

Małgorzata Dziembała

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

POTENCJAŁ INNOWACYJNY POLSKI NA TLE KRAJÓW UE – WNIOSKI DLA POLITYKI GOSPODARCZEJ

Wstęp

Kryzys finansowy i gospodarczy z lat 2008-2009 przyczynił się do przeobrażeń w gospodarce światowej, wywierając wpływ na sytuację społeczno-gospodarczą poszczególnych państw. Jego implikacje zostały również uwidocznione w obszarze innowacji i w realizowanej działalności badawczo-rozwojowej (B+R). Kryzys spowodował konieczność weryfikacji podejmowanych do tej pory działań w poszczególnych dziedzinach polityki gospodarczej, w tym w ramach polityki innowacyjnej, a zarazem ich dostosowania do zmieniających się warunków otoczenia. Państwa członkowskie UE przyjęły różne drogi wyjścia z kryzysu, jednak obecnie to w innowacjach upatrują źródeł wzrostu gospodarczego i dalszego ich rozwoju.

Innowacyjność jest rezultatem oddziaływania wielu czynników. Podejmowane są próby określenia potencjału innowacyjnego państw na tle innych gospodarek poprzez konstruowanie rankingów w oparciu o wskaźniki syntetyczne, ujmujące zróżnicowany zestaw zmiennych. Rankingi te mają wartość poznawczą, ponieważ są pomocne w formułowaniu wskazań pod adresem polityk ukierunkowanych na rozwijanie innowacyjności danej gospodarki, w tym gospodarki Polski. Ich analiza pozwala zidentyfikować słabości istniejącego potencjału innowacyjnego, dostarcza wskazówek do ewentualnej redefinicji kierunków podejmowanej polityki innowacyjnej danego państwa, w szczególności w sytuacji pokryzysowej.

Celem artykułu jest omówienie potencjału innowacyjnego Polski na tle innych krajów UE w świetle międzynarodowych rankingów innowacyjności oraz

sformułowanie rekomendacji pod adresem realizowanej polityki gospodarczej w naszym kraju.

Kryzys gospodarczy a innowacyjność

Skutki kryzysu gospodarczego bezpośrednio uwidoczniły się w spadku wielkości PKB poszczególnych krajów UE i osłabieniu jego dynamiki w kolejnych latach. Początkowo nie nastąpiło zmniejszenie się nakładów na B+R i ich intensywności¹, gdyż sfera innowacji okazała się stosunkowo odporna na jego bezpośrednie skutki. Intensywność nakładów na B+R w UE-27 wyniosła w 2007 r. 1,85% PKB, a w 2010 r. 2%, jednak było to także efektem zmniejszania się wielkości PKB w większym stopniu aniżeli ponoszonych nakładów na działalność B+R. W Polsce w 2007 r. intensywność nakładów na B+R stanowiła 0,57% PKB, a następnie stopniowo wzrastała, aby w 2010 r. wynieść 0,74% PKB. Wielkość nakładów wewnętrznych na badania i prace rozwojowe w Polsce w 2007 r. wyniosła 6673 mln zł, a w 2010 r. stanowiła 10 416,2 mln zł. Kraje UE traktują innowacyjność jako ważne źródło ich wzrostu gospodarczego, jednak niektóre z nich będą ograniczały swoje wydatki w tym obszarze, co będzie prowadzić także do pogłębiania istniejących międzykrajowych różnicowań. Skutki kryzysu były bardziej widoczne w sektorze przedsiębiorstw w UE aniżeli w sektorze publicznym i zostały odzwierciedlone spadkiem ponoszonych nakładów na działalność B+R².

Kryzys ujawnił słabości niektórych krajów, sektorów przemysłu (w szczególności sektor średniej techniki w przemyśle w większym stopniu doświadczył negatywnych konsekwencji kryzysu aniżeli wysokiej i niskiej techniki, m.in. przemysł samochodowy) oraz poszczególnych rodzajów innowacji. Również jego skutki dotyczące działalności innowacyjnej są zróżnicowane w zależności od wielkości przedsiębiorstwa. Duże firmy w mniejszym stopniu odczuwają jego konsekwencje, natomiast MŚP ograniczyły swoje wydatki na działalność B+R. Podejmowane obecnie działania koncentrują się na inwestycjach w zakresie infrastruktury wspierającej innowacje. Przedmiotem uwagi jest także zapewnienie odpowiednich zasobów finansowych dla sektora przedsiębiorstw. Wskazuje się, że

¹ Intensywność nakładów na działalność B+R jest to relacja wielkości nakładów na działalność B+R do PKB.

