

## **POLITYKA PROINNOWACYJNA W WARUNKACH POLSKIEJ GOSPODARKI**

### **19.1 WPROWADZENIE**

Biorąc pod uwagę trendy, obserwowane w skali zarówno europejskiej jak i globalnej, można śmiało założyć, 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.

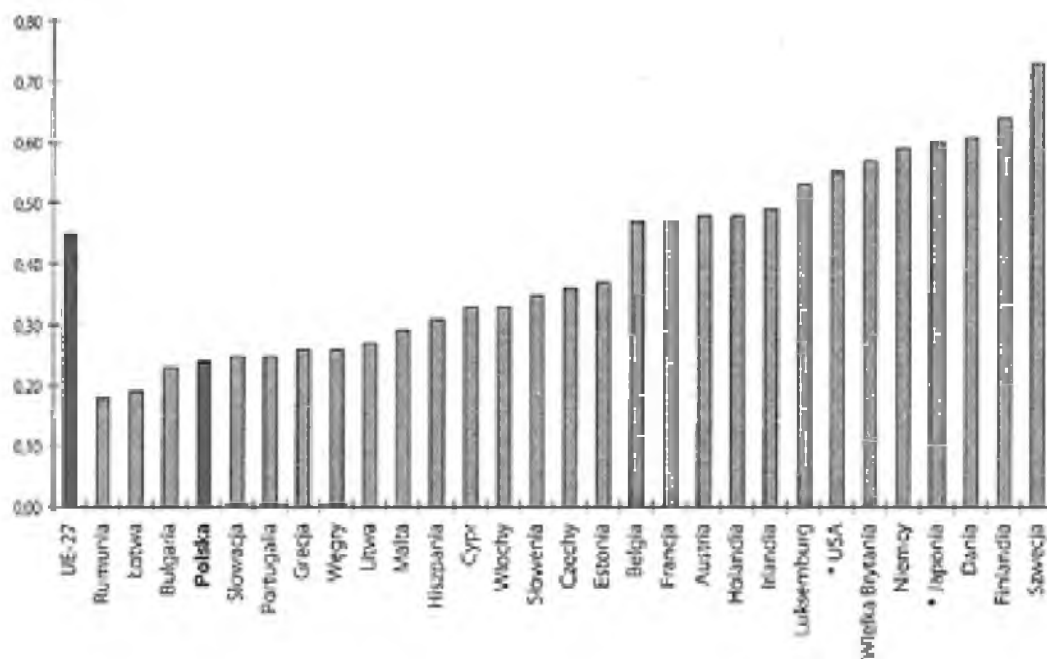
Jako rodzaj hasła, opisującego w skondensowanej formie przedstawione powyżej założenie, możemy potraktować postulat wzrostu innowacyjności jako podstawy rozwoju gospodarczego. Postulat ten wydaje się być istotny szczególnie dla gospodarek tych krajów, których obecny rozwój jest wciąż oparty głównie na czynnikach ekstensywnych. W wielu opracowaniach pojawia się stwierdzenie, iż model rozwoju ekstensywnego przystaje także do gospodarki polskiej, chociaż w stopniu wyraźnie malejącym. Niewątpliwie to malejące znaczenie ekstensywne czynników rozwoju w warunkach Polski jest silnie skorelowane z realizowanym wzrostem. Polska gospodarka, rozwijając się w budzącym wrażenie tempie, w ewidentny sposób zbliża się do granicy możliwości typu ekstensywnego.

Uwzględniając powyższe, należy poszukiwać innych „motorów rozwojowych”. Niewątpliwie jednym z nich (być może najważniejszym i najbardziej obiecującym) może być innowacyjność. 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, dotyczących poziomu innowacyjności gospodarek krajów UE. Wyniki tych badań są podstawą do szacowania wartości tzw. syntetycznego indeksu innowacyjności (SII), który to indeks stanowi z kolei podstawę dla rangowania gospodarek krajów UE.

### **19.2 INNOWACYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI W OKRESIE CZŁONKOSTWA POLSKI W UE**

Po przystąpieniu Polski do UE, nasza gospodarka została objęta ww. badaniem w kolejnych jego edycjach. Na Rys.1. pokazano wynik z roku 2007 – pierwszym roku okresie nowej perspektywy budżetu unijnego (perspektywa 2007-2013). Jak widać na przedstawionym wykresie (rys. 19.1), ze względu na wartość syntetycznego indeksu innowacyjności Polska lokowała się wśród 27 (ówczesznie) krajów Unii Europejskiej oraz – przyjętych za swoje odniesienie – USA i Japonii na 26 miejscu, wyprzedzając jedynie Bułgarię, Łotwę i Rumunię. Można przyjąć, że przedstawione wyniki stały się podstawą dla

zaprojektowania przez władze naszego państwa działań, ukierunkowanych na poprawienie pozycji Polski w przedstawianym rankingu. Znaczącym elementem tych działań było przyjęcie w strukturze planowania funduszy UE, przyznanych Polsce w perspektywie 2007-2013, znaczących środków na poprawę poziomu innowacyjności gospodarki.



**Rys. 19.1 Wartość syntetycznego indeksu innowacyjności w wybranych krajach w 2007 r.**  
Źródło: wg [2] za [1]

Równocześnie właściwe organy państwa podjęły starania ukierunkowane zarówno na monitorowanie omawianego problemu [3], jak i prowadzenie do obiegu prawnego odpowiednich rozwiązań legislacyjnych [4].

