

Ocena wpływu polityki spójności na wzrost konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw i gospodarki

Raport końcowy

Instytut Badań Strukturalnych

Reytech Sp. z o. o.

Wrzesień 2010



KOORDYNACJA I REDAKCJA:

JULIAN ZAWISTOWSKI

AUTORZY:

PIOTR BARTKIEWICZ

HORACY DĘBOWSKI

WSPÓŁPRACA:

EWA CHAJDYS

JACEK CZYŻEWSKI

DANIEL GAŁKA KAMIL MAJCAK

OLGA MIERZWA

KAMIL WIERUS

Instytut Badań Strukturalnych



ul. Rejtana 15 lok. 24, 25
02-516 Warszawa, Polska

TEL. +48 22 629 33 82

FAX: +48 22 395 50 21

E-MAIL: ibs@ibs.org.pl

www.ibs.org.pl

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE	9
1 WPROWADZENIE	12
2 METODOLOGIA BADANIA	14
2.1 RAMY DEFINICYJNE.....	14
2.2 CELE I ZAKRES BADANIA.....	16
2.3 OPIS ZASTOSOWANYCH METOD	19
2.3.1 Model makroekonomiczny EUImpactMOD III.....	19
2.3.2 (Wielowymiarowa) analiza statystyczna	19
2.3.3 Modelowanie ekonometryczne.....	19
2.3.4 Analiza literatury przedmiotu	20
2.3.5 Studia przypadku	21
2.4 ŹRÓDŁA DANYCH WYKORZYSTANYCH W BADANIU	22
2.4.1 Dane pierwotne.....	22
2.4.2 Dane wtórne	23
3 DIAGNOZA SYTUACJI SPOŁECZNO-EKONOMICZNEJ	24
3.1 KONKURENCYJNOŚĆ	24
3.1.1 Konkurencyjność międzynarodowa Polski.....	24
3.1.2 Konkurencyjność w ujęciu regionalnym	26
3.2 INNOWACYJNOŚĆ.....	27
3.2.1 Innowacyjność Polski na tle międzynarodowym	27
3.2.2 Innowacyjność w ujęciu regionalnym	31
3.3 POLITYKA SPÓJNOŚCI	33
3.4 PODSUMOWANIE I WNIOSKI CZĄSTKOWE	33
4 INTERWENCJA PUBLICZNA NA RZECZ KONKURENCYJNOŚCI I INNOWACYJNOŚCI	35
4.1 POLITYKA KONKURENCYJNOŚCI I JEJ OGRANICZENIA.....	35
4.1.1 Uzasadnienie dla interwencji publicznych.....	35
4.1.2 Cele polityk konkurencyjności	37
4.1.3 Przyczyny nieefektywności polityk państwa z punktu widzenia teorii ekonomii.....	38
4.2 PRZEGLĄD INSTRUMENTÓW WSPARCIA KONKURENCYJNOŚCI I INNOWACYJNOŚCI	41
4.2.1 Typologia instrumentów	41
4.2.2 Praktyka międzynarodowa	42
4.2.3 Wpływ instrumentów na gospodarkę – wyniki badań empirycznych i teoretycznych	45
4.3 CAŁOŚCIOWY WPŁYW REALIZACJI NPR NA KONKURENCYJNOŚĆ I INNOWACYJNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW.....	49
4.3.1 Wnioski z badań empirycznych	49

4.3.2	<i>Wnioski z modelu EUImpactMOD III</i>	50
4.4	PODSUMOWANIE I WYNIKI CZĄTKOWE	54
5	ANALIZA WSPARCIA KONKURENCYJNOŚCI I INNOWACYJNOŚCI POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW	56
5.1	ZARYS OGÓLNY PROJEKTÓW KONKURENCYJNYCH	58
5.2	WYMIARY DZIAŁAŃ KONKURENCYJNYCH	65
5.2.1	<i>Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw</i>	68
5.2.2	<i>Struktura sektorowa wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw</i>	71
5.2.3	<i>Wsparcie dla instytucji otoczenia biznesowego</i>	73
5.2.4	<i>Rozwój zasobów ludzkich</i>	75
5.3	PODSUMOWANIE I WNIOSKI	78
6	OCENA WSPARCIA KONKURENCYJNOŚCI I INNOWACYJNOŚCI	79
6.1	WSPARCIE BEZPOŚREDNIE DLA PRZEDSIĘBIORSTW	79
6.1.1	<i>Wsparcie inwestycyjne</i>	80
6.1.2	<i>Wsparcie doradcze</i>	87
6.1.3	<i>Wsparcie na cele proekologiczne</i>	91
6.1.4	<i>Wsparcie dla prywatnego B+R</i>	92
6.1.5	<i>Podsumowanie</i>	94
6.2	WSPARCIE DLA INSTYTUCJI OTOCZENIA BIZNESOWEGO	96
6.2.1	<i>Instytucje finansujące przedsiębiorstwa</i>	97
6.2.2	<i>Usługi dla przedsiębiorstw</i>	100
6.2.3	<i>Wsparcie dla działalności badawczo-rozwojowej i współpracy z sektorem prywatnym</i>	102
6.2.4	<i>Inicjatywy kooperacyjne i klastrowe</i>	104
6.2.5	<i>Podsumowanie</i>	107
6.3	ROZWÓJ ZASOBÓW LUDZKICH	109
6.3.1	<i>Wsparcie dla osób rozpoczynających działalność gospodarczą</i>	109
6.3.2	<i>Szkolenia</i>	111
6.3.3	<i>Podsumowanie</i>	114
6.4	PORÓWNANIE INTERWENCJI	115
7	WNIOSKI I REKOMENDACJE	118
	BIBLIOGRAFIA	125

Spis tabel

Tabela 1. Typologia interwencji.....	18
Tabela 2. Wykaz studiów przypadku wykorzystanych w badaniu	21
Tabela 3. Podsumowanie źródeł danych wtórnych wykorzystanych w badaniu	23
Tabela 4. Charakterystyka projektów realizowanych w ramach NPR 2004-2006	58
Tabela 5. Opis działań konkurencyjnych (SPO WKP)	60
Tabela 6. Opis działań konkurencyjnych - SPO RZL i ZPORR	62
Tabela 7. Charakterystyka działań konkurencyjnych.....	63
Tabela 8. Programy ogólnokrajowe realizowane w ramach Działań Konkurencyjnych.	64
Tabela 9. Obszary tematyczne projektów realizowanych w ramach Działań Konkurencyjnych.....	66
Tabela 10. Charakterystyka obszarów tematycznych projektów realizowanych w ramach Działań Konkurencyjnych	67
Tabela 11. Charakterystyka Projektów Konkurencyjnych w rozbiciu na kategorię beneficjenta.....	67
Tabela 12. Charakterystyka wsparcia z UE dla projektów z kategorii wsparcia bezpośredniego przedsiębiorstw według ich wielkości.....	69
Tabela 13. Struktura wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw wg kategorii interwencji.....	69
Tabela 14. Charakterystyka projektów konkurencyjnych skierowanych do przedsiębiorców	71
Tabela 15. Charakterystyka projektów konkurencyjnych skierowanych do instytucji otoczenia biznesowego.....	75
Tabela 16. Charakterystyka projektów konkurencyjnych i innowacyjnych dotyczących rozwoju zasobów ludzkich.....	77

Spis ramek

Ramka 1. Definicja innowacji wg OECD	15
Ramka 2. Konkurencyjność instytucjonalna Polski	26
Ramka 3. Polityka państwa a efekt dodatkowości	39
Ramka 4. Wsparcie bezpośrednio kierowane do przedsiębiorstw: ujęcie empiryczne	48
Ramka 5. Baza danych SRP – zbiór informacji o projektach dofinansowanych w ramach NPR 2004-2006	56
Ramka 6. Obszary tematyczne działań konkurencyjnych	66

Spis rysunków

Rysunek 1. Względna produktywność pracy w Polsce, Czechach i na Węgrzech, w latach 1995-2006, w procentach.	24
Rysunek 2. Względna produktywność pracy w wybranych sektorach w Polsce i krajach sąsiednich ...	25
Rysunek 3. Nakłady na badania i rozwój w Unii Europejskiej i znaczenie sektora prywatnego w działalności B+R	28
Rysunek 4. Udział nakładów przedsiębiorstw w nakładach na B+R ogółem w zależności od ogólnego poziomu nakładów na B+R.....	29
Rysunek 5. Nakłady na B+R jako odsetek PKB w zależności od poziomu PKB per capita (UE-27 = 100)	29
Rysunek 6. Zasoby wykwalifikowanej siły roboczej w Polsce w latach 2000-2008, na tle międzynarodowym (% całkowitej liczby zatrudnionych)	30
Rysunek 7. Wpływ NPR na wskaźniki dotyczące działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej...51	
Rysunek 8. Wpływ realizacji NPR na podstawowe wskaźniki makroekonomiczne	53
Rysunek 9. Liczba Projektów Konkurencyjnych, ich wartość oraz wartość dofinansowania z UE w podziale na województwa.....	64
Rysunek 10. Wsparcie uzyskane z UE w ramach realizacji Projektów Konkurencyjnych, w odniesieniu do PKB województw (średnia w kraju = 100) oraz liczby ludności	64
Rysunek 11. Korelacja pomiędzy indeksem innowacyjności a wielkością wsparcia z UE w ramach realizacji Projektów Innowacyjnych w podziale na województwa (uwzględniając wielkość PKB w danym województwie).....	65
Rysunek 12. Korelacja pomiędzy indeksem konkurencyjności a wielkością wsparcia z UE w ramach Projektów Konkurencyjnych w podziale na województwa (uwzględniając wielkość PKB w danym województwie)	65
Rysunek 13. Struktura wsparcia ze względu na typ beneficjenta	66
Rysunek 14. Struktura wsparcia względem obszarów tematycznych interwencji	66
Rysunek 15. Charakterystyka udzielonego wsparcia w ramach projektów konkurencyjnych z podziałem na kategorię beneficjenta w rozbiciu na województwa. Lewy wykres przedstawia wartości nominalne (w tys. złotych), wykres prawy wartość wsparcia w odniesieniu do wielkości PKB danego województwa.	68
Rysunek 16. Struktura sektorowa wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw (w procentach).	72
Rysunek 17. Szczegółowa struktura wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw w układzie podsekcji przetwórstwa przemysłowego, w proc. oraz średnia wartość projektu (w mln zł).	72

Rysunek 18. Zależność pomiędzy intensywnością wsparcia (udział w wartości dodanej) i produktywnością sektora (wszystkie branże)	72
Rysunek 19. Zależność pomiędzy intensywnością wsparcia (udział w wartości dodanej) a produktywnością sektora (przetwórstwo przemysłowe).....	72

Spis aneksów

Aneks A – Tabela rekomendacji

Aneks B.1. – Źródła danych

Aneks B.2. – Ankieta CAWI

Aneks B.3. – Metodologia wskaźników

Aneks C.1. – Przegląd literatury – badania zagraniczne

Aneks C.2. – Przegląd literatury – krajowe ewaluacje NPR 2004-2006

Aneks C.3. – Raport z badania CAWI

Aneks C.4. – Szczegółowe wyniki analiz ekonometrycznych i badania PSM

Aneks C.5. – Studia przypadków

Aneks D.1. – Wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania

Streszczenie

Celem badania była ocena wpływu polityki spójności realizowanej w ramach NPR 2004-2006 na wzrost konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw i gospodarki oraz sformułowanie zaleceń dla dalszej polityki państwa w tym obszarze.

Jednym z najważniejszych źródeł niskiej konkurencyjności polskiej gospodarki jest stosunkowo niewielka zdolność do generowania innowacji. Wobec wyczerpywania się w Polsce takich źródeł konkurencyjności jak koszty pracy czy adaptacja zewnętrznych technologii, waga problemu niskiej innowacyjności przedsiębiorstw będzie rosła. Słabość polskiej gospodarki pod względem konkurencyjności i innowacyjności jest widoczna w porównaniach międzynarodowych, również w odniesieniu do krajów charakteryzujących się podobnym poziomem rozwoju gospodarczego i podobnymi doświadczeniami historycznymi, takich jak Czechy czy Węgry.

W ramach działań, które były przedmiotem badania, łącznie udzielono 6 mld złotych wsparcia w projektach o łącznej wartości 17 mld złotych. Analiza wykonana została na podstawie różnych źródeł w podziale na trzy główne kategorie: wsparcie bezpośrednie przedsiębiorstw (na które przeznaczono 52 proc. środków w ramach analizowanych działań), wsparcie instytucji otoczenia biznesu (32 proc.) oraz wsparcie rozwoju zasobów ludzkich (15 proc.). Na przedsiębiorstwa duże przypadła prawie 1/3 środków UE zaangażowanych w przedsięwzięcia realizowane w ramach działań SPO WKP i ZPORR 3.4; stosunkowo najmniej środków trafiło do mikroprzedsiębiorstw.

Ogólna ocena wpływu NPR 2004-2006 na poziomie całej gospodarki jest pozytywna i wskazuje na to, że przyczynił się m.in. do zwiększenia produkcji, zatrudnienia i nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw, przy mieszanym wpływie na produktywność (której wzrost miał miejsce dopiero w drugiej połowie realizacji programu).

Wsparcie bezpośrednie w ocenie samych beneficjentów odznaczało się wysoką skutecznością i silnymi efektami pozytywnymi. Jednocześnie nie w pełni potwierdzają to badania ilościowe, a sami beneficjenci często wskazują na to, że brak dofinansowania co najwyżej opóźniłby realizację projektu. Ocena

*waga problemu niskiej
innowacyjności
przedsiębiorstw będzie rosła*

*6 mld złotych wsparcia:
wsparcie bezpośrednie
przedsiębiorstw – 52 proc.
wsparcie IOB – 32 proc.
wsparcie rozwoju zasobów
ludzkich – 15 proc.*

*pozytywny wpływ na poziomie
makro*

*silne pozytywne efekty na
poziomie przedsiębiorstw
ale
niejednoznaczna ocena*

wsparcia bezpośredniego jest więc niejednoznaczna – z jednej strony szereg argumentów przemawia za tym, że istotnie poprawiło ono sytuację przedsiębiorstw, z drugiej dla niektórych typów wsparcia stwierdzić można występowanie jałowej straty, względnie użycia zbyt silnych narzędzi (tj. pomocy bezzwrotnej zamiast pomocy zwrotnej), ograniczających jej efektywność.

ogólnego oddziaływania

Wsparcie instytucji otoczenia biznesu (IOB) było szczególnie efektywne w wypadku wsparcia funduszy pożyczkowych, poręczeniowych i kapitału zaangażowanego. Nieco gorzej wypada ocena wsparcia innych IOB, które chociaż na pewno przyczyniło się do wzrostu konkurencyjności pewnych grup przedsiębiorstw, to niekoniecznie osiągnęły zamierzone cele we wspieraniu innowacyjności.

*szczególnie efektywne
wsparcie w formie funduszy
pożyczkowych,
poręczeniowych i kapitału
zaangażowanego*

Stosunkowo najgorzej wypada ocena wsparcia rozwoju zasobów ludzkich. Z jednej strony część prowadzonych działań miała charakter luźno związany ze wsparciem konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, z drugiej strony wsparcie szkoleniowe dla przedsiębiorstw w zbyt małym stopniu uwzględniało ich potrzeby.

*niska ocena wsparcia rozwoju
zasobów ludzkich*

Ze względu na charakter problemów leżących u podstaw niskiej innowacyjności przedsiębiorstw polskich celowe jest zachowanie szerokiego spektrum interwencji. Nie oznacza to jednak, że wszystkie narzędzia są równie ważne, a pomoc powinna być kierowana do wszystkich beneficjentów. Konieczna jest silniejsza koncentracja na wsparciu innowacji, w tym w szczególności „najcenniejszych” innowacji wynikających z własnych działań B+R i współpracy z nauką.

*celowe jest zachowanie
szerokiego spektrum
interwencji*

*koncentracja na
innowacyjności*

System wspierania konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw musi brać pod uwagę problem niedostatku kapitału na działalność innowacyjną – z tego względu wsparcie bezpośrednio powinno pozostać kluczowym narzędziem polityki w obszarze wsparcia innowacyjności – ale niekoniecznie konkurencyjności. Jednocześnie proponuje się koncentrację wsparcia na przedsiębiorstwach mikro, małych i średnich, przy położeniu nacisku na aspekty innowacyjne, oraz zaprzestanie udzielania bezzwrotnego wsparcia inwestycyjnego przedsiębiorstwom dużym.

*wsparcie bezpośrednio
kluczowym narzędziem
polityki wsparcia
innowacyjności*

Znacznie szersze powinno być wykorzystanie zwrotnych narzędzi wsparcia przedsiębiorstw. W szczególności projekty inwestycyjne dojrzałych przedsiębiorstw, dla których przesłanką do udzielenia wsparcia są ograniczenia płynności, powinny być finansowane w

*szersze wykorzystanie pomocy
zwrotnej – w szczególności dla
inwestycyjnych projektów
podnoszących*

ramach pomocy zwrotnej, a nie – jak ma to w znacznym stopniu miejsce obecnie – wsparcia bezzwrotnego. Tym samym wsparcie zwrotne powinno być w większym stopniu wykorzystywane do finansowania podnoszenia konkurencyjności poprzez projekty inwestycyjne.

konkurencyjność

Wsparcie dla instytucji otoczenia biznesu musi w większym stopniu uwzględniać istniejące uwarunkowania i potrzeby: projekty rozwoju klastrów muszą być kierowane do istniejących inicjatyw, a oferta parków naukowo-technicznych czy inkubatorów musi uwzględniać specyfikę ich klientów, w szczególności w odniesieniu do przedsiębiorstw innowacyjnych.

wsparcie IOB musi uwzględniać potrzeby przedsiębiorstw

Wsparcie dla osób chcących rozpocząć działalność gospodarczą w analizowanej formie jest bardziej formą aktywnej polityki rynku pracy i w związku z tym wymaga głębokiego przebudowania, lub też wyłączenia z katalogu interwencji wspierającej konkurencyjność i innowacyjności przedsiębiorstw.

konieczna modyfikacja działań wspierających rozpoczęcie działalności gospodarczej

Wsparcie dla rozwoju kapitału ludzkiego musi zostać przebudowane tak, by w większym stopniu uwzględniać potrzeby szkoleniowe przedsiębiorstw, przy uzupełnieniu systemu o mechanizmy weryfikacji jakości szkoleń i certyfikacji.

wsparcie rozwoju zasobów ludzkich musi uwzględniać potrzeby przedsiębiorstw

Ogólnym zaleceniem dla wszystkich programów wsparcia konkurencyjności i innowacyjności jest możliwie wąskie definiowanie celów i zakresu poszczególnych poddziałań – w szczególności w odniesieniu do projektów innowacyjnych. Tylko takie podejście umożliwi prawidłowe formułowanie kryteriów naboru oraz dotarcie do beneficjentów o potencjalnie dużych możliwościach innowacyjnych, którzy w perspektywie 2004-2006 przegrywali z mniej specjalistycznymi – a tym samym łatwiejszymi w sformułowaniu i ocenie – projektami innowacyjnymi.

wąskie definiowanie celów i zakresu poszczególnych poddziałań – co umożliwi prawidłowe formułowanie kryteriów naboru

Jednocześnie rozwiązanie części z barier ograniczających innowacyjność polskiej gospodarki wymaga wprowadzenia zmian w sposobie funkcjonowania szkół wyższych i jednostek badawczych – zmierzających tak do większej współpracy i częstszej komercjalizacji wyników, jak i zapewnieniu wysokokwalifikowanych kadr przedsiębiorstwom. Wymaga to jednak działań systemowych, wykraczających poza tradycyjny katalog wsparcia innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw omawiany w mniejszym raporcie.

bariery na styku gospodarki i nauki wymagają działań systemowych

1 Wprowadzenie

Źródła wzrostu gospodarczego i czynniki zwiększające potencjał gospodarki jest jednym z centralnych problemów współczesnej ekonomii. Począwszy od Schumpetera (lata 30-te XX wieku), a następnie Arrowa i Solowa (lata 50-te), aż po współczesną teorię wzrostu gospodarczego (por. Barro i Sala-i-Martin, 2001) rola kreatywnej działalności przedsiębiorstw zajmuje ważne miejsce w poszukiwaniach determinant rozwoju społeczno-ekonomicznego. Jednocześnie, problematyka konkurencyjności i innowacyjności jest przedmiotem zainteresowania decydentów, zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym (czego przykładem jest Strategia Lizbońska).

Wpływu innowacji na gospodarkę nie należy ograniczać wyłącznie do postępu technologicznego. Z perspektywy rozwoju gospodarczego, innowacje wpływają nie tylko na produktywność czynników produkcji, ale też na poziom ich wykorzystania, tj. mogą umożliwić zgromadzenie większej ilości kapitału i zatrudnienie większej liczby osób (OECD, 2001).

Począwszy od Arrowa (1962) i Nelsona (1959), uznaje się, że mechanizm rynkowy prowadzi do nieefektywności w tworzeniu innowacji w gospodarce. W szczególności, wskutek występowania efektów zewnętrznych i z samej natury działalności innowacyjnej w gospodarce powstaje zbyt mało innowacji. W innowacyjnym rozwoju przedsiębiorstw przeszkodę stanowią ponadto niedomagania o charakterze systemowym, związane m.in. z wadliwym przepływem informacji czy też niedostateczną skalą współpracy przedsiębiorstw pomiędzy sobą i z innymi podmiotami. O ile zatem teoria ekonomii dostarcza argumentów dla podejmowania interwencji przez państwo, o tyle nie daje uniwersalnych wytycznych w ich programowaniu, tak aby zminimalizować ryzyko nieefektywności. W szczególności, nie rozstrzyga o efektywności różnych instrumentów wsparcia konkurencyjności i innowacyjności – ta bowiem zależy od kontekstu społeczno-ekonomicznego interwencji, sposobu jej realizacji, wielkości zaangażowanych czynników finansowych, a także od ogólnej jakości instytucji publicznych.

W przeciągu ostatnich lat, w różnych państwach stosowano szeroki katalog instrumentów wsparcia konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw:

- Tworzenie racjonalnych praw własności intelektualnej;
- Bezpośrednie dotacje dla przedsiębiorstw;
- Preferencyjne pożyczki dla przedsiębiorców;
- Budowa parków przemysłowych i technologicznych oraz inkubatorów;
- Zachęty do współpracy między przedsiębiorstwami oraz między przedsiębiorstwami a jednostkami badawczymi (w tym, w szczególności, uniwersytetami);
- Udzielanie wsparcia dla młodych przedsiębiorstw lub osób chcących rozpocząć działalność gospodarczą;
- Wspieranie podnoszenia jakości zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach

W Polsce, w latach 2004-2009, na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006 (SPO WKP, SPO RZL 2.3 a i b, ZPORR 2.5, 2.6 i 3.4) zrealizowano szerokie spektrum przedsięwzięć, obejmujące większość z wymienionych wyżej typów interwencji. Celem niniejszego badania jest dokonanie oceny

wpływu finansowanych w ramach polityki spójności interwencji na wzrost konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw i gospodarki.

Niniejszy raport składa się z pięciu części. Rozdział drugi, poświęcony metodyce badania, przedstawia ogólny zarys tematyki badania i jego cele. W dalszej części rozdziału zostały przedstawione zastosowane metody oraz wykorzystane w badaniu źródła danych. Rozdział trzeci prezentuje kontekst społeczno-ekonomiczny niniejszego badania, opisując – z jednej strony – innowacyjność i konkurencyjność polskich przedsiębiorstw i gospodarki na międzynarodowym tle, a z drugiej – nakreślając regionalne zróżnicowanie potencjału konkurencyjności i innowacyjności, wraz ze wskazaniem mocnych i słabych stron regionów. Rozdział ten stanowi również diagnozę stanu obecnego wraz ze wskazaniem przyczyn leżących u podstaw niskiej konkurencyjności i innowacyjności gospodarki. W rozdziale czwartym zaprezentowano kontekst teoretyczny niniejszego badania, tj. przyczyny nieefektywności rynków w zakresie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw, uzasadnienia i ograniczenia interwencji państwa oraz makroekonomiczną (teoretyczną i empiryczną – opartą o wyniki modelowania) ocenę wpływu interwencji realizowanych na podstawie NPR na gospodarkę Polski.

Rozdział piąty stanowi syntezę uzyskanej wiedzy dotyczącej rozmiarów, struktury, kierunków i przedmiotu wsparcia dla przedsiębiorstw, instytucji otoczenia biznesowego oraz pracowników przedsiębiorstw, obejmującą także analizę adekwatności wydatkowania środków w kontekście regionalnego zróżnicowania innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw. Część szósta niniejszego badania zawiera ocenę wsparcia na rzecz konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, dokonaną w ramach przyjętej typologii interwencji, na podstawie metaewaluacji, przeglądu literatury zagranicznej, badania CAWI, badania mikroekonometrycznego oraz innych danych zastanych. Raport wieńczy wnioski i rekomendacje dla polityki państwa w obecnej i przyszłej perspektywie finansowej UE. Załączone aneksy zawierają tabelę rekomendacji oraz uszczegółowienia metodologii i wybranych wyników badania.

2 Metodologia badania

2.1 Ramy definicyjne

Dla tematyki niniejszego badania kluczowe są dwa pojęcia: konkurencyjności i innowacyjności, dlatego też w pierwszej kolejności należy je poprawnie zdefiniować. Powszechna definicja konkurencyjności przedsiębiorstw określa ją jako **zdolność do zwiększania skali działalności, udziału w rynku lub zyskowności. Tak pojętą konkurencyjność osiąga się za pomocą szeregu czynników, tzn. cen produktów, akumulacji kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwie, postępu technicznego (tj. zarówno samej technologii, jak i know how niezbędnego do jej wykorzystania) i organizacyjnego.** Konkurencyjność jest zatem cechą efektywnościową, związaną z takimi pojęciami jak produktywność, wydajność pracy i jej jakość. Należy zauważyć, że nie jest to jedyne znaczenie, jakie przypisuje się pojęciu konkurencyjności. Dość powszechnie funkcjonuje również pojęcie konkurencyjności „proceduralnej”, będącej w istocie rzeczą miarą sprawności instytucjonalnej danego państwa, obejmującej m.in. jakość prawa, czas wykonywania procedur administracyjnych, komunikację pomiędzy osobami prywatnymi i przedsiębiorcami a organami państwa (por. World Bank, 2010 i EC, 2009). Ze względu na charakter interwencji, których ocena jest celem niniejszego badania, przyjęto „efektywnościowe” rozumienie pojęcia konkurencyjności.

Intuicyjna definicja określa innowacyjność jako **wypracowywanie nowych idei, w szczególności, nowych i oryginalnych (w odniesieniu do zastanej oferty rynkowej) produktów oraz technologii i technik służących wytwarzaniu nowych produktów.** Ponadto, innowacyjność, w odróżnieniu od wynalazczości, uwzględnia również komercyjny (rynkowy) aspekt nowatorskiej działalności przedsiębiorcy (Schumpeter, 1934). Definicja ta, jakkolwiek charakteryzuje się prostotą, nie odpowiada realiom działalności innowacyjnej, jak i praktyce polityk państwa (patrz kolejne akapity). Polskie dokumenty strategiczne dotyczące wspierania innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw na ogół nie definiują *explicite* tych pojęć, jednakże sposób konstrukcji programów pomocowych silnie wskazuje na to, że przyjmowana definicja innowacyjności i konkurencyjności powinna być szersza^{1 2} (patrz Ramka 1).

Pomiędzy innowacyjnością a konkurencyjnością istnieją zatem ściśle określone związki – innowacyjność jest jednym ze środków, za pomocą których przedsiębiorstwa podnoszą swoją konkurencyjność. Analogiczne do obserwowanych w skali mikro (na poziomie przedsiębiorstwa)

¹ W Uzupełnieniu Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw innowacyjność gospodarki została zdefiniowana jako „Zdolność i motywacja przedsiębiorców do ustawicznego poszukiwania i wykorzystywania w praktyce wyników prac badawczych i rozwojowych, nowych koncepcji, pomysłów i wynalazków. Innowacyjność oznacza także doskonalenie i rozwój istniejących technologii produkcyjnych, eksploatacyjnych i dotyczących sfery usług, wprowadzanie nowych rozwiązań w organizacji i zarządzaniu, doskonalenie i rozwój infrastruktury, zwłaszcza dotyczącej gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji”. Jest to dosyć szerokie rozumienie pojęcia innowacyjności, obejmujące także działania polegające na imitacji, adaptacji i wdrażaniu cudzych innowacji *sensu stricto*. Co więcej, dla części programu (konkretniej, dla Działania 2.3) definicja ta ulega zawężeniu, zaś kryteria naboru projektów znacznie precyzyjniej definiują innowację.

² Kwestie definicyjne są również pomijane w badaniach ewaluacyjnych, w których pojęcia konkurencyjności i innowacyjności na ogół nie są definiowane *explicite*, ale zakres i koncepcja badania w sposób wyraźny wskazują na przyjęcie przez autorów definicji zasadniczo zgodnych z przyjętymi w niniejszym raporcie.

relacje pomiędzy innowacyjnością a konkurencyjnością zachodzą na poziomie sektorów lub całych gospodarek. Jak się wydaje, gospodarka, w której działalność innowacyjna stanowi istotną część działalności przedsiębiorstw, jest również konkurencyjna. W szczególności, jest konkurencyjna międzynarodowo, jeżeli tylko innowacje produktowe znajdują swoje przełożenie na strukturę eksportowanych towarów.

Ramka 1. Definicja innowacji wg OECD

Raport OECD (2008) definiuje innowację jako wprowadzenie nowego lub istotnie ulepszonego dobra (produktu lub usługi), procesu w przedsiębiorstwie, nowinki marketingowej lub nowości w praktyce prowadzenie biznesu, organizacji miejsca pracy lub związków z otoczeniem. Wyróżnia się cztery rodzaje innowacji, z których dwie pierwsze związane są często z pojęciem innowacji technologicznej (jak się wydaje, jest to najwęższa definicja innowacji):

- Innowację produktową – wprowadzenie nowego produktu lub usługi, co ma swoje źródło w zmianie technologii produkcji, zastosowaniu nowych komponentów lub materiałów, czy też funkcjonalności produktu;
- Innowację procesową – implementacja nowego lub znaczącego usprawnienia istniejącego sposobu produkcji lub dystrybucji;
- Innowację marketingową – wprowadzenie nowego lub ulepszonego wzornictwa lub pakowania, akcji promocyjnych lub strategii cenowej;
- Innowację organizacyjną – wprowadzenie nowości w praktyce prowadzenia biznesu, organizacji miejsc pracy lub relacji z otoczeniem.

Należy ponadto zwrócić uwagę na wymiar innowacji, która może stanowić nowość w skali przedsiębiorstwa, w skali rynku lub w skali całego świata. Najbardziej spektakularne, najbardziej znane i budzące najwięcej skojarzeń przykłady dotyczą właśnie innowacji w skali świata lub rynku. Natomiast innowacja w skali przedsiębiorstwa oznacza najczęściej implementację technologii lub idei stworzonej przez inny podmiot, a jej rola dla gospodarki nie powinna być minimalizowana.

Źródło: OECD (2008).

W kontekście oceny polityk krajowych celowe jest przyjęcie szerszej definicji innowacyjności, która będzie uwzględniać szerszy katalog procesów innowacyjnych. W tym ujęciu innowacyjność to nie tylko opracowywanie i wprowadzanie nowych produktów i technologii, a więc wydarzenia o charakterze przełomowym, ale też imitacja i dyfuzja wiedzy oraz technologii. W ten sposób badacz może uchwycić dwa aspekty tych procesów. Po pierwsze, imitacja istniejących technologii i systemów organizacji może mieć charakter innowacyjny w skali lokalnej (na danym obszarze lub w danej gałęzi gospodarki). Po drugie, jak wskazują badania empiryczne, dyfuzja zaawansowanych technologii w sektorach, które nie są uznawane za sektory wysokich technologii, jest często znacznie ważniejszym źródłem wzrostu produktywności w gospodarce niż samo w sobie opracowywanie nowych technologii i zasad organizacji.³

³ Dotyczy to, przykładowo, sektorów usługowych, korzystających w wysokim stopniu ze zmian technologicznych wypracowywanych w przemysłach wysokich technologii. Technologie teleinformatyczne, których powstanie świat zawdzięcza stosunkowo wąskiej gałęzi przemysłu, w sposób gruntowny zmieniły sposób gospodarowania w usługach (por. np. Hughes, 2007).