² Dane Eurostat, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, 18.10.2012, *Effect of the economic crisis on R&D investment*, s. 60 (http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/chapters/part_i_chapter_2.pdf (18.10.2012)).

konieczne jest podjęcie szerszych działań na rzecz innowacji, zdecydowanie wykraczających poza tradycyjnie realizowane kierunki; powinny one dotyczyć np. zmniejszenia niepewności odnośnie do kształtowania się popytu³.

Potencjał innowacyjny Polski na tle krajów UE

Potencjał innowacyjny można scharakteryzować jako „zdolność do wytwarzania, dyfuzji i konsumpcji innowacji przez badane jednostki”⁴, odnosząc tę definicję do gospodarki krajowej, czy też regionalnej. W tym ostatnim przypadku potencjał innowacyjny postrzegany jest poprzez pryzmat innowacyjności firm i mieszkańców zamieszkujących pewien obszar, określane mianem regionu⁵. Potencjał innowacyjny kraju jest to jego potencjał w zakresie tworzenia innowacji, które są istotne z punktu widzenia handlowego⁶. Natomiast potencjał innowacyjny przedsiębiorstw jest to potencjał występujący wewnątrz firmy, określane także przez dostęp do zewnętrznych źródeł innowacji⁷. Niezależnie od płaszczyzny rozważań, ten potencjał charakteryzuje złożony zestaw czynników.

Za pomocą wskaźników syntetycznych konstruowane są rankingi określające pozycję danego kraju w zakresie działalności innowacyjnej na tle innych gospodarek. Należą do nich Globalny Wskaźnik Innowacyjności i Sumaryczny Wskaźnik Innowacyjności.

Według Globalnego Wskaźnika Innowacyjności 2012 (the Global Innovation Index – GII 2012)⁸, Polska została sklasyfikowana na 44. miejscu spośród 141 krajów poddanych analizie, tuż za Bułgarią. Natomiast w grupie krajów UE-27 Polska zajęła 25. miejsce, wyprzedzając jedynie Rumunię i Grecję. Najlepsze wyniki spośród krajów UE-27 osiągnęły Szwecja, Finlandia, Wielka Brytania, Niderlandy, Dania i Irlandia – kraje, które w obecnym rankingu znalazły się wśród 10 najbardziej innowacyjnych krajów na świecie (tab. 1). Pierwsze miejsce

³ Zob. *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012*, OECD 2012, p. 22-25, 30-33.

⁴ Cyt. R. Guzik, *Przestrzenne zróżnicowanie potencjału innowacyjnego w Polsce*, w: *Innowacyjność polskiej gospodarki*, Zeszyty Innowacyjne 2, CASE- Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 2004, s. 33.

⁵ *Ibid.*, s. 33.

⁶ M.E. Porter, S. Stern, *National Innovative Capacity*, w: *The Global Competitiveness Report 2001-2002*, Oxford University Press, New York, Oxford 2002, s. 5.

⁷ A. Żoźniński, *Potencjał innowacyjny małych i średniej wielkości przedsiębiorstw*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005, s. 4.

⁸ *The Global Innovation Index 2012. Stronger innovation linkages for global growth*, ed. S. Dutta, INSEAD, WIPO – World Intellectual Property Organization 2012, <http://www.globalinnovationindex.org/gii/GII%202012%20Report.pdf> (11.10.2012).

w omawianym rankingu przypadło Szwajcarii. Poszczególne grupy państw UE charakteryzują się nie tylko odmiennym potencjałem innowacyjnym, lecz także zróżnicowaną dynamiką innowacyjności. Wskazuje to tym samym na występowanie Europy różnych „prędkości” w zakresie działalności innowacyjnej, wyznaczając nowe linie podziału w obrębie UE. To kraje Europy Północnej są liderami innowacji, a kraje Europy Południowej wciąż osiągają słabe, w tym zakresie, wyniki⁹. Spośród krajów UE-12 najlepsze wyniki w rankingu osiągnęły: Malta i Estonia.

Odległe miejsce zajmowane w prezentowanym rankingu przez Polskę na tle krajów UE i innych gospodarek świata wskazuje na bardzo niski potencjał innowacyjny naszego kraju. Analiza poszczególnych wymiarów Globalnego Wskaźnika Innowacyjności 2012 dostarcza szczegółowych informacji odnośnie do przyczyn istnienia takiego stanu. Globalny Wskaźnik Innowacyjności skonstruowany jest bowiem w oparciu o dwa subwskaźniki: wkładu i efektów, przy czym każdy z nich opisany jest przez poszczególne „filary”. Subwskaźnik wkładu w działalność innowacyjną (innovation input) opisany jest przez pięć filarów: instytucje, kapitał ludzki i badania, infrastruktura, dojrzałość rynku, dojrzałość biznesowa (market sophistication, business sophistication). Natomiast do filarów subwskaźnika „efekty działalności innowacyjnej” (innovation output) zaliczono: efekty w zakresie wiedzy i techniki oraz efekty w zakresie kreatywności.

