

*Małgorzata Jabłońska**

Zagraniczne centra B+R a innowacyjność polskiej gospodarki

Wstęp

Nowoczesna gospodarka to taka, która efektywnie konkuruje w pozyskiwaniu inwestorów zagranicznych. Inwestycje zagraniczne pełnią istotną rolę w rozwoju gospodarki, bowiem to jedno z najkorzystniejszych źródeł finansowania zewnętrznego. Przesłanką dla takiego stwierdzenia jest z pewnością fakt, że pozyskany dzięki nim kapitał nie generuje wzrostu zadłużenia zagranicznego, a wręcz odwrotnie. Inwestycje zagraniczne powodują napływ „czystego” kapitału do gospodarki, tym samym nie obciążają jej dodatkowymi kosztami. Firmy zagraniczne, lokując w polskich przedsiębiorstwach swój kapitał, przyczyniają się do wdrożenia nowych technologii, poprawy zarządzania oraz organizacji produkcji, co jest nie bez znaczenia dla rodzimego rynku pracy.

Inwestowanie w strefę B+R (badania i rozwój) wpływa bezpośrednio na poziom innowacyjności i konkurencyjności kraju. Innowacyjność polskiej gospodarki, w porównaniu z gospodarką innych krajów Unii Europejskiej, jest niewielka. Jedną z istotniejszych przyczyn takiego stanu rzeczy stanowi bardzo niski poziom nakładów na badania i rozwój, a przecież jednym z głównych rodzajów działalności innowacyjnej jest właśnie działalność w zakresie B+R. Zwiększone zainteresowanie tą strefą mogłoby przyczynić się do unowocześnienia gospodarki przez zastosowanie nowych, nieprzeciętnych, innowacyjnych rozwiązań technologicznych, nowych metod organizacji i zarządzania.

* Mgr **Małgorzata Jabłońska** – doktorantka, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytetu Łódzkiego.

Celem niniejszego opracowania jest analiza i ocena wpływu zagranicznych centrów badawczo-rozwojowych na innowacyjność polskiej gospodarki w kontekście naszej polityki proinnowacyjnej. W rozważaniach podjęto próbę zdiagnozowania czynników wpływających na atrakcyjność Polski jako miejsca lokowania zagranicznych ośrodków badawczo-rozwojowych. Scharakteryzowano także profil zagranicznego przedsiębiorcy, który pragnie działać na naszym rynku w charakterze ośrodka badawczo-rozwojowego. Ważnym aspektem pracy stało się zobrazowanie wpływu, jaki na innowacyjność polskiej gospodarki w ostatnich latach miały inwestycje zagraniczne w zakresie działalności badawczo-rozwojowej.

Istota działalności badawczo-rozwojowej

*„Działalność badawcza i rozwojowa są to systematycznie prowadzone prace twórcze, podjęte dla zwiększenia zasobu wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, jak również dla znalezienia nowych zastosowań dla tej wiedzy”.*¹Aktywność sfery B+R ma na celu ciągle ulepszanie działalności, jaką zajmują się przedsiębiorstwa, oraz określanie szans i zagrożeń drzemących w otoczeniu jednostek gospodarczych. Priorytetem prac badawczo-rozwojowych jest opracowywanie oraz sukcesywne wdrażanie innowacji technologicznych w zakresie produktów i procesów, przy czym działalność ta obejmuje zarówno już wdrożone produkty i procesy, jak i nowe lub udoskonalone technologicznie.² Na realizację projektów w ramach działań badawczo-rozwojowych składają się następujące rodzaje badań:

- podstawowe, czyli prace teoretyczne i eksperymentalne,
- stosowane, które są ukierunkowane na zdobycie nowej wiedzy,
- rozwojowe, mające na celu zastosowanie istniejącej już wiedzy do opracowania nowych produktów lub procesów zachodzących w przedsiębiorstwie³.

Integralną częścią prac badawczo-rozwojowych są innowacje, stanowiące jeden z ważniejszych instrumentów walki konkurencyjnej. Działalność innowacyjna polega na wykorzystaniu potencjału drzemącego w przedsiębiorstwach, opiera się na przedsięwzięciach ukierunkowanych

¹ http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/wroc/ASSETS_Dzialalnosc_badawcza_i_rozwojowa.pdf [dostęp 25.05.2011].

² *Jak uruchomić działalność B+R w firmie. Poradnik*, red. P. Tamowicz., M. Pieńkowski, Gdańsk 2010, s. 8.

³ *Ibidem*, s. 9.

na wdrażanie innowacji, przy czym owe przedsięwzięcia mają przede wszystkim charakter naukowo-badawczy, techniczny lub finansowy. Natomiast sama innowacyjność w tym kontekście rozumiana jest, jako zdolność do wprowadzania zmian. W dużej mierze dotyczy ona przedsiębiorstw, które mogą realizować zróżnicowane badania, opracowywać nowe koncepcje wytwarzania nowych lub zmodyfikowanych wyrobów.⁴ Działalność innowacyjną w Polsce propagują nie tylko rodzime przedsiębiorstwa, ale też inwestorzy zagraniczni, którzy za pomocą własnego kapitału umożliwiają sfinansowanie dotąd nierealnych projektów. Fundusze pochodzące od inwestorów zagranicznych stanowią dla Polski szansę na wdrożenie najnowocześniejszych rozwiązań innowacyjnych, są bowiem formą długoterminowych lokat kapitałowych wywierających trwały wpływ na zarządzanie działalnością produkcyjną przedsiębiorstwa zlokalizowanego w innym kraju niż kraj stałego osiedlenia inwestora.⁵

Inwestycje zagraniczne, szczególnie w zakresie badawczo-rozwojowym, cechuje transfer technologii – jedno z istotniejszych narzędzi pobudzania innowacyjności gospodarki kraju przyjmującego. Technologia jest dla przedsiębiorstw rodzajem generatora gotówki, dzięki wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki w opracowaniu nowego produktu lub procesu⁶. Transfer technologii z zagranicy ma niemały wpływ na dynamikę rozwoju ekonomicznego kraju, umożliwiając osiągnięcie efektu wyprzedzania w stosunku do lepiej rozwiniętych społeczeństw. Pojęcie transferu technologii nie jest jednoznacznie, a według Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości⁷ kryje się pod nim przekazywanie *know-why*, czyli określonej wiedzy technicznej i organizacyjnej oraz związanego z nią *know-how*, w celu gospodarczego wykorzystania. Transfer technologii to proces zasilania rynku technologiami, szczególnie rodzaj komunikowania się.⁸

⁴ J. Włodarczyk, *Działalność innowacyjna i jej ograniczenia w polskiej gospodarce* w: *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery*, red. E. Okoń-Horodyńska, A. Zachorowska-Mazurkiewicz, Warszawa 2007, s. 101–102.

