

*Emilia BAREJ*

## **WSPARCIE FINANSOWE DZIAŁALNOŚCI BADAWCZO-ROZWOJOWEJ W POLSCE**

### **THE FINANCIAL SUPPORT OF RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITY IN POLAND**

Zakład Finansów, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
ul. Janickiego 31, 71-270 Szczecin

**Abstract.** Poland becoming a member of European Union has undertaken to execute resolutions of Lisbon Strategy – social-economical programme which provides activities in four key spheres: knowledge-based economy, markets liberalizations, enterprise and social compactness. In the economy research and development units need to reinforce their position in particular. The article presents the analysis of the financial support of activity research and development. Supporting the entrepreneur – innovator and developing the bases for the knowledge-based economy is becoming the important element of present economic strategies.

**Słowa kluczowe:** działalność badawczo-rozwojowa, innowacyjność, nauka.

**Key words:** activity, research and development, science.

#### **WSTĘP**

Wyniki badań z zakresu statystyki, nauki i techniki w Polsce, na tle sytuacji w innych krajach świata (przede wszystkim członków OECD i Unii Europejskiej), świadczą o niewielkiej aktywności naukowo-technicznej Polski. Postępujący wzrost konkurencyjności na świecie, zwłaszcza krajów „wschodzących” i utrzymująca się przewaga konkurencyjna Stanów Zjednoczonych, w stosunku do krajów europejskich, skłoniły Unię Europejską do wdrażania innowacyjności w gospodarkach krajów członkowskich. Na konieczność wdrażania szeroko rozumianych innowacji zwraca uwagę Strategia lizbońska, której istotnym zadaniem jest zwiększenie wydatków krajów członkowskich UE na badania do 3% PKB.

Celem artykułu jest ukazanie i ocena sposobów finansowania działalności badawczo-rozwojowej.

#### **MATERIAŁY I METODY**

Jednym z warunków bycia innowacyjnym jest prowadzenie samodzielnej działalności badawczej i rozwojowej. Przez pojęcie działalności badawczej i rozwojowej rozumieć należy

systematycznie prowadzone prace twórcze, realizowane w celu zwiększenia zasobu wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, a także znalezienia nowych możliwości zastosowania uzyskanej wiedzy (Nauka i technika w 2001 roku 2003). Termin „prace badawcze i rozwojowe” obejmuje również organizacje i instytucje zajmujące się tą działalnością, nie wykluczając przedsiębiorstw, w których takie prace są prowadzone (Janasz 2008). Jednostki prowadzące działalność badawczo-rozwojową to przede wszystkim placówki naukowe Polskiej Akademii Nauk, jednostki badawczo-rozwojowe, jednostki obsługi nauki, jednostki rozwojowe, szkoły wyższe. Artykuł 1 Ustawy z dnia 5 lipca 2007 r. o zmianie ustawy o jednostkach badawczo-rozwojowych określa zadania tych jednostek, z także wskazuje ogólne zadania działalności badawczo-rozwojowej, takie jak:

- 1) prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych, przystosowanie wyników prowadzonych prac do zastosowania w praktyce oraz upowszechnianie wyników tych prac;
- 2) realizacja zadań, związanych z prowadzonymi przez jednostkę badawczo-rozwojową badaniami naukowymi lub pracami rozwojowymi, określonych w statucie jednostki.

Sfera badawczo-rozwojowa z powodu swojego specyficznego charakteru wymaga wysokich nakładów finansowych. Poszczególne kraje UE w celu wsparcia i aktywizacji obszaru działalności badawczo-rozwojowej (B+R) wypracowały własne narzędzia finansowego wsparcia tego typu działalności. Należy do nich zaliczyć m.in. możliwość dofinansowania konkretnych projektów badawczych czy utrzymywanie finansowanych przez władze centrów B+R świadczących usługi na potrzeby rodzimego rynku. Istnieją również instrumenty wsparcia finansowego działalności B+R ze strony systemu finansów publicznych. Różnego rodzaju podatkowe bodźce w stymulowaniu działań proinnowacyjnych są stosowane od dawna, przy czym dotyczą różnych i w zasadzie trudno porównywalnych działań, takich jak: odpisy podatkowe od wydatków ponoszonych na B+R i to zarówno od podstawy opodatkowania, jak i kwoty podatku; przyspieszona amortyzacja aparatury, maszyn, a nawet budynków związanych z działalnością innowacyjną; nadwartościowywanie tych wydatków (nawet, tak jak w przypadku Węgier, do 300%); wydatki osobowe związane z wynagradzaniem pracowników prowadzących badania, w szczególności absolwentów wykonujących prace badawcze na rzecz MŚP (Daszkiewicz 2008).

