

PAWEŁ BRYŁA

Uniwersytet Łódzki

MOŻLIWOŚCI WSPÓŁPRACY POLSKICH UCZELNI WYŻSZYCH ZE SFERĄ BIZNESU¹

ABSTRACT. Bryła Paweł, *Możliwości współpracy polskich uczelni wyższych ze sferą biznesu* [Co-operation Possibilities Between Polish Universities and Business]. Studia Edukacyjne nr 31, 2014, Poznań 2014, pp. 95-112. Adam Mickiewicz University Press. ISBN 978-83-232-2781-6. ISSN 1233-6688

The construction of the knowledge-based economy requires strengthening the system of connections between universities and the business environment. The co-operation of universities with enterprises contributes mutually to both a growth of their competitiveness and innovativeness and to an enhanced attractiveness of university graduates on the labour market. According to employers, the competence of Polish university graduates that is most acutely missing is the ability to link theoretical knowledge with business practice requirements. The paper presents the principal form of possible co-operation of universities with business, including: co-operation in research, commissioning topics of diploma theses, co-operation in the field of traineeships and delivering university courses by business representatives as well as institutional foundations of such co-operation. The last element of the paper is the presentation of selected results of our own survey among the alumni of the Faculty of International and Political Studies of the University of Lodz concerning their evaluation of the strengths and weaknesses of the university from the perspective of attractiveness of graduates on the labour market and possible forms of co-operation with their former faculty. Alumni may constitute a bridge between academia and business.

Key words: co-operation of universities and businesses, attractiveness of graduates on the labour market, involvement of future employers in university education, evaluation of their former university by the alumni

Wprowadzenie

Rzeczywistość XXI wieku stawia wiele wyzwań, wynikających ze zmian społecznych, gospodarczych, demograficznych, technologicznych, czy kul-

¹ Niniejszy artykuł opiera się w dużej mierze na fragmentach niepublikowanego opracowania: P. Bryła, T. Jurczyk, *Przegląd badań na temat współpracy uczelni z biznesem*, materiał do raportu w ramach projektu Connection, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2012, s. 53.

turowych, wyzwających procesy w niezwykłym tempie przekształcające świat. Gospodarka oparta na wiedzy, tj. gospodarka, w której rozwój opiera się na intensywnym wykorzystaniu wiedzy i doświadczenia, dzięki czemu generuje ona szybszy postęp technologiczno-organizacyjny oraz pozwala na efektywniejsze wykorzystanie środków produkcji, stała się w państwach rozwiniętych wyznacznikiem dalszego rozwoju. Kiedy na rynku dominują produkty i usługi, których wartość zależy w przeważającym stopniu od wiedzy, a nie od samych materiałów, energii, czy nakładu pracy fizycznej, dążące do poprawy konkurencyjności i produktywności przedsiębiorstwa zmuszone są do ciągłego wprowadzania innowacyjnych rozwiązań we wszystkich aspektach prowadzonej działalności, co z kolei wymaga kompetentnych pracowników, jak i dostępu do najnowszych osiągnięć nauki.

Źródłem, tak wiedzy, kompetencji, jak i przyszłych kadr, są uczelnie wyższe. Ich tradycyjne funkcje jako ośrodków badawczych i dydaktycznych uzupełnia obecnie również zaangażowanie publiczne, w ramach którego od uczelni oczekuje się wkładu w rozwiązywanie problemów stojących przed społeczeństwem. Skuteczne sprostanie wyzwaniom nowoczesnej gospodarki wymaga jednak umiejętności przekształcenia wiedzy w aktywa niematerialne, które przyniosą dochód ekonomiczny. Uczelniom, ze swej natury zajmującym się przede wszystkim teorią, niezbędna w tym zakresie jest pomoc praktyków. Występujący obecnie problem niedopasowania kwalifikacji zawodowych absolwentów studiów wyższych z rzeczywistymi potrzebami pracodawców również wymaga współpracy wszystkich zainteresowanych stron.

W tym kontekście można przywołać wyniki badania GE Innovation Barometer², pokazujące, że zdecydowana większość ankietowanych firm uważa, iż innowacje XXI wieku będą przynosić korzyści społeczności jako całości, a nie tylko pojedynczym konsumentom czy obywatelom, a na ich sukces będzie składać się współpraca kilku podmiotów, a nie tylko jednej organizacji. Oznacza to, że współpraca uczelni z otoczeniem biznesowym jest w pełni uzasadniona, również przewidywanymi zmianami w rozwoju innowacyjności, co pozwoli także uczelniom na jeszcze lepsze wypełnienie swojej funkcji społecznej, a firmy powinny zachęcić do partnerstwa ze światem akademickim.

Efektywna współpraca uczelni z przedsiębiorstwami, stanowiąca powiązanie dwóch środowisk różniących się kulturą, wartościami i misją, choć stanowi wyzwanie samo w sobie, jest nie tylko możliwa do zrealizowania,

² *Global Innovation Barometer 2011 GE Capital An Overview on Messaging, Data and Amplification*, http://www.gecapital.com/en/pdf/GE_Capital_Presentation_Innovation_Barometer.pdf, [dostęp: 30.12.2011].

ale stanowi konieczność. Zależy ona przede wszystkim od takich czynników, jak: zmiana modelu funkcjonowania uczelni w kierunku przyjęcia orientacji marketingowej, motywacja i przywództwo, dostarczanie odpowiednich informacji i narzędzi, zapobieganie konfliktom interesu, czas trwania współpracy, zapewnienie skutecznej komunikacji, specyfika absolwentów i sposoby utrzymywania z nimi kontaktu oraz wsparcie ze strony instytucji rządowych³. Na szczęście, istnieje już niemało modeli realizacji współpracy szkół wyższych z przedsiębiorstwami, najczęściej dotyczących następujących obszarów: zmiany programów nauczania sprzyjających zwiększeniu szans na rynku pracy, rozwijania przedsiębiorczości, praktycznego wykorzystania wiedzy (transfer wiedzy), mobilności pomiędzy biznesem a środowiskiem akademickim oraz kształcenia ustawicznego. Należy przy tym podkreślić, iż temat współpracy uczelni wyższych z biznesem jest dostrzegany na forum takich organizacji międzynarodowych, jak Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), czy Unia Europejska. Zalecają one swoim członkom rozwój i pogłębienie współpracy w tym obszarze, co znajduje swoje odzwierciedlenie również w prawodawstwie wewnętrznym poszczególnych państw, w tym Polski.