⁵ E. Czerwieńec, *Zagraniczne inwestycje bezpośrednio w gospodarce krajów wysoko rozwiniętych*, Poznań 1990, s. 9.

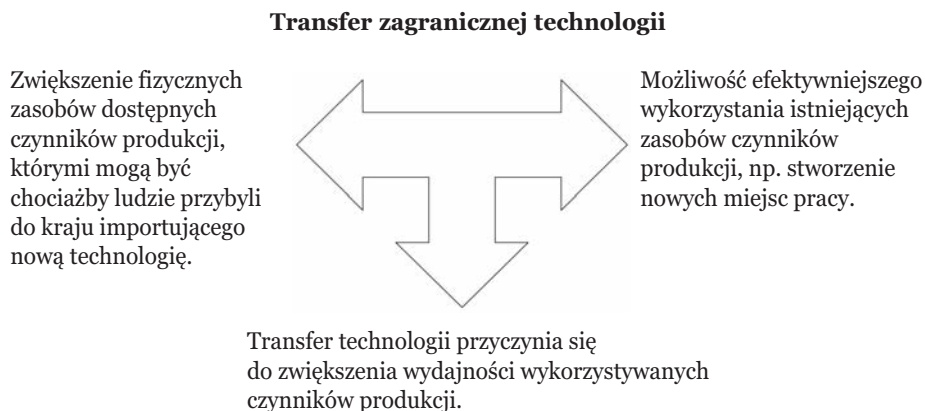
⁶ P.A. Roussel, K. Saad, T.J. Erickson, *Third generation R&D*, Arthur de Little, America 1991, s. 13.

⁷ PARP – agencja rządowa podlegająca ministrowi właściwemu ds. gospodarki. Powstała na mocy ustawy z 9.11.2000 r. Jej zadaniem jest zarządzanie funduszami z budżetu państwa i Unii Europejskiej, przeznaczonymi na wspieranie przedsiębiorczości i innowacyjności oraz rozwój zasobów ludzkich.

⁸ *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce – siły motoryczne i bariery*, red. K.B. Matusiak, J. Guliński, Warszawa 2010, s. 12.

Transfer technologii stanowi jedną z dróg podniesienia poziomu innowacyjności gospodarki kraju przyjmującego. Importowana technologia może bowiem wywierać bezpośredni wpływ na rozwój gospodarczy kraju ją przyjmującego na trzy sposoby zaprezentowane w schemacie 1.

Schemat 1. Skutki przyjęcia technologii zagranicznej dla kraju importującego



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Negocjacje w transferze technologii. Podręcznik szkoleniowy*, Biuro Promocji Inwestycji i Technologii w Warszawie, Warszawa 2004, s. 27.

Zakres prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej oraz jej efekty mają niemałe znaczenie dla innowacyjności przedsiębiorstw, co wpływa bezpośrednio na całą gospodarkę kraju. Można zatem stwierdzić, że efektywność wykorzystania zasobów, jakimi są wiedza i technologia, stanowi szansę dla przedsiębiorstw, które pragną funkcjonować na rynku międzynarodowym.

Polityka rządu w zakresie działalności innowacyjnej inwestorów zagranicznych

W Polsce niestety nie daje się zauważyć aktywności inwestorów zagranicznych w krzewieniu działalności B+R. Tego rodzaju inwestycje zagraniczne przynoszą największe korzyści, chociażby w postaci zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności gospodarki kraju. Pozyskanie kapitału

zagranicznego jest tak znaczące dla gospodarek, że w ostatnich latach państwa nieustannie konkurują o inwestorów. Również dla Polski priorytetem powinno się stać opracowanie nowej polityki w zakresie przyciągania zagranicznego kapitału. Główny cel tej polityki musi stanowić poprawa warunków działania inwestorów zagranicznych przez redukcję licznych ograniczeń, wynikających chociażby ze słabo rozwiniętej infrastruktury drogowej.

Poziom innowacyjności polskiej gospodarki należy do niższych w skali Unii Europejskiej. Corocznie przygotowuje się szereg raportów mających na celu ukazanie stopnia innowacyjności poszczególnych gospodarek. Jednym z najistotniejszych jest *European Innovation Scoreboard*. Raport ten, dotyczący roku 2010, dowodzi, że Polska awansowała z grupy krajów doganiających do grupy umiarkowanych innowatorów. Czechy, Grecja, Węgry, Włochy, Litwa, Malta, Polska, Portugalia, Słowacja i Hiszpania to umiarkowani innowatorzy, o innowacyjności poniżej średniej UE-27.⁹ Poprawa w zakresie innowacyjności naszej gospodarki w dużej mierze jest spowodowana zmianą polityki innowacyjnej, która przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej nie była wspierana przez rząd.

Polityka innowacyjna funkcjonuje w literaturze jako świadoma i celowa działalność organów władzy publicznej, której zamierzeniem jest wspieranie innowacyjności oraz konkurencyjności gospodarki¹⁰ i która obejmuje swym zasięgiem przede wszystkim przedsiębiorstwa ponoszące ryzyko wprowadzania innowacji. Kształtuje zarówno działania przedsiębiorców, jak i środowisko, w jakim funkcjonują, aby możliwe stało się pełne wykorzystanie ich potencjału.

