

# Mazurkiewicz, Grzegorz

---

## Potencjał polskich jednostek badawczo-rozwojowych

---

Rocznik Żyrardowski 7, 207-218

---

2009

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych [mazowsze.hist.pl](http://mazowsze.hist.pl).

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Grzegorz Mazurkiewicz

## **Potencjał polskich jednostek badawczo-rozwojowych**

### **Streszczenie**

Artykuł opisuje polski sektor jednostek badawczo-rozwojowych (jbr), który obok wyższych uczelni oraz Polskiej Akademii Nauk jest głównym motorem rozwoju polskiej nauki. W szczególności opisano aktywne uczestnictwo jbr-ów w pozyskiwaniu funduszy strukturalnych oraz udziału w Programach Ramowych Unii Europejskiej. Zaprezentowano również możliwości jakie ma ten sektor w perspektywie finansowej 2007–2013.

### **Wstęp**

Polskie jednostki naukowo-badawcze o charakterze publicznym dzielą się na trzy grupy. Są to wyższe uczelnie, instytuty Polskiej Akademii Nauk oraz jednostki badawczo-rozwojowe (jbr). W artykule autor skupi się na sektorze polskich jbr-ów, ze względu na fakt, iż jest to pion nauki powołany głównie z myślą o prowadzeniu prac naukowych, mających znaleźć zastosowanie w gospodarce.

Jednostkami badawczo-rozwojowymi są państwowe jednostki organizacyjne wyodrębnione pod względem prawnym, organizacyjnym i ekonomiczno-finansowym, tworzone w celu prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych, których wyniki powinny znaleźć zastosowanie w określonych dziedzinach gospodarki narodowej i życia społecznego. Zasadami działalności jednostek badawczo-rozwojowych, tj. instytutów naukowo-badawczych, ośrodków badawczo-rozwojowych, centralnych laboratoriów oraz innych jednostek reguluje ustawa z dnia 25 lipca 1985 r. o jednostkach badawczo-rozwojowych (z późniejszymi zmianami). Wbrew obiegowym opiniom to właśnie jednostki badawczo-rozwojowe w ostatnich latach jako jedyny pion nauki przeszły głęboką restrukturyzację i reorganizację, za-

chowując jednocześnie największy procentowy udział wdrożeń prac badawczych w gospodarce w polskim sektorze naukowym<sup>1</sup>.

W Polsce działają obecnie 132 jednostki badawczo-rozwojowe<sup>2</sup>, w których zatrudnionych jest 16,6 tys. osób w pełnym wymiarze etatu, przy 73,5 tys. zatrudnionych w polskiej nauce<sup>3</sup>. Każda jednostka podlega danej resortowi. W sumie trzynastu resortów ma swojego przedstawiciela wśród polskich jednostek badawczo-rozwojowych. Najliczniejszą grupę stanowią jbr-y nadzorowane przez Ministerstwo Gospodarki, stanowią one ponad połowę wszystkich jednostek badawczo-rozwojowych w Polsce (67 jednostek)<sup>4</sup>. Kolejne trzy duże skupiska jbr-ów to Ministerstwo Zdrowia – 16<sup>5</sup>, Ministerstwo Rolnictwa – 15<sup>6</sup> oraz Ministerstwo Infrastruktury – 12 jednostek<sup>7</sup>. Swoich przedstawicieli wśród jednostek badawczo-rozwojowych mają również Ministerstwo Środowiska (5 jbr-ów), Ministerstwo Obrony Narodowej (4 jbr-y), Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji (3 jednostki), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Pracy, Spraw Zagranicznych oraz Sprawiedliwości – wszystkie po dwie jednostki oraz Ministerstwo Sportu oraz Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego oba po jednej jednostce badawczo-rozwojowej<sup>8</sup>.

