

Kazimierz CYRAN¹

BARIERY WSPÓŁPRACY SFERY BIZNESU Z JEDNOSTKAMI NAUKOWYMI Z PERSPEKTYWY MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW

Rozwój przedsiębiorstw i postęp cywilizacyjny w warunkach gospodarki opartej na wiedzy wymaga zacieśnienia współpracy między sferami edukacji, nauki i biznesu. Innowacyjność i konkurencyjność współczesnych gospodarek coraz bardziej zależą od umiejętności budowania relacji partnerskich między uczelniami a przedsiębiorstwami. Nawiązanie współpracy przedstawicieli biznesu ze środowiskiem naukowym jest więc szansą dla wciąż zapóźnionych technologicznie i organizacyjnie polskich przedsiębiorstw, szczególnie sektora MSP.

Ostatnie lata to czas dużych możliwości nawiązania omawianej współpracy stymulowanej wieloma programami wsparcia zarówno przedsiębiorstw, jak i uczelni. Mimo że same programy realizowane są z powodzeniem, czego potwierdzeniem są wskaźniki ewaluacyjne, to skala długofalowej współpracy firm z uczelniami nadal jest na niskim poziomie.

Niniejsze opracowanie stanowi próbę identyfikacji najważniejszych barier współpracy między ośrodkami naukowymi a przedsiębiorcami reprezentującymi sektor MSP z terenu województwa podkarpackiego. Starano się także wskazać potencjalne kierunki zmian, które mogą przyczynić się do nawiązania trwałej i długookresowej współpracy małych i średnich przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi.

Z opinii przedsiębiorców wynika, że zasadnicze bariery ograniczające współpracę przedsiębiorstw ze sferą nauki leżą po stronie uczelni i obowiązujących w nich zasad współpracy. Jednym z najważniejszych obszarów, który wymaga zmian, jest uproszczenie biurokracji i formalności, jakie muszą być dopełnione przy prowadzeniu współpracy. Ponadto konieczne staje się przygotowanie rzeczowej i szczegółowej oferty współpracy i wsparcia dla przedsiębiorstw działających na rynku. Bardzo ważnym zadaniem, które uczelnie i instytuty badawcze muszą zrealizować, jest opracowanie skutecznego sposobu komunikowania się z przedsiębiorstwami i promowania wypracowanych rozwiązań.

Słowa kluczowe: współpraca, jednostki naukowe, przedsiębiorstwo

1. WPROWADZENIE

Jednym z głównych czynników wzrostu produktywności w gospodarkach rozwiniętych są innowacje oparte na solidnym fundamencie, tworzonym na bazie wiedzy, edukacji oraz działalności badawczo-rozwojowej. Rozwój w warunkach gospodarki opartej na wiedzy wymaga zacieśnienia współpracy między sferami edukacji, nauki i biznesu. Innowacyjność i konkurencyjność współczesnych gospodarek coraz bardziej zależą od umiejętności kształtowania relacji partnerskich między uczelniami a przedsiębiorstwami. Rozwój tego typu powiązań jest także istotny z punktu widzenia budowania konkurencyjności poszczególnych firm oraz uczelni, które konkurują na rynku usług edukacyjnych².

¹ Dr inż. Kazimierz Cyran, Uniwersytet Rzeszowski, Katedra Marketingu i Przedsiębiorczości, ul. M. Œwiklińskiej 2, 35-601 Rzeszów, e-mail: kcyran@ur.edu.pl

² P. Bryła, T. Jurczyk, T. Domański, *Klasyfikacja barier podejmowania współpracy z otoczeniem gospodarczym przez uczelnie wyższe*, „Marketing i Rynek” 2013/5, s.10-16

Nawiązanie współpracy przedstawicieli biznesu ze środowiskiem naukowym jest więc wielką szansą dla wciąż zapóźnionych technologicznie i organizacyjnie polskich przedsiębiorstw, szczególnie sektora mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw (MSP). Istniejące stereotypy związane z naukowcami jako ludźmi – według przedsiębiorców – oderwanymi od życia oraz z przedsiębiorcami jako nastawionymi jedynie na zysk, a nie budowanie przewagi konkurencyjnej, są barierą możliwą do przełamania. Konieczne jest zwiększanie świadomości przedsiębiorców na temat korzyści płynących ze współpracy z ośrodkami naukowymi.

Ostatnie lata to czas dużych możliwości nawiązania omawianej współpracy stymulowanej wieloma programami wsparcia zarówno przedsiębiorstw jak i uczelni. Mimo że same programy realizowane są z powodzeniem, czego potwierdzeniem są wskaźniki ewaluacyjne, to skala długofalowej współpracy firm z uczelniami nadal jest na niskim poziomie. Dlatego rodzi się pytanie, dlaczego współpraca zainicjowana w ramach programów pomocowych nie rozwija się, a wręcz jest ograniczana i wygasa?

