

# INNOWACYJNOŚĆ: UWARUNKOWANIA I PERSPEKTYWY W WARUNKACH POLSKICH

Jan KAŻMIERCZAK

**Streszczenie:** W artykule podjęto próbę autorskiego spojrzenia na bardzo obszerne zagadnienie, jakim jest innowacyjność polskiej gospodarki. Wychodząc od ogólnych uwarunkowań rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, wskazano specyficzne aspekty wdrażania takiego modelu gospodarki w Polsce. Sformułowano podstawowe problemy, ograniczające rozwój innowacyjności w Polsce i występujące zwłaszcza „na styku” praktyki gospodarczej oraz działalności sektora badawczo-rozwojowego. Pokazano w dużym skrócie aktualne działania i najbliższe zamierzenia, zwłaszcza legislacyjne, ukierunkowane na osiąganie przez Polskę celów „Strategii Lizbońskiej”. W podsumowaniu przedstawiono ocenę możliwości rozwoju przedsięwzięć innowacyjnych w polskiej gospodarce oraz w sektorze B+R.

**Słowa kluczowe:** innowacyjność, gospodarka oparta na wiedzy, sektor B+R, „Strategia Lizbońska”.

## 1. Wprowadzenie

Polska gospodarka rozwija się w ostatnich latach imponująco. Roczny przyrost produktu narodowego brutto (PNB) stawia Polskę w czołówce krajów europejskich, bezrobocie osiągnęło poziom najniższy od bardzo dawna. Nawet w dobie grożącego, globalnego kryzysu prognozowane wskaźniki rozwoju polskiej gospodarki na kolejny rok są obiecujące, zwłaszcza w zestawieniu z przewidywanymi wynikami gospodarczymi w krajach rozwiniętych gospodarczo. Jednak pomimo tego, że odnotowujemy dobry stan „na dziś”, warto zainteresować się perspektywami utrzymania pozytywnych trendów także w nieco odleglejszym horyzoncie czasowym.

Biorąc pod uwagę trendy, obserwowane w skali zarówno europejskiej jak i globalnej, można śmiało stwierdzić, iż kluczowym czynnikiem dla wzrostu konkurencyjności tak całej gospodarki danego kraju, jak i jej poszczególnych sektorów, może i powinno być wdrażanie modelu gospodarki opartej na wiedzy. Założenie to stało się podstawą przyjęcia przez Unię Europejską tzw. „Strategii Lizbońskiej” jako podstawy działań, które poprzez ścisłe powiązanie działań planowanych i realizowanych w obszarze badań i rozwoju (B+R) z potrzebami i możliwościami gospodarek składających się na wspólną, europejską przestrzeń gospodarczą umożliwić powinny osiągnięcie przez europejskie gospodarki przewagi konkurencyjnej w skali globalnej.

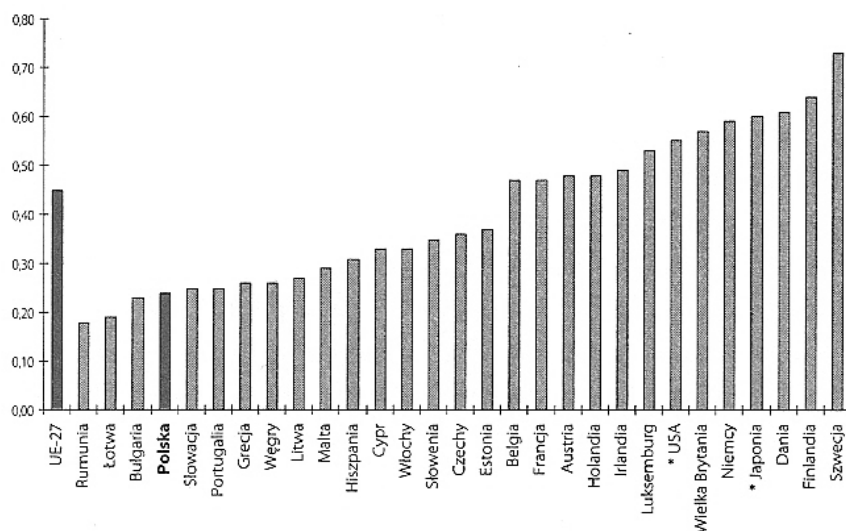
Jako rodzaj hasła, opisującego w skondensowanej formie przedstawione powyżej założenie, możemy potraktować postulat wzrostu innowacyjności jako podstawy rozwoju gospodarczego. Postulat ten wydaje się być istotny szczególnie dla gospodarek tych krajów, których obecny rozwój jest oparty głównie na czynnikach ekstensywnych. Tak właśnie dzieje się w przypadku Polski: obecny, dynamiczny rozwój naszej gospodarki to w znacznym, a może nawet dominującym stopniu efekt niskiego „poziomu wyjściowego” zarówno efektywności gospodarowania, jak i konkurencyjności oferowanych produktów i

usług. Warto pamiętać, że czynniki ekstensywne rozwoju dość szybko wygasają wraz z realizowanym wzrostem.

Spróbujmy dla potrzeb rozważań, dotyczących innowacyjności, podjąć najpierw próbę zdefiniowania podstawowego pojęcia, jakim – w odniesieniu do gospodarki – jest niewątpliwie termin „działalność innowacyjna”. W ustawie o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej [1] w art. 2, ust.1, p. 3 mówi się, że działalność innowacyjna to „... działalność polegająca na opracowaniu i uruchomieniu wytwarzania nowych lub znacząco ulepszonych towarów, procesów lub usług”. Dla potrzeb dalszych rozważań, zawartych w tym artykule warto zwrócić uwagę na to, że ustawodawca – obok innowacyjnych wytworów – wyraźnie wskazuje na innowacyjne procesy i usługi. Ma to szczególne znaczenie dla rozważań na temat innowacyjności także w obszarze eksploatacji i utrzymania ruchu.

