

**Mgr Krzysztof Adam Firlej**

***Innowacyjność polskiej gospodarki jako wyzwanie rozwojowe w warunkach integracji europejskiej***

**1. Wstęp**

Zagadnienie innowacyjności stanowi kluczowy element strategii rozwoju społeczno-ekonomicznego zarówno Polski, jak i Unii Europejskiej. Rozwój oparty na wiedzy i innowacjach zaliczany jest do trzech najważniejszych celów opublikowanego w marcu 2010 roku dokumentu „*Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu*”<sup>1</sup>. Ów dokument – stanowiący kontynuację Strategii Lizbońskiej – mówi o konieczności sukcesywnej poprawy warunków prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, a także wskazuje na oczekiwany i pożądaną poziom inwestycji w badania i rozwój wynoszący 3% produktu krajowego brutto. W celu realizacji Strategii Europa 2020 Komisja Europejska przygotowała projekty wspierające rozwój gospodarki opartej na wiedzy: „Unia innowacji” oraz „Europejska agenda cyfrowa”, które w innowacyjności widzą remedium na bolączki społeczne i gospodarcze współczesnej Europy. Inteligentny rozwój Unii Europejskiej a tym samym Polski wymagać będzie zwiększenia roli wiedzy i innowacji rozumianych jako kluczowy element przyszłego rozwoju<sup>2</sup>. Czynnikiem sprzyjającym osiągnięciu celu będą: podniesienie jakości edukacji, wzrost efektywności działalności badawczej, wzrost poziomu transferu innowacji i wiedzy w Unii, lepsze wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz umiejętność wykorzystania innowacyjnych pomysłów do produkcji nowych dóbr i usług, które pozwoliłyby na zwiększenie wzrostu gospodarczego i zatrudnienia oraz umożliwiłyby rozwiązywanie problemów społecznych. Elementami wspierającymi, a zarazem niezbędnymi do skutecznej realizacji Strategii Europa 2020 będą: przedsiębiorczość, nakłady finansowe, a także dostosowanie się do potrzeb użytkowników i uwarunkowań stawianych przez rynek.

Innowacyjność powinna być również motorem napędowym realizacji europejskiej polityki spójności, która zmierza do konwergencji europejskich regionów<sup>3</sup>. Działania te mają przyczynić się do pogłębiania jednolitego obszaru gospodarczego, społecznego i przestrzennego, który pozwoliłby na uzyskanie korzyści wynikających z dużej skali

---

<sup>1</sup> *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu*, Komisja Europejska, Bruksela 2010, s. 13.

<sup>2</sup> *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009*, GUS, Warszawa 2010, s. 3.

<sup>3</sup> Kudelko J., Prusek A., Zieliński K., *Europejska polityka spójności oraz jej efekty w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010, s. 18 i 124.

działalności gospodarczej. W ramach polityki spójności w Polsce na lata 2007-2013 realizowany jest między innymi Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, którego zadaniem jest wzrost poziomu konkurencyjności kraju i podmiotów gospodarczych dzięki innowacjom. Do priorytetowych celów tego programu zalicza się: wzrost stopy inwestycji w przedsiębiorstwach, wzrost nakładów na badania naukowo-techniczne, nawiązywanie współpracy pomiędzy środowiskiem badawczo-naukowym a przedsiębiorstwami, finansowanie inwestycji o największym potencjale rozwojowym, a także udzielanie wsparcia zarówno finansowego jak i doradczego nowo powstającym przedsiębiorstwom.

We współczesnej gospodarce światowej obserwuje się intensywne oraz różnokierunkowe zmiany, będące efektem korelacji równoczesnego występowania takich procesów jak: rewolucja technologiczna oparta na technologiach informatycznych, tworzenie się gospodarki globalnej, a także zmiana paradygmatu rozwojowego związanego z przechodzeniem z gospodarki przemysłowej do gospodarki opartej na wiedzy<sup>4</sup>. Szczególnie istotną rolę w tych procesach odgrywa innowacyjność, która stanowi długofalową podstawę konkurencyjności Unii Europejskiej, a także poszczególnych krajów i regionów<sup>5</sup>. Powstanie skutecznego systemu kreowania innowacyjności jest niezwykle istotnym wyzwaniem rozwojowym stawianym przed wszystkimi krajami członkowskimi Unii Europejskiej, w tym również Polski. Negatywne doświadczenia Polski z okresu transformacji systemowej w zakresie rozwoju innowacyjności, a jednocześnie pozytywne doświadczenia światowe wskazują na konieczność zmiany modelu polityki gospodarczej ze szczególnym uwzględnieniem w niej polityki przemysłowej i innowacyjnej państwa. Niezbędnym w procesie zdynamizowania innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki będzie aktywne uczestnictwo państwa w tych procesach.

W podnoszeniu innowacyjności i konkurencyjności gospodarki ważne znaczenie ma struktura własnościowo-podmiotowa tych procesów<sup>6</sup>. W gospodarce rynkowej głównym jej podmiotem powinien być sektor prywatny, który jest bezpośrednim beneficjentem wygenerowanych innowacji i posiada największe środki finansowe na działalność badawczo-rozwojową. W związku z powyższym szczególnie niepokojący jest fakt, że większość

---

<sup>4</sup> Korenik S., *Potencjał rozwojowy regionów Polski w 2006 roku. Wybrane zagadnienia*, [w:] red. Prusek A., *Problemy i efekty polityki spójności w polskich regionach*, Wydawnictwo WSGiZ w Krakowie, Kraków 2009, s. 47.

<sup>5</sup> Nelec W., Prusek A., *Funkcje państwa i specjalnych stref ekonomicznych w Polsce w zakresie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie nr 700, Kraków 2004, s. 18.