Przygotowywane opracowanie stanowi próbę identyfikacji najważniejszych barier współpracy między ośrodkami naukowymi a przedsiębiorcami reprezentującymi sektor MSP z terenu województwa podkarpackiego oraz wskazania potencjalnych kierunków zmian, które mogą się przyczynić do nawiązania trwałej i długookresowej współpracy małych i średnich przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi.

Problem likwidacji ograniczeń w tym zakresie nabiera szczególnego znaczenia, zwłaszcza w kontekście sposobów rozdysponowania i wykorzystywania pomocy publicznej przeznaczanej na wsparcie działań innowacyjnych, które mogą być wspomagane przez pracowników naukowych.

Źródłem prezentowanych wyników są badania własne z wykorzystaniem standaryzowanego kwestionariusza ankiety, przeprowadzone w IV kwartale 2014 roku na grupie 100 małych i średnich przedsiębiorstw z terenu województwa podkarpackiego. Przy wyborze obiektów do badania zastosowano losowy dobór próby, wykorzystując rejestr REGON, stosując kryterium skali działalności podmiotu. Ze względu na regionalny charakter badania wyników prezentujących skalę badanego zjawiska nie można uogólniać na populację generalną.

2. WSPÓŁPRACA UCZELNI Z BIZNESEM JAKO SZANSA ROZWOJU MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW

Sektor MSP w Polsce, podobnie jak w krajach wysoko rozwiniętych, odgrywa ważną rolę w gospodarce. Przede wszystkim stanowi źródło dochodów dla budżetu państwa i budżetu gmin, bierze udział w tworzeniu produktu krajowego brutto, tworzy nowe miejsca pracy, przyczynia się do kreowania zmian społecznych i funkcjonalnych obszaru, na którym działa, (regionu, województwa, gminy) oraz wpływa na innowacyjność gospodarki³.

Podejmując rozważania o roli sektora MSP w gospodarce i starając się sformułować politykę wspierania jego rozwoju, nie należy zapominać, że tylko zrównoważony rozwój małych i dużych przedsiębiorstw, odpowiedni podział ról między przedsiębiorstwami dużymi i małymi prowadzą do wykształcenia się stabilnego i zrównoważonego systemu go-

³ B. Onak-Szczepanik, *Miejsce i rola sektora małych i średnich przedsiębiorstw w gospodarce Polski*, red. M. G. Woźniak, „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy Zeszyt” 2006/9, s. 615.

spodarczego. Promocja małych firm nie może stanowić jednego kierunku polityki gospodarczej państwa, lecz powinna iść w parze z działaniami optymalizującymi rozmiar przedsiębiorstw zależnie od branży i realiów ekonomicznych⁴.

Pozycja konkurencyjna firm w dużym stopniu zależy od tego, jak szybko i na jaką skalę są tworzone i wdrażane innowacyjne rozwiązania. Pomimo że teza ta jest oczywista, mało kto wiąże zdolność do wprowadzania innowacji z czynnikiem ludzkim, który jest głównym ogniwem kreującym nowe, lepsze rozwiązania. Bardzo często można spotkać opinie, że innowacje są przejmowane wraz z importowanymi technologiami i produktami, a samo ich powstanie łączone jest wyłącznie z krajami wysoko rozwiniętymi. Stereotyp ten powiela większość polskich przedsiębiorców (zwłaszcza z sektora MSP), które nie przywiązują wagi do innowacji, rzadko podejmują współpracę z instytucjami naukowo-badawczymi w zakresie komercjalizacji osiągnięć naukowych, i nie zlecają badań na własne potrzeby. Często jest też tak, że owe osiągnięcia naukowe nie mają zbyt dużego związku z rzeczywistością i nikt nie myśli o spożytkowaniu ich przez przemysł.

Współcześnie wskazuje się, że żyjemy w świecie powiązań⁵. Są to wszelakie powiązania, zarówno te sieciowe, jak i różnorodne zależności pomiędzy podmiotami rynkowymi. Jak zauważa W. Czakon w książce *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, istnieje wręcz masowe zjawisko współdziałania. Autor ten dalej wskazuje, że uzasadnione jest podkreślenie wagi wyznacznika współczesności, czyli gospodarki opartej na sieciach⁶. W ten nurt rozważań wpisuje się potrzeba współpracy sfery nauki i biznesu. Także problematyka związana z innowacjami coraz częściej kojarzy się z sieciami, kooperacją i różnorodnymi powiązaniem instytucjonalnymi, szczególnie w układach regionalnych⁷.

Powiązanie nauki z innowacyjnością polskiej gospodarki zostało opisane w Strategii Rozwoju Nauki w Polsce do 2015 r., a zwłaszcza w jej celach strategicznych, wskazujących na⁸:

- podniesienie poziomu i efektywności nauki w Polsce oraz zwiększenie jej wkładu w naukę światową;
- pełniejsze wykorzystanie potencjału nauki dla edukacji narodowej, kultury i podniesienia poziomu cywilizacyjnego kraju;
- stymulowanie wzrostu innowacyjności polskiej gospodarki;
- ściślejsze zespolenie z Europejskim Obszarem Badawczym.

