

ANNA MIKOS\*

## Budowanie relacji nauki z biznesem jako determinanta modelu innowacyjnej uczelni

---

Słowa kluczowe: współpraca, model biznesu, alians, edukacja, innowacyjność, przedsiębiorczość

---

**Streszczenie:** Artykuł poświęcono zagadnieniu budowy relacji i współpracy między podmiotami z obszarów, które na dzień dzisiejszy częściej funkcjonują obok siebie zamiast w symbiozie, a mianowicie podmiotami gospodarczymi i naukowymi. Podkreślono wagę zjawiska, jakim jest nawiązywanie kooperacji, które przyjmuje miano aliansu innowacyjnego.

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele teorii o celowości wspólnego działania tych dwóch grup, a praktyka pokazuje jego pozytywne przykłady. Znani specjaliści i badacze tematu wysuwają propozycje przeobrażenia dotychczasowego modelu funkcjonowania jednostki w model otwarty, innowacyjny, który opiera się na współpracy i wykorzystaniu wspólnych zasobów. W tego typu aliansach znaczenia nabiera wniesiona dodatkowa wartość intelektualna lub taka, która jest budowana w wyniku nawiązania współpracy. W Polsce obserwuje się dynamiczne zmiany, jakie zachodzą zarówno w sferze gospodarki, jak i w szkolnictwie wyższym. Warunki, jakie stwarza era gospodarki opartej na wiedzy, stymulują rozwój powiązań sieciowych i przepływu wiedzy między różnorodnymi organizacjami. Wszystkie działania podejmuje się, by stworzyć przyjazne, tzw. proinnowacyjne otoczenie dla funkcjonowania organizacji, co w dłuższej perspektywie może zaowocować zmniejszeniem dystansu, jaki dzieli nasz kraj od czołówki państw wysokorozwiniętych.

Praktyka wskazuje na coraz liczniejsze inicjatywy kooperacji podmiotów naukowych i przedsiębiorstw, jednak nie zawsze kończą się one sukcesem (tzw. chybione partnerstwo). Ich współpraca wystawiona jest na oddziaływanie licznych czynników, które pełnią rolę demotywuującą. W artykule przedstawiono bariery współpracy, które wynikają zarówno z uwarunkowań rynku, jak i wewnętrznych determinant zależnych od danego podmiotu.

---

\* mgr Anna Mikos – asystent, Katedra Finansów i Rachunkowości, Małopolska Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Tarnowie, 33-100 Tarnów, ul. Szeroka 9, tel. +48 14 65 65 547, e-mail: ania\_p8@poczta.onet.pl.

## 1. Uwagi wstępne

Wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki wpływa m.in. na poziom technologiczny, który – jak się powszechnie uważa – można osiągnąć, zwiększając nakłady na badania i rozwój oraz innowacje. W takim kontekście, uznając wyższość kapitału intelektualnego nad kapitałem rzeczowym, należy postawić tezę, że głównie z racji istotnej roli, jaką odgrywa wiedza w procesie tworzenia innowacji, można stwierdzić, iż jest ona ich siłą napędową. Warunkiem pojawienia się innowacji jest innowacyjność organizacji, czyli zdolność do tworzenia wiedzy, którą można i należy zarządzać. Ranga zagadnienia nabiera na znaczeniu, przybiera ona miano metody zarządzania wiedzą, uzupełnia tradycyjny proces zarządzania.

Głównymi podmiotami, którym przypada pierwszoplanowa rola w gospodarce innowacyjnej, są przedsiębiorstwa. Część przedsiębiorstw i instytucji odznacza się innowacyjnością, prowadząc działalność innowacyjną. Nie ma zatem prostej zależności między poniesionymi nakładami na B+R a działalnością innowacyjną. Tym bardziej warto nawiązywać nie porozumienia między sferą nauki a sferą biznesu.

Poddając analizie model zaproponowany przez Andrzeja Pomykalskiego, który opiera się na otwartych innowacjach (1, s. 139), można się dopatrzeć celowości współpracy przedsiębiorstw z otoczeniem. Zaleca on także ustalenie sieci relacji i aliansów dla rozwoju i zastosowania kreowanych rozwiązań, co nawiązuje do idei procesu zarządzania sieciowego (1, s. 144). Spoiwem wzajemnych interakcji jest przepływ wiedzy. W modelu otwartej innowacji można zaakcentować sposobność, jaka przy tej okazji powstaje: przedsiębiorstwa, oprócz patentów innowacyjnych, mogą korzystać z pracy i projektów badawczych już stworzonych, ale zaniechanych z różnych przyczyn (1, s. 139). Wzajemna współpraca może być kluczowym czynnikiem sukcesu każdej ze stron. Dla podmiotu naukowego jest to szansa rozwoju, zyskania renomy wiodącego ośrodka naukowego. Pociągnie to za sobą korzyści finansowe, prestiż, uznanie w świecie nauki i przyczyni się do zmniejszenia luki technologicznej, jaka dzieli nasz kraj od krajów wysokorozwiniętych. Przedsiębiorstwo natomiast, zdobywając w ten sposób dostęp do wiedzy, infrastruktury technicznej związanej z B+R, może skutecznie konkurować z innymi podmiotami na rynku. Rośnie też świadomość wzajemnych kompetencji i umiejętności, co zniweluje jedną z podstawowych barier kooperacji.

