

Marika Ziemba, Krzysztof Świeszczak

Innowacyjność polskiej gospodarki : ocena skuteczności polityki innowacyjnej

Ekonomiczne Problemy Usług nr 97, 269-281

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Marika Ziemba
Krzysztof Świeszczak
Uniwersytet Łódzki

INNOWACYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI – OCENA SKUTECZNOŚCI POLITYKI INNOWACYJNEJ

Wprowadzenie

Prowadzenie działalności innowacyjnej wymaga znacznych nakładów kapitałowych, a sam proces jest obciążony dużym ryzykiem. Przedsiębiorcy (zwłaszcza z sektora MŚP), którzy niejednokrotnie nie mają odpowiedniej infrastruktury oraz środków, potrzebują wsparcia instytucjonalnego, gospodarczego i naukowego¹. Konieczne jest zatem stworzenie instrumentów stymulujących i promujących podejmowane innowacyjne inwestycje, przy czym pomoc powinna być udzielona na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym².

Znaczenie polityki innowacyjnej jest na tyle duże, że uznaje się ją za jeden z najważniejszych rodzajów polityki rządów krajów Unii Europejskiej. Wynika to z faktu, że innowacje odgrywają ogromną rolę we wzroście gospodarczym. Należy również dodać, że polityka ta jest prowadzona z powodu niedoskonałości rynku, który bez pomocy rządu nie jest w stanie zapewnić optymalnych warunków do rozwoju innowacyjności³. Skuteczność tej ingerencji jest jednak uzależniona

¹ W. Jastrzębska, *Pobudzenie aktywności innowacyjnej małych i średnich przedsiębiorstw w teorii regionalnych systemów innowacji i polityce innowacyjnej Unii Europejskiej*, w: *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Kapitał ludzki i intelektualny*, Katedra Teorii Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych Wydziału Ekonomii nr 7, Rzeszów 2005, s. 189.

² J. Kornecki, *Sektor MŚP jako adresat polityki innowacyjnej i polityki przedsiębiorczości w Polsce – ocena potencjału rozwojowego oraz głównych determinant ich rozwoju*, w: *Przedsiębiorczość i innowacyjność w Polsce w kontekście europejskim – ocena dystansu*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Łódź 2008, s. 78.

³ www.rsi.org.pl/dane/download/piwp2006.pdf, dostęp 24.04.2012.

od tego, w jakim stopniu wsparcie to będzie ukierunkowane na likwidację głównych barier działalności innowacyjnej oraz udostępniane wszystkim podmiotom na tych samych zasadach⁴.

Celem artykułu jest wskazanie roli polityki innowacyjnej we wspieraniu innowacyjnych przedsięwzięć oraz ocena skuteczności podejmowanych działań.

1. Pojęcie polityka innowacyjna

Najogólniejsza definicja prezentuje politykę innowacyjną jako „działalność państwa i innych instytucji publicznych służącą rozwojowi badań i wspieraniu wprowadzania do praktyki gospodarczej ich wyników, nowych osiągnięć wiedzy, wynalazków i usprawnień”⁵. W ujęciu szczegółowym jest ona definiowana jako „połączenie wybranych składników polityki przemysłowej, naukowej i technologicznej, wzmacniające powiązania w narodowym systemie innowacji, kształtujące i rozbudowujące zdolności do wprowadzania innowacji, wykorzystujące współpracę międzynarodową i procesy globalizacji w gospodarce”⁶.

W ujęciu makroekonomicznym polityka innowacyjna to „świadoma i celowa działalność władzy publicznej zmierzająca pośrednio lub bezpośrednio do wspierania innowacyjności, a przez to konkurencyjności gospodarki”⁷. Zgodnie z tym podejściem, wspieranie działalności innowacyjnej przez państwo ma na celu promowanie innowacji zwiększających konkurencyjność gospodarki i podnoszących poziom życia społeczeństwa, reorientację gospodarki opartej na pracy w gospodarkę opartą na wiedzy, tworzenie sieci powiązań między poszczególnymi elementami systemu innowacji, czyli nauką, techniką, edukacją, podmiotami gospodarczymi, rynkiem, administracją, organizacjami pozarządowymi

⁴ Kierunki inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MSP, PARP, Warszawa 2007, s. 120.

