

Zeszyty Naukowe  
Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu  
2013, t. 50, nr 5

---

**Doświadczenia  
w zakresie transferu wiedzy  
do społeczeństwa i gospodarki**

The Poznan School of Banking  
Research Journal  
2013, Vol. 50, No. 5

---

# Experiences of knowledge transfer in society and the economy

edited by  
Tadeusz Leczykiewicz



The Poznan School of Banking Press  
Poznan 2013

Zeszyty Naukowe  
Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu  
2013, t. 50, nr 5

---

# **Doświadczenia w zakresie transferu wiedzy do społeczeństwa i gospodarki**

redakcja naukowa  
Tadeusz Leczykiewicz



Wydawnictwo  
Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu  
Poznań 2013

Komitet wydawniczy / Editorial Board

Przewodniczący / Chair: *prof. zw. dr hab. Józef Orczyk*

Członkowie / Members: *dr hab. Władysław Balicki, prof. WSB w Poznaniu, dr Piotr Dawidziak, dr hab. Marek Dylewski, prof. WSB w Poznaniu, dr hab. Sławomir Jankiewicz, prof. WSB w Poznaniu, Grażyna Krasowska-Walczak (dyrektor Wydawnictwa WSB w Poznaniu / Director of the Poznan School of Banking Press), dr Alicja Kaiser, dr hab. inż. Tadeusz Leczykiewicz, prof. WSB w Poznaniu, dr hab. Magdalena Majchrzak, prof. WSB w Poznaniu, Andrzej Malecki (sekretarz / Secretary), dr hab. Ilona Romiszewska, prof. WSB w Poznaniu, prof. zw. dr hab. Janusz Sawczuk, prof. zw. dr hab. Stanisław Wykrętowicz, dr Maria Zamelska*

Rada naukowa / Scientific Advisory Board

*prof. dr hab. Przemysław Deszczyński (Polska), dr hab. Marek Dylewski, prof. WSB w Poznaniu (Polska), prof. dr hab. Beata Filipiak (Polska), dr hab. inż. Tadeusz Leczykiewicz, prof. WSB w Poznaniu (Polska), prof. dr hab. Jan Szambelańczyk (Polska), doc. Ing. Emilia Zimková PhD (Słowacja), doc. Ing. Peter Krištofik PhD (Słowacja), prof. Sergiy Gerasyenko DSc (Ukraina), prof. dr Berni Mayer (Niemcy), prof. dr Franz Seitz (Niemcy), prof. J. Michael Geringer PhD (USA)*

Czasopismo umieszczone na liście „B” MNiSW i w bazie Index Copernicus.

Czasopismo recenzowane według standardów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Lista recenzentów na stronie [www.wydawnictwo.wsb.poznan.pl](http://www.wydawnictwo.wsb.poznan.pl)

oraz w ostatnim numerze czasopisma z danego roku.

Journal placed in the “B” list of the Ministry of Science and Higher Education and in the Index Copernicus database.

Journal reviewed in compliance with the standards set forth by the Ministry of Science and Higher Education.

A list of referees is available at [www.wydawnictwo.wsb.poznan.pl](http://www.wydawnictwo.wsb.poznan.pl)

and published in the last issue of the Journal each year.

Procedura recenzowania / Review procedure

[www.wydawnictwo.wsb.pl/files/procedura\\_recenzowania.pdf](http://www.wydawnictwo.wsb.pl/files/procedura_recenzowania.pdf)

Redaktor naczelny czasopisma / Editor-in-chief

*dr hab. Marek Dylewski, prof. WSB w Poznaniu*

Redaktor naukowy (tematyczny) / Scientific (Theme) editor

*dr hab. inż. Tadeusz Leczykiewicz, prof. WSB w Poznaniu*

Redaktorzy statystyczni / Statistical editors

*dr hab. Maria Chromińska, prof. WSHiR w Poznaniu, dr Rafał Koczkodaj*

Weryfikacja tekstów w języku angielskim / Texts in English revised by

*Victoria Szpyrka (native speaker)*

Redaktor prowadzący / Text editor

*Elżbieta Turzyńska*

Redakcja, skład i łamanie / Copyedited and typeset by

*Adriana Staniszevska*

Projekt okładki / Cover design by

*Jan Ślusarski*

Publikacja finansowana przez Wyższą Szkołę Bankową w Poznaniu.

Publication financed by the Poznan School of Banking.

Wersja pierwotna – publikacja drukowana / Source version – print publication

Nakład: 150 egz. / Circulation: 150 copies

© Copyright by Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu, 2013

ISSN 1426-9724

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu

al. Niepodległości 2, 61-874 Poznań, tel. 61 655 33 99, 61 655 32 48

e-mail: [wydawnictwo@wsb.poznan.pl](mailto:wydawnictwo@wsb.poznan.pl), [dzialhandlowy@wsb.poznan.pl](mailto:dzialhandlowy@wsb.poznan.pl), [www.wydawnictwo.wsb.poznan.pl](http://www.wydawnictwo.wsb.poznan.pl)

Druk i oprawa / Printed and bound by Zakład Poligraficzny Moś i Łuczak, Poznań

## Spis treści

<b>Wstęp</b> ( <i>Tadeusz Leczykiewicz</i> ) .....	9
Przedsiębiorczość akademicka w świetle doświadczeń Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej ( <i>Jan Koch</i> ) .....	11
<b>Marek Grzybowski</b> Klasy i projekty transnarodowe jako formy współpracy sektora nauki z gospodarką w krajach regionu Morza Bałtyckiego – studia przypadków .....	21
<b>Agata Kurzawa-Dobek, Marek Sergiel</b> Percepcja zjawiska przedsiębiorczości na przykładzie polskich i czeskich studentów w latach 2002 i 2012 .....	47
<b>Elżbieta Grodzka</b> Komercjalizacja wiedzy i kształtowanie postaw przedsiębiorczych w środowisku akademickim – model polski i amerykański .....	65
<b>Eryk Pieszak</b> Komercjalizacja badań w naukach społeczno-humanistycznych na przykładzie dyskursu wokół społeczeństwa konsumpcyjnego .....	75
<b>Alfreda Kamińska</b> Problemy współpracy przedsiębiorstw z jednostkami sfery badawczo-rozwojowej ...	95
<b>Łukasz Wściubiak</b> Bariery współpracy nauki i biznesu w Polsce – spojrzenie z perspektywy małych i średnich przedsiębiorstw wysokich technologii .....	107
<b>Katarzyna Oryszczak</b> Współpraca nauki i biznesu na przykładzie jednostki ogólnouczelnianej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach .....	123
<b>Stanisław Małek, Krzysztof Klęczar, Adelina Kasprzak</b> Instrumenty wsparcia przedsiębiorczości akademickiej na przykładzie Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie .....	145
<b>Katarzyna Ragin-Skorecka, Agnieszka Grzelczak</b> Rozpoznawalność instytucji otoczenia biznesu w Wielkopolsce w procesie transferu wiedzy .....	161

<b>Arkadiusz Świadek</b> Cykl koniunkturalny a źródła, ograniczenia i efekty działalności innowacyjnej w Wielkopolsce w latach 2009-2011 .....	183
<b>Piotr Adamczewski</b> Wielkopolski Klaster Teleinformatyczny we wspieraniu innowacyjności i transferu wiedzy w społeczeństwie informacyjnym .....	195
<b>Jadwiga Gorączkowska</b> Wpływ ośrodków wsparcia biznesu na poziom innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych na przykładzie województwa kujawsko-pomorskiego .....	207
<b>Tomasz Lipczyński</b> Bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej na przykładzie województwa zachodniopomorskiego .....	223
<b>Piotr Grzybowski</b> Przeciwdziałanie luce w edukacji ekonomicznej w województwie pomorskim poprzez transfer wiedzy i kształtowanie postaw przedsiębiorczych – studium przypadku .....	235
<b>Marek Tomaszewski</b> Determinanty strukturalne kooperacji innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych z województwa lubuskiego w latach 2009-2011 .....	265
<b>Urszula Kobylińska, Anna Dymko</b> Stan obecny i perspektywy rozwoju współpracy uczelni z przedsiębiorstwami na przykładzie powiatu łomżyńskiego .....	281
<b>Lista recenzentów współpracujących z czasopismem „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu” .....</b>	<b>295</b>
<b>Wymogi edytorskie Wydawnictwa WSB w Poznaniu dla autorów .....</b>	<b>297</b>

## Contents

<b>Introduction</b> ( <i>Tadeusz Leczykiewicz</i> ) .....	9
Academic entrepreneurship through the experiences of the Center for Technology Transfer at the Wrocław University of Technology ( <i>Jan Koch</i> ) .....	11
<b>Marek Grzybowski</b> Clusters and transnational projects, as a form of science and business cooperation in the Baltic Sea Region countries – case studies .....	21
<b>Agata Kurzawa-Dobek, Marek Sergiel</b> The perception of the phenomenon of entrepreneurship using the example of Polish and Czech students in 2002 and 2012 .....	47
<b>Elżbieta Grodzka</b> Academic entrepreneurship – a comparison of experiences in the field to promote and develop the entrepreneurial mindset in the Polish and American academic community .....	65
<b>Eryk Pieszak</b> Commercialization of research in the social sciences and humanities based on the discourse surrounding the consumerist society .....	75
<b>Alfreda Kamińska</b> Issues of cooperation between business enterprises and entities in research and development .....	95
<b>Łukasz Wściubiak</b> Barriers to cooperation between science and business in Poland – a perspective from high-tech small and medium-sized enterprises .....	107
<b>Katarzyna Oryszczak</b> Cooperation of science and business through the example of a university-wide faculty of the University of Economics in Katowice .....	123
<b>Stanisław Małek, Krzysztof Klęczar, Adelina Kasprzak</b> The instruments supporting academic entrepreneurship – an example from the Agricultural University in Cracow .....	145

<b>Katarzyna Ragin-Skorecka, Agnieszka Grzelczak</b> Recognition of the Wielkopolska business environment in the process of knowledge transfer .....	161
<b>Arkadiusz Świadek</b> The business cycle and the source, limitations, and effects of innovation in the Wielkopolska region during the years 2009-2011 .....	183
<b>Piotr Adamczewski</b> Supporting innovation and the transfer of knowledge through Information and Communication Technology Clusters in the Wielkopolska Province within the information society .....	195
<b>Jadwiga Gorączkowska</b> The impact of business support centers on innovative activities in manufacturing companies using the example of the Kuyavian-Pomeranian Voivodeship .....	207
<b>Tomasz Lipczyński</b> Barriers to the development of academic entrepreneurship in the West Pomeranian Voivodeship .....	223
<b>Piotr Grzybowski</b> The transfer of knowledge and the promotion of entrepreneurship as a way to counteract the economic educational deficiency in the Pomeranian Voivodeship – a case study .....	235
<b>Marek Tomaszewski</b> Structural determinants of innovative cooperation of industrial companies in the Lubuskie region during 2009-2011 .....	265
<b>Urszula Kobylińska, Anna Dymko</b> The current state and prospects of cooperation between universities and enterprises using the example of the Lomza district .....	281
<b>List of reviewers collaborating with “The Poznan School of Banking Research Journal” .....</b>	295
<b>The WSB Press Instructions for Authors Submitting Their Contributions in English .....</b>	297



## Wstęp

Niniejszy numer „Zeszytów Naukowych” poświęcono doświadczeniom praktycznym związanym z transferem wiedzy z sektora nauki do społeczeństwa i gospodarki. Rozważania autorów na ten temat wzbogacają wyniki przeprowadzonych badań oraz osobiste spostrzeżenia odnoszące się do doświadczeń międzynarodowych w zakresie transferu wiedzy, a także współpracy sektora naukowego i badawczo-rozwojowego z regionalnym środowiskiem społecznym i biznesowym. Publikację rozpoczyna tekst prof. dra hab. inż. Jana Kocha, dra h.c., będący refleksją uznanego naukowca i praktyka na temat przedsiębiorczości akademickiej.

Zeszyt zawiera 16 artykułów. Różnorodność tematyczna problemów podejmowanych przez ich autorów, opracowanych na podstawie studiów literaturowych oraz własnych badań i doświadczeń praktycznych pozwoliła na ich podział na trzy grupy.

Pierwszą grupę stanowią artykuły prezentujące wybrane doświadczenia międzynarodowe, w tym polskie, z zakresu transferu wiedzy z sektora nauki do społeczeństwa i gospodarki. Odnoszą się one do kwestii klastrów i projektów transnarodowych jako formy współpracy nauki z gospodarką krajów regionu Morza Bałtyckiego, percepcji zjawiska przedsiębiorczości studentów różnych narodowości, komercjalizacji wiedzy, a także kształtowania postaw przedsiębiorczych w środowisku akademickim z perspektywy polskiej i amerykańskiej.

W drugiej grupie znajdują się artykuły dotyczące kwestii komercjalizacji badań w naukach społecznych i humanistycznych z uwzględnieniem dyskursu wokół społeczeństwa konsumpcyjnego, współpracy przedsiębiorstw z jednostkami sfery badawczo-rozwojowej, a także barier występujących we współpracy nauki i biznesu w Polsce, dostrzeganych z perspektywy małych i średnich przedsiębiorstw.

Trzecia grupa artykułów prezentuje praktyczne doświadczenia różnych instytucji oraz środowisk i ośrodków związanych z transferem wiedzy, przedsiębiorczością akademicką, aktywnością biznesową środowiska naukowego i komercja-

lizacją wyników badań naukowych. Pierwszy artykuł przedstawia doświadczenia wynikające ze współpracy nauki i biznesu na przykładzie wybranej jednostki ogólnouczelnianej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach oraz – wykorzystując przykład Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja – instrumenty wsparcia przedsiębiorczości akademickiej. Kolejne artykuły poruszają kwestie doświadczeń wynikających z zaangażowania się środowisk regionalnych w transfer wiedzy z sektora nauki do społeczeństwa i biznesu. W zawartych w nich rozważaniach podjęto problem rozpoznawalności wielkopolskich instytucji otoczenia biznesu w procesie transferu wiedzy, ukazano cykl koniunkturalny, źródła, ograniczenia i efekty działalności innowacyjnej w Wielkopolsce w latach 2009-2011, oceniono także udział Wielkopolskiego Klastra Teleinformatycznego we wspieraniu innowacyjności i transferu wiedzy w społeczeństwie informacyjnym. W kolejnych artykułach tej grupy podjęto podobne problemy w odniesieniu do innych wybranych środowisk regionalnych. Przedstawiono wpływ ośrodków wsparcia biznesu na poziom innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych województwa kujawsko-pomorskiego, bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w województwie zachodniopomorskim, możliwości wykorzystania transferu wiedzy i kształtowania postaw przedsiębiorczych do przeciwdziałania luce w edukacji ekonomicznej, powołując się na doświadczenia województwa pomorskiego oraz Akademii Morskiej w Gdyni, a także wskazano na determinanty strukturalne kooperacji innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych województwa lubuskiego w latach 2009-2011. Ostatni w tej grupie artykuł prezentuje wyniki diagnozy obecnego stanu i perspektyw rozwoju współpracy uczelni z otoczeniem biznesowym województwa podlaskiego, odwołując się do przykładu Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży oraz przedsiębiorstw z powiatu łomżyńskiego.

Zeszyt adresowany jest do osób zajmujących się naukowym badaniem transferu wiedzy z sektora nauki do społeczeństwa i gospodarki oraz analizą doświadczeń praktycznych z tym związanych. Mam nadzieję, że zainteresuje też praktyków – specjalistów z tego zakresu, a także słuchaczy ukierunkowanych studiów podyplomowych oraz studentów studiów licencjackich i magisterskich przygotowujących się do pracy w instytucjach i ośrodkach zajmujących się transferem wiedzy, innowacyjnością i przedsiębiorczością oraz komercjalizacją wyników badań naukowych, chcących w przyszłości aktywnie w tym procesie uczestniczyć. Liczę zatem na przychylne przyjęcie niniejszego tomu.

Dziękuję wszystkim Autorom za przyjęcie naszego zaproszenia oraz trud włożony w przygotowanie artykułów, a także Recenzentom prezentowanych artykułów. Słowa podziękowań kieruję też do władz Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu za wsparcie organizacyjne działań poprzedzających niniejszą publikację oraz do Wydawnictwa tej uczelni za pomoc w jej przygotowaniu i wydaniu.

*prof. nadzw. dr hab. inż. Tadeusz Leczykiewicz*

## **Przedsiębiorczość akademicka w świetle doświadczeń Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej**

Aby naświetlić zagadnienie przedsiębiorczości akademickiej, trzeba sobie uzmysłowić główne zadania uczelni wyższych oraz ich ewolucję w ostatnich latach, a także rozważyć możliwości komercjalizacji otrzymanych wyników badań, bowiem tylko na tej bazie mogą tworzyć się firmy spin-off i spin-out.

Ważnym zagadnieniem jest też możliwość nauczania przedsiębiorczości, która mogłaby się przyczynić do wzrostu powstawania tych na ogół innowacyjnych firm. Omówione też zostaną działania podejmowane we Wrocławskim Centrum Transferu Technologii (WCTT), ułatwiające tworzenie tego rodzaju firm.

### **Zadania uczelni wyższych oraz ich ewolucja**

Przez wiele wieków, zarówno w średniowieczu, jak i w okresie uniwersytetu humboldtowskiego, jednym z głównych dogmatów akademickich było poszukiwanie wiedzy samej w sobie, wiedzy dla wiedzy. Znaczenie uniwersytetu i status naukowców nie były określone przez natychmiastową użyteczność ich działań, lecz przez ich wkład w rozumienie ludzkości i natury, dążenie do prawdy i wiedzy.

Pomimo iż pod koniec XIX w. kontakty świata nauki z przemysłem nabrały większego znaczenia, zwłaszcza dla tych jednostek, które zajmowały się opracowywaniem nowych technologii, wciąż istniało zdecydowane rozgraniczenie między uniwersytetem a przemysłem. Główni twórcy rewolucji przemysłowej, jak Thomas Edison, Alexander Bell czy Henry Ford, działali poza uniwersytetami.

Uniwersytety humboldtowskie, nazwane tak od nazwiska Wilhelma von Humboldta, założyciela Uniwersytetu Berlińskiego, skupiały się na badaniach, w których edukacja stanowiła część modelu przypominającego średniowieczne cechy: mistrz, asystent, uczeń. Badania opierały się na racjonalności i eksperymencie,

w odróżnieniu od średniowiecznej wiary w autorytet. Zakładano, że wyniki badań muszą być wiarygodne dla wszystkich, że stanowią one własność publiczną, są publikowane w specjalistycznych czasopismach lub książkach i każdy może je nabyć. Uniwersytety humboldtowskie, obowiązujące jeszcze częściowo w XX w., były sanktuariami czystej nauki i jej rozwój był ich głównym celem, choć edukacja była ważnym zadaniem uczelni. Model humboldtowski odniósł jednak wielki sukces, bowiem dokonane odkrycia stały się podstawą współczesnego dobrobytu oraz powściągliwego „oświeconego” sposobu myślenia.

W drugiej połowie XX w. sytuacja uniwersytetów w krajach uprzemysłowionych zmieniła się dość radykalnie, a obowiązujący humboldtowski model uniwersytetu zaczął się rozpadać. Główną tego przyczyną było umasowienie studiów wyższych, które w krajach wysoko uprzemysłowionych nastąpiło już na przełomie lat 60. i 70.

W ciągu jednej dekady nastąpił prawie czterokrotny wzrost liczby studentów, wzrosła też znacznie ingerencja państwa, a także biurokracja. W Polsce proces ten miał miejsce dopiero w latach 90., a umasowienie studiów wyższych nastąpiło również na skutek gwałtownego rozwoju szkół prywatnych. Towarzyszyła i towarzyszy temu wiara, że ukończenie studiów zagwarantuje dobrze płatną pracę i sukces życiowy. Wzrost liczby studentów, finansowanie badań z budżetu państwa, a równocześnie kolosalne zmiany w gospodarce nie pozostały bez wpływu na jakość i rodzaj prowadzonych badań. Według różnych źródeł, a dotyczy to całego środowiska, wzrost liczby studentów i pracowników w uczelniach spowodował w większości z nich obniżenie jakości badań. Powstaje sporo prac, które są często powtórzeniami prac innych badaczy z minimalnym wkładem własnym. Wzrasta w ten sposób liczba dość słabych publikacji, a liczba publikacji jest ciągle jeszcze miernikiem prowadzonych badań, od których zależy finansowanie badań naukowych z budżetu państwa.

W krajach wysoko uprzemysłowionych uniwersytety usiłowały dostosować się do zaistniałej sytuacji, zwłaszcza że państwo nie jest w stanie finansować większości badań z budżetu. Ambitne uczelnie technologiczne oraz uniwersyteckie wydziały nauk ścisłych uznały komercjalizację technologii opracowanych na uczelniach za trzeci, obok badań i edukacji, cel działania szkół wyższych. Do takich uczelni należy np. Massachusetts Institute of Technology (MIT), Katolicki Uniwersytet w Leuven (KU-Leuven) czy Uniwersytety w Oxfordzie i Cambridge. Inne uczelnie starają się naśladować ten trend, zwłaszcza że rządy niektórych krajów ujrzęły ogromny potencjał gospodarczy i korzyści płynące z działalności zorientowanych prorynkowo instytucji akademickich.

Wiedza uprawiana na uczelniach staje się równoznaczna z wiedzą technicznie użyteczną. Dawne pytania typu: „czy to jest prawdziwe?”, „czy to jest sprawiedliwe?”, „czy to jest moralne?” zostały zastąpione przez pytania „czy to jest wydajne?”, „czy to można sprzedać?”, „czy to można przekształcić w bit informacji?”.

Dawniej celem edukacji akademickiej było kształcenie elity, tzn. ludzi mądrych, refleksyjnych, poszukujących, twórczych, posiadających szeroką wiedzę. Obecnie wiele szkół wyższych traktowanych jest coraz częściej przez polityków i ekonomistów, ale także przez społeczeństwo niemal jak wyższe szkoły zawodowe, których celem jest przygotowanie wysokiej klasy specjalistów w stosunkowo wąskiej dziedzinie. Dzisiejsi studenci pragną otrzymać wiedzę użyteczną, związaną z pracą zawodową, w łatwo przyswajalny sposób. Ten trend to niewątpliwie skutek umasowienia studiów.

Rodzi się pytanie, czy nasze uczelnie techniczne są w stanie sprostać tym żądaniom, tzn. prowadzić takie badania, które można będzie skomercjalizować, a także spełnić oczekiwania studentów, a nawet przemysłu, który chce otrzymać absolwentów przygotowanych zawodowo. Aby móc spełnić te oczekiwania, nie wystarczy na uczelniach prowadzić badania podstawowe, ale trzeba sięgnąć do doświadczeń czysto przemysłowych. Albowiem **tym, czym dla fizyka jest obserwacja przyrody, tym w zakresie wiedzy inżynierskiej jest obserwacja produkcji przemysłowej.**

Na podstawie działań wielu znakomitych uczelni zagranicznych można twierdzić, że badania rozwojowe czy techniczne, prowadzące z jednej strony do rozwiązań technicznych, z drugiej zaś do dobrego nauczania inżynierii, muszą odbywać się we współpracy z przemysłem. Jedynie w ten sposób można zdobyć wiedzę, która będzie znacząca dla praktyki. Dlatego właściwe nauczanie zawodu na wyższej uczelni technicznej musi być połączone ze współpracą z przemysłem.

Można sobie postawić pytanie, czy na polskich uczelniach technicznych są warunki do właściwego nauczania zawodu, a to oznacza w świetle przedstawionego rozumowania, że powinna istnieć współpraca między uczelniami a przemysłem czy ogólniej gospodarką. Współpraca taka w pewnym sensie istnieje, choć ciągle kuleje, a przyczyny tego leżą zarówno po stronie przemysłu, jak i uczelni, a także braku systemowego rozwiązania wobec niewydolnego centralizmu panującego w Polsce.

Zapewne istnieje duże zapotrzebowanie na badania i współpracę z małymi i średnimi przedsiębiorstwami, ale te są w trakcie rozwoju i na ogół nie dysponują środkami finansowymi, które chcą i mogą przeznaczyć na prace badawcze.

Trzeba też zauważyć, że kariera pracownika naukowo-dydaktycznego z reguły przebiega tak, iż nie ma i nie może on mieć doświadczenia przemysłowego. Wybitni praktycy nie objawiają też nawet częściowego zainteresowania nauczaniem, np. w formie gościnnych wykładów na uczelniach technicznych. Wynika z tego, że absolwent naszych uczelni technicznych może mieć braki w przygotowaniu zawodowym, nie wspominając już o tym, że jego przygotowanie w zakresie przedsiębiorczości jest znikome.

## Czy i jak można nauczyć przedsiębiorczości?

Aby być dobrym przedsiębiorcą, trzeba mieć pewne predyspozycje, ale też trzeba i można się do tego przygotować. Takie przygotowanie to edukacja w zakresie naukowym, zawodowym, a także w zakresie przedsiębiorczości.

W trakcie opanowywania wiedzy teoretycznej (naukowej) student uczy się we właściwy sposób analizować zjawiska i dochodzić do określonych wniosków, bowiem w pracy naukowej poszukuje się teoretycznej głębi, precyzji, szerokości pojęć i ryzykownych tez. Wykształcenie zawodowe koncentruje się na wyrobieniu u studenta określonych umiejętności oraz zastosowania teorii w praktyce, ale także wytrwałości, użyteczności, pewności, standaryzacji, rutyny oraz szybkości i efektywności procesu. Natomiast przedsiębiorczość wymaga opanowania specyficznej wiedzy oraz odpowiedniego podejścia.

W toku normalnych studiów technicznych zdobywa się **wiedzę naukową** z określonej dziedziny (fizyki, biologii, mechaniki itp.). Jeśli program studiów jest właściwie ustawiony, to student uzyskuje też wiedzę i umiejętności **praktyczne** dotyczące wybranego kierunku studiów. Natomiast z reguły otrzymuje co najwyżej śladowe ilości wiedzy i umiejętności z zakresu przedsiębiorczości. Przedsiębiorczość wymaga umiejętności motywowania innych, umiejętności komunikowania się, budowania zaufania, doboru odpowiednich osób, a ponadto odpowiedniego podejścia, co oznacza, że potrzebne są takie cechy, jak odwaga, wytrwałość i znajomość etyki zawodowej. Poza tym przedsiębiorcy niezbędna jest wiedza o metodach analitycznych, takich jak: badania rynku, strategię, psychologia, podejmowanie decyzji finansowych, a także wiedza czysto formalna, np. zagadnienia własności intelektualnej czy umiejętności sporządzenia i analizowania biznesplanów.

Nietrudno zauważyć, że polskie uczelnie techniczne nie dają w zasadzie szans kształcenia w kierunku przedsiębiorczości bez konieczności wprowadzenia dodatkowych nadobowiązkowych lub wybieralnych kursów, niezwiązanych z kształceniem naukowym i zawodowym. Tematyka tych wykładów i innych form zajęć powinna dotyczyć strategii firm, marketingu, organizacji i zarządzania, planowania, także finansowego, prezentacji planów działań, sporządzania i analizowania biznesplanów. Dobrze jest, jeśli choć część tych zajęć jest prowadzona przez ekspertów zewnętrznych, profesjonalistów z działających firm, ale także przez młodych przedsiębiorców mających za sobą pierwsze biznesowe doświadczenia.

### Projekty realizowane przez Centrum odnoszące się do przedsiębiorczości akademickiej

Od 2001 r. WCTT realizuje projekty, których celem jest zachęcanie studentów ostatnich lat studiów, absolwentów, doktorantów, a także pracowników uczelni



do wykorzystywania wiedzy oraz bezpośrednich wyników badań naukowych do komercjalizacji i zakładania własnych przedsiębiorstw. W sumie zrealizowano 12 projektów, które miały różne źródła finansowania. Kilka z nich współfinansował PARP, Komisja Europejska, Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego program „Kreator”, ustanowiony przez MNiSW, a ostatnio Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR). Kilka projektów odnosiło się wyłącznie do pracowników uczelni, a ich celem było podniesienie świadomości co do potrzeby komercjalizacji wyników badań naukowych, a także zwiększenia wiedzy w tym zakresie. W projektach tych sporo miejsca poświęcono zagadnieniom własności intelektualnej. Były to głównie szkolenia i seminaria, w których udział wzięło ponad 2 tys. osób, a objęto nimi nie tylko uczelnie Wrocławia, ale także Zielonej Góry i Opola.

W projekcie, który był finansowany przez Komisję Europejską, brało udział 8 krajów europejskich, a jego bezpośrednim celem było „przejęcie” doświadczeń przez kilka krajów środkowoeuropejskich od krajów „starej” Unii Europejskiej.

Znaczna część tych 12 projektów dotyczyła też bezpośrednio przedsiębiorczości akademickiej. Efektem było nie tylko powstanie ponad 150 przedsiębiorstw akademickich, ale także powstanie swego rodzaju metodologii realizacji takich projektów. Stosowana metoda postępowania znalazła uznanie w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, bowiem w stosownym raporcie napisano: „Konkursy realizowane przez WCTT mają bardzo istotny wpływ na rozwój przedsiębiorczości innowacyjnej. Wkład zrealizowanych działań jest bardzo istotny i wyraźnie pozytywnie wyróżniający się na tle innych ośrodków akademickich Polski. Tak dobre wyniki zarówno w zakresie tworzenia firm, jak i ich dalszego funkcjonowania są wynikiem dobrze dobranej formuły konkursu, jak również konsekwencji w realizacji działań wspierających, dzięki którym dobre pomysły mogą być zrealizowane, gdyż pomysłodawcom oferuje się różnego rodzaju indywidualne wsparcia”<sup>1</sup>.

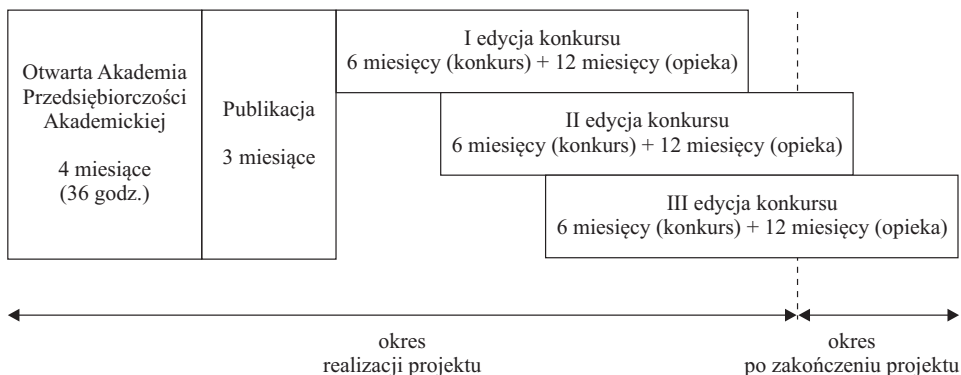
Od września 2012 r. realizowany jest kolejny projekt finansowany przez NCBR, w którym staramy się wykorzystać wszystkie dobre doświadczenia zebrane w trakcie realizacji poprzednich projektów. Ramowy schemat realizowanego projektu jest pokazany na rysunku.

Projekt składa się z trzech edycji konkursowych (szczegóły jednej z nich pokazane są na kolejnym rysunku) oraz Otwartej Akademii Przedsiębiorczości Akademickiej wraz z publikacją pt. *Jak zostać kreatywnym przedsiębiorcą*.

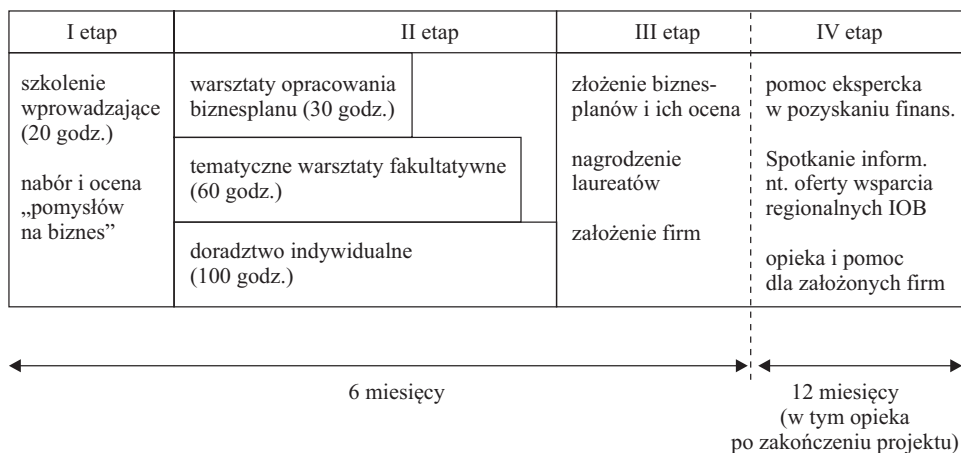
Mimo że na rynku podręcznikowym można znaleźć książki, które odnoszą się do przedsiębiorczości, to zdecydowano się na napisanie i wydanie skryptu jako swego rodzaju przewodnika. Tematyka poszczególnych części została tak

<sup>1</sup> Raport końcowy MNiSW: Ewaluacja efektów wdrażania przedsięwzięcia Ministra „Wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej” oraz programu Ministra „Kreator innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej” w latach 2006-2010, Warszawa, czerwiec 2011.

## Schemat ramowy projektu



## Struktura działań w ramach konkursu



dobrana, by po pierwsze, zapoznać przyszłego przedsiębiorcę z podstawowymi zagadnieniami: kreatywnością, przedsiębiorczością i ochroną własności intelektualnej, po drugie, móc odnieść się do praktycznej strony tworzenia i prowadzenia przedsiębiorstwa (zakładanie i zarządzanie firmą, właściwy marketing czy dbałość o wizerunek firmy przez zaprojektowanie atrakcyjnej marki). Autorzy podręcznika są doświadczonymi szkoleniowcami prowadzącymi w większości własne firmy lub członkami władz różnego rodzaju spółek. Podręcznik składa się z 7 rozdziałów o następujących tytułach:

### 1. Wiedza i kreatywność

- 1.1. O trzech rewolucjach naukowo-technicznych
- 1.2. Polska w obliczu wyzwań rozwojowych
- 1.3. Wokół pojęcia wiedzy



- 1.4. Kreatywność – generowanie nowych pomysłów
- 1.5. Pojęcie kreatywności oraz czynniki wspomagające ją
- 1.6. Sposoby pobudzania kreatywności
- 2. Innowacje w biznesie**
  - 2.1. Istota przedsiębiorczości i jej rola w życiu gospodarczo-społecznym
  - 2.2. Rola i cechy współczesnego przedsiębiorcy
  - 2.3. Dlaczego ludzie zostają przedsiębiorcami?
  - 2.4. Pojęcie innowacji
  - 2.5. Rozwiązania organizacyjne sprzyjające innowacji
  - 2.6. Innowacyjność w Polsce
  - 2.7. Transfer na osi nauka – biznes
  - 2.8. Przygotowania do komercjalizacji
- 3. Zakładanie firmy krok po kroku**
  - 3.1. Od pomysłu do wstępnej koncepcji biznesu
  - 3.2. Biznesplan, istota, cele, finanse, rachunek zysków i strat
  - 3.3. Wybór formy prawnej dla nowego przedsiębiorstwa
  - 3.4. Procedura rejestracji działalności gospodarczej
  - 3.5. System finansowo-księgowy, źródła finansowania
  - 3.6. Uruchomienie firmy i co dalej
- 4. Zarządzanie małą firmą a kompetencje przedsiębiorcy**
  - 4.1. Kompetencje przedsiębiorcy
  - 4.2. Strategia działania jest ważna
  - 4.3. Jak dobierać współpracowników
  - 4.4. Jak motywować współpracowników
  - 4.5. Jak wynagradzać pracowników
  - 4.6. Jak oceniać pracowników
  - 4.7. Jak uchronić się przed porażką
- 5. Własność intelektualna – zalecana ochrona czy konieczność**
  - 5.1. Własność intelektualna – rodzaje i narzędzia ochrony
  - 5.2. Własność intelektualna jako przedmiot umowy w transferze wiedzy
  - 5.3. Procedura udzielania patentów
  - 5.4. Badania patentowe i bazy internetowe
- 6. Jak zaprojektować markę, czyli wizerunek małej firmy**
  - 6.1. Marka, tożsamość, wizerunek
  - 6.2. Nazwa firmy
  - 6.3. Kolorystyka firmy
  - 6.4. Logo małej firmy
  - 6.5. System identyfikacji wizualnej
- 7. Skuteczny marketing małej firmy**
  - 7.1. Grupa docelowa klientów
  - 7.2. Materiały promocyjne, strona internetowa

- 7.3. Kampania e-mailingowa
- 7.4. Reklama, public relations
- 7.5. Marketing nietypowy
- 7.6. Targi, wystawy, prezentacja u klienta
- 7.7. Badanie skuteczności działań promocyjnych

W Otwartej Akademii wzięło udział prawie 600 osób, głównie studentów, co świadczy o tym, że tematyka wzbudziła spore zainteresowanie i że studenci ci nie mieli i nie mają w programach na swoich wydziałach zajęć na temat przedsiębiorczości. Każda edycja, jak pokazano na schemacie, składa się z czterech etapów. Na I etapie odbywają się zajęcia wprowadzające. Trwają one 28 godzin i opierają się na treści wydanego podręcznika, który otrzymuje bezpłatnie każdy uczestnik. Zajęcia są prowadzone przez autorów podręcznika. Swego rodzaju ilustracją tej części są krótkie wystąpienia przedstawicieli działających firm w ramach inkubatora Wrocławskiego Parku Technologicznego, którzy dzielą się swoimi doświadczeniami. W sumie, oprócz autorów podręcznika, wystąpiło 10 przedstawicieli start-upów. Taki zakres i przebieg pierwszego etapu jest oceniany przez uczestników projektów bardzo pozytywnie. W trakcie szkoleń wprowadzających uczestnicy zobowiązani są złożyć swój pomysł na biznes na specjalnych formularzach. Oceny pomysłów dokonuje grupa ekspertów (6÷8 osób) według trzech kryteriów: innowacyjności, wykonalności oraz potencjału rynkowego, a w każdym z nich można uzyskać maksymalnie 5 pkt. Oceny muszą być pisemnie uzasadnione. Osoby zakwalifikowane do II etapu biorą udział w obowiązkowych warsztatach z przygotowania biznesplanu, trwających 20 godzin, przy czym podstawą jest wydany podręcznik i specjalne ćwiczenia, które przerabiane są przez uczestników warsztatów.

Równolegle prowadzone jest doradztwo grupowe, a do dyspozycji jest 60 godzin, w czasie których eksperci odpowiadają na wcześniej zgłoszone pytania. Uzupełnieniem, trwającym cały II etap, jest doradztwo indywidualne. Każdy autor zgłoszonego i zakwalifikowanego pomysłu może w czasie indywidualnego spotkania zasięgnąć porady eksperta.

III etap to ocena złożonych biznesplanów. Kryteria brane pod uwagę przy ocenie oraz ich waga procentowa są następujące:

1. Innowacyjność pomysłu: Czy przedsięwzięcie jest nowatorskie? Co wyróżnia pomysł na tle podmiotów działających w danej branży? Jeśli już takie istnieje, autor może na nie spojrzeć inaczej: innowacja na poziomie produktu, usługi bądź procesu (waga 35%).

2. Realność planowanego przedsięwzięcia: opis przedsięwzięcia, w tym opis produktu/usługi, niezbędne zasoby (np. ilu pracowników i o jakich kwalifikacjach, maszyny, urządzenia, środki pieniężne, lokale); identyfikacja szans i zagrożeń w najbliższym otoczeniu planowanego biznesu; mocne i słabe strony planowanego przedsięwzięcia (waga 25%).

3. Aspekty finansowe przedsięwzięcia: Jakie są planowane w pierwszym i drugim roku wielkości przychodów i ich źródła, planowane koszty i ich źródła oraz planowane źródła finansowania przedsięwzięcia? Czy prognoza przychodów jest realna? Czy zaplanowane wydatki są niezbędne i wystarczające do realizacji przedsięwzięcia? Czy planowane źródła finansowania gwarantują utrzymanie płynności finansowej? (waga 20%).

4. Uzasadnienie rynkowe pomysłu: charakterystyka potencjalnych klientów. Jak duże jest zapotrzebowanie na dany produkt/usługę? Czy planowane przedsięwzięcie wypełnia niszę rynkową? Wskazanie najbliższych konkurentów. Czym przekonam do mojego produktu, usługi klientów? Co mogę robić lepiej, niż robi teraz konkurencja? Czy potrzeby dzisiejszych klientów firm konkurencyjnych są zaspokojone (a jeśli nie, to czego klientom brakuje)? Jak będę walczyć o klientów? (waga 15%).

5. Kreatywność prezentacji: ocenie podlega wykorzystanie narzędzi multimedialnych oraz załączone tabele, wykresy, rysunki itp.

Biznesplany oceniane są w każdym z kryteriów w skali 0-5 pkt, a każdej ocenie towarzyszy krótkie uzasadnienie pisemne. Na podstawie przyznanych ocen sporządzany jest ranking biznesplanów, a najlepiej ocenione prace są nagradzane.

Nagrody są z reguły fundowane przez współpracujących z WCTT sponsorów, zarówno publicznych, jak i prywatnych. Na przykład podobnie jak w latach ubiegłych, fundatorem nagrody pieniężnej jest Prezydent Wrocławia. Również wiele innych instytucji, przedsiębiorstw i osób wspiera w ten sposób organizowany konkurs. Nagrodami są m.in.: preferencyjny wynajem powierzchni biurowej z dostępem do laboratoriów we Wrocławskim Parku Technologicznym, doradztwo inwestycyjne świadczone przez wyspecjalizowaną firmę, oprogramowanie dla biznesu, prowadzenie usług księgowych, zaprojektowanie strony internetowej, usługi z zakresu public relations, usługi marketingowe. WCTT jest również fundatorem nagrody (finansowanej ze środków własnych), polegającej na nieodpłatnym świadczeniu usług doradztwa z dziedziny prawa, podatków, finansów oraz marketingu przez okres 12 miesięcy po zakończeniu każdej edycji.

Zwieńczeniem działań zrealizowanych na tym etapie jest założenie działalności gospodarczej przez tych uczestników, którzy w wyniku otrzymanej im pomocy szkoleniowo-doradczej nabrali przekonania o realności swoich pomysłów i podjęli decyzję o uruchomieniu innowacyjnej firmy.

W ostatnim, IV etapie udzielane jest wsparcie pomostowe, w którego ramach przeprowadzane są następujące działania na rzecz nowo powstałych przedsiębiorstw akademickich:

– organizacja spotkań doradczych z ekspertami, mających na celu pomoc w pozyskaniu zewnętrznego finansowania na rozwój firm, w tym pozyskanie inwestora/aniola biznesu,

– organizacja spotkań informacyjnych na temat możliwości uzyskiwania dalszej pomocy w rozwoju firmy (przedstawienie oferty wsparcia świadczonego przez regionalne instytucje otoczenia biznesu).

*prof. zw. dr hab. inż. dr h.c. Jan Koch*  
*Politechnika Wroclawska,*  
*Wroclawskie Centrum Transferu Technologii*  
*e-mail: [jan.koch@pwr.wroc.pl](mailto:jan.koch@pwr.wroc.pl), tel. 71 320 20 67*

**Marek Grzybowski**

Akademia Morska w Gdyni  
Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa  
e-mail: m.grzybowski@wpit.am.gdynia.pl  
tel. 58 690 12 35

## **Klasy i projekty transnarodowe jako formy współpracy sektora nauki z gospodarką w krajach regionu Morza Bałtyckiego – studia przypadków**

***Streszczenie.** W artykule omówiono wyniki badań prowadzone przez Obserwatorium regionu Morza Bałtyckiego oraz projektów realizowanych w ramach Programu Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego, w których uczestniczy Katedra Ekonomii i Zarządzania Akademii Morskiej w Gdyni oraz Polski Klaster Morski. Z badań wynika, że najbardziej efektywną formą współpracy nauki i gospodarki w regionie Morza Bałtyckiego są klasy naukowo-przemysłowe i projekty transnarodowe, w których uczestniczą przedstawiciele przemysłu, samorządów gospodarczych, uczelni i instytutów badawczych oraz samorządów regionalnych. Współdziałanie tych instytucji przyczyniło się do synergii nauki i praktyki gospodarczej w regionie Morza Bałtyckiego.*

***Słowa kluczowe:** klaster, projekt transnarodowy, region Morza Bałtyckiego (RMB)*

### **1. Istota klastra przemysłowo-naukowego**

W kopenhaskiej deklaracji dotyczącej klastrów (*Copenhagen Cluster Excellence Declaration 2011*) ogłoszonej na konferencji w Kopenhadze w maju 2011 r. stwierdza się, że klasy przyczyniają się do dobrobytu regionów, wzrostu konkurencyjności działających w klastrach przedsiębiorstw i zapewniają inwestorom większy zwrot z inwestycji, niż gdyby działali pojedynczo<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *Copenhagen Cluster Excellence Declaration 2011*, Nordic-German-Polish (NGP) Cluster Excellence Benchmarking Project, Copenhagen Cluster Conference, 26-27.05.2011 r.

Do priorytetów rozwoju regionalnego Unii Europejskiej Komisja Europejska zaliczyła rolę klastrów w rozwoju innowacji poprzez współpracę naukowców, ludzi kreatywnych oraz przedsiębiorstw. Ich funkcjonowanie umożliwia tworzenie nowoczesnych technologii oraz nowych produktów i usług odpowiadających potrzebom rynku światowego, a także zwiększa atrakcyjność inwestycyjną regionów. Dlatego zdaniem Komisji wysiłki regionów muszą służyć rozwojowi międzynarodowej współpracy krajów UE w tworzeniu klastrów<sup>2</sup>.

W regionie Morza Bałtyckiego klastry najintensywniej rozwijały się w państwach skandynawskich. Inicjatywy klastrowe w wielu przypadkach pozwoliły na radykalną zmianę oferty produkcyjnej regionu. Tak było w przypadku Nokii, która z firmy działającej w branży przemysłu drzewnego przekształciła się w globalny koncern telekomunikacyjny. W Göteborgu rozwój powiązań kooperacyjnych przyczynił się do rozwoju przemysłu samochodowego i telematyki<sup>3</sup>. W Gdyni na terenach byłej Stoczni Gdynia w ciągu niespełna dwóch lat dokonano zmiany profilu produkcji z prostych jednostek do przewozu kontenerów na specjalistyczne statki o wartości 200 mln euro dla przemysłu offshore, do budowy farm wiatrowych. W 2012 r. zbudowano najnowocześniejszą tego typu jednostkę w Europie. Przy czym sama organizacja podmiotów skupionych wokół firmy budującej statki *Innovation* do działania na rynku offshore jest już swoistym klastrem<sup>4</sup> (rys. 1).

Organizacje sieciowe łączące potencjał przemysłowy i kapitał intelektualny stały się ważnym elementem polityki gospodarczej w krajach uprzemysłowionych, o wysokim poziomie innowacyjności<sup>5</sup>. Po okresie rozwoju w gospodarkach o wysokim potencjale wiedzy klastry stały się atrakcyjnym i skutecznym rozwiązaniem organizacyjnym sprzyjającym rozwojowi regionów słabiej uprzemysłowionych. W wielu krajach Azji, Ameryki Południowej, Afryki i Azji stały się one zaczynem wprowadzenia innowacji organizacyjnych i produktowych, marketingu w wymiarze krajowym i regionalnym<sup>6</sup>.

W Europie ponad 30 lat temu dostrzeżono korzyści płynące z funkcjonowania klastrów. Najpierw efekty polityki opartej na klastrach (*cluster-based policy* – CBP) dostrzegły administracje regionów i państw, a następnie rozwinięto dzia-

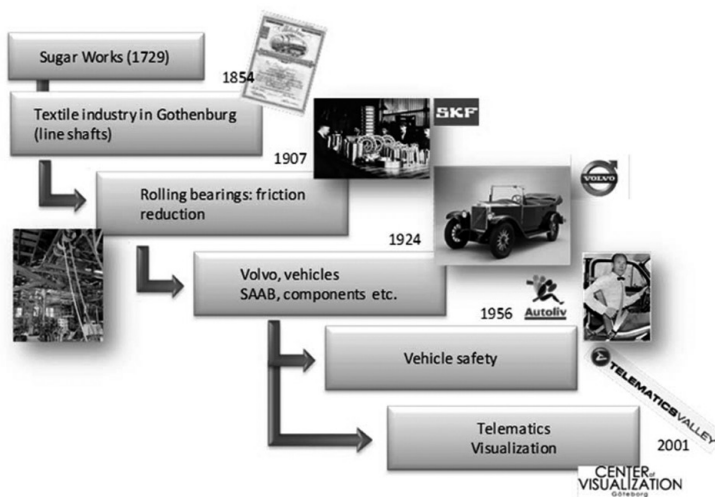
<sup>2</sup> *Conclusions on Creating an innovative Europe*, 3016<sup>th</sup> COMPETITIVENESS Council meeting, Brussels, 26.05.2010 r., s. 6.

<sup>3</sup> C. Ketels, G. Lindqvist, Ö. Sölvell, *Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe. The Role of Cluster Organisations*, Stockholm School of Economics, Stockholm 2012, s. 6.

<sup>4</sup> M. Grzybowski, *Crist – off shore made in Poland*, „Nadmorski Przegląd Gospodarczy” 2012, nr 3-4, s. 18.

<sup>5</sup> M. Delgado, M. E. Porter, S. Stern, *Clusters and entrepreneurship*, „Journal of Economic Geography” May 2010, s. 1-24, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1689084](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1689084) [30.05.2010].

<sup>6</sup> *Cluster development for pro-poor growth: The UNIDO approach*, UNIDO, Vienna 2010, s. 3-16.



Rysunek 1. Zmiany struktury przemysłowej w Göteborgu

Źródło: C. Ketels, G. Lindqvist, Ö. Sölvell, *Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe. The Role of Cluster Organisations*, Stockholm School of Economics, Stockholm 2012, s. 6.



Fot. 1. Jednostka do stawiania wież farm wiatrowych na morzu *Innovation* w stoczni Crist  
 fot. Marek Grzybowski, 2012.



Tabela 1. Nazwy klastrów i organizacji sieciowych w wybranych krajach

Kraj	Nazwa klastra, organizacji sieciowej
Austria	Cluster, Netzwerk, Unternehmensnetzwerk, Wirtschaftskomplex, Kompetenzzentrum, Technopol
Belgia	Cluster, réseau, d'enterprises
Bułgaria	Клъстери, Свързани производства, Гроздове, промишлени
Czechy	Klastr
Chiny	Industrial Cluster
Cypr	ΣΥΣΤΑΔΕΣ (Systades), ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΙΚΤΥΑ (Thematica)
Dania	Klynger, kompetenceklynger, ressourceområder
Estonia	Klauster
Finlandia	Osaamiskeskus, osaamiskeskittymä, klusteri, osaamisklusteri, tietämuskeskus, alueellinen innovaatiopolitiikka, toimialaklusteri, teollinen klusteri
Francja	Pôle de compétitivité
Grecja	Βιομηχανικές συστάδες, συνεργατικοί σχηματισμοί
Hiszpania	Cluster, Agrupaciones Empresariales Innovadoras, micro-clusters, Unidades Empresariales Productivas, and Sistemas Productivos Locales
Indie	Cluster, industry cluster, network
Islandia	Klasi
Irlandia	Ireland Cluster, network
Izrael	MA'AGAD, EGED, ESHKOL
Włochy	Italy Distretti industriali
Łotwa	Latvia Klāsteris, puduris
Litwa	Lithuania Klasteris, Žinių ekonomikos branduolys, Integruotas
Luksemburg	Grappe
Malta	Cluster, network
Niemcy	Cluster, Kompetenznetze, RegioCluster
Norwegia	Klynger, industrielle distrikter, agglomerasjoner
Polska	Klauster, grono, sieć współpracy/sieć współpracy między sektorem nauki, samorządami i przedsiębiorcami, lokalny system produkcji, kompleks przemysłowy
Portugalia	Cacho, aglomerado
Rumunia	Entitati din infrastructura de inovare si transfer
Słowacja	Klauster
Słowenia	Mreže, grozdi
Szwecja	Sweden Kluster, innovationssystem, klusterinitiativ, agglomerationer, industriella distrikt
Turcja	Kümelenme
Wielka Brytania, USA, Szwajcaria, Holandia	Cluster

Źródło: *Cluster policy in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries. Europe Innova Cluster Mapping Project*, Oxford Research, Oxford 2008, s. 9.



lania w ramach regionów i całej Unii Europejskiej<sup>7</sup>. Polityka regionalna oparta na rozwoju klastrów zakłada współpracę biznesu, nauki i władz samorządowych oraz instytucji państwowych różnych szczebli. Uruchamiane instrumenty (finansowe, prawne i organizacyjne) mają sprzyjać inicjatywom klastrowym i zachęcać do rozwoju powiązań sieciowych. Tworzenie klastrów ma za zadanie koncentrować potencjał tkwiący w regionach i wywoływać efekt synergii w wyniku transferu wiedzy między przedsiębiorstwami i jednostkami naukowymi<sup>8</sup>.

W European Cluster Organisation Directory (wydanie z listopada 2012 r.) zarejestrowanych jest ok. 2 tys. klastrów. Są to organizacje działające w jednej gałęzi przemysłu i multibranzowe, regionalne i ponadregionalne, krajowe i międzynarodowe. Obserwatorium zawiera informacje o klastrach działających w ok. 600 branżach oraz 400 regionach Unii Europejskiej<sup>9</sup>.

Najwięcej klastrów europejskich działa w branży ICT, biotechnologii, motoryzacyjnej, transportowej oraz związanej z ochroną środowiska<sup>10</sup>. Biorąc pod uwagę stopień złożoności powiązań, w Unii Europejskiej wyróżnia się ok. 155 (8%) regionalnych klastrów 3-gwiazdkowych (*three stars clusters*), 524 (25%) – dwugwiazdkowych oraz 1338 (67%) jednogwiazdkowych<sup>11</sup> (rys. 2).

Stosując metodykę European Cluster Observatory, w Polsce można wyodrębnić 147 klastrów, w tym 4 klasyry wysokich technologii<sup>12</sup>. Znajdowało w nich zatrudnienie ok. 23 500 osób (dane z 2009 r.)<sup>13</sup>. Natomiast według Katalogu Klastrów Polskich wydane go przez PARP w 2012 r. w Polsce działało 55 „wyróżniających się klastrów”, z czego 12 w branży ICT<sup>14</sup>.

Tworzenie powiązań biznesowych w formie powiązań sieciowych (podobnych do dzisiejszych klastrów) z zaangażowaniem państwa, organizacji przedsię-

<sup>7</sup> W kierunku światowej klasy klastrów w Unii Europejskiej: Wdrażanie szeroko zakrojonej strategii innowacyjnej, KOM(2008) 652, Brussels, 5.11.2008 r.

<sup>8</sup> M. Grzybowski, *Klasyry przemysłowo-usługowe jako organizacje wiedzy*, w: *E-gospodarka w Polsce. Stan obecny i perspektywy rozwoju*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2010, nr 597: *Ekonomiczne problemy usług*, nr 57, s. 495-501.

<sup>9</sup> C. Ketels, G. ran Lindqvist, Ö. Sölvell, *Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe. The Role of Cluster Organisations*, Stockholm School of Economics, Stockholm 2012, s. 12.

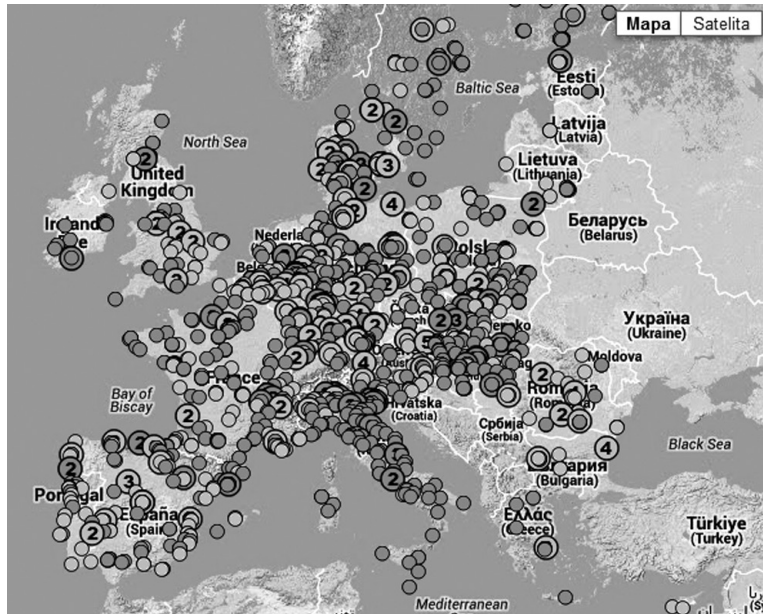
<sup>10</sup> Badanie obejmuje 38 rodzajów klastrów w 259 regionach Unii Europejskiej (według NUTS II), w: *European Cluster Organisation Directory*, Europe Innova, School of Economics, Stockholm 2010, s. 137.

<sup>11</sup> *Innovation Clusters in Europe: A statistical analysis and overview of current policy support*, European Commission, Enterprise and Industry Directorate General, Brussels 2008, s. 11.

<sup>12</sup> *Klasyry zaawansowanych technologii jako instrument wsparcia rozwoju i konkurencyjności regionów – analiza i wnioski dla polityki regionalnej oraz polityki spójności*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2009, s. 37.

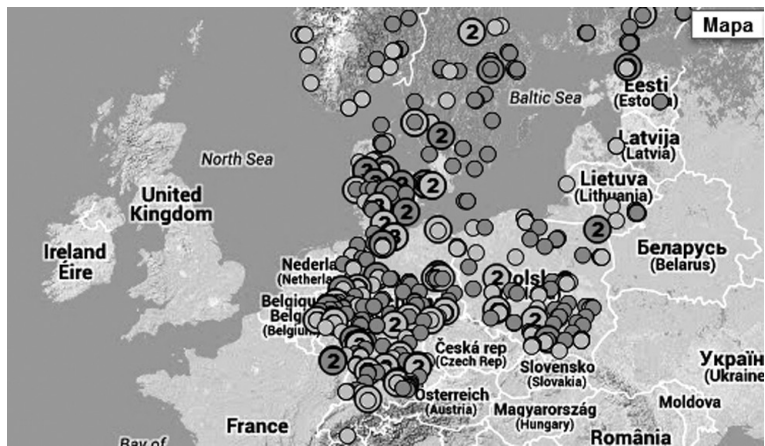
<sup>13</sup> European Cluster Observatory, <http://www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=regionalmapping;i=V16140;y=2009;r=NC10;rsl=0;rp=NC10;s=CC20-it;sp=CC20-STND;p=table> [30.08.2011].

<sup>14</sup> *Klasyry w Polsce. Katalog*, PARP, Warszawa 2012, s. 14.



Rysunek 2. Mapa klastrów w Europie

Źródło: <http://www.clustercollaboration.eu/map> [25.06.2013].

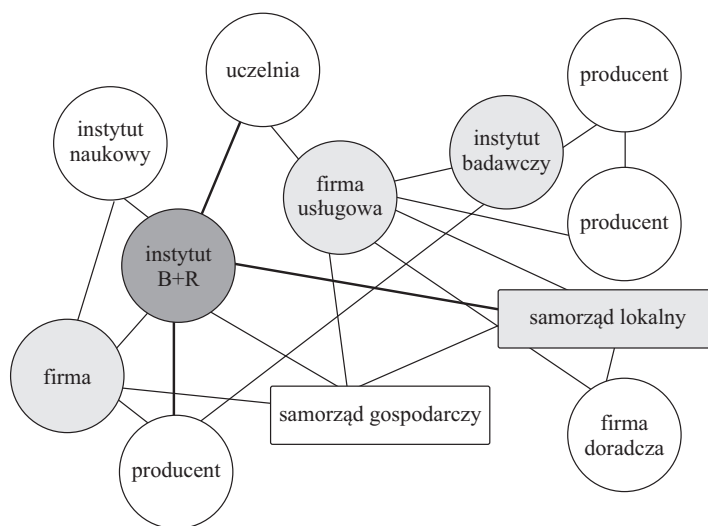


Rysunek 3. Mapa klastrów w regionie Morza Bałtyckiego

Źródło: <http://www.clustercollaboration.eu/map> [25.06.2013].

biorstw i społeczności lokalnych w celu osiągnięcia na rynku pozycji konkurencyjnej nie jest przedsięwzięciem nowym. Za przykład takiego działania w Polsce posłużyć może choćby budowa portu w Gdyni czy Centralnego Okręgu Prze-

mysłowego w latach 20. i 30. We wcześniejszych okresach władcy lub państwa wspierali rozwój lokalnej przedsiębiorczości. Dziś uważa się, że jednym z przykładów zaangażowania państwa w rozwój lokalnej aktywności gospodarczej był Zakon Krzyżacki (rządzony jak korporacja), który przyczynił się do powstania kilkudziesięciu miast i wielu nowych wsi, gdzie powstały miejskie „praklastry” rzemieślnicze i handlowe oraz wiejskie „praklastry” rolniczo-usługowe. W wymiarze lokalnym takie powiązania tworzyły zaś klasztory<sup>15</sup>, znane z wytwarzania wysokiej jakości lokalnych produktów<sup>16</sup>.



Rysunek 4. Schemat ideowy klastra przemysłowo-naukowego

Źródło: opracowanie własne.

Przyjmuje się, że we współczesnej ekonomii i naukach o zarządzaniu badania nad powstawaniem i rozwojem klastrów zainicjował Michael Porter z Harvard Business School. Na początku lat 80. poszukiwał on odpowiedzi na pytanie o źródła konkurencyjności przedsiębiorstw. Stwierdził, że wysoką dynamikę rozwojową i przewagę konkurencyjną osiągają organizacje usytuowane w określonych regionach, działające w specyficznej branży czy w pewnych krajach. Prawdopodobnie bowiem pewne społeczeństwa mają skłonność do kooperacji służącej realizacji założonych celów, zresztą nie tylko biznesowych, ale także terytorialnych, społecznych czy kulturalnych. Taka sytuacja miała miejsce w Polsce po jej odrodzeniu w 1918 r., kiedy trzeba było społecznie i gospodarczo zintegrować

<sup>15</sup> Produkt klasztorny, <http://www.dominium.net.pl/> [23.08.2011].

<sup>16</sup> Benedicite.pl, [http://www.benedicite.pl/index.php?option=27&gal\\_id=4](http://www.benedicite.pl/index.php?option=27&gal_id=4) [22.08.2011].

państwo z trzech różnych organizmów działających przez ponad wiek w odmiennych systemach prawnych, politycznych i gospodarczych<sup>17</sup>.

Przewagę konkurencyjną na rynku globalnym uzyskują firmy, regiony, określone branże, a nawet kraje. Choć kryzys z lat 2008-2009 zweryfikował pewne ustalenia (np. w stosunku do Irlandii, Grecji, Hiszpanii czy krajów bałtyckich), to analizy naukowców badających tworzenie i funkcjonowanie klastrów, kreowanie innowacyjności w regionach, wzrost konkurencyjności państw są wciąż aktualne i konieczne jest ich rozwijanie w kontekście nowych warunków ekonomicznych. W Irlandii w klastrach zatrudnienie utrzymało prawie 25 500 osób, ale np. Hiszpanii 86 630, a w Grecji jedynie 5 714. Dla porównania w Finlandii w 2009 r. w klastrach pracowało 28 154 osoby, w Danii – 26 239, a w Szwecji – 53 728<sup>18</sup>.

## 2. Region Morza Bałtyckiego – charakterystyka przedmiotu badań

W regionie Morza Bałtyckiego (RMB) znajduje się osiem państw członkowskich UE oraz Rosja. Przyjmuje się, że tworzą go kraje skandynawskie (Dania, Finlandia, Norwegia, Szwecja), północne Niemcy (Meklemburgia-Pomorze Wschodnie, Szlezwig-Holsztyn oraz Hamburg), Polska, państwa bałtyckie (Litwa, Łotwa, Estonia) oraz północna Rosja (obwód kalinigradzki i leningradzki). Do regionu włączana jest również Białoruś<sup>19</sup>.

Region Morza Bałtyckiego jest zróżnicowany zarówno pod względem politycznym, geograficznym, demograficznym, jak i gospodarczym. Mieszka tutaj 96,5 mln osób. W Polsce mieszka ok. 40% populacji. Państwa nordyckie zamieszkuje ok. 25%, w nadbałtyckich landach Niemiec żyje ok. 15% osób, a w rosyjskiej części regionu ok. 13% osób z RMB. Szacuje się, że region zajmuje ok. 3,2 mln km<sup>2</sup> powierzchni lądowej<sup>20</sup>. Jego zasoby siły roboczej obliczono na 27,7 mln (w 2011 r.)<sup>21</sup>. W 2010 r. RMB zaczął odzyskiwać siły po załamaniu w 2009 r., osiągając PKB w wysokości ok. 1300 mld euro (ok. 11% wartości PKB wytworzonego przez 27 krajów UE)<sup>22</sup>.

W strefie euro funkcjonują Niemcy, Finlandia oraz Estonia (od 2011 r.). W IV kwartale 2012 r. w efekcie zawirowań w krajach zagrożonych wysokim

<sup>17</sup> E. Kwiatkowski, *Przemówienie na plenum Sejmu*, Warszawa, 8.02.1927 r., w: *Archiwum morskie Eugeniusza Kwiatkowskiego*, Fundacja Gdyńska Inicjatywa Akademicka, Gdynia 2009.

<sup>18</sup> European Cluster Observatory, [http://www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=regionalmapping;i=V16140;y=2009;r=NC10;rsl=0;rp=NC10;s=CC20-it;sp=CC20-STND;p=table\[30.08.2011\]](http://www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=regionalmapping;i=V16140;y=2009;r=NC10;rsl=0;rp=NC10;s=CC20-it;sp=CC20-STND;p=table[30.08.2011]).

<sup>19</sup> *State of the Region Report 2012*, Baltic Development Forum, Kopenhaga 2012, s. 10.

<sup>20</sup> *European Union Strategy for The Baltic Sea Region*, Luxembourg 2010, s. 114.

<sup>21</sup> *The Top of Europe Bracing Itself*, 2012, s. 10.

<sup>22</sup> *The Top of Europe's Quest for Resilience*, 2011, s. 9.

Tabela 2. Dynamika wzrostu PKB (rok poprzedni = 100)

Kraj	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EU-27	1,5	2,5	2,1	3,3	3,2	0,3	-4,3	2,1	1,6	-0,3
EA-17	0,7	2,2	1,7	3,2	3,0	0,4	-4,4	2,0	1,4	-0,6
Dania	0,4	2,3	2,4	3,4	1,6	-0,8	-5,7	1,6	1,1	-0,5
Niemcy	-0,4	1,2	0,7	3,7	3,3	1,1	-5,1	4,2	3,0	0,7
Estonia	7,8	6,3	8,9	10,1	7,5	-4,2	-14,1	3,3	8,3	3,2
Łotwa	7,6	8,9	10,1	11,2	9,6	-3,3	-17,7	-0,9	5,5	5,6
Litwa	10,3	7,4	7,8	7,8	9,8	2,9	-14,8	1,5	5,9	3,7
Polska	3,9	5,3	3,6	6,2	6,8	5,1	1,6	3,9	4,5	1,9
Finlandia	2,0	4,1	2,9	4,4	5,3	0,3	-8,5	3,3	2,8	-0,2
Szwecja	2,3	4,2	3,2	4,3	3,3	-0,6	-5,0	6,6	3,7	0,8

Dane w tabeli podane według standardu Eurostat.

Źródło: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00115> [6.05.2013].

deficytem budżetowym, w strefie euro roczny wzrost PKB spadł w stosunku do III kwartału 2012 r. o 0,6 p.p. i o 0,5 p.p. w całej Unii Europejskiej (EU-27). W RMB w ostatnim kwartale 2012 r. ujemną kwartalną stopę wzrostu PKB zanotowano w Danii (0,9 p.p.), Niemczech (0,6 p.p.) i Finlandii (0,5 p.p.), a najwyższy przyrost na Łotwie (1,3 p.p.), w Estonii (0,9 p.p.) i na Litwie (0,7 p.p.). W Polsce osiągnięto w tym czasie 0,2 p.p., a w Szwecji nie odnotowano wzrostu.

W 2011 r. PKB w regionie osiągnęło rekordową wielkość 1350 mld euro, nie zmieniając swego udziału PKB EU-27. W 2011 r. 60,5% (62% w 2010 r.) tej wielkości wytworzyły kraje Nordyckie. Północne landy Niemiec i północne obwody Rosji (leningradzki i kaliningradzki) wytworzyły po ok. 13,5% (13% w 2010 r.) PKB regionu Morza Bałtyckiego. Litwa, Łotwa i Estonia (kraje bałtyckie) mają ok. 6,5% udziału w PKB regionu (bez zmian), a północne województwa Polski zwiększyły swój udział z ok. 5% do 5,3%<sup>23</sup>.

Kraje nordyckie, które zamieszkuje ok. 24 mln osób (41% populacji regionu), wytwarzają rocznie PKB o wartości ok. 800-900 mld euro, północno-wschodnie Niemcy (6,3 mln, 11% populacji RMB) – ok. 175-200 mld euro PKB; północno-zachodnie obwody Rosji (ok. 16 mln) – 46-55 mld euro PKB; kraje nadbałtyckie (7,4 mln) – 34-40 mld euro PKB; Polska – ok. 370 mld euro, w tym północne województwa (5,4 mln) – 24-30 mld euro PKB<sup>24</sup>.

W marcu 2013 r. w Unii Europejskiej ciągle rosło bezrobocie. W strefie euro (EA-17) w marcu 2013 r. stopa bezrobocia wzrosła w stosunku do lutego do

<sup>23</sup> *State of the Region Report 2012*, Baltic Development Forum, Kopenhaga 2012, s. 10.

<sup>24</sup> *Dilemmas and Coherence, Political State of the Region Report 2012*, Baltic Development Forum, Kopenhaga 2012, s. 12.





Rysunek 5. Mapa regionu Morza Bałtyckiego

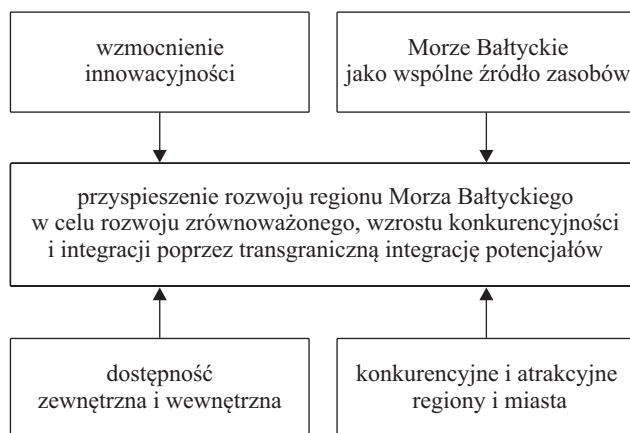
Źródło: *Baltic Sea Region Programme 2007-2013, FACT SHEET*, eu.baltic.net [3.05.2011].

12,1%. W całej Unii (EU-27) była mniejsza i wyniosła 10,9%, utrzymując poziom z lutego 2013 r. W obu przypadkach odnotowano w stosunku do lutego: 11% w przypadku EA-17 oraz 10,3% dla EU-27. To efekt zwiększenia się liczby osób bez pracy w stosunku do marca 2012 r. w EU-27 o 1814 mln, a w EA-17 – o 1723 mln. Największy spadek bezrobocia stwierdzono w krajach RMB. Na Łotwie spadało ono z 15,6% do 14,3% w okresie między IV kwartałem 2011 a 2012 r. oraz w Estonii z 10,6% do 9,4% między lutym 2012 a lutym 2013 r. W Niemczech w marcu 2013 r. bezrobocie w strefie euro było najniższe i wyniosło 5,4% (niższe było jedynie w Austrii – 4,7%). Dla porównania w Grecji stopa bezrobocia wyniosła w styczniu 2013 r. 27,2%, w Hiszpanii – 26,7%, a w Portugalii – 17,5%<sup>25</sup>.

### 3. Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego

Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego (SUERMB) została przyjęta w 2009 r. i stała się podstawą realizacji pierwszej strategii makro-

<sup>25</sup> *March 2013*, „Eurastat Newsrelease” 2013, nr 7, 30.04.2013 r.



Rysunek 6. Cele Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego do 2013 r.

Źródło: Plan Działania. Dokument roboczy służb Komisji uzupełniający Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów dotyczący Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego, COM(2009) 248, SEC(2009) 702, SEC(2009) 703, s. 9.

regionalnej w Unii Europejskiej<sup>26</sup>. Inicjatywa realizacji strategii w tym regionie powstała w Parlamencie Europejskim już w 2004 r., kiedy nastąpiło rozszerzenie UE o leżące nad Bałtykiem kraje Europy Środkowej. Komunikat dotyczący Strategii UE dla regionu Morza Bałtyckiego Komisja Europejska przyjęła 10 czerwca 2009 r. Dołączono do niego Plan Działania, który zawierał sprecyzowane kierunki wspólnych przedsięwzięć.

W czasie prac nad koncepcją jej wdrożenia ustalono, że najskuteczniejszy będzie zestaw działań o charakterze horyzontalnym. Pierwotny plan działania oparto na czterech celach strategicznych, w wyniku realizacji których region Morza Bałtyckiego miał się rozwijać jako: obszar zrównoważony (głównie w przestrzeni dotyczącej środowiska naturalnego), region dobrobytu (gdzie postawiono na przedsiębiorczość, szkolnictwo wyższe i innowacje), region dostępny i atrakcyjny (gdzie działania skoncentrowano na inwestycjach infrastrukturalnych), region bezpieczny (planując działania sprzyjające poprawie bezpieczeństwa na morzu)<sup>27</sup>. Przyjęty plan wyznaczał 15 obszarów priorytetowych i ok. 80 projektów flagowych. Ustalono, że strategię należy realizować przez 12 działań horyzontalnych.

<sup>26</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów COM(2009) 248/3 dotyczący Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego, SEC(2009) 702, SEC(2009) 703, SEC(2009) 712, s. 4.

<sup>27</sup> Plan Działania. Dokument roboczy służb Komisji uzupełniający Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów dotyczący Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego, COM(2009) 248, SEC(2009) 702, SEC(2009) 703, s. 9.

Ponieważ w okresie 2007-2013 strategia nie dysponowała wydziałonymi środkami, region Morza Bałtyckiego korzystał ze środków udostępnionych w ramach polityki regionalnej i innych funduszy UE. Na zapewnienie zrównoważonego rozwoju środowiska Bałtyku przeznaczono 9,8 mld euro, w tym 3,1 mld euro na oczyszczanie ścieków.

W celu poprawy konkurencyjności regionu wydzielono 6,7 mld euro, w tym 2,4 mld euro na innowacje w sektorze MŚP. Aby uczynić region bardziej dostępnym, pozyskano 27,1 mld euro, w tym na rozwój społeczeństwa informacyjnego – 1,4 mld euro, na infrastrukturę transportową – 23,1 mld euro, a na bezpieczeństwo energetyczne – 2,6 mld euro. Na bezpieczeństwo na Bałtyku wyasygnowano ze środków UE łącznie 697 mln euro<sup>28</sup>.

Zatwierdzony w lutym 2013 r. nowy dokument Komisji Europejskiej pt. *Action Plan* skoncentrował działania na rzecz realizacji Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego na trzech celach strategicznych: bezpieczeństwie na morzu, integracji regionalnej oraz wzroście dobrobytu<sup>29</sup>.

Przedsięwzięcia te mają wpisywać się w strategię Europa 2020, a co najważniejsze – wzmocnić konkurencyjność Unii Europejskiej. Wymierne efekty wyznacza się już na 2016 r. W tym roku państwa skandynawskie powinny utrzymać czołowe miejsca wśród społeczeństw innowacyjnych, a państwa z Europy Wschodniej powinny zmienić swoje pozycje o 4 miejsca, a w 2020 r. – o 7 miejsc. Powinien temu sprzyjać wzrost kooperacji o 20 p.p. w 2016 r. i o 40 p.p. w 2020 r. Wskaźniki te powinny zostać osiągnięte dzięki skoncentrowaniu aktywności społeczności regionu Morza Bałtyckiego na 17 obszarach priorytetowych i 5 działaniach horyzontalnych. Każdy z celów strategicznych zostanie wykonany poprzez projekty realizujące 5 celów pomocniczych.

Bezpieczeństwo na morzu ma zostać poprawione przez współpracę w zakresie ochrony wód morskich, ochrony życia w środowisku wodnym RMB, przyjaznej środowisku i bezpiecznej żeglugi oraz rozwoju współpracy na rzecz bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Integracja w RMB będzie rozwijana m.in. przez poprawę warunków rozwoju transportu, integrację rynków zaopatrzenia w energię, swobodny przepływ ludzi i rozwój współpracy. W celu tym ujęto również walkę z przestępczością międzynarodową.

Cel strategiczny mający przyczynić się do zwiększenia w regionie dobrobytu będzie realizowany poprzez działania sprzyjające rozwojowi jednolitego rynku, wdrożenie strategii Europa 2020, wzmocnienie pozycji konkurencyjnej regionu w UE i na rynku globalnym, a także działania przyczyniające się do przystosowania gospodarek regionu do zmian klimatycznych oraz ich ochronę przed ryzykiem w działalności biznesowej.

<sup>28</sup> *Unijna Strategia dla regionu Morza Bałtyckiego*, „Panorama Inforegio”, Wspólnoty Europejskie, Brussels 2009.

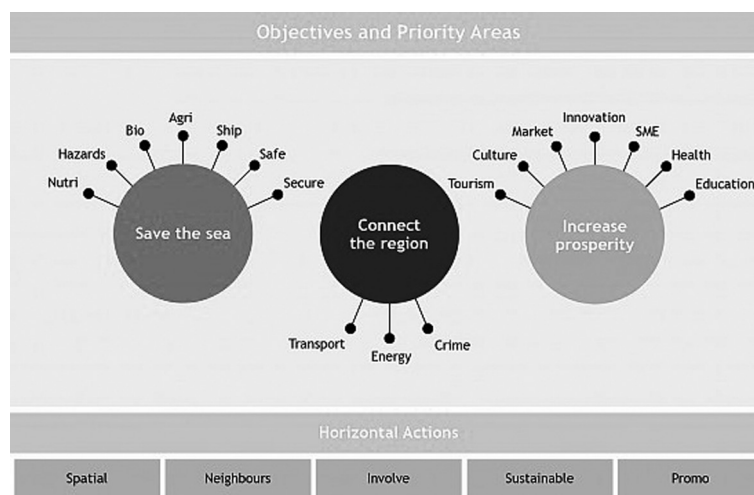
<sup>29</sup> *Action Plan*, COM(2009) 248, February 2013 version.



Tabela 3. Cele główne i wspomagające Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego na lata 2014-2020

Cele główne	Cele wspomagające
Bezpieczeństwo na morzu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– czysta woda morską</li> <li>– zdrowa i bogata fauna</li> <li>– przyjazna środowisku i bezpieczna żegluga</li> <li>– lepsza współpraca regionalna</li> </ul>
Współpraca w regionie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobre warunki dla transportu</li> <li>– niezawodny rynek energii</li> <li>– rozwój kontaktów międzyludzkich</li> <li>– współpraca w zakresie bezpieczeństwa i walki z przestępczością międzynarodową</li> </ul>
Wzrost dobrobytu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– RMB jako jednolity rynek</li> <li>– RMB skoncentrowany na wdrożeniu strategii Europa 2020</li> <li>– rozwój siły konkurencyjnej RMB na rynku globalnym</li> <li>– przystosowanie do zmian klimatycznych, zmniejszenie ryzyka działalności</li> </ul>

Źródło: Action Plan, COM(2009) 248, February 2013 version.



Rysunek 7. Elementy strategii makroregionalnej UE w regionie Morza Bałtyckiego (wersja oryginalna)

Źródło: [http://polskawue.gov.pl/Czym\\_jest\\_Strategia,10462.html](http://polskawue.gov.pl/Czym_jest_Strategia,10462.html) [27.06.2013].

Aby zrealizować zadania strategiczne dla regionu Morza Bałtyckiego, wytyczono również działania horyzontalne:

- HA Involve – rozwój wielopłaszczyznowego zarządzania z udziałem społeczeństwa obywatelskiego, biznesu oraz nauki,

- HA Neighbours – aktywizacja współpracy krajów sąsiadujących w celu rozwiązywania wspólnych problemów w regionie Morza Bałtyckiego,
- HA Promo – wspólne działania promocyjne i budowanie tożsamości regionalnej,
- HA Spatial Planning – rozwój współpracy transgranicznej i wspólnego planowania przestrzennego obszarów morskich i lądowych,
- HA Sustainable development and bio-economy – zrównoważony rozwój regionu z uwzględnieniem wymagań „zielonej gospodarki”<sup>30</sup>.

Obszary priorytetowe Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego na lata 2014-2020 to:

- PA Agri – zrównoważony rozwój rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa,
- PA Bio – ochrona stref zasobów naturalnych i bioróżnorodności,
- PA Crime – zwalczanie przestępczości międzynarodowej,
- PA Culture – rozwój i promocja wspólnej kultury i tożsamości kulturowej,
- PA Education – rozwój innowacyjnej edukacji,
- PA Energy – rozwój i bezpieczeństwo rynków energetycznych,
- PA Hazards – redukcja substancji niebezpiecznych,
- PA Health – poprawa jakości zdrowia i promocja zdrowia,
- PA Innovation – wykorzystanie potencjału w badaniach naukowych i innowacjach,
- PA Internal Market – usuwanie przeszkód w rozwoju rynku regionalnego,
- PA Nutri – zmniejszenie odpadów naturalnych w morzu,
- PA Safe – wiodący w świecie region bezpiecznej żeglugi,
- PA Secure – ochrona przed zagrożeniami i wypadkami w ruchu lądowym,
- PA Ship – wzorcowy region żeglugi przyjaznej otoczeniu,
- PA SME – promocja przedsiębiorczości i wzmocnienie firm MŚP,
- PA Tourism – wykorzystanie turystyki do integracji regionu,
- PA Transport – rozwój wewnętrznych i zewnętrznych powiązań transportowych<sup>31</sup>.

## 4. Klastry transnarodowe w regionie Morza Bałtyckiego

### 4.1. Klaster TSL w regionie Morza Bałtyckiego

W ramach projektu podjęto inicjatywę klastrową pod nazwą „Baltic cluster for sustainable, multimodal and green transport corridors”. Na uruchomienie klastra przeznaczono 15 tys. euro. Jego celem jest integracja działań liderów projektów realizowanych w regionie, których realizacja ma wpływ na utworzenie

<sup>30</sup> *Action Plan*, COM(2009) 248, February 2013 version.

<sup>31</sup> *Ibidem*.

jednolitego systemu transportowego. Koordynatorem inicjatywy klastrowej jest region Skåne<sup>32</sup>.

Projekty w klastrze TSL Regionu Morza Bałtyckiego to:

- SCANDRIA – Scandinavian-Adriatic Corridor for Growth and Innovation,
- TransBaltic – Towards an integrated transport system in the Baltic Sea Region,
- EWTC II – East West Transport Corridor II – a green corridor concept within the Northern Transport Axis approach,
- RBGC – Rail Baltica Growth Corridor,
- Baltic.AirCargo.Net – Improvement of the air cargo transport sector by service oriented ICT-methods and processing logistic network,
- BSR InnoShip – Baltic Sea cooperation for reducing ship and port emissions through knowledge and innovation-based competitiveness,
- BGLC – Bothnian Green Logistic Corridor,
- ACL – Amber Coast Logistics<sup>33</sup>.

Klaster integruje wszystkie inicjatywy realizowane w regionie w ramach priorytetu 2, a także projekty, które nie są włączone do klastra, ale mają wpływ na integrację transportu w RMB. Chodzi zwłaszcza o rozwój powiązań transgranicznych, rozwój transportu przyjaznego środowisku (tworzenie zielonych korytarzy transportowych) oraz zapewnienie wspólnego finansowania projektów logistycznych. Głównym zadaniem klastra jest doprowadzenie do synergii w wyniku wspólnych działań organizacyjnych i finansowych, dzięki czemu możliwe będzie poprawienie efektywności i skuteczności projektów oraz zapewnienie korzyści większej liczbie beneficjentów<sup>34</sup>.

W nowej perspektywie klaster ma za zadanie przyczynić się do integracji działań w celu rozwoju transportu przyjaznego środowisku w RMB według *Green Scenario*. Chodzi o uwzględnienie wszystkich regulacji i ograniczeń ekologicznych w zakresie emisji szkodliwych substancji i zanieczyszczeń wynikających z ustaleń UE, a także działań zmierzających do ograniczenia wypadków i kolizji. Zakłada się, że wymagania te będą spełnione przez wykonanie postulatu UE rozwoju transportu komodalnego, z wykorzystaniem w szerokim zakresie transportu kolejowego oraz żeglugi morskiej i śródlądowej<sup>35</sup>.

Chodzi więc o znaczne ograniczenie transportu drogowego, który uznawany jest za najbardziej szkodliwy dla środowiska, zarówno pod względem emisji spa-

<sup>32</sup> *Sustainable, multimodal & green transport corridors. Facilitating transport in the Baltic Sea Region*, Baltic Sea Region Programme Joint Technical Secretariat Investitionsbank Schleswig-Holstein, June 2013.

<sup>33</sup> Ibidem.

<sup>34</sup> <http://www.transbaltic.eu/about/news/> [14.07.2012].

<sup>35</sup> M. Grzybowski, *Zarządzanie multimodalnym procesem logistycznym*, w: *Logistyka w dobie zrównoważonego rozwoju*, Bydgoska Szkoła Wyższa, Bydgoszcz 2012.

lin na tonę przewożonego ładunku, jak i emisji hałasu w miejscach o znacznym natężeniu ruchu. Działania w ramach projektów transnarodowych realizowanych w klastrach mają za zadanie wyeliminowanie ukrytych kosztów transportu drogowego. *Zielony scenariusz* zakłada utrzymanie wzrostu gospodarczego regionu Morza Bałtyckiego przy zmniejszeniu szkodliwego oddziaływania transportu spowodowanego wzrostem wymiany handlowej UE z Dalekim Wschodem. Przewiduje się również, że zmniejszać się będą różnice cywilizacyjne między zachodnią i wschodnią częścią RMB. Klaster ma zapewnić zrównoważony wzrost oraz przyjazny dla środowiska rozwój ośrodków miejskich i węzłów komunikacyjnych znajdujących się w morsko-lądowych sieciach transportowych w układzie południkowym i równoleżnikowym.

## 4.2. Klaster energetyczny

Klaster energetyczny ma na celu integrację działań na rzecz efektywnego wykorzystania energii oraz rozwoju odnawialnych źródeł energii<sup>36</sup>. Na przykład w projekcie *Baltic Biogas Bus* partnerzy ośmiu projektów dzielą się doświadczeniami mającymi na celu wykorzystanie nowoczesnych technologii w napędach ekologicznych współczesnych autobusów miejskich. Badania koncentrowano zarówno na poszukiwaniu możliwości oszczędności materiałów, jak i na efektywnym wykorzystaniu zasobów energetycznych.

W projekcie tym chodziło o zastosowanie do napędu autobusów biogazu w celu zmniejszenia emisji szkodliwych substancji w obszarach miejskich. Wśród partnerów projektu byli m.in.: Stockholm Public Transport Company; Ruter, Public Transport for Oslo and Akershus; Hordaland Oli & Gas z Bergen, miasto Tartu (Estonia) oraz Instytut Transportu Samochodowego z Polski<sup>37</sup>.

Projekty w klastrze energetycznym to:

- Longlife – sustainable, energy efficient and resource saving residential buildings with consideration of unified procedures and new and adapted technologies,
- REMOWE – Regional Mobilizing of Sustainable Waste-to-Energy Production,
- Urb.Energy – Energy Efficient and Integrated Urban Development Action,
- Bioenergy Promotion – the Baltic Sea Region Bioenergy Promotion Project,
- Bioenergy Promotion 2 – from strategies to activities,

<sup>36</sup> *Energy efficiency and renewable energy sources. Eight stories about achievements of transnational cooperation*, Baltic Sea Region Programme Joint Technical Secretariat Investitionsbank Schleswig-Holstein, June 2013.

<sup>37</sup> *The Stockholm Experience. A Decade of Experiences with Biogas Bus Operations*, Strateco, Stockholm, May 2012.

- Baltic Biogas Bus – increase the use of biogas buses in public transport to reduce the emissions in urban areas in the Baltic Sea Region,
- PEA – Public Energy Alternatives – sustainable energy strategies as a chance for regional development,
- SPIN – Sustainable Production through Innovation in Small and Medium sized Enterprises,
- COOL Bricks – Climate Change, Cultural Heritage & Energy Efficient Monuments<sup>38</sup>.

Celem projektu było wprowadzenie do użytku w miastach ekologicznych autobusów napędzanych biogazem. Energia uzyskiwana z 1 l biogazu odpowiada energii uzyskanej z 1,1 l oleju napędowego, co zdaniem konstruktorów jest korzystnym rozwiązaniem. Z ekologicznego punktu widzenia, stosując silniki na biogaz, uzyskano znaczną redukcję emisji tlenu węgla i azotu oraz zmniejszono poziom hałasu napędu<sup>39</sup>.

W 2012 r. w Oslo jeździło 80 takich autobusów. W Bergen planowano wprowadzenie tego typu pojazdów do końca 2014 r. Przewiduje się, że w ciągu najbliższych 4 lat w miastach regionu Morza Bałtyckiego w transporcie miejskim będzie użytkowanych od 450 do 600 autobusów napędzanych biogazem<sup>40</sup>. W projekcie o wartości 4,2 mln euro uczestniczyło 12 partnerów z regionu Morza Bałtyckiego<sup>41</sup>.

### 4.3. Klaster innowacji w MŚP

*Cluster Innovation in SMEs* został utworzony w celu współpracy partnerów działających w projektach innowacyjnych i zapewniających transfer wiedzy między przedsiębiorstwami i uczelniami, a także rozwój kooperacji między branżami. Klaster integruje działania takich projektów, jak:

- BalticSupply – Interregional SME Supply Clusters along the Northeast Corridor,
- BaSIC – Baltic Sea Innovation Network Centres,
- BONITA – Baltic Organisation and Network of Innovation Transfer Associations,
- BSHR HealthPort – Baltic Sea Health Region – Business acceleration support and training bridging innovative SMEs and health care organisations to strengthen BSR health economy,
- BSR InnoReg – Strengthening Innovation Governance in Baltic Non-metropolitan Regions through Transnational Cooperation,

<sup>38</sup> *Sustainable, multimodal...*

<sup>39</sup> *Efficient and clean: MAN gas engines for biogas plants*, <http://www.german-biogas-industry.com/companies/provider-of-components-and-substrate-supplier/> [30.06.2013].

<sup>40</sup> *The Stockholm Experience...*

<sup>41</sup> *Energy efficiency...*

- BSR QUICK – Qualification, Innovation, Cooperation and Key business for Small and Medium Enterprises in the Baltic Sea Region,
- IBI Net – Intercountry Business Incubators' Network,
- JOSEFIN – Joint SME Finance for Innovation,
- StarDust – The Strategic Project on Trans-national Commercial Activities in Research & Innovation, Clusters and in SME-Networks.

StarDust, w którym uczestniczy Akademia Morska w Gdyni i Polski Klaster Morski, jest jednym z wiodących projektów w regionie Morza Bałtyckiego. Jego podstawowym celem jest przyspieszenie procesów innowacyjnych w regionie poprzez wspieranie transferu wiedzy, realizację wspólnych projektów i przygotowanie nowych projektów na okres 2014-2020. Jest projekt łączący działania uczelni, instytutów badawczych i przedsiębiorstw w kilku różnych obszarach – od ochrony środowiska i ograniczania zanieczyszczeń wód Bałtyku, poprzez tworzenie nowych korytarzy transportowych, po rozwój przedsięwzięć w obszarze ICT<sup>42</sup>.



Fot. 2. Warsztaty zorganizowane przez pracowników Akademii Morskiej i Uniwersytetu Gdańskiego w ramach projektu regionu Morza Bałtyckiego Marchain/StarDust

fot. Marek Grzybowski, 2013.

Wszystkie przedsięwzięcia podejmowane w projekcie mają na celu wzrost gospodarczy regionu poprzez implementację innowacji w różnych obszarach. W celu realizacji zróżnicowanych zadań projektu podzielono go na 5 projektów międzynarodowych, w których uczestniczy 34 partnerów i 33 współpartnerów

<sup>42</sup> BSR StarDust Brochure, Stockholm 2011.

reprezentujących instytucje publiczne i agencje rozwoju. Na działania w tym projekcie przeznaczono 6,5 mln euro<sup>43</sup>.

StarDust obejmuje 5 programów skoncentrowanych na rozwoju technologii przyjaznych środowisku i energii odnawialnej, poprawie warunków życia i zdrowia oraz transporcie przyszłości. Pracownicy Katedry Ekonomii i Zarządzania (prof. Marek Grzybowski, dr Arkadiusz Mazurkiewicz, dr Michał Igielski, dr Magdalena Leszczyna-Rzuciło, mgr Marta Czarnecka-Gallas) z Wydziału Przedsiębiorczości i Zarządzania Akademii Morskiej w Gdyni uczestniczą w projekcie Marchain. Celem zadań podjętych w ramach tego projektu jest rozwój wymiany informacji i kooperacji sprzyjającej transferowi wiedzy między biznesem a ośrodkami nauki tak, by utworzyć międzynarodową sieć łączącą narodowe klasy morskie. Powinno to sprzyjać rozwojowi lądowo-morskich łańcuchów transportowych oraz poprawie konkurencyjności regionu. Kierowany przez prof. Grzybowskiego zespół został liderem w tworzeniu projektu Baltic Sea Region Short Sea Shipping Green Corridors, mającego na celu uruchomienie na Bałtyku „morskich zielonych korytarzy transportowych”.

## 5. Przemysłowo-naukowy klaster wiedzy Medicon Valley

W sektorze Life Science Industry Medicon Valley to jeden z najsilniejszych w Europie klastrów wiedzy powiązanych z przemysłem. Jest klastrem naukowo-produkcyjnym, którego podmioty działają w Danii, Kopenhadze i okolicach (Greater Copenhagen) oraz w Skanii, w południowej Szwecji. Niewątpliwym atutem logistycznym jest to, że w rejonie Medicon Valley znajduje się kilka portów lotniczych (w tym do obsługi cargo) z prestiżowym i jednym z największych w północnej Europie Copenhagen Airport. Tutaj mieszczą się również liczne porty morskie, z największym w Skandynawii zespołem portowym Copenhagen Malmö Port<sup>44</sup>.

Medicon Valley jest jednym z największych eksporterów produktów farmaceutycznych. Ich produkcja na masową skalę stała się możliwa dzięki powiązaniu w jednym regionie ośrodków naukowo-badawczych i producentów oraz połączeniu ich z rynkiem globalnym. Globalny charakter mają zarówno osiągnięcia badawcze, jak i produkcja pozycjonowana na całym świecie. Dzięki Medicon Valley Dania jest trzecim, a Szwecja piątym eksporterem wyrobów farmaceutycznych na jednego mieszkańca. Wśród najbardziej znanych firm działających w regionie znajdują się: Novozymes, Novo Nordisk, LEO Pharma, H. Lundbeck i Nycomed.

<sup>43</sup> Map of national and international financial structures in the Baltic Sea Region, Investment and Development Agency of Latvia, Riga 2011.

<sup>44</sup> Medicon Valley Business Opportunities, <http://www.mediconvalley.com> [30.06.2013].



Tabela 4. Medicon Valley w liczbach

Wyszczególnienie	Dane
Firmy biotechnologiczne i farmaceutyczne	150
Firmy sektora Medtech	200
Zatrudnienie w przedsiębiorstwach	44 000
Uniwersytety (w tym medyczne)	11 (5)
Studenci	155 000
Studenci studiów medycznych	45 000
Absolwenci – roczna liczba	9 000
Szpitala (w tym kliniki akademickie)	33 (11)
Parki naukowe skoncentrowane na badaniach medycznych	9

Źródło: Medicon Valley facts, <http://www.mediconvalley.com> [30.06.2011].

Novo Nordisk i LEO Pharma mają długoletnie doświadczenie we współpracy z nauką, bowiem w latach 20. dzięki współpracy z duńskimi naukowcami i lekarzami wdrożyli do użytku klinicznego insulinę<sup>45</sup>. W rejonie Kopenhagi działa 74% duńskich firm biotechnologicznych z 82 przedsiębiorstw tego typu pracujących w Danii<sup>46</sup>.

Medicon Valley intensywnie zaczęło się rozwijać w połowie lat 90. dzięki aktywności kadry menedżerskiej i działań innowacyjnych kadry naukowej. Dzięki innowacjom organizacyjnym działa tu jeden z największych na świecie medycznych klastrów innowacyjnych, skupiający uniwersytety, szpitale i współpracujące z nimi przedsiębiorstwa. Biotechnologia powstała w placówkach naukowych regionu niedawno, choć wiele katedr i instytutów w uniwersytetach regionu już w latach 80. miało silną pozycję w naukach biologicznych i medycznych<sup>47</sup>.

Dużą aktywnością w badaniach stosowanych wykazywały się działające tu firmy farmaceutyczne: Novo Nordisk, H. Lundbeck, AstraZeneca i LEO Pharma. W połowie lat 90. przedstawiciele administracji i przemysłu farmaceutycznego działającego w Kopenhadze i południowej Szwecji postanowili połączyć siły i ukierunkować region na biotechnologię. Istotną rolę w podjęciu innowacji klastrowej odegrały rządy wspierające finansowo i organizacyjnie budowę klastra naukowo-badawczego. Od 1997 r. Copenhagen Capacity z Danii oraz szwedzki Invest ze Skanii zaczęły pozycjonować na rynku globalnym nową markę: Medicon Valley<sup>48</sup>.

<sup>45</sup> Ch. Tachibana, *Denmark: Making Global Connections*, <http://sciencecareers.sciencemag.org> [15.01.2013].

<sup>46</sup> *Danish biotechnology R&D pipeline ranks third in Europe*, E&Y survey reveals, <http://www.thepharmaletter.com> [20.12.2012].

<sup>47</sup> *Medicon Valley Brochure*, Copenhagen Capacity, Invest in Skane, Kopenhaga 2013.

<sup>48</sup> Medicon Valley facts, <http://www.mediconvalley.com> [30.06.2013].



Podstawą działania klastra są badania naukowe. Działają tu 32 szpitale, w tym 11 klinik akademickich. Łącznie w Medicon Valley pacjenci mają do dyspozycji kliniki i oddziały ze wszystkimi specjalizacjami z ok. 15 tys. łóżek. Pracuje to ok. 11 tys. lekarzy, 2 tys. stomatologów i farmaceutów oraz ok. 20 tys. pielęgniarek.

Badania prowadzone są w klinikach państwowych i prywatnych instytutach, często powoływanych przez fundacje i – co najważniejsze – wspieranych finansowo przez rządy Danii i Szwecji, które przeznaczają duże środki na rozwój biotechnologii. Szwecja i Dania utrzymują od lat czołowe pozycje w rankingach innowacyjności<sup>49</sup>. Dania na badania naukowe przeznaczają rocznie ok. 2,52% PKB, a Szwecja ok. 4,3% PKB. Szwecja na rozwój biotechnologii wydaje od końca lat 90. co kwartał ok. 65 mln euro<sup>50</sup>. Dzięki temu w Szwecji działa 177 firm, a w Danii 82 – wszystkie związane z biotechnologią. Szwedzkie firmy biotechnologiczne na badania i rozwój wydają rocznie ok. 490 mln dolarów<sup>51</sup>. Istotną rolę w rozwoju biotechnologii odgrywają wydatki przedsiębiorstw, które w kilku przypadkach mają długą historię. Na przykład Novo Nordisk Foundation (NNF) wspiera prace badawcze od 1926 r. i ma ważny udział w rozwoju szwedzkiej biotechnologii. NNF przeznaczył 113 mln dolarów na uruchomione w czerwcu 2009 r. NNF Center for Protein Research (CPR). W końcu 2009 Lundbeck Foundation poinformowało o przeznaczeniu 6 mln dolarów na utworzenie w Aarhus University centrum badawczego Lundbeck Foundation Nanomedicine Centre for Individualised Management of Tissue Damage and Regeneration. Jako wzór partnerstwa publiczno-prywatnego w dziedzinie biotechnologii można podać przykład powołania Duńskiego Biobanku w Statens Serum Institute przez NNF i Duńskie Ministerstwo Nauki, Technologii i Innowacji. To kolejne podmioty uruchamiane w Medicon Valley<sup>52</sup>.

Instytuty naukowe z Danii i Szwecji tworzą w Medicon Valley wielonarodowe centra badawcze o znaczeniu międzynarodowym. Na przykład Instytut Biologii Raka (Danish Cancer Society) zajmuje się wymianą informacji o badaniach nad rakiem ze wszystkimi wiodącymi ośrodkami w Europie. Jest to wynik Deklaracji sztokholmskiej podpisanej przez 18 dyrektorów wiodących europejskich ośrodków badawczych.

Medicon Valley stanowi też źródło wsparcia dla tych przedsiębiorstw skandynawskich i regionu Morza Bałtyckiego, które chciałyby współpracować z podmiotami tu działającymi. Biuro klastra oferuje swoje usługi pod hasłem: „Medicon Valley with minimal level of bureaucracy”.

<sup>49</sup> *The Baltic Sea Region Innovation Monitor 2012*, StarDust, FORA/Danish Business Authority, April 2013.

<sup>50</sup> A. Rosiello, *Comparing Biotechnology Innovation Systems: The Cases of Scotland, Sweden and Denmark*, Innogen Working Paper 35, ESRC, September 2005.

<sup>51</sup> B. van Beuzekom, A. Arundel, *OECD Biotechnology Statistics 2009*, OECD, Paris 2009, s. 25.