Strategicznym celem polityki innowacyjności na lata 2007–2013 jest wzrost innowacyjności przedsiębiorstw dla utrzymania gospodarki na ścieżce szybkiego rozwoju i tworzenia nowych, lepszych miejsc pracy.¹¹ Innowacje wdrożone za pośrednictwem sprawnie funkcjonującej polityki proinnowacyjnej to silny impuls dla rozwoju gospodarki. Wpływają bowiem na dokonywanie się kluczowych zmian w instytucjach, przedsiębiorstwach. Brak rozwiązań innowacyjnych w gospodarce skutkuje stagnacją, czyli sukcesywnym hamowaniem rozwoju.

Polska, mimo że prowadzi stosunkowo liberalną politykę wobec napływu inwestycji, niestety nie ma konkretnej strategii w zakresie wskazywania branż, w których istnieje zapotrzebowanie na kapitał zagraniczny.

⁹ *European Innovation Scoreboard 2010, The Innovation Union's performance scoreboard for Research and Innovation*, Brussels 2011, s. 4.

¹⁰ S. Ciok, H. Dobrowolska-Kaniewska, *Polityka innowacyjna państwa a regionalny potencjał innowacyjny. Przykład Dolnego Śląska*, Wrocław 2009, s. 10.

¹¹ *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007–2013*, Warszawa 2006, s. 58.

Brak tej strategii uniemożliwia efektywniejsze wykorzystanie funduszy płynących z zagranicy. Państwo w dużej mierze powinno opracować również plan aktywnego pozyskiwania inwestorów. Za punkt wyjścia należy przyjąć podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski przez ograniczenie biurokracji, utrzymywanie na odpowiednim poziomie inflacji, rozbudowanie kulejącej wciąż infrastruktury transportowej. Państwo nie powinno też unikać stosowania zachęt inwestycyjnych, którymi są najczęściej:

- bodźce finansowe, mające na celu wspieranie finansowe inwestorów zagranicznych,
- bodźce fiskalne, zmniejszające obciążenia finansowe inwestorów zagranicznych,
- bodźce pośrednie, podnoszące zyskowność inwestycji zagranicznych.¹²

W tym miejscu warto zwrócić uwagę na to, jakie możliwości zapewnia zagranicznym inwestorom utworzenie na terytorium Polski zagranicznego centrum badawczo-rozwojowego. Zgodnie z ustawą z 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, przedsiębiorca uzyskujący status centrum badawczo-rozwojowego może:

- zostać zwolniony z podatku od nieruchomości,
- zostać zwolniony od podatku leśnego,
- podstawa opodatkowania w jego przypadku może ulec zmniejszeniu o kwotę przeznaczoną na fundusz innowacyjności,¹³ a ponadto
- o status CBR mogą ubiegać się przedsiębiorcy, którzy prowadzą innowacyjną działalność, szczególnie w obszarze prac badawczo-rozwojowych.¹⁴

Ważnym aspektem analizy jest również charakterystyka jednostek, które mogą zyskać status centrum B+R. Według cytowanej ustawy działalność B+R ma prawo prowadzić przedsiębiorca:

- którego przychody netto ze sprzedaży towarów, produktów i operacji finansowych za poprzedni rok obrotowy wyniosły co najmniej równowartość kwoty określonej w przepisach o rachunkowości jako minimalny przychód netto ze sprzedaży towarów, produktów i operacji finansowych za poprzedni rok obrotowy,

¹² Cz. Piłarska, *Polityka państwa w zakresie bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce w: Zakres i formy interwencjonizmu państwowego we współczesnych systemach gospodarczych*, red. D. Kopycińska, Szczecin 2006, s. 232.

¹³ Szerzej w ustawie z 30.05.2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej.

¹⁴ DzU nr 116/2008, poz. 730. Art. 24 i 26 ustawy z 30.05.2008 o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, s. 18–19.

- którego przychody netto ze sprzedaży własnych usług badawczo-rozwojowych, w rozumieniu przepisów w sprawie Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług lub praw własności przemysłowej udzielonych przedsiębiorcy przez urząd właściwy do spraw własności przemysłowej, stanowią co najmniej 20% przychodów określonych powyżej,
- organem uprawnionym do nadawania statusu centrum badawczo-rozwojowego jest minister właściwy do spraw gospodarki.¹⁵

Mimo różnych niedociągnięć ze strony rządu w zakresie umiejętności konkurowania o absorpcję kapitału zagranicznego, Polska należy do atrakcyjniejszych partnerów biznesowych dla inwestorów zagranicznych. Świadczyć może o tym fakt, że zagraniczny kapitał napływający do kraju z roku na rok jest coraz wyższy. W 2010 r. Polska zajęła szóste miejsce w rankingu zaufania inwestorów zagranicznych Foreign Direct Investment Confidence Index (FDI)¹⁶ opracowanym przez firmę A.T. Kearney.¹⁷ Na uwagę zasługuje fakt, że miejsce to zostało uzyskane po awansie z 22. pozycji. Indeks FDI pozwala na ocenę obecnego stanu międzynarodowych przepływów finansowych. W badaniu uczestniczy kadra zarządzająca firm, które uzyskują ponad 2 biliony dolarów rocznego dochodu. Wartości wskaźników zaufania przedstawia wykres 1.

Poprawa wizerunku Polski, jako partnera biznesowego, związana jest niewątpliwie z polityką państwa, która doprowadziła do znacznej liberalizacji prawa. Zmiany te ułatwiają inwestorom zagranicznym podjęcie decyzji o wyborze naszego kraju, jako nowego miejsca działalności, dlatego Polska znalazła się w kręgu zainteresowania takich państw jak Niemcy, Brazylia czy Stany Zjednoczone.

