

Magdalena PICHLAK  
Szkoła Zarządzania Uniwersytetu Śląskiego, Chorzów

## **FINANSOWE ASPEKTY INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM**

**Streszczenie.** Artykuł przedstawia analizę poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w województwie śląskim, opartą na wielkości ponoszonych przez te przedsiębiorstwa nakładów finansowych na prowadzoną działalność innowacyjną. Analizy dokonano na podstawie wyników badania ankietowego przeprowadzonego w ramach projektu pt. „Priorytetowe technologie dla zrównoważonego rozwoju województwa śląskiego” w okresie od listopada 2007 do grudnia 2007. W artykule scharakteryzowano ponadto poziom innowacyjności śląskich przedsiębiorstw, w latach 2002-2006, na tle gospodarki polskiej, opierając się na wybranych wskaźnikach oraz dokonano identyfikacji celów działalności innowacyjnej, a także działań podejmowanych przez ankietowane przedsiębiorstwa przy finansowaniu projektów innowacyjnych.

**Słowa kluczowe:** innowacja, innowacyjność, działalność badawczo-rozwojowa, przedsiębiorstwo innowacyjne, województwo śląskie.

## **FINANCIAL ASPECTS OF COMPANIES INNOVATIONS IN SILESIA REGION**

**Summary.** The article presents the analysis of the innovative activity in companies in Silesia, based on the sum of the financial expenditures invested by that companies in their innovative activity. This analysis was based on survey, which was carried out as a part of the project „Preference technologies for the sustainable development of the Silesia Region” from November 2007 till December 2007. Moreover the article contains the assessment of the innovative activity in Silesian companies, in 2002-2006, compared to companies in Poland, based on selected indexes. The article characterizes also the aims of the innovative activity and actions undertaken by respondent companies to finance the innovative projects.

**Keywords:** innovation, innovativeness, research and development activity, innovative company, Silesia Region

## 1. Wstęp

Współcześnie konkurencyjność i nowoczesność zarówno regionów, jak i całych gospodarek w coraz większym stopniu warunkowana jest obecnością przedsiębiorstw innowacyjnych, czyli, jak stwierdza J. Bogdanienko<sup>1</sup>, organizacji charakteryzujących się umiejętnością sprawnego wprowadzania nowych produktów, technologii i metod organizacji, niezbędnych do realizacji zmieniających się celów rozwojowych.

Innowacje w gospodarce mają na ogół charakter regionalny. Przedsiębiorstwa wprowadzają rozwiązania, koncepcje i pomysły nowe na danym (lokalnym) rynku, natomiast w kontekście gospodarki jako całości często można mówić o innowacjach – imitacjach, powielających już istniejące na świecie rozwiązania.

Prowadzona przez przedsiębiorstwa działalność innowacyjna – definiowana jako szereg działań o charakterze naukowym (badawczym), finansowym, technicznym, handlowym i organizacyjnym, których celem jest opracowanie bądź wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych (z punktu widzenia wprowadzającego je przedsiębiorstwa) produktów i procesów<sup>2</sup> – wiąże się z ponoszeniem na ten cel określonych nakładów finansowych. Decyzja o wdrożeniu innowacji przez przedsiębiorstwo powinna być poprzedzona przeprowadzeniem niezbędnych analiz, dotyczących m.in. wysokości nakładów finansowych związanych z ich realizacją i oczekiwanych korzyści, wynikających z wdrożenia innowacji.

Wysokość środków finansowych na innowacje (i w efekcie innowacyjność) w dużej mierze uzależniona jest od rodzaju działalności przedsiębiorstwa, specyfiki branży, w której działa oraz możliwości regionu, w którym firma funkcjonuje. Natomiast obecność przedsiębiorstw innowacyjnych oraz wielkość ponoszonych przez nie nakładów finansowych na działalność innowacyjną decyduje o poziomie konkurencyjności regionu wobec innych regionów gospodarczych.

## 2. Poziom innowacyjności przedsiębiorstw w województwie śląskim

Województwo śląskie jest jednym z liderów pod względem potencjału społeczno-gospodarczego w Polsce. Według danych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, w latach

---

<sup>1</sup> Bogdaniecko J. (red.): Innowacyjność przedsiębiorstw. Wydawnictwo UMK, Toruń 2004.