<sup>52</sup> Ch. Tachibana, op. cit.

Tabela 5. Ważniejsze przedsięwzięcia w klastrze Medicon Valley w 2012 r.

Firma, inwestor	Rodzaj przedsięwzięcia	Wartość (mln euro)
Sunstone Capital	rozwój 20 firm biotech	89
BioInvent International i Les Laboratoires Servier	zakup licencji na leki onkologiczne	11
BGI	otwarcie w Kopenhadze European Genome Research Center	...
Probi i USV Limited (Indie)	porozumienie w sprawie dystrybucji na rynku Indii	...
Novo Nordisk i Caisson Biotech	wykorzystanie technologii leków heparosan Caisson Biotech w terapii	...
Agilent Technologies i EQT (Szwecja)	nabycie Dako (Dania) – firmy zajmującej się diagnostyką raka	1,7
BioInvent International i Cancer Research Technology (z Cancer Research UK)	współpraca z Uniwersytetem w Londynie nt. rozwoju terapii antyrakowej	...
Novo Seeds oraz Sunstone Life Science Ventures Fund III	Adenium Biotech na badania zwalczania bakterii gram-ujemnych	9
Lund University i WntResearch	EuroStar-grant na badania nad nowymi lekami na raka	3
Rząd USA – kontrakty dla Bavarian Nordic	prace nad lekiem przeciwwirusowym	14,5
Baxter International	zakup firmy Gambro AB wytwarzającej produkty do dializy	2,9

Źródło: Major deals from 2012. <http://www.mediconvalley.com/content/us3/> [30.06.2013].

Dzięki wysokiej jakości informatyzacji zarządzania większość procedur realizowana jest w sieci i według uproszczonych standardów, a koszty administracji są ograniczone do niezbędnego minimum. Dlatego region ten określany jest jako przyjazny nauce i biznesowi, a podmioty tu działające mogą skupić się na swoich podstawowych działaniach. Badania Survey Institute for Management Development (IMD) stawiają administrację Danii i Szwecji w czołówce państw o najniższym poziomie biurokracji. Medicon Valley pomaga w uruchomieniu przedstawicielstw, biur sprzedaży i dystrybucji, w których można utrzymywać kontakty z rynkiem globalnym i pozycjonować najlepsze produkty pod dobrze znaną marką.

W 2011 r. Medicon Valley otrzymało nagrodę Hermès Prize for Innovation na IV konferencji „Club des Directeurs de l’Innovation de Paris” za „doskonałą współpracę między instytucjami publicznymi i przedsiębiorstwami po obu stronach cieśniny Öresund”. W 2012 r. rozwinięto również działania nad rozwojem Ideon Medicon Village. Sunstone Capital informowało o planowanych inwestycjach w regionie 130 mln dol. w biotechnologiczny start-up. Decyzja to ma związek z utworzeniem Copenhagen Spin-out, organizacją powołaną przez UE

wraz regionem Kopenhagi, której zadaniem jest komercjalizacja wyników badań naukowych przez wspieranie tworzenia jednostek spin-out w jednostkach akademickich<sup>53</sup>.

## Podsumowanie

Region Morza Bałtyckiego należy dotąd do jedyne makroregionu Unii Europejskiej, który posiada i wdraża jednolitą strategię rozwoju obejmującą wszystkie istotne obszary społeczno-gospodarcze. Jedną z istotnych wad regionu jest znaczna luka innowacyjna między społeczeństwami regionu, a dokładniej między państwami skandynawskimi i Niemcami a pozostałymi państwami regionu<sup>54</sup>.

Z przeprowadzonej przez Obserwatorium regionu Morza Bałtyckiego i Polski Klaster Morski analizy realizacji Programu Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego w latach 2007-2014 wynika, że mimo 7 lat wspólnych projektów luka między krajami skandynawskimi i Niemcami a Polską i państwami bałtyckimi się nie zmniejszyła, bowiem rozwinięte państwa przejęły lwią część budżetu na wyrównywanie tej luki. Z 270 mln euro przeznaczonych na integrację, wyrównywanie luk w rozwoju, wspieranie innowacji i wzrost konkurencyjności miast i regionów RMB Polska skorzystała jedynie z 13 mln euro. Większość środków skonsumowały administracje, instytucje i instytuty badawcze z krajów wysoko rozwiniętych. Uwzględniając to, że Polskę zamieszkuje 38 mln osób i mając na uwadze potencjał naszej administracji, samorządów gospodarczych i ośrodków naukowych, utracone korzyści Polski można oszacować na 110 mln euro.

Z badań prowadzonych przez Katedrę Ekonomii i Zarządzania w ramach Bałtyckiego Obserwatorium Gospodarczego wynika, że najbardziej efektywną formą współpracy nauki i gospodarki w regionie Morza Bałtyckiego są klasy naukowo-przemysłowe oraz projekty transnarodowe realizowane w ramach Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego. Dobrym rozwiązaniem jest to, że jako partnerzy w projektach uczestniczą przedstawiciele przemysłu, samorządów gospodarczych, uczelni i instytutów badawczych oraz samorządów regionalnych. Współdziałanie tych instytucji istotnie przyczyniło się do synergii nauki i praktyki gospodarczej w regionie Morza Bałtyckiego. Praktyka dowodzi, że klasy w Skandynawii i Niemczech przyjęły już zaawansowaną formę i stanowią istotną wartość dodaną regionów. W Skandynawii w wielu przypadkach klasy mają charakter ponadnarodowy (jak np. Medicon Valley) i zajmują silną pozycję na rynku międzynarodowym.

<sup>53</sup> *Medicon Valley Review*, [http://www.mediconvalley.com/content/us3/business\\_opportunities](http://www.mediconvalley.com/content/us3/business_opportunities) [30.06.2013].

<sup>54</sup> M. Grzybowski, *BSR information societies. (Dis)Connected*, „Baltic Transport Journal” 2013, nr 2, s. 16-17.

Nową jakością w regionie Morza Bałtyckiego stanowią klastry projektów, które pozwalają na transfer wiedzy między interdyscyplinarnymi zespołami oraz zespołami badawczymi a praktyką gospodarczą i samorządami lokalnymi. Dzięki nim uzyskuje się synergię działań w obszarach priorytetowych dla Regionu Morza Bałtyckiego.

## Literatura

- Action Plan*, COM(2009) 248, February 2013 version.
- Beuzekom B. van, Arundel A., *OECD Biotechnology Statistics 2009*, OECD, Paris 2009.
- Cluster development for pro-poor growth: The UNIDO approach*, UNIDO, Vienna 2010.
- Copenhagen Cluster Excellence Declaration 2011*, Nordic-German-Polish (NGP) Cluster Excellence Benchmarking Project, Copenhagen Cluster Conference, 26-27.05.2011 r.
- Conclusions on Creating an innovative Europe*, 3016th COMPETITIVENESS Council meeting, Brussels, 26.05.2010 r.
- Delgado M., Porter M.E., Stern S., *Clusters and entrepreneurship*, „Journal of Economic Geography”, 28.05.2010 r.
- Dilemmas and Coherence, Political State of the Region Report 2012*, Baltic Development Forum, Kopenhaga 2012.
- Energy efficiency and renewable energy sources. Eight stories about achievements of transnational cooperation*, Baltic Sea Region Programme Joint Technical Secretariat Investitionsbank Schleswig-Holstein, June 2013.
- European Cluster Organisation Directory*, Europe Innova, School of Economics, Stockholm 2010.
- European Union Strategy for The Baltic Sea Region, Luxembourg 2010.
- Grzybowski M., *BSR information societies. (Dis) Connected*, „Baltic Transport Journal” 2013, nr 2.
- Grzybowski M., *Crist – off shore made in Poland*, „Nadmorski Przegląd Gospodarczy” 2012, nr 3-4.
- Grzybowski M., *Klastry przemysłowo-usługowe jako organizacje wiedzy*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2010, nr 597, *Ekonomiczne problemy usług nr 57: E-gospodarka w Polsce. Stan obecny i perspektywy rozwoju*.
- Grzybowski M., *Zarządzanie multimodalnym procesem logistycznym*, w: *Logistyka w dobie zrównoważonego rozwoju*. Bydgoska Szkoła Wyższa, Bydgoszcz 2012.
- Innovation Clusters in Europe: A statistical analysis and overview of current policy support*, European Commission, Enterprise and Industry Directorate General, Brussels 2008.
- Ketels C., Lindqvist G., Sölvell Ö., *Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe. The Role of Cluster Organisations*, Stockholm School of Economics, Stockholm 2012.
- Klastry w Polsce. Katalog*, PARP, Warszawa 2012.
- Klastry zaawansowanych technologii jako instrument wsparcia rozwoju i konkurencyjności regionów – analiza i wnioski dla polityki regionalnej oraz polityki spójności*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2009.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów COM(2009) 248/3 dotyczący Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego, SEC(2009) 702, SEC(2009) 703, SEC(2009) 712.
- Kwiatkowski E., *Przemówienie na plenum Sejmu*, Warszawa, 8.02.1927 r., w: *Archiwum morskie Eugeniusza Kwiatkowskiego*, Fundacja Gdyńska Inicjatywa Akademicka, Gdynia 2009.
- Plan Działania. Dokument roboczy służb Komisji uzupełniający Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów dotyczący Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego*, COM(2009) 248, SEC(2009) 702, SEC(2009) 703.

- State of the Region Report 2012*, Baltic Development Forum, Kopenhaga 2012.
- Rosiello A., *Comparing Biotechnology Innovation Systems: The Cases of Scotland, Sweden and Denmark*, Innogen Working Paper 35, ESRC, September 2005.
- Sustainable, multimodal & green transport corridors. Facilitating transport in the Baltic Sea Region*, Baltic Sea Region Programme Joint Technical Secretariat Investitionsbank Schleswig-Holstein, June 2013.
- The Baltic Sea Region Innovation Monitor 2012*, StarDust, FORA/Danish Business Authority, April 2013.
- The Stockholm Experience. A Decade of Experiences with Biogas Bus Operations*, Strateco, Stockholm, May 2012.
- Unijna Strategia dla regionu Morza Bałtyckiego*, „Panorama Inforegio”, Wspólnoty Europejskie, Brussels 2009.

### **Clusters and transnational projects, as a form of science and business cooperation in the Baltic Sea Region countries – case studies**

**Abstract.** *The article discusses the results of the research carried out by the Baltic Sea Region Observatory and the projects implemented by the European Union Programme for the Baltic Sea Region. The Department of Economics and Management of Gdynia Maritime University and the Polish Maritime Cluster's research was presented. It shows that the most effective form of cooperation between science and economy in the Baltic Sea Region are scientific and industrial clusters and transnational projects. The most important is cooperation between the industry representatives, local business, universities and research institutes, and regional governments. The partnership of these institutions has contributed to the synergy of science and business practice in the Baltic Sea Region.*

**Keywords:** *cluster, transnational project, Baltic Sea Region (BSR)*



**Agata Kurzawa-Dobek**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  
Katedra Przedsiębiorczości  
i Zarządzania Innowacyjnego  
e-mail: agata.kurzawa@gmail.com  
tel. 694 30 40 18

**Marek Sergiel**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  
Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwem  
e-mail: sergiel.marek@gmail.com  
tel. 668 70 81 97

## **Percepcja zjawiska przedsiębiorczości na przykładzie polskich i czeskich studentów w latach 2002 i 2012**

**Streszczenie.** *Dynamika zmian rynkowych, nasilająca się konkurencja oraz szybki postęp techniczny wymuszają na młodych ludziach wysoki poziom przedsiębiorczości, aktywności oraz gotowości do podejmowania wyzwań. Szczególnego znaczenia nabiera ta pierwsza, która jest główną determinantą stymulującą wzrost gospodarczy XXI w. W gospodarce wiedzy i informacji szczególnie cenna staje się przedsiębiorczość ludzi młodych i wykształconych. Absolwenci wyższych uczelni to przyszli przedsiębiorcy intelektualni, którzy odegrają ważną rolę w konkurowaniu na rynkach europejskich. Celem artykułu jest ocena oraz porównanie poglądów studentów uczelni ekonomicznych w Polsce i Czechach. Przedstawiono w nim wyniki przeprowadzonych badań w wymienionych krajach oraz przeprowadzono analizę porównawczą w stosunku do 2002 r., na podstawie której podjęto próbę sformułowania wniosków dotyczących rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.*

**Słowa kluczowe:** *przedsiębiorczość, przedsiębiorczość akademicka, zróżnicowanie krajowe percepcji przedsiębiorczości*

### **Wprowadzenie**

W języku potocznym przedsiębiorczość to zdolność bycia przedsiębiorczym, mieć ducha inicjatywy, obrotność, rzutkość, zaradność<sup>1</sup>. Przymiotnikiem „przedsiębiorczy” określa się osobę aktywną i pomysłową, mającą inicjatywę, zaradną, energiczną i odważną, szybko podejmującą decyzje i działania, umiejącą przysto-

---

<sup>1</sup> Z. Ratajczak, *Przedsiębiorczość. Źródła i uwarunkowania psychologiczne*, Difin, Warszawa 2012, s. 13.



sować się do zmieniających się okoliczności, potrafiącą znaleźć się w skomplikowanych sytuacjach i właściwie zareagować, zdolną do podejmowania ryzyka<sup>2</sup>.

Do efektywnego rozwoju gospodarczego nie wystarczą sprzyjające regulacje prawne, dostęp do technologii czy finansowania. Niezbędne są również podstawy społeczne i kulturowe, które umożliwią kreowanie postaw przedsiębiorczych, a firmom zapewnią wzrost i postęp. Są one zarazem bardziej trwałe niż otoczenie prawne i gospodarcze. W teorii ekonomii przedsiębiorczość definiowana jest jako swoista forma pracy lub jako czwarty (obok pracy, ziemi i kapitału) czynnik produkcji. Przedsiębiorczość to wyraz aktywności jednostek i społeczeństw będący efektem obserwacji, doświadczenia i własnej aktywności.

W gospodarce wiedzy i informacji szczególnie cenna staje się przedsiębiorczość ludzi młodych i wykształconych. Absolwenci wyższych uczelni to przyszli przedsiębiorcy intelektualni, którzy odegrają ważną rolę w konkurencji na rynkach europejskich. Celem artykułu jest ocena oraz porównanie poglądów studentów uczelni ekonomicznych w Polsce i Czechach na temat:

- stosunku do zjawiska przedsiębiorczości i działalności przedsiębiorców,
- gotowości do podjęcia aktywności przedsiębiorczej,
- warunków prowadzenia działalności gospodarczej w badanych krajach,
- analizy wybranych cech osobowych przedsiębiorcy,
- oceny przygotowania do działalności przedsiębiorczej przez uczelnie.

W artykule przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań w wymienionych krajach oraz przeprowadzono analizę porównawczą w stosunku do 2002 r., na podstawie której podjęto próbę sformułowania wniosków dotyczących rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.

## 1. Kontrowersje wokół pojęcia „przedsiębiorczość”

W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie przedsiębiorczością i przedsiębiorcami. Działaniom przedsiębiorczym przypisuje się rolę kreowania i ożywiania rozwoju społeczno-gospodarczego. Pojęcie przedsiębiorczości nie zostało jednoznacznie zdefiniowane w literaturze przedmiotu. Wielowymiarowość przedsiębiorczości jako zjawiska społeczno-ekonomicznego wymaga analizy w różnych aspektach. W najbardziej znanym ujęciu przedsiębiorczość łączy się z określeniami „przedsiębiorstwo” i „przedsiębiorca”.

Przedsiębiorczość, jako zjawisko wielowymiarowe, wymaga analizy w czterech płaszczyznach badawczych: gospodarczej, społecznej, indywidualnej i or-

<sup>2</sup> *Mały słownik języka polskiego*, red. S. Skorupka, H. Auderska, Z. Lempicka, PWN, Warszawa 1968, s. 643.

ganizacyjnej<sup>3</sup>. Wszystkie wymienione wymiary przedsiębiorczości oddziałują na siebie wzajemnie. Wymiar gospodarczy to ujęcie przedsiębiorczości oznaczające gospodarke, w której zachodzi wiele procesów zapewniających jej wysoką adaptacyjność do zmieniających się warunków globalnego otoczenia. Społeczny wymiar przedsiębiorczości obejmuje zachowania jednostek i grup społecznych, które gwarantują rozwój społeczeństwa i jego adaptacyjność do nowych warunków. Indywidualny wymiar przedsiębiorczości odnosi się do cech osobowych charakteryzujących osoby przedsiębiorcze<sup>4</sup>. Organizacyjny wymiar przedsiębiorczości, określany mianem zarządzania przedsiębiorczego, cechuje klimat pracy właściwy dla: aktywności, podejmowania wyzwań i ponoszenia ryzyka oraz odpowiednia kultura organizacyjna.

W tradycyjnym ujęciu przedsiębiorczość oznacza zakładanie nowych firm. Definiuje się ją jako proces obejmujący etapy od założenia firmy do zarządzania nią, od koncepcji do tworzenia wartości.

Podejmując próbę wyjaśnienia istoty przedsiębiorczości, w tym przedsiębiorczości akademickiej, przyjęto ugruntowany dorobek teorii i koncepcji dotyczących przedsiębiorczości, które wyjaśniają, że przedsiębiorczość:

- jest związana z procesem tworzenia nowych wartości<sup>5</sup>,
- polega na realizacji przedsięwzięć innowacyjnych, tworzeniu nowych oraz udoskonalających istniejącą organizację<sup>6</sup>,
- stanowi wykorzystywanie istniejących szans w otoczeniu, niezależnie od posiadanych zasobów<sup>7</sup>.

Współcześnie przedsiębiorczość określa się na podstawie takich cech, jak: wyjątkowość idei, podejmowanie ryzyka, innowacje, tworzenie wartości. Dominuje jej utożsamianie z działaniami zorientowanymi na poszukiwanie czy kreowanie szans w otoczeniu oraz ich wykorzystywanie. Źródła okazji przedsiębiorczych są związane z poszukiwaniem nowych sposobów zaspokajania obecnych i potencjalnych potrzeb klientów<sup>8</sup>. Poszukiwanie sposobów i metod wyprzedzenia

<sup>3</sup> J. Strojny, B. Stankiewicz, *Przedsiębiorczość ekologiczna – nowa perspektywa rozwoju społeczno-gospodarczego*, Konferencja „Inovativne technológie pre efektívne využitie biomasy v energetike”, 18.-20.11.2009 r., Zemplínska Sirava 2009, s. 123.

<sup>4</sup> *Przedsiębiorczość i zarządzanie firmą*, red. J. Targalski, A. Francik, C.H. Beck, Warszawa 2009, s. 19.

<sup>5</sup> M. H. Morris, *Entrepreneurial Intensity: Sustainable Advantage for Individuals, Organizations and Societies*, Quorum, Westport 1998.

<sup>6</sup> P. Sharma, S. J. J. Chrisman, *Toward a Reconciliation of the Definitional Issues in the Field of Corporate Entrepreneurship*, „Entrepreneurship: Theory & Practice” 1999, t. 23, nr 3.

<sup>7</sup> S. Shane, S. Venkataraman, *The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research*, „Academy of Management Review” 2000, t. 25, nr 1.

<sup>8</sup> T. Kraśnicka, *Przedsiębiorczość publiczna – geneza, istota, modele*, w: *Przedsiębiorczość w sektorze publicznym*, red. T. Kraśnicka, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice 2011, s. 13-15.

konkurentów stanowi aktualnie główne zadanie przedsiębiorców. Rozwiązaniem jest innowacyjne podejście w zakresie nowych obszarów okazji i szans rynkowych, które są postrzegane jako luki na rynku pozostawione lub niedostrzeżone przez obecnych graczy.

Podsumowując próby wyjaśnienia i zrozumienia pojęcia przedsiębiorczości, posłużono się przedstawionymi w literaturze ekonomicznej definicjami przedsiębiorczości i przedsiębiorcy, które mogą być następująco sklasyfikowane<sup>9</sup>:

– definicje podkreślające funkcjonalne spojrzenie na przedsiębiorczość, odwołujące się do ekonomicznych funkcji działań przedsiębiorczych w gospodarce. W tym ujęciu, określanym mianem procesowego, przedsiębiorczość traktowana jest jako zorganizowany proces przemysłanych i celowo podejmowanych działań, których rezultatem jest powstawanie i rozwój podmiotów gospodarczych<sup>10</sup>;

– definicje koncentrujące się na cechach określonych jednostek i personalnej charakterystyce przedsiębiorcy; podkreślają psychologiczne (np. kreatywność, potrzeba osiągnięć, skłonność do ryzyka) i socjologiczne (np. uwarunkowania rodzinne i środowiskowe, rodzaj i przebieg edukacji) źródła przedsiębiorczości<sup>11</sup>,

– definicje traktujące przedsiębiorczość jako rodzaj menedżerskiego podejścia będącego istotą behawiorystycznej teorii przedsiębiorczości. Przedsiębiorczość jest uznawana za specyficzny sposób zarządzania oraz zachowań organizacyjnych ludzi, prowadzący do zapewnienia racjonalnej i efektywnej koordynacji zasobów przedsiębiorstwa. Przedsiębiorcze zachowania w organizacji zapewniają jej długotrwałość funkcjonowania dzięki specyficznym działaniom uczestników organizacji kreujących i wykorzystujących jej szanse rozwojowe<sup>12</sup>. Mariusz Bratnicki traktuje przedsiębiorczość jako proces, przedsięwzięcie lub przedsięwzięcia, które składają się z określonej liczby faz czy etapów.

Na podstawie analizy prezentowanych poglądów, można stwierdzić, że ich autorów różni wiązanie pojęcia przedsiębiorczości z różnymi obiektami:

- z pojedynczą osobą,
- z przedsiębiorstwem lub inną organizacją,
- z dużą zbiorowością ludzi, np. zamieszkałych w danym regionie, narodem, a nawet szerzej – z grupą powiązanych ze sobą jakimiś więzami (np. tradycją i kulturą) narodów lub państw<sup>13</sup>.

<sup>9</sup> B. Piasecki, *Ekonomika i zarządzanie małą firmą*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1998, s. 31.

<sup>10</sup> W. Dyduch, *Pomiar przedsiębiorczości organizacyjnej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Katowice 2008, s. 18.

<sup>11</sup> R. Sobiecki *Przedsiębiorca – przedsiębiorstwo – przedsiębiorczość*, w: *Jak założyć i prowadzić własną firmę?*, red. Hanna Godlewska-Majkowska, Wyd. SGH, Warszawa 2009, s. 17.

<sup>12</sup> M. Bratnicki, *Przedsiębiorczość i przedsiębiorcy współczesnych organizacji*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Katowice 2002, s. 30.

<sup>13</sup> S. Sudoł, *Przedsiębiorczość – jej pojmowanie, typy i czynniki ją kształtujące*, w: *Uwarunkowania przedsiębiorczości*, red. K. Jaremczuk, Wyd. PWSZ, Tarnobrzeg 2008, s. 31.

Zestawienia te pokazują, jak wielowymiarowe jest podejście do definicji przedsiębiorczości. Zwraca się uwagę, że „nie ma jednej powszechnie akceptowanej definicji przedsiębiorczości”<sup>14</sup> oraz że określenie „przedsiębiorczość” ma różne znaczenia rozpatrywane z odmiennych perspektyw przez różnych ludzi<sup>15</sup>.

Obecnie w literaturze pojawiają się poglądy, że przedsiębiorczości można się nauczyć<sup>16</sup> i to głównie w toku podejmowanych działań praktycznych. Istotną rolę zaczynają odgrywać jednostki akademickie, do których przedsiębiorczość wkracza od strony administracyjnej, kulturowej i społecznej<sup>17</sup>. Pojawiło się pojęcie „przedsiębiorczości akademickiej”, które zyskuje na znaczeniu i coraz częściej opisywane jest w literaturze przedmiotu.

## 2. Przedsiębiorczość akademicka

Traktując przedsiębiorczość jako proces, zakładamy, że przedsiębiorczości można się nauczyć, czyli wykształcić w określonych jednostkach cechy charakterystyczne dla osoby przedsiębiorczej. W literaturze istnieje wiele definicji tego zjawiska, bardziej ogólną, nastawioną na ośrodki akademickie, jest ta mówiąca, iż przedsiębiorczość akademicka to wszelkie zaangażowanie placówek naukowych, doktorantów i studentów w działalność gospodarczą<sup>18</sup>, a zatem wiąże ona środowisko akademickie z działalnością gospodarczą. Można więc stwierdzić, iż podejmując się nauki przedsiębiorczości, chcemy wykształcić osoby dobrze radzące sobie na współczesnym rynku pracy, nie oczekując od nich jednak tylko zakładania nowych firm, z czym zwykle kojarzy się przedsiębiorczość, lecz także generowania wartości jako jeden z jej pracowników. Realizując proces nauczania przedsiębiorczości, zwraca się uwagę na konieczność istnienia wielowymiarowej współpracy na linii wykładowca – wykładowca, wykładowca – student i student – wykładowca<sup>19</sup>. Nauka przedsiębiorczości powinna odbiegać od tradycyjnego nauczania, a sposób nauczania być tożsamy z pożądanymi cechami przedsiębiorcy. Metody dobierane do nauki tego procesu powinny kłaść nacisk na wspieranie

<sup>14</sup> T. Kraśnicka, *Koncepcja rozwoju przedsiębiorczości ekonomicznej i pozaekonomicznej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Katowice 2002, s. 74.

<sup>15</sup> B. Piasecki, op. cit., s. 15.

<sup>16</sup> A. K. Koźmiński, *Zarządzanie w warunkach niepewności. Podręcznik dla zaawansowanych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 163.

<sup>17</sup> A. Frączkiewicz-Wronka, M. Wronka, *Przedsiębiorczość akademicka – signum temporis nowoczesnej uczelni*, w: *Przedsiębiorczość w Polsce – bariery i perspektywy rozwoju*, red. A. Frączkiewicz-Wronka, M. Grewiński, Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP, Warszawa 2012, s. 107-109.

<sup>18</sup> *Przedsiębiorczość akademicka – stan, bariery, przesłanki rozwoju*, red. B. Plawgo, Państwo-wa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości, Łomża 2011, s. 7.

<sup>19</sup> D. Jegorow, *Przedsiębiorczość akademicka – rzeczywisty wymiar a potrzeby gospodarki opartej na wiedzy*, w: *Przedsiębiorczość akademicka*, red. B. Kościk, Pietrzak, Lublin 2010, s. 37.

kreatywności, eksperymentowanie, krytyczne myślenie czy interakcje<sup>20</sup>, np. gry dydaktyczne, które koncentrują się na rozwiązywaniu problemów oraz aktywizacji uczniów. Metody dobierane do nauki przedsiębiorczości powinny zachęcać uczniów do aktywności, cechować się możliwością korygowania poziomu aktywności, akcentując rozwiązania praktyczne.

Należy również zauważyć, iż uczenie się samego przedsiębiorcy, zachowania przedsiębiorcze, pojmowanie samej przedsiębiorczości inaczej odbywa się w małej firmie, a inaczej w międzynarodowej korporacji. Funkcjonowanie przedsiębiorcy w mniejszej organizacji wiąże się z większym wpływem jednostki na całą organizację, co za tym idzie – własne cele są realizowane w inny sposób niż w korporacji, która nastawiona jest na ciągły proces uczenia się i zaangażowanie pracowników na wszystkich szczeblach<sup>21</sup>. Jednak funkcjonowanie w dużych korporacjach wiąże się często z załamaniem horyzontu naszego postrzegania, a konsekwencje decyzji, jakie podejmujemy, często są poza naszym polem oddziaływania, podobnie jak ich ewaluacja, przez co czerpanie nauki z własnych doświadczeń staje się niemożliwe<sup>22</sup>.

Jednym z głównych zarzutów pod adresem polskich ośrodków akademickich jest to, iż mały odsetek studentów po ukończeniu studiów ekonomicznych tworzy własne firmy, podczas gdy na Zachodzie osoba studiująca zarządzanie jest nierzadko wprost obligowana przez środowisko do tego rodzaju działań. Sytuacja nauczania przedsiębiorczości w Europie jest natomiast gorsza od poziomu, jaki reprezentują Stany Zjednoczone. Według Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju Stany Zjednoczone są najbardziej przedsiębiorczym krajem na świecie. Ok. 12% Amerykanów pracuje w firmach otwartych w ostatnich 42 miesiącach, natomiast 70% pracuje w sektorze MŚP<sup>23</sup>. Komisja Europejska w 2008 r. zarekomendowała w zakresie wydatkowania środków na lata 2007-2013, by w ramach polityki spójności na poziomie wspólnotowym:

- wykorzystać fundusze strukturalne do wprowadzania inicjatyw nauczania przedsiębiorczości na poziomie szkół wyższych,
- włączyć środki i cele do programu Lizbona 2.0. oraz ocen narodowych programów reform krajów członkowskich,
- zainaugurować program unijny mający za cel przeprowadzenie staży naukowców zajmujących się przedsiębiorczością oraz wymianę doświadczeń,
- przyznawać roczną nagrodę dla najbardziej przedsiębiorczej instytucji,

<sup>20</sup> M. Bochenek, *Metody aktywizujące w nauczaniu przedsiębiorczości*, w: *Młodzi przedsiębiorcy – inspiracje, koncepcje i uwarunkowania*, red. J. Pasieczny, B. Glinka, A. Brzozowska, Wyd. Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2012, s. 31-32.

<sup>21</sup> A. Baławejder, *O przedsiębiorczości młodych słów kilka*, w: *Młodzi przedsiębiorcy...*, s. 15.

<sup>22</sup> P.M. Senge, *Piąta dyscyplina*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998, s. 20-21.

<sup>23</sup> E. Multan, *Rola edukacji w kształtowaniu postaw przedsiębiorczych i budowaniu innowacyjności przedsiębiorstw*, w: *Młodzi przedsiębiorcy...*, s. 42.

Natomiast na poziomie lokalnym:

- rozwinąć i wdrożyć politykę włączenia przedsiębiorczości w główny nurt edukacji wyższej i rozwoju zasobów,
- zapewnić swobodę jednostkom naukowym w kształtowaniu przedmiotów z zakresu przedsiębiorczości i włączaniu ich do oferty edukacyjnej,
- śledzić i ewaluować postępy we wdrażaniu edukacji przedsiębiorczości,
- kontrolować rozwój całego systemu edukacji w zakresie wdrażania przedsiębiorczości ze względu na konieczność obecności tych zagadnień na każdym stopniu<sup>24</sup>.

Wielu autorów zakłada, że nauka przedsiębiorczości w Polsce ma podatny dla rozwoju grunt w związku z przechodzeniem jeszcze kilkanaście lat temu w system wolnorynkowy. Jednak czy pojmowanie zachowań przedsiębiorczych mających miejsce w poprzednim okresie – gospodarki centralnie sterowanej nie jest jednak większym utrudnieniem? Kształtowanie postaw przedsiębiorczych byłoby na pewno łatwiejsze, gdyby zaczynać od zera, jednak nawyki wyniesione przez osoby funkcjonujące jeszcze w czasach PRL-u oraz przekształceń gospodarczych, gdzie wiele procesów zachodziło w sposób niejasny, wciąż są utrudnieniem w rozwoju postaw przedsiębiorczych młodych ludzi. Jednak nie wszystkie nawyki powstałe w tamtym okresie są złe i nieobecne w krajach bez tak burzliwej historii. Sieci kontaktów, które obecnie kojarzą się głównie z nepotyzmem, mają duże znaczenie w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa, zwłaszcza w początkowej fazie. Badania mikroprzedsiębiorstw przeprowadzane w latach 2005-2007 wykazały, że sieci kontaktów są głównym zasobem generującym korzyści, umożliwiają m.in. znalezienie luki, czyli w tym przypadku szansy rynkowej, bądź zdobywanie wiedzy i informacji<sup>25</sup>.

Formą wspierania powstających przedsiębiorstw w Polsce są akademickie inkubatory przedsiębiorczości (AIP), które realizują swoją misję, czyli „budowanie sprzyjającego klimatu dla rozwoju przedsiębiorczości” poprzez wspieranie osób w zakładaniu nowych przedsiębiorstw w okresie preinkubacji. Firmy osób korzystających z pomocy AIP funkcjonują w ramach jego struktury, tj. stają się częścią osoby prawnej, którą są akademickie inkubatory. Główną korzyścią wynikającą z tej formy działalności jest znaczne zmniejszenie kosztów prowadzenia firmy w pierwszym okresie jej funkcjonowania, pomoc w zakresie prawa, promocji oraz też pomoc przy ubieganiu się o środki na rozwój firmy m.in. z programów Unii Europejskiej<sup>26</sup>.

<sup>24</sup> B. Jankowska, M. Pietrzykowski, *Postawy przedsiębiorcze studentów a profil kształcenia – Polska na tle innych krajów*, „Przegląd Organizacji” 2012, nr 8, s. 28.

<sup>25</sup> A. Balawejder, op. cit., s. 17.

<sup>26</sup> Ibidem, s. 19.



W krajach Unii Europejskiej łącznikiem środowiska akademickiego z praktyką są spółki typu spin-off lub spin-out, które w ostatnich latach zyskują na znaczeniu również w naszym kraju. Firmy spin-off to firmy, które zostały założone przez osobę bezpośrednio związaną z uczelnią, jednak będące od niej niezależne, mające na celu realizowanie nowych pomysłów bądź komercjalizowanie prowadzonych badań. Spin-out to natomiast przedsiębiorstwo będące własnością uczelni, powołane przez te same osoby i funkcjonujące dla tych samych celów, co spin-offy. Firmy te są istotnym elementem transferu technologii ze środowiska akademickiego do biznesu. Stają się swego rodzaju łącznikiem z jednostkami naukowymi, dzięki czemu przedsiębiorca ma podstawy, by dostrzec i wykorzystać pojawiające się szanse rynkowe, co potwierdzą zawartą w literaturze definicję przedsiębiorczości.

### 3. Metodyka badania

Badanie ankietowe przeprowadzono w 2012 r. na podstawie przygotowanego w tym celu kwestionariusza zawierającego 19 pytań oraz dane demograficzno-społeczne. Badaniem objęto studentów polskich i czeskich wyższych uczelni ekonomicznych. Dla celów niniejszej pracy przyjęto, iż gdy mowa o studentach z Polski lub Czech, chodzi o studentów będących respondentami przeprowadzonego badania. Analizie poddano 435 poprawnie wypełnionych ankiet. Otrzymane wyniki zestawiono i porównano z wynikami podobnego badania przeprowadzonego wśród studentów wskazanych krajów w 2002 r.<sup>27</sup>

W badaniu wzięło udział 435 osób, z tego 253 studentów w Polsce i 182 studentów w Czechach. Wśród studentów przeważały kobiety, stanowiąc 67,1% badanej populacji. Badane osoby to głównie studenci II roku studiów pierwszego stopnia. Jeśli chodzi o doświadczenie zawodowe, to blisko 70% studentów zadeklarowało posiadanie go (jako praca dorywcza lub zatrudnienie w firmie/instytucji na podstawie umowy o pracę). Przy czym „praca dorywcza” częściej była wybierana przez studentów polskich (54,9%), a praca „na podstawie umowy o pracę” – przez studentów czeskich (41,7%). Warto zwrócić uwagę, że co drugi z badanych studentów pochodzi ze środowiska, w którym ktoś z rodziny – rodzice, dziadkowie, rodzeństwo – prowadzi własną firmę, co daje młodym ludziom szansę na bezpośrednie obcowanie z realnym przedsiębiorcą.

<sup>27</sup> T. Kraśnicka, L. Ludvik, *Poglądy studentów w kwestii przedsiębiorczości w kontekście integracji europejskiej*, w: *Przedsiębiorczość, konkurencyjność oraz kondycja małych i średnich przedsiębiorstw w obliczu integracji z Unią Europejską*, red. H. Bieniok, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Katowice 2003, s. 239-253.



## 4. Wyniki badań

### 4.1. Percepcja zjawiska przedsiębiorczości

W pytaniu pierwszym poproszono respondentów o wybranie skojarzeń z przedsiębiorczością. Z przedstawionych możliwości (utworzenie przedsiębiorstwa, realizacja przedsięwzięć, organizowanie działalności firmy i kierowanie nią, ponoszenie ryzyka, wprowadzanie zmian i innowacji jako odpowiedź na dostrzeżone szanse w otoczeniu, dążenie do pomnażania kapitału oraz tworzenie nowych wartości) najczęściej zaznaczano:

- inicjowanie i realizacja przedsięwzięć (37%),
- organizowanie działalności własnej firmy i kierowanie nią (36,7%),
- dążenie do pomnażania kapitału i bogactwa (32,1%).

W porównaniu z badaniami z 2002 r. znaczącą różnicę dostrzeżono w spadku liczby skojarzeń przedsiębiorczości z organizowaniem działalności własnej firmy i kierowaniem nią, która stanowiła wówczas 46% wszystkich odpowiedzi. Wciąż jednak najmniejszy odsetek badanych – 17,4% w 2012 r. i 13% w 2002 r. – wiąże przedsiębiorczość z tworzeniem nowych wartości. Jeśli chodzi o porównanie tych kwestii pod kątem narodowości, wyniki polskich studentów nie odbiegają znacząco od ogółu badanych. Najczęściej wybraną odpowiedzią pozostaje „inicjowanie i realizacja przedsięwzięć” (58,5%), co jest niezmiennie w stosunku do 2002 r., gdy odpowiedź tę wybrało 61,2% respondentów. Jeśli chodzi o Czechy, „inicjowanie i realizację przedsięwzięć” wybrało tylko 7,1% badanych i stanowi to najniższą wartość w tym pytaniu. Polskim studentom częściej z przedsiębiorczością kojarzy się „dążenie do pomnażania kapitału i bogactwa” (37,5%) oraz „organizowanie działalności własnej firmy i kierowanie nią” (34,3%) niż – jak w poprzednim badaniu – „wprowadzanie innowacji” (46,4%) czy „podejmowanie ryzyka” (35%). Obecnie istotną różnicę między Polską a Czechami stanowi odsetek osób kojarzących przedsiębiorczość z „utworzeniem przedsiębiorstwa (własnej firmy)”; dla czeskich studentów jest to druga najczęściej wybierana odpowiedź (37,3%), podczas gdy wśród polskich studentów takich wskazań było zaledwie 11,4%.

Karierę zawodową w kontekście przedsiębiorczości studenci głównie, bo aż w 85%, łączą z przedsiębiorstwami, z tego 46,2% z dużymi przedsiębiorstwami, a 38,8% z małymi firmami. W tej kwestii zaznaczyły się pewne różnice między Polską a Czechami. Polscy studenci przyznają pierwszeństwo dużym przedsiębiorstwom (52,1%), natomiast czescy częściej wiążą swoją karierę z małymi firmami (50%). Jeśli chodzi o chęć rozwoju kariery zawodowej w sektorze publicznym, odnotowuje się wzrost w stosunku do 2002 r., kiedy to niespełna 8% badanych wybierało tę możliwość – obecnie aż 14% wszystkich badanych wyka-

zało zainteresowanie sektorem publicznym. Niezmiennie od 2002 r. organizacje non-profit plasują się na ostatnim miejscu jako miejsce przyszłej kariery zawodowej młodych ludzi. Uzyskane wyniki potwierdzają, że badane kraje mimo kryzysu ekonomicznego wykazują potencjał rozwojowy, a obywatele coraz częściej i chętniej podejmują działania podnoszące ich standard materialny.

W pytaniu dotyczącym zamiaru założenia własnej firmy po skończeniu studiów wyniki odpowiedzi ukształtowały się bardzo równomiernie. Zainteresowanie prowadzeniem własnej działalności wykazało 35,6% respondentów, przy prawie identycznym odsetku osób niezdecydowanych (35,1%) oraz niespełna 26% osób niezainteresowanych tego rodzaju aktywnością. W porównaniu do 2002 r. wyniki są wciąż bardzo zbliżone – wówczas 37,6% badanych odpowiedziało twierdząco na to pytanie, a 33,8% osób było niezdecydowanych. Różnice pomiędzy studentami badanych krajów są również niewielkie i widoczne tylko wśród osób niezainteresowanych prowadzeniem własnej firmy – w Polsce jest to 21,3%, a w Czechach 31,8%. Z porównania badań na przestrzeni lat widać, że studenci nieco rozważniej podchodzą do planowania swojej przyszłości. Potwierdza to porównanie deklaracji prowadzenia własnej działalności, gdzie padło 35,6% pozytywnych odpowiedzi, z deklaracjami rozwoju kariery zawodowej w małej firmie, gdzie odnotowano 38,8% pozytywnych odpowiedzi wśród wszystkich badanych. Dla porównania w 2002 r. wystąpiła duża dysproporcja wyników, szczególnie wśród polskich studentów, z których 42,6% deklarowało chęć utworzenia własnej firmy, a tylko 34% wiązało przyszłość z małymi przedsiębiorstwami.

Najlepszym wskaźnikiem obecnej aktywności studentów są ich wypowiedzi w kwestii aktualnie podejmowanych przedsięwzięć w uczelni i poza nią. Wyniki całościowe są niemal identyczne z wynikami wśród badanych narodowości. Łącznie ok. 15,5% badanych zadeklarowało aktywność w postaci inicjowania czy wykonywania działania przedsiębiorczego, czy to w uczelni, czy poza nią. Niepokojący może być wynik odpowiedzi negatywnych w tym pytaniu, który stanowi aż 82% wszystkich i po 82% dla dwóch badanych krajów. Możliwe, że niski poziom aktywności wynika z wczesnego wieku akademickiego respondentów.

## 4.2. Studenci o przedsiębiorcy

Studenci często postrzegają przedsiębiorę jako wynalazcę, czyli innowatora (niespełna 22% badanych), podkreślając tym samym, że „przedsiębiorcą trzeba się urodzić” (24,3%). Wyniki badania dotyczące tych kwestii w porównaniu z 2002 r. są nieznacznie niższe. Istotnym atrybutem przedsiębiorcy okazała się „skłonność do podejmowania ryzyka” – taką opinię o przedsiębiorcy wyrażają zarówno studenci polscy, jak i czescy i stanowi ona 31% wybieranych odpowiedzi. Podobna zgodność odpowiedzi dotyczy pytania, czy „przedsiębiorcy są osobami niedostosowanymi społecznie i czy nie potrafią współpracować z innymi osoba-

mi”. Jednomyślnie zarówno w Polsce, jak i Czechach „zdecydowanie nie zgodzono się” z takim poglądem (45,9%). W 2002 r. jako istotne atrybuty przedsiębiorcy studenci wskazali „pomnażanie pieniędzy” (46,9%) oraz „wprowadzanie innowacji” (42%), a osobę przedsiębiorcy postrzegali jako tego, który wykorzystuje okazje (85,5%), przy czym cecha ta była najważniejsza dla czeskich studentów (93,3%), zaś w Polsce uzyskała 74,3% odpowiedzi.

71,2% wszystkich osób ocenia „w zasadzie pozytywnie” z punktu widzenia ich kompetencji i efektywności działania, natomiast 8,2% przypisuje im ocenę „raczej negatywną” ze względu na wymieniane kategorie. Nie odnotowano różnic między Polską a Czechami, natomiast istotna różnica opinii wyłoniła się w zestawieniu z wynikami z 2002 r. Wówczas zaledwie 48% studentów oceniło kompetencje osób znanych im z przedsiębiorczości „raczej pozytywnie”, a aż 26% „raczej negatywnie”. Wciąż rzadko pojawiają się oceny skrajnie negatywne, stanowiąc zaledwie 0,9% uzyskanych odpowiedzi.

Studenci przypisują przedsiębiorcom następujące pozytywne noty dotyczące etyki prowadzenia działalności gospodarczej – uczciwości, odpowiedzialności i lojalności wobec współpracowników. Ocenę „raczej pozytywną” przyznało im 45,8% polskich oraz 51,6% czeskich studentów. Drugą najczęściej wybraną odpowiedzią w tej kwestii była ocena „raczej negatywna”, uzyskując w Polsce 20,5%, a w Czechach 33,5%. Ocena etyki działalności gospodarczej przedsiębiorców badanych narodowości uległa zdecydowanej poprawie w porównaniu z 2002 r. Wówczas aż 46% oceniło ten aspekt działania przedsiębiorców „w zasadzie negatywnie”, a oceny „w zasadzie pozytywne” wyraziło tylko 28,7% badanych. To bardzo dobry wynik, który prognozuje kierunek zmian w takich obszarach, jak: stosunek do zatrudnionych, praktyki korupcyjne, ochrona środowiska czy społeczna odpowiedzialność biznesu. Promuje się etyczny wizerunek przedsiębiorców, co doceniają coraz bardziej świadomi konsumenci, a to z kolei przekłada się na korzyści ekonomiczne.

### 4.3. Warunki rozwoju przedsiębiorczości

Badani w 2012 r. wyrazili niekorzystną opinię na temat warunków rozwoju przedsiębiorczości, zwłaszcza małych i średnich przedsiębiorstw, w ich krajach. Najczęściej istniejące obecnie warunki były oceniane jako „raczej niekorzystne” (42%) – w Polsce taką opinię wyraziło 37,5% respondentów, a w Czechach aż 48,3%. Należy zaznaczyć, że wielu badanych (32,1%) miało trudność z udzieleniem odpowiedzi i wybrało opcję „trudno powiedzieć”. Niepokojące jest też to, że tylko 16,3% wszystkich pytanycy oceniło sytuację jako „raczej korzystną”, tym bardziej iż w 2002 r. respondenci w 77% ocenili warunki panujące w ich krajach jako „sprzyjające” lub „raczej sprzyjające”.

Z przedstawionych możliwych barier rozwoju przedsiębiorczości (wysokie oprocentowanie kredytów, wysokie koszty prowadzenia działalności, biurokrację, wysokie podatki, brak pieniędzy, korupcja) studenci najczęściej wskazywali na „biurokrację i zaporowe przepisy prawne” (31,7%) oraz „brak pieniędzy” (15,6%). Warto zwrócić uwagę na wyłaniające się różnice pomiędzy krajami:

- polscy studenci poza „biurokracją” (38,7%) i „brakiem pieniędzy” (17%) wskazują na barierę w postaci „wysokich kosztów działalności”, np. ZUS (18,1%),
- studenci czescy również oprócz „biurokracji” (21,9%) i „braku pieniędzy” (13,7%) jako istotne bariery rozwoju przedsiębiorczości zaznaczyli: „korupcję” (20,8%) oraz „brak pomysłu na dobrą firmę” (12%). W poprzednim badaniu studenci najczęściej wybierali zaś „korupcję” (46,8%) i „biurokrację” (44,3%) jako główne bariery rozwoju przedsiębiorczości.

Zapytano studentów o to, czy ich zdaniem możliwe jest prowadzenie działalności przynoszącej zyski przy przestrzeganiu wszystkich obowiązujących przepisów prawnych. Odpowiedzi pozytywne („tak” i „raczej tak”) udzieliło 64,3% respondentów, zaś ponad 30% – negatywnych. Odpowiedzi w badanych krajach nie różniły się w tej kwestii. Zmieniły się nieznacznie proporcje wyników w porównaniu z 2002 r. – wówczas odpowiedzi pozytywne udzieliło 74% badanych osób, a negatywnych – ok. 20%.

Niezmienne badani ocenili możliwość osiągnięcia zysków przez przedsiębiorców przy przestrzeganiu zasad moralnych (w stosunku do klientów, pracowników, kooperantów czy instytucji państwa): 80% studentów stwierdziło, że jest to możliwe, zaznaczając odpowiedzi „tak” i „raczej tak”.

#### **4.4. Samoocena studentów w kontekście potencjalnej aktywności przedsiębiorczej**

Większość studentów (łącznie 63%) uważa się za osoby kreatywne, pełne pomysłów i otwarte na zmiany. Samoocena studentów z 2012 r. jest bardzo zbliżona do tej wyrażonej w 2002 r., kiedy to jako osoby kreatywne oceniło się 61% wszystkich ankietowanych. Wciąż znacząca grupa (27,3%) nie potrafi dokonać takiej samooceny, gdzie przeważają czescy studenci (31,8%). Tylko 8,5% wszystkich respondentów uznało się za mało kreatywnych, co jest wynikiem o 1,5 p.p. wyższym w porównaniu do 2002 r.

Wysokie wyniki odpowiedzi pozytywne uzyskano w przypadku pytania: „Czy cenisz niezależność i samodzielność w podejmowanych działaniach?”. Aż 85,5% badanych odpowiedziało twierdząco. Jeśli chodzi o odpowiedzi negatywne, to zauważalna różnica w tej kwestii pojawiła się między studentami polskimi,

którzy zaprzeczyli tylko w 2,7%, a studentami czeskimi, którzy aż w 12% nie cenią niezależności i samodzielności. Na pytanie o stawianie sobie ambitnych i trudnych celów tylko niespełna połowa badanych odpowiedziała twierdząco (49,8%), przy czym wyższy wynik odnotowano wśród polskich studentów (54,1%) niż wśród czeskich (43,9%). Uzyskane wyniki są zbliżone do wyników z 2002 r.

Większość ankietowanych studentów zadeklarowała skłonność do podejmowania ryzyka (osobistego i finansowego), aby zapewnić sobie dobrą pozycję zawodową i życiową – blisko 67% potwierdziło taką gotowość w 2012 r., co jest odsetkiem nieco niższym ten z 2002 r., gdy deklaracji pozytywnych uzyskano 71%.

W odpowiedzi na pytanie: „Czy jesteś kowalem własnego losu – życiowego i zawodowego?” 3/4 studentów (71,2%) stwierdziło, że ich przyszłość zależy głównie od nich samych. W Czechach przekonanych o decydującym wpływie na swój los było aż 81,8% ankietowanych, a w Polsce – 63,6%, zaś 22,9% osób nie potrafiło odpowiedzieć na to pytanie.

W większości (55,1%) respondenci uważają się za osoby przedsiębiorcze (odpowiedzi „tak” i „raczej tak”), choć blisko 1/3 (29,6%) nie potrafiła dokonać takiej oceny. W 2002 r. ocen pozytywnych dokonało prawie 80% badanych.

Studenci poproszeni o ocenę sytuacji społeczno-gospodarczej swoich krajów jako warunku sprzyjającego osiągnięciu przez nich przynajmniej umiarkowanego sukcesu zawodowego w największym odsetku wybrali odpowiedź „trudno powiedzieć” (34,7%). Zaznaczyły się jednak widoczne różnice pomiędzy badanymi narodowościami:

- polscy studenci sytuację społeczno-gospodarczą oceniają aż w 35,1% jako „raczej niekorzystną” i tylko w 26,4% jako „raczej korzystną”,
- studenci czescy sytuację społeczno-gospodarczą swojego kraju w 32,4% ocenili jako „raczej korzystną”, a tylko w 15,9% jako „raczej niekorzystną”.

W porównaniu wyników z 2002 r. wzrosła ogólna liczba studentów, którzy nie widzą szans na choćby umiarkowany sukces zawodowy – w 2002 r. było to 18% ankietowanych, a w 2012 r. – aż 27,1%.

Ostatnie w ankiecie było pytanie: „Czy studia kształtują zachowania przedsiębiorcze studentów?”. Po analizie odpowiedzi nie można potwierdzić optymistycznego kierunku zmian w ocenach studentów na przestrzeni 10 lat między przeprowadzonymi badaniami. W 2002 r. aż 50% nie potrafiło udzielić żadnej odpowiedzi, a tylko niespełna 26% badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej. W 2012 r. problem z odpowiedzią miało 42% ankietowanych, a zaledwie 27,1% udzieliło odpowiedzi pozytywnej („tak”), natomiast do 30,1% wzrosła liczba osób zaprzeczających, że uczelnia uczy zachowań przedsiębiorczych („nie”). Zdecydowanie gorzej wypadła ocena wśród polskich studentów, którzy tylko w 21,7% wyrazili ocenę pozytywną, podczas gdy Czesi taką ocenę wystawili w 34,6%.

## Podsumowanie i wnioski

Badania przeprowadzone w 2012 r. pokazują, iż w przypadku percepcji zjawiska przedsiębiorczości nie nastąpiły duże zmiany w żadnym z krajów, mimo istniejących, utrzymujących się zauważalnych różnic w jego postrzeganiu.

W badaniach z 2012 r. pojawiło się jednak kilka interesujących wniosków. Jeden z nich dotyczy tego, iż studenci z Polski utożsamiają przedsiębiorczość głównie z inicjowaniem i realizacją przedsięwzięć, natomiast czescy kierują się głównie ku odpowiedzi „organizowanie działalności własnej firmy i kierowanie nią”. Ogół badanych skłania się ku tym samym dwóm przytoczonym odpowiedziom, jednak w dużej mierze ma to związek z tym, że liczba ankietowanych z Polski była istotnie większa.

Największa spójność odpowiedzi studentów z Polski i Czech stwierdzono w następujących odpowiedziach:

- w przypadku studentów z obu krajów inicjatorami i/lub wykonawcami jakiegoś przedsięwzięcia w czasie studiów (zarówno na uczelni, jak i poza nią) było tylko 15% ankietowanych, co jest niezmiennie w porównaniu z wynikami badań z 2002 r. (16%),

- w obu krajach przedsiębiorcy znani studentom są oceniani „zdecydowanie pozytywnie” lub „raczej pozytywnie” przez ok. 80% ankietowanych,

- ok. 55% ankietowanych uważa się za osoby przedsiębiorcze,

- ok. 77% ankietowanych uważa, iż przedsiębiorcy mogą osiągać zyski i jednocześnie postępować moralnie (uczciwie, odpowiedzialnie, lojalnie) w stosunku do swoich klientów, pracowników, kooperantów, instytucji państwa.

Duże podobieństwa zauważa się również w stwierdzeniach dotyczących samego przedsiębiorcy, takich jak:

- przedsiębiorca wyróżnia się specyficznymi cechami, tworzącymi standardowy profil – odpowiedzi przyjmują formę rozkładu normalnego, przy czym nieznacznie więcej ankietowanych nie zgadza się z tym stwierdzeniem; zgadza się zaś 65% studentów z Polski i ponad 70% studentów z Czech,

- całkowicie niezależni, sami kierują sobą i swoim losem – odpowiedzi podobnie jak w poprzednim stwierdzeniu mają postać rozkładu normalnego, jednak z tym zdaniem zgadza się nieznacznie więcej studentów z Czech niż z Polski,

- są to ludzie dążący do władzy i kontrolowania innych osób – 55% studentów z obu krajów nie zgadza się z tym stwierdzeniem,

- motywacją przedsiębiorców jest jedynie pieniądź – ok. 55% ankietowanych z obu krajów nie zgadza się z tym stwierdzeniem,

- przedsiębiorcy to ludzie czynu, wykształcenie i wiedza mają drugorzędne znaczenie – odpowiedzi w przypadku obu krajów mają obraz rozkładu normalnego,



– przedsiębiorcy to ludzie niedostosowani społecznie lub organizacyjnie, niepotrafiący współpracować z innymi osobami i starają się wszystko wykonywać sami – ok. 90% ankietowanych nie zgadza się z tym stwierdzeniem.

Największe rozbieżności dotyczą następujących zagadnień, przy czym dwa pierwsze w znacznym stopniu pokrywają się z wynikami z 2002 r.:

– studenci z Polski kojarzą przedsiębiorczość głównie z inicjowaniem i realizacją przedsięwzięć (58%), podczas gdy tylko 7% czeskich studentów zaznaczyło taką odpowiedź; największą różnicą, jeśli chodzi o odpowiedź, którą często zaznaczali studenci z Czech, w przeciwieństwie do polskich studentów (11%) jest „utworzenie przedsiębiorstwa” (37%), rozbieżności w rozumieniu przedsiębiorczości utrzymują się w porównaniu do poprzedniego badanego okresu, natomiast najczęściej zaznaczaną przez nich odpowiedzią było „zorganizowanie działalności własnej firmy i kierowanie nią” (40%),

– szansy na osiągnięcie przynajmniej umiarkowanego sukcesu zawodowego, przy czym w porównaniu z wynikami z 2002 r. wśród badanych studentów z Czech nastąpiła nieznaczna poprawa nastrojów,

– wszyscy przedsiębiorcy są wynalazcami – większość polskich studentów (65%) nie zgadza się z tym stwierdzeniem, w przeciwieństwie do studentów z Czech (36%), gdyż uważają, że przedsiębiorcy mają niewielki potencjał jako wynalazcy ,

– przedsiębiorcy są graczami skłonniymi do podejmowania wysokiego ryzyka – z tym stwierdzeniem zgadza się więcej studentów z Polski (69%) niż ich kolegów z Czech (40%),

– zauważalnie więcej polskich studentów (o ponad 10 p.p.) stawia przed sobą trudne cele niż studenci z Czech, przy czym prawie o 20 p.p. więcej Czechów niż Polaków nie stawia przed sobą ambitnych i trudnych zadań,

– prawie 20 p.p. więcej studentów z Czech niż ich koledzy z Polski uważa się za „kowali własnego losu”, którzy są w stanie sami kształtować swoją przyszłość,

– polscy studenci chcieliby swą przyszłość związać głównie z dużymi przedsiębiorstwami (52%), w przeciwieństwie do ich kolegów z Czech, którzy woleliby pracować w małych firmach (50%),

– prawie 35% studentów z Czech uważa, iż studia kształtują w nich postawy przedsiębiorcze, co jest wynikiem wyższym o ok. 13 p.p. niż u studentów z Polski,

– negatywnie na temat możliwości prowadzenia działalności gospodarczej wypowiada się 47% ankietowanych w Polsce, natomiast w Czechach 55%,

Do niepokojących, wciąż utrzymujących się w większości negatywnych opinii w porównaniu z badaniami z 2002 r. można zaliczyć:

– biurokrację – najwięcej osób zaznaczyło taką odpowiedź (32%), choć zdecydowanie więcej badanych studentów z Polski (39%) niż ich kolegów z Czech (22%),



– warunki do prowadzenia działalności gospodarczej w kraju, zwłaszcza małych i średnich przedsiębiorstw – 47% studentów z Polski oraz 55% studentów z Czech,

– skłonności korupcyjne w otoczeniu biznesowym, w urzędach itp. – 21% studentów z Czech i niespełna 2% badanych z Polski.

Z badań porównujących oba okresy wynika, że poprawiły się opinie na temat znanych przedsiębiorców z uwagi na etykę prowadzenia działalności gospodarczej (uczciwości, odpowiedzialności, lojalności wobec współpracowników).

Otrzymane wyniki pokrywają się z ogólnymi nastrojami społecznymi. Podczas gdy w Polsce od lat głównym zarzutem wobec organów państwa jest zbyt duża biurokracja i obciążenia podatkowe, w Czechach jest to wysoki poziom korupcji. Potwierdzeniem tego może być dymisja w bieżącym roku praskiego rządu z powodu zarzutów korupcyjnych.

Przeprowadzone badania i porównanie ich z badaniami z 2002 r. prowadzą do następujących wniosków:

– mimo prób dostosowania programów nauczania na studiach ekonomicznych do założeń wspólnotowych co do nauki przedsiębiorczości, realizowane działania w dalszym ciągu nie przynoszą oczekiwanych rezultatów,

– konieczna jest analiza działań poczynionych w ciągu ostatnich 10 lat, wyciągnięcie wniosków i opracowanie programu korygującego w celu szerzenia postaw przedsiębiorczych wśród studentów,

– należy stworzyć studentom możliwości większej aktywności uczelnianej, kształtujących ich zachowania – niepokojące jest bowiem to, że tylko 15% badanych podejmuje działalność w okresie studiów,

– ważnym aspektem nauki przedsiębiorczości jest likwidowanie barier przyszłym przedsiębiorcom – organy odpowiedzialne za współpracę z firmami powinny stwarzać lepsze warunki i pomagać w szerzeniu postaw przedsiębiorczych.

## Literatura

- Balawejder A., *O przedsiębiorczości młodych słów kilka*, w: *Młodzi przedsiębiorcy – inspiracje, koncepcje i uwarunkowania*, red. J. Pasieczny, B. Glinka, A. Brzozowska, Wyd. Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2012.
- Bochenek M., *Metody aktywizujące w nauczaniu przedsiębiorczości*, w: *Młodzi przedsiębiorcy – inspiracje, koncepcje i uwarunkowania*, red. J. Pasieczny, B. Glinka, A. Brzozowska, Wyd. Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2012.
- Bratnicki M., *Przedsiębiorczość i przedsiębiorcy współczesnych organizacji*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Katowice 2002.
- Dyduch W., *Pomiar przedsiębiorczości organizacyjnej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Katowice 2008.
- Frączkiewicz-Wronka A., Wronka M., *Przedsiębiorczość akademicka – signum temporis nowoczesnej uczelni*, w: *Przedsiębiorczość w Polsce – bariery i perspektywy rozwoju*, red. A. Frączkiewicz-Wronka, M. Grewiński, Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP, Warszawa 2012.

- Jankowska, Pietrzykowski M., *Postawy przedsiębiorcze studentów a profil kształcenia – Polska na tle innych krajów*, „Przeгляд Organizacji” 2012, nr 8.
- Jegorow, *Przedsiębiorczość akademicka – rzeczywisty wymiar a potrzeby gospodarki opartej na wiedzy*, w: *Przedsiębiorczość akademicka*, red. B. Kościk, Pietrzak, Lublin 2010.
- Koźmiński A.K., *Zarządzanie w warunkach niepewności. Podręcznik dla zaawansowanych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Kraśnicka T., *Koncepcja rozwoju przedsiębiorczości ekonomicznej i pozaekonomicznej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Katowice 2002.
- Kraśnicka T., Ludvik L., *Poglądy studentów w kwestii przedsiębiorczości w kontekście integracji europejskiej*, w: *Przedsiębiorczość, konkurencyjność oraz kondycja małych i średnich przedsiębiorstw w obliczu integracji z Unią Europejską*, red. H. Bieniok, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Katowice 2003.
- Kraśnicka T., *Przedsiębiorczość publiczna – geneza, istota, modele*, w: *Przedsiębiorczość w sektorze publicznym*, red. T. Kraśnicka, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice 2011.
- Morris M.H., *Entrepreneurial Intensity: Sustainable Advantage for Individuals, Organizations and Societies*, Quorum, Westport 1998.
- Multan E., *Rola edukacji w kształtowaniu postaw przedsiębiorczych i budowaniu innowacyjności przedsiębiorstw*, w: *Młodzi przedsiębiorcy – inspiracje, koncepcje i uwarunkowania*, red. J. Pasieczny, B. Glinka, A. Brzozowska, Wyd. Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2012.
- Piasecki B., *Ekonomika i zarządzanie małą firmą*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1998.
- Ratajczak Z., *Przedsiębiorczość. Źródła i uwarunkowania psychologiczne*, Difin, Warszawa 2012.
- Senge P.M., *Piąta dyscyplina*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998.
- Shane S., Venkataraman S., *The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research*, „Academy of Management Review” 2000, t. 25, nr 1.
- Sharma P., Chrisman S.J.J., *Toward a Reconciliation of the Definitional Issues in the Field of Corporate Entrepreneurship*, „Entrepreneurship: Theory & Practice” 1999, t. 23, nr 3.
- Mały słownik języka polskiego*, red. S. Skorupka, H. Auderska, Z. Lempicka, PWN, Warszawa 1968.
- Sobiecki R., *Przedsiębiorca – przedsiębiorstwo – przedsiębiorczość*, w: *Jak założyć i prowadzić własną firmę?*, red. H. Godlewska-Majkowska, Wyd. SGH, Warszawa 2009.
- Strojny J., Stankiewicz B., *Przedsiębiorczość ekologiczna – nowa perspektywa rozwoju społeczno-gospodarczego*, Konferencja „Inovativné technológie pre efektívne využitie biomasy v energetike”, 18.-20.11.2009 r., Zemplinska Sirava 2009.
- Sudoł S., *Przedsiębiorczość – jej pojmowanie, typy i czynniki ją kształtujące*, w: *Uwarunkowania przedsiębiorczości*, red. K. Jaremczuk, Wyd. PWSZ, Tarnobrzeg 2008.
- Targalski J., Francik A., *Przedsiębiorczość i zarządzanie firmą*, C.H. Beck, Warszawa 2009.

## The perception of the phenomenon of entrepreneurship using the example of Polish and Czech students in 2002 and 2012

**Abstract.** *The dynamics of market changes, increasing competition, and fast technological progress forces young people to a high level of entrepreneurship, activity, and a readiness to face challenges. Special importance is placed on the first and main determinant of stimulating economic growth in the XXI century. In the economy of knowledge and information, entrepreneurship of the young and educated people becomes most valuable. University graduates are the future intellectual entrepreneurs, who play an important role competing in the European markets. The aim of this article is to evaluate and compare the views of students in economic universities in Poland and in the Czech*

*Republic on various issues including: the phenomenon of entrepreneurship and activities of entrepreneurs; the willingness to take entrepreneurial activity; business conditions in the surveyed countries; an analysis of selected personal characteristics of the entrepreneur; and evaluating the preparation for entrepreneurial activity by universities. The paper presents the results of research in these countries, as well as, a comparative analysis comparing the obtained data to that of data from 2002, which is used to attempt to formulate proposals for the development of academic entrepreneurship.*

**Keywords:** *entrepreneurship, academic entrepreneurship, diversity of national perception of entrepreneurship*

**Elżbieta Grodzka**

Fundacja Illimites  
e-mail: elzbieta.grodzka@pwr.wroc.pl  
tel. 509 05 37 45

## **Komercjalizacja wiedzy i kształtowanie postaw przedsiębiorczych w środowisku akademickim – model polski i amerykański**

***Streszczenie.** W artykule omówiono i porównano model promocji i kształtowania przedsiębiorczości akademickiej w Polsce i w Stanach Zjednoczonych na przykładzie Uniwersytetu Stanforda oraz przedsiębiorczości akademickiej na Dolnym Śląsku. Przedstawiono amerykańskie mechanizmy działania, a także obraz aktualnej sytuacji w Polsce, ze wskazaniem na najważniejsze problemy, z jakimi należy się zmierzyć.*

***Słowa kluczowe:** transfer technologii, przedsiębiorczość akademicka, współpraca nauki i biznesu*

### **Wstęp**

Komercjalizacja wiedzy z uczelni do gospodarki jest procesem bardzo złożonym. Rozwiązania mające na celu podniesienia jego efektywności są wypracowywane latami, metodą prób i błędów. Celem artykułu jest przedstawienie sprawdzonych mechanizmów komercjalizacji i edukacji w zakresie przedsiębiorczości akademickiej wypracowanych na Uniwersytecie Stanforda oraz próba ich przełożenia na polskie realia. Przedstawiono również diagnozę polskiej metodologii współpracy sektora nauki i gospodarki na przykładzie Dolnego Śląska. Zebrane informacje i doświadczenia mogą stać się podstawą wypracowania zestawu dobrych praktyk i rekomendacji na rzecz wzrostu liczby wdrożeń własności intelektualnej wypracowanej na polskich uczelniach. Dobór omówionych przykładów

warunkowany jest osobistymi doświadczeniami autorki w zakresie pracy w transferze technologii oraz przedsiębiorczości akademickiej<sup>1</sup>.

## 1. Model amerykański

Początki budowania struktur rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w Stanach Zjednoczonych sięgają lat 80. XX w.<sup>2</sup>, stanowiąc kolejny etap rozwoju gospodarki wolnorynkowej. W ciągu 30 lat udało się wypracować modele komercjalizacji oraz sposoby kształtowania postaw przedsiębiorczych w amerykańskim środowisku naukowym.

Kultura przedsiębiorczości jest powszechna. Ważną rolę w całym procesie odgrywa uniwersytet, który stanowi jej centrum. Udana komercjalizacja wyników badań jest rezultatem kompleksowych działań w zakresie promowania i kształtowania postaw przedsiębiorczych na uczelni. W skład tej struktury wchodzi następujące podmioty: studenci, naukowcy i biuro licencjonowania technologii (OTL). Bardzo ważnym elementem są również absolwenci, którzy dotują swoje uczelnie. Firmy, przez nich zakładane, są również źródłem zleceń prac badawczych.

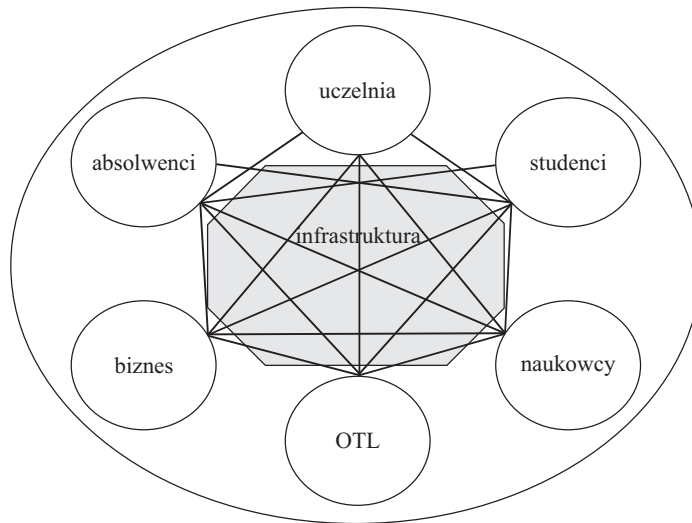
Przedsiębiorczość akademicka zaczyna się od studentów, którzy przez cały okres edukacji są zachęceni do zakładania własnych przedsiębiorstw. Warto podkreślić, że mogą oni liczyć na pomoc uczelni, która aktywnie wspiera działalność biznesową, np. poprzez tworzenie sieci uczelnianych organizacji (Stanford Entrepreneurship Network) oraz umożliwienie nauki przedsiębiorczości online dzięki narzędziu Entrepreneurship Corner.

Nacisk kładziony jest na praktykę. Nauka przedsiębiorczości na Uniwersytecie Stanforda polega na zakładaniu własnych firm – start-upów. Studenci w czasie studiów podejmują średnio 2-3 inicjatywy przedsiębiorcze. Większość firm upada po pierwszym roku funkcjonowania na rynku, ale zdobyte w ten sposób doświadczenie procentują w przyszłości. Niektóre studenckie start-upy odniosły spektakularny, międzynarodowy sukces. Firmy takie jak Starbucks czy Google są znane na całym świecie.

---

<sup>1</sup> W latach 2010-2012 pracowała jako animator transferu wiedzy i technologii przy wrocławskim centrum badań EIT+ przy projekcie Network Sunrise Dolnośląskiej Sieci Współpracy Nauki i Biznesu. W 2012 r. wzięła udział w programie stażowo-szkoleniowym dla pracowników naukowych i pracowników transferu technologii Top 500 Innovators, organizowanym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Dwa miesiące intensywnego szkolenia z zakresu transferu technologii na Uniwersytecie Stanforda w Kalifornii oraz staż w jednej z firm w Dolinie Krzemowej pozwoliły zaobserwować, jak może wyglądać transfer wiedzy oraz jaką rolę odgrywa w nim przedsiębiorczość akademicka.

<sup>2</sup> Zatwierdzenie przez Kongres USA ustawy Bayh-Dole Act, znanej również jako University and Small Business Patent procedure Act – ustawa o patentach na uniwersytetach i małych przedsiębiorstwach z 1980 r.



Rysunek 1. Model stanfordzkiego ekosystemu współpracy

Źródło: opracowanie własne.

Od naukowców pracujących na uczelni oczekuje się wdrożeń. Mają oni obowiązek raportowania wyników badań, które mogą mieć potencjał komercyjny. Wartość prowadzonej przez nich pracy naukowej wzrasta, jeżeli uda im się wykazać, że rozwiązują problem o znaczeniu praktycznym lub gdy wynikami ich badań zainteresuje się firma bądź instytucja. Jeżeli naukowiec planuje rozpocząć działalność w ramach spółki spin-off, bazującej na jego własności intelektualnej, ma on prawo do dwuletniego, bezpłatnego urlopu, z gwarancją powrotu na to samo stanowisko i na tych samych warunkach zatrudnienia. Po tym okresie może zdecydować, czy nadal chce rozwijać firmę, czy też kontynuować pracę na uczelni. Okres ten jest również sprawdzianem, czy firmie uda się utrzymać na rynku (zwykle w tym czasie upada 90% firm).

Naukowiec może komercjalizować wyniki swoich badań zarówno przez zakładanie spółek typu spin-off, jak i przez udzielanie licencji. Instytucją, która zajmuje się tą ścieżką wdrożeń na Uniwersytecie Stanforda, jest OTL (Office of Technology Licencing). Strategią działania OTL jest szybkie wprowadzanie wyników badań na rynek, a nie maksymalizacja przychodu z ich sprzedaży. Bazuje również na jawnej, jednolitej metodologii działania – wzory umów i kontraktów można znaleźć na stronie internetowej biura. Komerccjalizacja jest rozumiana jako wdrożenie wynalazku do firmy i stanowi jeden z etapów całego procesu<sup>3</sup> obsłu-

<sup>3</sup> Cały proces transferu technologii z Uniwersytetu Stanforda do gospodarki z pośrednictwem OTL składa się z: badań naukowych, zgłoszenia wynalazku do OTL, oceny potencjału rozwiązania, podjęcia decyzji o ochronie rozwiązania, marketingu i poszukiwania licencjobiorcy, wyboru licen-

giwanego przez OTL. Warto podkreślić, że do promocji wyników badań naukowych wykorzystywany jest marketing bezpośredni, bazujący na sieci kontaktów naukowców i pracowników biura. Podział zysków z udzielonej licencji wygląda następująco: 15% przypada na fundusz OTL, 25% uznaje się za koszty procesu, a pozostałe 60 % jest równo rozdysponowywane między wydział, katedrę i twórcę. W koszt procesu wliczany jest procentowy udział w zysku pracowników biura licencji, uczestniczących w procesie komercjalizacji danego rozwiązania. Licencjobiorcą może być zarówno firma istniejąca, jak i nowo powstały spin-off.

Biuro OTL jest jedną z sekcji wsparcia współpracy uczelni z gospodarką. Uniwersytet nie ingeruje w działalność swoich spółek spin-off. Skupia się przede wszystkim na inwestycjach w działalność badawczo-rozwojową i zatrudnianie dobrych naukowców. Działania te stanowią podstawę konstruowania oferty wdrożeniowej uczelni. Nacisk kładziony jest w niej na łączenie dyscyplin w ramach prowadzonych badań naukowych.

Uniwersytet Stanforda prowadzi stały monitoring karier absolwenckich, gdyż ich sukces jest traktowany jako sukces uczelni. Firmy zakładane przez absolwentów są dla uczelni źródłem zleceń i finansowania pozyskiwanego z przemysłu. Oprócz współpracy gospodarczej przedsiębiorstwa te dotują uniwersytet<sup>4</sup>.

Kultura biznesowa Doliny Krzemowej jest w stanie zaakceptować wysokie ryzyko inwestycji oraz zmiany, jakie niesie wdrożenie nowych technologii. Działa tam największa na świecie sieć inwestorów *venture capital*. Głównym odbiorcą nowych technologii powstałych dzięki finansowaniu z grantów rządowych są małe i średnie firmy amerykańskie. Relacja biznesu z uczelnią budowana jest poprzez takie wydarzenia, jak Entrepreneurship Week czy Coaches on Call. Pierwszy projekt nastawiony jest na promocję kultury przedsiębiorczości wśród studentów. W ciągu kilku dni organizowane są wykłady znanych biznesmenów, konkursy, wydarzenia kulturalne i naukowe. W drugim projekcie osoby, które odniosły sukces w biznesie, w określonych godzinach prowadzą konsultacje dla studentów Uniwersytetu Stanforda.

W procesie transferu wiedzy z uczelni do gospodarki uczestniczą wszystkie wymienione podmioty, zorganizowane w jeden ekosystem współpracy, zbudowany w oparciu o networking, czyli sieć wzajemnych powiązań i relacji. Kapitał intelektualny jest aktywowany przez kapitał relacyjny, co prowadzi do wzrostu efektywności procesu komercjalizacji wiedzy. Ponadto sieć stwarza możliwości wstępnej weryfikacji pomysłów, wymiany doświadczeń, możliwości budowania trwałych relacji biznesowych, jak również możliwości w zakresie promocji

cyjborcy (firma istniejąca czy odpryskowa), udzielenia licencji, komercjalizacji, przychodu. Zob. [www.otl.stanford.edu](http://www.otl.stanford.edu) [24.01.2013].

<sup>4</sup> Firma Hewlett-Packard swoją pierwszą dotację na rzecz Uniwersytetu Stanforda wniosła po 20 latach działalności. Przykład ten pokazuje, że utrzymywanie dobrych relacji z absolwentami nie zawsze przynosi spodziewaną korzyść w krótkim czasie.

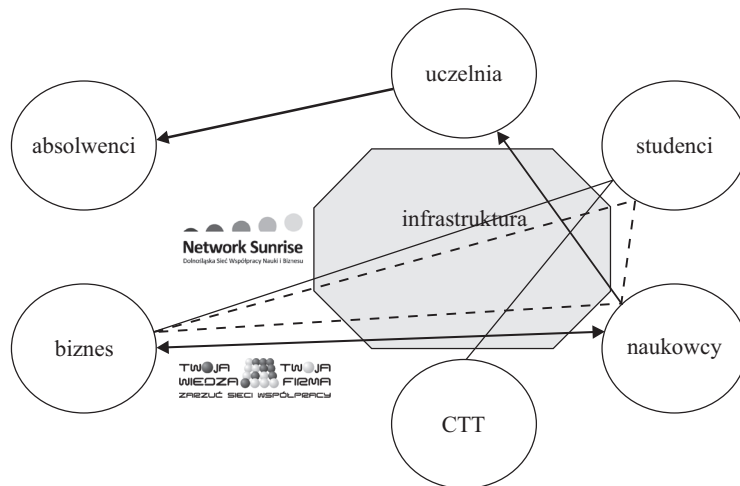


swoich nowych produktów i usług. Korzystanie z zasobów osób z własnej sieci kontaktów oraz dzielenie się własnymi daje oszczędność czasu i pieniędzy, przy zachowaniu wysokiej efektywności.

Do czynników sukcesu Doliny Krzemowej należy również zaliczyć jednolite przestrzeganie i egzekwowanie zasad poszanowania własności intelektualnej oraz tworzenia miejsc spotkań biznesu z nauką.

## 2. Model polski

W Polsce temat współpracy biznesu z nauką jest przedmiotem zainteresowania dopiero od kilku lat. Dzięki dotacjom została stworzona infrastruktura laboratoriów i centrów transferu technologii, których zadaniem jest pobudzanie przepływu wiedzy z uczelni do gospodarki. Wciąż jednak brakuje jednolitej metodologii działania, jak najefektywniej transferować wiedzę, uwzględniając polskie realia.



Rysunek 2. Model współpracy środowiska naukowego i biznesowego na Dolnym Śląsku

Źródło: opracowanie własne.

Gospodarka wolnorynkowa i związana z nią szeroko pojęta przedsiębiorczość, ma w Polsce stosunkowo krótką tradycję. Zmiana ustroju wymusiła zmianę sposobu myślenia o pracy, czyli z gwarancji zatrudnienia, jaką dawało państwo, na wykazanie własnej inicjatywy. Trudno oczekiwać, aby taka zmiana mentalna dokonała się nagle. Nawet wśród młodych ludzi odsetek osób zainteresowanych prowadzeniem własnej działalności gospodarczej waha się w granicach 35-41%<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> R. Brajer-Marczak, A. Marciszewska, *Przedsiębiorczość studentów wrocławskich (badania ankietowe)*, w: *Przedsiębiorczość akademicka. Jak komercjalizować wiedzę powstającą we wroc-*

W ostatnim czasie powstała infrastruktura wspierająca promocję przedsiębiorczości akademickiej, w tym wiele uczelnianych i regionalnych centrów transferu technologii (np. Wrocławskie Centrum Badań EIT+, WCTT na Politechnice Wrocławskiej), parków technologicznych (np. Wrocławski Park Technologiczny) i inkubatorów przedsiębiorczości (np. akademickie inkubatory przedsiębiorczości). W obrębie tej infrastruktury funkcjonują podobne podmioty do tych, które zostały przedstawione w amerykańskim modelu współpracy: studenci, naukowcy, podmioty biznesowe, absolwenci, uczelnia i centra transferu technologii. Współpraca między poszczególnymi podmiotami nie przebiega w sposób uporządkowany, ale często ma charakter przypadkowy.

Studenci współpracują ze sferą biznesu głównie na zasadzie odbywania praktyk w firmach. Zdarzają się przypadki pisania prac licencjackich i dyplomowych we współpracy z konkretnym przedsiębiorstwem, lecz z powodu braku podstawowych narzędzi, takich jak wzór umowy trójstronnej dostępnej do wglądu, nie jest to działanie powszechne. W ostatnim czasie uczelniane centra transferu technologii przyjmują biznesplany w trybie konkursowym (np. „Pomysł na biznes” – konkurs dla studentów i doktorantów organizowany przez Wrocławskie Centrum Transferu Technologii, kolejne edycje w latach 2012-2014). W ramach projektu, oprócz dofinansowania, studenci mogą liczyć również na mentoring biznesowy.

Aktywizację naukowców w dziedzinie transferu wiedzy z uczelni do gospodarki prowadzą centra transferu poprzez projekty finansowane głównie ze środków publicznych. Prowadzenie własnej firmy przez naukowca nie jest bowiem zjawiskiem powszechnym. Jednym z powodów jest obciążenie dydaktyką – dla przykładu średnia liczba godzin przeznaczonych na zajęcia ze studentami na polskich uczelniach wynosi ok. 230 w ciągu roku, podczas gdy na Uniwersytecie Stanforda – 90. Niebagatelne znaczenie ma również sposób punktacji dorobku naukowego potrzebnego do uzyskania habilitacji. Wdrożenia nie są premiowane w wystarczający sposób. Polscy naukowcy na ogół nie mają doświadczenia biznesowego. Utrudnia to nie tylko podjęcie decyzji o założeniu przedsiębiorstwa opartego np. na własnych rozwiązaniach patentowych, lecz również rozmowy z potencjalnym inwestorem o komercjalizacji takiego rozwiązania. Najczęstszy problem stanowi utożsamianie wynalazku z gotowym modelem biznesowym oraz nieumiejętność przyjęcia krytyki swojego rozwiązania.

Pozytywnym zjawiskiem jest zaś to, że polskie uczelnie zaczynają chwalić się sukcesami swoich absolwentów. Przykładem takiego działania jest kampania promocyjna Politechniki Wrocławskiej z 2013 r. W ten sposób powstaje społeczność zogniskowana wokół uczelni i chcąca z nią współpracować.

---

*ławskim środowisku naukowym*, red. K. Safin, Dolnośląska Platforma Promocji Przedsiębiorczości Akademickiej, Wrocław 2010.

Dotychczasowy rozwój polskiej przedsiębiorczości akademickiej, a co za tym idzie – stopień innowacyjności gospodarczej, napotyka na swej drodze szereg barier<sup>6</sup>. Elementem wskaźnika innowacyjności, w których Polska wypada najslabiej, jest współpraca – nie tylko między podmiotami gospodarczymi a sektorem publicznym, lecz również wewnątrz tych sektorów<sup>7</sup>. W reakcji na te problemy w ostatnim czasie powstało wiele projektów finansowanych głównie ze środków publicznych, których celem jest zbudowanie sieci powiązań między uczelniami a gospodarką. Przykładem takiego projektu jest Network Sunrise Dolnośląskiej Sieci Współpracy Nauki i Biznesu (2010-2012). Projekt w sposób nowatorski pokonuje bariery komunikacyjne między nauką a biznesem. Łącznikiem między środowiskiem akademickim i środowiskiem przedsiębiorców była grupa animatorów transferu technologii, odpowiedzialnych za nawiązywanie kontaktów oraz animowanie współpracy B+R. Animatorzy to osoby reprezentujące wszystkie dziedziny wiedzy – nie tylko z zakresu biotechnologii, IT, nanotechnologii, ale też ekonomii, humanistyki oraz designu. Kontakty nawiązywane były na zasadzie relacji personalnej. W ten sposób animatorzy stawali się „węzłami” powstającej sieci powiązań. Działanie było szczególnie istotne dla budowania interdyscyplinarnych zespołów badawczych, czego przykładem jest zgłoszenie patentowe stanowiska laboratoryjnego dla osoby niepełnosprawnej. W projekt zaangażowane zostały trzy uczelnie wrocławskie: Akademia Sztuk Pięknych, Politechnika Wrocławska oraz Uniwersytet Wrocłowski, a ponadto firma meblarska z Dolnego Śląska<sup>8</sup>. Ważna w budowaniu sieci powiązań między sektorami B+R jest także organizacja miejsca spotkań biznesu z nauką. W ramach projektu zostały zorganizowane dwie duże konferencje oraz cykl seminariów tematycznych, skupiające specjalistów wokół jednego, wybranego zagadnienia. Przykładem takiego seminarium, zorganizowanego we współpracy z Zachodnią Izbą Gospodarczą, było wydarzenie pt. „Design = innowacje” (2012), zorganizowane przez Elżbietę Grodzką, Karolinę Kubas i Elżbietę Mrozek. Program obejmował nie tylko prezentacje i wypowiedzi przedstawicieli nauki i firm, lecz także – na wzór amerykański – część networkingową.

Projekt wykazał, że najpoważniejszą barierą w procesie komercjalizacji wiedzy jest brak komunikacji między nauką a biznesem. Skuteczna w jej przełamaniu

<sup>6</sup> Por. K. Safin, *Przedsiębiorczość akademicka w Polsce i Europie – stymulatory i bariery rozwoju*, w: *Dobre praktyki europejskie w zakresie przedsiębiorczości akademickiej – rekomendacje dla Dolnego Śląska*, red. K. Safin, Dolnośląska Platforma Promocji Przedsiębiorczości Akademickiej, Wrocław 2010; G. Banerski, A. Gryzik, K. Matusiak, M. Mażewska, E. Stawasz, *Przedsiębiorczość akademicka (rozwoj firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi. Raport z badania*, PARP, Warszawa 2009.

<sup>7</sup> A. Słojewska, *Wciąż jesteśmy mało innowacyjni na tle Unii*, [www.rp.pl](http://www.rp.pl) [18.03.2010], za: K. Safin, op. cit., s. 15.

<sup>8</sup> Projektem osobiście opiekowała się autorka artykułu. Więcej informacji: <http://shelby.tv/video/vimeo/49375592/laboratorium-dla-niepe-nosprawnych> [20.08.2013].

waniu okazała się obecność animatora transferu technologii. Dobre wyniki dały spotkania networkigowe, zarówno o profilu branżowym, jak i międzybranżowe. W budowaniu sieci współpracy kluczowe okazały się umiejętności „miękkie”, takie jak: komunikatywność i zdolności negocjacyjne, a do osiągnięcia wysokiej innowacyjności niezbędna okazała się umiejętność budowania interdyscyplinarnych zespołów badawczych.

Warunkiem udanej komercjalizacji jest zamiana wynalazku w produkt, a następnie wdrożenie go do gospodarki. Do sprawnego przeprowadzenia tego procesu potrzebna jest praktyczna wiedza oraz doświadczenie biznesowe. Program „Twoja wiedza – twoja firma” (2009-2013) jest przykładem realizacji tych założeń. Nad innowacyjnym pomysłem pracował zespół złożony z naukowca i przedsiębiorcy. Powstało kilkanaście zespołów wdrożeniowych. Naukowiec wносił własność intelektualną, a przedsiębiorca – doświadczenie biznesowe i znajomość mechanizmów rynkowych. Projekt ten pokazał jednak, że żadna ze stron nie jest jeszcze przygotowana do współpracy – naukowcy nie do końca wierzyli w dobre intencje przedsiębiorców, zaś przedstawiciele biznesu byli w swych działaniach bardzo zachowawczy i niechętni, by inwestować kapitał własny. Z tego powodu tylko kilka projektów weszło w fazę realizacji.

Na rzecz transferu wiedzy i gospodarki działają też instytucje wchodzące w skład trzeciego sektora, np. Stowarzyszenie Top 500 Innovators, zrzeszające absolwentów programu o tej samej nazwie. Jedną z inicjatyw podjętych przez członków stowarzyszenia jest projekt zmiany ustawy o zamówieniach publicznych, ułatwiający naukowcom korzystanie z pieniędzy przyznanych im na prowadzenie badań naukowych. Fundacja Illimites została powołana jako inicjatywa oddolna osób zaangażowanych w projekt Network Sunrise i ma być kontynuacją działań budowania dolnośląskiej sieci współpracy nauki z biznesem.

Opisane działania pokazują, że polski model współpracy uczelni wyższych z biznesem nie jest jeszcze usystematyzowany. Podejmowane są działania o różnorodnym charakterze. Weryfikacja wprowadzanych rozwiązań nastąpi w najbliższym czasie.

## Wnioski

Polska przedsiębiorczość akademicka znajduje się we wstępnej fazie rozwoju. Dotychczasowe próby podniesienia jej efektywności bazowały na imporcie zagranicznych modeli rozwiązań. Potrzebny jest czas na ich przetestowanie i wypracowanie własnych, skutecznych praktyk, uwzględniających kontekst społeczno-kulturowy oraz stopień zamożności kraju. Warto zadać sobie pytanie, jakie elementy amerykańskiego modelu współpracy środowiska naukowego i biznesowego mogły znaleźć zastosowanie w polskich realiach.

Głównym wnioskiem, jaki można wysnuć z zebranych doświadczeń, jest to, że największym wyzwaniem, przed jakim obecnie stoją polskie uniwersytety, jest zaakceptowanie zmiany w modelu ich funkcjonowania.

W Polsce należałoby dążyć do zwiększenia partnerstwa publiczno-prywatnego dla realizacji projektów o charakterze innowacyjnym. Niezbędne jest zatem wypracowanie jednolitej metodologii komercjalizacji wiedzy, a przede wszystkim jednolitych zasad wyceny własności intelektualnej. Rozwiązanie amerykańskie, opierające się na systemie niedrogich, czasowych licencji niewyłącznych, wydaje się być dobre. Wynikającą z niego korzyścią dla przedsiębiorcy byłoby zminimalizowanie ryzyka związanego z ponoszeniem wysokich kosztów początkowych, zaś brak wyłączności na rozwiązanie – motywujący do rozwijania nowej technologii w celu zyskania przewagi konkurencyjnej. Naukowiec mógłby z kolei szybko zweryfikować przydatność swoich badań.

Wprowadzenie zróżnicowanego profilu zawodowego naukowców, który charakteryzowałby się zmiennym udziałem godzin na dydaktykę i prowadzenie badań naukowych, również mogłoby znaleźć zastosowanie w polskim środowisku akademickim.

Podstawą sprawnie funkcjonującego procesu jest określenie dokładnego zakresu kompetencji jego poszczególnych uczestników. Na Uniwersytecie Stanforda wszystkie informacje o dostępnych technologiach znajdują się w bazie OTL. Jego pracownicy zajmują się wyszukiwaniem podmiotów gospodarczych, które byłyby zainteresowane zakupem licencji. W Polsce podobną rolę mogliby pełnić brokerzy zatrudnieni na wydziałach lub w uczelnianych centrach transferu. Konieczne jest również stworzenie bazy dostępnych technologii oraz działów odpowiadających za kontakt z przedsiębiorcami.

Przedstawione rekomendacje, inspirowane amerykańskim modelem współpracy, można potraktować jak budowę prototypu, który wymaga przetestowania i korekty. Pokazują one jednak kierunek zmian i zasady działania w polskim środowisku akademickim.

## Literatura

Balcerak A., *Przedsiębiorczość i postawa przedsiębiorcza*, w: *Kształtowanie zachowań innowacyjnych, przedsiębiorczych i twórczych w edukacji inżyniera*, red. J. Skonieczny, Indygo Zahir Media, Wrocław 2011.

Blank S., Dorf B., *The startup owner's manual*, K & S Ranch Press, Pescadero, CA 2012.

Brajer-Marczak R., Marciszewska A., *Przedsiębiorczość studentów wrocławskich (badania ankietowe)*, w: *Przedsiębiorczość akademicka. Jak komercjalizować wiedzę powstającą we wrocławskim środowisku naukowym*, red. K. Safin, Dolnośląska Platforma Promocji Przedsiębiorczości Akademickiej, Wrocław 2010.

<http://shelby.tv/video/vimeo/49375592/laboratorium-dla-niepe-nosprawnych> [20.08.2013].

- Kubiński P., *Przedsiębiorczość akademicka – motywy, formy, korzyści*, w: P. Kubiński, L. Kwieciński, L. Żurawowicz, *Przedsiębiorczość akademicka. Własność intelektualna*, Dolnośląska Platforma Promocji Przedsiębiorczości Akademickiej, Wrocław 2010.
- Kubiński P., Skonieczny J., *Spin-off jako forma przedsiębiorczości akademickiej sprzyjająca podnoszeniu kompetencji kierowniczych*, w: *Kształtowanie zachowań innowacyjnych, przedsiębiorczych i twórczych w edukacji inżyniera*, red. J. Skonieczny, Indygo Zahir Media, Wrocław 2011.
- Moncarz P., Pniewska J., *Komercjalizacja wartości intelektualnej w praktyce uczelni amerykańskich*, w: *Dobre praktyki europejskie w zakresie przedsiębiorczości akademickiej – rekomendacje dla Dolnego Śląska*, red. K. Safin, Dolnośląska Platforma Promocji Przedsiębiorczości Akademickiej, Wrocław 2010.
- Safin K., *Przedsiębiorczość akademicka w Polsce i Europie – stymulatory i bariery rozwoju*, w: *Dobre praktyki europejskie w zakresie przedsiębiorczości akademickiej – rekomendacje dla Dolnego Śląska*, red. K. Safin, Dolnośląska Platforma Promocji Przedsiębiorczości Akademickiej, Wrocław 2010.
- [www.otl.stanford.edu](http://www.otl.stanford.edu) [24.01.2013].

## **Academic entrepreneurship – a comparison of experiences in the field to promote and develop the entrepreneurial mindset in the Polish and American academic community**

**Abstract.** *This paper discusses and compares the model of promotion and development of academic entrepreneurship in Poland and the United States. It uses the examples of Stanford University and the development of academic entrepreneurship in Lower Silesia. The author discusses the American mechanisms of action, and an image of the current situation in Poland, with an indication of the most important problems that must be addressed.*

**Keywords:** *transfer of technology, academic entrepreneurship, cooperation between business and science*

**Eryk Pieszak**

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
Instytut Wschodni  
e-mail: pieszak@amu.edu.pl  
tel. 698 09 98 68

## **Komercjalizacja badań w naukach społeczno-humanistycznych na przykładzie dyskursu wokół społeczeństwa konsumpcyjnego**

***Streszczenie.** W społeczeństwach zachodnich w ciągu ostatniego półwiecza dokonana się konsolidacja jednostek wokół dominującego dyskursu – konsolidacja, której nauki społeczne i humanistyczne nie potrafią uchwycić, gdyż każda z nich zajmuje się pewnym wycinkiem rzeczywistości, nie zastanawiając się nad wynikami innych badań ani nad innym ich celem niż wkład w rozwój własnej dziedziny. Podstawą takiej konsolidacji społeczeństwa była kiedyś narodowość, a dziś jest obrót towarowy, na mocy którego wszystkie przedmioty mogące być darem stają się towarem odartym z dodatkowego znaczenia. Komercjalizacja badań humanistycznych może m.in. służyć zrozumieniu tych procesów, a tym samym zrozumieniu nowego wymiaru bezpieczeństwa. Kiedyś bezpieczeństwo wiązało się z tożsamością narodową, dziś coraz częściej wiąże się z tożsamością grupy konsumentów lub tych, którzy nie utożsamiają się z konsumpcją. Celem artykułu jest wykazanie komercyjnego charakteru badań społeczno-humanistycznych, ich znaczenia w zakresie badań nad społeczeństwem konsumpcyjnym oraz wyznaczenie kierunków ich kontynuacji. Przedstawiona więc zostanie perspektywa badawcza, a następnie poprzez analizę tekstów opisujących społeczeństwo konsumpcyjne ich powiązania z koncepcją daru oraz znaczenie dla rozumienia procesów zachodzących obecnie w społeczeństwach takich jak polskie.*

***Słowa kluczowe:** społeczeństwo konsumpcyjne, dar, komercjalizacja, nauki o kulturze, bezpieczeństwo, niepokój, wymiana*

### **Wprowadzenie**

Komercjalizacja badań naukowych dla wielu naukowców w naszym kraju jeszcze dziś wydaje się czymś, co ogranicza badacza, odbiera mu wolność i nakła-



nia do badania czegoś, co nie jest ciekawe, a nawet co ciekawe jest tylko z punktu widzenia dziedzin nacechowanych moralnie „niezbyt pozytywnie”.

Aby mówić o komercjalizacji badań naukowych w humanistyce, należałoby wyjść od przykładu takich badań i określenia, jakie znaczenie praktyczne mają one dla społeczeństwa. Można mówić o kulturze, tożsamości czy rozrywce, ale tu zostanie przedstawione zagadnienie z pogranicza humanistyki i ekonomii, które jest także ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa jednostek we współczesnym społeczeństwie – społeczeństwie konsumpcyjnym.

## 1. Metodologia

W postmodernistycznej wersji relatywizmu epistemologicznego „pojawia się postulat, aby najpierw »oswoić« naszą własną kulturę, poznać ją w taki sposób, jakby była to kultura w rzeczywistym sensie »inna« także dla nas, zaznajomionych z jej normami i wartościami”<sup>1</sup>. Przymiotnik „postmodernistyczny” wprowadza tu niepotrzebne zamieszanie, gdyż chodzi o tempo zmian, z jakim mamy do czynienia. W związku z łączeniem się różnych kultur badacz kultury czy antropolog staje wobec tego, że nie ma już właściwie odizolowanych kultur, które mógłby badać.

W prezentowanych badaniach wykorzystano koncepcję Clifforda Geertza, która umożliwia dotarcie do konkretnych faktów, choć nie obiecuje więcej, niż można uzyskać. „Analizę antropologiczną Geertz rozumie nie jako proces gromadzenia informacji i podciąganie przypadków pod ogólne prawa, ale jako (re-)konstruowanie układu domniemyanych znaczeń i umieszczanie ich w ramach zrozumiałej struktury. W tej koncepcji nie ma miejsca na jakąś »ogólną teorię interpretacji kulturowej«”<sup>2</sup>. Tutaj także nie będzie chodziło o tworzenie teorii.

Clifford Geertz pisze: „Koncepcja kultury, za którą się opowiadam, [...] jest zasadniczo koncepcją semiotyczną. Będąc, wraz z Maksem Weberem, przekonany, że człowiek jest zwierzęciem w sieciach znaczenia, które sam utkał, kulturę postrzegam właśnie jako owe sieci, jej analizę traktuję zaś nie jako eksperymentalną naukę, której celem jest odkrycie praw, lecz jako naukę interpretatywną, która za cel stawia sobie odkrycie znaczenia. Chodzi mi o wyjaśnienie, tłumaczenie społecznych form ekspresji, które na pozór wydają się enigmatyczne”<sup>3</sup>. Chodzi więc o interpretowanie tych sieci znaczeń, wewnątrz których słowa nabierają kon-

<sup>1</sup> W. Burszta, *Różnorodność i tożsamość. Antropologia jako kulturowa refleksyjność*, Wyd. Poznańskie, Poznań 2004, s. 26.

<sup>2</sup> Z. Pucek, *Wstęp*, w: C. Geertz, *Zastane światło. Antropologiczne refleksje na tematy filozoficzne*, Universitas, Kraków 2003, s. XVI.

<sup>3</sup> C. Geertz, *Opis gesty*, w: idem, *Interpretacja kultury. Wybrane eseje*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2004, s. 19.

tekstu, a za słowami zaczynają oddziaływać znaczenia. Jestem sam zainteresowany tym, na ile zachowanie (np. zakup spodni) jest pragmatyczne (muszę w czymś chodzić), a na ile symboliczne (chcę pokazać, że w tym chodzę).

Dyskurs jest więc zawsze zorganizowany, nawet jeżeli odwołamy się do koncepcji, które twierdzą, że trudno jest dokładnie zwerbalizować zasady jego funkcjonowania.

Tekst jest więc mówiony przez tego, kto chce odpowiedzieć na powyższe pytanie, jednak aby można było na nie odpowiedzieć, należy przejść przez sam dyskurs. A to może zrobić tylko ten, kto wsłucha się w jego głos, kto przyjmie reguły gry dyskursu konsumpcyjnego czy raczej dyskursu dotyczącego społeczeństwa konsumpcyjnego. Aby zatem uzyskać zamierzony efekt analiz, badacz musi przyjmując reguły gry, stać się graczem, czyli uczestnikiem dyskursu, jego interpretatorem, aby następnie wrócić do roli badacza i wgłębić się w istotę tego, w czym uczestniczył.

Celem artykułu jest wykazanie komercyjnego charakteru badań społeczno-humanistycznych, a w szczególności uzmysłowienie potrzeby zajęcia się w badaniach problemem wymiany i wprowadzonym w ten proces niepokojem, który ma wpływ na utrzymanie bezpieczeństwa publicznego. Ważne jest także wskazanie ich znaczenia w zakresie badań nad społeczeństwem konsumpcyjnym oraz wyznaczenie kierunków ich kontynuacji.

## 2. Interpretacje

W społeczeństwach zachodnich w ciągu ostatniego półwiecza dokonała się konsolidacja jednostek wokół dominującego dyskursu – konsolidacja, której nauki społeczne i humanistyczne nie potrafią uchwycić, gdyż każda z nich zajmuje się tylko pewnym wycinkiem rzeczywistości, nie zastanawiając się nie tylko nad wynikami innych badań, ale także nad innym celem badań niż wkład w rozwój własnej dziedziny.

Podstawą konsolidacji społeczeństwa była kiedyś narodowość (a jeszcze wcześniej „wielkie narracje”), dzisiaj natomiast jest obrót towarowy, na mocy którego wszystkie przedmioty mogące być darem stają się towarem odartym z dodatkowego znaczenia. Komerccjalizacja badań humanistycznych może m.in. służyć zrozumieniu tych procesów, a tym samym zrozumieniu nowego wymiaru bezpieczeństwa. Kiedyś bezpieczeństwo wiązało się z tożsamością narodową, a dziś coraz częściej wiąże się z tożsamością grupy konsumentów lub tych, którzy nie utożsamiają się z konsumpcją.