Odrębną kwestią jest proces powstawania innowacji. Klasyczne podejście, nazywane liniowym modelem innowacji, przedstawia ten proces jako ciąg następujących po sobie czynności, tj. kolejno: wypracowanie nowej idei (wynałazek), wprowadzenie istotnej zmiany w procesie produkcyjnym (innowacja) oraz wdrożenie innowacji (komercjalizacja / dyfuzja). W kontraście do liniowego modelu powstawania innowacji, w ostatnich latach coraz większe uznanie zdobywa model interakcyjny, w którym powstawanie innowacji jest procesem wieloetapowym, rozproszonym i kontekstowym, tzn. że na każdym etapie postęp wypracowywany jest w oparciu o współpracę firmy z podmiotami zewnętrznymi.

Reasumując, w niniejszym badaniu przyjmuje się następujące definicje konkurencyjności i innowacyjności:

Konkurencyjność – zdolność przedsiębiorstwa lub większego organizmu gospodarczego do zwiększania efektywności gospodarowania, tj. produktywności, stopnia zaawansowania technologicznego i jego elastyczności, mająca bezpośrednie przełożenie na wzrost skali działalności gospodarczej, udziału w rynku lub zyskowności.

Innowacyjność – zdolność przedsiębiorstwa, grupy przedsiębiorstw lub całego organizmu gospodarczego (regionu, państwa, zrzeszenia państw) do wypracowywania i wykorzystywania innowacji (definiowanej zgodnie z OECD) w codziennym obrocie gospodarczym.

2.2 Cele i zakres badania

Głównym celem badania jest ocena wpływu polityki spójności na wzrost konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw i gospodarki. Celem dodatkowym jest sformułowanie (w oparciu o wyniki szczegółowe badania) wniosków i rekomendacji dla:

- planowania i realizacji interwencji w ramach Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia oraz Programów Operacyjnych w latach 2007-2013,
- optymalnego ukierunkowania środków krajowej rezerwy wykonania (wskazujący najbardziej efektywne i skuteczne kategorie interwencji i typy projektów) oraz określający ew. nowe obszary, które obecnie nie są realizowane w ramach programów operacyjnych, a ich realizacja jest wskazana w kontekście osiągnięcia celów NSRO,
- kształtu i systemu realizacji polityki spójności po roku 2013,
- krajowych prorozwojowych polityk publicznych prowadzonych w obszarach wsparcia Narodowego Planu Rozwoju oraz Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia.

Niniejsze badanie dotyczy wszystkich projektów wspierających konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw polskich, zrealizowanych na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006, w latach 2004-2009. Ramy tematyczne badania obejmują: Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, Działania 2.5, 2.6 i 3.4 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego oraz Działanie 2.3 (schematy a i b) Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich. Ze względu na bardzo dużą różnorodność finansowanych z funduszy UE (tzn. z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego)

przedsięwzięć, niezbędne jest skategoryzowanie ocenianych interwencji. Szczegółowo te kwestie zostały opisane w rozdziale piątym.

Tabela 1. Typologia interwencji

Typ	Działania	Krótki opis podjętych działań
Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw	SPO WKP 1.4.1 i 2.1-2.4 ZPORR 3.4	Bezzwrotne dotacje dla przedsiębiorstw na różnorodne cele inwestycyjne oraz na nawiązywanie kontaktów międzynarodowych
Wsparcie dla instytucji otoczenia biznesowego	SPO WKP 1.1-1.4 bez 1.5 ZPORR 2.6	Rozwijanie usług dla przedsiębiorców, wspieranie współpracy z sektorem B+R, wspieranie badań naukowych, tworzenie regionalnych systemów innowacji
Rozwój zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach	SPO RZL 2.3, schemat a i b ZPORR 2.5	Szkolenia dla pracowników firm i dla osób chcących rozpocząć własną działalność gospodarczą

Źródło: opracowanie własne IBS.

Ze względu na rodzaj beneficjenta, wyróżniono trzy typy interwencji: (patrz Tabela 1) wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw (firmy), wsparcie dla instytucji otoczenia biznesowego (instytucje i firmy świadczące usługi przedsiębiorcom) i rozwój zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach (pracownicy przedsiębiorstw). Pierwsza z wymienionych kategorii obejmuje bezzwrotne dotacje przeznaczane na dofinansowanie konkretnych przedsięwzięć (na ogół inwestycyjnych, rozwojowych lub badawczych), a ich cechą charakterystyczną jest tożsamość beneficjenta i wnioskodawcy oraz relatywnie niski udział środków z funduszy europejskich w całkowitej wartości projektów. Druga z kategorii wsparcia obejmuje bardzo różnorodne działania, w znakomitej większości polegające na wzmacnianiu oferty usług świadczonych przedsiębiorcom (m.in. finansowych i doradczych). Część z nich ma przy tym, jak warto wspomnieć, charakter systemowy. Z kolei kategoria wsparcia rozwoju zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach obejmuje wyłącznie projekty szkoleniowe, których bezpośrednimi beneficjentami były przedsiębiorstwa i instytucje organizujące szkolenia. W ostatecznym rozrachunku korzyści odnoszą jednak sami pracownicy i przedsiębiorstwa.

Z zakresu tematycznego badania wyłączono w całości Priorytet 3 SPO WKP, tj. pomoc techniczną programu. Przedsięwzięcia realizowane w jego ramach, jakkolwiek istotne dla samego procesu wdrażania i ewaluacji SPO WKP, nie miały wpływu na konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw.

2.3 Opis zastosowanych metod

2.3.1 Model makroekonomiczny EUImpactMOD III

Do przeprowadzenia oceny całościowego wpływu interwencji realizowanych w ramach NPR 2004-2006 wykorzystany został dynamiczny, stochastyczny model równowagi ogólnej EUImpactMOD III. Model ten stanowi opis funkcjonowania gospodarki i jej otoczenia w języku ekonomii matematycznej, przy jednoczesnej dbałości o uwzględnianie związków i mechanizmów zidentyfikowanych w pracach teoretycznych i empirycznych. Model EUImpactMOD III zaprojektowany został specjalnie pod kątem badania wpływu funduszy unijnych wydatkowanych w ramach NPR i NSS na gospodarkę i umożliwi wyekstrahowanie jednej z kategorii funduszy. Z jego użyciem oszacowano wpływ Narodowego Planu Rozwoju na poziom PKB, wielkość zasobów pracy dostępnych dla przedsiębiorstw, wysokość nakładów na środki trwałe brutto oraz udział wydatków badawczo-rozwojowych w PKB.

2.3.2 (Wielowymiarowa) analiza statystyczna

Dla oceny poziomu innowacyjności i konkurencyjności, wpisanej w szerszą kontekst sytuacji społeczno-ekonomicznej w latach 2004-2009, zostały skonstruowane syntetyczne wskaźniki innowacyjności i konkurencyjności polskich regionów. Wskaźniki te łączą szeroki katalog zmiennych opisujących różne aspekty funkcjonowania regionalnych gospodarek, które jednocześnie dotyczą wymiarów konkurencyjności i innowacyjności. W tym celu skorzystano z metody głównych składowych, dzięki której możliwe jest przekształcenie zbioru wielu skorelowanych zmiennych w niewielką liczbę składników replikujących większą część ich zmienności. Szczegółowy opis metodologii konstrukcji syntetycznych, znormalizowanych wskaźników znajduje się w Aneksie B.3.

2.3.3 Modelowanie ekonometryczne

Do oszacowania efektu netto wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw, za wyjątkiem działania 2.2.2, którego charakterystyka jest w najmniejszym stopniu zgodna z pozostałymi, wykorzystano quasi-eksperymentalną technikę analizy grup porównawczych (PSM – ang. *Propensity Score Matching*).

Niezbędnym warunkiem adekwatnego zmierzenia efektów interwencji jest znalezienie grupy kontrolnej, możliwie najbardziej podobnej do grupy przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie. W pierwszej kolejności, na podstawie szerokiej grupy cech, obejmującej rok powstania firmy, sekcję PKD, wielkość firmy (mierzoną wartością sumy bilansowej), województwo oraz – w modelu rozszerzonym – średnie tempo rozwoju firmy w okresie poprzedzającym otrzymanie wsparcia, oszacowano model logitowy, którego wyniki, obok informacji o determinantach otrzymania wsparcia, dostarczają również bezpośrednich podstaw do dopasowywania jednostek z grupy badanej i grupy kontrolnej. W drugiej fazie wybrano metodę dopasowania – zdecydowano się na metodę najbliższego sąsiada ze zwracaniem. W ostatnim kroku porównano wyniki finansowe przedsiębiorstw z grupy kontrolnej i grupy objętej wsparciem, tj.:

- Przychody netto
- Wynik finansowy
- Wielkość kapitału

Przedmiotem porównania były również ich średnie tempa wzrostu i wskaźniki oparte o ww. zmienne (rentowność, zyskowność, kapitałochłonność produkcji, stosunek wartości aktywów trwałych i aktywów ogółem, udział zysków w przychodach, stosunek przychodów i aktywów przedsiębiorstwa). Wyniki badania mikroekonometrycznego znajdują się w rozdziale szóstym, zaś wyniki szczegółowe – w Aneksie C.4.

2.3.4 Analiza literatury przedmiotu

Jedną z podstawowych metod badawczych wykorzystanych w badaniu była analiza literatury zastanej. Zostały w niej wykorzystane następujące kategorie źródeł:

- Artykuły i opracowania o charakterze naukowym, dotyczące m.in. natury innowacyjności, czynników wzrostu gospodarczego i rozwoju przedsiębiorczości, a przede wszystkim – znaczenia polityki państwa we wspieraniu konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw. Do tej kategorii zaliczono również ewaluacje przygotowane na zlecenie Komisji Europejskiej.
- Opracowania i raporty organizacji międzynarodowych, stanowiące syntetyczne podsumowanie stanu wiedzy na istotne z punktu widzenia niniejszego badania tematy, wraz z oficjalnymi rekomendacjami w zakresie polityki i opisem dobrych praktyk we wspieraniu konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw.
- Powstające w latach 2004-2010 ewaluacje krajowe NPR 2004-2006 – przede wszystkim ex post, ale wykorzystano także ewaluacje *ex ante* i *midterm* badanych programów.
- Inne badania krajowe dotyczące analizowanych w niniejszym badaniu instrumentów wsparcia, ale także opracowania poświęcone różnym aspektom funkcjonowania krajowego systemu innowacji.
- Publikacje urzędów statystycznych, zawierające istotne z punktu widzenia badania dane statystyczne.

Literatura przedmiotu została przeanalizowana z różnych punktów widzenia. Po pierwsze, artykuły naukowe i opracowania organizacji międzynarodowych przeanalizowano pod kątem identyfikacji uzasadnień dla interwencji publicznej na rzecz konkurencyjności i innowacyjności oraz, z drugiej strony, możliwych ograniczeń dla aktywności państwa w tym obszarze. Na jej podstawie opracowano ponadto ogólną typologię instrumentów wsparcia konkurencyjności i innowacyjności oraz dokonano skonstrastowania różnych ich typów, wraz z określeniem warunków ich stosowalności. W oparciu o dorobek literatury naukowej dotyczącej wspierania konkurencyjności i innowacyjności przygotowano również metaanalizę wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw. Przeglądu ewaluacji krajowych dokonano dwutorowo. Z jednej strony, miał on na celu identyfikację pozytywnych i negatywnych efektów zrealizowanych w latach 2004-2006 interwencji (ze szczególnym uwzględnieniem efektów netto i jałowej straty). Z drugiej strony, przedmiotem analizy był również sam system ewaluacji i wpływ jego cech strukturalnych na wyniki.

2.3.5 Studia przypadku

W ramach niniejszego badania przygotowano dziesięć studiów przypadku, z których po dwa przypadają na wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw i rozwój zasobów ludzkich, reszta zaś – na wsparcie dla instytucji otoczenia biznesu (szczegółowe zestawienie zawiera poniższa tabela). Dobór projektów do studiów miał, zasadniczo rzecz biorąc, charakter celowy i wynikał z przyjętych a priori założeń dotyczących roli i funkcji tej metody badawczej. W nielicznych przypadkach (SPO RZL 2.3a, SPO WKP 1.4 i 2.4) przedsięwzięcia przeznaczone do analizy pogłębionej zostały wylosowane. Należy podkreślić, że przyjęta metoda doboru studiów przypadku nie miała na celu zapewnienia reprezentatywności próby projektowej dla całego spektrum wsparcia, ale raczej uzupełnienie luk w wiedzy uzyskanej na podstawie danych zastanych, meta ewaluacji i badania mikroekonometrycznego.

Tabela 2. Wykaz studiów przypadku wykorzystanych w badaniu

L.p.	Działanie	Nazwa projektu	Instytucja Wdrażająca
1	SPO RZL 2.3a	Uniwersytet SKANSKA	PARP
2	SPO RZL 2.3b	Zwiększenie innowacyjności sektora MŚP	PARP
3	SPO WKP 1.4.3	Utworzenie nowoczesnego laboratorium badań materiałów dla przemysłu lotniczego	MNiSW
4	SPO WKP 1.1.1	Budowa sieci Punktów Konsultacyjnych w ramach Krajowego Systemu Usług dla MSP	MG (DFE), wniosek aplikacyjny powinien mieć PARP
5	SPO WKP 1.2.3	Fundusze typu seed capital	PARP
6	SPO WKP 1.4.4	<i>Model zintegrowanego środowiska zarządzania utrzymaniem parku maszynowego</i>	MNiSW
7	SPO WKP 2.4.4	<i>Zakup linii technologicznej do produkcji paliwa alternatywnego z odpadów</i>	NFOŚiGW
8	SPO WKP 1.3	Inkubatory technologiczne przy uczelniach wyższych	Agencja Rozwoju Przemysłu
9	SPO WKP 1.4.1	<i>Zintegrowany system elektronicznej obsługi obywateli i przedsiębiorców zapewniający realizację procedur urzędowych za pomocą Internetu</i>	MNiSW
10	ZPORR 2.6	Transfer wiedzy pomiędzy sferą B+R a gospodarką Dolnego Śląska poprzez tworzenie regionalnych sieci naukowo-gospodarczych	Urząd Marszałkowski Woj. Dolnośląskiego

Studia przypadku zostały wykorzystane do analizy pogłębionej wybranych szczegółowych interwencji. O ile zakres pozyskiwanych informacji wykazywał zróżnicowanie w zależności od konkretnego typu interwencji i potrzeb informacyjnych badania, o tyle można zauważyć, że szczególnie nacisk położono na oddziaływanie interwencji, w szczególności na efekty deadweight i netto.

2.4 Źródła danych wykorzystanych w badaniu

2.4.1 Dane pierwotne

Podstawowym źródłem danych pierwotnych wykorzystanych w badaniu było badanie kwestionariuszowe CAWI (ang. *Computer-Aided Web Interview*). Badanie CAWI zostało skierowane do wszystkich beneficjentów wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw (tj. Działania 1.4.1 i wszystkich działań Priorytetu 2 SPO WKP oraz Działania 3.4 ZPORR). Kwestionariusz został rozesłany do przedsiębiorstw drogą elektroniczną (w tym pięćset wywiadów było wspomaganym telefonicznie). Listę adresów osób kontaktowych uzyskano w oparciu o bazy SIMIK (źródło danych osobowych) i SRP (weryfikacja stanu realizacji projektu).

Badanie CAWI miało na celu uzupełnienie informacji, a także w pewnym stopniu weryfikację już przeprowadzonych badań ewaluacyjnych. Przede wszystkim za jego pomocą chciano uzyskać wiedzę o tym czy uzyskane wsparcie przyczyniło się do podniesienia poziomu innowacyjności danej firmy (z uwzględnieniem jej wielkości, poziomu innowacyjności, rodzaju rynku na którym funkcjonuje, a także w rozbiciu na konkretny rodzaj działania) oraz jakie były jego rezultaty (np. rozbudowa zdolności wytwórczych, modernizacja parku maszynowego, etc.). Badanie CAWI pozwoliło również przybliżyć skalę efektu jałowej straty, tj. sytuacji w której część projektów byłaby zrealizowana bez otrzymania wsparcia oraz ocenić jakość współpracy z Instytucją Wdrażającą podczas realizacji projektu. Wzór kwestionariusza został umieszczony w Aneksie B.2.

2.4.2 Dane wtórne

W badaniu wykorzystano szereg kategorii danych wtórnych, począwszy od danych statystycznych udostępnianych w ramach statystyki publicznej (w tym, wyników ogólnoeuropejskich badań *Community Innovation Survey*), poprzez szczegółowe informacje dotyczące realizowanych projektów i udzielonego im wsparcia (baza SRP), a skończywszy na wewnętrznych bazach danych instytucji wdrażających. Ich podsumowanie zawiera poniższa tabela⁴.

Tabela 3. Podsumowanie źródeł danych wtórnych wykorzystanych w badaniu

Rodzaj	Dane
Statystyka publiczna (GUS, BDR Eurostat, OECD)	Podstawowe wskaźniki makroekonomiczne, dane o działalności badawczo-rozwojowej, innowacyjności przedsiębiorstw, potencjale sektora high-tech oraz efektach rzeczowych tejże działalności
Dane instytucji zarządzającej	Baza SRP (Stan Realizacji Projektów), por. Ramka 6
Dane z systemu SIMIK	Dane teleadresowe i identyfikacyjne beneficjentów i wnioskodawców, wraz z kluczem identyfikującym projekty
Wewnętrzne bazy danych instytucji wdrażających	Dane teleadresowe i identyfikacyjne beneficjentów wsparcia, wraz z informacjami o projektach i ich dofinansowaniu; sprawozdania końcowe z realizacji programów (w podziale na działania i poddziałania)
Dokumentacja projektowa	Wnioski o dofinansowanie i sprawozdania końcowe z realizacji wybranych przedsięwzięć.
Baza danych InfoCredit	Dane jednostkowe przedsiębiorstw, zawierające przede wszystkim informacje o charakterze finansowym (podstawowe dane bilansowe), ale także kod pocztowy, sekcję PKD i wielkość zatrudnienia
Źródło: opracowanie własne IBS.	

⁴ Szczegółowy opis zbiorów danych (tj. lista zmiennych uwzględnionych w poszczególnych zestawach danych) wtórnych uzyskanych od instytucji wdrażających i instytucji zarządzających znajduje się w aneksie B1.

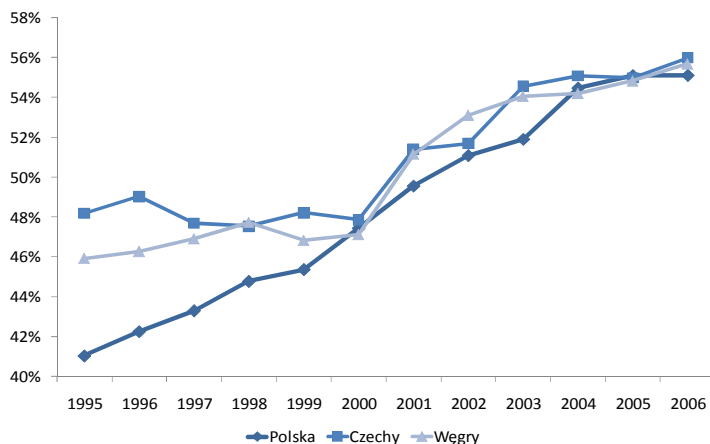
3 Diagnoza sytuacji społeczno-ekonomicznej

3.1 Konkurencyjność

3.1.1 Konkurencyjność międzynarodowa Polski

Z makroekonomicznego punktu widzenia słabością polskiej gospodarki jest jej relatywnie niska konkurencyjność (por. European Commission (2009a) oraz WEF (2009)), na którą – zgodnie z powszechnie akceptowanymi definicjami – wpływ mają takie czynniki, jak wydajność pracy i jej koszty, poziom innowacyjności przedsiębiorstw (i, w konsekwencji, zaawansowanie technologiczne procesów produkcyjnych) i struktura sektorowa gospodarki. Polskę zaliczyć należy do grona państw intensywnie zmniejszających dystans dzielący je do najwyżej rozwiniętych gospodarek, pod względem poziomu zamożności, wydajności pracy w przedsiębiorstwach oraz wykorzystania nowoczesnych technologii. W latach 1995-2006 luka produktywności dzieląca polskie przedsiębiorstwa od przedsiębiorstw zachodnioeuropejskich zmniejszyła się o ponad 15% (a należy oczekiwać, że w kolejnych latach ulegnie dalszemu zmniejszeniu). Równocześnie, luka produktywności w stosunku do Czech i Węgier została w tym samym okresie zniwelowana z ośmiu procent do zera (zmiany relatywnej produktywności dla tych trzech państw przedstawia Rysunek 1).

Rysunek 1. Względna produktywność pracy w Polsce, Czechach i na Węgrzech, w latach 1995-2006, w procentach.



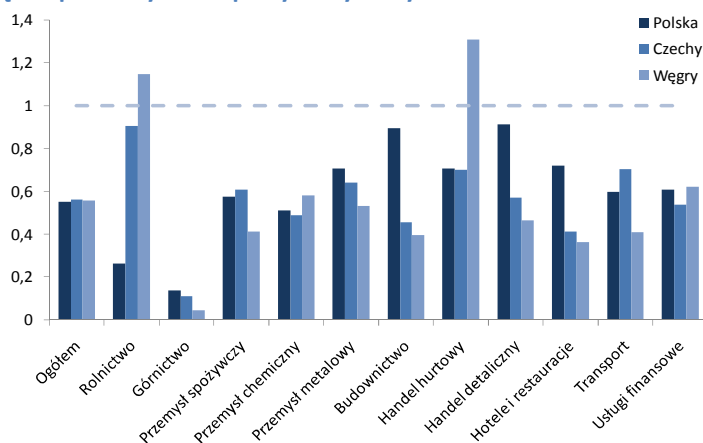
Uwagi: punktem odniesienia jest produktywność pracy w krajach UE-15, dane wg parytetu siły nabywczej (PPP)

Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie danych Eurostatu i bazy EU-KLEMS.

Należy przy tym zauważyć, że względny poziom produktywności w Polsce jest silnie zróżnicowany w ujęciu sektorowym (patrz Rysunek 2). W ramach wszystkich sektorów wydajność pracy w polskich przedsiębiorstwach jest istotnie niższa niż u ich konkurentów z państw UE. Nie oznacza to, że nie mogą one z powodzeniem konkurować, ale w sposób wyraźny wskazuje, że ich konkurencyjność jest ograniczona przez czynniki techniczne i organizacyjne, czy też niższą jakość zasobów ludzkich. Warto

odnotować, że w Polsce relatywnie korzystniej (w stosunku do Czech i Węgier) kształtują się statystyki produktywności w sektorach usługowych, np. w handlu i gastronomii czy w budownictwie. Ponadto, o ile bardzo niska produktywność w rolnictwie i górnictwie Polski (odpowiednio, ok. 25% i 15% średniej dla krajów UE-15) nie powinna dziwić, o tyle pod względem wydajności sektora rolnego Polskę znacznie wyprzedzają kraje ościenne (m.in. Czechy i Węgry), które uzyskują wyniki zbliżone do średniej państw Unii Europejskich⁵.

Rysunek 2. Względna produktywność pracy w wybranych sektorach w Polsce i krajach sąsiednich



Uwagi: punktem odniesienia jest produktywność pracy w krajach UE-15, dane wg parytetu siły nabywczej (PPP)

Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie danych Eurostatu i EU-KLEMS.

Na niski stan konkurencyjności polskiej gospodarki wpływa także, jeżeli chodzi o sektor przedsiębiorstw, z jednej strony, niewielka skala i intensywność działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej, z drugiej zaś – relatywnie małe upowszechnienie nowoczesnych technologii w przedsiębiorstwach (dotyczy to przede wszystkim infrastruktury ICT i liczby szerokopasmowych połączeń do Internetu), wysoka energochłonność produkcji (pochodząca w większości ze źródeł nieodnawialnych), a także relatywnie niewielki udział przedsięwzięć typu *venture capital* w tworzeniu PKB. W ostatniej dekadzie istotną rolę w budowaniu przewag konkurencyjnych odegrały bezpośrednio inwestycje zagraniczne. Konkurencyjność gospodarki obciążona jest również przez sytuację na rynku pracy – w chwili obecnej najbardziej problematyczna wydaje się relatywnie niska aktywność zawodowa, odzwierciedlająca istnienie rezerw zasobów pracy, których aktywizacja stanowiłaby istotny impuls rozwojowy dla gospodarki polskiej.

⁵ Równocześnie, wskazuje to na dużą słabość polskiej gospodarki, jaką jest zbyt duże zatrudnienie w rolnictwie, sztucznie zmniejszające dostępność zasobów pracy dla innych sektorów.

Ramka 2. Konkurencyjność instytucjonalna Polski

Zagadnienie konkurencyjności otoczenia instytucjonalnego polskiej gospodarki (tj. sprawności i efektywności jej instytucji) zasadniczo znajduje się poza zakresem tematycznym niniejszego badania (co wynika to z faktu, że przedsięwzięcia realizowane w ramach NPR nie dotyczyły tego obszaru), tym niemniej, z uwagi na jego istotny wpływ na wzrost i warunki funkcjonowania przedsiębiorstw, należy z tego punktu widzenia nakreślić ogólny obraz instytucjonalnego zaplecza w Polsce.

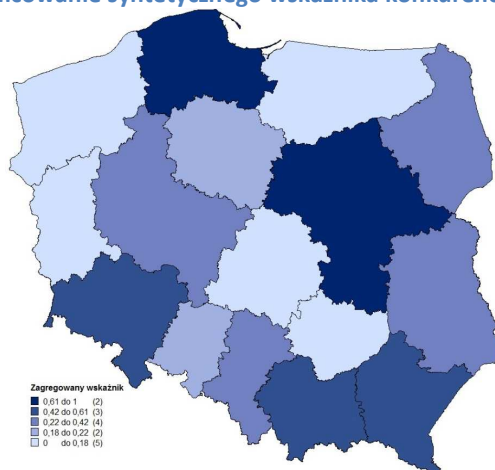
W powszechnie uznawanych rankingach konkurencyjności międzynarodowej i swobody prowadzenia działalności gospodarczej (por. WEF 2009, World Bank 2010 i EC 2009) Polska zajmuje relatywnie niską pozycję. Wynika to z faktu, że oprócz niskiej konkurencyjności gospodarki Polskę charakteryzuje wysoka nieefektywność sektora publicznego, przejawiająca się m.in. niską jakością tworzonego prawa i niedostateczną sprawnością administracji - zarówno czas rejestracji firmy powyżej 30 dni (średnia dla OECD to 16), jak i liczba niezbędnych formalności, znacząco przekraczają średnią unijną. Do tego należy dodać względnie wysoką restrykcyjność prawa, mierzoną liczbą oraz ceną wymaganych licencji i koncesji na prowadzenie działalności gospodarczej oraz niewydolny system sądowniczy. W kwestii obciążeń podatkowych sytuacja w Polsce, w porównaniu ze średnią europejską, wygląda korzystnie (polski przedsiębiorca musi dokonać 43 wpłat, (średnia w UE to 50), również przygotowanie czasowe danych jest krótsze. Niemniej, zgodnie z odpowiedziami jakich udzielali respondenci WEF, regulacje podatkowe w Polsce są uznawane za jeden najbardziej utrudniających czynników przy prowadzeniu biznesu.

Źródło: opracowanie własne IBS.

3.1.2 Konkurencyjność w ujęciu regionalnym

W celu analizy zróżnicowania konkurencyjności polskich regionów i określenia ich mocnych i słabych stron w tym obszarze, posłużono się syntetycznym wskaźnikiem konkurencyjności⁶. Poniższy rysunek przedstawia jego wartości wyznaczone na poziomie województw.

Mapa 1. Regionalne zróżnicowanie syntetycznego wskaźnika konkurencyjności



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i Eurostat.

⁶ Wskaźnik ten obejmuje takie charakterystyki regionalnych gospodarek, jak otwartość, jakość zasobów ludzkich, zdolność do przyciągania inwestycji zagranicznych, innowacyjność i dostępność transportową. Wskaźnik został znormalizowany (przyjmuje wartości z przedziału od 0 do 1), zaś szczegółowe informacje dotyczące jego konstrukcji znajdują się w Aneksie C.

Nie jest zaskoczeniem, że poziom konkurencyjności jest silnie skorelowany z poziomem rozwoju gospodarczego. Województwa lepiej rozwinięte, posiadające bardziej zmodernizowane gospodarki, posiadają większy potencjał rozwojowy i w lepszy sposób radzą sobie w warunkach międzynarodowej konkurencji. Tym samym, najbardziej konkurencyjnym z polskich województw jest województwo mazowieckie, na dalszych miejscach zaś znajdują się inne województwa zawierające dynamiczne ośrodki miejskie: małopolskie, pomorskie, dolnośląskie i śląskie. Na drugim końcu skali znaleźć można regiony o niskim poziomie rozwoju (m.in. lubelskie, podkarpackie, świętokrzyskie), które charakteryzują się niekorzystną strukturą gospodarki, np. uwięzieniem potencjalnie znaczących zasobów pracy w niskoproduktywnym i niskoobszarowym rolnictwie. Proces lokowania nowych inwestycji i transfer technologii przebiegały i przebiegają na tych obszarach relatywnie wolniej.

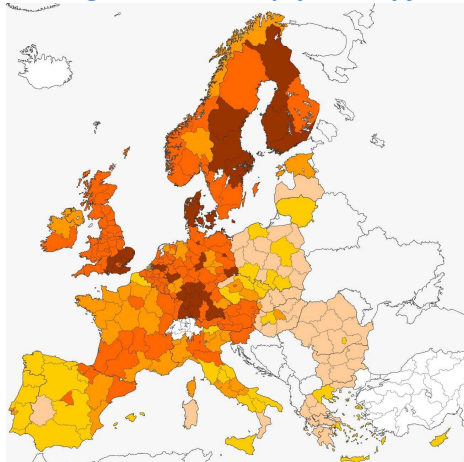
O ile województwo mazowieckie jest w skali kraju niekwestionowanym liderem w większości kategorii będących składowymi wskaźnika konkurencyjności, o tyle w zakresie produktywności w przemyśle i dostępności komunikacyjnej prezentuje się relatywnie gorzej. Pod względem poziomu produktywności w przemyśle (odzwierciedlającej ogólny poziom techniczny i organizacyjny oraz intensywności wykorzystania czynników produkcji), najkorzystniejszymi warunkami charakteryzują się województwa dolnośląskie, a także wielkopolskie i śląskie. Regiony te posiadają również relatywnie lepszą sieć powiązań transportowych, co stanowi dużą zaletę tamtejszych gospodarek. Wspólnym mianownikiem dla województw o niskim poziomie konkurencyjności jest również niska jakość kapitału ludzkiego (co dotyczy zarówno struktury wykształcenia siły roboczej, jak i struktury kwalifikacji), słaba dostępność komunikacyjna oraz niski poziom lokalnej przedsiębiorczości.