<sup>2</sup> Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004-2006. Informacje i opracowania statystyczne GUS. <http://www.stat.gov.pl>

2001-2004 średnie tempo wzrostu gospodarczego w województwie śląskim było najwyższe spośród wszystkich województw i wynosiło 6,3% (średnia dla Polski – 5,5%)<sup>3</sup>.

Województwo śląskie jest także jednym z najbardziej innowacyjnych regionów w kraju. Zgodnie z szacunkami GUS-u udział przedsiębiorstw innowacyjnych<sup>4</sup> (zatrudniających powyżej 49 osób) w populacji firm w regionie wynosił w latach 2003-2005 49,7% (analogiczny wskaźnik dla całej gospodarki kształtował się na poziomie 41,5%)<sup>5</sup>.

Jeśli chodzi o sektor małych przedsiębiorstw, to (jak wynika z raportu PARP) w latach 2002-2004 aż 23% śląskich małych przedsiębiorstw wdrożyło przynajmniej jedno rozwiązanie innowacyjne (ponad dwukrotnie więcej niż w województwie lubuskim, w którym procesy innowacyjne w małych przedsiębiorstwach były najslabsze). W grupie przedsiębiorstw średniej wielkości 49% śląskich firm, w badanym okresie, wdrożyło przynajmniej jeden nowy lub istotnie ulepszony produkt bądź proces, co zapewniło regionowi śląskiemu pierwszą lokatę wśród wszystkich województw w Polsce<sup>6</sup>. Także w grupie przedsiębiorstw dużych, zatrudniających powyżej 249 pracowników, przeważająca większość przedsiębiorstw w regionie (70,9%) wdrożyła w latach 2002-2004 przynajmniej jedną innowację produktową, procesową bądź organizacyjną.

W tym miejscu należy przypomnieć, że ilość wprowadzanych przez przedsiębiorstwa innowacji z reguły uwarunkowana jest wielkością ponoszonych na tę działalność nakładów finansowych (innowacje produktowe i procesowe są zwykle z takimi nakładami związane, natomiast implementacja innowacji organizacyjnych w niektórych przypadkach nie wymaga ponoszenia nakładów finansowych).

Na podstawie wyników badań obejmujących lata 2002-2006 i przeprowadzonych przez GUS wartość nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych w województwie śląskim spadała do 2005 roku – w 2002 roku wyniosły one 2962,1 mln PLN, a w 2005 – 2542,3 mln PLN (co oznacza spadek o ponad 14% w stosunku do roku 2002) (rys. 1).

W skali całego kraju obserwowano w tym okresie najpierw wzrost, a potem spadek nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych – w 2002 roku wyniosły one 13,8 mld PLN, podczas gdy w 2005 roku kształtowały się na poziomie 14,6 mld

---

<sup>3</sup> Żuber P.: Zróżnicowanie regionalne w Polsce. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007; <http://www.mrr.gov.pl>

<sup>4</sup> Zgodnie z tzw. metodyką Oslo, przedsiębiorstwem innowacyjnym jest „przedsiębiorstwo, które w badanym okresie (najczęściej trzyletnim) wprowadziło na rynek przynajmniej jedną innowację techniczną (nowy lub istotnie ulepszony produkt, bądź nowy lub istotnie ulepszony proces technologiczny)”. Za: Nauka i technika w 2005 roku. Informacje i opracowania statystyczne GUS, Warszawa 2006.

<sup>5</sup> Nauka i technika w 2005 roku. Informacje i opracowania statystyczne GUS, Warszawa 2006.

<sup>6</sup> Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2004-2005. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2006; <http://www.parp.gov.pl>

PLN (powyższe wyniki dotyczą przedsiębiorstw, w których liczba pracujących przekraczała 49 osób) (rys. 1)<sup>7</sup>.



