

Analiza - Nauka polska na tle Unii Europejskiej w pięć lat po akcesji.

I. Wstęp

W trakcie obrad Rady Europejskiej w Lizbonie w 2000 r. wyznaczony został cel strategiczny - w ciągu dekady Unia Europejska miała stać się najbardziej konkurencyjną i dynamiczną, opartą na wiedzy gospodarką na świecie¹. Unia Europejska realizując Strategię Lizbońską miała do roku 2010 wyprzedzić USA i Japonię. Założenia Strategii Lizbońskiej, w tym przyspieszenie rozwoju gospodarczego w oparciu o badania i wdrożenia osiągnięć naukowych, zostały przełożone na odpowiednie decyzje o charakterze legislacyjnym i budżetowym. Wielkość unijnego budżetu na finansowanie badań naukowych stopniowo wzrastał aż do sumy prawie €54 miliardów przeznaczonej na wsparcie badań naukowych w okresie 2007-2013². Jest to największy w świecie program naukowy, a jednocześnie największy wartościowo budżet bezpośrednio zarządzany przez Komisję.

Polska, która została przyjęta wspólnie z 10 innymi krajami do Unii Europejskiej w roku 2004, zaakceptowała cały pakiet *Acquis communautaire*, w tym także ustalenia dotyczące polityki naukowej. Przynależność do Unii Europejskiej stworzyło więc dla naszego kraju możliwości wynikające z unijnej polityki w zakresie badań naukowych, ale też i zagrożenia pogłębienia dystansu dzielącego nas od krajów najbardziej pod tym względem rozwiniętych. Będąc członkiem UE kraj nasz ma obecnie możliwości aktywnego wpływania na kształt polityki naukowej tego ugrupowania. Jak to stwierdził prof. Kleberg na spotkaniu Europejskiej Rady Badań z prezydentem RP - L. Kaczyńskim: „przyszłość Europy zależy w dużej mierze od rozwoju badań naukowych i od międzynarodowej współpracy na tej płaszczyźnie”³. Tak więc i przyszłość Polski jako pełnoprawnego członka Unii Europejskiej zależy w dużym stopniu od poziomu badań naukowych.

W analizie podjęto próbę oceny badań naukowych prowadzonych przez polskie ośrodki naukowe, na tle osiągnięć innych krajów, po pięciu latach naszej przynależności do Unii Europejskiej.

Przeanalizowano oficjalne dokumenty unijne i polskie dotyczące polityki naukowej Unii Europejskiej, jej założeń, realizacji i oceny prowadzonych w Unii Europejskiej badań naukowych.

¹ LISBON EUROPEAN COUNCIL 23 AND 24 MARCH 2000. PRESIDENCY CONCLUSIONS. European Parliament 2000.

² 7. Program Ramowy (7PR) Wspólnoty Europejskiej badań rozwoju technologicznego i wdrożeń (2007-2013). Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE.

³ Posiedzenie Europejskiej Rady Badań w Warszawie, odczyt z http://www.aktualnosci.pan.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=211:posiedzenie-europejskiej-rady-bada-w-warszawie&catid=15:wiadomoci-biece&Itemid=20; w dniu 14.08.2009

Ocenie poddano wyłącznie badania finansowane i prowadzone w ramach programów unijnych przez polskie ośrodki naukowe; w okresie od naszej akcesji do roku 2009. Oznacza to, że nawet bardzo wybitne osiągnięcia polskich naukowców finansowane tylko ze źródeł krajowych, bądź współfinansowane z funduszy nieunijnych (np amerykańskich, czy też w wyniku współpracy dwustronnej np polsko-francuskiej), nie zostały uwzględnione w tej analizie.

Podjęto próbę oceny udziału polskich naukowców w badaniach unijnych w wymiarze jakościowym i ilościowym. W celu zapewnienia możliwie dużego obiektywizmu za kryterium jakościowe oceny przyjęto uwzględnienie polskiego naukowca/ośrodka; jako autora/ współautora badań uznanych w publikacjach Unii Europejskiej jako wybitne.

Za kryteria ilościowe oceny polskiej nauki przyjęto określenie procentowego udziału polskich ośrodków / naukowców w badaniach finansowanych z budżetu UE.

Potraktowano łącznie badania prowadzone przez polskie uczelnie, instytuty branżowe i PAN.

II. Ogólne informacje o polityce naukowej UE.

1. Nauka w UE w porównaniu do innych regionów

Sektor nauki podlega podobnym trendom globalizacyjnym jak inne działy gospodarki. Bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu konkurencyjności w sferze badań naukowych i wdrożeń Unia Europejska nie będzie mogła także konkurować w sferze produkcji przemysłowej, rolnej czy usługach. Tymczasem jak wynikało z zestawień przedstawionych przez Komisję w momencie tworzenia założeń Strategii Lizbońskiej w styczniu 2000 roku, UE pozostawała w tyle za Stanami Zjednoczonymi i Japonią pod względem nakładów na badania i liczby zatrudnionych pracowników naukowych⁴.

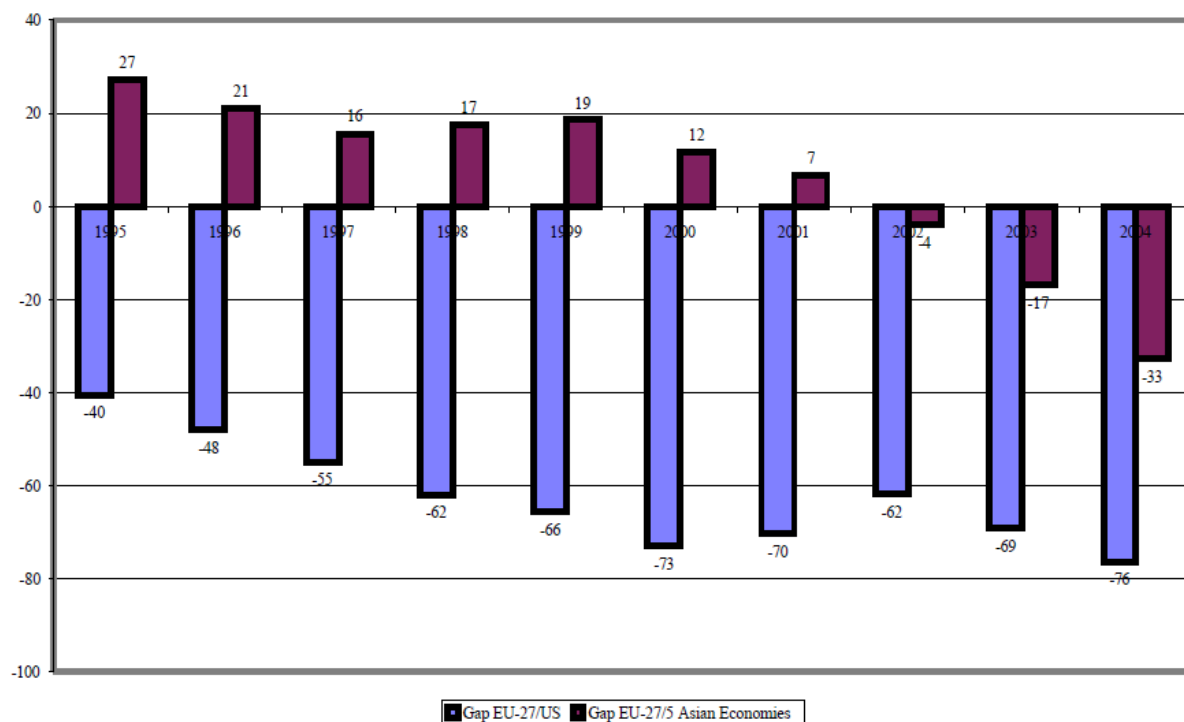
Opóźnienie to przekładało się także na niższą konkurencyjność w wymianie handlowej unijnych produktów należących do grupy high tech. Deficyt ten w latach 90-ych XX wieku wynosił średnio rocznie €20 miliardów na niekorzyść UE. W tymże komunikacie Komisji z roku 2000; Chiny i Indie nie były jeszcze wymienione jako potencjalni konkurenci w zakresie badań naukowych⁵. Tymczasem jak to widać na rysunku nr 1 począwszy od roku 2002 znacząco powiększa się na niekorzyść Unii różnica w wydatkach na R&D między UE a USA

⁴ *Towards a European research area*, COM (2000) 6, Brussels, 18 January 2000.

⁵ *Towards a European research area*, COM (2000) 6, Brussels, 18 January 2000.

i pięcioma krajami azjatyckim. Przy utrzymaniu się dotychczasowych tendencji udział Unii Europejskiej w kreacji wyników naukowych w skali światowej może spaść do 10%⁶.

Rysunek 1. Różnica w wydatkach na R&D w latach 1995-2004 między UE-27 a USA oraz 5 krajami azjatyckimi (Chiny, Tajwan, Japonia, Singapur, Korea Płd) wyrażona w cenach stałych 2002r.



Źródło: DG Research (za COM (2007)161, str 77.

W roku 2002 na szczycie w Barcelonie podjęto decyzję, że jednym z istotnych elementów umożliwiających realizację Strategii Lizbońskiej jest zwiększenia do roku 2010 wysokości środków przeznaczonych na badania naukowe w UE z 1,9 % do 3 % PKB; przy jednoczesnym zwiększeniu udziału inwestycji sektora prywatnego w badania z 55 % do dwóch trzecich.

Te jak i kolejne decyzje mające przyspieszyć rozwój UE nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. Pięć lat po ogłoszeniu Strategii Lizbońskiej prasa alarmowała, że Europa pozostaje w tyle za USA i krajami azjatyckimi⁷. Wielka Brytania sprawująca wówczas Prezydencję zapowiedziała, że jej priorytetem będzie zwiększenie nakładów unijnych na

⁶ Dokument roboczy służb Komisji {SEK(2007) 412/2}, Brussels, 4.04.2007, par.3.1.1.

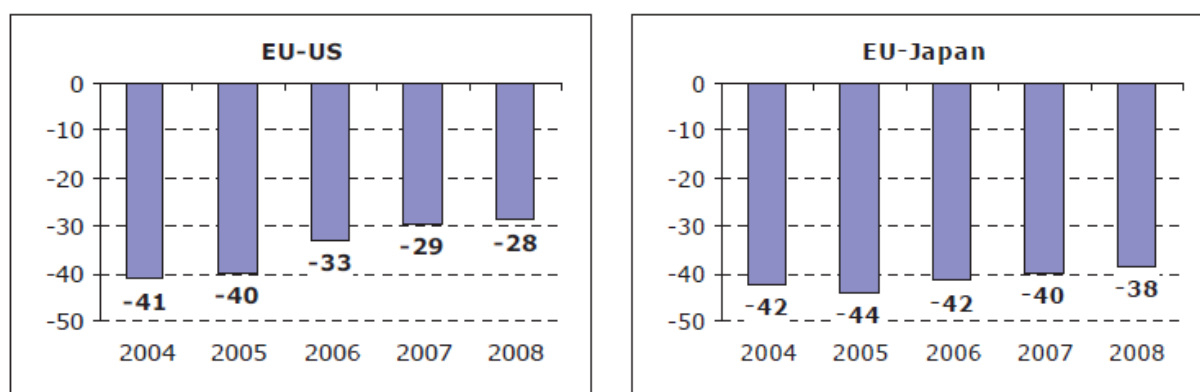
⁷ Cookson Clive, George Parker. *EU falls behind in research*. Financial Times, October 23 2005.

badania naukowe; kosztem tak nieefektywnych programów jak wsparcie polityki rolnej czy regionalnej.

Różnicę w poziomie innowacyjności na niekorzyść UE w porównaniu do USA i Japonii stwierdzili także Daniele Archibugi i Alberto Coco w badaniach opublikowanych w 2005 roku⁸. Niższy poziom publicznych i prywatnych inwestycji w badania w porównaniu do USA i Japonii oraz dynamicznie rozwijających się gospodarek Chin, Indii i Brazylii; potwierdzone zostały oficjalnym unijnym dokumencie opublikowanym w 2005 roku⁹.

Nadal utrzymująca się znaczną różnicę w poziomie innowacyjności między UE a USA i Japonią potwierdziła także opublikowana w styczniu 2009 roku, analiza przeprowadzona przez PRO INNO Europe (organizacja utworzona z inicjatywy Komisji Europejskiej – Dyrektoriatu Generalnego Przemysłu i Przedsiębiorczości) - rysunek nr 2.

Rysunek 2. Różnica w poziomie wskaźnika innowacyjności między UE-25 a USA i Japonią.



Źródło: *EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2008. COMPARATIVE ANALYSIS OF INNOVATION PERFORMANCE*, PRO INNO. Europe paper No 10, European Commission, January 2009, str. 19.

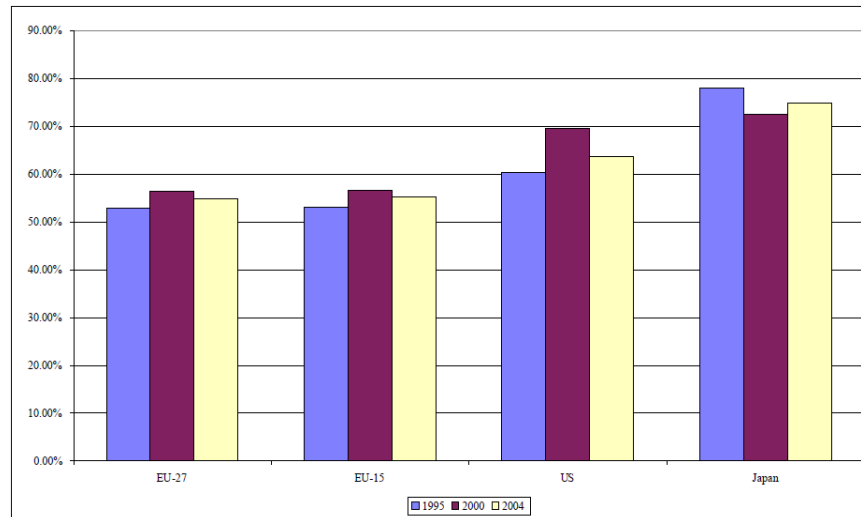
Jedną z przyczyn utrzymywania się różnic w poziomie innowacyjności może być mniejsze zaangażowanie firm unijnych w finansowanie badań naukowych. Jak widać z rysunku nr 3 udział firm prywatnych w całych nakładach na naukę i wdrożenia w krajach Unii Europejskiej nadal znacznie odbiega od nakładów ponoszonych na ten cel przez firmy w USA i Japonii. Mimo założeń przyjętych przez Komisję o wzroście udziału firm prywatnych w nakładach na naukę w UE do poziomu występującego w USA; sytuacja w UE pod tym względem nie uległa znaczącej zmianie w ciągu ostatnich 10 lat¹⁰.