Ciekawy jest również podział jbr-ów pod względem ich rozprzestrzenienia terytorialnego. Da się tu zauważyć prawdziwą centralizację. Aż 74 jednostki, czyli ponad 56%, ma swoją siedzibę w województwie mazowieckim, z czego aż 64 w Warszawie, kolejne 8 w jej najbliższych okolicach oraz jedna jednostka badawczo-rozwojowa w Radomiu. Kolejnym dużym skupiskiem jednostek badawczo-rozwojowych jest województwo śląskie, przy czym znajduje się tutaj 17 jednostek, co stanowi niecałe 13% ogółu. Kolejne relatywnie duże skupiska jbr-ów to województwo łódzkie – 10 jednostek, Wielkopolska, Małopolska i województwo lubelskie – po 9 jednostek. Po dwie jednostki znajdują się w województwach pomorskim, warmińsko-mazurskim, kujawsko-pomorskim oraz opolskim. Jedna jednostka badawczo-rozwojowa ma swą siedzibę na Dolnym Śląsku. Ciekawym jest, że w województwach zachodniopomorskim, lubuskim, świętokrzyskim, pod-

<sup>1</sup> L. Rafalski, *Jednostki badawczo-rozwojowe w 2008 r.*, Konferencja Nowe Finansowanie. Większa dostępność. Lepsza jakość., Warszawa 25 stycznia 2008 r.

<sup>2</sup> Stan na 5 grudnia 2008 roku. Dane uzyskane od Rady Głównej Jednostek Badawczo-Rozwojowych.

<sup>3</sup> *Mały Rocznik Statystyczny Polski 2008*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2008.

<sup>4</sup> Za: <http://www.mg.gov.pl/Gospodarka/CBR+i+JBR/Instytuty+naukowe+i+osrodki+badawczo+rozwojowe.htm/>, 15.12.2008.

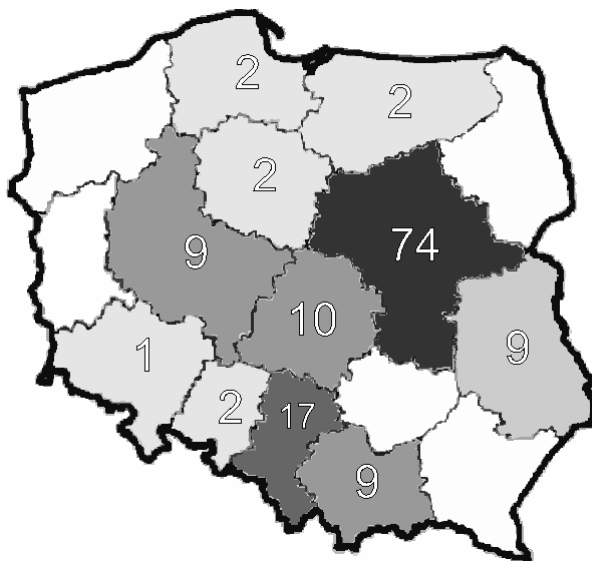
<sup>5</sup> Za: <http://www.mz.gov.pl/wwwmz/index?mr=m111111&ms=1&ml=pl&mi=6&mx=0&mt=&my=16&ma=0314/>, 15.12.2008.

<sup>6</sup> Za: <http://www.bip.minrol.gov.pl/strona/DesktopDefault.aspx?TabOrgId=531/>, 15.12.2008.

<sup>7</sup> Za: <http://www.mi.gov.pl/2-48205c05a5b59.htm/>, 15.12.2008.

<sup>8</sup> Za: [http://www.rgjbr.org.pl/e107/e107\\_plugins/phonedir/phonedir\\_jbr.php/](http://www.rgjbr.org.pl/e107/e107_plugins/phonedir/phonedir_jbr.php/), 15.12.2008.

karpackim i podlaskim, a więc regionach o dosyć niskim poziomie innowacyjności<sup>9</sup>, nie ma siedziby żaden jbr. Udział ilościowy jednostek badawczo-rozwojowych w danym województwie przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Liczba jednostek badawczo-rozwojowych w danych województwach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Rady Głównej Jednostek Badawczo-Rozwojowych.

## Stan sektora B+R

W polskim sektorze naukowym i badawczo-rozwojowym od wielu lat występuje problem braku środków finansowych. Zaangażowanie budżetowe, jak i pozabudżetowe w finansowanie polskiej nauki jest bardzo niskie. W Polsce w 2006 roku pomimo założeń opisanych w dokumencie *Strategia zwiększenia nakładów na działalność B+R w celu osiągnięcia założeń Strategii Lizbońskiej* na badania i naukę inwestowało się jedynie 0,56% PKB przy średniej dla UE-27 1,84% (z czego jedynie 33% pochodziło z sektora prywatnego)<sup>10</sup>. Oznacza to, iż nie osiągnięto założeń nawet najbardziej pesymistycznego wariantu stagnacyjnego przyjętego w ww. dokumencie, nie mówiąc już o osiągnięciu celu barcelońskiego<sup>11</sup>. W przypadku jednostek

<sup>9</sup> Patrz: *European Innovation Scoreboard 2006*.