Zgodnie z tym dokumentem jednym z celów nauki jest stymulowanie wzrostu innowacyjności polskiej gospodarki, a możliwe to będzie dzięki podejmowanej współpracy w relacji nauka–biznes.

⁴ Z. Wilimowska, *Działalność małych przedsiębiorstw*, [w:] *Zróbmy coś razem – PWSZ w Nysie i sektor MŚP: priorytet VIII regionalne kadry gospodarki: działanie: 8.2 Transfer wiedzy: poddziałanie: 8.2.1 Wsparcie dla współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw*, red. D. Seretna-Sałamaj, Totem, Inowrocław 2011, s. 77–93.

⁵ *A world of connections: A special report on social networking*, „The Economist” 30 January 2010, <http://ai.arizona.edu/mis510/other/a%20world%20of%20connections.pdf>, (dostęp: 20.01.2015).

⁶ *Badanie barier i stymulatorów dotyczących mechanizmów tworzenia i transferu innowacji ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw*, red. S. Szultka, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008.

⁷ W. Czakon, *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer bussines, Warszawa 2012, s. 13.

⁸ *Instrukcja stosowania produktu finalnego, przygotowana w ramach projektu: Innowacyjny model współpracy pomiędzy uczelniami wyższymi i przedsiębiorstwami*, Materiały wewnętrzne CITT, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała 2013.

Jak podkreśla Joanna Duda⁹, w założeniach strategii główny nacisk położono na perspektywę badawczą, ponieważ problem w małych i średnich przedsiębiorstwach polega na tym, że w głównej mierze stosują one tylko dwie strategie. Pierwsza to strategia niskiej ceny, która niszczy rentowność; gdyż niskie marże przekładają się na niskie zyski. Druga to strategia naśladownictwa, polegająca na podpatrywaniu tego, co robi bezpośredni konkurent, i kopiowaniu jego działań. W efekcie większość z nich oferuje podobne dobra i usługi. To powoduje, że przedsiębiorcy napotykać barierę popytu. Dziś na rynku można sprzedać się wszystko, pod warunkiem że pokaże się klientowi korzyści, które kupuje. Mikro- i mali przedsiębiorcy bardzo rzadko badają rynek, zapominają o tym, że jeśli się nie zna potrzeb swoich klientów, to nie uda się zaproponować im odpowiedniego produktu. Mikro- i małych firm nie stać na to, aby prowadzić takie badania. Za to potencjał jest w uczelniach, to w nich można znaleźć świetnie wykwalifikowanych fachowców ze wszystkich branż, ludzi czytających prasę międzynarodową, będących na bieżąco ze wszelkimi nowinkami w swojej dziedzinie. Tych fachowców można zatrudnić właśnie dzięki grantom. Jest to korzystne dla obu stron, bo badania naukowców nie będą teoretyczne, ale znajdą odzwierciedlenie w rzeczywistości. Być może to jest klucz do sukcesu i osiągnięcia przewagi konkurencyjnej zarówno na poziomie mikro, czyli przedsiębiorstw, oraz makro, czyli poziomie całej gospodarki.

Niestety współpraca przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi nie jest pozbawiona trudności – o ich źródłach i przewyciężaniu toczy się dyskusja od kilkunastu lat. Jako przykład można przytoczyć dane z raportu *Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych*¹⁰ z 2006 r. w którym zdiagnozowano skalę współpracy przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi i wskazano bariery ograniczające przepływ wiedzy i wymię doświadczeń między nauką a biznesem. W kolejnych latach podejmowano liczne działania, których celem było niwelowanie barier współpracy i pomoc przedsiębiorcom w rozwiązywaniu problemów przy wykorzystaniu potencjału pracowników naukowych. Wśród programów wsparcia cechujących się największą popularnością wymienić należy program Bon na Innowacje, Duży Bon czy różnego rodzaju staże naukowe realizowane w przedsiębiorstwach. W każdym z wymienionych działań, zamierzeniem było zainicjowanie współpracy między przedsiębiorstwami a pracownikami naukowymi, w początkowym okresie wspomaganym środkami pomocowymi, która w dalszym okresie miała przyczynić się do współpracy długofalowej. Niestety mimo dużego zainteresowania ze strony przedsiębiorców i ośrodków naukowych wspomnianymi programami trudno uznać, że cel długofalowej współpracy został osiągnięty. Nadal w literaturze akcentuje się istnienie wielu ograniczeń, które przyczyniają się do niewielkiej skali współpracy między sferą nauki i biznesu. Za najczęściej występujące bariery współpracy uczelni wyższych i przedsiębiorstw należy uznać¹¹:

- barierę mentalności – niektórzy naukowcy preferują pracę indywidualną, nie potrafią lub nie chcą współpracować w grupie;

⁹ J. Duda, *Współpraca przedsiębiorców z naukowcami podstawą innowacyjności firm – blog naukowy*, <http://www.agh.edu.pl/blog-naukowy/info/article/wspolpraca-przedsiębiorców-z-naukowcami-podstawa-innowacyjności-firm-blog-naukowy> (dostęp: 10.08.2015).