⁹ *The Global Innovation Index 2012...*, op. cit., p. 36-38.

Tabela 1
 Pozycja Polski na tle krajów UE i gospodarek świata w świetle Globalnego Wskaźnika Innowacyjności 2012 i jego poszczególnych filarów

Lp.	Kraj UE	Wartości wskaźników i rankingi krajów UE-27					Poszczególne filary innowacyjności - ranking krajów UE-27							
		wartość GII 2012	pozycja krajów w rankingu według GII 2012	wartość sub-wskaźnika: wkład w działalność innowacyjną	pozycja krajów w rankingu obejmującym kraje UE według: wkład w działalność innowacyjną	wartość sub-wskaźnika: efekty działalności innowacyjnej	pozycja krajów w rankingu obejmującym kraje UE według: efekty działalności innowacyjnej	instytucje	kapitał ludzki i badania	infra-struktura	dojrzalność rynku	dojrzalność biznesowa	efekty w zakresie wiedzy i techniki	efekty w zakresie kreatywności
1	Szwecja	64,8	2	68,8	1	60,7	1	6	3	1	4	5	1	4
2	Finlandia	61,8	4	67,5	3	56,1	4	3	1	2	12	4	2	11
3	Wielka Brytania	61,2	5	68	2	54,5	5	4	11	3	1	8	5	10
4	Niderlandy	60,5	6	62,9	7	58,2	2	5	17	5	5	6	4	2
5	Dania	59,9	7	67,4	4	52,5	8	1	2	6	3	9	9	5
6	Irlandia	58,7	9	67,4	5	49,9	10	2	4	20	2	1	3	18
7	Luksemburg	57,7	11	63	6	52,4	9	10	6	8	10	3	11	3
8	Niemcy	56,2	15	58,8	11	53,7	6	15	8	7	11	11	6	7
9	Malta	56,1	16	55,3	15	57	3	9	23	25	22	2	8	1
10	Estonia	55,3	19	57,4	12	53,3	7	13	13	9	13	14	7	6
11	Belgia	54,3	20	60,3	8	48,3	11	8	10	17	8	7	10	13
12	Austria	53,1	22	59,5	9	46,7	12	12	5	12	15	13	17	8
13	Francja	51,8	24	59,1	10	44,4	15	11	9	10	14	12	14	16
14	Słowenia	49,9	26	53,2	17	46,6	13	14	12	16	24	15	16	9

cd. tabeli 1

15	Republika Czeska	49,7	27	53,3	16	46,1	14	23	15	13	19	10	12	14
16	Cypr	47,9	28	56,4	13	39,3	18	7	14	23	7	17	15	25
17	Hiszpania	47,2	29	56	14	38,5	20	22	16	4	6	19	18	19
18	Łotwa	47	30	51,4	20	42,6	16	16	24	21	9	21	20	12
19	Węgry	46,5	31	51,2	21	41,9	17	17	19	15	21	18	13	20
20	Portugalia	45,3	35	51,9	18	38,7	19	18	7	18	16	23	25	15
21	Włochy	44,5	36	51,5	19	37,5	22	19	21	11	23	16	19	21
22	Litwa	44	38	50,2	22	37,8	21	20	18	14	17	24	23	17
23	Słowacja	41,4	40	47,3	23	35,4	24	21	22	19	26	22	21	23
24	Bulgaria	40,7	43	45,5	25	35,8	23	25	26	26	20	26	22	22
25	Polska	40,4	44	47,1	24	33,6	25	24	25	27	18	20	26	24
26	Rumunia	37,8	52	43,9	27	31,7	26	26	27	22	25	25	24	26
27	Grecja	35,3	66	44	26	26,5	27	27	20	24	27	27	27	27

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *The Global Innovation Index 2012. Stronger innovation linkages for global growth*, ed. S. Dutta, INSEAD, WIPO – World Intellectual Property Organization 2012, <http://www.globalinnovationindex.org/gii/GII%202012%20Report.pdf> (11.10.2012), p. 8-13 52-65.

