

BARBARA JURKOWSKA

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie

Analiza poziomu innowacyjności polskiej gospodarki a polityka innowacyjna państwa

1. Wstęp

W obecnym okresie dynamicznych przemian społeczno-gospodarczych jakie dokonują się w Polsce, istotne jest takie ich ukierunkowanie, aby prowadziły one do dostosowania Polski z istniejącymi strukturami krajów wysoko rozwiniętych UE. Należy podkreślić, że zasadnicze znaczenie w procesach dostosowawczych i integracyjnych Polski z krajami UE ma sfera polityki innowacyjnej. Jest ona przedmiotem niniejszego artykułu.

2. Uwarunkowania wzrostu innowacyjności w Polsce

2.1. Definicja innowacji i polityki innowacyjnej

W teorii ekonomii istnieje wiele definicji innowacji. Definiowana jest ona m.in. jako proces „uczenia się”. Oznacza to, że innowacja jest wynikiem akumulacji specyficznej wiedzy i informacji użytecznej dla przedsiębiorstwa¹. E. Stawasz uważa, że tylko w wyjątkowych sytuacjach zależy wyłącznie od technologicznego *know-how*. Oznacza to, iż istotnym elementem jest także wie-

¹ *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. K.B. Matusiak, Warszawa 2005, s. 40.

dza. Wynika z tego konieczność rozwijania oświaty i szkolnictwa wyższego w dziedzinach społecznych i ekonomicznych². Niekiedy innowacje pojmowane są *stricte* marketingowo, gdzie jako innowacja postrzegany jest każdy projekt tworzący przewagę konkurencyjną³. Według terminologii OECD działalność innowacyjna to szereg działań o charakterze naukowym (badawczym), technicznym, organizacyjnym, finansowym i handlowym, których celem jest opracowanie i wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów⁴.

Z kolei, artykuł 2 Ustawy z dnia 30 maja 2008 r. *o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej* działalnością innowacyjną nazywa, działalność polegającą na opracowaniu nowej technologii i uruchomieniu na jej podstawie wytwarzania nowych lub znacząco ulepszonych towarów, procesów lub usług⁵.

Wszystkie wymienione elementy definicji innowacji wpisują się w obecne rozumienie tego terminu. Wyróżnione wcześniej cechy innowacyjności mają istotne znaczenie dla zdefiniowania pojęcia polityka innowacyjna.

Polityka innowacyjna jest zestawem elementów polityki naukowej i polityki technologicznej. Rozumiana jest jako jedna z polityk gospodarczych, która obejmuje m.in. następujące obszary:

- wzmocnianie powiązań w narodowym systemie innowacji,
- kształtowanie i rozbudowywanie zdolności do wprowadzania innowacji zarówno w dziedzinie techniki i technologii, jak też organizacji i edukacji,
- wykorzystanie współpracy międzynarodowej oraz procesów globalizacji w gospodarce⁶.

² E. Stawasz, *Przegląd podstawowych pojęć: innowacje, transfer technologii, krajowy i regionalny system innowacji, polityka innowacyjna*, [w:] *Instrumenty transferu technologii i pobudzania innowacji*, red. T. Markowski, E. Stawasz, R. Zembaczyński, Warszawa 1997, s. 12.

³ S. Wiankowski, Z. Okrasa, M. Boguta, L. Borowicz, J. Borzęcki, *Dostosowanie sfery badawczo-rozwojowej w Polsce do funkcjonowania w Europejskiej Przestrzeni Badawczej*, Warszawa 2005, s. 19.

⁴ Terminologia wg Oslo Manual; <http://www.oecd.org> (17.06.2009).

⁵ Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. *o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej*, DzU z 2008 r., Nr 116, poz. 730.

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.

Elementy polityki innowacyjnej danego kraju kształtowane są pod wpływem specyficznych cech danego państwa, takich jak: doświadczenie historyczne, kultura, kapitał ludzki, uwarunkowania prawno-instytucjonalne itp.⁷

Znaczenie polityki innowacyjnej wynika z dwóch faktów:

– roli, jaką innowacje (technologiczne i organizacyjne) odgrywają we wzroście gospodarczym. We współczesnych gospodarkach rośnie waga innowacji w stosunku do tradycyjnych czynników wzrostu gospodarczego, takich jak ziemia, kapitał i siła robocza. Ekonomisci oceniają, że aż 2/3 wzrostu gospodarczego krajów rozwiniętych należy łączyć z wprowadzaniem innowacji;

– tzw. zjawiska niedoskonałości funkcji samoregulacyjnej rynku, który sam z siebie, bez wsparcia rządów, nie jest w stanie zapewnić innowacyjności gospodarki na optymalnym – z punktu widzenia społecznego (konkurencyjność gospodarcza, rozwój regionalny, wzrost zatrudnienia) poziomie⁸.

Głównym przedmiotem jej oddziaływania są przedsiębiorstwa, które ponoszą ryzyko podejmowania innowacji, w przypadku ich niepowodzenia. Służy temu tworzenie klimatu sprzyjającego innowacjom, wspieranie kultury innowacyjnej firm oraz rozwijanie usług na rzecz innowacji⁹.