Rys. 1. Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych w Polsce oraz w przedsiębiorstwach w województwie śląskim w latach 2002-2006 w mld PLN (ceny bieżące)

Fig. 1. Expenditures on the innovative activity in industrial companies in Poland and in companies in Silesia in 2002-2006 in mld PLN (current prices)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004-2006. Informacje i opracowania statystyczne GUS. <http://www.stat.gov.pl>; Nauka i technika w 2005 roku. Informacje i opracowania statystyczne GUS, Warszawa 2006

Dopiero w 2006 roku odnotowano ponad 40-procentowy wzrost nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych województwa śląskiego (wartość tych nakładów przekroczyła 3569 mln PLN). Tym samym udział województwa śląskiego w ogólnej wartości nakładów na działalność innowacyjną w polskim przemyśle wyniósł w 2006 roku 21,6% (co oznacza prawie 25% wzrost w stosunku do roku 2005)<sup>8</sup>.

Zarówno w gospodarce polskiej, jak i w województwie śląskim w dalszym ciągu innowacje finansowane są głównie ze środków własnych, w dalszej kolejności pojawiają się kredyty bankowe, fundusze wysokiego ryzyka oraz leasing. W 2005 roku w strukturze nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych w Polsce największy udział miały środki własne (76,2%), na drugim miejscu znalazły się kredyty bankowe, stanowiące 13,6% ogółu nakładów (środki otrzymane z budżetu państwa stanowiły jedynie 1,7%, a środki pozyskane z zagranicy w formie bezzwrotnej – 1% nakładów ogółem)<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004-2006. Informacje i opracowania statystyczne GUS. <http://www.stat.gov.pl>

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> Nauka i technika w 2005 roku. Informacje i opracowania statystyczne GUS, Warszawa 2006.

Należy również zwrócić uwagę na efekty działalności innowacyjnej prowadzonej przez przedsiębiorstwa województwa śląskiego. W latach 2002-2004 wśród efektów dotyczących innowacji produktowych przedsiębiorstwa województwa śląskiego (oceniające w tym okresie wpływ wprowadzanych innowacji jako wysoki) wymieniały głównie: poprawę jakości produkowanych wyrobów (36,1% ogółu respondentów), zwiększenie asortymentu produktów (34,3%) oraz wejście na nowe rynki lub zwiększenie udziału w rynkach dotychczasowych (27,3%). Wśród odnotowanych efektów dotyczących innowacji procesowych wskazywano przede wszystkim na: zwiększenie zdolności produkcyjnych (26,8% ogółu przedsiębiorstw) oraz poprawę elastyczności produkcji (25,1%)<sup>10</sup>.

Analizując zaprezentowane powyżej wybrane wskaźniki innowacyjności przedsiębiorstw, można stwierdzić, że województwo śląskie znajduje się w pierwszej trójce polskich regionów o największym potencjale innowacyjnym. Należy jednak pamiętać, że zarówno w regionie, jak i w całym kraju główną przyczyną rezygnacji przedsiębiorstw z wprowadzania innowacji jest brak środków finansowych. Celowe byłoby zatem zapewnienie szerszego dostępu do środków finansowania działalności innowacyjnej pochodzących z funduszy strukturalnych – regionalny program operacyjny oraz programy operacyjne o charakterze horyzontalnym (realizacji tego celu służyć ma m.in. Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2003-2013) bądź stworzenie sprawnie działającego systemu funduszy pożyczkowych lub bezzwrotnych kredytów na implementację innowacji w śląskich przedsiębiorstwach.

### **3. Badania innowacyjności przedsiębiorstw w województwie śląskim**

Według szacunków GUS-u poziom innowacyjności przedsiębiorstw w województwie śląskim jest istotnie wyższy aniżeli poziom innowacyjności przedsiębiorstw w całej gospodarce narodowej. Badania GUS-u nie obejmują jednak firm najmniejszych (zatrudniających do 50 osób), które stanowią znaczny odsetek przedsiębiorstw na Śląsku. Metodologia stosowana przez GUS nie pozwala zatem na jednoznaczne zidentyfikowanie rzeczywistego poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w województwie śląskim. Z tego względu konieczne wydaje się uzupełnienie szacunków GUS-u o analizy, których podstawę stanowią badania ankietowe.