⁵ P. Niedzielski, *Polityka innowacyjna w transporcie*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2003, s. 51–52.

⁶ K. Koziół, *Modele polityki innowacyjnej w Unii Europejskiej*, w: *Innowacje w działalności przedsiębiorstw w integracji z Unią Europejską*, red. W. Janasz, Warszawa 2005, s. 131.

⁷ S. Ciok, H. Dobrowolska-Kaniewska, *Polityka innowacyjna państwa a regionalny potencjał innowacyjny. Przykład Dolnego Śląska*, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s. 10.

itp.⁸ Działania te są możliwe dzięki tworzeniu mechanizmów i struktur sprzyjających przeprowadzaniu procesów innowacyjnych, kształtowaniu postaw sprzyjających realizacji tej polityki oraz zwiększaniu efektywności wdrażania nowych rozwiązań⁹.

Polityka innowacyjna może mieć zasięg narodowy (wówczas koncentruje się na stworzeniu i pobudzaniu rozwoju krajowego systemu innowacji) lub ponadnarodowy (jej celem jest integracja krajowych gospodarek dla utworzenia organizacji globalnie wspierającej innowacyjność)¹⁰. Głównym przedmiotem jej oddziaływania są jednak przedsiębiorstwa podejmujące działalność innowacyjną, dlatego jej celem jest ułatwienie podejmowania i realizacji innowacji, zmniejszenie stopnia ryzyka i niepewności oraz pomoc przedsiębiorstwu w całym procesie wdrażania nowych rozwiązań¹¹.

2. Instrumenty polityki innowacyjnej państwa

Realizacja polityki innowacyjnej wymaga zastosowania odpowiednich narzędzi w zależności od obszaru interwencji¹²:

- a) edukacja i nauka – instrumenty strukturalne: możliwość kształcenia społeczeństwa na różnych poziomach, szkolenia i doradztwo zawodowe, zapewnienie nowoczesnego sprzętu badawczego, rozwój poprzez granty, krajowe programy badawcze, stypendia itp.;
- b) infrastruktura wspomagająca działalność innowacyjną – narzędzia infrastrukturalne: parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości, sieci

⁸ T. Szulc, *Innowacyjność polskiej gospodarki*, Politechnika Wroclawska, Wrocław 2001, s. 98; Z. Piątkowski, M. Sankowski, *Procesy innowacyjne i polityka naukowo-techniczna państwa*, Oficyna Wydawnicza Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania w Warszawie, Warszawa 2001, s. 56; H. Dobrowolska-Kaniewska, *Endo- i egzogeniczne determinanty obszarów wzrostu i stagnacji w województwie dolnośląskim w kontekście Dolnośląskiej strategii innowacji*, Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej, Wrocław 2009, s. 119, 120.

⁹ P. Niedzielski, J. Markiewicz, K. Rychlik, T. Rzewuski, *Innowacyjność w działalności przedsiębiorstw. Kompendium wiedzy*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007, s. 115.

¹⁰ W. Janasz, K. Kozioł, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007, s. 54.

¹¹ *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. K.B. Matusiak, PARP, Warszawa 2005, s. 118.

¹² B. Jurkowska, *Analiza poziomu innowacyjności polskiej gospodarki w polityka innowacyjna państwa*, w: *Studia lubuskie*, t. 5. *Prawo, administracja, ekonomia, regionalistyka*, red. K. Marszałek, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie, Sulechów 2009, s. 296; A.H. Jasiński, *Przedsiębiorstwo innowacyjne na rynku*, KiW, Warszawa 1992, s. 133–141.

pomocy technicznej i technologicznej dla podmiotów z sektora MŚP, centra innowacji itp.;

- c) informacja – polityka innowacyjna jest realizowana za pomocą narzędzi instytucjonalnych (organizacyjnych): ośrodki i sieci informacyjne, biblioteki tradycyjne i cyfrowe, doradztwo dla przedsiębiorców itp.;
- d) finanse – wśród instrumentów finansowych można wyróżnić między innymi pożyczki, ulgi podatkowe, gwarancje kredytowe, kredyty na preferencyjnych warunkach;
- e) prawo i regulacje – do instrumentów prawnych należą: kontrola monopolu, ochrona własności intelektualnej itp.;
- f) handel – w tym obszarze można wymienić następujące instrumenty handlowe: umowy handlowe, cła, subsydia eksportowe, kontyngenty itp.