Analiza poszczególnych filarów tego wskaźnika syntetycznego wskazuje na obszary, które powinny się stać przedmiotem szczególnej uwagi polityki gospodarczej. Relatywnie najlepsze wyniki, na tle krajów UE-27, osiąga Polska w zakresie: „dojrzałość rynku” oraz „dojrzałość biznesowa” (odpowiednio miejsca 18. i 20. w rankingu krajów UE-27), wskazujące, czy rynek sprzyja środowisku innowacyjnemu (poprzez dostępność do kredytów, funduszy inwestycyjnych, rynków zagranicznych), jak również określające skłonność firm do działalności innowacyjnej (poprzez obecność pracowników wiedzy, występujące powiązania w zakresie innowacji, absorbcję wiedzy). W szczególności istotne jest zbudowanie „ekosystemu innowacji”, w którym rozwijanie powiązań i współpracy pomiędzy aktorami procesu innowacji, tworzącymi także klastry współpracy, odgrywa ważną rolę. Innowacje powstają bowiem na skutek złożonych interakcji pomiędzy poszczególnymi uczestnikami tego systemu, a zatem budowanie silnych powiązań pomiędzy jego aktorami jest bardzo ważne¹⁰.

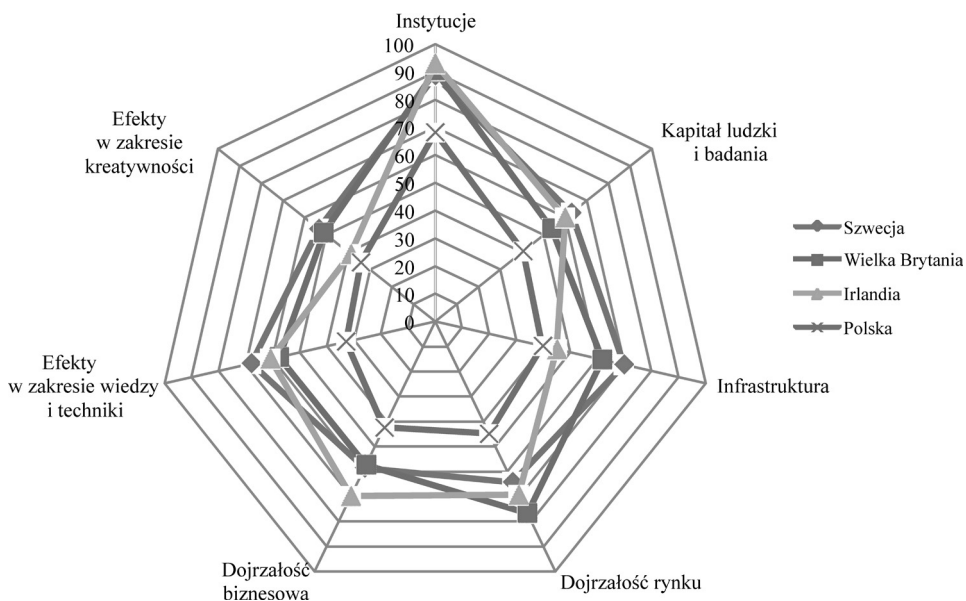
Należy zwrócić uwagę na te filary (obszary) dotyczące innowacyjności w których wyniki osiąmane przez Polskę są najslabsze. Niską pozycję na tle krajów UE zajmuje Polska w obszarach: „infrastruktura” (ostatnie miejsce) oraz „efekty w zakresie wiedzy i techniki” (przedostatnie miejsce). Wymiar „infrastruktura” obejmuje wskaźniki dotyczące technologii informacyjno-komunikacyjnych, ogólnego poziomu rozwoju infrastruktury i ekologicznego zrównowazenia (ecological sustainability). Zakłada się bowiem, że rozwój systemu innowacyjnego zależy od ogólnego poziomu rozwoju infrastruktury, w tym dotyczącej dostaw energii, która powinna respektować wymogi środowiska. Również niska pozycja Polski odnośnie do wymiaru „efekty w zakresie wiedzy i techniki”, tj. odnoszącego się do rezultatów działalności innowacyjnej (uwzględniając także wskaźniki dotyczące tworzenia wiedzy i jej dyfuzji), wskazuje na obszary wymagające szczególnej uwagi przy projektowaniu polityki innowacyjnej. Pogłębiona analiza komponentów poszczególnych filarów podkreśla jeszcze silniej niski poziom innowacyjności naszego kraju. O ile w ramach filaru „instytucje” Polska uplasowała się na 45. miejscu wśród 141 analizowanych krajów, to rozpatrując obszar „otoczenie przedsiębiorstwa”, będący komponentem tego filaru Polska zajęła 95. miejsce. Również w obszarze „powiązania innowacyjne”, stanowiącym komponent filaru „dojrzałość biznesowa” Polska uplasowała się na 126. miejscu wśród 141 krajów (na przedostatnim miejscu wśród krajów UE-27)¹¹.