W tym aspekcie uprawniona wydaje się próba refleksji na temat aktualnego poziomu innowacyjności polskiej gospodarki. Punktem wyjścia do takiej refleksji może być analiza wyników badań, prowadzonych na zlecenie Unii Europejskiej i dotyczących poziomu innowacyjności gospodarek krajów UE [2].

Wg przytoczonych w [3] wyników badań, które stały się podstawą oszacowania wartości tzw. syntetycznego indeksu innowacyjności (SII) dla gospodarek 27 krajów UE oraz USA i Japonii, Polska zajmuje wśród tych krajów miejsce czwarte od końca. Niższe od Polski wartości indeksu SII uzyskały tylko Bułgaria, Łotwa i Rumunia (rys.1).



Rys. 1. Wartość syntetycznego indeksu innowacyjności w wybranych krajach w 2007 r. (wg [3] za [2])

Obecny stan innowacyjności polskiej gospodarki nie jest więc zbyt budujący. Warto pokusić się o próbę odpowiedzi na pytanie, co jest powodem wskazanej powyżej sytuacji. Analizując różne wypowiedzi na ten temat można wskazać co najmniej kilka powodów niskiego poziomu innowacyjności w Polsce.

## **2. Ocena przyczyn obecnego stanu innowacyjności w Polsce**

Stwierdzenie, iż przyczyny pokazanego powyżej miejsca polskiej gospodarki w „rankingu innowacyjności” są złożone, może na pierwszy rzut oka wydawać się trywialne. Jednakże – wobec niedostatku ocen zdiagnozowanego stanu w dostępnych materiałach źródłowych oraz w danych o prowadzonych w kraju badaniach tego zagadnienia – można na kanwie złożoności problemu pokusić się o wskazanie więcej niż jednej odpowiedzi na sformułowane powyżej pytanie. Z natury rzeczy, odpowiedzi takie w pierwszym przybliżeniu mają charakter pewnych tez, wymagających szerszej dyskusji prowadzącej do potwierdzenia lub zanegowania ich prawdziwości. Autor tego opracowania proponuje następujące sformułowanie takich tez:

### **Teza 1**

Dostępne, syntetyczne dane wydają się potwierdzać tezę o dominacji czynników ekstensywnych w dotychczasowym rozwoju naszej gospodarki. Ciągłe łatwiejsze jest osiągnięcie dobrych wyników bez konieczności podejmowania ryzyka związanego z wdrażaniem nowatorskich rozwiązań. Można wspomnieć tu jeszcze o, dość naturalnej skądinąd, niechęci krajowych podmiotów gospodarczych do „eksperymentowania”. Jeżeli dodamy do tego dość powszechne w polskiej gospodarce przekonanie, że – jeśli już się decydujemy - to łatwiej i bezpieczniej jest kupić innowacyjne rozwiązanie za granicą niż pozyskać je w kraju, uzyskujemy pierwsze z możliwych wyjaśnień pokazanego na rysunku 1 stanu rzeczy.

### **Teza 2**

W Polsce zostały w ostatnich kilkunastu latach bardzo poważnie zakłócone relacje pomiędzy gospodarką a sektorem badań i rozwoju. Brak jest z jednej strony skutecznego „ssania” ze strony przemysłu, słabo zainteresowanego wdrażaniem innowacyjnych opracowań. Z drugiej strony, krajowa struktura organizacji i (zwłaszcza) system finansowania prac badawczo-rozwojowych nie sprzyja „wtłaczaniu” do gospodarki rzeczywiście nowych, gwarantujących efektywność i konkurencyjność na rynku, rozwiązań oferowanych podmiotom gospodarczym przez krajowe podmioty badawcze.

### **Teza 3**

Ważnym czynnikiem kształtującym innowacyjność naszej gospodarki są niewątpliwie działania administracji rządowej oraz aktualny stan szeroko rozumianej działalności legislacyjnej, składające się na to co moglibyśmy nazwać „polityką proinnowacyjną państwa”. Można spotkać opinie, iż w Polsce brak jest takiej polityki, jednakże uważna obserwacja pozwala na znalezienie tu pewnych elementów pozytywnych. Publikowane są raporty pokazujące obecność w omawianym obszarze korzystnych, aczkolwiek niezbyt intensywnych, trendów [4]. Niewątpliwie pozytywnie należy ocenić przyjęcie przez Sejm ustawy o wspieraniu działalności innowacyjnej [1] czy też umieszczenie w strategicznych założeniach absorpcji przez Polskę środków finansowych UE w perspektywie finansowej 2007 – 2013 Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka”. Równocześnie jednak ciągle niedomaga „oprzyrządowanie strukturalne” ww. działań, zwłaszcza na szczeblu centralnym. Brak jest skutecznego wsparcia instytucjonalnego działań proinnowacyjnych, brak jest pomysłu na promowanie i premiovanie konkretnych przedsięwzięć, podejmowanych przez podmioty gospodarcze na krajowym rynku.