Znaczenie współpracy uczelni z otoczeniem gospodarczym

Korzyści wynikające ze współpracy uczelni z otoczeniem gospodarczym są wielorakie i dotyczą takich kategorii beneficjentów, jak: instytucje akademickie, studenci, absolwenci i przedsiębiorstwa⁴. Jednakże, współpraca napotyka również na bardzo poważne bariery, zarówno po stronie uczelni, jak i przedsiębiorstw⁵.

Specyfiką Polski jest niski udział sfery biznesu w finansowaniu prac badawczo-rozwojowych (poniżej 40%). Podstawowym wskaźnikiem poziomu finansowania działalności naukowo-badawczej jest udział wydatków na naukę w produkcie krajowym brutto. Maleje on systematycznie, co stawia nasz kraj na jednym z ostatnich miejsc wśród krajów OECD. Dla porównania, średnia wartość tego wskaźnika dla wszystkich krajów OECD jest powyżej 2% i wykazuje tendencję rosnącą. Niewielki jest także udział wydat-

³ P. Bryła, *Determinanty współpracy uczelni ze sferą biznesu*, Marketing i Rynek, 2012, 7, s. 14-19.

⁴ P. Bryła, T. Jurczyk, T. Domański, *Korzyści współpracy uczelni wyższych z otoczeniem gospodarczym – próba typologii*, Marketing i Rynek, 2013, 4, s. 14-19.

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

ków na działalność badawczo-rozwojową w krajowych nakładach inwestycyjnych. Wymiernym efektem działalności badawczo-rozwojowej jest liczba zgłaszanych wynalazków, wzorów użytkowych oraz udzielonych praw ochronnych, w tym patentów. W Polsce wskaźniki te kształtują się na relatywnie bardzo niskim poziomie. Istnieje zatem duże zapotrzebowanie na nowe koncepcje i metody zarządzania, które mogą zdynamizować rozwój współpracy uczelnie-biznes⁶.

Sprawne powiązania przedsiębiorstw ze sferą naukowo-badawczą warunkują efektywność systemu innowacyjnego, co z kolei przekłada się na innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw. Niektóre z tych powiązań mają charakter bezpośredni – kiedy badania naukowe prowadzą do odkryć aplikacyjnych, inżynierskich technik badawczych, czy instrumentów. Istnieją także powiązania pośrednie – kiedy wykształceni absolwenci czy opublikowana wiedza naukowa przyczyniają się do usprawnienia działalności przedsiębiorstw. Zatem, korzyści z wiedzy akademickiej mogą być transferowane do przedsiębiorstw w różny sposób. Podstawowe obszary współpracy nauki z biznesem obejmują: wspólne promotorstwo prac magisterskich i doktorskich przez uczelnię i biznes, wykłady przedstawicieli biznesu na uczelniach, finansowanie pracowników uczelni przez biznes, przechodzenie pracowników uczelni do biznesu, wspólne projekty uczelni z biznesem, w tym zlecanie badań naukowych uczelniom, zakładanie przedsiębiorstw przez pracowników uczelni, wspólne publikacje nauki i biznesu, kontynuację edukacji (szkolenia i studia podyplomowe) oferowaną przez uczelnie dla przedstawicieli biznesu, praktyki pracowników naukowych w przedsiębiorstwach⁷.

Współpraca uczelni z biznesem, obok internacjonalizacji kształcenia⁸, może znacząco wpłynąć na poziom atrakcyjności absolwentów na rynku pracy. W ramach projektu zatytułowanego „Uczelnia Przyjazna Pracodawcom”, realizowanego w Instytucie Pracy i Spraw Socjalnych, przeprowadzo-

⁶ Transfer technologii z uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii, red. K. Santarek, Warszawa 2008, s. 32-33.

⁷ K. Górak, *Współpraca przedsiębiorstw ze sferą B+R – bariery i ryzyko, identyfikacja partnerów, z którymi przedsiębiorstwo może nawiązać współpracę*, ConsulTriX, 08.12.2007, www.ksu.parp.gov.pl/res/pl/pk/pakiety_informacyjne/.../01_14.doc, [dostęp: 28.10.2011], s. 3.

⁸ P. Bryła, *Znaczenie internacjonalizacji kształcenia ze szczególnym uwzględnieniem udziału w programie Erasmus w procesie budowania przewagi konkurencyjnej uczelni na przykładzie Wydziału Studiów Międzynarodowych i Politologicznych Uniwersytetu Łódzkiego*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, 2012, 44, s. 219-232; V. Taras et al., *Changing the face of international business education: the X-Culture project*, AIB Insights, 2012, 12, 4, s. 11-17; V. Taras et al., *A global classroom? Evaluating the effectiveness of global virtual collaboration as a teaching tool in management education*, Academy of Management Learning and Education, 2013, 12, 3, s. 414-435.

no badania wśród przedstawicieli uczelni, ich absolwentów i studentów oraz podmiotów gospodarczych. Pytania zostały tak skonstruowane, aby pozwoliły ocenić cztery obszary problemowe, które automatycznie stały się kryteriami oceny uczelni: 1) stopień dostosowania absolwentów poszczególnych uczelni do wymogów rynku pracy; 2) współpracę pomiędzy uczelniami a przedsiębiorcami; 3) możliwości rozwoju kariery zawodowej po ukończeniu studiów na danej uczelni; 4) luki kompetencyjne absolwentów. Badanie przeprowadzono z użyciem techniki CAWI (*Computer Assisted Web Interview*), polegającej na wypełnieniu ankiety znajdującej się na stronie [www.projektu⁹](http://www.projektu9.pl). Wyniki tego badania potwierdziły, że podczas naboru pracowników przedsiębiorcy zwracają uwagę głównie na rzeczywiście posiadane przez absolwentów uczelni kompetencje. Najczęściej wskazywaną przez pracodawców umiejętnością deficytową była umiejętność łączenia teorii z praktyką. Znaczna skala deficytu występuje również w przypadku umiejętności organizacji pracy, obsługi klienta i kontaktu z klientem, rozwiązywania problemów, czy znajomości języków obcych (tab. 1).