Wybór instrumentów prowadzenia polityki innowacyjnej jest sprawą indywidualną każdego kraju. Należy dodać, że różna jest także atrakcyjność danego rozwiązania dla podmiotów, a co za tym idzie, stopień korzystania z niego.

3. Polityka innowacyjna w Polsce – ewolucja, organizacja i instrumenty

Znaczenie polityki innowacyjnej w Polsce wzrosło dopiero w latach 90. XX wieku, podczas gdy w krajach zachodnich można było zauważyć te tendencje od lat 50. W ciągu 40 lat w Unii Europejskiej zmieniła się koncepcja polityki – do lat 70. XX wieku opierała się ona głównie na badaniach podstawowych w szkołach wyższych i jednostkach naukowych. Początkowo to naukowcy określali kierunki badań oraz zgłaszali potrzeby wspierania. W połowie lat 60. ubiegłego wieku za źródło postępu uznano badania stosowane, dlatego zmniejszyła się rola uniwersytetów i uczonych, a wzrosła ekonomistów i polityków jako głównych decydentów.

Przełom w polityce innowacyjnej nastąpił w latach 80. XX wieku, w momencie gdy polityka naukowa połączyła się z polityką przemysłową. Na skutek przyjęcia interaktywnego modelu innowacyjnego zmniejszyło się znaczenie badań podstawowych i stosowanych w polityce naukowej, ale wzrosła za to rola uczelni, traktowanych jako ośrodek transferu nowych rozwiązań do gospodarki. W kolejnych latach tendencja ta została utrzymana, przy czym jeszcze silniej akcentowano potrzebę wzrostu gospodarczego i poprawy konkurencyjności gospodarki. Najistotniejszym czynnikiem w latach 90. XX wieku była wiedza, a rozwiąza-

niem mogącym zapewnić powodzenie przyjętej polityki innowacyjnej stało się powiązanie nauki i biznesu¹³.

Rozwój polityki innowacyjnej w Polsce dzieli się na trzy etapy: okres przedtransformacyjny, okres transformacji systemowej, okres członkostwa w Unii Europejskiej. Do roku 1989 (I etap) wsparcie państwa było znikome. Okres ten charakteryzuje się ekstensywnym rozwojem gospodarczym i sprowadzeniem nauki do roli kulturotwórczej. Polityka naukowa i przemysłowa stanowiły zatem odrębne działania polityczne¹⁴.

Dopiero otwarcie na rynki zewnętrzne, które nastąpiło w procesie transformacji systemowej i przekształcenia gospodarki w rynkową, spowodowało wzrost konkurencyjności oraz znaczenia innowacji. W wyniku tych przemian zrodziła się potrzeba stworzenia polityki innowacyjnej, która mogłaby sprostać wyzwaniom transformacji¹⁵. Instrumenty wsparcia miały głównie charakter finansowy, przy czym były one skierowane przede wszystkim do sfery nauki, głównie obejmując proces twórczy, nie zaś dyfuzję innowacji¹⁶. Istotną cechą polityki tego okresu był brak spójnej koncepcji działań, a podejmowane inicjatywy miały charakter raczej jednorazowy¹⁷.

Ostatni etap ewolucji polityki innowacyjnej trwa od momentu przystąpienia do Unii Europejskiej. Wraz z akcesją Polski zostały podjęte działania sprzyjające uporządkowaniu poszczególnych działań politycznych oraz zwiększeniu ich efektywności¹⁸.

Współczesna polityka innowacyjna koncentruje się na strategicznych obszarach gospodarki, mającej kluczowe znaczenie dla jej rozwoju. Inną zauważalną

¹³ J. Kozłowski, *Polityka naukowa państw OECD*, „Sprawy Nauki” nr 4, Wydawnictwo ALEMA Jerzy Świątek, Warszawa 1996, s. 5–11.