### **Teza 4**

Niezwykle znaczącym skutkiem ubocznym braku „przymusu proinnowacyjnego” w naszym kraju, niewłaściwej współpracy podmiotów gospodarczych i sektora B+R oraz niedostatku odpowiednich mechanizmów prawnych i oprzyrządowania strukturalnego

takich mechanizmów jest pewien „brak świadomości przedsiębiorców”. Dotyczy on – z jednej strony – świadomości realnej oferty w zakresie opracowanych, opracowywanych i możliwych do opracowania w kraju nowatorskich technologii wytwarzania, usług oraz zarządzania procesami. Ten brak to także brak „samoświadomości”: dość powszechne bywa przekonanie, że innowacje są możliwe wyłącznie w innych rodzajach działalności gospodarczej.

Ważnym skutkiem ubocznym braku „przymusu proinnowacyjnego”, niewłaściwej współpracy podmiotów gospodarczych i sektora B+R oraz niedostatku odpowiednich mechanizmów prawnych i oprzyrządowania strukturalnego takich mechanizmów w naszym kraju jest brak wiedzy przedsiębiorców nie tylko co do realnej oferty w zakresie opracowanych, opracowywanych i możliwych do opracowania w kraju nowatorskich technologii wytwarzania, usług oraz zarządzania procesami. Ten brak to także brak „samoświadomości”: dość powszechne bywa przekonanie, że innowacje są możliwe wyłącznie w innych rodzajach działalności gospodarczej.

Z wskazanym powyżej brakiem wiedzy wiąże się także brak chęci czy nawyku poszukiwania takiej wiedzy. Być może, wynika to z negatywnych doświadczeń: polscy przedsiębiorcy deklarują zniechęcenie do poszukiwania potrzebnych im nowatorskich rozwiązań w polskich jednostkach sektora badawczo-rozwojowego wynikami uprzednio podejmowanych prób. Najczęściej skargi dotyczą bardzo długich okresów dochodzenia przez jednostki B+R do konkretnych wyników. Wskazuje się także na niespójność realizowanych z tych jednostkach programów badawczych z realnymi potrzebami przemysłu i możliwościami wdrożeń.

Podsumowując, jako kluczowe problemy kształtujące aktualną sytuację w omawianym obszarze należy wskazać:

- 1) ciągle znaczne możliwości osiągnięcia sukcesu w działalności gospodarczej bez sięgania po innowacyjne rozwiązania,
- 2) zakłócone relacje pomiędzy szeroko rozumianym przemysłem a sektorem B+R,
- 3) faktyczny brak polityki proinnowacyjnej państwa i niedookreślone kompetencje poszczególnych instytucji, które powinny uczestniczyć we wdrażaniu w naszym kraju modelu „gospodarki opartej na wiedzy”,
- 4) brak zdefiniowanych obszarów merytorycznych, w których można i należy podejmować innowacyjne przedsięwzięcia.

Przedstawiona diagnoza przyczyn takiego a nie innego stanu innowacyjności polskiej gospodarki jest raczej pesymistyczna. Warto jednak zapytać, czy i jak wskazany powyżej „zamknięty krąg niemożności” daje się przerwać, co mogłoby otworzyć drogę do radykalnej poprawy miejsca Polski w rankingu pokazanym na Rys.1. Wydaje się, że – podobnie jak w wielu innych obszarach – szansa skutecznej budowy w Polsce gospodarki opartej na wiedzy może i powinna wynikać się z dysponowania bardzo znacznymi środkami finansowymi, oferowanymi nam przez Unię Europejską.

Według danych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego [5], w stanowiących podstawę podziału dostępnych środków „unijnych” Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia (NSRO) wartość wkładu wspólnotowego na realizację priorytetu tematycznego Badania i rozwój technologiczny (B+RT), innowacje, przedsiębiorczość we wszystkich programach operacyjnych została określona na ponad 10,75 mld euro. Podział środków (uwzględniających zarówno wkład wspólnotowy, jak i krajowy) w poszczególnych programach operacyjnych przedstawiono bardziej szczegółowo poniżej.

### 3. Program Operacyjny „Innowacyjna Gospodarka” (PO IG) na lata 2007-2013

Program Operacyjny „Innowacyjna Gospodarka” (PO IG), jest programem operacyjnym, który w największym stopniu będzie oddziaływał na sferę B+R i innowacyjność przedsiębiorstw. Realizacja PO IG przyczyni się do osiągnięcia celów strategii lizbońskiej, gdyż 94,88% środków zaalokowanych w ramach Programu, tj. **9 214 394 299** euro, zostanie przeznaczonych na tzw. „lizbońskie” kategorie interwencji. W „lizbońskich” kategoriach interwencji można wyodrębnić grupę kategorii *Badania i rozwój technologiczny, innowacje i przedsiębiorczość*, na które przeznaczono **7 568 702 589** euro (podana wartość obejmując wkład EFRR w wysokości **6 433 397 201** euro oraz wkład krajowy publiczny w wysokości **1 135 305 388** euro). Łączna wartość środków przeznaczonych na wsparcie sektora badawczo-rozwojowego, innowacji i przedsiębiorczości stanowi **77,93%** całej alokacji PO IG. W założeniach PO IG przyjęto, że na obszar B+R będzie korzystnie wpływać realizacja działań I osi priorytetowej „Badania i rozwój nowoczesnych technologii” oraz II osi priorytetowej „Infrastruktura sfery B+R”. Na obie osie zaalokowano po **1 299 270 589** euro.

**Działania I osi priorytetowej PO IG to:**

#### **1.1 Wsparcie badań naukowych dla budowy gospodarki opartej na wiedzy**

Celem działania jest ukierunkowanie badań naukowych na dziedziny i dyscypliny naukowe, które mogą mieć duży wpływ na szybki rozwój cywilizacyjno-gospodarczy kraju i budowę gospodarki opartej na wiedzy. W ramach działania 1.1 PO IG będą m.in. realizowane Narodowy Program *Foresight Polska 2020* oraz Strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 1.1 wynosi **465 000 613** euro.