W Polsce zachęty do działalności innowacyjnej w formie regulacji podatku PIT i CIT zostały wprowadzone w 2006 roku na mocy Ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, to jest:

- przedsiębiorca może odliczyć od podstawy opodatkowania wartość zakupu nowej technologii od jednostek naukowych polskich lub zagranicznych w wysokości nie większej niż 50% w przypadku mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw oraz 30% w przypadku pozostałych przedsiębiorstw;
- możliwość zaliczenia do kosztów wydatków na prace rozwojowe;

- skrócony okres amortyzacji zakończonych prac rozwojowych z 36 do 12 miesięcy;
- 22-procentowa stawka podatku VAT na usługi naukowo-badawcze.

Instrumentem finansowym, mającym również zachęcić przedsiębiorstwa do inwestowania w nowe technologie, prace badawcze i rozwojowe oraz wdrażania ich wyników w produkcji nowych wyrobów lub świadczenia nowych usług, jest kredyt technologiczny. Wprowadzając to rozwiązanie, rząd miał na celu wsparcie i przyspieszenie transferu innowacyjnych technologii z ośrodków badawczych do firm (Janasz 2008). Kredyt technologiczny polega na możliwości sfinansowania technologii wdrożeniowej z kredytu spłacanego przez przedsiębiorcę z przyrostu wpływów podatkowych na rzecz Skarbu Państwa, równego przynajmniej wartości zaciągniętego kredytu. Od 1 stycznia 2009 roku kredyt technologiczny jest udzielany przez banki komercyjne ze środków własnych, a nie – jak dotychczas – tylko przez Bank Gospodarki Krajowej (BGK). Natomiast BGK będzie spłacał część zaciągniętego kredytu w formie premii technologicznej z Funduszu Kredytu Technologicznego.

Jednak najczęściej stosowanymi formami wsparcia działań sektora B+R są granty. Są to państwowe dotacje dofinansowujące część badawczą wyselekcjonowanych projektów zgłaszanych przez przedsiębiorców, ukierunkowanych na nowe technologie i produkty. Rezultaty takich projektów powinny prowadzić do wdrożeń i innowacji. Pozytywny wynik badań często daje szansę na uzyskanie różnego rodzaju wsparcia na wdrożenia (Daszkiewicz 2008).

Do finansowych form wsparcia działalności badawczo-rozwojowej należy zaliczyć także budzące nadzieję fundusze przewidziane w programie operacyjnym „Innowacyjna gospodarka” (POIG). Pomoc w ramach POIG będzie obejmowała bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw, instytucji otoczenia biznesu oraz jednostek naukowych świadczących przedsiębiorstwom usługi wysokiej jakości, a także wsparcie systemowe zapewniające rozwój środowiska instytucjonalnego innowacyjnych przedsiębiorstw. Na realizację POIG na lata 2007–2013 przeznaczono 9,7 mld euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 8,3 mld euro (cała kwota z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego).

## WYNIKI I DYSKUSJA

Sektor badawczo-rozwojowy w Polsce tworzą jednostki bardzo zróżnicowane zarówno pod względem wielkości przychodów, zatrudnienia, jak i poziomu realizowanych projektów. Strukturę jednostek prowadzących działalność B+R w Polsce przedstawia tab. 1.

Jak wynika z danych zawartych w tab. 1, liczba jednostek prowadzących działalność B+R w ciągu 6 lat wzrosła o ok. 33%, co spowodowało wzrost nakładów na działalność tych jednostek o 47,5%. Wzrost ogólnej liczby jednostek prowadzących działalność B+R wynika przede wszystkim ze wzrostu liczby jednostek rozwojowych i szkół wyższych.

Tabela 1. Jednostki prowadzące działalność badawczo-rozwojową w latach 2002–2007

Wyszczególnienie	Rok					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ogółem	838	925	957	1097	1085	1114
Jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe	338	314	300	296	313	280
Placówki naukowe PAN	81	80	78	76	78	75
Jednostki badawczo-rozwojowe	211	201	197	194	190	180
Inne	46	33	25	26	45	25
Jednostki obsługi nauki	29	31	30	34	31	26
Jednostki rozwojowe	345	446	480	603	573	670
Szkoły wyższe	119	128	128	143	147	150
Pozostałe jednostki	7	6	19	21	21	18

Źródło: Informacje i opracowania statystyczne (2009).