¹⁰ *Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych. Raport*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, listopad 2006.

¹¹ *Strategia wdrażania projektu innowacyjnego testującego*, Materiały wewnętrzne CITT, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała 2013.

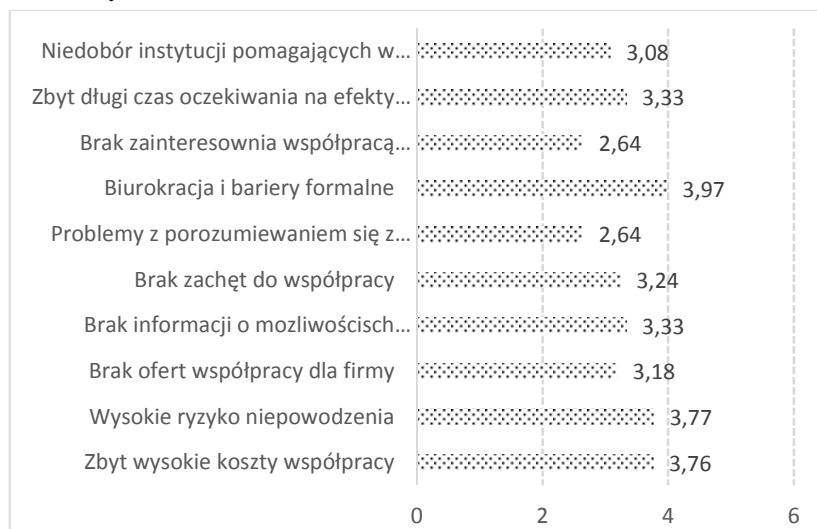
- barierę zachowań organizacyjnych – niechęć do podejmowania ryzyka przez wielu pracowników uczelni;
- barierę informacyjną – słabe kontakty środowisk naukowych ze sferą biznesu;
- barierę finansową – wynikająca z oporu finansowania badań przez przemysł czy z braku standardów w uczelniach pod względem podziału korzyści ze sprzedaży praw własności intelektualnej;
- barierę organizacyjną (współpraca uczelni z przemysłem nadal w większości przypadków opiera się na zaangażowaniu poszczególnych osób – naukowców, często brak organizacyjnego wsparcia ze strony uczelni).

3. BARIERY UTRUDNIAJĄCE WSPÓŁPRACĘ FIRM Z NAUKOWCAMI W OPINII PRZEDSIĘBIORCÓW

Mimo że w Polsce podejmowane są pewne działania, które mają na celu usprawnienie współpracy pomiędzy firmami a uczelniami wyższymi, daleko im jednak do ideału. Nadal w tym obszarze rozmiągają się wzajemne oczekiwania biznesu oraz świata nauki. Jednak budowanie partnerstwa uczelni wyższych i biznesu to wyzwanie, które opłaca się podejmować. W związku z tym uzasadnione jest dalsze wdrażanie inicjatyw, które przyczynią się do stałej i efektywnej współpracy możliwie największej liczby przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi.

W celu identyfikacji barier omawianej współpracy poproszono przedsiębiorców o ocenę znaczenia wybranych czynników w stymulowaniu wspólnych inicjatyw. Do oceny istotności poszczególnych czynników respondenci dysponowali skalą 0–5, gdzie 0 – czynnik nie stanowi żadnej bariery, 5 – czynnik stanowi bardzo ważną barierę. Wyniki uzyskanych opinii przedstawiono na rysunku 1.

Rys. 1. Znaczenie wybranych czynników jako barier współpracy przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi



0 – czynnik nie ma żadnego znaczenia; 1 – czynnik ma bardzo małe znaczenie; 2 – czynnik ma małe znaczenie; 3 – czynnik ma średnie znaczenie; 4 – czynnik ma duże znaczenie; 5 – czynnik ma bardzo duże znaczenie

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na problem ograniczonej współpracy między sferą nauki a przedsiębiorcami składa się wiele czynników. Małe zainteresowanie omawianą współpracą jest wypadkową oddziaływania tych czynników. Z grupy dziesięciu najistotniejszych barier w największym stopniu ograniczających współpracę za najważniejsze przedsiębiorcy uznali: skomplikowane formalności, biurokrację, ryzyko niepowodzenia i wysokie koszty współpracy. Nieco mniejsze znaczenie odgrywiają bariery związane z długim czasem oczekiwania na efekty współpracy, brak informacji o kosztach i ograniczona liczba ofert współpracy dla danej firmy.

Najmniejszym problemem przy nawiązywaniu kontaktów przedsiębiorców z naukowcami są brak zachęt do współpracy, problemy z porozumiewaniem się z naukowcami i bierność władz państwowych w stymulowaniu transferu wiedzy do sfery biznesu.