¹⁴ S. Ciok, *Polityka rządu wobec wspierania działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej, w: Endo- i egzogeniczne determinanty obszarów wzrostu i stagnacji w województwie dolnośląskim w kontekście Dolnośląskiej strategii innowacji*, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2009, s. 119–145.

¹⁵ N.I. Gust-Bardon, *Polityka innowacyjna w Polsce*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici” nr 403, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2011, s. 221.

¹⁶ Szerzej zob. K. Kozioł, *Determinanty procesów innowacyjnych w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych na tle doświadczeń krajów Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006.

¹⁷ A.H. Jasiński, *Postęp techniczny w okresie transformacji. Polskie doświadczenia i perspektywy*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2003, s. 62.

¹⁸ N.I. Gust-Bardon, dz.cyt., s. 222.

tendencją jest ściśle połączenie celów wsparcia rządu z potrzebami społeczeństwa, co skutkuje realizacją projektów szczególnie istotnych dla jego rozwoju¹⁹.

4. Analiza skuteczności polityki innowacyjnej w Polsce

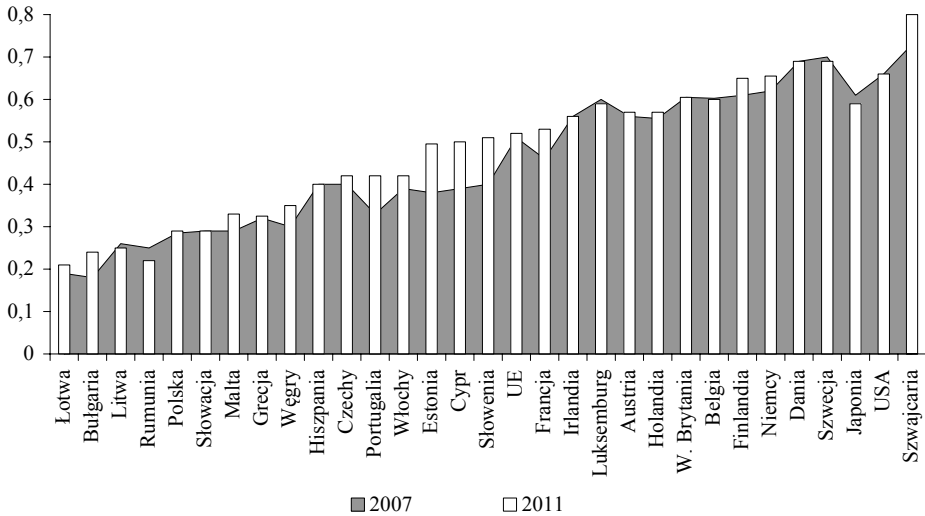
Analizę efektywności instrumentów polityki innowacyjnej należy rozpocząć od diagnozy innowacyjności polskiej gospodarki na tle innych krajów. Zgodnie z klasyfikacją Innovation Union Scoreboard, Polska należy do grupy umiarkowanych innowatorów, zajmując 23 miejsce na 27 możliwych (rys. 1). Na uwagę zasługuje również fakt, że od 2007 roku zdolność polskiej gospodarki do podejmowania innowacyjnej działalności wzrosła tylko w nieznacznym stopniu. Analizując elementy składowe tego wskaźnika, można zauważyć, że Polska ma cechy charakterystyczne dla grupy najmniej innowacyjnych państw Unii, jednak została zakwalifikowana do grupy umiarkowanych innowatorów ze względu na zdecydowaną dominację kapitału ludzkiego (obszar, w którym Polska uzyskała wyniki lepsze niż średnia unijna – zob. rys. 2). To duże niezrównoważenie potencjału innowacyjnego wynika z drastycznie niskich wartości pozostałych wskaźników cząstkowych. Taka sytuacja ma niekorzystne odzwierciedlenie w nieefektywności wykorzystania posiadanych zasobów innowacyjnych, w tym także kapitału ludzkiego²⁰.