<sup>6</sup> Prusek A., *Ocena skuteczności modelu kreowania innowacyjności w Unii Europejskiej i Polsce oraz jego konsekwencje ekonomiczno-społeczne*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2011, s. 2-3.

polskich przedsiębiorstw zamiast inwestować w działalność badawczo-rozwojową, lokuje pieniądze na rachunkach bankowych<sup>7</sup>. Według danych Narodowego Banku Polskiego na koniec października 2011 roku była to rekordowa suma 183 mld zł. Natomiast do zadań sektora publicznego powinny należeć głównie takie kwestie jak wspieranie szkolnictwa wyższego oraz badań naukowych<sup>8</sup>. Państwo będzie bowiem jedynie pośrednim beneficjentem innowacyjności gospodarki chociażby poprzez wzrost dochodów budżetowych sektora publicznego. Nie należy wykluczać możliwości tworzenia nowoczesnych przedsiębiorstw w sektorach innowacyjnych przez sektor publiczny, centralny i regionalny oraz kapitał prywatno-publiczny. Pożądanym jest by przedsiębiorstwa prywatno-publiczne powstawały na pograniczu publicznych instytucji naukowo-badawczych i sektora prywatnego w gospodarce. Przedsiębiorstwa innowacyjne stanowią bowiem podstawę dla tworzących się regionalnych i krajowych specjalizacji gospodarczych oraz konkurencyjnych w skali międzynarodowej sektorów, które poprzez wysoką innowacyjność produktową same kreują sobie popyt i czerpią korzyści wynikające z wysokiej renty innowacyjnej oraz efektywności działania. Korzyści społeczeństwa jako całości wynikać zaś będą ze wzrostu świadczeń społecznych oraz wyższych wynagrodzeń będących pokłosiem wyższej wydajności i innowacyjności gospodarki.

## **2. Cel, metodyka i obszar badań**

Zamiarem autora niniejszego opracowania jest przedstawienie problemów innowacyjności polskiej gospodarki w warunkach integracji europejskiej jako jej kluczowego wyzwania rozwojowego. Zakres teoretyczny pracy obejmuje: przedstawienie problematyki innowacyjności Polski w warunkach integracji europejskiej, przybliżenie kwestii roli innowacyjności w długookresowym kreowaniu konkurencyjności gospodarki, a także omówienie przyczyn słabości technologicznej polskiej gospodarki. W części empirycznej pracy podjęta została analiza takich aspektów innowacyjności polskiej gospodarki jak: poziom nakładów na sferę badawczo-rozwojową, ilość osób zatrudnionych w działalności badawczo-rozwojowej, ilość aplikacji patentowych zgłoszonych do Europejskiego Urzędu Patentowego, wartość obrotu przedsiębiorstw z tytułu wprowadzanych innowacji, a także innowacyjność produktowa i procesowa przedsiębiorstw.

---

<sup>7</sup>[http://serwisy.gazetaprawna.pl/msp/artykuly/577950,polskie\\_firmy\\_nie\\_inwestuja\\_trzymaja\\_pieniadze\\_na\\_kontach.html](http://serwisy.gazetaprawna.pl/msp/artykuly/577950,polskie_firmy_nie_inwestuja_trzymaja_pieniadze_na_kontach.html), dostęp: 25.01.2012.

<sup>8</sup> Prusek A., *Ocena...*, s. 2-3.

### 3. Innowacyjność jako długofalowa podstawa konkurencyjności gospodarki

Rola innowacji w procesie rozwoju i postępu społeczno-gospodarczego jest niezwykle istotna, gdyż innowacje stanowią nieodłączny warunek dynamicznego i efektywnego rozwoju gospodarki<sup>9</sup>. Warunkiem powstawania innowacji jest istnienie skłonności do innowacji, czyli innowacyjności. Innowacyjność definiować można jako skłonność do kreowania nowych i ulepszania istniejących produktów i procesów technologicznych oraz nowych systemów organizacji i zarządzania, a także innych kreatywnych i imitacyjnych zmian, prowadzących do powstawania nowych wartości w różnych podsystemach systemu przedsiębiorstw i przyswojenia zagranicznych dokonań naukowo-technicznych. Innowacyjność gospodarki rozumiana jest jako zdolność i motywacja przedsiębiorców do ustawicznego poszukiwania oraz wykorzystywania w praktyce wyników badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych, nowych koncepcji, pomysłów oraz wynalazków<sup>10</sup>.

Elementem istotnie determinującym rozwój krajowy, regionalny, lokalny jest potencjał innowacyjny przedsiębiorstw w nich działających<sup>11</sup>. Zdolność do tworzenia, sprawnego przepływu i wdrażania innowacji to cechy gospodarki konkurencyjnej, charakteryzującej się równocześnie wysokim poziomem życia społeczeństwa. Warto pamiętać, iż o innowacyjności gospodarki stanowi suma innowacyjności poszczególnych podmiotów gospodarczych. Istotną rolę w oddziaływaniu państwa na procesy rozwoju społeczno-gospodarczego odgrywa polityka innowacyjna, która stanowi fundament polityki gospodarczej krajów wysoko rozwiniętych.

Innowacyjność przedsiębiorstw i gospodarek narodowych, nierozzerwalnie związana z trwałym dążeniem do wprowadzania z sukcesem nowych produktów, procesów oraz form organizacji i funkcjonowania podmiotów, nie powinna być traktowana jako cel sam w sobie<sup>12</sup>. Wręcz przeciwnie, innowacje i innowacyjność powinna być postrzegana jako rozległy i wewnętrznie złożony zestaw środków do podnoszenia sprawności gospodarowania, budowania silnych pozycji konkurencyjnych i uzyskiwania korzyści ekonomicznych przez przedsiębiorstwa, gospodarki narodowe i społeczeństwa. Odzwierciedleniem możliwości uzyskania tych korzyści jest kategoria konkurencyjności. Jednakże zarówno konkurencyjność, jak i innowacyjność nie są celem ostatecznym przedsiębiorstw i gospodarek, a jedynie

---

<sup>9</sup> Marciniak S., *Innowacyjność i konkurencyjność gospodarki*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 27.