W celu znalezienia prawidłowości dających podstawy do wyjaśnienia przedstawionych zjawisk w kolejnym etapie dokonano oceny znaczenia poszczególnych barier w zróżnicowanych pod względem wielkości i rodzaju działalności przedsiębiorstwach. Szczegółowe wyniki tej analizy zawarto w tabeli 1.

Tabela 1. Znaczenie wybranych czynników jako barier współpracy przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi

	Ogółem	Wielkość firmy			Rodzaj działalności	
		Mikro-	Małe	Średnie	Produkcja	Usługi
Zbyt wysokie koszty współpracy	3,76	3,93	3,70	3,57	3,93	3,69
Wysokie ryzyko niepowodzenia	3,77	4,00	3,53	3,68	3,75	3,78
Brak ofert współpracy dla firmy	3,18	3,36	3,10	3,00	3,07	3,22
Brak informacji o możliwościach współpracy i jej kosztach	3,33	3,02	3,60	3,50	3,21	3,38
Brak zachęt do współpracy	3,24	3,24	3,37	3,11	3,04	3,32
Problemy z porozumiewaniem się z naukowcami	2,64	2,60	2,67	2,68	2,50	2,69
Biurokracja i bariery formalne	3,97	4,02	3,97	3,89	4,29	3,85
Brak zainteresowania współpracą jednostek naukowych	2,64	2,50	2,63	2,86	2,75	2,60
Zbyt długi czas oczekiwania na efekty współpracy	3,33	3,29	3,13	3,61	3,57	3,24
Niedobór instytucji pomagających w nawiązaniu współpracy	3,08	2,83	3,37	3,14	3,04	3,10

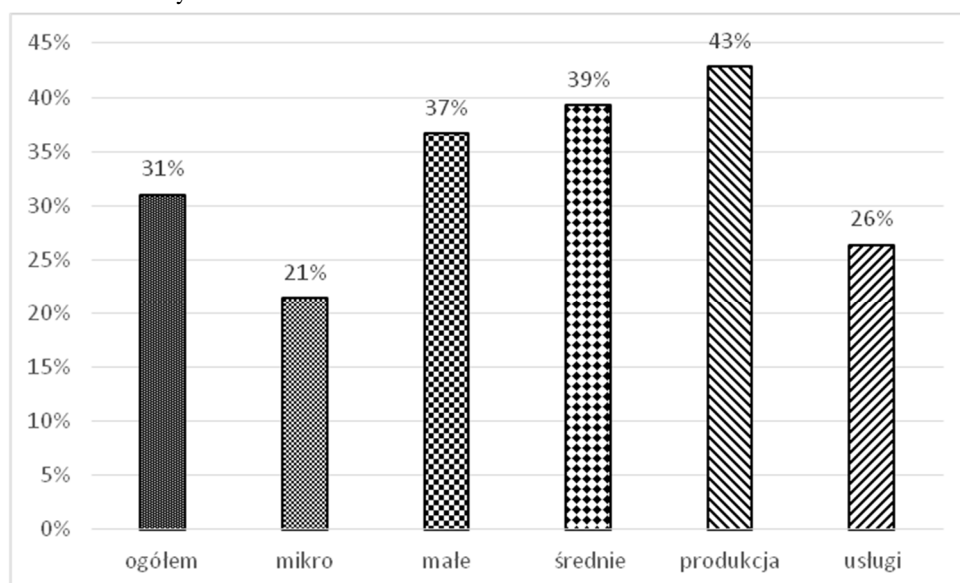
0 – czynnik nie ma żadnego znaczenia; 1 – czynnik ma bardzo małe znaczenie; 2 – czynnik ma małe znaczenie; 3 – czynnik ma średnie znaczenie; 4 – czynnik ma duże znaczenie; 5 – czynnik ma bardzo duże znaczenie

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych.

Z uzyskanych danych wynika, że największe bariery współpracy z pracownikami naukowymi napotykają największe z przebadanych przedsiębiorstw. Z grupy dziesięciu potencjalnych barier połowa z nich stanowi duże ograniczenie w nawiązywaniu kontaktów przedsiębiorców z pracownikami naukowymi. Nadal największą barierę stanowią biurokracja i bariery formalne oraz w kolejności malejącej: ryzyko niepowodzenia, długi czas oczekiwania na efekty współpracy, wysokie koszty oraz brak informacji o możliwościach i kosztach tej współpracy. Wymienione ograniczenia odgrywają większe znaczenie dla przedsiębiorstw zajmujących się produkcją niż dla firm usługowych. Jeżeli uwzględnić, że zarówno największe firmy, jak i producenci są najbardziej zainteresowani współpracą, to można przyjąć, że opinie tych właśnie przedstawicieli są najbardziej miarodajne, a tym samym wskazane ograniczenia – najistotniejsze.