Wartości wskaźników dotyczących poszczególnych filarów innowacyjności pozwalają szczegółowo ocenić sytuację Polski na tle krajów będących liderami

¹⁰ *The Global Innovation Index 2012...*, op. cit., p. V, s. 4.

¹¹ *Ibid.*, s. 280.

innowacji, do których należą Szwecja, Wielka Brytania i Irlandia. Irlandia jest krajem, który dopiero w rankingu GII 2012 znalazł się w grupie 10 najbardziej innowacyjnych gospodarek na świecie. Można zauważyć pewną asymetrię w wynikach osiągniętych przez Polskę w ramach poszczególnych filarów (rys. 1).



Rys. 1. Innowacyjność Polski na tle wybranych krajów UE

Wartość wskaźnika mogła się zawierać w przedziale od 0 do 100.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *The Global Innovation Index 2012. Stronger innovation linkages for global growth*, ed. S. Dutta, INSEAD, WIPO – World Intellectual Property Organization 2012, <http://www.globalinnovationindex.org/gii/GII%202012%20Report.pdf> (11.10.2012), p. 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64.

Niektóre dane pozyskane do obliczenia wskaźnika syntetycznego obejmują częściowo okres kryzysu gospodarczego, a tym samym w wynikach osiągniętych przez państwa, również w zakresie innowacyjności, odzwierciedlone zostały jego reperkusje¹².

Niska pozycja innowacyjna Polski na tle krajów UE została potwierdzona w unijnej tablicy wyników innowacyjności (Innovation Union Scoreboard

¹² *The Global Innovation Index 2012...*, op. cit., p. 5.

2011)¹³. Według sumarycznego wskaźnika innowacyjności 2011 (Summary Innovation Index – SII 2011)¹⁴, opracowanego na podstawie 24 wskaźników, Polska została zaklasyfikowana do grupy krajów określanych mianem „przeciężnych innowatorów”, w której znalazły się również: Republika Czeska, Grecja, Węgry, Włochy, Malta, Portugalia, Słowacja i Hiszpania. Wskaźnik odnoszący się do działalności innowacyjnej tej grupy krajów kształtował się bowiem poniżej średniej dla UE-27. Natomiast w grupie krajów najsłabszych pod względem innowacyjności, tj. określanych mianem „skromnych innowatorów”, znalazły się: Bułgaria, Łotwa, Litwa i Rumunia¹⁵.

Innowacyjność poszczególnych krajów jest rozpatrywana poprzez pryzmat ośmiu jej wymiarów, stanowiących elementy składowe tego sumarycznego wskaźnika. Są to wymiary: zasoby ludzkie, systemy badawcze, finansowanie i wsparcie, inwestycje przedsiębiorstw, powiązania i przedsiębiorczość, aktywa intelektualne, innowatorzy, efekty gospodarcze¹⁶. Poszczególne wymiary innowacyjności zostały przyporządkowane do trzech głównych typów wskaźników określanych jako: „napędzający innowacje”, działalność firm i efekty działalności przedsiębiorstw.

Na podstawie wyników obecnego rankingu należy wskazać, że Polska ma relatywnie korzystną sytuację w zakresie: zasobów ludzkich, finansowania i wsparcia, inwestycji przedsiębiorstw. Natomiast najsłabsze wyniki osiągnęła w obszarach: systemy badawcze, efekty działalności innowacyjnej – innowatorzy oraz istniejące powiązania i przedsiębiorczość¹⁷. W rankingu krajów UE-27 w obszarach: systemy badawcze, innowatorzy, Polska zajęła przedostatnie miejsca, wyprzedzając jedynie Łotwę (tab. 2).

¹³ Dalsze rozważania oparto na publikacji: *Innovation Union Scoreboard 2011. Research and Innovation Union scoreboard*, European Union 2012, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf (11.10.2012).

¹⁴ Odwołując się do danych za okres 2009-2010.

¹⁵ *Innovation Union Scoreboard 2011...*, op. cit., p. 7, 12.

¹⁶ *Ibid.*, p. 7-8.

¹⁷ *Ibid.*, p. 44.