Można tu odwołać się do słów Leszka Kołakowskiego, który komentując Jürgena Habermasa pisał: „Kapitalizm, uruchamiając samonapędowy mechanizm rozwoju sił twórczych, zinstytucjonalizował zjawisko zmiany i nowości, obalił

tradycyjne zasady legitymizacji władzy, zastępując je normami, które przejęte są z zasad ekwiwalentnej wymiany handlowej (reguła wzajemności jako podstawa organizacji społecznej). Stosunki własności dzięki temu straciły sens bezpośrednio polityczny, stając się stosunkami produkcji, regulowanymi przez prawa rynku<sup>4</sup>. Ekonomia i jej prawa zastąpiłyby więc wszelkie obowiązujące normy: etyczne, polityczne, prawne, seksualne, rodzinne i wszelkie inne.

Aby mówić o komercjalizacji badań nauk humanistycznych, warto odwołać się do zagadnienia, które może być wartościowe zarówno poznawczo, jak i praktycznie. Zajmując się problemem społeczeństwa konsumpcyjnego, zajmujemy się tak naprawdę zagadnieniem wymiany i jej ekwiwalencji. Postawienie pytania o wymianę jest bardziej ogólnym pytaniem o wymianę darów, dawno obecną np. w badaniach antropologicznych i szerzej w naukach zajmujących się kulturą. Wymiana nigdy nie jest ekwiwalentna. Równowaga nie jest możliwa z różnych przyczyn. Nie tylko w wymiarze uczciwości wymiany dar nie jest procesem jednoznaczny. Maurice Godelier zauważa: „Dar może przeciwstawić się bezpośredniej przemocy, podporządkowaniu fizycznemu, materialnemu czy społecznemu, ale może być także substytutem tych zjawisk<sup>5</sup>. Tak jak wymiana darów może powodować pewną równość, być powodem poczucia bezpieczeństwa (obdarowany, będąc dłużnikiem, powinien się raczej odwzajemnić, niż atakować), tak może stać się inaczej – obdarowany może być zmuszony przez dar do podporządkowania się. „Z jednej strony jest to relacja solidarności, ponieważ obdarowujący dzieli się tym, co ma, a nawet tym, kim jest, z obdarowanym, z drugiej strony rodzi się relacja wyższości, gdyż osoba, która otrzymuje dar i która go przyjmuje, staje się dłużnikiem w stosunku do osoby, która coś jej ofiarowała<sup>6</sup>. Nawet jeżeli obdarowany nie postrzega bezpośrednio, że jest dłużnikiem, to relacja już zaistniała i utrzymuje obie strony w ustalony sposób.

W społeczeństwie konsumpcyjnym odchodzi się od wymiany darów na rzecz ponoć bezpieczniejszych relacji handlowych, niepozostawiających żadnych niedopowiedzeń. Oznacza to, że abstrakcyjna idea (transcendentalny wyznacznik rzeczywistości), której oddaje cześć społeczeństwo konsumpcyjne, to wolność i bezpieczeństwo (a może także idea wzrostu). Wymiana darów powoduje zależność i strach przed przymusem wymiany. W sytuacji gdy każdy może stać się niezależny finansowo dzięki podjęciu pracy, wymiana darów nie jest już potrzebna jako gwarant bezpieczeństwa finansowego, dlatego staje się zagrożeniem, trudną niezależnością. Każdy może korzystać z tego, co sam wypracuje – i to nie tylko wtedy, kiedy wypracuje, ale poprzez systemy kredytów, czyli w momencie gdy naprawdę potrzebuje pieniędzy. Nie musi zatem korzystać z wymiany między

<sup>4</sup> L. Kołakowski, *Główne nurty marksizmu*, cz. III: *Rozpad*, Zysk i S-ka, Poznań 2000, s. 457.

<sup>5</sup> M. Godelier, *Zagadka daru*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010, s. 19.

<sup>6</sup> Ibidem.

członkami grupy, bo np. pomoc przy budowie domu może zostać zastąpiona kredytem, który umożliwi jego zakup. W ten sposób wymiana darów w postaci pomocy nie jest już potrzebna, a sama wymiana darów staje się mało pewna w stosunku do wymiany pieniężnej. W czasie gdy dana jednostka przemieszcza się, zmienia status, nabywa szybciej wiedzę, korzysta z nowych technologii, szybciej poznaje nowych ludzi w nowych układach społecznych, pewny niegdyś system wymiany darów (pewny, bo jednak gwarantował powrót w innej postaci tego, co podarowane) staje się niepewny (w nowej sytuacji podobny dar może nam być zbędny, a osób obdarowanych możemy już nigdy w życiu nie spotkać). Transakcje towarowe z użyciem pieniędzy wydają się w tej sytuacji jedynym gwarantem bezpieczeństwa jednostek.

Trudno jednak nie dostrzec drugiej strony tej sytuacji. „Podczas gdy dar uczyniony z pewnej rzeczy zawsze „zatrzymuje w sobie elementy osoby obdarowanej [relacje wymiany są zwykle] bardziej bezosobowe i kończą się gwałtownie na etapie zapłaty pieniędzmi”<sup>7</sup> – piszą Maurice Bloch i Jonathan Parry, odwołując się do pracy Marcela Maussa. To podstawowa różnica, jaką można zaobserwować między relacją daru a relacją transakcji finansowej. Ta druga prawie zawsze jest pozbawiona aspektu ludzkiego, jest zrationalizowana, to znaczy udoskonalona przez wyeliminowanie stanów uczuciowych i dokładne ustalenie wartości. Eliminując element ludzki, pozbywamy się wszelkich kwestii niejasnych (oczywiście tylko pozornie) i jednocześnie odcinamy transakcję od dalszych konsekwencji. W relacjach finansowych z jednej strony wszystko staje się prostsze, a z drugiej – wchodzenie w długotrwałe relacje staje się trudniejsze, a w wielu wypadkach wydaje się wręcz zbędne.

„Według teorii moralnej ludzkich zachowań reguły i kategorie myślenia mają przewagę nad fizycznymi, wymiernymi aspektami świata. Wydaje się, że właśnie z tego względu perspektywa ekonomii kulturowej przypisuje zasadnicze znaczenie pojęciu daru. Dar stanowi bowiem dowód na to, że wartości tworzą się w odniesieniu do relacji międzyludzkich, międzyludzkich konwencji kulturowych, nie przyrodzoną, inherentną właściwością rzeczy samych w sobie”<sup>8</sup>. Rzeczy mogą mieć wartość nadaną – nadaną w relacjach międzyludzkich. W tym wypadku nie tylko rzeczy mają wartość, ale utrwalają się relacje międzyludzkie. Możliwość przeliczenia wartości rzeczy tylko na wartość finansową pozbawia je tak naprawdę jakiegokolwiek wartości, chyba że wartość finansowa okaże się główną wartością dla danej społeczności i poprzez nią da się wyrazić inne wartości, np. wartość jednostki wyrażona w wysokości jej dochodów.

<sup>7</sup> M. Bloch, J. Parry, *Pieniądz i moralność wymiany*, w: *Badanie kultury. Elementy teorii antropologicznej*, red. M. Kempny, E. Nowicka, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 223.

<sup>8</sup> R. R. Wilk, L. Cliggett, *Ekonomie i kultury. Podstawy antropologii ekonomicznej*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011, s. 167.

Jednak pozbawienie rzeczy innych wartości niż tylko wartość finansowa musi powodować ich całkowitą bezwartościowość w sensie sentymentalnym. Na przykład dom nie będzie już tylko miejscem, w którym ktoś się wychował, nawiązał relacje rodzinne, odczuwał miłość, nie będzie domem, lecz nieruchomością, lokatą kapitału, którą w podeszłym wieku można sprzedać i potraktować jako zabezpieczenie na wypadek nieoczekiwanych wydarzeń. Rzeczy pozbawione wymiaru daru stają się zwykłymi przedmiotami. Choć mogą być użyteczne, piękne, wyrażać przynależność do grupy, komunikować tożsamość, to tracą coś trudno uchwytnego, możliwość jednoczenia ludzi, nawiązywania głębszych relacji międzyludzkich (obraczka staje się kawałkiem cennego kruszcu, a nie wyrazem wspólnego życia przez pięćdziesiąt lat). Rzeczy tracą swój indywidualizm, swą niepowtarzalność i jednocześnie wymiar duchowy, osobowy czy wręcz święty charakter.

Dar zawsze może być przejściem do wspólnoty, zaś wymiana ekonomiczna jest dbaniem o własny interes. „Dar oznacza utratę. Zmarnowanie. Kiedy się daje, nie myśli się o zwrocie czy odwzajemnieniu. Daje się bez wizji ekonomicznej. Chcąc uczynić z daru inwestycję, która powinna się opłacać, zrobiliśmy z Boga księgowego, a w wymianie widzimy jedynie nieoswojoną, pierwotną wersję gospodarki rynkowej”<sup>9</sup>. Dar może spełniać podobne funkcje, jednak nigdy nie jest tym samym co wymiana rynkowa. W porządku daru nigdy nie ma dokładnej księgowości, a dar, mimo że nakłada obowiązki na obdarowanego, nie jest długiem bankowym – nie ma tu wierzycieli ani odsetek.

„Dar w naszych społeczeństwach został ukierunkowany, ograniczony przez wartość wymienną oraz procesy ekonomiczne”<sup>10</sup>. Nietrudno zauważyć, że ułatwiło to wszelkie operacje, uprościło codzienność, planowanie i przewidywanie, a jednocześnie zmieniło sposób patrzenia na świat i wymusiło wprowadzenie na wielką skalę nowych instytucji, takich jak ubezpieczenia (szczególnie społeczne). W tym kontekście społeczeństwo konsumpcyjne jest tylko wyższą formą czy kolejnym wcieleniem społeczeństwa modernistycznego.

Problem polega jednak na tym, że owa wyższa forma oparta na sprawnej wymianie pieniężnej wcale nie ma oczywistej podstawy. Zdolności pozyskiwania pieniędzy nie da się bowiem przeliczyć na zdolności wykonywania różnego rodzaju dóbr. W gospodarce rynkowej najwięcej warta jest jednak jednostka potrafiąca operować pieniądzem. Ponadto jeżeli wyliczenie zapłaty za pracę byłoby dokonywane w zracjonalizowany sposób, to powinno dawać mi pewność, że będę mógł taką samą ilość pracy kupić za te same pieniądze w przyszłości.

Dlatego właśnie, że trudno jest określić, jak przeprowadzić wymianę, która będzie zbliżała się do ideału, został wprowadzony pieniądz, a następnie narzędzia

<sup>9</sup> J. Duvignaud, *Dar z niczego. O antropologii święta*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007, s. 154.

<sup>10</sup> *Ibidem*, s. 155.

ułatwiający posługiwanie się nim w czasie. Nie zapewnia to jednak ani stabilności, ani pewności osobom posługującym się gotówką.

Stabilność tę natomiast daje dar, ponieważ niczego nie obiecuje. Nie uzurpuje sobie prawa do pilnowania jednostek, aby były uczciwe. A jednak to one pilnują siebie lub jakiś inny wyższy porządek pilnuje wszystkich, którzy uczestniczą w wymianie darów.

Marcel Mauss w *Szkicu o darze* pisze, że jego spostrzeżenia można rozciągnąć na nasze społeczeństwa<sup>11</sup>, z tym jednak, że „wszystkie opisane wyżej społeczeństwa, z wyjątkiem naszych społeczeństw europejskich, to społeczeństwa rozsementyzowane”<sup>12</sup>, co oznacza, że są to społeczeństwa, w których to dar konsoliduje małe społeczności jako całości. W społeczeństwach europejskich konsolidacja dokonała się na całkiem innej podstawie – kiedyś była nią narodowość, a dziś jest obrót towarowy, na mocy którego wszystkie przedmioty mogące być darem stają się towarem odartym z dodatkowego znaczenia.

Między darem a towarem jest może niewielka różnica. Arjun Appadurai uważa<sup>13</sup>, że wszystkie przedmioty mogą być towarami lub darami, ponieważ ich wartość zmienia się w różnych kontekstach<sup>14</sup>. Warto więc ponownie im się przyjrzeć. „Dar, wyzuty z naszych pojęć handlu, kupna i sprzedaży, stanowi właśnie »niepotrzebną ofiarę«, jest stawianiem na niemożliwe – darem z niczego. Najlepszą częścią człowieka”<sup>15</sup>. Darem nie jest akt wymiany, jest nim ofiara bez oczekiwania. Prawdziwy dar jest chęcią niesienia czegoś dobrego innym ludziom – stanowi wprowadzenie relację dwustronną, ale bez pewności jej zaistnienia. Jest wykreśleniem poza siebie. „Przemawia przez nas coś większego niż my sami – ale nie słyszymy tego wyraźnie”<sup>16</sup>. Dar nie tylko jest dobry dla obdarowanego, także dający zyskuje coś, co zmienia jego sposób patrzenia na świat. Widzi dobro w sobie, a tym samym w świecie. Największy dar to „dar z niczego, to znaczy z siebie samego”<sup>17</sup>. Jean Duvignaud, wyjaśniając najgłębszą istotę daru, dociera do istoty człowieczeństwa. Dar z niczego, ze swojej obecności jest tym, co najważniejsze dla obu stron. Samotność, odejście od bliskich relacji społecznych powoduje zagubienie kierunku, a tym samym lęk. Bez relacji daru nie ma możliwości odnalezienia siebie. Dlatego odejście od logiki daru do logiki rynku będzie postrzegane jako poważny kryzys.

Marcel Mauss w *Szkicu o darze* pisze: „Można tedy powrócić do tego, co archaiczne, do podstaw: odnajdzie się wówczas motywy życia i działania znane

<sup>11</sup> M. Mauss, *Szkic o darze*, w: idem, *Socjologia i antropologia*, KR, Warszawa 2001, s. 287.

<sup>12</sup> Ibidem, s. 304.

<sup>13</sup> A. Appadurai, *Towards an anthropology of things*, w: *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*, red. A. Appadurai, Cambridge University Press, Cambridge 1986.

<sup>14</sup> R. R. Wilk, L. Cliggett, op. cit., s. 185.

<sup>15</sup> J. Duvignaud, op. cit., s. 33.

<sup>16</sup> Ibidem, s. 208.

<sup>17</sup> L. Kolankiewicz, *Postłowie do wydania polskiego*, w: J. Duvignaud, op. cit., s. 239.



wciąż jeszcze licznym społeczeństwom i klasom: przyjemność hojnych wydatków na cele artystyczne, gościnności oraz święta prywatnego i publicznego<sup>18</sup>. Postuluje on zatem powrót do porządku daru. Dalej pisze: „powróćmy [...] do starej podstawy życia, do samej zasady normalnego życia. [...] Ta moralność jest wieczna, jest ona wspólna społeczeństwom najbardziej rozwiniętym, społeczeństwom najbliższej przyszłości oraz społeczeństwom najmniej rozwiniętym, jakie można sobie wyobrazić<sup>19</sup>. Wydaje się, że ten postulat jest nie tylko słuszny, ale i odkrywa optykę przysłoniętą zwykle przez wszechobecną wymianę towarową. Nie tyle bowiem człowiek musi wrócić do porządku daru, ile samo człowieczeństwo bez tego porządku nie da się realizować. Człowiek jest o tyle człowiekiem, o ile potrafi coś komuś podarować, a także o ile potrafi przyjąć dar od innego człowieka. Właśnie dlatego w analizach obecna jest nieustanna ambiwalencja w postawie konsumenta, który raz jest samotny, zabiega o swoje dobro, a innym razem uczestniczy w akcjach charytatywnych, raz szuka zaspokojenia w supermarkecie, innym razem w uniesieniach duchowych.

Wyeliminowanie daru spowodowałoby to wszystko, o czym piszą krytycy społeczeństwa konsumpcyjnego, jednak natura ludzka, a może jej społeczny charakter, zawsze będzie skłaniać człowieka do poświęceń dla innych, choćby najmniejszych.

Richard R. Wilk i Lisa Cliggett uważają, że do wymiany darów można zaliczyć przyjęcia urodzinowe dzieci przedszkolnych czy wczesnoszkolnych<sup>20</sup>, a także wszelkiego rodzaju akcje charytatywne (jak Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy), zrywy patriotyczne (jak rekonstrukcje bitew), zrywy duchowe (jak czuwanie podczas śmierci Jana Pawła II). Można byłoby wymieniać w nieskończoność, a to oznacza, że porządek, o którym mowa, wcale nie zniknął.

Jean Duvignaud zauważa – w ślad za Marcelem Mausem i Georges'em Bataille'em – „że w pewnych okolicznościach codziennego życia również w naszych społeczeństwach pojawia się skłonność do zbytowego marnotrawstwa. I rzeczywiście: o ile na rynku dominuje zasada równowartości oraz poszukiwania zysku i korzyści osobistej, inaczej dzieje się w innych sferach – w życiu rodzinnym, przyjaźni czy niektórych innych obszarach codzienności, rozmyślnie lub też w sposób nieoczekiwany. Panują tam obyczaje zupełnie odmienne – dar i dług nieustannie przeplatają się ze sobą<sup>21</sup>. W pytaniu o społeczeństwo konsumpcyjne nie chodzi więc o to, jak dar został wyparty przez transakcję, lecz o to, jak są one współobecne, jak jednostka może poradzić sobie z nieuzasadnionym wydatkiem

<sup>18</sup> M. Mauss, op. cit., s. 291.

<sup>19</sup> Ibidem, s. 291-292.

<sup>20</sup> R. R. Wilk, L. Cliggett, op. cit., s. 173.

<sup>21</sup> D. Le Breton, *J. Duvignaud, czyli zamilowanie do rzeczy nieużytecznych*, w: J. Duvignaud, op. cit., s. 22.



w postaci daru lub – odwrotnie – jak może przeliczać wszystko, skoro to, co najważniejsze, rozgrywa się w innej przestrzeni.

Spółeczeństwo konsumenckie jawi się jako racjonalizacja darów do wymiaru towarów, ale jednocześnie stosunki towarowe można postrzegać jako nową mitologię. Kiedy śledzimy omawiane dyskursy, często mamy do czynienia z opisem, który posługuje się wyrażeniami zaczerpniętymi z religii. „Świątynie konsumpcji”, „ikony popkultury”, „rytuał zakupowy”, „kultowy film” – to kilka sposobów opisu społeczeństwa konsumpcyjnego, które bywają używane właściwie bez zastanowienia. Czy jest to sugestia mówiąca o rzeczywistym podobieństwie do zachowań religijnych, czy tylko pewna metafora, która ułatwi komunikowanie zjawiska lub ułatwiała je kiedyś, a dzisiaj jest już na tyle martwa, że nie wnosi żadnej wartości poznawczej?

Można zauważyć, że kłopoty, jakich nastęrcza nam dziś codzienne fizyczne otoczenie, najczęściej są konceptualizowane w omawianych dyskursach jako zabójcze dla tego, co ludzkie, społeczne, duchowe, intelektualne, jako pogoń za dobrami konsumpcyjnymi<sup>22</sup>. Kłopoty te są problemami z sensem, z odnalezieniem stabilnego, zrozumiałego kontekstu, który pozwala człowiekowi działać<sup>23</sup>. Poszukiwanie sensu nie jest jeszcze jednak wymiarem, o który pytam, można bowiem szukać sensu i znaleźć go w różnych dziedzinach, może stać się on podstawą działania, nie będąc sensem religijnym.

Nie chodzi oczywiście o przypisanie konsumpcji właściwości religijnych, raczej o porządkowanie przestrzeni, w której jednostka się porusza, zmianę sposobu patrzenia na świat. „Późnoprzemysłowa konsumpcja polega na szczególnym napięciu pomiędzy marzeniem a nostalgią, która jest istotą (i pokarmem) niepewności konsumenta co do rzeczy, pieniędzy i relacji pomiędzy pracą a czasem wolnym. Nie chodzi po prostu o to, że konsumpcja – jak twierdzi Jean Baudrillard – odgrywa główną rolę w społeczeństwach, w których niegdyś odgrywała ją produkcja, ale o to, że konsumpcja stała się pracą cywilizującą postindustrialne społeczeństwo<sup>24</sup>. Mówić o współczesnych społeczeństwach jako społeczeństwach konsumpcyjnych oznacza tworzyć złudzenie, że chodzi o kontynuację wcześniejszych rewolucji konsumenckich. Ale dzisiejsza konsumpcja przekształca doświadczenie czasu w sposób, który zasadniczo odróżnia ją od wcześniejszych, XVIII- i XIX-wiecznych jej form<sup>25</sup>. Zmienia się pojęcie punktu odniesienia, a za nim zmienia się pojmowanie wszystkiego, co znajduje się w polu widzenia. Na-

<sup>22</sup> M. Krajewski, *Co dziś konsumujemy? Socjologia przedmiotów*, w: *Konsumpcja – istotny wymiar globalizacji kulturowej*, red. A. Jawłowska, M. Kempny, IFiS PAN, Warszawa 2005, s. 222-223.

<sup>23</sup> M. Douglas, B. Isherwood, *The World of Goods: Towards an Anthropology of Consumption*, Routledge, London 1996.

<sup>24</sup> N. Elias, *Przemiany obyczajów w cywilizacji Zachodu*, PIW, Warszawa 1980.

<sup>25</sup> A. Appadurai, *Nowoczesność bez granic. Kulturowe wymiary globalizacji*, Universitas, Warszawa 2005, s. 123.

rzucone zostają nowe kategorie z całkiem nowym postrzeganiem przestrzeni i czasu, aż w końcu sama kategoria konsumpcji przekształca się i narzuca nowe wartości, nowe „relikwie” i „przedmioty sakralne”. Tęsknota za spełnieniem marzeń jest tą samą, odwieczną pogonią za szczęściem (zbawieniem, wybawieniem), która dzisiaj została wykorzystana do wywołania niepewności likwidowanej za pomocą odpowiednich zakupów.

Różnica między społeczeństwem konsumpcyjnym a „wielką narracją” polega na tym, że te ostatnie wykształciły mechanizmy pilnujące, by nie można było od nich odejść: Święta Inkwizycja, dżihad czy choćby groźba śmierci za wykroczenie przeciw przykazaniom. Do zakupów nie można natomiast zmusić. Można nakłaniać, stosować techniki manipulacyjne, podobne zresztą do tych, które są wykorzystywane do zapewnienia spójności każdej społeczności. Można jednak zauważyć, że konsumpcja jako antidotum na niepewność ma silny mechanizm samonapędzający. Nie potrzeba zastraszać i pilnować, kiedy strach wynika z relacji międzyludzkich.

Brak wspólnych wartości i jednoczesna chęć odwołania się do wspólnych wartości jak największej liczby osób sprawia, że ten, kto chce osiągnąć „sukces”, który byłby dostrzegalny dla największej liczby osób, musi go zakomunikować poprzez znaki rynkowe, bo te kierowane są do jak największej liczby odbiorców i znane co najmniej przez grupę, do której chcemy należeć. Łatwość komunikowania nie jest jednak jeszcze wymiarem religijnym. „Geertz sugerował, że każda orientacja religijna podtrzymuje wartości i interesy społeczne swoich wiernych”<sup>26</sup>. Dzisiaj jednak, kiedy wartości religijne nie mają tak uniwersalnego charakteru, interesy społeczności wiernych nie są podtrzymywane przez religię, a wartości religijne nie dają tak wiele jak kiedyś na forum społecznym. Trudno mówić o tym, aby pielgrzymowanie na Jasną Górę było tak jasnym komunikatem dla naszych sąsiadów jak zakup nowego samochodu, choćby marki Dacia. Oczywiście w jednym i drugim przypadku mamy wiele niejasnych pobudek (czy wierzący, czy na pokaz, czy wiara w opatrność, czy chęć przekupienia Boga; w drugim chęć pokazania się czy chęć posiadania środka transportu, nowy samochód jako luksus, czy Dacia jako brak przywiązywania znaczenia do marki). Jednak w pierwszym przypadku do odczytania pewnych niejasności trzeba mieć podstawowe informacje o religijności, w drugim wystarczą wiadomości zaczerpnięte ze środków masowego przekazu. Oczywiście można powiedzieć, że w społeczeństwie takim jak polskie nie ma dużej różnicy w czytelności jednego i drugiego przekazu, ale jednak przekaz „wolnego rynku” jest bardziej powszechny niż przekaz jakiegokolwiek religii.

<sup>26</sup> A. Kuper, *Kultura – model antropologiczny*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005, s. 77.

Pamiętajmy o tym, że „podobnie jak kultury, także religie mają podwójny charakter, mówiąc nam o tym, jaki świat jest, i o tym, jak powinniśmy w nim działać. Symbole religijne gwarantują nam, że świat jest uporządkowany, a tym samym zaspakajają fundamentalną potrzebę ucieczki od przypadków absurdu i irracjonalnego świata”<sup>27</sup>. W świecie, w którym religia staje się mało uniwersalnym sposobem porządkowania, pozostaje cała reszta kultury.

Adam Kuper pisze, że Talcott Parsons, jako zainteresowany ekonomicznym rozwojem porządku kapitalistycznego, śledził rozwój zdobywających niepodległość państw<sup>28</sup>. W tym ujęciu nacjonalizm wzorował się na religii, zastępując tradycyjne wartości lojalności i dodając nowe poczucie celu<sup>29</sup>. Poczucie sensu i celu jest niezbędne i może realizować się na różne sposoby. Dzisiaj, kiedy nacjonalizmy są postrzegane negatywnie, a ludzie coraz częściej przemieszczają się w poszukiwaniu pracy lub pracują w międzynarodowych korporacjach, trudno odnaleźć poczucie sensu i celu w państwie, którego jest się obywatelem. Można więc zastanawiać się nad poszukiwaniem owych wyznaczników na wolnym rynku.

Daniel Miller pisze: „Stwierdzam zatem, że zakupy mogą także być praktyką rytualną. Jej podstawą jest logika ofiary, której celem jest stworzenie pragnących podmiotów. Ofiara opiera się na rytach przekształcających konsumpcję w oddanie. Zakupy rozpoczynają się od podobnego rytu, który neguje zwykłe spożytkowanie zasobów przez podporządkowanie się wyższemu celowi, jakim jest oszczędność. Ich zakończenie to trud tworzenia zarówno bezpośredniości, jak i dynamiki określonych stosunków miłości”<sup>30</sup>. To niezwykle treściwe podsumowanie *Teorii zakupów* pokazuje, jak wiele aspektów może mieć konsumowanie dóbr i jak ważne role może odgrywać. Ofiara, ryt i miłość – najważniejsze pojęcia, które się tu pojawiają – mogą określać wiele praktyk religijnych znanych człowiekowi. Dlaczego jednak mają określać zachowania konsumentów? Pytanie to jest tym bardziej zasadne, że miłość Daniel Miller rozumie jako oznaczenie wartości wiodących właśnie ku kosmologii i transcendencji<sup>31</sup>. Postawa konsumenta jest w takim razie bardzo bliska postawie wyznawcy religii. Jeden i drugi wykracza poza swoje istnienie, ku światu idealnemu, światu miłości. Jeden i drugi odbywa pewne rytuały, które mają mu umożliwić przekroczenie codzienności i w końcu jeden i drugi muszą czynić ofiarę, aby uprawomocnić swoje praktyki.

Według Millera tak wygląda związek między ofiarą a zakupami: „pojawia się lęk przed zwykłą, codzienną czy też materialistyczną konsumpcją, a rytuały mają na celu zagwarantowanie, że konsumowane dobra zostaną najpierw wykorzysta-

<sup>27</sup> Ibidem, s. 87.

<sup>28</sup> Ibidem, s. 73.

<sup>29</sup> Ibidem, s. 81.

<sup>30</sup> D. Miller, *Teoria zakupów*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011, s. 143.

<sup>31</sup> Ibidem, s. 18.

ne do potwierdzenia celów transcendentnych<sup>32</sup>. Cele, wykraczając poza zwykłe ludzkie doświadczenie, mają być osiągnięte przez konsumowanie dóbr w akcie ofiarnym, przy czym „ofiara jest czymś odmiennym od konsekracji przedmiotu, ponieważ przedmiot zostaje tu zniszczony lub skonsumowany. Właśnie ów akt zniszczenia lub wydatkowania daje przedmiotowi dodatkową moc<sup>33</sup>”.

Konsumowanie dóbr w społeczeństwie konsumpcyjnym ma w tym ujęciu jakiś niepojęty wymiar, zwłaszcza w społeczeństwach wysoko zracjonalizowanych, czyli tych, w których każde zachowanie powinno mieć określony wymiar i być możliwe do uzasadnienia. Zakupy są natomiast coraz częstsze (aby zdążyć na niezliczone promocje), zajmują coraz więcej czasu (kiedy już znajdziemy się w supermarkecie, trzeba jak najwięcej kupić, bo szkoda czasu, by znów przyjeżdżać), są coraz droższe (wysoka cena ma oznaczać jakość), a produkty coraz mniej trwałe (gdyby się nie starzały, nie byłoby potrzeby kupowania nowych), często coraz bardziej zbędne (jak tabletki na odchudzanie, niemające żadnych właściwości, flamaster do opisywania mrożonek czy odkurzacz do okruszków na stole) i dość szybko lądują na wysypisku (np. sprawny jeszcze sprzęt AGD, jedzenie). Jeżeli sklepy wielkopowierzchniowe powstały po to, by usprawnić zakupy, skrócić ich czas i obniżyć cenę, to wymienione przykłady są sprzeczne z tymi założeniami, a konsument wybierający się na zakupy musi wynosić z nich jakąś dodatkową „gratyfikację”, robiąc coś, co wydaje się całkowicie bezsensowne.

Ciekawe jest to, że kiedy Daniel Miller zajmował się badaniami konsumpcji i teorią zakupów, badanym mieszkańcom Londynu nie kojarzyły się one z tą czynnością<sup>34</sup>. W społeczeństwie konsumpcyjnym zakupy kojarzą się z czymś gorszym niż sama czynność nabywania dóbr. Mimo że wiele z nich jest niezbędnych do normalnej egzystencji, a często nawet nie wymagają zwracania uwagi na markę, samo kupowanie jest postrzegane negatywnie. Tak jakby kupowanie nie dotyczyło kupujących lub jakby samo mogło być gorsze od siebie.

Gdy niektórzy badacze badają to zjawisko, zachowują się tak, jak opisuje to Arjun Appadurai: „Ci moralni krytycy amerykańskiej codzienności, którzy mają wizję samych siebie trwających w moralnym kokonie w trzewiach bestii, znaleźli sposób na oddzielenie amerykańskiego życia (które jest dla nich ważne i cenne) od amerykańskiego „stylu życia”, którym – tak jak je rozumieją – często się brzydzą<sup>35</sup>. Nie jesteśmy poza kulturą, jesteśmy w samym jej centrum. Badając konsumpcję świata Zachodu, badamy siebie, badamy także różne klasy – od tych, których stać na zbyt kowną konsumpcję, do tych, którzy są poza społeczeństwem, bo zostali z niego z różnych przyczyn wykluczeni. Ponadto do społeczeństwa

<sup>32</sup> Ibidem, s. 71.

<sup>33</sup> Ibidem, s. 73.

<sup>34</sup> Ibidem, s. 61.

<sup>35</sup> A. Appadurai, *Strach przed mniejszościami. Esej o geografii gniewu*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 121.

należą zarówno ci, którzy przejmują wiodące trendy, jak i ci, którzy się przeciwko nim buntują. Mówienie o społeczeństwie konsumpcyjnym uważam więc za zbyt ogólne, zbyt krytyczne i przede wszystkim niesięgające samej istoty zmiany.

Po przeprowadzonych analizach za istotę zmiany społeczeństwa konsumpcyjnego można byłoby raczej uznać jego zrjonalizowanie, polegające na wprowadzeniu zasad zgodnych z dokonaniem techniki. Zmiany te związane są także z powszechną komunikacją i dostępem do informacji o innych ludziach, choćby z własnej grupy społecznej (jednak w wymiarze globalnym). Dostęp do tego typu informacji wiąże się ze wzrostem wymagań wobec samych siebie (musimy więc być piękniejsi, mądrzejsi, mieć więcej przyjaciół i być zamożniejsi). Zmiana ta w związku z brakiem odpowiedniego nośnika wartości polega na wcieleniu się w rolę pieniądza, który jako jeden z elementów racjonalizacji miał usprawnić procesy gospodarcze, a stał się jednym z mitów społecznych.

Spółeczeństwo konsumpcyjne nie jest więc niczym innym jak kolejnym etapem społeczeństwa modernistycznego, nie jest też społeczeństwem, w którym panuje chaos, brak narracji, ale raczej takim, w którym porządek daru i wymiany handlowej spotykają się w tym samym miejscu, będąc podstawowymi mechanizmami łączącymi grupy. W takim społeczeństwie porządek społeczny wiąże się bardziej z systemem wierzeń niż racjonalnym podejściem do rzeczywistości.

Konsumpcja jest możliwa wtedy, kiedy istnieją towary, które konsumenci chcą kupić i użyć (czy raczej zużyć). „Marks jako pierwszy odkrył, że towar może stać się fetyszem: posiada bowiem zdolność organizowania znaczeń i potrafi sprawić, że pragniemy rzeczy, choć nie służą one zaspokojeniu naszych pragnień materialnych”<sup>36</sup>. Towary mają więc poważniejszą rolę w życiu niż tylko zaspokojenie potrzeb. Konstruują w pewien sposób świat jednostek i zarazem społeczeństwa, w skład którego wchodzi te jednostki.

Według Marcela Maussa „dopiero społeczeństwo zachodnie [...] uczyniło z człowieka »zwierzę ekonomiczne«. Ale jeszcze nie wszyscy jesteśmy istotami tego rodzaju”<sup>37</sup>. Okazuje się bowiem, że „wśród naszych mas i elit czyste, irracjonalne wydawanie jest jeszcze codzienną praktyką, charakteryzuje ono jakieś szczątki naszej szlachetności”<sup>38</sup>. Chodzi tu oczywiście o wydawanie, które jest podstawą pewnej więzi społecznej, choć owa irracjonalność może przechodzić dziś w nieuzasadnione ekonomicznie zakupy, które są wyrazem relacji społecznych.

### 3. Wnioski

Wszystkie problemy związane z opisem społeczeństwa konsumpcyjnego czy kryzysem współczesnego zaczynają się w miejscu, gdzie zostaje postawiony pro-

<sup>36</sup> D. MacCannell, *Turysta. Nowa teoria klasy próżniaczej*, Muza, Warszawa 2002, s. 32.

<sup>37</sup> M. Mauss, op. cit., s. 299.

<sup>38</sup> Ibidem.

blem albo-albo, w miejscu, gdzie to, co dobre, zostaje oddzielone od tego, co złe, i gdzie zarazem wszelka niedoskonałość jest właśnie przejawem zła, a doskonałość uosobieniem tego, co dobre. W tej optyce świat ludzki zawsze jest światem kryzysu, ponieważ mamy do czynienia z niedostosowaniem człowieka do sytuacji, z brakiem wiedzy czy przytłoczeniem otaczającym, niepoznawalnym światem. To, że ludzkość wie coraz więcej, nic nie zmienia. To, że ktoś poleciał w kosmos, czy ktoś inny odkrył cząsteczkę, która jest odpowiedzialna za ciężar materii, także nic nie zmienia. Kolejna odpowiedź mnoży tylko pytania, nie zamykając dotychczasowych. Powstają choćby pytania, co jest jeszcze mniejsze i jak daleko jeszcze można polecieć. Dlatego tylko dążenie do tego, aby być lepszym, może być osiągalnym celem, choć współczesność ze swym medialnym dostępem do życia innych pokazuje nieustannie, co oni osiągnęli, a my chcielibyśmy tylko tyle, ile udało im się osiągnąć.

Jeżeli mielibyśmy powiedzieć, czym jeszcze wyróżnia się społeczeństwo konsumpcyjne spośród innych rodzajów społeczeństw, to nie byłaby to ani konsumpcja, ani nadmierna konsumpcja, ani nawet konsumowanie dóbr jako sposób zaspokajania większości potrzeb. Pojęcie „społeczeństwo konsumpcyjne” koncentruje uwagę na pewnych symptomach, rzetelnie je opisując, ale często nie wnikając głębiej i nie zastanawiając się nad przyczyną całej zmiany. Przede wszystkim społeczeństwa wysoko rozwinięte charakteryzują się zbliżeniem do wielu innych jednostek. Kiedyś człowiek mógł żyć w małej kilkudziesięcioosobowej wspólnotie i nie komunikować się, a nawet nie spotkać się (chyba że w walce o terytorium) z nikim spoza tej wspólnoty. Dzisiaj nie tylko widzimy innych w nieograniczonej liczbie, ale także poznajemy ich, zbliżamy się do nich, dowiadujemy się o ich osiągnięciach. Zwiększają się wymagania, ponieważ rośnie liczba tych, którzy osiągnęli więcej. Więcej nie w obiektywnym sensie, bo ten trudno uchwycić, nie w wymiarze prezentowanych przez nas samych wartości, ale więcej w wymiarze finansowym, który jest jedyną wartością, jaką można wprowadzić wszędzie, a więc jedyną, jaką da się w sposób jasny zakomunikować całemu światu.

W takiej sytuacji rośnie chęć przynależności do wspólnoty, która dawałaby większe poczucie bezpieczeństwa. Potrzebne jest więc antidotum na samotność pośród nieskończonej liczby innych osób. Indywidualizm realizuje się wówczas przez przynależność do wybranej grupy. A przynależność tę łatwiej zakomunikować przez produkt niż przez wyznawane wartości, ponieważ wartości muszą być niejako „na wyciągnięcie ręki” dla odbiorców komunikatu. Krótkotrwałość związków międzyludzkich (szybkie przemieszczanie się, zmiana miejsca pracy, zawodu itp.) powoduje chęć szybkiego zakomunikowania swoich cech.

Niestety produkt, logo, wartości, które są przez ten produkt komunikowane, szybko się zużywają. Ponadto jeżeli człowiek się rozwija, symbole, których używa, muszą się zmieniać. Komunikacja nie jest jednokrotnym powiedzeniem „ja”, więc akcent z używania produktów przenoszony jest na zużywanie produktów.



Można się zastanowić, jaki związek mają współczesne znaki z herbami, znakami rodowymi czy nazwiskami i narodowością. Tradycyjne znaki konstruujące tożsamość stają się dziś coraz mniej czytelne, ponieważ jest ich zbyt wiele i używane są przez różne jednostki, wielu jest Polaków i wielu z nich nosi nazwisko Kowalski. Ludzie osiągający dużo mogą sobie wypracować nazwisko. Inni, jeżeli chcą się odwołać do znanych symboli, muszą korzystać z tych obecnych na rynku.

Nowe znaki odnoszą się do czytelnych wartości, w tym często do wymiaru finansowego. Im lepsza marka, tym droższa. Gdyby jednak nowe wartości przekreślały dotychczasowe, społeczeństwa przestałyby funkcjonować. Dlatego osoby, które nie skupiły się na zdobywaniu pieniędzy, lecz na nabywaniu umiejętności, mogą liczyć na większe poważanie. Ta trudniejsza droga często może okazać się jednak bardziej opłacalna.

Dyskursy opisujące społeczeństwo konsumpcyjne są odpowiedzią na porządek industrialny, próbą opisu tego porządku, ale jednocześnie podporządkowują mu się przez przejmowanie nazw tego porządku jako opisu rzeczywistości społecznej (np. tayloryzacja, mcdonaldyzacja, kredyt).

Dla jednostki obcującej z tym dyskursem może to być przemieszczenie w obrębie pojęć, które stanowi odpowiedź na zmiany społeczeństwa marketingowo-strategicznego, ale nie tylko. Przykładem jest zmiana pojęcia „zabawa” na „zabawienie się”. Pierwsze odnosi się do radosnej, ale i twórczej działalności, a drugie – do szybkiego zaspokojenia za pomocą nieistotnych niespodzianek (na wzór jajki niespodzianki).

Podobnie jest w przypadku zmiany, którą wyraża stwierdzenie, że np. produkt bankowy można kupić – kupujemy kredyt, bo nas na ten kredyt stać. Dyskursy opisujące społeczeństwo konsumpcyjne mają problem z uchwyceniem tych zmian, a jednocześnie jest to jedno z podstawowych zagadnień, jakie podejmują, ukazując ambiwalencje opisywanego społeczeństwa.

Obecnie, gdy wszyscy spotykamy coraz więcej osób, czy bezpośrednio, czy przez media, stawiamy sobie większe wymagania. Możemy porównać się nie tylko do członków naszej społeczności, którzy osiągnęli wiele, ale także do członków innych społeczności.

Badania społeczeństwa konsumpcyjnego mają często charakter ilościowy, odwracając uwagę od tego, co wyjątkowe, rzadkie. Powoduje to większe zaufanie do tego, co społecznie akceptowalne, a odwrócenie się od innych alternatyw. Z jednej strony można ująć człowieka jako element zracjonalizowanego świata, który jest zadowolony z tego świata i dąży do jego usprawnienia, z drugiej zaś – człowiek cały czas pozostaje człowiekiem, czyli istotą, którą cechuje bezinteresowność, „dar z samego siebie”, wpisujący go w całkiem inny porządek.

Zainteresowanie tematyką człowieka wewnątrz społeczeństwa konsumpcyjnego, tj. takiego, w którym poddany jest on działaniu dyskursu konsumpcyjnego, było spowodowane moim własnym zadziwieniem. Wszelkie metafory opisujące



to zjawisko, zaczynając od mcdonaldyzacji, amerykanizacji, przez powtórzenia i lustra, po świątynie konsumpcji, wydawały się niezwykle trafnie opisywać moje odczucia dotyczące tego, co obserwuję, w czym jestem zanurzony. Trudno jednak nie zauważyć, że albo nic one nie mówią, poza opisem pewnej przestrzeni technicznej, albo są wzajemnie sprzeczne, albo też opisują pewną część moich odczuć, pozostawiając całą resztę na marginesie.

Dość łatwo byłoby mnożyć tego typu metafory – można przecież pisać o kulturze wyprzedzący czy last minute, o błękitnej sile przekonań, świecie inteligentnych molekuł, ołtarzach nie dla idiotów, superołtarzach, liturgii dwa w jednym, czyli liturgii synergii. Bez większego trudu można odpowiedzieć na pytanie, co autor miał na myśli, tworząc te metafory, przy czym powstały one z połączenia dość przypadkowych słów.

Opis za pomocą terminów pochodzących z samego świata opisywanego powoduje, że z jednej strony otrzymujemy niezwykle trafny obraz według odbiorcy tej kultury, a z drugiej – jest to opis bardzo wrywkowy, składający się z wielu niezwiązanych ze sobą obrazów. To powoduje dalej, że współczesna kultura Zachodu jest postrzegana jako beznarracyjna, podczas gdy tak naprawdę nie ma potwierdzenia w jakiegokolwiek z nauk empirycznych, abyśmy mieli do czynienia z opisywanym społeczeństwem. Ludzie nadal się komunikują, nadal sobie pomagają, nie powodują konfliktów w wielkiej skali. Kultura składa się więc ze strzępów, ale stanowią one pewną całość. „Kultura jest złożoną całością; kultura jest złożona ze strzępków i łat, ukształtowana przez zapożyczenia i hybrydyzację. Kultura stanowi obraz sposobu życia; kultura to siła kierująca ludzkim działaniem”<sup>39</sup>. Chodzi o to, aby badając fragmenty, nie zapomnieć o całości, która stanowi pewną jedność.

Dochodzę zatem do wniosku, że społeczeństwo konsumpcyjne jest rodzajem społeczeństwa, które przyjmuje mit racjonalności jako swój naturalny pogląd, czego konsekwencją jest przyjęcie zrationalizowanych wartości w postaci symboli, które można wyrazić w wartościach finansowych. Społeczeństwo to realizuje takie same cele często w ten sam sposób, jednak dla wyrażenia swej tożsamości jednostki muszą posługiwać się zglobalizowanymi symbolami. Jednocześnie jednostka, szukając swego miejsca w społeczeństwie, nie mając prostszych sposobów na dookreślenie siebie, jest zmuszona do dążenia do doskonałości przez używanie tych samych symboli. Doskonałość w związku z brakiem odnośnika transcendentnego ma stać się udziałem jednostki. Brak możliwości bycia doskonałym powoduje jednak udawanie, że jest się kimś lepszym, niż jest się w rzeczywistości, lub wysiłek ponad miarę jednostki. Dlatego społeczeństwo konsumpcyjne w postaci czystej nie istnieje i nigdy nie będzie istniało. A im bardziej społeczeństwo będzie się zbliżało do jego „ideałów”, tym większa jego część będzie szukała

<sup>39</sup> F. Barth, *W stronę pełniejszego opisu i głębszej analizy zjawisk kulturowych*, w: *Badanie kultury. Elementy teorii antropologicznej, kontynuacje*, red. M. Kempny, E. Nowicka, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 181.

możliwości realizowania swych celów życiowych w inny sposób, np. wracając do tradycyjnych wartości, takich jak rodzina, przyjaźń, pomoc innym, dystans do mediów.

Próbując nazwać współczesne procesy społeczno-kulturowe, nie należy więc mówić o społeczeństwie konsumpcyjnym, ale o społeczeństwie, w którym wiele jednostek dąży do wysokiej racjonalizacji procesów wymiany. Często ludzie, nie mając do dyspozycji uniwersalnych wartości, które dawała religia czy wiara w postęp, a jednocześnie mając kontakt z niespotykaną do tej pory wielością i różnorodnością innych jednostek, rezygnują z porządku daru na rzecz zracjonalizowanej wymiany pieniężnej. Oczywiście pieniądź nie jest wartością racjonalną, ale może być postrzegany jako uniwersalna racjonalna wartość, którą każdy może we właściwy sposób przyjąć, uznać i manifestować, będąc jednocześnie rozumianym przez innych niezależnie od wyznania czy poglądów. Można więc zastanowić się, czy po czasie wielkich narracji nie tworzy się współczesna narracja ponad wszelkimi narracjami, jasna, klarowna i zarazem najbardziej irracjonalna w dziejach ludzkości, gdyż niemająca żadnego uprawomocnienia i niemogąca takiego mieć, gdyż pieniądź jest dzisiaj tylko zapisem umownym, nieodnoszącym się nawet do kruszcu, który był kiedyś zdeponowany w bankach.

Dlatego choć coraz częstsze jest dążenie do rezygnacji z wymiany darów jako niedającej pewności zdobycia odpowiedniego miejsca w społeczeństwie, jednocześnie docenia się bezinteresowny dar jako alternatywę niedającej racjonalnych efektów wymiany finansowej. Paradoksalnie im więcej osób rezygnuje z porządku daru na rzecz samowystarczalności uzyskanej na mocy ekwiwalentu pieniężnego, tym bardziej widoczny jest każdy bezinteresowny dar.

Nie będąc podstawowym gwarantem współzależności społecznej, dar staje się dzisiaj tym, co zadziwia i pociąga, co może być postrzegane jako niemająca uzasadnienia fanaberia, a zarazem jako heroizm, dla którego warto żyć.

Społeczeństwo, o którym mowa, jest uporządkowaną całością, w której każdy ma swoje miejsce. Można je w taki sposób postrzegać, dopóki na horyzoncie nie pojawi się ktoś, kto z uporem heretyka głosić będzie inny porządek niż ten przedstawiany jako jedyny – porządek, który nie będzie zgodny z hasłem reklamowym pewnego banku: „Pożyczasz pieniądze i tylko pieniądze będziesz winien”.

Warto jeszcze dodać, że społeczeństwo konsumentów to społeczność, która przestaje być ukierunkowana na zachowania materialistyczne. Materia przestaje mieć bowiem znaczenie, przynajmniej takie, jakie mają symbole w zracjonalizowanej rzeczywistości społecznej, które w związku ze swoją funkcją tracą je z czasem. Jeżeli więc mówimy o społeczeństwie konsumenckim, to o takim, w którym wiele jednostek funkcjonuje dzięki zużywaniu symboli, chcąc stanąć jak najwyżej w globalnej hierarchii jednostek, co prowadzi do stawiania sobie zbyt wysokich wymagań, które wyrażają się w chęci bycia młodszym, inteligentniejszym czy posiadającym więcej symboli. Prawda jednak jest dość zaskakująca: prawdziwą

pozycję można zająć w swej małej, lokalnej społeczności, która może nie znać symboli, mających wysoką wartość w skali globalnej.

Kiedy nie znamy wyznaczników symbolicznych rzeczywistości społecznej, tak naprawdę pozostaje tylko strach. Dlatego określenie zmian w obrębie społeczeństwa, które działają na jednostkę i całe grupy, poprzez narzędzia marketingowe (które z jednej strony uwypuklają niewielkie zagrożenia, np. zakażenie rzadkim wirusem, a z drugiej – pomniejszają zagrożenia całkiem realne, np. śmierć w wypadku samochodowym), prowadzi do sytuacji, jakie miały miejsce na początku obecnego kryzysu światowego, to znaczy do popłochu zwiększającego skalę zakłóceń. Brak poczucia bezpieczeństwa oznacza koniec ładu. Dlatego można powiedzieć, że komercjalizacja nie oznacza dla nauk humanistycznych rezygnacji ze swej autonomii, przeciwnie – powrót do źródeł nauk: Sokratesa, sofistów czy sceptyków, nauk, które dotyczyły dobrego życia, gospodarowania, zarządzania domem, planowania rozwoju i wyznaczania granic możliwości dla jednostki. Dają one bowiem możliwość realnego podejścia do rzeczywistości, a tym samym do wyznaczenia w miarę stabilnej przestrzeni symbolicznej, w której człowiek może mieć poczucie bezpieczeństwa.

W czasie, kiedy brakuje poczucia bezpieczeństwa finansowego, niezbędne jest wskazanie człowiekowi innych jego źródeł. W przeciwnym wypadku nawet drobna destabilizacja może prowadzić do poważnych konsekwencji społecznych. Dlatego nie można rezygnować z komercjalizacji ani się jej bać. Człowiek ma wiele potrzeb, które zaspokaja w różnorodny sposób, a rezygnacja z jednego wymiaru człowieczeństwa powoduje niwielką destabilizację. Jednak jeżeli nic nie wypełni powstałej w ten sposób pustki, jednostka zacznie poszukiwania dla odzyskania poczucia wolności. Już w doskonałym *Państwie* Platona nie było miejsca dla poetów ponieważ to oni podsycają myślenie jednostek o tym, co „niepotrzebne” w doskonałym dopracowanym systemie.

#### 4. Kierunki poszukiwań

Komercjalizacja badań humanistycznych musi polegać na ochronie dóbr intelektualnych i ich promocji z jednej strony (dzisiaj badania humanistyczne wydawane są po prostu w postaci książkowej i na tym kończy się zarówno ich promocja, jak i ochrona), i na znalezieniu instytucji finansujących te badania – z drugiej strony. Konieczne jest uświadomienie naukowcom, że większość badań może mieć komercyjny wymiar, i wytworzenie szacunku dla badań, które dotyczą świata kultury symbolicznej, zwłaszcza dziś, gdy większość czynności dotyczy tego świata. Posługujemy się symbolami marek, które nabywamy, płacąc symbolami pieniężnymi (symbolami sytuacji materialnej danego kraju), które zarabiamy, wytwarzając nowe symbole, dlatego badania humanistyczne mają swój wymiar

komercyjny. Jednak bez spojrzenia całościowego, obejmującego zachodzące procesy, którym poddawane są społeczeństwa Zachodu, może wydawać się, że są one zbędne. Komerccjalizacja badań humanistycznych nie może więc oznaczać prowadzenia tylko tych, które przynoszą zysk, ale te, których efekt poznawczy skierowany jest na kwestie ważne społecznie, oraz uświadomienie uczonym, że muszą odpowiadać sobie na pytanie, komu i dlaczego wyniki ich dociekań są potrzebne.

Dzięki powyższym interpretacjom otwarte zostaje pole badawcze roli pieniądza we współczesnej, zrationalizowanej wymianie pozbawionej logiki daru. Trzeba przy tym zaznaczyć, że wymiana oparta na logice daru jest podstawą konsolidacji grup ludzkich, a nawet całych społeczeństw. Z jednej strony zrationalizowana wymiana oparta jest na pieniądzu, który nie ma już żadnych pewnych wartości (jak np. wymienialność na złoto), z drugiej – ma on być podstawą relacji społecznych, zastępując za pomocą np. ubezpieczeń rzeczywiste relacje. Poczucie bezpieczeństwa jest więc budowane na podstawie, która go dać nie może. Należy więc zastanowić się, jakie kierunki rozwoju kultury symbolicznej pozwoliłyby odzyskać podstawową narrację współistnienia, której społeczeństwo Zachodu, nie budząc niepokoju, nie może uzyskać za pomocą współczesnych symboli.

## Literatura

- Appadurai A., *Nowoczesność bez granic. Kulturowe wymiary globalizacji*, Universitas, Warszawa 2005.
- Appadurai A., *Strach przed mniejszościami. Esej o geografii gniewu*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Appadurai A., *Towards an anthropology of things*, w: *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*, red. A. Appadurai, Cambridge University Press, Cambridge 1986.
- Barth F., *W stronę pełniejszego opisu i głębszej analizy zjawisk kulturowych*, w: *Badanie kultury. Elementy teorii antropologicznej, kontynuacje*, red. M. Kempny, E. Nowicka, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Bloch M., Parry J., *Pieniądz i moralność wymiany*, w: *Badanie kultury. Elementy teorii antropologicznej*, red. M. Kempny, E. Nowicka, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Burszta W., *Różnorodność i tożsamość. Antropologia jako kulturowa refleksyjność*, Wyd. Poznańskie, Poznań 2004.
- Duvignaud J., *Dar z niczego. O antropologii święta*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007.
- Elias N., *Przemiany obyczajów w cywilizacji Zachodu*, PIW, Warszawa 1980.
- Geertz C., *Opis gęsty*, w: idem, *Interpretacja kultury. Wybrane eseje*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2004.
- Godelier M., *Zagadka daru*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.
- Kołakowski L., *Główne nurty marksizmu*, cz. III: *Rozpad*, Zysk i S-ka, Poznań 2000.
- Krajewski M., *Co dziś konsumujemy? Socjologia przedmiotów*, w: *Konsumpcja – istotny wymiar globalizacji kulturowej*, red. A. Jawłowska, M. Kempny, IFiS PAN, Warszawa 2005.
- Kuper A., *Kultura – model antropologiczny*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005.
- MacCannell D., *Turysta. Nowa teoria klasy próżniaczej*, Muza, Warszawa 2002.
- Mauss M., *Szkic o darze*, w: idem, *Socjologia i antropologia*, KR, Warszawa 2001.

- Miller D., *Teoria zakupów*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011.
- Pucek Z., *Wstęp*, w: C. Geertz, *Zastane światło. Antropologiczne refleksje na tematy filozoficzne*, Universitas, Kraków 2003.
- Wilk R. R., Cliggett L., *Ekonomie i kultury. Podstawy antropologii ekonomicznej*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011.

## Commercialization of research in the social sciences and humanities based on the discourse surrounding the consumerist society

***Abstract.** Over the last fifty years in Western societies, there has been some consolidation among individuals around one predominant discourse, the consolidation whose social sciences and humanities are not able to grasp, as they each deal with only a fragment of reality. Neither one of these research areas consider the results of the other's research, nor their aims, apart from any significant contributions to their own field's development. The basis for this consolidation was once the nation. At present, however, it is a goods turnover, on whose strength all items that could have been gifts, become goods with no additional meaning. Commercialization of research in the humanities may help in understanding these processes. This will lead to a new dimension of security. In the past, security was associated with the national identity; nowadays however, it is more and more connected with the identity of the consumer group or the ones that do not identify themselves with consumption. The main aim of the presented analyses is to demonstrate a commercial character of social and humanistic studies, to show their significance as it pertains to the research on the consumerist society, and to set important trends to continue the research. Therefore, the research prospect will be presented here to show the connection between texts describing the consumerist society and the concept of the gift, and then to demonstrate how important they are to understand the processes occurring in such societies as the Polish one.*

**Keywords:** consumerist society, gift, commercialization, cultural studies, safety, anxiety, exchange

**Alfreda Kamińska**

Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie  
Wydział Menedżerski i Nauk Technicznych  
Katedra Marketingu, Przedsiębiorczości i Kapitału Intelktualnego  
e-mail: alfreda.kaminska@gmail.com

## **Problemy współpracy przedsiębiorstw z jednostkami sfery badawczo-rozwojowej**

**Streszczenie.** Artykuł charakteryzuje zagadnienia współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczo-rozwojowymi (B+R). Porusza problemy, zakres i efekty tej współpracy oraz jej wpływ na poziom innowacyjności przedsiębiorstw. Celem artykułu jest określenie przyczyn braku lub niedostatecznego poziomu kooperacji między firmami a sferą badawczo-rozwojową oraz zdefiniowanie oczekiwań przedsiębiorstw w zakresie współpracy z jednostkami B+R.

**Słowa kluczowe:** jednostki badawczo-rozwojowe, wiedza, innowacyjność

### **Wstęp**

Rozwój współczesnych przedsiębiorstw, rozumiany jako pozytywne w skutkach zmiany ilościowe i jakościowe, w coraz większym stopniu uwarunkowany jest potencjałem zasobów niematerialnych, intelektualnych. W gospodarce opartej na wiedzy wszelkie procesy stają się coraz bardziej wiedzochłonne, zaś organizacje, dążąc do realizacji swoich celów, muszą być innowacyjne.

Oznacza to konieczność oferowania coraz bardziej atrakcyjnych wyrobów, podnoszenie standardów produktowych, technologicznych, usługowych w celu zaspokojenia potrzeb coraz bardziej wykształconego i wymagającego społeczeństwa. Ta sytuacja stwarza potrzebę permanentnego poszerzania wiedzy, przeprowadzania analiz, badań wykorzystania wiedzy w procesach innowacyjnych<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Zarządzanie działalnością innowacyjną, red. L. Białoń, Placet, Warszawa 2010, s. 169-170.

Wiedza, w przeciwieństwie do zasobów niematerialnych, nie tylko nie zużywa się, ale ulega pomnożeniu, z czego wynika jej kluczowa wartość dla każdego przedsiębiorstwa.

Właściwe realizowanie działalności firmy wymaga posiadania bardzo szerokiej wiedzy m.in. na temat samej organizacji, jej zasobów, mocnych i słabych stron, rynku, a przede wszystkim klientów i konkurentów, zarządzania, marketingu, finansów, technologii. Źródłem tej wiedzy, będącej podstawą innowacyjności, są: same przedsiębiorstwa, komórki badawczo-rozwojowe firmy, klienci, kooperanci oraz wiele instytucji zewnętrznych, które odpłatnie bądź nieodpłatnie gotowe są przekazywać wiedzę i własne doświadczenia współpracującym z nimi przedsiębiorstwom.

Celem artykułu jest określenie przyczyn braku lub niedostatecznego poziomu kooperacji między przedsiębiorstwami a sferą badawczo-rozwojową.

## 1. Wiedza jako źródło innowacji

Wiedza to ogół wiadomości teoretycznych oraz praktycznych umiejętności jej wykorzystania przez przedsiębiorstwo<sup>2</sup> tworzących zasoby niematerialne firmy. Zasób ten ulega ciągłym zmianom z uwagi na, z jednej strony deaktualizowanie się wiedzy, z drugiej zaś – na jej ciągle pomnażanie, uczenie się przez organizację.

Przedsiębiorstwa konkurujące na rynku muszą zdobywać nową wiedzę, aktualizować swoje intelektualne zasoby i umiejętności oraz odpowiednio nimi gospodarować, co oznacza potrzebę zarządzania wiedzą. Zarządzanie wiedzą jest procesem kształtowania zasobów wiedzy, jej alokacji, przekazywania (dzielenie się wiedzą), a także jej praktycznego wykorzystania w działalności przedsiębiorstwa<sup>3</sup>. Wiedza niewykorzystana jest bowiem bezużyteczna. Celem zarządzania wiedzą powinno być inicjowanie oraz realizacja procesów innowacyjnych sprzyjających budowaniu przewagi konkurencyjnej firmy.

Obecny poziom konkurencji pomiędzy przedsiębiorstwami rodzi konieczność bazowania nie tylko na własnej wiedzy pozyskanej w ramach firmy, ale także ciągłego absorbowania wiedzy z zewnątrz, od innych organizacji. Skuteczność transferu wiedzy i jej absorpcji jest podstawą innowacyjności firm i radzenia sobie w konkurencyjnej gospodarce.

Innowacyjność polskich przedsiębiorstw, ujmowana w szerokim kontekście jako zdolność generowania i wdrażania innowacji, czyli zmian tworzących nowe wartości rynkowe, w dużym stopniu uzależniona jest od potencjału ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w skład których wchodzi: jednostki badawczo-rozwojowe, szkoły wyższe, centra transferu technologii, parki technologiczne,

<sup>2</sup> Ibidem, s. 40.

<sup>3</sup> Ibidem, s. 38.



inkubatory technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości oraz inne podmioty dostarczające wiedzę. Wymienione ośrodki tworzą mikrootoczenie przedsiębiorstw, które w literaturze przedmiotu i praktyce gospodarczej noszą nazwę instytucji otoczenia biznesu.

Model systemu transferu technologii i komercjalizacji wiedzy opracowany w ramach inicjatywy „Skuteczne Otoczenie Innowacyjnego Biznesu” tworzą podmioty zaangażowane w procesy innowacyjne, stanowiące wyspecjalizowany „krwiobiegi gospodarki wiedzy”. Jego główne elementy to: innowacyjni przedsiębiorcy i przedsiębiorstwa, instytucje sfery nauki i badań (instytuty naukowe, szkoły wyższe, instytuty i centra badawcze, działy rozwojowe firm, samodzielne laboratoria), ośrodki innowacji (parki i inkubatory technologiczne, centra transferu technologii, akademickie inkubatory), fundusze finansowania innowacji (typu *venture capital*), dostawcy usług doradczych, szkoleniowych i informatycznych<sup>4</sup>.

Instytucje otoczenia biznesu stanowią źródło wiedzy dla przedsiębiorstw, której efektem mogą być innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne i marketingowe. Kooperacja z instytucjami otoczenia biznesu jest traktowana jako kluczowy czynnik sprzyjający podnoszeniu konkurencyjności przedsiębiorstw, zwiększania ich kreatywności i innowacyjności. Ze względu na rozległość zagadnienia niniejsze rozważania ograniczą się do współpracy przedsiębiorstw z jednostkami sfery badawczo-rozwojowej, które mogą pełnić kluczową rolę we wspieraniu przedsiębiorstw przy wprowadzaniu innowacyjnych produktów, procesów i rozwiązań.

Działalność badawczo-rozwojowa stanowi przedmiot szczególnego zainteresowania Unii Europejskiej. Jeden z siedmiu projektów strategii Europa 2020 – Unia innowacji ma na celu poprawę dostępu do finansowania badań oraz innowacji, pomoc w przetwarzaniu pomysłów w innowacyjne produkty, co ma zapewnić powstanie nowych miejsc pracy oraz przyspieszyć tempo wzrostu gospodarczego. Zgodnie z unijnymi szacunkami wydatkowanie 3% unijnego PKB do 2020 r. na badania i rozwój spowoduje powstanie ok. 3,7 mln miejsc pracy oraz wzrost PKB o ok. 800 mld euro rocznie<sup>5</sup>. Według ostatniego rankingu Komisji Europejskiej „Innovation Union Scoreboard” wyliczanego w ramach systemu monitorowania strategii Europa 2020 w jej wymiarze innowacyjnym, sumaryczny indeks innowacji wynosi dla Polski 0,270, co klasyfikuje Polskę na 24. pozycji wśród 27 państw UE i oznacza spadek w stosunku do ubiegłego roku o dwie pozycje<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> *Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*, red. K. B. Matusiak, J. Guliński, PARP, Warszawa 2010, s. 13-17.

<sup>5</sup> Komunikat Komisji Europejskiej z 6 października 2010 r. Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union, [http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf). [10.06.2013].

<sup>6</sup> The Innovation Union Scoreboard 2013, [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm) [5.06.2013].

Od dwóch dekad niska jakość wskaźnika innowacyjności Polski jest przedmiotem troski naukowców i praktyków gospodarczych<sup>7</sup>. Choć naukowcy mają wiele zastrzeżeń do pomiaru innowacyjności, ciągle proponując nowe rozwiązania i udoskonalenia wskaźników<sup>8</sup>, należy podejmować działania mające na celu zwiększenie innowacyjności polskiej gospodarki m.in. poprzez poprawę transferu wiedzy do przedsiębiorstw.

## **2. Współpraca w zakresie transferu wiedzy między sferą badawczo-rozwojową a przedsiębiorstwami w świetle badań**

Działalność badawczo-rozwojowa prowadzona jest w Polsce przez:

- jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe (w tym instytuty naukowe PAN, instytuty badawcze oraz jednostki rozwojowe dla których działalność B+R nie jest podstawową działalnością),
- szkoły wyższe,
- przedsiębiorstwa i inne podmioty prowadzące systematycznie lub incydentalnie działalność naukową i prace rozwojowe, oprócz swojej podstawowej działalności<sup>9</sup>.

Według Głównego Urzędu Statystycznego wymienione podmioty tworzą sferę badawczo-rozwojową (B+R). Nakłady na badania i prace rozwojowe w Polsce wynosiły w 2011 r. 8,5 mld zł, z czego najwięcej (prawie 37%, 3,4 mld zł) pochłonęły prace rozwojowe i badania podstawowe (36,4%, tj. 3,1 mld zł)<sup>10</sup>. Wskaźnik intensywności prac B+R klasyfikuje Polskę w 2010 r. na 20. pozycji wśród krajów UE, choć należy podkreślić, że tempo wzrostu tego wskaźnika na przestrzeni lat 2007-2011 należy do jednych z najwyższych w Europie.

W ujęciu ilościowym, biorąc pod uwagę liczbę jednostek naukowo-badawczych, potencjał sfery badawczo-rozwojowej jest znaczący. Rodzi się jednak wiele pytań dotyczących zakresu, form, skutków i efektów współpracy tego sektora z sektorem przedsiębiorstw. Zagadnienia te stanowią przedmiot badań prowadzonych przez wielu autorów, m.in. z Zakładu Mikroekonomii Instytutu Nauk Ekonomicznych PAN, który niestety pozytywnie zweryfikował hipotezę, że „interwencja pomocy publicznej z UE w niewielkim jedynie stopniu pobudza kre-

<sup>7</sup> *Konkurencyjna Polska. Jak awansować w światowej lidze gospodarczej?*, red. J. Hausner, Fundacja GAP, Kraków 2013, s. 94.

<sup>8</sup> *Świt innowacyjnego społeczeństwa. Trendy na najbliższe lata*, red. P. Zadura-Lichota, PARP, Warszawa 2013, s. 41-65.

<sup>9</sup> *Nauka i technika w 2011 r.*, GUS, Warszawa 2012, s. 12.

<sup>10</sup> *Ibidem*, s. 53.

owanie nowej wiedzy w sektorze badawczym i jej transfer do przedsiębiorstw, determinując niski poziom ich innowacyjności”<sup>11</sup>.

Jeden z problemów badawczych dotyczył współpracy jednostek B+R z przedsiębiorstwami lub innymi podmiotami w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2007-2009. Wyniki wskazują, że 22,2% jednostek B+R nie nawiązało współpracy z przedsiębiorstwami lub innymi podmiotami, zaś 16,6% nie udzieliło jednoznacznej odpowiedzi<sup>12</sup>. Uwzględniając ogólnoswiatową tendencję tworzenia sieci współpracy i powiązań, jest to sytuacja bardzo niekorzystna.

Tabela 1. Bariery współpracy sektora nauki i przedsiębiorstw oraz ich innowacyjności związane z zasobami wiedzy (w opinii instytutów badawczych)

Rodzaje barier	Stopień wpływu*
Brak wiedzy o potrzebach firm	3,0
Brak systemu motywacji do transferu wiedzy	2,8
Brak informacji na temat rynków	2,8
Nieskuteczność działań promocyjnych jednostek B+R	2,6
Niezdolność identyfikacji talentów	2,6
Jakość kapitału ludzkiego	2,4

\* Średnia w skali od 1 do 5.

Źródło: *Wpływ funduszy strukturalnych na transfer wiedzy do przedsiębiorstw*, red. J. Kotowicz-Jawor, Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa 2012, s. 107.

Aktywność badanych jednostek w transferze wiedzy do przedsiębiorstw kształtowała się następująco:

- ponad połowa jednostek B+R zajmowała się transferem wiedzy (55,5% wskazań),
- 1/3 jednostek nie uczestniczyła w transferze wiedzy do przedsiębiorstw (33,3% wskazań),
- w 5,5% jednostek trudno na obecnym etapie udzielić odpowiedzi, gdyż projekty są w początkowej fazie realizacji<sup>13</sup>.

Niezwykle interesujące są wyniki badań dotyczące przyczyn występowania barier we współpracy między sektorem nauki a przedsiębiorstwami oraz ich innowacyjności.

<sup>11</sup> *Wpływ funduszy strukturalnych na transfer wiedzy do przedsiębiorstw*, red. J. Kotowicz-Jawor, Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa 2012, s. 105. Przedmiotem wymienionego badania były jednostki naukowe prowadzące badania naukowe i prace rozwojowe (18 jednostek) oraz przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe (103 przedsiębiorstwa z 1250, do których wysłano ankiety), zaś otrzymane wyniki badań zostały potwierdzone dyskusją *Delphi*.

<sup>12</sup> Ibidem.

<sup>13</sup> Ibidem, s. 73-74.

Ponad 40% respondentów reprezentujących jednostki naukowe uważa brak wiedzy o potrzebach przedsiębiorstw za dużą lub bardzo dużą barierę współpracy. Trochę mniejszy wpływ zdaniem badanych ma brak systemu motywacji w jednostkach do transferu wiedzy oraz brak informacji na temat rynków. Za jedną z istotnych barier jednostki B+R uważają nieskuteczne działania promocyjne tego sektora (tab. 1).

W opinii badanych grupę istotnych barier stanowiły bariery regulacyjne, w tym skomplikowane procedury uzyskania dotacji z UE, patentów, brak zachęt podatkowych i pomocy państwa (tab. 2). Zwracano uwagę na problem braku środków finansowych, wysokie koszty wdrażania innowacji oraz prac B+R, a także na wiele barier rynkowych w postaci niepewnego popytu na innowacyjne (nowe) produkty i brak popytu na innowacyjne produkty B+R.

Tabela 2. Najważniejsze bariery współpracy sektora nauki i przedsiębiorstw oraz ich innowacyjności w opinii instytutów badawczych oraz przedsiębiorstw

Najważniejsze rodzaje barier	Stopień wpływu*	
	opinia jednostek B+R	opinia przedsiębiorstw
Finansowe		
Brak środków finansowych własnych	3,4	2,3
Wysokie koszty wdrażania innowacji	3,1	2,3
Wysokie koszty B+R	3,1	1,6
Trudny dostęp do środków z zewnątrz	3,0	b.d.
Wysoki poziom kosztów niekwalifikowalnych	2,7	2,0
Rynkowe		
Niepewny popyt na innowacyjne (nowe) produkty	3,5	1,5
Brak partnerów do współpracy w działalności innowacyjnej	b.d.	1,3
Brak popytu na innowacyjne produkty jednostki B+R	2,8	bd.
Regulacyjne		
Skomplikowane procedury uzyskania dotacji z UE	4,0	1,7
Skomplikowane procedury uzyskania patentów	3,6	1,7
Brak zachęt podatkowych i pomocy państwa	3,6	1,3
Niedostosowanie regulacji prawnych do potrzeb	3,2	1,3

\* Średnia w skali od 1 do 5; b.d. – brak danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Wpływ funduszy...*, s. 106-107, 142-143.

Wyniki badań przeprowadzonych przez Zakład Mikroekonomii Instytutu Nauk Ekonomicznych PAN wskazują, że zaledwie 30% badanych przedsiębiorstw korzystających ze wsparcia unijnego pozyskiwało wiedzę od jednostek B+R, pozostałe 70% nie nawiązywało w badanym okresie współpracy z tymi jednostkami<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> *Wpływ funduszy...*, s. 118-137.

Przedsiębiorcy podkreślają, iż wiedza oferowana przez jednostki B+R jest nieprzydatna lub ma bardzo niską wartość. Świadczy to o roz mijaniu się potrzeb i ofert obu grup podmiotów i może stanowić jeden z powodów niedostatecznej kooperacji między nimi. Nieostrzeganie wartości wiedzy zewnętrznej może również wynikać z braku świadomości znaczenia wiedzy i innowacyjności w rozwoju przedsiębiorstw oraz niedostatecznej umiejętności jej adaptacji.

Zdecydowana większość przedsiębiorców (84,4%) była zdania, że transfer wiedzy z jednostek B+R z wykorzystaniem funduszy strukturalnych przyczynił się do wzrostu innowacyjności firmy. Jednakże odpowiedzi na bardziej szczegółowe pytania wskazują, że 7% ankietowanych stwierdza bardzo wysoki wpływ na wzrost innowacyjności i konkurencyjności, 36% – wzrost średni i wysoki, zaś 49,5% – niewielkie zmiany. Za ledwie 7% ankietowanych konkluduje, że transfer wiedzy i realizacja projektu nie miały wpływu na innowacyjność i konkurencyjność firmy.

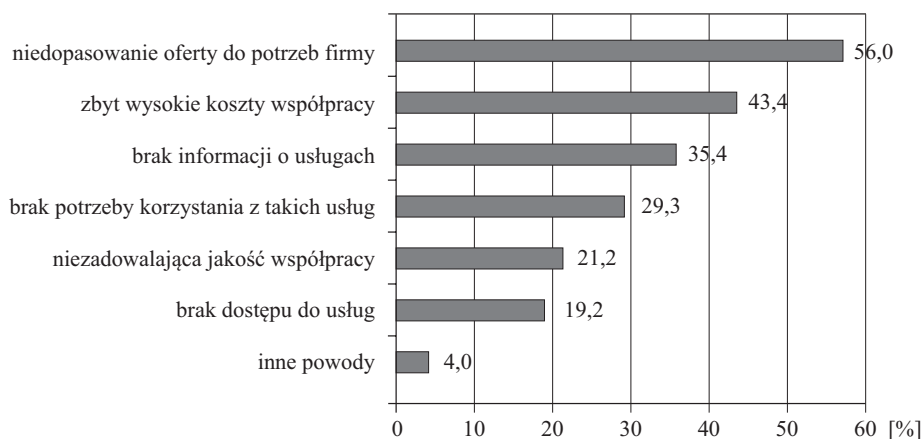
Przedsiębiorstwa, podobnie jak jednostki B+R, są zdania, że najważniejsze bariery współpracy mają podłoże finansowe (m.in. wysokie koszty wdrożeń, brak środków własnych na finansowanie badań i wdrożeń). Wśród barier instytucjonalnych wymieniane są skomplikowane procedury pozyskiwania pomocy publicznej z UE na innowacje, złożone procedury uzyskiwania patentów, brak zachęt podatkowych oraz innych stymulatorów finansowych dla aktywności innowacyjnej, niedostateczny przepływ informacji między sektorem B+R i firmami.

Zdaniem przedsiębiorstw istotną barierą transferu wiedzy z sektora B+R jest spodziewany brak popytu na nowe produkty firmy przy równoczesnym braku badań rynku, silna pozycja konkurencji, brak partnerów do współpracy w działalności innowacyjnej (tab. 2). W opinii jednostek B+R oraz przedsiębiorstw najważniejsze przeszkody wzajemnej współpracy są bardzo zbliżone, zwraca jednak uwagę większy pesymizm jednostek w określaniu siły wpływu barier.

Badania własne przeprowadzone wśród małych i średnich przedsiębiorstw wykazały, że ok. 38% badanych firm współpracuje z wyższymi uczelniami, zaś 29% – z pozostałymi ośrodkami innowacji i przedsiębiorczości. Najczęściej wymieniane przyczyny braku współpracy z instytucjami otoczenia biznesu, w tym uczelniami wyższymi i jednostkami B+R, to niedopasowanie oferty do potrzeb przedsiębiorstw (56,6% wskazań) oraz zbyt wysokie koszty usług (43,4% wskazań). Wyniki badań własnych wskazują, że dopasowanie oferty instytucji B+R pod względem merytorycznym oraz cenowym, uwzględniającym ograniczone możliwości finansowe małych i średnich przedsiębiorstw, jest czynnikiem decydującym o występowaniu lub braku współpracy między tymi podmiotami.

Jednocześnie aż 35,4% badanych za przyczynę braku współpracy uznaje brak informacji o usługach, zaś 19,2% – brak dostępu do usług, co wynika m.in. z lokalizacji instytucji wspierających przedsiębiorczość głównie w większych miastach. Wielce niepokojące jest to, że znaczna część przedsiębiorców (29,3% odpowie-

dzi) nie widzi potrzeby korzystania z takich usług, co z jednej strony może świadczyć o niedostrzeganiu przez nich roli wiedzy i innowacyjności we współczesnej gospodarce, z drugiej zaś – dowodzi zbyt słabego kreowania i uświadamiania potrzeb swoim klientom przez instytucje otoczenia biznesu<sup>15</sup>.



Rysunek 1. Najczęstsze przyczyny niekorzystania lub rezygnacji z usług instytucji otoczenia biznesu przez MŚP

Źródło: A. Kamińska, *Regionalne determinanty rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2011, s. 232.

Wyniki badań wielu autorów wskazują na to, że właśnie brak znajomości oferty placówek naukowych oraz trudności w uzyskaniu informacji na temat ich potencjału badawczego stanowią barierę współpracy<sup>16</sup>.

Badania prowadzone przez Edwarda Stawaszę dowiodły również, że aż 60% małych i średnich przedsiębiorstw nie współpracuje z instytucjami otoczenia biznesu<sup>17</sup>. Przedsiębiorstwa zwracają uwagę, podobnie jak w przypadku przywoływanych wcześniej badań, na występowanie luki dotyczącej informacji naukowej

<sup>15</sup> A. Kamińska, *Regionalne determinanty rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2011, s. 231-238. Przedmiotem badania była próba 360 mikro, małych i średnich przedsiębiorstw spełniająca kryterium reprezentatywności. Otrzymano 103 poprawnie wypełnione ankiety. Badanie dotyczyło lat 2006-2009.

<sup>16</sup> *Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami*, red. M. Bąk, P. Kulawczuk, IBnDiPP, Warszawa 2009, s. 24.

<sup>17</sup> E. Stawasz, *Innowacyjność polskiego sektora MSP w świetle badań własnych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2011, nr 654, *Ekonomiczne problemy usług*, nr 70: *Polityka innowacyjna państwa wobec sektora MSP w Polsce – analiza warunków i ocena realizacji*, s. 241-291; R. Stanisławski, E. Stawasz, *Wnioski i rekomendacje na rzecz polityki innowacyjnej skierowanej do MSP*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2011, nr 654, *Ekonomiczne problemy usług nr 70: Polityka innowacyjna państwa wobec sektora MSP w Polsce – analiza warunków i ocena realizacji*, s. 390.

i rynkowej, zaś pomoc niedopasowana jest generalnie do ich potrzeb, przy jednoczesnym braku informacji o takowej pomocy.

Andrzej Jasiński proponuje podjęcie pewnych działań przez jednostki naukowo-badawcze w celu zlikwidowania barier współpracy z przedsiębiorstwami, m.in.:

- lepsze przygotowanie do współpracy,
- poszerzenie i unowocześnienie oferty o innowacyjne rozwiązania naukowo-techniczne,
- usprawnienie zarządzania i funkcjonowania jednostek B+R,
- większa integracja z przedsiębiorstwami, głównie z sektorem MŚP,
- łatwiejszy dostęp do rynku dla innowacyjnych rozwiązań,
- rozszerzenie działalności marketingowej, lepsza komunikacja z biznesem,
- stworzenie możliwości odbywania przez studentów większej liczby praktyk w laboratoriach przemysłowych<sup>18</sup>.

Dostrzegając rolę wiedzy zdobywanej przez przedsiębiorstwa w rezultacie współpracy z innymi podmiotami, Eurostat bada zakres ich współpracy w zakresie innowacji z jednostkami zewnętrznymi<sup>19</sup>. W Polsce 11% przedsiębiorstw deklaruje współpracę z uniwersytetami lub innymi instytucjami edukacji wyższej (średnia UE 12%), 8% – z instytutami naukowymi (poziom średniej unijnej), zaś 10% – z prywatnymi instytutami B+R (14%). Dla porównania w Finlandii wskaźniki te wynoszą odpowiednio: 30%, 23% i 30%, a więc Polska ma jeszcze wiele do nadrobienia.

Według danych Eurostatu niewielka liczba polskich przedsiębiorstw wysoko ocenia znaczenie informacji pozyskanych od placówek naukowych (6%), szkół wyższych (5%), prywatnych instytucji B+R oraz firm konsultingowych (6%)<sup>20</sup>, na co wskazywały również wcześniej przywoływane badania.

Badania Deloitte potwierdzają istotę czynników finansowych w prowadzeniu działalności badawczo-rozwojowej. Polskie firmy uważają, że zachęty do nakładów na badania i rozwój nie są dostosowane do ich działalności i potrzeb, a korzystanie z dotacji jest niezmiernie skomplikowane i sformalizowane<sup>21</sup>. Niechlubnym i wymownym przykładem może być wniosek na nowe inwestycje o wysokim potencjale innowacyjnym, który przed wypełnieniem liczył ponad 40 stron.

## Wnioski

Wyniki badań wyraźnie wskazują, że niewiele przedsiębiorstw współpracuje ze sferą badawczo-rozwojową, firmy nie dostrzegają potrzeby i ewentualnych ko-

<sup>18</sup> A. Jasiński, *Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji*, Difin, Warszawa, 2006.

<sup>19</sup> *Świt innowacyjnego społeczeństwa...*, s. 130-131.

<sup>20</sup> Ibidem, s. 134-135.

<sup>21</sup> B. Tomaszewska, *Firmy ukrywają badania, bo podatkowo bardziej skorzystają*, „Dziennik. Gazeta Prawna”, 13.06.2013 r., s. A13.



rzyści takiej współpracy. Występują liczne bariery utrudniające wzajemną kooperację świata nauki i biznesu. Największe problemy współpracy wynikają z barier finansowych w postaci braku własnych środków oraz wysokich kosztów wdrażania innowacji, a także niedostosowania oferty jednostek B+R do potrzeb i wymagań przedsiębiorstw. Pokonywanie tych trudności leży w interesie obu stron i jest koniecznym warunkiem podnoszenia konkurencyjności i innowacyjności wszystkich organizacji, regionów, kraju, Europy.

Przedstawione wyniki badań wyraźnie wskazują, że konieczna jest poprawa wzajemnej komunikacji między jednostkami badawczymi a firmami. Jednostki B+R muszą poznać potrzeby rynku, swoich klientów, a więc przedsiębiorstw, konsumentów i dostosować swoje badania do tych potrzeb, a następnie jasno i szeroko prezentować posiadane możliwości, w tym efekty prac badawczych.

Istnieje potrzeba dostosowania oferty do wielkości, fazy rozwoju, specyfiki działalności firmy oraz etapu wdrażania projektu innowacyjnego.

Nadal jednak występuje ogromna luka informacyjna między sektorem nauki a biznesem. Może być ona zmniejszona poprzez bardziej marketingową orientację jednostek B+R, tworzenie ofert „na miarę” oraz politykę proinnowacyjną. Zadaniem jednostek jest kreowanie potrzeb innowacyjnych, zwłaszcza ze strony małych i średnich przedsiębiorstw, które chociażby z powodu ograniczeń zasobowych mają trudniejsze warunki kooperacji z jednostkami sfery B+R.

Działalność tych jednostek powinna być w większym stopniu nastawiona na komercjalizację wyników badań, które byłyby być pomocne w skutecznym i efektywnym realizowaniu celów i przedsięwzięć przedsiębiorstw.

Od wielu lat powtarzaniem zarzutem jest nadmierna biurokratyzacja procedur, dlatego nieunikniona wydaje się pomoc państwa i samorządów. Kluczowe wydaje się stwierdzenie, że warunkiem usprawnienia współpracy między nauką a biznesem jest dokonanie zmian w podejściu do niej obu stron. Konieczne są konkretne działania wewnątrz samych jednostek B+R, a także zmiana nastawienia przedsiębiorstw do tej kooperacji. Pomocne mogłyby okazać się inicjatywy rządu w zakresie odpowiedniego ustawodawstwa wspierającego rozwój innowacyjności<sup>22</sup>.

Rozwój współpracy między jednostkami badawczo-rozwojowymi a przedsiębiorstwami w zakresie innowacyjnych rozwiązań jest możliwy pod warunkiem zwiększenia świadomości innowacyjnej wszystkich uczestników rynku. To zadanie spoczywa na jednostkach badawczych, a także uczelniach, które powinny kształcić odpowiednie umiejętności, uczyć kreatywności, dostosowywać programy kształcenia do potrzeb innowacyjnej gospodarki. Na przykład w ramach tych działań Wydział Menedżerski Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie wprowadził obowiązkowe przedmioty „Podstawy innowacyjności” oraz „Zarządzanie

<sup>22</sup> Szerzej: A. Jasiński, *Innowacyjność w gospodarce Polski. Modele, bariery, instrumenty wsparcia*, Wyd. Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2014.

gospodarką innowacyjną”, a dla osób szczególnie zainteresowanych problematyką innowacyjności została otwarta specjalność „Zarządzanie działalnością innowacyjną”.

Kluczem do wszelkich sukcesów jest bowiem wprowadzanie pozytywnych zmian, poczynając od własnego pola działania.

## Literatura

- Jasiński A., *Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji*, Difin, Warszawa, 2006.
- Jasiński A., *Innowacyjność w gospodarce Polski. Modele, bariery, instrumenty wsparcia*, Wyd. Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2014.
- Kamińska A., *Regionalne determinanty rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2011.
- Komunikat Komisji Europejskiej z 6 października 2010 r. Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union, [http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf) [10.06.2013].
- Konkurencyjna Polska. Jak awansować w światowej lidze gospodarczej?*, red. J. Hausner, Fundacja GAP, Kraków 2013.
- Nauka i technika w 2011 r.*, GUS, Warszawa 2012.
- Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*, red. K. B. Matusiak, J. Guliński, PARP, Warszawa 2010.
- Stanisławski R., Stawasz E., *Wnioski i rekomendacje na rzecz polityki innowacyjnej skierowanej do MSP*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2011, nr 654, *Ekonomiczne problemy usług nr 70: Polityka innowacyjna państwa wobec sektora MSP w Polsce – analiza warunków i ocena realizacji*.
- Stawasz E., *Innowacyjność polskiego sektora MSP w świetle badań własnych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2011, nr 654, *Ekonomiczne problemy usług nr 70: Polityka innowacyjna państwa wobec sektora MSP w Polsce – analiza warunków i ocena realizacji*.
- Szukalski S. M., *Innowacyjność polskiej gospodarki na tle UE – stan, determinanty i perspektywy zmian*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2011, nr 2.
- Świt innowacyjnego społeczeństwa. Trendy na najbliższe lata*, red. P. Zadura-Lichota, PARP, Warszawa 2013.
- Tomaszewska B., *Firmy ukrywają badania, bo podatkowo bardziej skorzystają*, „Dziennik. Gazeta Prawna”, 13.06.2013 r.
- The Innovation Union Scoreboard 2013, [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm) [5.06.2013].
- Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami*, red. M. Bąk, P. Kulawczuk, IBnDiPP, Warszawa 2009.
- Wpływ funduszy strukturalnych na transfer wiedzy do przedsiębiorstw*, red. J. Kotowicz-Jawor, Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa 2012.
- Zarządzanie działalnością innowacyjną*, red. L. Białoń, Placet, Warszawa 2010.

## **Issues of cooperation between business enterprises and entities in research and development**

**Abstract.** *The article describes aspects of the cooperation of enterprises with research and development (R&D) entities. It covers the issues, scope, and effects of the cooperation and its influence on the innovation level of enterprises. An attempt is also made to identify reasons of a lack, or insufficient, level of cooperation between enterprises and R&D entities, and to determine expectations of enterprises regarding their cooperation with R&D entities.*

**Keywords:** *research and development entities, knowledge, innovation*

## **Łukasz Wściubiak**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
Katedra Zarządzania i Analizy Zasobów Przedsiębiorstwa,  
e-mail: lukasz.wsciubiak@ue.poznan.pl  
tel. 61 854 31 12

# **Bariery współpracy nauki i biznesu w Polsce – spojrzenie z perspektywy małych i średnich przedsiębiorstw wysokich technologii**

**Streszczenie.** *Celem artykułu jest identyfikacja barier współpracy nauki i biznesu w Polsce. W tym celu wykorzystano wyniki badań własnych, przeprowadzonych w 2012 r. na celowo dobranej próbie 50 małych i średnich przedsiębiorstw z terenu całej Polski. Ze względu na specyfikę podjętego tematu do udziału w badaniu wytypowano firmy reprezentujące szeroko rozumiane branże zaawansowanych technologii. W opinii badanych do najpoważniejszych barier współpracy należy zaliczyć: brak środków finansowych, nadmierną biurokrację w instytucjach naukowo-badawczych oraz niedostosowanie ich oferty do potrzeb przedsiębiorstw. Zakres czasowy badań obejmował lata 2009-2011.*

**Słowa kluczowe:** *innowacje, małe i średnie przedsiębiorstwa, współpraca nauki i biznesu*

## **Wstęp**

Harmonijna współpraca między jednostkami naukowo-badawczymi a sektorem przedsiębiorstw uważana jest obecnie za jeden z najważniejszych czynników rozwoju gospodarczego. Współpraca ta niesie także wiele korzyści w wymiarze mikroekonomicznym. Z perspektywy środowiska naukowego należy wskazać przede wszystkim: możliwość zapoznania się z najnowszymi technologiami stosowanymi w przemyśle, możliwość uzyskania informacji zwrotnej na temat przydatności prowadzonych badań dla potrzeb praktyki gospodarczej, dostęp do dodatkowych źródeł finansowania działalności badawczej, a także poprawę po-

zycji konkurencyjnej danej jednostki przy ubieganiu się o wsparcie z funduszy publicznych. Przedsiębiorstwa z kolei zyskują dostęp do wysoko wykwalifikowanego personelu badawczego, zakumulowanych zasobów wiedzy oraz wyspecjalizowanej infrastruktury badawczej, co w wielu przypadkach umożliwia skrócenie czasu i ograniczenie kosztów związanych z realizacją projektów innowacyjnych<sup>1</sup>.

Zdaniem Andrzeja H. Jasińskiego podstawowym warunkiem sukcesu w transferze wyników badań naukowych do praktyki gospodarczej jest wytworzenie udanego partnerstwa pomiędzy głównymi aktorami na scenie innowacji, do grona których w pierwszym rzędzie należy zaliczyć jednostki naukowo-badawcze oraz przedsiębiorstwa, a w dalszej kolejności: instytucje pomostowe, banki i inne instytucje finansowe oraz jednostki samorządu terytorialnego<sup>2</sup>. W praktyce współpraca ta napotyka niestety rozliczne bariery, których właściwe rozpoznanie (a następnie zniwelowanie) jest nieodzowne do tworzenia podwalin gospodarki opartej na wiedzy.

Z tego też względu celem artykułu jest identyfikacja barier, które pomimo podejmowanych na przestrzeni ostatnich lat działań wciąż utrudniają zacieśniania kontaktów na linii nauka – biznes w Polsce<sup>3</sup>. Mając świadomość, że bariery te mogą być zupełnie inaczej postrzegane przez różnych aktorów sceny innowacyjnej<sup>4</sup>, w artykule ograniczono się wyłącznie do przyjęcia punktu widzenia przedstawicieli praktyki gospodarczej, wykorzystując wyniki badań empirycznych przeprowadzonych w 2012 r. na celowo dobranej próbie 50 przedsiębiorstw sektora MŚP z terenu całej Polski. Ze względu na specyfikę podjętego tematu badaniem objęto przedsiębiorstwa reprezentujące szeroko rozumiane branże zaawansowane technologicznie, które w największym stopniu mogą być zainteresowane współpracą ze środowiskiem naukowym. Zakres czasowy badań obejmował lata 2009-2011.

<sup>1</sup> L. Dooley, D. Kirk, *University – industry collaboration. Grafting the entrepreneurial paradigm onto academic structures*, „European Journal of Innovation Management” 2007, t. 10, nr 3, s. 320-321.

<sup>2</sup> A. H. Jasiński, *Transformacja wyników badań naukowych do zastosowań praktycznych: podstawy teoretyczne i założenia modelowe*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2007, nr 480, *Ekonomiczne problemy usług* nr 13: *Nauka – innowacje – gospodarka. SOOIPP Annual 2007*, red. P. Niedzielski, J. Guliński, E. Stawasz, s. 24-26.

<sup>3</sup> Zdaniem Ireny Łąckiej w porównaniu do sytuacji obserwowanej w krajach wysoko rozwiniętych występujące w Polsce bariery współpracy nauki i biznesu – pomimo licznych podobieństw – mają bardziej kompleksowy charakter i dotyczą właściwie wszystkich najważniejszych uczestników procesów innowacyjnych. I. Łącka, *Współpraca technologiczna polskich instytucji naukowych i badawczych z przedsiębiorstwami jako czynnik wzrostu innowacyjności polskiej gospodarki*, Wyd. Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, Szczecin 2007, s. 112-116.

<sup>4</sup> D. S. Siegel, D. A. Waldman, L. E. Atwater, A. N. Link, *Commercial knowledge transfers from universities to firms: Improving the effectiveness of university – industry collaboration*, „Journal of High Technology Management Research” 2003, t. 14, nr 1, s. 118.

## 1. Bariery współpracy nauki i biznesu w świetle literatury przedmiotu

Zarówno w krajowej, jak i zagranicznej literaturze przedmiotu panuje dość powszechna zgodność, że jednym z najpoważniejszych problemów, jakie napotyka współpraca nauki i biznesu są występujące między tymi środowiskami różnice kulturowe. Trafna wydaje się tu metafora przywołana przez Krzysztofa B. Matusiaka, który próby tworzenia powiązań między nauką i biznesem przyrównuje do przysłowiowego łączenia „ognia z wodą”<sup>5</sup>. Różnice te uwidaczniają się m.in. na płaszczyźnie realizowanych celów, wyznawanych wartości, indywidualnych aspiracji, skłonności do podejmowania ryzyka, a nawet używanego języka.

Źródłem konfliktów może być chociażby zupełnie odmienne podejście do kwestii terminowości realizacji wyznaczonych zadań. Przedstawiciele środowiska naukowego nie są bowiem przygotowani do pracy w warunkach silnej presji czasu, podczas gdy szybkość działania i konieczność dotrzymania terminów jest jednym z kluczowych warunków sukcesu w biznesie<sup>6</sup>. Osią sporu może być także sposób wykorzystania wytworzonych zasobów wiedzy. Strona naukowa z oczywistych względów zainteresowana jest jak najszybszym upowszechnieniem wyników prowadzonych badań (np. w formie publikacji naukowych, wystąpień konferencyjnych), a jej partner biznesowy – w obawie przed konkurencją może oczekiwać pozostawienia efektów współpracy do swojej wyłącznej dyspozycji<sup>7</sup>.

W literaturze przedmiotu wiele uwagi poświęca się także niedostosowaniu oferty instytucji naukowo-badawczych do potrzeb praktyki gospodarczej. Przyczyn tego należy upatrywać przede wszystkim w nadmiernym zaangażowaniu środowiska naukowego w prowadzenie badań podstawowych (z samej natury bardzo odległych od zastosowań praktycznych) oraz niewłaściwym rozpoznaniu rzeczywistych oczekiwań przedsiębiorstw (co wynika z istniejących barier komunikacyjnych, asymetrii informacji oraz braku wystarczającego wsparcia ze strony jednostek pośredniczących w transferze technologii). Sytuacja ta budzi uzasadniony niepokój władz państwowych, które coraz częściej podejmują próby oddziaływania – poprzez system finansowania nauki – na wybór kierunków prowadzonych badań<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> K. B. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Wyd. SGH, Warszawa 2010, s. 208.

<sup>6</sup> K. Pavitt, *The process of innovation*, SPRU Electronic Working Paper Series nr 89, za: H. Loof, A. Brostrom, *Does knowledge diffusion between university and industry increase innovativeness?*, „Journal of Technology Transfer” 2008, t. 33, nr 1, s. 76.

<sup>7</sup> J. Gomes, P. Hurmelinna, V. Amaral, K. Blomqvist, *Managing relationships of the republic of science and the kingdom of industry*, „The Journal of Workplace Learning” 2005, t. 17, nr 1-2, s. 91.

<sup>8</sup> J. Czerniak, *Polityka innowacyjna w Polsce. Analiza i proponowane kierunki zmian*, Difin, Warszawa 2013, s. 91.

Należy jednak podkreślić, że nawet rozdział środków na badania w trybie konkursowym nie rozwiązuje wszystkich problemów w tym względzie. Jak zauważa bowiem Zbigniew Krzemiński, konieczność planowania wydatków z dużym wyprzedzeniem, dość restrykcyjne zasady wykorzystania przyznanych środków, a przede wszystkim przewlekłość procedur konkursowych sprawiają, że w przypadku najbardziej dynamicznych dziedzin wiedzy może dochodzić do sytuacji, gdy już w momencie rozpoczęcia realizacji projektu tematyka badawcza jest nieaktualna i tym samym nieatrakcyjna dla biznesu<sup>9</sup>.

Wyniki dotychczasowych badań pokazują także, że przedsiębiorcy często uskarżają się na trudności związane ze zbyt agresywną polityką uczelni w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz nadmiernymi oczekiwaniami co do opłat licencyjnych z tytułu udostępnienia posiadanych patentów<sup>10</sup>. W ich odczuciu taka sytuacja wynika z niedoszacowania poziomu ryzyka ponoszonego przez przedsiębiorstwa w toku dalszej komercjalizacji uczelnianej własności intelektualnej, co w konsekwencji może prowadzić do niesprawiedliwego podziału korzyści płynących ze współpracy<sup>11</sup>.

Innym problemem sygnalizowanym przez przedstawicieli biznesu jest nadmierna biurokracja oraz mało elastyczne procedury obowiązujące w instytucjach naukowo-badawczych. Zwracają oni także uwagę na niewystarczające kompetencje pracowników uczelnianych komórek transferu technologii, szczególnie w zakresie marketingu i prowadzenia negocjacji<sup>12</sup>.

Niezwykle bogata jest także literatura dotycząca kwestii geograficznego dystansu dzielącego instytucje naukowe od ich partnerów biznesowych. Nabiera to szczególnego znaczenia w sytuacji, gdy współpraca bazuje na powiązaniach o charakterze nieformalnym oraz przepływie wiedzy ukrytej<sup>13</sup> bądź gdy z jakiegoś względu konieczne jest bezpośrednie zaangażowanie twórców transferowanego rozwiązania<sup>14</sup>.

Należy także wspomnieć o najbardziej trywialnej w swej istocie, lecz niezwykle uciążliwej barierze, jaką jest brak wystarczających środków finansowych. W przypadku przedsiębiorstw problem ten dotyczy właściwie całokształtu działalności innowacyjnej, co wynika z ograniczonych zasobów własnych przedsiębiorstw, przy bardzo utrudnionym dostępie do zewnętrznych źródeł finansowa-

<sup>9</sup> Z. Krzemiński, *Wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w przedsiębiorstwie akademickim*, w: *Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami*, red. M. Bąk, P. Kulawczuk, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2009, s. 117-118.

<sup>10</sup> L. Dooley, D. Kirk, op. cit., s. 322.

<sup>11</sup> D. S. Siegel, D. A. Waldman, L. E. Atwater, A. N. Link, op. cit., s. 120.

<sup>12</sup> Ibidem, s. 121.

<sup>13</sup> A. Olechnicka, *Potencjał nauki a innowacyjność regionów*, Scholar, Warszawa 2012, s. 76.

<sup>14</sup> A. Agrawal, *Engaging the inventor: Exploring licensing strategies for university inventions and the role of latent knowledge*, „Strategic Management Journal” 2006, t. 27, nr 1, s. 67-68.



nia<sup>15</sup>. Instytucje naukowo-badawcze mogą z kolei w szczególny sposób odczuwać brak środków na wczesnych etapach prac przedkomercyjnych, kiedy zakończone zostało już finansowanie projektu ze środków publicznych, a brak jeszcze zainteresowania ze strony przedsiębiorstw czy funduszy *venture capital*<sup>16</sup>.

W ostatnim czasie ukazały się w Polsce dwa obszernie raporty dotyczące problematyki współpracy nauki i biznesu, dość wyraźnie osadzone w kontekście regionalnym, odnoszące się do realiów województw mazowieckiego<sup>17</sup> i łódzkiego<sup>18</sup>. Poruszają one wprawdzie kwestię czynników ograniczających możliwości współpracy nauki i biznesu, co w znacznej mierze sprowadza się jednak wyłącznie do identyfikacji występujących w tym obszarze barier. Nie umniejszając więc poznawczej roli przywoływanych opracowań, można stwierdzić, że zawarte w nich rozważania i wyniki badań nie wyczerpują w pełni omawianej problematyki, a przede wszystkim nie uwzględniają takich kwestii, jak pomiar siły oddziaływania poszczególnych barier oraz jej zróżnicowania w zależności od specyficznych cech przedsiębiorstw (np. wielkość, branża, poziom innowacyjności).

## 2. Metodyka badań

Materiał empiryczny zebrano metodą ankiety pocztowej, którą w maju i czerwcu 2012 r. rozesłano do 340 małych i średnich przedsiębiorstw z terenu całej Polski, wytypowanych na podstawie danych zawartych w internetowej bazie firm Teleadreson oraz analizy zawartości stron internetowych przedsiębiorstw. Otrzymano 50 prawidłowo wypełnionych ankiet (zwrotność 14,7%), które zakwalifikowano do dalszych analiz. W kilku przypadkach ankiety te zawierały niewielkie braki (z różnych względów niektórzy ankietowani uchylali się od odpowiedzi na pojedyncze pytania), ale były one na tyle nieistotne, że nie zachodziła potrzeba eliminacji tych przedsiębiorstw z badanej próby.