<sup>10</sup> *Eurostat statistics in focus 91/2008*.

<sup>11</sup> Głównym założeniem strategii lizbońskiej w finansowej sferze badań oraz innowacji, ustalonym podczas szczytu Unii Europejskiej w Barcelonie w 2002 roku było osiągnięcie

badawczo-rozwojowych sytuacja finansowa wygląda jeszcze gorzej niż w przekroju całej nauki. Jedynie 20% środków na działalność ww. jednostek pochodzi z budżetu państwa<sup>12</sup>. Jest to mniej niż przewiduje wspomniany już cel barceloński. Sytuację tę poprawia fakt napływu funduszy europejskich oraz udział polskich zespołów badawczych w programach ramowych, w których istotną rolę, wbrew obiegowym opiniom, zarówno w minionej, jak i obecnej perspektywie finansowej odgrywają polskie jednostki badawczo-rozwojowe.

### **Pozyskiwanie środków strukturalnych i europejskich w latach 2004–2006**

Wobec niższego finansowania budżetowego, jbr-y poza dochodami uzyskiwanymi ze sprzedaży wyników swoich badań naukowych i prac rozwojowych, udziałem w projektach badawczych, rozwojowych i celowych poszukują źródeł finansowania poprzez udział w projektach finansowanych z funduszy strukturalnych, europejskich oraz w inicjatywach wspólnotowych.

Sektor jednostek badawczo rozwojowych bardzo aktywnie uczestniczył w Priorytecie 1 Sektorowego Programu Operacyjnego – Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw. Program ten umożliwił 38 jednostkom badawczo-rozwojowym na stworzenie lepszych warunków podnoszenia wyników prac B+R oraz ich absorpcję przez przedsiębiorstwa, jak również dokonanie modernizacji laboratoriów badawczych. W sumie polskie jbr-y w ramach SPO-WKP uzyskały finansowanie w wysokości 207 197,28 tys. PLN<sup>13</sup>.

Jednostki badawczo-rozwojowe uczestniczyły również w Działaniu 2.6 – *Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy* w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. Dla przykładu, w województwie mazowieckim, gdzie swą siedzibę ma większość jbr-ów, dofinansowanie w ramach ZPORR uzyskały co prawda jedynie cztery jednostki, jednak poziom dofinansowania w wysokości 5673 tys. PLN stanowił

---

do 2010 roku wydatków na ten cel w wysokości 3% PKB, przy czym powinien zostać spełniony dodatkowy warunek. Pieniądze pochodzące ze środków publicznych powinny stanowić 1/3 budżetu przeznaczonego na badania i rozwój, natomiast reszta sumy ma pochodzić z sektora prywatnego – *Barcelona European Council, Presidency Conclusions*, § 47.

<sup>12</sup> L. Rafalski, *Jednostki badawczo-rozwojowe w 2008 r.*, Konferencja Nowe Finansowanie. Większa dostępność. Lepsza jakość, Warszawa, 25 stycznia 2008 r.

<sup>13</sup> Dane otrzymane z Departamentu Zarządzania Programami Konkurencyjności i Innowacyjności w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego, 12.12.2008.

aż 23,8%<sup>14</sup> wszystkich środków, jakie zostały przyznane w ramach ww. działania.

Polskie jbr-y brały również czynny udział w projektach realizowanych w ramach Inicjatywy Wspólnotowej EQUAL. Nie był to udział ilościowy, bowiem jedynie dwa jbr-y realizowały projekty jako administratorzy, a kolejnych pięć jako partnerzy. Udział ten można jednak określić jako jakościowy. Jednostki miały największy wkład w realizację tematu F, czyli wsparcie zdolności przystosowawczych przedsiębiorstw i pracowników do zmian strukturalnych w gospodarce oraz wykorzystania technologii informacyjnych i innych nowych technologii<sup>15</sup>. Zaangażowanie za innowacyjne rozwiązania kształtowania rynku pracy zostało nagrodzone zarówno na poziomie krajowym, jak i europejskim<sup>16</sup>.