Pomimo tak słabej oceny innowacyjności polskiej gospodarki można zauważyć pewne pozytywne zmiany. Polska dąży do zbudowania zachodnioeuropejskiego modelu narodowego systemu innowacji, zakładającego udział w jego budowaniu zarówno sfery publicznej, jak i prywatnej. Należy przy tym pamiętać, że dzięki dofinansowaniu unijnemu wspierane są konkretne obszary gospodarki (strategiczne z punktu widzenia rozwoju innowacyjności), co znacznie wpływa na innowacyjność i skuteczność polityki innowacyjnej²¹. W polskim systemie innowacji najistotniejszą rolę powierzono jednak sferze publicznej, gdyż znaczna część środków przeznaczonych na podnoszenie innowacyjności gospodarki ma

¹⁹ P. Caracostas, U. Muldaur, *Society. The Endlessfrontier*, w: M. Dworczyk, R. Szlasa, *Zarządzanie innowacjami. Wpływ innowacji na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001, s. 21.

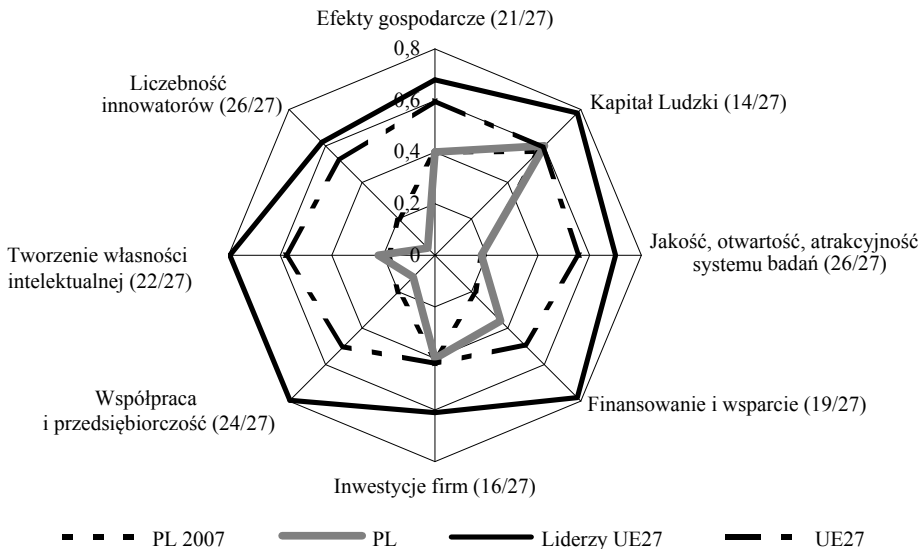
²⁰ *Innovation Union Scoreboard 2011. The Innovation Union's Performance Scoreboard for Research and Innovation*, Pro Inno Europe, Brussels 2012.

²¹ K. Wach, *Wokół pojęcia europeizacja*, Munich Personal RePEc Archive, Kraków 2010, s. 200–206.



Rysunek 1. Ranking Innovation Union Scoreboard 2011 (IUS 2011) w porównaniu z 2007 rokiem

Źródło: *Innovation Union Scoreboard 2011...*

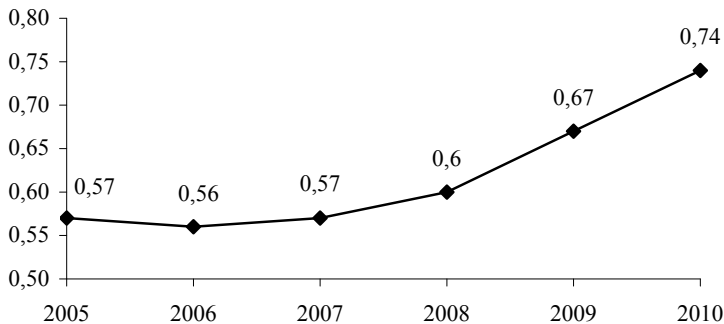


Rysunek 2. Struktura wskaźnika innowacyjności IUS 2011

Źródło: *Innovation Union Scoreboard 2011...*

pochodzić właśnie z tego źródła. Oprócz prowadzenia konsekwentnej polityki rządu w tym zakresie niezbędne jest również sprawne działanie administracji publicznej, koordynującej i monitorującej cały system²².