3.2 Innowacyjność

3.2.1 Innowacyjność Polski na tle międzynarodowym

Kompleksowym źródłem informacji o zróżnicowaniu intensywności i skali działalności innowacyjnej w państwach członkowskich UE są cykle raportów European Innovation Scoreboard (Pro Inno Europe, 2009a) i Regional Innovation Scoreboard (Pro Inno Europe, 2009b), patrz Mapa 2. Raporty ukazują niską pozycję polskich regionów w tych obszarach. Wszystkie województwa w Polsce zostały sklasyfikowane jako regiony słabo lub bardzo słabo innowacyjne, przy czym do pierwszej z tych grup zaliczono województwa mazowieckie, dolnośląskie, pomorskie, śląskie i małopolskie. Brak regionalnych ośrodków charakteryzujących się przynajmniej średnim poziomem innowacyjności przypisuje Polskę do grupy krajów o najniższej innowacyjności, do których należą również Łotwa, Słowacja, Rumunia, Bułgaria i Grecja. Dystans, jak warto zauważyć, dzieli Polskę nie tylko od europejskich liderów, ale także od wiodących pod tym względem państw grupy NMS-10 jak Czechy, Słowenia, czy nawet Węgry.

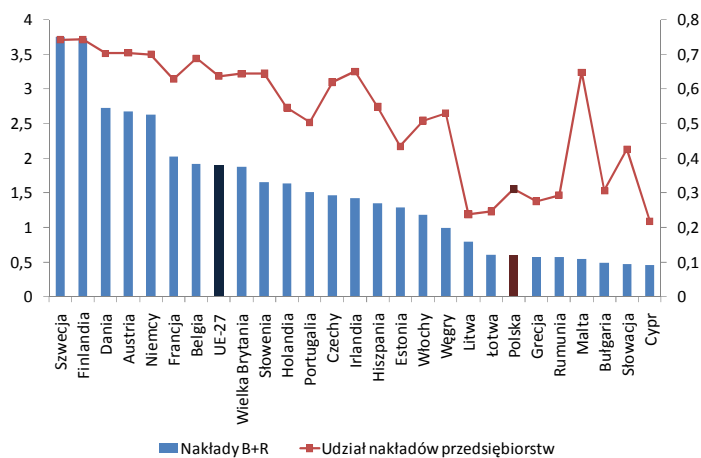
Mapa 2. Innowacyjność państw i regionów Unii Europejskich - ujęcie wskaźnikowe



Źródło: Pro Inno Europe (2009b).

Poziom wydatków badawczo-rozwojowych jest w Polsce relatywnie stabilny i w latach 2002-2008 utrzymywał się w granicach 0,55-0,60% PKB, czyli na jednym z najniższych poziomów w UE (patrz Rysunek 3). 0,6% PKB wydawane przez Polskę na działalność badawczo-rozwojową niemal równomiernie przypada na przedsiębiorstwa prywatne, sektor publiczny i szkolnictwo wyższe. Relatywnie niski udział sektora prywatnego nie przekraczający 30 % może budzić niepokój, zwłaszcza porównując do średniej UE-27, która wynosi 60%.

Rysunek 3. Nakłady na badania i rozwój w Unii Europejskiej i znaczenie sektora prywatnego w działalności B+R

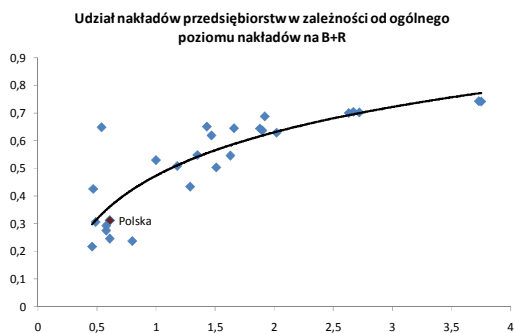


Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie danych Eurostatu.

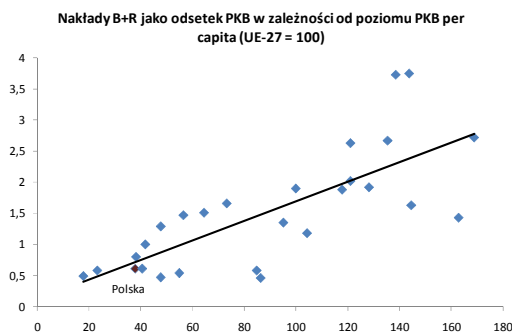
Również skalę i intensywność działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw należy ocenić negatywnie na tle krajów sąsiadujących (o wysoko rozwiniętych państwach Unii Europejskiej nie wspominając). W porównaniu do firm czeskich, węgierskich czy słoweńskich, polskie przedsiębiorstwa rzadziej podejmują własną działalność badawczo-rozwojową i rzadziej zlecają

wykonanie tego typu usług firmom zewnętrznym. Również mniejszy ich odsetek prowadzi taką działalność w sposób ciągły. Ponadto, istotnie niższa część polskich przedsiębiorstw angażuje się we wprowadzanie nowych produktów i usług na rynek (46% w Polsce, przy ponad 50% w Czechach i na Węgrzech). Z tego punktu widzenia niekorzystnie kształtuje się również udział przedsiębiorstw pozyskujących z zewnątrz wiedzę specjalistyczną, choć, jak należy zauważyć, odsetek firm dokonujących inwestycji w rozwój zasobów ludzkich jest podobny we wszystkich państwach regionu.

Rysunek 4. Udział nakładów przedsiębiorstw w nakładach na B+R ogółem w zależności od ogólnego poziomu nakładów na B+R.



Rysunek 5. Nakłady na B+R jako odsetek PKB w zależności od poziomu PKB per capita (UE-27 = 100).



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie danych Eurostatu.

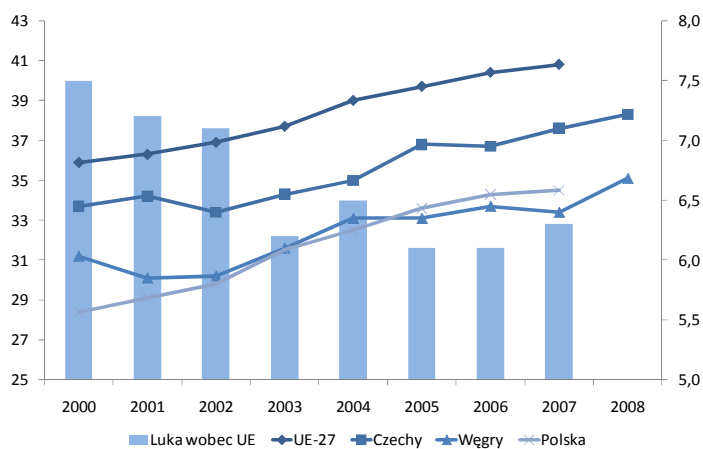
Relatywna słabość polskich przedsiębiorstw dotyczy także innowacji w zakresie produktów i procesów technologicznych. Po pierwsze, odsetek przedsiębiorstw opracowujących nowe produkty (samodzielnie lub we współpracy z partnerem z sektora publicznego albo prywatnego) jest w Polsce niższy niż w Czechach, kształtuje się jednak na takim podobnym poziomie, co na Węgrzech i na Słowacji. Po drugie, w zakresie rozwijania nowych procesów technologicznych i zmian organizacyjnych, polskie przedsiębiorstwa nie odbiegają znacząco od swoich konkurentów z krajów Europy Środkowej. Po trzecie, relatywnie niski (w stosunku do średniej unijnej, ale też w odniesieniu do Czech i Słowenii) odsetek polskich firm zgłasza wprowadzanie na rynek nowych lub znacząco ulepszonych produktów.

Zgodnie z danymi GUS, zdecydowana większość wydatków innowacyjnych ponoszonych przez przedsiębiorstwa polskie to nakłady inwestycyjne na środki trwałe (82% wszystkich środków). Poza akumulacją kapitału, istotną rolę w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw polskich pełnią również wydatki na badania i rozwój (8%), a także zakup oprogramowania (5%) i działania marketingowe (3%). Należy przy tym zauważyć, że obserwowana w Polsce struktura wydatków innowacyjnych przedsiębiorstw różni się znacząco od struktury wydatków firm z innych państw naszego regionu (tj. czeskich, węgierskich, słoweńskich)⁷. W krajach tych nakłady inwestycyjne na środki trwałe stanowią ok. 55-60% wszystkich wydatków innowacyjnych, większą rolę odgrywa zaś działalność badawczo-rozwojowa oraz transfer technologii (łącznie ok. 30%).

⁷ Można również zauważyć, że krajem, w którym struktura wydatków innowacyjnych przedsiębiorstw jest najbardziej podobna do polskiej, jest Słowacja.

Działalność innowacyjna polskich przedsiębiorstw jest finansowana w znakomitej większości ze środków własnych (80%), a w dalszej kolejności – z kredytów bankowych (18%)⁸. Pozostałe źródła finansowania innowacji (środki pozyskane z zagranicy oraz pomoc publiczna), jak się okazuje, nie mają aż tak dużego znaczenia. Zgodnie z danymi Eurostatu, w 2006 r. niemal 23% przedsiębiorstw innowacyjnych otrzymywało wsparcie z sektora publicznego (analogiczny odsetek dla Niemiec wyniósł 13%, dla Czech – 16%, zaś dla Węgier – niemal 30%), przy czym względnie najpopularniejszym źródłem środków publicznych okazały się być fundusze Unii Europejskiej. Warto przy tym zauważyć, że znaczenie środków UE (mierzone odsetkiem przedsiębiorstw, które takie wsparcie otrzymały) jest w Polsce zdecydowanie większe niż w innych krajach. Finansowy aspekt działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw posiada więc dwie główne cechy niekorzystne. Po pierwsze, struktura finansowania działalności innowacyjnej jest skrajnie niekorzystna, jako że większość wykorzystywanych w niej środków prywatnych to środki własne przedsiębiorstw, a zakres uczestnictwa prywatnego kapitału jest relatywnie niewielki. Po drugie, lukę w finansowaniu innowacyjności przez banki i inne instytucje finansowe wydają się wypełniać środki publiczne, w szczególności, fundusze europejskie.

Rysunek 6. Zasoby wykształconej siły roboczej w Polsce w latach 2000-2008, na tle międzynarodowym (% całkowitej liczby zatrudnionych)



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie danych Eurostatu

Barierą dla prowadzenia działalności innowacyjnej w polskich przedsiębiorstwach jest również niedostatek wykształconej siły roboczej, stanowiącej istotny czynnik sprzyjający nie tylko generowaniu innowacji produktowych czy procesowych, ale także (przede wszystkim) absorpcji nowych technologii i innowacji w ogólności. Zgodnie z danymi Eurostatu, udział wykształconych pracowników w całkowitej liczbie zatrudnionych wyniósł w 2007 r. w Polsce ok. 34%, co stanowi wartość znacząco niższą od średniej dla 27 krajów Unii Europejskiej (wynoszącej ok. 41%) i średniej dla zaawansowanych państw Europy Zachodniej. O ile jednak w ostatnich latach obserwuje się systematyczny wzrost udziału osób wykształconych wśród zatrudnionych, a luka dzieląca Polskę od średniej UE ulega zmniejszeniu (por. wykres powyżej), o tyle tempo jej kurczenia się można ocenić jako niesatisfakcjonujące.

⁸ Dane za rok 2008.

Niska innowacyjność Polski znajduje również odzwierciedlenie w niskiej aktywności patentowej. W 2007 r. na milion mieszkańców Polski przypadały niecałe cztery wnioski patentowe zgłoszone do Europejskiego Urzędu Patentowego przez mieszkańców Polski. Dla porównania, analogiczny wskaźnik dla Szwecji i Niemiec sięgnął 300, dla Czech i Węgier zaś przekroczył 15. Wprawdzie różnica w poziomie aktywności patentowej pomiędzy Polską a średnią unijną ulega systematycznemu zmniejszeniu, jednak dzieje się to w stanowczo zbyt wolnym tempie, aby mogło prowadzić do istotnych zmian w krótkim czy średnim horyzoncie czasowym.

Mikroekonomiczne skutki działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw również wydają się być mniejsze niż w krajach sąsiednich oraz w wyżej rozwiniętych państwach Europy Zachodniej. Metodyka badania Community Innovation Survey wyróżnia szereg efektów działalności innowacyjnej: wzrost asortymentu dóbr i usług, wkroczenie na nowe rynki lub wzrost udziału na zajmowanych wcześniej rynkach, poprawę jakości dóbr i usług, wzrost elastyczności produkcji i dystrybucji, spadek kosztów pracy i polepszenie oddziaływania na środowisko. We wszystkich tych aspektach innowacyjności polskie przedsiębiorstwa prezentują się mniej korzystnie od swoich odpowiedników z Europy Zachodniej, ale także z Czech i Słowenii. Warto jednakże nadmienić, że odsetek przedsiębiorstw zgłaszających wystąpienie wymienionych wyżej efektów jest w Polsce wyższy niż na Węgrzech i Słowacji.

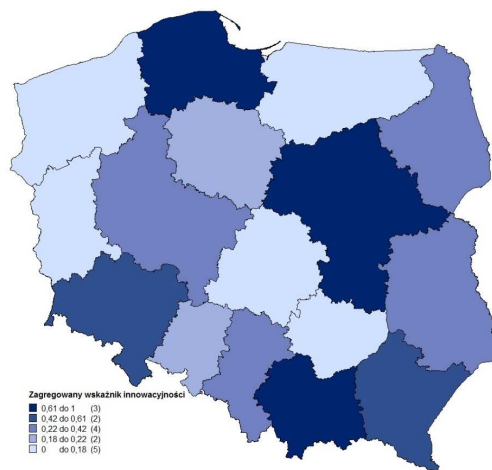
Dla oceny innowacyjności polskiej gospodarki i przedsiębiorstw, obok kondycji i efektów pracy instytucji publicznych i jednostek badawczo-rozwojowych oraz działalności przedsiębiorstw, istotne jest również to, jak te instytucje ze sobą współpracują. Obecnie w Polsce ze współpracą tego rodzaju wiąże się szereg poważnych barier⁹, wśród których wyróżnić należy: brak wymiany informacji pomiędzy stronami, niedostateczna świadomość korzyści płynących ze współpracy, brak zainteresowania, brak zachęt ze strony państwa, niska opłacalność, czy kwestie prawne i proceduralne.

3.2.2 Innowacyjność w ujęciu regionalnym

Polskę charakteryzuje, o czym wspomnieliśmy we wcześniejszych częściach, wyraźne zróżnicowanie poziomu innowacyjności pomiędzy regionami lepiej gospodarczo rozwiniętymi, które dysponują zapleczem naukowo-technicznym, łatwym dostępem do nowoczesnych technologii, innowacyjnymi przedsiębiorstwami i zasobami pracy o wysokiej jakości, a regionami wyraźnie słabszymi niedysponującymi takimi zasobami (patrz Mapa 3).

⁹ Por. MRR (2008).

Mapa 3. Regionalne zróżnicowanie syntetycznego wskaźnika innowacyjności



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, EPO i Eurostat

Do pierwszej z tych grup zaliczyć można województwa: mazowieckie, wielkopolskie, pomorskie i małopolskie, do drugiej zaś – opolskie, świętokrzyskie, podlaskie, warmińsko-mazurskie, lubuskie i zachodniopomorskie. Aktywność badawczo-rozwojowa jest więc w skali regionalnej silnie związana z poziomem rozwoju gospodarczego. Nakłady na badania i rozwój (zarówno nakłady ogółem, jak i nakłady sektora prywatnego) są tym większe, im lepiej rozwinięta jest lokalna gospodarka. Jest to zapewne związane z siłą lokalnych ośrodków akademickich (Warszawy, Krakowa, Poznań, Trójmiasto). Należy przy tym zauważyć, że zróżnicowanie intensywności inwestycyjnej w sektor B+R jest zgodne z bardziej powszechnym wzorcem, obserwowanym np. w Unii Europejskiej. W UE daje się zauważyć silny związek pomiędzy poziomem rozwoju gospodarczego a wielkością nakładów na badania i rozwój, liczonych jako odsetek PKB. Kraje słabiej rozwinięte NMS przeznaczają relatywnie mniejszą część swojego dochodu narodowego na badania i rozwój niż kraje zamożne (w szczególności dotyczy to porównania z krajami skandynawskimi), u których odsetek ten sięga nawet 3,5%, czyli ponad sześć razy więcej niż w Polsce.

Co więcej, istnieje dodatnia zależność pomiędzy poziomem wydatków na badania i rozwój ogółem a wielkością wydatków przedsiębiorstw na ten cel. Oznacza to, że im więcej w danym kraju przeznaczają się na badania, tym większy w ogóle wydatków jest udział przedsiębiorstw. Przy tym relacja ta ma w krajach UE charakter logarytmiczny, należy zatem domniemywać, że, po przekroczeniu pewnego poziomu wydatków badawczo-rozwojowych, za dalszy ich wzrost sektor rządowy odpowiada w mniejszym stopniu niż sektor prywatny. W Polsce, na poziomie województw, nie ma żadnej zależności pomiędzy poziomem wydatków badawczo-rozwojowych a udziałem przedsiębiorstw prywatnych w tej działalności: największy udział wydatków sektora prywatnego obserwuje się w województwie podkarpackim i lubuskim, gdzie ogólny poziom wydatków badawczo-rozwojowych jest stosunkowo – w porównaniu do krajowych liderów – niski.

3.3 Polityka spójności

W analizowanym okresie (2004-2009) przeobrażenia odnotowano również w samej polityce konkurencyjności w krajach członkowskich Unii Europejskiej. Podstawowym i najłatwiejszym do uchwycenia trendem było stopniowe przesuwanie środków finansowych z instrumentów bezpośredniego wsparcia przedsiębiorstw w kierunku instrumentów pośrednich. W państwach UE 15, w latach 2000-2006 udział tych pierwszych w całkowitej sumie wydatków spadł z 80 do ok. 70% (EC, 2009b). Co więcej, zmiany dotyczyły nie tylko samej alokacji środków pomiędzy typami wsparcia, ale także ich dystrybucji w ramach konkretnego typu wsparcia. Przykładowo, wspieranie działalności badawczo-rozwojowej w coraz mniejszym stopniu polegało na budowie podstawowej infrastruktury badawczej, ale raczej na popieraniu rozwoju nauk stosowanych i wspieraniu komercjalizacji odkryć. Ogólnie rzecz biorąc, zwiększanie konkurencyjności przedsiębiorstw w Unii Europejskiej w coraz większym stopniu opiera się na tworzeniu warunków dla generowania innowacji przez przedsiębiorstwa i wykorzystywaniu ich jako źródeł przewagi konkurencyjnej.

3.4 Podsumowanie i wnioski cząstkowe

1. Jednym z najważniejszych źródeł niskiej konkurencyjności polskiej gospodarki jest stosunkowo niewielka zdolność do generowania innowacji. Wiąże się to, z jednej strony, z niską innowacyjnością polskich przedsiębiorstw, które zbyt rzadko i na zbyt małą skalę podejmują działania służące wprowadzaniu i ulepszaniu swoich produktów i usług oraz procesów produkcyjnych. Z drugiej zaś strony z niskim poziomem innowacyjności sektora publicznego, który nie tylko nie jest w stanie zrekompensować niewielkich nakładów, jakie w sektorze prywatnym ponoszone są na działalność innowacyjną i badawczo-rozwojową, ale także jego działalność nie jest dostosowana do realiów funkcjonowania i potrzeb sektora przedsiębiorstw. Wobec wyczerpywania się w Polsce takich źródeł konkurencyjności jak koszty pracy czy adaptacja zewnętrznych technologii, waga problemu niskiej innowacyjności przedsiębiorstw będzie rosła.
2. Ta słabość polskiej gospodarki jest widoczna w porównaniach międzynarodowych, w których Polska wypada relatywnie słabo, zarówno na tle średniej unijnej, jak również – co szczególnie niepokojące – w odniesieniu do krajów charakteryzujących się podobnym poziomem rozwoju gospodarczego i podobnymi doświadczeniami historycznymi, takich jak Czechy czy Węgry.
3. Działalność innowacyjna polskich przedsiębiorstw polega, w znakomitej większości przypadków, na podejmowaniu inwestycji w środki trwałe, dużo rzadziej (rzadziej również niż w Czechach i na Węgrzech) dotyczy własnego B+R. Sytuacja taka wskazuje na to, że nawet wtedy, gdy działalność innowacyjna ma w Polsce miejsce, jest niejako „niższej jakości” – ponieważ w dłuższym okresie to właśnie B+R są źródłem budowania trwałych przewag konkurencyjnych.
4. Niska intensywność działalności innowacyjnej skutkuje niewielkimi rozmiarami efektów rzeczowych tej działalności (udziałem produktów zaawansowanych technologii w eksporcie, aktywnością patentową, etc.).

5. Bariery wzrostu innowacyjności polskich przedsiębiorstw wydają się mieć charakter zarówno popytowy (brak zainteresowania wdrażaniem innowacji ze strony przedsiębiorstw), jak i podażowy (wewnętrzne ograniczenia firm). Dominujące zdają się być braki środków finansowych (w szczególności zewnętrznego finansowania prywatnego) i niedostatek wykwalifikowanej kadry.
6. Konkurencyjność, wraz z innowacyjnością, stanowi jeden z podstawowych czynników różnicujących poziom rozwoju polskich regionów. Na jednym krańcu spektrum znajdują się województwa relatywnie dobrze rozwinięte, z silnymi ośrodkami metropolitalnymi, dużą skalą powiązań zewnętrznych, dużymi zasobami wysoko wykwalifikowanej siły roboczej i bazą naukowo-techniczną. Na drugim krańcu spektrum konkurencyjności umieścić można regiony w dużej mierze rolnicze, o niskiej zdolności do przyciągania inwestycji, relatywnie słabiej zintegrowane z resztą kraju.
7. Na niski poziom konkurencyjności polskiej gospodarki i polskich przedsiębiorstw wpływ mają również czynniki, na które typowy katalog instrumentów wspierania konkurencyjności nie może oddziaływać (aktywność zawodowa, struktura agrarna, uczelnie wyższe), ponieważ nie leżą one w ich zakresie. Oznacza to, że dla osiągnięcia maksymalnego efektu, wspieranie przedsiębiorstw i instytucji otoczenia biznesu musi być skoordynowane z innymi politykami prowadzonymi przez państwo, np. reformą i zarządzaniem szkolnictwem wyższym, politykami rynku pracy, a nawet z polityką rolną.

4 Interwencja publiczna na rzecz konkurencyjności i innowacyjności

Niniejsza część badania obejmuje makroekonomiczną analizę roli, jaką interwencja publiczna może odgrywać we wspieraniu konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw i – w konsekwencji – całej gospodarki. W pierwszej kolejności, zostaną w sposób szczegółowy opisane zjawiska uzasadniające aktywności państwa na tym polu. W dalszej części nakreślone zostaną ramy tematyczne i instytucjonalne, w jakich kształtowana jest polityka konkurencyjności i innowacyjności. Rozdział kończy przegląd literatury dotyczącej rezultatów kompleksowych programów pomocy, któremu towarzyszą oszacowania wpływu NPR 2004-2006 na polską gospodarkę uzyskane za pomocą modelu makroekonomicznego EUImpactMOD III.

4.1 Polityka konkurencyjności i jej ograniczenia

4.1.1 Uzasadnienie dla interwencji publicznych

Innowacje, jako źródło postępu technologicznego i wzrostu produktywności w gospodarce, stanowią jeden z centralnych problemów współczesnej ekonomii. Analizie ich natury, mechanizmom rozprzestrzeniania w gospodarce i możliwościom wspierania przez państwo poświęcono w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat bardzo dużo uwagi. Począwszy od przełomu lat 50-tych i 60-tych (Nelson 1959 i Arrow 1962), podkreśla się w teorii ekonomii rolę państwa w tworzeniu innowacji i wspieraniu tego procesu wśród podmiotów prywatnych. Uzasadnieniem dla interwencji państwa jest zawodność rynku, tzn. niezdolność mechanizmu rynkowego do zapewnienia społeczeństwu optymalnego poziomu innowacji. Innymi słowy, w warunkach wolnej konkurencji poziom innowacyjności gospodarki jest istotnie niższy niż wynosi poziom społecznego optimum.

Wyróżnia się szereg powodów, dla których mechanizm rynkowy w kontekście innowacji jest zawodny:

- **Efekty zewnętrzne.** Prowadzenie działalności innowacyjnej wiąże się z występowaniem pozytywnych efektów zewnętrznych – z owoców pracy innowatora korzystają inne przedsiębiorstwa, a za ich pośrednictwem – konsumenci, dostawcy i partnerzy biznesowi, etc. Jednocześnie, z samej natury informacji, jej niematerialności i idealnej kopiowalności, wynika, że niemożliwe jest adekwatne jej wycenienie, zaś skonstruowanie praw własności intelektualnej i praw patentowych w sposób, który w pełni odzwierciedlałby proces obiegu informacji w gospodarce, nie jest możliwe (Arrow, 1962). Gdyby adekwatna wycena wiedzy (informacji, innowacji) była możliwa, w praktyce likwidowałoby to wszystkie wyróżniające cechy innowacji i korzyści odnoszone z nich przez społeczeństwo. Z tych powodów korzyść prywatna (tzn. taka, którą osiąga jej autor lub twórca) z innowacji jest na ogół mniejsza od korzyści społecznych, pojedynczy innowator nie jest więc w stanie adekwatnie wycenić swojej pracy. Stąd, część innowacji nigdy nie powstaje, choć w idealnym świecie tak powinno się stać.

- **Asymetria informacji** – skutki i produkty wysiłków innowacyjnych są niepewne, zwłaszcza w początkowym okresie starań przedsiębiorców, co utrudnia uzyskanie zewnętrznego finansowania. Co więcej, zwrot z wielu rodzajów innowacji, zwłaszcza z badań podstawowych, ma długoterminowy i rozproszony charakter, nie przynosząc tym samym przedsiębiorstwu klasycznego zwrotu z inwestycji. Ponadto, w przypadku innowacyjnych firm rozpoczynających działalność, problemem staje się pozyskanie kapitału początkowego, którego dostępność w klasycznym systemie bankowym jest dla tego rodzaju podmiotów mocno ograniczona.
- **Zawodność rynków finansowych**, które – nawet jeśli są w pełni rozwinięte – nie są w stanie zapewnić finansowania przynajmniej części innowacyjnych projektów, zwłaszcza, jeśli dotyczą one małych przedsiębiorstw. Złe funkcjonowanie rynków finansowych wynika tutaj z dwóch czynników – z asymetrii informacji (instytucje finansujące nie są w stanie odróżnić dobrych projektów od złych) oraz z samego charakteru innowacyjnych projektów, do oceny których instytucje finansowe nie mają dostatecznych kompetencji. Jak się stwierdza, problem finansowania na dobrze rozwiniętych rynkach finansowych dotyczy przede wszystkim przedsiębiorstw rozpoczynających działalność, opierających się na kapitale ludzkim (Takalo, 2009).
- **Nieefektywność rynku pracy**, np. niedostateczna podaż wykwalifikowanej siły roboczej, stanowiącej ważny czynnik produkcji wykorzystywany w tworzeniu innowacji w prywatnych przedsiębiorstwach.

Inne uzasadnienia¹⁰ dla interwencji państwa w obszarze tworzenia innowacji i wspierania działalności badawczo-rozwojowej obejmują m.in.:

- Charakter **badania naukowych** i wiedzy w ogólności, które należy uznać za dobro publiczne i, jako takie, niepodzielne i niekonkurencyjne;
- **Awersja do ryzyka** prywatnych inwestorów;
- Wynikającą ze zorientowania firm sektora prywatnego na maksymalizację zysku, **przewagę innowacji krótkoterminowych nad długoterminowymi**;
- Szczególny charakter **badania podstawowych**;
- Zbyt wysokie dla małych i średnich firm **koszty prowadzenia własnej działalności badawczo-rozwojowej**;
- Konieczność zapewnienia **otwartości i pełnej dostępności wyników** badań podstawowych, co ma prowadzić do szybkiej i efektywnej dyfuzji nowoczesnych technologii;
- Ryzyko **utrzymywania ważnych odkryć w tajemnicy** przez podmioty prywatne, ze stratą dla całego społeczeństwa.

Naturalnie, wybór instrumentu, za pomocą którego dokonana zostanie interwencja korygująca nieefektywność mechanizmu rynkowego, zależy od tej konkretnej nieefektywności. Warto również zauważyć, że w ostatnich latach zaczęto kłaść nacisk na niedostatki całego systemu innowacji, a nie samego w sobie rynku innowacji i badań. Podejście systemowe (nazywane czasem również ewolucyjnym) zakłada, że powstawanie innowacji i nowych odkryć naukowych jest wieloetapowym,

¹⁰ Dobrym podsumowaniem stanu wiedzy w tym obszarze są prace Hauknesa i Nordgrena (1999) oraz Martina i Scotta (2000).

skomplikowanym i nieliniowym procesem, który wymaga istnienia sieci wzajemnych powiązań pomiędzy firmami, jednostkami badawczo-rozwojowymi, uczelniami, instytucjami i państwem – regulatorem. Innowacja jest więc zjawiskiem rozproszonym i produktem pewnego systemu.¹¹ System ten, obok wymienionych wcześniej aktorów, wymaga także dostępności finansowania i odpowiedniego poziomu kapitału ludzkiego, a także korzystnych uwarunkowań instytucjonalnych (prawa własności intelektualnej, standardy techniczne). Ponadto, dla powstania i rozwoju działalności innowacyjnej w gospodarce kluczowe jest istnienie odbiorców innowacji. W tym ujęciu bezpośrednie naprawianie niedostatków rynku jest podejściem błędnym, rozprawia się bowiem ze skutkami, a nie z przyczynami. Zamiast tego, proponuje się kreowanie takich warunków – lub inaczej, tworzenie takich usprawnień istniejącego systemu – żeby dostęp firm do wiedzy był jak najlepszy. Wyróżnia się szereg niedostatków systemu innowacji, które uzasadniają aktywność państwa w tym zakresie:

- **Niedostatki infrastruktury telekomunikacyjnej**, utrudniające komunikację pomiędzy przedsiębiorstwami i tworzenie sieci innowacji. Mniej odczuwalne są niedostatki infrastruktury naukowej (laboratoria, centra szkoleniowe, infrastruktura edukacyjne) i „twardej” (transportowej czy energetycznej);
- **Niemożliwość uczenia się** – wynikająca z przywiązania firm (lub wręcz całych gałęzi) do istniejących technologii;
- Konieczność wyboru pomiędzy innowacyjnością (pogłębianiem i intensyfikacją wewnętrznych prac nad usprawnieniami produktowymi, procesowymi, organizacyjnymi, etc.) a zdolnością do wdrażania wypracowanych innowacji – wskutek **ograniczonych zasobów**;
- **Pułapka odpowiedności** (ang. *appropriability trap*), związana ze zbyt ostrymi prawami własności intelektualnej, ograniczającymi możliwości rozprzestrzeniania wiedzy i informacji;
- **Niedostatki instytucjonalne**. Problem ten może również dotyczyć standardów technicznych, prawa pracy czy też kultury organizacyjnej, a także wszelkich nieformalnych zasad rządzących życiem gospodarczym w danym kraju.
- Problemy z okresami przejściowymi – trudności firm z dostosowaniem się do zmian technologicznych w gospodarce.

Zwraca się ponadto uwagę na specyficzne bariery, które utrudniają działalność innowacyjną przedsiębiorstw na terenach zdegradowanych i słabo rozwiniętych (por. OECD, 2003). W takich miejscach, przykładowo, problematyczny staje się ogólny poziom kapitału ludzkiego – niski poziom wykształcenia i braki umiejętności wśród mieszkańców danego terenu znacząco utrudniają rozwój przedsiębiorczości i zmniejszają zasoby pracy dostępne dla przedsiębiorców rozbudowujących swoją działalność gospodarczą.