Reasumując. Pomimo, iż perspektywa finansowa na lata 2004–2006 nie dawała zbyt wielu możliwości otrzymania wsparcia finansowego przez jednostki badawczo-rozwojowe, należy pozytywnie ocenić wkład tych funduszy strukturalnych w rozwój polskiego sektora B+R.

### **Szanse dla działalności naukowej na lata 2007–2013**

Udział jednostek badawczo-rozwojowych w projektach finansowanych w ramach funduszy strukturalnych na lata 2004–2006 należy ocenić pozytywnie. Jednak Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia (NSRO) na lata 2007–2013, a w ich ramach Programy Operacyjne stworzą jeszcze większą szansę na poprawę konkurencyjności polskiego sektora B+R. Łączna suma środków zaangażowanych w realizację Narodowej Strategii Spójności wyniesie około 85,6 mld €. Na Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (PO IG), który w znacznej części dedykowany jest dla sektora naukowego (zarówno jako beneficjentów, jak i jako potencjalnych partnerów lub podwykonawców) przeznaczono 9,71 mld €<sup>17</sup>. Dodatkowo jbr-y będą miały możliwość uzyskania wsparcia w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (PO KL) – 11,5 mld € oraz Regionalnych Programach Operacyjnych (RPO) – 16,6 mld €<sup>18</sup>.

PO IG podzielony został na dziewięć osi priorytetowych. Dwie pierwsze, których celem jest odpowiednio: *zwiększenie znaczenia sektora nauki w gospodarce poprzez realizację prac B+R w kierunkach uznanych*

<sup>14</sup> Za: <http://www.zporr.mazovia.pl/>, 12.12.2008.

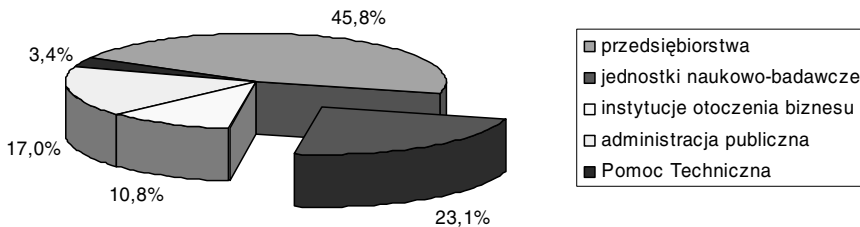
<sup>15</sup> Za: <http://www.equal.org.pl/>, 18.12.2008.

<sup>16</sup> Rezultaty projektów administrowanych przez jednostki badawczo-rozwojowe zdobyły m.in. wyróżnienia na Światowych Targach Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technik Brussels EUREKA 2008, czy międzynarodowej wystawie IWIS 2007.

<sup>17</sup> Za: <http://www.poig.gov.pl/>, 15.12.2008.

<sup>18</sup> Ibidem.

za priorytetowe dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz wzrost konkurencyjności polskiej nauki dzięki konsolidacji oraz modernizacji infrastruktury naukowo-badawczej i informatycznej najlepszych jednostek naukowych działających w Polsce skierowane są bezpośrednio do szkół wyższych oraz jbr-ów jako beneficjentów. Kolejne dwa priorytety mają na celu zwiększenie liczby przedsiębiorstw działających na bazie innowacyjnych rozwiązań (m.in. pochodzących z jbr-ów) oraz stymulowanie wykorzystania nowoczesnych rozwiązań w przedsiębiorstwach, poprzez wsparcie wdrożeń wyników prac B+R. Również siódma oś priorytetowa *Spółeczeństwo informacyjne – budowa elektronicznej administracji* przeznaczona dla jednostek administracji rządowej oraz jednostek im podległych, czyli głównie resortowych jednostek badawczo-rozwojowych<sup>19</sup>. Procentowy podział środków finansowych PO IG pod względem kategorii beneficjentów, a więc tych, do których pomoc kierowana jest w sposób bezpośredni przedstawia wykres 1.



Wykres 1. Procentowy podział środków finansowych PO IG

Źródło: <http://www.poig.gov.pl/>.

Finansowe wsparcie, jednostki badawczo-rozwojowe otrzymają również w ramach PO KL, realizowanym zarówno na poziomie centralnym, jak i regionalnym. Szczególnie wartościowe pod względem rozwoju kapitału ludzkiego, tego sektora nauki, wydają się być priorytety czwarty oraz ósmy, w ramach których kadry jbr-ów będą mogły otrzymać wsparcie wzmocnienia kompetencji w zakresie zarządzania dużymi projektami naukowymi oraz komercjalizacji ich wyników oraz innych kompetencji wspierających współpracę sfery nauki i przedsiębiorstw<sup>20</sup>.