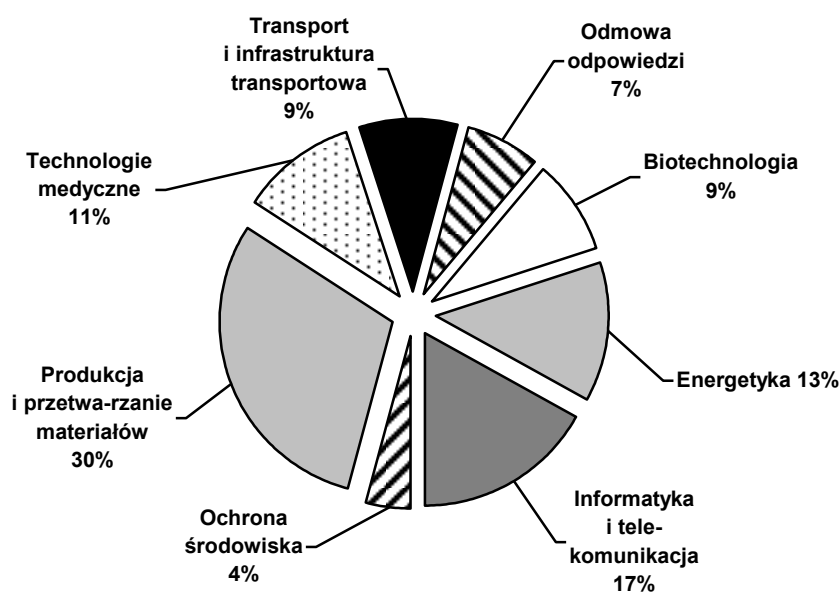
Jedną z istotnych inicjatyw regionalnych w tym zakresie był realizowany w latach 2005-2007 projekt własny Samorządu Województwa Śląskiego pt.: „Stworzenie regionalnego monitoringu innowacji w województwie śląskim Innobservator Silesia I” w ramach działania 2.6 „Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy” Zintegrowanego Programu

---

<sup>10</sup> Dziembała M.: Znaczenie Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego dla tworzenia nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarki regionu. <http://www.instytut.info/IIIkonf/referaty>

Operacyjnego Rozwoju Regionalnego ZPORR 2004-2006. Wśród rezultatów projektu wymienia się między innymi opracowanie Regionalnych Tablic Wynikowych Innowacji Województwa Śląskiego (Tableau de Bord/Scoreboard) obejmujących dane z lat 2003, 2004 i 2005<sup>11</sup>.

Kolejną inicjatywą są badania ankietowe przeprowadzone w ramach projektu pt. „Priorytetowe technologie dla zrównoważonego rozwoju województwa śląskiego” (Foresight technologiczny województwa śląskiego), których wyniki stanowią podstawę analiz prezentowanych w niniejszym artykule. Ankieta została przeprowadzona w okresie od listopada 2007 do grudnia 2007, wśród 270 przedsiębiorstw z województwa śląskiego, reprezentujących siedem branż – biotechnologia (9%), energetyka (13%), informatyka i telekomunikacja (17%), ochrona środowiska (4%), produkcja i przetwarzanie materiałów (30%), technologie medyczne (11%) oraz transport i infrastruktura transportowa (9%) (rys. 2).



Rys. 2. Struktura populacji respondentów (wg branż)

Fig. 2. The structure of the respondents population

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

Najliczniejszą grupę spośród badanych przedsiębiorstw stanowiły przedsiębiorstwa małe, o zatrudnieniu nieprzekraczającym 50 osób (76% liczby wszystkich przedsiębiorstw ogółem). Przedsiębiorstwa średniej wielkości (zatrudniające do 250 pracowników) stanowiły 20% ankietowanych firm, a przedsiębiorstwa duże (zatrudniające powyżej 250 osób) 4% ogółu badanych przedsiębiorstw.

<sup>11</sup> Projekt Innobservator Silesia. <http://ris.silesia-region.pl>

Pod względem rodzaju prowadzonej działalności na badaną próbę składało się 70% firm prowadzących działalność produkcyjną, 42% przedsiębiorstw prowadzących działalność usługową i 27% firm prowadzących działalność handlową (tabela 1).