<sup>10</sup> Wiszniewski W., *Innowacyjność polskich przedsiębiorstw przemysłowych*, Wydawnictwo Instytutu Organizacji i Zarządzania w Przemysłu Orgmasz, Warszawa 1999, s. 9.

<sup>11</sup> Winiarski B., *Polityka gospodarcza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 325.

<sup>12</sup> Świtalski W., *Innowacje i konkurencyjność*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005, s. 145-146.

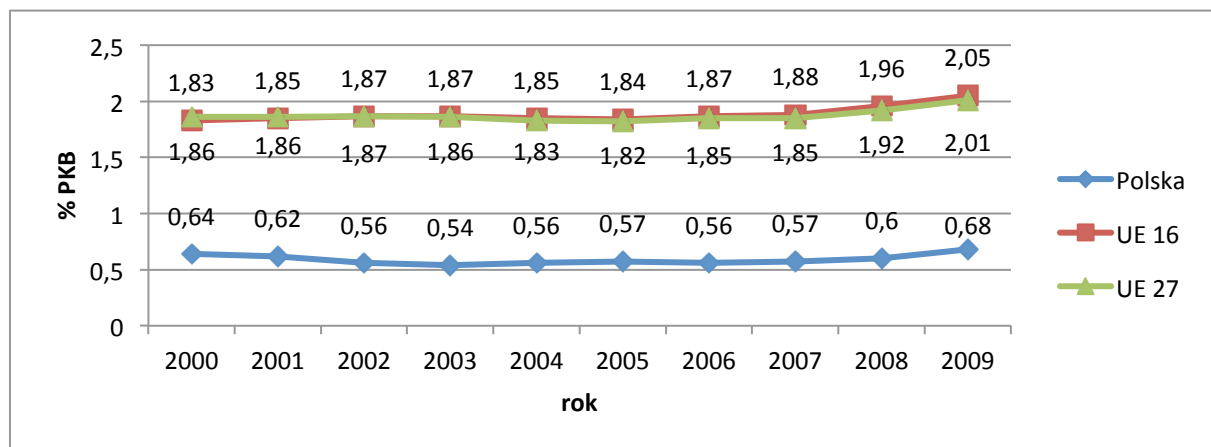
środkiem prowadzącym do wzrostu dochodów i poziomu konsumpcji obywateli, a także zapewnienia szans rozwoju społecznego w przyszłości.

#### 4. Diagnoza poziomu innowacyjności w Polsce

Omówienie obecnego stanu innowacyjności w Polsce wymagać będzie zaprezentowania, jak kształtowały się wskaźniki innowacyjności w ostatnich latach. W niniejszym fragmencie pracy szczegółowo zostaną zaprezentowane takie kwestie jak: nakłady finansowe na sektor badawczo-rozwojowy, zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej, ilość aplikacji patentowych zgłoszonych do Europejskiego Urzędu Patentowego, obrót przedsiębiorstw z tytułu wprowadzonych innowacji, a także aktywność innowacyjna przedsiębiorstw w kwestii wprowadzania innowacji produktowych i procesowych.

Poziom ponoszonych w Polsce nakładów na działalność badawczo-rozwojową jest zauważalnie niższy od średniej krajów UE 16 i UE 27. Na przestrzeni lat 2000-2009 udział środków przeznaczanych na sferę B+R liczonych jako procent PKB uległ niewielkiemu wzrostowi z poziomu 0,64% do 0,68%. W latach 2000-2003 zaobserwować można było niepokojący trend spadkowy, jednakże akcesja Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku przyczyniła się do wejścia na ścieżkę sukcesywnego (wyłączając 2006 rok) wzrostu udziału nakładów na działalność badawczo-rozwojową liczonych jako procent PKB.

**Rysunek 1. Udział w nakładach finansowych na działalność badawczo-rozwojową w Polsce na tle UE w % PKB**



źródło: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsc00001&language=en>, dostęp: 24.11.2011.

Zgodnie z założeniami Strategii Lizbońskiej ogólny poziom nakładów na działalność badawczo-rozwojową w krajach członkowskich Unii Europejskiej miał w 2010 roku osiągnąć

poziom 3% PKB danego kraju<sup>13</sup>. Sektor prywatny zobowiązany był ponieść 2/3 tych nakładów czyli 66%, zaś sektor publiczny 33%. W większości krajów zadanie to nie zostało zrealizowane głównie z uwagi na fakt, że sektor prywatny nie został zmuszony do realizacji tego celu przez władze krajów członkowskich. W 2009 roku udział nakładów sektora prywatnego na działalność B+R rozumianych jako % PKB w UE 27 i Polsce wyniósł odpowiednio 54,1% i 27,1%, zaś sektora publicznego 34,9% i 60,4%<sup>14</sup>. Za przyczynę niezadowolającej realizacji Strategii Lizbońskiej, między innymi w obszarze innowacyjności wskazuje się tzw. „otwartą metodę koordynacji”, która okazała się nieskuteczna<sup>15</sup>. W pierwotnym założeniu metoda ta polegała na opracowaniu wspólnych celów, kontrolowaniu ich realizacji przez kraje członkowskie oraz porównywaniu osiągniętych wyników. Rada Europejska uznała jednak, że ten sposób postępowania charakteryzuje się zbyt dużą elastycznością rozumienia i stosowania jej zasad, dobrowolnym udziałem państw członkowskich w jej stosowaniu, brakiem bodźców i konsekwencji wynikających z nieterminowego wdrażania działań przewidzianych strategią. W związku z tym zaproponowana została tzw. „nowa otwarta metoda koordynacji”, która powinna być wdrażana w czterech etapach, na które składają się: uzgodnienie wspólnych celów; transfer celów do planów regionalnych lub narodowych; uwzględnienie pomiaru realizacji celów, poprzez tworzenie listy wskaźników jakościowych i ilościowych oraz regularne monitorowanie, ocena, porównywanie i wymiana najlepszych praktyk.