Dobór przedsiębiorstw odbywał się w sposób celowy. Ze względu na specyfikę podjętej problematyki do udziału w badaniu wytypowano przedsiębiorstwa produkcyjne i produkcyjno-usługowe reprezentujące szeroko rozumiane branże

<sup>15</sup> Instytucje finansowe, np. banki, niechętnie angażują się w kredytowanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw ze względu na zbyt wysoki poziom ryzyka.

<sup>16</sup> I. E. Maxwell, *Managing Sustainable Innovation. The Driver for Global Growth*, Springer, New York 2009, s. 46-47.

<sup>17</sup> *Innowacyjność przedsiębiorstw na Mazowszu oraz współpraca ze szkołami wyższymi. Raport z badania pt. Diagnoza współpracy między szkolnictwem wyższym i sferą gospodarczą, w tym ekspertyza nt. innowacyjnych przedsiębiorstw na Mazowszu*. Projekt Foresight regionalny dla szkół wyższych Warszawy i Mazowsza „Akademickie Mazowsze 2030”, Warszawa 2012, [www.akademickiemazowsze2030.pl/Data/File/223.pdf](http://www.akademickiemazowsze2030.pl/Data/File/223.pdf) [10.12.2013].

<sup>18</sup> *Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego*, red. J. Różański, Biblioteka, Łódź 2013.

zaawansowane technologicznie. Przyjęto założenie, że powinny to być podmioty reprezentujące dziedziny zaliczane według klasyfikacji OECD do wysokiej i średniowysokiej techniki, prowadzące własne prace B+R (ostatecznie w kilku przypadkach odstąpiono od tego wymogu).

Pytania zawarte w kwestionariuszu ankietowym dotyczyły wielu różnych aspektów działalności innowacyjnej badanych przedsiębiorstw, w tym współpracy ze środowiskiem naukowo-badawczym. Ankietowani zostali poproszeni m.in. o wymienienie nazw jednostek naukowych, z którymi w okresie ostatnich 3 lat (w latach 2009-2011) przedsiębiorstwo utrzymywało kontakty o charakterze formalnym, oraz o określenie przedmiotu tych kontaktów. Inne pytanie dotyczyło nieformalnych kontaktów przedsiębiorstwa z przedstawicielami świata nauki<sup>19</sup>.

Najważniejszą kwestią była jednak ocena wpływu barier ograniczających możliwości współpracy badanych przedsiębiorstw z instytucjami naukowo-badawczymi. Na podstawie studiów literatury wytypowano siedem barier, które następnie poddano ocenie ankietowanych. W badaniu uwzględniono jedynie takie bariery, które ankietowani przedsiębiorcy byli w stanie ocenić na podstawie własnych doświadczeń i wcześniejszych kontaktów ze środowiskiem naukowym. Przyjęto 5-stopniową skalę ocen (od 1 do 5), gdzie 5 oznacza bardzo poważne ograniczenie, a 1 – czynnik nieistotny. Hierarchię barier ustalono na podstawie uśrednionych ocen punktowych ankietowanych.

Przedmiotem analizy było także zróżnicowanie oddziaływania poszczególnych barier, w zależności od takich czynników, jak: wielkość przedsiębiorstwa, poziom prowadzonej działalności innowacyjnej, stopień zaangażowania w prace B+R oraz wcześniejsze doświadczenia zawodowe przedsiębiorcy, wyniesione z pracy w jednostkach naukowo-badawczych lub zapleczu B+R przedsiębiorstw przemysłowych.

### 3. Charakterystyka próby badawczej

Wśród badanych przedsiębiorstw znalazło się 14 firm mikro (0-9 zatrudnionych) oraz po 18 podmiotów zaliczających się do grona firm małych (10-49 zatrudnionych) i średnich (50-249 zatrudnionych). Biorąc pod uwagę formę organizacyjno-prawną, najliczniej reprezentowane były spółki z o.o. – 24 firmy (48%), zakłady osób fizycznych – 13 firm (26%) oraz spółki akcyjne – 6 firm (12%). Ponadto po 3 przedsiębiorstwa (6%) prowadziły działalność jako spółki jawne i spółki cywilne, a 1 przedsiębiorstwo (2%) – jako spółdzielnia.

<sup>19</sup> Kontaktów o charakterze nieformalnym zasadniczo nie należy utożsamiać z nagannymi praktykami nielegalnego wykorzystywania własności intelektualnej oraz infrastruktury badawczej jednostek naukowych. W wielu przypadkach bazują one bowiem wyłącznie na doświadczeniu i wiedzy eksperckiej oraz sieci kontaktów profesjonalnych posiadanych przez pracowników naukowych.

Struktura branżowa badanych przedsiębiorstw nacechowana jest dość dużym rozdrobnieniem, co ilustrują dane przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Struktura badanych przedsiębiorstw w ujęciu branżowym

Branża	Liczba firm	%
Maszynowa i elektromaszynowa	12	24
Automatyki przemysłowej	7	14
Aparatury kontrolno-pomiarowej	7	14
Elektroniczna	6	12
Wyrobów i aparatury medycznej	5	10
Chemiczna i farmaceutyczna	5	10
Ochrony środowiska i energetyki odnawialnej	3	6
Przetwórstwa tworzyw sztucznych	2	4
Motoryzacyjna	2	4
Wyrobów metalowych	1	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Analizując wiek badanych podmiotów, można stwierdzić, że większość przedsiębiorstw powstała w początkowym okresie transformacji ustrojowej w Polsce, tj. na przełomie lat 80. i 90. XX w. (tab. 2). Odnotowano także kilka przypadków przedsiębiorstw, które mogą poszczycić się bardzo długą, bo ponad 50-letnią historią. Podmioty te, będące dawnymi przedsiębiorstwami państwowymi, w okresie transformacji zostały poddane restrukturyzacji i sprywatyzowane. Stosunkowo niewielki jest natomiast udział przedsiębiorstw utworzonych w okresie ostatnich kilkunastu lat.

Tabela 2. Struktura badanych przedsiębiorstw według roku utworzenia

Rok utworzenia firmy	Liczba firm	%
Przed 1985	9	18
1985-1989	11	22
1990-1994	19	38
1995-1999	5	10
2000 i później	6	12

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Zdecydowana większość badanych podmiotów zarządzana była przez osoby powiązane kapitałowo z przedsiębiorstwem, tzn. przez właściciela (18 firm – 36% badanych) bądź jednego ze współwłaścicieli (28 firm – 56%). Rozdzielenie funkcji właścicielskich i zarządczych odnotowano tylko w przypadku 4 firm (8%).

Wśród przedsiębiorców dominowały osoby doświadczone życiowo i zawodowo: blisko połowa z nich (48%) to osoby w wieku od 56 do 65 lat, ponadto na

czele 6 firm (12%) stała osoba w wieku powyżej 65 lat (tab. 3). Dość niepokojącym zjawiskiem jest natomiast niewielki odsetek osób młodszych, tzn. poniżej 46. roku życia. Znajduje to odzwierciedlenie w średniej wieku badanych przedsiębiorców, która wynosiła aż 56 lat.

Tabela 3. Struktura badanych przedsiębiorstw według wieku przedsiębiorcy

Wiek przedsiębiorcy	Liczba firm	%
Powyżej 65 lat	6	12
Od 56 do 65 lat	24	48
Od 46 do 55 lat	11	22
Od 36 do 45 lat	3	6
Poniżej 36 lat	4	8
Brak odpowiedzi	2	4

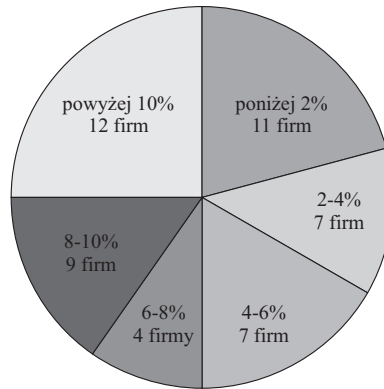
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Pod względem poziomu wykształcenia 10 osób (20%) legitymowało się stopniem naukowym doktora (w tym jedna osoba – stopniem doktora habilitowanego), 38 osób (76%) posiadało wykształcenie wyższe i tylko 2 osoby (4%) – wykształcenie średnie. Niezależnie od bardzo wysokiego poziomu wykształcenia formalnego znaczna część badanych przedsiębiorców (23 osoby, 46%) mogła wykazać się także doświadczeniem zawodowym, zdobytym podczas pracy w instytucjach naukowo-badawczych lub komórkach B+R przedsiębiorstw przemysłowych<sup>20</sup>. Co ciekawe, w chwili przeprowadzania badań tylko jedna osoba była jeszcze formalnie zatrudniona w placówce naukowo-badawczej. Z kolei w gronie osób legitymujących się doktoratem odnotowano trzy przypadki uzyskania tego stopnia naukowego już w trakcie prowadzenia działalności gospodarczej. Można zatem przypuszczać, że wśród badanych znalazła się pewna grupa osób, które swoje związki ze sferą B+R zakończyły wiele lat temu (jeszcze w początkowym okresie transformacji ustrojowej) i ze względów ekonomicznych zdecydowały się na podjęcie własnej działalności gospodarczej.

Zgodnie z przyjętymi założeniami badanie adresowane było do przedsiębiorstw, które w szerokim zakresie – przynajmniej jak na polskie realia – angażują się w działalność B+R. Nie powinno zatem dziwić, że aż 43 firmy (86%) zadeklarowały prowadzenie własnych prac B+R, przy czym w 21 przypadkach (42%) odbywało się to w sposób ciągły, a w 22 (44%) – w sposób doraźny. Własnych prac B+R nie prowadziło tylko 7 firm (14%), co nie oznacza jednak ich zupełnej bierności w tym względzie – część przedsiębiorstw zlecała bowiem realizację tego typu prac podmiotom zewnętrznym, zaś w kilku przypadkach nastąpiło jedynie

<sup>20</sup> Staż pracy poszczególnych osób w ww. instytucjach był jednak dość zróżnicowany i wynosił od kilku do nawet kilkudziesięciu lat. Rekordzista w tym względzie legitymował się blisko 45-letnim stażem pracy w jednej z wyższych uczelni technicznych.

czasowe zawieszenie działalności B+R, spowodowane brakiem wystarczających środków finansowych. Dane dotyczące wielkości nakładów przeznaczanych na działalność B+R przez poszczególne przedsiębiorstwa ukazano na rysunku 1.



Rysunek 1. Intensywność działalności B+R badanych przedsiębiorstw (nakłady na B+R w relacji do uzyskiwanych przychodów ze sprzedaży)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Na pozytywną ocenę zasługują także rezultaty działalności innowacyjnej badanych przedsiębiorstw. Prawie wszystkie przedsiębiorstwa wprowadziły bowiem w latach 2009-2011 przynajmniej jeden nowy produkt, przy czym w przypadku 23 firm (46%) był to produkt nowy w skali światowej, kolejnych 23 firm (46%) – produkt nowy w skali krajowej, a w przypadku 4 firm (8%) – produkt odznaczający się nowością jedynie w skali danego przedsiębiorstwa. Innowacje w postaci nowych procesów wprowadziło natomiast blisko 3/4 badanych podmiotów (37 firm, 74%).

## 4. Wyniki badań

Zakres czasowy prowadzonych badań obejmował lata 2009-2011. W tym okresie formalne kontakty z przynajmniej jedną instytucją naukowo-badawczą utrzymywało aż 45 przedsiębiorstw (90%). Co więcej, wśród badanych przedsiębiorstw stwierdzono także dość liczne przypadki podmiotów prowadzących bardzo rozległą współpracę ze środowiskiem naukowym. Ilustrują to dane przedstawione w tabeli 4.

Łącznie odnotowano 106 powiązań między badanymi przedsiębiorstwami a różnego rodzaju jednostkami naukowo-badawczymi: w 64 przypadkach (60,4%) dotyczyły one współpracy ze szkołami wyższymi, w 37 przypadkach (34,9%)

Tabela 4. Struktura badanych przedsiębiorstw według zakresu współpracy ze środowiskiem naukowo-badawczym

Zakres utrzymywanych kontaktów	Liczba firm	%
5 instytucji i więcej	5	10
4 instytucje	3	6
3 instytucje	10	20
2 instytucje	8	16
1 instytucja	19	38
Brak kontaktów	5	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

– z branżowymi instytutami naukowo-badawczymi (dawne jednostki badawczo-rozwojowe), zaś w 2 przypadkach (1,9%) – z instytutami naukowymi Polskiej Akademii Nauk. Jako przedmiot współpracy najczęściej wskazywano realizację wspólnych przedsięwzięć badawczych (42,5% wszystkich powiązań), ekspertyzy i atesty (35,8%), wymianę informacji naukowo-technicznej (34%), a w dalszej kolejności: zlecenie prac B+R niemożliwych do realizacji w firmie (15,1%) oraz usługi doradztwa technicznego (13,2%). Stosunkowo rzadko kontakty przedsiębiorstw ze środowiskiem naukowym dotyczyły natomiast udostępniania aparatury badawczej (8,5%), zakupu licencji i wyników prac B+R (7,5%) oraz szkolenia personelu (5,7%)<sup>21</sup>.

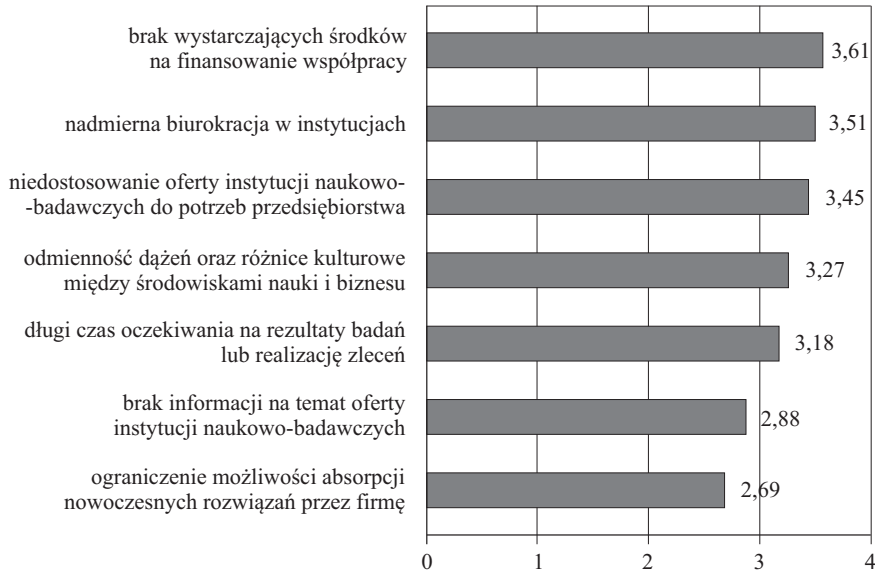
Badane przedsiębiorstwa utrzymywały także szerokie kontakty nieformalne z przedstawicielami świata nauki, przy czym przeważnie miały one charakter komplementarny względem sformalizowanej współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi: 42 przedsiębiorstwa (84% badanych) utrzymywały bowiem zarówno formalne, jak również nieformalne kontakty ze środowiskiem naukowym, 3 przedsiębiorstwa (6%) deklarowały wyłącznie współpracę o charakterze formalnym, kolejne 3 przedsiębiorstwa (6%) – wyłącznie współpracę o charakterze nieformalnym. Brak jakichkolwiek powiązań ze środowiskiem naukowym odnotowano jedynie w przypadku 2 przedsiębiorstw (4%).

W związku z tym, że jedno z przedsiębiorstw nie udzieliło kompletnej odpowiedzi na pytanie dotyczące oceny czynników ograniczających możliwości współpracy ze środowiskiem naukowo-badawczym, w dalszych analizach uwzględniono odpowiedzi udzielone przez 49 respondentów.

W opinii ogółu badanych najpoważniejsze bariery współpracy to: brak wystarczających środków finansowych, nadmierna biurokracja w instytucjach naukowo-badawczych oraz niedostosowanie ich oferty do potrzeb przedsiębiorstwa. W dalszej kolejności wskazywano na różnice kulturowe między środowiskami

<sup>21</sup> Odpowiedzi nie sumują się do 100%, gdyż dla każdego powiązania ankietowani mogli podać więcej niż jeden wariant odpowiedzi.

nauki i biznesu oraz zbyt długi okres oczekiwania na wyniki badań bądź realizację zleconych prac. Ankietowani nie dostrzegali natomiast większych problemów w zakresie dostępu do informacji o ofercie instytucji naukowo-badawczych oraz możliwości absorpcji nowoczesnych rozwiązań przez własnego przedsiębiorstwo (rys. 2).



Rysunek 2. Bariery współpracy badanych przedsiębiorstw z instytucjami naukowo-badawczymi (według uśrednionych ocen punktowych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Interesujące wnioski wynikają też z analizy zróżnicowania ocen poszczególnych barier w zależności od wielkości badanych przedsiębiorstw (tab. 5). W przypadku firm średniej wielkości do rangi najpoważniejszej bariery urastają różnice kulturowe między środowiskiem nauki i biznesu, podczas gdy dla firm małych i mikro szczególnie dokuczliwa jest nadmierna biurokracja w instytucjach naukowo-badawczych. Dysonans ten wynika zapewne ze specyfiki średnich przedsiębiorstw, które w odróżnieniu od mniejszych podmiotów wydają się być lepiej przystosowane do funkcjonowania w ramach mocno sformalizowanych procedur. Z kolei mikro i małe przedsiębiorstwa, ze względu na swą naturalną elastyczność, powinny lepiej sobie radzić z przełamywaniem istniejących barier kulturowych.

W przypadku mikroprzedsiębiorstw można też dostrzec inne różnice w ocenie poszczególnych barier. Podmioty te w większym stopniu odczuwały brak środków na finansowanie współpracy z instytucjami naukowo-badawczymi oraz brak wystarczających informacji na temat ich oferty dla przedsiębiorstw.



Tabela 5. Bariery współpracy z instytucjami naukowo-badawczymi według wielkości przedsiębiorstw (średnia ocena punktowa)

Nazwa czynnika ograniczającego	Firmy według wielkości		
	średnie N=18	małe N=18	mikro N=13
Brak wystarczających środków na finansowanie współpracy	3,56	3,50	3,85
Nadmierna biurokracja w instytucjach naukowo-badawczych	3,17	3,61	3,85
Niedostosowanie oferty instytucji naukowo-badawczych do potrzeb przedsiębiorstwa	3,61	3,28	3,46
Odmienność dążeń oraz różnice kulturowe między środowiskami nauki i biznesu	3,67	3,11	2,92
Długi czas oczekiwania na rezultaty badań lub realizację zleceń	3,22	3,17	3,15
Brak informacji na temat oferty instytucji naukowo-badawczych	2,78	2,72	3,23
Ograniczone możliwości absorpcji nowoczesnych rozwiązań przez firmę	2,78	2,50	2,85

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Rozpatrując wpływ poziomu innowacyjności przedsiębiorstw na sposób postrzegania barier współpracy ze środowiskiem naukowym, badaną próbę podzielono na dwie kategorie: przedsiębiorstwa, które wprowadziły przynajmniej jedną innowację odznaczającą się nowością w skali światowej (innowacje w pełni oryginalne) oraz przedsiębiorstwa wdrażające wyłącznie innowacje o charakterze naśladowczym (nowość w skali krajowej lub tylko w skali przedsiębiorstwa). Taki podział wydaje się być w pełni uzasadniony odmiennymi potrzebami zgłaszanymi pod adresem instytucji naukowo-badawczych przez reprezentantów obu kategorii przedsiębiorstw.

Jak pokazują dane przedstawione w tabeli 6, największe rozbieżności ocen można zaobserwować w przypadku trzech barier. Przedsiębiorstwa odznaczające się wyższym poziomem innowacyjności w zdecydowanie większym stopniu odczuwały niedobór środków finansowych, co zapewne nie wynika z ich słabszej kondycji ekonomicznej, lecz jest spowodowane znacznie bogatszymi możliwościami w zakresie współpracy ze środowiskiem naukowym. Z kolei podmioty reprezentujące niższy poziom innowacyjności silniej odczuwały niedogodności związane z różnicami kulturowymi między środowiskami nauki i biznesu oraz ograniczonymi zdolnościami absorpcyjnymi samego przedsiębiorstwa.

Przedsiębiorstwa przeznaczające na działalność B+R powyżej 6% uzyskiwanych przychodów ze sprzedaży<sup>22</sup> nieco silniej akcentowały problemy spowodowane nadmierną biurokracją w instytucjach naukowo-badawczych, niedostosowaniem oferty tych instytucji do potrzeb przedsiębiorstwa, długim czasem

<sup>22</sup> Przyjęty w badaniu próg 6% jest wielkością arbitralną, lecz umożliwił podział badanej próby na dwie grupy o porównywalnej liczebności, ale odmiennym intensywności prowadzonych prac B+R.

Tabela 6. Bariery współpracy z instytucjami naukowo-badawczymi według poziomu innowacyjności przedsiębiorstw (średnia ocena punktowa)

Nazwa czynnika ograniczającego	Firmy według poziomu nowości wdrażanych innowacji produktowych	
	oryginalne N=23	naśladowcze N=26
Brak wystarczających środków na finansowanie współpracy	3,87	3,38
Nadmierna biurokracja w instytucjach naukowo-badawczych	3,52	3,50
Niedostosowanie oferty instytucji naukowo-badawczych do potrzeb przedsiębiorstwa	3,43	3,46
Odmienność dążeń oraz różnice kulturowe między środowiskami nauki i biznesu	3,04	3,46
Długi czas oczekiwania na rezultaty badań lub realizację zleceń	3,22	3,15
Brak informacji na temat oferty instytucji naukowo-badawczych	2,91	2,85
Ograniczone możliwości absorpcji nowoczesnych rozwiązań przez firmę	2,54	2,84

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

oczekiwania na wyniki badań lub realizację zleceń, a także różnicami kulturowymi między środowiskami nauki i biznesu. Z kolei przedsiębiorstwa w mniejszym stopniu zaangażowane w prace B+R, zgodnie z wcześniejszymi przewidywaniami, nieco silniej odczuwały ograniczenia związane z możliwościami absorpcyjnymi przedsiębiorstwa (tab. 7).

Istotnym czynnikiem wpływającym na sposób postrzegania barier mogą być też indywidualne doświadczenia przedsiębiorców, wyniesione z wcześniejszej pracy w instytucjach naukowo-badawczym bądź zapleczu B+R przedsiębiorstw przemysłowych. Jak pokazują dane zawarte w tabeli 8, główne różnice dotyczyły takich barier, jak: nadmierna biurokracja w instytucjach naukowo-badawczych i długi czas oczekiwania na rezultaty badań lub realizację zleceń – w obu przypadkach przedsiębiorcy mający wcześniejsze doświadczenie w pracy w sektorze B+R oceniali je zdecydowanie wyżej niż osoby niemające takiego doświadczenia.

Trudno jednoznacznie orzec, czy przyczyną takiego stanu rzeczy jest obiektywnie lepsza znajomość problematyki współpracy przedsiębiorstw z instytucjami naukowo-badawczymi, czy też zmaganie się przez osoby pracujące niegdyś w sferze B+R z pewnym bagażem negatywnych (aczkolwiek nie zawsze aktualnych) doświadczeń, które w mniejszym lub większym stopniu rzutują na formułowane przez nich oceny. Warto przy tym podkreślić, że w przypadku pozostałych barier tak znaczących rozbieżności nie zaobserwowano.

Tabela 7. Bariery współpracy z instytucjami naukowo-badawczymi według wielkości nakładów przedsiębiorstw na działalność B+R (średnia ocena punktowa)

Nazwa czynnika ograniczającego	Firmy według wielkości nakładów na działalność B+R	
	powyżej 6% N=24	poniżej 6% N=25
Brak wystarczających środków na finansowanie współpracy	3,67	3,56
Nadmierna biurokracja w instytucjach naukowo-badawczych	3,71	3,32
Niedostosowanie oferty instytucji naukowo-badawczych do potrzeb przedsiębiorstwa	3,63	3,28
Odmienność dążeń oraz różnice kulturowe między środowiskami nauki i biznesu	3,38	3,16
Długi czas oczekiwania na rezultaty badań lub realizacji zleceń	3,33	3,04
Brak informacji na temat oferty instytucji naukowo-badawczych	2,92	2,84
Ograniczone możliwości absorpcji nowoczesnych rozwiązań przez firmę	2,54	2,84

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Tabela 8. Bariery współpracy z instytucjami naukowo-badawczymi według doświadczenia zawodowego przedsiębiorcy w sektorze B+R (średnia ocena punktowa)

Nazwa czynnika ograniczającego	Firmy według doświadczenia zawod. przedsiębiorcy w sektorze B+R	
	z doświadczeniem N=23	bez doświadczenia N=26
Brak wystarczających środków na finansowanie współpracy	3,61	3,62
Nadmierna biurokracja w instytucjach naukowo-badawczych	4,00	3,08
Niedostosowanie oferty instytucji naukowo-badawczych do potrzeb przedsiębiorstwa	3,52	3,38
Odmienność dążeń oraz różnice kulturowe między środowiskami nauki i biznesu	3,43	3,12
Długi czas oczekiwania na rezultaty badań lub realizację zleceń	3,52	2,88
Brak informacji na temat oferty instytucji naukowo-badawczych	2,91	2,85
Ograniczone możliwości absorpcji nowoczesnych rozwiązań przez firmę	2,57	2,81

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

## Zakończenie

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań dokonano identyfikacji barier, które w opinii przedsiębiorców w największym stopniu ograniczają możliwości współpracy z instytucjami naukowo-badawczymi.

Problem braku wystarczających środków na finansowanie współpracy z jednostkami naukowymi dotyczył przede wszystkim mikroprzedsiębiorstw oraz podmiotów reprezentujących najwyższy poziom innowacyjności. Warto jednak podkreślić, że w ostatnim czasie pojawia się coraz więcej instrumentów umożliwiających zainteresowanym przedsiębiorstwom pozyskanie niezbędnych funduszy na ten cel. Ograniczając się do najbardziej znanych przykładów, można wskazać chociażby Działanie 1.4-4.1 w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka oraz program PARP „Bon na innowacje”.

Rozwiązania wymaga także kwestia nadmiernej biurokracji w instytucjach naukowo-badawczych, na co szczególną uwagę zwracali przedsiębiorcy, mający wcześniejsze doświadczenia w pracy w sektorze B+R. Większość obowiązujących w Polsce regulacji prawnych w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych zostało stworzonych dopiero w ostatnich latach i nie zawsze były to rozwiązania optymalne. Źródłem problemu należy także upatrywać w postawach władz jednostek naukowych oraz pracowników uczelnianych komórek transferu technologii, choć trzeba też mieć świadomość spoczywającej na nich odpowiedzialności za powierzoną własność intelektualną oraz gospodarowanie środkami pochodzącymi z funduszy publicznych.

Wśród innych pilnych wyzwań należy wymienić: konieczność lepszego dostosowania oferty instytucji naukowo-badawczych do potrzeb praktyki gospodarczej, poprawę komunikacji między przedstawicielami nauki i biznesu oraz przełamywanie panujących stereotypów naukowca i przedsiębiorcy. Wydaje się, że problem ten dotyczy w równym stopniu reprezentantów obu środowisk.

Przedstawione rozważania z pewnością nie wyczerpują złożonej problematyki współpracy nauki i biznesu. Należy też pamiętać, że zaprezentowane wyniki badań stanowią głos tylko jednej ze stron tej relacji. Warto byłoby pokusić się o ich pogłębienie i wzbogacenie o punkt widzenia pozostałych aktorów sceny innowacyjnej: pracowników naukowych, przedstawicieli władz jednostek naukowo-badawczych oraz instytucji pośredniczących w transferze technologii.

## Literatura

- Agrawal A., *Engaging the inventor: Exploring licensing strategies for university inventions and the role of latent knowledge*, „Strategic Management Journal” 2006, t. 27, nr 1.
- Czerniak J., *Polityka innowacyjna w Polsce. Analiza i proponowane kierunki zmian*, Difin, Warszawa 2013.

- Dooley L., Kirk D., *University-industry collaboration. Grafting the entrepreneurial paradigm onto academic structures*, „European Journal of Innovation Management” 2007, t. 10, nr 3.
- Gomes J., Hurmelinna P., Amaral V., Blomqvist K., *Managing relationships of the republic of science and the kingdom of industry*, „The Journal of Workplace Learning” 2005, t. 17, nr 1-2.
- Innowacyjność przedsiębiorstw na Mazowszu oraz współpraca ze szkołami wyższymi. Raport z badania pt. Diagnoza współpracy między szkolnictwem wyższym i sferą gospodarczą, w tym ekspertyza nt. innowacyjnych przedsiębiorstw na Mazowszu. Projekt Foresight regionalny dla szkół wyższych Warszawy i Mazowsza „Akademickie Mazowsze 2030”*, Warszawa 2012.
- Jasiński A. H., *Transformacja wyników badań naukowych do zastosowań praktycznych: podstawy teoretyczne i założenia modelowe*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2007, nr 480, *Ekonomiczne problemy usług nr 13: Nauka – innowacje – gospodarka. SOOIPP Annual 2007*, red. P. Niedzielski, J. Guliński, E. Stawasz.
- Krzemiński Z., *Wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w przedsiębiorstwie akademickim*, w: *Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami*, red. M. Bąk, P. Kulawczuk, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2009.
- Loof H., Brostrom A., *Does knowledge diffusion between university and industry increase innovativeness?*, „Journal of Technology Transfer” 2008, t. 33, nr 1.
- Łącka I., *Współpraca technologiczna polskich instytucji naukowych i badawczych z przedsiębiorstwami jako czynnik wzrostu innowacyjności polskiej gospodarki*, Wyd. Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego, Szczecin 2011.
- Matusiak K.B., *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Wyd. SGH, Warszawa 2010.
- Maxwell I.E., *Managing Sustainable Innovation. The Driver for Global Growth*, Springer, New York 2009.
- Olechnicka A., *Potencjał nauki a innowacyjność regionów*, Scholar, Warszawa 2012.
- Siegel D. S., Waldman D. A., Atwater L. E., Link A. N., *Commercial knowledge transfer from universities to firms: Improving the effectiveness of university – industry collaboration*, „Journal of High Technology Management Research” 2003, t. 14, nr 1.
- Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami*, red. M. Bąk, P. Kulawczuk, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2009.
- Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego*, red. J. Różański, Biblioteka, Łódź 2013.

## Barriers to cooperation between science and business in Poland – a perspective from high-tech small and medium-sized enterprises

**Abstract.** *The aim of this paper is the identification of barriers limiting possibilities for the cooperation between science and business in Poland. Within the study are the results of surveys conducted in 2012, among 50 small and medium-sized enterprises. Due to the nature of the undertaken subject, to participate in the research, companies representing a broadly defined sector of advanced technology were selected. The results of the survey indicate that the most serious barriers are: lack of financial resources, extended bureaucracy in scientific institutions, and the incompatibility of their offer to the needs of the enterprises. The time span of the survey covered the period from 2009 to 2011.*

**Keywords:** *innovations, small and medium-sized enterprises, university – industry collaboration*

**Katarzyna Oryszczak**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  
Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwem  
e-mail: katarzyna.oryszczak@ue.katowice.pl  
tel. 515 38 04 13

## **Współpraca nauki i biznesu na przykładzie jednostki ogólnouczelnianej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach**

**Streszczenie.** *Celem artykułu jest przedstawienie studium przypadku współpracy nauki i biznesu na przykładzie wydzielonej ze struktury organizacyjnej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach jednostki ogólnouczelnianej, jaką jest Centrum Badań i Ekspertyz. Do podstawowych zadań jednostki należą: pozyskiwanie zleceń badawczych i eksperckich, organizowanie i integracja zespołów badawczych rozproszonych w uczelni, realizujących projekty badawcze oraz tworzenie trwałych form współpracy między nauką a praktyką<sup>1</sup>. Część empiryczna artykułu została napisana na podstawie zdobytego doświadczenia jako pracownika jednostki, uczestnika w realizacji projektów. Ukazano w niej zarówno problemy, jak i korzyści nawiązywania wzajemnej współpracy.*

**Słowa kluczowe:** *usługi badawcze i eksperckie, jednostka ogólnouczelniana, uniwersytet, współpraca nauki i biznesu*

### **Wstęp**

Rosnąca potrzeba transferu i komercjalizacji wyników badań naukowych wymusza dokonywanie zmian w zakresie oferty usługowo-badawczej i eksperckiej uniwersytetu oraz wpływa na nawiązywanie bliższej współpracy z otoczeniem biznesu. W obliczu tych zmian ośrodek naukowy staje się podmiotem rynku już nie tylko usług edukacyjnych, które dotychczas stanowiły jego domenę, lecz także usług badawczych. Uniwersytet jako podmiot sprzedający wiedzę i usługi ba-

---

<sup>1</sup> <http://cbie.ue.katowice.pl/> [28.07.2013].

dawcze na rynku wchodzi w relacje z przedsiębiorstwami, organizacjami, instytucjami. Przedmiotem wymiany w ramach współpracy z otoczeniem gospodarczym są produkty oferowane przez uniwersytet. Produktem jest wszystko to, co można zaoferować klientowi w celu zaspokojenia jego potrzeb i pragnień. Produkt jest nośnikiem korzyści i źródłem satysfakcji klientów. Dzisiaj pojęcie produktu jest rozumiane bardzo szeroko – jako wyrób (przedmiot, produkt materialny), usługa (działania wykonywane na rzecz klienta), miejsce, organizacja, działanie czy idea<sup>2</sup>. Produktami oferowanymi na rynku są też coraz częściej usługi. Charakterystyczne dla wszystkich usług jest to, że: mają niematerialny charakter, są nierozdzielne z osobą wykonawcy (nieradko przy jednoczesnym udziale odbiorcy), różnorodne (utrudniając kontrolę i standaryzację działań usługowych), nietrwałe (nie można ich gromadzić, przechowywać jak wyroby)<sup>3</sup>. Usługi badawcze i eksperckie czy doradcze oferowane przez uniwersytet otoczeniu biznesowemu to usługi, które mają przyczynić się do rozwoju przedsiębiorstwa poprzez: poprawę istniejącego lub wdrożenie nowego produktu (wyrobu lub usługi), procesu, metody marketingowej lub metody organizacyjnej w zakresie przyjętych przez przedsiębiorstwo zasad działania, organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem<sup>4</sup>. Z kolei uniwersytet, nawiązując relacje z otoczeniem gospodarczym, zasila budżet jednostki i przyczynia się do stworzenia różnych form współpracy w obszarze transferu i komercjalizacji wyników badań naukowych.

Uniwersytet dysponuje potencjałem intelektualnym w postaci kadry naukowo-dydaktycznej oraz infrastrukturą badawczą, tj. zbiorami bibliotecznymi, środkami trwałymi (takimi jak komputery i inne urządzenia) oraz środkami nietrwałymi, które pozwalają na prowadzenie działalności naukowo-badawczej i eksperckiej uczelni. Oferta usługowa uniwersytetu skierowana do biznesu realizowana jest przez odpowiednie jednostki organizacyjne w zależności od danej struktury wewnętrznej, tj. przez instytuty, katedry, zakłady, pracownie i laboratoria oraz powoływane centra badawcze<sup>5</sup>.

Celem artykułu jest przedstawienie działalności jednostki ogólnouczelnianej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, pośredniczącej w projektach naukowo-badawczych, ekspertyzach i warsztatach na rzecz biznesu. Przeprowadzona analiza współpracy uczelnianego centrum badawczego z praktyką gospodarczą stanowi studium przypadku. W pierwszej części artykułu odniesiono się do relacji zachodzących między przedstawicielami biznesu a światem nauki oraz potrzeb

<sup>2</sup> *Leksykon marketingu*, red. J. Altkorn, T. Kramer, PWE, Warszawa 1998, s. 194.

<sup>3</sup> A. Payne, *Marketing usług*, PWE, Warszawa 1997, s. 21.

<sup>4</sup> Definicja na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie Krajowego Systemu Usług dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw, Dz.U. nr 112, poz. 656.

<sup>5</sup> S. Jajuga, J. Woźnicki, *Organizacja systemu i jakość badań naukowych w instytucji akademickiej*, w: *Model zarządzania publiczną instytucją akademicką*, red. J. Woźnicki, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 1999, s. 179.



realizacji wspólnych przedsięwzięć. Przywołano dane i wyniki badań bezpośrednich w ujęciu krajowym i międzynarodowym na podstawie dostępnych raportów. Dokonano także przeglądu ofert usługowo-badawczych jednostek utworzonych na potrzeby praktyki, uwzględniając przy tym specyfikę profilu ekonomicznego uczelni, a tym samym odmienny od uczelni technicznych zakres świadczonych usług. W drugiej części artykułu zaprezentowano doświadczenia, jakie we współpracy z biznesem ma Centrum Badań i Ekspertyz. Zwrócono uwagę na bariery i ograniczenia wynikające z dysfunkcji jednostki we współdziałaniu z praktyką, a tym samym niemożność wykorzystania potencjału uniwersytetu na drodze transferu wyników badań i komercjalizacji. Przedstawiono także korzyści, jakie dla jednostki badawczej i dla biznesu wynikają z realizacji wspólnych projektów badawczych. Zwrócono też uwagę na lukę badawczą dotyczącą roli i funkcjonowania w strukturze wewnętrznej jednostki badawczej uniwersytetu ekonomicznego, której działalność koncentruje się na pośredniczeniu i realizacji projektów naukowo-badawczych. Przedstawiona w artykule specyfika działalności centrum badawczego nie uwzględnia jednak udziału jednostki w bezpośrednich efektach dla gospodarki i przedsiębiorców.

## 1. Współpraca nauki z biznesem – przegląd wyników badań

Efektywna współpraca uniwersytetu z biznesem zdeterminowana jest przez zmianę modelu zarządzania szkołą wyższą, odpowiedni poziom motywacji i przywództwa, dostarczenie wszystkim zainteresowanym podmiotom właściwych informacji i narzędzi, czas trwania współpracy, ustanowienie właściwej relacji (komunikacji), wsparcie ze strony instytucji rządowych<sup>6</sup>. Ponadto wzrost konkurencji pomiędzy szkołami wyższymi wymusza podejmowanie ścisłej współpracy z praktyką gospodarczą. Mimo wysiłków w celu poprawy relacji między światem nauki i biznesu realizacja jest daleka od oczekiwań obu środowisk. Polskie przedsiębiorstwa niechętnie nawiązują współpracę ze szkołami wyższymi, a przekonanie o tym, że transfer wiedzy i komercjalizacja wyników badań może być kluczem do sukcesu, nie wydaje się być interesujące dla praktyki gospodarczej. Wskazują na to wyniki przeprowadzonych badań, opublikowane w raportach o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Z danych zamieszczonych w raporcie Polskiej Agencji Rozwoju Pomorza pt. *Innowacyjność 2010*<sup>7</sup> wynika, że Polska w kategorii nawiązywania współpracy przedsiębiorstw z nauką plasuje się w drugiej połowie krajów europejskich. Charakterystyczne dla polskich przedsiębiorstw jest to, że najrzadziej nawiązują współpracę ze szkołami wyższymi, konsultantami

<sup>6</sup> P. Bryła, *Determinanty współpracy uczelni ze sferą biznesu*, „Marketing i Rynek” 2012, nr 7.

<sup>7</sup> *Innowacyjność 2010*, PARP, Warszawa 2010, s. 53.

czy podmiotami z tej samej grupy. Słaba współpraca w zakresie badań i rozwoju między nauką a biznesem znajduje także potwierdzenie w wynikach międzynarodowych badań. Według World Economic Forum ocena stopnia tej współpracy wypada gorzej w Polsce niż przeciętnie na świecie, na co wskazują wyniki badań zaprezentowane w tabeli 1.

Inne badania, ukierunkowane na wzajemne oczekiwania sfery biznesu i uczelni wyższych<sup>8</sup>, dowodzą, że większość badanych przedsiębiorców (59%) nie podejmuje współpracy z placówkami naukowymi. Ścisłą współpracę zadeklarowało ok. 10% ankietowanych. Natomiast grupa badanych naukowców stwierdziła, że spotykają się i otrzymują propozycje współpracy od biznesu, co oznacza, że biznesowi jednak zależy na kooperacji. Co więcej, przedsiębiorstwa częściej inicjują kontakty z uczelnią niż pracownicy naukowcy z biznesem, co świadczy o niewielkim zainteresowaniu ze strony nauki i może zniechęcać przedsiębiorców do dalszych kontaktów. Uniwersytet powinien otwierać się na współpracę, tym bardziej że wzrasta popyt na usługi badawcze w biznesie, który dostrzega możliwość zdobycia przewagi konkurencyjnej we wdrażaniu wyników badań naukowych.

Z kolei badania zrealizowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego<sup>9</sup> prezentują odwrotną sytuację i bardziej optymistyczne wyniki. Z deklaracji badanych pracowników naukowych (85%) wynika, że zdecydowana większość jednostek naukowych poszukuje możliwości współpracy z przedsiębiorcami. Prawie wszyscy naukowcy uczestniczący w badaniu (blisko 99%) stwierdzili, że w przyszłości będą starali się nawiązać kontakty z przedsiębiorcami zainteresowanymi wdrażaniem wyników badań naukowych. Ponadto 62% badanych pracowników naukowych ma w swoim dorobku rozwiązania nadające się do komercjalizacji. Problemem w nawiązywaniu współpracy z biznesem jest przede wszystkim brak odpowiednio przygotowanej przez uniwersytet oferty usługowo-badawczej skierowanej do otoczenia gospodarczego. Przedstawiciele biznesu zwracają też uwagę na trudności z uzyskaniem wyczerpującej informacji na temat potencjału badawczego uczelni.

Trzeba podkreślić, że nie istnieje jeden optymalny model współpracy nauki z biznesem czy jeden model polityki wspierania takiej współpracy. Dobór poszczególnych elementów efektywnego modelu wsparcia współpracy obu środowisk zależy bowiem od różnych uwarunkowań i działania te podejmują zarów-

<sup>8</sup> Badania zostały przeprowadzone w ramach projektu pt. „Przedsiębiorczy Uniwersytet” przez Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym oraz Krajową Fundację Kultury Przedsiębiorczości.

<sup>9</sup> *Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Wdrożeń i Innowacji, Warszawa 2006, za: *Behawioralne determinanty rozwoju przedsiębiorczości w Polsce. Ekonomia behawioralna finansowania przedsiębiorczości*, red. P. Kulawczuk, A. Poszewiecki, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010, s. 78.

Tabela 1. Ocena stopnia współpracy między biznesem a nauką w zakresie badań i rozwoju (B+R) w ujęciu globalnym w latach 2011-2012 (średnia ważona)

Lp.	Kraj	Wartość*	Lp.	Kraj	Wartość*
1	Szwajcaria	5,9	40	Indonezja	4,2
2	Wielka Brytania	5,8	41	Kenia	4,2
3	Stany Zjednoczone	5,6	42	Meksyk	4,1
4	Finlandia	5,6	43	Panama	4,1
5	Singapur	5,6	44	Brazylia	4,1
6	Belgia	5,5	45	Hiszpania	4,1
7	Szwecja	5,4	46	Tajlandia	4,0
8	Izrael	5,4	47	Kolumbia	4,0
9	Katar	5,4	48	Bośnia i Hercegowina	3,9
10	Holandia	5,3	49	Słowenia	3,9
11	Niemcy	5,2	50	Państwo Brunei Darussalam	3,9
12	Tajwan, Chiny	5,2	51	Indie	3,8
13	Australia	5,1	52	Rwanda	3,8
14	Irlandia	5,1	53	Gwatemala	3,8
15	Kanada	5,1	54	Oman	3,8
16	Japonia	5,0	55	Zambia	3,8
17	Luksemburg	5,0	56	Tanzania	3,8
18	Malezja	5,0	57	Argentyna	3,8
19	Norwegia	5,0	58	Gambia	3,8
20	Islandia	4,9	59	Łotwa	3,7
21	Dania	4,9	60	Czarnogóra	3,7
22	Austria	4,9	61	Urugwaj	3,7
23	Nowa Zelandia	4,9	62	Cypr	3,7
24	Hongkong	4,8	63	Bostwana	3,7
25	Korea	4,7	64	Malta	3,7
26	Zjednoczone Emiraty Arabskie	4,6	65	Włochy	3,6
27	Portugalia	4,6	66	Wenezuela	3,6
28	Czechy	4,5	67	Polska	3,6
29	Litwa	4,5	68	Uganda	3,6
30	Republika Południowej Afryki	4,5	69	Ukraina	3,6
31	Arabia Saudyjska	4,4	70	Turcja	3,6
32	Puerto Rico	4,5	71	Kambodża	3,5
33	Francja	4,4	72	Nigeria	3,5
34	Estonia	4,4	73	Namibia	3,5
35	Chiny	4,4	74	Liberia	3,5
36	Kostaryka	4,4	75	Malawi	3,5
37	Węgry	4,4	76	Trynidad i Tobago	3,5
38	Barbados	4,3	77	Jamajka	3,5
39	Chile	4,2	78	Mozambik	3,5
			79	Filipiny	3,5
			80	Chorwacja	3,5

cd. tab. 1

Lp.	Kraj	Wartość*	Lp.	Kraj	Wartość*
81	Pakistan	3,4	119	Czad	3,0
82	Azerbejdżan	3,4	120	Kuwejt	3,0
83	Tadżykistan	3,4	121	Seszele	3,0
84	Ekwador	3,4	122	Armenia	2,9
85	Rosja	3,4	123	Grecja	2,9
86	Senegal	3,4	124	Mołdawia	2,8
87	Iran	3,4	125	Timor Wschodni	2,8
88	Boliwia	3,3	126	Paragwaj	2,7
89	Dominikana	3,3	127	Nepal	2,7
90	Kazachstan	3,3	115	Bahrain	3,0
91	Mauritius	3,3	116	Maroko	3,0
92	Salwador	3,3	117	Bułgaria	3,0
93	Jordan	3,3	118	Sri Lanka	3,0
94	Gujana	3,3	119	Czad	3,0
95	Liban	3,3	120	Kuwejt	3,0
96	Honduras	3,2	121	Seszele	3,0
97	Wietnam	3,2	122	Armenia	2,9
98	Kamerun	3,2	123	Grecja	2,9
99	Serbia	3,2	124	Mołdawia	2,8
100	Słowacja	3,2	125	Timor Wschodni	2,8
101	Mongolia	3,2	126	Paragwaj	2,7
102	Madagaskar	3,2	127	Nepal	2,7
103	Etiopia	3,2	128	Egipt	2,7
104	Burkina Faso	3,2	129	Mauretania	2,6
105	Macedonia	3,2	130	Suazi	2,6
106	Surinam	3,2	131	Bangladesz	2,6
107	Ghana	3,2	132	Lesotho	2,5
108	Nikaragua	3,1	133	Libia	2,5
109	Republika Zielonego Przylądka	3,1	134	Georgia	2,5
110	Peru	3,1	135	Gwinea	2,4
111	Mali	3,1	136	Wybrzeże Kości Słoniowej	2,4
112	Zimbabwe	3,1	137	Sierra Leone	2,4
113	Rumunia	3,1	138	Albania	2,3
114	Benin	3,0	139	Burundi	2,2
115	Bahrain	3,0	140	Gabon	2,2
116	Maroko	3,0	141	Kirgistan	2,0
117	Bułgaria	3,0	142	Haiti	2,0
118	Sri Lanka	3,0	143	Jemen	1,9
			144	Algieria	1,9

\* Skala od 1 do 7, gdzie 1 – minimalna lub nie istnieje, 7 – intensywna; średnia: 3,7.

Źródło: *Executive Opinion Survey*, w: *The Global Competitiveness Report 2012-2013*, World Economic Forum 2012, s. 515.

no przedsiębiorstwa, jak i szkoły wyższe. Współdziałanie nauki i biznesu jako wielopoziomowe działanie zmierzające do osiągnięcia wzajemnie niesprzecznych celów zależy przede wszystkim od:

- otoczenia regulacyjnego, wspierającego współpracę środowisk nauki i biznesu,
- ochrony i kontroli nad własnością intelektualną,
- zdywersyfikowanej formy zachęty dla uniwersytetów oraz pracowników naukowych, które wspierają proces komercjalizacji wyników badań naukowych,
- zapewnienia odpowiedniej struktury organizacyjnej w ramach uczelni,
- odpowiedniego przebiegu procesu komercjalizacji wyników badań naukowych<sup>10</sup>.

Na potrzeby relacji nauka – biznes usługi badawcze mogą świadczyć jednostki ogólnouczelniane utworzone w ramach struktury organizacyjnej uczelni. Z przeprowadzonej analizy stron internetowych uczelni ekonomicznych w kraju, prócz usługi edukacyjnej, ofertę badawczą, ekspercką, warsztatowo-szkoleniową i konferencyjną skierowaną do praktyki prowadzą specjalnie do tego powołane centra, ośrodki lub biura. Na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach znajduje się jedno wyodrębnione w strukturze organizacyjnej centrum badawcze, a na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu – aż trzy takie centra. W pozostałych uczelniach ekonomicznych funkcjonują odpowiednio: ośrodek w Krakowie, a we Wrocławiu i w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie odpowiedzialne za kontakty z biznesem są biura. Zakres działalności związanej z ofertą usługowo-badawczą przygotowaną przez jednostki pośredniczące w poszczególnych uczelniach ekonomicznych przedstawia tabela 2.

## **2. Doświadczenia jednostki ogólnouczelnianej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach w realizacji projektów badawczych z biznesem – studium przypadku**

Centrum Badań i Ekspertyz Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach (CBiE) to przykład jednostki ogólnouczelnianej powołanej przez władze uczelni w ramach struktury organizacyjnej uniwersytetu w 1995 r.<sup>11</sup>, wykonującej wyodrębnione zadania naukowe, dydaktyczne lub usługowe<sup>12</sup>. Na bazie zdobytych doświadczeń jednostka badawcza pośrednicząca w projektach naukowo-badawczych z biznesem wypracowała własną markę, która jest rozpoznawalna nie tylko w regionie, ale i w całej Polsce. W nawiązywaniu współpracy CBiE z otoczeniem

<sup>10</sup> J. Lichtarski, *Teoretyczne i praktyczne problemy integracji gospodarczej przedsiębiorstw*, w: *Współdziałanie gospodarcze przedsiębiorstw*, red. J. Lichtarski, PWE, Warszawa 1992, s. 12.

<sup>11</sup> Zarządzenie nr 13/94 Rektora AE w Katowicach.

<sup>12</sup> Na podstawie Statutu Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach z 24.10.2013 r., s. 10.

Tabela 2. Oferta usługowo-badawcza i ekspercka jednostek badawczych szkół wyższych o profilu ekonomicznym skierowana do biznesu

Nazwa szkoły wyższej	Nazwa jednostki	Świadczone usługi
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	Centrum Badań i Ekspertyz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozyskiwanie zleceń badawczych i eksperckich</li> <li>- organizowanie i integracja zespołów badawczych realizujących projekty badawcze</li> <li>- promowanie środowiska naukowego i badawczego UE Katowice oraz osiągnięć badawczych jej pracowników</li> <li>- tworzenie trwałych form współpracy między nauką a praktyką</li> <li>- prowadzenie badań nad procesem integracji europejskiej</li> <li>- rozpowszechnianie wiedzy w tym zakresie</li> </ul>
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie	Ośrodek Badań Europejskich im. Józefa Retingera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonywanie specjalistycznych usług badawczych dla podmiotów gospodarczych oraz placówek naukowo-badawczych, przy użyciu unikatowej aparatury Wydziału Towaroznawstwa</li> <li>- prowadzenie działalności szkoleniowej</li> <li>- wykonywanie kompleksowych badań jakości produktów i surowców potrzebnych do ich produkcji</li> </ul>
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu	Centrum Badań i Ekspertyz Towaroznawczych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie szkoleń i kursów w zakresie bankowości ubezpieczeń</li> <li>- realizowanie tematów badawczych o szczególnym znaczeniu w zakresie bankowości i ubezpieczeń, zgodnie z zapotrzebowaniem praktyki</li> <li>- organizacja i współorganizacja konferencji i seminariów</li> </ul>
	Centrum Edukacji Bankowej i Ubezpieczeniowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- doświadczenia badawcze jednostki obejmują m.in. metodologię badań sondażowych, statystykę małych obszarów, prognozowanie demograficzne, audyt miejski, monitoring regionalny, wykorzystanie rejestrów administracyjnych dla statystyki publicznej, przetwarzanie danych w systemach informacji geograficznej i regionalne bazy danych</li> </ul>
	Centrum Statystyki Regionalnej	

<p>Uniwersytet Ekonomiczny w Wrocławiu</p>	<p>Biurow Nauki i Współpracy z Gospodarką</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oferta skierowana jest do wszystkich typów organizacji gospodarczych, przedsiębiorstw małych, średnich i dużych, organizacji samorządowych, instytucji administracji państwowej oraz służb cywilnych</li> <li>- oferta obejmuje wykaz ekspertyz, studiów podyplomowych, MBA oraz studiów polsko-francuskich</li> </ul>
<p>Szkoła Główna Handlowa w Warszawie</p>	<p>Biurow Współpracy z Biznesem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozyskiwanie sponsorów i darczyńców</li> <li>- prowadzenie spraw związanych ze sponsoringiem i darowiznami</li> <li>- pozyskiwanie nowych członków Klubu Partnerów SGH</li> <li>- rozwój Klubu Partnerów SGH jako forum współpracy uczelni z firmami</li> <li>- obsługa firm należących do Klubu Partnerów SGH w ramach akcji reklamowych i promocyjnych na SGH</li> <li>- współpraca z organizacjami studenckimi w kontaktach z partnerami SGH i innymi podmiotami zewnętrznymi uczestniczącymi w projektach studenckich</li> <li>- wprowadzanie do oferty dydaktycznej SGH programów realizowanych przy współudziale prorektora ds. dydaktyki i studentów, opracowywanie umów/porozumień z tym związanych</li> <li>- umożliwienie działalności promocyjnej podmiotom zewnętrznym w SGH</li> <li>- współpraca z instytucjami publicznymi</li> <li>- organizacja usług doradczych, ekspertyz, badań i analiz wykonywanych przez pracowników SGH na zlecenie</li> <li>- poszukiwanie partnerów biznesowych do badań naukowych</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.cbie.uw.katowice.pl/>, <http://www.ue.poznan.pl/uczelnia/struktura-organizacyjna/centra-badawcze/centrum-badan-i-ekspertyz-towaroznawczych/>, [http://www.ue.wroc.pl/badania/4852/oferty\\_wspolpracy\\_z\\_praktyka\\_gospodarcza.html](http://www.ue.wroc.pl/badania/4852/oferty_wspolpracy_z_praktyka_gospodarcza.html), <http://www.sgh.waw.pl/ogolnounczelniane/bwb/> [28.07.2013].



biznesu znaczącą rolę odgrywa kontakt bezpośredni pracowników naukowo-dydaktycznych i administracyjnych uniwersytetu z partnerami zewnętrznymi. Stąd wśród zleceniodawców korzystających z oferty centrum i potencjalnych klientów są przede wszystkim przedsiębiorstwa i instytucje, których przedstawiciele uczestniczyli w zajęciach dydaktycznych prowadzonych przez pracowników i/bądź ukończyli studia na uniwersytecie, studia podyplomowe, uczestniczyli w organizowanych warsztatach, sympozjach czy konferencjach<sup>13</sup>. Oferta CBiE skierowana jest do wszystkich podmiotów gospodarczych, tj. przedsiębiorstw różnych branż i wielkości działających zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym, oraz do organizacji non-profit, instytucji lokalnych i regionalnych.

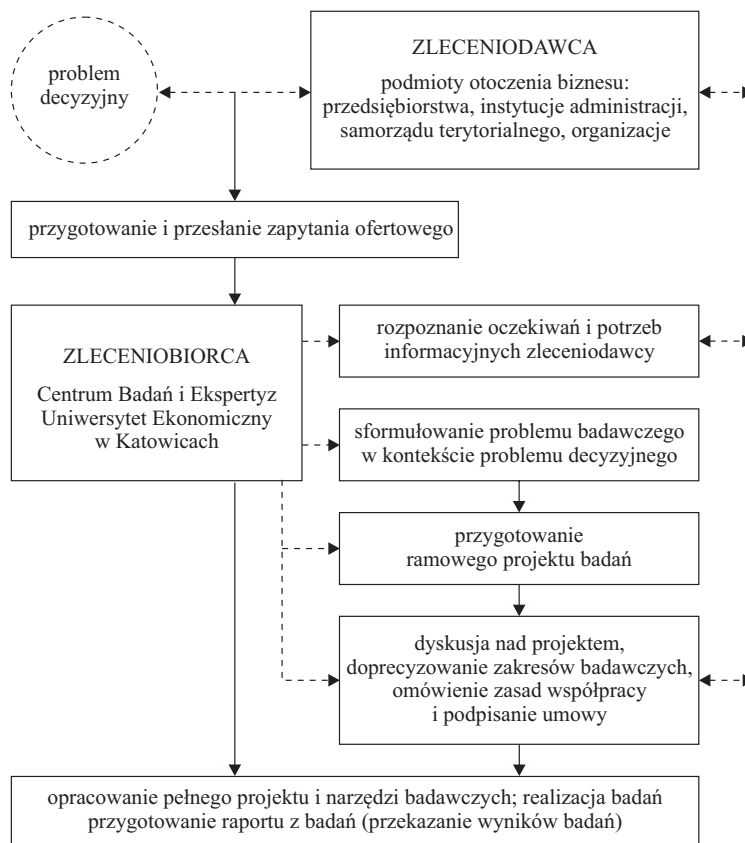
Pierwszym krokiem do nawiązania współpracy z centrum jest przygotowanie przez potencjalnego usługobiorcę zapytania ofertowego<sup>14</sup> i przesłanie w formie elektronicznej bądź tradycyjnej (pocztą) na adres jednostki. Otrzymując zapytanie ofertowe od potencjalnego zleceniodawcy, jednostka wchodzi z nim w relacje, rozwijając proces współpracy, którego przebieg prezentuje rysunek 1. Pracownicy CBiE usiłują najpierw rozpoznać oczekiwania i potrzeby informacyjne klienta. Następnie aranżują spotkanie (zazwyczaj w siedzibie jednostki), nawiązując w ten sposób kontakt bezpośredni. Na podstawie przekazanych wstępnie informacji zostaje doprecyzowany problem decyzyjny, a w rezultacie sformułowany problem badawczy. W odpowiedzi na przesłane zapytanie ofertowe zostaje opracowany projekt badań, uwzględniający podstawowe założenia dotyczące omawianego problemu (na którego rozwiązanie zleceniodawca poszukuje odpowiedzi). Po zaakceptowaniu projektu badawczego przez drugą stronę zostaje przygotowana umowa o wykonanie pracy naukowo-badawczej i zebrane podpisy. Dalszy przebieg ścieżki współpracy odbywa się zgodnie z przyjętymi przez jednostkę zasadami obsługi projektu badawczego i obejmuje: przygotowanie odpowiednich narzędzi do badań, wybór materiałów, przeprowadzenie szkolenia i koordynację przebiegu badań nad zespołem ankieterskim<sup>15</sup>. Zgromadzony materiał badawczy po zakończeniu realizacji badań poddawany jest weryfikacji i za pomocą przygotowanej w programie komputerowym (np. IBM SPSS Statistics<sup>16</sup>) bazy danych kodowany. Korzystając z dostępnych narzędzi statystycznych, pracownicy naukowcy na bazie

<sup>13</sup> Z. Kędzior, M. Jaciow, *Współpraca uczelni ekonomicznych z praktyką gospodarczą na przykładzie Centrum Badań i Ekspertyz Akademii Ekonomicznej w Katowicach*, w: *Uczelnie i ich otoczenie. Możliwości i formy współdziałania*, red. B. Minkiewicz, Wyd. SGH, Warszawa 2003, s. 134.

<sup>14</sup> Formularz zapytania ofertowego dostępny jest na stronie jednostki: <http://www.ue.katowice.pl/ankiety/a.php/ankietacie2006/> [28.07.2013].

<sup>15</sup> Centrum Badań i Ekspertyz do realizacji zlecenia w przypadku badań jakościowych i ilościowych dysponuje bazą ankietatorów – studentów i absolwentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach oraz koordynatorów i ankietatorów zewnętrznych (spoza macierzystej uczelni), z pomocy których korzysta w zależności od potrzeb i zlecenia usługi badawczo-ekspertycznej.

<sup>16</sup> IBM SPSS Statistics – zestaw narzędzi do analizy danych i analizy predykcyjnej przeznaczony dla użytkowników, analityków i programistów systemów statystycznych.



Rysunek 1. Przebieg procesu współpracy jednostki ogólnouczelnianej z biznesem na przykładzie Centrum Badań i Ekspertyz Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Z. Kędzior, M. Jaciow, *Centrum Badań i Ekspertyz Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach na rynku usług badawczych – z doświadczeń akademickich badaczy rynku*, w: *Marketing instytucji naukowych i badawczych*, Wyd. Instytutu Lotnictwa, Warszawa 2010, s. 141.

uzyskanego materiału badawczego opracowują wyniki badań. Efektem końcowym wykonanego zlecenia jest raport z przeprowadzonych badań, przekazywany zleceniodawcy. Raport końcowy służy pomocą w podejmowaniu decyzji. Należy podkreślić, że ścieżka przebiegu procesu współpracy jednostki z podmiotem zlecającym badania zależy od przedmiotu danego zlecenia oraz metody badawczej, jaka zostanie wykorzystana do realizacji usługi, a także od innych uwarunkowań niezbędnych do zaspokojenia potrzeb klienta (np. kosztu badań, czasu realizacji).

W latach 1994-2013 CBiE otrzymało i odpowiedziało na 192 zapytania ofertowe dostarczone przez praktykę gospodarczą. Od początku działalności do czerwca 2013 r. jednostka zrealizowała łącznie 71 projektów o charakterze nauko-

wo-badawczym, eksperckim, konsultingowym lub warsztatowo-szkoleniowym. W pierwszych latach działalności na otrzymanych 14 zapytań ofertowych jednostka podpisała umowę na realizację badań z 6 firmami. Od 1997 r. liczba zapytań wzrastała i co roku centrum otrzymywało ponad 10 ofert na wykonanie prac badawczych. W 1999 r. na 20 zapytań podpisaniem umowy na realizację zlecenia zakończyło się 9 projektów – najwięcej w badanym okresie. Po tym czasie liczba zrealizowanych projektów w stosunku do otrzymanych zapytań ofertowych zmalała i utrzymywała się na stałym poziomie (w latach 2000-2001 po 5 wykonanych zleceń, a w latach 2002-2007 – tylko po 3 zakończone projekty). W ostatnich trzech latach działalności wykonano po 2 projekty badawcze rocznie. Zapytania, których liczba zmieniała się co roku, świadczą o zainteresowaniu ze strony sektora biznesu i poszukiwaniu możliwości wsparcia w nauce (tab. 3).

Wykazana liczba zrealizowanych projektów w badanym okresie odnosi się jednak do przypadku, w którym nie każde otrzymane zapytanie skutkowało możliwością nawiązania szerszej współpracy z biznesem. Dotyczy to określonych

Tabela 3. Projekty badawcze zrealizowane przez Centrum Badań i Ekspertyz na rzecz biznesu w latach 1994-2013

Lata	Projekty badawcze na potrzeby praktyki gospodarczej	
	zapytania ofertowe	zrealizowane projekty
1994	1	1
1995	7	1
1996	6	4
1997	15	6
1998	17	8
1999	20	9
2000	15	5
2001	12	6
2002	5	3
2003	5	3
2004	14	3
2005	6	1
2006	11	3
2007	18	3
2008	6	4
2009	12	2
2010	8	3
2011	7	2
2012	2	2
2013	5	2
Razem	192	71

Źródło: opracowanie własne.

przez zleceniodawcę warunków i kryteriów realizacji projektu związanych z odpowiednimi zasobami techniczno-technologicznymi, zasobami ludzkimi wraz z poszukiwanymi kompetencjami, którym uczelnia ekonomiczna nie mogła sprostać w danym czasie, ponieważ nie dysponowała odpowiednimi narzędziami i/lub zasobami.

CBiE od początku działalności nawiązało współpracę z ponad 60 przedsiębiorstwami działającymi na rynku konsumpcyjnym i przemysłowym, instytucjami i organizacjami rządowymi oraz samorządowymi, których większość zlokalizowana jest w województwie śląskim. W latach 1994-2013 jednostka współpracowała przy realizacji projektów badawczych z 23 przedsiębiorstwami produkcyjnymi, 5 handlowymi, 10 usługowymi, 19 instytucjami i organizacjami rządowymi i samorządowymi oraz 14 innymi instytucjami (tab. 4).

Tabela 4. Zapytania ofertowe i zrealizowane projekty badawcze przez Centrum Badań i Ekspertyz według typu zleceniodawcy w latach 1994-2013

Typ zleceniodawcy	Zapytania ofertowe	Zrealizowane projekty badawcze, warsztatowe
Przedsiębiorstwa produkcyjne	53	23
Przedsiębiorstwa handlowe	24	5
Przedsiębiorstwa usługowe	21	10
Instytucje i organizacje rządowe i samorządowe	56	19
Inne instytucje (agencje reklamowe, doradcze, rozwoju regionalnego)	38	14
Razem	192	71

Źródło: opracowanie własne.

Szczegółowy wykaz podmiotów otoczenia biznesu, z którymi została nawiązana współpraca, wraz z liczbą zrealizowanych projektów i prac naukowo-badawczych w latach 1994-2013 przez jednostkę ogólnouczelnianą, przedstawia tabela 5.

Z przeprowadzonej analizy działalności jednostki na zlecenie praktyki gospodarczej z wykorzystaniem doświadczeń badawczych i wiedzy pracowników naukowo-dydaktycznych Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach wynika, że zrealizowano: badania rynkowe i marketingowe na rynku dóbr konsumpcyjnych i dóbr przemysłowych oraz na rynku usług, opracowano marketingowe strategie działania dla przedsiębiorstw i instytucji, przygotowano ekspertyzy ekonomiczno-finansowe, świadczone usługi doradcze z zakresu: zarządzania i organizacji, marketingu, logistyki, finansów, transportu, ochrony środowiska, projektów inwestycyjnych.

W ramach współpracy nauki z biznesem, poza zrealizowanymi projektami badawczymi, w latach 1996-2011 CBiE przeprowadziło 15 szkoleń i warsztatów

Tabela 5. Podmioty biznesu, z którymi Centrum Badań i Ekspertyz podjęło współpracę w latach 1994-2013

Rok	Podmiot/instytucja	Liczba projektów badawczych
1994	Leta	1
1995	Huta Baildon Katowice	1
1996	International Promotion Agency Katowice LENTEX S.A. w Lublińcu Warmińsko-Mazurska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. w Olsztynie EDAM – Hurtownia Artykułów Spożywczych w Zawierciu	4
1997	Węgliki Spiekane BALIDONIT Sp. z o.o. HAL-REK S.A. TNOiK/MINET GBG S.A. LIBET Sp. z o.o. joint-venture Izba Gospodarcza Eksporterów i Importerów	6
1998	PSS SPOŁEM KSK Sp.z o.o Spółka Adwokacka s.c. R. Walos – A. Hayder Huta Bankowa Sp. z o.o. Kombinat Koksochemiczny Zabrze Gmina Tarnowskie Góry Agencja AGRO-TECH s.c. z siedzibą w Wojnowicach MSC Management Services & Consulting Roman Dolczewski	8
1999	Wydawnictwo PARK Andrzej Wieniec Bielsko-Biała Kombinat Koksochemiczny Zabrze Regionalna Agencja Promocji Zatrudnienia Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej Urząd Miasta i Gminy Ogrodzieniec GBG Bank SA. w Katowicach SERTOP Sp. z o.o. w Tychach Zarząd Miasta i Gminy Ogrodzieniec Bank Przemysłowo-Handlowy w Krakowie	9
2000	GBG Bank w Katowicach Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej FPiN WAPIENICA w Bielsku-Białej Bank BPH w Krakowie	5
2001	Starostwo Powiatowe w Będzinie HORTINO ZPOW Leżajsk Sp. z o.o HMN SZOPIENICE S.A MITEX S.A. w Kielcach Oddział w Katowicach Gmina Dąbrowa Górnicza Gmina Imielin	6
2002	Gmina Będzin PRO-ARCH Sp. jawna IRWiK	3

cd. tab. 5

Rok	Podmiot/instytucja	Liczba projektów badawczych
2003	Hortino Leżajsk sp. z o.o. TWARDZIK CZ. S Kompania Węglowa S.A.	3
2004	Urząd Miasta Katowice PEC Tychy Powiatowy Urząd Pracy w Dąbrowie Górniczej	3
2005	Powiatowy Urząd Miasta w Katowicach	1
2006	Wawel SA PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Oddział Regionalny w Katowicach UM Gmina Szczecin	3
2007	IRWiK Urząd Miasta Dąbrowa Górnicza Urząd Pracy w Dąbrowie Górniczej	3
2008	Kompania Węglowa S.A Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów w Katowicach Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w Katowicach Euro Centrum w Katowicach	4
2009	Urząd Pracy w Dąbrowie Górniczej NBP o/Katowice	2
2010	Zakład Targowisk Miejskich w Katowicach Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział Ekonomicznego Urząd Miasta Gliwice	3
2011	Gmina Imielin Fundacja Edukacja bez Granic	2
2012	DB Schenker Rail Polska S.A. PNT Euro-Centrum Sp. z o.o.	2
2013	PNT Euro-Centrum Sp. z o.o. Międzygminny Związek Komunikacji Pasażerskiej w Tarnowskich Górach	2
Razem		71

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [www.cbie.ue.katowice.pl](http://www.cbie.ue.katowice.pl) [28.07.2013].

dla kadry menedżerskiej (tab. 6). Celem tych warsztatów było pogłębienie wiedzy i rozwijanie umiejętności słuchaczy w zakresie prowadzenia danej działalności lub przygotowanie do opracowania dokumentacji (np. strategii).

### 3. Bariery w podejmowanej współpracy nauki z biznesem

Rozwój współpracy między uniwersytetem a biznesem stale napotyka różnego rodzaju problemy i bariery. Przedsiębiorcy rzadko poszukują rozwiązań swoich problemów w jednostkach naukowych, zwłaszcza o profilu ekonomicznym.

Tabela 6. Wykaz przeprowadzonych warsztatów, szkoleń i konsultacji przez Centrum Badań i Ekspertyz na rzecz biznesu w latach 1996-2011

Rok	Zleceniodawca	Tytuł warsztatu/szkolenia
1996	International Promotion Agency Katowice	warsztaty z zakresu badań marketingowych
1998	Kombinat Koksochemiczny Zabrze	konsultacje metodyczne z zakresu analizy strategicznej Kombinat Koksochemicznego
1999	Kombinat Koksochemiczny Zabrze	konsultacje o charakterze szkoleniowo-doradczym z zakresu planowania marketingowego
1999	Regionalna Agencja Promocji Zatrudnienia Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej	konsultacje o charakterze szkoleniowo-doradczym z zakresu marketingu i dystrybucji
1999	Zarząd Miasta i Gminy Ogrodzieniec	konsultacje o charakterze szkoleniowo-doradczym z zakresu analizy strategicznej i planowania marketingowego
2000/2001	FPiN Wapienica SA	warsztaty szkoleniowo-doradcze z zakresu analizy strategicznej
2001	Gmina Imielin	warsztaty menedżerskie z zakresu analizy strategicznej do opracowania Strategii Rozwoju Gminy Imielin na lata 2001-2010
2001	WPKiW w Chorzowie	warsztaty szkoleniowo-doradcze na temat zarządzania marketingowego
2004	Agro Hurt	szkolenie z zakresu promocji w placówce detalicznej
2005	Agro Hurt	szkolenie z zakresu narzędzi marketingowych i elementów merchandisingu w działalności handlowej
2005	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Tychach	warsztaty menedżerskie z zakresu skutecznych negocjacji
2008	Kompania Węglowa SA w Katowicach	warsztaty menedżerskie z zakresu monitoringu rynku zaopatrzeniowego
2008/2009	TAURON PE SA	warsztaty menedżerskie z zakresu marketingu
2009	NBP/o w Katowicach	warsztaty z zakresu budowania marki firmy
2011	Urząd Miasta Imielin	warsztaty menedżerskie z zakresu podstaw informacyjnych do opracowania dokumentu Strategia Rozwoju Miasta Imielin na lata 2011-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [www.cbie.ue.katowice.pl](http://www.cbie.ue.katowice.pl) [28.07.2013].

Małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) nie są atrakcyjnym partnerem dla uczelni, ponieważ nie mają możliwości ponoszenia dużych nakładów na projekty B+R. Z kolei duże przedsiębiorstwa nie są zainteresowane dokonywaniem zmian przy wsparciu nauki, gdyż posiadają własne zaplecze B+R. W pewnym sensie barierą w nawiązywaniu współpracy jest brak gotowości do podejmowania działań ze strony przedsiębiorców. Zdarza się bowiem, że przedsiębiorcy, którzy zdecydowali się na współpracę z naukowcami, wyrażają niezadowolenie z jej efektów. Niektórzy przedstawiciele środowiska biznesu narzekają na niewystarczające



kompetencje pracowników naukowych lub zbyt teoretyczne podejście. Współpraca nie kończy się sukcesem ze względu na rozbieżność interesów i inne rozumienie celowości badań wspieranych przez biznes<sup>17</sup>.

Z przeprowadzonych badań na temat modelu współpracy uczelni z otoczeniem biznesu przez Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach<sup>18</sup> wynika, że podstawową barierą współpracy jest nieodpowiedni przepływ informacji pomiędzy środowiskami. Brak porozumienia utrudnia znalezienie odpowiedniego partnera do współpracy oraz uniemożliwia zidentyfikowanie jego potrzeb. Przeszkodę stanowią także czynniki instytucjonalne i prawne oraz nieatrakcyjne zasady finansowania wspólnych przedsięwzięć<sup>19</sup>. Inne bariery współpracy uczelni z przedsiębiorstwami wskazane przez respondentów przedstawia tabela 7.

Tabela 7. Bariery współpracy między nauką a biznesem  
w opinii pracowników naukowych i przedsiębiorców (w %)

Wyszczególnienie	Pracownicy nauki	Przedstawiciele biznesu
Brak lub niewystarczająca informacja o możliwości współpracy z otoczeniem	79	54
Brak w uczelniach specjalistycznych jednostek odpowiedzialnych za współpracę z otoczeniem	55	44
Brak czasu na zaangażowanie się w dodatkowe działania przez pracowników uczelni	62	37
Brak czasu na zaangażowanie się w dodatkowe działania przez pracowników przedsiębiorstw	60	50
Brak zainteresowania ze strony pracowników uczelni	44	32
Brak zainteresowania ze strony pracowników przedsiębiorstw	56	41
Bariery systemowe, czyli obowiązujące akty prawne	48	36
Bariery instytucjonalne, czyli obowiązujące standardy nauczania	76	31
Nieatrakcyjne warunki ekonomiczne współpracy	76	28

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Model współpracy uczelni z otoczeniem biznesowym*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2010, s. 11-12.

Doświadczenia CBiE z praktyką gospodarczą wskazują także na występujące we współpracy bariery i ograniczenia. Po pierwsze są to zakłócenia o charakterze

<sup>17</sup> Strategia rozwoju nauki w Polsce do 2015 roku, dokument ramowy opracowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa, czerwiec 2007, [http://www.bip.nauka.gov.pl/gallery/20/48/20070629\\_Strategia\\_Rozwoju\\_Nauki\\_w\\_Polsce\\_do\\_2015.pdf](http://www.bip.nauka.gov.pl/gallery/20/48/20070629_Strategia_Rozwoju_Nauki_w_Polsce_do_2015.pdf) [28.07.2013].

<sup>18</sup> Badania zrealizowano wspólnie z Norwegian University of Science and Technology oraz Harstad University College. W ramach projektu badawczego przebadanych zostało 86 przedstawicieli biznesu, 52 pracowników akademickich i 363 studentów.

<sup>19</sup> *Model współpracy uczelni z otoczeniem biznesowym*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2010, s. 11-12.

komunikacyjnym, które pojawiają się od chwili nawiązania kontaktu z jednostką ogólnouczelnianą. Bariere stanowi rozpoznanie problemu decyzyjnego zleceniodawcy oraz jego oczekiwań wobec podmiotu świadczącego usługę naukowo-badawczą. Utrudnienie w komunikacji dotyczy na ogół języka komunikacji (język naukowy i język branżowy), który dla obu środowisk jest odmienny i nie do końca zrozumiały. Największe nieporozumienia w komunikacji występują w fazie projektowania badań. Dotyczą one np. różnych wyobrażeń co do czasu i kosztów pozyskiwania informacji, czyli podstawowych informacji związanych z realizacją badań. „Pierwszy kontakt obu stron jest zwykle rozmową o charakterze wyjaśniającym problem oraz uzgadniającym ramowe zasady współpracy”<sup>20</sup>.

Inną barierą występującą po stronie CBiE we współpracy z biznesem jest brak rozpoznania potrzeb obecnych i potencjalnych klientów, brak oferty badawczej dostosowanej do zmieniających się wymagań i uwarunkowań w sektorze B+R, a także minimalne zainteresowanie uniwersytetu wprowadzeniem jej na rynek. Nie ulega wątpliwości, że jednostka badawcza chcąc świadczyć usługi dla przedsiębiorstw, do których kieruje swą ofertę, powinna przywiązywać większą wagę do badań preferencji i oczekiwań tych podmiotów oraz dokonywać analiz popytu na rynku na usługi naukowo-badawcze. Uzyskiwanie na bieżąco informacji zwrotnej od odbiorców oferty centrum na temat dotychczasowej współpracy, wad i zalet propozycji wprowadzenia zmian może przyczynić się do rozpoznania możliwości funkcjonowania świadczonych usług na rynku. Analiza rynku oraz zbadanie potrzeb jest podstawowym zadaniem każdego ośrodka naukowego, który nie ma pewności, że klienci wybiorą jego ofertę<sup>21</sup>. Pozycjonowanie, jako określenie pożądanego miejsca produktów w świadomości klientów, ma duże znaczenie w kształtowaniu portfela usług CBiE. Ponadto prowadzenie badań dotyczących satysfakcji klienta wpływa na poprawę efektywności jednostki współdziałającej z biznesem.

Do budowania długofalowych relacji między CBiE a praktyką potrzebna jest platforma porozumienia, której brakuje – jak wynika z przeprowadzonej analizy. W ostatnich latach działalności jednostki zauważa się wyraźny spadek liczby zapytań ofertowych. Przyczyn tego problemu należy upatrywać w różnych czynnikach, m.in. w braku zaangażowania biura CBiE w poszukiwanie nowych kontaktów z gospodarką. Jednostką kieruje dyrektor, jest w niej zatrudniony jeden pracownik administracyjny, którego zadaniem jest głównie obsługa biurowa, natomiast brakuje działań na rzecz budowy „pomostu” w postaci zaproszenia praktyki do realizacji wspólnych projektów badawczych. Do tego jednostka nie posiada własnych środków finansowych na działalność, a o środki z innych źró-

<sup>20</sup> Z. Kędzior, M. Jaciow, op. cit., s. 141.

<sup>21</sup> J. Koszałka, *Monitoring zapotrzebowania na usługi i kształtowanie oferty ośrodka innowacji*, PARP, Gdańsk 2011, s. 57.

deł rzadko zabiega. Kolejny powód malejącej liczby zapytań ofertowych stanowi konkurencja na rynku usług badawczych i eksperckich, do której zaliczają się centra i inne jednostki funkcjonujące w uczelniach wyższych w województwie śląskim i sąsiednich województwach oraz agencje i firmy badawcze oferujące szeroki zakres usług, posiadające bogatsze zaplecze techniczne, wyspecjalizowaną i dyspozycyjną kadrę i nierzadko korzystniejszy cennik usług. Należałoby się też zastanowić, dlaczego niewiele podmiotów zdecydowało się na powtórne zlecenie projektów badawczych lub innych usług? Nie można uzyskać jednoznacznej odpowiedzi, a trudno doszukiwać się przyczyn w jakości wcześniej zrealizowanych zleceń, ponieważ nie zostały one bezpośrednio wskazane (w sposób formalny lub nieformalny) podczas współpracy podejmowanej przez zleceniodawców. Ponadto CBiE jako jednostka ogólnouczelniana, której zadaniem jest pozyskiwanie zleceń i realizacja projektów, powinno także transferować wyniki badań naukowych do biznesu. Biuro nie ma żadnego doświadczenia i nie prowadziło dotąd działalności inkubacyjnej. Nie zwracało też uwagi na tendencje rozwoju w kierunku poszerzania kompetencji w obszarze komercjalizacji wyników badań, jakie zaczęły się pojawiać i obecnie obowiązują. Jednostce brakuje także wiedzy i doświadczenia w aplikowaniu, obsłudze i rozliczaniu projektów finansowanych z różnych źródeł, np. ze środków Unii Europejskiej, grantów Narodowego Centrum Nauki, grantów Narodowego Centrum Badań i Rozwoju czy projektów międzynarodowych. Centrum nie ma możliwości wzmacniania potencjału kadrowego oraz kształtowania dogodnych warunków do rozwoju potrzebnych kompetencji w celu zwiększenia skuteczności współpracy z biznesem. Przekłada się to na słabą popularyzację komercjalizacji wiedzy przez CBiE, zwiększenie świadomości wśród pracowników naukowych uniwersytetu na temat roli i miejsca nawiązywania kontaktów i współpracy z otoczeniem biznesu, których efektywność wpływa z kolei na rozwój gospodarki opartej na wiedzy. Efektywność działań na rzecz biznesu w tym przypadku mierzona jest jedynie liczbą otrzymanych zapytań ofertowych i wykonanych zleceń w ramach podpisanych umów oraz pozostałych zrealizowanych usług (warsztaty, ekspertyzy).

#### **4. Korzyści w obszarze prowadzonych wspólnie projektów badawczych**

Mimo stosunkowo niewielkiego zainteresowania współpracą biznesu z uniwersytetem przedsiębiorcy dostrzegają korzyści w nawiązywaniu kontaktów z nauką. Należą do nich:

- dostęp do informacji o najnowszych wynikach badań naukowych,
- dostęp do bazy informatyczno-naukowej uczelni,
- dostęp do zbiorów bibliotecznych,

– możliwość pozyskania środków zewnętrznych na działalność przedsiębiorstwa,

– możliwość nawiązania kontaktu z potencjalnymi kandydatami do pracy<sup>22</sup>.

Współpraca z CBiE daje możliwość zmniejszenia kosztów realizacji i zmniejszenia ryzyka prowadzenia działalności badawczej, gdyż biznes uzyskuje dostęp do opłacalnego przedłużenia zasobów własnego działu badawczego, wykorzystując krótkoterminowo zasoby uniwersytetu. I co ważne, współpraca z jednostką ogólnoucześnie zapewnia dostęp do dodatkowych źródeł finansowania zewnętrznego<sup>23</sup> – pozyskania partnera w ubieganiu się o granty, programy badawcze na badania oraz rozwój współpracy uczelni wyższych z otoczeniem biznesowym. Przedstawiciele biznesu mogą uzyskać informacje o nowych, ciekawych obszarach badawczych. Korzystając z usług CBiE, firmy, instytucje i inne organizacje mogą sprawdzić jakość własnych, wcześniej przeprowadzonych badań. Pozytywne strony kooperacji z przedstawicielami biznesu dostrzegają również pracownicy nauki. Wskazują oni na następujące szanse i możliwości:

- komercjalizacja wyników prac naukowo-badawczych,
- możliwość korzystania z infrastruktury technicznej przedsiębiorstw,
- umożliwienie rozwoju zawodowego,
- wzrost zatrudnialności absolwentów,
- lepsza promocja uniwersytetu.

Dostęp do wyników badań, nowej wiedzy i zasobów przedsiębiorstwa umożliwia także wykorzystanie nowych idei w nauce i dydaktyce<sup>24</sup>. Doświadczenia wyniesione ze współpracy z biznesem w danej dziedzinie pozwalają zidentyfikować kluczowe problemy wymagające rozwiązania, a zatem stanowią podwaliny pod nowe obszary badawcze.

## Zakończenie

Rzeczywistość pokazuje, że projekty naukowo-badawcze nie mogą być realizowane na potrzeby biznesu lub komercjalizacji wyników badań bez odpowiednich ram instytucjonalnych oraz wizji na poziomie władz uczelni. Komerccjalizacja wiedzy przez uniwersytety powinna być rozpatrywana jako sposób zapewnienia przychodów przez udostępnienie osobom czy instytucjom, przede wszystkim przedsiębiorstwom, wiedzy, infrastruktury i wyników badań. Proces komercjalizacji wiedzy obejmuje wdrożenie wyników badań do gospodarki oraz

<sup>22</sup> *Model współpracy...*, s. 10-11.

<sup>23</sup> P. Bryła, T. Jurczyk, T. Domański, *Korzyści współpracy uczelni wyższych z otoczeniem gospodarczym – próba typologii*, „Marketing i Rynek” 2013, nr 4.

<sup>24</sup> *Business – University Collaboration for Research and Innovation, A Guide for CBI Policy Brief 2000*.

wzmacnianie pozycji konkurencyjnej istniejących przedsiębiorstw i tworzenie nowych przedsiębiorstw.

Analiza działalności badawczo-usługowej jednostki ogólnouczelnianej Centrum Badań i Ekspertyz Uniwersytetu Ekonomicznego (CBE) i jej doświadczenia w realizacji zleceń na potrzeby biznesu dowodzi, że musi ona stworzyć własną ofertę badawczo-usługową odpowiadającą na zmieniające się potrzeby rynku. Gwałtownie wzrasta zapotrzebowanie na usługi badawcze, konsultingowe, eksperckie i warsztatowe ze strony praktyki. Dobrze przygotowana oferta powinna uwzględniać usługi, które wzajemnie się uzupełniają, tworząc ciągłość przedsięwzięć służących wzmacnianiu pozycji naukowej i gospodarczej zespołów badawczych na rynku. Najtrudniejszym zadaniem jest wzmacnianie pozycji rynkowej, gdyż wymaga ono od jednostek ogólnouczelnianych opracowania, wspólnie z naukowcami, konkurencyjnych ofert dla potencjalnych grup docelowych na rynku lokalnym, krajowym i międzynarodowym. Do tego dochodzi konieczność wypracowania ścieżek komercjalizacji wyników badań oraz transferu wiedzy z uniwersytetu do gospodarki, które pozwalają na wzrost efektywności współpracy i nawiązywania nowych kontaktów z biznesem. Z dotychczasowych doświadczeń CBE wynika, że jednostka odpowiada na pojawiające się zapytania ofertowe i realizuje projekty badawcze z praktyką, ale nie można uznać, że ma odpowiednie przygotowanie do komercjalizacji wyników badań. Uniwersytet, chcąc podążać za nowymi pojawiającymi się na rynku szansami wykorzystania nowych zjawisk w życiu naukowym i gospodarczym, musi mieć właściwych partnerów biznesowych, z którymi może przeanalizować sytuację, określić strategię rozwoju, rozwijać nowe usługi i zapoczątkować współpracę z nowymi klientami. Sukces współpracy wielkoobszarowej jest zdeterminowany przez wsparcie, jakie otrzymuje od władz uczelni jednostka ogólnouczelniana. Kierownictwo uniwersytetu powinno mieć na uwadze, że podejmowanie decyzji o wspieraniu biznesu wiąże się jeszcze z inną, nie mniej ważną funkcją, tj. funkcją promocyjną całego środowiska naukowego uczelni. Wzmacnianie i rozwój więzi między nauką a praktyką przy użyciu instrumentów promocji przekłada się bowiem na efektywność współpracy. W obliczu wzrastającego zapotrzebowania na komercjalizację wyników badań i wdrożenia ich do gospodarki, przy dokonaniu odpowiedniej reorganizacji jednostki, zmiany kierunku działalności i wsparciu ze strony władz uczelni, CBE będzie w stanie zaproponować większe wsparcie otoczeniu biznesowemu, a tym samym efektywniej niż dotąd wykorzystać potencjał naukowo-badawczy uniwersytetu.

## Literatura

*Behawioralne determinanty rozwoju przedsiębiorczości w Polsce. Ekonomia behawioralna finansowania przedsiębiorczości*, red. P. Kulawczuk, A. Poszewiecki, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.

- Bryła P., *Determinanty współpracy uczelni ze sferą biznesu*, „Marketing i Rynek” 2012, nr 7.
- Bryła P., Jurczyk T., Domański T., *Korzyści współpracy uczelni wyższych z otoczeniem gospodarczym – próba typologii*, „Marketing i Rynek” 2013, nr. 4.
- Business – University Collaboration for Research and Innovation*, A Guide for CBI Policy Brief 2000.
- <http://www.cbie.ue.katowice.pl/> [28.07.2013].
- <http://www.sgh.waw.pl/ogolnouczeniaweb/bwb> [28.07.2013].
- <http://www.ue.poznan.pl/uczelnia/struktura-organizacyjna/centra-badawcze/centrum-badan-i-eksperytyz-towaroznawczych/> [28.07.2013].
- [http://www.ue.wroc.pl/badania/4852/oferty\\_wspolpracy\\_z\\_praktyka\\_gospodarcza.html](http://www.ue.wroc.pl/badania/4852/oferty_wspolpracy_z_praktyka_gospodarcza.html) [28.07.2013].
- Innowacyjność 2010*, PARP, Warszawa 2010.
- Koszalka J., *Monitoring zapotrzebowania na usługi i kształtowanie oferty ośrodka innowacji*, PARP, Gdańsk 2011.
- Leksykon marketingu*, red. J. Altkorn, T. Kramer, PWE, Warszawa 1998.
- Lichtarski J., *Teoretyczne i praktyczne problemy integracji gospodarczej przedsiębiorstw*, w: *Współdziałanie gospodarcze przedsiębiorstw*, red. J. Lichtarski, PWE, Warszawa 1992.
- Marketing instytucji naukowych i badawczych*, Wyd. Instytutu Lotnictwa, Warszawa 2010.
- Model współpracy uczelni z otoczeniem biznesowym*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2010.
- Model zarządzania publiczną instytucją akademicką*, red. J. Woźnicki, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 1999.
- Payne A., *Marketing usług*, PWE, Warszawa 1997.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie Krajowego Systemu Usług dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw, Dz.U. nr 112, poz. 656.
- Strategia rozwoju nauki w Polsce do 2015 roku, dokument ramowy opracowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa, czerwiec 2007.
- The Global Competitiveness Report 2012-2013*, World Economic Forum 2012.
- Uczelnie i ich otoczenie. Możliwości i formy współdziałania*, red. B. Minkiewicz, Wyd. SGH, Warszawa 2003.
- Współdziałanie gospodarcze przedsiębiorstw*, red. J. Lichtarski, PWE, Warszawa 1992.

## Cooperation of science and business through the example of a university-wide faculty of the University of Economics in Katowice

**Abstract.** *This article presents a case study of practical experience in the cooperation of science and business through the example of a university-wide faculty of the University of Economics in Katowice. The Research and Expertise Center provides professional research, as well as, expert and consulting services. It draws on the knowledge and experience of the university's academics and researchers to create sustainable forms of cooperation between science and applied experience. Some empirical studies have been done on the basis of experience gained as an employee of an entity participation in the projects. The author shows the problems and the benefits in terms of establishing mutual cooperation.*

**Keywords:** *research and expert services, university-wide, university, cooperation between science and business*



## **Stanisław Małek, Krzysztof Klęczar, Adelina Kasprzak**

Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie  
Centrum Transferu Technologii  
e-mail: rlmalek@cyf-kr.edu.pl, k.kleczar@ur.krakow.pl, a.kasprzak@ur.krakow.pl  
tel. 12 662 41 93

# **Instrumenty wsparcia przedsiębiorczości akademickiej na przykładzie Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie**

**Streszczenie.** *Na przestrzeni ostatnich lat zaszło wiele zmian w postrzeganiu społecznej roli, jaką mają pełnić uczelnie wyższe. Nowe zasady finansowania nauki wymuszają aktywną współpracę szkół wyższych z szeroko pojętym środowiskiem gospodarczym. Szczególne znaczenie ma to w przypadku uczelni technicznych i przyrodniczych, których profil realizowanych badań naukowych z definicji powinien być ukierunkowany na rozwiązywanie problemów zmieniającego się środowiska oraz gospodarki. Nakładając na uczelnie nowe obowiązki, ustawodawca wyposażył je w odpowiednie narzędzia, umocowane w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym. Nowelizując ten akt prawny, w art. 86 wskazano możliwość tworzenia przez uczelnie jednostek służących kreowaniu współpracy z gospodarką oraz wspieraniu przedsiębiorczości akademickiej w postaci centrów transferu technologii, akademickich inkubatorów przedsiębiorczości i spółek celowych. Wiele uczelni szybko odnalazło się w nowej rzeczywistości i korzystając z dostępnych w trybie konkursowym środków wspierających ww. działania, stworzyło sprawne systemy wsparcia innowacji i współpracy z gospodarką, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Jedną z takich uczelni jest Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie.*

**Słowa kluczowe:** *przedsiębiorczość, transfer technologii, akademicki inkubator przedsiębiorczości, Centrum Transferu Technologii, spółka celowa*

## **Wprowadzenie**

Szybki postęp gospodarczy wymusza na różnych organizacjach w kraju dokonywanie ciągłych zmian, podążanie za nowymi kierunkami rozwoju, konkurencją oraz wprowadzanie nowatorskich rozwiązań w celu zmniejszenia dystansu wo-



bec innych krajów Unii Europejskiej. Zmiany te koncentrują się na priorytetach gospodarki opartej na wiedzy, czyli wspieraniu innowacyjności przedsiębiorstw poprzez ich współpracę ze środowiskiem nauki i transfer wiedzy wypracowanej na uczelniach. Spowodowało to zmianę w postrzeganiu roli, jaką powinny pełnić uczelnie wyższe. Przystosowanie się do realiów wiąże się z otwarciem uczelni na gospodarkę oraz tworzenie sposobów i możliwości wykorzystania potencjału przedsiębiorczości wśród pracowników naukowych, studentów i doktorantów. Dotychczasowy model uczelni wyższej obejmował głównie kształcenie i badania naukowe. Obecnie został on rozszerzony o przygotowanie środowiska akademickiego do współpracy z gospodarką. W dłuższej perspektywie czasu dla publicznych uczelni relacje z przedsiębiorcami przyniosą dodatkowe korzyści w postaci wzrostu dochodów, promocji uczelni i wzbogacenia jej oferty. Nie zmienił się jednak najważniejszy cel istnienia uczelni – prowadzenie badań i kształcenie studentów, ale aby uczelnie mogły być konkurencyjne na rynku muszą przygotowywać coraz ciekawszą ofertę i poszukiwać nowych źródeł finansowania.

Artykuł ma na celu przybliżenie zmian, jakie zachodzą w szkolnictwie wyższym, przez przedstawienie oferty i działań Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Uniwersytet Rolniczy podejmuje działania, których efektem jest zapoznanie środowiska akademickiego z pojęciem przedsiębiorczości. Uczelnia rozwija się poprzez tworzenie warunków organizacyjnych i technicznych do rozwoju postaw biznesowych, współpracy z firmami w kraju i zagranicą, dostosowanie profilu kształcenia i opracowanie sylwetki absolwenta odpowiadającego potrzebom rynku pracy. W artykule dokonano analizy danych z Głównego Urzędu Statystycznego dotyczących nakładów poniesionych na działalność B+R. Przedstawiono również na przykładzie zagranicznych uczelni wyższych funkcjonowanie ośrodków wspierania przedsiębiorczości akademickiej.

## 1. Reforma nauki i systemów edukacyjnych – uczelnie XXI wieku

Strategicznym celem polityki Unii Europejskiej jest tworzenie konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy<sup>1</sup>. Według Andrzeja Koźmińskiego „gospodarka oparta na wiedzy to taka gospodarka, w której działa wiele przedsiębiorstw, które na wiedzy opierają swoją przewagę konkurencyjną”<sup>2</sup>. Wychodząc na prze-

<sup>1</sup> Decyzja Rady z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności, Dz. Urz. UE L 291 z dnia 21 października 2006 r.), Załącznik nr 1: Strategiczne wytyczne Wspólnoty dla spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej na lata 2007-2013, pkt 1.2 wytyczna: Poprawa poziomu wiedzy i innowacyjności na rzecz wzrostu.

<sup>2</sup> A. Koźmiński, *Jak tworzyć gospodarkę opartą na wiedzy?*, w: *Strategia rozwoju Polski u progu XXI wieku*, Kancelaria Prezydenta RP i Komitet Prognoz Polska 2000 Plus, PAN, Warszawa 2001, s. 87.

ciw wyzwaniu niwelowania różnic występujących w systemie edukacji w Polsce i innych krajach UE, podejmuje się inicjatywy mające na celu realizację trzech podstawowych funkcji uczelni: edukacyjnej, badawczej i innowacyjnej. Pod pojęciem innowacji rozumie się tworzenie czegoś nowego. Najczęściej innowacja definiowana jest jako proces polegający na przekształcaniu istniejących możliwości w nowe pomysły, techniki, technologie, wzory użytkowe, urządzenia i wprowadzanie ich do praktycznego zastosowania<sup>3</sup>. Cechami współczesnego systemu edukacji jest ukierunkowanie na rynek, zarówno w obszarze kształcenia, jak i prowadzenia badań naukowych, budowa relacji uczelni z otoczeniem gospodarczym oraz umiejętność zarządzania w zakresie finansów, infrastruktury i działalności B+R. Uczelnia przedsiębiorcza to instytucja działająca w wielu obszarach, poszukująca nowych rozwiązań gwarantujących jej przewagę konkurencyjną. Uczelnie wyższe konkurują o studenta, w wyniku czego można zaobserwować wprowadzenie nowych form studiów (*e-learning*), modyfikację systemów nauczania zgodnie z kierunkami nowoczesnej gospodarki oraz multidyscyplinarny program kształcenia. Do innych obszarów zwiększania konkurencyjności można zaliczyć: pozyskiwanie środków na finansowanie badań, działania na rzecz rozwoju uczelni i zbliżenie się z rynkiem pracy poprzez organizację szkoleń dla przedsiębiorców i pracowników naukowych. Dynamika rozwoju roli uczelni w gospodarce wymusza wprowadzenie nowych uregulowań prawnych, które umożliwiają transfer wiedzy i nawiązanie współpracy z biznesem. Nowelizacja ustawy z dnia 18 marca 2011 r. Prawo o szkolnictwie wyższym<sup>4</sup> nakłada na uczelnie nowe obowiązki. Jej art. 4, ust 4 stanowi: „Uczelnie współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności w zakresie prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz podmiotów gospodarczych, w wyodrębnionych formach działalności, w tym w drodze utworzenia spółki celowej, o której mowa w art. 86a, a także przez udział przedstawicieli pracodawców w opracowaniu programów kształcenia i w procesie dydaktycznym”. Ustawodawca jednocześnie wyposażył szkoły wyższe w odpowiednie narzędzia służące realizacji tych celów. Należą do nich centra transferu technologii, akademickie inkubatory przedsiębiorczości oraz spółki celowe tworzone w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością bądź spółki akcyjnej. Podstawowym zadaniem spółki celowej jest komercjalizacja wyników badań naukowych i prac rozwojowych. Spółkę tworzy rektor za zgodą senatu uczelni lub innego organu kolegialnego uczelni. Zgodnie z ust. 86a, ust 1 ustawy: „Do zadań spółki celowej należy w szczególności obejmowanie udziałów w spółkach kapitałowych lub tworzenie spółek kapitałowych, które powstają w celu wdrożenia wyników badań naukowych lub prac rozwojowych prowadzonych w uczelni”.

<sup>3</sup> J. Penc, *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Placet, Warszawa 1999, s. 141.

<sup>4</sup> Dz.U. nr 84, poz. 455.

Transfer wiedzy od pracownika naukowo-badawczego do studenta lub podmiotu gospodarczego jest ściśle powiązany z pojęciem przedsiębiorczości. Według definicji zawartej w słowniku pojęć PARP przedsiębiorczość akademicka to nowy rodzaj przedsiębiorczości, który rozwija się na pograniczu nauki i gospodarki. Jej zadaniem jest zaangażowanie studentów, doktorantów i pracowników naukowych w działalność gospodarczą, tworzenie nowych firm na bazie wiedzy oraz transfer technologii na drodze umów licencyjnych, sprzedaży patentu, usług czy ekspertyz<sup>5</sup>. Podstawą przedsiębiorczości akademickiej jest zakładanie przez pracowników naukowych, studentów i absolwentów uczelni firm typu spin-out oraz spin-off. Firmy spin-out to przedsiębiorstwa niezależne i niepowiązane z instytucją naukową, które powstają w drodze usamodzielnienia się studentów czy pracowników uczelni. Ich działalność jest związana z komercyjnym wykorzystaniem umiejętności, wiedzy i technologii nabytych w organizacji macierzystej. Firmy spin-off to z kolei przedsiębiorstwa zależne od organizacji macierzystej, powiązane z nią kapitałowo lub operacyjnie. Firmy te mogą być zakładane przez pracowników instytucji badawczej, którzy wykorzystują jej zasoby intelektualne i materialne do rozwoju innowacyjnych technologii<sup>6</sup>. Problemem rozwoju przedsiębiorczości na polskich uczelniach są trudności we współpracy środowiska nauki i biznesu wynikające z braku zainteresowania kadry naukowej komercjalizacją i wdrażaniem nowych rozwiązań. Również ze strony przedsiębiorców występuje obawa wobec braku wypracowanego modelu współpracy z uczelnią.