Tabela 1

Charakterystyka ankietowanych przedsiębiorstw ze względu na rodzaj prowadzonej działalności i liczbę zatrudnionych

Rodzaj prowadzonej działalności	Liczba firm	Struktura badanych firm ze względu na rodzaj działalności	Liczba zatrudnionych	Liczba firm	Struktura badanych firm ze względu na zatrudnienie
Działalność produkcyjna	189	70%	Mniej niż 50	206	76%
Działalność handlowa	73	27%	50-250	54	20%
Działalność usługowa	114	42%	Powyżej 250	10	4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych (procenty nie sumują się, gdyż firmy wskazywały jednocześnie kilka odpowiedzi).

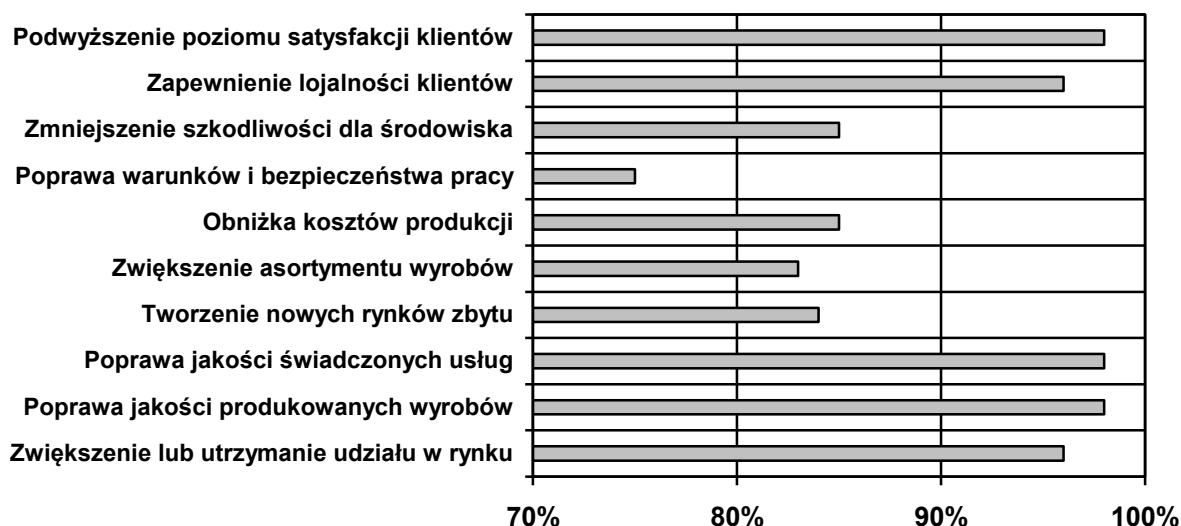
W badanej populacji przedsiębiorstw ponad 29% respondentów oceniło zarządzane przez siebie firmy jako krajowego lub europejskiego lidera technologicznego. 5% respondentów przyznało, że ich przedsiębiorstwo znajduje się poniżej przeciętnego poziomu technologicznego, natomiast zdecydowana większość (64%) szacuje zaawansowanie technologiczne własnych produktów/usług na przeciętnym poziomie.

#### **4. Finansowanie działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa w województwie śląskim – wyniki badań ankietowych**

Zasadniczym celem badania było dokonanie oceny poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w województwie śląskim, opartej na wielkości ponoszonych przez te przedsiębiorstwa (także firmy małe, zatrudniające do 50 osób) nakładów finansowych. Istotną częścią badania była także identyfikacja celów działalności innowacyjnej oraz działań podejmowanych przez przedsiębiorstwa przy finansowaniu projektów innowacyjnych.

Jeśli chodzi o wielkość nakładów finansowych, to przeprowadzone badanie ankietowe ujawniło tendencję pozytywną w tym zakresie – w latach 2004-2006 nastąpił wzrost udziału przedsiębiorstw, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną (45% przedsiębiorców deklarowało, iż poniosło takie nakłady w 2004 roku, 47% – w 2005 roku i 61% – w 2006 roku).

Badaną populację przedsiębiorstw zapytano także o to, jakie są najważniejsze cele działalności innowacyjnej, inaczej mówiąc, jakie są powody, dla których ankietowane przedsiębiorstwa wprowadzają innowacje. Tradycyjnie wśród odpowiedzi dominowały: poprawa jakości produkowanych wyrobów/świadczonych usług oraz podwyższenie poziomu satysfakcji klientów (270 odpowiedzi pozytywnych) (rys. 3).