Według opinii ekspertów, w środowisku, w jakim przyszło funkcjonować współczesnym przedsiębiorcom, panuje wysoka świadomość tego, że kreowanie nowych rozwiązań stanowi ważny czynnik, który warunkuje długookresowe powodzenie ekonomiczne. Polska jest krajem, który przechodzi transformację w tej dziedzinie. Obecnie powoli obserwuje się popularyzację zjawiska współpracy nauki i biznesu głównie w dziedzinie informatyki, elektroniki, inżynierii i biotechnologii<sup>1</sup>. Eksperci

<sup>1</sup> W dalszym ciągu jednak, według opinii ekspertów, pozycja naszego kraju na tle państw Unii Europejskiej w budowaniu gospodarki innowacyjnej wypada niezadowolająco, głównie z powodu niedoskonałej lub znikomej współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi, w tym uczelniami, a gospodarką.

twierdzą, że skomercjalizować można wiedzę z każdej dziedziny. Podstawą sukcesu jest jedynie odpowiednie ukierunkowanie dorobku naukowego, aby zaczął on przynosić korzyści ekonomiczne. Zatem miano uniwersytetu XXI wieku<sup>2</sup> może mieć każda uczelnia, której działalność wpisze się w kanon następujących założeń:

- elastyczne dopasowywanie metod kształcenia, które zmierzają w stronę ugruntowania pewnych zachowań, co będzie miało przełożenie na późniejszą aktywność zawodową absolwentów;
- stymulowanie procesu uczenia się poprzez właściwe konstruowanie praktyk działania, relacji dydaktyk–student, współpracy student–otoczenie zewnętrzne, co ma zachęcać do tworzenia nowych pomysłów i sposobów działania;
- kształtowanie protwórczego myślenia, działanie poprzez odpowiednie zaplecze (biblioteki, laboratoria, pracownie) kreuje atmosferę i klimat miejsca konfrontacji różnych pomysłów, koncepcji, stylów myślenia (3, s. 47);
- oparcie się na silnej relacji z otoczeniem, na stworzeniu sieci wzajemnych interakcji z biznesem i administracją;
- odejście od skostniałej biurokracji;
- aktywność w zakresie badań naukowych, sposobu ich finansowania, zarządzania własnością intelektualną na uczelni oraz współpracy ze sferą biznesu (co pozwoli połączyć wiedzę z doświadczeniem praktycznym).

Dzięki wykorzystaniu pozytywnych relacji uczelni z przedsiębiorcami z regionu oraz sprzyjającemu klimatowi innowacyjności panującemu w otoczeniu uzasadniona jest inicjatywa budowania wzajemnych relacji. Również rosnąca świadomość wśród przedsiębiorców co do źródła trwałej przewagi konkurencyjnej przemawia za tą formą przedsiębiorczości. Celem artykułu jest przedstawienie i zwrócenie uwagi na istotę, sens, a także możliwości inicjowania współpracy pomiędzy podmiotami nauki i przedsiębiorcami. Należy pamiętać, że taka integracja rodzi efekt synergii, czyli osiągnięcia zwielokrotnionych korzyści, m.in. przyczynia się do rozproszenia ryzyka, sędowania go na kilka podmiotów lub na powstanie wspólnej, nowoczesnej bazy badawczo-rozwojowej.

## 2. Trendy zmian w szkolnictwie wyższym

Jednym z głównych problemów, który zasadniczo rzutuje na innowacyjność uniwersytetu, jest jego zachowawcza struktura. Przyczynia się to do powstawania zakłóceń w procesie wzajemnych interakcji między podsystemami, tym samym przekładając się na ilość i jakość realizowanych pomysłów. Wydłużone kanały komunikacji, biurokracja to kolejne przeszkody, jakie należy pokonać w procesie usprawnienia szkolnictwa wyższego. Brak sformalizowanych wytycznych co do zarządzania własnością intelektualną powstałą na uczelni nie działa w żaden sposób motywująco na

---

<sup>2</sup> Szeroką interpretację zagadnienia zawiera książka Krzysztofa Matusiaka (2).