## 2. Wsparcie działalności innowacyjnej – budowanie współpracy

Istotną barierą rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w Polsce jest niski poziom absorpcji nowoczesnych technologii. Wynika on z niewystarczającego poziomu edukacji w zakresie współpracy pomiędzy instytucjami zapewniającego stały dopływ wysoko wykwalifikowanych pracowników do gospodarki. Korzystanie z potencjału naukowców umożliwi wdrożenie nowoczesnych rozwiązań, przez co firmy generują większe zyski i zwiększają swoją konkurencyjność na rynku. Przedstawiciele środowiska naukowego również czerpią korzyści ze współpracy. Oprócz efektu finansowego bardzo ważne jest upowszechnienie swoich osiągnięć oraz możliwość wymiany doświadczeń i zdobycia wiedzy praktycznej. Obecnie w Polsce można obserwować dynamiczny rozwój instytucji udziela-

<sup>5</sup> *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. K. B. Matusiak, PARP, Warszawa 2011, s. 231-232.

<sup>6</sup> J. Pawłowski, *Rozpoczęcie działalności gospodarczej typu spin off, spin out w Polsce. Podstawowe problemy*, w: *Spin off, spin out jako instrument budowania przedsiębiorczości akademickiej oraz stymulowania innowacyjności regionu*, red. P. Balcerzak, M. Moszyński, PTE, Toruń 2011, s. 21-54.

jących pomocy w zakresie rozwoju przedsiębiorczości oraz wdrażania innowacji w środowisku gospodarczym. Powstało wiele ośrodków wsparcia, które promują samozatrudnienie, transfer i komercjalizację technologii.

Ośrodki wspierania przedsiębiorczości innowacyjnej to jednostki ukierunkowane na promocję i aktywizację przedsiębiorczości akademickiej, współpracę nauki z biznesem, dostarczanie usług proinnowacyjnych oraz finansowych dostosowanych do konkretnych przedsięwzięć gospodarczych<sup>7</sup>. Działalność centrów badawczo-rozwojowych pozytywnie wpływa na rozwój regionów kraju, w których są zlokalizowane. Dzięki ich działalności tworzą się powiązania nauki i biznesu. Współpraca powstaje także przy pomocy takich jednostek, jak centra transferu technologii, ośrodki doradcze, szkoleniowe, parki technologiczne oraz inkubatory przedsiębiorczości. Liczba ośrodków otoczenia biznesu od 1990 r. dynamicznie wzrasta. W 2012 r. w Polsce znajdowały się 54 parki technologiczne (z czego 12 na etapie uruchomienia swojej działalności i 14 na etapie prac przygotowawczo-adaptacyjnych), 69 centrów transferu technologii oraz 182 klastry technologii i inicjatywy klastrowe<sup>8</sup>.

Ośrodki te mają specyficzny charakter. Zakres podejmowanych przez nie inicjatyw jest określony celami regionalnej strategii rozwoju, sytuacją ekonomiczną i poziomem rozwoju gospodarczego danego obszaru. Ośrodki wsparcia umożliwiają maksymalne wykorzystanie potencjału danego regionu. Z pomocy oferowanej przez poszczególne ośrodki innowacji korzystają początkujące przedsiębiorstwa oraz osoby rozpoczynające działalność gospodarczą, które nie są w stanie ze względów finansowych i merytorycznych same poradzić sobie w środowisku gospodarczym. Oferują one przedsiębiorcy pomoc poprzez inkubację nowych firm, które wprowadzają na rynek nowe rozwiązania, wzmacniając strukturę gospodarki opartej na wiedzy naukowców o wysokim stopniu innowacyjności.

### **3. Finansowanie działalności naukowo-badawczej szkół wyższych**

Działalność naukowo-badawcza szkół wyższych we współczesnej gospodarce jest najistotniejszym obok dydaktyki zadaniem działalności tego sektora. Potencjał branży B+R w Polsce nie jest jednak odpowiednio wykorzystany, o czym świadczy niski poziom wydatków na działalność badawczo-rozwojową w stosunku do innych krajów członkowskich UE, mierzony udziałem w PKB<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> *Innowacje i transfer technologii...*, s. 181-185.

<sup>8</sup> *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2012*, red. M. Mażewska, A. Bąkowski, PARP, Warszawa 2012, s. 11-24.

<sup>9</sup> PKB – produkt krajowy brutto, opisujący finalną wartość dóbr i usług wytworzonych na terenie danego kraju w określonej jednostce czasu

Według danych GUS z 2012 r. nakłady wewnętrzne na działalność B+R w Polsce w 2011 r. stanowiły 1,09% nakładów wszystkich krajów Unii Europejskiej, natomiast w 2012 r. – 1,29%. W 2012 r. Polska zajmowała 19. pozycję wśród krajów Unii pod względem wielkości wskaźnika intensywności prac B+R.

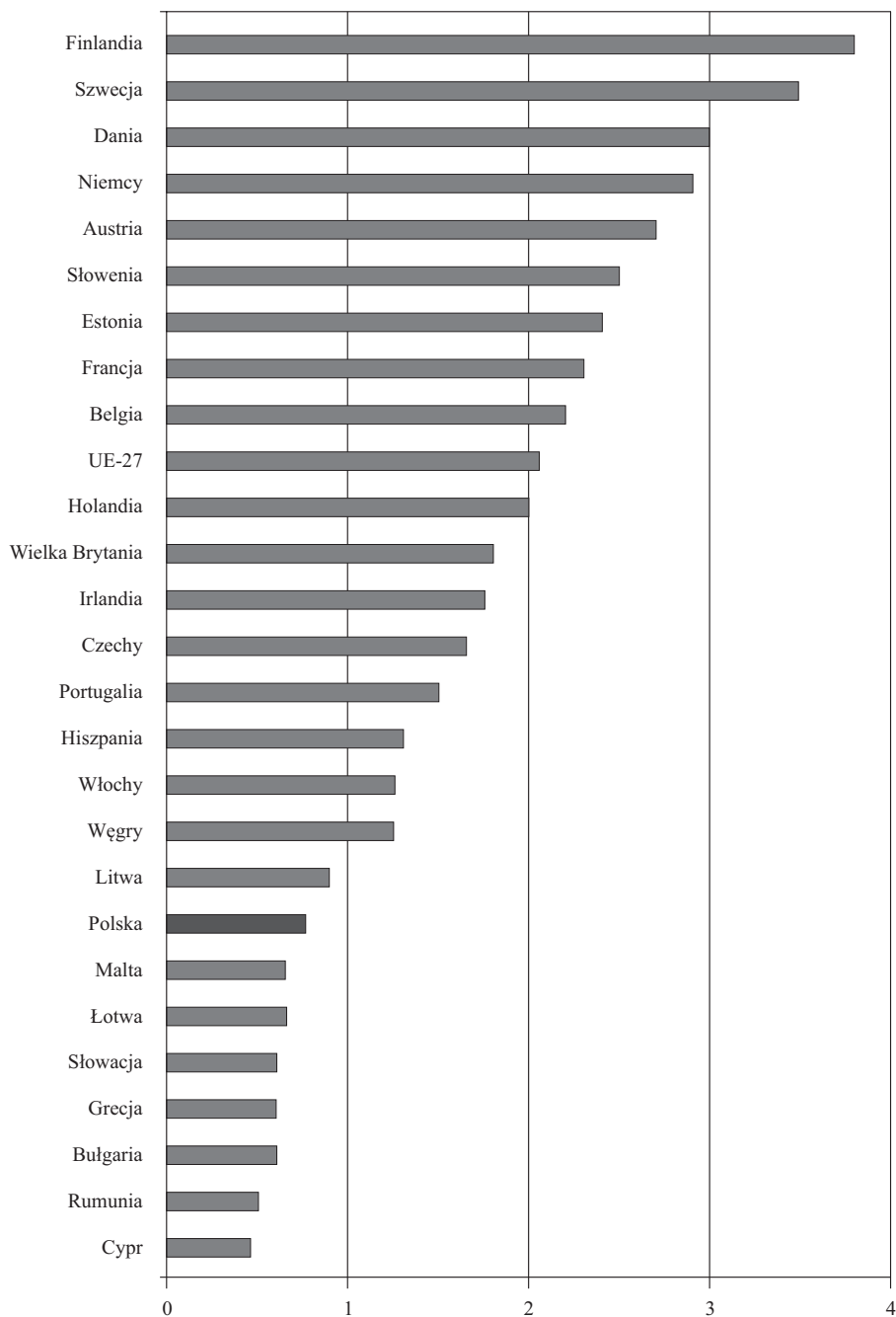
Działalność badawczo-rozwojowa jest jednak zróżnicowana w poszczególnych województwach. W 2012 r. w Polsce zaobserwowano silne zróżnicowanie terytorialne wskaźników dotyczących prac B+R. Analizowane wskaźniki osiągały zazwyczaj wartości najwyższe dla województwa mazowieckiego, w którym w 2012 r. alokowane było 33,6% bezpośrednich dotacji budżetowych na wsparcie działalności badawczo-rozwojowej<sup>10</sup>. W tym województwie znajdowało się 39,5% ogólnej liczby jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych. Sukces województwa mazowieckiego gwarantuje miasto Warszawa, które jest największym ośrodkiem akademickim w kraju. Inne istotne ośrodki akademickie to: Kraków, Wrocław i Poznań. Wielu studentów wybiera naukę na kierunkach technicznych, szczególnie przydatnych w działalności badawczo-rozwojowej. Dzięki temu w ostatnich latach następował stały wzrost udziału absolwentów tego kierunku w działalności innowacyjnej. Według danych GUS w roku akademickim 2010/2011 w Polsce działało 460 szkół wyższych, w których 1841,3 tys. studentów<sup>11</sup>. Przyrost absolwentów kierunków technicznych w Polsce pozwala zapewnić przyrływ wykształconych pracowników działających w sektorze B + R. Jest to jeden z głównych czynników gwarantujących rozwój polskiego sektora badawczo-rozwojowego.

Czynnikiem, który wpływa na atrakcyjność angażowania się w działalność B+R, jest dostępność zasobów finansowych na realizację innowacyjnych projektów badawczych. Wcześniej, kiedy dostępność zewnętrznych środków finansowych była ograniczona, uczelnie wyższe realizowały działalność badawczą, wykorzystując głównie środki publiczne. Obecnie pojawiły się nowe źródła pozyskiwania funduszy na działalność B+R, a przy wzrastającym nacisku na rozwój gospodarki poprzez transfer wiedzy zaczęto je skutecznie wykorzystywać.

Innymi źródłami finansowania działalności B+R są fundusze uzyskane ze sprzedaży wyników prac badawczych. Głównym podmiotem dla uczelni dofinansowującym sektor B+R jest Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Szkoły wyższe pozyskują głównie środki na badania statutowe, których wysokość uzależniona jest od kategorii jednostki naukowej określonej na podstawie dorobku naukowego i badawczego jej pracowników, wspierając ich rozwój oraz umożliwiając inicjowanie współpracy z podmiotami gospodarczymi. Ponadto naukowcy bądź zespoły naukowców mają możliwość zdobycia grantów na projekty badawcze na zasadzie konkursów w Narodowym Centrum Nauki i w Narodowym

<sup>10</sup> *Nauka i technika w 2012 r.*, GUS, Warszawa 2013.

<sup>11</sup> *Szkoły wyższe i ich finanse*, GUS, Warszawa 2012.



Rysunek 1. Intensywność nakładów na działalności B+R w relacji do PKB w krajach UE w 2012 r.

Źródło: *Nauka i technika w 2012 r.*, GUS, Warszawa 2013.

Centrum Badań i Rozwoju oraz prace zlecone przez podmioty gospodarcze, ministerstwa bądź jednostki samorządu terytorialnego. Podobnie jest w przypadku ubiegania się o środki międzynarodowe, np. w obszarze 7 Programu Ramowego, który w perspektywie finansowej 2014-2020 zostanie zastąpiony przez Horizon 2020, obejmujący kwotę ok. 80 mld euro<sup>12</sup>. W budowaniu gospodarki opartej na wiedzy istotną rolę odgrywają centra badawczo-rozwojowe, dlatego przy podziale środków z funduszy europejskich na lata 2007-2013 przewidziano znaczne wsparcie dla przedsiębiorców na tworzenie nowych ośrodków B+R i rozbudowę już istniejących.

Poważnym wyzwaniem dla uczelni wyższych staje się komercjalizacja wyników prowadzonych badań. Komercjalizacja technologii oznacza „całokształt działań związanych z przenoszeniem danej wiedzy technicznej lub organizacyjnej i związanego z nią *know-how* do praktyki gospodarczej”<sup>13</sup>. Jest to proces, w wyniku którego wiedza przekształca się w produkt atrakcyjny dla rynku. Komercjalizacja polega na ustaleniu praw własności do technologii, określeniu jego potencjału komercyjnego, a następnie przygotowaniu danego produktu czy usługi do wprowadzenia na rynek.

Proces komercjalizacji rozpoczyna się w momencie pojawienia się nowatorskiego rozwiązania i po rozpoznaniu możliwości jego technicznego wykorzystania. Kolejnym krokiem, który prowadzi do skutecznej komercjalizacji, jest określenie potencjału ekonomicznego rozwiązania, którego zadaniem jest wskazanie, czy dany produkt będzie konkurować z podobnymi, już istniejącymi na rynku. Równoległe do prowadzonej analizy ekonomicznej powinien rozpocząć się proces weryfikacji pod kątem ochrony prawnej. Decyzja o uzyskaniu ochrony własności intelektualnej ma istotne znaczenie dla realizacji procesu. Brak ochrony będzie oddziaływał na efektywność wdrożenia oraz wycenę *know-how*. Kluczowym elementem tego procesu jest wybór właściwej strategii komercjalizacji. Istnieją trzy główne schematy procesu komercjalizacji wyników prac badawczych: sprzedaż, udzielenie licencji oraz wniesienie wyników prac rozwojowych i badawczych do spółki. Sprzedaż wyników badań jest najprostszą formą komercjalizacji. Wraz z sprzedażą wyników badań następuje sprzedaż praw majątkowych, co wiąże się z utratą kontroli nad dobrem intelektualnym, jak również z ryzykiem braku możliwości prowadzenia dalszych badań i udoskonalania produktu. Przygotowując się do sprzedaży, należy dokonać dokładnej wyceny technologii. Bardziej zaawansowaną metodą komercjalizacji jest udzielenie licencji na podstawie umowy licencyjnej. W metodzie tej najczęściej każdy zachowuje kontrolę nad dobrem intelektualnym. Licencjodawca ma również możliwość uczestnictwa w procesie wdrożenia. Umowa licencji zawierana jest w formie pisemnej i po-

<sup>12</sup> Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, <http://www.nauka.gov.pl/>

<sup>13</sup> *Innowacje i transfer technologii...*, s. 139-140.



winna wskazywać przedmiot prawa własności intelektualnej, określać warunki finansowe oraz typ udzielonej licencji (wyłączna, niewyłączna, pełna, ograniczona, otwarta). Najbardziej zaawansowaną metodą komercjalizacji jest wniesienie badań naukowych aportem do spółki już istniejącej bądź nowo powstałej (spółki typu spin-off, spin-out). Założenie własnej firmy jest przedsięwzięciem dającym największą kontrolę nad procesem komercjalizacji oraz największy udział w potencjalnych zyskach. Jest to jednak rozwiązanie najtrudniejsze z punktu widzenia zaangażowania oraz podejmowanego ryzyka. Ta droga komercjalizacji wymaga również zainwestowania w rozwój spółki oraz jej utrzymania w początkowej fazie działalności. W przypadku wprowadzenia nowej technologii na rynek zysk z jego komercjalizacji powinien zbilansować koszty i wynagrodzić inwestorom nie tylko dotychczasowe nakłady, ale również spełnić ich oczekiwania co do stopy zwrotu.

Przedstawiony proces komercjalizacji wyników badań powstałych na uczelniach wyższych zgodnie z obowiązującymi regulacjami powinien być prowadzony przez centra transferu technologii bądź powołane specjalnie spółki celowe. Takie rozwiązanie jest zbliżone do modelu procedury wdrożenia w Wielkiej Brytanii, np. Cambridge Enterprise<sup>14</sup> lub Imperial Innovations<sup>15</sup>. Zupełnie inaczej sytuacja wygląda w Stanach Zjednoczonych, gdzie za proces komercjalizacji wiedzy odpowiadają biura będące jednostkami zadaniowymi uczelni. Taki model obowiązuje na Uniwersytecie Stanforda<sup>16</sup> lub na Uniwersytecie w Berkeley<sup>17</sup>, gdzie komercjalizacją zajmuje się Office of Technology Licensing (OTL).

Amerykańskie OTL zajmują się wyłącznie licencjonowaniem, nie realizują projektów nakierowanych na wdrożenie w gospodarce ani nie świadczą żadnych usług dla firm zewnętrznych. Koncentrują się jedynie na technologiach wytworzonych przez pracowników uniwersytetu. Zgodnie z obowiązującymi tam regulacjami OTL mają wyłączność na komercjalizację technologii wypracowanej przez naukowców. W związku z tym, że amerykańskie OTL skupione są na udzielaniu licencji, ich pomoc w realizacji innych form komercjalizacji jest ograniczona. Spółki oparte na wiedzy zdobytej podczas pracy naukowej traktowane są jako podmioty zewnętrzne. Jeśli naukowiec chce powołać własne przedsiębiorstwo, musi opuścić uczelnię, np. odejść na bezpłatny urlop na okres prowadzenia firmy. Wsparcie dla takich firm obejmuje jedynie formalności patentowe oraz mentoring. OTL, chcąc się utrzymać na rynku, nie sprzedaje pełnych praw do wynalazku. Przychody z komercjalizacji pokrywają poniesione koszty na ochronę patentową i 15% prowizji dla jednostki, natomiast pozostała część dochodu dzielona jest równo po 1/3 zysku dla wynalazcy, wydziału i uczelni. Oprócz OTL przy

<sup>14</sup> <http://www.enterprise.cam.ac.uk/>

<sup>15</sup> <http://www.imperialinnovations.co.uk/>

<sup>16</sup> <http://otl.stanford.edu/>

<sup>17</sup> <http://ipira.berkeley.edu/office-technology-licensing>

uczelnian funkcjonują jeszcze inne, mniejsze jednostki, które wspierają naukowców głównie w zakładaniu nowych firm oraz sporządzaniu biznesplanów. Jest to jednak konkurencyjna jednostka z uwagi na to, że ponosi ona opłaty związane z ochroną patentową oraz procesem komercjalizacji.

Brytyjskie spółki celowe (np. na Uniwersytecie Cambridge) oprócz komercjalizacji technologii świadczą również usługi konsultingowe, doradcze i pełnią rolę pośrednika w transferze wiedzy do gospodarki. Podział dochodu uzyskanego w ramach współpracy z biznesem i komercjalizacji uzależniony jest od wysokości przychodów z wdrożenia. Kwota, którą otrzymuje wynalazca, jest zazwyczaj wyższa niż na uczelniach amerykańskich.

Zarówno polskie, jak i amerykańskie czy brytyjskie ośrodki, których zadaniem jest komercjalizacja wiedzy, dostrzegają konieczność międzynarodowej współpracy. Dlatego też budują sieć kontaktów biznesowych w Azji, a w szczególności w Chinach. Uniwersytet Stanford, aby zacieśnić współpracę i ułatwić sobie wprowadzenie nowych technologii na rynek chiński, ma swój oddział na uniwersytecie w Pekinie.

#### **4. Polityka wsparcia innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej na Uniwersytecie Rolniczym im. H. Kollątaja w Krakowie**



Uniwersytet Rolniczy w Krakowie stara się sprostać wymaganiom współczesnej gospodarki opartej na innowacyjności. Przewidując kierunki jej rozwoju, uczelnia przekazuje przyszłym absolwentom nowoczesną wiedzę i umiejętności w zakresie nauk rolniczych, leśnych, biologicznych, weterynaryjnych, ekonomicznych i inżynierskich. Przemiany społeczno-gospodarcze, jakie dokonały się na przestrzeni lat, spowodowały, że od absolwenta uczelni rolniczej wymaga się nowego rodzaju kwalifikacji. W miejsce fachowca przygotowanego do prowadzenia i nadzorowania procesów produkcyjnych w rolnictwie oczekuje się specjalisty, który będzie w stanie powiązać przygotowanie technologiczne z umiejętnościami doradczymi i odpowiednią wiedzą ekonomiczną. Kwalifikacje te, uzupełnione umiejętnościami w zakresie komunikacji społecznej, powinny stanowić wyposażenie zawodowe absolwenta właściwie przygotowanego do pracy. W związku z tak zdefiniowanym profilem absolwenta uczelnia dąży do gruntownej modyfikacji programów kształcenia, poszerzając zakres przedmiotów przyrodniczych i humanistycznych. Istotą tych przemian jest taka konstrukcja programów studiów, aby możliwe było nie tylko uczenie, ale i wyzwalanie kreatywności studentów.

Uniwersytet Rolniczy realizuje wiele działań propagujących transfer wiedzy. Działania te obejmują wspieranie przedsiębiorczości akademickiej poprzez organizowanie szkoleń z tego zakresu, powstanie miejsc umożliwiających prowadzenie własnej działalności gospodarczej (Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, Preinkubator Przedsiębiorczości Akademickiej) wraz z szerokim dostępem do profesjonalnego doradztwa (Centrum Innowacji Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie), co jest niezwykle istotne dla początkującego przedsiębiorcy. Realizację tych działań umożliwia funkcjonowanie wyspecjalizowanej jednostki – Centrum Transferu Technologii (CTT). Do głównych zadań CTT należy transfer wyników prac naukowych do gospodarki, prowadzenie działalności w zakresie ochrony własności intelektualnej, budowa sieci współpracy między sferą nauki a gospodarką. Celem jednostki jest również gospodarowanie potencjałem intelektualnym pracowników naukowych Uniwersytetu Rolniczego na podstawie wprowadzonego zarządzeniem Rektora nr 28/2012 w sierpniu 2012 r. Regulaminu zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej oraz zasad komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych. Regulamin ten określa zasady przysługiwania własności intelektualnej, zasady i formy ochrony prawnej i faktycznej dóbr intelektualnych, procedury wyboru danej formy ochrony, zasady poufności wyników badań naukowych i prac rozwojowych, zarządzanie prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej, jak również zasady komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych.

W budowie efektywnego systemu kreowania innowacji ważną rolę odgrywają także takie jednostki, jak spółka celowa – Centrum Innowacji Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości oraz Preinkubator Przedsiębiorczości Akademickiej. W marcu 2012 r. została powołana spółka celowa – Centrum Innowacji Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, która pełni rolę pośrednika przepływu wiedzy, ułatwiając wdrożenie nowych rozwiązań rynkowych. Jedynym udziałowcem spółki jest Uniwersytet Rolniczy.



Podstawowym celem jej działalności jest komercjalizacja wyników badań naukowych i prac rozwojowych oraz pomoc w realizacji zadań uniwersytetu. Centrum Innowacji Uniwersytetu Rolniczego wspiera naukowców, w szczególności jej pracowników i studentów, poszerzając ich wiedzę z zakresu przedsiębiorczości oraz potrzeb rynku. Spółka stała się pośrednikiem ułatwiającym nawiązywanie współpracy pracowników naukowych ze środowiskiem biznesu, głównie poprzez zlecenie wykonania analiz i badań dla potrzeb firm. Jej działalność oddziałuje również na rozwój przedsiębiorstw, umożliwiając im dostęp do potencjału pracowników uczelni, nowoczesnych technologii i innowacyjnych rozwiązań, które mają istotny wpływ na podnoszenie ich konkurencyjności i znaczenia na

rynku. Zadaniem spółki jest również wspieranie osób zamierzających założyć własną działalność gospodarczą przez świadczenie usług doradczych i szkoleniowych. Zadania, jakie realizuje spółka Uniwersytetu Rolniczego, przyczyniają się do rozwoju nie tylko środowiska lokalnego, ale również regionalnego poprzez tworzenie warunków do efektywnej współpracy między jednostkami badawczo-rozwojowymi, przedsiębiorcami i jednostkami administracji publicznej. Pomimo krótkiego okresu funkcjonowania spółki do jej sukcesów można zaliczyć nabycie udziałów w spółce typu spin-off. Współpraca z przedsiębiorstwem ułatwi prowadzenie wspólnych badań naukowych w dziedzinie nauk przyrodniczych oraz analiz technicznych wykonywanych przez pracowników naukowych Uniwersytetu Rolniczego.

Jednostką powstałą w celu kreowania przedsiębiorczości akademickiej na Uniwersytecie Rolniczym jest Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości (sieć AIP). Inkubator rozpoczął swoją działalność w 2011 r. Do dyspozycji studentów zostały przekazane pomieszczenia ze stanowiskami komputerowymi oraz miejscem do spotkań biznesowych. Współpraca z AIP umożliwiła młodym przedsiębiorcom osobom założenie własnej firmy na korzystnych warunkach. Wyposażenie jednostki zostało dofinansowane ze środków Unii Europejskiej, pozyskanych przez Fundację AIP z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, jednak przede wszystkim jest ono wynikiem współpracy Uniwersytetu Rolniczego z Fundacją Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości.

Jednym z takich ośrodków jest powstały w 2012 r. Preinkubator Przedsiębiorczości Akademickiej, którego utworzenie przez konsorcjum Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja i Centrum Transferu Ekotechnologii było współfinansowane w ramach programu „Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej”. Jest to jedyna tego typu jednostka wśród krakowskich uczelni, która jest wyspecjalizowana w konkretnym obszarze rynku. Dzięki temu w wyczerpujący sposób opisuje zagadnienia związane z danym sektorem gospodarki. Projekt skierowany jest do ściśle określonej grupy odbiorców – studentów i pracowników naukowych uczelni przyrodniczej (Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie), a w szczególności do osób zajmujących się innowacjami w rolnictwie, leśnictwie oraz ochronie środowiska, które nie posiadają wystarczających środków i doświadczenia na założenie i prowadzenie własnej działalności gospodarczej. Zadaniem preinkubatora jest niwelowanie przeszkód ekonomicznych i mentalnych podczas prowadzenia własnej firmy, a także dostarczanie materiałów i informacji potrzebnych młodemu przedsiębiorcy do samodzielnego działania, jego misją zaś – rozwój województwa na bazie transferu technologii przez wykorzystanie regionalnego potencjału gospodarczego oraz naukowo-badawczego środowiska akademickiego. Preinkubator jest miejscem, w którym innowacyjne pomysły będą wdrażać młodzi ludzie, niebojący się ryzyka związanego z prowadzeniem własnej działalności. Preinkubator dokonuje

wstępnej weryfikacji pomysłu na podstawie statystyk rynkowych, określając rację bytu danego pomysłu, usługi bądź technologii oraz wielkość ryzyka niepowodzenia. Preinkubator został stworzony w celu podniesienia konkurencyjności gospodarki województwa małopolskiego oraz wdrażania nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Jego oddziaływanie wzmocni szerokie działania promocyjne, opracowania na temat komercjalizacji nauk przyrodniczych oraz ścisła współpraca z najsilniejszymi ośrodkami akademickimi w Polsce.

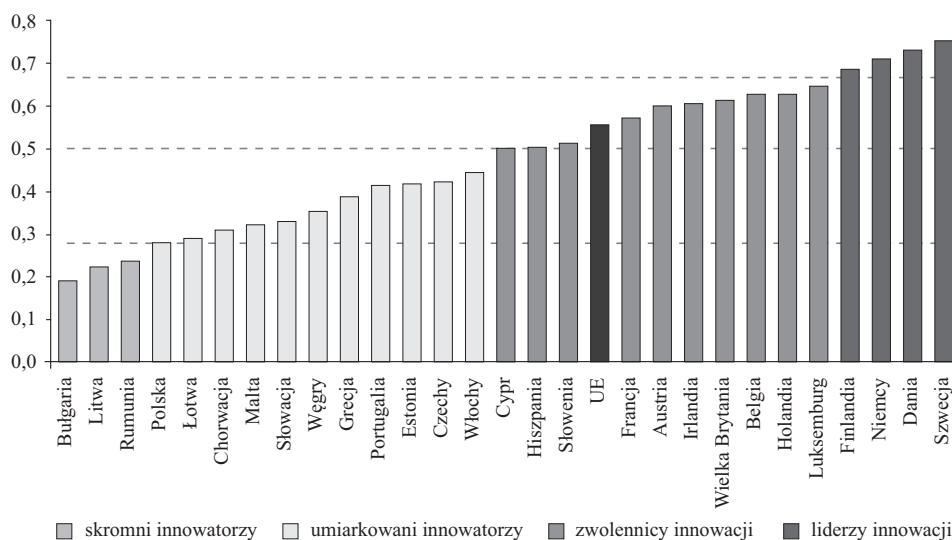
## Podsumowanie

Przedsiębiorczość akademicka uznawana jest za główne narzędzie tworzenia nowych miejsc pracy oraz podnoszenia konkurencyjności. Przemiany zachodzące w gospodarce wymagają organizacji wielu inicjatyw wspierających rozwój postaw przedsiębiorczych i zaangażowania środowiska naukowego we współpracę z biznesem. Do rozwoju przedsiębiorczości akademickiej niezbędne jest spełnienie warunków, które zagwarantują współpracę, takich jak: wyniki prac naukowo-badawczych, wykwalifikowana kadra, potencjalni przedsiębiorcy wśród studentów, funkcjonowanie ośrodków wspierających transfer technologii oraz rozwój początkowych faz firmy opartej na wiedzy zdobytej na uczelni. Stworzenie możliwości rozwoju aktywności gospodarczej dla środowiska akademickiego jest wzbogaceniem systemu kształcenia studentów. Możliwość realizacji własnych pomysłów i wykorzystania ich w praktyce jest szansą na efektywny transfer wiedzy i innowacji. Uczelnia wyższa, w której stworzone są odpowiednie warunki organizacyjno-prawne do dobrej współpracy z biznesem, osiąga wiele korzyści – nie tylko wzbogaca ofertę dydaktyczną i możliwość prowadzenia badań, ale również daje okazję do wprowadzenia własnych osiągnięć w życie przez podejmowanie działań komercyjnych. Czynnikiem, który może zweryfikować proces dostosowania kształcenia do potrzeb rynku, jest sukces ekonomiczny środowiska akademickiego. Może on wpłynąć na poprawę sytuacji ekonomicznej całej szkoły wyższej, a w dalszej perspektywie przyczynić się do tego, że będą osiągać coraz większe przychody z komercjalizacji swoich osiągnięć naukowych.

Niewątpliwie środowiska nauki i biznesu bardzo się od siebie różnią. Przedsiębiorcy i naukowcy mają zupełnie inny model biznesowy i stosunek do współpracy. Jednym z głównych problemów, który wpływa na innowacyjność uczelni, jest jej specyficzna działalność, która wiąże się ze szczegółowymi procedurami i formalnościami. Często pracownicy naukowci nie orientują się w stanie techniki danej dziedziny i prowadzą badania, które są niezgodne z potrzebami rynku. Dodatkowym problemem współpracy jest ograniczone ryzyko podejmowane przez uczelnie w komercjalizacji, zwłaszcza w inwestowaniu w przygotowanie technologii do wdrożenia. Z perspektywy przedsiębiorcy współpraca z uczelnią wiąże

się z wysokimi narzutami i brakiem konkurencyjności. Niewątpliwym atutem jest jednak jej prestiż i renoma oraz dostęp do wiedzy eksperckiej i unikalnej aparatury.

Przesłaniem uniwersytetu XXI w. jest nawiązywanie współpracy. Obecnie proces ten nabiera intensywności. Od dłuższego czasu widoczna jest tendencja do zmiany modelu szkoły wyższej skupionej na działalności dydaktycznej na uczelnię współpracującą z otoczeniem gospodarczym. Komercjalizacja wiedzy staje się równie istotna jak działalność naukowo-badawcza czy kształcenie. Jednak pomimo podejmowanych starań w skali globalnej Polska nie należy do krajów o najwyższych wskaźnikach innowacyjności, co potwierdza Summary Innovation Index<sup>18</sup>.



Rysunek 2. Osiągnięcia w zakresie innowacji państw członkowskich Unii Europejskiej

Źródło: Innovation Union Scoreboard, 2014.

Z powyższych danych wynika, że Polska znajduje się w grupie „umiarkowani innowatorzy”, czyli wśród krajów dążących do uzyskania wskaźnika innowacyjności przynajmniej na poziomie średniej europejskiej. Należy dołożyć wszelkich starań w tej kwestii, ponieważ podjęte działania na rzecz rozwoju nauki zaowocują zmniejszeniem dystansu do państw wiodących oraz rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

<sup>18</sup> Innovation Union Scoreboard, 2014.



## Literatura

- Decyzja Rady z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności, Dz. Urz. UE L 291 z dnia 21 października 2006 r.), Załącznik nr 1: Strategiczne wytyczne Wspólnoty dla spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej na lata 2007-2013, pkt 1.2 wytyczna: Poprawa poziomu wiedzy i innowacyjności na rzecz wzrostu.  
<http://www.nauka.gov.pl/> Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.  
<http://www.enterprise.cam.ac.uk/> Cambridge Enterprise.  
<http://www.imperialinnovations.co.uk/> Imperial Innovations.  
<http://otl.stanford.edu/> Office of Technology Licensing Uniwersytet Stanford.  
<http://ipira.berkeley.edu/office-technology-licensing> Office of Technology Licensing, Uniwersytet Berkeley.  
Innovation Union Scoreboard, 2014.  
*Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. K. B. Matusiak, PARP, Warszawa 2011.  
*Nauka i technika w 2012 r.*, GUS, Warszawa 2013.  
Majman S., Gwizda M., *Rynek B+R w Polsce – wsparcie działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw*, Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych, Warszawa 2012.  
*Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2012*, red. M. Mażewska, A. Bąkowski, PARP, Warszawa 2012.  
Olszewski M., Bek A., *Komercjalizacja osiągnięć naukowych. Przewodnik*, „Nauka” 2007, nr 4.  
Pawłowski J., *Rozpoczęcie działalności gospodarczej typu spin off, spin out w Polsce. Podstawowe problemy*, w: *Spin off, spin out jako instrument budowania przedsiębiorczości akademickiej oraz stymulowania innowacyjności regionu*, red. P. Balcerzak, M. Moszyński, PTE, Toruń 2011.  
Penc J., *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Placet, Warszawa 1999.  
*Szkoły wyższe i ich finanse*, GUS, Warszawa 2012.  
Ustawa z dnia 18 marca 2011 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, Dz.U. nr 84, poz. 455.

## The instruments supporting academic entrepreneurship – an example from the Agricultural University in Cracow

**Abstract.** *In recent years one can observe the dynamic changes in the perception of the role that higher education should perform. The new rules of funding science encourage the universities to actively cooperate with the economic environment. This is particularly important in the case of universities having research programs in technology and natural sciences, which by definition, should be focused on solving environmental and economic problems. To handle the new duties, universities were provided with the right tools, namely with an amended Act of Higher Education Law. Article 86 of the aforementioned Act allows universities to create units like partnerships and technology transfer offices. The aim of the partnership is to cooperate with the economy and support academic entrepreneurship, through technology transfer centers, university incubators, and special-purpose companies. Many universities have quickly started using these new opportunities. They have created efficient systems supporting innovation and collaborating with businesses, especially by putting emphasis on the development of academic entrepreneurship. The University of Agriculture in Cracow is one of the leading universities in these actions.*

**Keywords:** *academic entrepreneurship, technology transfer, university incubator, Technology Transfer Center, special-purpose company*





## Katarzyna Ragin-Skorecka

Politechnika Poznańska  
Katedra Zarządzania i Systemów  
Informatycznych  
e-mail: katarzyna.ragin-skorecka@put.poznan.pl  
tel. 61 665 33 74

## Agnieszka Grzelczak

Politechnika Poznańska  
Katedra Zarządzania Produkcją  
i Logistyki  
e-mail: agnieszka.grzelczak@wp.pl  
tel. 61 665 33 74

# Rozpoznawalność instytucji otoczenia biznesu w Wielkopolsce w procesie transferu wiedzy

**Streszczenie.** Współczesne procesy rozwojowe coraz częściej przebiegają w specyficznym układzie powiązań, obejmującym sieci przedsiębiorstw, instytucje naukowo-badawcze i pozarządowe oraz administrację publiczną i inicjatywy obywatelskie. Rośnie rola relacji sieciowych i inicjatyw ułatwiających przenikanie idei i wymianę informacji oraz intensyfikację procesów transferu i komercjalizacji wiedzy. Obserwacje wskazują na rosnącą rolę ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, tj. instytucji otoczenia biznesu (IOB). W artykule przedstawiono wyniki badań ankietowych IOB w Wielkopolsce, których celem jest ukazanie stanu rozpoznawalności tych instytucji, rodzaju działalności, z jakim są kojarzone, jakości informacji przez nie udostępnianych oraz rozpowszechniania wiedzy. Całość poprzedzono charakterystyką badanych instytucji otoczenia biznesu.

**Słowa kluczowe:** instytucje otoczenia biznesu, instytuty naukowo-badawcze, parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości, izby branżowe, transfer wiedzy

## Wstęp

Gospodarka oparta na wiedzy wymaga specyficznego napędu, którym jest połączenie kreatywności, innowacji i przedsiębiorczości. Zdolność przekształcania wiedzy w nowe produkty, usługi, technologie, modele marketingowe i rozwiązania organizacyjne coraz częściej decyduje o pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw, regionów i całych gospodarek. Rozwój technologii informatycznych spowodował rewolucję w zakresie gromadzenia, przetwarzania i udostępniania wiedzy, zarządzania biznesem oraz pracy i życia, tworząc podstawę dynamiki innowacyjnej

w wymiarze globalnym. Współczesna innowacja staje się w coraz większym zakresie zjawiskiem społecznie złożonym i trudnym. Pojęcia przez lata kojarzone ze sferą zmian technicznych zwiększają swój zasięg o obszary usług, organizacji, marketingu, a nawet polityki i kwestii społecznych. Jednocześnie w postrzeganiu innowacji odchodzi się od pojedynczego zdarzenia na rzecz kompleksu zjawisk i zdarzeń tworzących nowe produkty, wzorce, technologie i usługi<sup>1</sup>.

Wspieranie przedsiębiorczości i procesów innowacyjnych obejmuje dostarczanie specyficznych usług oraz kształtowanie przychylnego przedsiębiorcy i podejmowaniu samodzielnej działalności gospodarczej środowiska ekonomiczno-społecznego. Działania w tym zakresie wykorzystują wiele instrumentów. Celem prowadzonych przez ośrodki innowacji i przedsiębiorczości działań może być: obniżanie kosztów podejmowania działalności gospodarczej, transfer technologii i pomoc w realizacji przedsięwzięć innowacyjnych, motywowanie i doskonalenie kompetencji biznesowych przedsiębiorców, bezpośrednia pomoc i koordynacja programów wsparcia. W latach 2011 i 2013 zostały przeprowadzone badania ankietowe instytucji otoczenia biznesu w Wielkopolsce, których celem było ukazanie stanu rozpoznawalności instytucji otoczenia biznesu, rodzaju działalności, z jakim kojarzone są określone instytucje, jakości informacji przez nie udostępnianych oraz rozpowszechniania wiedzy. Badanie prowadzone było w perspektywie 2030 r., zatem badano, jaka jest potrzeba działania instytucji otoczenia biznesu i jaka nastąpi zmiana ich znaczenia.

Niniejszy artykuł zawiera krótką charakterystykę badanych instytucji otoczenia biznesu oraz wyniki badań tych instytucji w Wielkopolsce, przeprowadzonych w 2011 i 2013 r. na losowo dobranej grupie 1213 respondentów – mieszkańców regionu. Przeprowadzone badania i analizy mają pokazać rozpoznawalność IOB, a także prowadzonej przez nie działalności i świadczonych usług, które powinny sprzyjać transferowi wiedzy do biznesu.

## 1. Charakterystyka instytucji otoczenia biznesu

Współczesne procesy rozwojowe coraz częściej przebiegają w specyficznym układzie powiązań, obejmującym sieci przedsiębiorstw, instytucje naukowo-badawcze i pozarządowe oraz administrację publiczną i inicjatywy obywatelskie. Rośnie rola relacji sieciowych i inicjatyw obywatelskich ułatwiających przenikanie idei i wymianę informacji. Jednocześnie wysiłki władz publicznych i instrumenty polityki gospodarczej skierowane są na rozwój innowacyjnej przedsiębiorczości oraz intensyfikację procesów transferu i komercjalizacji wiedzy. Obserwacje omawianych mechanizmów i analiza doświadczeń liderów gospo-

<sup>1</sup> *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, red. K. B. Matusiak, PARP, Warszawa 2010.

darki wiedzy wskazują na rosnącą rolę infrastruktury wsparcia, która obejmuje różne rodzaje ośrodków innowacji i przedsiębiorczości (instytucje nowoczesnej gospodarki, zwane też często instytucjami otoczenia biznesu): parki i inkubatory technologiczne, preinkubatory, centra transferu technologii, fundusze pożyczkowe, poręczeniowe, załączkowe itp. Główne funkcje tego typu ośrodków dotyczą działań w zakresie aktywizacji tkwiącej w ludziach kreatywności, przedsiębiorczości i innowacyjności, a tym samym aktywizacji wewnętrznych (endogenicznych) zasobów, prowadzącej do efektywniejszego wykorzystania lokalnych czynników wzrostu<sup>2</sup>.

W badaniach pytano respondentów o instytucje otoczenia biznesu, które działają na terenie Wielkopolski. Inkubatory technologiczne są typem programu inkubacji przedsiębiorczości rozwijanym w otoczeniu lub w powiązaniu z instytucjami naukowo-badawczymi. Podstawowym zadaniem inkubatora technologicznego jest asysta w tworzeniu oraz pomoc w pierwszym okresie działania małej technologicznej firmy. W bieżącej działalności podkreśla się korzyści, jakie wynikają z osobistego kontaktu przedsiębiorców z zarządem i pracownikami inkubatora, trenerami i doradcami oraz innymi przedsiębiorcami – lokatorami inkubatora. Efektem bezpośrednich kontaktów są efekty synergii, trudne do osiągnięcia w innych warunkach<sup>3</sup>.

Zainteresowanie przedsiębiorczością, akademickimi firmami odpryskowymi i nowymi formami transferu technologii w ramach instytucji naukowych pozwoliło na wypracowanie koncepcji uczelnianych preinkubatorów i akademickich inkubatorów przedsiębiorczości. Ten typ ośrodków innowacji w ramach lub w otoczeniu szkół wyższych stanowi formę przejścia od programów dydaktycznych w zakresie przedsiębiorczości do zaawansowanych form wsparcia nowych pomysłów biznesowych. Tworzenie uczelnianych inkubatorów wynika z konieczności zaspokojenia specyficznych potrzeb początkowych etapów procesu założycielskiego nowej firmy, tworzonej przez studentów lub pracowników naukowych<sup>4</sup>.

Inkubatory przedsiębiorczości są specyficznym typem ośrodka, którego głównym kryterium wyodrębnienia jest oferta powierzchni dostosowanej pod wynajem lub dzierżawę dla rozpoczynających działalność gospodarstw małych i średnich przedsiębiorców. Ten typ ośrodka, oprócz oferty lokalowej, oferuje także inne, specjalne usługi ułatwiające funkcjonowanie nowej firmie, przede wszystkim usługi wsparcia biznesu (doradztwo finansowe, prawne, księgowo) oraz pomoc finansowa (lub pomoc w pozyskiwaniu funduszy). Większość z nich ułatwia bądź inicjuje kontakty z działającymi w danym regionie lub kraju instytucjami naukowymi, co przekłada się na poziom innowacyjności podejmowanych przedsię-

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Ibidem.

<sup>4</sup> Ibidem.

wziąć. Biorąc pod uwagę szerszy kontekst, inkubatory zarówno „do wewnątrz”, jak i oddziałując na otoczenie lokalne, regionalne, przyczyniają się do tworzenia przychylnego klimatu dla rozwoju przedsiębiorczości i podejmowania działalności gospodarczej itp.<sup>5</sup>

Centra transferu technologii to zróżnicowana organizacyjnie grupa nienastawionych na zysk jednostek doradczych, szkoleniowych i informacyjnych, aktywnych w obszarze transferu i komercjalizacji technologii oraz wszystkich towarzyszących temu procesowi zadań. Celem działalność centrów na styku sfery nauki i biznesu jest adaptacja nowoczesnych technologii przez małe i średnie firmy, a tym samym podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw oraz regionalnych struktur gospodarczych. Centra transferu technologii mają stanowić swego rodzaju bufor, pozwalający na pogodzenie komercjalizacji, badań naukowych i działalności dydaktycznej na uczelniach<sup>6</sup>.

Instytuty naukowo-badawcze to jednostki organizacyjne, których zadaniem jest prowadzenie prac naukowo-badawczych i rozwojowych w określonej dziedzinie nauki, techniki, gospodarki oraz kształcenie i doskonalenie niezbędnych do tego celu specjalistów.

W dobie gospodarki wolnorynkowej szczególnego znaczenia nabierają organizacje branżowe, co oznacza również wsparcie dla polskich przedsiębiorców, a co za tym idzie wzmocnienie ich pozycji konkurencyjnej w trudnych warunkach transformacji ustrojowej i procesie integracji gospodarczej z krajami Unii Europejskiej. Odrodzenie ruchu samorządowego nastąpiło w 1989 r. na mocy ustawy o izbach gospodarczych<sup>7</sup> oraz ustawy o rzemiośle<sup>8</sup>. Organizacje rzemieślnicze są zrzeszeniami podmiotów gospodarczych o najdłuższej tradycji w Polsce.

## **2. Koncepcja i cel badania instytucji otoczenia biznesu w Wielkopolsce**

Celem badania instytucji otoczenia biznesu w Wielkopolsce było uzyskanie odpowiedzi na pytania o to, jaka jest rozpoznawalność instytucji otoczenia biznesu, z jakim rodzajem działalności kojarzone są określone IOB i instytucje naukowo-badawcze oraz jak respondenci oceniają działalność instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozpowszechniania wiedzy. W drugiej części badania pytano o potrzebę działania i zmianę znaczenia IOB w perspektywie 2030 r..

Badanie przebiegało według schematu pokazanego na rysunku 1. Na etapie przygotowania zdefiniowano następujące aspekty:

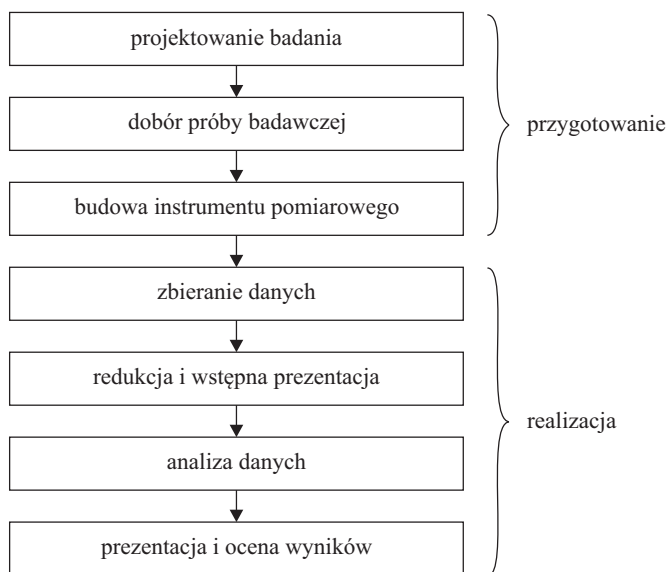
<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> Ibidem.

<sup>7</sup> Ustawa z dnia 30 maja 1989 r. o izbach gospodarczych, Dz.U. nr 35, poz. 195 z późn. zm.

<sup>8</sup> Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle, Dz.U. nr 17, poz. 92.

- problem badawczy (cele badania),
- populacja badana – mieszkańcy Wielkopolski,
- liczebność próby – 1200 osób,
- metoda doboru próby – losowa,
- instrument pomiarowy – kwestionariusz,
- metody analizy danych,
- czas trwania badania – kwiecień 2011 i kwiecień 2013 r.<sup>9</sup>



Rysunek 1. Schemat przygotowania i realizacji badania

Źródło: opracowanie własne na podstawie: S. Kaczmarczyk, *Badania marketingowe: metody i techniki*, PWE, Warszawa 2002.

Narzędziem badawczym wykorzystanym do badania był kwestionariusz, który zawierał pytania zamknięte dotyczące następujących instytucji otoczenia biznesu:

- parków technologicznych,
- inkubatorów technologicznych,
- akademickich inkubatorów przedsiębiorczości,
- inkubatorów przedsiębiorczości,
- centrów transferu technologii,
- instytutów naukowo-badawczych (Instytut Logistyki i Magazynowania w Poznaniu, Wielkopolski Instytut Jakości, Instytut Ochrony Roślin, Instytut

<sup>9</sup> S. Kaczmarczyk, *Badania marketingowe: metody i techniki*, PWE, Warszawa 2002.

Technologiczno-Przyrodniczy, Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Instytut Technologii Drewna, Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Naczelna Organizacja Techniczna, TNOiK),

– organizacji branżowych.

Zebrane dane surowe zostały poddane redukcji i analizie. Analiza polegała na przetworzeniu danych na opisowe twierdzenia i wyciągnięcie wniosków na temat wzajemnych zależności między zmiennymi. W projektowanym badaniu instytucji otoczenia biznesu wykorzystano następujące metody analizy danych:

- analiza licznosci dla wszystkich respondentów,
- analiza licznosci dla frakcji,
- podstawowe statystyki – średnia, odchylenie standardowe,
- analiza korespondencji.

### **3. Wyniki badań instytucji otoczenia biznesu w Wielkopolsce**

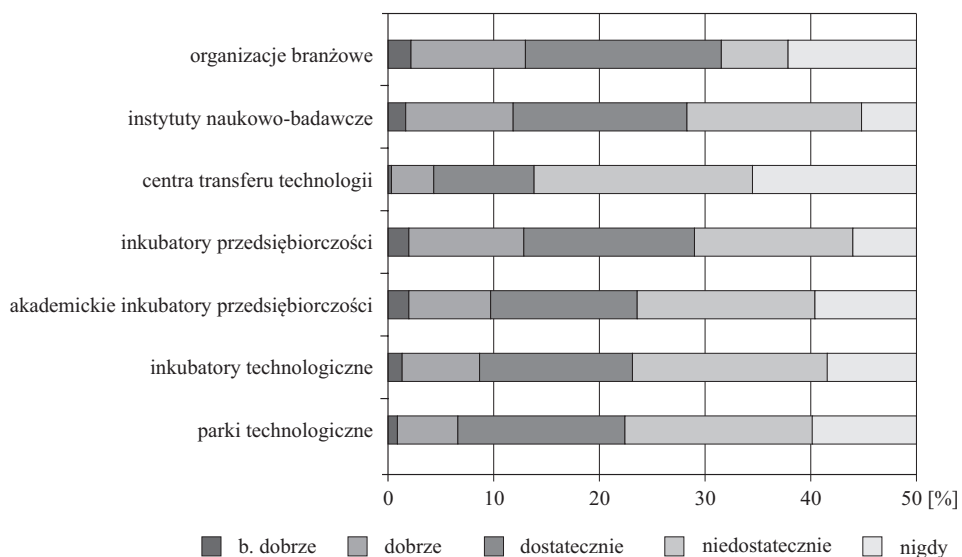
Prezentowane wyniki badań dotyczą opinii respondentów na temat postrzegania i korzystania z usług oferowanych przez instytucje otoczenia biznesu oraz perspektyw ich rozwoju w kontekście transferu wiedzy. Badania zostały przeprowadzone w 2011 i 2013 r. Analizie poddano wyniki otrzymane od 1213 respondentów – mieszkańców Wielkopolski, z czego kobiety stanowiły 61% badanych, a mężczyźni – 39%. Podział respondentów ze względu na zajmowane stanowisko kształtuje się następująco: pracownicy – 35% ankietowanych, kierownicy – 7%, a studenci – 58%. Pod względem miejsca zamieszkania mieszkańcy miejscowości do 10 tys. stanowili 29%, 11-50 tys. mieszkańców – 26%, 51-150 tys. – 17%, 151-300 tys. – 3%, 301-500 tys. – 2%, natomiast mieszkańcy dużych miast (ponad 500 tys.) – 28% ankietowanych. W metryczce uwzględniono również staż pracy i wykształcenie. Do dalszych analiz prezentowanych dla wybranych pytań w raporcie wybrano tylko podział na frakcje ze względu na płeć, status zatrudnienia i wielkość miejscowości zamieszkania.

Pierwsze pytanie badawcze dotyczyło znajomości działalności instytucji otoczenia biznesu. Respondenci mieli do wyboru cztery możliwości oceny działalności (bardzo dobrze, dobrze, dostatecznie, niedostatecznie) oraz odpowiedź „nigdy nie słyszałem”. Wyniki uzyskane w całej populacji przedstawiono na rysunku 2.

Respondenci najlepiej znają działalność organizacji branżowych (26,1% wskazań bardzo dobrych lub dobrych) i inkubatorów przedsiębiorczości (25,6%). Znajomość działalności centrów transferu technologii otrzymała najwięcej ocen niedostatecznych (41,7%) oraz opinii „nigdy nie słyszałem” (30,7%).

Do obliczenia podstawowych statystyk oceny działalności IOB przyjęto, że odpowiedzi „bardzo dobrze” mają wartość 5, „dobrze” – 4, „dostatecznie” – 3,





Rysunek 2. Znajomość działalności instytucji otoczenia biznesu wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

„niedostatecznie” – 2, pominięto wskazania „nigdy nie słyszałem”. Następnie dla każdej instytucji policzono średnią ocenę i odchylenie standardowe (tab. 1).

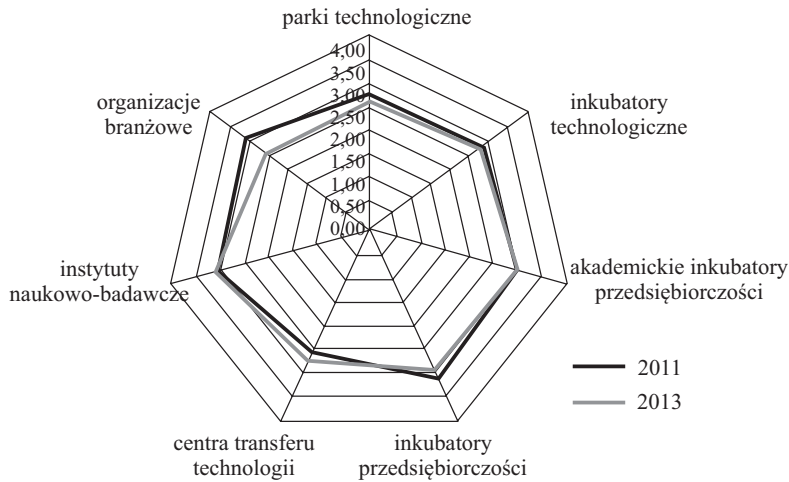
Respondenci najlepiej znają organizacje branżowe (średnia ocena: 3,24) oraz inkubatory przedsiębiorczości (średnia ocena: 2,99). Najmniej rozpoznawane są centra transferu technologii (średnia ocena: 2,53). Najmniejsza rozpiętość ocen jest dla instytutów naukowo-badawczych, a największa – dla centrów transferu technologii.

Tabela 1. Średnia i odchylenie standardowe dla oceny znajomości IOB wśród respondentów w 2011 i 2013 r.

Znajomość IOB	Ocena średnia	Odchylenie stand.
Parki technologiczne	2,74	1,80
Inkubatory technologiczne	2,79	1,90
Akademickie inkubatory przedsiębiorczości	2,87	1,90
Inkubatory przedsiębiorczości	2,99	1,57
Centra transferu technologii	2,53	2,27
Instytuty naukowo-badawcze	2,93	1,47
Organizacje branżowe	3,24	1,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

Na rys. 3 przedstawiono średnią ocenę znajomości IOB w 2011 i 2013 r. Zauważyć można, że najbardziej zmniejszyła się ocena znajomości organizacji branżowych (o 0,5 oceny). Oprócz tego niżej oceniono znajomość: parków technologicznych, inkubatorów technologicznych i inkubatorów przedsiębiorczości. W pewnym stopniu wzrosła znajomość działalności instytutów naukowo-badawczych, centrów transferu technologii i akademickich inkubatorów przedsiębiorczości.

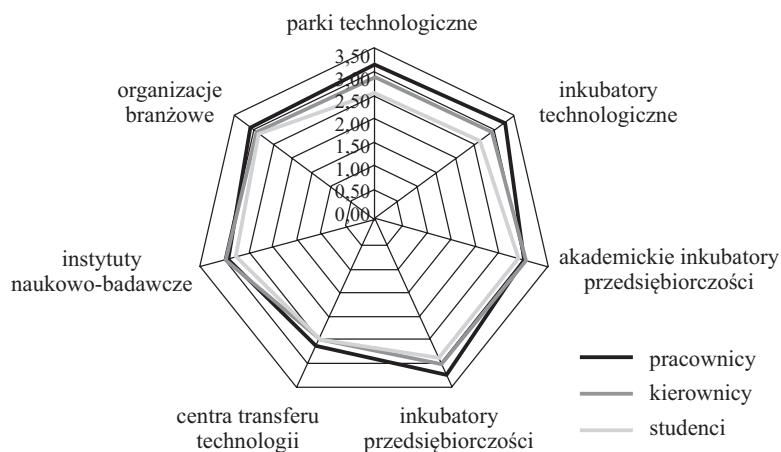


Rysunek 3. Znajomość działalności instytucji otoczenia biznesu wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

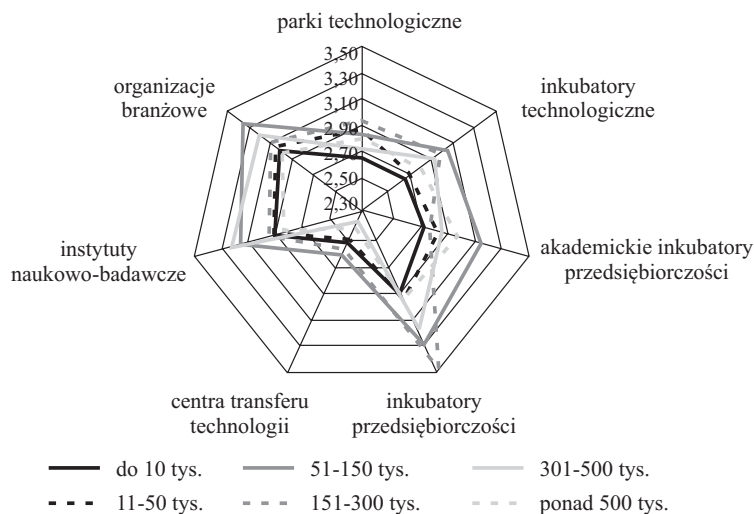
Analiza znajomości instytucji otoczenia biznesu przez respondentów podzielonych ze względu na status zatrudnienia (rys. 4) pokazuje, że najlepiej rozpoznawane są te instytucje przez kierowników. Jest to pozytywne zjawisko, ponieważ to właśnie do ich zadań należy poszukiwanie wsparcia dla innowacyjnych pomysłów i sposobów pozyskiwania wiedzy spoza organizacji. Kierownicy najlepiej znają inkubatory przedsiębiorczości (średnia ocena: 3,25), zaś pracownicy i studenci – działalność organizacji branżowych (średnia ocena: 3,10 i 2,93).

Analizując miejsce zamieszkania (rys. 5), można stwierdzić, że rozpoznawalność instytucji otoczenia biznesu jest najmniejsza wśród mieszkańców Poznania (miejscowość ponad 500 tys. osób). Żadna IOB nie otrzymała tu najwyższej średniej oceny rozpoznawalności. Jest to ważne wskazanie dla tych instytucji, że ich rozpoznawalność w centrum województwa jest słaba. Słaba rozpoznawalność IOB jest również w miejscowościach do 10 tys. osób, ale nie jest to zaskakujący wynik. Natomiast najlepiej rozpoznawane instytucje otoczenia biznesu są przez mieszkańców miejscowości od 51-15 tys. osób.



Rysunek 4. Znajomość działalności IOB przez kierowników, pracowników i studentów wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

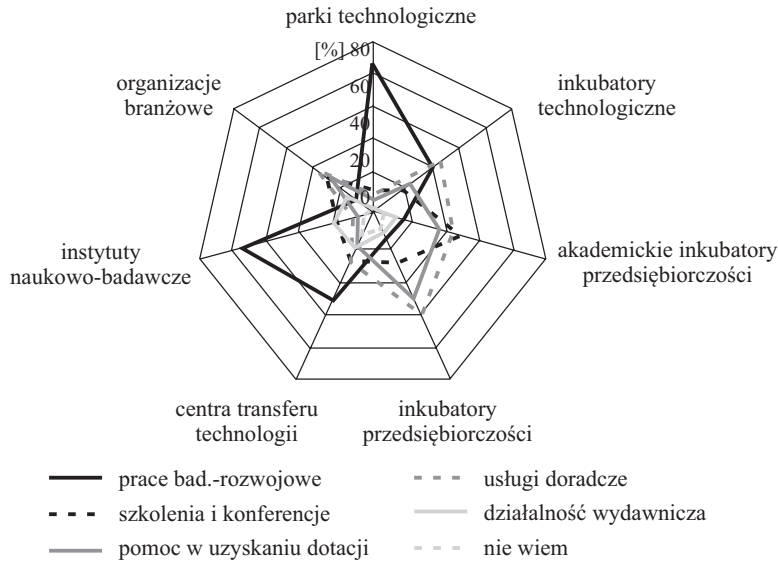


Rysunek 5. Znajomość działalności IOB w zależności od miejsca zamieszkania wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

Drugie pytanie badawcze dotyczyło rodzaju działalności kojarzonej z daną instytucją otoczenia biznesu. Respondenci mieli do wyboru pięć możliwości (wielokrotny wybór) oraz odpowiedź „nie wiem”. Wyniki okazały się dość przypadkowe, dlatego nie poddano ich pogłębionej analizie. Wyniki uzyskane dla całej popula-

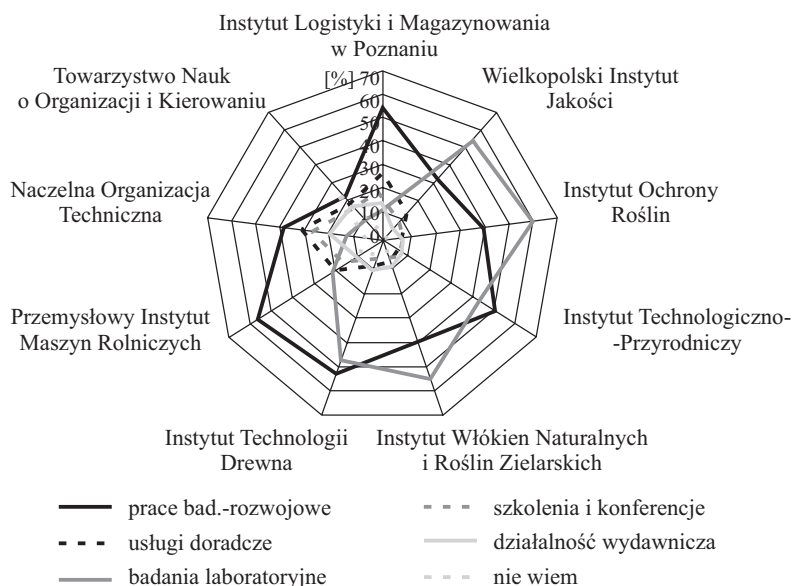
cji przedstawiono na rysunku 6. Respondenci wskazywali najczęściej, że parki technologiczne, instytuty naukowo-badawcze oraz centra transferu technologii prowadzą prace badawczo-rozwojowe (odpowiednio 70%, 60% i 40% wskazań). Działalność inkubatorów przedsiębiorczości oraz inkubatorów technologicznych to usługi doradcze (odpowiednio ok. 50% i 40% wskazań). Najbardziej zróżnicowaną działalność według respondentów prowadzą organizacje branżowe – ok. 20% wskazań na każdy rodzaj działalności.



Rysunek 6. Rodzaj działalności prowadzonej przez IOB dla całej populacji według respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

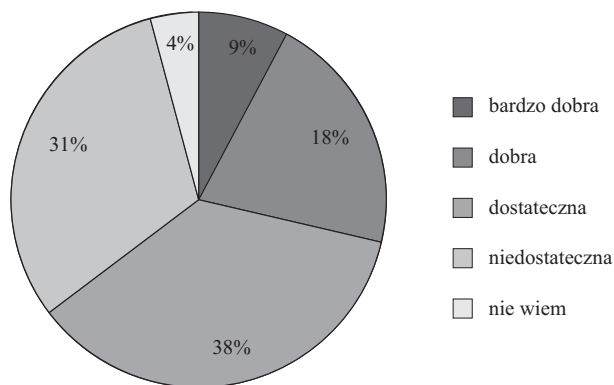
Pytanie trzecie stanowiło rozwinięcie pytania poprzedniego w odniesieniu do instytutu naukowo-badawczego. Założono bowiem, że wiedza i jej innowacyjne wykorzystanie w biznesie powstaje właśnie w tego typu instytucjach otoczenia biznesu. Respondenci mieli do wyboru pięć możliwości określenia rodzaju usług świadczonych przez wymienione z nazwy organizacje (wielokrotny wybór) oraz odpowiedź „nie wiem”. Wyniki uzyskane dla całej populacji przedstawiono na rysunku 7. Wymienione instytuty naukowo-badawcze według respondentów najczęściej prowadzą działalność związaną z badaniami laboratoryjnymi i pracami badawczo-rozwojowymi. Instytut Logistyki i Magazynowania oraz Naczelna Organizacja Techniczna postrzegane są również przez świadczenie usług doradczych oraz organizowanie szkoleń i konferencji. Najmniej rozpoznawane pod względem prowadzonej działalności jest Towarzystwo Nauk o Organizacji i Kierowaniu (ponad 20% wskazań „nie wiem”).



Rysunek 7. Rodzaj działalności prowadzonej przez instytucje naukowo-badawcze dla całej populacji według respondentów badania z 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

Czwarte pytanie badawcze dotyczyło oceny jakości informacji udostępnianych przez instytucje otoczenia biznesu. Respondenci mieli do wyboru cztery możliwości oraz odpowiedź „nie wiem”. Wyniki uzyskane dla całej populacji przedstawiono na rysunku 8.



Rysunek 8. Ocena jakości informacji udostępnianych przez instytucje otoczenia biznesu wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

Respondenci uważają, że instytucje otoczenia biznesu oferują informacje o jakości przede wszystkim dostatecznej (38% wskazań) lub niedostatecznej (31%). Dobrą jakość wskazuje 18% respondentów, bardzo dobrą – zaledwie 9%.

Do obliczenia podstawowych statystyk przyjęto, że odpowiedzi „bardzo dobrze” mają wartość 5, „dobrze” – 4, „dostatecznie” – 3, „niedostatecznie” – 2, pominięto wskazania „nie wiem”. Średnia ocena jakości informacji to 3,78, odchylenie standardowe – 1,10. W odniesieniu do 2011 r. nastąpiła poprawa jakości udostępnianych informacji (tab. 2).

Tabela 2. Średnia i odchylenie standardowe dla oceny znajomości IOB wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Jakość informacji udostępnianych przez IOB	Ocena średnia	Odchylenie stand.
2013	3,78	1,10
2011	2,78	1,00

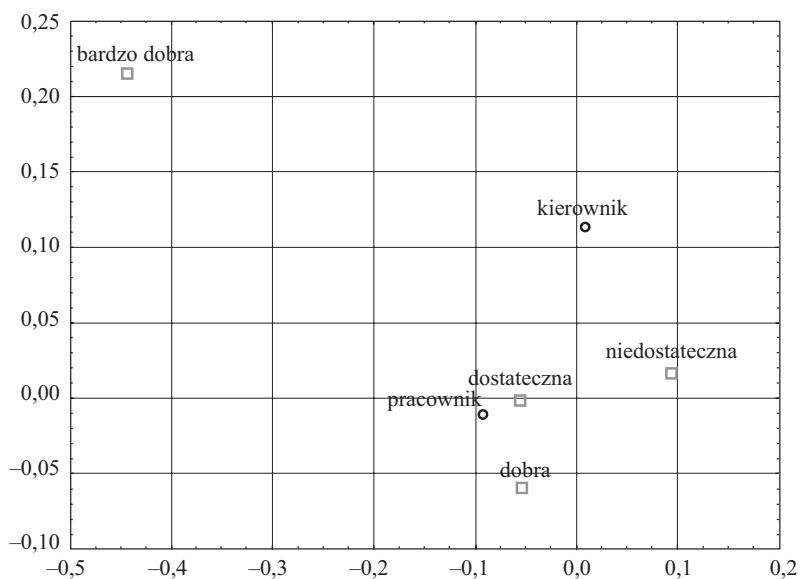
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

Dla pytania dotyczącego oceny jakości informacji wykonano analizę korespondencji, podając rozkład licznosci (ile razy wystąpiła dana odpowiedź w danej frakcji). Umożliwiło to analizę korelacji między badanymi przypadkami (status zawodowy respondenta, wielkość miejscowości) a zmiennymi (udzielone odpowiedzi: bardzo dobra, dobra, dostateczna, niedostateczna). W efekcie otrzymano wykres, na którego osiach umieszczono wartości korelacji. Analiza graficzna odległości przypadku (rodzaju respondenta) do najbliższej zmiennej (oceny) pozwala na określenie, jaką ocenę najczęściej przydzielali dani respondenci.

Na kolejnych rysunkach (rys. 9, 10, 12 i 13) przedstawiono wyniki analizy korespondencji, podając rozkład licznosci. Rozmieszczenie ocen przydzielanych przez respondentów (zmiennych) oraz grup respondentów (przypadków) wynika z wartości współczynników korelacji. Analiza graficzna odległości przypadku (rodzaju respondenta) do najbliższej zmiennej (oceny) pozwala na określenie, jaką ocenę najczęściej przydzielali dani respondenci.

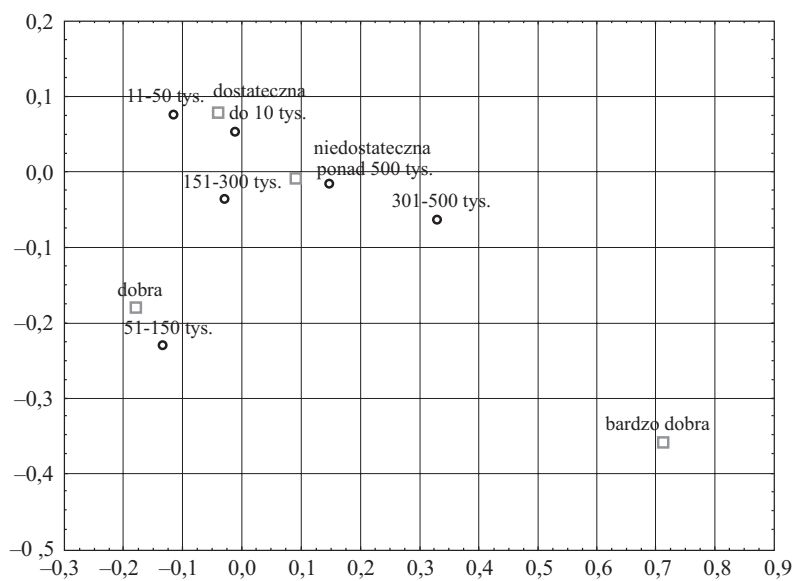
Analizując wyniki dla respondentów podzielonych na frakcje ze względu na status zatrudnienia, otrzymujemy wyniki przedstawione na rysunku 9. Pracownicy oceniają jakość informacji udostępnianych przez instytucje otoczenia biznesu jako dostateczną, studenci – jako niedostateczną, a ocena kierowników jest wypadkową oceny niedostatecznej i dostatecznej.

Analizując wyniki dla respondentów podzielonych na frakcje ze względu na miejsce zamieszkania, otrzymujemy wyniki przedstawione na rys. 10. Respondenci z miejscowości o liczbie mieszkańców do 10 tys. i 10-50 tys. oceniają jakość informacji z IOB jako dostateczną, respondenci z miast ponad 151 tys. –



Rysunek 9. Ocena jakości informacji dla frakcji wyróżnionych ze względu na status zatrudnienia wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).



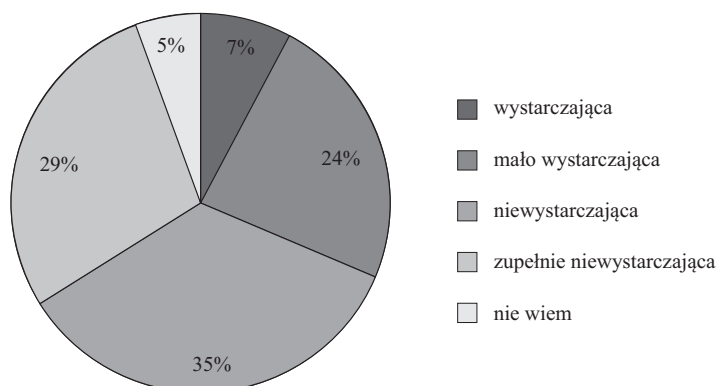
Rysunek 10. Ocena jakości informacji dla frakcji – miejsce zamieszkania wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).



jako niedostateczną, natomiast respondenci z miejscowości o liczbie mieszkańców 51-150 tys. jako dobrą.

Piąte pytanie badawcze dotyczyło oceny działalności instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozpowszechniania wiedzy. Respondenci mieli do wyboru cztery możliwości oraz odpowiedź „nie wiem”. Wyniki uzyskane dla całej populacji przedstawiono na rysunku 11.



Rysunek 11. Ocena działalności instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozpowszechniania wiedzy wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

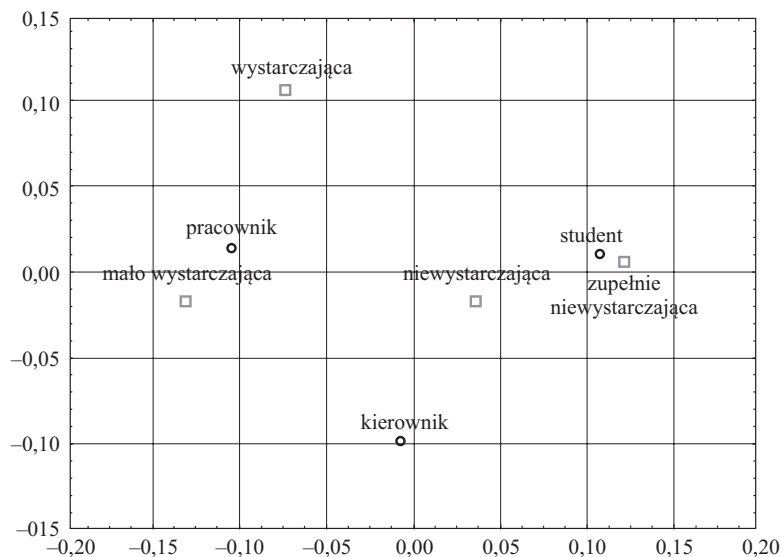
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

Respondenci oceniają działalność instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozpowszechniania wiedzy jako wystarczającą w 7% wskazań, jako mało wystarczającą – w 24% wskazań, jako niewystarczającą – w 35% wskazań, jako zupełnie niewystarczającą – w 29% wskazań. Gdy każdej z tych ocen przypiszemy wartość („wystarczająca” – 5, „mało wystarczająca” – 4, „niewystarczająca” – 3, „zupełnie niewystarczająca” – 2) oraz pominiemy odpowiedzi „nie wiem”, otrzymamy średnią ocenę działalności tych instytucji na poziomie 3,83 oraz odchylenie standardowe równe 1,1. W porównaniu do 2011 r. nastąpiła poprawa w zakresie rozpowszechniania wiedzy przez instytucje otoczenia biznesu (tab. 3).

Tabela 3. Średnia i odchylenie standardowe dla oceny znajomości IOB wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

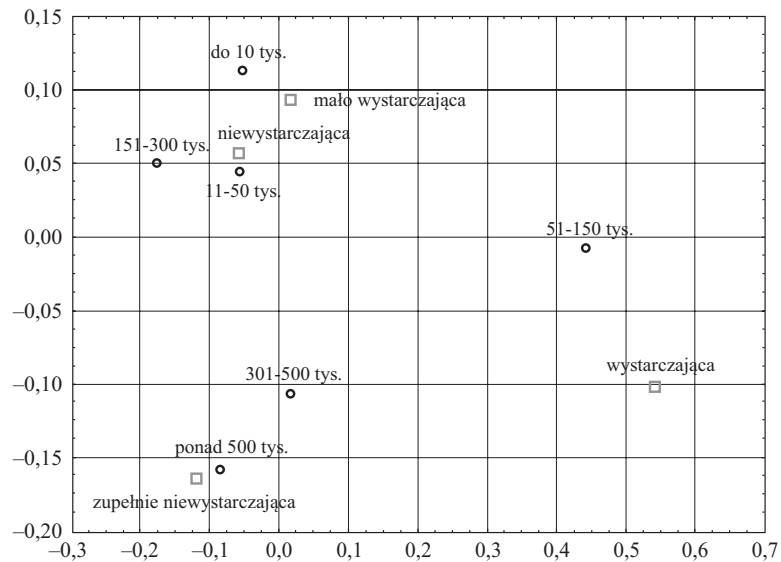
Jakość informacji udostępnianych przez IOB	Ocena średnia	Odczylenie stand.
2013	3,83	1,10
2011	3,2	1,10

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).



Rysunek 12. Ocena działalności instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozpowszechniania wiedzy ze względu na status zatrudnienia wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).



Rysunek 13. Ocena działalności instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozpowszechniania wiedzy ze względu na miejsce zamieszkania wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

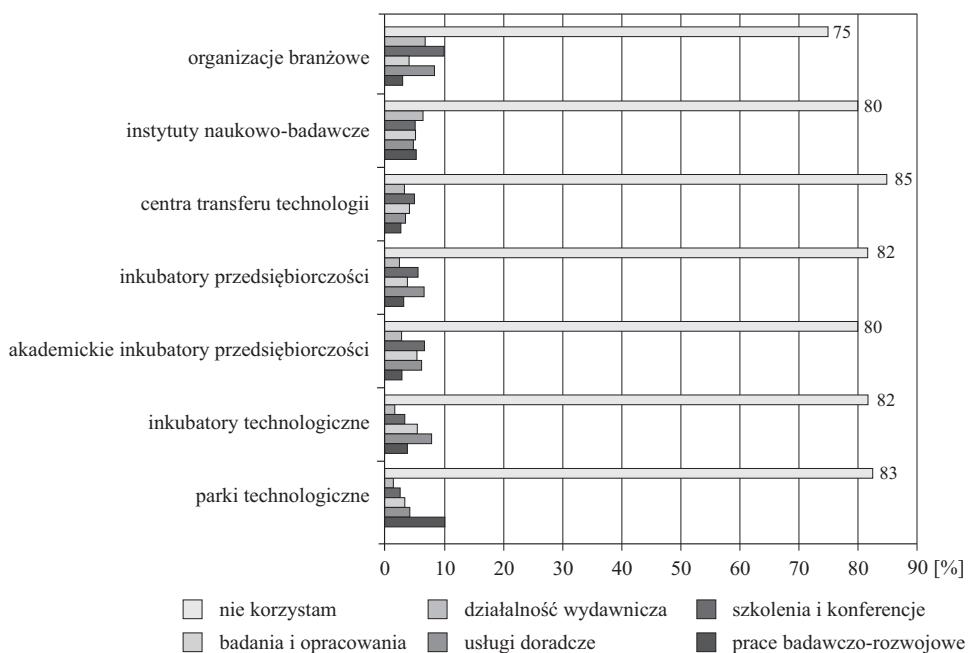
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

Dla pytania dotyczącego oceny w zakresie rozpowszechniania wiedzy przez IOB wykonano analizę korespondencji, podając rozkład licznosci. Analizując wyniki dla respondentów podzielonych na frakcje ze względu na status zatrudnienia i miejsce zamieszkania, otrzymujemy wyniki przedstawione na rysunku 12 i 13.

Pracownicy oceniają działalność instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozpowszechniania wiedzy jako mało wystarczającą, studenci – jako zupełnie niewystarczającą, kierownicy – jako niewystarczającą lub mało wystarczającą.

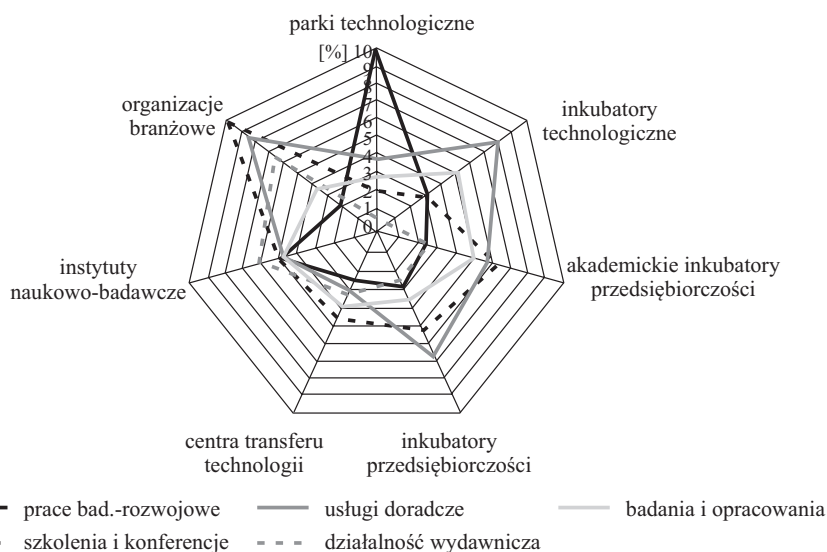
Analiza korespondencji pokazuje, że respondenci z miejscowości o liczbie mieszkańców powyżej 500 tys. oceniają działalność IOB w zakresie rozpowszechniania wiedzy jako zupełnie niewystarczającą, zaś z miejscowości o liczbie mieszkańców 51-150 tys. – jako wystarczającą lub mało wystarczającą. Pozostali respondenci uważają, że jest to niewystarczająca lub mało wystarczająca działalność IOB w tym zakresie.

Szóste pytanie badawcze dotyczyło korzystania z usług oferowanych przez instytucje otoczenia biznesu. Respondenci mieli do wyboru pięć możliwości (wielokrotny wybór) oraz odpowiedź „nie wiem”. Wyniki uzyskane dla całej populacji przedstawiono na rysunku 14 (ogólnie) i rysunku 15 – struktura korzy-



Rysunek 14. Korzystanie z usług oferowanych przez instytucje otoczenia biznesu wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).



Rysunek 15. Odsetek usług, z których korzystali respondenci w 2011 i 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

stania z usług instytucji otoczenia biznesu dla osób, które kiedykolwiek z nich skorzystały.

Analiza otrzymanych wyników wskazuje, że ponad 75% respondentów w ogóle nie korzystało z usług oferowanych przez instytucje otoczenia biznesu. Wśród respondentów, którzy z takich usług korzystali, najczęściej wskazywane są: szkolenia i konferencje, usługi doradcze oraz prace badawczo-rozwojowe.

Dwa ostatnie pytania dotyczyły kierunków rozwoju instytucji otoczenia biznesu w perspektywie 2030 r. Respondenci zaznaczali odpowiedź w odniesieniu do każdej grupy tych instytucji na skali pokazanej na rysunku 16.

Ocenę respondentów dotyczącą potrzeby działania instytucji otoczenia biznesu przedstawiono na rysunku 17. Najczęściej respondenci wskazywali potrzebę działania tych instytucji na poziomie 60-80%.

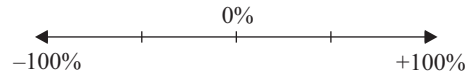
W tabeli 4 przedstawiono średnią ważoną wskazań potrzeby działania instytucji otoczenia biznesu w 2011 i 2013 r. Można zauważyć, że respondenci zauważają coraz większą potrzebę działania tych instytucji i korzystania z oferowanych przez nie usług (rys. 18).

Respondenci oceniali perspektywę rozwoju instytucji otoczenia biznesu poprzez zmianę ich roli w zakresie rozpowszechniania wiedzy. Udzielane odpowiedzi mieściły się w skali od -100% (rola się istotnie zmniejszy) do +100% (rola istotnie się zwiększyła). Najczęściej respondenci wskazywali, że rola IOB w transferze wiedzy zwiększyła się w zakresie 0-50% (rys. 19).

Pytanie 7. Na ile ocenia Pan/i potrzebę działania tych instytucji?

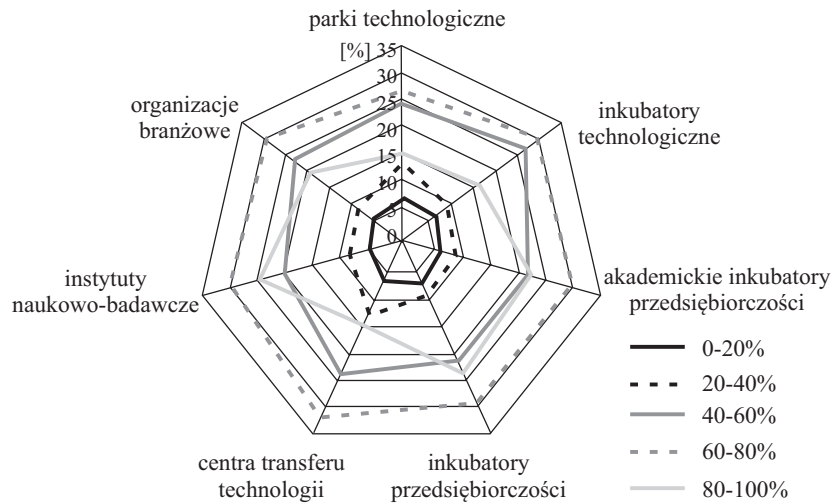


Pytanie 8. Na ile będzie się zmieniało znaczenie tych instytucji w zakresie rozpowszechniania wiedzy?



Rysunek 16. Skala ocen dla pytania o kierunki rozwojowe w perspektywie 2030 r.

Źródło: opracowanie własne.



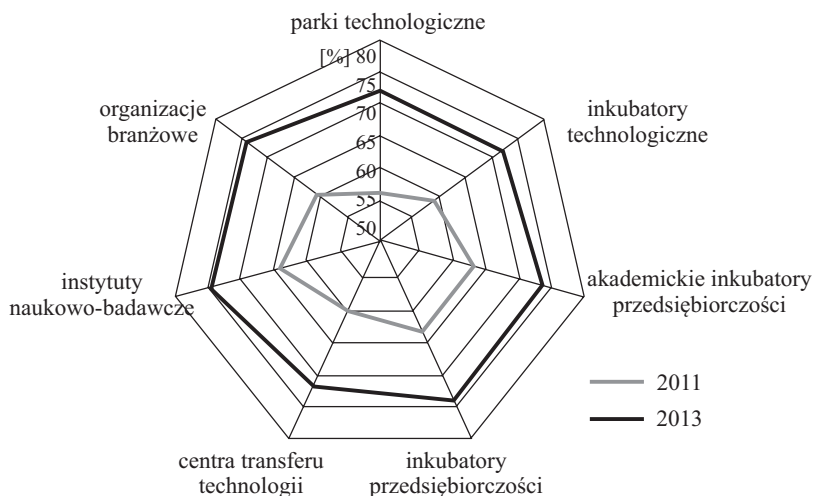
Rysunek 17. Ocena potrzeby działania IOB wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r. w perspektywie 2030 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

Tabela 4. Średnia ważona dla potrzeby działalności IOB wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r. (w %)

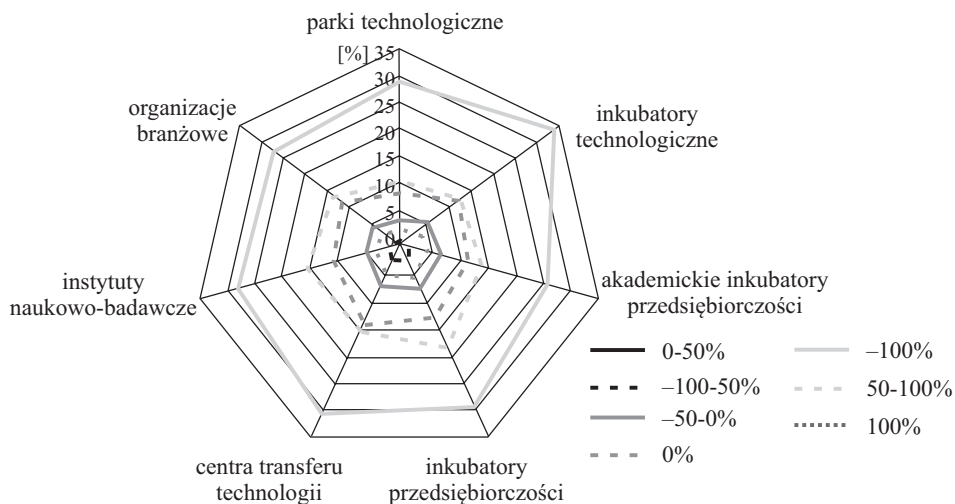
Potrzeba działania IOB	2011	2013
Parki technologiczne	58,2	73,3
Inkubatory technologiczne	60,7	73,2
Akademickie inkubatory przedsiębiorczości	64,2	74,8
Inkubatory przedsiębiorczości	63,7	75,1
Centra transferu technologii	60,3	72,1
Instytuty naukowo-badawcze	64,9	76,1
Organizacje branżowe	62,1	75,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).



Rysunek 18. Średnia ważona ocena potrzeby działania IOB wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r. w perspektywie 2030 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).



Rysunek 19. Zmiana roli IOB wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r. w zakresie transferu wiedzy w perspektywie 2030 r.

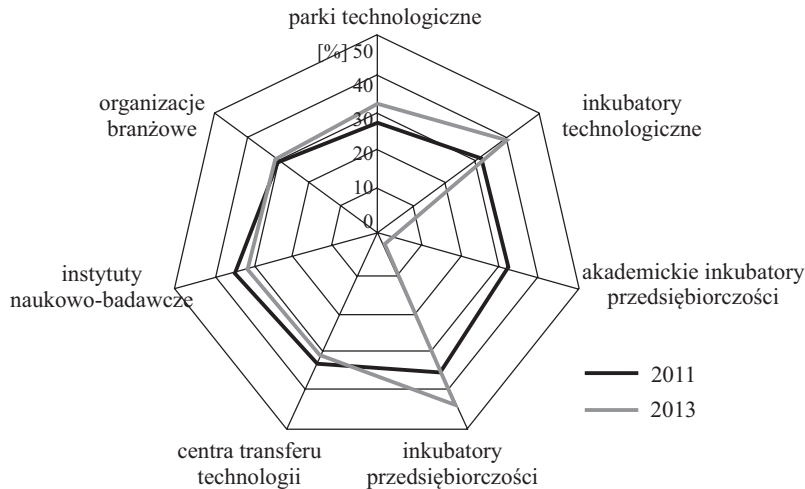
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

W tabeli 5 przedstawiono średnią ważoną wskaźnik ról instytucji otoczenia biznesu w transferze wiedzy w 2011 i 2013 r. Można zauważyć, że w opiniach respondentów rośnie rola parków technologicznych, inkubatorów technologicz-

Tabela 5. Średnia ważona dla potrzeby działalności IOB wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r. (w %)

Potrzeba działania IOB	2011	2013
Parki technologiczne	29,3	33,5
Inkubatory technologiczne	33,1	40,5
Akademickie inkubatory przedsiębiorczości	33,7	2,5
Inkubatory przedsiębiorczości	34,8	43,8
Centra transferu technologii	32,2	31,3
Instytuty naukowo-badawcze	35,0	31,8
Organizacje branżowe	30,8	31,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).



Rysunek 20. Średnia ważona zmiany roli IOB wśród respondentów badania w 2011 i 2013 r. w perspektywie 2030 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ( $N=1213$ ).

nych, inkubatorów przedsiębiorczości i organizacji branżowych (rys. 20). Dla pozostałych organizacji ta rola najprawdopodobniej się zmniejszy.

## Podsumowanie

Każda z przedstawionych instytucji otoczenia biznesu ma swoją specyfikę i realizuje konkretne funkcje w systemie wsparcia. Przeprowadzone badania pokazały, że potencjał i *know-how* ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, czyli instytucji wspierających proces przepływu wiedzy, jest w dużej mierze niewyko-



rzystywany. Należy jednak zauważyć niewielką poprawę w 2013 r. w stosunku do 2011 r.

Przeprowadzone analizy wykazały, że:

- średnia znajomość instytucji otoczenia biznesu wśród respondentów jest mniejsza niż dostateczna,
- najlepiej rozpoznawalne w całej populacji są organizacje branżowe,
- najniższa rozpoznawalność instytucji otoczenia biznesu jest wśród studentów – należałoby wprowadzić do treści wykładów informacje na temat tych instytucji,
- instytucje otoczenia biznesu są najczęściej kojarzone z działalnością badawczo-rozwojową, usługami doradczymi, organizacją szkoleń i konferencji oraz pomocą w uzyskaniu dotacji i nawiązywaniu kontaktów,
- wymienione instytucje naukowo-badawcze są najczęściej kojarzone z działalnością badawczo-rozwojową oraz badaniami laboratoryjnymi,
- jakość informacji dostarczana przez instytucje otoczenia biznesu jest oceniana jako niższa niż dostateczna,
- pracownicy oceniają jakość informacji udostępnianych przez instytucje otoczenia biznesu jako dostateczną, studenci jako niedostateczną, a ocena kierowników jest wypadkową oceny niedostatecznej i dostatecznej,
- mężczyźni lepiej oceniają jakość informacji dostarczanych przez instytucje otoczenia biznesu – więcej ocen dobrych, kobiety częściej przydzielały ocenę dostateczną,
- działalność instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozpowszechniania wiedzy jest oceniana jako mało wystarczająca lub niewystarczająca,
- pracownicy oceniają działalność instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozpowszechniania wiedzy jako wystarczającą lub mało wystarczającą, a studenci i kierownicy – jako niewystarczającą,
- nie ma istotnych różnic w ocenie instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozpowszechniania wiedzy ze względu na płeć respondentów,
- respondenci w większości nie korzystają z usług oferowanych przez instytucje otoczenia biznesu,
- jeżeli zaś korzystają z usług oferowanych przez te instytucje, to jest to najczęściej działalność związana z organizowaniem szkoleń i konferencji oraz usługami doradczymi,
- respondenci wskazali największą potrzebę działania dla instytutów naukowo-badawczych, akademickich inkubatorów przedsiębiorczości, inkubatorów przedsiębiorczości oraz organizacji branżowych w perspektywie 2030 r.,
- jako najmniej potrzebne w perspektywie 2030 r. uznano parki technologiczne i centra transferu technologii,
- respondenci wskazali dla wszystkich instytucji otoczenia biznesu, że ich rola w życiu gospodarczym w perspektywie 2030 r. wzrośnie w przedziale 0-50%.

Z przeprowadzonych badań można wyciągnąć dwa główne wnioski. Po pierwsze, istnieje duża potrzeba prowadzenia akcji informacyjnych dotyczących instytucji otoczenia biznesu, zapoznawania mieszkańców Wielkopolski z działalnością prowadzoną przez te organizacje i zachęcanie ich do korzystania z usług IOB. Po drugie, ponieważ znajomość instytucji otoczenia biznesu jest najniższa wśród studentów, należałoby wprowadzić do programu wykładów treści dotyczące działalności tych organizacji oraz zapraszać przedstawicieli IOB w celu prezentacji ich działalności i możliwości nawiązania współpracy.

## Literatura

- Grzelczak A., *Ośrodki wspierania innowacji w Wielkopolsce. Raport z badań stanu istniejącego*, w: *Tendencje rozwojowe Wielkopolski w kontekście transformacji wiedzy w sieciach gospodarczych*, red. M.K. Wyrwicka, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
- Kaczmarczyk S., *Badania marketingowe: metody i techniki*, PWE, Warszawa 2002.
- Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, red. K. B. Matusiak, PARP, Warszawa 2010.
- Ragin-Skorecka K., *Corporate identity*, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
- Ragin-Skorecka K., Grzelczak A., *Rola instytucji otoczenia biznesu w Wielkopolsce w kontekście przepływu wiedzy*, w: *Budowa scenariuszy transformacji wiedzy wspierających innowacyjną Wielkopolskę*, t. I, red. M.K. Wyrwicka, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
- Ustawa z dnia 20 marca 2002 r. o finansowym wspieraniu inwestycji, Dz.U. nr 41, poz. 363, nr 141, poz. 1177; Dz.U. z 2003 r., nr 159, poz. 1537.
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle, Dz.U. nr 17, poz. 92.
- Ustawa z dnia 25 lipca 1985 r. o jednostkach badawczo-rozwojowych, Dz.U. z 2001 r., nr 33, poz. 388, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, Dz.U. nr 164, poz. 1365.
- Ustawa z dnia 30 maja 1989 r. o izbach gospodarczych, Dz.U. nr 35, poz. 195, z późn. zm.

## Recognition of the Wielkopolska business environment in the process of knowledge transfer

**Abstract.** *The modern development processes increasingly takes place in a specific arrangement of links, including the network of companies, research institutions, non-governmental institutions, public administration, and civil initiatives. The role of network relationships and initiatives is to facilitate the penetration of ideas and exchange of information, as well as, the intensification of the processes of knowledge transfer and commercialization. Observations indicate the growing role of innovation and entrepreneurship, the so-called business environment institution (BEI). This article will present the results of BEI surveys in the Greater Poland area, whose aim is to show the status of recognition of these institutions, the activities with which they are associated, the quality of information provided by these institutions, and the dissemination of knowledge from them. The whole project will be preceded by the characteristics of surveyed business environment institutions.*

**Keywords:** *business environment institutions (BEI), research institutes, technology parks, business incubators, chambers of commerce, knowledge transfer*

## Arkadiusz Świadek

Uniwersytet Zielonogórski  
Wydział Ekonomii i Zarządzania  
e-mail: a.swiadek@wez.uz.zgora.pl  
tel. 505 07 53 19

# Cykl koniunkturalny a źródła, ograniczenia i efekty działalności innowacyjnej w Wielkopolsce w latach 2009-2011

**Streszczenie.** Zachowania innowacyjne przedsiębiorstw są zmienne w czasie i zależą od wielu uwarunkowań zewnętrznych, w tym faz cyklu koniunkturalnego. Wpływ ten nie jest dostatecznie wyjaśniony w literaturze przedmiotu, istnieją bowiem sprzeczne koncepcje omawiające te procesy. Celem artykułu jest więc określenie związków między poszczególnymi fazami cyklu koniunkturalnego a źródłami, ograniczeniami i efektami aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw w województwie wielkopolskim. Metodyczna część analiz została przeprowadzona na bazie ekonometrycznego modelowania probitowego, opierającego się na rachunku prawdopodobieństwa. Wyniki badań wskazują na zmienny charakter źródeł, ograniczeń i efektów aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw pod wpływem oddziaływania faz cyklu koniunkturalnego.

**Słowa kluczowe:** innowacja, przemysł, region, system

## Wstęp

Obecnie obserwujemy powolny proces wychodzenia gospodarki europejskiej z kryzysu, co potwierdzają różne miary ekonomiczne. Pozwała to optymistycznie patrzeć w przyszłość. Jednak obecny stan kryzysu może jeszcze potrwać pewien czas. Przedsiębiorstwa w tej fazie cyklu, będąc pod wymuszoną presją gospodarczą, w krótkim okresie wybierają na ogół strategie cięcia kosztów, mniej czasu poświęcając na poszukiwanie i budowanie długofalowej przewagi komparatywnej opartej na działalności innowacyjnej<sup>1</sup>. Oznacza to ograniczenie finansowania

---

<sup>1</sup> C. W. Barrett, C. S. Musso, A. Padhi, *Upgrading R&D in a downturn*, „The McKinsey Quarterly” 2009, nr 2, s. 67.

takiej działalności, co może spowodować rozciągnięcie jej w czasie lub zmniejszenie budżetów na innowacje. Doprowadzi to do opóźnień w implementacji nowych technologii, wpłynie na ich jakość, a nawet może skutkować wstrzymaniem projektów innowacyjnych.

Obecna faza cyklu koniunkturalnego jest czynnikiem, który istotnie wpływa na decyzje o podejmowaniu lub zaniechaniu działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach przemysłowych, nie tylko w Polsce, ale również w bardziej rozwiniętych krajach. Polskie województwa ze względu na niskie zaawansowanie technologiczne są uważane za regiony peryferyjne, a ich rozwój jest często uzależniony od zmian w ich dalszym otoczeniu, a zatem na terenach lepiej rozwiniętych. Stanowi to istotną przesłankę prowadzenia badań nad intensywnością zaangażowania krajowych przedsiębiorstw w poszczególne obszary działalności innowacyjnej na skutek zmian faz cyklu koniunkturalnego.

Ostatnie badania realizowane przez Joint Research Center (Wspólnotowe Centrum Badawcze) dotyczące oddziaływania faz koniunktury gospodarczej na aktywność innowacyjną przedsiębiorstw stały się motywem przewodnim i inspiracją do podjęcia próby oceny analogicznych zjawisk zachodzących w Polsce<sup>2</sup>. Uzyskane wyniki prowadzonych tam badań nie są jednoznaczne, dlatego pojawia się pytanie: Czy ożywienie gospodarcze, czy też recesja jest czynnikiem napędzającym zmiany technologiczne w przedsiębiorstwach?

Zgodnie z metodologią Oslo, do źródeł informacji o innowacjach można zaliczyć: dostawców, klientów, konkurentów, placówki naukowe (PAN, krajowe i zagraniczne jednostki badawcze, szkoły wyższe, stowarzyszenia naukowo-techniczne), konferencje i targi, czasopisma i publikacje branżowe oraz zasoby wewnętrzne przedsiębiorstw<sup>3</sup>.

Rosnący koszt prac badawczo-rozwojowych oraz ryzyko związane z wdrażaniem innowacji powoduje, że pojedynczemu przedsiębiorstwu coraz trudniej implementować nowe rozwiązania. Czynniki te skłaniają do rozpraszania kosztów przedsięwzięć innowacyjnych poprzez współpracę z innymi podmiotami, w tym również konkurentami<sup>4</sup>.