Obok tych przedsięwzięć, zaktywizowały się w omawianym obszarze zarówno polskie środowiska naukowe [5] jak i instytucje otoczenia biznesu, zorientowane na wsparcie działań proinnowacyjnych zwłaszcza poprzez kreowanie i wspieranie postaw przedsiębiorczych (na uwagę zasługują tu zwłaszcza kompleksowe działania Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości [6, 7]).

Ówczesny stan innowacyjności polskiej gospodarki nie był więc zbyt budujący. Próbę odpowiedzi na pytanie, co było powodem takiej sytuacji zawarto w wielu publikacjach, w tym: wcześniejszych publikacjach autora niniejszego opracowania takich jak [8, 9, 10] czy [11]. Wskazywano w tych pracach na co najmniej kilka powodów niskiego poziomu innowacyjności w Polsce, przy czym generalnie zaproponowane diagnozy były dość współbrzmiające. M.in. w opracowaniu [8] autor zaproponował zbiór tez, mających być podstawą do dyskusji prowadzącej do potwierdzenia lub zanegowania ich prawdziwości. W szczególności zbiór ten (w roku 2009) obejmował następujące stwierdzenia:

### **Teza 1**

Dostępne, syntetyczne dane wydają się potwierdzać tezę o dominacji czynników ekstensywnych w dotychczasowym rozwoju naszej gospodarki. Ciągłe łatwiejsze jest

osiąganie 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 rys. 19.1 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”. Niewątpliwie pozytywnie należy ocenić przyjęcie ustawy o wspieraniu działalności innowacyjnej 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 premiowanie 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. 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.

Z analizy powyższych tez wyprowadzono stwierdzenie, że jako kluczowe problemy kształtujące 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 powyżej diagnoza przyczyn takiego a nie innego stanu innowacyjności polskiej gospodarki, sformułowana w roku 2009, jest raczej pesymistyczna. Warto dzisiaj zapytać, czy elementy tej diagnozy są ciągle aktualne i na jakim poziomie jest obecnie innowacyjność polskiej gospodarki. Wyniki fokusowych badań w tym zakresie, przeprowadzonych na przełomie lat 2013/2014 przez autora tego opracowania, przedstawiono w kolejnym podrozdziale.

### **19.3 AKTUALNA OCENA POZIOMU INNOWACYJNOŚCI POLSKIEJ GOSPODARKI ORAZ OCENA DZIAŁAŃ UKIERUNKOWANY NA WZROST TEGO POZIOMU**

Opublikowany ostatnio, najświeższy raport z badania European Innovation Scoreboard nie jest niestety zbyt budujący. Wynika z niego, że progres związany z przedstawionymi wyżej przedsięwzięciami z lat 2007-2013 nie przełożył się (jeszcze?) na wyraźną poprawę pozycji Polski w tym rankingu. Dlatego też podjęto próbę zasięgnięcia w tej sprawie opinii przedstawicieli różnych środowisk, potencjalnie i realnie zaangażowanych w budowę w warunkach polskich gospodarki opartej na wiedzy.

Jako punkt wyjścia dla uzyskania opinii kilkunastu ekspertów, stały się dwa pytania:

- 1. Dlaczego poziom innowacyjności polskiej gospodarki daleko odbiega od oczekiwań (vide: wyniki oceny wg European Innovation Scoreboard)?**
- 2. Co można/należy zrobić aby poprawić ww. sytuację?**

Eksperci reprezentowali stosunkowo szeroki, jak na skalę badania, zakres ulokowania w systemie (przedsiębiorcy, naukowcy, osoby zarządzające podmiotami B+R, osoby związane z zarządzaniem specjalnymi strefami ekonomicznymi, osoby zarządzające instytucjami wsparcia biznesu, przedstawiciele stowarzyszeń naukowo-technicznych, eksperci niezależni), aczkolwiek konkretny wybór miał charakter „autorski”, a więc w istotnym stopniu subiektywny. Poniżej zamieszczono wybrane fragmenty uzyskanych opinii, kolejno do pytania 1 i pytania 2. W przytoczonych fragmentach opinii pominięto elementy oceny, pojawiające się w opiniach przywołanych wcześniej.

## **PYTANIE 1**

### **Z opinii A (były członek zarządu państwowej agencji ds. innowacji):**

„Negatywne uwarunkowania są związane z:

- a. Systemem edukacji** – nie uczy: pracy w zespole, współpracy, zarządzania projektowego, uczenia się przez całe życie – zdobywania nowych kompetencji w trakcie życia zawodowego – skutki: niska zdolność do poszukiwania nowych rozwiązań – innowacji (również z powodu braku otwartości do współpracy) oraz słaby popyt na innowacje wśród społeczeństwa.
- b. Brakiem horyzontalnego podejścia do polityki innowacyjnej** – słaba koordynacja działań proinnowacyjnych między resortami, brak wystarczającej aktywności resortów liniowych/sektorowych w obszarze innowacji – skutek: brak koncentracji działań na wyzwaniach które mogłyby stać się źródłem przewagi podmiotów nie tylko na rynku polskim.
- c. Słabo rozwinięte instrumenty finansowe oraz podatkowe** – zbyt mała aktywność funduszy inwestycyjnych i innego typu instytucji kapitałowych we wspieraniu innowacyjnych przedsięwzięć w stosunku do agend rządowych, których akceptacja ryzyka jest (wymuszona specyfiką sektora publicznego) zbyt mała, aby skutecznie wspierać rozwój rynku innowacji.
- d. Słaba internacjonalizacja przedsiębiorców** – badania potwierdzają, że przedsiębiorcy eksportujący lepiej organizują i zarządzają swoją działalnością gospodarczą – skutek: ograniczanie przez przedsiębiorców analiz popytu do rynku PL, niewykorzystanie globalnych nisz rynkowych.
- e. Niska profesjonalizacja zarządzania rozwojem działalności gospodarczej wśród przedsiębiorców** – wewnętrzne ograniczenia do rozwoju – słabe kompetencje menadżerskie, w tym na średnich szczeblach zarządzania, słaba znajomość przepisów, zasad ekonomii, niekorzystanie z profesjonalnego wsparcia zewnętrznego w obszarze rozwoju firm, awersja do ryzyka, do korzystania z zewnętrznego kapitału jako źródła rozwoju działalności gospodarczej (najczęściej przedsiębiorcy traktują zewnętrzne finansowanie jako ostateczność), skutek: nieumiejętne prowadzenie działań rozwojowych i ograniczanie aktywności rozwojowych.
- f. Brak przejrzystych i stabilnych ram prawnych związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej oraz procesów inwestycyjnych** – zbyt dużo obciążenia administracyjne w standardowej działalności zniechęcają do podejmowania większych ryzyk związanych z działalnością innowacyjną, która dodatkowo często wymaga kooperacji z innym podmiotem, a od której przedsiębiorcy stronią.”

### **Z opinii B (właściciel małej firmy innowacyjnej):**

„Wydaje się że jedną z podstawowych przyczyn .. jest coraz gorszy system kształcenia na wyższych uczelniach. Uczelnie zaniżają poziom, bo są płacone „od sztuki”. W nadmiarze kształceniu są humaniści, dla których potem nie ma pracy. Studia techniczne są skracane, w obecnym czasie na politechnice student przez 5 lat ma do „przerobienia” około 3000 godzin, podczas gdy 20 lat temu było ponad 5000.

Brakuje szczególnie zajęć laboratoryjnych i projektowych, które są najdroższe i na

których uczelnie oszczędzają kosztem poziomu kształcenia.”

„ ... Firmy innowacyjne w Niemczech, Holandii , czy W. Brytanii są pod szczególną opieką państwa, istnieje tam świadomość, że innowacje muszą być wspierane, państwo nie boi się ryzyka, że pieniądze zostaną wydane na temat, który może nie zakończyć się sukcesem. Wiadomo, że badania kosztują, że nie zawsze kończą się wynikiem pozytywnym”.

„ ... w Polsce naukowcy z uczelni , czy instytutów potrzebują współpracy z firmą tylko wtedy kiedy są na to fundusze z UE lub NCBiR. Uczelnie czy instytuty nie odczuwają potrzeby współpracy z firmami innowacyjnymi, które są na ogół niewielkie i na ogół są przez naukowców traktowane w najlepszym wypadku z przymrużeniem oka”.

„... firmy również nie garną się szczególnie chętnie do współpracy z uczelniami. Wynika to stąd, że uczelnie bardzo drogo kalkulują swoją godzinę pracy, która jest obciążona niezliczoną liczbą urzędników zatrudnionych w administracji każdej uczelni państwowej, którzy „muszą się przy okazji wyżywić”.

„Ponadto pracownicy naukowcy nie są przyzwyczajeni do szybkiej i efektywnej pracy i nie znają wartości czasu, który dla firm jest bezcenny a dla naukowców stanowi często abstrakcję. Problemem jest również to, że w ocenie efektów tzw. dorobku naukowego liczą się głównie publikacje (głównie teoretyczne) a nie konkretne prace dla konkretnych firm i w związku z tym pracownicy naukowcy nie czują potrzeby współpracy z nimi i szukania w nich nowych tematów”.

„Wracając do firm innowacyjnych – jednym z warunków ich rozwoju są możliwości uczestnictwa w targach i konferencjach. Otrzymać dofinansowanie polskiej firmie na udział w Targach jest bardzo trudno. Najczęściej decydują o tym osoby nie mające pojęcia o ich idei i organizacji traktujące chęć udziału w targach jak jakąś fanaberię”.

„Teoretycznie było i jest mnóstwo pieniędzy z UE na innowacje i rozwój. Tyle tylko, że większość tych pieniędzy trafia do firm szkoleniowych, w których wykładają urzędnicy z ministerstw i urzędów przyznających te pieniądze. Tematy tych szkoleń są jakoś zwykle mało przydatne dla większości firm. Jeżeli już jakaś firma zdecyduje się na aplikowanie o dotację to napisanie wniosku przez pracownika lub właściciela firmy jest praktycznie niemożliwe. Dziwne jest to, że w Czechach wnioski o dotacje mają kilka stron a w Polsce kilkaset. Nie dziwi nikogo, że wniosek o dofinansowanie jednego urzędnika ma 300 stron. Po co? Przepisy unijne tego nie nakazują, jest to po prostu delikatnie mówiąc nadinterpretacja polskich urzędników. ... trzeba zlecić napisanie wniosku wyspecjalizowanej w pisaniu wniosków firmie za 10-15% wartości projektu (za co??), bo inaczej szanse są małe”.