Kolejną miarą obrazującą poziom innowacyjności jest wskaźnik liczby osób zatrudnionych w działalności badawczo-rozwojowej liczony jako % siły roboczej. W Polsce w latach 2005-2009 wskaźnik ten przybierał wartości z zakresu 0,43%-0,45% charakteryzując się silną stagnacją i praktycznie brakiem jakiegokolwiek dynamiki. Budzić to powinno duży niepokój, gdyż w tym samym czasie w krajach UE 16<sup>16</sup> i UE 27 zaobserwowano dynamiczny wzrost udziału liczby osób zatrudnionych w działalności badawczo-rozwojowej w relacji do ogółu siły roboczej odpowiednio z 1,02 do 1,19% i z 0,95% do 1,07%.

---

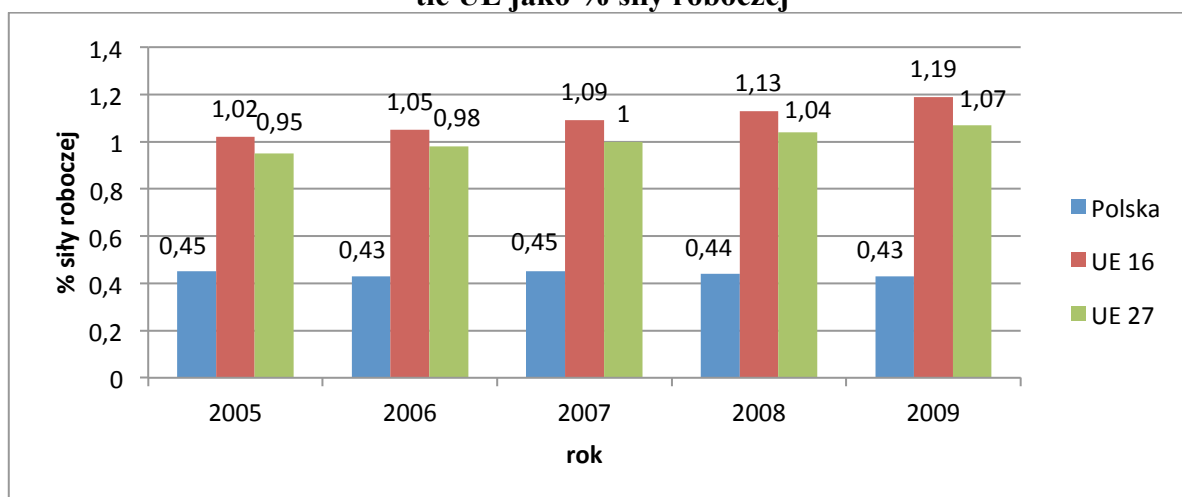
<sup>13</sup> Prusek A., *Innowacyjność jako główny instrument strategicznego programowania rozwoju w Unii Europejskiej*, [w:] red. Prusek A., *Konkurencyjność i innowacyjność gospodarki polskiej w Unii Europejskiej*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2011, s. 10.

<sup>14</sup> <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsiir030&language=en>, dostęp 24.11.2011.

<sup>15</sup> Klamut M., *Wpływ polityki spójności Unii Europejskiej na identyfikację problemów rozwoju regionalnego w okresie 2007-2013*, [w:] red. Prusek A., *Problemy i efekty polityki spójności w polskich regionach*, Wydawnictwo WSGiZ w Krakowie, Kraków 2009, s. 9.

<sup>16</sup> UE 16 – kraje strefy euro

**Rysunek 2. Osoby zatrudnione w działalności badawczo-rozwojowej w Polsce na tle UE jako % siły roboczej**



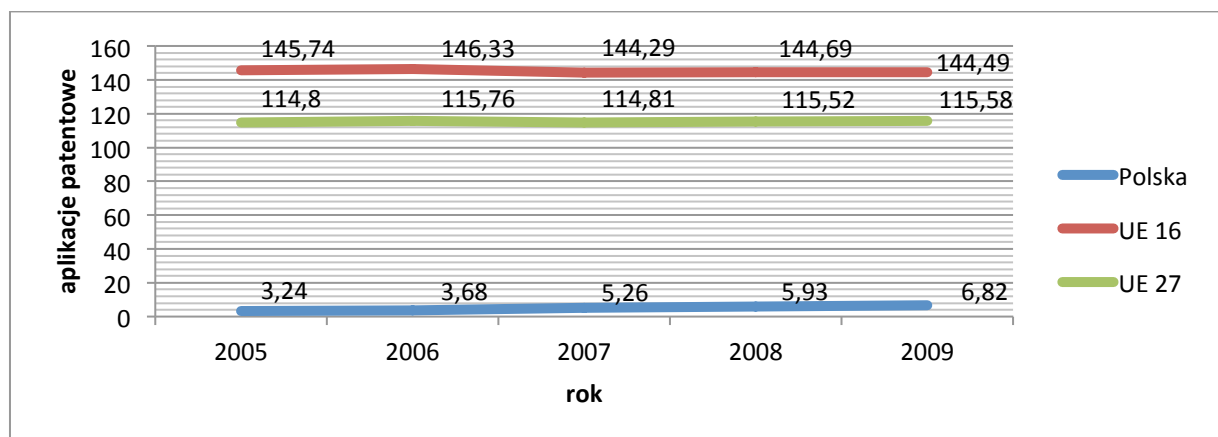
źródło: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsc00002&plugin=1>, dostęp 24.11.2011.