⁸ Archibugi Daniele, Coco Alberto, *Is Europe Becoming the Most Dynamic Knowledge Economy in the World?* Journal of Common Market Studies, vol. 43, number 3 (September 2005), str. 433-459.

⁹ *Realizacja wspólnotowego programu lizbońskiego: KOMUNIKAT KOMISJI DO RADY, PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO ORAZ KOMITETU REGIONÓW*. COM (2005) 488 wersja ostateczna, Bruksela 12.10.2005.

¹⁰ *MORE RESEARCH FOR EUROPE. Towards 3% of GDP*. Communication from the Commission. COM (2002) 499 final. Brussels 11.09.2002, str 3.

Rysunek 3. Udział firm prywatnych w finansowaniu badań i rozwoju (wyrażony jako % całych nakładów) w UE-27 i UE-15 w porównaniu do USA i Japonii w latach 1995, 2000, 2004.



Źródło: DG Research (za COM (2007)161, str 80).

Jednocześnie jak stwierdza Komisja porównując nakłady na badania i rozwój spółek unijnych w USA i spółek amerykańskich w Europie; wskaźnik transatlantyckiego odpływu z Europy do USA środków na badania i rozwój netto wykazuje tendencję wzrostową¹¹.

Mimo wzrostu w UE nakładów na naukę i wdrożenia o 14,8% rocznie w latach 2000-2006; udział tych wydatków w łącznym budżecie krajów unijnych zmalał w tym okresie z 1,86% do 1,84%. Przy jednoczesnym wzroście nakładów w tych dziedzinach w innych krajach, w tym przede wszystkim azjatyckich, udział UE w wymiarze globalnym zmalał od roku 2000. Aktualnie poza UE prowadzonych jest ponad 80% badań naukowych, 75% wydatków na badania i wdrożenia czy składanych jest 69% wniosków patentowych¹².

Analizując różne aspekty finansowania unijnej strategii polityki naukowej dobrze jest też wziąć pod uwagę wyniki badań grupy ekspertów irlandzkich, którzy badali m.in. zależność między nakładami na naukę a ich wpływem na gospodarkę Irlandii¹³. Stwierdzili oni, że nie ma przekonujących dowodów, że istnieje wyraźna zależność

¹¹ Dokument roboczy służb Komisji {SEK(2007) 412/2}, Brussels 4.04.2007, par.3.3.1.

¹² *A more research-intensive and integrated European Research Area. Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009.* European Communities, 2008, strony 3-6.

¹³ McCarthy Colm i inni. *Report of the Special Group on Public Service Numbers and Expenditure Programmes.* Volume I, Government Publications, Dublin, July 2009, stron 76.

między nakładami budżetowymi na naukę, technikę i innowacyjność a wynikami gospodarczymi w kraju.

Realizacji założeń Strategii Lizbońskiej sprzyjać ma inicjatywa podjęta przez Parlament i Radę Europejską na wniosek Komisji Europejskiej - ustanowienia roku 2009 - Europejskim Rokiem Kreatywności i Innowacji¹⁴.

2. Historia polityki naukowej w EWG/UE

Początki sformalizowanej współpracy naukowej krajów Europy Zachodniej sięgają roku 1954 kiedy została utworzona Europejska Organizacja Badań Jądrowych - CERN (*Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*). Jednakże do końca lat 70-ych Komisja Europejska zlecała jedynie pojedyncze badania w ramach pojawiających się potrzeb związanych z planowaną bądź realizowaną polityką w sektorach rolniczym, węgla czy stali. Dopiero w grudniu 1982 roku Rada podjęła decyzję o stworzeniu Wspólnotowego Programu Badań Naukowych i Wdrożeniowych (Community Research and Development Programme)¹⁵. Działania te wywołane zostały powiększającym się dystansem Wspólnot Europejskich w stosunku do USA w zakresie badań naukowych i wdrożeniowych. Krótki przegląd historii kształtowania kolejnych Programów Ramowych we Wspólnotach/Unii Europejskiej podał Dan Andree¹⁶. W załączniku 1 przedstawiono schematycznie zmiany programów finansowanych przez Komisję od FP3 do FP7.

Pierwszy z programów Wspólnotowych obejmujący lata 1984-1987 dotyczył wsparcia technologii informacyjnych i energii nuklearnej¹⁷. Stopniowo zakres badań finansowanych z wspólnych funduszy poszerzał się na inne sektory; obejmując także dodatkowe instrumenty mające m.in. zapewnić: zwiększenie mobilności naukowców, budowę sieci współpracy, infrastruktury naukowej, koordynacji wydatkowania krajowych funduszy na badania i wdrożenia, finansowanie współpracy z innymi krajami oraz finansowanie badań prowadzonych bezpośrednio na rzecz Komisji. Do Programu Ramowego 4 (PR4) włącznie, obejmującego okres 1994-98, wysiłki zogniskowane były na wsparciu współpracy międzynarodowej i zwiększeniu skali prowadzonych badań. W Programie Ramowym 5 (1998-2002) w znacznym stopniu skoncentrowano uwagę na czynnikach społeczno-gospodarczych. Z kolei w PR6 za działalność priorytetową uznano wspieranie infrastruktury naukowej obejmującej uniwersytety i instytuty naukowe. W ramach PR6 włączono także nowe instrumenty takie jak Europejskie Platformy Technologiczne (European Technology Platforms - ETPs¹⁸) oraz ERA-NET (European Research Area Net¹⁹), w ramach których wspierana

¹⁴ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 348/115 z 24.12.2008r.

¹⁵ Official Journal (OJ) L369, 29/12/1982, P.37-40.

¹⁶ Dan Andree. *Priority-setting in the European Research Framework Programmes*. VINNO VA, July 2009.

¹⁷ EVALUATION OF THE SIXTH FRAMEWORK PROGRAMMES FOR RESEARCH AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT 2002-2006. Report of the Expert Group, Brussels, February 2009, str. 7.

¹⁸ Platformy Technologiczne są wspólnym przedsięwzięciem Komisji Europejskiej, przemysłu, instytucji naukowych i finansowych oraz grup decyzyjnych i społeczeństwa w celu opracowania strategii rozwoju ważnych dla Europy sektorów gospodarki i przyszłościowych technologii. Jednym z głównych zadań Platform ma być ustanowienie efektywnego partnerstwa publiczno-prywatnego dla wdrożenia przygotowanych strategii.

¹⁹ Celem ERA-NET jest koordynacja i stworzenie sieci współpracy między unijnymi ośrodkami badawczymi i innowacyjnymi.

jest unijna współpraca instytucji i organizacji z poszczególnych sektorów i państw członkowskich.

Tendencja modyfikacji i rozszerzania zakresu badań oraz zwiększenia funduszy na ten cel przeznaczony została utrzymana w PR7. W okresie 2007-2013 Unia przeznaczy na badania prawie €54 miliardów. W budżecie PR7 wyodrębniono środki na następujące grupy działań: Europejską Radę ds. Badań, 30 Platform Technologicznych, 70 ERA-NETS (sieć współpracy między krajowymi ośrodkami naukowymi), 4 Inicjatywy integracji programów Wspólnot z krajowymi programami badawczymi (w ramach artykułu 169 Traktatów), zainicjowanie Wspólnych Inicjatyw Technologicznych (Joint Technology Initiatives - JTIs) w ramach współpracy publiczno-prywatnej.

Jedną z metod mających, według zamierzeń Komisji Europejskiej, zwiększyć udział przemysłu w finansowaniu badań naukowych była idea stworzenia Europejskich i Krajowych Platform Technologicznych. Analiza efektywności Europejskich oraz Polskich Platform Technologicznych jest utrudniona. Na oficjalnej stronie internetowej – nie podano dokładnej ich liczby, a jedynie, że jest ich ponad 30²⁰. Brak tej precyzji może wynikać z dynamiki tworzenia nowych Platform, ale też być może z zaniku ich funkcjonowania części spośród z nich.

Nową inicjatywą zmierzającą do wzmocnienia współpracy między ośrodkami krajów UE przy wsparciu Wspólnotowym jest - Wspólne Programowanie (Joint Programming - JP)²¹. Poważnym utrudnieniem dla polskich instytucji naukowych może być konieczność wyłożenia znaczących środków z budżetu krajowego w przypadku udziału w JP. Przewiduje się, że współpraca rządów w ramach Wspólnego Programowania dofinansowanego przez Komisję może nabrać znaczenia po 8PR.

Jak wynika z tego krótkiego zestawienia; programy badawcze Wspólnot/Unii Europejskiej zmieniały się zarówno pod względem celu, zakresu, które obejmowały; jak i instrumentów stosowanych dla wdrażania celów, które chciano osiągnąć; oraz wysokości środków przeznaczonych na wsparcie badań i wdrożeń.

3. Instytucje UE realizujące politykę naukową.

Strategię badań naukowych Unii Europejskiej określa Rada Unii Europejskiej po dyskusji państw członkowskich nad przedstawionymi przez Komisję dokumentami. Efektem obrad Rady są ogólne założenia polityczne, np takie które zostały określone w Strategii Lizbońskiej w 2000 roku. Na bazie takiego dokumentu Komisja przygotowuje szczegółowe propozycje wdrażania ustalonej przez Radę strategii. Dokument ten uwzględnia nie tylko

²⁰ Krajowy Punkt kontaktowy Programów Badawczych UE. *Europejskie Platformy Technologiczne*, <http://www.kpk.gov.pl/ppt/ETP.html>, odczyt 17.08.2009.

²¹ Towards Joint Programming in Research. Working together to tackle common challenges more effectively. COM (2008) 468 final, Brussels 15.07.2008, European Commission.

proponowana tematykę programów, ale również poziom finansowania. Po akceptacji przez Radę i Parlament Europejski, dokument taki staje się podstawą do opracowania przez Komisję szczegółów Programu Ramowego. Rada Unii Europejskiej i Parlament Europejski na podstawie dokumentów przygotowanych przez Komisję Europejską ustalają zasady, które mają być przestrzegane przy realizacji strategii. W wymiarze praktycznym, to jednak Komisja Europejska jako organ przygotowujący materiały robocze będące podstawą dyskusji Rady Unii Europejskiej i Parlamentu Europejskiego; a następnie odpowiadając za realizację zatwierdzonych przez Radę Unii Europejskiej i Parlament Europejski założeń polityki; wywiera największy wpływ na kształt polityki naukowej Unii Europejskiej.

Komisję Unii Europejskiej można z punktu widzenia zarządzania polityką naukową podzielić na instytucje i obszary związane z „nauką” jak Dyrektoriaty Generalne: Nauka, Przedsiębiorczość i Przemysł, Transport/Energia, Społeczeństwo Informacyjne; które dysponują budżetem na badania naukowe; oraz Dyrektoriaty Generalne „polityczne” takie jak np Środowisko, Zdrowie, Edukacja, Rolnictwo, Rybactwo. DG ‘polityczne” nie mają własnych budżetów naukowych, ale wnoszą udział w określeniu swoich potrzeb do programów DG „naukowych”. Najważniejszy wpływ na treść Programów wynika z bezpośrednich kontaktów między „naukowymi” i „politycznymi” DG. Ważne też są relacje między „naukowymi DG” a „DG o charakterze horyzontalnym” jak DG Budżetowy, Służb Prawnych czy Sekretariatem Generalnym. Szczególnie istotne są relacje z DG Budżetowym, który m.in. określa wymogi formalne związane z dysponowaniem środkami na badania naukowe.

Na kształtowanie i realizację polityki naukowej Unii Europejskiej oprócz wymienionych Dyrektoriatów Generalnych wywiera wpływ Wspólnotowe Centrum Badawcze (Joint Research Centre, JRC), które podlega Komisarzowi ds Nauki²². Na strukturę JRC składa się:

- Dyrektoriat Strategii Naukowej w Brukseli, Dyrektoriat ds. Zasobów z siedzibą w Brukseli i Isprze (Włochy) oraz siedem Instytutów Badawczych w Belgii, Holandii, Niemczech, Hiszpanii i Włochach. Nie jest to struktura finalna JRC, ponieważ trwają prace o różnym stopniu zaawansowania, nad tworzeniem kolejnych instytutów.

Skomplikowany jest nie tylko sposób podejmowania decyzji co do kształtu polityki naukowej Unii, ale także system finansowania badań i innowacji Są trzy zasadnicze instrumenty finansowania badań i wdrożeń podległe odpowiednio komisarzom ds Nauki, Przedsiębiorczości i Przemysłu oraz Polityki Regionalnej, a mianowicie:

- program ramowy na rzecz badań naukowych
- program ramowy na rzecz konkurencyjności i innowacji
- polityka spójności finansowana w ramach funduszy strukturalnych;²³:

²² 7. Program Ramowy (7PR) Wspólnoty Europejskiej badań, rozwoju technologicznego i wdrożeń (2007-2013, http://www.kpk.gov.pl/pliki/6637/7PR_informacja_for_net.pdf, odczyt 10.04.2009.

²³ http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/home_pl.html, odczytane 1 maja 2009.

W rozumieniu samych autorów unijnej polityki; finansowanie badań naukowych jest tak skomplikowana, że instrukcja „Praktyczny przewodnik po funduszach UE **na badania i innowacje**”²⁴ została nazwana w podtytule - Droga do odpowiednich źródeł finansowania - „jak pokonać labirynt”.