#### **1.2 Wzmocnienie potencjału kadrowego nauki**

Celem działania jest zachęcenie młodych ludzi do podjęcia kariery naukowej, przy jednoczesnym stymulowaniu rozwoju jakościowego kadry naukowej, jak i współpracy międzynarodowej. Odbywać się to będzie przez finansowanie projektów mających znaczenie dla rozwoju gospodarczego kraju związanych z przygotowaniem prac magisterskich i doktorskich, a także z początkowym etapem tworzenia lub uruchamiania nowych technologii, urządzeń czy usług oraz finansowanie badań naukowych z udziałem studentów i doktorantów oraz uczestników staży podoktorskich w najlepszych zespołach badawczych w kraju. Prowadzone będzie także wsparcie dla prac B+R realizowanych w trakcie studiów doktoranckich w Polsce, w ramach współpracy międzynarodowej jednostek naukowych. Dofinansowanie otrzymają także projekty badawcze, prowadzone przez wybitnych uczonych z zagranicy, co będzie sprzyjać rozwojowi współpracy międzynarodowej oraz przenoszeniu do Polski dobrych praktyk, również w zakresie współpracy nauki z gospodarką. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 1.2 wynosi **70 037 029** euro. Działanie stanowi wyłącznie projekt indywidualny Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

#### **1.3 Wsparcie projektów B+R na rzecz przedsiębiorców realizowanych przez jednostki naukowe**

Celem działania jest zdobywanie oraz zwiększenie skali wykorzystywania nowych rozwiązań niezbędnych dla rozwoju gospodarki i poprawy pozycji konkurencyjnej przedsiębiorców oraz rozwoju polskiego społeczeństwa. Działanie to zwiększy podaż nowych, innowacyjnych rozwiązań przydatnych przedsiębiorcom, jak również wykreuje zapotrzebowania przedsiębiorców na te prace. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 1.3 wynosi **373 880 771** euro.

#### **1.4 Wsparcie projektów celowych**

Celem działania jest podniesienie innowacyjności przedsiębiorców dzięki

wykorzystywaniu rezultatów prac B+R zrealizowanych na ich potrzeby. Przedsiębiorca, który otrzyma wsparcie w ramach tego działania będzie mógł sam zdecydować o wykonawcy prac B+R – może przeprowadzić je sam (jeśli dysponuje bazą infrastrukturalną i innymi niezbędnymi zasobami) lub może zlecić je jednostce naukowej lub przedsiębiorcy, sieci naukowej czy konsorcjum naukowo-przemysłowemu lub spółce powołanej z udziałem tych jednostek nie działającej dla zysku. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 1.4 wynosi **390 352 176** euro.

#### **Działania II osi priorytetowej PO IG to:**

### **2.1 Wsparcie projektów B+R na rzecz przedsiębiorców realizowanych przez jednostki naukowe**

Celem działania jest rozwój infrastruktury jednostek naukowych w ośrodkach o wysokim potencjale badawczym, umożliwiającą prowadzenie wysokiej jakości badań. W ramach działania przewiduje się wsparcie dla inwestycji obejmujących: zakup lub wytworzenie aparatury naukowo-badawczej zaliczanej do środków trwałych, inwestycje budowlane, a także zakup obiektów budowlanych. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 2.1 wynosi **691 423 530** euro.

### **2.2 Wsparcie tworzenia wspólnej infrastruktury badawczej jednostek naukowych**

Celem działania jest rozwój obiektów infrastruktury badawczej służących budowaniu współpracy naukowej między różnymi krajowymi ośrodkami badawczymi, a także lepsze wykorzystanie środków finansowych i infrastruktury technicznej dzięki synergii działań. Wsparciem w ramach działania zostaną objęte projekty, których efektem będzie stworzenie wspólnej infrastruktury badawczej kilku jednostek naukowych. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 2.2 wynosi **349 117 647** euro. Nabór wniosków został przeprowadzony w terminie 22.02 – 29.08.

### **2.3 Inwestycje związane z rozwojem infrastruktury informatycznej nauki**

Celem działania jest zapewnienie środowisku naukowemu w Polsce stałego i bezpiecznego dostępu do zaawansowanej infrastruktury informatycznej, umożliwienie prowadzenia nowoczesnych badań z zastosowaniem technologii społeczeństwa informacyjnego oraz zapewnienie jednostkom naukowym mającym siedzibę w Polsce łączności z międzynarodowymi naukowymi sieciami teleinformatycznymi. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 2.3 wynosi **258 729 412** euro.

W założeniach PO IG przyjęto ponadto, że innowacyjność przedsiębiorstw będzie stymulowana także dzięki działaniom realizowanym w ramach 3, 4, 5 i 8 osi priorytetowej PO IG. Poniżej zostaną przedstawione te działania ww. osi priorytetowych, które w najistotniejszym stopniu będą wpływać na zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw.

**III oś priorytetowa Kapitał dla innowacji** posiada alokację w wysokości **340 000 000** euro. W ramach III osi priorytetowej można wskazać 2 działania, które będą stymulowały innowacyjność przedsiębiorstw.

### **3.1 Inicjowanie działalności innowacyjnej**

Celem działania jest zwiększenie liczby przedsiębiorstw działających w oparciu o innowacyjne rozwiązania. Realizacja działania umożliwi tworzenie na bazie innowacyjnych pomysłów nowych przedsiębiorstw, w tym tzw. *spin off*'ów (którymi mogą być np. firmy zakładane przez pracowników naukowych uczelni wyższych). Dofinansowanie projektu składa się z dwóch komponentów – dotacji na preinkubację oraz zasilenia kapitałowego nowopowstałego przedsiębiorcy. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 3.1 wynosi **110 000 000** euro.