Rys. 3. Najważniejsze cele działalności innowacyjnej

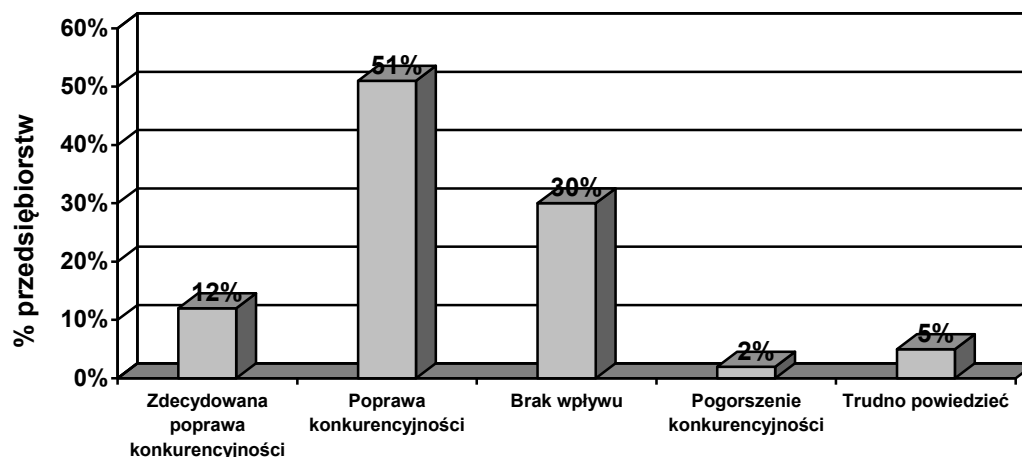
Fig. 3. The most important aims of the innovative activity in questioned companies

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Otrzymane wyniki wskazują, że powodami, dla których przedsiębiorstwa wprowadzają innowacje w przeważającej większości, są potrzeby rynku. „Wymuszanie” innowacji przez rynek jest głównym czynnikiem, jaki skłania respondentów do ponoszenia nakładów na prowadzenie działalności innowacyjnej. Co ciekawe, innowacyjność dyktowana chęcią obniżenia kosztów działalności jest dla 11% ankietowanych „bez znaczenia”. Także tworzenie nowych rynków zbytu, zwiększenie asortymentu wyrobów czy poprawa warunków i bezpieczeństwa pracy nie są – zdaniem przedsiębiorców – najważniejszymi celami funkcjonowania firmy innowacyjnej.

Kolejną istotną kwestią jest związek pomiędzy innowacyjnością a konkurencyjnością – dostrzegany przez zdecydowaną większość respondentów. Około 60% ankietowanych uznało, iż wdrożenie innowacji (produktowych, procesowych, rynkowych bądź organizacyjnych) wpłynęło pozytywnie na poziom konkurencyjności ich przedsiębiorstwa. Mniej oczywistej odpowiedzi udzieliło około 30% przedsiębiorców – uznali oni, że nie ma wyraźnej korelacji pomiędzy ilością wdrożonych innowacji a poziomem konkurencyjności firm. Zastanawiający jest natomiast fakt, że 2% respondentów stwierdziło, iż wdrożenie innowacji organizacyjnych wpłynęło negatywnie na poziom konkurencyjności ich przedsiębiorstwa (rys. 4).





Rys. 4. Dostrzegany przez respondentów związek pomiędzy wdrażaniem innowacji a poziomem konkurencyjności przedsiębiorstw

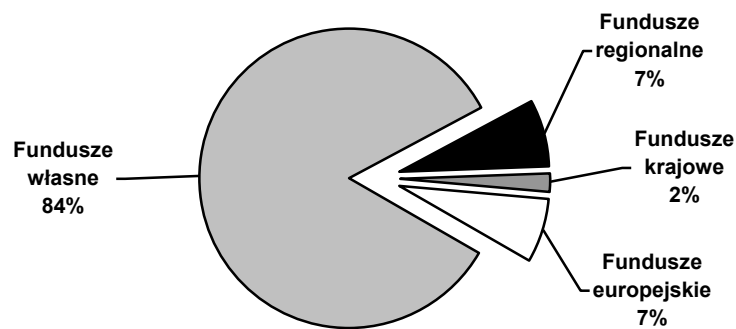
Fig. 4. The relationship among initiation of the innovation and the level of the competitiveness perceived by respondents