Czynnikiem determinującym poziom zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej na przestrzeni ostatnich dwóch dekad była transformacja ustrojowa<sup>17</sup>. W wyniku tzw. planu Balcerowicza likwidacji poddana została część instytutów resortowych i branżowych, wliczając w to również te, które charakteryzowały się liczącym się dorobkiem naukowym. Pokłosiem tych działań była redukcja zatrudnienia w jednostkach badawczo-rozwojowych z 72 060 osób w 1990 do 55 935 osób w 1993 roku, a poziom zatrudnienia w sektorze badawczo-rozwojowym uległ redukcji z 87 356 osób w 1990 roku do 68 627 osób w 1992 roku, a więc o ponad 20%. Wysoki spadek liczby zatrudnionych w sektorze badawczo-rozwojowym spowodował niekorzystne konsekwencje dla przyszłego rozwoju nauki i techniki w Polsce. Były to zarazem działania odwrotne do ogólnych trendów światowych.

Niezwykle słabo prezentuje się sytuacja w zakresie polskiej wynalazczości. W latach 2005-2009 ilość aplikacji patentowych zgłoszonych przez polskich wynalazców do Europejskiego Urzędu Patentowego wzrosła ponad dwukrotnie, jednakże w zestawieniu ze średnią krajów UE 16 i UE 27 polska wynalazczość ponosi druzgocącą klęskę. W 2009 roku Polska zgłosiła 6,82 patentów na milion mieszkańców podczas gdy w krajach UE 16 i UE 27 odnotowano wielokrotnie wyższy wynik (odpowiednio 144,49 i 115,58). Sytuacja ta obrazuje olbrzymie dysproporcje pomiędzy poziomem innowacyjności polskiej i unijnej gospodarki.

<sup>17</sup> Ibidem, s. 102-103.

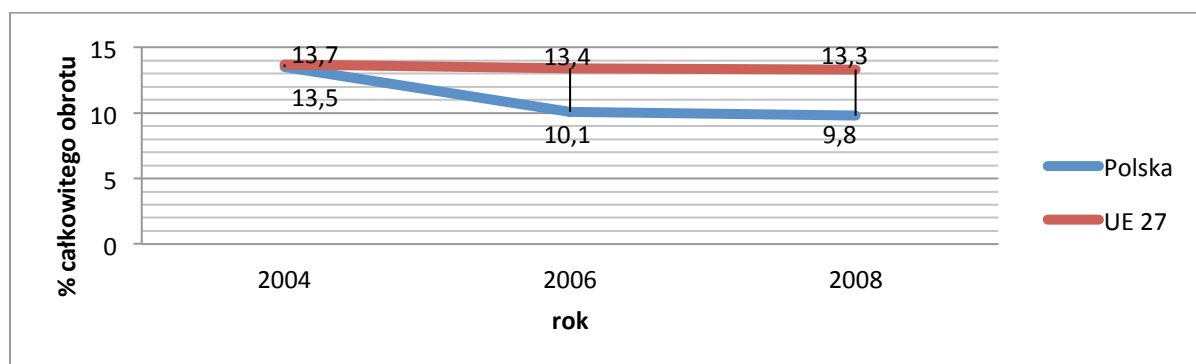
**Rysunek 3. Polskie aplikacje patentowe zgłoszone do Europejskiego Urzędu Patentowego na tle UE (na milion mieszkańców)**



źródło: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsiir060&plugin=1>, dostęp: 24.11.2011.

Analiza obrotu polskich przedsiębiorstw z tytułu wprowadzonych innowacji w latach 2004-2008 wskazuje na jego niewielki procentowy udział w obrotach całkowitych, dodatkowo charakteryzujący się tendencją malejącą. W Polsce w latach 2004, 2006 i 2008 było to odpowiednio 13,5%, 10,1% i 9,8%. W krajach Unii Europejskiej 27 sytuacja przedstawia się nieco lepiej – w latach 2004-2008 omawiany wskaźnik przybierał wartości z zakresu 13,3%-13,7% cechując się silną stagnacją.

**Rysunek 4. Obrót polskich przedsiębiorstw z tytułu wprowadzonych innowacji na tle UE (jako % całkowitego obrotu)**



źródło: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsdec340&language=en>, dostęp: 24.11.2011.

Podjęwając próbę analizy przedsiębiorstw pod względem ich aktywności w zakresie wprowadzania innowacji produktowych i procesowych niezbędne będzie zdefiniowanie tychże pojęć<sup>18</sup>. **Innowacja produktowa** polega na wprowadzeniu na rynek wyrobu lub usługi, które są nowe lub istotnie ulepszone w zakresie swoich cech lub zastosowań.

<sup>18</sup> *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009*, GUS, Warszawa 2010, s. 12.

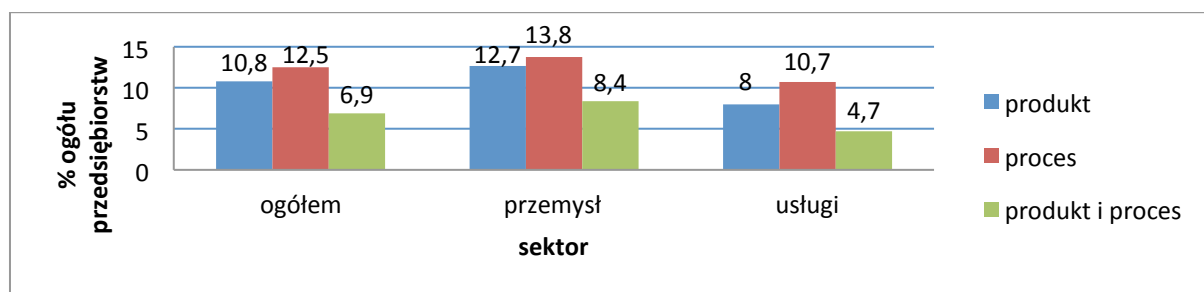


Innowacje produktowe w zakresie usług związane są z wprowadzaniem istotnych udoskonaleń w metodzie świadczenia usług polegających np. na włączeniu nowych funkcji lub cech do istniejących usług lub też na wprowadzeniu całkowicie nowych usług. **Innowacja procesowa** polega natomiast na adaptacji nowych lub zauważalnie ulepszonych metod produkcji, dystrybucji i wspierania działalności w kwestii wyrobów i usług. Do innowacji procesowych zalicza się: nowe lub istotnie ulepszone sposoby kreowania i świadczenia usług, nowe lub istotnie ulepszone techniki, urządzenia i oprogramowanie w działalności pomocniczej w zakres której wchodzi zaopatrzenie, księgowość, obsługa informatyczna i prace konserwacyjne. W koncepcji systemu innowacyjnego znacznie większą wagę przywiązuje się do znaczenia innowacji produktowej jako czynnika rozwoju<sup>19</sup>.