Polityka innowacyjna musi zatem wpłynąć na przedsiębiorstwo, kształtując jego zachowanie i środowisko w jakim działa. Istnieją różne drogi prowadzące do innowacji. Może mieć ona postać wynalazku lub nowego podejścia do prowadzenia działalności gospodarczej. Powszechnie stosowane są również pojęcia innowacji technologicznej, organizacyjnej, modelowej, prezentacyjnej¹⁰.

2.2. Cele i instrumenty polityki innowacyjnej

Strategicznym celem polskiej polityki innowacyjnej na lata 2007-2013 jest wzrost innowacyjności przedsiębiorstw dla utrzymania gospodarki na ścieżce szybkiego rozwoju i dla tworzenia nowych, lepszych miejsc pracy¹¹.

Jednym z najważniejszych celów polityki innowacyjnej, zarówno rozwiniętych, jak i rozwijających się państw, jest rozwój krajowego i regionalnych sys-

⁷ L. Kwieciński, *Unia Europejska. Polska. Dolny Śląsk – w kierunku innowacyjnej gospodarki*, [w:] *Innowacyjny jednolity rynek wyzwania dla wymiaru gospodarczego Unii Europejskiej*, Warszawa 2007, s. 13.

⁸ *Polityka innowacyjna w Polsce do 2006 roku, jako jeden z czynników poprawy konkurencyjności gospodarki*, Ministerstwo Gospodarki; www.mg.gov.pl.

⁹ *Innowacje i transfer...*, *op. cit.*, s. 117.

¹⁰ *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2006, s. 12.

¹¹ *Ibidem*, s. 58.

temów innowacji, tzn. systemu instytucji, umiejętności i zachęt (podatkowych, kredytowych, prawno-instytucjonalnych i in.), służących:

- wprowadzaniu innowacji, zwiększających konkurencyjność gospodarki i polepszających jakość życia społeczeństwa;
- jednoczesnemu przekształcaniu systemu badawczo-rozwojowego ze skierowanego do wewnątrz, na zorientowany na potrzeby kraju oraz gospodarki z opartej na pracy, kapitale i surowcach w gospodarkę opartą na wiedzy;
- zwiększaniu wzajemnych powiązań między nauką, techniką, rynkiem, administracją państwową i terytorialną, organizacjami pozarządowymi, edukacją¹².

Tak postawiony cel polityki innowacyjnej wymaga wykorzystywania odpowiednich środków i instrumentów z różnych obszarów, takich jak:

- edukacja – kształcenie na różnych poziomach;
- rozwój nauki poprzez granty, krajowe programy badawcze, itp.;
- rozbudowa infrastruktury wspomagającej działalność innowacyjną – parki technologiczne, sieć pomocy technicznej i technologicznej dla małych i średnich przedsiębiorstw, centra innowacji i transferu technologii;
- informacja – ośrodki i sieci informacyjne, biblioteki;
- specjalistyczne usługi doradcze dla MSP;
- finanse – pożyczki, ulgi podatkowe, gwarancje kredytowe;
- prawo i regulacje – kontrola monopolii, ochrona własności intelektualnej (w tym przemysłowej), i innych.

2.3. Działania rządu dla poprawy warunków prowadzenia działalności innowacyjnej w Polsce

Do najistotniejszych działań rządu, przyczyniających się do poprawy warunków prowadzenia działalności innowacyjnej w Polsce, należy zaliczyć przyjęcie przez Parlament rządowych projektów ustaw: *o zasadach finansowania nauki*, *o Krajowym Funduszu Kapitałowym* oraz *Ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej*, a także realizację Narodowej Strategii Spójności na lata 2007-2013¹³.

Ustawa z dnia 8 października 2004 r. *o zasadach finansowania nauki* zmienia system finansowania nauki w Polsce oraz wprowadza takie rozwiązania organizacyjno-prawne, które mają na celu zwiększenie nacisku na prowadzenie

¹² *Polityka innowacyjna w Polsce...*, op. cit.

¹³ *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2006, s. 44-45.

badania stosowanych i prac rozwojowych oraz kształtowanie aktywnej polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa¹⁴. Art. 2 i 3 tej Ustawy wprowadza m.in. nowe rodzaje projektów badawczych, w szczególności projekty rozwojowe, których wyniki mają stanowić podstawę praktycznych zastosowań w MSP, oraz zwiększa nacisk na tworzenie sieci naukowych i konsorcjów¹⁵.

Głównym celem Ustawy z dnia 4 marca 2005 r. o *Krajowym Funduszu Kapitałowym* jest stworzenie instrumentu kapitałowego dla wzmocnienia polskich małych i średnich przedsiębiorstw o dużym potencjale rozwoju¹⁶. Głównym celem działalności Krajowego Funduszu Kapitałowego jest udzielanie wsparcia finansowego funduszom kapitałowym, inwestującym w przedsiębiorców mających siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w szczególności w przedsiębiorców innowacyjnych lub prowadzących działalność badawczo-rozwojową¹⁷.

Celem Ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o *niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej* jest wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki polskiej poprzez wzrost nakładów sektora prywatnego oraz poprawę efektywności gospodarowania środkami publicznymi na badania i rozwój¹⁸. Ustawa określa niektóre formy wspierania działalności innowacyjnej, w szczególności zasady i tryb udzielania kredytu technologicznego i umarzania części tego kredytu oraz zasady nadawania statusu centrum badawczo-rozwojowego¹⁹.