Dodatkowe fundusze na rozwój jednostki badawczo-rozwojowe pozyskać będą mogły w ramach poszczególnych RPO. Szczególnie ważnym RPO, z punktu widzenia jbr-ów, ze względu na największą koncentrację

<sup>19</sup> *Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007–2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007.

<sup>20</sup> Patrz więcej: *Szczegółowy opis priorytetów Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007–2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007.

tego typu placówek, jest RPO Województwa Mazowieckiego. Ww. dokument zakłada wykorzystanie endogenicznego potencjału tego sektora w województwie poprzez stymulowanie wykorzystania rezultatów prac sektora badawczo-naukowego. Dlatego wsparcie, realizowane głównie w ramach Priorytetu I – *Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości na Mazowszu* oraz Priorytetu II – *Przyspieszenie e-Rozwoju Mazowsza*, będzie kierowane m.in. na rozwój sfery badawczo-rozwojowej oraz tworzenie sieci powiązań między nauką i gospodarką<sup>21</sup>.

Pomimo dosyć krótkiego, ze względu na opóźnienia formalne, okresu możliwości pozyskania środków finansowych w ramach perspektywy finansowej na lata 2007–2013 polskie jednostki badawczo-rozwojowe osiągały w tym zakresie pierwsze sukcesy. Do tej pory<sup>22</sup> jbr-y uzyskały dofinansowanie na realizację projektów o wartości 252,4 mln PLN, co dla przykładu stanowi 41% wartości dotacji podmiotowej z budżetu dla jednostek badawczo-rozwojowych na rok 2008<sup>23</sup>.

Oprócz wymienionych powyżej korzyści, udział polskiego sektora B+R w NSS ma przyczynić się do budowy potencjału sektora B+R dla bardziej efektywnego uczestnictwa polskich naukowców w VII Programie Ramowym UE.

## **Udział polskich jednostek badawczo-rozwojowych w programach ramowych UE**

Równoległe z realizacją projektów w ramach funduszy strukturalnych oraz inicjatyw wspólnotowych polskie jbr-y aktywnie uczestniczą w programach ramowych. Polscy naukowcy brali aktywny udział w zintegrowanych badaniach Unii Europejskiej, poczynając już od Czwartego Programu Ramowego. Jednakże był to udział na specjalnych zasadach. Polscy naukowcy mogli uczestniczyć w projektach badawczych jedynie wówczas, gdy badacze z krajów członkowskich Unii Europejskiej zaproponowali taką współpracę i włączyli polskich wykonawców do koordynowanego przez siebie projektu.

Aktywność polskiego sektora naukowego zaczęła być zauważalna podczas realizacji Piątego Programu Ramowego. Dopiero w tym Programie

<sup>21</sup> Patrz więcej: *Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007–2013*, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2007.

<sup>22</sup> Dane z bazy Krajowego Systemu Informatycznego SIMIK 2007–2013, stan na 8 grudnia 2008 r.

<sup>23</sup> Porównaj: *Szczegółowy plan zadaniowo-finansowy działu 730 – Nauka na 2008 rok na podstawie ustawy budżetowej na 2008 rok z dnia 23 stycznia 2008 r.* (DzU Nr 19, poz. 117 z dnia 5 lutego 2008 r.).



Polska mogła uczestniczyć na podobnych warunkach jak kraje członkowskie Unii Europejskiej, ponieważ kraj nasz otrzymał status członka stowarzyszonego z Piątym Programem Ramowym. Program ten oceniony został w Polsce bardzo pozytywnie. Z inicjatywy Komitetu Badań Naukowych udało się wynegocjować obniżenie składki do budżetu programu o 1/3, a ponadto prawie połowa składki mogła być pokrywana z funduszu PHARE<sup>24</sup>. Polskie zespoły (290) pochodzące z jednostek badawczo-rozwojowych uczestniczyły w ponad 170 projektach i na mocy podpisanych kontraktów otrzymały około 15,5 mln €<sup>25</sup>. Dostyc dobrze, jak na pierwsze pełnoprawne uczestnictwo w Programie Ramowym, wyglądał również tak zwany współczynnik sukcesu jbr-ów, to znaczy stosunek finansowanych projektów do zgłoszonych i wyniósł 25,4%, przy średniej dla wszystkich uczestniczących krajów 28,1%<sup>26</sup>, przy czym należy podkreślić, że średnia ta jest w znacznym stopniu zdeterminowana niepowodzeniami w pierwszych latach funkcjonowania Piątego Programu Ramowego. Jeżeli w pierwszych latach realizacji Programu tylko co piąty, stający do konkursu zespół badawczy z Polski, uzyskiwał finansowanie to w ostatnim roku był to już co trzeci<sup>27</sup>.