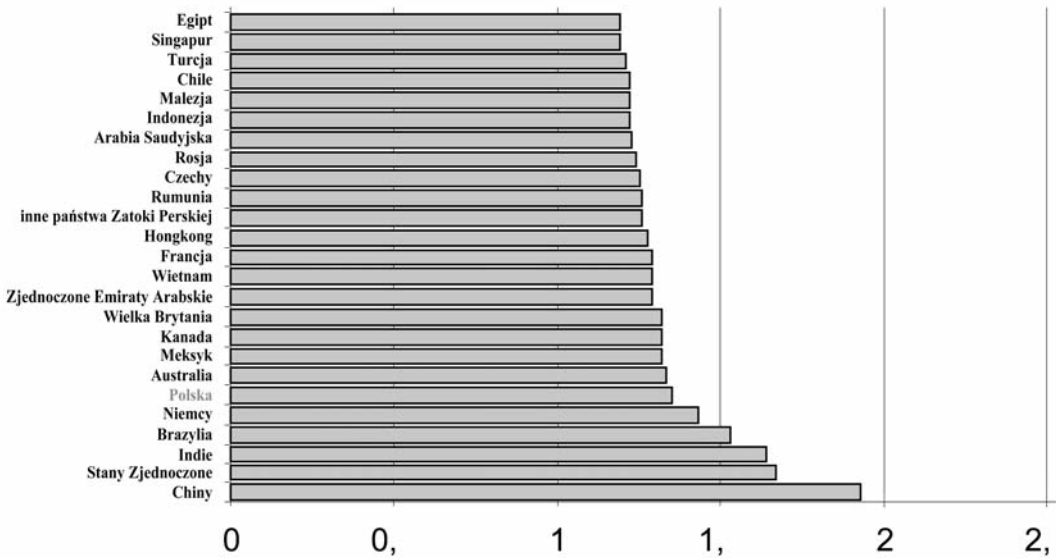
Ubieganie się o status centrum badawczo-rozwojowego nie jest w Polsce łatwe, z uwagi na znaczną biurokratyzację. Wytyczne w tym zakresie mówią, że tego typu działalność mogą prowadzić nie firmy wdrażające innowacje, lecz prywatne centra badawcze, które utrzymują się ze sprzedaży wyników prowadzonych badań lub prac rozwojowych. Status centrum badawczo-rozwojowego mogą uzyskać przede wszystkim zagraniczni inwestorzy pragnący zlokalizować swoje ośrodki B+R w Polsce.

¹⁵ Ibidem, s. 14.

¹⁶ *Foreign Direct Investment Confidence Index (FDI)* – to cykliczne badanie przeprowadzane od 1998 r. przez firmę A.T. Kearney. Na pytania dotyczące aktualnych oraz przyszłych inwestycji odpowiadają przedsiębiorstwa, które uzyskują ponad 2 biliony dolarów dochodu rocznie.

¹⁷ A.T. Kearney – założona w 1926 r. wiodąca globalna firma oferująca usługi z zakresu konsultingu zarządczego.

Wykres 1. Wskaźniki zaufania w roku 2010, według A.T. Kearney



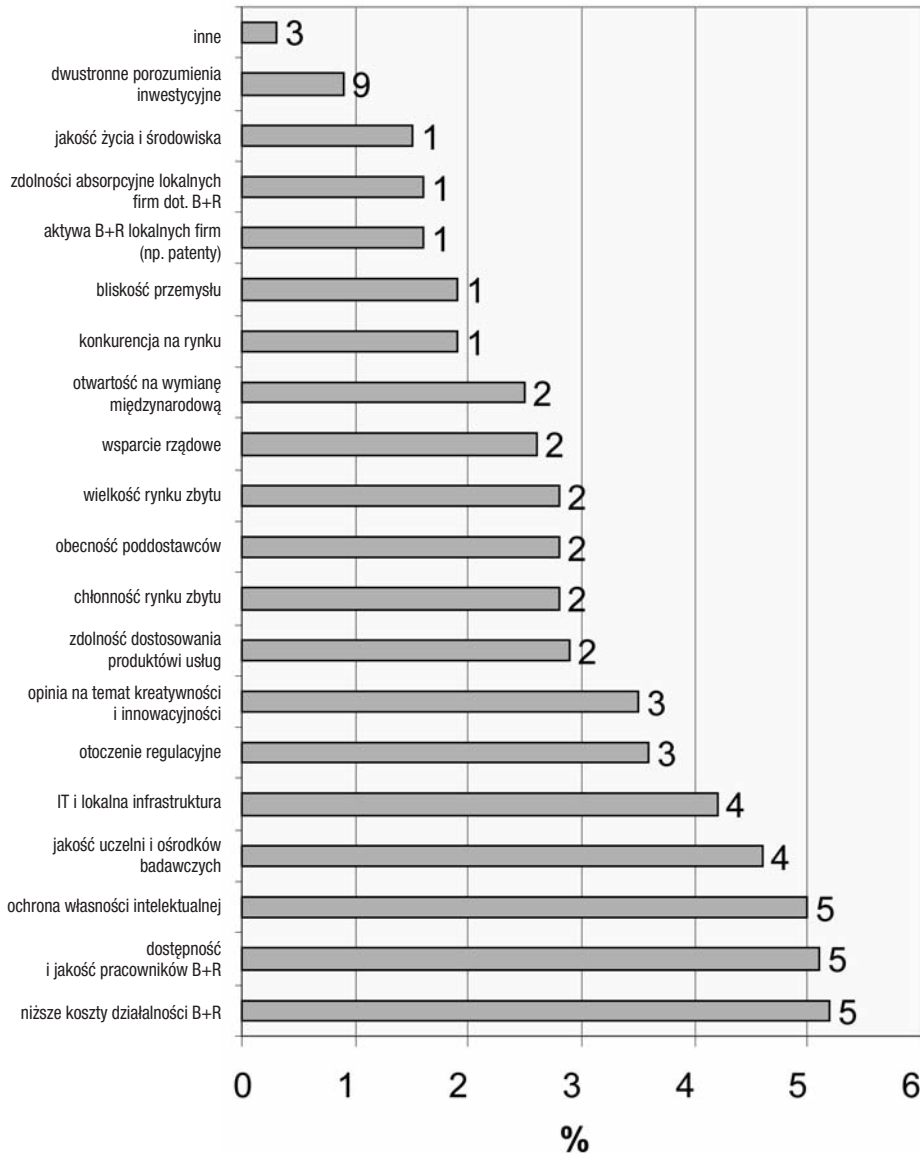
Źródło: <http://www.atkearney.com/index.php/Publications/foreign-direct-investment-confidence-index.html> [dostęp 9.05 2011].