Kolejną zdiagnozowaną barierą współpracy przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi jest słaby przepływ informacji (lub nawet brak przepływu), dotyczący możliwości nawiązania współpracy sfery biznesu z jednostkami naukowymi. Wyniki badania w tym zakresie przedstawiono na rynku 2.

Rys. 2. Struktura firm deklarujących wiedzę na temat możliwości współpracy z jednostkami naukowymi



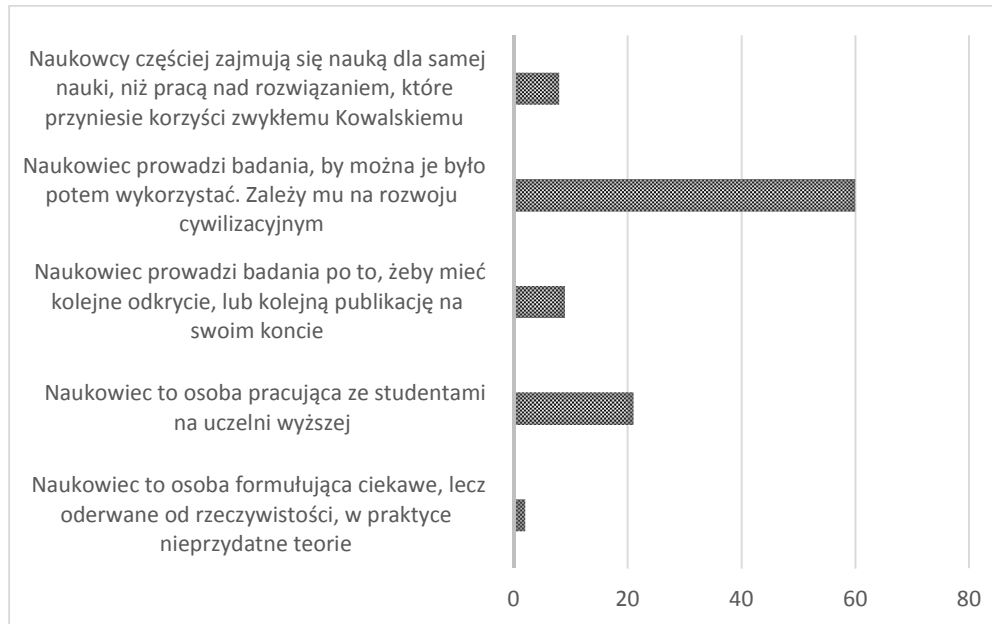
Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych.

Z przytoczonych danych wynika, że zaledwie 1/3 przedsiębiorców reprezentujących małe i średnie przedsiębiorstwa posiada wiedzę w zakresie możliwości nawiązania kontaktów z pracownikami naukowymi. Najgorzej w tym zakresie poinformowani są właściciele firm najmniejszych, z których tylko 1/5 wskazuje na potencjalne sposoby nawiązania kontaktów z uczelniami i ich pracownikami. Największą świadomością w zakresie realnych możliwości współpracy cechują się przedstawiciele największych firm, spośród których

blisko 40% przyznaje, że zna sposoby nawiązania kontaktów z pracownikami nauki. Zaprezentowane wyniki wskazują na zależność, jaka występuje pomiędzy skalą współpracy przedsiębiorstw z uczelniami a wiedzą na temat możliwości nawiązania współpracy. Największe z badanych przedsiębiorstw najczęściej współpracują z pracownikami naukowymi, stąd też największa grupa ich reprezentantów zna możliwości i warunki współpracy. Podobna sytuacja występuje wśród przedsiębiorstw zajmujących się produkcją, gdzie skala współpracy jest o wiele większa w wypadku przedsiębiorstw prowadzących działalność usługową. Na p niż odstawie tych obserwacji można postawić tezę, że jednym z podstawowych powodów niewielkiego zainteresowania współpracą przedsiębiorstw z pracownikami naukowymi jest brak wiedzy na temat sposobów, form i realnych możliwości nawiązania omawianej współpracy. Uwzględniając to, uczelnie i jednostki badawczo-rozwojowe zainteresowane współpracą powinny podjąć działania informacyjno-promocyjne, w których zostaną zaprezentowane konkretne oferty potencjalnym klientom. Aktywne włączenie się uczelni w promowanie kontaktów z biznesem w obecnej sytuacji wydaje się koniecznym działaniem, warunkującym rozwój współpracy ludzi nauki z firmami, szczególnie tymi najmniejszymi.

W literaturze przedmiotu można znaleźć opinie, że jednym z powodów małego zainteresowania przedsiębiorców współpracą z jednostkami naukowymi jest niekorzystny wizerunek naukowców jako ludzi nie do końca rozumiejących to, co się dzieje w firmach i na rynku, na którym te firmy działają. Uznając to za jedną z barier, jakie ograniczają skłonność przedsiębiorców do kontaktu z pracownikami naukowymi, poproszono przedstawicieli badanych firm o opisanie wizerunku pracowników naukowych i przypisanie im przykładowych cech. Wyniki uzyskanych w tym zakresie odpowiedzi przedstawiono na rysunku 3.