„Rozpatrywanie wniosku trwa bardzo długo, trzeba w nim opisać dokładnie wszystkie urządzenia, z podaniem typu, ceny i prawie koloru. Jeżeli w międzyczasie powstanie potrzeba dokupienia czegoś innego, lub znajdzie się podobne urządzenie, ale w niższej cenie – to nie można nic zmienić. W moim przypadku rozpatrywanie wniosku trwało 18 miesięcy, w między czasie musiałem kupić wszystkie potrzebne urządzenia w leasingu aby zdążyć z badaniami zamówionymi przez klienta a w końcu i tak dofinansowania nie dostałem z braku „czegoś tam””.

### **Z opinii C (dziekan wydziału uczelni technicznej):**

„Niski poziom innowacyjności:

- niskie zaufanie do polskiej nauki, jako instytucji rozwoju nowych technologii,

- .....
- z chwilą wstąpienia do UE wyraźna poprawa potencjału zaplecza badawczego polskich instytucji B+R w tym uczelni technicznych. Kadra zarządzająca firmami to jednak w większości absolwenci uczelni kończący studia przed rokiem 2004 ewentualnie w początkach wstąpienia Polski do UE. W okresie studiów nie mieli możliwości zetknięcia się z nowoczesną aparaturą badawczą i związanymi z tym możliwościami prowadzenia badań. To sprawia, że świadomość możliwości badawczych jednostek B+R jest znacznie poniżej stanu faktycznego.
- .....
- biurokracja oraz znaczne koszty prac badawczych świadczonych przez B+R dla firm”.

#### **Z opinii D (ekspert niezależny):**

##### **„Przyczyny kulturowe i kompetencyjne:**

- nie bariery ekonomiczne i systemowe ale kulturowe determinują obecnie a w przyszłości mogą ograniczać w coraz większym stopniu naszą zdolność do budowania innowacyjnej gospodarki. Przede wszystkim (co potwierdzają badania) niski poziom kapitału społecznego w Polsce (brak zaufania brak akceptacji dla umiejętności współpracy).
- Inwestujemy wyłącznie w strukturę dla innowacji, a nie dostrzegamy słabości w zarządzaniu tą strukturą. Problemem jest niedobór kompetencji kadry zarządzającej różnych szczebli: na uczelniach, w firmach, w administracji.

##### **Przyczyny systemowe:**

- Polityka proinnowacyjna jest hermetycznie przypisana tylko do MG i (w pewnej części) MNiSzW, brak aktywności innych resortów.
- Brak koordynacji działań na poziomie Rządu.
- Brak czytelnego sygnału politycznego ze strony PRM co do znaczenia (rangi) polityki proinnowacyjnej.
- Paradoks polskiego systemu wdrażania polityki proinnowacyjnej: doskonale oceny (KE, OECD, Bank Światowy) dokumentów strategicznych i programowych oraz bardzo słabe oceny wdrożenia.
- Instytucje publiczne są rozliczane ze skuteczności wydawania środków a nie osiągnięcia celów strategicznych.
- Awersja do ryzyka powoduje promowanie projektów słabych lub co najwyżej przeciętnych, ale łatwych (z punktu widzenia urzędników) do oceny realizacji i pozbawionych elementu ryzyka niepowodzenia.
- Brak mechanizmów sprzęgających efekty różnych interwencji publicznych w obszarze innowacji. Dajemy komuś innemu środki na inwestycje, komuś innemu na rozwój np. klastrów, komuś innemu na działalność B+R – brakuje oceny efektów synergii.
- Karygodne jest nie wprowadzenie w latach poprzedzających kryzys gospodarczy znaczących ulg podatkowych premiujących działalność B+R oraz wdrażanie innowacji w przedsiębiorstwach. „Kadłubowe” rozwiązanie, zaakceptowane przez MF, ośmieszyło idee ulg.

### **Przyczyny ekonomiczne:**

- Działalność innowacyjna wiąże się z zapotrzebowaniem na drogi (bo obciążony ryzykiem) kapitał. Obecny system wsparcia innowacji przez instytucje publiczne nie zaktywizował w wystarczającym stopniu instytucji finansowych do finansowania inwestycji innowacyjnych”.

### **Z opinii E (członek zarządu Specjalnej Strefy Ekonomicznej):**

„...producent musi być nie tylko zainteresowany wprowadzeniem na rynek produktu o zaawansowanej technologii. Musi być do tego po prostu **zmuszony**. Do tej pory jednak głównym atutem produktu w walce o pozycję na rynku była **cena**. Dotyczy to zarówno rynku krajowego jak i produkcji na eksport. I to jest moim zdaniem **główna przyczyna** obecnego poziomu technologicznego produktu „made in Poland” (poza oczywiście spadkiem po księżycowej gospodarce socjalistycznej)”.

„W ostatnim okresie sytuacja na rynku konsumenckim zmienia się. Jest coraz większe zapotrzebowanie na produkt nie tylko tani ale również konkurencyjny pod względem jakości. Skróceniu ulega czas życia produktu. Zmiana posiadanego produktu na nowy model jest jednym z czynników zachęcających klientów do zakupu. To nowe wyzwanie dla producentów. Produkt **musi** już być o zaawansowanej technologii. Nie wszystkie rodzime przedsiębiorstwa były zdolne do przeorientowania się”.