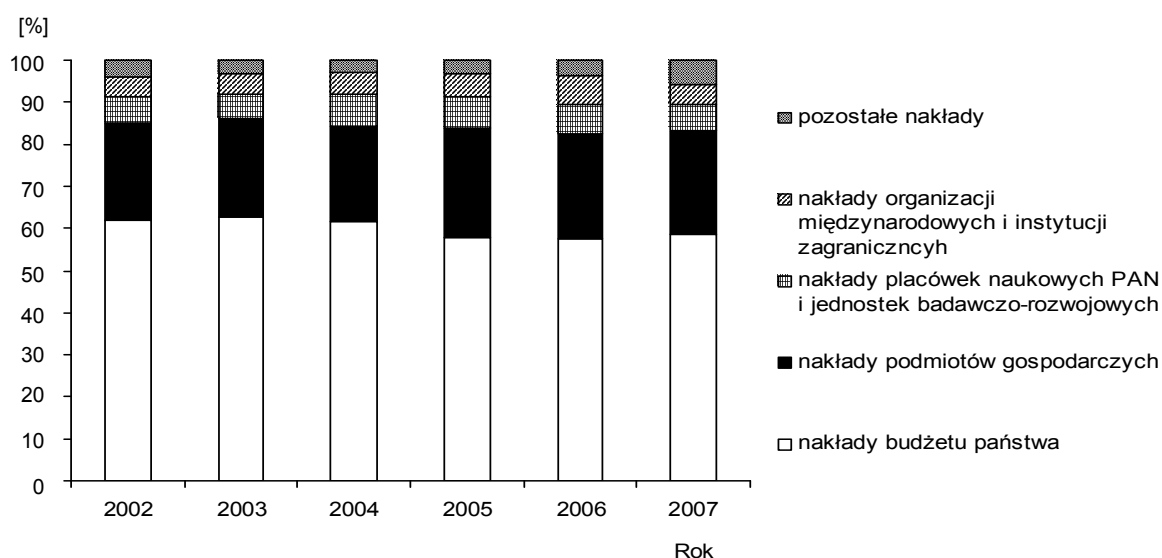
Podstawowe wskaźniki charakteryzujące działalność badawczo-rozwojową zawarto w tab. 2. Należy zauważyć, że działalność badawczo-rozwojowa w ciągu ostatnich lat utrzymuje się na stałym poziomie. Zatrudnienie w ramach działalności B+R w analizowanym okresie zmalało o ok. 4%, natomiast wzrósł udział pracowników naukowo-badawczych w ogólnej liczbie zatrudnionych w ramach działalności B+R.

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki w działalności badawczej i rozwojowej w latach 2002–2007

Wyszczególnienie	Rok					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nakłady na działalność badawczo-rozwojową [mln zł]	4522,1	4558,3	3555,4	5574,6	5892,8	6673,0
Relacje do produktu krajowego brutto [%]	0,58	0,56	0,56	0,67	0,56	0,57
Na 1 mieszkańca [zł]	118	119	135	146	155	157
Zatrudnieni w ramach działalności badawczo-rozwojowej na 1000 osób aktywnych zawodowo, w tym	4,5	4,5	4,6	4,4	4,3	4,6
pracownicy naukowo-badawczy	3,3	3,4	3,6	3,6	3,5	3,6

Źródło: Informacje i opracowania statystyczne (2009).

Ogólna wartość nakładów na działalność B+R, jak już wspomniano, wzrosła o 47,5%. Rozpatrując to zagadnienie terytorialnie, należy zauważyć, że największy wzrost nakładów na B+R w latach 2002–2007 odnotowano w województwie świętokrzyskim (152, 48%). Wzrost nakładów na działalność B+R powyżej 100% zanotowano również w województwach dolnośląskim i pomorskim. Jedynie w województwie kujawsko-pomorskim odnotowano spadek nakładów na B+R.



Rys. 1. Struktura nakładów na działalność B+R według źródeł finansowania w latach 2002–2007  
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Informacje i opracowania statystyczne (2009).

W strukturze finansowania nakładów na B+R dominują środki pochodzące z budżetu państwa, ale ich udział w ostatnich latach zmalał o 3,4%. Nieznacznie zwiększył się udział nakładów na B+R pochodzących z przedsiębiorstw – z 23% w 2002 roku do 24,5% w 2007 roku.

Natomiast źródła pochodzenia środków zagranicznych na działalność B+R przedstawia tab. 3.

Tabela 3. Środki zagraniczne na działalność B+R w 2007 roku według rodzajów jednostek i źródeł pochodzenia [tys. zł]

Wyszczególnienie	Ogółem	Źródło pochodzenia środków zagranicznych na działalność B+R				
		Komisja Europejska	budżet innych państw	przedsiębiorstwa	szkoły wyższe i prywatne organizacje niedochodowe	organizacje międzynarodowe
Placówki naukowe PAN	63 325,9	53 605,2	1609,4	4180,7	1939,9	1143,8
Jednostki badawczo-rozwojowe	164 089	101 204	4 12,1	43 348,7	2430,7	7542,3
Szkoły wyższe	174 745	155 798,8	930,5	8392,1	4304,4	4463,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Nauka i Technika w 2007 r. (2009).