Rys. 3. Wizerunek pracownika naukowego z perspektywy przedsiębiorcy



Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych.

Ze zgromadzonych danych wynika, że naukowiec w środowisku przedsiębiorców jest pozytywnie kojarzony. Największa grupa respondentów utożsamia ten zawód z badaniami naukowymi, których celem jest poprawa rozwoju cywilizacyjnego. Około 1/5 pytaných naukowca kojarzy z nauczaniem studentów. Pozytywny jest natomiast bardzo mały udział opinii, które można ocenić jako negatywne postrzeganie pracowników naukowych. Zaledwie 2% badanych uznało, że naukowiec formułuje wnioski oderwane od rzeczywistości, które nikomu się nie przydadzą, a niecałe 10% twierdzi, że praca naukowca przyczynia się wyłącznie do rozwoju nauki czy osobistych korzyści pracownika naukowego. Z tych opinii można wnioskować, że ukształtowany w społeczeństwie wizerunek naukowca nie jest elementem ograniczającym czy też umniejszającym jego znaczenie dla przedsiębiorstw i gospodarki, a zatem nie może być traktowany jako ograniczenie w nawiązywaniu kontaktów z uczelnią z przedsiębiorcami. Kojarzenie naukowca z poszukiwaniem rozwiązań, jakie mają służyć rozwojowi cywilizacyjnemu, należy odebrać jako wyraźne zgłaszane oczekiwanie w zakresie dostarczania rozwiązań, które mają ułatwić funkcjonowanie i rozwój przedsiębiorstw oraz przyczynić się do poprawy warunków życia. Odnosząc się do tego stwierdzenia, trudno traktować funkcjonujący w otoczeniu wizerunek naukowca jako barierę ograniczającą wolę współpracy biznesu i świata nauki.

4. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Podsumowując zgromadzone wyniki badań, należy zauważyć, że zasadnicze bariery współpracy między biznesem a sferą nauki leżą po stronie uczelni i obowiązujących w nich zasad działania. Jednym z najważniejszych obszarów, wymagających zmian, jest sfera formalności, jakie muszą być dopełnione przy prowadzeniu współpracy i biurokracji z tym związanej. Konieczne jest zatem powołanie komórek działających przy uczelniach, które przejmą na siebie ciężar obowiązków związanych z nawiązywaniem współpracy i załatwianiem niezbędnych formalności.

Ważnym zadaniem, jakie stoi przed uczelniami i pracownikami naukowymi, jest opracowanie oferty współpracy i wsparcia przedsiębiorstw z określonych branż. Oferta musi zawierać – oprócz szczegółowego opisu oferowanych usług – potwierdzenie kompetencji i doświadczenia pracowników, co pozwoli ograniczyć wątpliwości dotyczące ryzyka działań rekomendowanych przez pracowników naukowych. Dodatkowo uczelnie i instytuty badawcze powinny w skuteczny sposób promować usługi adresowane do podmiotów rynkowych, wskazując na otwartość, zainteresowanie i chęci współpracy z biznesem. Zabieganie o przedsiębiorców jako partnerów współpracy należy traktować tak samo poważnie jak starania o pozyskanie kandydatów na studia, co w przeważającej części uczelnie realizują prawidłowo. Wskazywane działania stają się szczególnie ważne w świetle zdiagnozowanych barier dotyczących braku lub niewystarczającej informacji w zakresie możliwości analizowanej współpracy.

Wymienione działania nabierają szczególnego znaczenia w kontekście możliwości wsparcia dla przedsiębiorstw, jakie mogą one otrzymać w wyniku współpracy z uczelniami i jednostkami badawczymi. Finansowanie współpracy z jednostkami naukowymi w ramach programów pomocowych pozwala znieść kolejną z istotnych barier – wysokie koszty współpracy. Prowadzenie wspólnych inicjatyw przez przedsiębiorców i pracowników naukowych finansowanych w ramach programów pomocowych jest doskonałą okazją do zmiany wyobrażenia o działalności naukowej i jej przydatności dla firm działających na

rynku. Pomimo że beneficjentami pomocy publicznej są przedsiębiorcy, nie można pominąć korzyści ze współpracy z biznesem, jakie odniosą jednostki naukowe i ich pracownicy. Oprócz korzyści finansowych, nie można zapomnieć o możliwości rozwoju badań i zdobywania doświadczeń w trakcie pobytu w firmach i obserwacji procesów w nich realizowanych. Możliwość pracy w funkcjonującym w konkretnych warunkach przedsiębiorstwie stanowi dla pracowników naukowych doskonałą okazję do testowania wypracowanych rozwiązań i koncepcji. Kontakt z praktyką dostarcza ponadto cennych informacji o zapotrzebowaniu i oczekiwaniach przedsiębiorców wobec zatrudnianych pracowników, których przecież przygotowują uczelnie.