Ponadto wprowadza następujące instrumenty: kredyt technologiczny, status centrum badawczo-rozwojowego, zmiany do przepisów o podatku dochodowym od osób fizycznych (PIT) i od osób prawnych (CIT), ulgę podatkową na zakup nowych technologii, a także wprowadza 22% stawkę podatku VAT na usługi naukowo-badawcze w celu polepszenia warunków współpracy jednostek naukowych z gospodarką.

17 lipca 2008 r. weszła w życie nowa Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o *niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej*. Nowa ustawa określa zasady wspierania działalności innowacyjnej poprzez:

¹⁴ Ustawa z dnia 8 października 2004 r. o *zasadach finansowania nauki*, DzU z 2004 r. Nr 238, poz. 2390.

¹⁵ *Ibidem*, art. 2 i 3.

¹⁶ Ustawa z dnia 4 marca 2005 o *Krajowym Funduszu Kapitałowym*, DzU z 2005 r., Nr 57, poz. 491.

¹⁷ *Ibidem*, art. 5.

¹⁸ Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o *niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej*, DzU z 2005 r., Nr 179, poz. 1484.

¹⁹ *Ibidem*, art. 1.

- udzielanie kredytu technologicznego przez banki kredytujące i premii technologicznej przez Bank Gospodarstwa Krajowego,
- nadawanie przedsiębiorcy statusu centrum badawczo-rozwojowego²⁰.

W latach 2007-2013 kluczowe znaczenie dla konkurencyjności i innowacyjności gospodarki ma również Narodowa Strategia Spójności (NSS)²¹ oraz wynikające z niej rozporządzenia dotyczące Programów Operacyjnych. Celem strategicznym NSS jest „tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej”²². Do realizacji celu głównego przyczynić się mają cele szczegółowe, którymi są:

- poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych oraz rozbudowa mechanizmów partnerstwa;
- poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej;
- budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski;
- podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym szczególnie sektora wytwórczego o wysokiej wartości dodanej oraz rozwój sektora usług;
- wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej;
- wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich²³.

Wdrażanie Narodowej Strategii Spójności następuje poprzez 7 Sektorowych Programów Operacyjnych, z których najistotniejszy – z punktu widzenia zwiększania innowacyjności gospodarki – to Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka.

Głównym celem Programu Innowacyjna Gospodarka jest „rozwój polskiej gospodarki w oparciu o innowacyjne przedsiębiorstwa”²⁴. W ramach PO IG

²⁰ Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, DzU 2008 r., Nr 116, poz. 730.

²¹ Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia – to dokument strategiczny określający priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania funduszy unijnych: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) oraz Funduszu Spójności w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007-2013.

²² *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007, s. 40.

²³ *Ibidem*, s. 42.

wspierane będą działania z zakresu innowacyjności produktowej, procesowej, marketingowej i organizacyjnej, które w sposób bezpośredni lub pośredni przyczyniają się do powstawania i rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw.

Zakres i cele polityki innowacyjnej w Polsce zawarte są również w niniejszych dokumentach:

– *Strategia zwiększania nakładów na działalność B+R w celu osiągnięcia założeń Strategii Lizbońskiej*, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2004;

– *Założenia polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa do 2020 roku*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 2004.

Głównym celem *Strategii zwiększania nakładów na działalność B+R w celu osiągnięcia założeń Strategii Lizbońskiej* jest stworzenie do 2010 r. na terytorium Europy najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki na świecie, opartej na wiedzy, zdolnej do trwałego rozwoju, tworzącej większą liczbę lepszych miejsc pracy oraz charakteryzującej się większą spójnością społeczną. Realizacja tych celów będzie koncentrowała się na podejmowaniu działań w czterech głównych obszarach: innowacyjności (gospodarki opartej na wiedzy), liberalizacji rynków (telekomunikacji, energii, transportu oraz rynków finansowych), przedsiębiorczości oraz spójności społecznej²⁵.

3. Przegląd wybranych wskaźników określających poziom innowacyjności polskiej gospodarki na tle wybranych państw

3.1. Innowacyjność

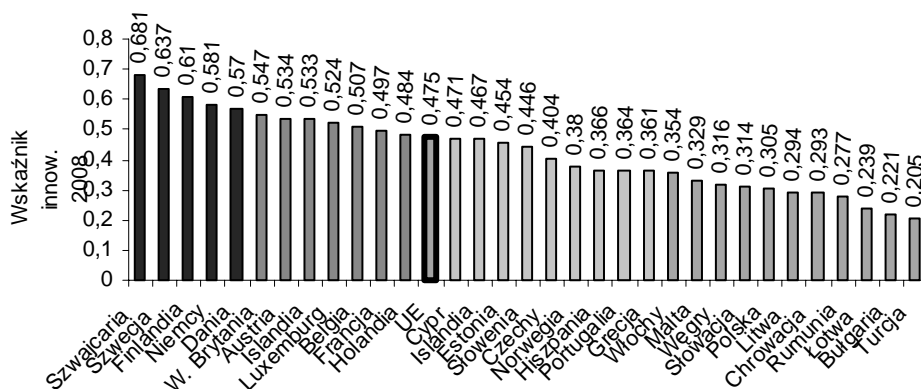
Innowacyjność polskiej gospodarki jest niska²⁶. Aktualne tendencje zostały przedstawione w formie tzw. europejskiej tablicy wyników w dziedzinie innowacyjności 2008. European Innovation Scoreboard 2008 umiejscawia Polskę wśród krajów, które zwiększają swój dystans do krajów o najwyższym pozio-

²⁴ *Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007-2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007, s. 6.