W corocznych badaniach prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny podstawowe znaczenie przypisuje się jednak ograniczeniom o charakterze finansowym, takim jak: brak środków własnych, ograniczony dostęp do kredytu czy koszty innowacji. Czynniki ludzki odgrywa istotną, ale dalszą rolę. W krajach będących na takim etapie rozwoju jak Polska często czynniki o charakterze in-

<sup>2</sup> M. Cincera, C. Cozza, A. Tübke, P. Voigt, *Doing R&D or not, that is the question (in a crisis...)*, JRC, IPTS working paper on corporate R&D and innovation, 2010, nr 12, s. 5.

<sup>3</sup> *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, OECD i Eurostat, MNiSW, Warszawa 2008, s. 86.

<sup>4</sup> J. Łapiński, *Źródła pochodzenia innowacji*, w: *Innowacyjność 2010*, PARP, Warszawa 2010, s. 53.

frastrukturalnym stanowią główny hamulec działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, po opanowaniu których inne ograniczenia stają się bardziej widoczne<sup>5</sup>.

Bariery innowacyjności występujące zarówno wewnątrz polskich przedsiębiorstw, jak i w ich otoczeniu wskazują na konieczność prowadzenia odpowiednio ukierunkowanej polityki gospodarczej, zwłaszcza przemysłowej i proinnowacyjnej, przyjaznej dla przedsiębiorstw poszukujących i wdrażających innowacje<sup>6</sup>.

Do czynników ograniczających działalność innowacyjną przedsiębiorstw, oprócz barier finansowych, należą: przyzwyczajenia załogi (konserwatyzm), kwalifikacje kadry, brak informacji o potrzebach nabywców, wysokie ryzyko wprowadzania innowacji, brak kultury technicznej, niedostępność odpowiedniej jakości półproduktów<sup>7</sup>. Mają one odzwierciedlenie w niskim poziomie innowacyjności regionów Polski.

Przedsiębiorcy wdrażają innowacje z różnych powodów. Jedni oczekują długotrwałego wzrostu wartości swojego przedsiębiorstwa, inni nastawieni są na krótkoterminowe efekty. Aktywność innowacyjna może więc wynikać z chęci poprawy parametrów związanych z produkcją, np. zwiększenia jej elastyczności czy ograniczenia energochłonności. Przedsiębiorcy mogą poprawiać jakość wyrobów, zwiększać asortyment wytwarzanych dóbr lub implementować nowe rozwiązania w celu dostosowania się do obowiązującego prawa. Oprócz bezpośrednich efektów implementacji nowych rozwiązań pojawiają się też inne korzyści zewnętrzne. Innowator nie jest w stanie uzyskać zwrotu z inwestycji, w pełni oddającego korzyści, jakie z wdrożenia nowego rozwiązania odniesie cała gospodarka i społeczeństwo. Nowe, efektywne rozwiązania, rozprzestrzeniając się pomiędzy firmami, poprawiają produktywność nie tylko innowacyjnego przedsiębiorstwa, ale też jego konkurentów, którzy przyjmują najskuteczniejsze na rynku rozwiązania, aby się na nim utrzymać<sup>8</sup>.

Głównym celem prowadzonych badań było określenie statystycznie istotnych kierunków oraz siły wpływu faz cyklu koniunkturalnego na zachowania innowacyjne przedsiębiorstw w obrębie wielkopolskiego systemu przemysłowego. Pozwoliło to wyznaczyć krytyczne obszary wsparcia dla funkcjonowania regionalnego systemu przemysłowego i jego aktywności innowacyjnej, uwzględniające fazy cyklu koniunkturalnego. Efekty autorskich badań przybliżone w niniejszym artykule są jedynie niewielką częścią wniosków uzyskanych w wyniku prowadzonych analiz w tym województwie.

<sup>5</sup> A. Świadek, *Regionalne uwarunkowania kształtowania innowacyjności w przemyśle polskim. Studium badawcze*, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007, s. 100.

<sup>6</sup> A. Lozano-Platonoff, D. Miłaszewicz, S. Sysko-Romańczuk, *Innowacyjność polskich firm*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw” 2006, nr 1, s. 55.

<sup>7</sup> J. Dąbrowski, I. Koładkiewicz, *Praktyki innowacyjne polskich przedsiębiorstw*, Wyd. WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa 1998, s. 151-153.

<sup>8</sup> M. Bukowski, A. Szpor, A. Śniegocki, *Potencjał i bariery polskiej innowacyjności*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2012, s. 4.

Część egzemplifikacyjna artykułu opiera się na regionalnym studium przypadku województwa wielkopolskiego. Badania zostały przeprowadzone w 2012 r. za lata 2009-2011 z wykorzystaniem kwestionariusza ankietowego. Zgromadzono łącznie 918 wypełnionych poprawnie formularzy. Podstawową procedurę pozyskiwania danych stanowiła wstępna rozmowa telefoniczna oraz przesłanie formularza ankietowego drogą mailową lub tradycyjną. Formą uzupełniającą był wywiad telefoniczny.

Warstwa metodyczna analiz została oparta na rachunku prawdopodobieństwa, a dokładniej na modelach probitowych. Pozwoliły one ocenić istotność statystyczną i szanse występowania rozpatrywanych zjawisk innowacyjnych na skutek poszczególnych faz cyklu koniunkturalnego. Regresja probitowa pozwoliła precyzyjnie oszacować wartość parametrów wraz z określeniem ich istotności dla zmiennych zależnych wyrażonych binarnie. Metoda taka daje satysfakcjonujące i stabilne wyniki w przypadku dużej i statycznej próby przedsiębiorstw, w których zmienna zależna przyjmuje postać jakościową, gdy trudno zaprezentować zmiany w czasie w ramach badanych zjawisk.

Wszystkie zmienne przyjęte do badania – zarówno zależne, jak i niezależne – mają charakter binarny, czyli osiągają wartość 0 lub 1. W związku z tym interpretacja wyników badania została dokonana na podstawie postaci strukturalnej modelu, osiągane wartości prawdopodobieństwa oraz niezbędne statystyki (błędy standardowe, statystyka *t*-studenta, statystyka Chi-kwadrat, prawdopodobieństwo istotności modelu). Znak dodatni występujący przy głównym parametrze informuje, że prawdopodobieństwo zajścia zdarzenia o charakterze innowacyjnym jest statystycznie istotnie wyższe w wyróżnionej grupie podmiotów przemysłowych niż w pozostałej części zbiorowości. Znak ujemny interpretujemy przeciwnie. Modelowanie typu probit stanowi niezwykle skuteczne narzędzie badawcze, co zostało potwierdzone jego wieloletnim stosowaniem przez autora badania w wielu województwach w kraju.

Wszystkie badania miały charakter statyczny i były realizowane w układzie trzyletnim, zgodnie ze standardami metodologicznymi badań nad innowacjami stosowanymi we wszystkich krajach OECD.

## 1. Charakterystyka próby badawczej

Badanie przeprowadzono na próbie 918 przedsiębiorstw przemysłowych w województwie wielkopolskim. Strukturę badanych przedsiębiorstw z uwagi na wielkość i technologię przedstawia tabela 1. Pod względem próby ilościowej badania są zbliżone do tych prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny (tab. 2).

Spośród 918 badanych przedsiębiorstw 51,2% deklarowało, że znajduje się w fazie ożywienia gospodarczego, a w 16,1% podmiotów przychody w ostatnich

Tabela 1. Struktura badanych przedsiębiorstw przemysłowych w województwie wielkopolskim z uwagi na wielkość przedsiębiorstw i klas technologicznych w latach 2009-2011 (w %)

Lp.	Wielkość przedsiębiorstwa	Województwo wielkopolskie	Klasa technologiczna	Województwo wielkopolskie
1.	mikro	30,8	wysoka	3,2
2.	małe	35,8	średnio wysoka	13,8
3.	średnie	26,1	średnio niska	29,2
4.	duże	7,2	niski	53,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań w terenie.

Tabela 2. Struktura badanych przedsiębiorstw przemysłowych w województwie wielkopolskim z uwagi na fazy cyklu koniunktury w latach 2009-2011 (w %)

Lp.	Faza cyklu koniunktury	Województwo wielkopolskie
1.	ożywienie	51,2
2.	recesja	16,1
3.	stagnacja	32,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań w terenie.

trzech latach spadły. W przypadku pozostałych 32,7% przedsiębiorstw sytuacja się nie zmieniła i została określona mianem stagnacji.

## 2. Źródła, ograniczenia i efekty działalności innowacyjnej – ujęcie absolutne

Podmioty biorące udział w ankiecie najwięcej informacji o innowacjach otrzymują od swoich klientów (65,7%). Na kolejnych miejscach znalazły się: konferencje i targi, źródła wewnętrzne, dostawcy, konkurenci, publikacje branżowe. Pozostałe źródła należy uznać za mało istotne. W ograniczonym stopniu zachodzi zatem przepływ wiedzy z jednostek naukowych, a system przemysłowy w obszarze innowacji bazuje głównie na sieciowych relacjach w jego obrębie.

Istnieje wiele czynników, które utrudniają podjęcie decyzji o implementacji innowacji. W regionie wielkopolskim najistotniejszym z nich są zbyt wysokie koszty wdrażania nowych rozwiązań (dotyczy 60% podmiotów), co z niewystarczającą ilością środków własnych (41,1%) oraz ograniczeniami po stronie zewnętrznych źródeł finansowania (22,8%) uniemożliwia firmom podejmowanie innowacyjnych działań. Ponadto aktywność innowacyjną ogranicza brak informacji na temat potencjalnego popytu (32,4%), co utrzymuje ryzyko wprowadzania innowacji na wysokim poziomie. Warto zauważyć, że czynniki ekonomiczne są postrzegane jako najistotniejsze w prawie każdym kraju, bez względu na jego poziom gospodarczy.



Tabela 3. Źródła działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych województwa wielkopolskiego

Źródła informacji dla innowacji	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy
Wewnętrzne w firmie	351	38,2
Dostawcy	351	38,2
Klienci	603	65,7
Konkurenci	294	32,0
Placówki PAN	10	1,1
JBR-y	16	1,7
Zagraniczne jednostki badawcze	89	9,7
Szkoły wyższe	55	6,0
Konferencje, targi, wystawy	364	39,7
Czasopisma i publikacje branżowe	261	28,4
Stowarzyszenia naukowo-techniczne	89	9,7

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Ograniczenia działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach przemysłowych województwa wielkopolskiego

Typ ograniczenia	Liczba przedsiębiorstw
Brak środków własnych	377
Brak zewnętrznych źródeł finansowania	209
Koszty innowacji	551
Kwalifikacje personelu	128
Brak informacji o technologiach	81
Brak informacji o potrzebach rynku	72
Trudności w kooperacji	83
Silna pozycja innego przedsiębiorstwa	123
Niepewny popyt	297

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

Badane podmioty udzieliły też odpowiedzi na temat efektów wdrażanych innowacji. Najczęściej typowanymi efektami były: poprawa jakości wytwarzanych dóbr (58,9%) oraz zwiększenie asortymentu (51,4%). W dalszej kolejności pojawiły się: wejście na nowe rynki (29,1%), zwiększenie zdolności produkcyjnych (27,8%) oraz obniżenie jednostkowych kosztów pracy (24,7%). Biorąc pod uwagę ożywienie na rynkach w czasie realizacji badania, na których działają firmy, należy oczekiwać poprawy ich kondycji finansowej. Jednocześnie zauważa się niewielkie wysiłki podejmowane na rzecz utrzymywania poprawiającej się produktywności i wydajności pracy. Jest to niezwykle ważne, ponieważ produkcja jest silnie uzależniona od cyklu koniunkturalnego. Jeżeli koszty zostaną znacząco

Tabela 5. Efekty prowadzonej aktywności innowacyjnej w przedsiębiorstwach przemysłowych województwa wielkopolskiego

Efekty aktywności innowacyjnej	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy
Zwiększenie asortymentu	472	51,4
Wejście na nowe rynki	267	29,1
Poprawa jakości	541	58,9
Zwiększenie elastyczności produkcji	152	16,6
Zwiększenie zdolności produkcyjnych	255	27,8
Obniżenie jednostkowych kosztów pracy	227	24,7
Ograniczenie jednostkowej materiało- i/lub energochłonności produkcji	102	11,1
Ograniczenie szkodliwości dla środowiska naturalnego	144	15,7
Wypełnienie przepisów i norm	153	16,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

nalizowane w czasie dobrej koniunktury, nie dojdzie do masowych zwolnień jako najprostszego środka ograniczania kosztów w przypadku załamania sprzedaży.

### 3. Modelowanie probitowe w badaniu źródeł, ograniczeń i efektów aktywności innowacyjnej w różnych fazach cyklu gospodarczego

Biorąc pod uwagę statystyczne zależności między poszczególnymi źródłami informacji dla innowacji a cyklem koniunktury, można dostrzec, że siła ich oddziaływania jest odmienna od tej wskazywanej w ujęciu absolutnym oraz zmienna w kolejnych okresach gospodarczych.

W czasie ożywienia statystycznie istotne okazują się następujące źródła innowacji: wewnętrzne, dostawcy, zagraniczne jednostki naukowe, konferencje i stowarzyszenia naukowo-techniczne. Wpływają one pozytywnie na wprowadzanie nowych rozwiązań w badanych przedsiębiorstwach. W pozostałych przypadkach źródła okazują się nieistotne.

W okresie recesji jedynym przypadkiem istotnym statystycznie okazują się być dostawcy. Prawdopodobieństwo przepływu wiedzy na temat nowych rozwiązań od nich do badanych przedsiębiorstw spada. Dla pozostałych źródeł nie oszacowano wystarczająco dobrych modeli probitowych.

Stagnacja jest okresem, w którym następuje znaczne ograniczenie transferu informacji o nowych rozwiązaniach z różnych kierunków do analizowanych podmiotów. Dotyczy to szczególnie zasobów wewnętrznych, konferencji, czasopism branżowych i stowarzyszeń naukowo-technicznych. Po części można to wyjaśnić

Tabela 6. Postać probitu przy zmiennej niezależnej „źródła informacji dla innowacji” w modelach opisujących fazy cyklu koniunkturalnego w przemyśle województwa wielkopolskiego w latach 2009-2011

Źródła informacji dla innowacji	Faza cyklu koniunktury		
	ożywienie	recesja	stagnacja
Wewnętrzne w firmie	+0,27x-0,07	x	-0,19x-0,38
Dostawcy	+0,20x-0,05	-0,42x-0,85	x
Klienci	x	x	x
Konkurenci	x	x	x
Placówki PAN	x	x	x
JBR-y	x	x	x
Zagraniczne jednostki naukowe	+0,36x-0,00	x	x
Szkoły wyższe	x	x	x
Konferencje, targi i wystawy	+0,25x-0,07	x	-0,23x-0,36
Czasopisma i publikacje branżowe	x	x	-0,25x-0,38
Stowarzyszenia naukowo-techniczne	+0,50x-0,02	x	-0,61x+0,40

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

ograniczeniem kosztów działalności i rezygnacją z pozyskiwania dostępnej na rynku wiedzy.

Warto zwrócić uwagę, że wskazane wcześniej główne źródła nowych rozwiązań w postaci klientów i konkurentów w nieistotny sposób wpływają na aktywność innowacyjną badanych przedsiębiorstw w poszczególnych fazach cyklu koniunkturalnego. Jednocześnie źródła, które osiągnęły statystyczną istotność, mają wyraźnie cykliczny charakter. W okresie ożywienia oddziałują pozytywnie, a w czasie recesji i stagnacji – negatywnie. Nie należy więc oczekiwać istotnego przyspieszenia procesów innowacyjnych w tych dwóch fazach cyklu. Można za to spodziewać się istotnej poprawy sytuacji w czasie prosperity.

Analizując wpływ ograniczeń na aktywność innowacyjną w poszczególnych fazach cyklu koniunktury, można dostrzec, że kierunek ich oddziaływania jest bardziej zróżnicowany w porównaniu do wcześniej analizowanych źródeł. Niektóre bowiem w tym samym okresie wpływają negatywnie, a inne, co szczególnie interesujące – pozytywnie. Okazuje się więc, że nie zawsze określone z definicji „ograniczenia” mają taki sam kierunek oddziaływania. Dodatkowo „koszty innowacji”, które były najczęściej wskazywane jako ograniczenie aktywności innowacyjnej, okazują się nie mieć istotnego statystycznie wpływu na omawianą działalność bez względu na fazę cyklu koniunkturalnego. Może to świadczyć o braku świadomości respondentów co do faktycznych kosztów wdrażania innowacji.

W czasie koniunktury rynkowej środki własne, a właściwie ich brak, nie stanowią ograniczenia prowadzonej w przedsiębiorstwach przemysłowych aktywności innowacyjnej. Problemem stają się za to kwalifikacje personelu oraz trudności

Tabela 7. Postać probitu przy zmiennej niezależnej „ograniczenia działalności innowacyjnej” w modelach opisujących fazy cyklu koniunkturalnego w przemyśle województwa wielkopolskiego w latach 2009-2011

Ograniczenia aktywności innowacyjnej	Faza cyklu koniunktury		
	ożywienie	recesja	stagnacja
Brak środków własnych	$-0,18x+0,10$	$+0,33x-1,14$	x
Brak zewnętrznych źródeł finansowania	x	$+0,38x-1,09$	$-0,22x-0,40$
Koszty innowacji	x	x	x
Kwalifikacje personelu	$+0,33x-0,02$	x	$-0,32x-0,41$
Brak informacji na temat technologii	x	x	x
Brak informacji na temat rynków	x	x	x
Trudności w kooperacji	$+0,32x-0,00$	x	x
Dominująca pozycja innego przedsiębiorstwa	x	$-0,51x-0,95$	x
Niepewny popyt	x	x	x

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

z pozyskaniem kooperanta. Widać więc, że w tym okresie czynniki finansowe odchodzą na dalszy plan, a pojawiają się nowe, nieodkryte dotąd zjawiska negatywnie oddziałujące na tę działalność.

Podczas recesji powracają czynniki o charakterze ekonomicznym w postaci braku wystarczających własnych środków finansowych oraz problemów z pozyskaniem zewnętrznych funduszy na nowe technologie. Ten drugi element może być konsekwencją bardziej ostrożnej akcji kredytowej prowadzonej w czasie dekoniunktury przez instytucje finansowe, głównie banki, zwłaszcza że innowacje należą do grupy inwestycji o dość wysokim poziomie ryzyka. Z kolei czynnikiem, który nie ogranicza aktywności w niekorzystnych uwarunkowaniach rynkowych, jest dominująca pozycja innego przedsiębiorstwa. To wynik ograniczonej ekspansji tego typu podmiotów w czasie recesji, która również ich dotyczy.

W okresie stagnacji żadne ze wskazanych ograniczeń nie wpływa na prowadzoną działalność innowacyjną. Wręcz przeciwnie – zewnętrzne źródła finansowania stają się czynnikiem stymulującym ich wdrażanie. Podobnie jest w przypadku kwalifikacji personelu, które okazują się być warunkiem sprzyjającym wprowadzaniu nowych rozwiązań. Prawdopodobnie jest to efekt słabej ekspansji rynkowej przedsiębiorstw. Wówczas posiadane kwalifikacje okazują się wystarczające do implementacji nowych, lecz nie radykalnych innowacji.

Analizując osiągnięte efekty działalności innowacyjnej, można dostrzec ich wyraźne uzależnienie od poszczególnych faz koniunktury, podobnie jak było w przypadku źródeł informacji dla nowych rozwiązań. Zasięg tych efektów jest jednak dość skromny, dotyczy bowiem czterech, względnie pięciu typów efektów. Dla czterech pozostałych nie osiągnięto wymaganej istotności statystycznej. Odnosząc ten fakt do danych absolutnych (tab. 5), można zauważyć, że oszacowane

Tabela 8. Postać probitu przy zmiennej niezależnej „efekty działalności innowacyjnej” w modelach opisujących fazy cyklu koniunkturalnego w przemyśle województwa wielkopolskiego w latach 2009-2011

Efekty działalności innowacyjnej	Faza cyklu koniunktury		
	ożywienie	recesja	stagnacja
Zwiększenie asortymentu	+0,38x-0,16	-0,34x-0,83	-0,18x-0,36
Wejście na nowe rynki	+0,52x-0,12	-0,36x-0,90	-0,36x-0,35
Poprawa jakości	+0,33x-0,16	x	-0,26x-0,30
Zwiększenie elastyczności produkcji	x	x	x
Zwiększenie zdolności produkcyjnych	+0,48x-0,10	-0,37x-0,90	-0,29x-0,37
Obniżenie jednostkowych kosztów pracy	x	x	-0,22x-0,40
Ograniczenie jednostkowej materiało- i/lub energochłonności produkcji	x	x	x
Ograniczenie szkodliwości oddziaływania na środowisko naturalne	x	x	x
Wypełnienie przepisów i norm	x	x	x

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania.

modele dotyczą najczęściej wskazywanych efektów. A zatem w tym przypadku deklaracje przedsiębiorstw pokrywają się z ich realnym i statystycznie istotnym zachowaniem.

W okresie prosperity ma miejsce wyraźna ekspansja rynkowa przedsiębiorstw, cechująca się zwiększeniem asortymentu produkcyjnego, wchodzeniem na nowe rynki czy zwiększaniem zdolności produkcyjnych, wspartych dodatkowo poprawą jakości oferowanych wyrobów. Nie zachodzą natomiast zmiany w zakresie elastyczności produkcji, ograniczania kosztów produkcji, szkodliwości oddziaływania na środowisko naturalne czy konieczności dostosowywania się do nowych przepisów prawa.

Przeciwnie działania ze strony badanych podmiotów widać zarówno w czasie recesji, jak i stagnacji, z tą różnicą, że w tym drugim okresie dodatkowo przedsiębiorstwa nie poprawiają jakości oferowanych produktów i nie obniżają jednostkowych kosztów pracy. Może to świadczyć o tym, że podmioty przechodzą w tryb „uśpienia”, oczekując wskazań rynku co do dalszego rozwoju sytuacji, co nie zawsze jest słusznym działaniem. Zarówno bowiem recesja, jak i stagnacja powinny być okresami racjonalizacji różnych obszarów aktywności gospodarczej przedsiębiorstw, w tym działalności innowacyjnej. Brak proefektywnego zachowania przedsiębiorstw w czasie spowolnienia gospodarczego będzie bardziej negatywnie odczuwane w sytuacji, gdy na rynku pojawią się zjawiska świadczące o recesji. Można więc odnieść wrażenie, że badane podmioty potrafią racjonalnie działać jedynie w czasie ożywienia, przestawiając się na wysoką ekspansję rynkową, ograniczając się w trudniejszych okolicznościach rynkowych

tylko do jej wyhamowywania, bez szerszych i głębszych działań w samych przedsiębiorstwach. A może po prostu krajowe podmioty nie odczuły w czasie swojej dotychczasowej działalności efektów prawdziwej recesji i przejście w stan wycozekiwania okazywało się jak na razie wystarczające?

## Zakończenie

W procesie realizacji procesu badawczego zidentyfikowano kluczowe źródła, ograniczenia i efekty działalności innowacyjnej w grupie 918 przedsiębiorstw przemysłowych zlokalizowanych w województwie wielkopolskim.

Do głównych źródeł informacji dla innowacji zaliczono: klientów, zasoby wewnętrzne, dostawców, konkurentów i uczestnictwo w targach. Odnosząc te dane do zachowania przedsiębiorstw w poszczególnych fazach cyklu koniunkturalnego, można zauważyć, że zarówno skala, jak i kierunek ich oddziaływania mają bardziej dychotomiczny i zróżnicowany w czasie charakter. Część z nich silnie pozytywnie oddziałuje w okresie ożywienia, a negatywnie w czasie recesji i stagnacji, podczas gdy inne nie mają wyraźnego zróżnicowania w poszczególnych fazach cyklu, a więc ich oddziaływanie pozostaje przez cały czas stabilne. Warto jednocześnie odnotować, że w sytuacji pogarszających się warunków rynkowych żadne ze wskazanych źródeł nie ma pozytywnego wpływu na aktywność innowacyjną badanych jednostek, co pokazuje w tym czasie brak bodźców do poprawy dynamiki w zakresie omawianych procesów.

Do ograniczeń działalności innowacyjnej badane podmioty zaliczyły głównie uwarunkowania finansowe (wysokie koszty nowych rozwiązań, brak środków własnych i zewnętrznych źródeł finansowania) i rynkowe (niepewny popyt). Czynniki te w odmienny sposób (siła i kierunek) wpływają na aktywność innowacyjną w różnych fazach cyklu. Co więcej, prawie w każdej z nich występują grupy przeciwnie (stymulująco i dystymulująco) oddziałujących na omawiane procesy, co nie pozostaje bez wpływu na możliwość świadomego kształtowania polityki innowacyjnej w badanym regionie. Pozwala to na dynamiczną zmianę jej instrumentów w zależności od aktualnej sytuacji na rynku.

Rozpatrywane efekty wprowadzania nowych rozwiązań technologicznych mają podobny wpływ na badane przedsiębiorstwa w poszczególnych fazach cyklu koniunktury co wcześniej analizowane źródła. Okazuje się bowiem, że osiągnięte efekty są pozytywnie skorelowane z okresem ożywienia, a negatywnie – z okresem recesji i stagnacji gospodarczej. Dodatkowo ograniczają się do bardzo wąskiej ich grupy, co skutkuje silną ekspansją rynkową przedsiębiorstw w czasie prosperity oraz jej ograniczeniem w pozostałych fazach cyklu. Brak efektów po stronie czynników kosztowych negatywnie wpłynie na aktywność innowacyjną badanych przedsiębiorstw w długim okresie i silnie uderzy na tę działalność obecnie, ponieważ mamy do czynienia ze stagnacją w gospodarce.

Badanie źródeł, ograniczeń i efektów działalności innowacyjnej przedsiębiorstw wskazuje na główne czynniki determinujące zachowanie na rynku podmiotów. Wzbogacenie analiz o zróżnicowanie ich oddziaływania w poszczególnych fazach cyklu koniunktury dostarcza dodatkowych informacji o ich zmiennym charakterze na przestrzeni lat. Dzięki temu możliwe jest dynamiczne dookreślenie stosowanych instrumentów polityki innowacyjnej na poziomie regionalnym.

## Literatura

- Barrett C. W., Musso C. S., Padhi A., *Upgrading R&D in a downturn*, „The McKinsey Quarterly” 2009, nr 2.
- Bukowski M., Szpor A., Śniegocki A., *Potencjał i bariery polskiej innowacyjności*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2012.
- Cincera M., Cozza C., Tübke A., Voigt P., *Doing R&D or not, that is the question (in a crisis...)*, JRC, „IPTS working paper on corporate R&D and innovation” 2010, nr 12.
- Dąbrowski J., Koładkiewicz I., *Praktyki innowacyjne polskich przedsiębiorstw*, Wyd. WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa 1998.
- Łapiński J., *Źródła pochodzenia innowacji*, w: *Innowacyjność 2010*, PARP, Warszawa 2010.
- Lozano-Platonoff A., Miłaszewicz D., Sysko-Romańczuk S., *Innowacyjność polskich firm*, „Ekonomia i Organizacja Przedsiębiorstw” 2006, nr 1.
- Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, OECD i Eurostat, MNiSW, Warszawa 2008.
- Świadek A., *Regionalne uwarunkowania kształtowania innowacyjności w przemyśle polskim. Studium badawcze*, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007.

## The business cycle and the source, limitations, and effects of innovation in the Wielkopolska region during the years 2009-2011

**Abstract.** *The innovative behavior of enterprises has a changing nature over time dependent on many external factors, including phases of the business cycle. This effect is not sufficiently explained in scientific literature. In theory, there are actually contradictory concepts discussing these processes. The purpose of this article is to attempt to determine the relationship between the different phases of the business cycle and the sources, limitations, and effects of the innovative activities of enterprises in the Wielkopolska Region. The methodological part of the analysis is done through logit econometric modeling, which is based on the theory of probability. The results show the changing nature of the sources, limitations, and effects of the innovation activities of enterprises under the influence of the different phases of the business cycle.*

**Keywords:** *innovation, industry, region, system*



**Piotr Adamczewski**

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu  
Instytut Nauk Ekonomicznych  
e-mail: adamczewski@wsb.poznan.pl  
tel. 61 655 33 24

## **Wielkopolski Klaster Teleinformatyczny we wspieraniu innowacyjności i transferu wiedzy w społeczeństwie informacyjnym**

**Streszczenie.** Globalna gospodarka w dobie społeczeństwa informacyjnego charakteryzuje się m.in. zmianami w zakresie nowych modeli organizacji powiązań biznesowych przedsiębiorstw. W artykule ukazano przesłanki powstania i funkcjonowania klastra branży informatycznej na przykładzie Wielkopolskiego Klastra Teleinformatycznego, który należy do wyróżniających się rozwiązań tego typu w kraju. Po omówieniu istoty i atrybutów klastra scharakteryzowano sześciolatnie dokonania na przykładzie Wielkopolskiego Klastra Teleinformatycznego i wskazano kierunki rozwoju w ramach uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych.

**Słowa kluczowe:** *Information and Communication Technology, innowacje, klaster, małe i średnie przedsiębiorstwa, społeczeństwo informacyjne, transfer wiedzy*

### **Wstęp**

Globalną gospodarkę ery społeczeństwa informacyjnego charakteryzują m.in. zmiany w zakresie nowych modeli organizacji powiązań biznesowych przedsiębiorstw. Może to oznaczać nawiązywanie relacji ponad ich granicami poprzez budowanie sieci organizacji i procesów, które łączą wszystkich uczestników łańcuchów dostaw aż po końcowego odbiorcę. Szczególne znaczenie w tym zakresie mają zaawansowane rozwiązania ICT (*Information and Communication Technology*), będące podstawowym czynnikiem konkurencyjności przedsiębiorstw we wprowadzaniu wszelkiego typu innowacji i transferu wiedzy.

Celem artykułu jest ukazanie przesłanek powstania i funkcjonowania klastra branży informatycznej na przykładzie Wielkopolskiego Klastra Teleinformatycznego, który należy do wyróżniających się rozwiązań tego typu w kraju.

## 1. Istota i atrybuty klastra

Powstawanie klastrów można wyjaśnić w dwóch wymiarach:

- poszukiwanie korzyści skali – wewnętrzne korzyści skali wraz z pozytywnymi efektami zewnętrznymi,
- redukcja kosztów transakcji – geograficzne i kulturowe koszty transakcji wraz z kosztami poszukiwania informacji i wiedzy<sup>1</sup>.

W literaturze przedmiotu, w której w ostatnim czasie widać zainteresowanie tą nową problematyką, istnieje wiele definicji klastra<sup>2</sup>. Na użytek dalszych rozważań można przyjąć, że jest to znajdująca się w geograficznym sąsiedztwie grupa przedsiębiorstw i powiązanych z nimi instytucji zajmujących się określoną dziedziną, połączonych podobieństwami i wzajemnie się uzupełniających.

Warunki tworzenia klastra stanowią:

- duże natężenie przedsiębiorstw na danym obszarze,
- duża liczba przedsiębiorstw prowadzących taką samą lub podobną działalność,
- występowanie powiązań (formalnych i nieformalnych) między przedsiębiorstwami, np. w zakresie podwykonawstwa, kooperacji, outsourcingu,
- występowanie pewnego poziomu specjalizacji,
- dostęp do sfery badawczo-rozwojowej,
- dostęp do siły roboczej odpowiadającej potrzebom klastra,
- dostęp do zasobów kapitałowych, zwłaszcza pochodzących z regionalnego systemu bankowego<sup>3</sup>.

Do podstawowych atrybutów klastra można zaliczyć:

- powiązania – aktywność uczestników klastra musi być nakierowana na wspólny cel, by móc korzystać z interakcji,

<sup>1</sup> S. Olko, *Zarządzanie procesami transferu technologii w klastrach regionalnych*, w: *Restrukturyzacja w obliczu nowych wyzwań gospodarczych. Zarządzanie – strategia – analiza*, red. R. Borowiecki, A. Jaki, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2010.

<sup>2</sup> R. Golej, *Innowacyjność przedsiębiorstwa a jego uczestnictwo w klastrze technologicznym*, w: *Prywatyzacja, efektywność i finansowanie przedsiębiorstw*, red. J. Duraj, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2010; M. Gorynia, B. Jankowska, *Klastry a konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstw – wyniki badań empirycznych*, w: *GOW – wyzwanie dla Polski*, red. J. Kotowicz-Jawor, PTE, Warszawa 2009; K. Miszczak, *Polityka rozwoju oparta na klastrach w przestrzeni kreatywnych aglomeracji*, w: *Dylematy rozwoju lokalnego i regionalnego na początku XXI wieku*, red. S. Korenik, A. Dybała, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2010.

<sup>3</sup> Ibidem.

- bliskość geograficzna – członkowie klastra muszą funkcjonować odpowiednio blisko siebie, by mogły wystąpić pozytywne efekty przenikania i korzystania z tych samych zasobów,
- interakcja – sama bliskość geograficzna i zorientowanie na wspólny cel nie wystarcza, konieczne są interakcje między podmiotami,
- liczba przedmiotów – interakcje muszą zachodzić pomiędzy odpowiednio dużą liczbą uczestników, określaną jako masa krytyczna,
- współzależność – powiązania mają charakter konkurencyjny i partnerski,
- szybki wzrost – skupieni w klastrze uczestnicy cechują się dużą dynamiką wzrostu,
- orientacja eksportowa – liczna grupa uczestników sprzedaje produkty oraz usługi innym spoza regionu czy kraju<sup>4</sup>.

Według standardu Komisji Europejskiej wyszczególnia się następujące atrybuty klastra:

- członkowie kooperują i konkurują ze sobą w ramach branży tradycyjnej lub nowoczesnej,
- widoczne jest skoncentrowanie geograficzne w jednym lub kilku regionach,
- członkowie specjalizują się w określonej dziedzinie i wykorzystują wspólne technologie i umiejętności,
- występuje koordynator klastra jako cecha zinstytucjonalizowania<sup>5</sup>.

Do korzyści przedsiębiorstw z przystąpienia do klastra można zaliczyć:

- dostęp do wyspecjalizowanych i zaawansowanych zasobów, takich jak kluczowe umiejętności i kapitał ryzyka, co zwiększa kapitał konkurencyjny,
- dostęp do wyspecjalizowanych dostawców, usług i infrastruktury, co również zwiększa kapitał konkurencyjny,
- dostęp do wymagających klientów, których potrzeby antycypują zmiany na rynku międzynarodowym, co poprawia strategię konkurowania,
- bliskość rywali rynkowych, którzy walczą o przywództwo w branży, co również poprawia strategię konkurowania,
- bliskość innowacyjnych branż pokrewnych, wspierających oraz powiązanych z nimi instytucji, co również zwiększa kapitał konkurencyjny<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Ibidem.

<sup>5</sup> J. Staszewska, *Wykorzystanie klasteringu dla sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa*, w: *Przedsiębiorczość, rozwój, zarządzanie*, red. R. Barcik, G. Biesok, M. Jakubiec, Wyd. Akademii Techniczno-Humanistycznej, Bielsko-Biała 2010; *Trendy rozwojowe inteligentnych organizacji w globalnej gospodarce*, PARP, Warszawa 2009.

<sup>6</sup> D. Wyrwa, *Wpływ klastrów na konkurencyjność i innowacyjność regionów*, w: *Przedsiębiorczość, innowacyjność, foresight. Aspekty ekonomiczne, społeczne i ekologiczne*, red. L. Woźniak, Wyd. Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2008.

## 2. Charakterystyka Wielkopolskiego Klastra Teleinformatycznego

Wielkopolski Klaster Teleinformatyczny (WKT) jest rezultatem wspólnej inicjatywy miasta Poznania, Instytutu Informatyki Politechniki Poznańskiej, Poznańskiego Centrum Superkomputerowo Sieciowego oraz poznańskich przedsiębiorstw informatycznych, który formę stowarzyszenia przyjął w marcu 2008 r. Swoją działalność kieruje do:

- jednostek naukowo-badawczych – partnerstwo technologiczne ICT, pomoc w zakresie komercjalizacji opracowań naukowych, wsparcie w pisaniu i koordynowaniu dużych projektów UE;
- przedsiębiorstw ICT – ułatwienie wyboru partnerów technologicznych, kontakt z kluczowymi graczami w branży, wsparcie w zakresie analiz rynkowych, marketingu i promocji, reprezentowanie na forum ogólnopolskim i europejskim;
- jednostek administracji – weryfikacja techniczna koncepcji ICT, opracowywanie projektów wykonalności, doradztwo w zakresie doboru technologii i specjalizowanej wiedzy teleinformatycznej;
- użytkowników ICT – współpraca przy testowaniu rozwiązań pilotażowych, pomoc w wyborze technologii i partnerów technologicznych<sup>7</sup>.

Klaster uzyskał osobowość prawną zaledwie kilka miesięcy po nawiązaniu formalnej współpracy jej uczestników. Jego formą organizacyjno-prawną jest stowarzyszenie. Ma to wiele zalet, ułatwiających kooperację przedsiębiorstw. Stowarzyszenie samodzielnie określa swoje cele, programy działania i struktury organizacyjne oraz uchwała akty wewnętrzne dotyczące jego działalności. Jednak największą zaletą tej formy prowadzenia działalności z punktu widzenia przedsiębiorstw jest brak odpowiedzialności materialnej jej członków. Aspekt ten nabiera większego znaczenia w przypadku, gdy większość podmiotów WKT stanowią mikro- i małe przedsiębiorstwa, które cechuje niechęć do udziału w inicjatywach, wiążących się z zaangażowaniem finansowym. Klaster jest organizacją non-profit, a cały przychód wypracowany w ramach jego działalności przeznaczany jest na realizację celów statutowych.

Misję WTK można określić jako tworzenie podwalin współpracy środowisk: naukowego, biznesowego i samorządowego w obszarze ICT. Celem jego działania jest dynamiczny wzrost przedsiębiorstw ICT z regionu Wielkopolski oparty na rzetelnej wiedzy jednostek badawczo-rozwojowych. W tym celu wspierana jest budowa i realizacja wdrożeniowych projektów teleinformatycznych, a także starania o internacjonalizację wypracowanych w konsorcjach innowacyjnych produktów i usług.

<sup>7</sup> <http://www.wklaster.pl> [12.10.2013].

Członkowie klastra, w tym Politechnika Poznańska i Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, dysponują znaczącym zapleczem kompetencyjnym i sprzętowym. Każdy z członków może korzystać z tych zasobów, realizując własne projekty rozwojowe współfinansowane ze środków unijnych.

Klaster organizuje co najmniej dwa duże wydarzenia branżowe w roku. Wspólnie z Prezydentem Miasta Poznania zrealizowano m.in. Konferencję Naukowo-Techniczną „ICT Wielkopolska”, która cieszyła się wielkim zainteresowaniem (tab. 1). Przedsiębiorstwa-członkowie klastra regularnie uczestniczą w zagranicznych misjach gospodarczych i imprezach targowych, np. na targach CeBIT w Hanowerze. W październiku 2011 r. WKT był organizatorem prestiżowej międzynarodowej wystawy „Future Internet Assembly”, prowadzonej w Poznaniu przez Komisję Europejską z okazji prezydencji Polski w Unii Europejskiej.

Rozrastanie się klastra dzięki pozyskiwaniu nowych członków jest wpisane w jego strategię rozwojową i świadczy o otwartości środowiskowej. WKT należy do większych tego rodzaju organizmów w Polsce i znajduje się w grupie do 5000 zatrudnionych. Wynika to ze struktury klastra, w którym dominują mikro i małe przedsiębiorstwa. Jednak ich słabo sformułowane strategie funkcjonowania stanowią często jeden z istotnych czynników hamujących rozwój klastra, a wynikają z niskiego poziomu zaufania i braku wizji współpracy.

Przedsiębiorstwa należące do WKT działają przede wszystkim w branżach technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych, zajmujących się dostarczaniem nowoczesnych rozwiązań sprzętowych i oprogramowania, m.in. dla sektora administracji publicznej, sektora bankowego i branży medycznej.

Urząd Miasta, który był jednym z pomysłodawców utworzenia klastra, aktywnie wspiera jego działania i rozwój zarówno finansowo, jak i poprzez promocję – klaster został zaproszony do konsultacji strategii rozwoju miasta Poznania. Wynika to z przyjętej przez urząd polityki polegającej na wspieraniu innowacyjnej branży ICT. To, że inicjatywa utworzenia klastra nie wyszła bezpośrednio od przedsiębiorców, mogło na początku stwarzać pewne ryzyko małego zainteresowania firm w przypadku braku możliwości zewnętrznego finansowania wspólnych działań, np. z funduszy unijnych.

### **3. Działania praktyczne Wielkopolskiego Klastra Teleinformatycznego**

Ważniejsze dokonania WKT z perspektywy sześcioletniego okresu funkcjonowania zostały przedstawione w tabeli 1. Klaster oferuje swoje usługi w następujących sekcjach:

- ICT w administracji,
- nowe media,

Tabela 1. Kalendarium ważniejszych wydarzeń w WKT

Data	Wydarzenie
Czerwiec 2013	nabór do drugiej edycji sesji coachingowo-doradczych adresowanych do wielkopolskich przedsiębiorców z sektora małych i średnich firm
Marzec 2013	udział w targach CeBIT 2013 – wspólne stoisko członków klastra i regionu Wielkopolski
Kwiecień 2012	Poznańskie Dni Przedsiębiorczości przy współudziale WKT
Marzec 2012	udział w targach CeBIT 2012 – wspólne stoisko członków klastra i regionu Wielkopolski
Październik 2011	międzynarodowa wystawa „Future Internet Assembly”
Wrzesień 2011	udział WKT w konferencji wielkopolskiego klasteringu
Czerwiec 2011	utworzenie konsorcjum Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciorowego oraz firmy ITTI Sp. z o.o. w zakresie bezpieczeństwa ICT
Marzec 2011	udział w targach CeBIT 2011 – wspólne stoisko członków klastra i regionu Wielkopolski
Listopad 2010	rozszerzenie liczby członków do 70, w tym 47 zwyczajnych i 23 wspierających
Październik 2010	II Konferencja ICT Wielkopolska: „Nowe formy współpracy przedsiębiorstw ICT z sektorem publicznym”
Marzec 2010	udział w targach CeBIT 2010 – wspólne stoisko Wielkopolskiego Klastra Teleinformatycznego oraz miasta Poznania w ramach Future Parc
Styczeń 2010	I Konferencja ICT Wielkopolska: „Biznes stymulowany nauką. Budowanie przewagi rynkowej dzięki innowacyjnym technologiom teleinformatycznym”
Styczeń 2009	początek projektu „ICT Wielkopolska”, którego celem jest stworzenie podstaw organizacyjnych i programowych WKT oraz inwentaryzacja potencjału ICT w Wielkopolsce
Marzec 2008	zgrupowanie założycielskie 46 członków stowarzyszenie WKT

Źródło: [www.wklaster.pl](http://www.wklaster.pl) [15.06.2013].

- sekcja medyczna,
- telekomunikacja,
- zarządzanie przedsiębiorstwami,
- zarządzanie wiedzą,
- sekcja bankowa<sup>8</sup>.

Projekt ICT Wielkopolska (*Information and Computing Technologies Research Driven Cluster in Wielkopolska Province*) miał na celu zainicjowanie oraz umocnienie procesu budowy struktur organizacyjnych WKT. Projekt finansowany był ze środków unijnych VII Programu Ramowego. Jego misją jest integracja firm ICT oraz ośrodków naukowych tej branży dla rozwijania i wdrażania innowacyjnych technologii i produktów w celu podnoszenia konkurencyjności gospodarki miasta Poznania i regionu Wielkopolski. Szczegółowe cele projektu można ująć następująco:

<sup>8</sup> Do ubiegłego roku działała również sekcja EURO 2012.

- wypracowanie efektywnych ścieżek przygotowania grupy nowych, oryginalnych technologii i produktów finalnych, promowanych jako „specjalność regionalna”,
- wypracowanie zasad rzetelnej i skutecznej współpracy partnerów w klastrze,
- opracowanie zakresu współpracy między nauką a biznesem oraz określenie zapotrzebowania biznesu ICT na prace badawczo-rozwojowe i nowe technologie,
- wypracowanie systemu wsparcia doradczego dla firm działających w klastrze,
- utworzenie skutecznego mechanizmu promocji innowacji i produktów oferowanych przez klaster partnerom zewnętrznym.

Zadania projektu zostały określone następująco:

- skuteczne koordynowanie projektu pod względem organizacyjnym i finansowym – w efekcie wyszkolenie personelu, który w przyszłości poprowadzi biuro klastra,
- opracowanie diagnozy potencjału badawczego klastra – poprzez utworzenie bazy danych realizowanych i planowanych projektów innowacyjnych, określenie możliwych kierunków i pól współpracy nauka – biznes przy realizacji wspólnych projektów badawczo-rozwojowych,
- opracowanie mapy kompetencji klastra – poprzez sporządzenie regionalnego portfolio firm ICT i przygotowanie analizy SWOT dla klastra,
- opracowanie ścieżek komercjalizacji nowych technologii wypracowanych w ramach klastra – m.in. poprzez sporządzenie diagnozy potrzeb technologicznych firm ICT zainteresowanych nowymi rozwiązaniami i wypracowanie zasad ochrony własności intelektualnej,
- promocja klastra oraz rezultatów projektu – m.in. poprzez opracowanie marki klastra i uruchomienie portalu klastra.

Głównym celem projektu było stworzenie platformy integracji wielkopolskiego sektora ICT w ramach wspólnych projektów badawczych i wykorzystywania ich rezultatów oraz promocja polskich i europejskich rozwiązań ICT.

Celem kolejnego projektu „Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa” jest zapewnienie powszechnego, szybkiego i bezpiecznego dostępu do wiedzy, usług elektronicznych oraz informacji oferowanych poprzez Internet, w szczególności na obszarach wiejskich i w małych miastach, dla obywateli, przedsiębiorców i jednostek publicznych na terenie województwa wielkopolskiego.

Na podstawie dotychczasowych sześcioletnich działań WKT (tj. bieżących badań zarządu oraz autora jako członka-założyciela) analizę SWOT<sup>9</sup> można ująć następująco:

<sup>9</sup> S (*strengths*) – mocne strony, W (*weaknesses*) – słabe strony, O (*opportunities*) – szanse, T (*threats*) – zagrożenia. W mocnych i słabych stronach uwzględniono wewnętrzne uwarunkowania



- a) mocne strony:
- duża koncentracja przedsiębiorstw branży teleinformatycznej na stosunkowo niewielkim obszarze (większa możliwość współpracy),
  - znaczące zaplecze naukowe dostępne na potrzeby klastra,
  - dostępność wykwalifikowanych pracowników,
  - silna pozycja klastra w regionie (jedyne klastry o takim profilu działalności w Wielkopolsce),
  - wspólna działalność marketingowa w TV, prasie i Internecie,
  - potencjał laboratoryjny na potrzeby klastra,
  - udział klastra w międzynarodowych targach (możliwość prezentacji klastra, wymiana informacji rynkowych),
  - osobiste zaangażowanie osób zainteresowanych rozwojem klastra (w tym szczególnie koordynatora),
  - system składek na rzecz stowarzyszenia wnoszonych przez członków wspierających,
  - silna współpraca z jednostkami badawczo-rozwojowymi.
- b) słabe strony:
- brak spisanej strategii definiującej cele klastra na najbliższe lata,
  - słaba aktywność rynkowa klastra (brak wspólnych zamówień w obszarach, które na to pozwalają),
  - słaba komunikacja oraz wymiana informacji między członkami klastra,
  - brak świadomości wśród członków klastra co do korzyści płynących z kooperacji,
  - duża rozbieżność zainteresowań badawczych uczestników klastra, co uniemożliwia pracę nad wspólną technologią,
  - brak kompleksowych badań dotyczących zasobów klastra,
  - niewielka liczba zrealizowanych projektów,
  - brak kompetencji w zakresie transferu technologii.
- Szanse:
- duży potencjał rozwojowy branży, w której działa klastry,
  - możliwość realizacji wspólnych zamówień usług dla podmiotów w klastrze, np. bankowe, telekomunikacyjne,
  - stworzenie centrum transferu technologii,
  - podjęcie międzynarodowej współpracy,
  - możliwość ekspansji rynkowej,
  - wypromowanie marki działania prowadzące do specjalizacji przedsiębiorstw należących do klastra (podział działań w ramach grup zadaniowych),

---

klastra, a w szansach i zagrożeniach – uwarunkowania zewnętrzne, na które klastry nie ma wpływu, oraz uwarunkowania wewnętrzne, które mogą stanowić szansę rozwoju lub jego ograniczenie w przyszłości.

– poparcie działalności oraz rozwoju klastra ze strony władz publicznych, a w szczególności Urzędu Miasta Poznania,

– dobrze rozwinięta infrastruktura.

Zagrożenia:

– zmiana kierunku finansowania publicznego i ograniczenie poparcia dla klastra ze strony władz publicznych,

– uzależnienie się od finansowania publicznego,

– ograniczony dostęp do finansowania działalności przez instytucje otoczenia biznesu,

– „drenaż mózgów” i odpływ utalentowanych młodych ludzi do innych regionów,

– niepowodzenie w organizacji efektywnego procesu transferu technologii,

– konkurencja ze strony innych klastrów o podobnym profilu działalności<sup>10</sup>.

Z przeprowadzonych analiz dotychczasowej działalności WKT można wyciągnąć następujące wnioski uogólniające:

a) wśród pozytywnych aspektów funkcjonowania WKT można wskazać, że:

– klaster ten należy do grupy młodych, ale bardzo obiecujących klastrów w Polsce; dokonania ostatnich lat ustawiają WKT na pozycji lidera wśród polskich klastrów,

– dostrzega się pierwsze widoczne sukcesy klastra w postaci wspólnych projektów i wyjazdów na międzynarodowe targi branżowe,

– do najlepszych praktyk stosowanych przez WKT można zaliczyć ścisłą współpracę z sektorem badawczo-rozwojowym i z sektorem publicznym;

b) wśród mankamentów funkcjonowania WKT należy wskazać:

– niedostrzeganie korzyści płynących z kooperacji,

– słaba komunikacja w klastrze,

– brak źródeł finansowania działań klastra,

– brak spisanej strategii funkcjonowania i rozwoju klastra,

– trudności w organizacji transferu technologii<sup>11</sup>.

Zasadne zatem w dłuższym horyzoncie czasowym staje się rozważenie możliwości uniezależnienia się od zewnętrznych źródeł finansowania, np. poprzez pozyskanie instytucji finansowej jako członka klastra. Istotne też jest zwiększenie świadomości w zakresie korzyści z kooperacji (również w wymiarze międzynarodowym), budowania wspólnego systemu zamówień usług oraz stworzenie sieci wymiany informacji. Wymagałoby to jednak wzmocnienia obszaru transferu

<sup>10</sup> *Benchmarking klastrów w Polsce*, PARP, Warszawa 2010.

<sup>11</sup> P. Adamczewski, *E-business applications in polish SME-sector – condition and development*, „*Studia Informatica*” 2011, t. 32, nr 2B(97); idem, *Transfer wiedzy dla wielkopolskiego sektora MSP w perspektywie strategii i-2010*, w: *Transfer wiedzy i funduszu europejskich do sektorów gospodarki krajów UE*, red. J. Stacharska-Targosz, J. Szostak, Wyd. WSB w Poznaniu, Poznań 2010; *Benchmarking klastrów w Polsce*; S. Olko, op. cit.

technologii i opracowania precyzyjnej strategii funkcjonowania i rozwoju WKT na bazie wspólnych procesów biznesowych.

## Podsumowanie

Zapotrzebowanie na technologie teleinformatyczne wspomagające procesy biznesowe gospodarki opartej na wiedzy wyraźnie wzrasta i taka tendencja utrzyma się przez kolejne lata. W związku z tym fenomen klasteringu w polskiej gospodarce ma duże szanse na wykazanie swoich zalet, przede wszystkim w zakresie wspierania innowacyjności i transferu wiedzy. Może to oznaczać, że:

- koncepcja klastrów jest przykładem wzbogacenia klasycznej regulacji rynkowej wspartej regulacją państwową o elementy kooperacyjne,
- koncepcja klastrów nie jest zanegowaniem istnienia mechanizmów rywalizacji i selekcji charakterystycznych dla gospodarki rynkowej – w dużym przybliżeniu klastry można określić jako „wyspę kooperacji w oceanie konkurencji”,
- we współczesnych gospodarkach rynkowych rynek pozostaje zasadą, od której czynione są wyjątki (osłabienia zasady), np. w postaci klastrów współpracujących organizacji; klastry te tworzone są jednak z myślą o zdobyciu przewagi konkurencyjnej nad innymi organizacjami lub klastrami,
- koncepcja klastrów stanowi uzupełnienie brakującego elementu ekonomii neoklasycznej i rozbudowanie ważnego wątku nowej ekonomii instytucjonalnej – wprowadza do analizy element zaufania do partnerów biznesowych<sup>12</sup>.

Dotychczasowy dorobek Wielkopolskiego Klastra Teleinformatycznego potwierdza słuszność przyjętych założeń i stanowi szansę umocnienia jego wysokiej pozycji na krajowej mapie gospodarczej w zakresie znaczących inicjatyw innowacyjnych, które pozwalają podnieść konkurencyjność polskich przedsiębiorstw na rynku globalnym.

## Literatura

- Adamczewski P., *E-business applications in polish SME-sector – condition and development*, „Studia Informatica” 2011, t. 32, nr 2B(97).
- Adamczewski P., *Funkcjonalne determinanty ICT przedsiębiorstw sieciowych*, „Zeszyty Naukowe WSB w Poznaniu” 2013, nr 49(4): *Być, mieć czy władać*, red. W. Czakon, M. Wojewoda.
- Adamczewski P., *Gospodarka oparta na wiedzy jako determinanta dla polskich przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Rzeszowskiego” 2010, nr 1: *Nauka dla gospodarki*, red. C.F. Hales.

<sup>12</sup> S. Łobejko, *Klaster jako przykład przedsiębiorstwa sieciowego*, w: S. Łobejko, *Przedsiębiorstwo sieciowe. Zmiany uwarunkowań i strategii XXI wieku*, Wyd. SGH, Warszawa 2010; K. Miszczak, *Polityka rozwoju oparta na klastrach w przestrzeni kreatywnych aglomeracji*, w: *Dylematy rozwoju...*

- Adamczewski P., *Systemy ERP-BI w rozwoju organizacji inteligentnej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2012, nr 113: *Systemy inteligencji biznesowej jako przedmiot badań ekonomicznych*, red. C. M. Olszak, E. Ziemia.
- Adamczewski P., *Transfer wiedzy dla wielkopolskiego sektora MSP w perspektywie strategii i-2010*, w: *Transfer wiedzy i funduszu europejskich do sektorów gospodarki krajów UE*, red. J. Stacharska-Targosz, J. Szostak, Wyd. WSB w Poznaniu, Poznań 2010.
- Adamczewski P., *Wybrane uwarunkowania e-biznesu w MSP*, w: *Informatyka Q przyszłości*, red. W. Chmielarz, J. Kisielnicki, T. Parys, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2010.
- Analiza sytuacji Wielkopolski w kontekście transformacji wiedzy w sieciach gospodarczych*, red. M. K. Wyrwica, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
- Benchmarking klastrów w Polsce*, PARP, Warszawa 2010.
- Golej R., *Innowacyjność przedsiębiorstwa a jego uczestnictwo w klastrze technologicznym*, w: *Prywatyzacja, efektywność i finansowanie przedsiębiorstw*, red. J. Duraj, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2010.
- Gorynia M., Jankowska B., *Klustry a konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstw – wyniki badań empirycznych*, w: *GOW – wyzwanie dla Polski*, red. J. Kotowicz-Jawor, PTE, Warszawa 2009.
- <http://www.wklaster.pl> [15.06.2013].
- Łobejko S., *Klaster jako przykład przedsiębiorstwa sieciowego*, w: S. Łobejko, *Przedsiębiorstwo sieciowe. Zmiany uwarunkowań i strategii XXI wieku*, Wyd. SGH, Warszawa 2010.
- Miszczak K., *Polityka rozwoju oparta na klastrach w przestrzeni kreatywnych aglomeracji*, w: *Dylematy rozwoju lokalnego i regionalnego na początku XXI wieku*, red. S. Korenik, A. Dybała, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2010.
- Model biznesu w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, red. M. Duczkowska-Piasecka, Wyd. SGH, Warszawa 2012.
- Olko S., *Zarządzanie procesami transferu technologii w klastrach regionalnych*, w: *Restrukturyzacja w obliczu nowych wyzwań gospodarczych. Zarządzanie – strategia – analiza*, red. R. Borowiecki, A. Jaki, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2010.
- Orzechowski R., *Budowanie wartości przedsiębiorstwa z wykorzystaniem IT*, Wyd. SGH, Warszawa 2008.
- Piekarczyk A., *Podstawy teoretyczne myślenia sieciowego*, w: *Zarządzanie relacjami międzyorganizacyjnymi: doświadczenia i wyzwania*, red. A. Adamik, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2010.
- Pietras A., *Organizacje sieciowe w gospodarce opartej na wiedzy*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”, Wyd. SGH, Warszawa 2010.
- Plawgo B., Klimczuk M., *Wpływ inicjatyw klastrowych na innowacyjność regionu*, w: *Innowacyjność regionów w gospodarce opartej na wiedzy*, red. A. Nowakowska, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009.
- Sroka W., *Sieci aliansów. Poszukiwanie przewagi konkurencyjnej poprzez współpracę*, PWE, Warszawa 2012.
- Staszewska J., *Wykorzystanie klasteringu dla sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa*, w: *Przedsiębiorczość, rozwój, zarządzanie*, red. R. Barcik, G. Biesok, M. Jakubiec, Wyd. Akademii Techniczno-Humanistycznej, Bielsko-Biała 2010.
- Trendy rozwojowe inteligentnych organizacji w globalnej gospodarce*, PARP, Warszawa 2009.
- Wyrwa D., *Wpływ klastrów na konkurencyjność i innowacyjność regionów*, w: *Przedsiębiorczość, innowacyjność, foresight. Aspekty ekonomiczne, społeczne i ekologiczne*, red. L. Woźniak, Wyd. Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2008.

## **Supporting innovation and the transfer of knowledge through Information and Communication Technology Clusters in the Wielkopolska Province within the information society**

***Abstract.** The main part of this paper discusses the principal challenges in Polish enterprises through the form of clusters in the information society era. The second part of the article presents the results of doing Information and Communication Technology Clusters in the Wielkopolska Province. Additionally, the paper presents the set of economic rules which clarify the importance of the clustering for small and medium-sized enterprises.*

***Keywords:** Information and Communication Technology, innovation, cluster, information society, small and medium-sized enterprises, transfer of knowledge*

## Jadwiga Gorączkowska

Uniwersytet Zielonogórski  
Wydział Ekonomii i Zarządzania, Zakład Innowacji i Przedsiębiorczości  
e-mail: j.goraczkowska@wez.uz.zgora.pl  
tel. 605 914 707

# Wpływ ośrodków wsparcia biznesu na poziom innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych na przykładzie województwa kujawsko-pomorskiego

**Streszczenie.** *Badania nad rozwojem gospodarczym pokazują, że najlepszą drogą do gospodarki rozwiniętej (do której dąży Polska) są innowacje. Jednakże przedsiębiorstwom w pojedynkę trudno jest je wdrażać. Z tego względu konieczne jest stymulowanie transferu wiedzy ze sfery nauki do gospodarki, co powinno być inicjowane przez władze samorządowe regionów. W wyniku ich działań powstały instytucje wsparcia biznesu, które m.in. mają ułatwiać ten proces. W artykule za pomocą modelowania probitowego przedstawiono wpływ instytucji wsparcia biznesu na aktywność innowacyjną przedsiębiorstw przemysłowych regionu kujawsko-pomorskiego. Główne wnioski można sprowadzić do następujących tez: 1) poziom skuteczności instytucji wsparcia w pobudzaniu aktywności innowacyjnej jest zróżnicowany – część z nich osiągnęła masę krytyczną, inne zaś nie mają wpływu na innowacyjność przedsiębiorstw; 2) z racji osłabionej koniunktury zauważa się problemy związane z aktywnością instytucji finansowych.*

**Słowa kluczowe:** *innowacje, instytucje wsparcia biznesu, determinanty aktywności innowacyjnej, region, probit*

## Wstęp

W dzisiejszych czasach coraz większe jest znaczenie innowacyjności. Przyjmuje się bowiem, że dla krajów rozwiniętych aktywność w zakresie nowych rozwiązań jest zarazem motorem i stabilizatorem ich wzrostu<sup>1</sup>. Dla krajów roz-

---

<sup>1</sup> M. Bukowski, A. Szpor, A. Śniegocki, *Drzemiący tygrys, spętany orzeł. Dylematy polskiej debaty o polityce innowacyjnej*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2012, s. 6.

wijających się, do grona których należy Polska, innowacje są jedyną drogą do osiągnięcia wysokiego poziomu rozwoju gospodarczego.

Wdrażanie innowacji jest procesem złożonym i skomplikowanym. Dotyczy ono nie tylko implementacji nowych rozwiązań w zakresie techniki i technologii, ale także zmian w obszarze marketingu i organizacji przedsiębiorstw. Ponadto innowacyjność objęła swoim zakresem działalność usługową<sup>2</sup>. Jak zauważa Arkadiusz Świadek, innowacyjność „nie jest już [...] traktowana jako pojedyncze, odosobnione zdarzenie, ale jako kompleksowe zjawisko składające się z szeregu zdarzeń wpływających na powstanie nowych wyrobów, usług, technologii czy form organizacji”<sup>3</sup>. W związku z tym wdrażanie nowych rozwiązań przez pojedyncze przedsiębiorstwa jest bardzo trudne. Przyczynia się do tego nie tylko wysoki stopień złożoności procesu innowacyjnego, ale także ryzyko, jakie on niesie, i konieczność znacznych nakładów inwestycyjnych związanych z jego prowadzeniem. Nakłady te wynikają także z konieczności pozyskania wiedzy niezbędnej do prowadzenia projektu innowacyjnego. Jak pokazują doświadczenia międzynarodowe, najskuteczniejsze systemy innowacji powstają na bazie współpracy w ramach „złotego trójkąta” (*triple helix*), tj. pomiędzy sferą gospodarki, nauki i administracji publicznej<sup>4</sup>. Działania samorządów regionalnych muszą więc być przemysłane i ukierunkowane na sprawną realizację transferu wiedzy ze sfery nauki do gospodarki oraz pomiędzy przedsiębiorstwami. Jest to ważne, ponieważ obecnie wiedzę traktuje się jako zasób, który może podnosić produktywność przedsiębiorstw i to w stopniu większym niż ziemia i kapitał. Tworzenie innowacji wymaga jednak dostępu do odpowiedniej wiedzy, a w procesie innowacyjnym wiedza wytworzona przez sferę nauki przekształcana jest w dokumentację technologiczną, która pozwala na wytwarzanie nowych dóbr<sup>5</sup>.

W wyniku prac władz lokalnych w otoczeniu gospodarczym zaczęły pojawiać się instytucje, których celem funkcjonowania jest usprawnianie rozprzestrzeniania się wiedzy i podnoszenie poziomu innowacyjności przedsiębiorstw. W literaturze brakuje jednoznacznej definicji tego typu podmiotów, można także spotkać ich różne nazwy: instytucje wsparcia biznesu, instytucje nowoczesnej gospodarki, instytucje wspomagające biznes, instytucje okołobiznesowe, jednostki wspierające przedsiębiorców. Można je zdefiniować poprzez zadania, jakie mają do wypełnienia w rozwoju gospodarczym. Jak podaje Krzysztof Matusiak, ze względu na ten parametr można je podzielić na:

<sup>2</sup> *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, OECD i Eurostat, Paris 2005.

<sup>3</sup> A. Świadek, *Regionalne systemy innowacji w Polsce*, Difin, Warszawa 2011, s. 60.

<sup>4</sup> H. Etzkowitz, *The Triple Helix of University – Industry – Government. Implications for Policy and Evaluation*, Institutet för studier av utbildning och forskning, Stockholm 2002, s. 6.

<sup>5</sup> A. Sosnowska, K. Poznańska, S. Łobejko, J. Brdulak, K. Chinowska, *System wspierania i transferu technologii w krajach Unii Europejskiej i w Polsce. Poradnik przedsiębiorcy*, PARP, Warszawa 2003, s. 41.



„– ośrodki przedsiębiorczości – szeroka promocja i inkubacja przedsiębiorczości (często w grupach dyskryminowanych), dostarczanie usług wsparcia do małych firm i aktywizacja rozwoju regionów peryferyjnych lub dotkniętych kryzysem strukturalnym;

– ośrodki innowacji – szeroka promocja i inkubacja innowacyjnej przedsiębiorczości, transfer technologii i dostarczanie usług proinnowacyjnych, aktywizacja przedsiębiorczości akademickiej i współpracy nauki z biznesem;

– parabankowe instytucje finansowe – ograniczanie dyskryminacji finansowej nowo powstałych oraz małych firm bez historii kredytowej, dostarczanie usług finansowych dostosowanych do specyfiki nowych przedsięwzięć gospodarczych”<sup>6</sup>.

Zmiany, jakie zachodzą w otoczeniu przedsiębiorstw, różne problemy, z jakimi muszą się one borykać, powodują, iż instytucjonalne formy wsparcia przedsiębiorczości cechuje duży dynamizm. Na rynku pojawiają się nowe instytucje, a niektóre zadania, jakie stoją przed podmiotami już funkcjonującymi, ulegają modyfikacji. W tabeli 1 przedstawiono podział instytucji wsparcia biznesu według wymienionych kategorii.

Tabela 1. Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce

Ośrodki przedsiębiorczości	Instytucje finansowe	Ośrodki innowacji
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ośrodki szkoleniowo-doradcze</li> <li>– ośrodki przedsiębiorczości</li> <li>– centra biznesu</li> <li>– kluby przedsiębiorczości</li> <li>– punkty konsultacyjne, punkty konsultacyjno-doradcze</li> <li>– preinkubatory, inkubatory przedsiębiorczości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– regionalne i lokalne fundusze pożyczkowe</li> <li>– fundusze poręczeń kredytowych</li> <li>– fundusze kapitału zaangażowanego</li> <li>– sieci aniołów biznesu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– centra transferu technologii, akademickie inkubatory przedsiębiorczości, inkubatory technologiczne, e-inkubatory</li> <li>– parki technologiczne, naukowe, badawcze, przemysłowo-technologiczne, technopole</li> </ul>

Źródło: M. Mażewska, A. Bąkowski, *Uwarunkowania rozwoju infrastruktury wsparcia w Polsce*, w: *Ośrodki przedsiębiorczości i innowacyjności w Polsce. Raport 2012*, red. A. Bąkowski, M. Mażewska, PARP, Warszawa 2012, s. 12.

Obecnie przyjmuje się, że w Polsce należy rozwijać przedsiębiorczość na styku nauki i gospodarki. Jednak jak zauważają Marzena Mażewska i Aleksander Bąkowski w Raporcie Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, „istniejące ośrodki innowacji i przedsiębiorczości dużo mniejszymi środkami będzie można przestawić na nowe formy działania, zbliżające sferę nauki i badań do rynku. Nie wszystkie instytucje wsparcia są [...]

<sup>6</sup> K. B. Matusiak, *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości*, w: *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. K. B. Matusiak, PARP, Warszawa 2011, s. 182.

przygotowane do podjęcia tego typu działań. Wiele z nich jest zbyt słaba merytorycznie i nie dysponuje odpowiednimi zasobami<sup>77</sup>. W związku z tym rodzi się pytanie, które z instytucji wsparcia biznesu należą do grona najbardziej skutecznych i w ten sposób pozytywnie wpływają na budowanie regionalnego systemu przemysłowego i innowacyjnego. W tym świetle celem artykułu jest zbadanie poziomu oddziaływania instytucji wsparcia biznesu na aktywność innowacyjną przedsiębiorstw w regionie kujawsko-pomorskim. Hipotezę badawczą stanowi twierdzenie, że stopień oddziaływania poszczególnych instytucji wsparcia jest zróżnicowany, tzn. jedne instytucje będą w większym zakresie pobudzać aktywność innowacyjną, inne w mniejszym, aczkolwiek zawsze będą one zwiększać prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia innowacyjnego w kooperujących z nimi przedsiębiorstwach. Zróżnicowana aktywność instytucji wsparcia wynika głównie z charakteru usług, jakie dostarczają one dla biznesu, oraz etapów przedsięwzięć innowacyjnych, na których można uzyskać od nich wsparcie.

## 1. Metodologia przeprowadzonego badania

### 1.1. Modelowanie probitowe

Zebrany materiał badawczy został przeanalizowany za pomocą rachunku prawdopodobieństwa. Przyczyną doboru tej metody jest to, iż zmienna o wartościach dychotomicznych (0 – nie, tj. badane zjawisko nie zachodzi; 1 – tak, badane zjawisko zachodzi) nie może być analizowana przy zastosowaniu regresji wielorakiej. Wynika to z tego, że współczynniki parametrów funkcji mogą przyjmować wartości ujemne i w takiej sytuacji ich interpretacja byłaby niemożliwa. Jako metodę alternatywną można w takiej sytuacji wykorzystać regresję probitową. Analiza i interpretacja wyników jest zbliżona do klasycznej metody regresji. Do głównych różnic można zaliczyć bardziej czasochłonne i skomplikowane obliczenia oraz to, że wyliczone wartości parametrów nie wnoszą nic znaczącego do modelu<sup>8</sup>.

Jak podaje A. Świadek, „ogólnie ująwszy regresja logistyczna jest matematycznym modelem, który możemy użyć w celu opisanego wpływu kilku zmiennych  $X_1, X_2, \dots, X_k$  na dychotomiczną zmienną  $Y$ . Gdy wszystkie zmienne niezależne są jakościowe, model regresji logistycznej jest równoznaczny z modelem log-liniowym. Dla opisanego takiego zjawiska można posłużyć się również regresją probitową<sup>9</sup>”.

<sup>77</sup> M. Mażewska, A. Bąkowski, *Uwarunkowania rozwoju infrastruktury wsparcia w Polsce, w: Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2012*, red. A. Bąkowski, M. Mażewska, PARP, Warszawa 2012, s. 24.

<sup>8</sup> A. Stanisław, *Przystępny kurs statystyki*, t. II, Statsoft, Kraków 2007, s. 217.

<sup>9</sup> A. Świadek, op. cit., s. 102.

Parametry w modelach ze zmienną dychotomiczną szacowane są za pomocą metody największej wiarygodności. Wyznacza się wektor parametrów, dzięki któremu wystąpi największe prawdopodobieństwo otrzymania wartości zaobserwowanych w próbie. W tym celu formułuje się funkcje wiarygodności i wyznacza jej ekstremum. Popularność tej metody (mimo dużego stopnia skomplikowania procedury) jest znaczna, bowiem można ją zastosować do wielu modeli, np. nieliniowych<sup>10</sup>.

Wyznaczanie parametrów modeli przebiegało dwuetapowo. W pierwszym etapie w arkuszu kalkulacyjnym Excel ankiety zostały opracowane za pomocą metod logiki formalnej, tzn. poszczególnym zdarzeniom przypisano wartości 0 lub 1. W drugim etapie wygenerowano modele za pomocą programu Statistica. W artykule przedstawiono ich postać strukturalną. Dodatni znak przy współczynniku kierunkowym modelu oznacza, iż prawdopodobieństwo wystąpienia danego zdarzenia innowacyjnego w analizowanej próbie jest wyższe niż w pozostałej zbiorowości.

## 1.2. Międzynarodowe standardy badania aktywności innowacyjnej – metodologia Oslo

W celu ułatwienia analizy komparatystycznej materiał badawczy zebrano zgodnie z międzynarodowymi standardami opisującymi aktywność innowacyjną. Analizowane atrybuty innowacyjności wyznaczono według metodologii Oslo. Zaliczono do nich<sup>11</sup>:

a) nakłady związane z działalnością innowacyjną w odniesieniu do ich struktury:

- nakłady na działalność badawczo-rozwojową,
- inwestycje w nowe środki trwałe, tj. budynki, lokale i grunty, park maszynowy przedsiębiorstw oraz środki transportu,
- inwestycje w nowe oprogramowanie komputerowe,

b) nakłady związane z implementacją nowych rozwiązań:

- wprowadzenie nowych wyrobów,
- wprowadzanie nowych procesów, związanych pośrednio i bezpośrednio z działalnością produkcyjną przedsiębiorstwa oraz jego działalnością administracyjną,

c) współpraca w obszarze aktywności innowacyjnej:

- współpraca z innymi przedsiębiorstwami, zarówno z konkurentami, jak i wzdłuż łańcucha dostaw (tj. z dostawcami i odbiorcami);

<sup>10</sup> A. Welfe, *Ekonometria*, PWE, Warszawa 1998, s. 73-75.

<sup>11</sup> *Podręcznik Oslo...*

– współpraca ze sferą nauki, tj. ze szkołami wyższymi, jednostkami Państwowej Akademii Nauk (PAN) oraz krajowymi i zagranicznymi jednostkami badawczymi i rozwojowymi.

Za pomocą modelowania probitowego zbadano jak na wyżej wymienione atrybuty innowacyjności wpływa nawiązywanie współpracy przez przedsiębiorstwa z instytucjami wsparcia biznesu. Do instytucji tych zaliczono: parki i inkubatory technologiczne, akademickie inkubatory przedsiębiorczości, centra transferu technologii, sieci aniołów biznesu, lokalne i regionalne fundusze pożyczkowe, fundusze poręczeń kredytowych oraz ośrodki szkoleniowo-doradcze.

## 2. Charakterystyka próby badawczej

Województwo kujawsko-pomorskie należy do grona regionów, których poziom innowacyjności, w porównaniu do wszystkich województw w kraju, plasuje je niewiele poniżej przeciętnej. W 2011 r. w regionie tym przedsiębiorstwa przemysłowe przeznaczyły na aktywność innowacyjną 567,7 mln zł, co stanowi 9. pozycję w Polsce. Nakłady na działalność badawczo-rozwojową w tym samym roku wyniosły 187,3 mln zł (12. miejsce). Przedsiębiorstwa w regionie otrzymały 80 patentów, co stanowi 10. wynik w kraju.

Autorskie badanie ankietowe na temat aktywności innowacyjnej w przemyśle zostało przeprowadzone w 2012 r. przez zespół badawczy pracowników Zakładu Innowacji i Przedsiębiorczości Wydziału Ekonomii i Zarządzania na Uniwersytecie Zielonogórskim, do którego zalicza się autor niniejszego artykułu. Jego kierownikiem był dr hab. Arkadiusz Świadek. Zgodnie z międzynarodowymi standardami, które obejmują zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji, zawartymi w *Podręczniku Oslo*<sup>12</sup>, objęło ono trzy pełne lata funkcjonowania przedsiębiorstw, tzn. okres od początku 2009 do końca 2011 r. W badaniu wzięło udział 414 przedsiębiorstw, których profil działalności według PKD został zakwalifikowany do sekcji C – przetwórstwo przemysłowe. Zgodnie z Krajowym Rejestrem Sądowym podmioty te stanowiły 11% przedsiębiorstw przemysłowych w regionie.

Spośród badanych firm w regionie kujawsko-pomorskim największą liczbę stanowiły podmioty zatrudniające od 10 do 49 pracowników (tab. 2). Udział firm małych w badanej próbie wyniósł 36%. 1/3 ankietowanych przedsiębiorstw stanowiły podmioty mikro (do 9 zatrudnionych). Blisko 1/4 przedsiębiorstw, które zgodziły się wziąć udział w badaniu, zatrudniała od 50 do 249 pracowników. 6% ankietowanych podmiotów stanowiły firmy duże.

Biorąc pod uwagę charakter własności badanych przedsiębiorstw, największą grupę stanowiły podmioty krajowe (tab. 3). Ich udział wyniósł 92% badanej

<sup>12</sup> Ibidem.

Tabela 2. Wielkość badanych przedsiębiorstw w regionie kujawsko-pomorskim w 2011 r.

Lp.	Wielkość firmy	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy
1.	mikro	138	33
2.	małe	150	36
3.	średnie	100	24
4.	duże	26	6

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

próby. Firmy o mieszanym kapitale własności (tj. krajowym i zagranicznym) stanowiły 6% ankietowanych podmiotów. Liczba firm o kapitale pochodzenia zagranicznego była marginalna – ich udział w badanej próbie wyniósł zaledwie 2%.

Tabela 3. Charakter własności badanych przedsiębiorstw w regionie kujawsko-pomorskim w 2011 r.

Lp.	Pochodzenie kapitału	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy
1.	krajowy	382	92
2.	zagraniczny	8	2
3.	mieszany	24	6

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

W regionie kujawsko-pomorskim większość badanych podmiotów gospodarczych opiera swoją działalność na tradycyjnych gałęziach przemysłu. Świadczy o tym fakt, iż połowa przedsiębiorstw wytwarza produkty w oparciu o niską technikę (tab. 4). Średnio niskim zaawansowaniem technicznym cechuje się 30% badanych przedsiębiorstw w regionie. Do grona branż z sektora średnio wysokiej techniki należy 16% podmiotów w regionie. Wysokim zaawansowaniem technicznym cechuje się 4% badanych firm.

Tabela 4. Poziom techniki stosowany w badanych przedsiębiorstwach w regionie kujawsko-pomorskim w 2011 r.

Lp.	Poziom techniki	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy
1.	wysoka	15	4
2.	średnio wysoka	65	16
3.	średnio niska	125	30
4.	niska	209	50

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

W przypadku struktury przedsiębiorstw współpracujących z instytucjami wsparcia przedsiębiorczości (tab. 5) ich udziały procentowe nie równają się

100%. Wynika to z tego, że możliwa była współpraca jednego podmiotu z kilkoma instytucjami oraz że kilka firm nie nawiązało współpracy z żadnym z ośrodków wsparcia.

Tabela 5. Współpraca przedsiębiorstw przemysłowych z instytucjami wsparcia biznesu w regionie kujawsko-pomorskim w latach 2009-2011

Lp.	Instytucja wsparcia	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy
1.	parki technologiczne	30	7,0
2.	inkubatory technologiczne	8	2,0
3.	akademickie inkubatory przedsiębiorczości	2	0,5
4.	centra transferu technologii	24	6,0
5.	sieci aniołów biznesu	8	2,0
6.	lokalne lub regionalne fundusze pożyczkowe	85	20,5
7.	fundusze poręczeń kredytowych	62	15,0
8.	ośrodki szkoleniowo-doradcze	115	28,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Wśród badanych przedsiębiorstw największą popularnością cieszyły się ośrodki szkoleniowo-doradcze, z którymi współpracę nawiązało 28% podmiotów. Ponadto w regionie kapitał poszukiwany jest poza instytucjami bankowymi, o czym świadczy duże zainteresowanie lokalnymi lub regionalnymi funduszami pożyczkowymi. Kooperację z tymi podmiotami nawiązało ponad 20% badanych firm. Ponadto 15% podmiotów korzystało z usług funduszy poręczeń kredytowych, a więc szukało zabezpieczeń dla kredytów zaciąganych w instytucjach bankowych. W regionie widoczne jest też zainteresowanie parkami technologicznymi i centrami transferu technologii. Współpracę z pierwszą z tych instytucji nawiązało 7% badanych podmiotów, a z drugą – 6%. Udział kooperacji przedsiębiorstw z pozostałymi instytucjami wsparcia (tj. inkubatorami technologicznymi, akademickimi inkubatorami przedsiębiorczości i sieciami aniołów biznesu) był marginalny i nie ma on większego wpływu na działalność przedsiębiorstw w regionie.

### **3. Wpływ ośrodków wsparcia biznesu na aktywność innowacyjną przedsiębiorstw przemysłowych regionu kujawsko-pomorskiego**

W województwie kujawsko-pomorskim zauważa się różnoraki wpływ instytucji wsparcia biznesu na aktywność innowacyjną przedsiębiorstw przemysłowych oraz na pobudzanie kooperacji w zakresie innowacji.

Tabela 6. Postać probitu przy zmiennej niezależnej „instytucje wsparcia biznesu” w modelach istotnych statystycznie, opisujących innowacyjność przemysłu w regionie kujawsko-pomorskim

Atrybut innowacyjności	Instytucje wsparcia								osrodki szkoleniowo- doradcze
	parki technologiczne	inkubatory technologiczne	akademickie inkubatory przedsiębiorczości	centra transferu technologii	sieci aniołów biznesu	lokalne/regionalne fundusze pożyczkowe	fundusze poręczeń kredytowych		
Nakłady na B+R	0,73x-0,56			1,00x-0,57					0,65x-0,70
Inwestycje w dotychczas niesto- sowane środki trwałe, w tym:	x	x	x	x	x	x	x	x	0,38x+0,52
a) budynki, lokale i grunty	1,16x-0,91	x	x	x	x	x	x	x	0,49x-0,95
b) maszyny i urządzenia techniczne	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Oprogramowanie komputerowe	x	x	x	x	x	x	x	x	0,63x-0,05
Wprowadzenie nowych wyrobów	0,59x+0,37	x	x	x	x	x	x	x	0,46x+0,29
Implementacja nowych procesów technologicznych, w tym:	x	x	x	1,28x+0,45	x	x	x	x	0,81x+0,31
a) metody wytwarzania	0,57x-0,23	x	x	0,66x-0,23	x	x	x	x	0,31x-0,28
b) systemy okolo produkcyjne	0,72x-0,55	x	x	x	x	x	x	x	0,4x-0,610
c) systemy wspierające	x	x	x	x	x	x	x	x	0,41x-0,88

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.



Biorąc pod uwagę innowacyjność przemysłu w regionie (tab. 6), stwierdzono, że wdrażanie nowych rozwiązań w największym stopniu stymulują ośrodki szkoleniowo-doradcze. Przyczyniają się one do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych, inwestycji w nowe budynki i grunty oraz oprogramowanie komputerowe. Pod ich wpływem przedsiębiorstwa zwiększają asortyment swoich wyrobów oraz inwestują w nowe technologie. Dotyczą one bezpośrednio metod wytwarzania produktów, systemów okołoprodukcyjnych (np. logistyki, norm jakości) i systemów wspierających prowadzenie działalności gospodarczej, np. programów informatycznych w księgowości. Ośrodki szkoleniowo-doradcze nie zwiększają jedynie prawdopodobieństwa inwestycji w park maszynowy badanych podmiotów. Tak duża skuteczność tych instytucji może być związana m.in. z ich dużą liczbą w regionie. Według Raportu Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce<sup>13</sup> w 2012 r. w regionie kujawsko-pomorskim było ich zlokalizowanych 17. W Bydgoszczy działa 6 ośrodków, w Toruniu 3, w Świeciu 2 oraz po 1 w Grudziądzu, Inowrocławiu, Włocławku, Tucholi, Kamieniu Krajeńskim i Płużnicy. Zjawisko tak wieloaspektowego pobudzania aktywności innowacyjnej jest tym bardziej pozytywne, że z ośrodkami współpracowała znaczna część próby badawczej (28% podmiotów). Oznacza to, że jakość świadczonych przez nie usług jest na wysokim poziomie.

Istotną stymulantą aktywności innowacyjnej w regionie są parki technologiczne. W województwie są obecnie zlokalizowane trzy tego typu instytucje (zgodnie z Raportem SOOIPP). Dwie z nich, tj. Bydgoski Park Przemysłowo-Technologiczny oraz Toruński Park Technologiczny działają w pełnym zakresie. W fazie rozruchu znajduje się Park Przemysłowo-Technologiczny we Włocławku. Współpraca z parkami technologicznymi przyczynia się do transferu wiedzy w regionie, o czym świadczy prowadzenie w przedsiębiorstwach prac badawczo-rozwojowych. Ponadto przedsiębiorstwa implementują nowe procesy bezpośrednio i pośrednio związane z produkcją, a co za tym idzie – powiększają także swój park maszynowy oraz wprowadzają na rynek nowe wyroby.

Ostatnią stymulantą innowacyjności przemysłu w regionie kujawsko-pomorskim są centra transferu technologii. W województwie zlokalizowane są trzy centra. Jedno z nich to Regionalne Centrum Innowacyjności przy Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy, zaś dwa pozostałe działają w Toruniu. Enterprise Europe Network jest centrum prowadzonym przez Toruńską Agencję Rozwoju Regionalnego, a przy Uniwersytecie Mikołaja Kopernika działa Interdyscyplinarne Centrum Nowoczesnych Technologii. Instytucje te pozwalają na efektywny transfer technologii wytwarzania, co przejawia się wzrostem prawdopodobieństwa wystąpienia implementacji

<sup>13</sup> *Ośrodki innowacji...*, s. 28.

nowych procesów technologicznych ogółem oraz nowych metod wytwarzania. Ponadto ściśle powiązane z transferem wiedzy jest rozprzestrzenianie się wiedzy w regionie, centra bowiem pobudzają przedsiębiorstwa do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych.

Negatywnym zjawiskiem w przypadku wpływu instytucji wsparcia biznesu na aktywność innowacyjną przedsiębiorstw w województwie kujawsko-pomorskim jest luka związana z instytucjami finansującymi. Wśród trzech ośrodków tego typu, a więc sieci aniołów biznesu, funduszy pożyczkowych i funduszy poręczeń kredytowych, nie odnotowano wzrostu prawdopodobieństwa rozpoczęcia działalności innowacyjnej w badanych przedsiębiorstwach. Ponadto w przypadku funduszy poręczeń kredytowych wygenerowany został model z ujemnym współczynnikiem kierunkowym, co oznacza, że istnieje niewielkie prawdopodobieństwo sfinansowania inwestycji w park maszynowy przedsiębiorstw ze środków, których poręczycielem są fundusze.

W regionie kujawsko-pomorskim zauważa się znaczne pobudzenie kooperacji w zakresie innowacji przez instytucje wsparcia (tab. 7). Struktura oddziaływania poszczególnych instytucji w niewielkim stopniu różni się od tej, jaką odnotowano dla innowacyjności przemysłu.

W najsilniejszy sposób nawiązywanie współpracy pobudzają centra transferu technologii oraz parki technologiczne. W wyniku ich działalności dochodzi do nawiązywania współpracy pionowej, tj. wzdłuż łańcucha dostaw. Przedsiębiorstwa kooperują wówczas z dostawcami i odbiorcami. Ponadto w przypadku centrów transferu technologii dochodzi do podejmowania wspólnych przedsięwzięć z konkurentami. Jest to bardzo pozytywne zjawisko, ponieważ w przyszłości może zaowocować inicjatywami klastrowymi, co znacznie wzmocni potencjał konkurencyjny regionu. Zarówno parki, jak i centra wzmacniają transfer wiedzy ze sfery nauki do gospodarki. Wynikiem tego procesu jest nawiązywanie kooperacji ze szkołami wyższymi oraz instytutami badawczymi i jednostkami rozwojowymi. Instytucje wsparcia pozytywnie wpływają także na współpracę innowacyjną ogółem.

W mniejszym stopniu na pobudzanie kooperacji w zakresie nowych rozwiązań wpływają ośrodki szkoleniowo-doradcze oraz inkubatory technologiczne. Pierwsza z tych instytucji przyczynia się do podejmowania wspólnych inicjatyw ogółem oraz z dostawcami. Obserwuje się również transfer wiedzy z instytutów badawczych i jednostek rozwojowych. Aktywność tych drugich skupia się natomiast tylko w obszarze rozprzestrzeniania się nowej wiedzy. Pod ich wpływem przedsiębiorstwa kooperują z jednostkami PAN oraz instytutami badawczymi i jednostkami rozwojowymi. Jediną instytucją, która przyczynia się do transferu wiedzy z zagranicy są sieci aniołów biznesu. Dzięki nim dochodzi do podejmowania wspólnych działań z zagranicznymi jednostkami badawczymi.

Tabela 7. Postać probitu przy zmiennej niezależnej „instytucje wsparcia biznesu” w modelach istotnych statystycznie, opisujących innowacyjną współpracę przedsiębiorstw w regionie kujawsko-pomorskim

Atrybut innowacyjności	Instytucje wsparcia									
	parki technologiczne	inkubatory technologiczne	akademickie inkubatory przedsiębiorczości	centra transferu technologii	sieci aniołów biznesu	lokalne/regionalne fundusze poręczeń kredytowych	Fundusze poręczeń kredytowych	ośrodki szkoleniowo-doradcze		
Współpraca z dostawcami	0,85x-0,68	x	x	0,54x-0,65	x	x	x	x	x	x
Współpraca z konkurentami	x	x	x	1,42x-2,57	x	x	x	x	x	x
Współpraca z jednostkami PAN	x	1,66x-2,81	x	x	x	x	x	x	x	x
Współpraca ze szkołami wyższymi	0,94x-2,23	x	x	1,08x-2,23	x	x	x	x	x	x
Współpraca z instytucjami badawczymi i jednostkami rozwojowymi	0,95x-1,79	1,03x-1,70	x	1,13x-1,80	x	x	x	x	x	0,67x-1,93
Współpraca z zagranicznymi JBR	x	x	x	x	1,18x-2,33	x	x	x	x	x
Współpraca z odbiorcami	0,71x-0,71	x	x	1,28x-0,74	x	x	x	x	x	0,54x-0,82
Współpraca innowacyjna ogółem	0,91x-0,29	x	x	1,10x-0,29	x	x	x	x	x	0,39x-0,33

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

## Zakończenie

Województwo kujawsko-pomorskie należy do grona regionów, których system przemysłowy znajduje się poniżej przeciętnej w Polsce. Zauważa się jednak pozytywny wpływ niektórych instytucji wsparcia biznesu na pobudzenie aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych. Dzięki temu dochodzi do transferu wiedzy spoza regionu, rozprzestrzeniania się jej w regionie, co skutkuje implementacją nowych rozwiązań w sferze gospodarczej.

Do instytucji wsparcia, które w najskuteczniejszy sposób pobudzają aktywność innowacyjną przedsiębiorstw przemysłowych w regionie, należą ośrodki szkoleniowo-doradcze, parki technologiczne i centra transferu technologii. Jednakże analizując wpływ tych instytucji na poziom innowacyjności przedsiębiorstw, należy wziąć pod uwagę nie tylko kierunek ich wpływu wyrażany poprzez wygenerowane modele, ale także liczbę (udziały procentowe) podmiotów nawiązujących z nimi współpracę. W ten sposób oprócz informacji o stopniu skuteczności oddziaływania instytucji otrzymuje się także informację o spektrum ich oddziaływania. W świetle tego pozytywny efekt oddziaływania ośrodków szkoleniowo-doradczych jest dodatkowo wzmacniany przez dużą liczbę przedsiębiorstw korzystających z ich usług. Natomiast w przypadku parków technologicznych i centrów transferu technologii liczba ta jest mniejsza (odpowiednio: 7% i 6% badanych przedsiębiorstw). Należałoby się zatem zastanowić, jak zachęcić podmioty do kooperacji z tymi instytucjami, tym bardziej że obie te instytucje należą do grona tych, które w najbardziej kompleksowy i zaawansowany sposób pozwalają budować gospodarkę opartą na wiedzy. Pierwsze oznaki poprawy tej sytuacji powinny pojawić się po uruchomieniu Parku Technologicznego we Włocławku.

Konfrontując liczbę przedsiębiorstw kooperujących z instytucjami wsparcia i skuteczność tych instytucji w pobudzaniu aktywności innowacyjnej, należy zwrócić uwagę na duży udział przedsiębiorstw korzystających z usług funduszy pożyczkowych i funduszy poręczeń kredytowych. Niestety współpraca ta nie przekłada się na implementację nowych rozwiązań w przedsiębiorstwach. Biorąc pod uwagę osłabienie koniunktury spowodowane kryzysem gospodarczym, można stwierdzić, że środki pochodzące z funduszy pożyczkowych bądź poręczane przez fundusze poręczeniowe są przeznaczane na bieżącą działalność przedsiębiorstw, np. utrzymanie płynności finansowej. Można zatem oczekiwać, że w przypadku ożywienia gospodarki sytuacja ta ulegnie zmianie.

Region kujawsko-pomorski cechuje duży wpływ instytucji wsparcia na pobudzenie kooperacji w zakresie innowacyjnych rozwiązań. Jest to bez wątpienia pozytywne zjawisko. Nawiązywanie współpracy ze szkołami wyższymi, krajowymi i zagranicznymi instytutami badawczymi oraz jednostkami PAN umożliwia

transfer wiedzy do regionu i w regionie. W ten sposób dochodzi do komercjalizacji wyników badań naukowych. Jest to fundament, na którym można budować silną pozycję konkurencyjną województwa.

Analizując współpracę w regionie, nie można jednak zapominać o tworzeniu powiązań pionowych i poziomych między przedsiębiorstwami. Współpraca z dostawcami, odbiorcami i konkurentami w województwie w mniejszym stopniu inicjowana jest niż ze sferą nauki. Aby wzmocnić pozycję regionu, należy też w tym obszarze pobudzać kooperację. Może się bowiem okazać, że w długim okresie sam transfer wiedzy ze sfery nauki do gospodarki nie wystarczy do wzmocnienia pozycji regionu. W takiej sytuacji konieczna jest też wymiana wiedzy pomiędzy przedsiębiorstwami. Szczególnie korzystna wydaje się kooperacja z konkurentami, ponieważ może się ona przyczynić do powstawania klastrów. Wzmocni się wtedy potencjał regionu, gdyż firmy nie rywalizują ze sobą, a zasoby przeznaczają na poprawę swojej pozycji konkurencyjnej.

W regionie zauważa się lukę związaną z wypełnianiem funkcji finansowej ośrodków wsparcia. Prawdopodobnie wynika to z osłabienia koniunktury, które pociągnęło za sobą mniejsze przychody przedsiębiorstw. W ten sposób środki otrzymane z instytucji finansujących, takich jak fundusze pożyczkowe i poręczeniowe przeznaczane są na bieżącą działalność przedsiębiorstw, a nie na projekty innowacyjne. Ze stanem koniunktury ściśle powiązane jest też inwestycyjne wsparcie sieci aniołów biznesu. W okresie jej osłabienia aktywność funduszy *venture capital*, do grona których należą aniołowie biznesu, spada, co potwierdza m.in. brak modeli dla tej instytucji.

W świetle powyższych wniosków można przyjąć, że postawiona na początku artykułu hipoteza badawcza potwierdziła się. W regionie zauważa się znaczną aktywność ośrodków szkoleniowo-doradczych, parków technologicznych i centrów transferu technologii. Inaczej przedstawia się sytuacja w przypadku inkubatorów technologicznych i akademickich inkubatorów przedsiębiorczości – pierwsze cechuje niewielka skuteczność, dla drugich nie zostały wygenerowane żadne modele. Trzeba jednak podkreślić, że podmioty te dostarczają swoje usługi przedsiębiorstwom we wczesnych fazach rozwoju oraz działają na mniejszą skalę niż pozostałe instytucje, co może powodować, że ich skuteczność na tle innych instytucji wsparcia jest mniejsza. Ponadto pojawiły się problemy z finansowaniem aktywności innowacyjnej. Niemniej w regionie zauważa się pozytywne zjawiska, do których należą: owocny transfer wiedzy ze sfery nauki do gospodarki, silna i skuteczna oferta doradcza oraz koncentracja przedsiębiorstw wokół parków technologicznych i centrów transferu technologii. Jeżeli tendencja ta się utrzyma, zwiększy się aktywność pozostałych instytucji oraz więcej przedsiębiorstw będzie zainteresowanych kooperacją z nimi, można liczyć na poprawę sytuacji konkurencyjnej regionu na rynku krajowym i międzynarodowym.

## Literatura

- Bukowski M., Szpor A., Śniegocki A., *Drzemiący tygrys, spętany orzeł. Dylematy polskiej debaty o polityce innowacyjnej*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2012.
- Etzkowitz H., *The Triple Helix of University – Industry – Government. Implications for Policy and Evaluation*, Institutet för studier av utbildning och forskning, Stockholm 2002.
- Matusiak K. B., *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości*, w: *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. K. B. Matusiak, PARP, Warszawa 2011.
- Mażewska M., Bąkowski A., *Uwarunkowania rozwoju infrastruktury wsparcia w Polsce*, w: *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2012*, red. A. Bąkowski, M. Mażewska, PARP, Warszawa 2012.
- Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, OECD i Eurostat, Paris 2005.
- Sosnowska A., Poznańska K., Lobesko S., Brdulak J., Chinowska K., *System wspierania i transferu technologii w krajach Unii Europejskiej i w Polsce. Poradnik przedsiębiorcy*, PARP, Warszawa 2003.
- Stanisz A., *Przystępny kurs statystyki*, t. II, Statsoft, Kraków 2007.
- Świadek A., *Regionalne systemy innowacji w Polsce*, Difin, Warszawa 2011.
- Welfe A., *Ekonometria*, PWE, Warszawa 1998.

## The impact of business support centers on innovative activities in manufacturing companies using the example of the Kuyavian-Pomeranian Voivodeship

**Abstract.** *Economic development research shows the best way to achieve developed status for a country. Poland, as a country that is catching-up, wants to achieve this target. Innovations can help; however, implementing innovations by single companies is a challenge. To help resolve this issue, a stimulation of knowledge transfer from science to business by local government is a necessity. As a result, some business support organizations were born to help cope with this problem. This article, taking advantage of probit models, presents the impact of business support organizations on innovative activity of manufacturing companies in the Kuyavian-Pomeranian Voivodeship. The main theses of the article are as follows: 1) measuring the effectiveness of business support organizations in stimulating innovative activity is varied, some of them have reached critical values, others have no impact on innovative activity; and 2) the downward movement in business cycles leads to problems with the activity of financial institution.*

**Keywords:** *innovations, business support organizations, region, probits*





**Tomasz Lipczyński**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny  
Wydział Informatyki, Katedra Inżynierii Zarządzania  
e-mail: [tlipczynski@wi.zut.edu.pl](mailto:tlipczynski@wi.zut.edu.pl)  
tel. 608 58 25 83

## **Bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej na przykładzie województwa zachodniopomorskiego**

***Streszczenie.** Od końca ubiegłego wieku obserwuje się wzrost wpływu uniwersytetów i innych instytucji badawczych na tempo rozwoju gospodarczego. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie barier rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w województwie zachodniopomorskim, barier ograniczających gotowość do podjęcia inicjatyw gospodarczych przez studentów i pracowników naukowych. Zaprezentowane zostaną również wybrane problemy polityki wspierania rozwoju przedsiębiorczości w Polsce.*

***Słowa kluczowe:** bariery, przedsiębiorczość, przedsiębiorczość akademicka, szanse rozwoju*

### **Wstęp**

Konieczność przystosowywania się do ciągle zmieniających się warunków rynkowych jest jedną z głównych cech współczesnej gospodarki. Wzrost konkurencyjności gospodarki w coraz większym stopniu uzależniony jest od wdrażania i stosowania innowacji. Dlatego istotne jest sprawne funkcjonowanie sektora badawczo-rozwojowego jako gwaranta rozwoju i wzrostu konkurencyjności gospodarki jako całości.

Miejscem, w którym łączą się innowacyjne pomysły, nowoczesne koncepcje i wiedza z praktycznym podejściem i doświadczeniem w zakresie przedsiębiorczości, jest sfera współpracy nauki i biznesu. Kooperacja tych sektorów jawi się obecnie jako naturalna potrzeba każdej gospodarki, czego potwierdzeniem jest

coraz większe zainteresowanie innowacjami, działalnością innowacyjną i postawami proinnowacyjnymi wśród przedsiębiorstw, placówek naukowych czy jednostek administracji publicznej.

Efektywna współpraca sektora nauki i biznesu, zaspokajająca zarówno potrzeby pracowników naukowych, jak i przedsiębiorców, możliwa jest jedynie wówczas, gdy do minimum zostaną ograniczone przeszkody i bariery utrudniające współdziałanie wymienionych podmiotów. Kształtowanie zdolności wyzwalańca potencjału przedsiębiorczości u własnych pracowników naukowych, studentów i doktorantów stanowi atrakcyjną drogę rozwoju szkół wyższych w wielu krajach i regionach<sup>1</sup>.

Celem artykułu jest przedstawienie specyfiki województwa zachodniopomorskiego, w świetle której podjęta została próba identyfikacji przyczyn i barier rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w województwie, oraz zaproponowanie rozwiązań służących zniesieniu tych barier.

## 1. Specyfika województwa zachodniopomorskiego

Województwo zachodniopomorskie ma szczególne położenie geograficzne, które charakteryzuje bezpośredni dostęp do Morza Bałtyckiego (poprzez zespół portów Szczecin-Świnoujście) oraz sąsiedztwem Niemiec i państw skandynawskich. Usytuowane jest na skrzyżowaniu ważnych międzynarodowych szlaków transportowych z północy na południe i z zachodu na wschód.

Region do niedawna kojarzony jest przede wszystkim z przemysłem okrętowym i rolnictwem, dzisiaj rozwija różne sektory gospodarki, również związane z nowoczesnymi technologiami. Zachodniopomorskie jest regionem o dobrze ukształtowanym zapleczu przemysłowym i portowym. Do sektorów wysokiej szansy można zaliczyć: sektor BPO<sup>2</sup>, logistyczny, turystyczny, chemiczny, elektroniczny, drzewny i meblarski oraz motoryzacyjny (części samochodowe). Region posiada wiele terenów wiejskich i leśnych.

Do atutów województwa należą:

- dobrze rozwinięta sieć drogowa i połączenie autostradowe z Europą Zachodnią,
- dostępność dla żeglugi śródlądowej w kierunku Dolnego Śląska i Berlina,
- dobre połączenia promowe ze Skandynawią,
- szybko rozwijający się sektor prywatny, w tym sektor usług,

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

<sup>2</sup> BPO (Business Process Offshoring) to wydzielanie i przenoszenie nieprodukcyjnych funkcji firm za granicę. Ośrodki BPO obejmują co najmniej pięć rodzajów usług: techniki informacyjne, usługi finansowo-księgowo, badawczo-rozwojowe, logistyczno-magazynowe oraz centra telefoniczne (*call centers*).