Tabela 2

Ranking krajów UE-27 według SII 2011 i jego poszczególnych wymiarów

Kraje	SII 2011 – wartość	Ranking krajów według SII 2011	Ranking krajów UE według poszczególnych wymiarów innowacji									
			zasoby ludzkie	systemy badawcze	finansowanie i wsparcie	inwestycje firm	powiązania i przedsiębiorczość	aktywa intelektualne	innowatorzy	efekty gospodarcze		
Szwecja	0,755	1	1	3	1	1	4	2	10	8		
Dania	0,724	2	12	2	3	1	1	1	11	7		
Niemcy	0,700	3	13	11	8	4	9	3	1	1		
Finlandia	0,691	4	2	10	2	3	5	6	13	6		
Belgia	0,621	5	7	5	9	12	3	8	5	15		
Wielka Brytania	0,620	6	4	4	4	11	2	12	19	9		
Niderlandy	0,596	7	10	1	5	21	11	5	17	12		
Austria	0,595	8	15	9	13	7	8	4	7	20		
Luksemburg	0,595	9	5	8	11	23	12	7	2	4		
Irlandia	0,582	10	3	6	17	6	13	11	16	2		
Francja	0,558	11	6	7	7	14	14	10	14	11		
Słowenia	0,521	12	8	14	10	8	10	13	15	14		
Cypr	0,509	13	16	15	24	9	6	17	4	13		
Estonia	0,496	14	17	17	6	2	7	16	9	23		
Włochy	0,441	15	25	16	16	22	18	9	12	18		
Portugalia	0,438	16	22	13	12	19	16	18	3	22		
Republika Czeska	0,436	17	18	19	19	10	17	21	8	10		
Hiszpania	0,406	18	24	12	14	24	19	15	18	19		

cd. tabeli 2

Węgry	0,352	19	20	20	20	18	20	20	20	25	5
Grecja	0,343	20	19	18	25	27	15	25	25	6	24
Malta	0,340	21	27	21	27	17	23	14	20	20	3
Słowacja	0,305	22	11	23	23	26	22	24	21	21	17
Polska	0,296	23	14	26	18	15	24	22	26	26	21
Rumunia	0,263	24	26	25	22	13	25	27	23	23	16
Litwa	0,255	25	9	24	15	25	21	26	22	22	27
Bulgaria	0,239	26	21	22	26	20	26	23	24	24	25
Łotwa	0,230	27	23	27	21	16	27	19	27	27	26

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych: http://www.proinno-europe.eu/sites/default/files/page/12/02/IUS2011_database.xls

Szczegółowa analiza wskaźników odnoszących się do tych trzech wymiarów innowacyjności SII 2011, w których Polska osiąga najsłabsze wyniki pozwala na zidentyfikowanie dystansu dzielącego nasz kraj od lidera innowacji UE-27, którym jest Szwecja (tab. 3).

Tabela 3

Wskaźniki charakteryzujące wybrane wymiary innowacyjności Polski na tle Szwecji i UE-27

Wskaźniki dotyczące wybranych obszarów innowacyjności SII 2011	Lata									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Otwarte, doskonale i atrakcyjne systemy badawcze										
Liczba międzynarodowych publikacji naukowych we współpracy (przynajmniej jeden z autorów pochodzi spoza krajów UE-27) na 1 mln mieszkańców										
UE	--	128,9	182,9	205,7	224,8	238,8	256,2	269,7	286,9	301,1
Szwecja	--	697,8	961,0	1048,1	1139,9	1198,2	1307,9	1315,9	1411,0	1484,8
Polska	--		144,4	164,7	175,3	185,0	188,0	189,1	198,7	198,3
Liczba publikacji naukowych wśród 10% najczęściej cytowanych publikacji na świecie jako procent wszystkich publikacji naukowych kraju										
UE	981,0	983,0	988,0	1018,0	1054,0	1063,0	1073,0	--	--	--
Szwecja	1200,0	1252,0	1167,0	1202,0	1210,0	1244,0	1219,0	--	--	--
Polska	333,0	308,0	315,0	354,0	353,0	354,0	368,0	--	--	--
Studenci studiów doktoranckich spoza UE jako procent wszystkich studentów studiów doktoranckich										
UE	--	--	--	17,4	17,1	17,2	18,4	18,8	19,2	--
Szwecja	--	--	--	12,8	13,4	13,9	14,7	16,2	18,3	--
Polska	--	--	--	--	2,6	2,3	2,3	2,2	2,0	--
Powiązania i przedsiębiorczość										
MŚP prowadzące działalność innowacyjną w danej jednostce (we własnym przedsiębiorstwie) lub we współpracy z innymi przedsiębiorstwami (jako procent MŚP)										
UE	--	--	--	33,3	--	31,7	--	30,3	--	--
Szwecja	--	--	--	41,8	--	--	--	37,0	--	--
Polska	--	--	--	19,4	--	17,2	--	13,8	--	--
MŚP współpracujące w zakresie działalności innowacyjnej z innymi przedsiębiorstwami (instytucjami) jako procent MŚP										
UE	--	--	--	10,1	--	10,7	--	11,2	--	--
Szwecja	--	--	--	20,0	--	16,6	--	16,5	--	--
Polska	--	--	--	9,1	--	9,3	--	6,4	--	--
Liczba publikacji badawczych powstających we współpracy sektora publicznego z sektorem prywatnym na 1 mln ludności										
UE	--	--	31,7	33,2	34,6	35,7	36,3	36,2	--	--
Szwecja	--	--	110,0	111,3	118,0	126,2	124,7	117,3	--	--
Polska	--	--	1,1	1,6	1,7	1,8	1,9	2,5	--	--