4.1.2 Cele polityk konkurencyjności

Zasadniczo, celem polityki konkurencyjności jest zapewnienie warunków rozwoju gospodarki (tj. środowiska instytucjonalnego i ekonomicznego przedsiębiorstw) poprzez wspieranie innowacyjności i przedsiębiorstw i ich działalności inwestycyjnej, wspomaganie procesów dostosowawczych, zachodzących w gospodarce, redukcję kosztów transakcyjnych i innych kosztów ponoszonych przez

¹¹ To systemowe (nazywane też czasem ewolucyjnym) spojrzenie na politykę innowacyjności każe wyłączyć ją z grona polityk przemysłowych, z natury mających selektywny charakter.

przedsiębiorstwa na cele dostosowawcze. Ponadto, jak dodaje Ciok (2008)¹², *Głównym celem polityki innowacyjnej państwa jest rozwój systemu innowacyjnego (zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym), który służy: promowaniu innowacji zwiększających konkurencyjność gospodarki i podnoszących poziom życia mieszkańców, reorientacji gospodarki opartej na pracy w gospodarce opartej na wiedzy, zacieśnieniu powiązań pomiędzy elementami systemu innowacji (nauką, techniką, edukacją, przedsiębiorstwami, rynkiem, administracją rządową i samorządową, organizacjami pozarządowymi itp.).*

W praktyce, polityki wspierania konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw mają trzy główne deklarowane cele: zwiększanie wzrostu gospodarczego w regionach, poprawę konkurencyjności przedsiębiorstw i regionów oraz zwiększanie i stabilizację poziomu zatrudnienia (European Commission, 2010a). Ponadto, dla niektórych polityk krajowych (w tym polskiej) deklaruje się dodatkowe cele, takie jak: wzrost innowacyjności i przedsiębiorczości, wzrost efektywności przedsiębiorstw, atrakcyjności inwestycyjnej, modernizacja przedsiębiorstw i wzrost konkurencyjności międzynarodowej gospodarki narodowej (European Commission, 2010a). W podrozdziale 4.2.2. przedstawiono opis interwencji publicznych wspierających konkurencyjność w Unii Europejskiej oraz Stanach Zjednoczonych.

4.1.3 Przyczyny nieefektywności polityki państwa z punktu widzenia teorii ekonomii

Choć polityka państwa jest w stanie w wielu przypadkach korygować nieefektywności generowane przez mechanizmy rynkowe (patrz Ramka 3), sama nie jest pozbawiona słabości. Istnienie poprawnego teoretycznego uzasadnienia dla interwencji nie gwarantuje efektywności i opłacalności takiej interwencji. Może się bowiem okazać, że podjęcie działań mających na celu korektę niedomagań rynku będzie wiązać się z kosztem na tyle wysokim, że zaniechanie interwencji i pozostawienie mechanizmu rynkowego z jego niedoskonałościami samemu sobie będzie z punktu widzenia społeczeństwa wyborem korzystniejszym. Istnieje szereg powodów, dla których rachunek zysków i strat może okazać się niekorzystny dla polityki państwa.

Efekt wypychania

Każda interwencja państwa musi zostać w jakiś sposób sfinansowana i, jako taka, wiąże się z kosztem ponoszonym przez społeczeństwo, ucieleśnionym w dodatkowych podatkach nałożonych w chwili obecnej lub w przyszłości. Wpływ wzrostu podatków, w zależności od ich rodzaju, bazy i rozmiarów, może charakteryzować się zróżnicowanym natężeniem, wielkością i rozkładem w czasie, ale można przyjąć, że jest on co do zasady negatywny. Z tego względu przyczynia się do osłabienia działalności gospodarczej, której dotyczy. Innymi słowy, działalność ta jest „wypychana” przez wzrost wydatków państwa. Przypadek interwencji finansowanych z funduszy unijnych jest o tyle szczególny, że wiąże się z pojawieniem się zewnętrznego źródła finansowania, które - przynajmniej z perspektywy podmiotów krajowych – jest pozbawione kosztu. Warto jednak pamiętać, że pojawienie się takiego źródła finansowania może spowodować niekorzystne z punktu widzenia gospodarki zmiany w strukturze wydatków państwa (fundusze zewnętrzne zastępują środki krajowe, te zaś, po uwolnieniu, mogą zostać wydane w sposób mniej efektywny lub nawet szkodliwy).

Efekt jałowej straty

Jeżeli interwencja nie zmienia zachowania podmiotów, które zostały objęte parasolem ochronnym państwa, a wśród których spodziewano się poprawy sytuacji, to dochodzi do wystąpienia jałowej

¹² Ciok, S., (2008), Polityka rządu wobec wspierania działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej w: DCSR, 2008.

straty. Efekt jałowej straty (ang. *deadweight effect*) definiowany jest jako stopień, w którym przedsięwzięcia wspierane przez państwo zostałyby zrealizowane w hipotetycznej sytuacji, gdy wsparcie nie byłoby przyznane (Lenihan, 2004). W wielu przypadkach celowe wydaje się wyróżnienie pełnej jałowej straty, w sytuacji gdy projekt zostałby zrealizowany w identycznej postaci, identycznym zakresie i w zgodzie z identycznym harmonogramem, częściowej jałowej straty, kiedy interwencja nie wpływa na decyzję o realizacji przedsięwzięcia, ale w istotny sposób zmienia jego charakterystyki oraz straty zerowej, gdy interwencja państwa jest warunkiem koniecznym realizacji projektu (Tokila i in., 2008).

Ramka 3. Polityka państwa a efekt dodatkowości

Z punktu widzenia ewaluacji istotne jest nie tyle to, czy zaimplementowana polityka przyniesie pozytywne skutki (nowe produkty, nowe usługi, wzrost zatrudnienia, wzrost nakładów na działalność badawczo-rozwojową), ale raczej to, czy polityki innowacyjności są w stanie wygenerować dodatkowy efekt. Innymi słowy, punktem odniesienia jest sytuacja, w której nie zastosowano by żadnych instrumentów oddziaływania, oraz zachowania i wyniki przedsięwzięć w takich okolicznościach. Przedmiotem zainteresowania jest wtedy tzw. efekt dodatkowości (*additionality*). Wyróżnia się trzy rodzaje efektu dodatkowości¹³:

- Po pierwsze, realizacja polityki innowacyjności może przyczynić się do pojawienia się dodatkowych wydatków na działalność innowacyjną (lub badawczo-rozwojową)¹⁴. Efekt dodatkowości może wystąpić wtedy i tylko wtedy, gdy na każdą złotówkę otrzymaną przez firmę w ramach subsydium (lub innej formy wsparcia) przypada przynajmniej jedna złotówka wydana na dotowaną działalność. Jeżeli taka sytuacja nie zachodzi, tj. firma przeznaczająca otrzymane wsparcie na wzrost wyników finansowych lub inny projekt (co implikuje, że projekt innowacyjny i tak zostałby zrealizowany), mamy do czynienia z dość skrajnym przypadkiem nieefektywności państwa.
- Po drugie, w wyniku realizacji polityki innowacyjności przedsiębiorstwa mogą wypracowywać wyniki – rozumiane tutaj zarówno w sensie *stricte* finansowym, jak również i w materialnym, tj. dotyczącym wielkości i innych charakterystyk produkcji – większe niż miałyby to miejsce w sytuacji, gdyby nie doszło do interwencji państwa.
- Po trzecie, instrumenty polityki innowacyjności mogą wpływać na zachowanie firmy, w szczególności, na charakter realizowanego przez nią projektu (mogą zwiększyć jego skalę, rozszerzyć działalność lub przyspieszyć realizację). Efekt dodatkowości behawioralnej należy wiązać z tym, że wsparcie dla przedsiębiorstw często jest nie tyle warunkiem koniecznym realizacji przez nie działalności innowacyjnej lub badawczo-rozwojowej, co raczej czynnikiem modyfikującym lub ułatwiającym.

Jest całkiem jasne, że trzy wymienione wyżej typy efektów dodatkowości wiążą określone relacje. Wydaje się, że warunkiem koniecznym dodatkowości behawioralnej jest wystąpienie dodatkowych czynników produkcji (lub impulsu finansowego). Dodatkowość wyników z kolei może być konsekwencją zarówno wzrostu konsumpcji czynników produkcji, jak i zmiany zachowania firmy (Madsen i in., 2008).

Efekt przesunięcia

Należy zaznaczyć, że nawet w przypadku, w którym jałowa strata dla danej interwencji wynosi zero (tzn. nie istnieje taki projekt, który zostałby zrealizowany niezależnie od tego, czy został wsparty ze środków publicznych), wciąż możliwe jest wystąpienie nieefektywności polityki publicznej (por. Lenihan, 2004). Jest bowiem możliwe, że pozytywne efekty interwencji na danym obszarze lub dla danej grupy podmiotów zostały wypracowane kosztem innych podmiotów. Oznacza to, że nie można wykluczyć sytuacji, w której wywołany przez wsparcie publiczne wzrost zatrudnienia, rozmiarów firmy lub jej zyskowności wiąże się ze spadkiem odpowiednich miar dobrostanu przedsiębiorstw, które wsparcia nie otrzymały. Taką sytuację nazywa się efektem przesunięcia (ang. *displacement*

¹³ Por. Georghiu, L., *Impact and Additionality of Innovation Policy* w: Boekholt, 2002.

¹⁴ W literaturze polskiej (por. np. Pylak, 2009) funkcjonuje pojęcie efektu dźwigni finansowej. W istocie rzeczy, efekt dźwigni finansowej jest zasadniczo tożsamy z dodatkowością nakładów.

effect). W skrajnym przypadku efekt przesunięcia jest całkowity, a jedynym skutkiem realizacji polityk jest substytucja (pod względem zatrudnienia, rynków zbytu, zasobów kapitału) jednej grupy firm przez drugą. Taka sytuacja oznacza de facto brak pozytywnych efektów interwencji, która zdolna jest jedynie do redystrybucji¹⁵.

Inne przyczyny nieefektywności państwa.

Interwencja państwa, podejmowana na rzecz rozwoju działalności innowacyjnej lub podnoszenia konkurencyjności gospodarki, może polegać nie tylko na wspieraniu istniejących podmiotów, ale także na wywieraniu wpływu na proces powstawania nowych przedsiębiorstw (kreację). Istnieją trzy powody, dla których takie działanie może być nieefektywne (por. Santarelli i Vivarelli, 2000):

- Wsparcie może trafić do firmy nieefektywnej, która w innych okolicznościach nigdy nie powstałaby lub uległa likwidacji. Jednak dzięki wsparciu państwa funkcjonuje na rynku kosztem innych, w teorii bardziej efektywnych przedsiębiorstw, nie mających w tej sytuacji szans zaistnienia;
- Wsparcie może trafić do firm, które utrzymałyby się na rynku także bez wsparcia ze strony państwa (efekt jałowej straty);
- Nowopowstałe przedsiębiorstwo przechodzi szereg procesów dostosowawczych: w początkowym okresie odnotowuje ono ponadprzeciętny wzrost, niezbędny do osiągnięcia skali działalności zapewniającej jej opłacalność; w następnej fazie przedsiębiorstwa na ogół rosną zgodnie z prawem Gibrata¹⁶. Subsydium może zaburzyć te procesy, dostarczając przedsiębiorcy sprzecznych sygnałów i spychając z nieoptymalnej ścieżki wzrostu.

Należy również nadmienić, że nieefektywność interwencji może rodzić się na etapie gromadzenia informacji o potencjalnych beneficjentach. Jest to tzw. błąd rozpoznania przedsięwzięcia (*project fallacy*)¹⁷ – pojawia się on wtedy, gdy organ realizujący politykę innowacyjności (udzielający wsparcia przedsiębiorstwu) uznaje czynności i prace, które podlegają wsparciu (dofinansowaniu), za całość przedsięwzięcia innowacyjnego, które realizowane jest w przedsiębiorstwie. Tymczasem, dla większości przedsiębiorstw przedsięwzięcie obejmuje także prace wykonywane przed (prace przygotowawcze) i po zakończeniu czynności objętych wsparciem. Innymi słowy, działalność innowacyjna firm ma charakter ciągły, a wsparcie o jednorazowym, ograniczonym charakterze może prowadzić do traktowania go przez beneficjentów wyłącznie jako sposobu na obniżenie kosztów własnych przedsięwzięć.

¹⁵ Koncept ten wydaje się łatwiejszy do wyobrażenia w kontekście polityk rynku pracy. Substytucja może wtedy zostać wyrażona w liczbie miejsc pracy (por. Davidson i Woodbury, 1993).

¹⁶ Zgodnie z prawem Gibrata, rozmiary firm i ich stopy wzrostu są od siebie niezależne. Bywa również nazywane prawem (zasadą) proporcjonalnego wzrostu.

¹⁷ Ibidem

4.2 Przegląd instrumentów wsparcia konkurencyjności i innowacyjności

4.2.1 Typologia instrumentów

Co do zasady, instrumenty wsparcia konkurencyjności i innowacyjności muszą, z jednej strony, odzwierciedlać zidentyfikowane zawodności rynków i systemu innowacji; z drugiej zaś – uwzględniać możliwość nieefektywności interwencji. Katalog proponowanych i stosowanych instrumentów wspierania konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw jest nader szeroki i obejmuje zarówno działania o charakterze szczegółowym, kierowane do konkretnych podmiotów, oddziałujące na gospodarkę w sposób punktowy, jak i środki systemowe, mające tworzyć raczej ogólne ramy dla powstawania innowacji w przedsiębiorstwach i, co za tym idzie, wzrostu ich konkurencyjności. W oparciu o typologię interwencji zaproponowaną w rozdziale drugim, można instrumenty wsparcia konkurencyjności i innowacyjności podzielić w sposób następujący:

1. Wsparcie bezpośrednie.

- 1.1. **Instrumenty podatkowe** przyjmują formę ulg podatkowych lub warunkowego zmniejszenia stawki podatku dochodowego, bądź też podatku od zysków kapitałowych. Zakres ich stosowalności wyznaczają kryteria formalne uzyskania ulgi, często zawężające grono potencjalnych beneficjentów do małych i średnich przedsiębiorstw.
- 1.2. **Dotacje inwestycyjne** mogą zostać zdefiniowane jako jednorazowy transfer środków pieniężnych do beneficjenta, z którym nie wiążą się dalsze zobowiązania o charakterze finansowym (EC, 2010a). W praktyce, przeznaczenie tych środków obejmuje zarówno wydatki innowacyjne i inwestycyjne *sensu stricto*, jak i korzystanie z różnych form doradztwa dla przedsiębiorców.
- 1.3. **Granty badawcze** stanowią szczególną formę dotacji inwestycyjnych, zawężonych do działalności badawczo-rozwojowej.
- 1.4. **Pożyczki i poręczenia** są na ogół dostarczane jako częściowe rozwiązanie problemu niedostatecznego finansowania działalności innowacyjnej ze środków prywatnych (własnych lub pochodzących z rynku kredytów bankowych). Środki dla przedsiębiorstw, przyjmujące formę preferencyjnych pożyczek, dostarczane są za pośrednictwem specjalnych funduszy, zarówno jako samodzielne źródło środków pieniężnych, jak i w powiązaniu z innymi instrumentami (wsparcie zwrotne i bezzwrotne bywa częstokroć łączone w jeden program pomocowy). Inną formą wsparcia zwrotnego jest tworzenie funduszy gwarancyjnych i poręczeniowych poprawiających dostęp do pożyczek.
- 1.5. **Instrumenty kapitałowe** stanowią uzupełnienie lub wzmocnienie rynku inwestycji typu *venture capital*. Na ogół polegają na tworzeniu, w kooperacji z prywatnymi podmiotami, funduszy dokonujących inwestycji w młode, innowacyjne przedsiębiorstwa. Inwestycje te mogą polegać na dokapitalizowaniu wspieranego przedsiębiorstwa (wymiana udziałów w przedsiębiorstwie na środki finansowe) lub współfinansowaniu konkretnego innowacyjnego projektu w nim realizowanego.

2. Wsparcie dla otoczenia biznesowego.

- 2.1. Świadczenie **usług dla przedsiębiorstw**, w tym dotyczących m.in. zarządzania organizacją i finansami, restrukturyzacji, dbania o jakość produkcji, zdobywania finansowania. Usługi te

mogą również polegać na dostarczaniu przedsiębiorstwom informacji istotnych z punktu widzenia ich działalności.

2.2. **Tworzenie ram dla współpracy** jest, zasadniczo rzecz biorąc, instrumentem o charakterze systemowym, mającym na celu likwidację systemowych przyczyn niskiej innowacyjności przedsiębiorstw. Rozwijana współpraca może odbywać się zarówno pomiędzy przedsiębiorstwami prywatnymi, jak i pomiędzy przedsiębiorstwami i jednostkami badawczo-rozwojowymi, szkołami wyższymi i instytucjami publicznymi.

2.2.1. Organizacja **klastrów i sieci**, tj. tworzenie instytucjonalnych ram dla współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i powstawania pozytywnych efektów zewnętrznych (EC, 2010a).

2.2.2. **Współpraca z uniwersytetami**. Specyficzną rolę w rozwijaniu działalności innowacyjnej (w szczególności, w intensyfikacji dyfuzji wiedzy w gospodarce) odgrywa wzmacnianie więzi pomiędzy jednostkami badawczo-rozwojowymi a sektorem prywatnym (por. Jaumotte i Pain, 2005).

2.3. **Budowa infrastruktury.**

2.3.1. **Infrastruktura badawcza** (laboratoria, jednostki badawcze).

2.3.2. **Infrastruktura wspólna** – tworzenie parków przemysłowych, parków naukowo-technologicznych i inkubatorów.

2.4. **Prawa własności i instytucje**. Problem istnienia pozytywnych efektów zewnętrznych związanych z powstawaniem innowacji i wynikającego zeń rozziwu pomiędzy prywatną a społeczną stopą zwrotu z tego rodzaju inwestycji, może być częściowo rozwiązany za pomocą odpowiednio skonstruowanych praw własności intelektualnej. Należy jednak mieć na uwadze istnienie U-kształtnej relacji pomiędzy rozwojem gospodarczym a restrykcyjnością praw własności intelektualnej (por. Jaumotte i Pain, 2005).

3. **Zasoby ludzkie.**

3.1. **Zwiększanie podaży** wykwalifikowanej siły roboczej poprzez akumulację kapitału ludzkiego w ramach edukacji formalnej i systemu kształcenia ustawicznego.

3.2. **Zwiększanie mobilności** wykwalifikowanej siły roboczej.

4.2.2 Praktyka międzynarodowa

Stany Zjednoczone

Polityka wspierania innowacyjności nie ma wprawdzie w Stanach Zjednoczonych ściśle systemowego charakteru (tzn. jej instrumenty powiązane są ze sobą luźniej niż ma to miejsce w Unii Europejskiej)¹⁸, ale katalog stosowanych instrumentów należy ocenić jako bardzo szeroki. Można w nim wyróżnić trzy rodzaje wsparcia¹⁹:

- bezpośrednie finansowanie działalności badawczo-rozwojowej: kontrakty B+R zawierane z firmami prywatnymi, jednostkami badawczymi lub konsorcjami (wymóg współpracy na linii sektor

¹⁸ Tym niemniej, jak się podkreśla, polityka innowacyjności w Stanach Zjednoczonych jest tworzona i zarządzana dużo lepiej niż w Unii Europejskiej, gdzie, na ogólnym poziomie, stanowi ona układankę złożoną z krajowych polityk (por. Dratwa, J., (2007), *Analysing Public Policies for Research and Innovation. Adding Value with Europe* w: Piech, 2007).

¹⁹ Por. Alic, J., *Policies for Innovation: Learning from the Past* w: Norberg-Bohm, 2002.

prywatny – sektor B+R), granty dla uniwersytetów i jednostek badawczych, prowadzenie własnej działalności B+R przez rząd.

- bezpośrednio lub pośrednio wsparcie dla komercjalizacji, rozwoju i wytwarzania produktów: prawa patentowe, instrumenty podatkowe kierowane do jednostek badawczo-rozwojowych, firm prywatnych lub odbiorców innowacji, zakupy rządowe.
- wsparcie dla absorpcji i dyfuzji wiedzy i technologii: edukacja i szkolenia, dbanie o jakość prawa, ustalanie standardów technicznych, rozwój świadomości społecznej,

Ponadto, w Stanach Zjednoczonych od wczesnych lat 80-tych realizowany jest program SBIR (*Small Business Innovation Research*), odpowiadający za ok. 60% wszystkich środków publicznych kierowanych do małych i średnich przedsiębiorstw w Stanach Zjednoczonych (Audretsch, 2003). Program ten, w miarę upływu czasu i wraz ze zmianami wymagań stawianych przez sytuację gospodarczą (np. charakter zjawiska innowacji), podlegał stopniowej ewolucji w kierunku wspierania działalności badawczo-rozwojowej i indukowania postępu technologicznego w sektorze prywatnym. Program ten jest realizowany za pośrednictwem szerokiego katalogu agencji federalnych i stanowych, obejmując szeroki katalog rodzajów aktywności i działań gospodarki. Co do zasady jednak, wyróżnia się trzy fazy wsparcia dla MSP, odpowiadające wypracowywaniu innowacji, jej komercjalizacji i wprowadzaniu na rynek (z udziałem partnera – prywatnego sponsora).

W ramach polityki innowacyjności w Stanach Zjednoczonych realizowane są również działania mające na celu poprawę intensywności i jakości powiązań pomiędzy sektorem prywatnym a jednostkami badawczymi. Programy ATP (*Advanced Technology Program*) i TIP (*Technology Innovation Program*), stanowiące źródło finansowania ryzykownych, ale potencjalnie bardzo zyskownych projektów, znajdujących się w fazie poprzedzającej komercjalizację, skupiają się na małych i średnich przedsiębiorstwach i umożliwiają udział uniwersytetów i jednostek badawczych.

Jeżeli chodzi o wsparcie rozwoju kapitału ludzkiego, to w ramach polityki innowacyjności podejmowane są następujące działania:

- Programy dydaktyczne wspierające współpracę pomiędzy szkołami średnimi a laboratoriami i jednostkami badawczymi;
- Programy stypendialne dla nauczycieli;
- Programy partnerstwa pomiędzy przedsiębiorstwami prywatnymi a szkołami średnimi i wyższymi;
- Granty dla młodych badaczy.

Unia Europejska

Wyrażonym explicite celem polityki spójności UE, w kontekście wspierania przedsiębiorców, jest wzrost produktywności i konkurencyjności w celu podtrzymania wzrostu gospodarczego i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, wzrostu zatrudnienia i poprawy warunków życia obywateli UE. Oprócz tego, wsparcie dla przedsiębiorstw wiąże się z takimi celami polityki UE, jak: restrukturyzacja i dywersyfikacja gospodarki, wspieranie innowacji, zapobieganie powstawaniu „dualnych gospodarek”²⁰ i osiąganie wzrostu zrównoważonego. Katalog instrumentów wspierania

²⁰ Tzn. sytuacji, w której w obrębie gospodarki jednego kraju powstaje nastawiony na współpracę z zagranicą, słabo powiązany z resztą gospodarki sektor, charakteryzujący się wysoką wartością dodaną i wysokim poziomem stosowanych technologii produkcyjnych.

konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, stosowanych w krajach Unii Europejskiej, należy uznać za nader szeroki:

- Bezpośrednie transfery pieniężne
- Tworzenie ram dla współpracy i generowania innowacji
- Usługi doradcze dla przedsiębiorców
- Instrumenty fiskalne

Dobór instrumentów, wraz z wyborem alokacji środków finansowych pomiędzy nimi, stanowią istotny czynnik różnicujący kraje Unii Europejskiej, przy czym oś podziału nie jest tożsama z podziałem na kraje „starej” (UE-15) i „nowej” Unii (UE-10).

Badania Komisji Europejskiej (2009) wskazują, że w UE wyróżnić można trzy rozłączne grupy krajów, różniące się doбором instrumentów wspierania przedsiębiorstw i rozkładem akcentów w ramach swojej wewnętrznej polityki innowacyjności.

1. Grupa krajów restrukturyzujących / dywersyfikujących swoje gospodarki. W państwach tych nacisk we wspieraniu konkurencyjności przedsiębiorstw położono na instrumenty podatkowe, finansowe i bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw, jak również na organizację usług doradczych, parków przemysłowych i inkubatorów. Wspierając innowacyjność, kraje te koncentrują się na bezpośrednich grantach badawczych i inicjatywach klastrowych. Z drugiej strony, w polityce innowacyjności brak jest takich instrumentów, jak pożyczki, inkubatory, organizowanie sieci, a zwłaszcza – wspieranie współpracy z sektorem R+D. Do tej grupy zaliczono większość nowych państw Unii Europejskiej, ale także Luksemburg, Włochy i Grecję.
2. Grupa krajów wspierających działalność innowacyjną i badawczo-rozwojową. Kraje te swoją politykę wspierania przedsiębiorczości (konkurencyjności) opierają o instrumenty finansowe, wsparcie bezpośrednio i usługi doradcze, nie organizując przy tym inkubatorów przedsiębiorczości oraz stref i parków przemysłowych. Z kolei wsparcie dla działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej opiera się o instrumenty finansowe (granty), tworzenie sieci, rozwój współpracy z sektorem prywatnym, transfery wiedzy i rozwój parków naukowych i przemysłowych. W skład tej grupy z kolei wchodzi państwa skandynawskie, Niemcy, Francja, Irlandia i Austria.
3. Kraje charakteryzujące się przejściową polityką. Grupa ta obejmuje wszystkie pozostałe państwa UE, nie wyłączając Polski i jest stosunkowo najbardziej heterogeniczna, tym niemniej, można ją interpretować jako stadium przejściowe między pierwszym a drugim typem polityki wspierania innowacyjności.

Na wyróżnienie zasługują nowe państwa członkowskie Unii Europejskiej, w których obserwuje się trwający od 1989, a ze szczególnym nasileniem – od 2004 r., proces dostosowania własnego systemu wspierania innowacji do standardów europejskich, polegający przede wszystkim na adaptacji najlepszych praktyk obserwowanych w wyżej rozwiniętych krajach Unii Europejskiej. Adaptacja ta przyczyniła się również do wzrostu świadomości roli systemowego podejścia do polityki innowacji wśród jednostek i instytucji kształtujących politykę. Tym niemniej, jak się ocenia (Bucar i Stare, 2009), nowym państwom członkowskim UE brak przede wszystkim efektywnego zarządzania polityką innowacyjności i konkurencyjności. W szczególności, brak jest całościowego spojrzenia na powiązane ze sobą sprawy innowacyjności gospodarki, konkurencyjności przedsiębiorstw, badań naukowych, edukacji i inwestycji publicznych.

Z finansowego punktu widzenia dominującą formą wsparcia dla konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw jest wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw. W latach 2000-2006 42% wszystkich środków wydano właśnie w taki sposób (dominującą rolę odgrywały tutaj bezzwrotne dotacje lub instrumenty o mieszanym charakterze – łączące w sobie cechy dotacji i pożyczek). 27% wszystkich środków wydanych w ramach wspierania konkurencyjności i innowacyjności przypadło na instrumenty o pośrednim charakterze, tj. usługi doradcze, sieci i klastry oraz inkubatory biznesu i tworzenie niezbędnej infrastruktury (ponad połowa środków w tej kategorii wsparcia przypadła właśnie na ten rodzaj instrumentów). Pozostałą część funduszy wydano na środki o mieszanym charakterze.

4.2.3 Wpływ instrumentów na gospodarkę – wyniki badań empirycznych i teoretycznych

4.2.3.1 Wsparcie bezpośrednie a wsparcie dla otoczenia biznesowego

Zgodnie z wynikami badań nad polityką konkurencyjności i innowacyjności, instrumenty wsparcia bezpośredniego i pośredniego (dla otoczenia biznesu) nie są wobec siebie substytucyjne i zasadniczo nie powinny być rozpatrywane jako alternatywy. Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw i wsparcie dla otoczenia biznesowego częstokroć odzwierciedlają inne dysfunkcje rynków lub systemów innowacji, a także odpowiadają na inne potrzeby podmiotów biorących udział w procesie tworzenia innowacji w gospodarce (por. Jaumotte i Pain, (2005), Takalo, (2009), Johansson (2007)).

4.2.3.2 Instrumenty podatkowe a subsydia

Zagadnieniu relatywnej skuteczności instrumentów podatkowych poświęcono szereg badań (Hall i Van Reenan, 2000; Meeusen i Janssens, 2001; World Bank, 2006; Tassej, 2007 i in.), zaś całość przedmiotowej literatury pozwala zachowywać daleko idący sceptycyzm co do skuteczności i adekwatności tego rodzaju wsparcia. A priori instrumenty podatkowe mają neutralny charakter, tj. nie powinny faworyzować żadnego konkretnego typu przedsięwzięć, o ile spełniają one szereg kryteriów o charakterze raczej technicznym niż merytorycznym, na podstawie których są one kwalifikowane do tego rodzaju wsparcia (World Bank, 2006). Neutralność odróżnia ulgi podatkowe od innych instrumentów wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw. Wskazuje się jednak (Meeusen i Janssens, 2001), że w praktyce ulgi podatkowe mają tendencje do premiowania projektów o wysokiej krótkoterminowej stopie zwrotu (a co za tym idzie, dyskryminowania przedsięwzięć bardziej długoterminowych, o wysokiej społecznej stopie zwrotu). Co więcej, zakres stosowalności instrumentów podatkowych wydaje się ograniczony do przedsiębiorstw znajdujących się w bardziej zaawansowanych fazach cyklu życia. Firmy młode, nie notujące dochodów i, jednocześnie, posiadające niedobory środków finansowych, w minimalnym stopniu będą korzystać z ulg podatkowych z trywialnego powodu – dlatego, że obciążenia podatkowe nie mają wpływu na ich kondycję finansową.

Niewątpliwą zaletą instrumentów podatkowych wsparcia dla przedsiębiorstw jest brak typowych efektów substytucji, nie zachodzi także wypychanie prywatnych inwestycji i prywatnych nakładów innowacyjnych. Zwraca się jednak uwagę (Meeusen i Janssens, 2001), że otrzymanie wsparcia podatkowego może negatywnie wpływać na działalność inwestycyjną przedsiębiorstwa za pośrednictwem cen czynników produkcji, które winduje zwiększony – indukowany przez ulgi podatkowe – popyt. Badania empiryczne nad skutecznością wsparcia podatkowego wskazują

również, że elastyczność nakładów przedsiębiorstw względem ulgi nie przekracza jedności (por. np. Hall i Van Reenan, 2000 oraz Jaumotte i Pain, 2005). Oznacza to, że jednoprocentowa obniżka obciążeń podatkowych wiąże się ze wzrostem nakładów innowacyjnych o nie więcej niż 1%.

Wdrażanie tego rodzaju instrumentów również może być, jak się wskazuje, problematyczne (por. World Bank, 2006). Po pierwsze, jego powodzenie zależy od sprawności i skuteczności systemu podatkowego. W przypadku, gdy jest ona niska, ulgi podatkowe, zamiast stanowić źródło finansowania projektów innowacyjnych i badawczych, stają się sposobem zmniejszania ogólnych kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Po drugie, ponoszony przez budżet państwa koszt tego typu polityki nie jest dany *explicite* (w przeciwieństwie do dotacji lub pożyczek) i pozostaje trudny do ustalenia.

4.2.3.3 Pomoc zwrotna i bezzwrotna

W ramach bezpośrednich transferów środków pieniężnych do przedsiębiorstw należy wyróżnić instrumenty zakładające zwrot środków finansowych przez przedsiębiorstwa oraz instrumenty o bezzwrotnym charakterze (dotacje, subsydia, granty, etc.). Literatura przedmiotu nie daje jednak jednoznacznej i niezależnej od kontekstu społeczno-ekonomicznego (poziom rozwoju gospodarczego, innowacyjność gospodarki, typ beneficjenta) odpowiedzi na to, którą z tych kategorii wsparcia charakteryzuje większa efektywność. W pierwszej kolejności należy zauważyć, że ekonomiczny sens obydwu instrumentów jest inny: pożyczki stanowią, z punktu widzenia beneficjenta, przesunięcie środków w czasie (zmniejszenie przyszłych przepływów gotówki na rzecz wzrostu obecnego zasobu), konieczność jej spłacania w przyszłości wymusza włączenie przedsięwzięcia innowacyjnego i jego kosztów do typowego rachunku ekonomicznego przedsiębiorstwa; dotacja bezzwrotna z kolei stanowi jednorazowy transfer, którego jedynym kosztem są podejmowane przez przedsiębiorstwo wysiłki na rzecz jego uzyskania²¹.