Okres realizacji Szóstego Programu Ramowego przypadł na lata 2002–2006. Podobnie jak w przypadku Piątego Programu Ramowego, również w tym Programie Polska brała udział na pełnoprawnych zasadach. Jednak ze względu na wprowadzenie nowych jednolitych i równoprawnych kryteriów dla wszystkich uczestników, polskim jednostkom badawczym znacznie trudniej było znaleźć się w zespołach otrzymujących dofinansowanie z budżetu Unii Europejskiej. Szczególnie trudną przeszkodą było promowanie projektów zintegrowanych faworyzujących ogromne organizacje przemysłowe z dobrze rozbudowanym zapleczem badawczym, jakich w Polsce oczywiście nie ma zbyt wiele.

Polska w ramach wszystkich priorytetów Szóstego Programu Ramowego otrzymała dofinansowanie w wysokości 183,1 mln €, co stanowiło 1,3% wartości dofinansowania w całym programie. Jeżeli odniesiemy to do

<sup>24</sup> Informacja dla Komitetu Integracji Europejskiej na temat uczestnictwa Polski w Piątym Programie Ramowym, Rozwoju Technicznego i Prezentacji UE, Komitet Badań Naukowych, 18 lutego 2002.

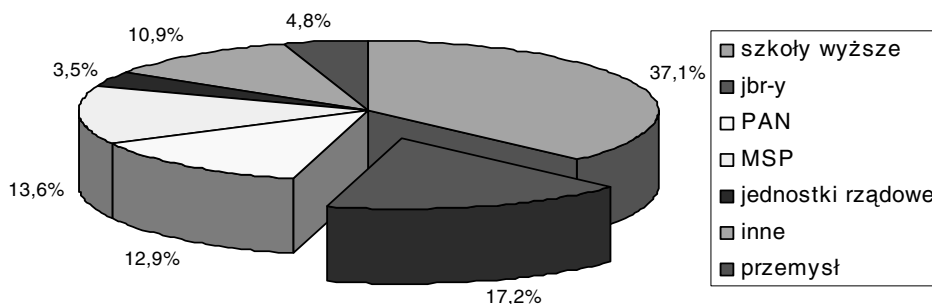
<sup>25</sup> Granty Europejskie – Wiadomości Krajowego Punktu Kontaktowego 6 PR UE Nr 29(41), KPK, Warszawa 2003.

<sup>26</sup> Załącznik 1: Statystyka udziału polskich zespołów w 5.PR [w:] Informacja dla Komitetu Integracji Europejskiej na temat uczestnictwa Polski w Piątym Programie Ramowym, Rozwoju Technicznego i Prezentacji UE, Komitet Badań Naukowych, 18 lutego 2002.

<sup>27</sup> Udział polskich zespołów w 5 Programie Ramowym, Krajowy Punkt Kontaktowy 5 Programu Ramowego, luty 2003, s. 2.

wartości 1,99%, czyli udziału finansowego w budżecie UE, uzyskany wynik można uznać za umiarkowany sukces<sup>28</sup>.

Godnym uwagi jest jednak fakt, iż spośród polskich zespołów, które otrzymały dofinansowanie w VI Programie Ramowym Unii Europejskiej prawie 1/5 pochodziła z jednostek badawczo-rozwojowych.



Wykres 23. Udział polskich zespołów z poszczególnych sektorów nauki.

Źródło: <http://www.6pr.pl>.