Tabela 1
Deficytowe umiejętności absolwentów polskich uczelni w oczach pracodawców

Kompetencje	Odsetek wskazań
Umiejętność łączenia teorii z praktyką	45
Umiejętność organizacji pracy	37
Umiejętność obsługi klienta/kontakt z klientem	34
Umiejętność rozwiązywania problemów	32
Znajomość języków obcych	30
Umiejętności interpersonalne	24
Kreatywność	23
Umiejętność pracy w grupie	22
Umiejętność dostosowania się do zmian w otoczeniu	22
Umiejętność obsługi maszyn i urządzeń	10
Umiejętność szybkiego uczenia się	9
Umiejętność obsługi komputera i Internetu	9

Źródło: Ł. Arendt, *Raport z badań w projekcie Uczelnia Przyjazna Pracodawcom*, Warszawa 2010, s. 15.

⁹ Ł. Arendt, *Raport z badań w projekcie Uczelnia Przyjazna Pracodawcom*, Warszawa 2010, s. 7.

Są to głównie umiejętności zaliczane do kategorii umiejętności miękkich, czy ponadzawodowych, których, jak wynika z analiz, większość polskich uczelni wyższych nie rozwija w wystarczających stopniu. Zastanawiające jest, że mimo powszechności nauczania języków obcych na uczelniach wyższych w ramach lektoratów, pracodawcy nadal dostrzegają istotne braki w poziomie znajomości tych języków wśród absolwentów. Pracodawcy zatrudniający absolwentów szkół wyższych oczekują, że znajomość ta będzie na wysokim poziomie, szczególnie jeśli chodzi o zakres związany z wykonywanym zawodem. Największe wymagania w tym zakresie wykazują przedsiębiorstwa prowadzące swoją działalność na skalę międzynarodową, które mają do czynienia z wieloma kontrahentami i partnerami zagranicznymi. Dobrym rozwiązaniem tego problemu jest umożliwienie studentom kształcenia w języku obcym. Wymaga to od uczelni nie tylko dodatkowych nakładów finansowych, ale również posiadania odpowiednich kompetencji przez nauczycieli akademickich¹⁰.

Klasyfikacja form współpracy uczelni z biznesem

Polskie badania wykazały, że współpraca w zakresie badań niejako samoczynnie może przynieść współpracę w zakresie wymiany personelu, pozyskania nowych pracowników spośród studentów itp. Głównym celem przedsiębiorstw decydujących się na współpracę z sektorem edukacyjnym są: podnoszenie kwalifikacji obecnych pracowników, pozyskiwanie i kształcenie nowych pracowników, budowanie dobrego wizerunku wśród obecnych i potencjalnych pracowników. Rzadziej celem jest przyczynienie się do zmian w systemie edukacji; jest on ważny dla przedsiębiorstw, które z racji aktualnego stanu spotkały lub mogą spotkać kłopoty biznesowe. Inicjatywa wychodzi w większości wypadków od przedsiębiorstwa, rzadziej od uczelni. Najczęstszą formą współpracy jest z kolei organizacja praktyk i staży oraz prezentacja firmy i reprezentowanej branży, mająca na celu informowanie o możliwościach pracy (np. podczas targów pracy). Co ciekawe, wielkość przeznaczanego budżetu (największa w dużych koncernach międzynarodowych, posiadających doświadczenie ze swoich krajów macierzystych) – choć ułatwia współpracę – nie zawsze świadczy o jakości i wartości podejmowanych inicjatyw. Bardziej chętne do współpracy są przy tym uczelnie spoza największych aglomeracji. Napotkane problemy mogą zaś skłonić do korzy-

¹⁰ Ł. Arendt, *Raport z badań*, s. 14-15.

stania z usług firm szkoleniowych lub pracowników naukowych jako osób prywatnych¹¹.

Pracodawcy i przedstawiciele uczelni, którzy wzięli udział w badaniu przeprowadzonym na zlecenie Biura Rozwoju Przedsiębiorczości i Obsługi Inwestora Urzędu Miasta Łodzi w 2011 roku podkreślali znaczenie następujących form współpracy uczelni z biznesem: przyjmowanie studentów na praktyki studenckie do firm, uczestnictwo przedsiębiorstw w uczelnianych targach pracy, organizacja warsztatów lub spotkań dla studentów na uczelniach przez firmy, wspieranie działalności studenckich kół naukowych, zlecanie studenckim kołom naukowym prac do wykonania, współpraca przy prowadzeniu bądź samodzielne prowadzenie zajęć na uczelni, prace dyplomowe na zlecenie firm, konsultowanie programów zajęć, realizacja wspólnych projektów badawczych, pomoc finansowa bądź rzeczowa przekazywana uczelniom przez biznes, uczestniczenie w obradach rad pracodawców/biznesu, prowadzenie zajęć na uczelniach przez firmy¹².

Formy współpracy na linii uczelnie-biznes można analizować za pomocą macierzy obejmującej indywidualne i instytucjonalne elementy powiązań (tab. 2).

Tabela 2
Macierz indywidualnych i instytucjonalnych form współpracy uczelni z biznesem

Uczelnie	formy instytucjonalne	<i>visiting professors</i> studia/ staże naukowe udział w radach naukowych dodatkowe zatrudnienie	umowy o współpracy konsorcja badawcze wspólne programy badawcze (finansowanie zewnętrzne) zlecane projekty badawcze
	formy indywidualne	kontakty osobiste udział w konferencjach wykłady gościnne udział w zespołach naukowych (projektowych)	praktyki i staże studenckie praktyki/badania doktorantów doradztwo dodatkowe zatrudnienie
		formy indywidualne	formy instytucjonalne
biznes			

Źródło: *Responsible Partnering. Joining forces in a word of open innovation. A guide to better practices for collaborative research between science and industry*, European Commission – EIRMA – EUA – EARTO – ProTon Europe, January 2005, cyt. za: *Transfer technologii z uczelni do biznesu*, s. 33.

¹¹ A. Emerling, A. Orlńska, S. Węsierska, *Współpraca firm z sektorem edukacji. Raport z badania*, Warszawa 2010, s. 15-19.