młodą kadre, nie zachęca jej do tworzenia własnych innowacyjnych pomysłów oraz realizowania obranej ścieżki kariery. Z drugiej strony, nawiązując do struktury wiekowej naukowców, przeważa kadra zbliżająca się do wieku emerytalnego, co oceniane jest krytycznie i przekłada się na stagnację w procesie rozwoju naukowego. Można przypuszczać, że mało przedsiębiorczy i niezbyt kreatywny dydaktyk osiągnie znikome rezultaty w kształtowaniu postaw innowacyjnych na etapie studiów. Dydaktyk powinien przyjąć rolę animatora, powinien ukierunkowywać swoich studentów i rozbudzać w nich potrzebę zdobywania wiedzy oraz bycia kreatywnym, pomysłowym. Postulaty te przemawiają za wprowadzeniem kooperatywnego uczenia się oraz gruntowną modyfikacją programów i metod nauczania. Obecne programy nie są wolne od wad, przy czym krytyce należy poddać przede wszystkim zbyt małą liczbę godzin przyznawaną na poszczególne przedmioty, które niejednokrotnie odgrywają bardzo dużą rolę w procesie kształtowania postaw innowacyjnych.

Z raportu *Diagnoza stanu szkolnictwa wyższego w Polsce* przygotowanego przez Ernst & Young Business Advisory oraz Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową wynika, że w Polsce obserwujemy zjawisko upowszechnienia posiadania wyższego wykształcenia, co negatywnie oddziałuje na jakość szkolnictwa. Działalność wielu uczelni sprowadza się do oferowania masowych i tanich studiów, spychając aktywność naukową na dalszy plan. Statystyki podają, że ogólnie na jednego nauczyciela akademickiego przypada 19 studentów, natomiast wyszczególniając tytuł naukowy: na jednego profesora przypada już 83 studentów, na doktora habilitowanego – kilkuset podopiecznych (4, s. 6). Dodatkowo, wielozatrudnienie nauczycieli wpływa destrukcyjnie na działalność naukową. Częsty brak czasu i nieprzywiązywanie się do kolejnego miejsca pracy powodują, że pracownik nie wykazuje aktywności naukowej. Według raportu mobilność międzyuczelniana, międzysektorowa, a przede wszystkim międzynarodowa kadry w Polsce jest na niskim poziomie, mimo że możliwości w tym zakresie są duże<sup>3</sup> (4, s. 7).

Z dniem 1 października 2011 roku Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wprowadzając reformę szkolnictwa wyższego, popularyzuje postulaty, że zmiana ta ma na celu usprawnienie i przeobrażenie dotychczasowego systemu szkolnictwa w nowoczesną strukturę, w której punkt ciężkości przenosi się na edukację dostosowaną do potrzeb rynku. Dodatkowo opowiada się za integrowaniem uczelni i gospodarki. Znowelizowana ustawa narzuca obowiązek opracowania i wdrożenia na uczelniach systemu ochrony własności intelektualnej, a także przyjęcia zasad komercjalizacji wyników badań naukowych, co ma ułatwić współpracę z interesariuszami gospodarczymi. Może to skutkować również rozwojem obszaru B+R. Zmiany objęły trzy główne grupy docelowe systemu szkolnictwa wyższego: studentów, naukowców i uczelnie. Studenci mogą liczyć na skuteczniejszą pomoc finansową i więcej praw. Wybitnym naukowcom oferuje się wsparcie zarówno w aspekcie finansowym, jak i w kwestii zdobywania kolejnych szczebli kariery naukowej. Z kolei dla uczelni przewidziany jest większy

<sup>3</sup> Szczegółowe omówienie dysfunkcji szkolnictwa wyższego zawiera wspomniany raport (4).

zastrzyk środków finansowych, choć muszą one jednocześnie wykazać się wysokim pierwiastkiem innowacyjności. Pomoc finansowa, wyróżnienia, promocje będą uzależnione od ich osiągnięć oraz poziomu i jakości prowadzonych studiów. Zaostrzy to konkurencję między ośrodkami naukowymi w wyścigu po granty na badania naukowe.

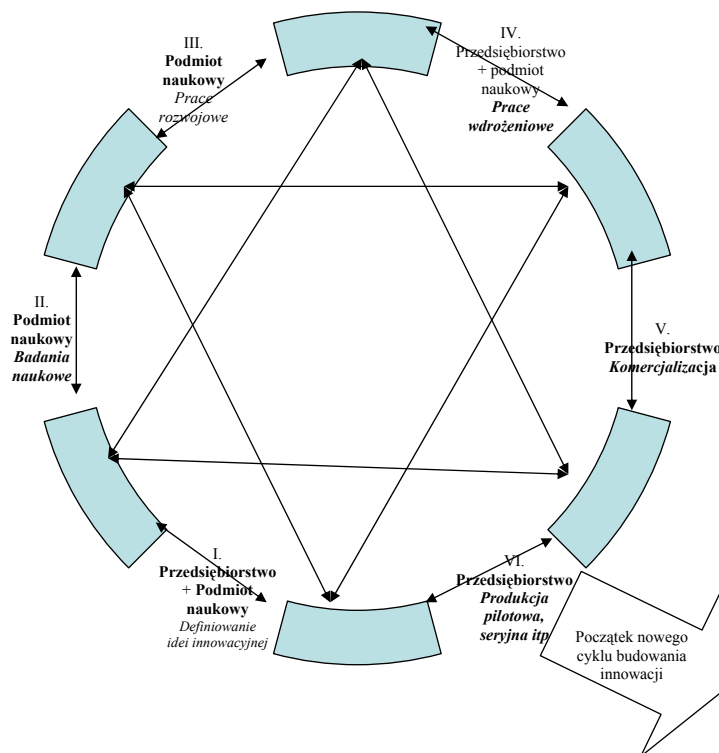
Najważniejsze zadanie, jakie stoi przed polską nauką, to osiągnięcie standardów kreowanych przez najlepsze światowe ośrodki. Uczelnie realizujące dydaktykę i badania na wysokim poziomie muszą być bliżej studenta, bliżej gospodarki i bliżej świata (5, s. 15), nigdy na odwrót.