Dla powodzenia programów pomocy bezzwrotnej fundamentalne znaczenie ma proces selekcji projektów. Ponieważ *a priori* nie ma żadnego powodu, dla którego instytucja rządowa miałaby taką selekcję przeprowadzać efektywniej od prywatnych podmiotów, sugeruje się (World Bank, 2006) wprowadzanie mechanizmu quasi-rynkowego, dającego samym przedsiębiorcom część odpowiedzialności za wybór najlepszych projektów. Wydaje się, że powinien on mieć formę konkursu, w którym przedsiębiorstwa ubiegają się o wsparcie, zaś zgłaszane projekty są analizowane pod kątem zestawu adekwatnych kryteriów. Jak stwierdzają autorzy opracowania (EC, 2010a), pożądane cechy przedsiębiorstw i zgłaszanych projektów to m.in. realistyczny *business-plan*, jakość zarządzania i płynność finansowa. Ponadto, subsydia powinny być raczej kierowane do projektów o dużych korzyściach społecznych i umiarkowanych prywatnych (ta luka stanowi właśnie uzasadnienie dla interwencji państwa). Nie sposób nie zauważyć, że kryteria te, odczytywane literalnie, są w dużej części tożsame z kryteriami sukcesu rynkowego, co sugeruje, że zagrożenie efektem jałowej straty jest potencjalnie wysokie. W praktyce trudno jest jednak zapobiec (por. Meeusen i Janssens, 2001) kierowaniu subsydiów do projektów o wysokich krótkoterminowych korzyściach dla wnioskodawców. Zagrożenie efektem wypychania jest więc, w przypadku tego rodzaju instrumentów, relatywnie wysokie. Panuje dość powszechna zgoda co do tego, że dotacje tego rodzaju powinny mieć charakter

²¹ Można zatem wnioskować, że uzyskanie dotacji jest samo w sobie opłacalne, niezależnie od uzyskanych korzyści z projektu. System bezzwrotnych dotacji może zatem generować wśród przedsiębiorstw zachowania typu poszukiwania renty (ang. *rent seeking behavior*).

współfinansowania, tj. stanowić jedynie część ponoszonych przez przedsiębiorstwo kosztów realizacji projektu. Z jednej strony, takie zaprojektowanie wsparcia zwiększa bodźcowy charakter instrumentu (wspiera dzielenie ryzyka pomiędzy przedsiębiorcą a państwo, zwiększa orientację polityki na przedsięwzięcia o relatywnie dużym prawdopodobieństwie komercjalizacji), z drugiej zaś – wymusza aktywność samych przedsiębiorstw w kierunku uzyskania finansowania przedsięwzięć innowacyjnych (World Bank, 2006).

W porównaniu do pomocy bezzwrotnej, stosowanie wsparcia zwrotnego wiąże się z szeregiem zalet. Po pierwsze, jego koszt dla budżetu państwa jest w przeliczeniu na jednego beneficjenta mniejszy, jako że znaczna część zaangażowanych środków może po ich spłaceniu zostać ponownie wykorzystana²².

Z drugiej strony, bezzwrotny charakter dotacji może, w pewnych okolicznościach, mieć kluczowe znaczenie dla funkcjonowania beneficjenta, jako że otrzymanie bezzwrotnej pomocy nie wiąże się z ryzykiem niespłacenia zobowiązań. Nieobciążeni dodatkowym ryzykiem finansowym beneficjenci ryzykują wyłącznie niepowodzeniem przedsięwzięcia, które zostało dofinansowane. W przypadku pomocy zwrotnej takie niepowodzenie może negatywnie wpłynąć na realizację innowacyjnych projektów będących na wczesnym etapie rozwoju, dla których kluczowe znaczenie ma ciągłość finansowania z wewnętrznych źródeł²³. Pożyczki zatem, niezależnie od stopnia ich preferencyjności, nie eliminują ryzyka, którego istnienie jest jednym z czynników powstrzymujących działalność innowacyjną (World Bank, 2006). Można zatem wnioskować, że wsparcie bezpośrednie w postaci bezzwrotnej nie może być całkowicie wyeliminowane z zestawu instrumentów polityki konkurencyjności i innowacyjności. Dotyczy to w szczególności sytuacji, gdy niedostateczna innowacyjność przedsiębiorstw wynika z niekorzystnej struktury finansowania działalności innowacyjnej.

²² Ponieważ prawdopodobieństwo niespłacenia pożyczki jest zawsze niezerowe, zwłaszcza w przypadku przedsiębiorstw znajdujących się we wczesnej fazie cyklu życia, cykliczne dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych i poręczeniowych jest niezbędne (EC, 2010a).

²³ Warto jednak zauważyć, że możliwe jest skonstruowanie systemu preferencyjnych pożyczek dla innowacyjnych przedsiębiorstw w sposób, który minimalizować będzie ryzyko związane ze spłacaniem kredytu w sytuacji niepowodzenia przedsięwzięcia. Spłacanie kredytu może zostać uzależnione od bieżących możliwości finansowych przedsiębiorstwa. Jest to tzw. system pożyczek zależnych od dochodu, ang. *income contingent loans* (por. Denis i in., 2009).

Ramka 4. Wsparcie bezpośrednie kierowane do przedsiębiorstw: ujęcie empiryczne

Z uwagi na szereg czynników, takich jak charakter wsparcia, grupa docelowa (w tym np. jej struktura sektorowa), typ projektów i ich ekonomiczna rola, **warto odróżnić wsparcie bezpośrednie dla projektów badawczo-rozwojowych realizowanych przez firmy prywatne od wsparcia dla projektów *stricte* inwestycyjnych**. A priori, obydwa rodzaje mogą mieć charakter innowacyjny, choć ta druga kategoria znacznie częściej będzie związana z innowacyjnością w skali firmy lub rynku.

Tabele w Aneksie C.1 przedstawiają wyniki łącznie 19 badań dotyczących wsparcia bezpośredniego dla projektów badawczo-rozwojowych oraz wsparcia dla projektów *stricte* inwestycyjnych. Na ich podstawie można sformułować wnioski dla każdego z tych rodzajów wsparcia .

Bezpośrednie wsparcie dla **inwestycji w projekty badawczo-rozwojowe**:

- Prywatne i publiczne wydatki na działalność badawczo-rozwojową są komplementarne.
- Wsparcie publiczne okazuje się być skuteczne w stymulowaniu wzrostu prywatnych wydatków na badania i rozwój.
- Efektywność wsparcia silnie zależy od charakteru projektu: dla przedsięwzięć mających duże szanse komercjalizacji w relatywnie krótkim horyzoncie czasowym jest ona znacząco niższa; dla przedsięwzięć badawczych, a zwłaszcza dla badań podstawowych, mających mniejsze szanse na uzyskanie finansowania na rynku komercyjnym, jest znacząco wyższa.
- Wielkość firmy beneficjenta ma istotne znaczenie dla skuteczności wsparcia. Większość badań wskazuje, że efektywność wsparcia dla projektów realizowanych w dużych przedsiębiorstwach jest niska, co wynika z wysokiego poziomu jałowej straty w tej grupie beneficjentów.

Bezpośrednie wsparcia **dla projektów *stricte* inwestycyjnych**:

- Ogólnie rzecz biorąc, wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw z przeznaczeniem na cele inwestycyjne stanowi skuteczny środek stymulowania prywatnych wydatków inwestycyjnych, zwiększania poziomu akumulacji kapitału i zatrudnienia.
- Wsparcie tego rodzaju zwiększa prywatne wydatki inwestycyjne, co stanowi najmniej kontrowersyjny rezultat, jako że programy wsparcia na ogół dotyczą współfinansowania przedsięwzięć inwestycyjnych, nie zaś pełnego dofinansowania.
- O ile kierunek wpływu wsparcia na poziom nakładów i zużycia czynników produkcji jest na ogół pozytywny, o tyle nie jest jasne, czy i w jaki sposób wsparcie bezpośrednie dla działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw wpływa na ich produktywność. Wynika to z tego, że wsparcie może jednocześnie wpływać na wielkość produkcji, poziom zatrudnienia i całkowitą produktywność czynników.
- Ryzyko wystąpienia efektu jałowej straty i innych nieefektywności jest w przypadku tego rodzaju interwencji dość wysokie.
- Efektywność dotacji inwestycyjnych jest silnie uzależniona od wielkości podmiotu, do którego trafiają. Dla dużych przedsiębiorstw występowanie efektów jałowej straty jest znacznie bardziej prawdopodobne niż dla małych i średnich przedsiębiorstw. W większości badań, w których rozmiary beneficjentów były brane pod uwagę, nie stwierdzano statystycznie istotnego efektu dodatkowości dla dużych przedsiębiorstw.
- Dla efektywności interwencji znaczenie ma to, dokąd jest kierowane. Wyniki pewnych badań wskazują, że jest ona tym większa, z im bardziej peryferyjnego (czy też, im słabiej rozwiniętego) regionu pochodzą jego beneficjenci.
- Co do zasady, wsparcie bezpośrednie jest tym skuteczniejsze, w im gorszej sytuacji ekonomicznej znajdują się jego beneficjenci.
- Kluczową rolę w realizacji programów wsparcia bezpośredniego odgrywa właściwe zdefiniowanie grupy docelowej i zaprojektowanie mechanizmu selekcji projektów.

4.3 Całościowy wpływ realizacji NPR na konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw

4.3.1 Wnioski z badań empirycznych

Badania makroekonomiczne, oparte o modelowanie strukturalne lub makroekonometryczne, są zasadniczo zgodne w kwestii pozytywnego wpływu funduszy europejskich na polską gospodarkę, zarówno całościowego, jak i konkretnych kategorii interwencji²⁴. Dla Polski, na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, do potrzeb rocznych analiz wpływu funduszy europejskich wykorzystywane są trzy modele makroekonomiczne²⁵. Ich wyniki zgodnie wskazują na to, że konsekwencją (w rozumieniu efektu netto, z odjęciem negatywnych konsekwencji interwencji) napływu funduszy UE jest przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego i zwiększenie zatrudnienia oraz aktywności zawodowej w okresie wydatkowania środków, w stosunku do hipotetycznej sytuacji, w której nie doszłoby do wiązki interwencji, w tym wypadku – do realizacji NPR. Konsekwencją wydatkowania jest również wzrost wydajności pracy i stopy inwestycji w gospodarce. Dwa z trzech wspomnianych modeli wyróżniają bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw, którego wpływ ex post okazuje się również być pozytywny we wszystkich wyodrębnionych kategoriach makroekonomicznych²⁶.

Cennym źródłem informacji są ewaluacje Komisji Europejskiej dotyczące wsparcia dla przedsiębiorstw (EC, 2009b, 2010a i 2010b). Ogólny obraz efektów polityk realizowanych w krajach UE w perspektywie 2000-2006 należy ocenić jako pozytywny, choć stopień konkretyzacji tej oceny zależy od wyboru ocenianego programu. Programy te różnią się zakresem danych gromadzonych w ramach monitorowania, zakresem, ilością i jakością przeprowadzanych ewaluacji oraz specyfiką konstrukcji, często dostosowaną do potrzeb krajowych.

W 2010 r. zakończono, przeprowadzaną na zlecenie Komisji Europejskiej, kompleksową ewaluację 30 krajowych programów wsparcia dla przedsiębiorstw, na które przypadało 60% wszystkich środków wydanych na wspieranie konkurencyjności i innowacyjności (EC, 2010a)²⁷. Szacuje się, że realizacja tych programów przyczyniła się do stworzenia ok. 625 tys. miejsc pracy, z czego ponad 30 tys. przypada na Polskę^{28 29 30}. Struktura wzrostu zatrudnienia względem rodzaju instrumentu jest przy

²⁴ Z wielu powodów przeprowadzanie analiz makroekonomicznych tego rodzaju na poziomie pojedynczych programów wsparcia lub działań nie jest wykonalne.

²⁵ Modele równowagi ogólnej EUImpactMOD i MaMOR, rozwijane przez Instytut Badań Strukturalnych i Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, odpowiednio, oraz wielorównaniowy model ekonometryczny HERMIN, rozwijany przez zespół badawczy Wrocławskiej Agencji Rozwoju Regionalnego.

²⁶ Zgodne z wynikami symulacji modeli makroekonomicznych są, jak warto nadmienić, wyniki analizy efektów brutto interwencji zwiększających konkurencyjność przedsiębiorstw (PSDB, 2008). Zgodnie z nimi, napływ funduszy UE w latach 2004-2006 wiązał się m.in. ze wzrostem nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw, wzrostem nakładów na działalność innowacyjną, oraz wzrostem poziomu automatyzacji produkcji w przedsiębiorstwach. Należy jednak pamiętać, że przyjęta przez autorów opracowania metoda badania ma ściśle ateoretyczny charakter i abstrahuje od jakichkolwiek prób wiązania wzrostu powyższych wskaźników z realizacją NPR 2004-2006. Z tego powodu porównywalność wyników najprawdopodobniej nie jest zachowana.

²⁷ Lista ta obejmuje także polskie programy: SPO WKP i działanie 3.4 ZPORR. Pozostałe programy, w liczbie 167, poddano mniej dogłębnej analizie.

²⁸ Należy zauważyć jednak, że są to wielkości brutto, tj. na tak ogólnym poziomie nie było możliwe stwierdzenie, jak wiele miejsc pracy i tak by powstało, jak również ile miejsc pracy zostało zlikwidowanych, np. wskutek wzrostu obciążeń fiskalnych.

²⁹ Szacunkowy wpływ brutto wszystkich programów wsparcia przedsiębiorstw wyniósł 1,2 – 1,4 mln miejsc pracy.

tym niemal identyczna ze strukturą wsparcia. Ponadto, warto nadmienić, że z ogólnej liczby 625 tys. nowych miejsc pracy brutto, ponad 400 tys. przypada na małe i średnie przedsiębiorstwa, proporcjonalnie więcej niż wyniosło wsparcie dla nich. Bezpośrednie dane o wzroście zatrudnienia netto są dość fragmentaryczne (dla trzech programów wsparcia z Wielkiej Brytanii), tym niemniej można zauważyć, że efekt netto dla zatrudnienia wyniósł ok. 60% efektu brutto, co jest wartością znacząco wyższą od uzyskiwanych w drodze ewaluacji (EC, 2010a).

Dodatkowo, dla większości analizowanych programów wsparcia zanotowano pozytywne efekty w postaci wzbudzenia prywatnych inwestycji. Ogólna ocena wpływu funduszy UE na rozwój gospodarczy (i jego rozmaite korelaty) jest w skali całej Europy raczej pozytywna, choć w dużej mierze niejednoznaczna i niejasna. Wynika to przede wszystkim ze stanowczo niewystarczającej liczby badań ewaluacyjnych realizowanych w skali mikro (por. EP, 2009 i Barca, 2009). Wprawdzie nie dla wszystkich rodzajów wsparcia możliwe jest przeprowadzenie odpowiednio rygorystycznych badań mikroekonomicznych (mikroekonometrycznych)³¹, ale nawet dla kategorii wsparcia, dla których jest to możliwe, jakość i liczba ewaluacji jest niewystarczająca.

4.3.2 Wnioski z modelu EUImpactMOD III

Ocena całościowego wpływu interwencji realizowanych w ramach NPR 2004-2006 została dokonana za pomocą modelu EUImpactMOD III³² oraz pośrednich metod statystycznych i ekonometrycznych (tj. m.in. z wykorzystaniem szczegółowych danych dotyczących płatności oraz panelu ekonometrycznego państw europejskich).

Szacunki wpływu NPR na gospodarkę i, w szczególności, jej sferę innowacyjną, mają szereg swoistych właściwości. Po pierwsze, Narodowy Plan Rozwoju, traktowany jako kompleksowy pakiet interwencji współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej, przyczynił się w latach 2004-2009 do wzrostu wydatków na badania i rozwój i wydatków innowacyjnych przedsiębiorstw. Po drugie, efekt netto całości interwencji realizowanych na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006 jest przejściowy i silnie skorelowany z postępem finansowym NPR. Wraz z zaprzestaniem napływu środków pochodzących z programów wsparcia, wpływ (liczony w stosunku do scenariusza bazowego, w którym napływ środków UE nie miał miejsca) wygasa. Oznacza to, że pozytywne efekty interwencji mają szansę na trwałość wtedy i tylko wtedy, gdy wiążą się z kontynuowaniem wydatkowania środków (jak wiadomo, po roku 2007 istniejący strumień funduszy europejskich został wzmocniony przez środki finansowe wydawane na podstawie Narodowej Strategii Spójności).

W okresie największego natężenia transferu funduszy do gospodarki, tj. w 2007 r., oszacowany efekt wsparcia udzielanego na podstawie NPR, sięgnął ok. 15% w przypadku udziału całkowitych wydatków badania i rozwój w PKB oraz 10% w przypadku nakładów przedsiębiorstw na działalność innowacyjną. Wobec braku istotnych zmian wartości pierwszego z tych wskaźników w analizowanym okresie,

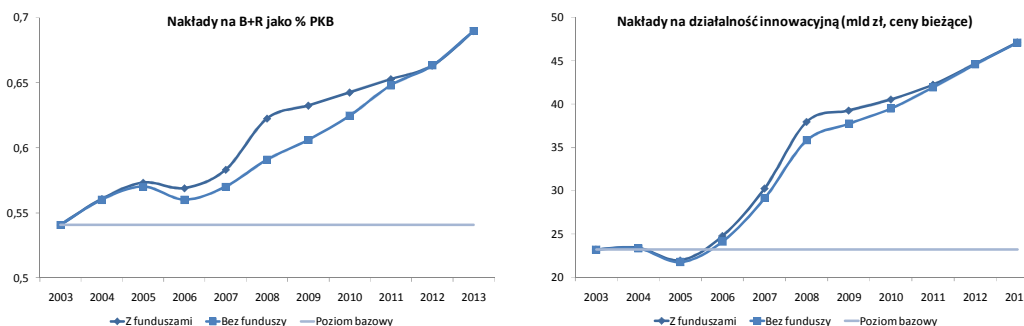
³⁰ Wpływ realizacji SPO WKP na wzrost zatrudnienia w przedsiębiorstwach stanowi treść jednego tematycznego badania ewaluacyjnego (InfoAudit, 2008). Zgodnie z jego wynikami, program ten przyczynił się w latach 2004-2008 do stworzenia łącznie ok. 50 tys. miejsc pracy netto, z czego 30 tys. przypada na wpływ pośredni i jest związana z rozszerzeniem lub poprawieniem oferty usług świadczonych innym przedsiębiorstwom przez prywatnych i instytucjonalnych beneficjentów SPO WKP.

³¹ Co często wynika z samego charakteru wsparcia, którego oddziaływanie na gospodarkę jest wielokanałowe i często trudne do uchwycenia. „Miękkie” czy też „systemowe” rodzaje wsparcia mają taką właśnie cechę.

³² Jego zwięzła charakterystyka znajduje się w rozdziale drugim.

oznacza to, że bez dodatkowych środków zewnętrznych udział nakładów na badania i rozwój spadłby³³. Po roku 2007 pozytywne efekty NPR dla sfery innowacyjności gospodarki ulegają zmniejszeniu, aż do roku 2009, kiedy to wygasają niemal całkowicie (por. rysunki poniżej).

Rysunek 7. Wpływ NPR na wskaźniki dotyczące działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie danych GUS i Eurostatu oraz modelu EUImpactMOD III

W 2003 r. udział nakładów na badania i rozwój w PKB nieznacznie przekraczał 0,56%, co nie tylko stanowiło wartość niższą niż w późniejszych latach, ale także nie dorównywał poziomowi wydatków badawczo-rozwojowych na początku mijającej dekady (tj. w 2000 i 2001 r.), wynoszącemu ok. 0,64%. Pomimo systematycznego wzrostu, w 2008 r. nakłady na badania i rozwój stanowiły jedynie ok. 0,61% PKB, bilans dekady jest zatem, wobec braku danych dotyczących działalności badawczo-rozwojowej w 2009 r., co najwyżej neutralny. Jak wskazują wyniki symulacji modelu EUImpactMOD III, wpływ NPR na nakłady na badania i rozwój polegał przede wszystkim na przyspieszeniu tempa ich wzrostu w okresie wydatkowania środków. Innymi słowami, osiągnięty w 2008 r. poziom wydatków badawczo-rozwojowych w Polsce zostałyby, w przypadku braku interwencji finansowanych z funduszy UE, zanotowany w późniejszym okresie (w 2010-2011 r.). Wydatki badawczo-rozwojowe, mierzone jako odsetek PKB, w stosunku do 2003 r. wzrosły o 15% (wobec implikowanego przez model makroekonomiczny wzrostu o 9% w sytuacji braku funduszy). W kontekście wydatków badawczo-rozwojowych pozytywne efekty NPR będą notowane praktycznie do końca obecnego okresu programowania, tj. do 2013 r., kiedy to analizowany wskaźnik powróci na ścieżkę długookresowego wzrostu³⁴.

Historycznie rzecz biorąc, **wydatki innowacyjne przedsiębiorstw** są silnie skorelowane z nakładami na badania i rozwój³⁵. Elastyczność wydatków innowacyjnych względem nakładów na badania i rozwój, oszacowana na podstawie danych panelowych dla 21 krajów europejskich wynosi 0,82. Oznacza to, że wzrost nakładów na badania i rozwój o jeden procent wiąże się ze wzrostem

³³ Nie oznacza to, naturalnie, bezwzględnego spadku, a raczej stagnację mającą swoje źródła w zamrożeniu poziomu wydatków badawczo-rozwojowych sektora publicznego.

³⁴ Przewiduje się, że w 2013 r. na badania i rozwój w Polsce wydawane będą środki w wysokości ok. 0,7% PKB, zaś w 2020 r. – środki sięgające 0,8% PKB. Warto zauważyć, że punktem odniesienia w analizie efektów NPR jest hipotetyczny scenariusz, w którym nie dochodzi do finansowania z funduszy UE interwencji na rzecz konkurencyjności i innowacyjności gospodarki – dotyczy to także ewentualnego wsparcia realizowanego w ramach programów będących kontynuacjami tych realizowanych w ramach NPR. Ze względu na wdrażanie Narodowej Strategii Spójności (i jej następczyni z następną perspektywą finansowej UE), wymienione prognozy są z założenia obciążone w dół.

³⁵ Wynika to w pewnym stopniu z tego, że nakłady na badania i rozwój są jedną z kategorii wydatków innowacyjnych (w Polsce, zgodnie z danymi GUS, stanowią one jednak poniżej 10% ogółu wydatków innowacyjnych sektora prywatnego).

całkowitych wydatków innowacyjnych o 0,82%. W kontekście wpływu NPR oznacza to, że związane zeń zwiększenie poziomu wydatków innowacyjnych będzie silnie związane ze wzrostem wydatków badawczo-rozwojowych. Ocenia się, że w 2007 r. wydatki innowacyjne przedsiębiorstw były o niemal 6% wyższe niż w sytuacji, gdyby nie realizowano NPR. Rok ten stanowi równocześnie moment, gdy dodatkowy efekt związany z interwencjami przeprowadzanymi na podstawie Narodowego Planu Rozwoju jest największy. Zgodnie z danymi GUS, poziom nakładów na działalność innowacyjną wyniósł niemal 38 mld zł i był o 64% wyższy niż w 2003 r. Pomijając wpływ NPR, różnica ta wynosi 54%. Przewiduje się, że w 2009 r. przedsiębiorstwa wydawały na tego rodzaju cele o 69% więcej niż w roku bazowym, wobec 63% implikowanych przez wyniki modelu makroekonomicznego dla sytuacji, gdyby nie doszło do interwencji.

Warunkiem koniecznym wzrostu **udziału przedsiębiorstw innowacyjnych w gospodarce**³⁶ pod wpływem realizacji NPR jest zaistnienie jednej z dwóch sytuacji:

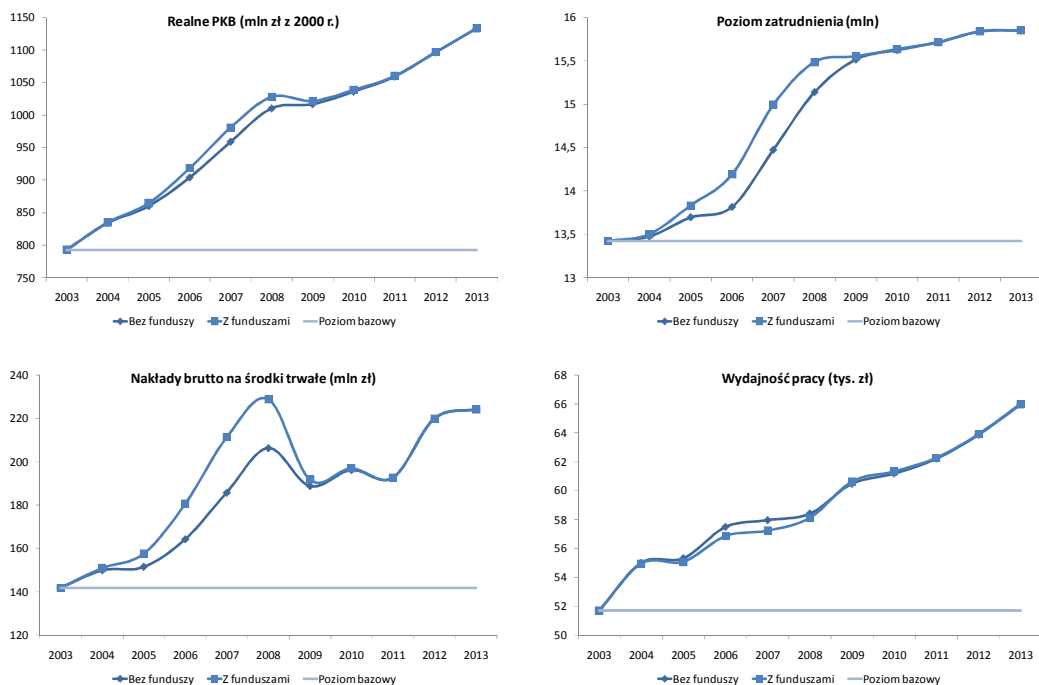
- Zwiększenia stopy kreacji przedsiębiorstw innowacyjnych w stopniu większym od stopy kreacji przedsiębiorstw ogółem;
- Zwiększenia przepływu z grupy przedsiębiorstw nieinnowacyjnych do grupy przedsiębiorstw innowacyjnych czyli wzrostu skali podejmowania działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa nieinnowacyjne.

Analiza wsparcia kierowanego do przedsiębiorstw w ramach NPR 2004-2006 wskazuje, że pierwsza z tych możliwości jest wysoce nieprawdopodobna, jako że liczba utworzonych w wyniku interwencji przedsiębiorstw jest niewielka. Ponadto, niska ocena tego rodzaju wsparcia (por. rozdz. 6.3) pozwala sądzić, że innowacyjność nowo utworzonych przedsiębiorstw była mała, a większość z nich stanowiły mikroprzedsiębiorstwa (a więc grupa nie mająca znaczenia z punktu widzenia omawianego wskaźnika). Drugiej z wymienionych możliwości również należy przypisać relatywnie niskie prawdopodobieństwo. Wynika to, z jednej strony, z wyników badania CAWI beneficjentów wsparcia bezpośredniego, które wskazują na to, że odsetek przedsiębiorstw, które w sposób istotny zwiększyły swój poziom innowacyjności w okresie wydatkowania środków NPR, jest stosunkowo niewielki. Ponadto, liczba przedsiębiorstw objętych działaniami o *stricte* proinnowacyjnym charakterze jest, w stosunku do całej populacji przedsiębiorstw, niewielka. Wpływ realizacji NPR na udział przedsiębiorstw innowacyjnych w gospodarce jest zatem efektywnie równy zero.

Należy również rozważyć wpływ polityki konkurencyjności i innowacyjności na gospodarkę traktowaną jako całość. Ogólnie rzecz biorąc, wyniki modelu makroekonomicznego EUImpactMOD III (przedstawione na poniższym rysunku) wskazują, że wpływ ten jest jednoznacznie pozytywny i obserwowany przez cały okres wydatkowania środków Unii Europejskiej. Ze względu na chęć zachowania zwięzłości i przejrzystości wyводу zdecydowano się na ograniczenie prezentacji wpływu NPR na podstawowe kategorie makroekonomiczne do czterech wskaźników: realnego PKB, zatrudnienia, produktywności pracy i realnych nakładów brutto na środki trwałe (wyniki w formie graficznej prezentuje znajdujący się poniżej rysunek).

³⁶ Należy zwrócić uwagę na szereg problemów o charakterze metodycznym związanych z tym wskaźnikiem. Po pierwsze, ma on charakter wycinkowy, tj. nie dotyczy ogółu przedsiębiorstw prywatnych w Polsce. Po drugie, metodyka obliczania i zakres podlegały zmianom na przestrzeni ostatnich lat (w szczególności, wraz z najnowszą publikacją GUS (2010), po raz pierwszy dostępne są dane reprezentatywne dla przedsiębiorstw małych, średnich i dużych). Po trzecie, jest on przygotowywany w cyklu dwuletnim, co utrudnia analizy o charakterze ilościowym.

Rysunek 8. Wpływ realizacji NPR na podstawowe wskaźniki makroekonomiczne



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie danych GUS i modelu EUImpactMOD III

W pierwszej kolejności warto zwrócić uwagę na siłę reakcji poszczególnych zmiennych makroekonomicznych. Relatywnie największego wpływu NPR należy spodziewać się w odniesieniu do nakładów na środki trwałe brutto (maksimum ok. 13%), relatywnie słabszej zaś – w odniesieniu do zatrudnienia (do 4%) oraz PKB i wydajności pracy (do ok. 2%). O ile jednak siła reakcji jest czynnikiem różnicującym poszczególne kategorie makroekonomiczne, o tyle rozmieszczenie tych efektów w czasie jest niemal identyczne. Warto przy tym przede wszystkim zauważyć, że wpływ wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw ograniczony jest niemal wyłącznie do okresu wydatkowania i, zgodnie z symulacjami, ustaje po jego zakończeniu. Jego efekty nie mają również permanentnego charakteru, jako że gospodarka Polski po zakończeniu realizacji programów powraca na ścieżkę długookresowego wzrostu. Co więcej, natężenie pozytywnych efektów realizacji NPR jest zgodne z alokacją w czasie środków związanych z Narodowym Planem Rozwoju – innymi słowy, fundusze kierowane do gospodarki polskiej oddziałują najsilniej wtedy, gdy ich wartość jest największa (tj. w 2007 r.). Jak wspomniano, zmienną makroekonomiczną, na którą realizacja NPR wpłynęła w największym stopniu, jest poziom inwestycji w gospodarce narodowej. W 2007 r., na który przypada największe natężenie wydatkowania środków z NPR, realna wielkość nakładów na środki trwałe była o 61% większa niż w 2003 r. Zgodnie z szacunkami modelu EUImpactMOD III, w hipotetycznej sytuacji, w której nie zaistniałby transfer środków publicznych w ramach NPR, przyrost inwestycji w tym samym okresie wyniósłby ok. 45%. Z punktu widzenia pozostałych kategorii ekonomicznych, których zmiany pod wpływem NPR są rozważane, różnica przyrostów nie jest aż tak znacząca, tym niemniej, pozostaje zauważalna. W okresie 2003-2007 liczba zatrudnionych wzrosła o ponad 15% (wobec szacunkowych 11% po odjęciu wpływu polityki spójności), realny produkt krajowy brutto – o ok. 23,7% (21% w scenariuszu bez funduszy europejskich).