Prawdopodobieństwo wdrożenia przez firmę nowego rozwiązania technologicznego jest rosnącą funkcją liczby firm używających nowych wynalazków oraz osiąganych przez te firmy zysków, a jednocześnie malejącą funkcją wymaganej wielkości nakładów inwestycyjnych<sup>20</sup>. Wyższym poziomem imitacji cieszą się rozwiązania generujące wysokie zyski oraz takie, które nie wymagają wysokich nakładów inwestycyjnych.

Analiza działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w Polsce wskazuje, iż zarówno w sektorze przemysłu jak i w sektorze usług w latach 2006-2008 i 2007-2009 dominowały przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje procesowe (nowe lub istotnie ulepszone procesy). Innowacje produktowe i procesowe wprowadzone przez przedsiębiorstwa przemysłowe oraz z sektora usług w latach 2006-2008 i 2007-2009 były wyższe w sektorze publicznym niż prywatnym.

**Rysunek 5. Polskie przedsiębiorstwa, które w latach 2007-2009 wprowadziły innowacje produktowe i/lub procesowe w % ogółu przedsiębiorstw**



źródło: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009*, GUS, Warszawa 2010, s. 13.

<sup>19</sup> Mamica Ł., *Jednostki badawczo-rozwojowe w polskiej polityce innowacyjnej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2007, s. 17.

<sup>20</sup> Marciniak S., *Innowacyjność i konkurencyjność gospodarki*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 96.

Największa ilość innowacji procesowych wprowadzonych przez przedsiębiorstwa przemysłowe w latach 2006-2008 i 2007-2009 związana była nowymi lub istotnie ulepszonymi metodami wytwarzania (produkcji) wyrobów i usług (odpowiednio 13,3% i 10,5%), natomiast w sektorze usług innowacje dotyczyły głównie nowych lub istotnie ulepszonych metod (systemów) wspierających procesy w przedsiębiorstwie (odpowiednio 9,8% i 8,4%), takich jak np. systemy utrzymania (konserwacji), systemy operacyjne związane z zakupami, rachunkowością, księgowością i systemy obliczeniowe<sup>21</sup>.

**Tabela 1. Polskie przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje produktowe i/lub procesowe**

Wyszczególnienie		Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje w % ogółu przedsiębiorstw					
		ogółem	nowe lub istotnie ulepszone produkty	nowe lub istotnie ulepszone procesy	w tym		
					metody wytwarzania produktów	metody z zakresu logistyki/ lub metody dostarczania i dystrybucji	metody wspierające procesy
Ogółem przedsiębiorstwa przemysłowe	2006-2008	21,4	15,6	17,2	13,3	5,3	9,4
	2007-2009	18,1	12,7	13,8	10,5	3,6	7,2
Ogółem sektor usług	2006-2008	16,1	10,7	12,8	5,6	5,8	9,8
	2007-2009	14,0	8,0	10,7	3,2	4,0	8,4

źródło: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009*, GUS, Warszawa 2010, s. 13.

## 5. Przyczyny słabej innowacyjności technologicznej w polskiej gospodarce

Problematyka niezadowalającego stanu innowacyjności technologicznej polskiej gospodarki jest złożona<sup>22</sup>. Do głównych przyczyn tego stanu rzeczy zalicza się błędną politykę strukturalną oraz innowacyjną względem sektora wiedzy i umiejętności.

Rozwój działalności badawczo-rozwojowej przed 1989 roku ograniczany był przez istniejący wówczas system nakazowo-rozdzielczy realnego socjalizmu, który wykluczał stosowanie tzw. twórczej destrukcji rozumianej przez Schumpetera jako: *proces, który nieprzerwanie, od wewnątrz, rewolucjonizuje strukturę gospodarczą, nieustannie niszczy stare struktury i nieprzerwanie tworzy nowe. Ten proces „twórczej destrukcji” jest dla*

<sup>21</sup> *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009*, GUS, Warszawa 2010, s. 12-13.

<sup>22</sup> Marciniak S., *Innowacyjność i konkurencyjność gospodarki*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 100.

*kapitalizmu najistotniejszym faktem*<sup>23</sup>. W związku z tym niemożliwe było w tym okresie wystąpienie optymalnych warunków dla przedsiębiorczości i tym samym dla innowacyjności czemu nie sprzyjały również takie aspekty jak: nieobecność mechanizmów rynkowych, niewłaściwa polityka gospodarcza, niewystarczające nakłady na badania i rozwój, polityka autarkii w latach 1945-1970, a także polityka uzależnienia od ZSRR.

W Polsce po 1989 roku nastąpiła „twórcza destrukcja” jednakże w zdegenerowanej postaci. Oznaczało to, podobnie jak w większości sektorów polskiej gospodarki, likwidację starych struktur bez tworzenia w ich miejsce nowych, bardziej wydajnych, lub tworzenie nowych struktur charakteryzujących się niższą wydajnością od dotychczas funkcjonujących. Przykładem jest tutaj Fundusz Postępu Techniczno-Ekonomicznego (FPTE), który zlikwidowano w 1990 roku, zaś w jego miejsce nie powstało do dzisiaj nic równie efektywnego.