²⁵ *Strategia zwiększania nakładów na działalność B+R w celu osiągnięcia założeń Strategii Lizbońskiej*, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2004, s. 3.

²⁶ Zob. B. Słowińska, *Konkurencyjność przedsiębiorstw województwa lubuskiego w warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego*, [w:] *Konkurencyjność przedsiębiorstw na Jednolitym Rynku Europejskim*, red. A. Łączak, Sulechów 2008, s. 77-99.

mie innowacyjności – 23. miejsce na 27 krajów UE²⁷. W 2008 r. wskaźnik innowacyjności wyniósł w Polsce 0,305, podczas gdy średnia dla EU-27 to 0,475 (zob. rys. 1). Na rysunku 1 zaznaczone są cztery grupy krajów – kraje o najwyższym poziomie innowacyjności (Szwajcaria, Szwecja, Finlandia, Niemcy i Dania). Środkowa grupa to kraje o przeciętnym poziomie innowacyjności (m.in. Wielka Brytania, Austria, Islandia, Luxemburg, Belgia). Kolejna grupa państw, to kraje nadrabiające brak innowacyjności (m.in. Cypr, Portugalia, Czechy, Grecja), natomiast ostatnia to kraje, których dystans w stosunku do najlepszych powiększa się (m.in. Bułgaria, Rumunia, Słowacja, Polska, Łotwa).



Rys. 1. Wskaźnik innowacyjności i jego dynamika w wybranych krajach w 2008 r.

Źródło: *European Innovation Scoreboard 2008. Comparative Analysis of Innovation Performance*, European Commission, Brussels 2009, s. 3.

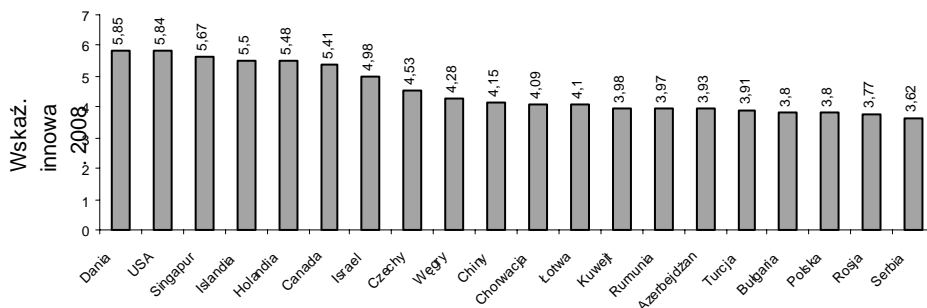
Analizę tę sporządzono w oparciu o dane sprzed kryzysu finansowego. Wykorzystano w niej 29 wskaźników pozwalających zmierzyć poziom innowacyjności każdego kraju. Innowacyjność jest podstawowym motorem wzrostu gospodarczego i głównym sposobem zmagania się z takimi problemami, jak zmiany klimatyczne. Wskaźniki obejmują liczbę osób ze stopniem naukowym w dziedzinie nauk ścisłych lub tytułem inżyniera, liczbę patentów, poziom wydatków na badania i rozwój (B+R), dostępność kapitału podwyższonego ryzyka dla nowych firm oraz poziom eksportu zaawansowanych technologii²⁸.

Podobnie niską ocenę uzyskuje nasza gospodarka w porównaniach *Raportu World Economic Forum*. Raport przedstawia ranking 134 krajów pod względem ich potencjału internetowego. Polska w tym rankingu uplasowała się w drugiej

²⁷ European Innovation Scoreboard 2008. Comparative Analysis of Innovation Performance, European Commission, Brussels 2009, s. 3.

²⁸ <http://ec.europa.eu> (02.04.2009).

połowie stawki – ze wskaźnikiem 3,80²⁹. Nasz kraj znalazł się nie tylko za zaawansowanymi technologicznie krajami bałtyckimi, ale także za Słowacją, Węgrami i Czechami. Polskę wyprzedziły nawet o wiele uboższe kraje, jak: Bułgaria, Ukraina i Rumunia (zob. rys. 2).



Rys. 2. Wskaźnik konkurencyjności biznesowej Polski na tle wybranych państw 2008-2009

Źródło: *The Global Information Technology Report 2008-2009. Mobility in a Networked World*, World Economic Forum, New York 2009, s. 10.

Wskaźniki syntetyczne zawarte w raporcie sytuują Polskę na 69. pozycji wśród 134 krajów (zob. tab. 1).