cd. tabeli 3

Efekty działalności innowacyjnej – Innowatorzy										
Liczba MŚP wprowadzających innowacje produktowe lub procesowe na rynki jako procent MŚP										
UE	--	--	--	37,6	--	34,8	--	34,2	--	--
Szwecja	--	--	--	46,5	--	40,7	--	40,6	--	--
Polska	--	--	--	22,2	--	20,4	--	17,5	--	--
Liczba MŚP wprowadzających innowacje marketingowe lub organizacyjne jako procent MŚP										
UE	--	--	--	44,0	--	38,6	--	39,1	--	--
Szwecja	--	--	--	--	--	--	--	36,7	--	--
Polska	--	--	--	25,5	--	29,1	--	18,7	--	--

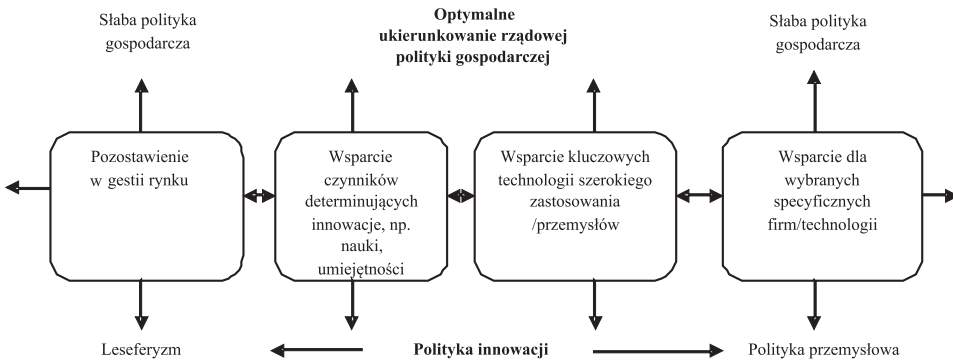
Źródło: Ibid.

W świetle przedstawionych wskaźników innowacyjność MŚP w Polsce jest bardzo niska, rozpatrując aktywność tego typu przedsiębiorstw w tworzeniu powiązań i współpracy w zakresie innowacji. Odsetek MŚP współpracujących w obszarze innowacji wyniósł w Polsce, w 2008 r. 6,4%, podczas gdy dla UE wskaźnik ten wyniósł 11,2%, a dla Szwecji 16,5%. Niepokojące jest również zmniejszenie się w 2008 r., w porównaniu do wyników poprzedniego badania z 2006 r., odsetka innowacyjnych MŚP, jak i realizujących współpracę w tym obszarze. Niski jest także stopień współpracy podmiotów sektora publicznego z prywatnym odzwierciedlony liczbą wspólnych publikacji badawczych. W UE liczba publikacji badawczych powstających przy współdziałaniu podmiotów sektora prywatnego w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców w 2008 r. wyniosła 36,2, podczas gdy dla Polski wskaźnik ten wyniósł zaledwie 2,5. Inne wskaźniki dotyczące działalności innowacyjnej MŚP odzwierciedlone liczbą wprowadzonych innowacji różnego typu wskazują na niską innowacyjność naszego kraju. Odsetek tego rodzaju przedsiębiorstw w Polsce, w 2008 r. nie przekroczył 19% i uległ zmniejszeniu w porównaniu do 2006 r.