- dynamiczny rozwój instytucji obsługujących biznes,
- stosunkowo dobrze rozwinięte szkolnictwo wyższe oraz baza naukowa.

Struktura podmiotów według liczby pracujących w końcu 2012 r. przedstawiała się następująco:

- 96,7% mikroprzedsiębiorstwa;
- 2,5% małe przedsiębiorstwa;
- 0,6% średnie przedsiębiorstwa;
- 0,1% duże przedsiębiorstwa<sup>3</sup>.

W porównaniu do całego kraju struktura zatrudnienia w województwie charakteryzuje się stosunkowo dużym udziałem sektora usług (61,9%), podczas gdy na sektor rolniczy i przemysłowy przypada odpowiednio: 7,7% i 30,4% pracujących<sup>4</sup>.

Zachodniopomorskie należy do województw o najtrudniejszej sytuacji na rynku pracy i najniższym poziomie aktywności zawodowej. Mimo znacznej poprawy i prowadzonej aktywnej polityki pozostaje regionem o wysokim odsetku niepracujących – zarówno bezrobotnych, w tym długotrwale, jak i biernych zawodowo. Ponad 15% mieszkańców regionu w wieku 18-59 lat zamieszkuje w gospodarstwach domowych, w których nie pracuje ani jedna osoba. Wskaźnik zatrudnienia obrazujący udział pracujących w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym utrzymuje się w regionie na poziomie najniższym w Polsce i jest o 5 p.p. niższy od średniej krajowej.

Niepokojąca jest struktura demograficzna regionu, która w kolejnych 10 latach ulegnie dalszemu pogorszeniu. W ciągu ostatniej dekady przybyło najwięcej kobiet i mężczyzn w wieku 55-59 lat, zmniejszyła się natomiast liczba mieszkańców w przedziale wiekowym 40-44, a także osób poniżej 20. roku życia<sup>5</sup>. Główny potencjał dla tworzenia kapitału ludzkiego w województwie stanowią 22 uczelnie wyższe, w których kształci się 71 768 studentów, czyli 3,9% studentów w skali kraju. W województwie do szkół zasadniczych uczęszcza 18,3% uczniów, natomiast do techników 46,9%<sup>6</sup>. Do sektorów priorytetowych w zakresie eksportu należą przedsiębiorstwa produkcyjne reprezentujące: przemysł spożywczy (w tym rybołówstwo), drzewno-meblarski, chemiczny, stoczniowy (w tym produkcja mniejszych jednostek pływających), konstrukcje stalowe/wyroby metalowe, elektroniczny, tekstylny.

Pod względem liczby jednostek prowadzących działalność badawczą i rozwojową województwo zachodniopomorskie zajmuje 10. miejsce w kraju. Prowadzą

<sup>3</sup> *Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w województwie zachodniopomorskim w 2012 r.*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2013, s. 25.

<sup>4</sup> *Ibidem*, s. 27.

<sup>5</sup> *Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego*, Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin, czerwiec 2010.

<sup>6</sup> STAT, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks) [20.06.2013].

ją głównie szkoły wyższe oraz jednostki rozwojowe, w szczególności przedsiębiorstwa przemysłowe. Oprócz swojej podstawowej działalności firmy posiadające własne zaplecze badawczo-rozwojowe prowadzą przede wszystkim prace mające na celu zastosowanie posiadanej wiedzy, uzyskanej dzięki badaniom podstawowym i stosowanym, do opracowania nowych lub istotnego ulepszenia istniejących materiałów, urządzeń, wyrobów, procesów czy usług.

Przedsiębiorstwa najczęściej korzystają ze sprawdzonych w krajach zachodnich lub w innych regionach Polski rozwiązań transferowanych przez zakup maszyn i urządzeń oraz gotowych technologii.

Otoczenie infrastrukturalne działalności innowacyjnej w województwie, podobnie jak w innych regionach Polski, jest dopiero w fazie tworzenia i dostosowywania do standardów Unii Europejskiej. Współpraca biznesu z sektorem B+R w regionie nie ma charakteru strategicznego, zorientowanego na długofalowy rozwój innowacji, w większości przypadków są to inicjatywy oddolne, realizowane w nieskoordynowany sposób przez instytucje i osoby zaangażowane w rozwój innowacyjności<sup>7</sup>.

W województwie zachodniopomorskim działają następujące instytucje wspierające innowacyjność i transfer technologii z nauki do biznesu:

– Zachodniopomorskie Centrum Zaawansowanych Technologii tworzone przez Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Pomorską Akademię Medyczną oraz kilka podmiotów gospodarczych jest wysoko wyspecjalizowanym Konsorcjum, którego celem jest integracja i intensyfikacja interdyscyplinarnych prac naukowo-badawczych, szczególnie badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych.

– Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii działające przy Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym. Centrum prowadzi działalność usługową i promocyjną w zakresie ochrony własności intelektualnej, transferu technologii, badań i rozwoju, komercjalizacji wiedzy, przedsiębiorczości i stymulowania innowacyjności. Jego celem jest tworzenie kultury innowacji i przedsiębiorczości, inicjowanie i wspieranie współpracy między środowiskiem akademickim a biznesowym;

– Centrum Rozwoju Biznesu Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu. Jego misją jest rozwijanie potencjału organizacji i ludzi w celu poprawy ich konkurencyjności, sprawności działania i umiejętności adaptacji do zmieniających się warunków gospodarczych. Centrum Rozwoju Biznesu już od kilkunastu lat ma swój udział w kreowaniu rzeczywistości gospodarczej, uczestnicząc w wielu regionalnych i krajowych inicjatywach, tworząc szerokie forum wymiany wiedzy, opinii i poglądów. Można tu wymienić uczestnictwo w Krajowym Systemie Usług dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw, współudział w tworzeniu Fundacji na Rzecz

<sup>7</sup> *Strategia rozwoju...*

Rozwoju Pomorza Zachodniego, współpracę ze Szczecińskim Związkiem Pracodawców czy szczecińskim Business Clubem;

– Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości US, którego celem jest tworzenie warunków sprzyjających powstawaniu i rozwojowi małych i średnich przedsiębiorstw. Oferta inkubatora skierowana jest do osób o dużym potencjale wiedzy, kreatywności i innowacji, który odpowiednio zagospodarowany może stać się w przyszłości głównym czynnikiem wpływającym na rozwój gospodarczy regionu. Inkubator świadczy usługi dla studentów i absolwentów w zakresie: wsparcia założycielskiego, wsparcia infrastrukturalnego działalności gospodarczej, wsparcia technologicznego oraz wsparcia biznesowego;

– Szczeciński Park Naukowo-Technologiczny Spółka z o. o. został utworzony w 2000 r. i jest w 100% własnością gminy Miasto Szczecin. Zgodnie ze statutem jest organizacją non-profit. Jego misją jest osiągnięcie wzrostu produkcji w regionie opartej na nowych, innowacyjnych technologiach, wzrost zatrudnienia w regionie oraz stymulowanie przepływu technologii pomiędzy szkołami wyższymi, jednostkami badawczo-rozwojowymi, przedsiębiorstwami i rynkami.

## 2. Przedsiębiorczość a przedsiębiorczość akademicka

Termin „przedsiębiorczość” jest pojęciem wielowymiarowym, interdyscyplinarnym, spotykanym w teorii i praktyce wielu dyscyplin naukowych, np. ekonomii, nauk o zarządzaniu, socjologii, psychologii, prawa, etyki. W związku z tym ujęcie go w kategoriach tylko jednej dziedziny nauki jest niemożliwe<sup>8</sup>.

Definicja przedsiębiorczości przedstawia nam ją jako zdolność do podejmowania różnych przedsięwzięć, która jest cechą ludzi aktywnych i energicznych, ujawniającą się w różnym wieku.

Przedsiębiorczość z punktu widzenia psychologii kwalifikowana jest jako cecha psychiczna, warunkująca bycie dobrym przedsiębiorcą, czyli takim, który osiąga sukces w organizowaniu i prowadzeniu przedsiębiorstw produkcyjnych lub usługowych<sup>9</sup>.

Mimo ciągłej ewolucji pojęcia, jego złożoności, wielowymiarowości czy różnic w pojmowaniu przedsiębiorczości przez różne grupy społeczne, można próbować tworzyć pewne definicje określające, kim tak naprawdę jest osoba przedsiębiorcza; z pojęciem przedsiębiorczości akademickiej sprawa jest zdecydowanie trudniejsza.

<sup>8</sup> K. B. Matusiak, M. Matusiak, *Pojęcie i ekonomiczne znaczenie przedsiębiorczości akademickiej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2007, nr 453, *Ekonomiczne problemy usług* nr 8, s. 155-166.

<sup>9</sup> J. Guliński *Przedsiębiorczość akademicka w Polsce. Specyfika i uwarunkowania rozwoju*, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 2009, s. 12.

Postrzeganie przedsiębiorczości akademickiej bywa w wielu przypadkach wielopłaszczyznowe. Często rozumiane jest ono albo jako wychowanie do przedsiębiorczości i jej promocja, albo jako wspieranie przedsiębiorców będących studentami, niedawnymi absolwentami lub doktorantami bądź pracownikami naukowymi, albo jako wspieranie transferu nowych technologii do gospodarki<sup>10</sup>.

Opierając się na powyższych założeniach, przez przedsiębiorczość akademicką należy rozumieć aktywność gospodarczą studentów, doktorantów, absolwentów i pracowników naukowych uczelni wyższych w gospodarce opartej na wiedzy i wysokich technologiach – taka forma prowadzenia działalności gospodarczej przynosi im wymierne korzyści w postaci wzrostu dochodów własnych, nowych możliwości zatrudnienia absolwentów, komercjalizacji rozwiązań technologicznych czy tylko organizacji praktyk zawodowych<sup>11</sup>.

### **3. Bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w województwie zachodniopomorskim**

Przedsiębiorczość akademicka w województwie zachodniopomorskim jest obecnie dobrze wspierana w sposób teoretyczny – organizowane są branżowe spotkania, warsztaty, szkolenia dla przedsiębiorców i kadry naukowej, które mają na celu przedstawienie zasad komercjalizacji wiedzy i współpracy sfery naukowej z biznesem, budowania świadomości w tym zakresie oraz przedstawiania najlepszych polskich i zagranicznych praktyk komercjalizacji. Niestety pomimo intensyfikacji wyżej tego rodzaju działań nadal istnieją trudności w przechodzeniu do kolejnego etapu polegającego na praktycznym komercjalizowaniu naukowo opracowanych technologii.

Największym problemem przedsiębiorczości akademickiej w regionie Pomorza Zachodniego jest to, że o ile przedsiębiorstwa wyrażają zainteresowanie pozyskaniem innowacyjnych technologii, o tyle na etapie konkretyzowania planu działań często stronom nie udaje się dojść do porozumienia, przy czym wina najczęściej leży po stronie zachodniopomorskich przedsiębiorców, którzy oczekują gotowych do skomercjalizowania rozwiązań i produktów, które od razu będą mogły trafić do sprzedaży. Rzadko kiedy rozumieją oni, że transfer technologii z nauki do biznesu i komercjalizacja wiedzy to wieloetapowy proces, wymagający również znacznego zaangażowania przedsiębiorcy, zarówno finansowego, jak i czasowego.

<sup>10</sup> *Przedsiębiorczość akademicka w Wielkopolsce. Raport z badań*, Public Profits dla Urzędu Miasta Poznania, Poznań 2007.

<sup>11</sup> *Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia*, red. J. Guliński, K. Zasiadły, PARP, Warszawa 2005, s. 6.

Podobna sytuacja ma miejsce przy aplikowaniu o fundusze zewnętrzne, np. z UE, mające służyć wprowadzeniu/opracowaniu innowacyjnych technologii przy współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi w regionie. O ile na etapie ubiegania się o dofinansowanie współpraca przebiega pomyślnie, o tyle gdy dochodzi do podpisywania umowy, przedsiębiorcy często dokonują weryfikacji założeń projektu i wycofują się z podpisania wniosku, tłumacząc się zbyt wysokim ryzykiem niepowodzenia przedsięwzięcia.

Przyczyną takiego stanu rzeczy jest przede wszystkim niedostateczna świadomość przedsiębiorców oraz zbyt mała liczba dużych przedsiębiorstw bądź regionalnych oddziałów międzynarodowych koncernów w województwie. To właśnie te jednostki są najczęściej w kraju odbiorcami innowacyjnych technologii i wyrażają na nie największe zapotrzebowanie. Nie boją się przy tym ryzyka inwestycyjnego, a także posiadają opracowane praktyki i zasady pozyskiwania nowych technologii oraz mają w swojej strukturze organizacyjnej wyspecjalizowane oddziały i jednostki, co znacząco ułatwia transfer i komercjalizację pozyskanej wiedzy.

Mała liczba tego typu przedsiębiorstw w regionie oraz niedostateczne zaplecze finansowo-organizacyjne pozostałych przedsiębiorstw (średnich i małych) powoduje ograniczenie kooperacji świata nauki i świata biznesu, a co za tym idzie – niewielką liczbę przedsiębiorstw akademickich.

Dlatego rozpatrując sposoby komercjalizacji wiedzy w regionie, warto rozważyć sytuację, gdy odbiorca technologii (inwestor) pochodzi spoza regionu i nie funkcjonuje na rynku Pomorza Zachodniego, ale wyraża gotowość pozyskania nowych technologii i rozwiązań w zakresie oferowanym przez region. Wymaga to wówczas większego wysiłku ze strony instytucji pośredniczących w poszukiwaniu potencjalnych inwestorów, jednak takie działania mogą przynieść znaczące rezultaty, np. zachęcić inwestora nie tylko do pozyskania technologii, ale i zainwestowania w regionie, choćby poprzez otworzenie swojego oddziału lub nawiązanie ścisłej i owocnej współpracy naukowej z jednostkami badawczo-rozwojowymi.

Bazując na tych wnioskach, do głównych barier rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w województwie zachodniopomorskim należy zaliczyć:

- a) bariery ekonomiczne
  - niewystarczający kapitał własny,
  - trudność w dostępie do kapitału zewnętrznego,
  - wysokie koszty innowacji,
  - ograniczony dostęp do pełnej informacji o możliwościach uzyskania tanich kredytów na rozpoczęcie działalności gospodarczej,
  - mała płynność finansowa początkujących przedsiębiorców,
  - wysokie obciążenia podatkowe wobec ZUS i inne ubezpieczenia,
  - niski poziom wydatków budżetowych na sektor B+R,
  - niedofinansowanie uczelni,



- b) bariery związane z informacją i wiedzą:
- chaos informacyjny,
  - rozproszenie informacji,
  - brak specjalistycznego i branżowego doradztwa,
  - brak informacji na temat rynków,
  - brak wykwalifikowanej kadry,
  - niski poziom wiedzy praktycznej o biznesie i brak doświadczeń biznesowych znacznej części pracowników uczelni wyższych,
  - niewielka zdolność adaptacyjna uczelni,
- c) bariery rynkowe:
- niepewny popyt na innowacje,
  - dominacja globalnych koncernów,
  - płatne usługi dydaktyczne stanowiące główne źródło przychodów uczelni,
- a co za tym idzie – marginalizacja działalności naukowo-badawczej,
- przewaga uczelni humanistycznych nad uczelniami technicznymi,
- d) bariery psychologiczne:
- brak świadomości innowacyjnej,
  - niechęć do zmian,
  - brak tradycji współpracy,
  - spadek zainteresowania pracą „na swoim” (wzrost zainteresowania pracą na etacie),
  - niski prestiż badań użytkowych,
- e) bariery administracyjne:
- skomplikowane przepisy,
  - biurokracja,
  - wewnętrzne opodatkowanie przez uczelniane władze administracyjne przychodów z tytułu zleceń,
  - „nieopłacalność” działalności biznesowej przez pryzmat wewnątrzuczelnianych systemów oceny dorobku pracowników naukowo-dydaktycznych.

W związku z ogólną sytuacją gospodarczą w kraju zachodniopomorskie firmy przeżywają okres dekoniunktury i spadku aktywności gospodarczej, co nie sprzyja rozwijaniu kontaktów ze sferą naukowo-badawczą. Większość firm nastawiona jest na przetrwanie, a nie na rozwój. Działania rozwojowe podejmują duże, silne firmy, które prowadzą długofalową gospodarkę planową i już przygotowują się do następującego po latach kryzysu okresu rozwoju.

#### **4. Wspomaganie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej**

Przedsiębiorstwa funkcjonujące w Szczecinie i regionie napotykają na wiele barier ograniczających ich rozwój, aktywność i chęć współpracy ze środowi-

skiem akademickim, np. utrudniony dostęp do środków finansowych, wysoki koszt wdrażania innowacji, brak wykwalifikowanej kadry lub jej zbyt teoretyczna wiedza, słaba komunikacja pomiędzy podmiotami gospodarczymi, małe zainteresowanie usługami wspierającymi działania innowacyjne i niewłaściwe dostosowanie tej oferty do potrzeb, niewielki zakres współpracy między naukowcami a praktykami. Niektóre z tych barier są charakterystyczne dla województwa zachodniopomorskiego, jednakże większość mogłaby być przypisana do dowolnego regionu Polski.

Doświadczenia zagraniczne wskazują na występowanie wielu modeli wspierania dostosowanych do realiów krajowych, a nawet lokalnych. Duże znaczenie mają przy tym: specyfika kultury przedsiębiorczości i postawy proprzedsiębiorcze pracowników naukowo-badawczych, strategie zarządzania własnością intelektualną wyższych uczelni i innych instytucji naukowych, polityka innowacyjna państwa i regionów<sup>12</sup>.

Aby ten stan rzeczy mógł ulec zmianie, na szczeblu ogólnopolskim należy wprowadzić odpowiednią politykę wspierania rozwoju przedsiębiorczości akademickiej i komercjalizacji wiedzy, która mogłaby opierać się na następujących założeniach:

- edukacja i szkolenia powinny dopasowywać się do ciągle zmieniającej się sytuacji społecznej i gospodarczej, dostarczyć ludziom niezbędnych umiejętności do prowadzenia działań mających na celu podjęcie współpracy na linii nauka – biznes;

- prowadzenie działalności gospodarczej opierającej się na innowacjach jest bardziej ryzykowne, ale może w dłuższej perspektywie czasu generować więcej wpływów do budżetów publicznych w postaci podatków i innych rodzajów opłat. Oznacza to, że należy zadbać o swobodne procedury uruchamiania nowych przedsiębiorstw, ale także o swobodne procedury ogłaszania ich upadłości i likwidacji. Jednocześnie przed instytucjami publicznymi stoi zadanie promowania „niepowodzenia jako istotnego elementu w naturalnym procesie uczenia się ludzi i tym samym społeczeństwa”<sup>13</sup>;

- w dobie szybkiego postępu technologicznego w dużych koncernach światowych, aby nadażyć za kolejną generacją osiągnięć naukowych, potrzebne są nowe modele zarządzania krajowymi i regionalnymi systemami promowania i wdrażania współpracy środowisk akademickich i przedsiębiorców. Publiczne nakłady na działalność badawczo-rozwojową powinny być z jednej strony wystarczające wy-

<sup>12</sup> D. Jones-Evans, *Universities, Technology Transfer and Spin-off Activities – Academic Entrepreneurship in Different European Regions*, University of Glamorgan, Welsh Enterprise Institut, Glamorgan 1998.

<sup>13</sup> *Regionalna strategia innowacji województwa zachodniopomorskiego na lata 2011-2020. Program rozwoju*, Szczecin 2010.

sokie, aby osiągnąć masę krytyczną, z drugiej zaś – skupione wokół określonych procesów badawczych, tak by zapewnić efekt synergii;

- instytucje badawczo-rozwojowe powinny mieć zapewnioną możliwość planowania działań strategicznych w średnim i długim okresie – jest to możliwe tylko wówczas, gdy polityka wsparcia badań naukowych będzie przewidywalna i tworzona na podstawie wieloletnich założeń. Jednocześnie procesy foresightowe umożliwiają spojrzenie na wyzwania z różnych perspektyw i przygotowanie „map drogowych”, które uwzględniają różnorodność aktywności badawczej;

- wyodrębnienie środków pomocowych przeznaczonych na edukację do przedsiębiorczości od środków przeznaczonych na bezpośrednie wspieranie przedsiębiorstw i przedsiębiorców akademickich. Jeśli to nie nastąpi, istnieje ryzyko, że ośrodki przedsiębiorczości akademickiej wyspecjalizują się w szkoleniach i w „miękkich”, trudnych do oceny formach wspierania przedsiębiorczości;

- odpowiednia konstrukcja przepisów prawnych tworzących stabilny i transparentny system zabezpieczenia własności intelektualnej, który będzie ułatwiał podejmowanie współpracy między przedsiębiorcami a ośrodkami naukowo-badawczymi;

- regulacje prawne powinny zagwarantować swobodne procesy współpracy między sektorem badawczo-rozwojowym a sektorem gospodarczym. Poza tym instytucje badawcze powinny być wyposażone w odpowiedni sprzęt, pozwalający im wejść w partnerstwa z przedsiębiorstwami na równych zasadach;

- wdrażanie programów uświadamiających, edukacyjnych i kompleksowego wsparcia procesowego do nowych form współpracy gospodarczej (platformy technologiczne, powiązanie kooperacyjne, konsorcja naukowo-przemysłowe);

- stworzenie mechanizmu prawno-finansowego mobilizującego biznes, zwłaszcza zagraniczne korporacje, do inwestowania w B+R i pośrednio w przedsiębiorczość akademicką.

## Wnioski

Współczesna gospodarka jest nastawiona na innowacje oraz elastyczne zmiany rynkowe. Aby nadążyć za stale zmieniającymi się potrzebami i możliwościami, w jakie obfituje współczesny rynek, należy umieć wyprzedzać konkurencję o krok. Dotyczy to nie tylko gospodarki, ale niemal każdej dziedziny naszego życia, także jednostek badawczych i rozwojowych oraz sektora przedsiębiorstw.

Biorąc pod uwagę to, że działalność badawczo-rozwojowa stanowi podstawę stabilnej gospodarki, sukces w biznesie, a szczególnie ogólny wzrost gospodarczy, nie może nastąpić bez wykorzystania potencjału placówek badawczo-rozwojowych. Jednak posiadanie określonej wiedzy nie gwarantuje sukcesu. Niezbędny jest odpowiedni proces komercjalizacji oraz transferu technologii. Z tego wzglę-

du kluczem do sukcesu wydaje się być współdziałanie nauki i biznesu. Jedynie połączenie wiedzy teoretycznej z praktycznym podejściem i wycuciem potrzeb rynku, może zagwarantować stabilną, mocną pozycję i stworzyć perspektywy dalszego rozwoju. Wiąże się to z tym, iż zdobycie wiedzy dotyczącej wykorzystywania wyników oraz podnoszenia jakości badań naukowych w bezpośredni sposób warunkuje zarówno zysk finansowy, jak i wzrost konkurencyjności oraz prestiż przedsiębiorstw. Ze strony przedsiębiorstw wpływa również na poprawę sytuacji finansowej, ale również podniesienie prestiżu i poszerzenie możliwych kierunków działań. Jednocześnie w skali kraju przyczynia się do wzrostu gospodarczego, podniesienia jakości oferowanych towarów i usług oraz zwiększenia zatrudnienia.

Uwzględnienie wszystkich czynników, takich jak potrzeby obu sektorów, zapotrzebowanie rynku i posiadane przez oba podmioty zaplecza, jest w stanie zapewnić im osiągnięcie wzajemnych korzyści i indywidualnie postawionych przez nie celów. Niezwykle ważne jest także odpowiednie dysponowanie posiadanymi zasobami.

Kluczem do sukcesu wydaje się być skuteczna promocja. Powinna ona obejmować szereg działań nastawionych na dotarcie do jak największej i jak najbardziej zróżnicowanej grupy odbiorców. Z tego względu należy zastosować działania pozwalające na wykorzystanie marketingu pośredniego i bezpośredniego. Doskonale sprawdzają się w tym takie platformy, jak Internet, telewizja czy prasa. Istotną formą promocji współpracy sektora nauki i biznesu są też targi, konferencje, odczyty i spotkania biznesowe, dające możliwość nawiązania bezpośrednich relacji z potencjalnymi partnerami.

Nie mniej ważne jest również wykorzystanie potencjału drzemącego w województwie zachodniopomorskim. Wśród jego mocnych stron należy wskazać atrakcyjne położenie geograficzne (szczególnie bliskość granicy zachodniej, obecność portu i niewielką odległość od morza), stale rosnące, chociaż niskie tempo wzrostu, rozbudowany sektor małych i średnich przedsiębiorstw, a także duża baza uczelni wyższych oraz innych placówek badawczych i rozwojowych w regionie. Najważniejsze we współpracy nauki i przedsiębiorczości jest skupienie się na tych kierunkach działalności i branżach, które stwarzają największe możliwości rozwoju w regionie Pomorza Zachodniego, w tym intensyfikacja działalności stref ekonomicznych.

## Literatura

- Guliński J. *Przedsiębiorczość akademicka w Polsce. Specyfika i uwarunkowania rozwoju*, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 2009.
- Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia*, red. J. Guliński, K. Zasiadły, PARP, Warszawa 2005.

- Jones-Evans D., *Universities, Technology Transfer and Spin-off Activities – Academic Entrepreneurship in Different European Regions*, University of Glamorgan, Welsh Enterprise Institut, 1998.
- Matusiak K. B., Matusiak M., *Pojęcie i ekonomiczne znaczenie przedsiębiorczości akademickiej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2007, nr 453, *Ekonomiczne problemy usług* nr 8.
- Przedsiębiorczość akademicka w Wielkopolsce. Raport z badań*, Public Profits dla Urzędu Miasta Poznania, Poznań 2007.
- Regionalna strategia innowacji województwa zachodniopomorskiego na lata 2011-2020. Program rozwoju*, Szczecin 2010.
- STAT, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks) [20.06.2013].
- Stawasz E., *Przedsiębiorczość akademicka – raport z badania*, PARP, Warszawa 2009.
- Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego*, Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin, czerwiec 2010.
- Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w województwie zachodniopomorskim w 2012 r.*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2013.

## Barriers to the development of academic entrepreneurship in the West Pomeranian Voivodeship

**Abstract.** *Since the end of the last century, a growing influence of universities and other research institutions has been observed on the pace of economic development. The aim of this article is to present barriers to the development of academic entrepreneurship in the West Pomeranian Voivodeship, as well as, barriers limiting the willingness to undertake economic initiatives by the students and research workers. In addition, the author presents selected problems of the policy of supporting the development of the scientist's entrepreneurship in Poland.*

**Keywords:** *barriers, entrepreneurship, academic entrepreneurship, development opportunities*

## Piotr Grzybowski

Uniwersytet Gdański  
Katedra Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska  
e-mail: p.grzybowski@ug.edu.pl  
tel. 501 942 960

# Przeciwdziałanie luce w edukacji ekonomicznej w województwie pomorskim poprzez transfer wiedzy i kształtowanie postaw przedsiębiorczych – studium przypadku

**Streszczenie.** *Celem artykułu jest pokazanie, że poprzez transfer wiedzy i kształtowanie postaw przedsiębiorczych można przeciwdziałać luce w edukacji ekonomicznej. Jako tło problemu przedstawiono ocenę edukacji ekonomicznej opartą na wynikach badań własnych. Zaprezentowano opinie studentów, pracowników naukowo-dydaktycznych szkół wyższych, przedsiębiorców i pracowników przedsiębiorstw z województwa pomorskiego dotyczące oceny wkładu szkół wyższych w rozwój społeczeństwa innowacyjnego i kreowanie innowacji dla biznesu. W dalszej części przedstawiono projekt „Komercjalizacja wyników badań oraz kreowanie postaw przedsiębiorczych przez Akademię Morską w Gdyni” jako metodę przeciwdziałania zdiagnozowanej luce w edukacji ekonomicznej. Omówiono kluczowe cele i założenia projektu oraz działania podjęte w jego ramach i osiągnięte rezultaty.*

**Słowa kluczowe:** transfer wiedzy, edukacja ekonomiczna

## Wprowadzenie

Kapitał ludzki stanowi w dzisiejszych czasach podstawowy składnik każdego społeczeństwa opartego na wiedzy. Niezbędnym czynnikiem, który ma istotny wkład w rozwijanie potencjału zasobów ludzkich, jest wydajny proces nauczania, ponieważ jakość edukacji wyższej ma kluczowe znaczenie w przygotowywaniu absolwentów do podjęcia pierwszej pracy. Oczywiście jest, że programy nauczania realizowane na uczelniach i podejmowane tam działania nie pozostają bez znaczenia na kształt rynku pracy. Ograniczona liczba szkół zawodowych spowo-

dowała, że od studiów pierwszego stopnia oczekuje się obecnie ukierunkowania branżowego w określonym zawodzie. Wpływa to również na zmianę nastawienia oraz oczekiwania osób aktywnych zawodowo wobec kwestii możliwości rozwijania swoich umiejętności zawodowych. Rośnie rynek kształcenia ustawicznego, a szkoły wyższe oferują szkolenia, studia podyplomowe i inne formy podnoszenia kwalifikacji<sup>1</sup>.

Mimo to, zdaniem przedsiębiorców, uczelnie ekonomiczne i wydziały zarządzania w zbyt małym stopniu i zbyt wolno reagują na oczekiwania pracodawców. W praktyce powoduje to, że coraz częściej poszukujący zatrudnienia w biznesie absolwenci przekonują się, iż uzyskane dyplomy i dokumenty potwierdzające wykształcenie są niewystarczającym argumentem w czasie rozmowy kwalifikacyjnej<sup>2</sup>. Jest to spowodowane tym, że przedsiębiorstwa i firmy poszukujące na rynku pracy nowych pracowników mają wobec absolwentów konkretne oczekiwania. Obok wiedzy i znajomości języków wymagają od nich kompetencji i kreatywności. Wynika z tego, że szkoły wyższe powinny dążyć do kształcenia studentów przy udziale pracodawcy bądź na jego zamówienie, ponieważ wiedza uzyskana na uczelni powinna być przydatna w wybranym zawodzie. Jednak brak uszczegółowienia procesu nauczania pod kątem oczekiwań rynku pracy powoduje, że często tak nie jest, a system edukacyjny wykazuje dużą bezwładność wobec sytuacji gospodarczej.

Podjęmowane są próby rozwiązania tego problemu przez zwiększenie liczby specjalności i tworzenie nowych kierunków studiów. Studenci mogą korzystać z powstałej Krajowej Sieci Biur Karier. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom biznesu, reforma szkolnictwa wyższego zakłada aktywizację w zakresie współpracy uczelni z gospodarką. Docelowo zakłada się intensyfikację powiązania uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Dąży się do usprawnienia przepływu informacji między szkołami wyższymi a rynkiem pracy oraz zwiększenia udziału przemysłu i pracodawców w polityce szkolnictwa na szczeblu ogólnokrajowym. W tej chwili wkład ten jest oceniany jako zdecydowanie zbyt mały, a uzupełnieniem procesu współpracy na szczeblu ogólnokrajowym powinno być także nawiązywanie relacji między szkołami wyższymi a praktyką gospodarczą na szczeblu lokalnym<sup>3</sup>.

W krajach europejskich od kilkunastu lat można niestety zauważyć tendencję do zmniejszania nakładów na finansowanie nauki. Dlatego tak ważne jest nawią-

<sup>1</sup> M. Dąbrowski, *Uczelnie wobec rozwoju technologii społeczeństwa wiedzy*, w: *Uczelnia oparta na wiedzy Organizacja procesu dydaktycznego oraz zarządzanie wiedzą w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, red. T. Gołębiowski, M. Dąbrowski, B. Mierzejewska, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Warszawa 2005, s. 63-70.

<sup>2</sup> B. Janiszewski, *Ofiary modnych studiów*, „Newsweek Polska” 2011, nr 15, s. 34-47.

<sup>3</sup> *Raport OECD na temat szkolnictwa wyższego. POLSKA*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2008, s. 41, 78-80.



zywanie współpracy z przedsiębiorstwami, dzięki której jednostki szkolnictwa wyższego mogłyby pośrednio lub bezpośrednio pozyskiwać dodatkowe środki na działalność badawczo-rozwojową, zyskując szansę na wzmocnienie swojej pozycji i roli w rozwoju gospodarczym regionu i jego otoczenia. Zacieśnianie się współpracy szkół wyższych i powiązanych z nimi ośrodków badawczych ze sferą biznesu mogłoby umożliwić prowadzenie badań nad nowoczesnymi technologiami, zorientowanymi na wytwarzanie nowych produktów i usług.

Podsumowując, płynące z rynku pracy sygnały to rezultat nowej sytuacji, będącej częścią procesów zachodzących w gospodarce opartej na wiedzy. W opinii przedsiębiorców i menedżerów, obowiązujący obecnie system szkolnictwa wyższego na kierunkach ekonomicznych, wymaga szeregu dostosowań. Ich zdaniem edukacja ekonomiczna we współczesnym kształcie nie przygotowuje odpowiednio absolwentów do wyzwań związanych z pracą w biznesie. Szansą na zmianę tego stanu jest transfer wiedzy między biznesem a uczelniami oznaczający wymianę wiedzy, doświadczenia i umiejętności między menedżerami i nauczycielami akademickimi.

Celem artykułu jest pokazanie, że poprzez transfer wiedzy i kształtowanie postaw przedsiębiorczych można skutecznie przeciwdziałać luce w edukacji ekonomicznej. Przeprowadzone badania pozwoliły na analizę sytuacji w edukacji ekonomicznej w Pomorskiem oraz na ocenę rezultatów transferu wiedzy jako sposobu przeciwdziałania luce w edukacji ekonomicznej. Zbiorowość badawczą tworzyli studenci i pracownicy naukowo-dydaktyczni kierunków ekonomicznych oraz przedsiębiorcy i pracownicy przedsiębiorstw w województwie pomorskim. Badanie przeprowadzono na grupie uczestników konferencji organizowanej przez Samorząd Województwa Pomorskiego oraz beneficjentach działań realizowanych w ramach projektu „Komerccjalizacja wyników badań oraz kreowanie postaw przedsiębiorczych przez Akademię Morską w Gdyni”. Zastosowaną metodą badawczą była technika ankiety audytoryjnej<sup>4</sup>, a narzędziem badawczym – kwestionariusze ankietowe, które zredagowano według ogólnie przyjętych zasad<sup>5</sup>.

W pierwszej części artykułu zaprezentowano wyniki badań własnych ukazujące opinie studentów, pracowników naukowo-dydaktycznych szkół wyższych, przedsiębiorców i pracowników przedsiębiorstw z województwa pomorskiego dotyczące oceny wkładu szkół wyższych w rozwój społeczeństwa innowacyjnego i kreowanie innowacji dla biznesu. Artykuł przedstawia również kluczowe cele i założenia projektu „Komerccjalizacja wyników badań oraz kreowanie postaw przedsiębiorczych przez Akademię Morską w Gdyni”. Zaprezentowano działania podjęte w jego ramach i omówiono osiągnięte rezultaty.

<sup>4</sup> J. Apanowicz, *Metodologia nauk*, Dom Organizatora TNOiK, Toruń 2003, s. 97-98, 104-106.

<sup>5</sup> L.A. Gruszczyński, *Kwestionariusze w socjologii: budowa narzędzi do badań surveyowych*, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1999, s. 13.

## 1. Sytuacja w województwie pomorskim

Aby dokonać oceny edukacji ekonomicznej, w 2011 r. przeprowadzono autorskie badanie dotyczące sytuacji kierunków ekonomicznych w województwie pomorskim. Dane do analizy zostały zebrane w ramach sondażu diagnostycznego podczas konferencji „Nauka dla biznesu” organizowanej przez Akademię Morską w Gdyni oraz w trakcie II Międzynarodowej Konferencji INNO3city, która została zorganizowana przez Samorząd Województwa Pomorskiego.

Głównym celem badania było poznanie opinii na temat adekwatności treści kształcenia do wymagań współczesnego rynku. Badanie miało na celu ustalenie:

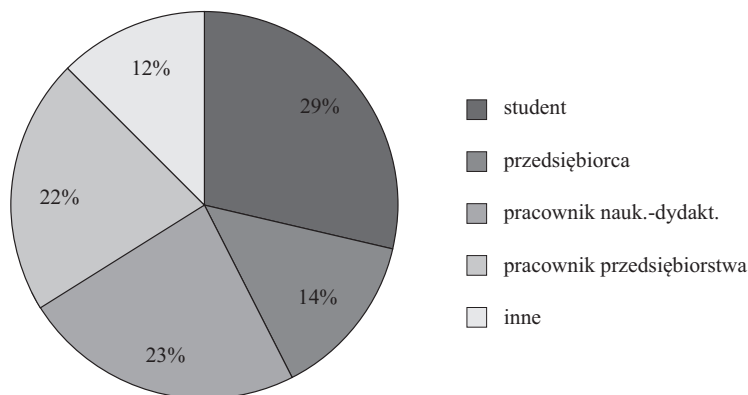
1. Jak respondenci oceniają obecny wpływ kierunków ekonomicznych szkół wyższych na rozwój społeczeństwa innowacyjnego?

2. Czy według respondentów istnieje powiązanie między sytuacją na rynku pracy a zachowaniem szkół wyższych w zakresie kształtowania programów nauczania kierunków ekonomicznych?

3. Jaki jest obecny poziom współpracy kierunków ekonomicznych szkół wyższych z praktyką gospodarczą i czy jakość kształcenia zależy od stopnia wzajemnego powiązania uczelni z biznesem?

Ankietowane osoby poproszono również o wyrażenie opinii, czy zmiany polegające na zwiększeniu zakresu współpracy szkół wyższych z praktyką gospodarczą mogłyby przyczynić się do poprawy jakości procesu kształcenia na kierunkach ekonomicznych szkół wyższych.

Struktura grupy badawczej (próbna 105 osób) ukształtowała się następująco: studenci (29%), pracownicy naukowo-dydaktyczni szkół wyższych (23%), pra-



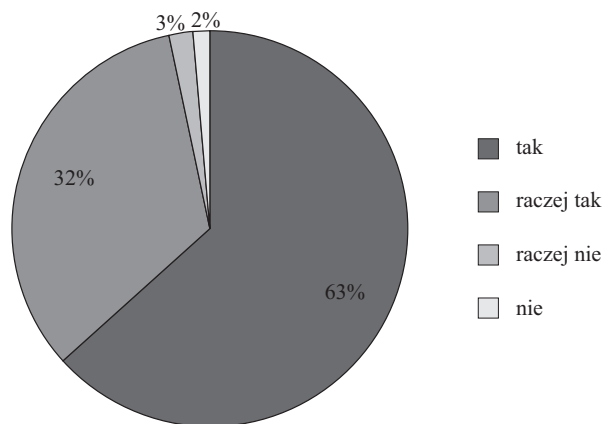
Rysunek 1. Respondenci według grup

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

cownicy zatrudnieni w przedsiębiorstwach (22%), przedsiębiorcy (14%). Osoby nienależące do wymienionych grup stanowiły 12%. Byli to między innymi doktoranci, pracownicy samorządowi, osoby będące jednocześnie pracownikami uczelni i przedsiębiorcami (rys. 1).

Średnia wieku respondentów wyniosła 33 lata, przy czym 50% z nich miało nie więcej niż 30 lat. Najwięcej spośród badanych osób miało 23 lata.

W większości na pytanie, czy badani wiedzą czym jest transfer wiedzy, respondenci odpowiedzieli twierdząco (odpowiedzi „tak” udzieliło 63%, a „raczej tak” 32% badanych) (rys. 2). Większość ankietowanych (59%) brała udział w projektach polegających na współpracy kierunków ekonomicznych uczelni z biznesem. Taka struktura odpowiedzi podyktowana jest głównie tym, że w znacznej części badani byli uczestnikami konferencji lub szkoleń związanych z transferem wiedzy.



Rysunek 2. Czy respondent wie, na czym polega transfer wiedzy?

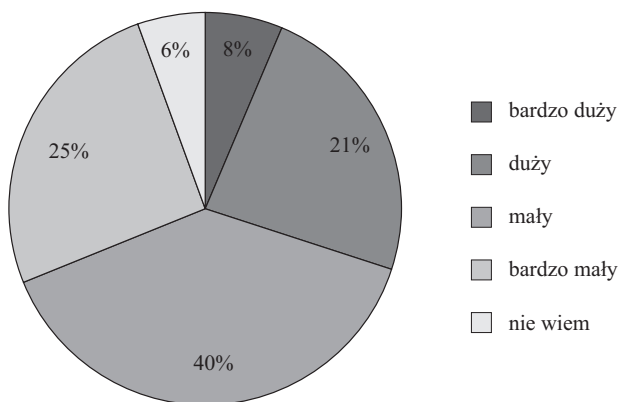
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Niepokojące jest, że większość badanych ocenia obecny wkład kierunków ekonomicznych szkół wyższych w rozwój społeczeństwa innowacyjnego i kreowanie innowacji dla biznesu jako mały (40%) lub bardzo mały (25%) (rys. 3).

Mimo że na kierunkach humanistycznych obok studentów nauk społecznych i prawa większość absolwentów stanowią studenci kierunków związanych z biznesem<sup>6</sup>, Polska wciąż pozostaje w tyle za pozostałymi krajami UE pod względem jakości nauczania na poziomie akademickim, w tym edukacji ekonomicznej<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> K. Marczak, *Studia ekonomiczne w strukturach uniwersyteckich*, w: *Wymiar europejski studiów ekonomicznych w Polsce*, red. E. Panka, Warszawa 2003, s. 63, <http://www.fundacja.edu.pl/pliki/pdf/wymiar.pdf> [2.06.2013].

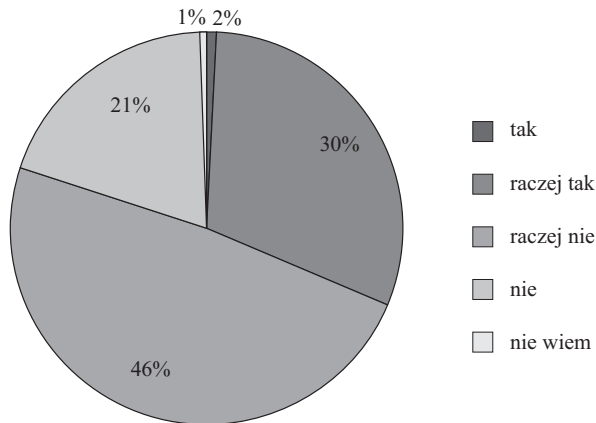
<sup>7</sup> *Raport OECD na temat szkolnictwa wyższego...*, s. 20.



Rysunek 3. Jaki jest obecny wkład kierunków ekonomicznych szkół wyższych w rozwój społeczeństwa innowacyjnego i kreowanie innowacji dla biznesu?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Respondenci uważają, że kierunki ekonomiczne szkół wyższych słabo lub wcale nie dostosowują programów nauczania do potrzeb rynku pracy. Takiej odpowiedzi udzieliło odpowiednio 46% i 21% badanych. Spora grupa badanych (30%) nie potrafiła udzielić jednoznacznej odpowiedzi (rys. 4).

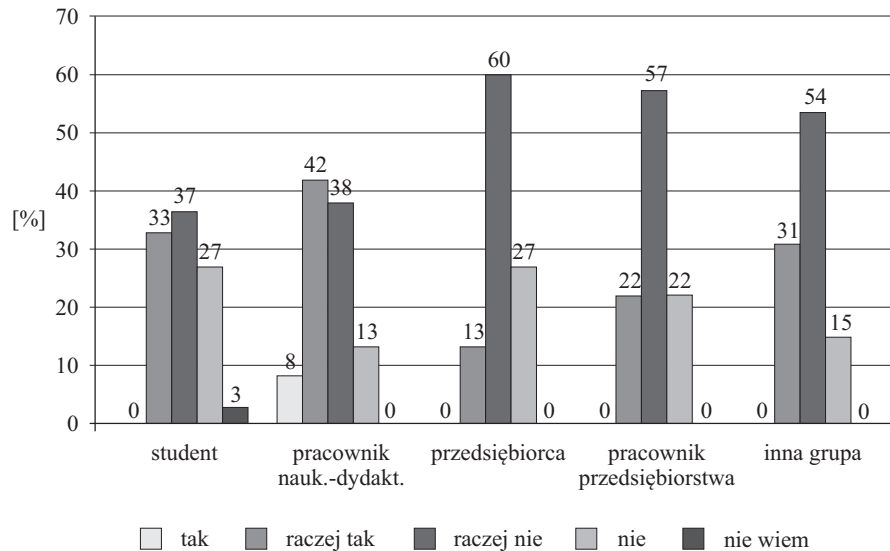


Rysunek 4. Czy kierunki ekonomiczne szkół wyższych dostosowują programy nauczania do potrzeb polskiego rynku pracy?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Jeżeli przyjrzeć się poszczególnym grupom respondentów badania, okazuje się, że przedsiębiorcy i pracownicy przedsiębiorstw są bardzo krytyczni w ocenie dostosowania programów nauczania do potrzeb rynku pracy. W tych grupach jest

mniej osób, które uważają, że kierunki ekonomiczne uczelni dostosowują programy nauczania do potrzeb rynku pracy. Wśród pracowników szkół wyższych i studentów zdania są podzielone. Podobna liczba respondentów w obu tych grupach uważa, że kierunki ekonomiczne szkół wyższych raczej dostosowują lub raczej nie dostosowują programów nauczania do potrzeb rynku pracy (rys. 5).



Rysunek 5. Odpowiedzi według grup respondentów na pytanie: Czy kierunki ekonomiczne szkół wyższych dostosowują programy nauczania do potrzeb polskiego rynku pracy?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

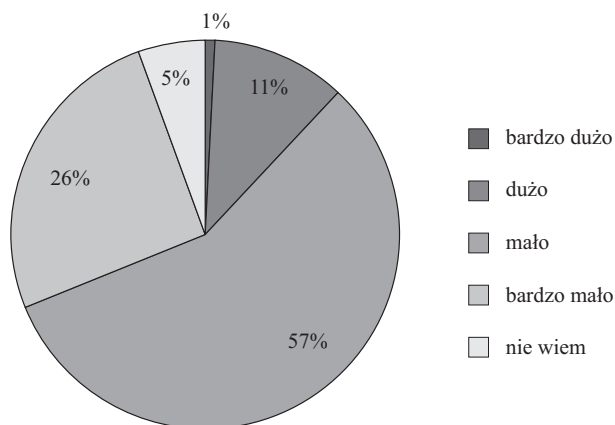
Pracodawcy zwracają szczególną uwagę na to, że wiedza uzyskana na uczelni powinna być przydatna w wybranym zawodzie. Według nich bardzo często okazuje się, że absolwentom brakuje umiejętności wykorzystania tego, czego nauczycieli się w szkole wyższej. Praktycy biznesu krytycznie oceniają umiejętność planowania pracy, aktywność i zaangażowanie nowych pracowników, uważając, że są oni bierni i niesamodzielni.

Te spostrzeżenia potwierdzają prezentowane publicznie opinie prezesa PZU Andrzeja Klesyka czy Agnieszki Orłowskiej, prezes Globalnego Centrum Usług Biznesowych „Hewlett-Packard” we Wrocławiu. Według nich posiadacze dyplomu uczelni wyższej podejmujący pierwszą pracę mają często trudności z analizowaniem problemów i planowaniem działań. Polscy pracodawcy zwracają także uwagę na to, że dzisiejsi absolwenci nie wiedzą, czego oczekuje od nich obecny rynek pracy i są zupełnie nieprzygotowani do wyzwań współczesnego biznesu<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> K. Pawłowska-Salińska, *Bo liczą się miękkie umiejętności*, „Gazeta Wyborcza”, 5-6.05.2012 r., s. 5.

Natomiast pracownicy naukowo-dydaktyczni szkół wyższych, choć coraz częściej równie wnikliwie jak przedstawiciele praktyki gospodarczej obserwują rynek pracy, często nie mają możliwości praktycznego zweryfikowania przygotowania absolwentów kierunków ekonomicznych do pracy w biznesie. Z tego powodu mogą nie dostrzegać w porę braków w edukacji ekonomicznej, które prowadzą do powstania luk w kształceniu wykwalifikowanych pracowników. Sami studenci, nie będąc jeszcze zorientowani co do wymagań stawianych przez rynek pracy, mogą być mało wiarygodni w swoich opiniach na temat przydatności posiadanej wiedzy ekonomicznej do wykonywania przyszłej pracy.

W ocenie ankietowanych liczba obecnie realizowanych wspólnych projektów badawczych szkół wyższych i przedsiębiorstw jest mała lub bardzo mała – tak uważa odpowiednio 57% i 26% badanych (rys. 6).



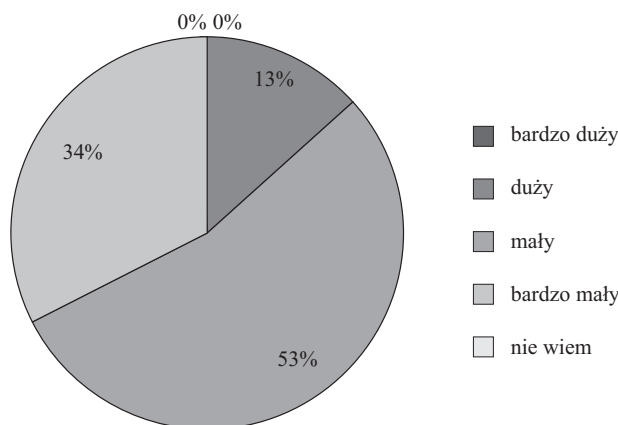
Rysunek 6. Ile jest obecnie projektów naukowych prowadzonych wspólnie z przedsiębiorstwami przez kierunki ekonomiczne szkół wyższych?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Oceniając zaangażowanie sektora gospodarczego w rozwijanie edukacji ekonomicznej, można zauważyć, że uczelniom często brakuje aktywnego wsparcia ze strony biznesu. Brak wspólnego działania nie pozwala na skuteczne kształtowanie programów studiów pod kątem realnych potrzeb przyszłych pracodawców i rzeczywistego popytu na przyszłych absolwentów kierunków ekonomicznych. W efekcie braku takiej współpracy przeciętny student polskich studiów ekonomicznych, otrzymując dyplom, wynosi z uczelni wiedzę z wielu wąskich przedmiotów, która zazwyczaj okazuje się całkowicie nieprzydatna w miejscu pracy. Stanisław Rudolf zwraca uwagę, że w wyniku istniejącego dystansu między wiedzą wyniesioną z uczelni a potrzebami pracodawcy adaptacja absolwentów do nowego miejsca pracy zachodzi z dużymi trudnościami. Rozwiązywanie proble-

mów biznesowych przekracza możliwości młodych pracowników, bo nie zostali do tego odpowiednio przygotowani. Absolwenci wykazują się małą samodzielnością, czują się zagubieni i nie potrafią realizować całościowych zadań<sup>9</sup>.

Badani ocenili poziom wykorzystania przykładów z praktyki gospodarczej w edukacji na kierunkach ekonomicznych jako bardzo niski. W ich opinii jest on mały (53%) lub bardzo mały (34%) (rys. 7).



Rysunek 7. Jaki jest poziom wykorzystania przykładów z praktyki gospodarczej na kierunkach ekonomicznych w szkołach wyższych?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

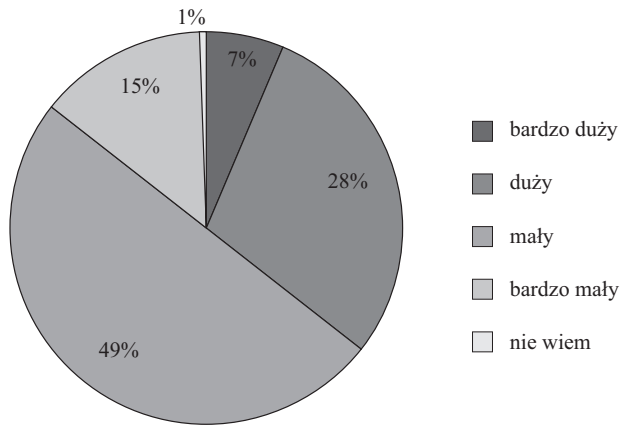
O braku więzi między uczelniami a praktyką gospodarczą świadczy to, że ponad połowa ankietowanych uważa, iż obecny wpływ kierunków ekonomicznych szkół wyższych na podnoszenie wiedzy i kompetencji pracowników przedsiębiorstw jest mały (49%) lub bardzo mały (15%) (rys. 8).

Niepokojąca jest również ocena przydatności dla praktyki gospodarczej prowadzonych przez uczelnie działań w sferze nauki. Wpływ obecnie realizowanych projektów badawczych przez kierunki ekonomiczne szkół wyższych wspólnie z biznesem na efektywność i innowacyjność przedsiębiorstw jest w ocenie respondentów mały (47%) lub bardzo mały (15%) (rys. 9).

Z drugiej strony respondenci doceniają wartość edukacyjnej działalności uczelni i kierunków ekonomicznych. Duża część badanych jest zdania, że kierunki ekonomiczne szkół wyższych mają obecnie istotny wpływ na kształtowanie kapitału ludzkiego. 17% respondentów uważa, że wkład uczelni w kształtowanie kapitału ludzkiego jest bardzo duży, a 45% – że duży (rys. 10).

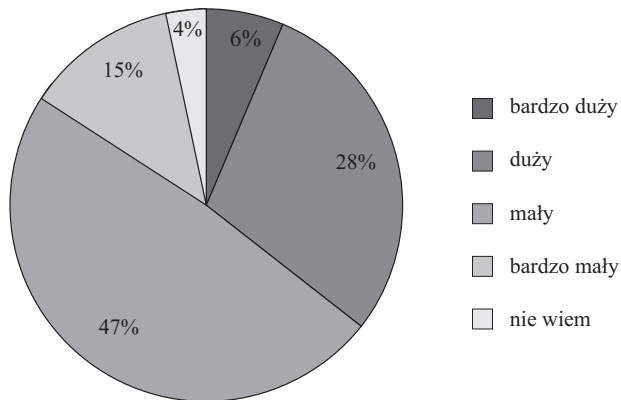
<sup>9</sup> S. Rudolf, *Pożądanee kierunki zmian w systemie edukacji ekonomicznej*, w: *Uczelnia oparta na wiedzy...*, s. 11-19.





Rysunek 8. Jaki jest obecny wpływ kierunków ekonomicznych szkół wyższych na podnoszeniu wiedzy i kompetencji pracowników przedsiębiorstw?

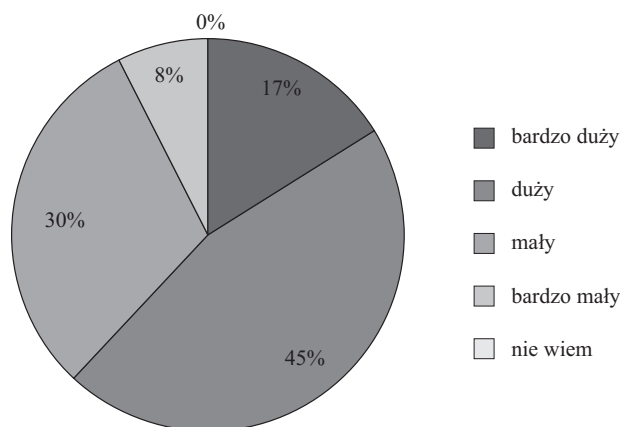
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.



Rysunek 9. Jaki wpływ na efektywność i innowacyjność przedsiębiorstw mają projekty badawcze realizowane przez kierunki ekonomiczne szkół wyższych wspólnie z biznesem?

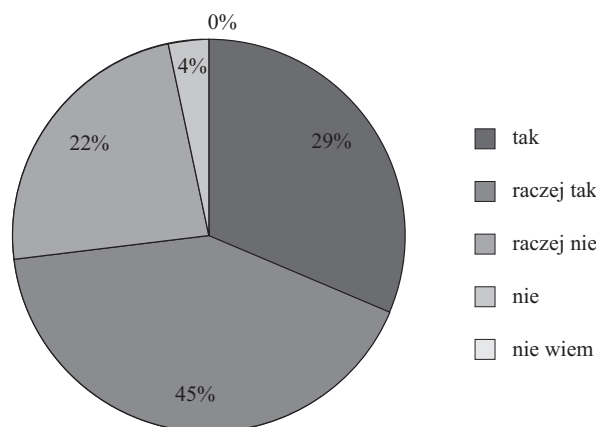
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Wiele oczekuje się od kierunków ekonomicznych, jeśli chodzi o działania na rzecz społeczeństwa innowacyjnego. Zdecydowana większość badanych wyraziła pogląd, że rozwój społeczeństwa innowacyjnego i kreowanie innowacyjnych rozwiązań dla biznesu są bardzo mocno (29%) lub mocno (45%) uzależnione od działań realizowanych przez kierunki ekonomiczne szkół wyższych (rys. 11).



Rysunek 10. Jaki wpływ na kształtowanie kapitału ludzkiego mają obecnie kierunki ekonomiczne szkół wyższych?

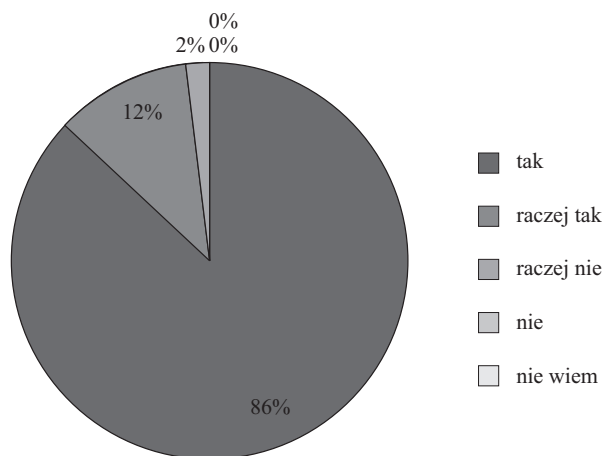
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.



Rysunek 11. Czy rozwój społeczeństwa innowacyjnego i kreowanie innowacji dla biznesu są uzależnione od działań realizowanych przez kierunki ekonomiczne szkół wyższych?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

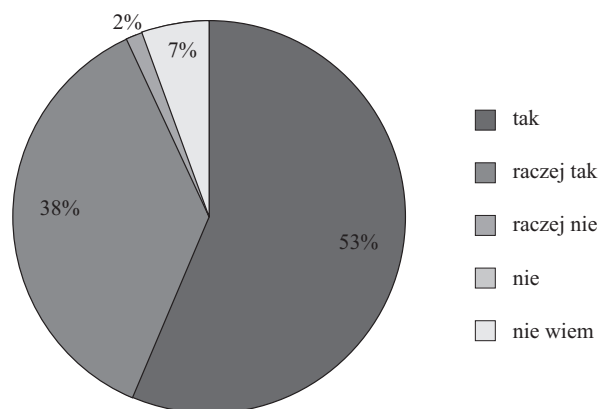
W dalszej części badania zapytano respondentów o ich oczekiwania dotyczące poprawy jakości studiów ekonomicznych w Polsce. Prawie wszyscy ankietowani uważają, że szkoły wyższe powinny dostosowywać programy nauczania na kierunkach ekonomicznych do potrzeb rynku pracy (rys. 12). Niestety próby koordynacji działań wciąż nie przynoszą pożądanych efektów i praktycy biznesu nadal w zbyt małym stopniu uczestniczą przy tworzeniu programów nauczania oraz przygotowywaniu i prowadzeniu zajęć.



Rysunek 12. Czy kierunki ekonomiczne szkół wyższych powinny dostosowywać program nauczania do potrzeb rynku pracy?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Większość badanych uważa, że wsparcie praktyki gospodarczej może przyczynić się do realizacji projektów badawczych na kierunkach ekonomicznych w szkołach wyższych. Przekonanych jest o tym 53% respondentów, odpowiedź „raczej tak” wybrało 38% ankietowanych (rys. 13).

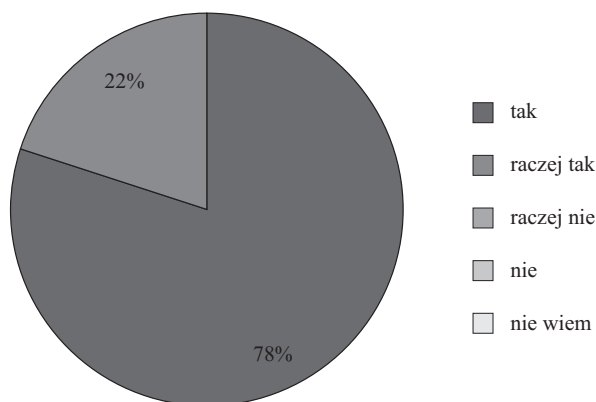


Rysunek 13. Czy wsparcie praktyki gospodarczej może zapewnić realizację projektów badawczych na kierunkach ekonomicznych w szkołach wyższych?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

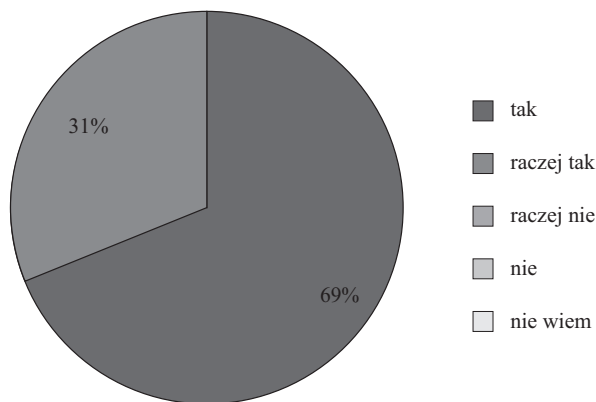
Wszyscy badani uważają, że przykłady z praktyki gospodarczej powinny być wykorzystane w celu podnoszenia jakości kształcenia w edukacji ekonomicznej

(rys. 14). Opinia ta jest niezbitym dowodem na to, że istotnym problemem szkolnictwa wyższego w Polsce jest brak edukacji praktycznej, która dawałaby możliwość pozyskania faktycznych umiejętności pozwalających na wykorzystywanie wiedzy w działaniu. Przyczyną takiej sytuacji mogą malejące nakłady na edukację wynikające z oszczędności budżetowych. Powodują one często, że program zajęć dydaktycznych ekonomistów i humanistów w niewielkim zakresie uwzględnia ćwiczenia i laboratoria. Brak praktycznego ćwiczenia wiedzy zdobytej na wykładach uniemożliwia rozwijanie kompetencji studentów.



Rysunek 14. Czy przykłady z praktyki gospodarczej powinny być wykorzystywane w celu podnoszenia jakości kształcenia studentów na kierunkach ekonomicznych w szkołach wyższych?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

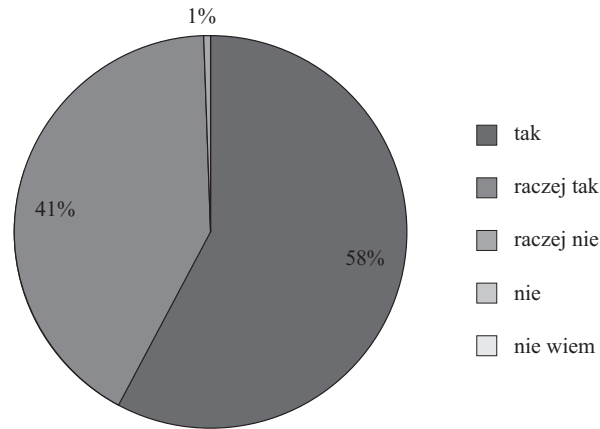


Rysunek 15. Czy współpraca kierunków ekonomicznych szkół wyższych z biznesem może służyć rozwijaniu i pogłębianiu wiedzy oraz kompetencji pracowników przedsiębiorstw?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

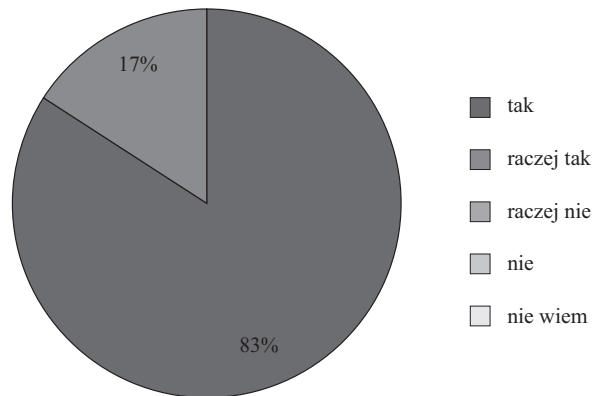
Wszyscy respondenci są przekonani, że współpraca kierunków ekonomicznych szkół wyższych z biznesem może służyć rozwijaniu i pogłębianiu wiedzy oraz kompetencji pracowników przedsiębiorstw (rys. 15).

Zdecydowana większość badanych uważa, że zwiększenie efektywności i innowacyjności przedsiębiorstw jest możliwe dzięki współpracy kierunków ekonomicznych szkół wyższych z praktyką gospodarczą przy realizacji projektów badawczych (rys. 16).



Rysunek 16. Czy zwiększenie efektywności i innowacyjności przedsiębiorstw jest możliwe dzięki współpracy kierunków ekonomicznych szkół wyższych z praktyką gospodarczą przy realizacji projektów badawczych?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.



Rysunek 17. Czy kierunki ekonomiczne szkół wyższych powinny brać udział w kształtowaniu kapitału ludzkiego?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Wszyscy badani są przekonani, że kierunki ekonomiczne szkół wyższych powinny brać czynny udział w kształtowaniu kapitału ludzkiego – „tak” odpowiedziało 83%, „raczej tak” 17% ankietowanych. Pokazuje to, jak wysoki jest poziom oczekiwań co do roli szkół wyższych w kształtowaniu społeczeństwa wiedzy (rys. 17).

Podsumowując, uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują, że problemy sygnalizowane w raportach na temat stanu szkolnictwa wyższego potwierdziły się w badanej grupie sondażowej. Można stwierdzić, że jakość studiów ekonomicznych w Polsce pozostawia wiele do życzenia. Odpowiedzi badanych wskazują na to, że oprócz wykształcenia teoretycznego kierunki ekonomiczne powinny zapewniać studentom uzyskanie odpowiedniego zasobu wiedzy praktycznej. Współczesna uczelnia wyższa nie może sprawnie realizować swoich zadań w obszarze kształcenia na kierunkach ekonomicznych bez współpracy z praktyką gospodarczą.

Według respondentów rola kierunków ekonomicznych szkół wyższych w tworzeniu społeczeństwa innowacyjnego jest niezwykle istotna. Jeżeli studia ekonomiczne mają spełniać oczekiwania studentów, absolwentów i przedstawicieli praktyki gospodarczej, musi nastąpić intensyfikacja wspólnych działań uczelni i biznesu. Współpraca tych dwóch środowisk, przy wsparciu ze strony Ministerstwa Edukacji Narodowej, może przyczynić się do rozwiązania problemów występujących w systemie edukacji ekonomicznej w szkolnictwie wyższym. Należy zauważyć, że w opinii ankietowanych współpraca w zakresie wymiany wiedzy pomiędzy kierunkami ekonomicznymi szkół wyższych a praktyką gospodarczą, będzie korzystna dla obu stron procesu, a dzięki transferowi wiedzy ekonomicznej przyniesie również wymierne efekty polegające na poprawie jakości edukacji ekonomicznej.

## 2. Przeciwdziałanie luce w edukacji ekonomicznej

Przykładem próby zmniejszenia luki w edukacji ekonomicznej mogą być działania podjęte w ramach projektu „Komercjalizacja wyników badań oraz kreowanie postaw przedsiębiorczych przez Akademię Morską w Gdyni”<sup>10</sup>. Objęci nim zostali przedsiębiorcy, nauczyciele akademicki oraz studenci, a więc grupy szczególnie zainteresowane transferem wiedzy między nauką a biznesem.

Projekt ten został oparty na założeniu, że współczesna gospodarka każdego rozwiniętego kraju, Europy czy też światowa nie może sprawnie funkcjonować

<sup>10</sup> Informacje o projekcie zostały zaczerpnięte z: M. Igielski, P. Grzybowski, *Raport z ewaluacji szkoleń w ramach projektu „Komercjalizacja wyników badań oraz kreowanie postaw przedsiębiorczych przez Akademię Morską w Gdyni”*, Akademia Morska w Gdyni, Gdynia 2012.

bez innowacji<sup>11</sup>. Od nich bowiem zależy obecnie powstawanie nowych produktów, wynajdywanie nowoczesnych i efektywnych sposobów ich produkcji, a także wprowadzanie znaczących usprawnień w dziedzinie zarządzania technologiami i przedsiębiorstwami, marketingiem oraz promocją produktów rynkowych. Z powyższych względów realizacja projektu podkreśla rolę sektora nauki w poszukiwaniu źródeł innowacyjności.

## 2.1. Horyzont czasowy i beneficjenci projektu

Projekt trwał od października 2010 do grudnia 2012 r. Został skierowany do pracowników naukowo-dydaktycznych szkół wyższych, pracowników przedsiębiorstw oraz studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych z terenu województwa pomorskiego. Podstawowe informacje o liczbie beneficjentów w każdej grupie i ich wieku przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Liczba beneficjentów i ich wiek

Lp.	Grupa beneficjentów	Liczba osób	Wiek		
			średnia arytm.	mediana	dominanta
1.	pracownicy naukowo-dydaktyczni	100	37	35	33
2.	pracownicy przedsiębiorstw	100	36	35	35
3.	studenci	90	23	23	23
Suma		290			

Źródło: badania i opracowanie własne.

## 2.2. Założenia i główne cele projektu

Głównym założeniem projektu „Komercjalizacja wyników badań oraz kreowanie postaw przedsiębiorczych przez Akademię Morską w Gdyni” było wywarcie pozytywnego wpływu na rozwój gospodarczy regionu<sup>12</sup>. Do celów projektu należały promocja i rozwój przedsiębiorczości<sup>13</sup> akademickiej wśród studentów

<sup>11</sup> Innowacje mogą być rozumiane dwojako: jako pewien proces lub określony rezultat. Innowacja uważana za proces obejmuje wszelkie działania poprzedzające powstanie pomysłu, prace badawczo-rozwojowe i projektowe, a następnie produkcję i upowszechnianie. W drugim znaczeniu innowacja to wynik zastosowania postępu wiedzy czy wynalazku. Por. *Innowacje i transfer technologii Słownik pojęć*, red. K. B. Matusiak, PARP, Warszawa 2005, s. 37-38.

<sup>12</sup> Region pomorski grupuje znaczny potencjał badawczo-rozwojowy, a także posiada dynamicznie rozwijający się sektor mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, który wskazywany jest jako jeden z filarów wzrostu konkurencyjności województwa.

<sup>13</sup> Do charakterystycznych zachowań związanych z przedsiębiorczością należą m.in. zorientowanie na cel, działanie celowe, aktywność, inicjatywa, poszukiwanie, konsekwencja w działaniu, wytrwałość, umiejętność podporządkowania działań wytyczonemu celowi, odporność na stres, po-



i pracowników naukowych oraz uzyskanie wzrostu kwalifikacji zawodowych studentów, pracowników naukowych i pracowników przedsiębiorstw, a także nawiązywanie współpracy sektora MŚP z podmiotami prowadzącymi badania naukowe poprzez zapoznanie z mechanizmami wspierania procesów komercjalizacji i udostępniania wyników prac naukowo-badawczych.

### 2.3. Działania podjęte w projekcie

Działania, które zaplanowano w ramach projektu, realizowano przy udziale zaplecza kadrowego Akademii Morskiej w Gdyni we współpracy z przedstawicielami środowiska biznesu – menedżerami i ekspertami. W ramach projektu wydawano cykliczny biuletyn „Transfer Wiedzy. Science Business Review”<sup>14</sup> o tematyce dotyczącej przedsiębiorczości akademickiej oraz komercjalizacji badań. Zorganizowano i przeprowadzono szkolenia pracowników przedsiębiorstw w jednostkach naukowych oraz szkolenia praktyczne pracowników naukowych w przedsiębiorstwach. Zakres szkoleń był ustalany po rozpoznaniu potrzeb potencjalnych uczestników i objął następujące bloki tematyczne:

- zarządzanie projektem badawczym,
- zarządzanie jednostką naukową,
- komercjalizacja wyników badań,
- czynniki prawne przy realizacji projektów badawczych,
- finansowanie w projektach badawczych,
- budowanie zespołu,
- świadoma komunikacja,
- komunikacja biznesowa w języku angielskim,
- tworzenie zasobów kadrowych (*coaching*).

W ramach projektu odbyły się również seminaria konsultacyjne, podczas których pracownicy naukowcy rozwiązywali praktyczne problemy zgłaszane przez przedsiębiorców. Ważną rolę tych spotkań było także zapewnienie warunków do integracji i nawiązywania trwałej współpracy pracowników naukowo-dydaktycznych z przedstawicielami biznesu. Ponadto zapewniono możliwość odbycia stażu pracownikom przedsiębiorstw w jednostkach naukowych i pracowników naukowo-dydaktycznych w przedsiębiorstwach.

Dla studentów szkół wyższych przewidziano cykl szkoleniowy z zakresu przedsiębiorczości, który miał przybliżyć zagadnienia związane z indywidualną przedsiębiorczością. Równoległe prowadzono doradztwo w zakresie rozpoczynania działalności gospodarczej obejmujące bezpłatną pomoc w procesie tworze-

myślowość, elastyczność w zdobywaniu i wykorzystywaniu różnych środków. Por. Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie: „Postawy przedsiębiorcze a strategia lizbońska”, Dz. Urz. UE 2008/C 44/20, s. C 44/85.

<sup>14</sup> Biuletyn dostępny również w wersji elektronicznej: [www.transferwiedzy.am.gdynia.pl](http://www.transferwiedzy.am.gdynia.pl).

nia od podstaw nowej firmy. Zadbano o odpowiednie przygotowanie przyszłego przedsiębiorcy do dalszego funkcjonowania na rynku. Zachęcająca i motywująca rola tych działań to istotny wkład w kształtowanie postawy przedsiębiorczej w środowisku akademickim. W ten sposób przyszłym absolwentom zainteresowanym własnym biznesem znacząco ułatwiono przejście procesu związanego z uruchomieniem pierwszej firmy i zapewniono wiedzę pozwalającą na sprawne prowadzenie działalności gospodarczej.

## 2.4. Ewaluacja projektu

Każde przedsięwzięcie projektowe jest pewnym procesem, w którym efektywność działania zależy od podejmowanych decyzji. Skuteczność transferu wiedzy zależy od informacji, których dostarcza obserwacja przebiegu całego kontrolowanego przedsięwzięcia.

Na potrzeby realizacji projektu „Komercjalizacja wyników badań oraz kreowania postaw przedsiębiorczych przez Akademię Morską w Gdyni” głównym celem prowadzonej ewaluacji była ocena rezultatów działań i identyfikacja czynników mających wpływ na wystąpienie założonych pozytywnych efektów realizowanego programu. Pod uwagę wzięto również korzyści, jakie zyskują uczestnicy projektu. W tym celu zebrano informacje na temat subiektywnego odczucia członków grup docelowych co do poziomu udzielonego wsparcia. Sprawdzono poziom zmiany wiedzy uczestników w stosunku do jej zasobów przed przystąpieniem do szkolenia czy skorzystania ze wsparcia w formie doradztwa.

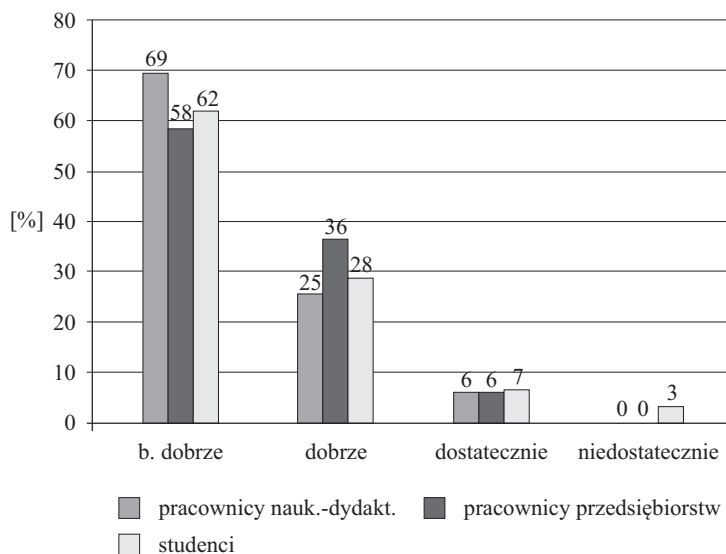
## 2.5. Najważniejsze wyniki ewaluacji projektu

Przeprowadzone w trakcie trwania i po zakończeniu projektu badania własne pozwalają na stwierdzenie, że beneficjenci deklarowali wysoki poziom satysfakcji z uczestnictwa w zaplanowanych działaniach. Na pytanie, jak uczestnicy oceniają projekt, w każdej z grup większość beneficjentów udzieliła odpowiedzi „bardzo dobrze” i „dobrze”. Ocenę projektu przez uczestników przedstawiono w tab. 2. i na rys. 18.

Tabela 2. Ocena projektu przez uczestników (w %)

Lp.	Grupa beneficjentów	Jak uczestnik ocenia projekt?			
		b. dobrze	dobrze	dostatecznie	niedostat.
1.	pracownicy naukowo-dydaktyczni	69	25	6	0
2.	pracownicy przedsiębiorstw	58	36	6	0
3.	studenci	62	28	7	3

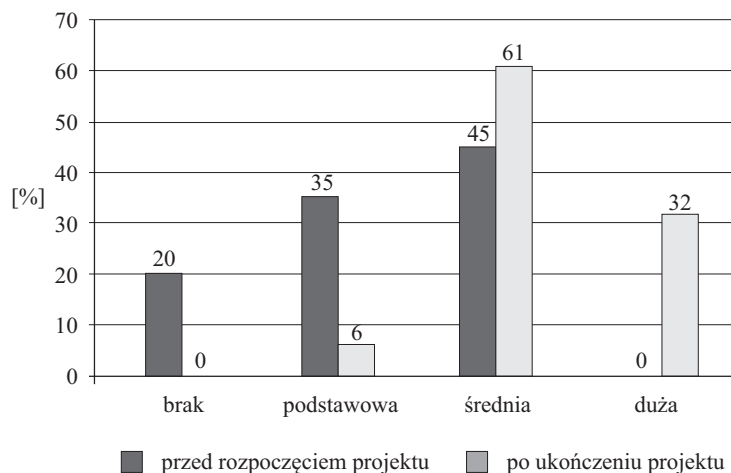
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.



Rysunek 18. Jak uczestnik ocenia projekt?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

W czasie trwania przedsięwzięcia wiedza uczestników była sprawdzana za pomocą testów. Analiza uzyskanych odpowiedzi pozwoliła na ustalenie jej zakresu przed przystąpieniem do projektu oraz po ukończeniu cyklu szkoleń i zakończeniu wsparcia przewidzianego w jego ramach.

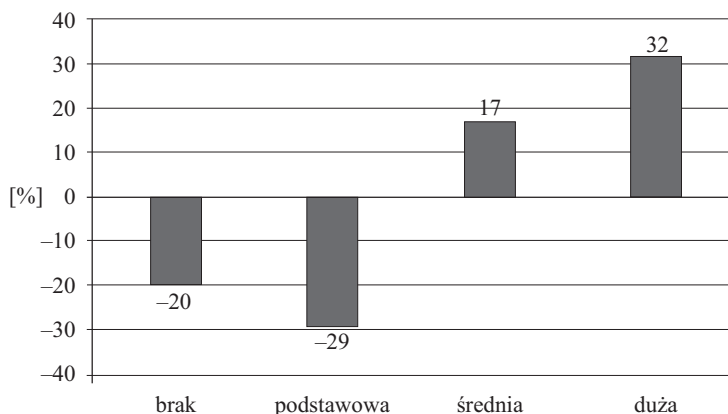


Rysunek 19. Zmiana poziomu wiedzy pracowników przedsiębiorstw uczestniczących w projekcie

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

W grupie beneficjentów, którą tworzyli pracownicy przedsiębiorstw, przed przystąpieniem do projektu ponad połowa uczestników nie posiadała lub miała zaledwie podstawową wiedzę z obszaru objętego tematyką szkoleń. Po ukończeniu cyklu szkoleń ponad 90% uczestników wykazywało się dobrą lub bardzo dobrą znajomością tematów objętych szkoleniami. Dzięki zdobytym informacjom potrafiła udzielić odpowiedzi na pytania testowe dotyczące zakresu tematycznego poszczególnych bloków szkoleniowych (rys. 19). Oznacza to, że projekt spełnił oczekiwania grupy docelowej, umożliwiając beneficjentom poszerzenie wiedzy w wybranych dziedzinach.

Po zakończeniu projektu wyniki badania pokazały wyraźny spadek liczby uczestników, którzy wykazywali brak lub podstawową wiedzę z tematyki objętej szkoleniami. Większość tych osób po zakończeniu projektu posiada wiedzę na dobrym i bardzo dobrym poziomie, co świadczy o bardzo wartości działań dydaktycznych przeprowadzonych w ramach projektu (rys. 20).

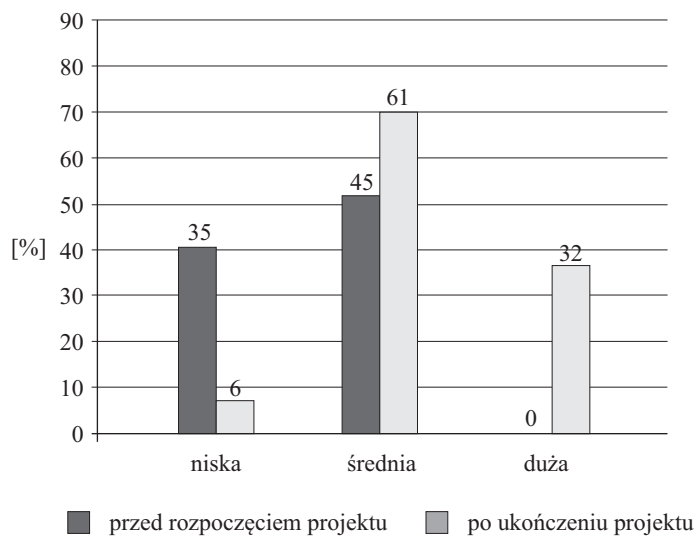


Rysunek 20. Zmiana udziału osób w grupie o określonym poziomie wiedzy wśród pracowników przedsiębiorstw uczestniczących w projekcie

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

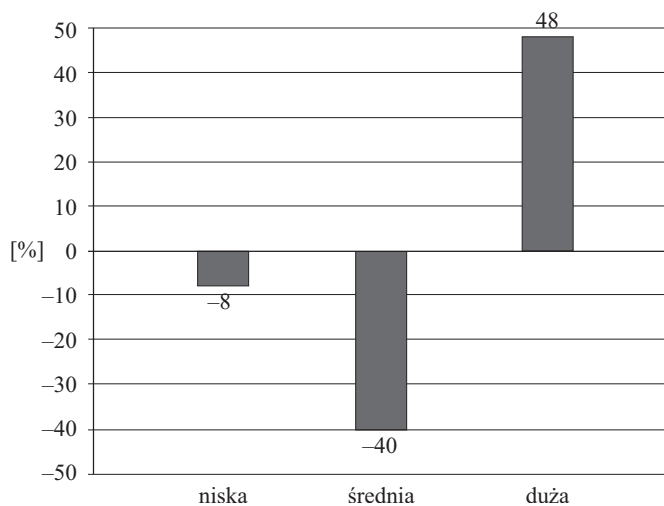
W grupie beneficjentów, którą tworzyli pracownicy naukowo-dydaktyczni, nastąpił znaczny wzrost liczby osób mających dużą wiedzę z zakresu objętego tematyką szkoleń. Po zakończeniu cyklu szkoleń ponad 86% uczestników wykazywało wysoki poziom zdobytych informacji dotyczących zakresu tematycznego poszczególnych bloków szkoleniowych (rys. 21)<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Ze względu na małą liczbę badanych, którzy wykazywali podstawowy poziom wiedzy, połączono ich z osobami wykazującymi brak wiedzy. Wszystkie te osoby znalazły się w grupie „niski poziom wiedzy”.



Rysunek 21. Zmiana udziału osób w grupie o określonym poziomie wiedzy wśród pracowników naukowo-dydaktycznych uczestniczących w projekcie

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.



Rysunek 22. Zmiana udziału osób w grupie o określonym poziomie wiedzy wśród pracowników naukowo-dydaktycznych uczestniczących w projekcie

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Po zakończeniu projektu wśród pracowników naukowo-dydaktycznych, którzy przed udziałem w projekcie mieli niski lub średni poziom wiedzy, nastąpił

znaczący jego wzrost (rys. 22)<sup>16</sup>. Świadczy to o tym, że założone w projekcie działania odniosły zamierzony efekt, a uczestnicy dzięki projektowi otrzymali we właściwym czasie i miejscu wsparcie pozwalające im na dalszy rozwój naukowy.

Należy zauważyć, że uzyskane w projekcie rezultaty są efektem zastosowania koncepcji szkoleń „szytych na miarę”. Przed rozpoczęciem działań przeprowadzono badanie potrzeb szkoleniowych każdej grupy docelowej. W efekcie ustalano program kształcenia odpowiedni do potrzeb określonych przez grupę. Podobnie postąpiono, organizując program praktyk. Pracowników nauki kierowano do przedsiębiorstw i na stanowiska odpowiadające ich oczekiwaniom. Menedżerom i pracownikom przedsiębiorstw powierzano natomiast zajęcia w przedmiotach odpowiadających ich kwalifikacjom i doświadczeniu zawodowemu.

### 3. Kształtowanie postaw przedsiębiorczych wśród studentów<sup>17</sup>

Przed rozpoczęciem szkoleń z zakresu przedsiębiorczości, tj. zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej, wiedza studentów została zbadana za pomocą testów sprawdzających. Pytania dotyczyły zagadnień przekazywanych w ramach projektu. Ocena uzyskanych odpowiedzi pozwoliła określić poziom wiedzy uczestników przed przystąpieniem do cyklu szkoleń (tab. 3 i rys. 23).

Tabela 3. Wiedza studentów z przedsiębiorczości na początku projektu (w %)

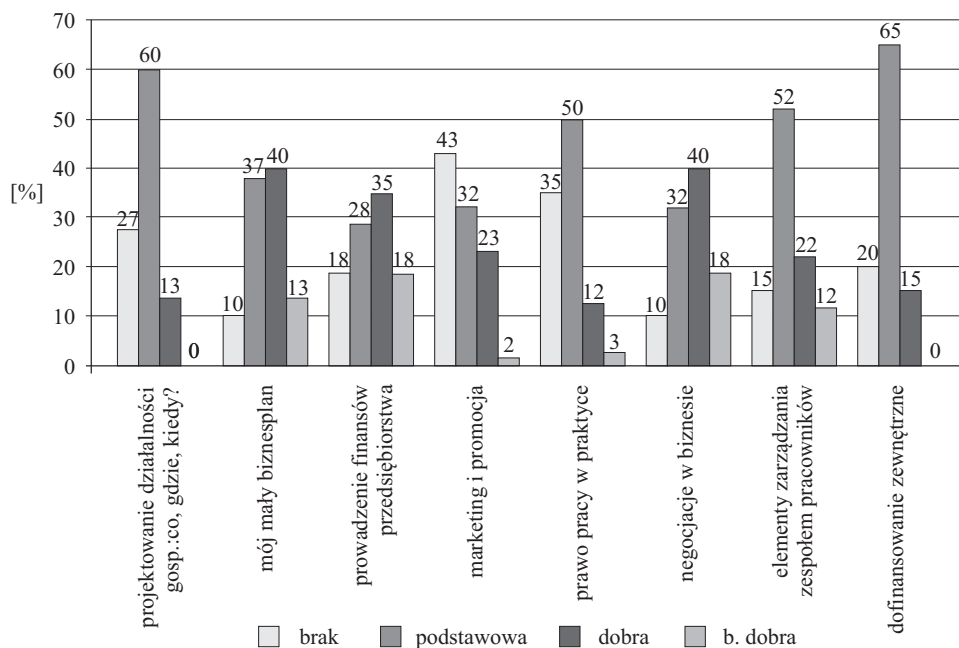
Temat	Wiedza			
	brak	podstawowa	dobra	b. dobra
Projektowanie działalności gospodarczej: co, gdzie i kiedy?	26,67	60,00	13,33	0,00
Mój mały biznesplan	10,00	36,67	40,00	13,33
Prowadzenie finansów przedsiębiorstwa	18,33	28,33	35,00	18,33
Marketing i promocja	43,33	31,67	23,33	1,67
Prawo pracy w praktyce	35,00	50,00	11,67	3,33
Negocjacje w biznesie	10,00	31,67	40,00	18,33
Elementy zarządzania zespołem pracowników	15,00	51,67	21,67	11,67
Dofinansowanie zewnętrzne	20,00	65,00	15,00	0,00

Źródło: badania i opracowanie własne.

Analizując liczbę poprawnych odpowiedzi udzielonych na pytania testowe, można zauważyć, że wśród uczestników szkoleń przeważały osoby niemające

<sup>16</sup> Ze względu na małą liczbę badanych, którzy wykazywali podstawowy poziom wiedzy, połączono ich z osobami wykazującymi brak wiedzy. Wszystkie te osoby znalazły się w grupie „niski poziom wiedzy”.

<sup>17</sup> Badaniem została objęta część beneficjentów projektu (próba  $n=60$  osób).



Rysunek 23. Wiedza studentów z przedsiębiorczości na początku projektu

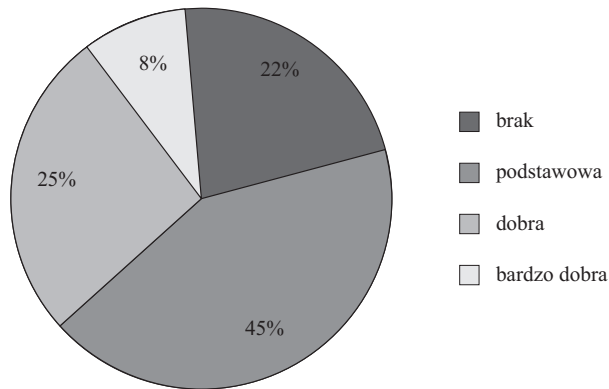
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

lub mające podstawową wiedzę z tematów, które były prezentowane w ramach transferu wiedzy. Wskazuje to, że studentom brakuje umiejętności niezbędnych do założenia i prowadzenia własnej firmy

Jednocześnie z prowadzonych indywidualnie z uczestnikami projektu wywiadów wynika, że ponad połowa z nich ma pomysł na własny biznes. Pozostała część badanych nie potrafiła zaś sprecyzować, jaki rodzaj działalności chciałaby prowadzić w przyszłości.

Agregując wyniki badań, obliczono syntetyczny wskaźnik pokazujący ogólny poziom wiedzy uczestników szkoleń z zakresu przedsiębiorczości. Rysunek 24 przedstawia ogólną wiedzę uczestników na temat zakładania działalności gospodarczej i prowadzenia małej firmy. Osoby, które nie udzieliły ani jednej poprawnej odpowiedzi, stanowiły 22% ogółu. Studenci wykazują się niską znajomością instytucji wspierających przedsiębiorczość w województwie pomorskim, a większość z nich nie ma zamiaru korzystać z ich usług. Ci, którzy myśleli o skorzystaniu z nich, wymienili Agencję Rozwoju Pomorza, izby gospodarcze oraz inkubatory przedsiębiorczości jako miejsca, gdzie udadzą się po pomoc w uruchomieniu własnego biznesu.

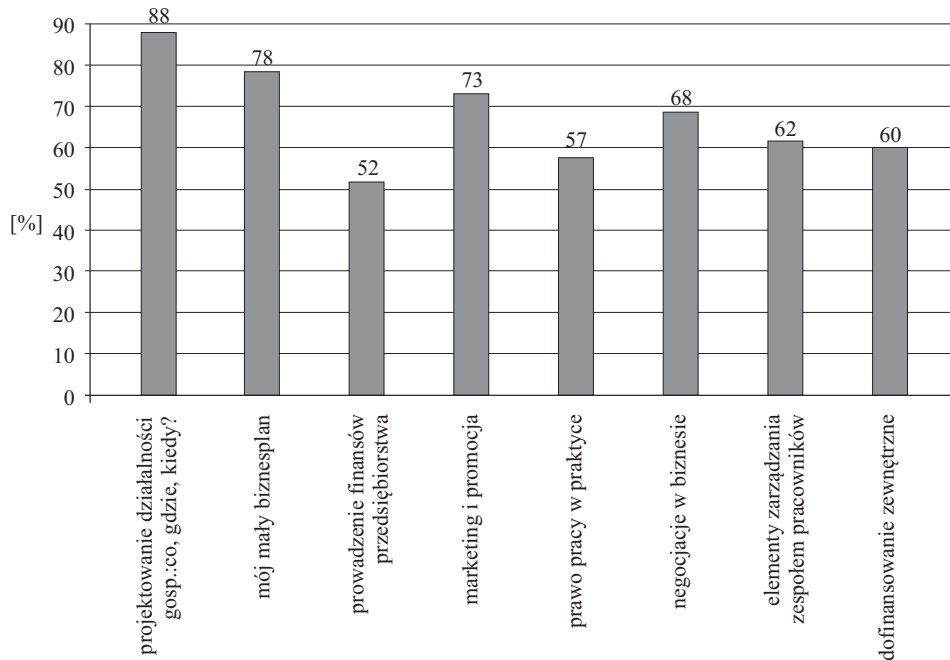




Rysunek 24. Ogólna wiedza studentów z przedsiębiorczości na początku projektu

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Studenci uczestniczący w szkoleniach z zakresu przedsiębiorczości po zakończeniu szkolenia musieli odpowiedzieć na opisowe pytania teoretyczne. W ten sposób sprawdzano znajomość każdej części materiału, który był przekazywany w projekcie (rys. 25).

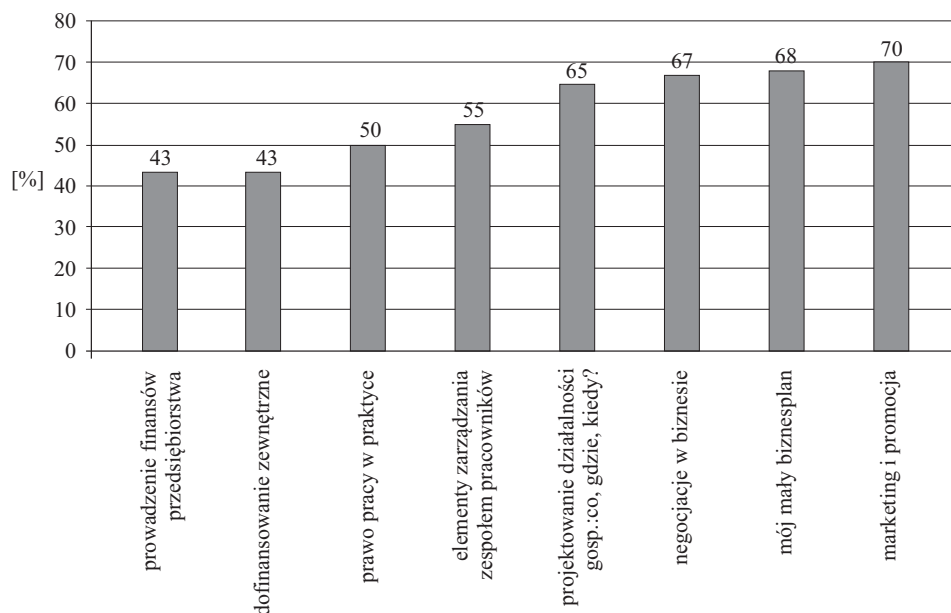


Rysunek 25. Odsetek studentów, którzy odpowiedzieli bezbłędnie na pytania po zakończeniu projektu

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Studentów uczestniczących w projekcie zapytano, czy odbyty cykl szkoleń oraz pozostałe działania prowadzone w jego ramach miały wpływ na ich umiejętności praktyczne. Wszyscy badani (100%) potwierdzili, że transfer wiedzy pozytywnie wpłynął na poziom ich umiejętności praktycznych.

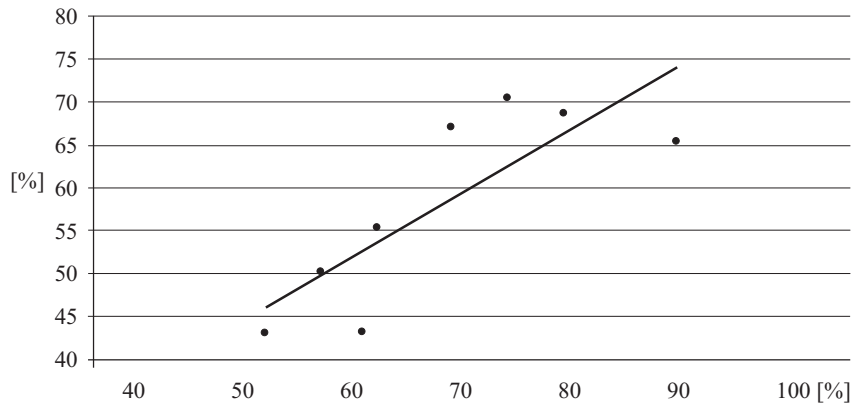
Najwięcej uczestników wskazało na szkolenia z zakresu marketingu i promocji (70%), konstruowania biznesplanu (68%) oraz negocjacji w biznesie (67%). Wysoko została oceniona przydatność szkolenia „Projektowanie działalności gospodarczej: co, gdzie i kiedy?” – 65% uznało, że wpłynęło ono na ich umiejętności praktyczne. Uzyskane wyniki przedstawiono na rysunku 26.



Rysunek 26. Odsetek studentów według tematów szkoleń, którzy uważają, że nastąpił wzrost ich umiejętności praktycznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

Podczas badania sprawdzono, czy występuje zależność między odsetkiem prawidłowych odpowiedzi na opisowe pytania teoretyczne a odsetkiem uczestników uważających, że nastąpił wzrost ich umiejętności praktycznych. Uzyskano diagram korelacyjny (rys. 27), na którym można zaobserwować układ punktów charakterystyczny dla zależności liniowej. Przez zbiór tych punktów da się wykreślić prostą, którą można opisać liniową funkcją regresji. Dla tego typu danych ocena siły i kierunku współzależności jest możliwa za pomocą współczynnika korelacji liniowej Pearsona. Jego wartość w badanym przypadku wynosi 0,81, co oznacza występowanie między badanymi cechami silnej korelacji dodatniej.

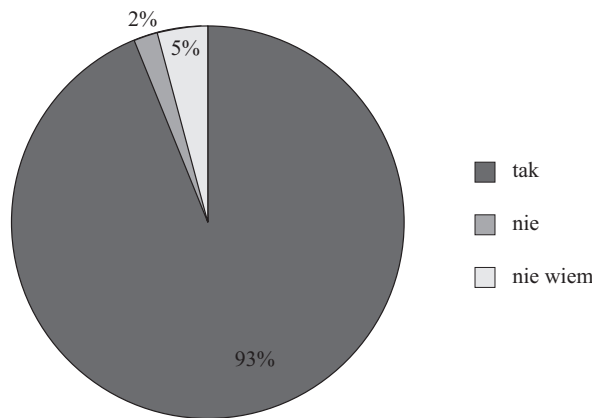


Rysunek 27. Zależność między prawidłowymi odpowiedziami na opisowe pytania teoretyczne (oś X) a odsetkiem studentów uważających, że nastąpił wzrost ich umiejętności praktycznych (oś Y)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

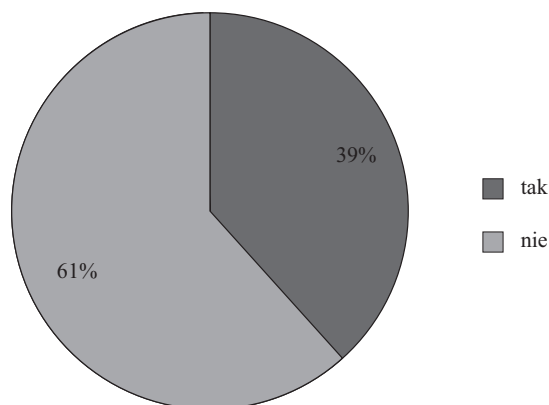
Można zatem stwierdzić, że istnieje bezpośredni związek między udzieleniem poprawnej odpowiedzi na pytanie teoretyczne a stwierdzeniem uczestnika, że szkolenie podniosło poziom jego umiejętności praktycznych z określonej dziedziny. Oznacza to, że udział w projekcie zwiększa poziom wiedzy i kształtuje postawę przedsiębiorczą, a także prowadzi do podniesienia u uczestników samooceny.

Z badań wynika, że zdecydowana większość studentów uczestniczących w projekcie „Komerccjalizacja wyników badań oraz kreowanie postaw przedsiębiorczych przez Akademię Morską w Gdyni” (93%) uważa, że dzięki otrzymane-



Rysunek 28. Czy dzięki udziałowi w projekcie rozpoczęcie i prowadzenie działalności gospodarczej będzie łatwiejsze?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.



Rysunek 29. Czy masz zamiar uruchomić działalność gospodarczą?

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania.

mu w jego ramach wsparciu rozpoczęcie i prowadzenie działalności gospodarczej będzie znacznie łatwiejsze (rys. 28).

Spośród wszystkich studentów uczestniczących w szkoleniach z zakresu przedsiębiorczości 39% zamierza uruchomić działalność gospodarczą (rys. 29) za około 18 miesięcy.