### 3. Ocena współpracy sfery nauki i biznesu

Konkurencyjność naszego kraju w porównaniu z rokiem ubiegłym spada, a prognozy nie są optymistyczne, ponieważ powołując się na wyniki prezentowane w *Globalnym raporcie konkurencyjności 2011–2012*, który został opracowany przez World Economic Forum w porozumieniu z NBP, Polska zajmuje 41. miejsce (6, s. 19), przy czym istotny spadek odnotowano w obszarze innowacyjności (o siedem pozycji). Aby zbliżyć się do czołówki, którą otwierają: Szwajcaria, Singapur i Szwecja, Dania, Finlandia oraz Stany Zjednoczone, Polska musi wykonać milowy krok. W obliczu narastającego kryzysu pojawiają się złudne pozytywne przewidywania, że możemy startować z równie dobrej pozycji w wyścigu o konkurencyjność jak kraje wysoko rozwinięte. Nasi eksperci prognozują wzrost gospodarczy na poziomie około 4%, odwołują się w dalszym ciągu do napływających funduszy europejskich (stopniowo wyczerpane źródło finansowania) i biorą pod uwagę na razie względnie tanią siłę roboczą, licząc przy tym na tanią złotówkę. Dlaczego więc Unia Europejska szacuje nasz wzrost gospodarczy na poziomie 1,5%? Z jednej prostej przyczyny – nie jesteśmy gospodarką opartą na wiedzy. W krajach, które są liderami w rankingach innowacyjności, w ubiegłym roku zgłoszono ponad 30 tysięcy patentów, podczas gdy Polska w tej dziedzinie ma zaledwie 0,12% dorobku światowego (zajmuje 31. miejsce), a porównywalna pod względem liczby mieszkańców Hiszpania ma dziewięć razy więcej patentów (7). Jednak liczba zgłaszanych patentów nie będzie w głównej mierze determinować stopnia innowacyjności kraju. Coraz częściej może dochodzić do sytuacji, gdy zauważana jest rozbieżność pomiędzy posiadaniem zdolności do tworzenia innowacji a byciem innowacyjnym. Potwierdzone zostaje założenie, że niekoniecznie ten podmiot, który odznacza się wysokim potencjałem i zdolnością do tworzenia innowacji, będzie takowe tworzył.

Abstrahując od powyższych ustaleń, na podstawie analizy statystyki PKPP Lewiatan można jednak zauważyć pozytywną tendencję rozwoju innowacyjności polskich przedsiębiorstw. Obserwuje się coraz większą liczbę przedsiębiorstw z grupy małych i średnich, które mają zamiar w tym roku zainwestować w innowacje (8). Jest ich zdecydowanie więcej niż w latach wcześniejszych. Oprócz rosnącego popytu, presji konkurencji czy z racji obowiązującej mody na innowacje powodem takiego stanu rzeczy

są dostępne źródła finansowania działalności innowacyjnej. Mimo to przedsiębiorcy nie potrafią jednoznacznie określić stopnia przydatności takich przedsięwzięć. Problem może tkwić w niewiedzy albo ograniczaniu lub tłumieniu twórczego i niekonwencjonalnego myślenia. Często przedsiębiorstwo nie posiada wystarczającego potencjału, by tworzyć nowe rozwiązania. Ponieważ ponad 70% PKB naszego kraju jest wytwarzane przez przedsiębiorstwa, słuszne będzie stwierdzenie, że to właśnie one są głównymi aktorami na scenie i to one będą generowały innowacje. Analizując sytuację innych państw, działalność innowacyjna wywołuje znaczącą wartość dodaną dla gospodarki i przyczynia się do osiągnięcia trwałej przewagi konkurencyjnej nie tylko na rynkach krajowych, ale także międzynarodowych. Może zagwarantować trwałe rozwiązanie i lepsze miejsca pracy (9, s. 9). Bodźcem do tego może być współpraca z jednostkami naukowymi, które mają duże możliwości i przygotowaną infrastrukturę. Coraz częściej uczelnie otwierają się na innowacje i na taki rodzaj współpracy. Rysunek 1 przedstawia podział ról w łańcuchu tworzenia wartości innowacji, niemniej jednak ten rodzaj kooperacji napotyka na swej drodze liczne bariery. W dalszej części artykułu przedstawimy, jak w praktyce wygląda współpraca sfery nauki i biznesu.