Sam fakt różnorodności źródeł finansowania nie jest sam w sobie niekorzystny, natomiast niepokój budzi brak jasnych i stabilnych reguł alokacji środków na poszczególne cele badań naukowych. Problem zapewnienia stabilności finansowania po części rozwiązuje zasada określania budżetu unijnego na badania naukowe na okresy kilkuletnie, aktualnie czteroletnie. Natomiast zasady podziału środków na poszczególne działania trudno uznać za transparentne, bądź wynikające z ogólnych wiarygodnych zasad podziału środków. Także mnogość reguł niezbędnych do spełnienia, a później realizacji jest niewątpliwie jednym z ważnych czynników utrudniających udział w tych programach polskim ośrodkom naukowym.

4. Działania zmierzające do zwiększenia konkurencyjności badań naukowych i wdrożeń w UE

Już w pięć lat po sformułowaniu Strategii Lizbońskiej; Komisja stwierdziła, że zamiast rosnąć, intensywność badań w UE pozostawała mniej więcej na tym samym poziomie. W większości państw członkowskich wzrost publicznych i prywatnych inwestycji w badania, a także zakres i ambicje inicjatyw politycznych pozostawał daleko w tyle w stosunku do tego, czego wymaga osiągnięcie celów krajowych, a tym bardziej celu UE. Szczególnie niski pozostawał poziom inwestycji sektora prywatnego w badania naukowe. Również europejskie osiągnięcia w zakresie innowacji nie polepszyły się w przewidywanym stopniu²⁵.

Jednym ze środków dla osiągnięcia wzrostu konkurencyjności UE było zachęcenie państw członkowskich do zwiększenia wydatków na badania i wdrażania do wysokości 3% PKB oraz decyzja o utworzeniu Europejskiej Przestrzeni Badawczej (EPB)²⁶. Idea stworzenia EPB przedstawiona została w 2000 roku jako zasadniczy element wprowadzenia w życie Strategii Lizbońskiej²⁷.

Ideę EPB rozpatrywać należy w trzech wzajemnie powiązanych aspektach:

a/ europejskiego wewnętrznego rynku badań naukowych, w ramach którego możliwy jest nieograniczony przepływ pracowników naukowych, technologii i wiedzy;

²⁴ http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/finding-sources_pl.html, odczytane 11 lutego 2009.

²⁵ *Realizacja wspólnotowego programu lizbońskiego: Badania naukowe i innowacje jako inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia: wspólna koncepcja*. Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów. COM(2005) 488 wersja ostateczna, Bruksela, dnia 12.10.2005

²⁶ Zielona Księga. Europejska Przestrzeń badawcza: Nowe perspektywy. KOM (2007) 161 wersja ostateczna, 4.04.2007, s. 1-5.

²⁷ Towards a European research area, COM(2000) 6 final, Brussels, 18.01.2000.

b/ skutecznej koordynacji na poziomie europejskim krajowych i regionalnych działań i programów naukowobadawczych, a także odnośnej polityki;

c/ inicjatyw wdrażanych i finansowanych na poziomie europejskim²⁸.

ad a/ Mobilność naukowców między krajami w ramach jednolitego rynku pracy została bardzo uwypuklona jako jeden z ważniejszych elementów umożliwiających rozwój europejskiej przestrzeni badawczej w Konkluzjach Rady w sprawie „Wizji europejskiej przestrzeni badawczej w roku 2020²⁹. Potencjalnie niekorzystne efekty nieregulowanej mobilności szczególnie młodych polskich naukowców zostanie omówiony w dalszej części analizy.

ad b/ W ramach realizacji inicjatyw wdrażanych i finansowanych na poziomie europejskim powołano w 2002 roku Europejskie Forum Strategiczne ds Infrastruktury Naukowej (European Strategic Forum on Research Infrastructure – ESFRI), którego celem było wypracowanie propozycji stworzenia unijnych ośrodków infrastruktury naukowej na światowym poziomie. W październiku 2006 roku ESFRI opublikował pierwszą mapę drogową stworzenia 35 światowej klasy paneuropejskiej centrów infrastruktury naukowej w ciągu najbliższych 10-20 lat³⁰.

ad c/ prowadzeniu wspólnych badań naukowych przez badaczy z różnych krajowych ośrodków naukowych jest z jednym z podstawowych warunków możliwości korzystania ze środków unijnych na badania naukowe. W ten sposób stymulowane jest tworzenie zespołów naukowych z różnych państw członkowskich Unii Europejskiej bądź z nią stowarzyszonych.

Ponieważ Komisja spotykała się często z zarzutami, że proces przyznawania wsparcia finansowego na badania naukowe jest zbyt zbiurokratyzowany zdecydowano się na utworzenie Europejskiej Rady ds. Badań (ERC – European Research Council). Została ona powołana przez Komisję w 2007 r. w ramach 7.PR w celu wspierania najlepszych naukowców, inżynierów i pracowników akademickich, którzy mogą zgłaszać swoje wnioski we wszystkich dziedzinach badań. W skład Rady Naukowej ERC wchodzi 22 wybitnych uczonych europejskich. Budżet ERC na lata 2007-2013 wynosi 7,5 mld euro³¹. Z tych środków przyznawane są granty na najlepsze projekty w dwóch kategoriach:

- grant startowy (w wysokości do 2 mln euro) wspierający kariery niezależnych badaczy, którzy znajdują się na etapie tworzenia swoich pierwszych zespołów badawczych lub powoływania swoich pierwszych programów badań naukowych, oraz

²⁸ Dokument roboczy służb Komisji [SEK(2007) 412], 4.04.2007, rozdział 1.

²⁹ *Konkluzje Rady w sprawie określenia wizji europejskiej przestrzeni badawczej w roku 2020*. Dziennik Urzędowy C 025, 31/01/2009 P.0001 – 0004.

³⁰ *A more research-intensive and integrated European Research Area. Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009*. Directorate-General for Research. European Communities, 2008. EUR 23608 EN, str 110.

³¹ <http://erc.europa.eu/>, odczyt 29.03.2009.

- grant zaawansowany (w wysokości do 3,5 mln euro) wspierający innowacyjne projekty, o który mogą ubiegać się naukowcy i inżynierowie o większym dorobku badawczym³².

Jak już wcześniej zaznaczono jednym z istotnych elementów działań zmierzających do podniesienia poziomu badań naukowych w UE oprócz działań takich jak zachęta do podejmowania nowatorskich badań, czemu ma służyć powołanie Europejskiej Rady Badań, jest stymulowanie wspólnych badań poprzez stworzenie odpowiednich zachęt finansowych. Celowi temu, czyli ułatwieniu prowadzenia wspólnych badań, służyć ma decyzja ministrów finansów o zwolnieniu dużych unijnych międzynarodowych projektów badawczych z płacenia podatku VAT³³. Przy wysokości podatku VAT w wysokości od 15 do 25 procent, oznacza to znaczne ulgi w finansowaniu kilkunastu planowanych projektów badawczych o wartości około €18 miliardów.

Oprócz zachęty do stymulowania współpracy w prowadzeniu wspólnych badań naukowych przez ośrodki poszczególnych państw członkowskich i wspieranie ich rozwoju; występuje też mało dostrzegalny przez analityków proces konkurowania instytucji komisyjnych z ośrodkami krajowymi. Świadczy o tym wyraźna tendencja centralizacji badań naukowych w Unii Europejskiej. Mimo deklaracji o wspieraniu badań naukowych w poszczególnych państwach członkowskich i koordynacyjnej roli Komisji, tworzone są coraz nowe centralne instytuty naukowe bezpośrednio podległe DG Research, co przedstawiono wcześniej w tym rozdziale. Unijne Instytuty mają zagwarantowane środki na swoją działalność w budżecie Unii Europejskiej. Dodatkowo Instytuty te konkurują także z ośrodkami naukowymi państw członkowskich; występując do przetargów na wykonanie badań w ramach kolejnych Programów Ramowych (FP6, FP7). W ocenie autora artykułu Instytuty te mają przewagę nad innymi konkurentami, będąc integralnymi składnikami DG Research, które jest jednocześnie odpowiedzialne za przygotowanie propozycji programów w ramach kolejnych FP, ogłaszanie przetargów i nadzór nad ich realizacją. Instytuty stanowiące część składową DG Research z punktu widzenia interesów Komisji są przydatniejsze jako bardziej dyspozycyjne niż niezależne ośrodki naukowe państw członkowskich. Należy więc prawdopodobnie oczekiwać dalszej centralizacji badań naukowych prowadzonych pod bezpośrednim nadzorem Komisji.

III. Sytuacji nauki polskiej na tle UE.

1. Ogólna informacja o sytuacji nauki polskiej na tle UE

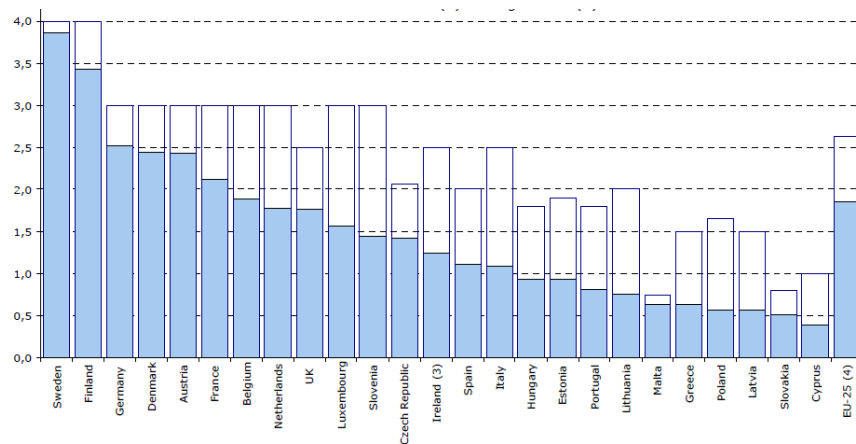
Nakłady na działalność badawczo-rozwojową w Polsce stanowią jedynie 0,57% PKB³⁴. Stawia to Polskę wśród krajów o jednym z najniższych poziomów finansowania nauki w Unii Europejskiej – rysunek 4.

³² ERC Work Programme 2010. European Commission C (2009) 5928, 29 July 2009.

³³ Nikki Tait. *EU cross-border research to receive tax brake*. Financial Times, June 1 2009.

³⁴ *Nauka i Technika w 2007r.* GUS, Warszawa 2009, str 67.

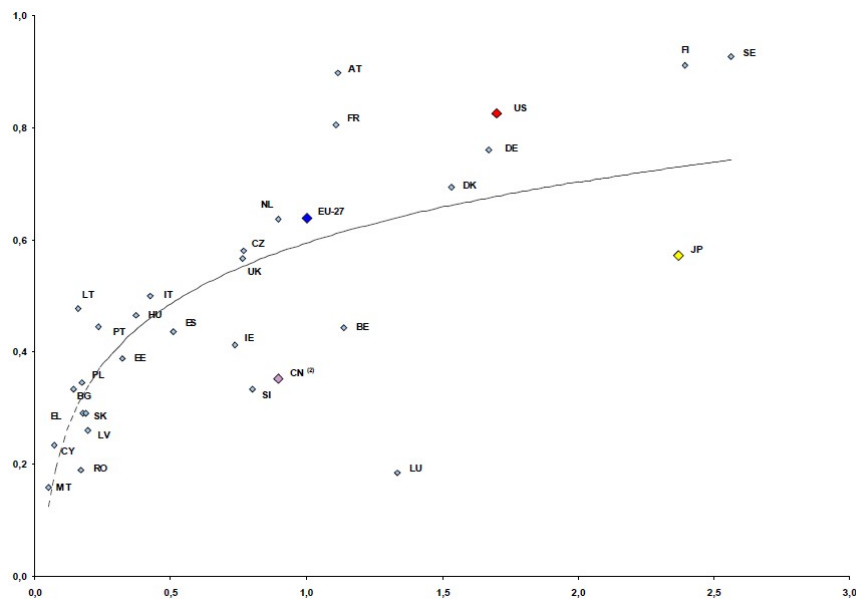
Rysunek 4. Nakłady B+R wyrażone jako % PKB w krajach UE w 2005r oraz poziom deklarowany w r 2010.



Źródło: Eurostat, państwa członkowskie (za COM (2007)161, str 35.

Polska znajduje się także w grupie krajów o dominującym udziale finansowania z funduszy państwowych, co wynika z kolejnego rysunku nr 5 przedstawiającego udział nakładów na badania i rozwój (B&R) ponoszony przez instytucje państwowe (oś pozioma), względem nakładów na B&R ponoszonych przez prywatne organizacje (oś pionowa) wyrażonych w %PKB.

Rysunek 5. Nakłady na B&R (wyrażone jako % PKB) instytucji państwowych (oś pionowa) w porównaniu do nakładów organizacji prywatnych na B&R.



Źródło: DG Research (za COM (2007)161, str 82).

Nawet w krajach o największych nakładach na badania naukowe jak USA czy Szwecja nakłady z budżetu nie przekraczają 1% PKB, ale w krajach tych znaczące inwestycje na ten cel przeznaczane są przez firmy prywatne.

Pod względem nakładów na B+R ponoszone przez firmy w Polsce odbiega w sposób znaczący od średniej europejskiej – tabela 1.

Tabela 1. Zaangażowanie małych (small), średnich (medium) i dużych (large) przedsiębiorstw w finansowanie innowacyjności (dane za 2003 rok).