### **3.2 Wspieranie funduszy kapitału podwyższonego ryzyka**

Działanie 3.2 przyczyni się w sposób pośredni do zwiększenia liczby młodych, innowacyjnych przedsiębiorstw. Celem tego działania jest zwiększenie dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania przedsiębiorstwom z grupy MSP, znajdującym się we

wczesnych fazach wzrostu, ze szczególnym uwzględnieniem przedsiębiorstw innowacyjnych lub prowadzących działalność B+R. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 3.2 wynosi **180 000 000** euro.

**IV oś priorytetowa Inwestycje w innowacyjne przedsięwzięcia** posiada alokację w wysokości **3 429 710 588** euro. Oś ta jest przeznaczona na wsparcie projektów innowacyjnych przedsiębiorstw. Poniżej przedstawiono działania mające istotne znaczenie dla wzrostu innowacyjności gospodarki:

#### **4.1 Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R**

Celem działania jest poprawa poziomu innowacyjności przedsiębiorstw poprzez wspieranie wdrożeń wyników prac B+R realizowanych w ramach działania 1.4 PO IG, a także wdrożenie wyników prac B+R będących rezultatem programu „Inicjatywa Technologiczna I”. Wsparcie w zakresie wdrożeń wyników prac B+R przyczyni się do zwiększenia wykorzystania tych prac przez przedsiębiorstwa, a także przyspieszy proces budowy gospodarki opartej na wiedzy. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 4.1 wynosi **390 000 000** euro.

#### **4.2 Stymulowanie działalności B+R przedsiębiorstw oraz wsparcie w zakresie wzornictwa przemysłowego**

W ramach działania przewidziano wsparcie projektów przedsiębiorców (zarówno MSP jak i dużych przedsiębiorstw) polegających na rozwoju prowadzonej przez nich działalności B+R, w tym przekształcenie się w Centrum Badawczo-Rozwojowe oraz polegających na opracowaniu i wdrożeniu rozwiązań w zakresie wzornictwa przemysłowego. Wsparcie udzielane w ramach działania pozwoli na wzrost zaangażowania przedsiębiorstw w prowadzenie działalności w zakresie B+R. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 4.2 wynosi **186 000 000** euro.

#### **4.3 Kredyt technologiczny**

Celem działania jest wsparcie inwestycji w zakresie wdrażania nowych technologii poprzez udzielenie MSP kredytu technologicznego z możliwością częściowej spłaty ze środków Funduszu Kredytu Technologicznego w formie premii technologicznej. Głównym kryterium merytorycznym jest, aby dane rozwiązanie technologiczne, na zakup którego przeznaczone jest wsparcie było stosowane na świecie nie dłużej niż 3 lata, bądź posiadało stopień rozprzestrzenienia (dyfuzji) w danej branży nie przekraczający 15%. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 4.3 wynosi **409 850 588** euro. Działanie stanowi projekt indywidualny Banku Gospodarstwa Krajowego i umożliwia realizację szczegółowych zapisów ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej [1].

#### **4.4 Nowe inwestycje o wysokim potencjale innowacyjnym**

Celem działania jest wsparcie projektów przedsiębiorców (zarówno MSP jak i dużych przedsiębiorstw) polegających na wdrożeniu innowacyjnej technologii stosowanej na świecie nie dłużej niż 3 lata lub której stopień rozprzestrzenienia wynosi nie więcej niż 15%. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 4.4 wynosi **1 420 000 000** euro.

#### **4.5 Wsparcie inwestycji o dużym znaczeniu dla gospodarki**

Działanie polega na wsparciu projektów inwestycyjnych przedsiębiorstw w zakresie dużych przedsięwzięć generujących znaczne zatrudnienie o minimalnej wielkości kosztów kwalifikowanych 160 mln PLN. Wsparcie będzie również udzielane na budowę centrów usług wspólnych oraz rozpoczynanie działalności B+R. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 4.5 wynosi **1 023 860 000** euro.

**V oś priorytetowa Dyfuzja innowacji** posiada alokację w wysokości **398 997 647** euro. Oś priorytetowa jest przeznaczona na **wsparcie** procesów rozprzestrzeniania się innowacji

do różnych sektorów gospodarki. Działania V osi priorytetowej, które mające szczególnie wpływ na zwiększenie innowacyjności polskiej gospodarki to:

#### **5.1 Wspieranie rozwoju powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym**

Celem działania jest wzmocnienie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw poprzez wsparcie rozwoju powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami oraz pomiędzy przedsiębiorstwami a instytucjami otoczenia biznesu, w tym jednostkami naukowymi. Współpraca pomiędzy ww. podmiotami przyczyni się do łatwiejszego transferu wiedzy, wymiany doświadczeń, lepszego wykorzystania posiadanych zasobów, a także zmniejszenia kosztów działalności dzięki wykorzystaniu wspólnej infrastruktury, dostępowi do usług. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 5.1 wynosi **104 300 000** euro.

#### **5.2 Wspieranie instytucji otoczenia biznesu świadczących usługi proinnowacyjne oraz ich sieci o znaczeniu ponadregionalnym**

W ramach działania planowane jest wzmocnienie sieci Instytucji Otoczenia Biznesu poprzez promowanie współpracy w ramach sieci, wymiany doświadczeń, wspólnej obsługi klientów oraz rozwój oferty usług o charakterze proinnowacyjnym. Wzmocnienie sieci instytucji otoczenia biznesu pozwoli na podniesienie jakości oferty skierowanej do przedsiębiorców. Przyczyni się tym samym do zapewnienia usług o odpowiednio wysokim poziomie dostępnych na terenie całego kraju. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 5.2 wynosi **65 700 000** euro.