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Powyższe wyniki warto zestawić z deklarowaną innowacyjnością badanych przedsiębiorstw. Ponad 65% respondentów pozytywnie odpowiedziało na pytanie, czy postrzegają swoją firmę jako innowacyjną (w rozumieniu statystyki GUS). Anketowani deklarujący wysoką innowacyjność swoich firm dostrzegają pozytywny związek pomiędzy poziomem innowacyjności a konkurencyjnością przedsiębiorstw.

Tradycyjnie już główną barierą wprowadzania innowacji jest brak środków finansowych. Z badań prowadzonych przez GUS wynika, iż brak środków finansowych niejednokrotnie powoduje całkowitą rezygnację przedsiębiorstw (szczególnie małych i średniej wielkości) z działalności innowacyjnej. Mimo takiej prawidłowości, jedynie 13% anketowanych przedsiębiorstw starało się kiedykolwiek o dofinansowanie działalności innowacyjnej.

Podobnie wyglądają wyniki badań, jeśli chodzi o rodzaj środków finansowych, z jakich korzystali przedsiębiorcy w celu finansowania prowadzonej działalności innowacyjnej. 85% badanych przedsiębiorstw korzystało z własnych funduszy, a tylko 16% z funduszy regionalnych, krajowych lub europejskich (rys. 5).



Rys. 5. Rodzaje środków finansowych, z jakich korzystali przedsiębiorcy w celu finansowania działalności innowacyjnej

Fig. 5. Types of the financial resources used to fund the innovative activity

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Otrzymane wyniki wskazują, że badani przedsiębiorcy ani nie dostrzegają potencjalnych możliwości finansowania projektów innowacyjnych ze środków Unii Europejskiej, ani nie skłaniają się do korzystania ze współpracy z wyspecjalizowanymi jednostkami otoczenia zewnętrznego.

## Podsumowanie

Podsumowując wyniki badania ankietowego, można stwierdzić, że przedsiębiorcy najczęściej wprowadzają innowacje „wymuszone” przez rynek (rozwiązania zaspokajające konkretne i być może jedynie bieżące potrzeby rynku), dostrzegając przy tym, że wzrost liczby wprowadzanych innowacji poprawi poziom konkurencyjności ich przedsiębiorstwa. Mimo iż takie działania są z założenia działaniami krótkoterminowymi, ponad połowa respondentów określa swoją firmę jako innowacyjną (czyli zdolną – także w przyszłości – do generowania innowacji).

Wśród przedsiębiorców, którzy ocenili swoją firmę jako innowacyjną, większość poniosła w ostatnich trzech latach działalności, nakłady związane z działalnością innowacyjną. Niestety, poniesione przez przedsiębiorstwa nakłady finansowe pochodzą w przeważającej większości z funduszy własnych, podczas gdy wykorzystanie środków pochodzących z funduszy regionalnych, krajowych i europejskich ma jedynie znaczenie marginalne.

**Bibliografia**

1. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004-2006. Informacje i opracowania statystyczne GUS. <http://www.stat.gov.pl>
2. Dziembała M.: Znaczenie Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego dla tworzenia nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarki regionu. <http://www.instytut.info/IIIkonf/referaty>
3. Bogdaniecko J. (red.): Innowacyjność przedsiębiorstw. Wydawnictwo UMK, Toruń 2004.
4. Nauka i technika w 2005 roku. Informacje i opracowania statystyczne GUS, Warszawa 2006.
5. Projekt Innobserver Silesia. <http://ris.silesia-region.pl>
6. Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2004-2005. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2006. <http://www.parp.gov.pl>
7. Żuber P.: Zróżnicowanie regionalne w Polsce. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007. <http://www.mrr.gov.pl>

Recenzenci:

Prof. dr hab. inż. Józef BENDKOWSKI

Prof. dr hab. Andrzej POMYKALSKI