Jednym z działań polskiego rządu na rzecz rozwoju innowacji jest wzrost nakładów na działalność badawczo-rozwojową. W latach 2007–2010 można zaobserwować wzrost nakładów na B + R w stosunku do PKB (zob. rys. 3)²³, jednak planowane tempo wzrostu (1,7% PKB do 2020 r.²⁴) wciąż jest za niskie (średnia wartość wydatków na B + R w krajach unijnych w 2010 r. wyniosła 2% PKB²⁵).



Rysunek 3. Nakłady na działalność B + R w stosunku do PKB w Polsce w latach 2005–2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Nauka i technika w Polsce w 2009*, GUS, Warszawa 2011, s. 81, www.paiz.gov.pl/sektory/research_and_development, dostęp 23.04.2012.

Instrumenty bezpośrednie to 54% wydatków na politykę innowacyjną, pozostałą część stanowiły interwencje w ramach narzędzi pośrednich (zob. tab. 1). Najwięcej środków przeznaczono na wsparcie infrastruktury badawczej oraz współpracę w tworzeniu nowatorskich rozwiązań. Natomiast w zakresie wykorzystania instrumentów bezpośrednich można mówić o znaczącym niedopasowaniu narzędzi do problemów polskiej gospodarki (w przeważającym stopniu pomoc miała charakter bezzwrotny i obejmowała etap inwestycji kapitałowych i dyfuzji

²² M. Bukowski, A. Szpor, A. Śniegocki, *Potencjał i bariery polskiej innowacyjności*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2012, s. 25.

²³ *Nauka i technika w Polsce w 2009*, GUS, Warszawa 2011, s. 81.

²⁴ *Strategia rozwoju kraju 2020*, MRR, Warszawa 2011, s. 137.

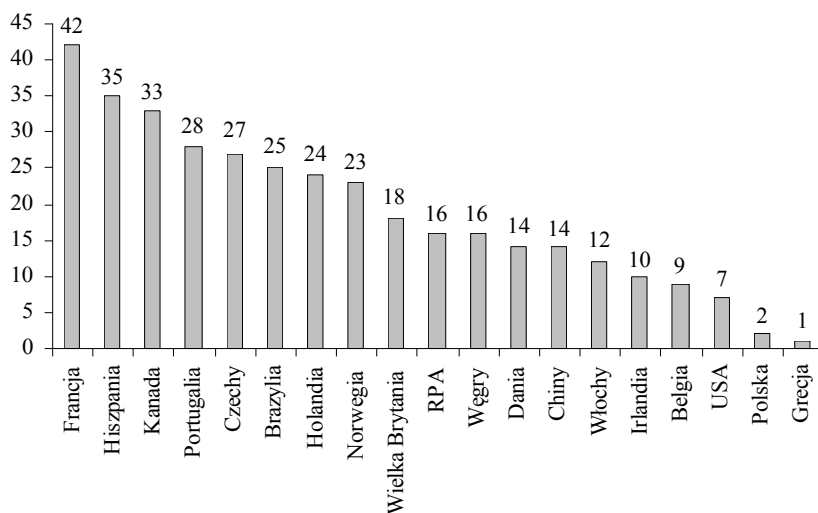
²⁵ www.paiz.gov.pl/sektory/research_and_development, dostęp 23.04.2012.

Tabela 1

Struktura wydatków w ramach polityki innowacyjnej
– instrumenty krajowe i fundusze europejskie (%)

Wsparcie bezpośrednie (54%)			
Rodzaj pomocy	Badania podstawowe	Badania stosowane, wdrażanie	Inwestycje kapitałowe, dyfuzja
Pomoc bezzwrotna	8,00	12,00	31,00
Pomoc zwrotna	–	–	0,20
Wsparcie VC/PE	–	2,00	–
Ulgi podatkowe	–	0,10	0,02
Wsparcie pośrednie (46%)			
Kapitał ludzki	Infrastruktura badawcza	Wsparcie współpracy	Usługi dla innowatorów
6,00	22,00	12,00	4,00

Źródło: M. Bukowski, A. Szpor, A. Śniegocki, dz.cyt., s. 26.