¹² *Współpraca uczelni wyższych z biznesem w regionie łódzkim w zakresie dostosowywania kwalifikacji absolwentów*, Kutno 2011, s. 28.

A. Poszewiecki zaproponował następującą klasyfikację strategii współpracy uczelni z biznesem¹³: strategia patronatów i sponsoringu (edukacyjny, obiektu lub sprzętu), strategia podstawowej współpracy: wymiana usług na podstawie umowy lub bez niej, strategia dostępu: umowy o udostępnianiu wyników badań, wyposażenia lub laboratoriów, strategia ścisłego powiązania: umowa o grantach przemysłowych, strategia współpracy wielostronnej: tworzenie sieci partnerów biznesowych, strategia informacji i upowszechniania efektów, strategia usług promocyjnych, inne strategie. W tej ostatniej kategorii cytowany autor wymienił następujące formy współpracy pomiędzy środowiskiem naukowym i przedsiębiorstwami: wspólne promotorstwo prac magisterskich i doktorskich przez przedstawicieli uczelni i biznesu, wykłady przedstawicieli biznesu na uczelni, finansowanie przez biznes pracowników uczelni, przechodzenie pracowników uczelni do biznesu, zakładanie przedsiębiorstw przez pracowników uczelni, wspólne publikacje i konferencje nauki i biznesu, kontynuacja edukacji oferowana przez uczelnie dla przedstawicieli biznesu, praktyki pracowników naukowych w przedsiębiorstwach, członkostwo w stowarzyszeniach branżowych i izbach gospodarczych przedstawicieli nauki (co może wiązać się m.in. z upowszechnieniem koncepcji klastrów jako formy współpracy podmiotów gospodarczych, świata nauki i administracji publicznej).

W świetle zebranego materiału empirycznego I. Klóska i J. Wróblewska-Jachna zaproponowały następującą klasyfikację modeli współpracy na linii nauka-biznes. Pierwsza koncepcja zakłada aktywność i inicjatywę obszaru nauki (rola naukowca sprowadza się do poszukiwania na rynku podmiotów, które zdecydują się na sfinansowanie prezentowanych pomysłów). Druga koncepcja zakłada aktywność i inicjatywę obszaru biznesu (przedstawiciele firm inwestują środki finansowe w ośrodkach naukowych, oczekując w zamian sukcesów z zagwarantowanym prawem pierwszeństwa wykorzystania wyników). Trzecia koncepcja polega na propozycji utworzenia trójwarstwowej struktury, sprowadzającej się do relacji nauka-pośrednik-biznes. Do podstawowych zadań pośrednika należałoby: monitorowanie aktualnej sytuacji na rynku (zarówno w sferze nauki, jak i biznesu); aktywne poszukiwanie sponsorów dla rozwoju nauki, przy równoczesnym zapewnieniu możliwości rynkowych dla praktycznej weryfikacji nowych technologii; analizowanie zjawisk rynkowych oraz przygotowywanie miarodajnych prognoz i rzetelnych opinii eksperckich¹⁴.

¹³ A. Poszewiecki, *Budowa strategii współpracy jednostek naukowych z biznesem. Analiza wybranych przypadków*, [w:] *Budowa współpracy nauki z biznesem w województwie lubelskim*, Warszawa 2010, s. 75-84.

¹⁴ I. Klóska, J. Wróblewska-Jachna, *Możliwości współpracy pomiędzy nauką a biznesem. Doświadczenia, oczekiwania, bariery w opinii przedsiębiorców*, [w:] *Szanse i bariery współpracy nauki i biznesu IT w podregionie bielskim*, red. J. Matuszek, M. Baron-Puda, Bielsko-Biała 2010, s. 40-41.

Współpraca w zakresie badań naukowych

W obszarze badań najczęściej wymienia się sześć głównych kategorii współpracy uczelni wyższych z przedsiębiorstwami, to jest: sponsorowanie badań, wspólne badania, tworzenie konsorcjów, udzielanie licencji (wąsko rozumiany transfer technologii), tworzenie przedsiębiorstw typu *start-up*, wymiana danych. Warto jednak zauważyć, iż tylko trzy pierwsze zakładają współpracę na poziomie realizowanych badań, pozostałe zakładają dzielenie się gotowymi, wypracowanymi w toku badań rozwiązaniami. Jak zwracają przy tym uwagę przedstawiciele największych koncernów międzynarodowych, współpracę w zakresie badań warto podjąć nawet wówczas, kiedy każdy z partnerów posiada wiedzę i środki umożliwiające samodzielną realizację projektu, bowiem pozwala ona poprawić jakość badań, zwiększyć ich zakres, a także obniżyć koszty. Za takim rozwiązaniem przemawia również rosnące zapotrzebowanie na badania o charakterze interdyscyplinarnym¹⁵.

Naturalnym obszarem współpracy uczelni z przemysłem są badania stosowane, których wyniki mogą być potencjalnie interesujące dla przemysłu – jest to obszar wspólny w łańcuchach tworzenia wartości dla przyszłego klienta – nabywcy produktów.

P. Kulawczuk wyróżnił sześć najczęściej spotykanych modeli biznesowych realizacji projektów naukowych: 1) usługi na zlecenie, 2) dotacja badawcza z wykorzystaniem rezultatów przez biznes, 3) wspólne przedsięwzięcie, 4) spółka biznesu z uczelnią, 5) spółka B + R przedsiębiorstwa i 6) *spin-off* z uczelni. W ramach tej ostatniej kategorii sformułował on listę 14 modeli biznesowych, których szersze omówienie znajduje się w cytowanym opracowaniu¹⁶.

Zlecanie tematów prac dyplomowych

Jedną z form współpracy, na której zależy ostatnio uczelniom wyższym jest pisanie prac dyplomowych (licencjackich oraz magisterskich) na tematy interesujące pracodawców lub bezpośrednio związane z ich działalnością. Oczywiście, w przeszłości zdarzały się również tematy związane z funkcjo-

¹⁵ *Working Together Creating Knowledge. The University Industry Research Collaboration Initiative*, American Council on Education, Washington 2001, <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED457765.pdf>, [dostęp: 16.10.2011], s. 21.