## Podsumowanie

Gospodarki liczące się na globalnym rynku do budowania przewagi konkurencyjnej wykorzystują innowacyjne rozwiązania, których źródłem są zarówno sektor biznesu, jak i sektor nauki. Z tego względu w gospodarce opartej na wiedzy oczekuje się, że szkolnictwo wyższe będzie odgrywać znacznie większą rolę w rozwoju społeczeństwa innowacyjnego. Powstawanie nowych miejsc pracy i przeciwdziałanie bezrobociu jest uzależnione od aktywności edukacyjnej i innowacyjności uczelni. Wykorzystywanie w procesie edukacji doświadczeń i wiedzy z praktyki gospodarczej pozwala na wzbogacenie procesu kształcenia i dostosowanie kwalifikacji absolwentów szkół wyższych do oczekiwań przedsiębiorców. Ponadto działalność badawcza i rozwojowa prowadzona przez uczelnie łącznie z biznesem przyczynia się do zwiększania wiedzy na temat funkcjonowania zjawisk zachodzących w organizacjach, ich otoczeniu i gospodarce. W wyniku kooperacji nauki i biznesu zwiększeniu ulegają zasoby wiedzy zarówno pracowników naukowo-dydaktycznych, jak i praktyków gospodarczych. Powstają innowacje przyczyniające się do kreowania nowych produktów i usług, co pozytywnie wpływa na rozwój gospodarczy i społeczny regionu.

Współpraca sektora gospodarki i sektora edukacji wydaje się niemożliwa w dzisiejszych czasach bez skutecznego transferu wiedzy. W oparciu o ten mechanizm można zbudować „pomost” łączący przedsiębiorstwa i szkoły wyższe. Synergia wiedzy i doświadczenia zapewni korzyści obu stronom transferu wiedzy. Rozwojowi i intensyfikacji przedsięwzięć związanych z transferem wiedzy sprzyja możliwość realizowania wspólnych projektów dzięki środkom unijnym. Niestety, jak wynika z raportów gospodarczych, w warunkach polskich współpraca między kierunkami ekonomicznymi a biznesem wymaga intensyfikacji, ponieważ nadal nie jest zjawiskiem powszechnym. Z rozwojem innowacyjnej gospodarki związane są pytania: Skąd czerpać pomysły? Gdzie jest źródło innowacji? Jak poprawić efektywność działania przedsiębiorstw? Dla społeczeństwa wiedzy ważne jest zaś: Jak podnosić jakość kształcenia? W jaki sposób zapewnić aktualność treści nauczania? Dlatego wywołanie efektu synergii wynikającego ze związków między uczelniami a biznesem oraz transferu wiedzy wydaje się być problemem na czasie.

Należy zauważyć, że projekt „Komercjalizacja wyników badań oraz kreowanie postaw przedsiębiorczych przez Akademię Morską w Gdyni” istotnie wpłynął na rozwój powiązań między nauką a przedsiębiorcami. Zaplanowane w projekcie kompleksowe działania przyczyniły się do wykorzystania istniejącego potencjału nauki, pobudzenia rozwoju przedsiębiorczości oraz zachęciły jego beneficjentów do proinnowacyjnych zachowań. Wyniki badań pokazują, że dzięki realizacji założeń projektowych nastąpiło wzmocnienie powiązań funkcji nauki i dydaktyki ze sferą rynkową. Projekt przyczynił się również do promocji i rozwijania przedsiębiorczości w środowisku akademickim. Uczestnictwo w tym projekcie znacząco przyczyniło się do wzrostu wiedzy w każdej z grup jego beneficjentów oraz miało wymierny wpływ na kształtowanie postawy przedsiębiorczej wśród studentów. Organizowane w ramach projektu szkolenia, seminaria konsultacyjne, praktyki i staże oraz prowadzone bezpłatne doradztwo w zakresie podejmowania przedsiębiorczości to działania, które przyczyniły się do stworzenia studentom biorącym udział w projekcie szans wejścia na rynek. Ponadto u pozostałych uczestników procesu – pracowników naukowo-dydaktycznych i pracowników przedsiębiorstw biorących udział w projekcie – nastąpił wzrost wiedzy zawodowej. Dowodzi to, że transfer wiedzy może być skutecznym narzędziem przeciwdziałania luce w edukacji ekonomicznej.

## Literatura

- Apanowicz J., *Metodologia nauk*, Dom Organizatora TNOiK, Toruń 2003
- Dąbrowski M., *Uczelnie wobec rozwoju technologii społeczeństwa wiedzy*, w: *Uczelnia oparta na wiedzy. Organizacja procesu dydaktycznego oraz zarządzanie wiedzą w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, red. T. Gołębiowski, M. Dąbrowski, B. Mierzejewska, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Warszawa 2005.

- Gruszczyński L.A., *Kwestionariusze w socjologii: budowa narzędzi do badań surveyowych*, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1999, s. 13.
- Igielski M., Grzybowski P., *Raport z ewaluacji szkoleń w ramach projektu „Komerccjalizacja wyników badań oraz kreowanie postaw przedsiębiorczych przez Akademię Morska w Gdyni”*, Akademia Morska w Gdyni, Gdynia 2012.
- Innowacje i transfer technologii Słownik pojęć*, red. K. B. Matusiak, PARP, Warszawa 2005.
- Janiszewski B., *Ofiary modnych studiów*, „Newsweek Polska” 2011, nr 15.
- Marczak K., *Studia ekonomiczne w strukturach uniwersyteckich*, w: *Wymiar europejski studiów ekonomicznych w Polsce*, red. E. Panka, Warszawa, październik 2003, <http://www.fundacja.edu.pl/pliki/pdf/wymiar.pdf> [2.06.2013].
- Raport OECD na temat szkolnictwa wyższego. POLSKA*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2008.
- Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie: „Postawy przedsiębiorcze a strategia lizbońska”, Dz. Urz. UE 2008/C 44/20.
- Pawłowska-Salińska K., *Bo liczą się miękkie umiejętności*, „Gazeta Wyborcza”, 5-6.05.2012 r.
- Rudolf S., *Pożądane kierunki zmian w systemie edukacji ekonomicznej*, w: *Uczelnia oparta na wiedzy Organizacja procesu dydaktycznego oraz zarządzanie wiedzą w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, red. T. Gołębiowski, M. Dąbrowski, B. Mierzejewska, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Warszawa 2005.

## **The transfer of knowledge and the promotion of entrepreneurship as a way to counteract the economic educational deficiency in the Pomeranian Voivodeship – a case study**

**Abstract.** *The article presents the results of research, whose main aim was to determine the contribution of universities to society, and their part in creating innovative business innovation. Employees of companies and universities, managers, and students from the Pomeranian Voivodeship were surveyed. The article also focuses on the project titled “The commercialization of research results and the creation of entrepreneurial attitudes by the Maritime Academy in Gdynia” and provides an overview of its key aims and objectives, presenting the steps taken in that context, and the achieved results.*

**Keywords:** *knowledge transfer, economic education*





**Marek Tomaszewski**

Uniwersytet Zielonogórski  
Zakład Innowacji i Przedsiębiorczości  
e-mail: tomar74@wp.pl

## **Determinanty strukturalne kooperacji innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych z województwa lubuskiego w latach 2009-2011**

**Streszczenie.** *Przedsiębiorstwa przemysłowe z województwa lubuskiego najczęściej podejmują współpracę innowacyjną z najbliższymi ogniwami łańcucha dostaw, czyli z dostawcami i odbiorcami. Zdecydowanie rzadziej taka współpraca nawiązywana jest między przedsiębiorstwami przemysłowymi a ich konkurentami oraz jednostkami ze sfery nauki. Głównym celem artykułu jest więc identyfikacja uwarunkowań mających znaczenie dla nawiązania współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego a ich dostawcami, odbiorcami i konkurentami oraz takimi instytucjami ze sfery nauki, jak: jednostki PAN, szkoły wyższe, instytuty badawcze i jednostki rozwojowe oraz zagraniczne jednostki naukowo-badawcze. Z uzyskanych modeli wynika, że w grupie mikro i małych przedsiębiorstw prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej jest zdecydowanie niższe niż w grupie przedsiębiorstw średnich i dużych. Współpraca innowacyjna między przedsiębiorstwami przemysłowymi a dostawcami częściej nawiązywana jest, jeśli z przedsięwzięciem tym nie są związane formalne uregulowania i występują nieformalne mechanizmy transferu wiedzy. Natomiast w przypadku realizacji wspólnych projektów innowacyjnych z innymi partnerami niż dostawcy lepiej jest, gdy współpraca jest sformalizowana i przyjmuje postać: uczestnictwa pracowników przedsiębiorstwa w kursach i szkoleniach, wymiany pracowników pomiędzy współpracującymi podmiotami, dostarczenia do przedsiębiorstwa gotowego produktu lub przynajmniej jego prototypu.*

**Słowa kluczowe:** *współpraca innowacyjna, mechanizmy transferu wiedzy, wielkość przedsiębiorstwa*

## Wstęp

Studiując literaturę przedmiotu, można napotkać wiele kryteriów podziału kooperacji<sup>1</sup>. Kooperację innowacyjną, tak jak i kooperację ogółem, można podzielić na pionową i poziomą<sup>2</sup>. Kooperacja pionowa obejmuje współpracę przedsiębiorstwa z podmiotami umiejscowionymi powyżej (odbiorcami) lub poniżej (dostawcami) w łańcuchu dostaw. Z kolei współpracę poziomą można rozpatrywać w wąskim i szerokim ujęciu. Współpracą poziomą w wąskim ujęciu jest koopetycja, która polega na tym, że autonomicznie przedsiębiorstwa działające na tym samym etapie łańcucha dostaw podejmują współpracę ze swoim konkurentem na innym rynku niż ten, na którym do tej pory konkurowały<sup>3</sup>. Koopetycję można więc porównać do agresywnej strategii określanej jako „sypianie z wrogiem”<sup>4</sup>. Z kolei współpraca pozioma w szerokim ujęciu, oprócz współpracy z konkurentem, może także obejmować współpracę z: jednostkami ze sfery nauki, jednostkami badawczo-rozwojowymi<sup>5</sup> oraz ośrodkami szkoleniowymi (np. ośrodkami doradztwa rolniczego)<sup>6</sup>. Cechą charakterystyczną kooperacji innowacyjnej jest to, że jej efektem jest zwiększenie aktywności innowacyjnej przynajmniej jednej ze stron współpracy.

Osoby podejmujące decyzję o współpracy muszą zwrócić uwagę na dwa podstawowe obszary zarządzania: strukturalny i operacyjny. Aspekt strukturalny zarządzania (i wynikające z niego determinanty) obejmuje realizację celów wynikających z kooperacji, które powinny zostać sprecyzowane w umowie o współpracy<sup>7</sup>. Umowa ta może być zawarta w formie pisemnej lub ustnej, co zależy od wagi i przedmiotu współpracy. W umowie powinny zostać również określo-

<sup>1</sup> Szerszy podział kooperacji prezentuje: J. Walas-Trębacz, *Kooperacja zewnętrzna w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie” 2004, nr 5, s. 147.

<sup>2</sup> K. Szopik-Depczyńska, *Powiązania kooperacyjne w obszarze B+R w regionie Pomorza Zachodniego*, w: *Rola funduszy unijnych w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu*, red. J. Buko, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2013, nr 753, *Ekonomiczne problemy usług* nr 103, s. 226.

<sup>3</sup> Szerzej na temat koopetycji: M. Tomaszewski, *Wybrane determinanty koopetycji przedsiębiorstw przemysłowych z Polski zachodniej w latach 2009-2011*, „*Ekonomia i Prawo*” 2013, nr 2-3, s. 475-488.

<sup>4</sup> B. Quint, *Coopetition: Sleeping with the enemy*, „*Information Today*” 1997, nr 14, s. 7-8.

<sup>5</sup> A. Świadek, *Kooperacja w systemach innowacyjnych*, w: *Strategie przedsiębiorstw w procesie transformacji*, red. W. Janasz, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2006, nr 416, s. 147.

<sup>6</sup> A. Brelik, *Doradztwo rolnicze i jego rola w rozwoju działalności agroturystycznej*, „*Acta Scientiarum Polonorum: Oeconomia*” 2010, nr 9(2), s. 43.

<sup>7</sup> Ch. Schmoltzi, C. M. Wallenburg, *Operational governance in horizontal cooperations of logistics service providers: Performance effects and the moderating role of cooperation complexity*, „*Journal of Supply Chain Management*” 2012, t. 48, nr 2, s. 54.

ne środki umożliwiające osiągnięcie wyznaczonych celów oraz zasady obowiązujące w trakcie trwania tej współpracy. W ramach środków umożliwiających osiągnięcie wyznaczonych celów należy wymienić: wysokość i strukturę finansowania wspólnego przedsięwzięcia, liczbę i strukturę zaangażowanych we współpracę pracowników<sup>8</sup> oraz inne zasoby, które mogą zostać wykorzystane w czasie współpracy. Z kolei do zasad obowiązujących w trakcie kooperowania podmiotów należy zaliczyć: a) czas obowiązywania umowy o współpracy; b) przypadki, w których następuje rozwiązanie współpracy; c) sankcje związane z rozwiązaniem współpracy; d) podział zysków osiągniętych w ramach realizowanej współpracy; e) zakres informacji, które zostaną udostępnione drugiej stronie kontraktu; f) mechanizmy transferu wiedzy pomiędzy współpracującymi podmiotami.

Środki i zasady umożliwiające określenie celów współpracy stanowią strukturalne uwarunkowania nawiązania współpracy innowacyjnej. W tym kontekście głównym celem artykułu jest identyfikacja uwarunkowań mających znaczenie dla nawiązania współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego a ich dostawcami, odbiorcami i konkurentami oraz takimi instytucjami ze sfery nauki, jak: jednostki PAN, szkoły wyższe, instytuty badawcze i jednostki rozwojowe oraz zagraniczne jednostki naukowo-badawcze. Główną hipotezą prowadzonych badań jest założenie, że odmienne uwarunkowania determinują podjęcie współpracy innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych z województwa lubuskiego z ich dostawcami i konkurentami oraz z pozostałymi badanymi podmiotami, czyli jednostkami PAN, szkołami wyższymi, instytutami badawczymi i jednostkami rozwojowymi, zagranicznymi jednostkami badawczo-rozwojowymi oraz odbiorcami.

## 1. Metodyczne aspekty prowadzonych badań

Materiał, na podstawie którego zostały dokonane obliczenia, pozyskano za pomocą kwestionariusza ankietowego wysłanego do przedsiębiorstw przemysłowych z terenu województwa lubuskiego. Przeprowadzone badania mają statyczny charakter i dotyczą lat 2009-2011, co jest zgodne ze standardami metodologicznymi opisanymi w *Podręczniku Oslo*<sup>9</sup>.

W celu przyjęcia lub odrzucenia postawionej hipotezy badawczej jako zmienne niezależne przyjęto parametry charakteryzujące współpracę innowacyjną przedsiębiorstw. Do grona zmiennych niezależnych zaliczono: a) dotychczasowy czas trwania związków kooperacyjnych, b) liczbę pracowników zaangażowanych

<sup>8</sup> H. Hoang, F.T. Rothaermel, *The effects of general and partner-specific experience on joint R&D project performance*, „Academy of Management Journal” 2005, t 48, nr 2, s. 332-345.

<sup>9</sup> *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, OECD i Eurostat, Paris 2005.

we wspólny projekt, c) przedmiot kontraktu formalnego, d) typ transferu wiedzy, e) formę finansowania projektu innowacyjnego.

Z kolei jako zmienną zależną przyjęto nawiązanie przez badany podmiot współpracy z: a) dostawcami, b) konkurentami, c) jednostkami PAN, d) szkołami wyższymi, e) instytutami badawczymi i jednostkami badawczo-rozwojowymi, f) zagranicznymi placówkami naukowo-badawczymi, g) odbiorcami.

Wymienione zmienne stanowią odzwierciedlenie części pytań, które były zamieszczone w drugiej części kwestionariusza ankietowego. Pytania te miały charakter zamknięty, czyli istniała możliwość wyboru odpowiedzi z listy możliwości. Pierwsza część kwestionariusza ankietowego zawierała zaś pytania opisujące ogólną sytuację przedsiębiorstwa (wielkość, charakter własności, trendy związane z kształtowaniem się przychodów przedsiębiorstwa, koniunkturę w branży, kwalifikacje personelu, zasięg sprzedaży, formę rynku zbytu, PKD odbiorcy, utrzymywane relacje i odległość od pozostałych uczestników sieci dostaw). Kwestionariusz ankietowy składał się z 33 pytań.

Punktem wyjścia do ustalenia badanej zbiorowości był jeden z wykazów przedsiębiorstw, który jest dostępny na stronach internetowych. Ogólną charakterystykę badanej zbiorowości prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Porównanie badanej zbiorowości do danych GUS według PKD 2007 (w %)

Województwo	Według wykorzystanego wykazu	Według GUS		
	a	a	b	c
Lubuskie	13,46	7,85	21,43	6,45

a – liczba przedsiębiorstw przemysłowych w regionie do liczby wszystkich przedsiębiorstw w regionie; b – liczba przedsiębiorstw przemysłowych z wykorzystanego wykazu do liczby przedsiębiorstw przemysłowych według GUS; c – udział przedsiębiorstw, które odesłały poprawnie wypełniony arkusz ankietowy w liczbie wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych na terenie danego województwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z jednej z internetowych baz danych i danych GUS.

Z powyższej tabeli wynika, że w wykorzystanym wykazie było zamieszczone 21,43% wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych z województwa lubuskiego. Do wszystkich podmiotów wyszczególnionych w wykazie wysłano kwestionariusz ankietowy. Pod względem liczebności badanej zbiorowości dane są porównywalne do materiałów GUS na temat badania aktywności innowacyjnej w przemyśle<sup>10</sup>.

Stopa zwrotu wysłanych ankiet wyniosła 30,6%. Wynikało to ze sposobu pozyskania wypełnionych kwestionariuszy ankietowych. Ankieterzy osobiście udawali się do wyznaczonych przedsiębiorstw po uprzednim umówieniu się na

<sup>10</sup> *Nauka i technika w 2007 r.*, GUS, Warszawa 2009, s. 129.

rozmowę i na podstawie wywiadu z uprawnionymi osobami wypełniali kwestionariusze ankietowe.

Przyjęte w badaniu zmienne objaśniane i objaśniające miały charakter dychotomiczny, tj. przyjmowały wartości równe 0 lub 1. W przypadku zmiennych objaśnianych oznacza to, że współpraca z konkurentem wystąpiła (wówczas zmienna przyjmowała wartość 1) albo nie (wartość 0). Przyjęcie przez zmienne objaśniane i objaśniające wartości dychotomicznych powoduje, że nie można wykorzystać najpopularniejszych metod modelowania, do których zalicza się m.in. regresję wieloraką.

Obliczenia zostały przeprowadzone za pomocą programu Statistica. Dla siedmiu zmiennych zależnych wykonano łącznie 182 modele probitowe, z których 25 było statystycznie istotnych i które zostały w dalszej części artykułu zaprezentowane i omówione.

Ze względu na zastosowanie modeli uwzględniających tylko jeden czynnik do interpretacji badanych zależności zaprezentowano modele w postaci strukturalnej. Kluczowe znaczenie ma znak stojący przy parametrze: dodatni informuje o tym, że prawdopodobieństwo nawiązania współpracy z danym podmiotem przez przedsiębiorstwo przemysłowe określonej wielkości jest wyższe niż w pozostałych grupach łącznie, ujemny zaś oznacza, że prawdopodobieństwo wystąpienia współpracy innowacyjnej z danym podmiotem jest niższe niż w pozostałych grupach łącznie<sup>11</sup>.

## **2. Determinanty strukturalne kooperacji innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a ich dostawcami**

W wyniku przeprowadzonych obliczeń udało się uzyskać tylko trzy modele istotne statystycznie, które obrazują wpływ strukturalnych determinant kooperacji na nawiązanie współpracy innowacyjnej między badanymi przedsiębiorstwami a ich dostawcami. Uzyskane modele zostały zaprezentowane w tabeli 2.

Z modeli tych wynika, że w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, które utrzymują nieformalne mechanizmy transferu wiedzy i nie korzystają z formalnych umów, prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej z dostawcami jest zdecydowanie wyższe i wynosi odpowiednio: 0,76 i 0,74. Prawdopodobieństwo to jest odpowiednio wyższe o prawie 1/3 i 1/4 od prawdopodobieństwa nawiązania współpracy innowacyjnej między dostawcami a przedsiębiorstwami

<sup>11</sup> Szerzej na temat modelowania probitowego: P. Dzikowski, *Sieci dostaw a aktywność innowacyjna przemysłu spożywczego w zachodniej Polsce w latach 2009-2012*, w: *Perspektywy rozwoju przedsiębiorczości w warunkach niepewności i ryzyka*, red. M. Matejun, K. Szymańska, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2013, s. 201-203.

Tabela 2. Modele probitowe charakteryzujące kooperację innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego i ich dostawcami w latach 2009-2011

Zmienna objaśniająca	Parametr	<i>S</i>	<i>t</i>	$P> z $	$p_1$	$p_2$	$\chi^2$	<i>P</i>
Brak formalnej umowy	+0,42	0,19	2,28	0,02	0,74	0,59	5,32	0,02
Nieformalny mechanizm transferu wiedzy do przedsiębiorstwa	+0,50	0,19	2,67	0,01	0,76	0,58	7,32	0,01
Transfer wiedzy w postaci dostarczenia gotowego prototypu do przedsiębiorstwa	-0,71	0,22	-3,16	0,00	0,39	0,67	10,18	0,00

*S* – błąd standardowy, *t* – statystyka *t*-studenta dla parametru,  $P>|z|$  – prawdopodobieństwo nieistotności parametru,  $p_1$  – prawdopodobieństwo wystąpienia danego zjawiska w badanej grupie przedsiębiorstw,  $p_2$  – prawdopodobieństwo wystąpienia danego zjawiska w pozostałych grupach przedsiębiorstw,  $\chi^2$  – test zgodności Chi kwadrat, *P* – prawdopodobieństwo nieistotności modelu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych.

przemysłowymi korzystającymi z innych mechanizmów transferu wiedzy niż mechanizmy nieformalne oraz mającymi podpisaną formalną umowę o współpracy.

Ostatni model ujęty w tabeli informuje zaś, że w ramach współpracy innowacyjnej między dostawcami i przedsiębiorstwami przemysłowymi nie jest preferowany transfer wiedzy za pomocą dostarczenia gotowego prototypu. Prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej w omawianym przypadku wynosi 0,39 i jest prawie o 3/4 niższe niż prawdopodobieństwo współpracy innowacyjnej między dostawcami a przedsiębiorstwami przemysłowymi korzystającymi z innych mechanizmów transferu wiedzy niż dostarczenie gotowego prototypu.

### 3. Determinanty strukturalne kooperacji innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a ich konkurentami

Badając wpływ determinant strukturalnych kooperacji innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a ich konkurentami, także i w tym przypadku udało się uzyskać istotne statystycznie modele probitowe. Zostały one zaprezentowane w tabeli 3.

Najwyższe prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwem przemysłowym a jego konkurentem występuje w grupie przedsiębiorstw, które przekazały do publicznej wiadomości informacje dotyczące przedmiotu kontraktu formalnego. W takiej sytuacji prawdopodobieństwo współpracy innowacyjnej między omawianymi podmiotami wynosi 0,44 i jest ponad 3-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo współpracy innowacyjnej między konkurentami a przedsiębiorstwami przemysłowymi, które nie przekazały do publicznej wiadomości przedmiotu kontraktu formalnego.

Tabela 3. Modele probitowe charakteryzujące kooperację innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego i ich konkurentami w latach 2009-2011

Zmienna objaśniająca	Parametr	S	t	$P> z $	$P_1$	$P_2$	$\chi^2$	P
Czas trwania współpracy innowacyjnej: ponad 2 lata	-0,83	0,34	-2,44	0,02	0,04	0,19	7,53	0,01
Przekazanie do publicznej wiadomości przedmiotu kontraktu formalnego	+0,92	0,31	2,96	0,00	0,44	0,14	8,53	0,00
Określenie kwestii podziału zysków pomiędzy stronami w kontrakcie formalnym	+0,82	0,32	2,56	0,01	0,41	0,15	6,38	0,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych.

Także w grupie przedsiębiorstw, które w kontrakcie formalnym mają jasno określoną kwestię podziału zysków między stronami, prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a ich konkurentami jest wyższe. Wynosi ono 0,41 i jest prawie 3-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo współpracy innowacyjnej pomiędzy konkurentem a przedsiębiorstwem przemysłowym, które w kontrakcie formalnym tej kwestii nie określiło.

Z ostatniego zaprezentowanego w tabeli 2 modelu zaś wynika, że współpraca z konkurentem nie jest zjawiskiem długotrwałym. Prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej w grupie przedsiębiorstw, które współpracują ze sobą ponad 2 lata wynosi 0,04 i jest prawie 5-krotnie niższe niż prawdopodobieństwo współpracy innowacyjnej w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, które podjęły współpracę w okresie krótszym niż dwa lata.

#### 4. Determinanty strukturalne kooperacji innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a jednostkami PAN

Tabela 4 zawiera charakterystykę modeli probitowych opisujących współpracę innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi a jednostkami PAN. Z parametrów w niej zamieszczonych wynika, że najwyższe prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego a jednostkami PAN występuje w grupie przedsiębiorstw, które zaangażowały w tę współpracę znaczną liczbę pracowników (od 21 do 50). Prawdopodobieństwo utrzymania współpracy innowacyjnej w sytuacji zaangażowania w nią znacznej liczby pracowników wynosi 0,15 i jest 15-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo utrzymania współpracy innowacyjnej między jednostkami PAN a przedsiębiorstwami przemysłowymi, które anga-



Tabela 4. Modele probitowe charakteryzujące kooperację innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego a jednostkami PAN w latach 2009-2011

Zmienna objaśniająca	Parametr	<i>S</i>	<i>t</i>	$P >  z $	$P_1$	$P_2$	$\chi^2$	<i>P</i>
Czas trwania współpracy innowacyjnej: od 13 do 18 m-cy	+1,27	0,43	2,93	0,00	0,09	0,01	9,92	0,00
Liczba pracowników zaangażowanych we współpracę innowacyjną: od 21 do 50	+1,24	0,48	2,62	0,01	0,15	0,01	5,94	0,01
Transfer wiedzy w postaci dostarczenia gotowego produktu do przedsiębiorstwa	+0,91	0,42	2,17	0,03	0,05	0,01	5,49	0,02

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych.

żują we współpracę innowacyjną mniej niż 20 pracowników. Współpraca między jednostkami PAN a przedsiębiorstwami przemysłowymi jest zazwyczaj związkiem długotrwałym. Trwa ona przynajmniej od roku do 1,5 roku. W takiej sytuacji prawdopodobieństwo utrzymania współpracy wynosi 0,09 i jest 9-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo utrzymania współpracy w grupie przedsiębiorstw kooperujących ze sobą innowacyjnie przez okres niespełna roku.

W przypadku mechanizmu transferu wiedzy między jednostkami PAN a przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego dominuje transfer w postaci dostarczania gotowego produktu, którego specyfikacja spełnia wymogi stawiane przez przedsiębiorstwo przemysłowe. Prawdopodobieństwo utrzymania współpracy innowacyjnej pomiędzy omawianymi podmiotami wynosi 0,05 i jest 5-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo utrzymania współpracy innowacyjnej w grupie przedsiębiorstw, które korzystają z innych mechanizmów transferu wiedzy niż dostarczenie gotowego produktu.

## 5. Determinanty strukturalne kooperacji innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a szkołami wyższymi

Analizując współpracę innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi a szkołami wyższymi, w wyniku przeprowadzonych obliczeń udało się uzyskać cztery modele probitowe zamieszczone w tabeli 5.

Podobnie jak w przypadku współpracy z jednostkami PAN, nawiązaniu współpracy ze szkołami wyższymi sprzyja zaangażowanie znacznej liczby pracowników (od 21 do 50). Prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, które angażują do niej ponad 20 pracowników, wynosi 0,23 i jest prawie 4-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo współpracy innowacyjnej między szkołami wyższymi a przedsiębiorstwami prze-

Tabela 5. Modele probitowe charakteryzujące kooperację innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego a szkołami wyższymi w latach 2009-2011

Zmienna objaśniająca	Parametr	S	t	$P >  z $	$P_1$	$P_2$	$\chi^2$	P
Liczba pracowników zaangażowanych we współpracę innowacyjną: do 5 osób	-0,59	0,26	-2,25	0,03	0,03	0,10	5,51	0,02
Liczba pracowników zaangażowanych we współpracę innowacyjną: od 21 do 50	+0,83	0,40	2,05	0,04	0,23	0,06	3,84	0,05
Przekazanie do publicznej wiadomości przedmiotu kontraktu formalnego	+0,82	0,35	2,33	0,02	0,22	0,06	5,01	0,03
Transfer wiedzy za pomocą uczestnictwa pracowników przedsiębiorstwa kursach i szkoleniach	+0,61	0,25	2,43	0,02	0,11	0,03	6,28	0,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych.

mysłowymi w grupie przedsiębiorstw, które angażują w omawianą współpracę mniej niż 20 pracowników. Z kolei w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, które zaangażowały we współpracę niewielką liczbę pracowników (do 5), prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej wynosi 0,03 i jest ponad 3-krotnie niższe niż prawdopodobieństwo utrzymania współpracy innowacyjnej w grupie przedsiębiorstw, które angażują we współpracę ze szkołami wyższymi więcej niż 5 pracowników.

Na uwagę zasługuje również to, że prawdopodobieństwo wystąpienia współpracy innowacyjnej między szkołami wyższymi a przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego jest zdecydowanie wyższe w grupie przedsiębiorstw, których pracownicy pozyskują nową wiedzę w trakcie kursów i szkoleń. W grupie tej prawdopodobieństwo nawiązania takiej współpracy wynosi 0,11 i jest prawie 4-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo utrzymania współpracy innowacyjnej w grupie przedsiębiorstw, które korzystają z innych mechanizmów transferu wiedzy niż uczestnictwo pracowników kursach i szkoleniach.

Także w grupie przedsiębiorstw, które przedmiot kontraktu formalnego przekazują do publicznej wiadomości, prawdopodobieństwo wystąpienia współpracy innowacyjnej ze szkołami wyższymi jest zdecydowanie wyższe. Wynosi ono 0,22 i jest prawie 4-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między szkołą wyższą a przedsiębiorstwami przemysłowymi, które nie przekazały do publicznej wiadomości przedmiotu kontraktu formalnego.

## 6. Determinanty strukturalne kooperacji innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a instytucjami badawczymi i jednostkami rozwojowymi

Tabela 6 charakteryzuje modele probitowe opisujące współpracę innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego a instytucjami badawczymi i jednostkami rozwojowymi.

Najwyższe prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między instytucjami badawczymi i jednostkami rozwojowymi a przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego występuje w grupie przedsiębiorstw, które w kontrakcie formalnym sprecyzowały podział kosztów związanych z jego realizacją. Wynosi ono 0,27 i jest prawie 3-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo wystąpienia współpracy innowacyjnej w grupie przedsiębiorstw, które kwestii kosztowej w sformalizowanym kontrakcie nie poruszyły.

Tabela 6. Modele probitowe charakteryzujące kooperację innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego a instytucjami badawczymi i jednostkami rozwojowymi w latach 2009-2011

Zmienna objaśniająca	Parametr	<i>S</i>	<i>t</i>	$P >  z $	$p_1$	$p_2$	$\chi^2$	<i>P</i>
Liczba pracowników zaangażowanych we współpracę innowacyjną: od 11 do 20	+0,49	0,25	2,00	0,05	0,23	0,11	3,84	0,05
Określenie kwestii podziału kosztów pomiędzy stronami w kontrakcie formalnym	+0,66	0,24	2,75	0,01	0,27	0,10	7,30	0,01
Brak formalnej umowy	-0,54	0,27	-2,07	0,04	0,06	0,15	4,79	0,03
Nieformalny mechanizm transferu wiedzy do przedsiębiorstwa	-0,72	0,29	-2,52	0,01	0,04	0,16	7,54	0,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych.

Prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między instytucjami badawczymi i jednostkami rozwojowymi a przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego jest zdecydowanie wyższe także w grupie przedsiębiorstw, które zaangażowały w nią od 11 do 20 pracowników. Prawdopodobieństwo współpracy innowacyjnej w tej grupie przedsiębiorstw wynosi 0,23 i jest ponad 2-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo współpracy innowacyjnej między instytucjami badawczymi i jednostkami rozwojowymi a przedsiębiorstwami przemysłowymi, które angażują w nią mniej niż 10 pracowników.

Natomiast w grupie przedsiębiorstw, które nie mają formalnej umowy z instytutami badawczymi i jednostkami rozwojowymi, prawdopodobieństwo wystąpienia kooperacji innowacyjnej jest zdecydowanie niższe. Wynosi ono 0,06 i jest 2,5-krotnie niższe w przypadku przedsiębiorstw, które mają podpisaną umowę formalną z instytutami badawczymi i jednostkami rozwojowymi.

Także w grupie przedsiębiorstw, które korzystają z nieformalnych mechanizmów transferu wiedzy, prawdopodobieństwo wystąpienia kooperacji innowacyjnej z instytutami badawczymi i jednostkami rozwojowymi jest zdecydowanie niższe i wynosi tylko 0,01. Natomiast w grupie przedsiębiorstw, które korzystają z innych mechanizmów transferu wiedzy, prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej z omawianymi podmiotami jest 4-krotnie wyższe.

## 7. Determinanty strukturalne kooperacji innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi

Tabela 7 zawiera charakterystyki modeli probitowych opisujących kooperację innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego a zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi.

Tabela 7. Modele probitowe charakteryzujące kooperację innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego a zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi w latach 2009-2011

Zmienna objaśniająca	Parametr	<i>S</i>	<i>t</i>	$P >  z $	$P_1$	$P_2$	$\chi^2$	<i>P</i>
Transfer wiedzy w postaci wymiany pracowników między współpracującymi podmiotami	+0,84	0,34	2,50	0,01	0,12	0,02	5,80	0,02
Transfer wiedzy w postaci uczestnictwa pracowników przedsiębiorstwa w kursach i szkoleniach	+0,82	0,32	2,60	0,01	0,10	0,02	6,54	0,01
Liczba pracowników zaangażowanych we współpracę innowacyjną: od 11 do 20	+0,75	0,33	2,28	0,02	0,10	0,02	4,86	0,03
Dofinansowanie projektu ze środków publicznych	+0,64	0,32	2,00	0,05	0,09	0,02	3,78	0,05
Objęcie tematu współpracy innowacyjnej tajemnicą handlową	+0,81	0,40	2,02	0,04	0,06	0,01	5,37	0,02

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych.

Z charakterystyki modeli probitowych zawartych w tabeli 7 wynika, że w grupie przedsiębiorstw, które pozyskują nową wiedzę poprzez wymianę pracowników pomiędzy współpracującymi podmiotami, prawdopodobieństwo nawiązania współpracy z zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi wynosi 0,12. Jest ono 6-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami przemysłowymi, które korzystają z innych mechanizmów transferu wiedzy niż wymiana pracowników pomiędzy współpracującymi podmiotami. Także w grupie przedsiębiorstw, które pozyskują wiedzę poprzez uczestnictwo ich pracowników w kursach i szkoleniach, prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej z zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi jest zdecydowanie wyższe. Wynosi ono 0,10 i jest 5-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami przemysłowymi, które korzystają z innych mechanizmów transferu wiedzy niż uczestnictwo ich pracowników w kursach i szkoleniach.

Prawdopodobieństwo wystąpienia współpracy innowacyjnej między zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego jest zdecydowanie wyższe w grupie przedsiębiorstw, które angażują w tę współpracę od 11 do 20 pracowników. Wynosi ono 0,10 i jest 5-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami przemysłowymi angażującymi do niej albo mniej niż 10 pracowników albo więcej niż 21.

Także w grupie przedsiębiorstw, które otrzymały dofinansowanie projektu ze środków publicznych, prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej z zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi jest zdecydowanie wyższe i wynosi 0,09. Natomiast prawdopodobieństwo nawiązania współpracy między zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami przemysłowymi, które nie otrzymały dofinansowania ze środków publicznych, jest ponad 4-krotnie niższe.

Prawdopodobieństwo wystąpienia współpracy innowacyjnej z zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi jest również zdecydowanie wyższe w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, które zdecydowały się na objęcie tematu współpracy tajemnicą handlową. Prawdopodobieństwo to w omawianym przypadku wynosi 0,06 i jest 6-krotnie wyższe niż prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami, które nie zdecydowały się na objęcie tematu współpracy tajemnicą handlową.

## 8. Determinanty strukturalne kooperacji innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a ich odbiorcami

Ostatnia uzyskana grupa modeli obrazuje współpracę innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego a ich odbiorcami. Uzyskane modele prezentuje tabela 8.

Tabela 8. Modele probitowe charakteryzujące kooperację innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi z województwa lubuskiego i ich odbiorcami w latach 2009-2011

Zmienna objaśniająca	Parametr	S	t	$P >  z $	$P_1$	$P_2$	$\chi^2$	P
Liczba pracowników zaangażowanych we współpracę innowacyjną: do 5 osób	-0,40	0,15	-2,57	0,01	0,42	0,58	6,62	0,01
Liczba pracowników zaangażowanych we współpracę innowacyjną: od 6 do 10	-0,45	0,17	-2,67	0,01	0,45	0,63	7,19	0,01
Transfer wiedzy w postaci dostarczenia do przedsiębiorstwa gotowego prototypu	+0,47	0,23	2,10	0,04	0,66	0,47	4,48	0,03

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych.

Z danych zamieszczonych w tabeli wynika, że najwyższe prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej z odbiorcami występuje w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, które pozyskują wiedzę w postaci gotowego prototypu. Prawdopodobieństwo to wynosi 0,66 i jest o 40 p.p. wyższe niż prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej z odbiorcami w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, które pozyskują wiedzę w inny sposób.

Natomiast w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, które angażują relatywnie niewielką liczbę pracowników we współpracę, prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej z odbiorcami jest zdecydowanie niższe. W przypadku zaangażowania maksymalnie 5 pracowników we wspólne przedsięwzięcie innowacyjne, prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej wynosi 0,42, natomiast w przypadku zaangażowania we wspólne przedsięwzięcie od 6 do 10 pracowników – 0,45. Wartości te są blisko o 40 p.p. niższe od prawdopodobieństwa nawiązania współpracy innowacyjnej z odbiorcami w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, które angażują we współpracę innowacyjną większą liczbę pracowników (od 11 do 20 lub od 21 do 50).

## Zakończenie

Przedsiębiorstwa przemysłowe z województwa lubuskiego zdecydowanie najczęściej podejmowały współpracę innowacyjną z najbliższymi ogniwami łańcucha dostaw, czyli z dostawcami i odbiorcami. Prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a ich dostawcami zawierało się w przedziale od 0,39 do 0,76. Z kolei prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwem przemysłowym a jego odbiorcą osiągało wartości od 0,42 do 0,66.

Zdecydowanie niższe wartości osiągało prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a ich konkurentami, które wynosiło od 0,04 do 0,44.

Jeszcze niższe wartości osiągało prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a jednostkami ze sfery nauki. W ramach tej grupy podmiotów najwyższe prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej wynoszące od 0,03 do 0,27 występowało pomiędzy przedsiębiorstwami przemysłowymi a szkołami wyższymi oraz między przedsiębiorstwami przemysłowymi a instytutami badawczymi i jednostkami rozwojowymi. Z kolei prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a jednostkami PAN oraz pomiędzy przedsiębiorstwami przemysłowymi a zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi zawierało się w przedziale od 0,01 do 0,15.

Wyższe prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej występuje w sytuacji zaangażowania w nią większej liczby pracowników przedsiębiorstwa, która zawiera się w przedziałach od 11 do 20 lub nawet od 21 do 50. Było to widoczne w przypadku modeli probitowych obrazujących współpracę innowacyjną między przedsiębiorstwami przemysłowymi a jednostkami PAN, szkołami wyższymi, instytutami badawczymi i jednostkami rozwojowymi oraz zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi. Podobne wnioski można wyciągnąć na podstawie modeli, które informują o zdecydowanie niższym prawdopodobieństwie wystąpienia współpracy innowacyjnej w sytuacji zaangażowania w nią mniejszej liczby pracowników przedsiębiorstwa, czyli od 1 do 5 lub od 6 do 10, które obrazują współpracę między przedsiębiorstwami przemysłowymi a szkołami wyższymi oraz między przedsiębiorstwami przemysłowymi a ich odbiorcami.

Z modeli opisujących wpływ liczby zaangażowanych pracowników we wspólny projekt innowacyjny wynika, że prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej przez mikroprzedsiębiorstwa, które zatrudniają do 10 pracowników, jest zdecydowanie niższe niż w przypadku przedsiębiorstw, które do obowiązków związanych z realizowaniem zadań wynikających z podjętej współpracy innowacyjnej mogą zaangażować ponad 10 pracowników. Oznacza to, że nie



wszystkie małe przedsiębiorstwa są w stanie sprostać wymogowi zaangażowania we wspólne przedsięwzięcie innowacyjne ponad 10 pracowników. Konsekwencją tego może być stwierdzenie, że nawet w grupie małych przedsiębiorstw prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej jest zdecydowanie niższe niż w grupie przedsiębiorstw średnich i dużych.

Analizując modele obrazujące wpływ mechanizmów transferu wiedzy na wystąpienie współpracy innowacyjnej, można zauważyć dwie prawidłowości, z których jedna dotyczy współpracy z dostawcami, a druga pozostałych podmiotów, z którymi może współpracować dane przedsiębiorstwo przemysłowe.

W przypadku współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a dostawcami prawdopodobieństwo jej wystąpienia jest zdecydowanie wyższe, jeśli z przedsięwzięciem tym nie są związane formalne uregulowania i występują nieformalne mechanizmy transferu wiedzy.

Z kolei w przypadku realizacji wspólnych projektów innowacyjnych z innymi partnerami niż dostawcy prawdopodobieństwo nawiązania współpracy innowacyjnej jest zdecydowanie wyższe, jeśli ta współpraca jest sformalizowana i przyjmuje postać: uczestnictwa pracowników przedsiębiorstwa w kursach i szkoleniach, wymiany pracowników pomiędzy współpracującymi podmiotami, dostarczenia do przedsiębiorstwa gotowego produktu lub przynajmniej jego prototypu. Modele probitowe obrazujące wpływ wymienionych mechanizmów transferu wiedzy dotyczyły współpracy innowacyjnej między przedsiębiorstwami przemysłowymi a jednostkami PAN, szkołami wyższymi, instytutami badawczymi i jednostkami rozwojowymi oraz zagranicznymi jednostkami naukowo-badawczymi.

## Literatura

- Brelik A., *Doradztwo rolnicze i jego rola w rozwoju działalności agroturystycznej*, „Acta Scientiarum Polonorum: Oeconomia” 2010, nr 9(2).
- Dzikowski P., *Sieci dostaw a aktywność innowacyjna przemysłu spożywczego w zachodniej Polsce w latach 2009-2012*, w: *Perspektywy rozwoju przedsiębiorczości w warunkach niepewności i ryzyka*, red. M. Matejun, K. Szymańska, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2013.
- Hoang H., Rothaermel F. T., *The effects of general and partner-specific experience on joint R&D project performance*, „Academy of Management Journal” 2005, t 48, nr 2.
- Nauka i technika w 2007 r.*, GUS, Warszawa 2009.
- Quint B., *Coopetition: sleeping with the enemy*, „Information Today” 1997, nr 14.
- Schmoltzi Ch., Wallenburg C. M., *Operational governance in horizontal cooperations of logistics service providers: Performance effects and the moderating role of cooperation complexity*, „Journal of Supply Chain Management” 2012, t. 48, nr 2.
- Szopik-Depczyńska K., *Powiązania kooperacyjne w obszarze B+R w regionie Pomorza Zachodniego*, w: *Rola funduszy unijnych w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu*, red. J. Buko, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2013, nr 753, *Ekonomiczne problemy usług* nr 103.
- Świadek A., *Kooperacja w systemach innowacyjnych*, w: *Strategie przedsiębiorstw w procesie transformacji*, red. W. Janasz, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2006, nr 416.

- Tomaszewski M., *Wybrane determinanty kooperacji przedsiębiorstw przemysłowych z Polski zachodniej w latach 2009-2011*, „Ekonomia i Prawo” 2013, nr 2-3.
- Walas-Trębacz J., *Kooperacja zewnętrzna w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie” 2004, nr 5.
- Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, OECD i Eurostat, Paris 2005.

## **Structural determinants of innovative cooperation of industrial companies in the Lubuskie region during 2009-2011**

**Abstract.** *Industrial enterprises in the region of Lubusz have, by far, shown most often their cooperation between the closest links of the supply chain, namely with suppliers and customers. Significantly lower values were indicated for the probability of establishing an innovative cooperation between industrial companies and their competitors, or individuals from the scientific field. The obtained model shows that in a group of micro and small enterprises, the probability of establishing innovative cooperation is much lower than in the group of medium and large sized enterprises. In the event of an innovative collaboration between industrial companies and suppliers, the probability of this cooperation is determined to be higher if the project does not have formal rules and there are no formal mechanisms of knowledge transfer. On the other hand, in the case of the implementation of a joint innovation project with other partners, rather than suppliers, the probability of innovation cooperation is much higher if the cooperation is formalized and takes the form of: workforce participation in courses and training, exchanges of personnel between the cooperating parties, and providing a finished product to a company or at least the prototype*

**Keywords:** *cooperation innovative, mechanism for the transfer of knowledge, size of the company*

**Urszula Kobylińska**

Politechnika Białostocka  
Wydział Zarządzania  
e-mail: u.kobylińska@pb.edu.pl  
tel. 85 746 98 53

**Anna Dymko**

Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki  
i Przedsiębiorczości w Łomży  
e-mail: a.dymko@wp.pl

## **Stan obecny i perspektywy rozwoju współpracy uczelni z przedsiębiorstwami na przykładzie powiatu łomżyńskiego**

**Streszczenie.** *W ostatnich latach w naszym kraju nastąpiła znacząca zmiana postrzegania roli uczelni wyższych oraz ośrodków badawczo-rozwojowych w życiu gospodarczym kraju. Coraz częściej uważa się, iż zacieśnianie współpracy między podmiotami z sektora biznesu a ośrodkami naukowymi może przyspieszyć rozwój gospodarki, a także zniwelować negatywne zjawiska na rynku pracy. Duże znaczenie ma w tym względzie poznanie i opanowanie mechanizmów przenoszenia rezultatów badań naukowych do praktyki gospodarczej, ponieważ mogą one przyczynić się do poprawy konkurencyjności przedsiębiorstw i umożliwić im tworzenie nowych miejsc pracy, szczególnie w regionach słabszych gospodarczo, takich jak województwo podlaskie. Celem artykułu jest diagnoza współpracy uczelni wyższych z otoczeniem biznesowym w województwie podlaskim na przykładzie Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży oraz przedsiębiorstw z powiatu łomżyńskiego. W szczególności opisany zostanie poziom wiedzy lokalnych przedsiębiorców na temat możliwości współpracy z ośrodkami naukowymi, zbadane relacje między przedsiębiorstwami powiatu łomżyńskiego a PWSliP w Łomży oraz określone nowe kierunki działania i możliwości współpracy przedsiębiorstw powiatu łomżyńskiego.*

**Słowa kluczowe:** *współpraca biznes – administracja, komercjalizacja wyników badań, konkurencyjność przedsiębiorstw z powiatu łomżyńskiego*

### **Wstęp**

W ostatnich latach w Polsce zauważalna jest zmiana w postrzeganiu roli szkół wyższych w kreowaniu innowacyjności przedsiębiorstw. Okazało się bowiem, iż przyspieszenie rozwoju gospodarki, a także wprowadzanie na rynek nowych pro-

duktów i technologii powinno mieć źródło w efektywnej współpracy środowiska nauki i biznesu. Niezbędne zarówno dla naukowców, jak i dla przedsiębiorców staje się poznanie i opanowanie mechanizmów przenoszenia rezultatów badań naukowych do praktyki gospodarczej, ponieważ działania te podnoszą konkurencyjność przedsiębiorstw i umożliwiają im tworzenie nowych miejsc pracy. Uczelnie stały się obecnie jednym z katalizatorów rozwoju gospodarczego poprzez zacieśnianie współpracy ze środowiskiem biznesowym.

Prowadzone badania wskazują, że systematycznie wzrasta liczba przedsiębiorstw krajowych, które poszukują innowacyjnych rozwiązań procesowych, produktowych, technologicznych i organizacyjnych. Wzrasta również potrzeba poszerzania wiedzy. Dzięki zmianom systemowym, a także wielu inicjatywom oddolnym liczba ośrodków innowacji i przedsiębiorczości systematycznie rośnie<sup>1</sup>. Widoczny jest wzrost świadomości, że rozwój przedsiębiorstw zależy od podmiotów, które posiadają wiedzę, a identyfikacja barier współpracy obu sektorów może przyczynić się do znalezienia sposobu na ich zniwelowanie<sup>2</sup>. Ważna staje się także rola administracji – zarówno centralnej, jak i lokalnej, która tworzy warunki, rozwija zasoby w postaci jednostek wsparcia, typu agencje rozwoju regionalnego. Ośrodki naukowo-badawcze i przedsiębiorstwa mogą tworzyć więzi współpracy, które są w stanie przetrwać wiele lat. Niejednokrotnie pisano już o korzyściach płynących z owej współpracy, nie tylko dla kooperantów, ale również dla społeczności, regionów oraz całej Polski<sup>3</sup>. Przedmiotem współpracy może być transfer, analiza ekonomiczna, przekazanie licencji, rozwój nowego produktu, nowej technologii, opracowanie zmian organizacyjnych lub opieka nad konkretnymi badaniami badawczymi. Wyniki badań naukowych mogą podnieść konkurencyjność polskich przedsiębiorców na arenie międzynarodowej i umożliwić ośrodkom naukowym zdobycie dodatkowych funduszy od przemysłu.

W krajach wysoko rozwiniętych powstało wiele instrumentów wspierających związek nauki z biznesem. Wśród nich znalazły się zarówno rozwiązania finansowe, np. ulgi podatkowe dla działalności B+R, granty na projekty badawcze, jak i instytucjonalne, np. programy szkoleniowe, staże i praktyki dla naukowców. W Polsce coraz częściej tworzy się potencjał instytucjonalny dla rozwoju i syner-

<sup>1</sup> W 1995 r. było ich 195, a w połowie 2010 r. – już 735. Wiele z nich to ośrodki przedsiębiorczości: szkoleniowo-doradcze, centra biznesu, punkty konsultacyjno-doradcze oraz inkubatory przedsiębiorczości. Por. *Ośrodki innowacji w Polsce. Katalog instytucji wsparcia innowacyjnego biznesu*, PARP, Warszawa 2011.

<sup>2</sup> *Najlepsze praktyki w zakresie współpracy ośrodków naukowych i biznesu przy wykorzystaniu środków z UE*, red. A. Gabryś, Wyd. Fundacja Aurea Mediocritas, Warszawa 2008; *The state of university – business cooperation in Poland*, <http://www.ub-cooperation.eu/pdf/poland.pdf> [13.05.2013].

<sup>3</sup> A. Adamik, S. Lachiewicz, *Współpraca w rozwoju współczesnych organizacji*, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2009, s. 39-47.

gii wiedzy między przedsiębiorstwami a ośrodkami naukowymi w postaci inkubatorów przedsiębiorczości czy parków technologicznych.

W artykule zaprezentowano wyniki badań na temat poziomu wiedzy lokalnych przedsiębiorców na temat możliwości współpracy sektora biznesu z ośrodkami naukowymi oraz przybliżono relacje między przedsiębiorstwami powiatu łomżyńskiego a Państwową Wyższą Szkołą Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży. Ponadto przedstawiono nowe kierunki działania i możliwości współpracy przedsiębiorstw powiatu łomżyńskiego z uczelnią.

## 1. Inicjatywy współpracy środowisk nauki i biznesu w województwie podlaskim

W województwie podlaskim zarejestrowanych jest blisko 100 tys. podmiotów gospodarki narodowej, z czego prawie 97% to firmy prywatne. W ogólnej liczbie przedsiębiorstw sektor MŚP jest najważniejszy i obejmuje aż 99,8% wszystkich firm. Najwięcej małych i średnich przedsiębiorstw zlokalizowanych jest w miastach. Mimo iż wykazują one potencjał rozwojowy, mają problemy z uzyskaniem dofinansowania z zewnętrznych źródeł, co znacznie wpływa na ich konkurencyjność i działania modernizacyjne. W województwie podlaskim działa kilkadziesiąt instytucji okołobiznesowych, systematycznie i intensywnie rozwija się oraz podnosi poziom kształcenia w szkołach średnich i wyższych. W efekcie tego Podlasie posiada obecnie potencjał naukowo-badawczy korzystny dla rozwoju przemysłu wysokich technologii<sup>4</sup>.

Słabą stroną województwa jest niższy poziom rozwoju przemysłu w porównaniu z innymi regionami kraju, co niestety potęguje niekorzystny bilans na polu współpracy biznes – nauka. Wskaźnik zatrudnienia w regionie podlaskim jest znacznie niższy od przeciętnego w kraju. Wynika to głównie z niedopasowania oferty kształcenia do potrzeb rynku. Problemem jest również ograniczona wielkość podlaskiej gospodarki, gdzie liczba podmiotów gospodarczych jest mała i wydaje się być stabilna, co oznacza, że w najbliższej przyszłości sytuacja nie ulegnie zmianie<sup>5</sup>. Ponadto, jak wskazują rankingi szkół wyższych publikowane przez takie czasopisma, jak „Wprost” czy „Perspektywy”, podlaskie uczelnie nie prezentują najwyższego poziomu nauczania<sup>6</sup>. Szczególnie niekorzystna sytuacja

<sup>4</sup> P.J. Strzelecki, *Podlaskie na drodze do innowacji*, [www.pi.gov.pl](http://www.pi.gov.pl) [21.05.2013].

<sup>5</sup> J. Głuszyński, P. Kwiatkowski, A. Kowalewska, J. Szut, E. Glińska, *Analiza losów zawodowych absolwentów szkół wyższych, wybranych kierunków, którzy ukończyli naukę w roku akademickim 2008/2009*, Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok 2011, s. 21-26.

<sup>6</sup> Np. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku w rankingu uczelni akademickich czasopisma „Perspektywy” uplasował się na 13. pozycji w kraju, a Politechnika Białostocka dopiero na 54. Por. *Ranking uczelni akademickich 2010*, [www.perspektywy.pl/ranking/2010/RWU](http://www.perspektywy.pl/ranking/2010/RWU) [18.05.2010].

jest w takich obszarach, jak efektywność pozyskiwania zewnętrznych środków finansowych na badania oraz zgłaszanie patentów i praw ochronnych. Z drugiej strony województwo podlaskie miało w latach 2007-2009 jeden z najwyższych wskaźników zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej, liczony na 1000 mieszkańców (2,4 w 2007 r.; 3,0 w 2008 r. i 2,9 w 2009 r.) spośród województw Polski Wschodniej. Podobna sytuacja wygląda w przypadku zatrudnienia w działalności B+R w sektorze szkolnictwa wyższego. Obok województwa lubelskiego liczba zatrudnionych w szkolnictwie wyższym w działalności badawczo-rozwojowej województwa podlaskiego należy do najwyższych w regionie wschodnim<sup>7</sup>.

Powiat łomżyński, na terenie którego realizowano badania, a wyniki przedstawiono poniżej, charakteryzują niższe niż w pozostałej części województwa wskaźniki społeczno-gospodarcze. Zajmuje on dopiero 13. miejsce na 17 w kategorii liczby zarejestrowanych podmiotów. W porównaniu z innymi częściami województwa powiat łomżyński ma wyższy wskaźnik bezrobocia (12,5%) oraz niższe dochody budżetu państwa na 1 mieszkańca<sup>8</sup>.

Centrum Promocji Podlasia w ramach projektu „Transfer wiedzy do biznesu” przygotowało w 2010 r. raport o ilościowym i jakościowym stanie prac badawczych prowadzonych na wybranych uczelniach wyższych w województwie podlaskim. Raport miał na celu ukazanie potencjału intelektualnego i zaplecza laboratoryjnego skupionego na wybranych uczelniach województwa podlaskiego oraz ukazanie możliwych obszarów współpracy z przemysłem. W raporcie zaprezentowano 9 podlaskich uczelni. Z przeprowadzonych na uczelniach wywiadów wynika, iż współpraca między uczelniami i przemysłem występuje w ograniczonym zakresie lub prawie nie istnieje. Jak wskazują wyniki badań, wszystkie uczelnie deklarowały chęć współpracy z przedsiębiorcami, jednak niewiele z nich potrafiło wskazać konkretne inicjatywy, efektem których były obustronne korzyści. Autorzy raportu wskazują, że problemem uczelni jest przygotowanie konkretnej oferty dla biznesu. Podlascy naukowcy oczekują bowiem od przedsiębiorców, że ci określą swoje potrzeby i przedstawią je uczelni w postaci konkretnej oferty. Ponadto autorzy raportu wskazują na brak aktów prawnych, które regulowałyby konieczność pisania prac naukowych pod kątem ich praktycznego wykorzystania w gospodarce. Dotychczasowy system finansowania uczelni państwowych nie sprzyjał bowiem aktywności w zakresie poszukiwania nowych źródeł finansowania prac naukowo-badawczych. Co prawda wyniki badań ukazujące przykłady kooperacji między przedsiębiorstwami a sektorem nauki raczej potwierdziły wyjątkowość takich sytuacji niż regularne praktyki, to opracowany raport

<sup>7</sup> Ibidem.

<sup>8</sup> Powiat łomżyński. *Statystyczne vademecum samorządowca 2012*, Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok 2012.

zawiera wnioski, które mogą pomóc w nawiązaniu dialogu między tymi środowiskami<sup>9</sup>.

Pomimo wielu barier w województwie podlaskim istnieje jednak duży potencjał do budowy sieci współpracy między sektorem przemysłu a uczelniami. Zauważalna jest także większa potrzeba zacieśniania współpracy pomiędzy podmiotami z różnych środowisk, także ze sfery administracji, co potwierdzają coraz liczniej podejmowane inicjatywy klastrowe na tym obszarze. Komercjalizacja rozwiązań technologicznych możliwa jest wyłącznie przy współpracy podmiotów, które wspólnie mogą aktywizować lokalne czynniki wzrostu oraz lepiej wykorzystywać posiadane zasoby.

## **2. Współpraca Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży z otoczeniem zewnętrznym**

Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości (PWSliP) w Łomży rozpoczęła swą działalność w 2004 r. jako publiczna uczelnia zawodowa, utworzona na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 czerwca 2004 r. Uczelnia działa według ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, przepisów wydanych na jej podstawie oraz statutu PWSliP. W obecnej chwili prowadzone są w niej studia pierwszego i drugiego stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym, studia pomostowe oraz studia podyplomowe. PWSliP w Łomży jest jedną z 17 uczelni wyższych w województwie podlaskim, w tym jedną z 5 uczelni państwowych<sup>10</sup>. Możliwości współpracy PWSliP z przedsiębiorstwami jest wiele, a zakres ich działań tak szeroki jak chęci rozwoju i poszerzania swoich umiejętności i wiedzy przez przedsiębiorców oraz determinacja uczelni wyższych w pozyskiwaniu sojuszników w przedsiębiorcach.

Wśród inicjatyw ukierunkowanych na współpracę uczelni z otoczeniem zewnętrznym można wskazać:

- prężnie działające Biuro Karier,
- realizację projektów unijnych ukierunkowanych na współpracę z biznesem,
- szkolenia pracowników i współpracowników uczelni pod hasłem „Formy współpracy nauka – biznes. Potrzeby innowacyjne przedsiębiorstw”.

Jednostką odpowiedzialną za utrzymywanie dobrych kontaktów z sektorem biznesu i pozyskiwanie nowych kooperantów PWSliP w Łomży jest Biuro Karier. Do jego głównych zadań należy dostarczanie informacji o rynku pracy oraz

<sup>9</sup> *Raport o ilościowym i jakościowym stanie prac badawczych prowadzonych na wybranych uczelniach wyższych w województwie podlaskim*, Centrum Promocji Podlasia, WSFiZ, Białystok 2010, s. 112.

<sup>10</sup> Akademijskie Centrum Informacyjne, <http://www.uczelnie.info.pl/index.php?mod=uczelnie-&pan=0&województwo=podlaskie> [19.06.2012].



możliwościach podnoszenia kwalifikacji zawodowych, pozyskiwanie i udostępnianie ofert pracy, staży oraz praktyk, współpraca z instytucjami rynku pracy i pracodawcami. Na stronie internetowej biura znajdują się aktualne oferty pracy, informacje o szkoleniach i instytucjach wspierających aktywizację zawodową<sup>11</sup>.

Innym ważnym czynnikiem mobilizującym uczelnię do współpracy z pracodawcami są projekty unijne. Od 2006 r. do chwili obecnej udało się jej pozyskać fundusze z Unii Europejskiej, realizując 15 projektów. Wiele z nich w swoim działaniu podkreśla, jak ważne w procesie dydaktycznym jest oddziaływanie przedsiębiorstw na uczelnie i na odwrót. Największym jak dotąd projektem unijnym realizowanym przez PWSiP w Łomży jest „Rozwój infrastruktury Uczelni wraz z halą laboratoryjną do nowoczesnego przetwórstwa rolno-spożywczego” współfinansowany z EFRR i budżetu państwa w ramach PO Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013, Osi Priorytetowej I. Nowoczesna Gospodarka, Działanie I.1. Infrastruktura Uczelni. Wybudowana w ramach projektu hala laboratoryjno-technologiczna pozwoli na wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań w zakresie praktycznego kształcenia studentów oraz doskonalenie i wykorzystanie umiejętności. Umożliwi to dostosowanie programów nauczania oraz kierunków kształcenia do zainteresowań studentów i wymogów rynku pracy, a także do potrzeb społeczno-gospodarczych regionu. Połączenie nauki z doświadczeniem, wiedzy z praktyką, dyscyplin naukowych z przedsiębiorczością oraz wykorzystanie umiejętności i zdolności zasobów ludzkich, przy jednoczesnym dostosowaniu programów kształcenia do potrzeb rynku pracy i połączeniu z naturalnym środowiskiem przyrodniczym Podlasia, stanie się kluczem do jego rozwoju społeczno-gospodarczego<sup>12</sup>. Z kolei w ramach projektu „Wspieramy praktyków – współpraca nauka – biznes” uczelnia prowadzi bezpłatne badania potrzeb innowacyjnych w zakresie: działalności organizacyjnej lub marketingowej, stosowanych technologii w zakresie ICT, technologii żywienia lub technologii związanych z odnawialnymi źródłami energii. W ramach projektu realizowane są także szkolenia, których celem jest nabycie przez pracowników naukowych, naukowo-dydaktycznych i współpracowników PWSiP wiedzy dotyczącej form współpracy nauka – biznes, sposobów identyfikacji potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw oraz komunikacji naukowiec – biznesmen<sup>13</sup>.

PWSiP w Łomży pragnie wypełnić zadania zawarte w strategii lizbońskiej, dostosowując swoją ofertę edukacyjną do pracy i gospodarki w regionie północno-wschodnim Polski. Projekt pt. „Profesjonalne kadry administracji podstawą sprawnie funkcjonującego państwa” stanowi odpowiedź na problemy dotyczące upowszechnienia edukacji społeczeństwa na każdym etapie kształcenia, przy

<sup>11</sup> <http://biurokarier.pwsip.edu.pl/Artykuly/cat=47> [13.09.2013].

<sup>12</sup> [https://www.pwsip.edu.pl/dzial\\_proj/index.php/projekty-realizowane](https://www.pwsip.edu.pl/dzial_proj/index.php/projekty-realizowane) [13.09.2013].

<sup>13</sup> <http://www.pwsip.edu.pl/wspieramypraktykow/> [13.09.2013].

równoczesnym zwiększeniu jakości usług edukacyjnych i ich silnym powiązaniu z potrzebami gospodarki opartej na wiedzy. Głównym celem projektu jest budowa potencjału dydaktycznego uczelni przez rozszerzenie i wzbogacenie oferty edukacyjnej oraz poprawę jej jakości, przez dostosowanie kształcenia na poziomie wyższym do potrzeb gospodarki i rynku pracy, podniesienie atrakcyjności kształcenia na poziomie wyższym, dobre przygotowanie studentów/absolwentów do wejścia na rynek pracy, współpraca z pracodawcami w zakresie wzmocnienia praktycznych elementów nauczania, a także zaangażowanie pracodawców w realizację programów nauczania<sup>14</sup>.

Opisane inicjatywy realizowane przez PWSliP dają nadzieję na poprawę współpracy między uczelnią a przedsiębiorstwami w zakresie innowacji, transferu technologii oraz dopasowania oferty dydaktycznej do rzeczywistych potrzeb praktyki gospodarczej.

### **3. Współpraca Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości z przedsiębiorstwami w świetle wyników badań**

W celu poznania poziomu wiedzy łomżyńskich przedsiębiorców na temat możliwości współpracy z ośrodkami naukowymi zbadania zainteresowania przedsiębiorstw tą współpracą oraz oceny relacji sektora biznesu z PWSliP w Łomży przeprowadzono na terenie powiatu badanie sondażowe z wykorzystaniem ankiety wśród 100 wybranych małych i średnich przedsiębiorstw o różnych profilach działalności gospodarczej<sup>15</sup>.

Celem badania było sprawdzenie poziomu wiedzy przedsiębiorstw na temat form współpracy biznesu z uczelnią wyższą oraz korzyści i szans z niej wynikających, jak i zidentyfikowanie czynników zniechęcających do podjęcia współpracy. Szczególnie ważne było uzyskanie od przedsiębiorców informacji dotyczących znajomości prowadzonej działalności PWSliP w Łomży, wiedzy na temat misji uczelni oraz poddanie ocenie jej oferty kształcenia i przygotowania absolwentów do pracy zawodowej. Istotne było także uzyskanie informacji na temat szansy rozwoju współpracy między PWSliP a lokalnym otoczeniem biznesowym i wynikających z niej korzyści.

W badaniu wzięło udział 49 średnich przedsiębiorstw, które zatrudniają mniej niż 250 pracowników, a ich bilans roczny wynosi mniej niż 43 mln euro oraz 51 małych przedsiębiorstw, zatrudniających mniej niż 50 pracowników, z bilan-

<sup>14</sup> <http://www.pwsip.edu.pl/pka/> [13.09.2013].

<sup>15</sup> Badanie przeprowadzono w grudniu 2012 i styczniu 2013 r. za pomocą serwisu internetowego [moje-ankiety.pl](http://moje-ankiety.pl) oraz podczas osobistych wizyt w przedsiębiorstwach. Link do ankiety internetowej (<http://moje-ankiety.pl/respond-36994.html>) został rozesłany drogą mailową.

sem rocznym poniżej 10 mln euro. Według rodzaju działalności w badaniu wzięły udział firmy z sektora usług (52 przedsiębiorstwa), handlu (23), przemysłu (15), budownictwa (7), edukacji (2) i rolnictwa (1).

W przeprowadzonym badaniu największą grupę stanowiły przedsiębiorstwa, które istnieją na rynku nie dłużej niż 5 lat (35 przedsiębiorstw) oraz dłużej niż 10 lat (35 przedsiębiorstw). 23 przedsiębiorstwa prowadzą działalność nie dłużej niż 10 lat, a 7 – poniżej roku.

Na pytanie, czy ankietowani przedsiębiorcy słyszeli o możliwości współpracy przedsiębiorstw z uczelniami wyższymi, twierdząco odpowiedziało 84 respondentów. Tylko 16 z nich nie wiedziało o takiej możliwości.

Tabela 1. Odpowiedzi respondentów dotyczące możliwości współpracy z uczelnią i nawiązania współpracy z uczelnią

Lp.	Pytanie w ankiecie	Odpowiedzi (w %)
1.	Czy słyszeli Państwo o możliwości współpracy przedsiębiorstw z uczelniami?	tak – 84 nie – 16
2.	Czy Państwa przedsiębiorstwo kiedykolwiek próbowało nawiązać współpracę z uczelnią?	tak – 42 nie – 58

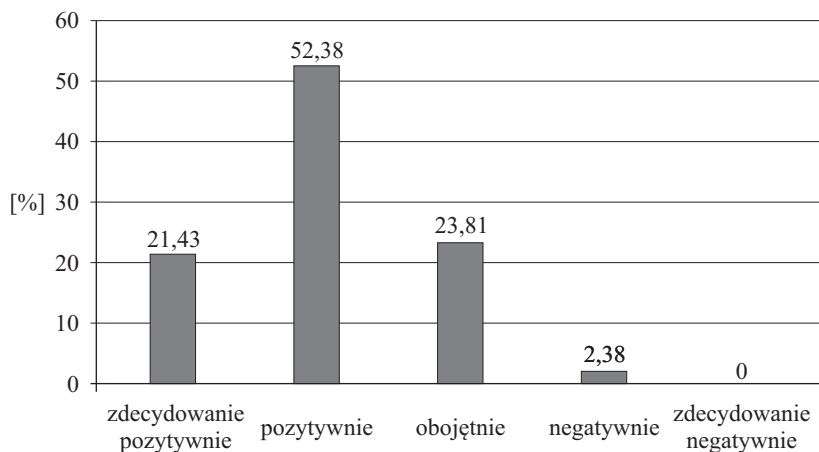
Źródło: opracowanie własne.

Z badań wynika, że choć 84% wszystkich ankietowanych wie o możliwości współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami naukowymi, to tylko 42 przedsiębiorstwa próbowały nawiązać taką współpracę.

Pytanie 3. zostało skierowane do tych przedsiębiorców, którzy skorzystali z wiedzy i doświadczenia ośrodków naukowych. Zapytano ich o ocenę efektów tej współpracy. Największą grupę stanowili przedsiębiorcy, którzy pozytywnie ocenili współpracę (prawie 74%). Obojętnie odniosło się do niej 23,81% ankietowanych, a jedynie 2,38% uznało, że dotychczasowe doświadczenie z uczelnią wyższą negatywnie wpłynęło na działalność ich przedsiębiorstwa.

W pytaniu 4. respondenci zostali poproszeni o uszeregowanie odpowiedzi dotyczących szans i korzyści wynikających ze współpracy z uczelniami. Rozkład ich odpowiedzi przedstawiono w tabeli 2. Jako pierwszą szansę podano „możliwość zdobycia nowych klientów/rynków”. Odpowiedź ta najczęściej znajdowała się na pozycji 1., ponieważ 27 przedsiębiorców stwierdziło, że jest to dla nich najistotniejszy powód podjęcia próby współpracy z uczelnią. Na miejscu 5. możliwość tę uplasowało zaś 26 przedsiębiorców. Można więc wnioskować, że przedsiębiorcy nie są zgodni w ocenie tego czynnika. Tylko 9 osób podało tę możliwość jako najmniej istotny czynnik. Jako drugą szansę wskazano „możliwość stworzenia poprzez współpracę takiej oferty kształcenia, która pozwoli zaspokoić potrzeby rynku”. Co do tej odpowiedzi ankietowani również nie byli jednomyślni, a ich odpowiedzi można sklasyfikować jako skrajne. 31 respondentów uznało, że jest

Wykres 1. Jak oceniliby Państwo dotychczasowe efekty współpracy z ośrodkami naukowymi?



Źródło: opracowanie własne.

to czynnik najmniej istotny, 17 osób uplasowało go na pozycji 7., natomiast aż 15 uznało go za najistotniejszy. Na pozycji 4. uplasowało go zaś 11 ankietowanych. Trzecim czynnikiem do sklasyfikowania była „możliwość redukcji kosztów w przedsiębiorstwie oraz poprawa wydajności produkcji”. 24 osoby uznały, że jest to najistotniejszy czynnik przy podjęciu próby współpracy, a 20 osób uplasowało go na 2 pozycji. Czwarty czynnik określony jako „możliwość fachowej oceny przez eksperta planowanego wdrożenia nowego projektu” przedsiębiorcy uznali za mało ważny dla ich działalności, pozycjonując go na miejscu 6. (27 odpowiedzi) i 7. (30 wskazań). „Możliwość wykorzystania specyficznej wiedzy i doświadczenia naukowców w prowadzeniu własnej działalności” nie jest dla przedsiębiorstw najważniejsza we współpracy z ośrodkami naukowymi i uzyskała miejsce 6. (22 odpowiedzi) i 7. (15 wskazań). Na dalszych miejscach znalazły się: „wpływ na wizerunek organizacji w sektorze i wobec potencjalnych klientów i partnerów”, „możliwość wdrażania nowych rozwiązań technicznych i technologicznych”.

Pytanie 5. dotyczyło barier, które uniemożliwiają przedsiębiorcom podjęcie próby współpracy z uczelnią. Jako pierwszą barierę podano „zbyt wysokie koszty wynikające ze współpracy”. Odpowiedź ta najczęściej znajdowała się na pozycji 1., ponieważ aż 21 przedsiębiorców stwierdziło, że jest to najistotniejsza bariera w podjęciu próby współpracy z uczelnią wyższą. Z drugiej strony podobna grupa badanych (20) wskazała ją dopiero na 7. pozycji. Można więc wnioskować, że przedsiębiorcy nie są zgodni w ocenie tego czynnika, ale większość z nich nie uważa jej za istotną. Jako drugą barierę wskazano „brak zainteresowania ze

Tabela 2. Szanse i korzyści wynikające ze współpracy uczelni wyższej z sektorem biznesu w ocenie przedsiębiorców

Szansy i korzyści	1	2	3	4	5	6	7	8
Możliwość zdobycia nowych klientów/rynków	27	7	6	12	26	10	3	9
Poprzez współpracę możliwe jest stworzenie takiej oferty kształcenia, która może zaspokoić potrzeby rynku	15	6	4	11	8	8	17	31
Możliwość redukcji kosztów w przedsiębiorstwie i poprawa wydajności	24	20	9	8	15	9	6	9
Możliwość fachowej oceny przez eksperta planowanego wdrożenia nowego projektu	3	4	10	10	4	27	30	12
Możliwość wykorzystania specyficznej wiedzy i doświadczenia naukowców w prowadzeniu własnej działalności	9	12	15	9	11	22	15	7
Poprawa wizerunku organizacji w sektorze i wobec potencjalnych klientów i partnerów	8	25	19	7	6	8	16	11
Możliwość wdrażania nowych rozwiązań technicznych i technologicznych	8	16	24	18	12	10	6	6
W wyniku współpracy możliwe jest powstawanie nowych produktów i usług	6	10	13	25	18	6	7	15

1 – najważniejsza korzyść, a 8 – najmniej ważna.

Źródło: opracowanie własne.

strony naukowców” (28 odpowiedzi). Trzecim czynnikiem był „brak konkretnej oferty współpracy” – w tym przypadku zdecydowana większość, bo aż 45 osób uznało, że jest to istotna bariera przy podjęciu próby współpracy, plasując ją na 2. pozycji. Czwartą podaną barierę „brak znajomości realiów prowadzenia przedsiębiorstw przez naukowców” 47 przedsiębiorców uznało za istotną, pozycjonując ją na 3. miejscu. „Brak informacji dotyczących możliwości współpracy” jest dla przedsiębiorstw istotną barierą podjęcia współpracy z ośrodkami naukowymi – 42 osoby przypisały jej pozycję 4. Bariera „biurokracja” czy bariery prawne znalazły się na dalszych pozycjach.

Kolejne pytania dotyczyły kontaktów przedsiębiorców z Państwową Wyższą Szkołą Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży. Ocenie została poddana współpraca przedsiębiorstw ze studentami uczelni, absolwentami i pracownikami, oferta kształcenia oraz przygotowanie absolwentów do pracy zawodowej. Zadaniem respondentów była ocena dotychczasowej współpracy z uczelnią. Z grupy 55 ankietowanych mogących ocenić tę współpracę aż 61,82% oceniło ją dobrze, a tylko 7,27% – jako rozczarowującą, zaś 9,09% jako obojętną.

Form współpracy uczelni z sektorem biznesu jest wiele. W kolejnym pytaniu ankietowani mieli wybrać maksymalnie trzy spośród podanych, którymi byliby zainteresowani (tab. 4). Największą grupę, bo aż 38,6% stanowili ci, którzy

Tabela 3. Bariery przed podjęciem próby współpracy przedsiębiorstw z uczelnią wyższą w ocenie przedsiębiorców

Bariery	1	2	3	4	5	6	7	8
Zbyt wysokie koszty wynikające ze współpracy	21	9	7	7	5	19	20	12
Brak zainteresowania ze strony naukowców	28	15	10	6	24	5	8	4
Brak konkretnej oferty współpracy	15	45	13	7	5	4	7	4
Brak znajomości realiów prowadzenia przedsiębiorstw przez naukowców	15	8	41	17	4	7	6	2
Brak informacji dotyczących możliwości współpracy	12	10	12	42	10	6	3	5
Biurokracja	5	7	12	8	15	10	35	8
Zbyt wolne tempo współpracy	3	3	4	5	29	33	8	15
Bariery prawne	1	3	1	8	8	16	13	50

1 – najważniejsza korzyść, a 8 – najmniej ważna.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Formy współpracy z PWSIiP, jakimi byliby zainteresowani przedsiębiorcy z powiatu łomżyńskiego

Lp.	Preferowana forma współpracy PWSIiP z przedsiębiorstwami	Odpowiedzi (w %)
1.	Przyjmowanie studentów/absolwentów na staż	38,6
2.	Wsparcie w pozyskiwaniu środków z funduszy unijnych	22,7
3.	Udział w opracowywaniu/modyfikacji programów kształcenia na potrzeby gospodarki regionu	9,3
4.	Wspólne prowadzenie działalności naukowo-badawczej/innowacyjnej	8,8
5.	Wspólne prowadzenie prac dyplomowych	7,7
6.	Inicjowanie tworzenia parków technologicznych	6,7
7.	Prowadzenie zajęć dydaktycznych przez praktyków	6,2

Źródło: opracowanie własne.

„chętnie przyjęliby do swojego przedsiębiorstwa studentów lub absolwentów na praktykę zawodową bądź staż”. Kolejną grupą byli przedsiębiorcy (22,7% badanych), którzy zainspirowani sukcesami uczelni w „pozyskiwaniu środków z UE”, chcieliby się tej sztuki nauczyć od PWSIiP. 9,3% badanych odpowiedziało, że interesuje ich „udział w opracowywaniu, modyfikacji i aktualizacji programów studiów oraz doboru przedmiotów do kształcenia specjalizacyjnego” dostosowanego do potrzeb regionu. „Wspólnym prowadzeniem działalności badawczo-naukowej oraz innowacyjnej” zainteresowanych było jedynie 8,8% udzielających odpowiedzi, a 7,7% stanowili ci, którzy chcieliby wspólnie prowadzić prace inżynierskie/licencjackie i magisterskie. Tylko 6,7% przedsiębiorców chętnie włączyłoby się w inicjowanie powstawania parków technologicznych, a 6,2% chciałoby prowadzić zajęcia dydaktyczne na uczelni.

## Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonego badania można stwierdzić, że przedsiębiorstwa z powiatu łomżyńskiego w dużym stopniu świadome są możliwości współpracy sektora biznesu z ośrodkami naukowymi. Połowa z nich jednak z takiej możliwości jeszcze nie skorzystała. Powody, dla których przedsiębiorstwa nie podjęły próby nawiązania kontaktu z uczelnią, są różne. Część przedsiębiorców, jak twierdzi, korzysta z innych źródeł pomocy, inni uważają, że taka współpraca nie jest im potrzebna. Są też tacy, którzy do tej pory nie zetknęli się z ofertą takiej współpracy. Duży odsetek stanowili również ci, którzy nie wiedzieli, że taka współpraca jest możliwa. Wyniki nie nastrajają optymistycznie, choć jednocześnie mówią o pewnej szansie. Nawet przy założeniu, że część wypowiadających się tak przedsiębiorców faktycznie nie odniosłaby dużych korzyści z pomocy naukowców, nadal pozostaje w tej grupie wielu takich, których można byłoby przekonać o celowości tego rodzaju współpracy.

Przedsiębiorstwa, które w swojej działalności nawiązały współpracę z uczelnią, w większości jej efekty oceniają pozytywnie. Niewielki tylko odsetek badanych uważa, że miała ona negatywny wpływ na przedsiębiorstwo. Istnieje więc duża szansa, że ci, którzy nawiązali kontakt z uczelnią, będą starali się ten kontakt utrzymać i być może podejmą kolejne próby realizacji wspólnych projektów.

Za główny czynnik zniechęcający przedsiębiorców do podjęcia współpracy z uczelniami wyższymi uznano brak konkretnej oferty takiej współpracy. Jest to sygnał dla ośrodków naukowych, by w celu nawiązania dialogu z przedsiębiorcami przygotowały program współpracy z wyszczególnieniem korzyści i zakresu obowiązków z niej wynikających. Przedsiębiorcy powinni zostać poinformowani o kosztach związanych ze współpracą oraz wkładzie, jakiego się od nich oczekuje. Biznesmeni wskazują też na inną barierę, jaką jest brak zainteresowania naukowców współpracą oraz brak wiedzy na temat realiów prowadzenia działalności. Jest to kolejny sygnał dla uczelni, by przygotować ofertę współpracy oraz nastawić się na praktyczne podejście do interesujących przedsiębiorców zagadnień.

Z odpowiedzi udzielonych przez ankietowanych wynika, że każda proponowana forma kontaktu z uczelnią jest aprobowana przez przedsiębiorców. Największą popularnością cieszą się praktyki zawodowe i staże studentów/absolwentów. Ważne dla przedsiębiorców jest również udzielenie pomocy przez PWSliP w Łomży przedsiębiorstwom w pozyskiwaniu środków z funduszy unijnych oraz wspólne prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej. Świadczy to o dużym uznaniu ze strony przedsiębiorców dla prowadzonej działalności uczelni oraz docenieniu jej osiągnięć. Respondenci okazali zainteresowanie każdą proponowaną formą współpracy z PWSliP, dlatego warto pielęgnować każdą z nich, a przyniosą one w przyszłości wymierne efekty.



## Literatura

- Adamik, S. Lachiewicz, *Współpraca w rozwoju współczesnych organizacji*, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2009.
- Akademickie Centrum Informacyjne, <http://www.uczelnie.info.pl/index.php?mod=uczelnie&pan=0&wojewodztwo=podlaskie> [19.06.2012].
- Głuszyński J., Kwiatkowski P., Kowalewska A., Szut J., Glińska E., *Analiza losów zawodowych absolwentów szkół wyższych, wybranych kierunków, którzy ukończyli naukę w roku akademickim 2008/2009*, Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok 2011.
- <http://biurokarier.pwsip.edu.pl/Artykuly/cat=47> [13.09.2013].
- <http://www.pwsip.edu.pl/wspieramypraktykow/> [13.09.2013].
- [https://www.pwsip.edu.pl/dzial\\_proj/index.php/projekty-realizowane](https://www.pwsip.edu.pl/dzial_proj/index.php/projekty-realizowane) [13.09.2013].
- Najlepsze praktyki w zakresie współpracy ośrodków naukowych i biznesu przy wykorzystaniu środków z UE*, red. A. Gabryś, Wyd. Fundacja Aurea Mediocritas, Warszawa 2008.
- Ośrodki innowacji w Polsce. Katalog instytucji wsparcia innowacyjnego biznesu*, PARP, Warszawa 2011.
- Powiat łomżyński. Statystyczne vademecum samorządowca 2012*, Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok 2012.
- Ranking uczelni akademickich 2010*, [www.perspektywy.pl/ranking/2010/RWU](http://www.perspektywy.pl/ranking/2010/RWU) [10.05.2013].
- Raport o ilościowym i jakościowym stanie prac badawczych prowadzonych na wybranych uczelniach wyższych w województwie podlaskim*, Centrum Promocji Podlasia, WSFiZ, Białystok 2010.
- Strzelecki J., *Podlaskie na drodze do innowacji*, [www.pi.gov.pl](http://www.pi.gov.pl)
- The state of university-business cooperation in Poland*, <http://www.ub-cooperation.eu/pdf/poland.pdf> [13.09.2013].

## The current state and prospects of cooperation between universities and enterprises using the example of the Lomza district

**Abstract.** *In recent years, Poland has had a significant change in the perception of the role of universities and R&D centers in the economic life of the country. Increasingly, it is believed that closer cooperation between stakeholders from business and research centers can accelerate the development of the economy and offset the negative trends in the labor market. It is important in this area to learn and master the mechanisms of the transfer of research results into business practice, as they can help to improve the competitiveness of enterprises and enable them to create new jobs, especially in regions lagging behind economically, such as the Podlasie province. The purpose of this article is to create an analysis of the co-operation between universities and the business environment through the example of the State Higher School of Computer Science and Business Administration in Lomza (PWSiIP) and businesses of the Lomza district. In particular, the level of knowledge in the local business community will be described surrounding the possibility of cooperation with research centers. The relationship between businesses, the Lomza district, and PWSiIP in Lomza will be examined. The authors of the paper will also determine new directions and opportunities for business cooperation in the Lomza district.*

**Keywords:** *business – government collaboration, commercialization of research results, the competitiveness of companies in the Lomza district*



**Lista recenzentów współpracujących z czasopismem  
„Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu”  
(List of reviewers collaborating with  
“The Poznan School of Banking Research Journal”)**

Dr Justyna Adamska – *Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu*  
Prof. nadzw. dr hab. Agnieszka Alińska – *Szkoła Główna Handlowa w Warszawie*  
Prof. dr Artem Bardas – *National Mining University, Dnipropetrovsk, Ukraina*  
Prof. zw. dr hab. Ewa Maria Bogacka-Kisiel – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. nadzw. dr hab. Jan Borowiec – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. zw. dr hab. Grażyna Borys – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. nadzw. dr hab. Stanisław Czaja – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. nadzw. dr hab. inż. Anna Beata Cwiąkała-Malys – *Uniwersytet Wrocławski*  
Prof. nadzw. dr hab. Waldemar Dotkuś – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. nadzw. dr hab. Józef Dziechciarz – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. zw. dr hab. Teresa Famulska – *Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*  
Prof. zw. dr hab. Beata Filipiak – *Uniwersytet Szczeciński*  
Dr Donald Finlay – *Coventry University Business School, Wielka Brytania*  
Prof. zw. dr hab. Stanisław Flejterski – *Uniwersytet Szczeciński*  
Dr Klaus Haberich – *Franklin University, USA*  
Prof. nadzw. dr hab. Jerzy Ryszard Handschke – *Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu*  
Prof. dr hab. Eva Horvátová – *Ekonomická univerzita v Bratislave, Słowacja*  
Prof. dr Arvind K. Jain – *Concordia University, Kanada*  
Prof. zw. dr hab. Krzysztof Jajuga – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. nadzw. dr hab. Maria Jastrzębska – *Uniwersytet Gdański*  
Prof. nadzw. dr hab. Andrzej Kaleta – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. zw. dr hab. Andrzej Kiepas – *Uniwersytet Śląski*  
Prof. nadzw. dr hab. Krzysztof Klincewicz – *Uniwersytet Warszawski*  
Prof. zw. dr hab. inż. dr h. c. Jan Koch – *Politechnika Wrocławska*  
Prof. zw. dr hab. Adam Kopiński – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. zw. dr hab. inż. Dorota Elżbieta Korenik – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. zw. dr hab. Stanisław Korenik – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. nadzw. dr hab. Maria Kosek-Wojnar – *Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*  
Prof. nadzw. dr hab. inż. Peter Krištofik – *Matej Bel University, Słowacja*  
Prof. nadzw. dr hab. Aleksandra Kuzior – *Politechnika Śląska*  
Prof. nadzw. dr hab. Mirosława Lasek – *Uniwersytet Warszawski*  
Prof. zw. dr hab. Teresa Krystyna Lubińska – *Uniwersytet Szczeciński*  
Prof. nadzw. dr hab. Krzysztof Łobos – *Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu*  
Dr Berenika Marciniak – *Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości*  
Prof. zw. dr hab. Bogdan Marciniak – *Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu*  
Prof. zw. dr hab. Henryk Mruk – *Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu*  
Dr Tony Muff – *University of Northampton, Wielka Brytania*  
Prof. nadzw. dr hab. Jerzy Niemczyk – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. nadzw. dr hab. Bartłomiej Nita – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. zw. dr hab. Edward Nowak – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. zw. dr hab. Adam Nowicki – *Politechnika Częstochowska*  
Prof. zw. dr hab. Walenty Ostasiewicz – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*

- Prof. nadzw. dr hab. Zbigniew Pastuszek – *Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie*  
Prof. zw. dr hab. Kazimierz Perechuda – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. zw. dr hab. Bogusław Pietrzak – *Szkoła Główna Handlowa w Warszawie*  
Prof. nadzw. dr hab. Wojciech Piotr – *Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu*  
Prof. nadzw. dr hab. Marzanna Poniatowicz – *Uniwersytet w Białymstoku*  
Prof. nadzw. dr hab. Andrzej Rączaszek – *Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*  
Prof. zw. dr hab. Wanda Ronka-Chmielowiec – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. nadzw. dr hab. Ireneusz Rutkowski – *Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu*  
Dr Leo V. Ryan, C.S.V. – *DePaul University Chicago, USA*  
Prof. nadzw. dr hab. Henryk Salmonowicz – *Akademia Morska w Szczecinie*  
Prof. nadzw. dr hab. Maria Smejda – *Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*  
Prof. nadzw. dr hab. Jadwiga Sobieska-Karpińska – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. zw. dr hab. Bogdan Sojkin – *Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu*  
Prof. zw. dr hab. Jerzy Sokołowski – *Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*  
Prof. nadzw. dr hab. Edward Stawasz – *Uniwersytet Łódzki*  
Prof. nadzw. dr hab. Beata Świecka – *Uniwersytet Szczeciński*  
Dr Christopher Washington – *Franklin University, USA*  
Prof. nadzw. dr hab. Jan Wiśniewski – *Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku*  
Prof. nadzw. dr hab. inż. dr h.c. Tadeusz Zaborowski – *Polska Akademia Nauk Oddział w Poznaniu*  
Prof. nadzw. dr hab. Ewa Ziemba – *Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*  
Prof. zw. dr hab. Marian Żukowski – *Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II*

## Wymogi edytorskie Wydawnictwa WSB w Poznaniu dla autorów

### Tekst

- kompletny, w postaci jednego wydruku oraz na płycie CD (w formacie \*.doc lub \*.rtf)
- pozbawiony fragmentów pozwalających zidentyfikować autora, np. *Jak wskazałem w pracy...* należy zastąpić formą bezosobową: *Jak wskazano w pracy...*

### Układ tekstu

- imię i nazwisko autora, stopień/tytuł naukowy, afiliacja • telefon, e-mail, adres • tytuł pracy • spis treści (w przypadku książki) • streszczenie w języku polskim (maksymalnie do 1000 znaków ze spacjami) • słowa kluczowe (maksymalnie 8 słów) • wstęp • tekst główny • zakończenie (wnioski) • bibliografia • tytuł pracy, streszczenie i słowa kluczowe w języku angielskim

### Objętość

- artykuł – do 1 arkusza wydawniczego wraz z rysunkami i tabelami (ok. 22 stron)
- książka – według umowy wydawniczej

**Marginesy** – 2,5 cm z każdej strony

**Numeracja stron** – ciągła w obrębie całej publikacji, u dołu strony

### Tekst główny

- czcionka Times New Roman z polskimi znakami, 12 pkt
- odstęp między wierszami – 1,5 pkt
- wyróżnienia – pismem półgrubym
- słowa obcojęzyczne – kursywą
- nazwiska użyte po raz pierwszy – pełne imię i nazwisko, kolejne przywołanie – samo nazwisko
- skróty – za pierwszym razem pełny termin, a skrót w nawiasie; dalej – tylko skrót, np. jednostki samorządu terytorialnego (JST)
- liczby do 4 cyfr – bez spacji i kropek (5000, a nie: 5.000 czy 5 000), a powyżej 5 cyfr – ze spacjami co 3 cyfry, licząc od prawej (5 000 000, a nie: 5.000.000)
- w liczbach dziesiętnych – przecinek, nie kropka (z wyjątkiem tekstów angielskich)

### Cytaty

- poprzedzone wprowadzeniem (np. *Jak zauważa Jan Kowalski...*)
- ujęte w cudzysłowie, bez kursywy, dokładnie przytoczone
- opuszczenia fragmentu cytowanego tekstu – zaznaczone za pomocą nawiasu kwadratowego: [...]
- wtrącenia własne w cytatach – opatrzone inicjałami autora: [moje – X.Y.]

### Przypisy

- umieszczone u dołu strony (nie w tekście w nawiasach)
- przy kolejnych powołaniach – łacińskie sformułowania i skróty (op. cit., ibidem, idem, eadem)

### Przykłady przypisów

- wydawnictwa zwarte:
  - ♦ autor lub kilku autorów:  
P. Pioterek, B. Zieleniecka, *Technika pisania prac dyplomowych*, wyd. 3 zm., Wyd. WSB w Poznaniu, Poznań 2004, s. 9.
  - ♦ praca zbiorowa:  
*Przemiany we współczesnej gospodarce światowej*, red. E. Oziewicz, PWE, Warszawa 2006, s. 20-28.

- ♦ artykuły lub rozdziały w pracy zbiorowej:

A. Michalewicz, *Systemy informacyjne wspomagające logistykę dystrybucji*, w: *Logistyka dystrybucji*, red. K. Rutkowski, Difin, Warszawa 2001, s. 102-123.

- wydawnictwa ciągłe (artykuły w czasopismach lub gazetach)

<sup>1</sup> K. Strzyżewska, *Zarządzanie dostawami*, „Logistyka a Jakość” 2008, nr 3-4, s. 31-32.

<sup>2</sup> W. Orłowski, *Wielki wybuch, czyli giełdy w panice*, „Gazeta Wyborcza”, 13 października 2008 r., s. 3.

- materiały internetowe i elektroniczne (w nawiasie pełna data korzystania ze strony WWW)

<sup>1</sup> H. Arndt, *Globalisation*, „Pacific Economic Paper” 1998, nr 27, www.crawford.anu.edu.au/pdf/pep/pep-275.pdf [17.05.2008].

<sup>2</sup> *NBPortal.pl. Portal wiedzy ekonomicznej* [CD-ROM], edycja Banknot, NBP, Warszawa 2005.

- prace niepublikowane  
W. Balicki, *Bezrobocie a długookresowa stagnacja transformacyjna* [praca niepublikowana], [b.m.] 2003 [wydruk komputerowy].

- akty prawne

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, t.j. Dz.U. z 2001 r., nr 142, poz. 1591.

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 19 listopada 1999 r. Prawo działalności gospodarczej, Dz.U. nr 101, poz. 1178 z późn. zm.

### Ilustracje

- edytowalne, wyłącznie czarno-białe,
- rysunki, wykresy i schematy – w plikach źródłowych (\*.xls lub \*.cdr)
- zdjęcia – w plikach źródłowych (najlepiej \*.tif), rozdzielczość min. 300 dpi
- opatrzone numerem oraz źródłem (np. opracowanie własne)
- pozbawione napisów: półgrubych, wersalikami, białych na czarnym tle, czarnych wypełnień, dodatkowych ramek
- z odwołaniem w tekście (np. zob. rys. 1, a nie: zob. rysunek poniżej/powyżej)
- z objaśnieniem użytych skrótów
- z pisemną zgodą na przeniesienie praw autorskich

### Tabele

- ponumerowane, opatrzone tytułem oraz źródłem (np. opracowanie własne)
- z odwołaniem w tekście (np. zob. tab. 1, a nie: zob. tabela poniżej/powyżej)
- każda rubryka wypełniona treścią
- skróty użyte w tabeli – objaśnione pod nią
- z pisemną zgodą na przeniesienie praw autorskich

### Wzory matematyczne

- przygotowane w programie Microsoft Equation 3.0
- poprawnie zapisane potęgi i indeksy
- zmienne – kursywą, liczby i cyfry – pismem prostym
- znak mnożenia to: · lub × (nie gwiazdka czy „iks”)
- pisownia jednostek – według układu SI
- symbole objaśnione pod wzorem

### Bibliografia

- pozbawiona numeracji
- uporządkowana alfabetycznie według nazwisk autorów i tytułów prac zbiorowych

# The WSB Press Instructions for Authors Submitting Their Contributions in English

## General requirements

- only complete submissions are accepted – a single printed copy and an electronic source file saved to a CD (\*.doc or \*.rtf format)
- ensure your text contains no phrases by which your authorship could be identified, e.g. *In my 2008 book on African Voodoo I pointed out...* is not allowed and should be replaced with e.g. *John Smith's 2008 book on African Voodoo indicates...*

## Text layout

- author's first and last name, scientific degree/title, organization/institution (if applicable) • phone number, e-mail address, mailing address
- title of book/paper • contents (books only) • summary in English (up to 1000 words including spaces) • keywords in English (up to 8 words)
- introduction • body text • conclusion (findings, recommendations) • bibliography/references • title of book/paper, summary and keywords in Polish

## Size limit

- for a single paper – the limit is 40 000 characters (around 22 pages, 1800 characters per page) including tables and figures
- for books – as specified in the publishing contract

**Margins:** 2.5 cm each margin

**Page numbering:** continuous throughout the text, using Arabic numerals, placed at the bottom of the page (footer)

## Body text

- typeface: Times New Roman, 12 pts
- line spacing: 1.5 line
- highlights or emphasis: apply **bold** print
- foreign (non-vernacular) words and expressions: in *italics*
- people's names: give the full name (including all given names and the last name) at first mention; for any further reference – quote the last name only
- abbreviations and acronyms: when first used, give the complete phrase (name), including its abbreviation in brackets, e.g. *Information and Communication Technology (ICT)*; onward – use the abbreviation only
- numbers consisting of up to 4 digits: use no thousands separator (5000 rather than 5,000 or 5 000); numbers including 5 or more digits – insert space every three digits starting from the right (5 000 000 rather than 5,000,000)
- decimal fractions should be separated by points (2.25)

## Citations

- preceded by an introductory phrase (e.g. *John Smith notes that...*)
- must be quoted verbatim and enclosed in double quotation marks (inverted commas) – no italics; for citations within citations, use single marks
- omissions in cited text should be marked with parentheses [...]
- phrases interposed by the author within cited text should be followed by author's parenthesized initials – [J.S.]

## References

- placed at the bottom of the page (footnotes) rather than within body text or as endnotes
- when making further references to the same source – use Latin terms and abbreviations, such as *op. cit.*, *ibidem*, *idem*, *eadem*, etc.

## References – examples

- books:
  - by single or multiple authors:  
W.R. Lane, K.W. King, T. Reichert, *Kleppner's advertising procedure*, 18<sup>th</sup> ed., Upper Saddle River, Pearson Prentice Hall, New Jersey 2011, p. 43.
  - edited books:  
*Multinational Firms. The Global-Local Dilemma*, eds. J.H. Dunning, J.L. Mucchielli, Routledge, London – New York 2002, pp. 345-346.
  - papers or chapters in edited books:  
W. Cornwall, *The rise and fall of productivity growth*, in: *The Capitalist Economies. Prospects for the 1990s*, ed. J. Cornwall, Edward Elgar, Aldershot – Brookfield 1991, pp. 40-62.

- periodicals (journal and newspaper articles)

<sup>1</sup> J. Bughin, J. Doogan, O. Vetvik, *A new way to measure word-of-mouth marketing*, "McKinsey Quarterly" 2010, No. 2, p. 113-116.

<sup>2</sup> P. Spenner, K. Freeman, *To keep your customers, keep it simple*, "Harvard Business Review" May 2012, p. 108-114.

- online and electronic sources (for Internet sources, include date source was retrieved)

<sup>1</sup> H. Arndt, *Globalisation*, "Pacific Economic Paper" 1998, No. 27, [www.crawford.anu.edu.au/pdf/pep/pep-275.pdf](http://www.crawford.anu.edu.au/pdf/pep/pep-275.pdf) [accessed May 17, 2008].

<sup>2</sup> *NBPortal.pl. Portal wiedzy ekonomicznej* [CD-ROM], edycja Banknot, NBP, Warszawa 2005.

- unpublished work

W. Balicki, *Bezrobocie a długookresowa stagnacja transformacyjna* [unpublished], [month missing] 2003 [computer script].

A. Lindqvist, *The Saving Behavior of Households* [doctoral dissertation], The Stockholm School of Economics, Stockholm 1981 [computer manuscript].

- legislation

<sup>1</sup> Council Directive 90/365/EEC of 28 June 1990 on the right of residence for employees and self-employed persons who have ceased their occupational activity.

<sup>2</sup> Act of 4 February 1994 on Copyright and Related Rights, Journal of Laws No. 24, item 83, as later amended.

## Artwork and graphics

- editable, in black and white only, with no shading
- drawings, graphs and diagrams must be supplied in their native electronic formats (\*.xls or \*.cdr)
- photographs – supply source files (preferably, \*.tif); minimum resolution: 300 dpi
- number all graphical components consecutively using Arabic numerals
- for any artwork that has already been published elsewhere, indicate the original source (otherwise state e.g. *Source: own*)
- apply no lettering in white against a black background, whether in bold or italics, and no black fills or excess frames
- if the figure is referenced in the text, use its number rather than terms such as "above" or "below" (e.g. *cf. Fig. 1*, not: *see figure above/below*)
- provide an explanation of any abbreviations and symbols used
- copyrighted work must be supplied along with the original author's consent to the publication

## Tables

- numbered consecutively and consistently using Arabic numerals
- including a caption (title) and a reference to the source of data (e.g. *Author's own research*)
- identify any previously published material by giving the original source
- when referencing the table in the text, use its number rather than expressions such as "above" or "below" (e.g. *cf. Table 1*, not: *see table above/below*)
- with no blank cells
- any abbreviations used must be expanded below the table
- for any copyrighted material, attach the original author's written permission

## Mathematical formulas

- processed using Microsoft Equation 3.0
- special attention should be given to the correct placement of any sub- or super-scripts
- variables – written in italics; numbers and digits – in normal font style
- use "." or "x" only as the multiplication sign (rather than e.g. an asterisk or an "x")
- quantities should be represented in SI units only
- any symbols must be explained below the formula

## Bibliography

- add no numbering
- all items should be arranged alphabetically by authors' last names or titles of edited books rather than in their order of appearance in the text