Rysunek 4. Korzyści podatkowe (w centach) z 1 USD zainwestowanego w B + R w wybranych krajach w 2008 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-scoreboard-2009_sti_scoreboard-2009-en, dostęp 23.04.2012.

– wydatki powinny obejmować raczej wcześniejsze fazy procesu innowacyjnego, zaś wsparcie w postaci funduszy europejskich niejednokrotnie skutkowało nieefektywnością wydatkowania oraz finansowaniu przedsięwzięć mało innowacyjnych i podejmowanych w większości przez duże przedsiębiorstwa)²⁶.

Doświadczenia niektórych krajów pokazują, że zwrotne formy pomocy oraz system ulg podatkowych są często efektywniejszym sposobem budowania innowacyjności gospodarki niż fundusze bezzwrotne. Przyjęty kierunek prowadzenia polityki innowacyjnej należy zatem ocenić negatywnie. System korzyści podatkowych z inwestycji w działalność badawczo-rozwojową jest nieatrakcyjny (z 1 USD zainwestowanego w B + R w 2008 r. można było otrzymać 2 centy korzyści podatkowych)²⁷. Porównanie systemów korzyści podatkowych z inwestycji w działalność badawczo-rozwojową w wybranych krajach przedstawiono na rysunku 4.

Zakończenie

Polska należy do grupy najmniej innowacyjnych krajów w Europie. Na taki stan złożyło się kilka czynników, między innymi strategia rozwoju kraju w przeszłości, powolne procesy dostosowawcze w sferze nauki, niski priorytet podejmowania działań innowacyjnych przez polski rząd, absorbowanie przez przedsiębiorstwa gotowych rozwiązań w miejsce działalności badawczo-rozwojowej, zacofanie kraju pod względem gospodarczym i innowacyjnym w stosunku do innych państw. Obecny kształt polityki innowacyjnej Polski należy uznać za niesatysfakcjonujący – podejmowane działania są niewystarczające, tempo przemian zbyt wolne, a instrumenty wspierania innowacyjności nie zawsze dobrane do potrzeb podmiotów.

Należy pamiętać, że polityka innowacyjna jest złożona, łączy bowiem elementy polityki wspierania przedsiębiorczości, nauki, pracy, konkurencyjności i edukacji, w związku z czym jej działania muszą obejmować wiele różnorodnych podmiotów oraz różne instrumenty oddziaływania. Zaprojektowanie efektywnej polityki wsparcia, a następnie jej wdrożenie, jest procesem długookresowym, a ze względu na zmieniające się warunki gospodarcze również niepewnym i trudnym

²⁶ M. Bukowski, A. Szpor, A. Śniegocki, dz.cyt., s. 25–27.

²⁷ www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-scoreboard-2009_sti_scoreboard-2009-en, dostęp 23.04.2012.

do przewidzenia. Przeobrażenia, jakie zaszły w polskiej polityce innowacyjnej na przestrzeni lat, pokazują, że jest to zadanie trudne i wymagające zaangażowania wielu podmiotów, jednak korzyści płynące z efektywnej polityki (m.in. rozwój społeczno-gospodarczy, wzrost konkurencyjności gospodarki i przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej) znacznie rekompensują ten wysiłek.