#### **5.3 Wspieranie ośrodków innowacyjności**

Działanie polega na wspieraniu powstawania oraz rozwoju ośrodków zlokalizowanych na obszarach o wysokim potencjale rozwoju. Wsparcie dla ww. ośrodków ma zapewnić dostęp do kompleksowych usług zarówno przedsiębiorcom dążącym do wprowadzenia nowych rozwiązań, jak również naukowcom pragnącym rozpocząć działalność gospodarczą. Wsparcie tworzenia i rozwoju parków naukowo-technologicznych ma na celu stworzenie korzystnych warunków do rozwoju przedsiębiorstw z obszarów nowych technologii działających w oparciu o nowoczesne rozwiązania. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 5.3 wynosi **189 997 647** euro.

#### **5.4 Zarządzanie własnością intelektualną**

Celem działania jest poprawa efektywności funkcjonowania rynku innowacji i przepływu rozwiązań innowacyjnych poprzez upowszechnianie stosowania prawa własności intelektualnej, w szczególności poprzez uzyskiwanie ochrony własności przemysłowej. Wsparcie uzyskują projekty przedsiębiorców w zakresie uzyskiwania praw własności przemysłowej w celu uzyskania ochrony prawnej poza terytorium RP, w tym zgłoszenia, przygotowania zgłoszenia przez rzeczownika patentowego, opłat urzędowych za dokonanie zgłoszenia, tłumaczenia, wznowienia wynalazku, wzoru użytkowego lub wzoru przemysłowego. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 5.4 wynosi **39 000 000** euro.

**VIII oś priorytetowa Społeczeństwo informacyjne – zwiększanie innowacyjności gospodarki** posiada alokację w wysokości **1 415 864 941** euro. Oś priorytetowa jest przeznaczona na wsparcie projektów z zakresu gospodarki elektronicznej. Działania VIII osi priorytetowej, które mające szczególnie wpływ na zwiększenie innowacyjności polskiej gospodarki to:

#### **8.1 Wspieranie działalności gospodarczej w dziedzinie gospodarki elektronicznej**

Celem działania jest stymulowanie rozwoju rynku usług świadczonych w formie elektronicznej (tzw. e-usług) poprzez wsparcie mikro- i małych przedsiębiorców, którzy prowadzą działalność gospodarczą nie dłużej niż 1 rok od dnia rejestracji. Działanie jest skierowane głównie do młodych osób - studentów i absolwentów studiów



informatycznych, które będą mogły po rozpoczęciu prowadzenia działalności gospodarczej uzyskać wsparcie na świadczenie usług elektronicznych. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 8.1 wynosi **390 635 294** euro.

#### **8.2 Wspieranie wdrażania elektronicznego biznesu typu B2B**

Celem działania jest stymulowanie tworzenia wspólnych przedsięwzięć biznesowych prowadzonych w formie elektronicznej. Wdrażanie ICT w przedsiębiorstwach i tworzenie usług elektronicznych dla przedsiębiorstw oraz między przedsiębiorstwami (tzw. Business-to-Business - B2B) jest w coraz większym stopniu stosowane zarówno na europejskim, jak i globalnym rynku. Szerokie wprowadzenie go wśród polskich przedsiębiorstw jest niezbędne, jeśli mają one efektywnie współpracować z europejskimi partnerami. Alokacja środków przeznaczonych na realizację działania 8.2 wynosi **460 817 882** euro.

### **4. Wspieranie innowacyjności w pozostałych programach operacyjnych perspektywy finansowej 2007-2013**

Poza Programem Operacyjnym „Innowacyjna Gospodarka”, elementy wsparcia działań proinnowacyjnych odnajdziemy także w innych programach. W szczególności:

#### **4.1. Program Operacyjny Kapitał Ludzki**

W Priorytecie II *Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących*, przewiduje się współfinansowanie projektów systemowych Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Poddziałanie 2.1.3. *Wsparcie systemowe na rzecz zwiększenia zdolności adaptacyjnych pracowników i przedsiębiorstw*, alokacja: **100** mln EUR), dotyczących promowania budowy i realizacji strategii innowacyjnych w przedsiębiorstwach, a także:

- ogólnopolskich i ponadregionalnych projektów systemowych o charakterze informacyjnym, promocyjnym i upowszechniającym B+R oraz promocję osiągnięć naukowych wśród przedsiębiorców;
- ogólnopolskich i ponadregionalnych projektów systemowych o charakterze promocyjnym i informacyjnym służącym rozwojowi współpracy między instytucjami działającymi na rzecz innowacyjności i przedsiębiorcami.

W Priorytecie IV *Szkolnictwo wyższe i nauka*, będą finansowane (w trybie konkursowym – Działanie 4.2. *Rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost świadomości roli nauki w rozwoju gospodarczym*, alokacja: ok. **61,5** mln EUR):

projekty w zakresie kształtowania umiejętności pracowników systemu B+R w zakresie zarządzania badaniami naukowymi i pracami rozwojowymi oraz komercjalizacji wyników (kursy, szkolenia);

projekty dotyczące podnoszenia świadomości pracowników systemu B+R oraz przedsiębiorców w zakresie wagi badań naukowych i prac rozwojowych dla gospodarki; przedsięwzięcia upowszechniające osiągnięcia naukowe w procesie kształcenia.