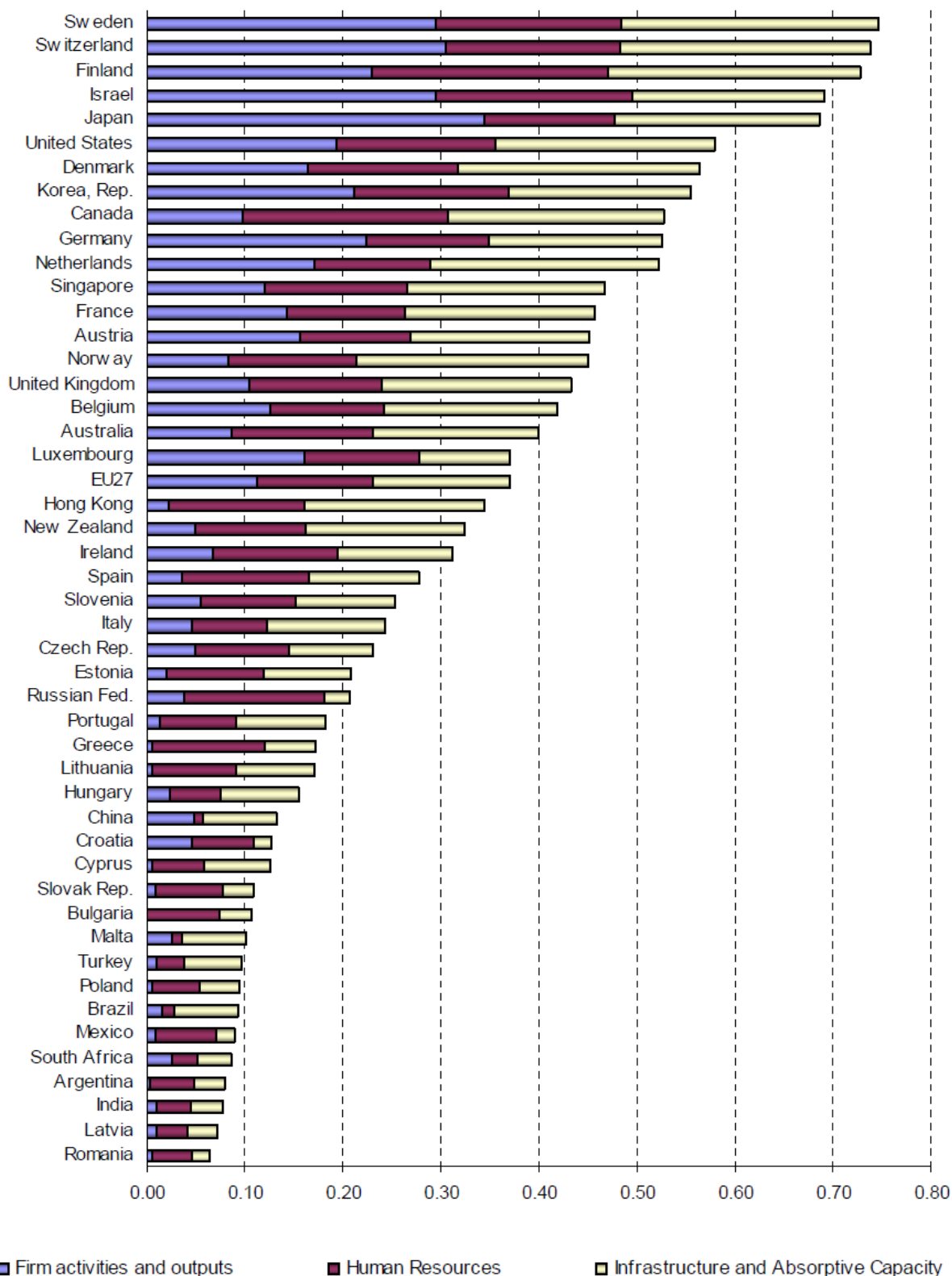
	TOTAL	Small enterprises		Medium enterprises		Large enterprises	
	€ million	€ million	as a %	€ million	as a %	€ million	as a %
EU25	120.991 s	:	:	:	:	:	:
EU15	119.461 s	:	:	:	:	:	:
BE	3.608	577	16,0	1.174	32,5	1.857	51,5
BG	18	3	16,7	5	29,7	10	53,6
CZ	618	59	9,5	217	35,2	342	55,4
DK	3.355	504	15,0	931	27,7	1.919	57,2
DE	38.029	738	1,9	4.153	10,9	33.139	87,1
EE	23	5 i	23,8	10	45,7	7	30,4
IE	1.076	244	22,7	441	41,0	390	36,3
GR	313	60	19,1	129	41,0	125	39,9
ES	4.443	814	18,3	1.731	39,0	1.899	42,7
FR	21.646	:	:	:	:	:	:
IT	6.979	:	:	:	:	:	:
CY	9	3	32,4	2	24,4	4	43,2
LV	13	6	47,2	4	27,1	3	25,8
LT	23	2	10,6	15	63,7	6	25,7
LU	379	:	:	:	:	:	:
HU	255	30	11,9	55	21,6	169	66,5
MT	3	1	41,7	1	50,0	0	8,3
NL	4.804	:	:	:	:	:	:
AT	3.556	340	9,6	994	28,0	2.222	62,5
PL	284	19	6,7	157	55,4	108	37,9
PT	338	66	19,6	138	40,9	134	39,5
RO	118	18	15,0	47	39,4	54	45,5
SI	209	:	:	:	:	:	:
SK	93	14	14,9	51	55,1	28	30,0
FI	3.528	309	8,8	734	20,8	2.485	70,4
SE	7.886 i	0	0,0	1.420	18,0	6.466	82,0
UK	18.319	1.149	6,3	4.662	25,4	13.967	76,2
IS	142	:	:	:	:	:	:
NO	1.960	:	:	:	:	:	:
EEA28	123.093 s	:	:	:	:	:	:
CH	6.257	503	8,0	1.485	23,7	4.269	68,2
RU	3.176	1.288	40,5	1.738	54,7	150	4,7

Jak wynika z tabeli 1 w Polsce największe przedsiębiorstwa (głównie firmy z kapitałem zagranicznym) inwestują mniejsze sumy w badania niż firmy o średniej wielkości. Także z innych źródeł wynika, że duże zagraniczne firmy przemysłowe inwestują w Polsce i Słowenii przede wszystkim w produkcję, a nie w badania czy wdrożenia³⁵.

Niewystarczający poziom finansowania badań naukowych przez firmy działające na terenie Polski znajduje odzwierciedlenie w poziomie innowacyjności naszego kraju w wymiarze globalnym. Jak widać z rysunku 6 – Polska znajduje się na dole wykresu (ósma pozycja od dołu). Istotnym jest również jak widać z przytoczonego wykresu, to, że udział firm w kreowaniu innowacyjności w Polsce jest minimalny.

Rys. 6. Porównanie wskaźnika poziomu innowacyjności różnych krajów.

³⁵ *A more research-intensive and integrated European Research Area. Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009.* Directorate-General for Research. European Communities, 2008. EUR 23608 EN, str 87.

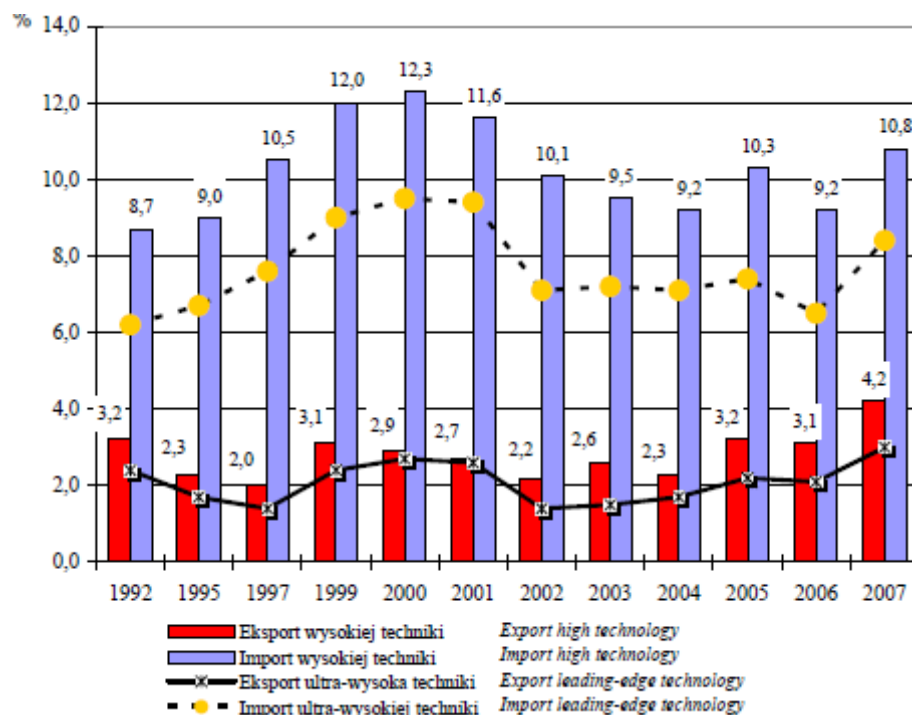


Źródło: European Innovation Scoreboard 2008. PRO INNO EUROPE, 2009, str 28.

Bardziej obiektywną metodą oceny innowacyjności oraz konkurencyjności wynikającej z poziomu badań i wdrożeń niż nawet najbardziej wyrafinowane wskaźniki, jest porównanie

importu i eksportu wyrobów wysokiej techniki. Z danych GUS wynika, że w Polsce nadal trzykrotnie przeważa import nad eksportem wyrobów wysokiej techniki – rysunek 7.

Rysunek 7. Udział importu i eksportu wyrobów wysokiej techniki w imporcie i eksporcie ogółem w latach 1992-2007.



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

Według danych Komisji Europejskiej Polska znajdowała się na ostatnim miejscu wśród krajów Unii Europejskiej pod względem procentowego udziału w eksporcie wyrobów wysokiej techniki³⁶.

2. Ocena udziału polskich ośrodków naukowych w programach unijnych

W momencie wejścia Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku nasz kraj zobowiązał się do przyjęcia całego unijnego dorobku prawnego, w tym także w zakresie sektora nauki i wdrożeń. Jednocześnie jako pełnoprawny członek UE Polska w pełni może partycypować w programach badawczych finansowanych z unijnego budżetu oraz kształtować politykę naukową Unii. Polski rząd zobowiązał się podobnie jak inne państwa członkowskie, w efekcie rewizji Strategii Lizbońskiej w 2005 roku, do podniesienia poziom wydatków na badania i rozwój, tak, aby w roku 2010 doprowadzić do przeznaczenia na naukę 2,6% PKB³⁷.

³⁶ *A more research-intensive and integrated European Research Area. Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009.* Directorate-General for Research. European Communities, 2008. EUR 23608 EN, str 79.

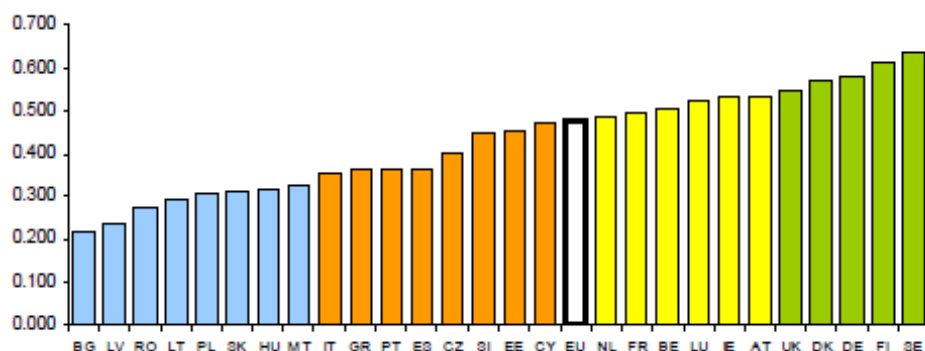
³⁷ Dokument roboczy służb Komisji [SEK(2007) 412], 4.04.2007, rozdział 2.2

Jak wynika z danych na rysunku nr 4; jedynie Szwecja i Finlandia osiągnęły docelowy poziom wydatków na B&R w roku 2005. Polska znajduje się wśród krajów unijnych o najniższym poziomie wydatków na naukę, jednakże polski rząd zadeklarował, że w r 2010 nakłady na B&R osiągną średni poziom nakładów krajów UE z roku 2005. W związku z powstałym kryzysem globalnym i zwiększoną luką w budżecie rządu polskiego można wątpić czy te kolejne deklaracje zostaną zrealizowane.

Nakłady ponoszone na badania i wdrożenia finansowane ze środków krajowych jak i unijnych mają na celu, jak to sformułowano w założeniach Strategii Lizbońskiej, przełożyć się na zwiększoną innowacyjność gospodarki, a dzięki temu podnieść konkurencyjność kraju w wymiarze unijnym i globalnym.

Ocena innowacyjności Polski w porównaniu do innych krajów unijnych na podstawie analizy przeprowadzonej przez PRO INNO Europe (organizacja utworzona z inicjatywy Komisji Europejskiej – Dyrektoriatu Generalnego Przemysłu i Przedsiębiorczości) wypada niekorzystnie dla naszego kraju. Polska w ocenie tej organizacji zajmuje piąte od końca miejsce pod względem innowacyjności ocenianej na podstawie średniej z 29 wskaźników mierzonych w ciągu 5 lat – rysunek 8.

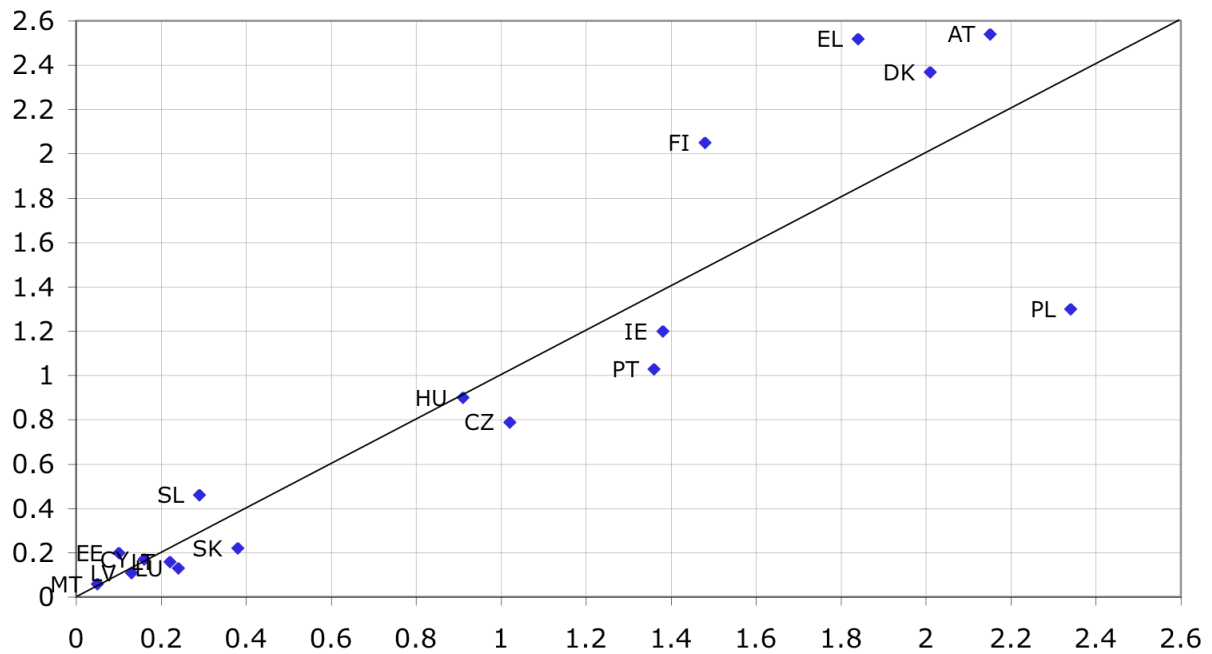
Rysunek 8. Ocena poziomu innowacyjności krajów UE .