Jak wynika z tab. 3, najwięcej zagranicznych środków wspomagających działalność B+R w 2007 roku pochodziło ze środków Komisji Europejskiej, przy czym największa ich część była wydatkowana na szkoły wyższe. W 2006 roku 79,5% środków zagranicznych na działalność B+R stanowiły środki z Unii Europejskiej; rok później stanowiły one 72,3%. Zauważyć należy, że coraz więcej środków na działalność badawczo-rozwojową pozyskiwanych jest od podmiotów gospodarczych. Jednak Polska nadal nie dorównuje krajom Unii Europejskiej, gdzie nakłady przedsiębiorstw na B+R w 2007 roku stanowiły 1,18% PKB; w Polsce – zaledwie 0,17% PKB. Struktura nakładów ponoszonych na działalność badawczo-rozwojową według źródeł finansowania potwierdza brak wykształconych mechanizmów finansowania działalności B+R ze źródeł własnych, co wynika

z wysokiego ryzyka działalności innowacyjnej. Polska wydaje na działalność B+R niewiele – zarówno nominalnie, jak i w relacji do PKB. Dominujący udział środków budżetowych w finansowaniu działalności B+R stanowi cechę charakterystyczną krajów słabo rozwiniętych. Przedsiębiorstwa, chcąc dorównać krajom rozwiniętym, powinny wydawać 2 razy więcej środków na badania w stosunku do nakładów pochodzących z budżetu.

## PODSUMOWANIE

Działalność badawczo-rozwojowa powinna być jednym z zasadniczych źródeł wiedzy i innowacji, czego świadomość powinna doprowadzić do koncentracji działań w tym zakresie. Polska powinna jak najszybciej zrestrukturyzować strategię gospodarczą w zakresie działalności badawczo-rozwojowej. Stymulowanie działalności badawczo-rozwojowej może stanowić podstawę do umocnienia pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw krajowych i międzynarodowych. Związane jest to z potrzebą przeznaczenia dużych nakładów finansowych na tę sferę, a w szczególności finansowania jej przez przedsiębiorstwa. Niezbędne są nowe rozwiązania finansowo-prawne, zachęcające prywatnych przedsiębiorców i podmioty prawne do inwestowania w badania naukowe. Zmiana mentalności przedsiębiorców oraz ich aktywizacja w pozyskiwaniu środków na finansowanie działalności B+R może być kluczowym czynnikiem wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej Polski.

## PIŚMIENNICTWO

- Daszkiewicz M.** 2008. Jednostki badawczo-rozwojowe jako źródło innowacyjności w gospodarce i pomoc dla małych i średnich przedsiębiorstw. Warszawa, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Łobesko S.** 2008. Stan i tendencje rozwojowe sektora jednostek badawczo-rozwojowych w Polsce. Warszawa, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Janasz W.** 2005. Innowacje w działalności przedsiębiorstw w integracji z Unią Europejską. Warszawa, Difin.
- Klembalska A.** 2008. Rola jednostek badawczo-rozwojowych w gospodarce. *J. Res. Appl. Agric. Eng.* 53(1), 52–57.
- Nauka i Technika w 2001 r.**, GUS, Warszawa 2003, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), dostęp z dn. 6.04.2009 r.
- Nauka i Technika w 2007 r.**, GUS, Warszawa 2009, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), dostęp z dn. 6.04.2009 r.
- Płowiec U.** 2008. Ocena innowacyjności gospodarki polskiej a strategia rozwoju kraju. *Ekonomista* 6, 707–727.
- Szopik-Depczyńska K.** 2009. Strefa B+R w działalności przedsiębiorstw [w: *Innowacje w strategii rozwoju organizacji w Unii europejskiej*]. Red. W. Janasz. Warszawa, Difin, 151–170.
- Szopik-Depczyńska K.** 2009. Uwarunkowania aktywności badawczo-rozwojowej w przedsiębiorstwach [w: *Innowacje w strategii rozwoju organizacji w Unii europejskiej*]. Red. W. Janasz. Warszawa, Difin, 170–191.
- Ustawa z dnia 5 lipca 1985r. o jednostkach badawczo-rozwojowych.** DzU z dnia 23.01.2001 r., nr 33, poz. 388.
- Ustawa z dnia 5 lipca 2007r. o zmianie ustawy o jednostkach badawczo-rozwojowych.** DzU z dnia 26.07.2007 r., nr 134; poz. 934.
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej.** DzU z dnia 19.09.2005 r., nr 179, poz. 1484.