Wskaźnik potencjału internetowego uwzględnia 68 czynników. Najważniejsze to dostęp do szerokopasmowego Internetu w domach, liczba spraw urzędowych, jakie można załatwić w sieci, wykorzystanie Internetu w edukacji, stan infrastruktury i przepisy regulujące rynek³⁰.

²⁹ *The Global Information Technology Report 2008-2009. Mobility in a Networked World*, World Economic Forum, New York 2009, s. 10.

³⁰ „Rzeczpospolita” 2009, nr 72 (8277), s. A1.

Tabela 1. Pozycja w rankingu rozwoju społeczeństwa informacyjnego 2008-2009

Pozycja	Kraj
1	Dania
2	Szwecja
3	USA
4	Singapur
17	Japonia
18	Estonia
32	Czechy
41	Węgry
58	Rumunia
61	Turcja
62	Ukraina
68	Bułgaria
69	Polska

Źródło: *The Global Information Technology Report 2008-2009. Mobility in a Networked World*, World Economic Forum, New York 2009, s. 10, <http://www.insead.edu> (27.03.2009)

3.2. Rozwój gospodarczy

Wśród omawianych państw UE-27 najwyższy wzrost PKB PPS *per capita* w latach 1999-2008 odnotowały Luksemburg i Niemcy, osiągając w 2008 r. poziom 269,2% średniej UE-27 dla Luksemburga i 160% dla Niemiec (zob. tab. 2). Spośród państw, które przystąpiły do UE w 2004 r. i 2007 r. Estonia oraz Słowenia najbardziej zmniejszyła dystans dzielący ją od czołówki najbogatszych państw UE-27. Cypr, Malta, Czechy, Słowacja stosunkowo szybko nadrabiają opóźnienia w stosunku do UE. Natomiast Polska w 2008 r. została sklasyfikowana na 25. miejscu wśród 27 państw UE.

Najwyższy udział w wartości wytworzonego PKB miały Niemcy, które skupiały 19,89% ogółu PKB UE-27, najniższy zaś Malta – 0,04%. Ogólna wartość PKB wytworzona w Polsce stanowiła w końcu 2008 r. 2,33% ogółu PKB wytworzonego w UE-27.

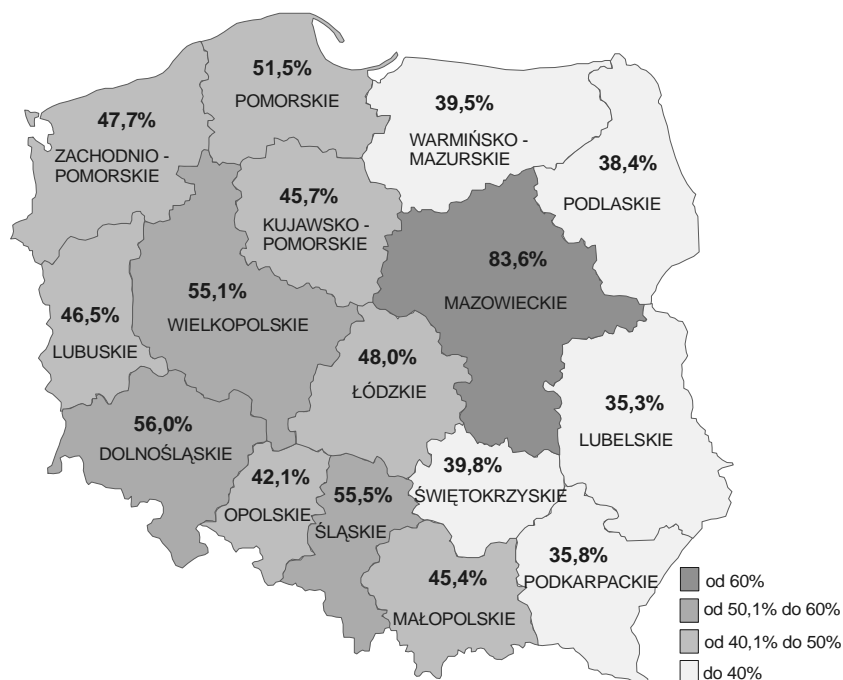
Dysproporcje w wysokości PKB PPS na 1 mieszkańca są jeszcze większe, gdy za punkt wyjścia przyjmujemy podregiony unijne. W końcu 2007 r. wśród polskich regionów najwyższy wskaźnik PKB na 1 mieszkańca wyniósł w województwie mazowieckim (83,6% średniej unijnej), najmniejszy zaś lubelskim (35,3%) (zob. rys. 3).

Tabela 2. Produkt krajowy brutto państw UE-27 w 2008 r.