Specyfika działalności zagranicznych centrów badawczo-rozwojowych funkcjonujących w Polsce

Przyzwolenie polskiej polityki na zwiększenie roli zagranicznych inwestorów w strefie B+R umożliwi wzrost innowacyjności gospodarki, a szczególnie: rozszerzenie asortymentu produktowego przedsiębiorstw, pozyskanie nowych rynków zbytu gwarantujących wyższe dochody, podniesienie jakości wyrobów, zwiększenie zdolności produkcyjnych przedsiębiorstw, poprawę warunków pracy oraz redukcję bezrobocia.

Dane zgromadzone w tabeli wskazują wyraźnie, że trzy najważniejsze czynniki brane pod uwagę przez inwestorów zagranicznych to: niższe koszty prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, dostępność oraz wysoka jakość pracowników zatrudnionych w sektorze B+R oraz ochrona własności intelektualnej. Polska wypada dobrze, jeśli chodzi o spełnienie wymagań inwestorów. Według Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Za-

Wykres 2. Najważniejsze obszary zainteresowania inwestorów zagranicznych w zakresie lokowania działalności B+R, według A.T. Kearney (zob.: FDI Confidence Index)



Źródło: *FDI Confidence Index. Global Business Policy Council 2005, vol. 8, Alexandria, Virginia 2005, s. 9.*

granicznych¹⁸ światowe koncerny chętnie wybierają nasz kraj jako miejsce swoich nowych inwestycji w Europie. Z roku na rok zwiększa się liczba nowych projektów inwestycyjnych, zwłaszcza w sektorach: motoryzacyjnym, centrów badawczo-rozwojowych, elektronicznym i chemicznym.

Sytuacja Polski na tle państw UE wskazuje duże możliwości rozwoju sektora B+R. Średnie wydatki na B+R w krajach Unii Europejskiej wynoszą 1,83% w relacji do PKB, w Polsce – 0,57%. Procentowy udział przedsiębiorstw innowacyjnych w grupie firm działających w UE wynosi 54,1%, a w Polsce 24,5%.¹⁹ Największym problemem naszych władz jest uzmysłowienie sobie, a zarazem i inwestorom zagranicznym, jak korzystna może być współpraca obu stron w zakresie działalności proinnowacyjnej w kontekście badawczo-rozwojowym. Polskę charakteryzuje dogodne, a tym samym konkurencyjne, położenie w centralnej części Europy. Uwagę inwestorów zagranicznych zwraca również stabilność rozwoju gospodarczego kraju, co przejawiało się w szczególności w czasie kryzysu.

Tabela 1. Przykładowi inwestorzy zagraniczni prowadzący działalność B+R na terytorium Polski

Nazwa	Miejsce lokalizacji w Polsce	Opis sektora
Alstom	Elbląg, Łódź	sprzęt elektrotech.
Siemens	Wrocław	sprzęt elektrotech., telekom.
Philips Electronics	Warszawa	sprzęt RTV, telekom.
LG Electronics	Ciechanów	sprzęt RTV, telekom.
Delphi	Kraków	motoryzacja
IBM	Kraków	informatyka
Intel	Gdańsk	półprzewodniki
Lucent Technologies	Bydgoszcz	sprzęt RTV
Pliva	Kraków	farmaceutyki

Źródło: W. Burzyński, *Działalność badawcza i rozwojowa zagranicznych przedsiębiorstw przemysłowych oraz inwestorów zagranicznych w Polsce w: Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstwach: siły motoryczne i bariery*, red. E. Okoń-Horodyńska, A. Zacharowska-Mazurkiewicz, Warszawa 2007, s. 258.

¹⁸ Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych S.A. (PAIiIZ) powstała 24.06.2003 r. w wyniku połączenia Państwowej Agencji Inwestycji Zagranicznych S.A. (PAIZ) oraz Polskiej Agencji Informacyjnej S.A. (PAI). PAIiIZ pomaga inwestorom wejść na polski rynek oraz najlepiej wykorzystać istniejące na nim możliwości.

¹⁹ http://www.paiz.gov.pl/sektory/research_and_development [dostęp 25.05.2011].

Przedmiotem zainteresowania inwestorów zagranicznych są głównie następujące branże: lotnictwo, motoryzacja, elektronika, biotechnologia, inżynieria medyczna, robotyka. Obecnie funkcjonuje ok. 40 zagranicznych centrów badawczo-rozwojowych zatrudniających kilka tysięcy polskich naukowców i specjalistów, gdzie rodzą się innowacyjne rozwiązania²⁰. Szacuje się, że z biegiem czasu ich liczba będzie sukcesywnie wzrastać za sprawą zwiększonej atrakcyjności Polski jako partnera biznesowego.

W tabeli 1. przedstawiono tylko kilka z ok. 40 zagranicznych centrów B+R funkcjonujących w granicach Polski. Podstawowym obszarem zainteresowania większości z nich jest informatyka oraz dystrybucja wszelkiego rodzaju sprzętu RTV. Taki stan rzeczy to odbicie rosnącego popytu ze strony polskich konsumentów na produkty oferowane przez zagraniczne koncerny. Nie bez znaczenia dla inwestorów zagranicznych jest poziom wykształcenia pracowników. Polska oferuje jeden z wyższych poziomów kształcenia w Europie, dlatego wiele ośrodków B+R z zakresu szeroko pojętej informatyki mieści się właśnie w naszym kraju.