Realizacja neoliberalnej polityki ekonomicznej w Polsce w okresie transformacji znacznie ograniczyła możliwości państwa w kwestii dokonywania przekształceń rozwojowych w gospodarce oraz realizowania konstytucyjnych funkcji gospodarczych i społecznych w takich dziedzinach jak: oświata, nauka, ochrona zdrowia, kultura, obrona narodowa, a także rozbudowa głównej infrastruktury techniczno-ekonomicznej i społecznej<sup>24</sup>. Model neoliberalny doprowadził do osłabienia roli państwa w gospodarce poprzez prywatyzację najbardziej efektywnych podmiotów gospodarczych sektora publicznego w Polsce, czego skutkiem było zmniejszenie długookresowych dochodów budżetowych państwa. W związku z nieregulowanym napływem towarów zagranicznych i kapitału zagranicznego do Polski nastąpił upadek wielu podmiotów gospodarczych co z kolei spowodowało wzrost bezrobocia, spadek PKB oraz wpływów do budżetu. Zarazem ów kapitał nie stworzył równoważnej ilości nowych i lepszych miejsc pracy w Polsce ani gospodarki opartej na wiedzy i sektorów innowacyjnych, których wysoka efektywność mogłaby zrekompensować utracone korzyści ekonomiczne i społeczne.

Polski model podnoszenia innowacyjności jest kierunkowo tożsamy z modelem unijnym<sup>25</sup>. Zauważalne są jednak istotne różnice w uwarunkowaniach i możliwościach jego wdrażania w Polsce w stosunku do krajów Unii Europejskiej. Czynnikiem hamującym proinnowacyjne działania w Polsce są ograniczone możliwości finansowe państwa. Związane jest to nie tylko z bezwzględną możliwą skalą inwestycji w badania i rozwój, ale głównie

---

<sup>23</sup> Ibidem, s. 101-102.

<sup>24</sup> Prusek A., *Ocena skuteczności modelu kreowania innowacyjności w Unii Europejskiej i Polsce oraz jego konsekwencje ekonomiczno-społeczne*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2011, s. 2, 8, 26-27.

<sup>25</sup> Ibidem.

z ich potencjalną partycypacją w PKB. Warto zauważyć, iż w krajach UE 15 partycypacja wydatków państwa w PKB oscyluje wokół 46% natomiast w Polsce poziom ten wynosi około 20% i charakteryzuje się tendencją malejącą, dodatkowo pogłębiającą się na skutek ogólnoświatowego kryzysu gospodarczego. Pokłosiem ów dysproporcji rozwojowej są niższe nakłady na działalność badawczo-rozwojową. Jednakże w Polsce, podobnie jak w większości krajów UE 15 największą odpowiedzialność za niski poziom nakładów, a jednocześnie niski poziom innowacyjności, ponosi sektor prywatny. W warunkach rynkowych to właśnie podmioty gospodarcze powinny być głównym źródłem finansowania procesów innowacyjnych, albowiem one będą bezpośrednimi beneficjentami wygenerowanych innowacji i posiadają największe środki finansowe na prace badawczo-rozwojowe. Państwo natomiast jest jedynie pośrednim beneficjentem innowacyjności gospodarki i jego rola powinna sprowadzać się w głównej mierze do wspierania rozwoju szkolnictwa wyższego oraz badań naukowych.

## **6. Wnioski**

Wzrost innowacyjności Polski w obecnej dekadzie będzie elementarnym instrumentem determinującym rozwój społeczny i gospodarczy oraz stanowić będzie kluczowe wyzwanie rozwojowe. Innowacyjność nie jest celem samym w sobie, lecz stanowi drogę do wzrostu konkurencyjności gospodarki, co prowadzi do podnoszenia jej efektywności oraz wzrostu poziomu życia społeczeństwa. Innowacje i innowacyjność utożsamiać należy ze środkami sprzyjającymi wzrostowi sprawności gospodarowania, budowania silnej pozycji konkurencyjnej i zwiększania korzyści ekonomicznych przez przedsiębiorstwa, gospodarki narodowe i społeczeństwa. Na podstawie przeprowadzonej analizy w zakresie innowacyjności polskiej gospodarki można przedstawić następujące wnioski:

1. W Polsce 2009 roku dużymi dysproporcjami w stosunku do średniej krajów Unii Europejskiej charakteryzował się udział nakładów na badania i rozwój. W 2009 roku udział wydatków na sektor B+R wyniósł 0,68% PKB względem 2,05% i 2,01% w krajach UE 27 i UE 16. W Polsce w latach 2000-2003 zaobserwować można było niepokojący trend spadkowy, jednakże akcesja Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku przyczyniła się do wejścia na ścieżkę sukcesywnego (wyłączając 2006 rok) wzrostu udziału nakładów na działalność badawczo-rozwojową. Również niekorzystnie dla Polski na tle krajów UE 16 i UE 27 przedstawia się sytuacja ilości osób zatrudnionych w działalności badawczo-rozwojowej oraz poziomu nakładów na sektor badawczo-rozwojowy. W Polsce w latach

2005-2009 udział ilości osób zatrudnionych w działalności badawczo-rozwojowej w ogólnej sile roboczej spadł z 0,45% do 0,43%. W tym samym okresie w krajach UE 16 i UE 27 nastąpił wzrost tego wskaźnika odpowiednio z 1,02% do 1,19% oraz z 0,95% do 1,07%. Niską aktywność innowacyjną polskiej gospodarki obrazuje również drastycznie niski poziom wskaźnika liczby polskich aplikacji patentowych zgłaszanych do Europejskiego Urzędu Patentowego;