Państwo	PKB PPS <i>per capita</i>			Wzrost/spadek w stosunku do roku ubiegłego, %			
	ogółem w mld euro	w % średniej UE=100		2005	2006	2007	2008
		1999	2008 ¹				
Austria	257,3	131,2	125,3	-1,7	-0,3	-0,4	1,2
Belgia	318,2	122,9	118,3	-1,0	-0,8	-0,3	0,2
Bułgaria	25,2	26,9	39,7	2,4	5,8	2,3	6,4
Czechy	113,5	69,5	83,1	0,9	2,1	3,6	3,6
Cypr	14,7	87,4	92,0	0,7	-0,8	0,4	1,5
Dania	218,3	130,8	119,9	-1,7	-0,7	-2,4	-0,1
Estonia	13,1	42,3	66,8	6,8	6,9	4,0	-1,6
Finlandia	167,0	115,1	115,0	-1,8	0,6	0,9	-0,7
Francja	1 807,5	114,7	108,0	-0,6	-1,3	-0,3	-0,9
Grecja	213,2	82,7	97,0	-1,3	1,4	0,7	2,3
Hiszpania	982,3	96,3	104,3	1,0	2,9	1,3	-1,0
Holandia	539,9	130,8	129,0	1,2	-	0,01	-1,5
Irlandia	177,3	126,0	144,4	1,5	2,2	2,9	-3,9
Litwa	24,0	38,7	60,6	4,8	4,9	7,2	1,8
Luksemburg	33,9	237,3	269,2	0,2	5,1	-0,3	1,1
Łotwa	16,0	36,0	57,4	6,3	8,0	10,3	-0,9
Malta	5,1	81,0	78,8	1,2	-1,5	1,0	1,4
Niemcy	2 321,5	122,1	160,0	-1,7	-0,6	-2,4	-0,01
Polska	272,1	48,6	56,0	1,4	1,9	1,9	5,1
Portugalia	155,4	78,3	76,0	3,0	-0,8	-0,3	-0,01
Rumunia	97,8	26,0	45,6	2,6	9,4	9,9	8,3
Słowacja	44,6	50,5	71,3	5,4	5,5	5,5	6,4
Słowenia	31,0	80,6	92,1	1,2	0,2	1,8	3,3
Szwecja	313,5	125,3	123,1	-3,6	0,9	0,7	0,7
Węgry	90,0	53,5	63,4	0,2	0,5	-1,4	1,3
W. Brytania	1 939,7	117,8	117,8	-1,4	-1,2	-1,0	-1,1
Włochy	1 480,0	117,5	100,7	-1,9	-1,2	-1,9	-0,7
UE-27	11 671,4	100,0	100,0				

¹ wartość przewidywana

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: <http://ec.europa.eu> (24.02.2009).

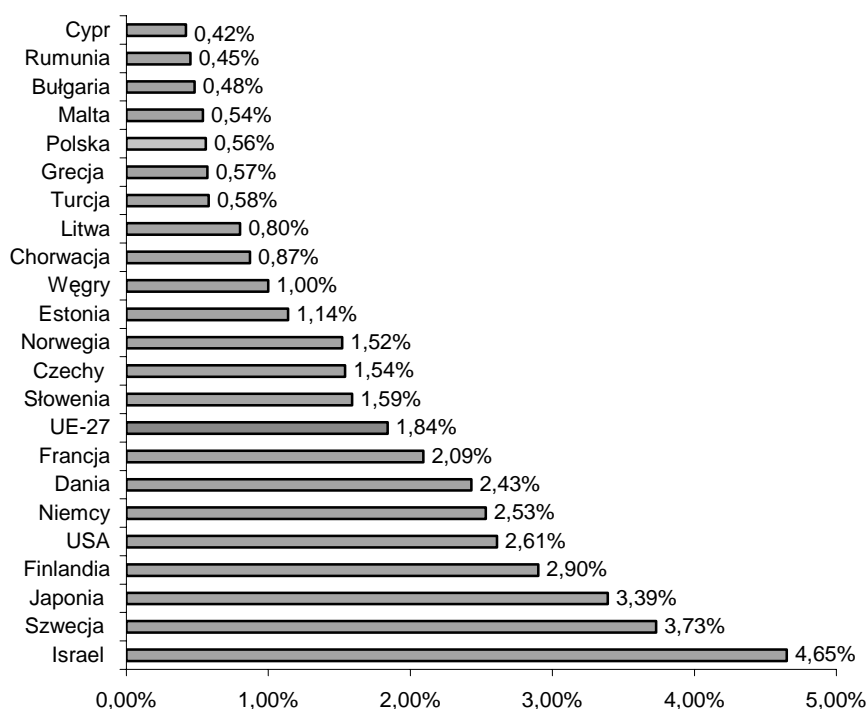


Rys. 3. PKB PPS *per capita* wg regionów polskich w stosunku do średniej unijnej w 2007 r. (UE-27 = 100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: <http://ec.europa.eu> (24.02.2009)

3.3. Sektor badań i rozwoju

Sektor ten charakteryzuje niski udział nakładów na ten cel w relacji do PKB, a także dominacja finansowania budżetowego i niewielki udział podmiotów gospodarczych w tych nakładach. W 2006 r. w Polsce nakłady na działalność badawczo-rozwojową, finansowanych zarówno ze środków budżetowych, jak i pozabudżetowych, osiągnęły w relacji do PKB 0,56%. Dla porównania, w 2006 r. dla UE-27 wskaźnik ten wyniósł 1,84%, przy czym najwięcej na B+R przeznaczono w Finlandii (3,37% PKB) i Szwecji (2,9%), a najmniej na Cyprze (0,42%), w Rumuni (0,45%) i na Słowacji (0,46%) (zob. rys. 4).