Obecnie realizowany jest 7 Program Ramowy Unii Europejskiej (7PR). Okres jego realizacji (2007–2013) pokrywa się z okresem realizacji Programów Operacyjnych w ramach Narodowej Strategii Spójności. Jak już wspomniano udział polskiego sektora B+R w NSS ma przyczynić się do budowy potencjału sektora B+R dla bardziej efektywnego uczestnictwa polskich naukowców w 7 Programie Ramowym UE, zarówno pod względem współczynnika sukcesu, jak i udziału w wartości dofinansowania całego Programu Ramowego. Budżet 7PR wynosi 53,2 mld € (łącznie z EURATOM – 2,75 mld €)<sup>29</sup>, co stanowi prawie trzykrotny wzrost w porównaniu z budżetem 6PR. 7PR podzielony został na cztery programy szczegółowe (Cooperation, Ideas, People, Capacities) uzupełnionych o program szczegółowy obejmujący badania nuklearne (EURATOM) i działania Wspólnotowego Centrum Badawczego (JRC)<sup>30</sup>. Szczególnie interesującym programem szczegółowym z punktu widzenia jednostek badawczo-rozwojowych, zarówno ze względu na budżet – 32,4 mld €, jak i tematykę, powinien być program Cooperation. Dziesięć obszarów tematycznych przewidzianych do

<sup>28</sup> J. Supel, A. Siemaszko, *Udział Polski w 6. Programie Ramowym Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i wdrożeń, przyczyniających się do utworzenia Europejskiej Przestrzeni Badawczej i innowacji (2002–2006) – Statystyki*, Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE, Warszawa 2006.

<sup>29</sup> *FP7 – Tommorrow's answers start today*, European Commision – Directorate General for Research, Luxemburg 2006.

<sup>30</sup> *Seventh Framework Programme (2007–2013) of the European Community for research, technological development and demonstration activities*, Brussels, 2007.

realizacji w ramach współpracy badawczej, a więc: zdrowie, żywność, rolnictwo, rybołówstwo i biotechnologia, technologie informacyjne i komunikacyjne, nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne, energia, środowisko, transport, nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne, przestrzeń kosmiczna, bezpieczeństwo są bowiem w mniejszym bądź większym stopniu obszarami działalności polskich jednostek badawczo-rozwojowych. Nie należy jednak wykluczać udziału (już z pierwszymi sukcesami) również w pozostałych programach szczegółowych.

Uczestnictwo Polski w Europejskich Programach Ramowych jest niebywale ważne. Po pierwsze umożliwia poprawę stanu polskiej nauki zarówno pod względem finansowym, jak i merytorycznym, poprzez udział w międzynarodowych projektach badawczych.

W dłuższej perspektywie wzajemne oddziaływanie NSS oraz 7PR powinno przyczynić się do rozwoju krajowej infrastruktury badawczej, również na poziomie jednostek badawczo-rozwojowych oraz doprowadzić do coraz większego powiązania sektora przemysłowego z nauką co z jednej strony przyczyni się do wzrostu jego innowacyjności oraz konkurencyjności, a z drugiej wymusi zwiększanie nakładów tego sektora na naukę.

## **Podsumowanie**

Analizując wszystkie uwarunkowania, z jakimi boryka się sektor polskich jednostek badawczo-rozwojowych, które nie są obce całej polskiej nauce, należy pozytywnie ocenić jego wartość. Jak już wspomniano jest to jedyny sektor nauki poddany w ostatnich latach tak głębokiej restrukturyzacji. Od roku 1990 liczba jbr-ów zmniejszyła się prawie dwukrotnie, natomiast zatrudnienie, w analogicznym okresie – trzykrotnie. Biorąc pod uwagę, fakt, że średnio jedynie ok. 20% środków na finansowanie działalności instytutów pochodzi z budżetu państwa, wyniki jakimi może się pochwalić sektor jbr-ów są dosyć zadowalające. Wyniki osiągnięte ze sprzedaży rynkowej przez wiodące jednostki badawczo-rozwojowe oraz nagrody zdobywane za wyniki prac badawczo-rozwojowych zarówno na poziomie europejskim, jak i światowym zdają się potwierdzać tę tezę.

Rada Główna Jednostek Badawczo-Rozwojowych postuluje stworzenie nowej ustawy o instytutach badawczych (badawczo-rozwojowych), które prowadziłyby badania naukowe przy jednoczesnym wykonywaniu zadań o charakterze służb publicznych. Ustawa ta miałaby również określić zasady tworzenia konsorcjów i innych związków naukowo-przemysłowych,

które sprostają realizacji dużych projektów badawczych krajowych i międzynarodowych oraz wdrożeń na dużą skalę<sup>31</sup>.