Źródło: EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2008. COMPARATIVE ANALYSIS OF INNOVATION PERFORMANCE, PRO INNO Europe paper No 10, European Commission, January 2009, str. 3.

Niski poziom środków przeznaczonych w Polsce na badania naukowe pogłębia jeszcze słabe wykorzystanie środków unijnych. Polska, jak wynika z rysunku 9, generalnie wykorzystuje prawie o połowę (w ujęciu procentowym) mniej środków w ramach badań naukowych niż wynosi udział naszego kraju w tworzeniu budżetu unijnego.

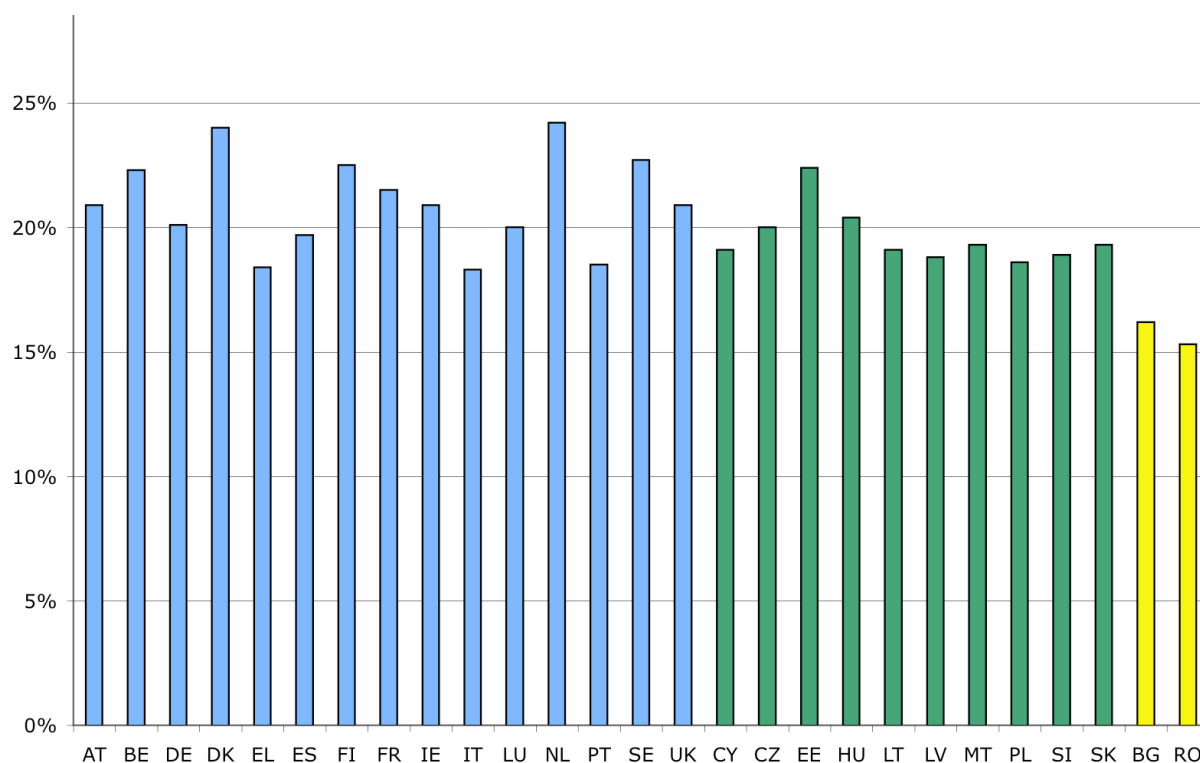
Rysunek 9. Udział małych i średnich państw UE wyrażony procentowo w tworzeniu budżetu unijnego (linia pozioma) w porównaniu do wykorzystania środków w ramach PR 6 (linia pionowa).



Źródło: DG-Research, FP6 Final Review: Subscription, Implementation, Participation, Brussels: European Commission, July 2008, str. 19.

Przyczyny nieadekwatnego wykorzystania środków unijnych przez polskie ośrodki naukowe są zróżnicowane.

Rysunek 10. Udział procentowy aplikacji zaakceptowanych w PR 6 w podziale na kraje.



Źródło: DG-Research, FP6 Final Review: Subscription, Implementation, Participation, Brussels: European Commission, July 2008, str. 21.

Jak wynika z rysunku nr 10; procentowy udział polskich programów zaakceptowanych do realizacji w PR 6 nie odbiega znacząco od innych krajów. Słabe wykorzystanie środków unijnych na badania wykazane na rysunku nr 9 można chyba tłumaczyć zbyt małą liczbą programów zgłaszanych przez polskie ośrodki naukowe do finansowania w ramach środków unijnych.

Nieadekwatny do naszego potencjału wydaje się także zaangażowanie polskich naukowców jako ekspertów oceniających wykonanie programów w ramach PR6. Udziału polskich ekspertów oceniających programy w FP6 w dziale „Food quality and safety”, z przeprowadzonych przez autora publikacji analizy, w poszczególnych latach wynosił jak następuje:

Tabela 2. Udział polskich ekspertów oceniających programy w FP6 w dziale „Food quality and safety”.

Rok	Liczba wszystkich	Liczba polskich	Udział
-----	-------------------	-----------------	--------

	ekspertów oceniających PR6	ekspertów	procentowy Polaków
2006	192	5	2,60
2005	293	9	3,07
2004	243	9	3,70
2003	85	3	3,53

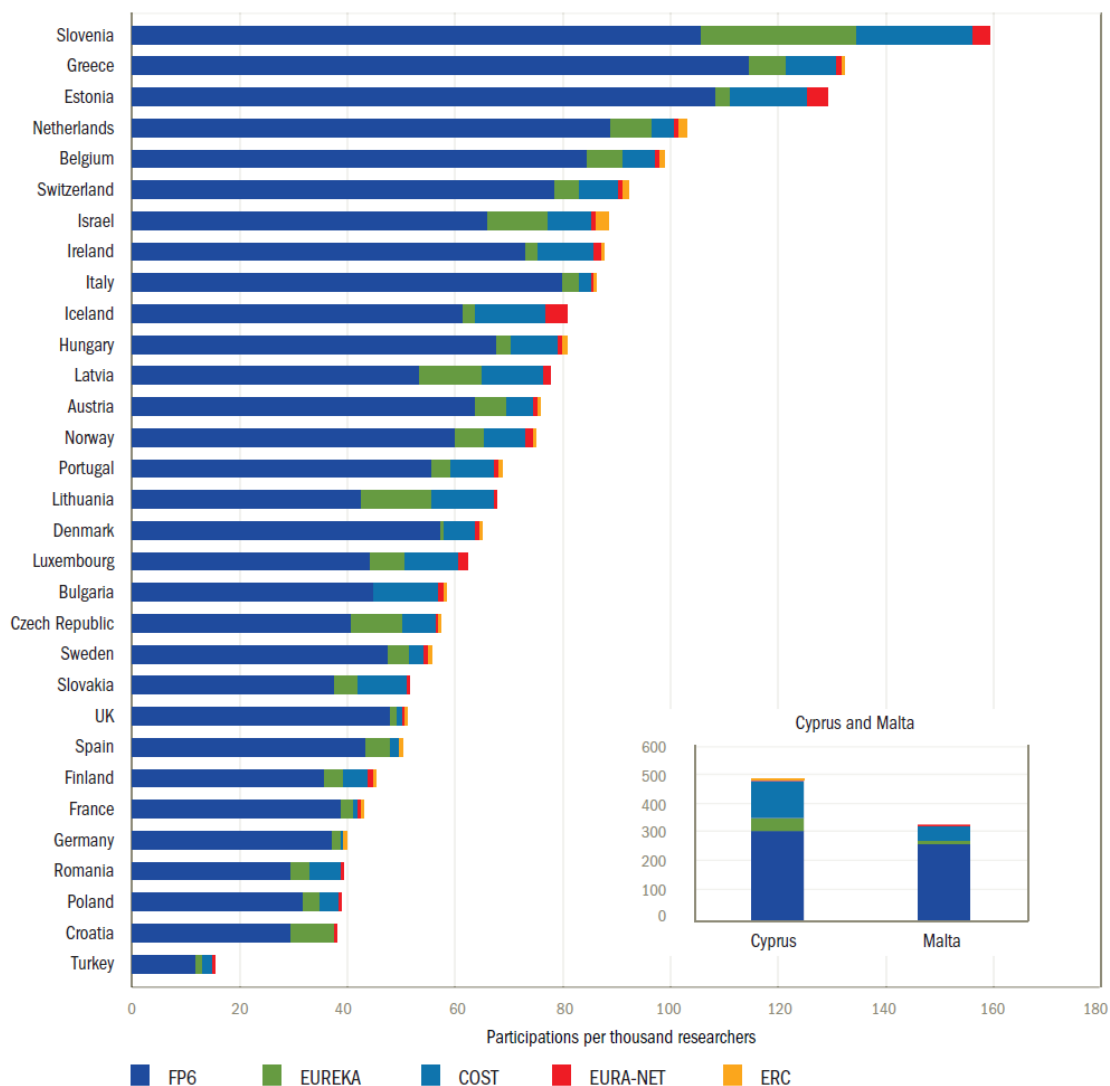
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze strony <http://cordis.europa.eu/fp6/>, odczyt 2 kwietnia 2009.

Przedstawiciele polskiej nauki nie wykazali też specjalnego zainteresowania ankietą przygotowaną przez Komisję Europejską dotycząca oceny zasad przyszłej europejskiej polityki naukowej. W konsultacjach tych przeprowadzonych za pomocą internetu wzięło udział tylko 16 Polaków, co stanowiło jedynie 0,9% wszystkich respondentów³⁸. Wy tłumaczeniem tak nikłego zainteresowania tą tematyką może być fakt, że w roku 2004 Polska podobnie jak dziesięć innych krajów dopiero weszła do Unii Europejskiej.

Z badań Komisji wynika, że pod względem udziału polskich naukowców w badaniach unijnych (mierzonym liczbą osób biorących udział w programach unijnych w przeliczeniu na 1000 pracowników naukowych) znajdujemy się na samym końcu wśród krajów Unii Europejskiej – rysunek 11.

Rysunek 11. Liczba osób biorących udział w unijnych programach badawczych w przeliczeniu na tysiąc naukowców.

³⁸ *Analysis of the Stakeholder Consultaion on „Science and technology, the key to Europe’s future: guidelines for future European policy to support research.* COM (353)2004, DG Research, European Commission, 10 December 2004.



Source: DG Research
Data: DG Research, EUREKA, COST, ERC

STC key figures report 2008

Źródło: *A more research-intensive and integrated European Research Area. Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009*. Directorate-General for Research. European Communities, 2008. EUR 23608 EN, str 106.

Analizę udziału polskich ośrodków naukowych 7. Programie Ramowym po 90 konkursach przedstawił J.A. Supel³⁹. Pod względem liczby polskich zespołów naukowych zgłoszonych do PR 7 znaleźliśmy się na 11 miejscu, zaś pod względem finansowania zespołów na 13 miejscu wśród krajów unijnych.

Syntetyczne wyniki tej analizy przedstawione zostały w tabeli nr 3. Udział projektów z polskim udziałem wynosił jedynie 9,15% wszystkich realizowanych projektów. Spośród 1978 projektów 7PR jedynie 1,42% było koordynowanych przez polskie zespoły.

Tabela 3. Mierniki udziału Polski w 7. Programie Ramowym.

³⁹ Supel J.A., *7. Program Ramowy po 90 konkursach (dane statystyczne)*, Krajowy Punkt Kontaktowy Programów badawczych UE, Warszawa. Listopad 2008, stron 28.