Rys. 1. Podział ról w łańcuchu tworzenia innowacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie (10, s. 54).

Podając za Lidią Białoń, uczestnictwo w sieci współpracy z jednostkami sfery nauki i otoczenia biznesowego, a także z innymi przedsiębiorstwami prowadzącymi działalność innowacyjną, buduje potencjał innowacyjny jednostki (10, s. 182). Firmy innowacyjne powinny wykazywać wyjątkową dynamikę w tym aspekcie. Dodatkowo skutkowałoby to zwiększeniem potencjału wiedzy wszystkich podmiotów. Pomysł na nowy sposób prowadzenia biznesu, który uwzględniałby silną współpracę z podmiotem naukowym, powinien wpisać się w strategię działania przedsiębiorstwa, a podążając za nowymi trendami w dziedzinie innowacji i zarządzania, można określić szeroko pojęty nowy model biznesu<sup>4</sup>.

Podstawowymi barierami, gdzie dochodzi do ścierania się interesów sfery naukowej i biznesu, są: czas, koszt, priorytety, tradycja, brak zaufania i wiedzy o partnerze, a także słabo rozwinięte otoczenie instytucjonalne, pośredniczące w transferze technologii.

T a b l i c a 1

Zestawienie barier współpracy między sferą nauki a przedsiębiorcami

Sfera nauki	Sfera biznesu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dla naukowców czas nie ma znaczenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dla przedsiębiorców czas jest najważniejszy, decyduje o przewadze konkurencyjnej i kosztach</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koszty nie są optymalizowane, często dochodzi do ich zawyżania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasada minimalizacji kosztów</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Głównym celem jest stworzenie „dzieła” o wartości naukowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Głównym celem jest stworzenie „dzieła” atrakcyjnego rynkowo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowana struktura i wydłużone, sformalizowane kanały komunikacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak wiary w powodzenie przedsięwzięcia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieznajomość potencjalnego partnera biznesowego oraz zasad komercjalizacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieznajomość potencjału i możliwości jednostek naukowych</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak tradycji w nawiązywaniu współpracy uczelni z przedsiębiorstwem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak tradycji w nawiązywaniu współpracy przedsiębiorstwa z uczelnią</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Słabo rozbudowana ochrona własności intelektualnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozczarowanie osiągniętymi efektami</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominacja badań przedwdrożeniowych, niewieńczonych urynkowaniem produktu; zbyt teoretyczny punkt widzenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak odpowiedniego popytu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak środków na sfinansowanie badań i etapu komercjalizacji produktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak środków na sfinansowanie etapu transferu produktu od uczelni na rynek</li> </ul>

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie (12).

<sup>4</sup> Na model biznesu składa się: oferta dla klienta, formuła zysku, kluczowe zasoby przedsiębiorstwa, kluczowe procesy. Pomysł na nową organizację dotychczasowej działalności już sam w sobie jest innowacją. Wyższą wagę przypisuje się aliansom innowacyjnym niż operacyjnym. Szerszą prezentację zagadnienia zawiera publikacja Leszka Koziola (11).

Analizując powyższe zestawienie, można wnioskować, że pewnym doraźnym sposobem na zniwelowanie wspomnianych barier byłoby:

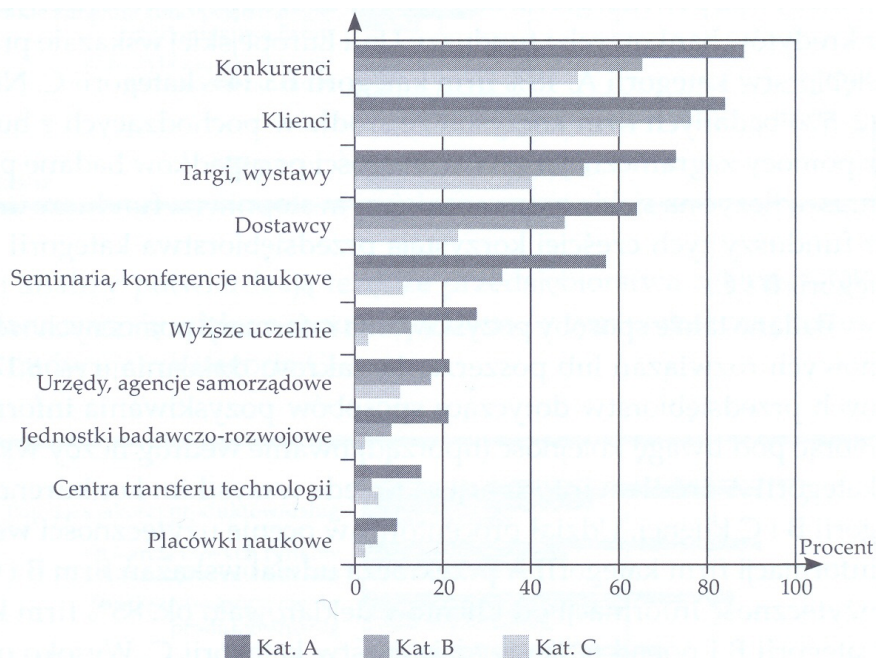
- stworzenie komórki odpowiedzialnej za komunikację między podmiotem naukowym a otoczeniem biznesu;
- łatwiejszy dostęp do szybkiej informacji poprzez odpowiednio skonfigurowaną stronę internetową czy wydawany biuletyn, ulotkę;
- powołanie do życia tzw. brokera innowacji, który miałby za zadanie dokonać wiarygodnej wyceny innowacji, tak aby stała się ona zabezpieczeniem dla zaciągniętych zobowiązań na tworzenie i komercjalizację innowacji;
- stworzenie odpowiednich funduszy, które cechowałyby się wysoką tolerancją ryzyka;
- zaaranżowanie spotkań, funkcjonujących jak salony inwestycyjne, gdzie dochodziłoby do konfrontacji pomysłów i oczekiwań podmiotów z obydwu stron.

Uczelnie spotykają się z niechęcią i ograniczonym zaufaniem przedsiębiorstw. Badania przeprowadzone przez zespół pracowników Katedry Procesu Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie pod kierownictwem prof. dr. hab. Adama Stabryły pokazują, że same przedsiębiorstwa nisko oceniają jednostkę naukowo-badawczą (także uczelnie wyższe) i nie traktują jej jako źródła informacji, które może posłużyć zwiększaniu innowacyjności, uznając je za mało użyteczne (13, s. 283). Jeżeli przedsiębiorstwa zdecydują się na współpracę z taką jednostką, to tylko te cechujące się wysoką wartością tzw. indeksu potencjału (zob. rys. 2), na który składają się głównie: stopień zaawansowania systemów informacyjnych, nowoczesne narzędzia wspomagające zarządzanie wiedzą, działalność badawczo-rozwojowa, zarejestrowane i przekazane patenty, znaki towarowe, nakłady na szkolenia itp.<sup>5</sup> Z rysunku 2 wynika, że tylko 26% przedsiębiorstw wysokorozwiniętych i 13% tych, które cechują się niższym potencjałem, pozyskuje informacje z wyższych uczelni. Z innymi jednostkami naukowo-badawczymi współpracuje jeszcze mniejszy odsetek firm. Z szeroko zakrojonych badań na ten temat wynika, że za podstawowe bariery, które utrudniały nawiązanie takiej współpracy, przedsiębiorstwa uznały swój brak doświadczenia w tego rodzaju partnerstwie, niedostateczną informację o ofercie jednostek badawczych oraz bariery natury finansowej (13, s. 284). Ograniczeniem jest również brak systemu zarządzania własnością intelektualną w przedsiębiorstwie.

---

<sup>5</sup> Zagadnienie zostało szerzej przedstawione w książce redagowanej przez prof. Stabryłę (13).





Rys. 2. Kierunki pozyskiwania informacji

Źródło: 13, s. 284.

Pomimo tak wielu przeszkód nie można jednoznacznie stwierdzić, że w Polsce nie dochodzi w ogóle do interakcji między podmiotami naukowymi a biznesowymi. Coraz częściej zauważa się próby podejmowania takiej współpracy i w wielu przypadkach kończy się ona sukcesem. Z danych raportu *Innowacyjność 2010* opracowanego przez PARP wynika, że do 2008 roku 39% przedsiębiorstw (objętych badaniem) podjęło współpracę przynajmniej z jednym podmiotem. W porównaniu z innymi krajami częściej zawierano współpracę z dostawcami oraz publicznymi ośrodkami naukowymi, co dało Polsce 9. miejsce w rankingu, jednak interesy te rzadziej dotyczyły sfery innowacji. Co ciekawsze, raport podaje, że współpracę w zakresie innowacji częściej podejmowały przedsiębiorstwa państwowe niż prywatne (9, s. 53). Można domniemywać, że sytuacja taka jest uzależniona w głównej mierze od dostępności do źródeł finansowania.