4.4 Podsumowanie i wyniki cząstkowe

1. Warunkiem powodzenia interwencji państwa na rzecz konkurencyjności i innowacyjności jest zastosowanie szerokiego katalogu interwencji, korygujących ściśle określone niepowodzenia mechanizmu rynkowego i systemu innowacji w ogólności. Praktyka międzynarodowa pokazuje, że optymalny *policy mix* zawiera zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie instrumenty wsparcia, wpływające zarówno na przedsiębiorstwa, jak i na ich otoczenie.
2. Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw i wsparcie dla instytucji otoczenia biznesu są wobec siebie komplementarne, dotyczą bowiem innych problemów leżących u podstaw niedostatecznego poziomu aktywności innowacyjnej w gospodarce. Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw jest zasadniczo środkiem wypełniającym lukę w finansowaniu firm i przedsięwzięć o wysokim ryzyku oraz, z punktu widzenia samych przedsiębiorstw, środkiem redukcji ryzyka działalności gospodarczej. Wsparcie dla instytucji otoczenia biznesu odpowiada na problemy dotyczące informacji, kooperacji między różnymi podmiotami, etc.
3. W obrębie wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw, bezpośrednie transfery środków pieniężnych są wydajniejsze i efektywniejsze od instrumentów podatkowych (ulgi i warunkowe redukcje stawek podatkowych), ograniczonych m.in. przez zakres stosowalności i niepewność dotyczącą ich kosztów budżetowych.
4. Wybór pomiędzy wsparciem bezzwrotnym (granty, dotacje i subwencje) a zwrotnym (pożyczki i poręczenia) jest nieoczywisty i zależy od uwarunkowań prowadzenia polityki konkurencyjności i innowacyjności. Wsparcie zwrotne, jakkolwiek powiązane z racjonalnymi bodźcami ekonomicznymi, może okazać się nieodpowiednie dla przedsiębiorstw młodych, znajdujących się na wczesnym etapie rozwoju, jak również działających w branżach, w których komercjalizacja wyników działalności jest poważnym problemem.
5. Realizacja Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006 wiązała się ze wzrostem udziału nakładów na badania i rozwój w PKB oraz ze zwiększeniem poziomu nakładów innowacyjnych przedsiębiorstw sektora prywatnego, nie zmieniła jednak w sposób istotny udziału przedsiębiorstw innowacyjnych w gospodarce.
6. Ogólny makroekonomiczny efekt NPR jest pozytywny. Realizacja NPR przyczyniła się m.in. do zwiększenia PKB, zatrudnienia i nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw. Z kolei wpływ na

NPR na produktywność pracy w przedsiębiorstwach okazał się być niejednoznaczny (względny spadek w I połowie okresu i wzrost w drugiej). Wzrost indukowany przez NPR miał więc w początkowej fazie charakter raczej ekstensywny (zwiększenie wykorzystania czynników produkcji), a dopiero w dalszej fazie – intensywny.

7. Wpływ Narodowego Planu Rozwoju, niezależnie od tego, jaki aspekt gospodarki jest rozważany, w długim okresie wygasa. Zakończenie interwencji publicznej w danym obszarze powoduje, że z czasem poziomy wskaźników makroekonomicznych nią powracają na ścieżkę długookresową. Tym samym, warunkiem koniecznym trwałości wpływu jest więc, z makroekonomicznego punktu widzenia, kontynuowanie interwencji.

5 Analiza wsparcia konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw

Celem niniejszego rozdziału jest analiza wsparcia konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw, współfinansowanego z funduszy strukturalnych UE w ramach Narodowego Planu Rozwoju (2004-2006). W części pierwszej zostaną wyodrębnione i zdefiniowane te działania i projekty realizowane w NPR, które z uwagi na swoją tematykę oraz grupę beneficjentów, mogły wspierać rozwój szeroko rozumianej konkurencyjności polskich przedsiębiorstw (tzw. projekty konkurencyjne i innowacyjne). W kolejnej części zostanie omówiona charakterystyka wsparcia w podziale na trzy kategorie odbiorców (beneficjentów) środków uzyskanych w ramach projektów konkurencyjnych, tj. przedsiębiorstw *sensu stricto* (rozdz. 5.2.1), otoczenia biznesu (rozdz. 5.2.3) oraz pracowników przedsiębiorstw (rozdz. 5.2.4), które to kategorie odzwierciedlają typologię interwencji zarysowaną w rozdziale drugim. Wyróżniono również analizę struktury sektorowej wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw (rozdz. 5.2.3). Ostatnia część, będąca podsumowaniem rozdziału, zawiera cząstkowe wnioski.

Podstawowym źródłem danych statystycznych wykorzystanych w tym rozdziale jest baza Stan Realizacji Projektów (SRP), zarządzana i administrowana przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (patrz Ramka 5)³⁷. Informacje uzyskane z bazy SRP zostały ponadto uzupełnione danymi z GUS, danymi uzyskanymi od instytucji wdrażających oraz wynikami już przeprowadzonych badań ewaluacyjnych.

Ramka 5. Baza danych SRP – zbiór informacji o projektach dofinansowanych w ramach NPR 2004-2006

Baza danych *Stan Realizacji Projektów* (SRP), administrowana przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, zawiera informacje o wszystkich Programach Operacyjnych (z wyszczególnieniem konkretnych działań) finansowanych w ramach perspektywy finansowej 2004-2006, z czterech funduszy strukturalnych: Europejskiego Funduszu Społecznego (ESF - *European Social Fund*), Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF - *European Regional Development Fund*), Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej (EAGGF - *European Agriculture Guidance and Guarantee Funds*), Finansowego Instrumentu Orientacji Rybołówstwa (FIGF - *Financial Instrument for Fisheries Guidance*) oraz z Funduszu Spójności (*Cohesion Fund*).

Potrzeba utworzenia bazy SRP wynikała z niedostatecznej funkcjonalności *Systemu Informatycznego Monitoringu i Kontroli Finansowej Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności* (SIMIK edycja 2004-2006), który uniemożliwiał sprawne analizowanie absorpcji środków unijnych³⁸. SRP uzupełniana była przez Instytucje Zarządzające³⁹ poszczególnych programów, a także w przypadku programu ZPORR - przez Instytucje Pośredniczące.

³⁷ Szczegółowe zestawienie danych statystycznych jest zawarte w Aneksie B.

³⁸ SIMIK, w założeniach, miał zwiększyć efektywność wykorzystania unijnych funduszy oraz usprawnić rozliczenia z Komisją Europejską. System ten miał spełniać następujące funkcje:

- (1) zarządzanie projektami – ewidencja i weryfikacja wniosków o dofinansowanie, ewidencja umów o dofinansowanie, ewidencja postępowań o udzielenie zamówienia publicznego na realizację projektu, ewidencja kontraktów (umów z wykonawcą);
- (2) monitorowanie wdrażania programów, działań i projektów;
- (3) obsługa zobowiązań i płatności – tworzenie harmonogramów, wnioskowanie o płatność, analizy przepływów pieniężnych;

Baza SRP zawiera podstawowe dane nt. projektów, które uzyskały dofinansowanie i zostały zrealizowane. Znajdują się w niej m.in. następujące informacje:

- tytuł projektu,
- nazwa beneficjenta (projektodawcy),
- kategoria beneficjenta (np.: przedsiębiorstwo, JST, organizacja pozarządowa),
- całkowita wartość projektu (w PLN),
- wartość wkładu wspólnotowego (w PLN),
- obszar, na którym skupiał się projekt (miejski/wiejski),
- lokalizacja projektu (województwo, powiat, gmina),
- kod typu interwencji⁴⁰ (np. kod „151” oznacza inwestycje dużych przedsiębiorstw w kapitał rzeczowy, a „332” - odnawialne źródła energii).

Mimo wielu zalet, z punktu widzenia niniejszego badania, baza SRP posiada także pewne niedogodności, tzn.:

- brak numeru REGON,⁴¹
- częsty brak (lub niespójny sposób zapisu) kodu PKD beneficjenta,
- brak numeru projektu (kolumna o nazwie „Identyf” bazy SRP zawiera niekiedy numer projektu taki sam, jak numer przypisany do projektu w SIMIK, jednakże identyfikatory projektów w obydwu bazach są co do zasady różne, przez co połączenie obu tych baz danych jest możliwe tylko częściowo).
- ponadto, w bazie znajdują się kolumny uzupełnione tylko fragmentarycznie, tj. dana zmienna przyjmuje wartość dla niezbyt wielu projektów, dotyczy to np. obszaru na którym realizowany był projekt, czy też wskaźników produktu i wskaźników rezultatu.

Projekty znajdujące się w bazie SRP rozliczane były w latach 2004-2009. W trakcie badania korzystano z bazy wg stanu na dzień 31.03.2010⁴².

W aktualnie trwającym okresie programowania (2007-2013), informacje o realizowanych projektach wprowadzane są do w *Krajowego Systemu Informatycznego* (SIMIK edycja 2007-2013). KSI gromadzi minimalny zakres danych wymagany przez regulacje unijne. Jest to system nowy, niezależny od SIMIK 2004-2006, aczkolwiek powstał na bazie doświadczeń zdobytych w trakcie całego cyklu życia swojego funkcjonalnego poprzednika. Dla obecnie wdrażanych Programów Operacyjnych baza SRP nie jest prowadzona, ponieważ nie ma już takiej potrzeby.

(4) kontrolowanie autentyczności i kwalifikowalności wydatków;

(5) raportowanie – generowanie obligatoryjnych sprawozdań dla Komisji Europejskiej, raporty ostrzegawcze, raporty „ad hoc”.

Za wprowadzanie danych do systemu odpowiedzialne były Instytucje Zarządzające oraz Instytucje Wdrażające poszczególnych Programów Operacyjnych. Administratorem (operatorem systemu) było Ministerstwo Finansów. Częścią SIMIK był PEFS (Podsystem Monitorowania Europejskiego Funduszu Społecznego), w którym gromadzone były szczegółowe informacje nt. Beneficjentów Ostatecznych projektów dofinansowanych z EFS. W praktyce, system SIMIK (edycja 2004-2006) w wielu aspektach działał niewydolnie, generował błędne wnioski o dotacje i często zawieszał się, co skutkowało m.in. tym, że utrudniona była analiza i monitoring wykorzystania funduszy.

³⁹ Są to niektóre Departamenty Ministerstwa Rozwoju Regionalnego oraz w przypadku programów: „rybnego” (SPO RYBY) i „rolnego” (SPO ROL) - Departamenty Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

⁴⁰ Kody interwencji pochodzą z Załącznika IV (pt. „Zakres informacji podawanej w operacjach, udostępnianych na żądanie Komisji w celach kontroli dokumentacji i sprawdzeń losowych”) do Rozporządzenia Komisji (WE) nr 438/2001 z dnia 2 marca 2001 r. ustanawiającego szczegółowe zasady dla wdrożenia rozporządzenia Rady (WE) nr 1260/1999 w sprawie systemów zarządzania i kontroli w zakresie pomocy udzielanej w ramach funduszy strukturalnych.

⁴¹ Lub innego numeru, który pełniłby rolę klucza identyfikacyjnego, służącego do powiązania bazy SRP z zewnętrzną bazą danych (np. bazą danych SIMIK).

⁴² W bazie znajduje się, w sumie, 88 657 rekordów, reprezentujących projekty o łącznej wartości ogółem równej 101,6 mld zł, z czego około 19 300 projektów, o wartości 17 mld zł, objętych jest zakresem niniejszego badania.

5.1 Zarys ogólny projektów konkurencyjnych

Podniesienie konkurencyjności polskiej gospodarki stanowiło jeden z głównych priorytetów NPR zaplanowanego na lata 2004-2006. Cel ten miał być realizowany przez projekty wpisane do szerokiego katalogu działań w ramach różnych programów operacyjnych. Z tego powodu na potrzeby tego opracowania został zdefiniowany zbiór działań, których realizacja w największym stopniu mogła przyczynić się do wzrostu innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw. Ostatecznie wybór został zawężony do tych projektów, które zostały zrealizowane w ramach działań z trzech programów operacyjnych: (1) SPO RZL: Dz.2.3.; (2) ZPORR: Dz. 2.5., 2.6, 3.4; oraz (3) wszystkich działań w ramach SPO WKP, za wyjątkiem Działania 1.5 oraz priorytetu III dotyczącego pomocy technicznej. W dalszej części rozdziału, w odniesieniu do tego zbioru projektów i działań będą używane terminy: **projekty konkurencyjne i innowacyjne (PKI)** oraz **działania konkurencyjne i innowacyjne (DKI)**. Podstawowe informacje dotyczące DK przedstawia tabela 4.

Działania Konkurencyjne stanowiły stosunkowo ważny element NPR. W ramach perspektywy finansowej 2004-2006 zrealizowano 19 308 projektów konkurencyjnych na łączną wartość ponad 17 221 mln złotych. O skali współfinansowania polityki konkurencyjności i innowacyjności z funduszy UE świadczy fakt, że odpowiadało to 22 procent całkowitej liczby projektów finansowanych w ramach NPR oraz 17 procent ich wartości. Przedsięwzięcia te jednak, jak warto zauważyć, były stosunkowo niewielkie w odniesieniu do rozmiarów gospodarki polskiej w okresie wydatkowania – średniorocznie stanowiły one ok. 0,25% PKB. Projekty konkurencyjne i innowacyjne, w odniesieniu do reszty projektów, charakteryzowały się generalnie mniejszą wartością (średnia wartość PKI wyniosła 312 tys. zł, podczas gdy średnia wartość projektu realizowanego w ramach NPR wyniosła 654 tys. zł), a także mniejszym zakresem dofinansowania z UE (35 do 57 procent). Wynika to przede wszystkim z faktu, że wnioskodawcami PKI byli w znacznej większości przedsiębiorcy, którzy chcąc uzyskać dofinansowanie musieli większą część inwestycji pokryć z własnych środków. Relatywnie niski stopień dofinansowania projektów przez fundusze UE dotyczy w szczególności kategorii wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw.

Tabela 4. Charakterystyka projektów realizowanych w ramach NPR 2004-2006

Nazwa Działania	Liczba projektów	Wartość projektów (w mln zł)	Wartość wsparcia (w mln zł)	Średnia wsparcie ⁴³ (w tys. zł)	Udział wsparcia z UE w projektach ⁴⁴ (w proc.)
Projekty konkurencyjne i innowacyjne	19 308	17 221	6 023	312	35
Projekty ogółem	88 657	101 605	57 950	654	57

Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie bazy danych SRP.

⁴³ Wartość średniego wsparcia z UE na jeden realizowany projekt.

⁴⁴ Wartość wsparcia do wartości projektów w procentach.

Tabela 5. Opis działań konkurencyjnych (SPO WKP)

Numer i nazwa Działania	Instytucje Wdrażające	Cel	Ostateczni odbiorcy (beneficjenci)
SPO WKP – Dz. 1.1 Wzmocnienie instytucji wspierających działalność przedsiębiorstw	PARP (1.1.2) Ministerstwo Gospodarki (1.1.1)	Poprawa dostępu przedsiębiorców do wysokiej jakości usług świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu.	instytucje otoczenia biznesu
SPO WKP – Dz. 1.2. Poprawa dostępności do zewnętrznego finansowania inwestycji przedsiębiorstw	PARP	Ułatwianie przedsiębiorcom dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji.	fundusze mikropożyczkowe, fundusze poręczeń kredytowych, fundusze kapitału zaangażowanego; beneficjentami ostatecznymi były małe i średnie przedsiębiorstwa, korzystające z usług wspartych funduszy
SPO WKP – Dz. 1.3. Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju firm	ARP S.A.	Poprawa warunków prowadzenia działalności gospodarczej dla przedsiębiorstw w postaci stworzenia infrastruktury technicznej i doradztwa w zakresie zarządzania.	podmioty zarządzające parkami przemysłowymi, parkami naukowo-technologicznymi oraz inkubatorami technologicznymi np. agencje rozwoju regionalnego, fundacje, stowarzyszenia lub inne podmioty prawne z udziałem w szczególności samorządów regionalnych i lokalnych, przedsiębiorców i innych podmiotów
SPO WKP – Dz. 1.4. Wzmocnienie współpracy między sferą badawczo-rozwojową a gospodarką	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego	Poprawa konkurencyjności gospodarki poprzez podnoszenie poziomu innowacyjności, w tym zwiększenie transferu nowoczesnych rozwiązań technologicznych, produktowych i organizacyjnych do przedsiębiorstw i instytucji.	przedsiębiorstwa, instytucje sfery B+R i inne instytucje wspierające przedsiębiorczość oraz innowacyjność
SPO WKP – Dz. 2.1. Wzrost konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw poprzez doradztwo	PARP we współpracy z RIF	Zwiększanie konkurencyjności polskich MSP prowadzących działalność gospodarczą na terenie Polski poprzez ułatwienie dostępu do specjalistycznej pomocy doradczej.	działające MSP, wliczając mikroprzedsiębiorstwa istniejące ponad 3 lata oraz mikroprzedsiębiorstwa oparte na zaawansowanych technologiach o znaczącym potencjale rynkowym.

SPO WKP – Dz. 2.2.1. Wsparcie dla przedsiębiorstw dokonujących nowych inwestycji	Ministerstwo Gospodarki; PARP ⁴⁵	zrost liczby inwestycji, polegających na utworzeniu lub rozbudowie przedsiębiorstwa, zarówno ze sfery produkcyjnej jak i usługowej, jak również na rozpoczęciu w przedsiębiorstwie działalności obejmującej dokonywanie zasadniczych zmian produkcji, produktu lub procesu produkcyjnego.	Przedsiębiorstwa sektora prywatne
SPO WKP – Dz. 2.2.2 Wsparcie w zakresie internacjonalizacji przedsiębiorstw	Ministerstwo Gospodarki	Wspieranie internacjonalizacji przedsiębiorstw poprzez pokrycie części kosztów udziału przedsiębiorców w targach i wystawach międzynarodowych oraz misjach gospodarczych związanych z targami i wystawami	przedsiębiorstwa sektora prywatnego
SPO WKP – Dz. 2.3. Wzrost konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw poprzez inwestycje	PARP we współpracy z RIF	Zwiększanie konkurencyjności MSP prowadzących działalność na terenie Rzeczypospolitej Polskiej poprzez unowocześnienie ich oferty produktowej i technologicznej	MSP, wliczając mikroprzedsiębiorstwa istniejące ponad 3 lata oraz nowo utworzone przedsiębiorstwa oparte na zaawansowanych technologiach.
SPO WKP – Dz. 2.4 Wsparcie dla przedsięwzięć w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska	NFOŚiGW	Zwiększanie konkurencyjności przedsiębiorstw działających w warunkach JRE poprzez wspieranie przedsiębiorstw zobligowanych do dostosowania swojej infrastruktury do wymogów ochrony środowiska.	przedsiębiorstwa dokonujące inwestycji w zakresie ochrony środowiska

⁴⁵ W związku z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 13 listopada 2006 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, kontynuację realizacji poddziałania 2.2.1 SPO-WKP prowadził PARP.

Tabela 6. Opis działań konkurencyjnych - SPO RZL i ZPORR

Numer i nazwa działania	Instytucje wdrażające	Cel	Beneficjenci	Beneficjenci ostateczni
ZPORR – Dz. 2.5. Promocja przedsiębiorczości	Samorząd Województwa / Urząd Marszałkowski (w niektórych województwach Urzędy przekazały zadanie wdrażania działania innym instytucjom, głównie Agencjom Rozwoju Regionalnego)	Aktywne wspieranie zatrudnienia, poprzez stymulowanie powstawania nowych mikroprzedsiębiorstw oraz zapewnienie nowo zarejestrowanym mikroprzedsiębiorcom pomocy w wykorzystaniu dostępnych instrumentów wsparcia.	instytucje rynku pracy, które mogą przeprowadzać szkolenia: - PSZ, OHP, agencje zatrudnienia, instytucje szkoleniowe, instytucje dialogu społecznego i partnerstwa lokalnego - szkoły wyższe, organizacje pozarządowe, agencje rozwoju lokalnego i regionalnego, jednostki naukowe, Ośrodki poradnictwa zawodowego i psychologicznego, Ośrodki Krajowego Systemu Usług	osoby fizyczne nie zarejestrowane jako bezrobotne, zamierzające rozpocząć działalność gospodarczą,
ZPORR – Dz. 2.6. Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy	jw.	Podniesienie potencjału regionów w sferze innowacji, poprzez wzmocnienie współpracy pomiędzy sektorem badawczo-rozwojowym a gospodarką, co prowadzi do podniesienia konkurencyjności przedsiębiorstw działających na regionalnym i lokalnym rynku – budowanie regionalnych systemów innowacji.	JST, szkoły wyższe, jednostki naukowe, instytucje wspierające rozwój innowacyjny regionów (parki naukowo-technologiczne, organizacje pozarządowe), samorządy gospodarcze i zawodowe, przedsiębiorcy	JST, przedsiębiorcy, jednostki naukowe, uczestnicy studiów doktoranckich, pracownicy
ZPORR – Dz. 3.4 Mikroprzedsiębiorstwa	jw.	Zwiększanie konkurencyjności mikroprzedsiębiorstw przez ich bezpośrednie dofinansowanie, ale też przez wsparcie merytoryczne (dostęp do specjalistycznego doradztwa).	Mikroprzedsiębiorstwa	–
SPO RZL – Dz. 2.3. Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki	PARP	Podniesienie konkurencyjności i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw poprzez doskonalenie umiejętności i kwalifikacji kadr zarządzających i pracowników, rozwijanie nowych form pracy, wzmocnianie transferu wiedzy i zacieśnianie związków między szkołami wyższymi i przedsiębiorstwami oraz podnoszenie umiejętności i kwalifikacji służby zdrowia.	instytucje szkoleniowe, szkoły, ośrodki badawcze, organizacje pracodawców i przedsiębiorców, związki zawodowe, PARP	pracodawcy oraz ich pracownicy, JST, partnerzy społeczni, pracownicy jednostek naukowych, instytucje szkoleniowe oraz ośrodki wspierania przedsiębiorczości, pracownicy modelowych centrów screeningowych oraz innych jednostek służby zdrowia

Projekty realizowane w ramach różnych DKl, z uwagi na odmienne cele i rodzaj beneficjentów ostatecznych, charakteryzowały się znaczną różnorodnością. Dotyczy to wartości projektów (wartość projektów w ramach DKl wahała się od kilku tysięcy złotych do kilkunastu milionów złotych), różną skalą dofinansowania projektów ze środków UE (od 17 procent w przypadku WKP dz. 2.2.1 do 75 procent w WKP dz. 1.1.), a także obszarem na którym projekt był realizowany. Należy też zwrócić uwagę, że w ramach tych samych DKl występowały duże różnice w zakresie wielkości udzielonego wsparcia - największe odnotowano w przypadku dz. WKP 1.5, najmniejsze w ZPORR 3.4. i WKP 2.2.2. Szczegółowe dane dotyczące DKl przedstawia tabela 7.

Tabela 7. Charakterystyka działań konkurencyjnych i innowacyjnych

Nazwa Działania	Liczba projektów	Wartość projektów (w mln zł.)	Wartość wsparcia z UE (w mln zł.)	Odchyl. stand. wsparcia ⁴⁶ (w tys. zł.)	Udział wsparcia w projektach ⁴⁷ (w proc.)	Wartość wsparcia ze względu na obszar wsparcia (w proc.) ⁴⁸			
						1	2	3	4
WKP 1.1	94	156	117	4 989	75	44	1	55	0
WKP 1.2	97	1 248	613	5 599	49	0	0	92	8
WKP 1.3	91	964	616	9 678	64	80	10	10	0
WKP 1.4	251	807	389	2 104	48	86	2	11	1
WKP 2.1	2 217	193	49	43	25	3	77	16	4
WKP 2.2.1	356	5 340	882	4 038	17	57	28	0	15
WKP 2.2.2	8 917	254	79	4	31	100	0	0	0
WKP 2.3	2 829	2 636	1 080	303	41	60	39	1	0
WKP 2.4	241	2 473	549	3 701	22	87	12	1	0
ZPORR 2.5	372	287	181	223	63	15	2	82	1
ZPORR 2.6	420	269	197	756	73	20	0	80	0
ZPORR 3.4	2 698	727	188	49	26	64	30	6	0
RZL 2.3	703	1 181	701	2 976	59	0	0	100	0

Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy SRP

W rozbiciu na województwa najwięcej PK zostało zrealizowanych w województwach najbogatszych (pod względem PKB per capita), tj. w województwie mazowieckim (3 377 projektów), śląskim (1 882), wielkopolskim (1 849) oraz małopolskim (1 533), najmniej zaś w województwach: lubuskim (472), świętokrzyskim (424) i opolskim (402), przy średniej 1182 projektów na województwo, patrz Rysunek 9. Ponieważ przeciętne wartości projektów oraz przeciętna skala dofinansowania ze środków UE w ramach PK nie różni się bardzo znacząco pomiędzy województwami, również struktura wielkości samego wsparcia jest podobna, tj. te województwa, w których zrealizowano dużą liczbę projektów również otrzymały największe wsparcie z UE w ramach PK. Jednak kolejność ta ulega zmianie, a przede wszystkim zmniejszają się różnice pomiędzy województwami, gdy odniesiemy wartość wsparcia do wielkości gospodarki województwa i liczby ludności. Rysunek 10 pokazuje, że największe wsparcie, odnosząc do wielkości PKB, uzyskały kolejno: województwo podkarpackie, zachodniopomorskie, lubuskie, podlaskie, najmniej zaś mazowieckie, łódzkie, pomorskie. Można więc stwierdzić, że po uwzględnieniu wielkości i zamożności danego województwa (PKB, liczba ludności) w perspektywie finansowej 2004-2006 nie występowały duże dysproporcje pomiędzy województwami w zakresie wielkości wsparcia z UE przeznaczanego na realizację PK, choć województwa mniej

⁴⁶ Odchylenie standardowe wartości wsparcia dla projektów.

⁴⁷ Wartość wsparcia do wartości projektów w procentach.

⁴⁸ Obszar wsparcia: 1 - miejski, 2 - wiejski, 3 - miejski i/lub wiejski, 4 - inne (tj. brak danych).

zamożne uzyskały relatywnie więcej. Podobną zależność można zaobserwować na poziomie powiatów, gdzie – pomimo bardzo dużych dysproporcji w rozmiarach otrzymanego wsparcia i wielkości zrealizowanych tam projektów – ich wartości, w odniesieniu do wielkości lokalnych gospodarek – są w sposób wyraźny ujemnie skorelowane z poziomem zamożności⁴⁹.

W ramach DKİ zrealizowano również 392 projekty ogólnokrajowe o łącznej wartości 1 157 mln złotych, co stanowiło ok. 2 procent ogólnej liczby PKI oraz 7 procent ich wartości. Niemal wszystkie projekty ogólnokrajowe zrealizowano w ramach dz. 2.3. RZL (patrz tabela 8).

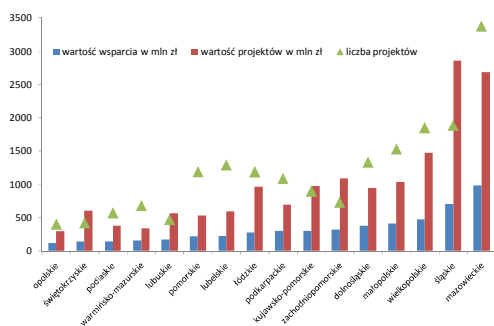
Tabela 8. Programy ogólnokrajowe realizowane w ramach Działań Konkurencyjnych.

Nazwa Działania	Liczba projektów	Wartość projektów (w tys. zł.)	średnia wartość projektu (w tys. zł.)	Wartość wsparcia z UE (w tys. zł.)	Wsparcie z UE w wartości projektu (w proc.)
WKP 1.1.	4	103 965	25 991	81 455	78
WKP 1.2.	8	212 815	26 602	101 656	48
WKP 1.4.	2	5 572	2 786	3 422	61
WKP 2.2.	1	35	35	12	35
RZL 2.3.	377	834 760	2 214	496 158	59
Ogółem	392	1 157 147	2 952	682 703	59

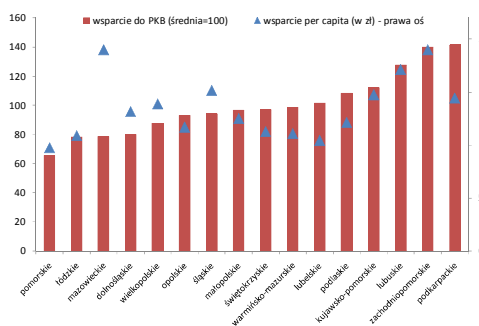
Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy danych SRP.

Rozpatrując wsparcie udzielone w ramach PKI pod kątem innowacyjności i konkurencyjności regionów, można zauważyć nieznaczną ujemną korelację - tj. te województwa, które charakteryzują się mniejszym poziomem innowacyjności i konkurencyjności otrzymały relatywnie więcej środków z UE w ramach PKI (po uwzględnieniu wielkości ich gospodarek), patrz Rysunek 11 i Rysunek 12.

Rysunek 9. Liczba Projektów Konkurencyjnych, ich wartość oraz wartość dofinansowania z UE w podziale na województwa

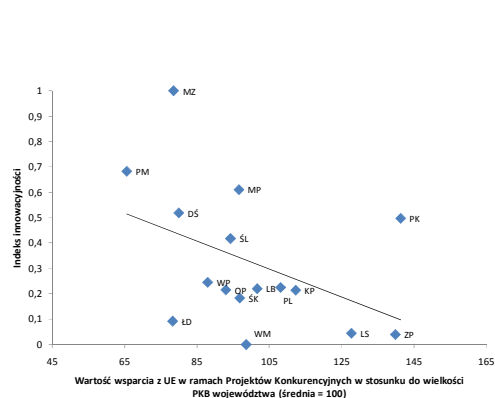


Rysunek 10. Wsparcie uzyskane z UE w ramach realizacji Projektów Konkurencyjnych, w odniesieniu do PKB województw (średnia w kraju = 100) oraz liczby ludności

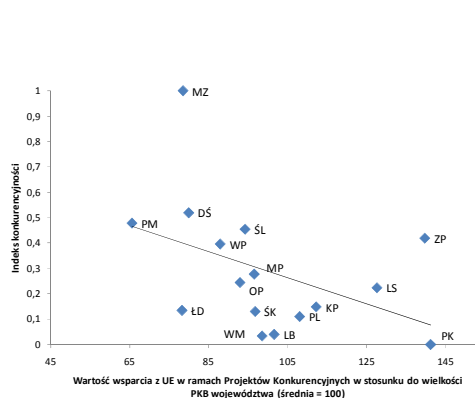


⁴⁹ Na potrzeby tego fragmentu analizy przybliżono PKB na poziomie powiatów za pomocą danych o dochodach własnych gmin z tytułu podatku PIT oraz danych nt. PKB w podregionach.

Rysunek 11. Korelacja pomiędzy indeksem innowacyjności a wielkością wsparcia z UE w ramach realizacji Projektów Innowacyjnych w podziale na województwa (uwzględniając wielkość PKB w danym województwie)



Rysunek 12. Korelacja pomiędzy indeksem konkurencyjności a wielkością wsparcia z UE w ramach Projektów Konkurencyjnych w podziale na województwa (uwzględniając wielkość PKB w danym województwie)



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy danych SRP.

5.2 Wymiary działań konkurencyjnych

Projekty konkurencyjne **innowacyjne można sklasyfikować ze względu na kategorię beneficjenta**, tj. czy beneficjentami funduszy strukturalnych UE były:

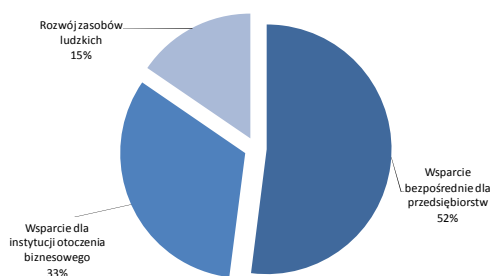
- instytucje otoczenia biznesowego,
- przedsiębiorcy,
- pracownicy przedsiębiorstw.