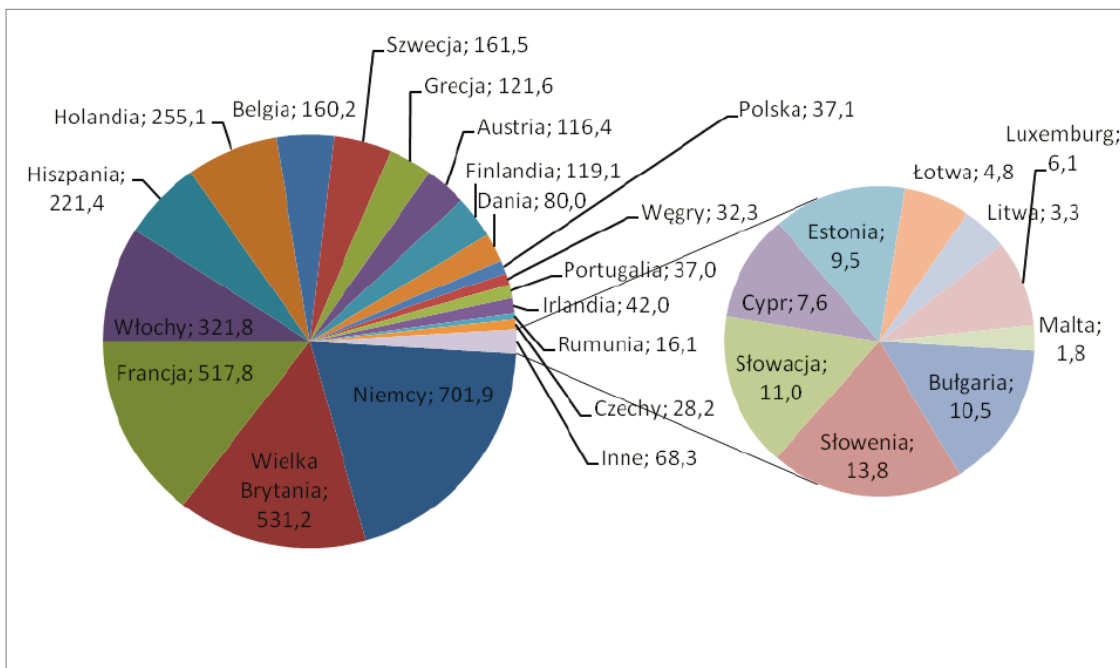
Miernik	2007 r.	2008 r.	Razem w 7PR
Ogólna liczba wykonywanych projektów	162	1 816	1 978
Ogólna liczba podmiotów uczestniczących	667	11 624	12 291
Uzyskane przez Polskę dofinansowanie	10,19 mln euro	27,61 mln euro	37,8 mln euro
Liczba polskich uczestników	19	193	212
Liczba projektów z udziałem co najmniej jednego uczestnika z Polski	15	166	181
Udział projektów z Polskim udziałem w ogólnej liczbie wykonywanych projektów	9,25%	9,14%	9,15%
Udział uczestników z Polski w ogólnej liczbie podmiotów uczestniczących	2,85%	1,66%	1,72%
Liczba projektów koordynowanych przez polskie zespoły	7	21	28

Źródło: Supel J.A., 7. Program Ramowy po 90 konkursach (dane statystyczne), Krajowy Punkt Kontaktowy Programów badawczych UE, Warszawa. Listopad 2008, strona 21.

Równie niekorzystnie przedstawiało się finansowanie polskich uczestników 7PR w porównaniu do innych krajów. Jak wynika z danych przytoczonych przez J. Supel; polscy naukowcy otrzymali €37,1 milionów w porównaniu do €701,9 milionów które przyznano Niemcom, czy €531,2 milionów dla naukowców brytyjskich – rysunek 12.

Rysunek 12. Dofinansowanie uczestników programów według kraju (w mln euro).

Dofinansowanie uczestników według kraju w mln euro



Źródło: Supel J.A., 7. Program Ramowy po 90 konkursach (dane statystyczne), Krajowy Punkt Kontaktowy Programów badawczych UE, Warszawa. Listopad 2008, strona 24.

Za oficjalną próbę podsumowania rezultatów polskiego zaangażowania w badania naukowe na poziomie europejskim od 2004 do początków roku 2009 można chyba uznać publikację Komisji Europejskiej „Polska. Największe osiągnięcia UE w nauce i badaniach naukowych 2004>2009”⁴⁰. Niestety sumaryczne zestawienie osiągnięć Polski na tle pozostałych krajów UE nie wypada zbyt pocieszająco.

Według tych danych Polska zajmuje:

- 13 miejsce pod względem pozyskanych funduszy w ramach 7PR
- 19 miejsce pod względem wskaźnika sukcesu w 7PR – wnioskodawców z kraju
- 22 miejsce pod względem intensywności B+R (% PKB w 2008)
- 23 miejsce pod względem sumarycznego indeksu innowacyjności
- 25 miejsce pod względem liczby wniosków patentowych do EPO w przeliczeniu na milion mieszkańców
- 27 miejsce w eksporcie nowoczesnych technologii liczonych jako % całkowitego eksportu.

3. Analiza wybranych przykładów udziału polskich ośrodków w programach współfinansowanych ze środków unijnych.

⁴⁰ Polska. Największe osiągnięcia UE w nauce i badaniach naukowych 2004>2009, Europejska Przestrzeń Badawcza, Komisja Europejska 2009.

W analizie podjęto próbę oceny pojedynczych unijnych projektów badawczych pod kątem udziału w nich polskich ośrodków naukowych. Oceniając osiągnięcia nauki polskiej na tle badań prowadzonych w UE zdecydowano się oprzeć na analizie publikacji unijnych przedstawiających najlepsze wyniki badań naukowych finansowanych ze środków unijnych.

Niezbyt imponująco wygląda współdziałanie polskich ośrodków naukowych w realizacji projektów badawczych, które według Komisji przyniosły szczególnie wartościowe wyniki. Komisja wydała bardzo ładną pod względem edytorskim publikację, w której wymieniono najwybitniejsze wyniki badań wykonanych w ramach 6 Programu Ramowego ⁴¹. Przedstawione wyniki badań podzielono na dziewięć grup: Rolnictwo i Żywność; Energia; Środowisko; Nauki Biologiczne i Zdrowie; Badania Podstawowe, Badania w Przemysle i Nanotechnologie; Transport i Aeronautyka; Nauka, Gospodarka i Społeczeństwo; Polityka Naukowa, Regionalna, Małe i Średnie Przedsiębiorstwa; Współpraca Międzynarodowa. Podjęto próbę oceny udziału polskich naukowców w wyróżnionych przez Komisję badaniach. W tabeli 4 przedstawiono ilościowe zestawienie udziału polskich instytucji naukowych w porównaniu do liczby wszystkich ośrodków naukowych realizujących wyróżnione przez Komisję programy.

Tabela 4. Udział polskich ośrodków naukowych w pozostałych grupach tematycznych badań przedstawiono w załączonej tabeli.

Grupa badań	Liczba omówionych programów	Liczba ośrodków naukowych biorących udział w badaniach	Liczba polskich ośrodków naukowych biorących udział w badaniach	%
Rolnictwo i Żywność	5	187	3	1,6
Energia	8	137	5	3,7
Środowisko	5	185	4	2,16
Zdrowie	5	108	1	0,93
Badania podstawowe	4	76	2	2,63
Transport	4	170	1	0,14
Nauka, gospodarka	3	14	1	7,14
Polityka naukowa	3	26	0	0
Współpraca międzyn.	3	61	0	0
ŁĄCZNIE		964	17	1,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Research for Europe. A selection of EU success stories. European Commission, 2008.

Wśród wymienionych w tejże książce polskich instytucji; oprócz uczelni i instytutów PAN, jako członkowie zespołów badawczych wymienione zostały dwie polskie firmy prywatne. Udział 17 polskich instytucji naukowych biorących udział w realizacji

⁴¹ Research for Europe. A selection of EU success stores. European Commission 2008.

wyróżnionych projektów badawczych na prawie 1000 organizacji nie jest zbyt imponującym wynikiem. Żaden też z wyróżnionych w publikacji przez Komisję projektów badawczych nie był kierowany przez polski ośrodek naukowy. Dla porównania naszego udziału w badaniach unijnych, warto może wspomnieć, że w tej samej publikacji wymienionych jest 21 instytucji naukowych Federacji Rosyjskiej biorących udział w badaniach wyróżnionych przez Komisję Europejską jako najbardziej wartościowe.

Trudna jest także jednoznaczna ocena udziału polskich organizacji w Europejskich Platformach Technologicznych. Z wstępnej analizy udziału polskich organizacji w EPT wynika, że jedynie pojedyncze polskie instytucje są zarejestrowane jako członkowie Platform Technicznych na poziomie UE. Przykładowo w ACARE (Advisory Council for Aeronautics Research in Europe) na 47 członków tylko jeden jest z Polski. Podobnie nikły jest udział polskich instytucji np w EPT z zakresu szeroko rozumianego rolnictwa. Przeanalizowano następujące informatory: Aquaculture, Biofuels, Food for Life, Forest-based Sector, Global Animal Health, Agricultural Engineering and Technologies, Plants for Future, Industrial Biotechnology, Sustainable Farm Animal Breeding and Reproduction pod kątem udziału w nich polskich organizacji⁴². Na 308 organizacji i firm z różnych części Europy a nawet Afryki, wyszczególnionych jako członkowie tych platform; wymienione są tylko 3 polskie instytucje (i to tylko uczelnie wyższe), czyli 1% wszystkich analizowanych organizacji.

Trochę lepiej wygląda udział polskich organizacji w Platformach Technologicznych na poziomie krajowym. W połowie 2008 roku w Polsce powstały 29 Platformy Technologiczne⁴³. Uczestnikami Polskich Platform Technologicznych (PPT) są kluczowi partnerzy przemysłowi, przedsiębiorstwa, izby i agencje gospodarcze, instytuty naukowe, uczelnie oraz Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych Unii Europejskiej. Działania Polskich Platform Technologicznych w poszczególnych sektorach przemysłowych wspierane są przez następujące resorty: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Obrony Narodowej i Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji.

Z wstępnie przeprowadzonej analizy wynika, że o ile liczbowy udział polskich firm na poziomie krajowym jako członków Krajowych Platform Technologicznych jest znaczący, o tyle tylko bardzo nieliczne z nich uczestniczą w pracach na poziomie unijnym. Przykładowo w Europejskiej Platformie Technologii Budownictwa na 124 członków tej platformy, zarejestrowane są jedynie trzy polskie organizacje. Natomiast Polska Platforma Technologii Budownictwa grupuje 53 organizacje. Dane te wskazują na zbyt małe zaangażowanie polskich instytucji w działanie na poziomie UE w programach Platform Technologicznych. Oczywiście nie najważniejszy jest samo członkostwo, ale efekty współpracy w ramach tych platform. Należy oczekiwać, że Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE,

⁴² European Technology Platform Initiatives in the area of Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology. Knowledge –Based Bio-economy (KBBE), European Commission, European Research Area, 2008.

⁴³ *Kongres Polskich Platform Technologicznych*. Ministerstwo Gospodarki, 20 czerwca 2008r.
<http://www.kpk.gov.pl/ppt/> - ODCZYT 17.08.2009

który włożył tyle wysiłku w pomoc w organizacji PPT podejmie próbę oceny efektywności ich funkcjonowania w kraju i w Unii Europejskiej.

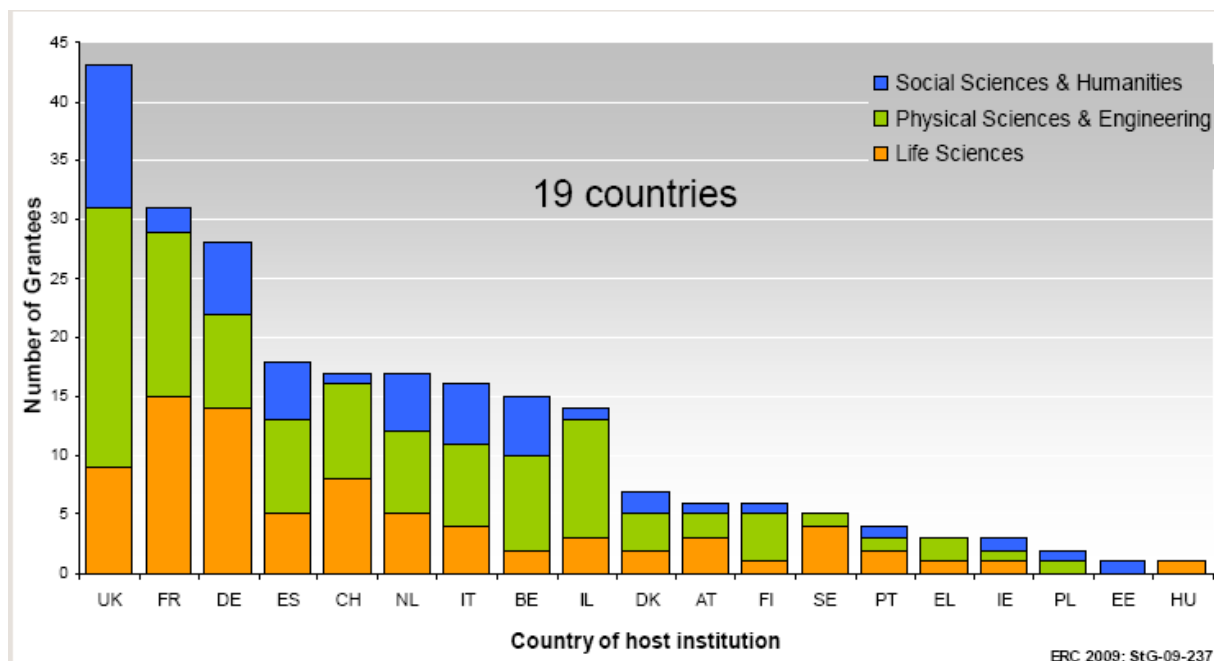
Udział organizacji i firm polskich w propagowanych przez Komisję pracach Joint Initiative będzie również prawdopodobnie bardzo ograniczony. Autor analizy przypuszcza, że te nowe programy znacznie większe niż poprzednie; zarówno pod względem zakresu badań jak i koniecznego wkładu finansowego; wpłyną limitująco na możliwość uczestniczenia w nich polskich instytucji.

Potwierdzeniem tych przypuszczeń wydaje się być decyzja Komisji o przeznaczeniu z funduszy programu FP7 na lata 2010-2013 sumy €3,2 miliardów na prywatno-publiczne partnerstwo mające na celu rozwój fabryk przyszłości, konstrukcję energetycznie oszczędnych budynków oraz konstrukcję „zielonych” pojazdów. Udostępnienie tych środków jest uwarunkowane zgłoszeniem równoważnego udziału finansowego przez firmy prywatne⁴⁴. Najbliższa przyszłość pokaże czy znajdą się polskie firmy, które będą chciały i mogły uczestniczyć w tych badaniach.