Jest to ważna kwestia, jednak chyba ważniejsze jest przeciwdziałanie marginalizacji tego sektora, poprzez różnego rodzaju działania pozalegisłacyjne udzielane przez resorty nadzorujące dany jbr oraz Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Jednostki badawczo-rozwojowe powinny aktywnie uczestniczyć w realizacji projektów indywidualnych oraz kluczowych<sup>32</sup>. Podstawą do takiego twierdzenia jest szansa, którą wykorzystała większość jbr-ów, płynąca z możliwości otrzymania wsparcia finansowego z funduszy strukturalnych oraz europejskich. Nowe możliwości związane z realizacją Narodowej Strategii Spójności oraz 7 Programu Ramowego powinny przyczynić się do ich dalszego rozwoju. Jak wiadomo nowoczesna gospodarka oparta na wiedzy osadza się na nowoczesnych technologiach oraz wysoko wykwalifikowanym kapitale ludzkim, jakim niewątpliwie w coraz większym stopniu dysponują jednostki badawczo-rozwojowe.

## Bibliografia/netografia

1. Barcelona European Council, Presidency Conclusions.
2. *European Innovation Scoreboard 2006*.
3. Eurostat statistics in focus 91/2008.
4. *FP7 – Tommorrow's answers start today*, European Commision – Directorate General for Research, Luxemburg 2006.
5. *Granty Europejskie – Wiadomości Krajowego Punktu Kontaktowego 6 PR UE Nr 29(41)*, KPK, Warszawa 2003.
6. <http://bip.mg.gov.pl/>.
7. <http://www.equal.org.pl/>.
8. <http://www.mi.gov.pl/>.
9. <http://www.mz.gov.pl/>.
10. <http://www.poig.gov.pl/>.
11. <http://www.rgjbr.org.pl/>.
12. <http://www.zporr.mazovia.pl/>.
13. *Informacja dla Komitetu Integracji Europejskiej na temat uczestnictwa Polski w Piątym Programie Ramowym, Rozwoju Technicznego i Prezentacji UE*, Komitet Badań Naukowych, 18 lutego 2002.

<sup>31</sup> L. Rafalski, *Jednostki badawczo-rozwojowe w 2008 r.*, Konferencja Nowe Finansowanie. Większa dostępność. Lepsza jakość, Warszawa, 25 stycznia 2008 r.

<sup>32</sup> Projekt indywidualny (kluczowy) jest przedsięwzięciem inwestycyjnym o znaczeniu strategicznym dla realizacji poszczególnych programów operacyjnych i którego wdrożenie jest niezwykle istotne z punktu widzenia osiągnięcia zakładanych wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego kraju.

14. *Mały Rocznik Statystyczny Polski 2008*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2008.
15. *Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007–2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007.
16. Rafalski L., *Jednostki badawczo-rozwojowe w 2008 r.*, Konferencja Nowe Finansowanie. Większa dostępność. Lepsza jakość., Warszawa 25 stycznia 2008 r.
17. *Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007–2013*, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2007.
18. Seventh Framework Programme (2007–2013) of the European Community for research, technological development and demonstration activities, Brussels, 2007.
19. Supel J., Siemaszko A., *Udział Polski w 6. Programie Ramowym Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i wdrożeń, przyczyniających się do utworzenia Europejskiej Przestrzeni Badawczej i innowacji (2002–2006) – Statystyki*, Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE, Warszawa 2006.
20. *Szczegółowy opis priorytetów Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007–2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007.
21. *Szczegółowy plan zadaniowo-finansowy działu 730 – Nauka na 2008 rok na podstawie ustawy budżetowej na 2008 rok z dnia 23 stycznia 2008 r.* (DzU Nr 19, poz. 117 z dnia 5 lutego 2008 r.).
22. *Udział polskich zespołów w 5 Programie Ramowym*, Krajowy Punkt Kontaktowy 5 Programu Ramowego, luty 2003, s. 2.

## **Potential of Research and Development Polish entities**

### **Summary**

The article describes the Polish sector of state-owned research and development units, which, apart from universities and the Polish Academy of Science is the main engine of the development of Polish science. In particular author describes an active participation of this sector in structural fund financed projects and participation in the European Union Framework Programs. There were also presented opportunities for this sector in the financial perspective 2007–2013.