### **Z opinii F (profesor nauk technicznych, zarządza parkiem naukowo-technologicznym):**

„ ... w polskich instytucjach naukowych i badawczych, poszukiwanych przez przedsiębiorców innowacji po prostu nie ma. .... jednostki badawczo-rozwojowe ... żyją z innowacji, tzn. sprzedają swoje osiągnięcia przedsiębiorcom lub sami są przedsiębiorcami. Poziom tych innowacji ma jednak charakter lokalny, tzn. przeznaczony jest dla polskich przedsiębiorców, którzy mają ograniczone możliwości finansowe na ich zakupy. Z drugiej strony polskie IBR są stosunkowo słabe pod względem zaplecza naukowo-badawczego i co istotne, są to z reguły instytucje resortowe”.

„ .... uczelnie i instytuty naukowe PAN ... oferują niewiele innowacji. ... pomiędzy polską nauką a przedsiębiorstwami nie ma żadnej współpracy. Przedsiębiorców nie stać na finansowanie badań, które miałyby prowadzić do innowacji. Natomiast nauka nie zajmuje się rozwojem technologii, konstrukcji maszyn czy urządzeń. Zadania nauki są zasadniczo inne i każdy naukowiec wie, za co go będą rozliczać. Naukowcy mają „produkować” publikacje, najlepiej z listy filadelfijskiej, i wówczas będą „wielkimi uczonymi”. Naukowcy nie mają pojęcia o technologiach i o ich rozwoju, ponieważ technologia to wiedza o tym jak coś wyprodukować. A to jest domena inżynierów. Jeżeli ktoś sądzi, że profesor wymyśli innowacyjną maszynę, proces technologiczny, czy organizacyjny, to się grubo myli. Profesor może to zrobić, ale w ramach swojego hobby a nie w ramach swoich badań statutowych. Profesor może rozwiązać jakiś problem, który umożliwi opracowanie jakiejś technologii, a który wymaga metod naukowych. Aby jednak profesor takie działania rozpoczął, ktoś musi sformułować pytanie. Skoro nie ma współpracy nauki z przemysłem, to nie ma i pytań, na które profesor mógłby dać odpowiedź”.



**Z opinii G (profesor nauk technicznych, członek PAN ):**

„Niedostatki procesów innowacyjnych w Polsce:

- Niedocenywanie innowacji „miękkich”
- Przecenywanie roli innowacji przełomowych i stawianie głównie na nie
- Nierównomierności branżowe i terytorialne”

**Z opinii H (grupa naukowców, członków stowarzyszenia naukowo-technicznego ukierunkowanego na innowacje):**

„Powody niskiego poziomu innowacyjności:

- W Polsce rozwój innowacji produktowych i technologicznych ma głównie charakter imitacyjny (polega na przejmowaniu i wdrażaniu rozwiązań już stosowanych w świecie).
- Innowacyjność w polskich firmach jest postrzegana jako nieopłacalna.
- ... system edukacji promujący postawy biernie (preferowanie działań odtwórczych i skłonność do „niewychylania się”).
- Dominacja kultury organizacyjnej nie sprzyjającej innowacyjności (struktury hierarchiczne, biurokracja i formalizm brak tolerancji dla indywidualizmu, karanie z błędy zamiast nagradzania sukcesów).
- Powszechny brak zrozumienia dla istoty innowacyjności.
- W polskim systemie bardzo dobrze radzą sobie firmy wyspecjalizowane w procedurach: idealnie przygotowany wniosek zdecydowanie wygrywa z rzeczywistą wartością innowacyjną. W efekcie realizowane są projekty mające niewiele wspólnego z rzeczywistą innowacyjnością (przykład – „Innowacyjna osada turystyczna – chutor kozacki w Bieszczadach”).

**PYTANIE 2**

**Z opinii A (były członek zarządu państwowej agencji ds. innowacji):**

„Działania zaradcze:

1. **Zmiany programów i zasad nauczania** na wszystkich szczeblach edukacji, w tym edukacji ustawicznej w kierunku rozpowszechnienia umiejętności współpracy, myślenia projektowego, nabywania kompetencji (przez całe życie) – uruchomienie kilku metod nauczania adekwatnych dla osób będących na różnych etapach edukacji i życia zawodowego. Powiązanie kierunków nauczania z wyzwaniem społeczno-gospodarczymi, więcej multidyscyplinarnych kierunków, promocja mobilności naukowców, wykładowców i uczniów/studentów.
2. **Silna koordynacja polityk na rzecz rozwoju innowacji** ..... Silna koordynacja działań instytucji udzielających wsparcia (np. brak regularnej współpracy między PARP, NCBiR, KFK, NFOŚiGW, np. przez zasiadanie w radach nadzorujących ich działalność) Skupienie finansowego (z silnym akcentem na kapitałowe) wsparcia konkretnych innowacji w instytucjach kapitałowych takich jak np. KFK i fundusze inwestycyjne czy aniołowie biznesu ..... Odejście od dotacji we wspieraniu działań racjonalizatorskich na rzecz innowacji. Upowszechnienie ulg np. ulgi podatkowe na prowadzenie oraz wdrażanie wyników prac B+R, na zatrudnienie naukowców u przedsiębiorców.