¹⁶ P. Kulawczuk, *Konstruowanie modeli biznesowych współpracy nauki i biznesu w realizacji działalności badawczo-rozwojowej*, [w:] *Budowa współpracy nauki z biznesem*, s. 45-58.

nowaniem wybranych firm, ale działało się to bardzo często z inicjatywy samego studenta i nie miało charakteru systemowego. Część przedsiębiorców zapytanych o tę formę współpracy w badaniu przeprowadzonym w ramach projektu „IDEA – Innowacyjny rozwój obszarów europejskich poprzez wzmacnianie ponadnarodowego rozwoju wiedzy” jest jednak dość sceptyczna, uważając, że takie prace nie mają szans, by mogły faktycznie pomóc ich firmom. W ich przekonaniu, zadania stojące przed biznesem wymagają często znacznie większej wiedzy, niż posiadają studenci. Bardzo często dodatkową barierą jest czas potrzebny na realizację podobnego tematu. Firmy potrzebują zazwyczaj wyników dość szybko, natomiast prace dyplomowe powstają w ciągu kilkunastu miesięcy. Dodatkowy problem stanowi potrzeba zaangażowania opiekuna ze strony firmy. To zaś generuje dla przedsiębiorstw dodatkowe koszty. Więcej zainteresowania podobnymi formami współpracy wyrażali pracownicy uczelni, wskazując, że studenci mają w ten sposób możliwość zetknięcia się z rzeczywistością gospodarczą oraz zebrania praktycznych doświadczeń.¹⁷

Współpraca w dziedzinie praktyk

Współpraca w dziedzinie rozwoju wzajemnych relacji może dotyczyć wymiany pracowników i studentów (praktyki) oraz działalności rad biznesu na uczelniach. Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonych w regionie łódzkim, praktyki studenckie są zdecydowanie najpowszechniejszym obszarem styku uczelni i biznesu. Większość wydziałów na uczelniach wprowadziła obowiązek odbywania praktyk zawodowych. Niemal wszystkie firmy przyjmują na praktyki, ale nie zawsze odbywa się to w ramach wcześniejszego porozumienia ze szkołą wyższą. Dla wielu firm kilkutygodniowe praktyki, jakich wymagają uczelnie, są zbyt krótkie. Także przedstawiciele szkół wyższych mają wobec obowiązkowych praktyk mieszane odczucia. Z jednej strony, respondenci w cytowanym badaniu podkreślają znaczenie zdobywania doświadczenia przez studentów, jednak z drugiej zwracają uwagę na problemy z obecnym systemem praktyk. Według niektórych, praktyki w przypadku licencjatu odbywają się za wcześnie – student na pierwszych latach studiów nie jest jeszcze do końca przygotowany, by zrealizować praktykę. Badani zwracali również uwagę na bardzo zróżnicowany poziom praktyk. Niektórzy studenci mają okazję, by zdobyć interesujące doświadczenie, inni natomiast zajmują się mało rozwijającymi zadaniami.

¹⁷ *Współpraca uczelni wyższych z biznesem w regionie łódzkim w zakresie dostosowywania kwalifikacji absolwentów*, Kutno 2011, s. 31-32.

Wiele w tym względzie zależy od przedsiębiorstwa, do którego się trafi. Studentów jest za dużo, by opiekunowie praktyk mogli się nad każdym pochylić. Dlatego przeważnie oczekuje się w tym względzie inicjatywy samych studentów¹⁸.

Prowadzenie zajęć na uczelniach przez przedstawicieli sfery biznesu

Prowadzenie zajęć przy współudziale firm to jedna z form włączania praktyków w proces kształcenia na uczelni wyższej. Na podstawie informacji zebranych od respondentów w badaniu przeprowadzonym przez firmę ASM Centrum Badań i Analiz Rynku Sp. z o.o. w regionie łódzkim, można stwierdzić, że udział przedstawicieli biznesu w procesie dydaktycznym może przyjąć jedną z trzech form: 1) samodzielnego prowadzenia całego przedmiotu przez pracownika firmy, 2) współprowadzenia zajęć przez praktyka (część godzin dydaktycznych realizuje wtedy praktyk, część pracownik uczelni), 3) nauczania przez nauczyciela akademickiego przygotowanego przez jedno z przedsiębiorstw. Większość przedsiębiorców zaangażowanych w podobne działania ma wobec tej formy współpracy ambiwalentne odczucia. Z jednej strony podkreślali, że podobne inicjatywy przekładają się na lepsze przygotowanie absolwentów, co mogą zauważyć podczas procesu rekrutacyjnego. Z drugiej jednak strony, pracodawcy nie do końca uważają, by na tym miała polegać ich rola. Zdaniem przedsiębiorców, kształceniem powinny się zajmować przede wszystkim uczelnie. Prowadzenie zajęć na uczelni, zdaniem przedstawicieli sfery biznesu, wiąże się z licznymi problemami dla przedsiębiorstw. Przedsiębiorcy w cytowanym badaniu zwracali uwagę, że czas poświęcany przez ich pracowników na dydaktykę jest w pewnym sensie zabrany firmie. Badani podkreślali również, że fakt, iż ktoś jest specjalistą w jakiejś dziedzinie, wcale nie oznacza, że będzie potrafił przekazać swoją wiedzę studentom. Kwalifikacje to jedno, natomiast umiejętności dydaktyczne to coś zupełnie innego. Ponadto, niektórzy pracownicy dydaktyczni zwracali uwagę, że podobne formy nie mogą być powszechne ze względu na konieczność realizacji pensum przez kadrę akademicką¹⁹.

Instytucjonalne podstawy współpracy

Współpraca z działającymi na regionalnym rynku przedsiębiorcami może opierać się na radzie biznesu – ciele doradczym powoływanym przy da-

¹⁸ Tamże, s. 28-29.

¹⁹ Tamże, s. 29-31.

nej uczelni, w której skład wchodzi, poza przedstawicielami uczelni, przedstawiciele przedsiębiorstw. W ten sposób uczelnia dysponuje najnowszymi informacjami z rynku i może reagować na zachodzące na nim zmiany. Rady biznesu powstają również przy jednostkach organizacyjnych uczelni (np. wydziałach), choć do niedawna nie była to zbyt popularna forma współpracy – rady biznesu istniały tylko przy wydziałach zarządzania. Obecnie obserwujemy tendencję, widoczną także na Uniwersytecie Łódzkim, do rozpowszechnienia tej formy współpracy także na wydziałach typowo humanistycznych, czy nauk eksperymentalnych.