Drugą płaszczyzną podziału PKI **mogą stanowić obszary tematyczne**, tj. czy wsparcie nakierowane było na:

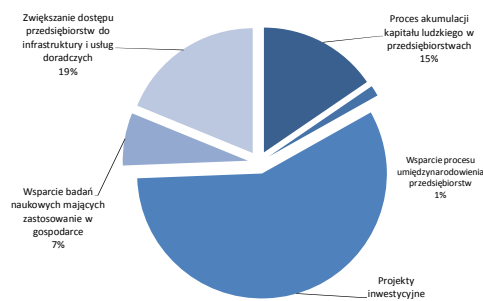
- proces akumulacji kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach,
- wsparcie procesu umiędzynarodowienia przedsiębiorstw,
- projekty inwestycyjne,
- wsparcie badań naukowych mających zastosowanie w gospodarce,
- zwiększanie dostępu przedsiębiorstw do infrastruktury i usług doradczych i biznesowych.

Z uwagi na zachowanie spójności i przejrzystości wywodu, korzystać będziemy wyłącznie z podziału I, tj. ze względu na kategorię beneficjenta. Opis wsparcia w wymiarze obszarów tematycznych przedstawiono natomiast w Ramce 7.

Rysunek 13. Struktura wsparcia ze względu na typ beneficjenta



Rysunek 14. Struktura wsparcia względem obszarów tematycznych interwencji



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy SRP

Tabela 11. zawiera syntetyczne podsumowanie realizowanych projektów oraz wsparcia w podziale na trzy grup beneficjentów. Największa liczba projektów została skierowana bezpośrednio do przedsiębiorstw, natomiast wsparcie instytucji otoczenia biznesowego oraz akumulacji kapitału ludzkiego pracowników firm było znacznie mniejsze. Jednocześnie, projekty realizowane bezpośrednio przez przedsiębiorstwa charakteryzowały się mniejszą wartością oraz mniejszym znaczeniem wsparcia z UE.

Ramka 6. Obszary tematyczne działań konkurencyjnych i innowacyjnych

Działania wpisujące się w poprawę innowacyjności i konkurencyjności polskich przedsiębiorstw i gospodarki można podzielić na sześć obszarów tematycznych, które przedstawia Tabela 9. Ma to związek z faktem, że część z działań konkurencyjnych jest do siebie podobnych w sposobie oddziaływania na przedsiębiorstwa oraz w zakresie grup docelowych.

Tabela 9. Obszary tematyczne projektów realizowanych w ramach DK1

(1) Wsparcie akumulacji kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach i uczelniach wyższych

SPO RZL: Dz. 2.3, schematy A i B
ZPORR: Dz. 2.5

(2) Wsparcie procesu umiędzynarodowienia przedsiębiorstw

SPO WKP: Dz. 2.2.2

(3) Wsparcie innowacyjnych badań naukowych i technicznych związanych z gospodarką oraz ich wykorzystania w przedsiębiorstwach

SPO WKP: Dz. 1.4
ZPORR: Dz. 2.6

(4) Bezpośrednie bądź pośrednie dofinansowanie inwestycji dokonywanych przez przedsiębiorstwa

SPO WKP: Dz. 1.2, 2.2.1, 2.3
ZPORR: Dz. 3.4

(5) Zwiększanie dostępu przedsiębiorstw do infrastruktury i usług doradczych i biznesowych

SPO WKP: Dz. 1.1, 1.3, 2.1
ZPORR: Dz. 2.6, 3.4

Analizując dane które przedstawia Tabela 9. można zaobserwować, że najważniejszym obszarem tematycznym wsparcia był obszar 5, tj. *Bezpośrednie bądź pośrednie dofinansowanie inwestycji dokonywanych przez przedsiębiorstwa* - zarówno pod względem wartości realizowanych projektów, jak i ich liczby. Ważną pozycję zajmuje również projekty z obszaru mającego za cel wsparcie usług doradczych, tj. obszar 5. Obszar 2. z kolei charakteryzował się największą liczbą zrealizowanych projektów, dotyczył on jednak z finansowania zagranicznych konferencji, czyli projektów o niewielkiej wartości.

Tabela 10. Charakterystyka obszarów tematycznych projektów realizowanych w ramach DK1

Numer Obszaru	Nazwa obszaru	Liczba projektów	Wartość projektów (w mln zł)	Średnia wartość projektu (wtys. zł)	Wartość wsparcia (w mln zł)	Udział wsparcia z UE w (proc.)
1	Wsparcie akumulacji kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach i uczelniach wyższych	1074	1 466	1 365	881	60%
2	Wsparcie procesu umiędzynarodowienia przedsiębiorstw	8917	254	28	79	31%
3	Wsparcie innowacyjnych badań naukowych i technicznych związanych z gospodarką oraz ich wykorzystania w przedsiębiorstwach	251	807	3 215	389	48%
4	Bezpośrednie bądź pośrednie dofinansowanie inwestycji dokonywanych przez przedsiębiorstwa	4872	12 318	2 528	3 22	27%
5	Zwiększanie dostępu przedsiębiorstw do infrastruktury i usług doradczych i biznesowych	4171	1 946	467	1 072	55%

Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy danych SRP.

Tabela 11. Charakterystyka Projektów Konkurencyjnych w rozbiu na kategorię beneficjenta

Kategoria beneficjenta	Działanie	Liczba projektów	Wartość projektów (w mln zł)	Średnia wartość projektu (w tys. zł)	Wartość wsparcia (w mln zł)	Udział wsparcia z UE (proc.)
Institucje otoczenia biznesowego	WKP (1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ⁵⁰ , 2.6); ZPORR 2.6	953	3 444	3 614	1 932	56
Przedsiębiorstwa (bezpośrednie transfery środków pieniężnych do przedsiębiorstw)	WKP (1.4.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4), ZPORR 3.4	17 346	12 183	702	2 969	24
Pracownicy (podnoszenie jakości zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach)	RZL 2.3, ZPORR 2.5	1 075	1468	1365	882	60

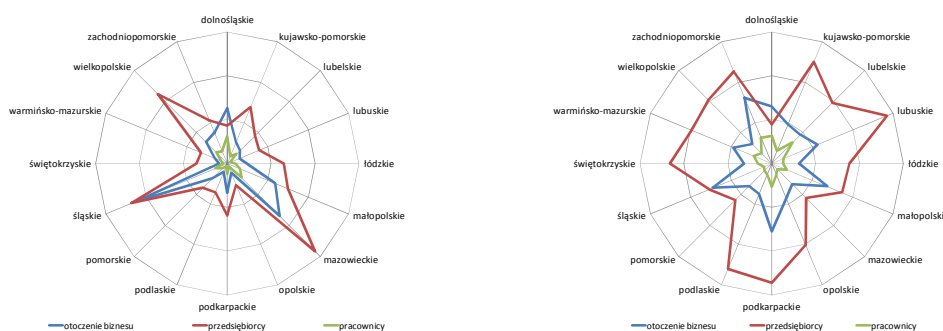
Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy danych SRP.

Analizując przekazane środki w podziale na województwa można zauważyć, że najwięcej z nich (bez względu na kategorię beneficjenta) uzyskały województwa największe. Jednak w wartościach realnych, po uwzględnieniu wielkości PKB województwa, okazuje się, że przewagę w tym zakresie mają województwa słabiej rozwinięte gospodarczo. Dodatkowo, jak zostało to już pokazane we wcześniejszej części, po uwzględnieniu wielkości gospodarki danego województwa, zróżnicowanie w wartości wsparcia pomiędzy województwami staje się znacznie mniejsze. Widoczne jest to przede

⁵⁰ Bez poddziałania 1.4.1.

wszystkim we wsparciu kierowanemu do przedsiębiorstw: tu relatywnie najwięcej otrzymały województwa o niższym poziomie PKB.

Rysunek 15. Charakterystyka udzielonego wsparcia w ramach projektów konkurencyjnych z podziałem na kategorię beneficjenta w rozbiciu na województwa. Lewy wykres przedstawia wartości nominalne (w tys. złotych), wykres prawy wartość wsparcia w odniesieniu do wielkości PKB danego województwa.



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy danych SRP.

5.2.1 Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw

Wsparcie bezpośrednie przedsiębiorstw stanowiło najważniejszy obszar działań konkurencyjnych. Przedsiębiorcy w ramach DKİ zrealizowali zdecydowanie największą liczbę projektów i uzyskali największe dofinansowanie z UE. Bezpośrednie wsparcie finansowe skierowane było na akumulację kapitału (zakup maszyn i urządzeń, kompletnych linii produkcyjnych, etc.), ale też na zakup technologii i *know-how* (działania 1.4.1, 2.2 i 2.3 SPO WKP oraz 3.4 ZPORR). Wsparcie tego rodzaju przeznaczane było też na wdrażanie zmian w organizacji przedsiębiorstwa (np. systemy zarządzania jakością, systemy informatyczne) i poprawę jakości zarządzania w przedsiębiorstwach (działanie 2.1 SPO WKP). Nieco inny, choć wciąż innowacyjny charakter miały przedsięwzięcia realizowane w ramach działania 2.4 SPO WKP, które nakierowane były głównie na zmniejszenie energochłonności produkcji, redukcję emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych.

Analizując dane z Tabeli 11 można zauważyć, że projekty o największej wartości realizowały przedsiębiorstwa duże. Średnia wartość projektów realizowanych przez mikroprzedsiębiorstwa oraz firmy małe przekraczała nieznacznie 300 tys. zł oraz 600 tys. zł., podczas gdy w przypadku przedsiębiorstw średnich i dużych było to odpowiednio 1,3 mln oraz 7 mln zł. Jednocześnie, średnia wartość wkładu z UE była zdecydowanie najniższa dla dużych firm, w przypadku pozostałych kształtowała się na podobnym poziomie ok. 30 procent. Warto zauważyć, że taka zależność średniego udziału dofinansowania projektów i wielkości przedsiębiorstwa jest zgodna z oczekiwaniami (wynikającymi z konstrukcji programów operacyjnych) i wynikami dostępnych badań nad wsparciem dla przedsiębiorstw.

Tabela 12. Charakterystyka wsparcia z UE dla projektów z kategorii wsparcia bezpośredniego przedsiębiorstw według ich wielkości.

Wielkość przedsiębiorstwa	Liczba projektów	Wartość projektów (w mln zł)	Wartość wsparcia (w mln zł)	Średnia wartość projektu (w mln zł)	Wsparcie z UE w wartości projektu ⁵¹ (w proc.)
Mikro	3506	1132,87	387,29	323,12	34%
Małe	2395	1457,53	676,61	608,57	46%
Średnie	2258	3135,45	1231,84	1388,60	39%
Duże	288	3237,42	1031,77	11241,06	32%

Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy danych SRP
 Uwaga: Tabela, ze względu na braki danych w bazie SRP, nie uwzględnia projektów realizowanych przez przedsiębiorstwa w ramach poddziałania WKP 2.2.2.

Baza danych SRP pozwala rozszerzyć analizę wsparcia kierowanego do przedsiębiorstw ze względu na rodzaj wsparcia. Tabela 13 pokazuje, że dominującym, pod względem wartości, obszarem wsparcia, niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa, były inwestycje w kapitał rzeczowy, natomiast największą liczbą projektów zrealizowana została w obszarze doradztwa.

Tabela 13. Struktura wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw wg kategorii interwencji

	Liczba projektów	Wartość projektów (w tys. zł)	Średnia wartość projektu (w tys. zł)	Wartość wsparcia z UE	Wsparcie z UE w wartości projektu (w proc.)
Wsparcie dla dużych przedsiębiorstw					
Inwestycje w kapitał rzeczowy ⁵²	33	2 279 698	69 082	157 434	7
Technologie przyjazne środowisku ⁵³	179	2 258 249	12 616	485 064	21
Doradztwo ⁵⁴	503	18 274	36	4 966	27
Ogółem	715	4 556 220	6 372	647 463	14
Wsparcie dla MSP oraz dla rzemiosła					
Inwestycje w kapitał rzeczowy	5 787	6 817 384	1 178	2 152 103	32
Technologie przyjazne środowisku	64	214 817	3 357	64 130	30
Doradztwo ⁵⁵	10 691	599 706	56	248 323	41
Inne ⁵⁶	164	1 940 787	11 834	1 057 229	55
Ogółem	16 706	9 579 567	573	3 523 046	37

Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy danych SRP.

⁵¹ Wartość wsparcia do wartości projektów w procentach.

⁵² Pełna nazwa interwencji: Inwestycje w kapitał rzeczowy (budynki i wyposażenie, współfinansowanie pomocy państwa).

⁵³ Pełna nazwa interwencji: Technologie przyjazne środowisku, czyste i oszczędne technologie energetyczne.

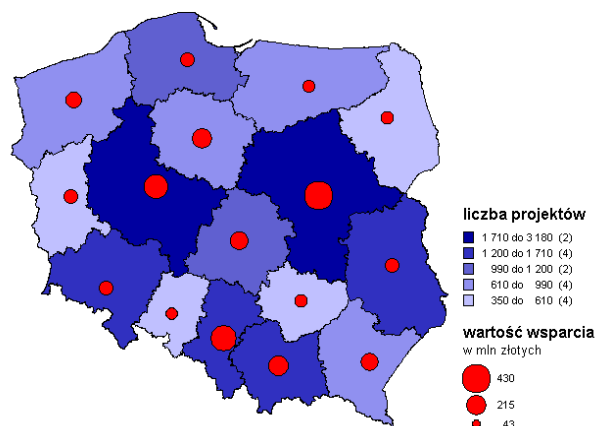
⁵⁴ Pełna nazwa interwencji: Usługi doradztwa dla przedsiębiorstw (umiędzynarodowienie działalności, wywóz i zarządzanie przeglądem środowiskowym, zakup technologii).

⁵⁵ Pełna nazwa interwencji: Usługi doradztwa dla przedsiębiorstw (informacja, planowanie działalności, usługi konsultingowe, marketing, projekty, umiędzynarodowienie działalności, wywóz i zarządzanie przeglądem środowiskowym, zakup technologii)

⁵⁶ W kategorii *inne* zawierają się kategorie: „wspólne usługi dla przedsiębiorców” oraz „montaż finansowy”

W układzie wojewódzkim największa liczba projektów nakierowanych na bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw (a tym samym nominalna wartość wsparcia) została przekazana do województw: mazowieckiego, wielkopolskiego, śląskiego, najmniejsza zaś do województw opolskiego, śląskiego, lubuskiego – patrz mapa 4. Szczegółowe dane dotyczące regionalnej struktury wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw zawiera tabela 14. Warto przy tym zauważyć, że ten rodzaj wsparcia miał tym większe znaczenie dla lokalnych gospodarek, im niższy poziom zamożności i rozwoju gospodarczego je charakteryzował. Innymi słowy, stosunkowo największe wsparcie (w stosunku do PKB oraz w przeliczeniu na 1 mieszkańca) kierowano do przedsiębiorstw działających w takich województwach jak lubuskie, podkarpackie, świętokrzyskie i kujawsko-pomorskie. Z drugiej strony, stosunkowo najniższą rolę projekty realizowane w ramach II priorytetu SPO WKP i działań 1.4.1 SPO WKP oraz 3.4 ZPORR odgrywały w województwie mazowieckim, dolnośląskim i pomorskim. Zależność pomiędzy względną wielkością wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw a poziomem rozwoju gospodarczego jest więc ujemna.

Mapa 4. Przestrzenna mapa wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy danych SRP.

Tabela 14. Charakterystyka projektów konkurencyjnych skierowanych do przedsiębiorców

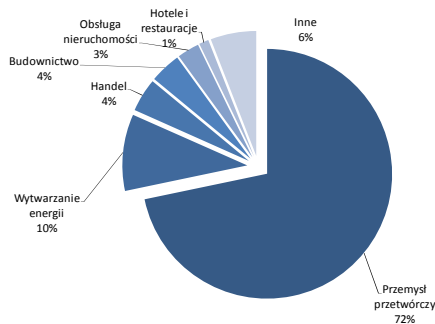
Województwo	liczba projektów	wartość projektów (w mln)	wartość wsparcia (w mln)	wartość wsparcia do PKB (w proc.)	średnia wartość projektu (w tys.)	udział wsparcia
Dolnośląskie	1 200	547	129	0,13%	0,46	24%
kujawsko-pomorskie	822	821	209	0,38%	1,00	25%
Lubelskie	1 205	422	133	0,29%	0,35	32%
Lubuskie	416	474	118	0,43%	1,14	25%
Łódzkie	1 105	826	193	0,27%	0,75	23%
Małopolskie	1 396	712	225	0,26%	0,51	32%
Mazowieckie	3 174	1 802	426	0,17%	0,57	24%
Opolskie	351	221	80	0,30%	0,63	36%
Podkarpackie	989	508	178	0,41%	0,51	35%
Podlaskie	534	313	107	0,39%	0,59	34%
Pomorskie	1 108	372	118	0,18%	0,34	32%
Śląskie	1 708	2 303	355	0,23%	1,35	15%
Świętokrzyskie	354	541	106	0,35%	1,53	19%
warmińsko-mazurskie	611	246	97	0,30%	0,40	40%
Wielkopolskie	1 715	1 254	335	0,31%	0,73	27%
Zachodniopomorskie	657	821	160	0,34%	1,25	19%

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych SRP.

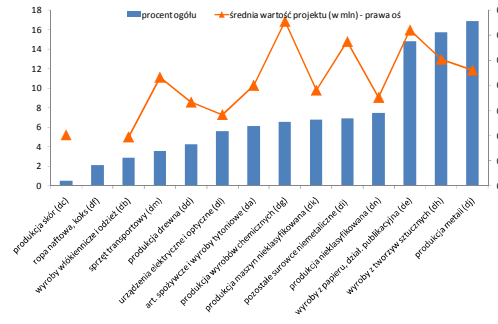
5.2.2 Struktura sektorowa wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw

Strukturę sektorową wsparcia charakteryzowała silna dominacja przemysłu przetwórczego – ponad 70 procent całkowitego dofinansowania przekazanego przedsiębiorstwom w ramach projektów z kategorii wsparcia bezpośredniego trafiło do sektora przetwórstwa przemysłowego, a dopiero w dalszej kolejności – do sektora związanego z wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną, wodę i gaz (10 procent), a także do sektorów usługowych: handlu, budownictwa (po 4%) i obsługi nieruchomości, wynajmu i innych usług związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej (sekcja K, 3 procent), co przedstawia Rysunek 16. Analizując bardziej szczegółowo sektor przetwórstwa przemysłowego (Rysunek 17) można zauważyć, że największe wsparcie zostało przekazane do podsekcji produkcji metali, wyrobów z tworzyw sztucznych oraz związanej z wytwarzaniem papieru, wyrobów z papieru oraz działalnością publikacyjną i poligraficzną. Z drugiej strony, relatywnie niewielkie środki skierowano do przedsiębiorstw z takich gałęzi przemysłu, jak produkcja ropy naftowej i koksu, wytwarzanie sprzętu transportowego oraz do przemysłu drzewnego i włókienniczego.

Rysunek 16. Struktura sektorowa wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw (w procentach).



Rysunek 17. Szczegółowa struktura wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw w układzie podsekcji przetwórstwa przemysłowego, w proc. oraz średnia wartość projektu (w mln zł).

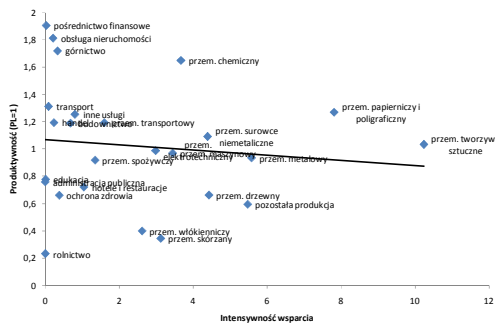


Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie danych PARP, bazy SIMIK i bazy SRP.

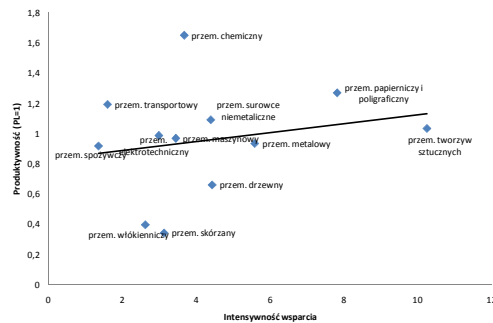
Uwaga: Na wykresach podane sekcje zostały wskazane wg Polskiej Klasyfikacji Działalności z 2004 roku.

Struktura sektorowa wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw, jak warto zauważyć, wykazuje zróżnicowanie ze względu na program i działanie. Szczególną uwagę zwraca, po pierwsze, działanie 2.4 SPO WKP, w którym przetwórstwo przemysłowe i wytwarzanie energii odpowiadają za ok. 45% wydatków, zaś rozmiary wsparcia kierowanego do przedsiębiorstw działających w sektorach usługowych są minimalne (za wyjątkiem ochrony zdrowia i pomocy społecznej). Relatywnie niższą rolę przetwórstwa przemysłowego charakteryzują się również działania 2.1, wśród beneficjentów którego istotne znaczenie odgrywały przedsiębiorstwa z sekcji G (handel hurtowy i detaliczny). Nie stanowi również zaskoczenia fakt, iż relatywnie najbardziej rozproszoną strukturą sektorową wsparcia charakteryzowało się działanie 3.4 ZPORR, w którym niemal 15% środków otrzymały przedsiębiorstwa działające w sekcji G, po 14% - firmy z sekcji H i N, a ok. 10% - beneficjenci prowadzący działalność w sekcji K.

Rysunek 18. Zależność pomiędzy intensywnością wsparcia (udział w wartości dodanej) i produktywnością sektora (wszystkie branże)



Rysunek 19. Zależność pomiędzy intensywnością wsparcia (udział w wartości dodanej) a produktywnością sektora (przetwórstwo przemysłowe)



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie danych PARP, SIMIK, SRP i Eurostatu (EU-KLEMS).

Interesujących wniosków dostarcza analiza zależności pomiędzy produktywnością sektorów a wielkością wsparcia otrzymanego przez przedsiębiorstwa do nich należące.

- W skali całej gospodarki rozmiary wsparcia bezpośredniego były zasadniczo tym większe, im mniej produktywny był dany sektor (Rysunek 18. Zależność pomiędzy intensywnością wsparcia (udział w wartości dodanej) i produktywnością sektora (wszystkie branże));
- W obrębie przetwórstwa przemysłowego przedsiębiorstwa z sektorów bardziej produktywnych otrzymywały relatywnie więcej wsparcia (Rysunek 19).

Uwagę zwracają przy tym różnice pomiędzy strukturą sektorową wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw, a strukturą sektorową gospodarki polskiej⁵⁷.

- W latach 2004-2009 proporcjonalnie większe środki finansowe kierowano do przedsiębiorstw przemysłowych niż do firm z sektora usług. Udział trzeciego sektora (rolnictwa i rybactwa) w absorpcji środków finansowych kierowanych do przedsiębiorstw jest zanedbywalnie niski (w NPR 2004-2006 sektor ten zasadniczo był wspierany w ramach programu SPO ROL);
- W obrębie sektora usług relatywnie niższą rolę w absorpcji funduszy UE związanych ze wsparciem bezpośrednim odgrywały takie branże, jak transport, handel i pośrednictwo finansowe; z drugiej strony, firmy reprezentujące sektor budowlany otrzymały relatywnie większe wsparcie;
- W ramach przemysłu przetwórczego względnie niską (w stosunku do znaczenia dla gospodarki) chłonnością charakteryzowały się tradycyjne gałęzie przemysłu, takie jak przemysł włókienniczy, drzewny i spożywczy. Z drugiej strony, o większej absorpcji środków bezpośredniego wsparcia dla przedsiębiorstw można mówić w przypadku takich branż, jak przemysł chemiczny, drzewny i metalowy.

Należy jednak zauważyć, że różnice te dotyczą raczej dystrybucji środków pomiędzy trzema głównymi sektorami gospodarki, w mniejszym stopniu zaś – pomiędzy konkretnymi branżami. Co więcej, analiza struktury sektorowej wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw pokazuje, że nie zostało ono nakierowane na konkretne i wąsko zdefiniowane sektory (np. zaawansowanych technologii), a raczej stanowiło instrument o ogólnym przeznaczeniu.

5.2.3 Wsparcie dla instytucji otoczenia biznesowego

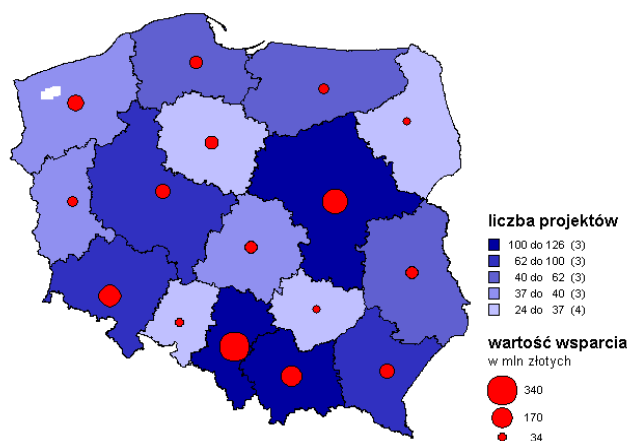
Beneficjentami tego rodzaju wsparcia były różnego rodzaju stowarzyszenia, organizacje pracodawców, agencje rozwoju regionalnego i pokrewne agencje rządowe – instytucje tworzące i zarządzające jednostkami wspierającymi przedsiębiorczość, udzielającymi porad, tworzącymi sieci wymiany innowacji (działanie 1.1 SPO WKP). Po drugie, wydatkowane środki (w ramach działania 1.2 SPO WKP) trafiły do przedsiębiorstw za pośrednictwem funduszy pożyczkowych i poręczeniowych, które w tym przypadku były beneficjentami tego wsparcia. Po trzecie, w obrębie tej kategorii wyróżnić można wsparcie kierowane do klastrów wysokich technologii, inkubatorów przedsiębiorczości oraz parków technologicznych (działanie 1.3 SPO WKP). Nieco inny w swym charakterze wpływ na innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw należy wiązać z projektami

⁵⁷ Nie ma żadnej istotnej statystycznie zależności pomiędzy udziałem danego sektora w ogóle wsparcia kierowanego do przedsiębiorstw a udziałem sektora w całkowitej wartości dodanej wytwarzanej w gospodarce.

realizowanymi w ramach działania 1.4 SPO WKP – tutaj wsparcie, przeznaczone w dużej mierze na zaawansowane technologie, wyposażanie i tworzenie laboratoriów oraz badania *sensu stricto*, trafiało zarówno do uczelni wyższych, instytutów i ośrodków badawczych, jak i do specjalistycznych przedsiębiorstw (komputerowych czy inżynierskich). Podobny charakter miało zorientowane bardziej regionalnie wsparcie w ramach działania 2.6 ZPORR. Wiązało się ono z tworzeniem klastrów lub regionalnych baz innowacji.

Wsparcie dla instytucji otoczenia biznesowego stanowiło drugą pod względem wielkości zaangażowanych środków finansowych kategorię wsparcia dla konkurencyjności przedsiębiorstw i gospodarki. W latach 2004-2009 zrealizowano ponad 900 projektów o całkowitej wartości prawie 3,5 mld zł, wspartych na łączną kwotę 1,9 mld zł. Wśród beneficjentów wsparcia dla IOB wyróżnić należy trzy główne kategorie podmiotów: organizacje pozarządowe, przedsiębiorstwa oraz jednostki naukowo-badawcze, odpowiadające łącznie za ok. 90% wszystkich wydatkowanych w ramach analizowanego typu wsparcia środków.

Mapa 5. Przestrzenna mapa wsparcia dla instytucji otoczenia biznesowego



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy SRP

Zróżnicowanie regionalne wsparcia dla instytucji otoczenia biznesowego nie odbiega w sposób znaczący od zróżnicowania ogółu wsparcia dla konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw. Największa część wydatkowanych w latach 2004-2009 środków finansowych trafiła do podmiotów z województw śląskiego, mazowieckiego, dolnośląskiego i małopolskiego. Największa część projektów, zarówno pod względem wartości, jak i pod względem ilości, których beneficjentami były instytucje otoczenia biznesowego, również realizowana była w tych regionach⁵⁸. Stosunkowo najmniejsza część dostępnych środków finansowych została skierowana do podmiotów z województw opolskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego. Z drugiej strony, warto zauważyć, że wielkość wsparcia jest uzależniona przede wszystkim od liczby potencjalnych beneficjentów – instytucji otoczenia biznesu, te zaś – od wielkości gospodarki i liczby mieszkańców regionu. W ujęciu względnym,

⁵⁸ Warto zwrócić uwagę na fakt, że istotną część (ok. 10%) środków kierowanych do instytucji otoczenia biznesowego wydatkowano na poziomie krajowym. Przedsięwzięcia realizowane na poziomie krajowym stanowiły niemal w stu procentach część działań 1.1 i 1.2 SPO WKP.

wsparcie dla instytucji otoczenia biznesu okazało się być dystrybuowane w sposób zasadniczo egalitarny (tj. zróżnicowanie wsparcia odniesionego do PKB jest istotnie niższe niż zróżnicowanie bezwzględnej wartości wsparcia). Co więcej, w tym ujęciu, wsparcie kierowane do regionów mniej zamożnych było relatywnie (w stosunku do wielkości gospodarki) większe.

Tabela 15. Charakterystyka projektów konkurencyjnych skierowanych do instytucji otoczenia biznesowego

Województwo	liczba projektów	wartość projektów (w mln)	wartość wsparcia (w mln)	wartość wsparcia do PKB (w proc.)	średnia wartość projektu (w tys.)	udział wsparcia
dolnośląskie	60	299	188	0,19%	4,99	63%
kujawsko-pomorskie	34	129	79	0,14%	3,79	61%
lubelskie	53	129	63	0,14%	2,44	48%
lubuskie	37	80	47	0,17%	2,16	58%
łódzkie	38	107	67	0,09%	2,82	62%
małopolskie	76	269	153	0,18%	3,54	57%
mazowieckie	96	426	227	0,09%	4,44	53%
opolskie	34	61	33	0,13%	1,78	55%
podkarpackie	61	153	101	0,23%	2,50	66%
podlaskie	23	57	31	0,11%	2,48	54%
pomorskie	39	127	73	0,11%	3,25	58%
śląskie	108	504	322	0,21%	4,67	64%
świętokrzyskie	36	48	29	0,10%	1,34	60%
warmińsko-mazurskie	38	76	46	0,14%	2,00	61%
wielkopolskie	83	168	100	0,09%	2,03	59%
zachodniopomorskie	39	198	114	0,24%	5,09	57%
Poziom krajowy	14	322	187	n.d.	23,03	58%

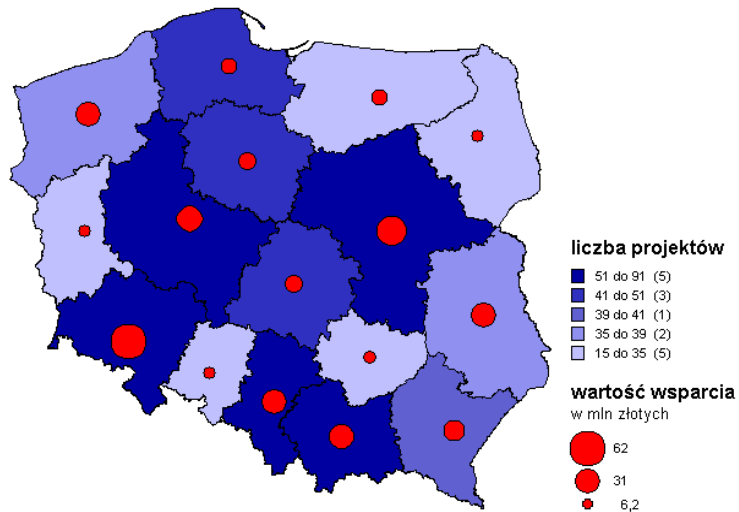
Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych SRP.