3. Większa aktywność systemu **wsparcia MSP w obszarze działalności eksportowej**, dobre przygotowanie firm do wyjścia na rynki zagraniczne (do wykorzystania praktyka Greenevo), silna **koordynacja działań w obszarze promocji gospodarczej**, w tym promocji polskich firm i ich rozwiązań oraz powiązanie promocji gospodarczej z pomocą rozwojową.
4. Silne wsparcie ze strony administracji (np. PARP, ARR) w zakresie **rozwoju kompetencji niezbędnych do zarządzania i rozwoju działalności gospodarczej w MSP z udziałem profesjonalnych instytucji** otoczenia biznesu angażujących jako doradców innych przedsiębiorców, **prowadzenie profesjonalnych analiz rynku**, celem precyzyjnego definiowania potrzeb i barier i przygotowywania adekwatnych instrumentów wsparcia dedykowanych określonym grupom (a nie jeden instrument dla wszystkich!)”.

### **Z opinii B (właściciel małej firmy innowacyjnej):**

„Przede wszystkim nie szkodzić i nie utrudniać. W szczególności:

1. Nie traktować przedsiębiorców jak potencjalnych przestępców i oszustów. Zmieniać mentalność urzędników. Młodzi ludzie nie chcą zakładać firm w Polsce widząc jak walczą z biurokracją ich rodzice czy starsi znajomi i wyjeżdżają za granicę, często tam zakładając firmy. ....
2. Administracja państwowa i samorządowa powinna być dla firm partnerem a nie głównym wrogiem przedsiębiorców. Administracja nie rozumie prostego faktu, że to firmy generują PKB, a nie urzędnicy.
3. Uprościć sprawozdawczość w firmach.
4. Firmy innowacyjne i prowadzące prace badawcze, sprzedające większość swej produkcji na eksport powinny mieć priorytet w otrzymywaniu funduszy na zakup aparatury, maszyn, oprogramowani , czy licencji, z szybkością, nawet bardzo szybkością dostępu do funduszy na innowacje.
5. Stworzyć preferencje podatkowe (okresowe zwolnienia z ZUS, czy podatku dochodowego) dla firm zatrudniających doktorantów. Wspierać zatrudnianie absolwentów szkół wyższych po to aby nie wyjeżdżali masowo za granicę.
6. Wspierać wystawianie się firm na targach i finansować uczestnictwo w konferencjach i programach badawczych. Finansowanie targów i konferencji powinno być szybkie i proste.
7. Dofinansowywać i promować wprowadzanie w firmach certyfikatów specjalistycznych, takich jak ISO 9001, ISO 9014, GMP, GLP i innych.
8. Samorządy powinny nie tylko zwalniać firmy innowacyjne z podatków lokalnych, ale również promować je na własnym terenie.
9. Kształcić dobrych inżynierów, biologów, lekarzy, chemików, fizyków, zamiast tabunów politologów, socjologów czy prawników. Humanisci niestety nie stworzą innowacyjnych technologii.
10. Promować najlepsze firmy na forum międzynarodowym.
11. Prowadzić skuteczną politykę informacyjną o grantach, dofinansowaniach czy programach europejskich poprzez bezpośredni mailing do firm. W mniejszych firmach nie ma ludzi, którzy by siedzieli cały dzień przed ekranem filtrując wiadomości z

ministerstw. To administracja powinna być dla firm, a nie odwrotnie”.

#### **Z opinii C (dziekan wydziału uczelni technicznej):**

„Możliwe działania:

- **zdynamizowanie przedsiębiorczości akademickiej.**
- otwarcie uczelni i instytutów B+R na firmy, szczególnie zachęcanie do zakładania firm przez pracowników naukowych i udostępnianie im laboratoriów na preferencyjnych warunkach. To pozwoli "ożywić" wykorzystywane w niewielkim zakresie laboratoria.
- zmiana sposobu kształcenia na studiach inżynierskich, wprowadzenia do procesu dydaktycznego na każdym z kierunków elementów związanych z przedsiębiorczością, a przede wszystkim własną działalnością gospodarczą”.

#### **Z opinii D (ekspert niezależny):**

„ .... należy:

- Na dużą skalę promować postawy i sukcesy wynikające z działalności innowacyjnej,
- Na dużą skalę zintensyfikować kształcenie kadr menadżerskich (na wzór TOP 500 Innovators),
- Wprowadzić w znaczącej skali programy mobilnościowe dla różnych osób/środowisk, potencjalnie zaangażowanych w działalność proinnowacyjną,
- .....
- Rozważyć powrót do wprowadzenia obligatoryjności zrzeszania przedsiębiorców w izby gospodarcze (na wzór niemiecki, francuski lub włoski) – alternatywnie/równolegle wspieranie wszelkich form samoorganizacji przedsiębiorców,
- Zminimalizować skalę finansowania projektów „imitacyjnych” (pozornie innowacyjnych),
- Uczynić z Państwa „inteligentnego klienta” kreującego popyt na innowacje – jest to możliwe nawet przy istniejącym, przeszywnionym systemie zamówień publicznych (programy na wzór amerykańskiego SBIR uruchomiło już wiele państw UE),
- Opracować skuteczny model ulg podatkowych na innowacje (do niezwłocznego wprowadzenia po zdjęciu z Polski procedury nadmiernego deficytu)”