Posiadanie w swojej strukturze akademickiego biura karier (ABK), czy jednostki pełniącej tę funkcję jest w zasadzie standardem w polskich uczelniach wyższych. Wydaje się jednak, iż skuteczność tej komórki organizacyjnej w wielu uczelniach jest niesatysfakcjonująca. Z odpowiedzi udzielonych przez pracodawców w badaniu „Uczelnia Przyjazna Pracodawcom” wynika, iż ich współpraca z ABK sprowadza się przede wszystkim do przekazywania informacji o wolnych miejscach pracy (na taki rodzaj współpracy wskazało 82% pracodawców współpracujących z ABK), a także organizowania praktyk i staży dla studentów (60%). Niestety, znacznie rzadziej w ramach współpracy z ABK pracodawcy przekazują informacje na temat zapotrzebowania na kwalifikacje i umiejętności (zaledwie 28% – ten obszar współpracy z pewnością wymaga poprawy), organizują szkolenia (15%), czy seminaria (13%)²⁰.

David Ashley, który pełni funkcję dziekana na Ohio State University w Stanach Zjednoczonych, zaproponował model umowy o partnerstwie między przedsiębiorstwem a uczelnią²¹. Umowa taka powinna określać wizję i misję partnerstwa, a następnie zawierać elementy porozumienia dotyczące:

1) zasobów ludzkich: wypożyczenie z firmy jednego menedżera jako rezydenta na uniwersytecie, który w dużym stopniu odpowiadałby za zarządzanie partnerstwem strategicznym; wspieranie rekrutacji absolwentów uczelni przez daną firmę dzięki budowaniu relacji z kluczowymi pracownikami uczelni, stworzeniu dostępu do studentów w warunkach laboratoryjnych, intensywnemu pozyskiwaniu studentów na praktyki i pierwszeństwo w dostępie do baz danych dotyczących ścieżek kariery absolwentów; udział przedsiębiorstwa już na etapie rekrutacji kandydatów na studia; rekrutacja studentów zagranicznych, aby zapewnić firmie przyszłych pracowników

²⁰ Ł. Arendt, *Raport z badań*, s. 17-18.

²¹ D. Ashley, *Corporate-University Partnerships?*, <http://www.ce.berkeley.edu/~tommelein/CEMworkshop/Ashley.pdf>, [dostęp: 31.10.2011], s. 1-5.

w regionach geograficznych jej działalności; sformalizowane programy praktyk; kształcenie ustawiczne i edukacja menedżerów;

2) badań i rozwoju produktów: wspólne zespoły badawcze pracujące w obszarach wspólnych zainteresowań, rozwinięcie projektów badawczych na uczelni, które byłyby powiązane z długofalowymi celami firmy, wykorzystanie programów praktyk w celu wzmocnienia trwałych powiązań w sferze badań naukowych, rozwój programów wymiany personelu; nowe przedsięwzięcia i przedsiębiorstwa na bazie współpracy uczelni z biznesem (np. firmy typu *start-up*).

Wybrane wyniki badania własnego wśród absolwentów uczelni

Celem ankiety było zbadanie opinii absolwentów Wydziału Studiów Międzynarodowych i Politologicznych (WSMiP) Uniwersytetu Łódzkiego na temat jakości kształcenia, przydatności zdobytej wiedzy na rynku pracy oraz ogólnego stopnia zadowolenia z wybranego kierunku studiów. Pytano także o możliwości i wolę dalszej współpracy z wydziałem poprzez uczestnictwo w inicjatywach organizowanych przez WSMiP czy członkostwo w Stowarzyszeniu Absolwentów.

Kwestionariusz ankiety został opracowany przez Dziekana Wydziału Studiów Międzynarodowych i Politologicznych prof. zw. dra hab. Tomasza Domańskiego. W procesie przygotowywania pytań i opcji odpowiedzi konsultantami byli eksperci z Katedry Marketingu Międzynarodowego i Dystrybucji, jak również przedstawiciele Stowarzyszenia Absolwentów WSMiP. Badanie właściwe było poprzedzone pilotażem w grupie 30 absolwentów WSMiP w grudniu 2011 roku. Ankieta została przeprowadzona 4-12 stycznia 2012 roku za pośrednictwem elektronicznej platformy ankietowej *Mojeankiety.pl*. Prośbę o wypełnienie ankiety skierowano do wszystkich absolwentów wydziału od początku jego istnienia do chwili obecnej, których adresy e-mailowe udało się zidentyfikować – ponad 2000 osób. Zatem, nasze badanie miało charakter wyczerpujący. W badaniu wzięło udział 282 absolwentów z lat 2000-2011, w tym 172 kobiety oraz 90 mężczyzn. Zwrotność ankiet na poziomie około 15% możemy uznać za satysfakcjonujący wynik, gdyż gwarantuje wysoki stopień reprezentatywności badanej próby.

Poproszono ankietowanych o wskazanie trzech największych atutów Wydziału pod kątem rynku pracy. Pytanie to miało charakter otwarty, stąd respondenci mogli podać dowolny zestaw cech. Dominowały określenia wskazujące na interdyscyplinarność systemu kształcenia, który pozwala studentowi dobrać przedmioty zgodnie ze swoimi zainteresowaniami i po-