Zagraniczni przedsiębiorcy działający w Polsce na prawach centrów badawczo-rozwojowych ulokowali swoje firmy przeważnie w dużych miastach, będących dynamicznie rozwijającymi się ośrodkami akademickimi.

Tabela 2. Cechy charakteryzujące zagranicznych inwestorów, którzy sytuują swoje ośrodki B+R w Polsce

Cecha	Charakterystyka
produkcja	wytwarzanie produktów o stosunkowo krótkim cyklu życia
nakłady na B+R	wysoka relacja nakładów przeznaczonych na działalność badawczą do sprzedaży: od 1,9% do 14,9%
nakłady na B+R na jednego zatrudnionego	wysokie nakłady na prowadzenie działalności B+R na jednego zatrudnionego: od 4,2 tys. do 45,9 tys. euro
lokalizacja działalności B+R	prowadzenie działalności B+R, w szczególności w sektorach zaliczanych do przemysłów wysokiej techniki
kraj macierzysty inwestorów zagranicznych	w większości kraje niebędące w UE i spoza Europy
wartość sprzedaży i wielkość zatrudnienia w utworzonych centrach B+R	wartość sprzedaży i wielkość zatrudnienia porównane z wartością sprzedaży i wielkością zatrudnienia w przypadku innych inwestorów zagranicznych funkcjonujących w Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie W. Burzyński, op.cit., s. 255–256.

²⁰ Ibidem [dostęp 25.05.2011].

Dominują Kraków i Warszawa oraz Wrocław, Gdańsk, Poznań i Katowice. Nie brakuje również mniejszych miast, które stały się przedmiotem zainteresowania inwestorów zagranicznych, jak chociażby Zielona Góra, Ciechanów, Garwolin. Literatura z zakresu bezpośrednich inwestycji zagranicznych podaje, że zagranicznych przedsiębiorców lokujących swoje ośrodki badawczo-rozwojowe na terytorium Polski charakteryzuje kilka zbliżonych cech. Przedstawiono je w tabeli 2.

Powyższa analiza pozwala uzmysłowić sobie dość powierzchowną, ale złożoną z najistotniejszych cech, charakterystykę inwestorów zagranicznych prowadzących w Polsce ośrodki badawczo-rozwojowe.

Zagraniczne centra badawczo-rozwojowe jako szczególny instrument wspierania innowacyjności polskiej gospodarki

Nieodłączny element innowacyjności to nowatorskie rozwiązania będące kluczem do uzyskania przewagi konkurencyjnej. Przewodnictwo w zakresie konkurencyjności polega nie tylko na uzyskiwaniu wyższych dochodów, będących skutkiem np. zwiększenia popytu, ale również na uzyskaniu przewagi w zakresie badawczym, technicznym, organizacyjnym. Kumulacja tych wszystkich przewag skutkuje wdrożeniem nowych lub ulepszonych jakościowo produktów i procesów. Jeszcze kilka lat temu uzyskanie pozycji jednostki konkurencyjnej na rynku było dla wielu przedsiębiorstw nieosiągalne. Główną przyczynę takiego stanu rzeczy stanowiły ograniczenia w finansowaniu działalności innowacyjnej. Z biegiem czasu polska rzeczywistość gospodarcza uległa jednak przeobrażeniom, m.in. za sprawą inwestycji zagranicznych o charakterze proinnowacyjnym.

Innowacyjność gospodarki występuje w literaturze przedmiotu jako zdolność przedsiębiorstw do wykorzystywania w praktyce wyników badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych oraz efektywnego stosowania nowo powstałych koncepcji i pomysłów. Można ją scharakteryzować za pomocą czterech wskaźników²¹ podanych w tabeli 3.

²¹ Wskaźników charakteryzujących innowacyjność polskiej gospodarki jest o wiele więcej (np. udział wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem, wydatki na technologie informacyjno-telekomunikacyjne, odsetek mieszkańców w wieku 20–24 lata, którzy mają co najmniej średnie wykształcenie *etc.* W literaturze przedmiotu najczęściej operuje się jednak czterema wymienionymi wyżej. Więcej wskaźników wraz z wartościami patrz: *European Innovation Scoreboard*.

Tabela 3. Podstawowe wskaźniki charakteryzujące innowacyjność polskiej gospodarki

Wskaźnik	Charakterystyka	Interpretacja wskaźnika
Udział przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną w grupie przedsiębiorstw przemysłowych.	Dla Polski wskaźnik ten w latach 2006–2008 wyniósł 21% i był o połowę niższy niż w UE.	Określa procent przedsiębiorstw, które prowadzą działalność innowacyjną i wykorzystują innowacyjne rozwiązania.
Nakłady na działalność innowacyjną, w tym na B+R.	Nakłady na innowacje na jedno przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną w 2008 r. w Polsce sięgnęły 809 tys. euro. Prekursorem w tej dziedzinie była Szwecja, dla której nakład ten wyniósł ponad 3 mln euro.	Nakłady na B+R to jeden z głównych wskaźników wzrostu ekonomicznego w gospodarce bazującej na wiedzy. Trendy nakładów na B+R dostarczają kluczowych mierników w przyszłej rywalizacji regionów UE. Nakłady na działalność badawczo-rozwojową są również miernikiem kreowania nowej wiedzy i technologii.
Wskaźnik określający % ludności z wyższym wykształceniem.	W Polsce wskaźnik ten wyniósł w 2009 r. 32,8%, a w UE 32,3%.	Wskazuje procent osób, które ukończyły studia wyższe (mgr).
Statystyki patentowe	Wnioski patentowe w EPO – całkowita wielkość na milion mieszkańców w 2007 r. dla Polski wynosiła 4, a ogółem zgłoszonych zostało 146. Dla UE wskaźnik ten na milion mieszkańców wynosił 117, a ogółem ich liczba sięgnęła 57 725. ²²	Zdolność firm do wprowadzania nowych produktów określa ich konkurencyjność. Jedynym ze sposobów pomiaru tempa wprowadzania nowego innowacyjnego produktu jest wskaźnik liczby nowych wniosków patentowych. Wskaźnik odzwierciedla liczbę patentów w Europejskim Biurze Patentowym.