Rys. 4. Nakłady na działalność B+R w Polsce na tle wybranych państw, w 2008 r.

Źródło: *A more research-intensive and integrated European Research Area. Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009*, European Commission, Luxembourg 2008, s. 24.

Można również zauważyć niekorzystną strukturę nakładów na B+R. W Polsce wciąż dominuje finansowanie badań z budżetu, przy niewielkim udziale finansowania przedsiębiorstw. W latach 2004-2007 udział środków budżetowych w finansowaniu B+R kształtował się na poziomie około 60%, podczas gdy w krajach wysoko uprzemysłowionych zauważa się istotny wzrost udziału przedsiębiorstw w wydatkach na innowacje (zob. tab. 3).

Tabela 3. Struktura nakładów na działalność B+R wg źródeł finansowania w latach 2004-2007, w %

Wyszczególnienie	2004	2007
Ogółem, w tym środki:	100,0	100,0
z budżetu	61,7	58,5
podmiotów gospodarczych	22,6	24,5
jednostek B+R i PAN	7,5	6,4
instytucje zagraniczne i organizacje międzynarodowe	5,2	4,7
pozostałe	3,0	5,9

Źródło: *Nauka i Technika w 2007 r.*, GUS, Warszawa 2009, s. 48.

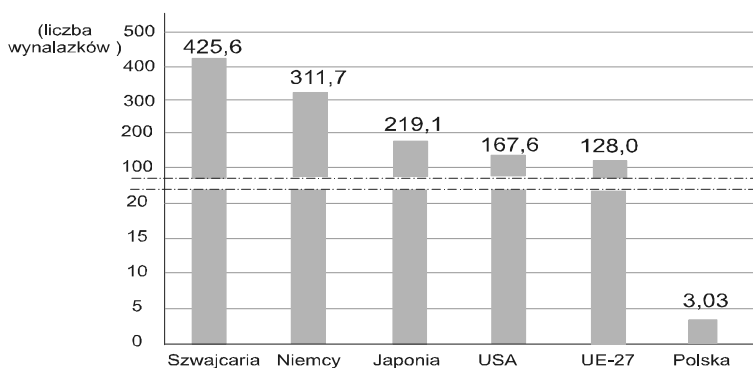
Do określenia rezultatów badawczo-rozwojowych stosuje się często w literaturze ekonomicznej jako miernik liczbę przedstawianych wynalazków albo wniosków patentowych. Niski poziom innowacyjności oraz nakładów na B+R powodują, że liczba wynalazków zgłaszanych w Urzędzie Patentowym RP do ochrony patentowej przez twórców krajowych utrzymuje się w ostatnich latach na poziomie około 2,3 tys. rocznie (w 1990 r. ponad 4 tys.), udzielonych patentów na poziomie około 990 (w 1990 r. 3,2 tys.) (zob. tab. 4).

Tabela 4. Wynalazki krajowe zgłoszone oraz udzielone patenty w Polsce w latach 2000-2007

Kraj	Wynalazki zgłoszone			Udzielone patenty		
	2000	2007	wzrost/spadek w %	2000	2007	wzrost/spadek w %
Polska	2404	2392	-0,5	939	1575	+67,7

Źródło: obliczenia własne na podstawie: *Nauka i Technika w 2007 r.*, GUS, Warszawa 2009, s. 174.

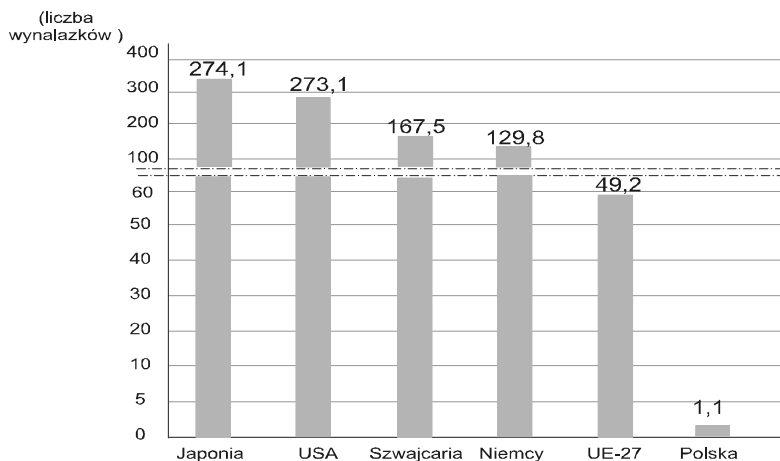
Na tle innych krajów UE wskaźniki wynalazczości są bardzo niskie. Przykładowo, o ile w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców UE-27 liczba udzielonych patentów zgłoszonych do Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO) wynosiła w 2007 r. średnio 128,0 to w Polsce – zaledwie 3,03. Przykładowo dla Japonii wskaźnik ten wyniósł 219,1, a dla USA 167,6 (zob. rys. 5).



Rys. 5. Liczba wynalazków przypadających na 1 mln mieszkańców zgłoszonych do Europejskiego Urzędu Patentowego w 2007 r. przez wybrane kraje

Źródło: *European Innovation Scoreboard 2008. Comparative Analysis of Innovation Performance*, European Commission, Brussels 2009, s. 16.