Z rozważań tych wynika, że znoszenie barier dzielących sferę naukową i podmioty rynkowe leży we wspólnym interesie obu stron, chociaż zasadnicze korzyści mają odnieść przedsiębiorcy. Biorąc jednak pod uwagę ich bierność, ograniczone możliwości organizacyjne czy obawy przed współpracą z jednostkami naukowymi i inne ograniczenia, należy uznać, że główne ciężary niwelowania tych ograniczeń powinny przejść na siebie uczelnie. Wyjście z ofertą współpracy do przedsiębiorstw i przejście części obowiązków z tą współpracą związanych mogą zachęcić firmy do wspólnych działań. Należy pamiętać, że na rynku funkcjonują liczne podmioty komercyjne oferujące usługi konkurencyjne do tych, które mogą świadczyć uczelnie, przy czym są to podmioty aktywnie poszukujące swoich klientów. Biorąc to pod uwagę, należy uznać, że zasadne staje się podjęcie przez uczelnie inicjatyw rynkowych służących pozyskaniu partnerów do współpracy, a poprzez to podniesienia rangi uczelni i ich pozycji konkurencyjnej.

LITERATURA

- [1] *A world of connections: A special report on social networking*, „The Economist”, 30 January 2010, <http://ai.arizona.edu/mis510/other/a%20world%20of%20connections.pdf>, (dostęp: 20.01.2015).
- [2] *Badanie barier i stymulatorów dotyczących mechanizmów tworzenia i transferu innowacji ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw*, red. S. Szultka, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008.
- [3] Bryła P., Jurczyk T., Domański T., *Klasyfikacja barier podejmowania współpracy z otoczeniem gospodarczym przez uczelnie wyższe*, „Marketing i Rynek” 2013/5.
- [4] Czakon W., *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Wolters Kluwer bussines, Warszawa 2012.
- [5] Duda J., *Współpraca przedsiębiorców z naukowcami podstawą innowacyjności firm – blog naukowy*, <http://www.agh.edu.pl/blog-naukowy/info/article/wspolpraca-przedsiębiorcow-z-naukowcami-podstawa-innowacyjnosci-firm-blog-naukowy> (dostęp: 10.08.2015).
- [6] *Instrukcja stosowania produktu finalnego, przygotowana w ramach projektu: Innowacyjny model współpracy pomiędzy uczelniami wyższymi i przedsiębiorstwami*, Materiały wewnętrzne CITT, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała 2013.
- [7] Onak-Szczepanik B., *Miejsce i rola sektora małych i średnich przedsiębiorstw w gospodarce Polski*, red. M. G. Woźniak, „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy” 2006/9, s. 615.
- [8] *Raport bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, listopad 2006.
- [9] *Strategia wdrażania projektu innowacyjnego testującego*, Materiały wewnętrzne CITT, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała 2013.
- [10] Wilimowska Z., *Działalność małych przedsiębiorstw*, [w:] *Zróbmy coś razem – PWSZ w Nysie i sektor MŚP: priorytet VIII regionalne kadry gospodarki: działanie: 8.2 Transfer wiedzy: poddziałanie: 8.2.1 Wsparcie dla współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw*, red. D. Seretna-Sałamaj, Totem, Inowrocław 2011.

BARRIERS OF COOPERATION OF BUSINESS SPHERE WITH SCIENTIFIC UNITS FROM THE PERSPECTIVE OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Enterprise development and progress of civilization in the context of knowledge-based economy require closer cooperation between the spheres of education, science and business. Innovation and competitiveness of modern economies increasingly depend on the ability to build partnerships between universities and businesses. Establishing business cooperation with the scientific community is thus an opportunity for still technologically and organizationally underdeveloped Polish enterprises, particularly SMEs.

Recent years have seen a large possibility of establishing such cooperation stimulated by many support programs for both companies and universities. Despite the fact that the programs themselves are implemented successfully, as evidenced by indicators of evaluation, the scale of long-term cooperation of companies with universities is still small.

The presented paper is an attempt to identify the most important barriers of cooperation between scientific institutions and entrepreneurs representing SME sector in Podkarpackie Province and to identify potential change directions that can contribute to the establishment of permanent and long-term cooperation between small and medium-sized enterprises with scientific units.

It stems from the opinion of entrepreneurs that major barriers to cooperation between business and science are attributed to universities and their obliging principles of cooperation. One of the most important areas which require changes is to simplify bureaucracy and paperwork that must be completed in the conduct of cooperation. Moreover, it becomes necessary to prepare a factual and detailed offer of cooperation and support for companies operating in the market. A very important task that universities and research institutes must accomplish is to develop an effective way to communicate with companies and promotion of developed solutions.

Keywords: cooperation, scientific units, enterprise

DOI: 10.7862/rz.2015.mmr.32

Tekst złożono w redakcji: wrzesień 2015

Przyjęto do druku: październik 2015