Przykładem dobrej relacji nauki i biznesu jest Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie. Ponad 10 lat temu w uczelni tej nie przypuszczano, że nawiązanie współpracy z jednostką gospodarczą będzie szansą na wyjście z naukowej zapaści. Dziś uczelnia odnosi sukcesy i dzieli się z innymi doświadczeniem, jak współdziałać z przemysłem i jak zarabiać na innowacjach. To nie jest martwa współpraca, widniejąca tylko na papierze dla polepszenia statystyk czy wizerunku. Na współpracy

z przedsiębiorcami WAT zarobiła około 200 mln zł. Z zamiarem zlecenia badań i prac konstrukcyjnych noszą się spółki obronne, tj. Bumar, Huta Stalowa Wola i WB Electronics (14). Firmy, które dopiero podbijają rynek, także korzystają z takiej współpracy. Warto wykorzystać szansę, jaką daje era globalizacji, ponieważ coraz częściej zgłaszają się zagraniczni inwestorzy, chętni skomercjalizować technologie powstałe w polskich laboratoriach. We Francji i Szwecji już trwają testy polskich detektorów, które znajdują zastosowanie m.in. w ochronie piłkarskich stadionów<sup>6</sup>. Analizując czynniki, jakie złożyły się na sukces WAT, można stwierdzić, że ważnymi aspektami są (14):

- zmiana nastawienia obydwu zainteresowanych stron (naukowcy stopniowo przyzwyczajają się do śledzenia rynku i analizowania potrzeb przemysłu, a mottem ich postępowania jest stworzenie użytecznej technologii, czyli takiej, którą będzie można skomercjalizować);
- współpraca ze zleceniodawcą, jego pomoc, kontakty i doświadczenie mogące pomóc we wdrażaniu i rozwijaniu tworzonej innowacji;
- świadomość, że pieniądze na przedsięwzięcie pochodzą z puli prywatnego inwestora, który jest nastawiony na osiągnięcie zysku i potrafi skutecznie egzekwować zaplanowane rezultaty;
- odpowiednio przygotowana infrastruktura techniczna (WAT zainwestowała około 150 mln zł w biura konstrukcyjne i zaplecze badawcze).

Otwarta postawa, zmiana sposobu myślenia i modelu zarządzania organizacją mogą skutkować rosnącą liczbą pozytywnych przykładów współpracy podmiotów naukowych i przedsiębiorców. Tworząc alianse innowacyjne, zmiany muszą zajść równolegle w jednym i drugim kooperancie – wtedy wspólna praca zaowocuje trafionym pomysłem.

#### 4. Uwagi końcowe

W wyniku przeprowadzonej analizy problemu nasuwają się następujące wnioski:

1) W obecnej gospodarce głównymi składnikami wartości stają się wiedza i innowacje, te z kolei są budulcem dla modelu otwartej innowacji i zarządzania sieciorowego, które zyskuje coraz większe znaczenie. Współczesna gospodarka nie opiera się już na niskich kosztach produkcji i taniej sile roboczej, lecz buduje swój fundament na wiedzy.

2) Coraz częściej innowacyjne przedsiębiorstwa podejmują współpracę z interesariuszami zewnętrznymi. Efektywnie wykorzystują dobrodziejstwa, jakie stwarza im funkcjonowanie w modelu otwartej innowacji. Można tu mieć na myśli klientów, dostawców, a także konkurentów i ośrodki naukowo-badawcze.

---

<sup>6</sup> Szerszą prezentację polskich technologii, które trafiają na rynek, przedstawia artykuł na portalu Onet.Biznes.pl (14).

3) System szkolnictwa wyższego przechodzi etap reorganizacji, aby być lepiej przygotowanym na współpracę z przedsiębiorcami, wyjść im naprzeciw i sprostać ich wymaganiom. Nie chodzi tu tylko o budowę odpowiednio nowoczesnej infrastruktury technicznej. Uczelnie kształtują swoją zdolność innowacyjną również poprzez przygotowywanie swych pracowników naukowych do tworzenia użytecznych innowacji, które mogłyby trafić na rynek.

4) Współpraca między sferą nauki a sferą biznesu jest trudna, napotyka wiele barier. Mogą one wynikać z rozbieżnych interesów i priorytetów. Często brak zaufania, niewiedza na temat potencjalnego partnera i utrudniony dostęp do informacji skutecznie uniemożliwiają podjęcie kooperacji lub pomyślnie jej zakończenie.

5) Kwestie finansowe również odgrywają ważną rolę w procesie tworzenia innowacji. Podmioty naukowe, mając wizję innowacyjnego rozwiązania, nie posiadają wystarczająco dużo środków na jego realizację w pełnym wymiarze, tak aby mógł on zostać skomercjalizowany. Przedsiębiorcy natomiast, dysponując odpowiednimi funduszami, nie mają w swej strukturze komórek B+R i nie są w stanie stworzyć niczego nowego. W ten sposób zamyka się błędne koło.

Z uwagi na powyższe konkluzje należy podjąć wszelkie działania ukierunkowane na inicjowanie porozumień i współpracy podmiotów naukowych i gospodarczych, ponieważ ich połączone siły mogą wyraźnie wpłynąć na dynamikę rynku, tym samym wypracowując wzajemną i trwałą przewagę konkurencyjną i przyczyniając się do rozwoju branży, sektora, a nawet całej gospodarki.