W przypadku liczby dzielonych patentów przez Amerykański Urząd Patentowy (USPTO) na milion mieszkańców, Polska w 2007 r. zajęła wśród 27 państw UE 24. miejsce ze wskaźnikiem 1,1. Dla krajów UE-27 wskaźnik ten kształtował się na poziomie 49,2, a dla Japonii i USA wyniósł odpowiednio: 274,1 i 273,1 (zob. rys. 6).



Rys. 6. Liczba wynalazków przypadających na 1 mln mieszkańców zgłoszonych do Amerykańskiego Urzędu Patentowego w 2007 r. przez wybrane kraje

Źródło: *European Innovation Scoreboard 2008. Comparative Analysis of Innovation Performance*, European Commission, Brussels 2009, s. 3.

4. Zakończenie

Przeprowadzona analiza polityki innowacyjnej Polski pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków:

– należy wykorzystywać dodatkowe możliwości zasilania finansowego polskiego sektora B+R ze źródeł zewnętrznych. Pojawienie się bogatej oferty finansowej w postaci funduszy strukturalnych (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego i Europejski Fundusz Społeczny), programów unijnych (*7. Programem Ramowym na rzecz Badań, Rozwoju Technologicznego i Demonstracji na lata 2007-2013*³¹ oraz *Programem Ramowym na rzecz Konkurencyjności i Innowacyjności na lata 2007-2013*³²) stanowi szansę rozwoju sektora badawczo-rozwojowego;

– należy tworzyć system sprzyjający pozyskiwaniu środków ze źródeł wewnętrznych oraz warunki dla powstania i rozwoju instytucji otoczenia biznesu. W tym celu należałoby usprawnić system zachęt podatkowych, zwiększających motywację przedsiębiorstw do finansowania badań i wdrażania innowacji;

– ośrodki akademickie powinny dostosowywać program kształcenia do wymogów nowoczesnej gospodarki;

– skłonność do współpracy pomiędzy sferą badawczo-rozwojową w Polsce a przedsiębiorstwami jest niska. Współpraca jednostek gospodarczych ze sferą nauki ma istotny wpływ na wprowadzanie rozwiązań innowacyjnych w przedsiębiorstwach. Poprawa innowacyjności polskich przedsiębiorstw jest możliwa m.in. poprzez wdrażanie Regionalnych Strategii Innowacji (RSI), których celem jest budowa partnerstwa pomiędzy jednostki nauki a przemysłem.

Przegląd wybranych wskaźników określających innowacyjność gospodarki państw członkowskich UE skłania do wniosku, iż w UE poziom innowacyjności poszczególnych państw jest zróżnicowany. Istniejąca luka innowacyjna pomiędzy Unią Europejską a USA i Japonią pogłębiła się jeszcze bardziej po rozszerzeniu UE o nowe państwa członkowskie, których innowacyjność jest niższa w porównaniu z krajami dawnej piętnastki. Należałoby lepiej skoordynować prace B+R między krajami członkowskimi UE i skoncentrować się na takim

³¹ Siódmy Program Ramowy (7PR) jest największym mechanizmem finansowania i kształtowania badań naukowych na poziomie europejskim. Więcej informacji na temat 7PR znajduje się na stronach Krajowego Punktu Kontaktowego: www.kpk.gov.pl.

³² Program ramowy na rzecz konkurencyjności i innowacji ma na celu promowanie konkurencyjności europejskich przedsiębiorstw. Program stworzono przede wszystkim z myślą o małych i średnich przedsiębiorstwach (MSP). Więcej informacji na temat tego programu znajduje się na stronie: www.cip.gov.pl.

wyborze kierunków i badań, które rokują największe nadzieje na nowe odkrycia naukowe i innowacje.

The analysis of the level of the innovativeness of the Polish economy and the innovative policy of the state

S u m m a r y

Innovative policy is one of the EU priorities, comprising innovative activity of individual member states. Success in implementing Polish innovative policy will be decisive for the country's position in international arena. The article analyses Poland's innovative policy, presenting its aims and means, the government's effort aiming at improving the conditions for innovative action and reviews selected factors determining the level of innovativeness of Polish economy as compared with selected other countries.

Analyse des Innovationsniveaus der polnischen Wirtschaft und die staatliche Innovationspolitik

Z u s a m m e n f a s s u n g

Die Innovationspolitik ist eine der Prioritäten der Europäischen Union, die vor allem aus allen Innovationsmaßnahmen einzelner Mitgliedsstaaten besteht. Der Erfolg in der Implementierung der polnischen Innovationspolitik wird über die Position entscheiden, die von unserem Land auf der internationalen Arena eingenommen wird. Der Gegenstand der Überlegungen in dem vorliegenden Artikel ist die Analyse der polnischen Innovationspolitik. Ziele und Instrumente der Innovationspolitik wurden präsentiert, darüber hinaus die Maßnahmen der Regierung, die der Verbesserung von den Bedingungen, in welchen die innovative Tätigkeit geführt wird, dienen. Die ausgewählten Kenngrößen wurden überprüft, die das Innovationsniveau der polnischen Wirtschaft vor dem Hintergrund ausgewählter Staaten bestimmen.