trzebami. Podkreślano także międzynarodowy charakter Wydziału i możliwość partycypacji w wyjazdach zagranicznych i projektach międzynarodowych. Wskazywano ponadto bardzo często na możliwości nauki języków obcych jako istotny atut w późniejszym życiu zawodowym. W przeszłości Wydział oferował w toku studiów lektorat 2 języków obcych na wysokim poziomie. Absolwenci docenili wszechstronność i uniwersalność wykształcenia zdobytego na Wydziale Studiów Międzynarodowych i Politologicznych, jak również dużą rolę studiów na WSMiP w poszerzaniu horyzontów myślowych i zdobywaniu obszernego zasobu wiedzy ogólnej. Zdarzały się ponadto opinie wskazujące na rolę prestiżu kierunku studiów, Wydziału i całej Uczelni. Dla niektórych respondentów istotnym atutem studiowania na WSMiP była panująca tu atmosfera i „kameralność”, co można rozumieć jako elitarny charakter studiów. Część ankietowanych wskazywała na znaczenie międzynarodowego środowiska, w którym funkcjonują studenci WSMiP. Dotyczy to zarówno zajęć oferowanych w językach obcych, jak i obecności na Wydziale studentów-obcokrajowców i wykładowców pochodzących z różnych części świata, m.in. od początku swojej historii Wydział korzysta z gościnnych usług wykładowców amerykańskich, przyjeżdżających na kilkuletnie lub kilkumiesięczne kontrakty w ramach programu Fulbright. Dla wielu respondentów bardzo ważna jest elastyczność w kształtowaniu programu własnych studiów poprzez wybór przedmiotów fakultatywnych. Absolwenci dostrzegali także użyteczność na rynku pracy takich kompetencji zdobytych na WSMiP, jak: umiejętności pisania tekstów i przygotowywania prezentacji, wielozadaniowość, kreatywność, zarządzanie projektami, praca przy komputerze, wyczulenie na różnice kulturowe, umiejętności negocjacyjne i komunikacyjne. Zdaniem licznych badanych, wszechstronny charakter studiów na WSMiP można uznać za atut, ponieważ ułatwia dostosowanie się do zmieniających się oczekiwań rynku pracy poprzez łatwość przekwalifikowania się. Dla niektórych respondentów istotna była możliwość podejmowania w trakcie studiów na WSMiP dodatkowych form aktywności, w tym pracy zawodowej. Podsumowując, według ankietowanych największym atutem studiowania na WSMiP jest interdyscyplinarny charakter Wydziału i wysoki poziom internacjonalizacji procesu kształcenia, który odzwierciedla szeroka oferta zajęć prowadzonych w językach obcych, w szczególności w języku angielskim, lektoraty języków obcych i powszechny dostęp do udziału w stypendiach zagranicznych, w szczególności poprzez odbycie semestru lub roku studiów na uczelni zagranicznej w ramach programu Erasmus.

Analogicznie jak w poprzednim pytaniu, respondenci zostali poproszeni o określenie trzech głównych słabości studiów na WSMiP pod kątem atrak-

cyjności absolwentów na rynku pracy. Negatywne cechy zostały zdecydowanie zdominowane przez pogląd, że studia na WSMiP nie gwarantują nabycia wystarczającego zasobu praktycznych umiejętności. Podkreślano, że w programie nauczania brakuje zajęć praktycznych, pozwalających wykorzystać zdobytą wiedzę do wykonywania konkretnych zadań. Według niektórych respondentów, proponowane zajęcia dydaktyczne nie tworzą spójnej ścieżki kariery, którą student mógłby podążać. Po ukończeniu studiów absolwent posiada bardzo szeroką, lecz stosunkowo powierzchowną wiedzę. Część absolwentów skarżyła się na nieodpowiednią, ich zdaniem, metodykę prowadzenia zajęć. W procesie kształcenia na WSMiP chcieliby zwiększyć rolę rozwiązywania studiów przypadków, analiz bieżących wydarzeń politycznych i gospodarczych, projektów realizowanych w grupach i praktyk zawodowych. Inne słabości obejmowały niski poziom IT, kiepsko wyposażoną bibliotekę wydziałową, niedostateczną ofertę zajęć w językach obcych, zbyt mało obowiązkowych lektoratów i brak wykładowców-praktyków. Opinie negatywne dotyczyły także braku koordynacji między poszczególnymi katedrami i umieszczenia w ofercie przedmiotów przypadkowych, słabo powiązanych z kierunkiem studiów, a także dublowania się treści programowych podczas zajęć z kilku przedmiotów o podobnych nazwach. Dla części ankietowanych problemem jest brak konkretnego zawodu po ukończeniu studiów na WSMiP. Pojawiły się także opinie o braku studiów doktoranckich jako słabości Wydziału. Natomiast opinie co do optymalnej liczby zajęć były podzielone. Niektórzy absolwenci sądzili, że program jest nadmiernie przeładowany, a inni mieli zdanie przeciwne. Zdaniem części ankietowanych, minusem jest to, że WSMiP nie zdołał jeszcze wykreować własnej, rozpoznawalnej marki na rynku pracy. Istotnym mankamentem jest także, według badanych, brak określonych kompetencji absolwenta i zdefiniowanych ścieżek kariery. Ten ostatni zarzut wydaje się jednak nietrafny, gdyż w ostatnich latach pod auspicjami Pana Dziekana Domańskiego podjęto na Wydziale skuteczne działania w celu wyeliminowania tej słabości.

Absolwenci proszeni byli o wskazanie ewentualnych form współpracy z Wydziałem (tab. 3). Pytanie miało charakter zamknięty. Respondent mógł zaznaczyć więcej niż 1 odpowiedź. Największą popularnością cieszyły się formy współpracy niewymagające podjęcia nakładów finansowych czy zobowiązań formalnoprawnych. Absolwenci chętnie poprowadziliby prelekcje dla studentów czy Rady Biznesu na temat swojego miejsca pracy i doświadczeń z tym związanych. Ponadto, wyrażono chęć przyjęcia studentów na praktykę w swoim miejscu pracy. Liczni absolwenci podali swoje dane kontaktowe (najczęściej adresy e-mailowe), czasem także informację o aktualnej branży i zajmowanym stanowisku pracy, zatem deklaracje współpracy składane przez nich należy traktować jako poważne i konkretne oferty.

Tabela 3

Możliwe formy współpracy absolwentów z Wydziałem (% odpowiedzi)

Preferowane formy współpracy absolwentów z WSMiP	%
Prezentacja swoich doświadczeń zawodowych	20,1
Prezentacja firmy, w której pracuje dana osoba, dla studentów	17,1
Przyjęcie na praktykę studenta	13,6
Zatrudnienie absolwenta	8,0
Zatrudnienie studenta	7,6
Prezentacja firmy na forum Rady Biznesu	7,1
Wspólna organizacja cyklu szkoleń dla klientów zewnętrznych	7,1
Zorganizowanie na uczelni konferencji we współpracy z firmą absolwenta	7,1
Zaproszenie na Wydział szefów firmy absolwenta	5,2
Zlecenie pracownikom uczelni projektu badawczego lub ekspertyzy	4,3
Zlecenie uczelni organizacji szkolenia dla pracowników firmy absolwenta	2,8

Źródło: badania własne.