2. Obrót polskich przedsiębiorstw z tytułu wprowadzonych innowacji w latach 2004-2008 stanowił niewielki, a zarazem sukcesywnie malejący udział procentowy w obrotach całkowitych, który w 2008 roku w Polsce i UE wyniósł odpowiednio 9,8% i 13,3%. Aktywność innowacyjna polskich przedsiębiorstw w latach 2006-2009 charakteryzowała się dominacją wprowadzanych innowacji procesowych względem innowacji produktowych oraz wyższym udziałem sektora publicznego niż prywatnego w tychże działaniach.
3. Niezadowalający stan nauki i techniki w Polsce, w szczególności w aspekcie innowacyjności technologicznej ma swoje różnorodne przyczyny, jednakże do najważniejszych należy zaliczyć błędnie prowadzoną politykę strukturalną oraz innowacyjną w stosunku do sektora badań i wdrożeń (B+R). Realizacja neoliberalnej polityki ekonomicznej w Polsce po roku 1989, polegająca głównie na przyciąganiu do kraju bezpośrednich inwestycji zagranicznych oraz prywatyzacji najbardziej efektywnych podmiotów gospodarczych sektora publicznego, doprowadziła do spadku długookresowych dochodów budżetowych państwa. Znacznie ograniczyło to możliwości państwa w zakresie dokonywania przekształceń rozwojowych oraz realizowania jego funkcji gospodarczych i społecznych;
4. Elementem ograniczającym aktywność innowacyjną w Polsce są ograniczone możliwości finansowe państwa, co jest związane nie tylko z bezwzględnie potencjalną skalą inwestycji w badania i rozwój, ale także z ich udziałem w PKB. W krajach UE 15 udział wydatków państwa w PKB szacuje się na około 46%, natomiast w Polsce poziom ten wynosi zaledwie 20% i charakteryzuje się tendencją malejącą, dodatkowo pogłębiającą się na skutek ogólnoswiatowego kryzysu gospodarczego. Efektem tego jest spadek nakładów na sektor B+R. Warto jednak odnotować, że w Polsce podobnie jak w większości krajów UE 15 największą odpowiedzialność za niski poziom nakładów, a jednocześnie niski poziom innowacyjności, ponosi nie państwo, a sektor prywatny, który jako główny beneficjent innowacyjności powinien ponosić największe nakłady na finansowanie procesów innowacyjnych;

5. W celu realizacji wyzwania rozwojowego Polski jakim jest wzrost innowacyjności, a tym samym rozwój gospodarczy oraz wzrost poziomu życia polskiego społeczeństwa należy podjąć konkretne działania. Konieczną wydaje się reorganizacja polityki gospodarczej Polski na zapisaną w Konstytucji RP społeczną gospodarkę rynkową, a tym samym rezygnacja z monetarystycznego wariantu neoliberalnej polityki gospodarczej, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii podziału dochodu narodowego. Niezbędnym działaniem jest także wzrost nakładów na sektor badawczo-rozwojowy zwłaszcza w sektorze prywatnym, bowiem jak wynika z analizy przeprowadzonej w niniejszej pracy są one ponad 2,5-krotnie niższe od średniej krajów UE 16 i UE 27. Ciekawym posunięciem byłoby ustalenie wskaźnika corocznego wzrostu wydatków na ten cel, aż do chwili osiągnięcia średniego poziomu w UE. Niesłuchanie ważnym działaniem powinna być także polityka gospodarcza stymulująca udział sektora przedsiębiorstw w nakładach na badania i rozwój, który w świetle założeń Strategii Europa 2020 powinien stanowić 66% krajowych wydatków na działalność B+R.

## **Bibliografia**

- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009*, GUS, Warszawa 2010.
- Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu*, Komisja Europejska, Bruksela 2010.
- Klamut M., *Wpływ polityki spójności Unii Europejskiej na identyfikację problemów rozwoju regionalnego w okresie 2007-2013*, [w:] red. Prusek A., *Problemy i efekty polityki spójności w polskich regionach*, Wydawnictwo WSGiZ w Krakowie, Kraków 2009.
- Korenik S., *Potencjał rozwojowy regionów Polski w 2006 roku. Wybrane zagadnienia*, [w:] red. Prusek A., *Problemy i efekty polityki spójności w polskich regionach*, Wydawnictwo WSGiZ w Krakowie, Kraków 2009, s. 47.
- Kudełko J., Prusek A., Zieliński K., *Europejska polityka spójności oraz jej efekty w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010.
- Mamica Ł., *Jednostki badawczo-rozwojowe w polskiej polityce innowacyjnej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2007.
- Marciniak S., *Innowacyjność i konkurencyjność gospodarki*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010.
- Nelec W., Prusek A., *Funkcje państwa i specjalnych stref ekonomicznych w Polsce w zakresie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie nr 700, Kraków 2004.
- Prusek A., *Innowacyjność jako główny instrument strategicznego programowania rozwoju w Unii Europejskiej*, [w:] red. Prusek A., *Konkurencyjność i innowacyjność gospodarki polskiej w Unii Europejskiej*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2011.
- Prusek A., *Ocena skuteczności modelu kreowania innowacyjności w Unii Europejskiej i Polsce oraz jego konsekwencje ekonomiczno-społeczne*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2011.
- Świtalski W., *Innowacje i konkurencyjność*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005.

Winiarski B., *Polityka gospodarcza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.  
Wiszniewski W., *Innowacyjność polskich przedsiębiorstw przemysłowych*, Wydawnictwo Instytutu Organizacji i Zarządzania w Przemysłu Orgmasz, Warszawa 1999.

### **Źródła internetowe**

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

<http://serwisy.gazetaprawna.pl>

### **Streszczenie**

W artykule podjęta została analiza stanu innowacyjności polskiej gospodarki, która stanowi jej kluczowe wyzwanie rozwojowe w obecnej dekadzie. Omówiono także rolę innowacyjności w procesie długofalowego kreowania konkurencyjności gospodarki narodowej i regionalnej, a także wskazano na główne przyczyny niskiego poziomu innowacyjności technologicznej polskiej gospodarki.