W dyskusjach nad stanem polskiej nauki wysuwane są czasem argumenty, że wprawdzie generalnie stan polskiej nauki nie jest może zbyt dobry, ale mamy wielu indywidualnych naukowców, którzy prowadzą badania lokujące ich w czołówce nie tylko europejskiej, ale i światowej. Europejska Rada Badań, składająca się z niezależnych naukowców, której zakres działań sygnalizowano wcześniej w artykule, ma jako najważniejsze zadanie pomoc najwybitniejszym naukowcom poprzez wspieranie kilkumilionowymi grantami najlepszych projektów badawczych. Jak wynika z przytoczonych poniżej wykresów zarówno w kategorii grantów startowych (dane za rok 2009) – rysunek 13 jak i w kategorii grantów zaawansowanych (dane za rok 2008) – rysunek 14; liczba polskich badaczy, którzy zyskali granty w ramach ERC lokuje nas w grupie najsłabszych krajów unijnych.

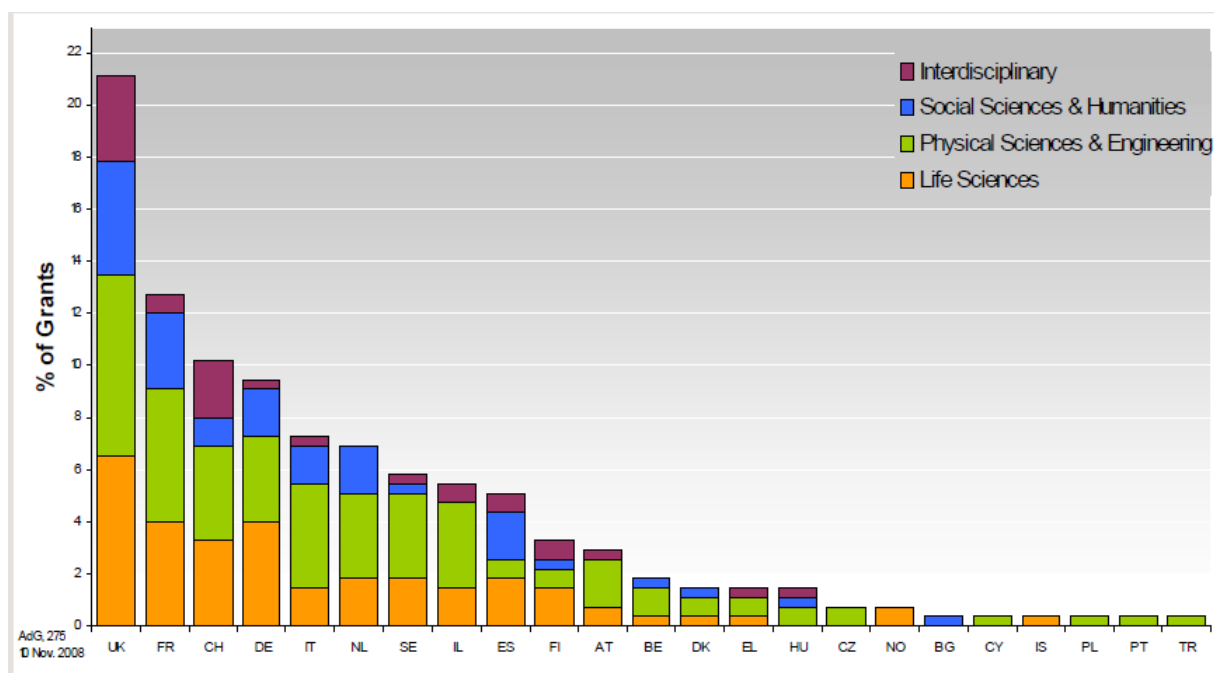
Rysunek 13. Granty startowe – procent projektów zaakceptowanych przez ERC do realizacji przy uwzględnieniu kraju pochodzenia osoby, która uzyskała grant i sektora badań.

⁴⁴ FP7: *factories, buildings, cars and outer space under the microscope*. Europolitics, 30 July 2009.



Źródło: ERC Starting Grant 2009. Outcome: Indicative statistics, European Research Council, 09.2009

Rys 14. Granty startowe - procent projektów zaakceptowanych przez ERC do realizacji przy uwzględnieniu kraju pochodzenia osoby, która uzyskała grant i sektora badań.



Źródło: ERC Advanced Grant Competition 2008: Statistics, European Research Council, 17.11.2008.

IV. Podsumowanie

Strategia Lizbońska, która miała doprowadzić do uczynienia Unii Europejskiej dzięki nauce i wdrożeniom przodującym regionem w świecie nie przyniosła oczekiwanych rezultatów, co nie znaczy, że całkowicie zawiodła. Jak to najlepiej określiła to grupa unijnych ekspertów - los Strategii Lizbońskiej waha się między sukcesem a porażką⁴⁵. W swoim opracowaniu eksperci ci podkreślają, że należy zróżnicować politykę naukową UE; jeden system nie jest odpowiedni dla wszystkich krajów i organizacji. Zachęcają oni do podejmowania eksperymentów w wypracowaniu najlepszych instrumentów polityki naukowej w UE. W propozycji zróżnicowania polityki naukowej UE należy upatrywać możliwości rozwoju, ale i także niebezpieczeństwo dalszej marginalizacji nauki polskiej w Unii Europejskiej i w świecie. Udawanie, że sytuacja nie jest najgorsza; może doprowadzić do dalszej i być może trwałej marginalizacji nauki polskiej w UE i w świecie.

Przytaczane w analizie dane wskazują bowiem, że polskie ośrodki naukowe odpowiedziały na wyzwanie związane z akcesją znacznie gorzej niż np rolnictwo, które po integracji zwiększyło w sposób znaczący eksport na rynki unijne, co świadczy o poziomie konkurencyjności tego sektora. Polska nauka, jak wynika z cytowanych w artykule danych Komisji, pod względem praktycznie wszystkich analizowanych wskaźników zajmuje najczęściej końcowe pozycje wśród ocenianych krajów unijnych. Należałoby więc wspólnie z odpowiedzialnymi urzędnikami po stronie Komisji podjąć dyskusję co trzeba zrobić, aby nasz potencjał naukowy mógł być wykorzystany z pożytkiem dla Polski i Unii Europejskiej.

W analizie wymieniono niektóre z powodów niskiej konkurencyjności nauki polskiej.

Za jedną z zasadniczych przyczyn słabej pozycji badań i wdrożeń w Polsce należy uznać niski poziom finansowania nauki w naszym kraju. W świecie współczesnym przy coraz bardziej skomplikowanych technikach i instrumentach stosowanych w badaniach nawet tych o charakterze podstawowym; trudno jest mówić o zapewnieniu adekwatnego poziomu badań naukowych bez odpowiedniego poziomu nakładów finansowych. Należy przy tym pamiętać, że wysokość nakładów ponoszonych na badania i wdrożenia przekłada się obecnie prawie bezpośrednio na konkurencyjność gospodarki kraju.

Z cytowanych w analizie danych wynika, że najważniejszymi źródłami finansowania nauki w świecie są kolejno: przemysł, budżet państwa, środki pozyskane z zagranicy.

Przemysł jest największym źródłem finansowania nauki zarówno w Unii Europejskiej (około 60% całych nakładów) jak i tak rozwiniętych krajach jak USA (ok. 65%), Japonia (powyżej 75%). Tymczasem analiza wskazuje, że w Polsce przemysł w niewielkim stopniu partycypuje w finansowaniu badań prowadzonych w sektorze publicznym. Przemysł wydatkuje nawet znaczne sumy na badania naukowe i wdrożenia, ale głównie we własnych laboratoriach, aby zwiększyć poziom konkurencyjności swoich wyrobów. Tylko w wyjątkowych przypadkach decyduje się na finansowanie badań w instytucjach publicznych. Nawet w krajach takich jak USA czy Japonia charakteryzujących się najwyższym udziałem przedsiębiorstw w finansowaniu badań naukowych (rzędu 60-75% całych nakładów na badania), ich udział w dofinansowaniu badań w sektorze publicznym jest znacznie niższy i

⁴⁵ *Lisbon Strategy: Between revolution and illusion. The governance challenge for knowledge policies.* Synthesis Report of the Lisbon Expert Group. EUR 23469, June 2008.

wynosi – USA – 2,7%, Japonia – 2% w porównaniu do średnio 7% udziale w finansowaniu badań publicznych ze środków firm prywatnych w UE, czy 11% w Polsce⁴⁶. Dane te wskazują, że trudno jest oczekiwać znaczącego wzrostu nakładów ze strony przemysłu na badania w polskich instytutach publicznych. W wyniku prywatyzacji polskiego przemysłu doszło bardzo często do likwidacji komórek innowacyjno-wdrożeniowych istniejących przy wielu polskich firmach. Zagraniczne firmy, które stały się właścicielami polskich przedsiębiorstw najczęściej bazują na prowadzonych w swoich krajach badaniach naukowych i rzadko są zainteresowane finansowaniem badań w Polsce. Oznacza to, że konieczne jest podjęcie przez rząd polski specjalnych działań zachęcających firmy zagraniczne do zwiększenia wydatków na badania naukowe i prace wdrożeniowe prowadzone na terenie Polski. Zachęty mające na celu zwiększenie zaangażowania finansowego firm obcych w prowadzenie badań na terenie Polski mogą mieć wymiar finansowy – preferencje i wynikające z tego tytułu ulgi dla firm inwestujących w prace naukowe i wdrożeniowe w specjalnych strefach ekonomicznych. Mogą to być także ulgi w wysokości płaconych podatków VAT, tak jak to ma miejsce na poziomie unijnym. W przypadku dużych firm wchodzących na rynek danego kraju starają się one we wstępnej fazie uzyskać polityczne wsparcie rządu. Na tym etapie istnieje więc możliwość poinformowania firm przez rząd, że oczekuje od firmy planujące długofalową obecność na polskim rynku, aby zapewniła poziom finansowania badań naukowych na terenie naszego kraju, a nie tylko transferowała zyski. W połączeniu z możliwością udzielania określonych przywilejów, wcześniej wzmiankowanych, istnieje możliwość nacisku na firmy, aby zwiększyły nakłady na badania i wdrożenia w naszym kraju.

W Polsce głównym źródłem finansowania nauki jest jednak nie przemysł lecz budżet państwa. Jak wynika z danych GUS, z budżetu pochodzi około 60% nakładów na naukę w Polsce, w porównaniu do ok 35% średnio w krajach UE i przeciętnie około 30% w krajach OECD⁴⁷. Tymczasem co wynika z wcześniej cytowanych w artykule danych, Polska należy do krajów UE o bardzo niskim poziomie nakładów z budżetu krajowego na naukę. Argument, który można wykorzystać dążąc do zwiększenia nakładów budżetowych na naukę, jest wyraźna zależność między nakładami na naukę i wdrożenia a udziałem eksportu wyrobów wysokiej techniki w całym eksporcie krajowym. Jak to określiła Komisja Europejska - Polska znajdowała się na ostatnim miejscu wśród krajów Unii Europejskiej pod względem procentowego udziału w eksporcie wyrobów wysokiej techniki. Przy obecnym poziomie nakładów na naukę Polsce grozi dalsza marginalizacja w UE, jak to jest określane w niektórych źródłach – bantustanizacja Polski.

Trzecim z kolei źródłem finansowania prac naukowych są środki pochodzące ze źródeł zagranicznych. Pieniądze możliwe do pozyskania ze źródeł unijnych nie są w żadnym z krajów członkowskich Unii Europejskiej głównym źródłem finansowania badań naukowych. Nawet w krajach najbardziej sprawnych w pozyskiwaniu środków ze źródeł zagranicznych nie jest to główne źródło finansowania i stanowi ono w Wielkiej Brytanii 17%, Austrii –

⁴⁶ *A more research-intensive and integrated European Research Area. Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009*. Directorate-General for Research. European Communities, 2008. EUR 23608 EN, str 37.

⁴⁷ *Nauka i Technika w 2007r.* GUS, Warszawa 2009, str. 48, 49.

15,5%, Belgii - 12,4%, Holandii – 11,3%, ale w Niemczech tylko 3,7% wszystkich wydatków na badania i wdrożenia⁴⁸. Analizując więc możliwości zwiększenia finansowania polskich badań naukowych z funduszy unijnych trzeba mieć te realia na względzie i nie stwarzać wrażenia, że pieniądze unijne mogą w sposób zasadniczy poprawić poziom finansowania nauki w Polsce.

Nie oznacza to jednakże, że przy mizerii finansowej polskiej nauki nie należy podejmować działań, aby zwiększyć nasz udział w badaniach finansowanych ze źródeł unijnych, a więc także współfinansowanych z polskich podatków. Tak jak zaproponowali cytowani na początku tego podrozdziału eksperci (odnośnik 45) jednolita polityka w skali całej UE nie przynosi pozytywnych rezultatów.

Nie było celem tej analizy określenie metod zwiększenia polskiego współudziału w wykorzystywaniu środków unijnych. Tym niemniej na podstawie przeprowadzonej analizy nasuwa się kilka propozycji poprawy, generalnie bardzo słabej pozycji nauki polskiej w badaniach finansowanych ze środków unijnych.

Do wzrostu poziomu konkurencyjności nauki polskiej w Unii Europejskiej przyczynić się mogą zarówno zmiany w samych unijnych wymaganiach administracyjno-budżetowych, jak i zwiększona aktywność polskich ośrodków naukowych.

Zakres tematyczny, sposób i wysokość finansowania badań naukowych w Unii Europejskiej, jak wykazano to w analizie, jest rozproszony, płynny i ulega daleko idącym zmianom. Powoduje to powstawanie nadmiernych kosztów związanych ze śledzeniem zachodzących zmian źródeł finansowania, priorytetowych kierunków oraz wymogów związanych z przetargami i rozliczeniami. Polskie ośrodki naukowe często nie są w stanie na bieżąco, a właściwie z wyprzedzeniem, śledzić zmiany, co powoduje w rezultacie nieadekwatne do możliwości wykorzystanie dostępnych potencjalnie środków unijnych. Konieczne jest więc żądanie uproszczenia zasad finansowania i rozliczania unijnych programów badawczych.