W Priorytecie VIII *Regionalne kadry gospodarki*, wdrażanym regionalnie przez samorządy województw (Działanie 8.2. *Transfer wiedzy*, alokacja: ok. **317,7** mln EUR), przewiduje się współfinansowanie:

#### **w trybie konkursowym – projektów obejmujących:**

- tworzenie i rozwój sieci wsparcia innowacji i transferu technologii pomiędzy przedsiębiorstwami a instytucjami badawczo-rozwojowymi, uczelniami i innymi podmiotami na poziomie regionalnym i lokalnym, w tym:
  - o kampanie informacyjne i imprezy służące kojarzeniu partnerów i promocji transferu wiedzy i innowacji;

- rozwój systemu komunikowania się i wymiany informacji;
- staże i szkolenia praktyczne dla:
  - pracowników przedsiębiorstw w jednostkach naukowych;
  - pracowników naukowych (uczelni i innych jednostek naukowych) w przedsiębiorstwach;
- promocję idei przedsiębiorczości akademickiej, w celu komercjalizacji wiedzy i umiejętności zespołu działającego na uczelni lub w jednostce naukowej (firmy typu spin-off/spin-out);
- szkolenia i doradztwo dla pracowników uczelni i jednostek naukowych, doktorantów, studentów i absolwentów zamierzających rozpocząć własną działalność gospodarczą typu spin-off/spin-out;
- stypendia naukowe dla doktorantów kształcących się na kierunkach uznanych za przyczyniające się w największym stopniu do zwiększenia konkurencyjności regionu;

**w trybie systemowym – projektów obejmujących:**

- rozwój Regionalnych Strategii Innowacji (RSI) poprzez:
  - studia, analizy, ekspertyzy;
  - wsparcie szkoleniowo-doradcze dla podmiotów odpowiedzialnych za opracowanie i wdrażanie RSI;
  - tworzenie i rozbudowę systemu monitorowania RSI.

#### **4.2. Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej**

W ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej (PO RPW) działania wspierające tworzenie sprzyjających warunków inwestycyjnych, powstawania innowacji i ich dyfuzji, efektywny transfer nowych, innowacyjnych technologii, a także wspierające współpracę pomiędzy uczelniami wyższymi, jednostkami naukowymi, a przedsiębiorstwami będą podejmowane w I osi priorytetowej *Nowoczesna Gospodarka*. Wspierane będą przedsięwzięcia, które tworząc warunki dla rozwoju regionalnej gospodarki opartej na wiedzy, wpłyną na zwiększenie atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej województw Polski Wschodniej. Realizowane będą projekty w zakresie infrastruktury edukacyjnej służącej prowadzeniu działalności dydaktycznej na poziomie wyższym na kierunkach przyrodniczo - matematycznych bądź technicznych, a także innych kluczowych dla rozwoju społeczno - gospodarczego regionu.

W ramach osi wspierane będą także projekty polegające na zakładaniu i powiększeniu kapitału funduszy kapitału zaangażowanego. Ostatecznie, środki finansowe pochodzące z Programu, w formie inwestycji dokonanych przez fundusze będą stanowić kapitał na rozwój firm z sektora MSP. Wsparcie będzie udzielone na projekty polegające na tworzeniu i rozwoju infrastruktury parków przemysłowych, parków technologicznych, inkubatorów technologicznych, centrów doskonałości, centrów transferu technologii, ośrodków innowacji. Oprócz tego wsparciem objęte zostaną działania na rzecz kompleksowego przygotowania terenu pod inwestycje produkcyjne oraz sferę nowoczesnych usług i produkcji oraz budowy i wyposażenia zaplecza badawczo-rozwojowego w przedsiębiorstwach.

Uzupełniająco w ramach osi priorytetowej I przewiduje się do realizacji przedsięwzięcia o zasięgu ponadregionalnym, oparte o wykorzystanie najlepszych doświadczeń, tzw. *best practices*, dla budowania stałych platform współpracy, w tym tworzenie i rozwój klastrów i sieci centrów obsługi inwestorów. Opracowany i zrealizowany zostanie program promocji gospodarczej Polski Wschodniej, którego celem jest zbudowanie wśród potencjalnych inwestorów wizerunku Polski Wschodniej jako obszaru atrakcyjnego inwestycyjnie.

Alokacja na realizację I osi priorytetowej wynosi ogółem **929 361 511** euro, z czego **789 957 284** euro pochodzi z EFRR.

#### 4.3. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

W ramach Programu Operacyjnego *Infrastruktura i Środowisko* (PO IiŚ) infrastruktura badawcza-rozwojowa wspierana będzie w ograniczonym stopniu i tylko jako element szerszego projektu infrastrukturalnego (Priorytet XIII *Infrastruktura szkolnictwa wyższego*). Warunkiem otrzymania przez uczelnię wsparcia jest przeznaczenie infrastruktury B+R na potrzeby realizowanego procesu dydaktycznego. W PO IiŚ wspierane będą inwestycje infrastrukturalne służące prowadzeniu działalności dydaktycznej na poziomie wyższym, głównie w zakresie nauk ścisłych i technicznych oraz działalności rozwojowej i naukowo-badawczej powiązanej z dydaktyką. Realizowane w PO IiŚ projekty będą w szczególności polegały na: budowie, przebudowie lub rozbudowie istniejących obiektów infrastruktury (budowa nowoczesnych sal wykładowych i laboratoriów wraz z wyposażeniem w aparaturę wykorzystywaną w procesie dydaktycznym) oraz dostosowaniu stanu technicznego infrastruktury do wymogów nowego wyposażenia.