## Bibliografia

1. Pomykański A., *Model otwartej innowacji a zarządzanie sieciami organizacyjnymi*. W: J. Rybicki, T. Dryl (red. nauk.), *Strategie sukcesu organizacji*, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot 2011.
2. Matusiak K.B., *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Szkoła Główna Handlowa – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2010. ISBN 978-83-7378-514-4.
3. Drozdowski R., Zakrzewska A., Puchalska K., Morchat M., Mroczkowska D., *Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki*, Wyd. Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010. ISBN 978-83-931515-0-9.
4. Ernst & Young Business Advisory, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, *Diagnoza stanu szkolnictwa wyższego w Polsce*, 2009 [online, dostęp 5.03.2011]. Dostępny w Internecie: [http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/Finansowanie/fundusze\\_europejskie/PO\\_KL/Projekty\\_systemowe/20100727\\_Diagnoza\\_stanu\\_SW.pdf](http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/Finansowanie/fundusze_europejskie/PO_KL/Projekty_systemowe/20100727_Diagnoza_stanu_SW.pdf).
5. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, *Reforma szkolnictwa wyższego*, 2011 [online, dostęp 26.01.2012]. Dostępny w Internecie: [http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/szkolnictwo/Reforma/20110628\\_MNISW\\_broszura\\_200x200.pdf](http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/szkolnictwo/Reforma/20110628_MNISW_broszura_200x200.pdf).
6. Boguszewski P., *Globalny indeks konkurencyjności 2011–2012*, NBP, Warszawa 2011 [online, dostęp 14.01.2012]. Dostępny w Internecie: <http://bioinfo.pl/pub/parp/20110907%20NBP.pdf>.
7. Forsal.pl, JB, TL, *Najbardziej innowacyjne gospodarki świata – ranking państw z największą liczbą patentów*, 2011 [online, dostęp 14.01.2012]. Dostępny w Internecie: <http://forsal.pl/artykuly>

- /507008,najbardziej\_innowacyjne\_gospodarki\_swiate\_ranking\_panstw\_z\_najwieksza\_liczba\_patentow.html.
8. Lewiatan, Ponad 55 proc. firm inwestuje w innowacje, 2011 [online, dostęp 26.01.2012]. Dostępny w Internecie: [http://pkpplewiatan.pl/opinie/gospodarka/2/ponad\\_55\\_proc\\_firm\\_inwestuje\\_w\\_innowacje](http://pkpplewiatan.pl/opinie/gospodarka/2/ponad_55_proc_firm_inwestuje_w_innowacje).
  9. *Innowacyjność 2010*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010. ISBN 978-83-7633-025-9 [online, dostęp 26.01.2012]. Dostępny w Internecie: <http://www.parp.gov.pl/files/74/81/380/10838.pdf>.
  10. Białoń L. (red.), *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, Wyd. Placet, Warszawa 2010. ISBN 978-83-7488-153-1.
  11. Kozioł L., *Entrepreneur's Business Models*, „The Małopolska School of Economics in Tarnów Research Papers Collection” 2010, iss. 2(16).
  12. Materiały konferencyjne „Nauka i biznes – co nas łączy” z konferencji MARR, podsumowującej realizację projektu „Wiedza i Praktyka – klucz do sukcesu w biznesie”, 6.12.2011, Kraków.
  13. Stabryła A. (red.), *Doskonalenie struktur organizacyjnych przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2009. ISBN 978-83-255-0237-9.
  14. Onet.Biznes.pl, *WAT: jak zarobić miliony na wynalazkach* [online, dostęp 2.01.2012]. Dostępny w Internecie: <http://biznes.onet.pl/0,4987422>.

## Building relationships between education and business as a determinant of the innovative university model

**S u m m a r y:** The author discusses the problem of building relations and cooperation between business and research entities, which, as of today, operate separately rather than symbiotically. She also points out the importance of establishing cooperation relations referred to as innovation alliances.

In various publications one can find numerous theories about the need for cooperation between these two groups, which have been confirmed in practice. Well-known specialists and researchers analyzing this issue suggest transformation of the existing way of functioning into an open, innovative model, based on cooperation and use of mutual resources. In such alliances, the most important is an additional intellectual value or a value resulting from cooperation. In Poland, one observes dynamic changes both in the area of economy and educational system. Conditions created by the present knowledge-based economy stimulate development of networking and knowledge transfer between various organizations. All actions are aimed at creation of a friendly environment, referred to as pro-innovative for the functioning of an organization, which, in the long run, can reduce the gap between our country and the most developed ones.

In practice, there are more and more cooperation initiatives of scientific units and companies, yet, they are not always successful (a so called failed partnership) due to numerous de-motivating factors. The article presents cooperation barriers resulting both from market conditions and internal factors dependent on a given entity.

---

**K e y w o r d s:** cooperation, business model, alliance, education, innovation, enterprise

---