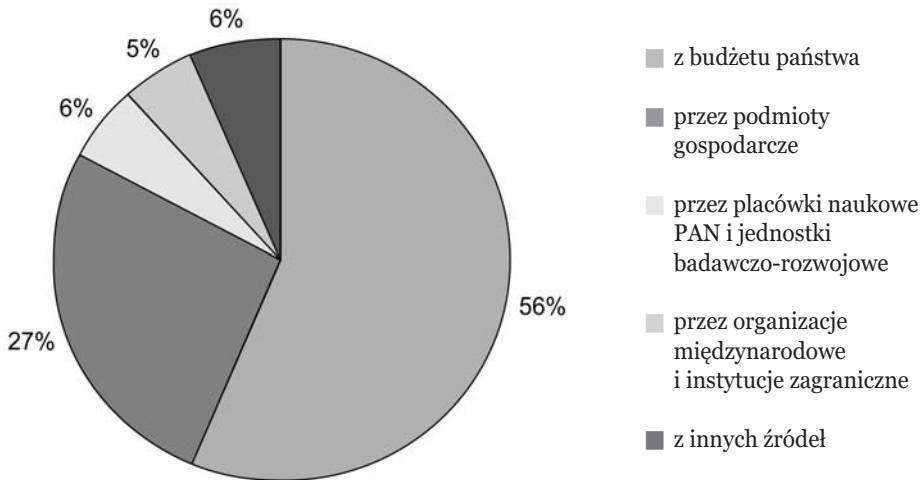
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Innowacyjność 2010*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010, s. 16–18; M. Kolarz, *Wpływ zagranicznych inwestycji bezpośrednich na innowacyjność przedsiębiorstw w Polsce*, Katowice 2006, s. 63; *Science, Technology and innovation in Europe*, Eurostat, European Commission, Luxemburg 2011, s. 101; *European Innovation Scoreboard 2010*, op.cit., s. 62; *Analiza porównawcza innowacyjności regionów w Polsce w oparciu o metodologię European Innovation Scoreboard*, Instytut Technologii Eksploatacji, Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2008, s. 7–8.

Realizacja tak sformułowanej koncepcji postrzegania innowacyjności gospodarki staje się możliwa dzięki instytucjom państwowym, które w większości finansują prace badawczo-rozwojowe (wykres 3.) oraz działają motywująco na przedsiębiorców, stwarzając optymalne warunki instytucjonalno-prawne.²³

²² Więcej patrz: *Science, Technology and innovation in Europe*, Eurostat, European Commission, Luxemburg 2011.

²³ W. Nowara, K. Szarzec, *Wskaźniki innowacyjności gospodarki Polski w: Skutki zagranicznych szoków technologicznych dla polskiej gospodarki*, red. T. Rynaszewski, T. Truskolaski, Warszawa 2010, s. 127.

Wykres 3. Struktura finansowania strefy B+R w Polsce w 2008 r.



Źródło: *Nauka i Technika w Polsce w 2008 r.*, GUS, Warszawa 2010, s. 49.

W Polsce środki wydawane na strefę B+R pochodzą głównie z budżetu państwa. Tylko 5% badań jest finansowanych ze źródeł zagranicznych, co nie czyni Polski pionierem w kwestii pozyskiwania inwestorów ze strefy B+R. Zbyt niski udział przedsiębiorstw w finansowaniu prac badawczo-rozwojowych w naszym kraju może być spowodowany brakiem zainteresowania z ich strony lub brakiem środków finansowych albo niedostateczną kooperacją między ośrodkami badawczymi a światem przedsiębiorców.

Tabela 4. Finansowanie strefy B+R a produktywność gospodarki

Źródło finansowania strefy B+R	Wpływ na produktywność gospodarki	Przykład
Środki prywatne	Stosunkowo niewielki wzrost produktywności gospodarki.	Wzrost o 1% wydatków na B+R powoduje wzrost produktywności gospodarki o 0,13%.
Środki publiczne	Wzrost gospodarki nieznacznie większy niż w przypadku finansowania ze środków prywatnych.	Wzrost o 1% wydatków na B+R powoduje wzrost produktywności gospodarki o 0,17%.
Środki zagraniczne	Największy przyrost produktywności gospodarki.	Wzrost o 1% wydatków na B+R powoduje wzrost produktywności gospodarki o 0,44%.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: W. Nowara, K. Szarzec, op.cit., s. 128.

Badania z zakresu wpływu strefy badawczo-rozwojowej na innowacyjność gospodarki wskazują, że finansowanie tego obszaru ze środków publicznych, prywatnych i zagranicznych korzystnie oddziałuje na wzrost produktywności gospodarki. Efekty stosowania różnych form finansowania strefy badawczo-rozwojowej zaprezentowano w tabeli 4.