Należy także dążyć do zwiększenia udziału polskich ośrodków naukowych w kształtowaniu oraz implementacji polityki naukowej UE. W szczegółowym opracowaniu Dan Andree przedstawia na jakich etapach formułowania unijnych programów badawczych kto i w jakim zakresie może wpływać na tematykę projektów, które będą dofinansowywane w kolejnych etapach z budżetu unijnego⁴⁹. Jak wynika z przytoczonych w analizie danych udział polskich ośrodków naukowych w kształtowaniu strategii badań naukowych jest poniżej przeciętnej unijnej. Świadczy o tym chociażby nieadekwatna do naszego potencjału liczba wniosków składanych indywidualnie bądź we współpracy z innymi ośrodkami przez polskie ośrodki naukowe i indywidualnych naukowców.

Także aktywny udział polskich jednostek w już finansowanych programach unijnych może mieć znaczący wpływ na tematykę programów w kolejnych latach. Na przykład w

⁴⁸ *A more research-intensive and integrated European Research Area. Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009*. Directorate-General for Research. European Communities, 2008. EUR 23608 EN, str 33.

⁴⁹ Dan Andree, *A rough guide to the FP7 Work Programmes, Who can be involved In the preparation? What to do, when and how?* Stockholm-Brussels, March 2008.

ramach realizowanych programów Europejskiego Platform Technologicznych zdefiniowano paneuropejskie wizje i programy badawcze w poszczególnych dziedzinach, które są uwzględniane przy ustalaniu priorytetów europejskiego programu ramowego na rzecz badań naukowych⁵⁰. Z przeprowadzonej analizy wynika, że udział polskich firm i organizacji naukowych w programach Europejskich Platform technologicznych jest śladowym, co oznacza ograniczoną możliwość wpływania na tematykę przyszłych projektów. Koniecznym jest więc zwiększenie zainteresowania przemysłu w Polsce współpracą z ośrodkami naukowymi w ramach EPT.

Bardzo ważnym jest też udział polskich ośrodków naukowych we wczesnych etapach tworzenia światowej klasy paneuropejskiej centrów infrastruktury naukowej. Jednym z tych instytutów jest Europejski Instytut Innowacji i Technologii, który ma odgrywać według zamierzeń Komisji, istotną rolę w procesie tworzenia społeczności wiedzy i innowacyjności na miarę światową⁵¹. Przegrana w ubieganiu się o lokalizację tego instytutu w Polsce nie byłaby tak dotkliwa; gdyby nie inne niepokojące tendencje związane z pracami nad tworzeniem kolejnych instytutów unijnych. Niestety na 32 ośrodki będące w 2008 roku na etapie przygotowawczym do realizacji, jedynie w jedenastu przypadkach Polska jest wymieniona wśród krajów uczestniczących w ich tworzeniu⁵².

Omawiane w analizie problemy w mniejszym lub większym stopniu dotyczą nie tylko sytuacji nauki nie tylko w Polsce, ale także w większości „nowych krajów Unii Europejskiej. Generalnie niższa konkurencyjność nauki w tych krajach wynika m.in. z:

- opóźnień rozwoju wielu gałęzi nauki w porównaniu do krajów „starej Unii”,
- gorszego przeciętnie wyposażenia laboratoriów
- słabiej wykształconej kadrze naukowej, którą to nierównowagę pogłębić może zasada swobodnego przepływu kadry w ramach Europejskiej Przestrzeni Naukowej.
- słabiej rozwiniętego przemysłu, który odgrywa w świecie znaczącą rolę jako zasadnicze źródło finansowania nauki i innowacji.

Powoduje to przy istniejących mechanizmach unijnych pogłębienie istniejących nierówności, a nie ich zmniejszenie. Należy więc wypracować system, który te różnice będzie niwelował, a nie pogłębiał; jak to wynika z publikowanych przez Komisję analiz. Należy bardzo wnikliwie analizować nawet uzgodnione już propozycje takie jak stworzenie cytowanej już wcześniej Europejskiej Przestrzeni Badawczej (EPB) , które w intencji pomysłodawców mają zmniejszyć różnice między unijnymi krajami.

⁵⁰ *Europejska Przestrzeń Badawcza: Nowe perspektywy. Zielona Księga*. KOM (2007) 161 wersja ostateczna, Bruksela, dnia 4.4.2007.

⁵¹ *Zielona Księga. Europejska Przestrzeń badawcza: Nowe perspektywy*. KOM (2007) 161 wersja ostateczna, Bruksela, dnia 4.4.2007.

⁵² *A more research-intensive and integrated European Research Area. Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009*. Directorate-General for Research. European Communities, 2008. EUR 23608 EN, str 111-112.

Nawet pobieżna analiza podstawowych elementów EPB; wskazuje na poważne zagrożenia wynikające dla krajów słabszych pod względem poziomu nauki. Najbardziej niebezpiecznym wydaje się być postulat nieograniczonego przepływu pracowników naukowych w ramach EPB. Biorąc pod uwagę różnice zarobków między krajami „starej” a „nowej” Unii można przewidywać, że dojdzie do „drenażu mózgów”. Jednocześnie postulowany w EPB nieograniczony przepływ technologii może być w praktyce ograniczony i uwarunkowany wcześniejszym udziałem finansowym poszczególnych krajów/ jednostek naukowych, które brały udział w opracowaniu określonej technologii.

Należałoby zastanowić się czy nie można wziąć przykładu z rozwiązania problemu transferu sportowców między poszczególnymi klubami. Przy takim założeniu przy przejściu na dłuższy okres pracownika naukowego; ośrodek go przejmujący powinien wnieść określoną rekompensatę za taki transfer. Należy wątpić, aby ośrodki naukowe w krajach rozwiniętych gotowe były na ponoszenie kosztów takich transferów. Rozwiązaniem wydaje się być utworzenie specjalnej pozycji budżetowej na poziomie unijnym. Komisja powinna wyodrębnić specjalny budżet, w ramach którego można byłoby wypłacać rekompensaty wynikające z transferu naukowców. Na innych zasadach powinny być traktowane staże naukowe i krótkookresowe (np do jednego roku) wyjazdy naukowe do innych ośrodków.

W okresie sprawowania Prezydencji, w drugiej połowie 2011 roku, Polska będzie miała unikalną możliwość wpływu na kształtowanie unijnego budżetu przeznaczonego na badania.

Komisja przedstawi najprawdopodobniej wczesną jesienią 2011 roku, a więc w trakcie prezydencji Polski, propozycje dotyczące PR 8. Daje to naszemu krajowi jako sprawującemu Prezydencję znaczne możliwości na kształtowanie tego programu. Należy jednak pamiętać, że prace nad PR8 Komisja rozpoczyna już w okresie 2009-2010. Tematyka przedstawionego w drugiej połowie 2011 r PR8 zostanie wcześniej ukształtowana i znaczące zmiany w trakcie naszej Prezydencji będą trudne. Należy więc odpowiednio wcześniej podejmować działania zmierzające do uwzględnienia w przedstawionym w trakcie naszej prezydencji priorytetów wynikających z polskiej strategii rozwoju nauki mających jednocześnie szerszy unijny wymiar.

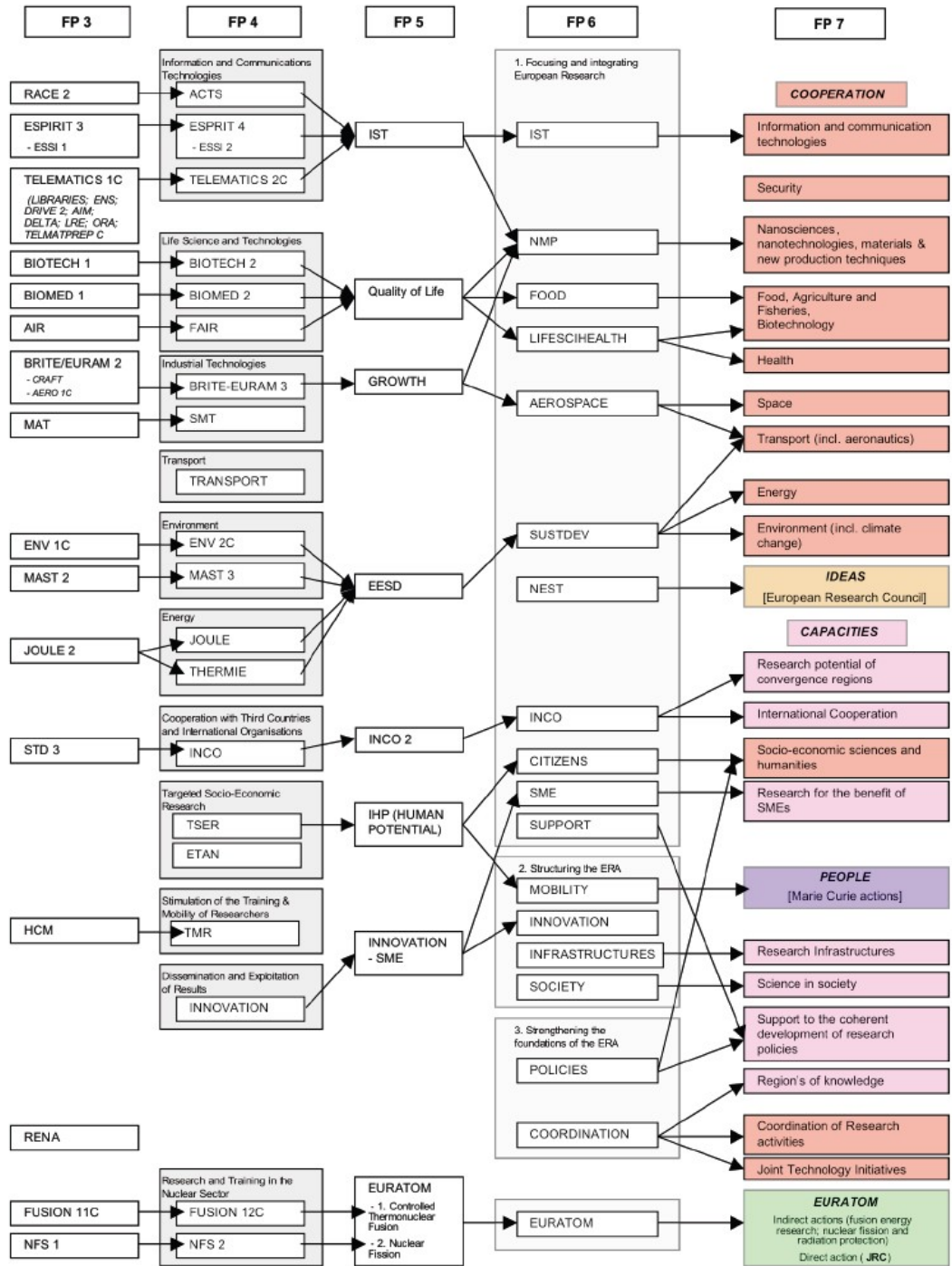
v. Wnioski

1. Unia Europejska nie wypracowała dotychczas efektywnej strategii naukowej zapewniającej jej utrzymanie konkurencyjnej pozycji w skali globalnej.
2. Polska klasyfikowana jest na końcowych pozycjach wśród krajów Unii Europejskiej pod względem poziomu osiągnięć naukowych.
3. Także w kategorii grantów przyznawanych przez ERC dla najwybitniejszych badaczy zarówno renomowanych jak i początkujących, Polska znajduje się w grupie najsłabszych krajów unijnych.
4. Wśród planowanych 32 paneuropejskich centrów badań, jedynie w 11 przypadkach Polska jest wymieniona jako kraj współuczestniczący w ich tworzeniu.
5. Polska wpłaca proporcjonalnie więcej środków na finansowanie budżetu unijnego przeznaczonego na badania naukowe, niż z niego uzyskuje.

6. Bezkrytyczne dostosowywanie polskiej nauki do wymogów unijnej strategii naukowej może powiększyć tylko nasze zapóźnienie.
7. Przy istniejącej dysproporcji płac w ramach Unii Europejskiej; swobodny przepływ pracowników naukowych w ramach Europejskiej Strefy Badawczej tworzy niebezpieczeństwo „drenażu mózgow”. Zaproponowano wprowadzenie opłaty za transfer naukowców ze specjalnie utworzonego na ten cel funduszu unijnego.
8. Komisja zwiększając udział unijnych instytucji naukowych bezpośrednio od niej zależnych stwarza warunki nieuczciwej konkurencji z krajowymi, w tym z polskimi, ośrodkami naukowymi.
9. Konieczne jest uproszczenie zasad finansowania i rozliczania unijnych programów badawczych.
10. Środki unijne przeznaczone na badania naukowe nie są w żadnym z krajów Unii Europejskiej znaczącym źródłem finansowania badań naukowych.
11. Rząd polski powinien podjąć działania prowadzące do zwiększenia przez firmy zagraniczne wydatków na badania naukowe i prace wdrożeniowe prowadzone na terenie Polski.
12. Polskie ośrodki naukowe powinny wpływać na kształtowanie unijnej polityki badań naukowych, a następnie na proces określenia priorytetów oraz sposobów alokacji przyznanych środków finansowych.
13. W związku ze stopniowym wzrostem znaczenia Parlamentu Europejskiego; polskie ośrodki naukowe powinny podjąć próbę stworzenia ściślejszych z kontaktów z Parlamentem Europejskim, który dopracowuje się dopiero instytucjonalnych zasad współpracy z nauką.
14. Należy wspólnie z odpowiedzialnymi przedstawicielami Komisji podjąć dyskusję co należy zrobić, aby nasz potencjał naukowy mógł być lepiej wykorzystany z pożytkiem dla Polski i Unii Europejskiej.
15. W okresie sprawowania Prezydencji, w drugiej połowie 2011 roku, Polska będzie miała unikalną możliwość wpływu na kształtowanie unijnego budżetu przeznaczonego na badania.

Dr hab. nauk rolniczych, dr nauk politycznych Andrzej Gąsowski

*Stałe Przedstawicielstwo Rzeczypospolitej Polskiej przy Unii Europejskiej, Wydział Rolnictwa
tel. +32 (0)2 7777 288, +32 492 727 265, andrzej.gasowski@msz.gov.pl*



Źródło: DG-Research, FP6 Final Review: Subscription, Implementation, Participation, Brussels: European Commission, July 2008, str. 73.