#### **Z opinii E (członek zarządu Specjalnej Strefy Ekonomicznej):**

**„Niezależnie od tego czy nowe innowacyjne technologie są opracowywane w wyspecjalizowanych ośrodkach badawczo-rozwojowych czy też przez samego producenta, to jego działania doprowadzą do wdrożenia tych technologii i to on powinien być przede wszystkim beneficjentem pomocy ze strony instytucji wspierających. Do tej pory na Śląsku wspierane były przedsięwzięcia inwestycyjne które wiązały się z restrukturyzacją tradycyjnych przemysłów górnictwa i hutnictwa i tworzeniu nowych zakładów pracy w takich branżach jak przemysł samochodowy, przemysł lekki, i branża IT. Ilość a nie jakość były nagradzane wsparciem. Chodziło o jak najwięcej nowych miejsc pracy.**

Czas na zmiany w polityce wsparcia. Środki pomocowe powinny być ukierunkowane na tworzenie i wdrażanie zawansowanych technologii. To powinno być znaczącym kryterium uzasadniającym przydział środków pomocowych. Dotyczy to wszystkich rodzajów pomocy:

funduszy strukturalnych, dotacji na nowe inwestycje, zwolnień podatkowych.

Trochę innym ale nie mniej ważnym problemem jest promocja marki. Nawet jeśli uda się dopracować produktu o zaawansowanej technologii i konkurencyjnego, to dużego wysiłku organizacyjnego i nakładów finansowych wymaga odpowiednie pozycjonowanie go na rynku. To również powinno być przedmiotem wsparcia. Bez takiego wsparcia producenci polscy często sprzedają swoje produkty pod inną marką renomowanych firm zagranicznych. A być może była by szansa opanowania przez polskich producentów jakiejś niszy rynkowej.

### **Z opinii F (profesor nauk technicznych, zarządza parkiem naukowo-technologicznym):**

#### Co należy zrobić, aby podnieść poziom innowacyjności w kraju?

„Z mojego akademickiego doświadczenia wynika konieczność formułowania tematów prac dyplomowych, inżynierskich i magisterskich, prac doktorskich a nawet habilitacyjnych w duchu rozwiązania problemu wymagającego innowacyjnego podejścia. To jest zadanie dla profesorów”.

„Jestem przekonany o konieczności pobudzenia współpracy nauki z przemysłem, jako punktu wyjścia do innowacyjności, opartej o badania naukowe. Ponieważ MŚP, które są podstawą naszej gospodarki, nie stać (finansowo) na bezpośrednią współpracę z nauką, rolę tą musi przejąć państwo. Państwo musi stymulować tę współpracę przez jej współfinansowanie i popieranie. W okresie, kiedy istniał KBN (Komitet Badań Naukowych) bardzo popularne i efektywne były tzw. Projekty Celowe. Sami, we współpracy tylko z jedną firmą, zrealizowaliśmy ok. 15 takich projektów, z których wszystkie zakończyły się wdrożeniem. W projektach tych uczelnia „wkładała” wyniki badań a przedsiębiorca realizował wdrożenia. Państwo finansowało 50% kosztów projektu a drugie 50% wykładał Przedsiębiorca. .... Sytuacja uległa zmianie, kiedy projekty celowe przeszły pod skrzydła NCBiR. Zostały one „obciążone” procedurami zbliżonymi do projektów strukturalnych, co zasadniczo zmniejszyło zainteresowanie przedsiębiorców tą formą współpracy nauki z przemysłem. .... Moim zdaniem należy tak uregulować projekty celowe, aby podstawą do ich rozliczenia było udokumentowane wdrożenie. Żadne działania o charakterze kontrolnym, typu: oddzielna księgowość, dokumentowanie czasu pracy, konieczność stosowania prawa zamówień publicznych, nie powinny obowiązywać w projektach celowych. Fakt, że przedsiębiorca „wykłada” 50% kosztów powinno być wystarczającym zabezpieczeniem jego pozytywnych zamiarów”.

„Państwo powinno zdecydowanie zmienić swój stosunek do istniejących parków naukowo-technologicznych. Obecnie są one traktowane, jako zwykłe podmioty gospodarcze (spółki z o.o. lub S.A.), które mają prowadzić działania innowacyjne i same się utrzymywać. Na całym świecie, w krajach o najwyższym poziomie innowacyjności (Korea, Tajwan) państwo utrzymuje parki naukowo-technologiczne, zwalnia firmy będące w parkach z niektórych opłat i podatków z części przychodów z tytułu prac badawczych. Państwo wychodzi, bowiem z założenia, że innowacje, jakie powstają w parkach zwrócą się wielokrotnie. ....”

„Na dalsze, intensywniejsze wsparcie zasługują dwie grupy działań: pierwsze działanie dotyczy projektów dotychczas realizowanych w ramach PO IG 3.1, „Inicjowanie działalności innowacyjnej”, tj. wspomaganie akceleratorów innowacyjnych rozwiązań. Jest to wspomaganie „w czystej postaci” pomysłów innowacyjnych o wysokim potencjale

rynkowym. Taki pomysł jest wspierany przez parki od momentu „znalezienia” pomysłodawcy, poprzez całą procedurę oceny rynkowej, ekonomicznej, organizacyjnej, poprzez utworzenie spółki celowej i kapitałowe wejście do tej spółki, do uruchomienia produkcji na rynku. Druga grupa projektów, które warto kontynuować i zintensyfikować, dotyczy wspomagania przedsiębiorczości poprzez finansowanie rozpoczynania działalności gospodarczej przez młodych ludzi, głównie absolwentów szkół wyższych. Celem takiego działania jest zachęcenie młodych ludzi do przedsiębiorczości w oparciu o swoje prace dyplomowe i doktorskie. ....”