Zagraniczne inwestycje bezpośrednio w zakresie prowadzonych w Polsce procesów badawczo-rozwojowych wpływają na wzrost innowacyjności gospodarki. Stanowią jeden z niewrażliwych kanałów transferu technologii w skali międzynarodowej oraz związanej z nią wiedzy w efekcie oddziaływania trzech czynników:

- efektu demonstracji, który polega na obserwacji funkcjonowania przedsiębiorstw zagranicznych i kopiowaniu stosowanej przez nie technologii oraz metod zarządzania,
- efektu konkurencji, którego istotą jest zaostrzenie się walki konkurencyjnej na rynku krajowym, co wymusza na przedsiębiorstwach bardziej skuteczne wykorzystanie zasobów,
- efektu uczenia się, polegającego na zatrudnianiu w przedsiębiorstwach krajowych pracowników przeszkolonych w przedsiębiorstwach zagranicznych.²⁴

Zagraniczne centra B+R funkcjonujące w Polsce w porozumieniu z polskimi ośrodkami naukowymi wpływają w sposób szczególny na wprowadzenie oraz wypromowanie rozwiązań innowacyjnych w przedsiębiorstwach, co czyni gospodarkę bardziej konkurencyjną. Współpraca na polu *stricte* naukowym stwarza szansę pozyskania środków ze źródeł zewnętrznych oraz warunki dla powstania i rozwoju instytucji otoczenia biznesu. Innym ważnym argumentem, przemawiającym za podniesieniem liczby inwestycji zagranicznych o charakterze B+R, jest fakt, że ich występowanie skutkuje dla Polski zwiększeniem zasobów kapitału, produkcji oraz dochodu. Niewątpliwie pozytywnym zjawiskiem, będącym efektem powstawania zagranicznych centrów B+R, jest dynamizacja gospodarki, jej dokapitalizowanie oraz unowocześnienie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu. Zagraniczne centra B+R, czyli inwestycje zagraniczne podejmowane w Polsce, wpływają na innowacyjność rodzimej gospodarki przez:

- zmniejszenie dysproporcji technologicznej, dzięki umożliwieniu polskim przedsiębiorcom korzystania z nowoczesnych technologii,
- wzrost efektywności technologicznej polskich przedsiębiorstw,
- poprawę jakości zarządzania, stosowanie nowych rozwiązań w zakresie szkoleń, motywacji *etc.*,

²⁴ M. Kolarz, *op.cit.*, s. 18.

- tworzenie więzi kooperacyjnych pomiotów zagranicznych z polskimi (lokalne podmioty, które chcą być np. dostawcami firm zagranicznych, muszą spełniać standardy, chociażby w zakresie jakości wyrobów),
- rozwój sieci krajowych ośrodków B+R,
- wzrost zapotrzebowania na usługi ośrodków B+R,
- wzrost zatrudnienia w ośrodkach B+R oraz podnoszenie kwalifikacji pracowników.²⁵

Korzyści dla gospodarki Polski w zakresie podnoszenia jej innowacyjności, w wyniku działania w jej granicach ośrodków badawczo-rozwojowych, jest z pewnością więcej. W przedstawionej analizie wymieniono najważniejsze i najbardziej dostrzegalne. Z powyższych rozważań wynika jeden, dość oczywisty wniosek: przedsiębiorstwa zagraniczne prowadzące w Polsce działalność badawczo-rozwojową uczestniczą w procesach innowacyjnych, przyczyniając się do podnoszenia innowacyjności oraz konkurencyjności polskiej gospodarki.

Podsumowanie

W Polsce funkcjonuje ok. 40 zagranicznych centrów B+R, których właścicielami są najczęściej obywatele niebędący członkami Unii Europejskiej. Ich zainteresowanie naszym rynkiem wynika w dużej mierze z atrakcyjnego położenia kraju – w centrum Europy, na skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjnych.

Inwestycje zagraniczne w ostatnich latach stały się jednym z głównych narzędzi podnoszenia konkurencyjności i innowacyjności gospodarek je przyjmujących. Dzieje się tak dlatego, że wnoszą nie tylko potrzebny kapitał, nieobarczony żadnym ryzykiem, ale i technologię, *know-how*, metody organizacji, zarządzania *etc.* Gospodarka Polski, w porównaniu z gospodarkami innych państw Unii Europejskiej, nie należy do szczególnie innowacyjnych. Ma jednak potencjał ku temu, by szybko zniwelować różnice dzielące ją od gospodarek najlepiej rozwiniętych.

Niepokojącym zjawiskiem jest struktura finansowania strefy B+R. W Polsce dominuje finansowanie B+R z budżetu państwa, a tylko 5% badań opłacanych jest ze źródeł zagranicznych. Za pożądaną tendencję uważa się finansowanie strefy B+R przez przedsiębiorstwa prywatne.

Funkcjonujące w Polsce zagraniczne centra B+R stanowią ogromną szansę dla polskich przedsiębiorstw w zakresie pozyskania nie tylko po-

²⁵ Ibidem, s. 17–23.

trzebnego kapitału, ale i wiedzy na temat wykorzystywania nowych rozwiązań technologicznych czy organizacyjnych. Działania te nie pozostają bez znaczenia dla poziomu innowacyjności polskiej gospodarki. Inwestorzy zagraniczni wraz ze swoimi centrami B+R przyczyniają się do promowania aktywności innowacyjnej wśród polskich przedsiębiorców, co skutkuje zwiększonym udziałem przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną w ogólnej liczbie przedsiębiorstw.

Zagraniczne centra B+R są istotnym elementem naszej rzeczywistości gospodarczej, stwarzając szansę na zbliżenie się Polski pod względem innowacji do najlepiej rozwiniętych krajów. Nie będzie to jednak możliwe bez zidentyfikowania obszarów, które blokują napływ zagranicznych inwestycji bezpośrednich, w szczególności tych, które przynoszą wiedzę, technologie i innowacje. Zagraniczne centra B+R wpływają, za sprawą towarzyszącego im transferu technologii, na podnoszenie innowacyjności polskiej gospodarki, przyczyniając się do rozbudowy czynników produkcji, efektywniejszego wykorzystania zasobów gospodarki oraz zwiększenia jej produktywności.

Abstract

Foreign Research & Development Centres and Innovative Economy

The purpose of this study is to analyse and evaluate the impact of foreign R&D centres on the innovativeness of the Polish economy in the context of the Polish innovation policy. While attempting to identify the main factors which make Poland an attractive location for foreign R&D centres, the author characterizes the foreign entrepreneur who wants to operate on the Polish market as an R&D centre. Another important aspect of the paper is the assessment of the impact of foreign investments on the innovativeness of the Polish economy in the recent years.