Literatura

- Bukowski M., Szpor A., Śniegocki A., *Potencjał i bariery polskiej innowacyjności*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2012.
- Caracostas P., Muldaur U., *Society. The Endlessfrontier*, w: M. Dworczyk, R. Szlasa, *Zarządzanie innowacjami. Wpływ innowacji na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
- Ciok S., *Polityka rządu wobec wspierania działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej*, w: *Endo- i egzogeniczne determinanty obszarów wzrostu i stagnacji w województwie dolnośląskim w kontekście Dolnośląskiej strategii innowacji*, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2009.
- Ciok S., Dobrowolska-Kaniewska H., *Polityka innowacyjna państwa a regionalny potencjał innowacyjny. Przykład Dolnego Śląska*, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009.
- Dobrowolska-Kaniewska H., *Endo- i egzogeniczne determinanty obszarów wzrostu i stagnacji w województwie dolnośląskim w kontekście Dolnośląskiej strategii innowacji*, Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej, Wrocław 2009.
- Gust-Bardon N.I., *Polityka innowacyjna w Polsce*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici” nr 403, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2011.
- Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. K.B. Matusiak, PARP, Warszawa 2005.
- Innovation Union Scoreboard 2011. The Innovation Union's Performance Scoreboard for Research and Innovation*, Pro Inno Europe, Brussels 2012.
- Janasz W., Kozioł K., *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007.
- Jastrzębska W., *Pobudzenie aktywności innowacyjnej małych i średnich przedsiębiorstw w teorii regionalnych systemów innowacji i polityce innowacyjnej Unii Europejskiej*, w: *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Kapitał ludzki i intelektualny*, Katedra Teorii Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych Wydziału Ekonomii nr 7, Rzeszów 2005.
- Jasiński A.H., *Postęp techniczny w okresie transformacji. Polskie doświadczenia i perspektywy*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2003.
- Jasiński A.H., *Przedsiębiorstwo innowacyjne na rynku*, KiW, Warszawa 1992.

- Jurkowska B., *Analiza poziomu innowacyjności polskiej gospodarki w polityka innowacyjna państwa*, w: *Studia lubuskie*, t. 5, *Prawo, administracja, ekonomia, regionalistyka*, red. K. Marszałek, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie, Sulechów 2009.
- Kierunki inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MSP*, PARP, Warszawa 2007.
- Kornecki J., *Sektor MSP jako adresat polityki innowacyjnej i polityki przedsiębiorczości w Polsce – ocena potencjału rozwojowego oraz głównych determinant ich rozwoju*, w: *Przedsiębiorczość i innowacyjność w Polsce w kontekście europejskim – ocena dystansu*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Łódź 2008.
- Kozioł K., *Determinanty procesów innowacyjnych w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych na tle doświadczeń krajów Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006.
- Kozioł K., *Modele polityki innowacyjnej w Unii Europejskiej*, w: *Innowacje w działalności przedsiębiorstw w integracji z Unią Europejską*, red. W. Janasz, Warszawa 2005.
- Kozłowski J., *Polityka naukowa państw OECD*, „Sprawy Nauki” nr 4, Wydawnictwo ALEMA Jerzy Świątek, Warszawa 1996.
- Kwieciński L., *Unia Europejska. Polska. Dolny Śląsk – w kierunku innowacyjnej gospodarki*, w: *Innowacyjny jednolity rynek wyzwania dla wymiaru gospodarczego Unii Europejskiej*, Warszawa 2007.
- Nauka i technika w Polsce w 2009*, GUS, Warszawa 2011.
- Niedzielski P., Markiewicz J., Rychlik K., Rzewuski T., *Innowacyjność w działalności przedsiębiorstw. Kompendium wiedzy*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007.
- Niedzielski P., *Polityka innowacyjna w transporcie*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2003.
- Piątkowski Z., Sankowski M., *Procesy innowacyjne i polityka naukowo-techniczna państwa*, Oficyna Wydawnicza Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania w Warszawie, Warszawa 2001.
- Strategia rozwoju kraju 2020*, MRR, Warszawa 2011.
- Szulc T., *Innowacyjność polskiej gospodarki*, Politechnika Wroclawska, Wrocław 2001.
- Wach K., *Wokół pojęcia europeizacja*, Munich Personal RePEc Archive, Kraków 2010.

Netografia

- www.rsi.org.pl/dane/download/piwp2006.pdf, dostęp 28.02.2012.
- www.paiz.gov.pl/sektory/research_and_development, dostęp 23.04.2012.
- www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-scoreboard-2009_sti_scoreboard-2009-en, dostęp 23.04.2012.

**INNOVATION OF THE POLISH ECONOMY
– ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF SUPPORT**

Summary

The aim of the innovation policy is to promote innovation, which enhances competitiveness of the economy and increases the standard of living. Poland is among the EU's least innovative countries. One reason for this is a significant difference in the level of advancement of innovative activities in the EU and the mismatch between policy instruments and the needs of the economy. The purpose of the publication is to assess the effectiveness of innovation policy in Poland and to analyse the key factors which influence on the effectiveness of actions taken.