Alokacja środków przeznaczonych na realizację XIII osi priorytetowej PO IiŚ wynosi **588 240 000** euro, z czego **500 000 000** euro pochodzi z EFRR. Mając na uwadze priorytety tematyczne, należy stwierdzić, że na projekty polegające na wsparciu infrastruktury związanej z B+RT w ramach XIII osi priorytetowej PO IiŚ przeznaczonych jest 264 708 000 euro ogółem, z czego 225 000 000 euro pochodzi z EFRR.

#### Regionalne Programy Operacyjne

Również Regionalne Programy Operacyjne (RPO) stanowią istotne źródło finansowania projektów w zakresie sfery B+RT, innowacji i przedsiębiorczości. Z uwagi na liczbę oraz ilość działań w poszczególnych Programach, w tabeli 1 zostały podane zbiorcze zestawienia środków przeznaczonych we wszystkich RPO na wspieranie projektów w poszczególnych kategoriach tematycznych.

Tab. 3. Zbiorcze zestawienia środków przeznaczonych we wszystkich RPO

| NAZWA KATEGORII  | SUMA (euro)          |
|--|----------------------|
| <b>Badania i rozwój technologiczny, innowacje i przedsiębiorczość</b>  | <b>3 345 801 222</b> |
| 1. Działalność B+RT prowadzona w ośrodkach badawczych  | 68 414 822           |
| 2. Infrastruktura związana z B+RT (w tym wyposażenie, oprzyrządowanie i sieci informatyczne dużej szybkości pomiędzy centrami badań) | 349 682 718          |
| 3. Transfer technologii i udoskonalenie sieci współpracy między MSP i centrami badań   | 271 824 806          |
| 4. Wsparcie na rzecz B+R, w szczególności w MSP  | 122 200 709          |
| 5. Usługi w zakresie zaawansowanego wsparcia dla przedsiębiorstw i ich grupach   | 437 558 915          |
| 6. Wsparcie na rzecz MSP w zakresie promocji produktów i procesów przyjaznych dla środowiska   | 182 663 850          |
| 7. Inwestycje w przedsiębiorstwa bezpośrednio związane z dziedzina badań i innowacji   | 496 546 181          |
| 8. Inne inwestycje w przedsiębiorstwa  | 1 416 909 221        |

## 5. Podsumowanie

Wskazane powyżej możliwości, zawarte w programach operacyjnych UE, to perspektywa poprawy poziomu innowacyjności polskiej gospodarki. Aby ta perspektywa stała się faktem, konieczne jest podjęcie wielokierunkowych działań. Ich podstawowym celem musi być oczywiście właściwe wykorzystanie dostępnych środków finansowych. Aby jednak było to możliwe, należy podjąć starania o usunięcie przeszkód, m.in. wskazanych w zawartych powyżej „tezach”. W szczególności, warto podejmować próby diagnozowania istniejących przeszkód na drodze wdrażania w naszym kraju modelu gospodarki opartej na wiedzy, także w wąskich obszarach problemowych [6].

W nawiązaniu do rozważań, zawartych we wstępnej części niniejszego opracowania warto raz jeszcze powrócić do problemu, jakim jest poziom innowacyjności polskiej gospodarki niewątpliwie nie przystający do oczekiwań i ambicji tak polskich przedsiębiorców, jak i pracowników sektora badawczego. Krajowy przemysł, by dalej mieć szansę na rozwój, musi podjąć trud wdrażania innowacyjnych produktów, usług i procesów. Krajowe jednostki sektora badań i rozwoju, podejmujące próby przygotowywania adekwatnej oferty dla polskiego przemysłu, muszą urealnić swoje relacje z partnerami przemysłowymi. Prawodawca i administracja powinni zintensyfikować działania, inspirujące sektor B+R do przygotowania odpowiedniej oferty i zachęcające przemysł do wykorzystania tej oferty.

Jeśli powyższe postulaty zostaną spełnione, to polska gospodarka stanie się bardziej innowacyjna, miejsce Polski w rankingu innowacyjności znacząco się poprawi, a polskie podmioty sektora badań i rozwoju (B+R) będą mogły pełnoprawnie uważać się za podmioty sektora B+R+I (badania + rozwój + innowacje).

## Literatura

1. Ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej z dnia 30 maja 2008, Dz. U. 2008 Nr 116, poz. 730.
2. European Innovation Scoreboard 2007, [www.proinno-europe.eu](http://www.proinno-europe.eu) (15.02.2008)
3. Grodzka D., Zygierewicz A.: Innowacyjność polskiej gospodarki, Infos Biura Analiz Sejmowych (BAS), nr 6(30), marzec 2008.
4. Przedsiębiorczość w Polsce, raporty Ministerstwa Gospodarki, 2007 i 2008.
5. Notatka nt. Aktualnych działań i zamierzeń Ministerstwa Rozwoju Regionalnego w zakresie wsparcia obszaru B+R oraz tworzenia warunków dla wzrostu poziomu innowacyjności, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, październik 2008.
6. Kaźmierczak J.: Innowacyjność i utrzymanie ruchu, materiały I Konferencji Naukowo-Technicznej „Utrzymanie Ruchu w Przemśle Rozlewniczym”, Sosnowiec, 27-28.11.2008.

Prof. zw. dr hab. inż. Jan KAŹMIERCZAK  
Katedra Podstaw Systemów Technicznych  
Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej  
ul. Roosevelta 26–28, 41-800 Zabrze  
tel: (0-32) 277 73 11  
fax: (0-32) 277 73 63  
e-mail: Jan.Kazmierczak@polsl.pl