#### **Z opinii G (profesor nauk technicznych, członek PAN ):**

„Co zrobić aby poprawić sytuację:

- Zwiększyć zainteresowanie podmiotów gospodarczych (zwłaszcza dużych firm i korporacji) kreowaniem i wdrażaniem innowacji, np. poprzez odpis od CIT,
- Stymulować innowacje od strony popytowej .....,
- Stworzyć skuteczny system gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji o potrzebach firm oraz możliwościach (ofercie) jednostek B+R w zakresie innowacyjnych rozwiązań, produktów i technologii”.

#### **PODSUMOWANIE**

Analiza przedstawionych powyżej opinii upoważnia z jednej strony do stwierdzenia, że w zakresie wdrażania w polskiej gospodarce modelu gospodarki opartej na wiedzy i – w efekcie – uzyskania znaczącego impulsu proinnowacyjnego pozostaje jeszcze wiele do zrobienia. Z drugiej strony – zauważa się, iż kończą się możliwości opierania rozwoju na czynnikach ekstensywnych, co potencjalnie może stanowić istotny impuls („przymus”?) proinnowacyjny.

Warto chyba zwrócić uwagę na fakt, iż w przytoczonych wypowiedziach niewiele mówi się o wykonanym w ostatnich latach wysiłku w dwóch obszarach: budowie nowoczesnej struktury badawczej oraz znaczącego rozwoju oprzyrządowania (instytucjonalnego, formalnego), sprzyjającemu w Polsce postawom przedsiębiorczym, których znaczenie dla wzrostu konkurencyjności jest nie do przecenienia.

Autor tego opracowania jest zdania, że dotychczasowe dokonania i doświadczenia, w powiązaniu z rozpoznanymi i nierozpoznanymi w pełni uwarunkowaniami, powinny w stosunkowo niedalekiej przyszłości zaowocować widocznym rozwojem „Polski innowacyjnej”.

#### **LITERATURA**

1. European Innovation Scoreboard, [www.proinno-europe.eu](http://www.proinno-europe.eu)
2. Grodzka D., Zygierewicz A.: Innowacyjność polskiej gospodarki, Infos Biura Analiz Sejmowych (BAS), nr 6(30), marzec 2008.
3. Przedsiębiorczość w Polsce, raporty Ministerstwa Gospodarki od roku 2007.
4. Ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej z dnia 30 maja 2008, Dz. U. 2008 Nr 116, poz. 730 (z późniejszymi zmianami).

5. Praca zbiorowa pod redakcją J. Łunarskiego: Zarządzanie innowacjami. Podstawy zarządzania innowacjami, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2007.
6. Daszkiewicz M.: Jednostki badawczo-rozwojowe jako źródło innowacyjności w gospodarce i pomoc dla małych i średnich przedsiębiorstw, Wydawnictwo Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Seria: INNOWACJE, Warszawa, lipiec 2008.
7. Juchniewicz M., Grzybowska B.: Innowacyjność mikroprzedsiębiorstw w Polsce, Wydawnictwo Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Seria: INNOWACJE, Warszawa 2010.
8. Kaźmierczak J.: Innowacyjność: uwarunkowania i perspektywy w warunkach polskich, XI Konferencja „Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie”, Zakopane, styczeń 2009.
9. Kaźmierczak J., Wilińska A.: Uwagi o społecznych aspektach wdrażania modelu gospodarki opartej na wiedzy, Międzynarodowa Konferencja „Systemy Informatyczne w Zarządzaniu Środowiskiem”, Harrahov/Czechy, September 2009.
10. Kaźmierczak J., Wilińska A.: Uwagi na temat sposobów oceny poziomu innowacyjności z uwzględnieniem uwarunkowań polskich, XIII Konferencja „Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie”, Zakopane, styczeń 2010.
11. Kaźmierczak J.: Inżynieria innowacji: techniczny wymiar wdrażania innowacyjnych rozwiązań w gospodarce, w: Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie, praca zbiorowa pod red. R. Knosali, tom 1, Oficyna Wydawnicza PTP, Opole 2011.

## **POLITYKA PROINNOWACYJNA W WARUNKACH POLSKIEJ GOSPODARKI**

**Streszczenie:** W artykule przedstawiono autorską próbę oceny skuteczności polityki proinnowacyjnej, realizowanej w Polsce zwłaszcza po uzyskaniu członkostwa w Unii Europejskiej. Po skrótowym pokazaniu w pierwszej części artykułu stanu przedmiotowej polityki w początkowym okresie realizacji perspektywy finansowej UE 2007-2013 autor przedstawia swoje tezy, dotyczące przyczyn ówczesnego stanu rzeczy a następnie przedstawia wyniki swoich badań (o charakterze fokusowym) dotyczących opinii przedstawicieli kluczowych środowisk na temat przyszłych perspektyw polskiej polityki w zakresie tworzenia i wdrażania innowacji.

**Słowa kluczowe:** polityka proinnowacyjna, działania, wdrożenia, perspektywy

Prof. dr hab. inż. Jan KAŻMIERCZAK  
Politechnika Śląska, Wydział Organizacji i Zarządzania  
Instytut Inżynierii Produkcji  
ul. Roosevelta 26, 41-800 Zabrze  
e-mail: Jan.Kazmierczak@polsl.pl