Polityka gospodarcza – na rzecz wspierania innowacyjności

Formułując obecnie wskazania pod adresem polityki gospodarczej ukierunkowanej na wspieranie innowacji podkreśla się konieczność promowania wzrostu produktywności wszystkich przemysłów, sektorów. Nie może ona ograniczać swoich działań tylko do wąsko zdefiniowanego obszaru, np. nauki, czy też do sektorów najbardziej produktywnych. W opracowywanych strategiach innowacji powinno się zwrócić szczególną uwagę na koordynację polityk wspierających inno-

wacje w różnych sferach, tworząc warunki do rozwoju innowacji, a tym samym promując podejście zintegrowane. Polityki sprzyjające innowacjom powinny zatem wspierać tworzenie odpowiedniego środowiska umożliwiającego powstawanie tych innowacji, kreować warunki do jego budowania i dalszego rozwoju. Komponentami ekosystemu innowacji są bowiem: otoczenie biznesu, środowisko regulacyjne i środowisko (otoczenie) dla polityki innowacyjnej (np. poprzez wsparcie komercjalizacji technologii), tworzące tzw. trójkąt polityki innowacji, a zarazem należy wzmacniać mocne strony już istniejącego środowiska¹⁸ (rys. 2).



Rys. 2. Optymalna polityka innowacji realizowana na szczeblu centralnym

Źródło: R.D. Atkinson, S.J. Ezell, L. A. Stewart, *The Global Innovation Policy Index*, Information Technology and Innovation Foundation and the Kauffman Foundation 2012, p. 18.

Zakończenie

Kryzys gospodarczy spowodował konieczność poddania szczegółowej analizie instrumentów realizowanej polityki gospodarczej na rzecz innowacji w Polsce. Istniejący potencjał innowacyjny Polski jest bowiem bardzo niski, w szczególności w zakresie poziomu rozwoju infrastruktury, w tym informacyjno-komunikacyjnej oraz efektów działalności innowacyjnej. Należy zwrócić uwagę na kreowanie powiązań niezbędnych do tworzenia ekosystemu innowacji nie tylko pomiędzy podmiotami sektora publicznego i prywatnego, lecz również pomiędzy przedsiębiorstwami. Wymaga to podjęcia pilnych działań na szczeblu krajowym,

¹⁸ R.D. Atkinson, S.J. Ezell, L. A. Stewart, R.D. Atkinson, S.J. Ezell, L.A. Stewart, *The Global Innovation Policy Index*, Information Technology and Innovation Foundation and the Kauffman Foundation 2012, p. 4-19.

regionalnym. Zwiększenie środków finansowych na realizację polityki innowacji staje się warunkiem nieodzownym. Tym niemniej konieczne jest wspieranie czynników, które będą tworzyć potencjał innowacyjny. Posiadanie przez nasz kraj dużych zasobów ludzkich nie jest warunkiem wystarczającym, aby potencjał ten zbudować. Wzorem krajów osiągających znaczące wyniki w zakresie innowacyjności konieczna jest koordynacja polityk ukierunkowanych na innowacje, jak również budowanie takiego środowiska, w którym wszystkie podmioty mogą być innowacyjne¹⁹.

Literatura

- Atkinson R.D., Ezell S.J., Steward L.A., *The Global Innovation Policy Index*, Information Technology and Innovation Foundation and the Kauffman Foundation 2012.
- Dane Eurostat, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database (18.10.2012).
- Effect of the economic crisis on R&D investment*, http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/competitiveness-report/2011/chapters/part_i_chapter_2.pdf (18.10.2012).
- Guzik R., *Przestrzenne zróżnicowanie potencjału innowacyjnego w Polsce*, w: Innowacyjność polskiej gospodarki, Zeszyty Innowacyjne 2, CASE – Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 2004.
- Innovation Union Scoreboard 2011. Research and Innovation Union scoreboard, European Union 2012*, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf (11.10.2012).
- OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012*, OECD 2012.
- Porter M.E., Stern S., *National Innovative Capacity*, in: *The Global Competitiveness Report 2001-2002*, Oxford University Press, New York, Oxford 2002.
- The Global Innovation Index 2012. Stronger innovation linkages for global growth*, red. S. Dutta, INSEAD, WIPO – World Intellectual Property Organization 2012, <http://www.globalinnovationindex.org/gii/GII%202012%20Report.pdf> (11.10.2012).
- Żołnierski A., *Potencjał innowacyjny małych i średniej wielkości przedsiębiorstw*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005.

¹⁹ Ibid., p. 4-5.

INNOVATIVE POTENTIAL OF POLAND COMPARED TO THE EU MEMBER STATES CONCLUSIONS FOR ECONOMIC POLICY

Summary

Taking into account international innovation rankings, Poland is characterised by low innovative potential when compared not only to EU-27 countries but also to other world economies. The reasons for this situation are inter alia: low level of infrastructure development, including the information-communication one, not satisfying results of innovative activity, low level of connections between actors participating in innovation creation and diffusion, low innovative activity of small and medium-sized enterprises. Due to the economic crisis it is necessary to take intensive action in order to reinforce innovative potential of our country to rival the competition which is becoming more intensive, and at the same time it is necessary to review innovative policy performed so far.