Niestety, mniej niż 1/10 absolwentów widzi możliwość zatrudnienia studenta czy absolwenta w swojej firmie. Podobnie sytuacja wygląda w przypadku współpracy instytucjonalnej z WSMiP. Około 5% jest gotowa zlecić Wydziałowi opracowanie ekspertyzy czy wspólną organizację inicjatyw (np. konferencji czy warsztatów). Najmniej popularną formą możliwej współpracy Wydziału z absolwentami jest zlecenie pracownikom Wydziału organizacji szkoleń dla pracowników firmy absolwenta.

Deklaracja 1/5 absolwentów, iż są skłonni podzielić się swoimi doświadczeniami zawodowymi ze studentami WSMiP daje nadzieję na silniejsze powiązanie studiów na Wydziale ze sferą pracodawców i biznesu, a tym samym wzrost atrakcyjności absolwentów z punktu widzenia oczekiwania rynku pracy. Pozytywnie należy ocenić także gotowość przyjęcia studentów WSMiP na praktykę do firmy absolwenta, którą zgłosiła 1/7 ankietowanych. Integracja praktyki w przedsiębiorstwie lub innej instytucji z programem studiów oferowanych na WSMiP należy do istotnych wyzwań dla Wydziału, ale także stanowi szansę na uzyskanie wartości dodanej.

Budowanie sieci kontaktów z absolwentami, do której włączani byliby coraz liczniejsi aktualni studenci, wpisuje się w logikę współczesnego, wysoce konkurencyjnego rynku pracy, a także podnosi atrakcyjność uczelni na również coraz bardziej konkurencyjnym rynku usług edukacyjnych. Absolwenci mogą stanowić pomost między uczelnią a sferą biznesu.

BIBLIOGRAFIA

- Arendt L., *Raport z badań w projekcie Uczelnia Przyjazna Pracodawcom*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2010.
- Ashley D., *Corporate-University Partnerships?* <http://www.ce.berkeley.edu/~tommelein/CEMworkshop/Ashley.pdf>, [dostęp: 31.10.2011].
- Bryła P., *Determinanty współpracy uczelni ze sferą biznesu*, Marketing i Rynek, 2012, 7.
- Bryła P., *Znaczenie internacjonalizacji kształcenia ze szczególnym uwzględnieniem udziału w programie Erasmus w procesie budowania przewagi konkurencyjnej uczelni na przykładzie Wydziału Studiów Międzynarodowych i Politologicznych Uniwersytetu Łódzkiego*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, 2012, 44.
- Bryła P., Jurczyk T., *Przegląd badań na temat współpracy uczelni z biznesem*, materiał do raportu w ramach projektu Connection, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2012.
- Bryła P., Jurczyk T., Domański T., *Klasyfikacja barier podejmowania współpracy z otoczeniem gospodarczym przez uczelnie wyższe*, Marketing i Rynek, 2013, 5.
- Bryła P., Jurczyk T., Domański T., *Korzyści współpracy uczelni wyższych z otoczeniem gospodarczym – próba typologii*, Marketing i Rynek, 2013, 4.
- Emerling A., Orlińska A., Węsierska S., *Współpraca firm z sektorem edukacji. Raport z badania*, KPMG, Warszawa 2010.
- Global Innovation Barometer 2011 GE Capital An Overview on Messaging, Data and Amplification, http://www.gecapital.com/en/pdf/GE_Capital_Presentation_Innovation_Barometer.pdf, [dostęp: 30.12.2011].
- Górak K., *Współpraca przedsiębiorstw ze sferą B+R – bariery i ryzyko, identyfikacja partnerów, z którymi przedsiębiorstwo może nawiązać współpracę*, ConsulTriX, 08.12.2007, www.ksu.parp.gov.pl/res/pl/pk/pakiety_informacyjne/.../01_14.doc, [dostęp: 28.10.2011].
- Kłóska I., Wróblewska-Jachna J., *Możliwości współpracy pomiędzy nauką a biznesem. Doświadczenia, oczekiwania, bariery w opinii przedsiębiorców*, [w:] *Szanse i bariery współpracy nauki i biznesu IT w podregionie bielskim*, red. J. Matuszek, M. Baron-Puda, Fundacja Centrum Nowych Technologii, Bielsko-Biała 2010.
- Kulawczuk P., *Konstruowanie modeli biznesowych współpracy nauki i biznesu w realizacji działalności badawczo-rozwojowej*, [w:] *Budowa współpracy nauki z biznesem w województwie lubelskim*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2010.
- Poszewiecki A., *Budowa strategii współpracy jednostek naukowych z biznesem. Analiza wybranych przypadków*, [w:] *Budowa współpracy nauki z biznesem w województwie lubelskim*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2010.
- Responsible Partnering. *Joining forces in a word of open innovation. A guide to better practices for collaborative research between science and industry*, European Commission – EIRMA – EUA – EARTO – ProTon Europe, January 2005, cyt. za: *Transfer technologii z uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii*, red. K. Santarek, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008.
- Taras V., Bryła P., Forquer Gupta S., Jiménez A., Minor M., Muth T., Ordenana X., Rottig D., Sarala R., Zakaria N., Zdravkovic S., *Changing the face of international business education: the X-Culture project*, AIB Insights, 2012, 12, 4.
- Taras V., Caprar D., Rottig D., Sarala R., Zakaria N., Zhao F., Jiménez A., Wankel C., Lei W., Minor M., Bryła P., Ordeñana X., Bode A., Schuster A., Vaiginienne E., Froese F., Bathula H., Yajnik N., Baldegger R., Huang V., *A global classroom? Evaluating the effec-*

tiveness of global virtual collaboration as a teaching tool in management education, Academy of Management Learning and Education, 2013, 12, 3.

Transfer technologii z uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii, red. K. Santarek, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008.

Working Together Creating Knowledge. The University Industry Research Collaboration Initiative, American Council on Education, Washington 2001, <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED457765.pdf>, [dostęp: 16.10.2011].

Współpraca uczelni wyższych z biznesem w regionie łódzkim w zakresie dostosowywania kwalifikacji absolwentów, ASM Centrum Badań i Analiz Rynku, Kutno 2011.