5.2.4 Rozwój zasobów ludzkich

Trzecim filarem polityki wspierania konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw i gospodarki było w latach 2004-2006 zwiększanie jakości zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach. Kategoria ta obejmuje wyłącznie przedsięwzięcia o charakterze szkoleniowym, nastawione z jednej strony na podnoszenie jakości kapitału ludzkiego w istniejących przedsiębiorstwach (RZL 2.3), z drugiej zaś na wspieranie procesu kreacji firm poprzez udzielanie przeszkolenia jednostkom pragnącym rozpocząć własną działalność gospodarczą (ZPORR 2.5).

Na wspieranie rozwoju zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach wydano łącznie, w ramach obydwu wyróżnionych działań, ok. 1,4 mld zł (w tym ponad 880 mln zł ze środków EFS) i zrealizowano prawie 1100 projektów. O ile wspieranie rozwoju zasobów ludzkich stanowi relatywnie najmniejszy komponent projektów konkurencyjnych, o tyle zasięg realizowanych przedsięwzięć najprawdopodobniej nie był znacząco mniejszy od pozostałych typów interwencji. Zgodnie z danymi sprawozdawczymi obydwu programów, w latach 2004-2009, różnego rodzaju szkoleniom i indywidualnemu doradztwu poddano łącznie ponad 550 tys. osób reprezentujących przeszło 180 tys. przedsiębiorstw prywatnych i instytucji.

Mapa 6. Przestrzenna mapa wsparcia dla rozwoju zasobów ludzkich



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy SRP

Cechą charakterystyczną wsparcia rozwoju zasobów ludzkich było relatywnie duże znaczenie przedsięwzięć o charakterze ogólnopolskim, określanych jako realizowane na szczeblu krajowym, które odpowiadały za ponad połowę wszystkich środków UE wydatkowanych w ramach SPO RZL 2.3 i ZPORR 2.5. Stanowiły one również więcej niż 60% wartości realizowanych przedsięwzięć o charakterze szkoleniowym. Alokacja środków na poziomie wojewódzkim, jak można stwierdzić, nie odbiegała znacząco od rozdziału funduszy dla wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw oraz wsparcia dla instytucji otoczenia biznesowego, tzn. istnieje odwrotna zależność pomiędzy względną wartością wsparcia kierowanego do beneficjentów działających w danym województwie, a jego poziomem zamożności (szczegółową charakterystykę wsparcia w układzie regionalnym zawiera poniższa tabela).

Tabela 16. Charakterystyka projektów konkurencyjnych i innowacyjnych dotyczących rozwoju zasobów ludzkich

Województwo	liczba projektów	wartość projektów (w mln)	wartość wsparcia (w mln)	wartość wsparcia do PKB (w proc.)	średnia wartość projektu (w tys.)	udział wsparcia
dolnośląskie	70	101	61	0,06%	1,45	60%
kujawsko-pomorskie	43	28	17	0,03%	0,65	61%
lubelskie	35	48	30	0,07%	1,38	63%
lubuskie	19	13	8	0,03%	0,68	63%
łódzkie	46	32	18	0,03%	0,70	57%
małopolskie	61	55	32	0,04%	0,89	58%
mazowieckie	91	74	46	0,02%	0,82	62%
opolskie	17	13	8	0,03%	0,76	59%
podkarpackie	39	37	23	0,05%	0,96	62%
podlaskie	15	12	7	0,03%	0,80	62%
pomorskie	41	26	16	0,02%	0,63	61%
śląskie	67	50	30	0,02%	0,74	59%
świętokrzyskie	34	16	10	0,03%	0,48	58%
warmińsko-mazurskie	34	24	15	0,04%	0,69	62%
wielkopolskie	51	56	36	0,03%	1,11	63%
zachodniopomorskie	35	47	30	0,06%	1,34	63%
Poziom krajowy	376	833	495	n.d.	2,21	59%

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych SRP.

5.3 Podsumowanie i wnioski

1. Pod względem wartości wsparcia i wielkości realizowanych projektów najważniejszym rodzajem wsparcia konkurencyjności i innowacyjności w ramach NPR 2004-2006 było wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw, odpowiadające za ok. 70% wartości współfinansowanych przedsięwzięć i ok. 50% wsparcia ze środków UE.
2. W skali regionalnej istnieje ujemna zależność pomiędzy poziomem zamożności i wielkością inwestycji w przedsiębiorstwach a relatywną wielkością wsparcia otrzymanego w ramach działań konkurencyjnych. Ponadto, relatywnie więcej środków w ramach analizowanych programów otrzymywały województwa charakteryzujące się względnie niższym poziomem konkurencyjności i innowacyjności. Zróżnicowanie nominalnej wielkości wsparcia kierowanego do poszczególnych województw jest istotnie większe niż zróżnicowanie jego względnych rozmiarów (wsparcie w odniesieniu do PKB lub w przeliczeniu na jednego mieszkańca).
3. Związki pomiędzy różnymi miarami wielkości wsparcia a poziomem rozwoju gospodarczego oraz przyjętymi w badaniu syntetycznymi miarami konkurencyjności i innowacyjności nie zależą od rodzaju wsparcia.
4. Struktura wsparcia bezpośredniego ze względu na rozmiary przedsiębiorstwa była relatywnie równomierna, tym niemniej, na przedsiębiorstwa duże przypadła prawie 1/3 środków UE zaangażowanych w przedsięwzięcia realizowane w ramach działań SPO WKP i ZPORR 3.4. Stosunkowo najmniej środków trafiło do mikroprzedsiębiorstw, a więc tych jednostek, wśród których problem braku dostępności zewnętrznego finansowania jest relatywnie najdotkliwszy.
5. Struktura sektorowa wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw różni się od struktury sektorowej gospodarki przede wszystkim w układzie trzech głównych sektorów. Dystrybucja środków wewnątrz sektorów przemysłowego i usługowego była zasadniczo zgodna ze strukturą gałęziową produkcji w tych sektorach. Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw miało zatem zasadniczo egalitarny charakter i nie stanowiło instrumentu o funkcjach redystrybucyjnych w ujęciu międzysektorowym.
6. W układzie sektorowym daje się zauważyć negatywny związek pomiędzy znaczeniem wsparcia dla gałęzi (tj. jego udziałem w produkcji) a względnym poziomem jego produktywności – relatywnie większe środki kierowano do sektorów mniej produktywnych. Z drugiej strony, w ramach przetwórstwa przemysłowego wsparcie było tym większe, im większą produktywnością charakteryzował się dany sektor.

6 Ocena wsparcia konkurencyjności i innowacyjności

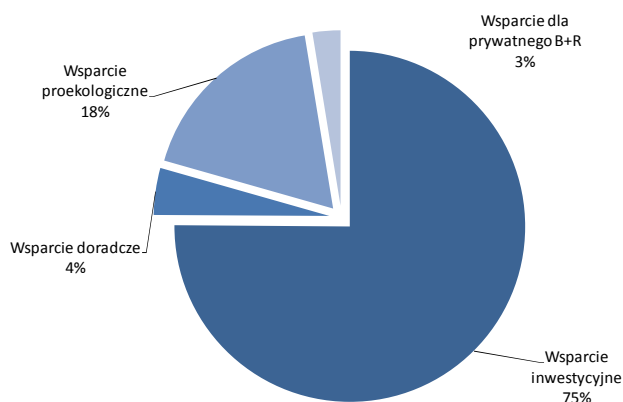
Ocena udzielonego wsparcia – którego szczegółowy opis statystyczny przedstawiono w rozdziale 5. – opisywana jest w przyjętej wcześniej konwencji, tj. w podziale na wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw, wsparcie dla IOB oraz wsparcie rozwoju zasobów ludzkich.

6.1 Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw

Dla zachowania jasności wyводу oraz uwypuklenia swoistych cech poszczególnych typów projektów, zdecydowano się na wyodrębnienie w kategorii wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw czterech podtypów wsparcia:

- Inwestycyjnego, obejmującego projekty realizowane w ramach Działań 2.3 i 2.2.1 SPO WKP oraz 3.4 ZPORR;
- Doradczego, do którego zaliczono przedsięwzięcia sfinansowane z funduszy UE w Działaniach 2.1 i 2.2.2 SPO WKP;
- Proekologicznego, w ramach którego uwzględniono całość Działania 2.4 SPO WKP;
- Badawczego, obejmującego przedsięwzięcia realizowane w ramach Poddziałania 1.4.1 SPO WKP.

Rysunek 20. Struktura wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy SRP i badania Resource (2007)

Największa część środków kierowanych bezpośrednio do przedsiębiorstw przypada na projekty *stricte* inwestycyjne (75%) oraz przedsięwzięcia proekologiczne (18%). Równocześnie, co do wartości, najmniej istotnym typem wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw okazało się być wsparcie dla

przedsięwzięć o charakterze doradczym oraz dofinansowanie działalności badawczo-rozwojowej w sektorze prywatnym (4% i 3%, odpowiednio)⁵⁹.

Pomimo wyraźnych cech swoistych, interwencje te posiadają szereg cech wspólnych, z których najistotniejszą jest zapewne system selekcji projektów i charakter wsparcia (bezwrotnedofinansowanie konkretnych przedsięwzięć). Część interwencji (większość, jeżeli chodzi o wielkość zaangażowanych środków publicznych), jak należy podkreślić, została ograniczona wyłącznie do małych i średnich przedsiębiorstw lub mikroprzedsiębiorstw, co należy ocenić pozytywnie, ze względu na dodatnią korelację pomiędzy poziomem jałowej straty a wielkością beneficjenta. Tym niemniej, istotna część środków pieniężnych trafiła również do dużych przedsiębiorstw, również w ramach działań, których specyfika tego nie uzasadniała.

6.1.1 Wsparcie inwestycyjne

Interwencję państwa w postaci współfinansowania inwestycji w środki trwałe w przedsiębiorstwach (w szczególności, takie inwestycje, które niosą ze sobą istotną modyfikację procesu produkcyjnego), uzasadniać można wg kilku niezależnych linii argumentacji (które zostały przedstawione w rozdz. 4.2), jednakże w kontekście polskim najistotniejszym problemem jest zastana struktura finansowania działalności innowacyjnej (por. rozdz. 3), skutkująca brakiem środków finansowych na inwestycje o ryzykownym charakterze lub o niskich krótkoterminowych korzyściach dla samego przedsiębiorstwa. Jak wskazują badania empiryczne nad realizowanymi w innych państwach programami wsparcia, interwencja państwa w tym obszarze ma szanse powodzenia, jej warunkiem jest jednakże właściwe ukierunkowanie środków, któremu musi towarzyszyć efektywny system selekcji projektów. W NPR 2004-2006 wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw stanowiło ok. 50% całości wsparcia, z czego na projekty o charakterze inwestycyjnym przypadało ok. 75% środków.

Selekcja projektów

Zagadnienie doboru projektów przez instytucje wdrażające poszczególne programy, wraz z dalszymi procedurami poprzedzającymi otrzymanie przez beneficjentów środków finansowych, stanowi jedną z najczęściej poruszanych w polskiej literaturze ewaluacyjnej. Nadmierna rozbudowa procedur administracyjnych związanych ze wsparciem (PAG, 2008 i PSDB, 2008), konieczność ponoszenia przez przedsiębiorstwa dodatkowych kosztów, a także długi czas oczekiwania na płatność wywołują się stanowić doświadczenie wspólne dla beneficjentów wszystkich programów wsparcia inwestycyjnego⁶⁰. W niektórych przypadkach (Resource, 2007), zwraca się też uwagę na nieprawidłową z punktu widzenia mikroprzedsiębiorstw konstrukcję systemu płatności, który

⁵⁹ Z drugiej strony, struktura liczebności projektów jest całkowicie odmienna (65% dofinansowanych projektów miało charakter doradczy, 34% - inwestycyjny, a 1% - proekologiczny), co wynika przede wszystkim z faktu, iż przedsięwzięcia inwestycyjne i proekologiczne były stosunkowo duże, zaś do przedsięwzięć o charakterze doradczym zaliczono dofinansowanie wyjazdów na targi międzynarodowe i zagraniczne misje handlowe, skupiające bardzo małe projekty.

⁶⁰ Wnioski te potwierdza także badanie SMG/KRC (2007), poświęcone w całości systemowi doboru projektów. Wskazuje ono ponadto na negatywne konsekwencje przyjmowania jednolitego typu wniosku dla wszystkich działań i typów interwencji, co wymuszało stosowanie dodatkowych instrukcji pozwalających na dostosowanie wniosków do specyfiki poszczególnych interwencji. Ponadto, nie jest jasne, w jakim stopniu kwestie formalne powodują negatywną selekcję projektów wartościowych. Warto również wspomnieć, że oszacowano również wysokość kosztów ponoszonych przez przedsiębiorstwa w związku z przygotowaniem wniosku. Ich mediana w przypadku korzystania z usług firm doradczych wynosiła 10 tys. zł, z kolei w przypadku samodzielnego przygotowywania wniosku przez beneficjenta ponoszone przezeń koszty w 50% przypadków nie przekraczały 5 tys. zł.

nakładał na beneficjentów konieczność zgromadzenia środków finansowych i poniesienia wydatków projektowych.⁶¹

W przypadku tej części wsparcia inwestycyjnego, w obrębie której realizowano programy o ściśle proinnowacyjnym charakterze (Poddziałanie 2.2.1 SPO WKP), problem selekcji projektów można uznać za jeszcze istotniejszy. Wskazuje się, że konieczność udowodnienia innowacyjności projektu z pomocą zewnętrznych ekspertów generowała dodatkowe koszty, które – w powiązaniu z kosztami administracyjnymi i transakcyjnymi – mogły dodatkowo zmniejszać realną korzyść netto z punktu widzenia przedsiębiorstw i stanowić barierę wejścia, zwłaszcza dla mniejszych podmiotów (IBC, 2009). Ponadto, relatywnie szerokie ukierunkowanie wsparcia mogło utrudniać starania podmiotów z mniej typowych, niszowych branż.⁶² Zwrócono bowiem uwagę na dość szerokie ukierunkowanie wsparcia proinnowacyjnego, co w powiązaniu z koniecznością uzyskania zewnętrznej opinii potwierdzającej innowacyjność przedsięwzięcia, faworyzowało przedsiębiorstwa z branż typowych (PAG, 2008c).

Pewnych informacji dotyczących czynników selekcji dostarczają również modele logitowe stosowane pomocniczo w stosunku do metody PSM⁶³. Ich wyniki wskazują w sposób jasny (por. Aneks C.4), że na prawdopodobieństwo otrzymania wsparcia w sposób istotny statystycznie wpływa dynamika wzrostu przedsiębiorstwa w okresie poprzedzającym udzielenie pomocy.⁶⁴ Innymi słowy, relatywnie większe szanse na otrzymanie wsparcia o charakterze inwestycyjnym (w szczególności, SPO WKP 2.3) miały te przedsiębiorstwa, które przed 2005 r. charakteryzowały się większą dynamiką wzrostu (mierzoną średnim tempem zmiany wielkości sumy bilansowej). Pominięcie tego czynnika selekcji, jak warto przy tym zauważyć, zmienia w sposób znaczący wyniki oszacowań efektów netto interwencji.

Efekty brutto wsparcia

Ogólnie rzecz biorąc, wsparcie inwestycyjne koncentrujące się na małych i średnich przedsiębiorstwach (tj. Działanie 2.3 SPO WKP) jest najlepiej ocenianym przez beneficjentów programem wsparcia dla przedsiębiorstw, co przejawia się nie tylko w odsetku przedsiębiorstw oceniających pozytywnie sam program, ale także w ocenie jego efektów (zgodnie z badaniami PARP (2008d)). Zdaniem firm, które otrzymały wsparcie, przyczyniło się ono nie tylko do rozwoju przedsiębiorstwa (99% ankietowanych), ale także do wzrostu konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw (odpowiednio, 96% i 92%). Wpływu wsparcia na wzrost innowacyjności polskich przedsiębiorstw dopatrywać się można przede wszystkim w unowocześnieniu stosowanych w nich

⁶¹ Wraz z uruchomieniem nowego systemu płatności unijnych (tj. obowiązującego od 1 stycznia 2010 r. systemu zaliczkowego, wprowadzonego ustawą z 27 sierpnia 2009 r.), problemy te powinny zniknąć. System płatności i wdrażania środków pomocowych powinien być jednak przedmiotem szczególnej uwagi ze strony instytucji zarządzającej.

⁶² Z drugiej strony, wyniki programu zostały w pewnym stopniu obciążone przez błąd identyfikacji projektu, tj. zawężenie operacyjnej definicji projektu innowacyjnego do tej części aktywności beneficjenta, która jest przedmiotem wsparcia (por. rozdz. 4.2). W rzeczywistości beneficjenci często realizowali długoterminowe przedsięwzięcia modernizacyjne, wsparcie zaś stanowiło korzystną formę ich rozszerzenia lub przyspieszenia.

⁶³ Szczegółowy opis metodyki PSM znajduje się w Aneksie C.4. Należy jednak w tym miejscu podkreślić, że rolą regresji logistycznej jest ustalenie, w jakim stopniu poszczególne czynniki wpływają na szanse otrzymania wsparcia. Innymi słowy, w jakim stopniu beneficjenci wsparcia inwestycyjnego różnili się od przedsiębiorstw z grupy kontrolnej.

⁶⁴ Należy ponadto nadmienić, że relatywnie największe szanse na otrzymanie tego typu wsparcia miały przedsiębiorstwa działające w sektorze przetwórstwa przemysłowego, a także firmy mające swoje siedziby w województwach łódzkim, dolnośląskim, lubelskim, opolskim, podlaskim, warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim (w stosunku do przedsiębiorstw z woj. mazowieckiego). Co interesujące, wielkość przedsiębiorstwa nie miała istotnego statystycznie wpływu na szanse otrzymania wsparcia inwestycyjnego.

technologii i rozszerzeniu asortymentu oferowanych przez nie produktów i usług (PAG, 2008c i PSDB, 2008). Co więcej, przedsięwzięcia realizowane w ramach działania 2.3 SPO WKP wiązały się także ze wzrostem bezpieczeństwa pracy, potencjału inwestycyjnego i wielkości sprzedaży przedsiębiorstw. Warty odnotowania wynikiem badań jest stwierdzenie stosunkowo niskiej roli, jaką współpraca ze sferą B+R pełniła w działalności beneficjentów i, jednocześnie, niewielkiej roli otrzymanego wsparcia w tym kontekście. Oddziaływanie wsparcia inwestycyjnego na opłacalność produkcji, jakość produktów i usług oraz na rozszerzanie działalności jest również zgłaszane przez jego beneficjentów (por. PAG, 2008c).

Zgodnie z wynikami badań ewaluacyjnych dotyczących wsparcia kierowanego do mikroprzedsiębiorstw (Resource, 2007), odsetek przedsiębiorstw realizujących w związku z otrzymaniem wsparcia inne projekty, sięga jedynie 12% dla projektów o charakterze inwestycyjnym i ok. 50% dla projektów o charakterze doradczym. Lista efektów, które osiągnięto w związku z realizacją dofinansowanych projektów, obejmuje m.in. zwiększenie zatrudnienia⁶⁵, uzyskanie niezbędnego na danym etapie rozwoju kapitału, wprowadzenie nowego produktu lub usługi na rynek (ew. wprowadzenie istniejącego produktu lub usługi na nowy rynek), rozszerzenie bazy odbiorców, poprawę sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstwa, zakup maszyn i wyposażenia (w tym także informatyzację przedsiębiorstwa) i dywersyfikację działalności. O ile większość z ww. efektów rzeczowych można wiązać ze wzrostem konkurencyjności przedsiębiorstw, o tyle charakter innowacyjny (z punktu widzenia efektów) sensu stricto ma jedynie część z nich (wprowadzenie nowego produktu i wprowadzenie produktu na nowy rynek).

Efekty netto wsparcia

O ile zatem efekty brutto programów wsparcia inwestycyjnego są jednoznacznie pozytywne, o tyle należy zauważyć, że ich wystąpienie w znakomitej większości przypadło na okres ożywienia gospodarczego, w czasie którego poprawa sytuacji gospodarczej przedsiębiorstw jest zjawiskiem typowym. Aby zatem wyekstrahować wpływ interwencji na funkcjonowanie przedsiębiorstw, niezbędne jest oszacowanie efektów netto. Zostało to przeprowadzone za pomocą analizy grup porównawczych, techniki ekonometrycznej porównujących bezpośrednio jednostki, które otrzymały wsparcie, z najbardziej do nich podobnymi (w oparciu o szereg merytorycznych kryteriów) jednostkami z grupy kontrolnej przedsiębiorstw, które nie zostały wsparte⁶⁶. Ostateczne wyniki, dla dwóch nieznacznie różniących się zestawów zmiennych kontrolnych, porównania zawiera poniższa tabela.

⁶⁵ Zgodnie z analizą Deca i in. (2008), realizacja Działania 3.4 ZPORR wiązała się ze wzrostem zatrudnienia w mikroprzedsiębiorstwach o ok. 6,5 tys. pełnowymiarowych miejsc pracy.

⁶⁶ Szczegółowy opis zastosowanej procedury znajduje się w Aneksie C4, gdzie znajdują się również wyniki dla najszerszej dostępnej próby beneficjentów wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw, za wyjątkiem Działania 3.4 ZPORR.

Tabela 17. Podsumowanie efektów netto beneficjentów działania 2.3 SPO WKP - wskaźniki kondycji finansowej przedsiębiorstw

Wskaźnik	Model I		Model II	
	Średni efekt netto	Statystyka t	Średni efekt netto	Statystyka t
Wyniki finansowe (tys. zł)				
Wynik finansowy netto	726,521	2,99***	634,9533	2,71***
Przychody netto	-4392,61	-1,82*	-8405,76	-2,98***
Kapitał własny	3061,168	3,78***	-454,582	-0,43
Wskaźniki finansowe				
Rentowność	-0,00198	-0,07	0,037501	1,32
Zyskowość	0,137822	0,95	3,694314	0,81
Względna wielkość przychodów	-0,22961	-4,06***	-0,28785	-4,25***
Udział aktywów trwałych	0,011832	1,2	-0,00224	-0,23
Przyrosty (p. proc)				
Suma aktywów	0,522711	1,26	0,236458	1,76*
Wynik finansowy netto	-3,1011	-2,72***	-0,27062	-0,33
Przychody netto	8,028104	1,14	9,416825	1,01
Kapitał własny	0,107709	1,82*	0,046154	0,23
Rentowność	-0,20101	-0,18	0,419341	0,43
Zyskowość	-0,31994	-0,27	7,364777	1,67*
Względna wielkość przychodów	-0,04427	-2,69***	-1,30994	-0,96
Udział aktywów trwałych	0,215612	0,78	0,168342	0,72
<p><i>W tabeli zaprezentowano średni efekt netto działania 2.3 SPO WKP dla trzech grup wskaźników, wraz towarzyszącymi statystykami t (test t istotności różnicy średnich). W modelu I oszacowania zostały obliczone przy założeniu, że jednym z kryteriów dopasowywania beneficjentów i przedsiębiorstw z grupy kontrolnej jest dynamika rozwoju firmy w okresie przedakcesyjnym. W modelu II założono, że kryteria te ograniczone są wyłącznie do: roku powstania przedsiębiorstwa, branży, kategorii wielkości, województwa oraz trendu czasowego. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną:</i></p> <p><i>* - efekt istotny statystycznie przy poziomie istotności $\alpha=0,1$</i></p> <p><i>** - efekt istotny statystycznie przy poziomie istotności $\alpha=0,05$</i></p> <p><i>*** - efekt istotny statystycznie przy poziomie istotności $\alpha=0,01$</i></p> <p><i>Źródło: opracowanie własne IBS</i></p>				

Ocena efektów netto tego rodzaju interwencji nie jest jednoznaczna. O ile zasadniczy obraz efektów interwencji jest w gruncie rzeczy niezależny od przyjętej metody doboru grupy kontrolnej, o tyle uwzględnienie dynamiki rozwoju firm z okresu poprzedzającego wydatkowanie środków w ramach NPR okazuje się mieć kluczowe znaczenie dla oceny wpływu wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw. Porównanie przedsiębiorstw, które otrzymały dofinansowanie projektów inwestycyjnych w ramach SPO WKP 2.3 z przedsiębiorstwami podobnymi pod względem wielkości, roku powstania, branży i lokalizacji siedziby głównej pokazuje, że ta pierwsza grupa charakteryzuje się relatywnie większymi zyskami, ale niższym poziomem przychodów i kapitału własnego. Po uwzględnieniu przedakcesyjnej dynamiki rozwoju firm okazuje się jednak, że wsparcie w sposób istotnie pozytywny wpłynęło jedynie na wielkość zysków przedsiębiorstw i kapitału własnego. W kategoriach bezwzględnych wyniósł on, odpowiednio: 0,7 mln i 3 mln zł, co stanowi ok. 30% wartości średniej w podgrupie beneficjentów objętej badaniem mikroekonometrycznym.⁶⁷

Odrębną kategorią danych finansowych, których zmiany pod wpływem wsparcia finansowego z programu SPO WKP mogą stanowić oznakę jego skuteczności, są wskaźniki finansowe, tj. zyskowność, rentowność, względna wielkość przychodów i relatywna wielkość aktywów trwałych w przedsiębiorstwach. Oszacowany przy pełnym dopasowaniu (z uwzględnieniem przeszłej dynamiki firm) efekt netto interwencji jest, za wyjątkiem względnej wysokości przychodów, nieistotny statystycznie. Za zastanawiający należy przy tym uznać fakt, że efekt netto interwencji jest ujemny dla rentowności (choć wyraźnie nieistotny statystycznie). Ogólny obraz efektów netto wsparcia bezpośredniego o charakterze inwestycyjnym w niepełnym stopniu odzwierciedla oczekiwania formułowane na podstawie wiedzy dotyczącej funkcjonowania przedsiębiorstw i charakteru wsparcia. *A priori* należałoby oczekiwać, że otrzymanie bezzwrotnego wsparcia przeznaczonego na zakup środków trwałych przyczyni się (przy założeniu, że nie występuje jałowa strata) przede wszystkim do wzrostu poziomu kapitału własnego i wzrostu wartości aktywów trwałych (na co wskazuje również porównanie beneficjentów i grupy kontrolnej). Jednocześnie, podjęcie inwestycji powinno zmniejszyć zarówno zysk, jak i przychody przedsiębiorstwa (ujemny efekt netto odnotowano jednak tylko dla poziomu przychodów). Dopiero w dłuższej perspektywie czasowej, jak należy oczekiwać, dochodzi do wzrostu zysków i rentowności przedsiębiorstwa. Przyczyny, dla których powyższe efekty nie są obserwowane, najprawdopodobniej związane są ze zróżnicowaniem momentu otrzymania wsparcia w grupie beneficjentów.

Warte uwagi są również szacunki wpływu interwencji na tempo wzrostu poszczególnych wskaźników finansowych. Szczególną interpretację mają szacunki efektu netto interwencji dla dynamiki wzrostu firm w latach 2005-2008. Przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie, wykazywały (średnio rzecz biorąc) wzrost większy o ok. 0,5 pkt. proc. od przedsiębiorstw, które takiego wsparcia nie uzyskały. Nie jest to jednak wynik istotny statystycznie, a taki stanowiłby relatywnie mocny argument na rzecz efektywności wsparcia (hipotetycznie: przedsiębiorstwa, które w okresie przedakcesyjnym charakteryzowała wysoka dynamika wzrostu, odniosły istotne korzyści z tytułu realizowanych przez nie projektów).

⁶⁷ Rząd wielkości efektu netto nie różni się zatem znacząco od efektów odnotowywanych w przypadku analogicznych programów zagranicą. Należy jednak pamiętać, że – ze względu na specyfikę uzyskiwania danych w niniejszym badaniu – niniejsze wyniki nie są reprezentatywne dla całej grupy beneficjentów wsparcia, a jedynie dla wyselekcjonowanej podpróby stanowiącej część wspólną baz SIMIK i InfoCredit.

Należy jednak zauważyć, że ze względu na nielosowy dobór próby nie należy ekstrapolować powyższych wniosków na całą populację beneficjentów. Są one w pełni reprezentatywne dla pewnego podzbioru beneficjentów działania 2.3 i choć *a priori* nie ma żadnego powodu, dla którego dobór próby badawczej mógł być selektywny ze względu na efekt netto interwencji, należy zachować ostrożność przy formułowaniu wniosków natury ogólnej. Wydaje się, że – po uwzględnieniu szerokiej listy czynników zewnętrznych wpływających na kondycję finansową przedsiębiorstw – wpływ netto wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw jest zasadniczo nieistotny. Innymi słowy, przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie, w badanym okresie nie radziły sobie istotnie lepiej niż podobne do nich firmy, które z takiej pomocy nie skorzystały.

Wyniki te częściowo potwierdzają ustalenia wcześniejszych badań. Zgodnie z wynikami badania efektów netto (PSDB, 2009)⁶⁸, średni efekt netto działania 2.3 SPO WKP w zakresie przychodów netto ze sprzedaży sięga 2,4 mln zł. Firmy, które otrzymały wsparcie w ramach tego działania charakteryzowały się również wyższym poziomem funduszu płac (600 tys. zł), wyższymi nakładami na środki trwałe (ok. 650 tys. zł), większym zatrudnieniem (oszacowany efekt netto wsparcia dla poziomu zatrudnienia wyniósł 14 etatów)⁶⁹ i wyższymi nakładami na działalność badawczo-rozwojową⁷⁰. Potwierdza to porównanie subiektywnej oceny poprawy sytuacji ekonomicznej beneficjentów z analogiczną oceną dokonywaną przez przedsiębiorstwa z grupy kontrolnej (PAG, 2008c). Beneficjenci wsparcia inwestycyjnego charakteryzowali się relatywnie większym wzrostem sprzedaży, większym udziałem w rynku i rozpoznawalnością własnych marek, a także wyższą jakością produktów i wyższą rentownością ich działalności. Z drugiej strony, warto wspomnieć o szacunkach efektu netto dla całości interwencji na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw zawartych w pracy PSDB (2008). Wskazują one, że efekty netto wsparcia (m.in. w kontekście zatrudnienia, majątku trwałego i zysków przedsiębiorstw) są stosunkowo niewielkie i o rząd wielkości mniejsze od efektów brutto (często nie przekraczają nawet 1%).

Występowanie efektu jałowej straty

W zależności od badania, a także działania i tym samym, od grupy docelowej i charakteru projektów, odsetek beneficjentów, którzy deklarowali, że projekt zostałby zrealizowany bez względu na otrzymanie dofinansowania, oscyluje w granicach 10-15%.⁷¹ Z drugiej strony, jedynie dla ok. 10% otrzymanie wsparcia okazało się być warunkiem realizacji przedsięwzięcia. W większości przypadków jego uzyskanie jedynie modyfikowało zachowania przedsiębiorców, przyspieszając realizację lub rozszerzając zakres projektu (co samo w sobie można ocenić pozytywnie). Należy przy tym zauważyć,

⁶⁸ Jest to jedno z nielicznych polskich badań ewaluacyjnych rozważających efekty wsparcia dla przedsiębiorstw w ścisłych kategoriach ilościowych (a więc, tym samym, umożliwiających porównanie z badaniami podsumowanymi w tabelach w aneksie) i podejmujących zagadnienie efektów netto wsparcia.

⁶⁹ W przypadku mikroprzedsiębiorstw przyrost netto zatrudnienia, związany z realizacją Działania 3.4 ZPORR, wyniósł w skali kraju ok. 2,3 tys. miejsc pracy (por. Dec i in., 2008).

⁷⁰ Różnice te można zapewne w dużej mierze przypisać różnym metodykom doboru próby badawczej i próby kontrolnej, jakie zastosowano w obydwu badaniach. Niewątpliwą zaletą drugiego z badań jest bardzo szeroki katalog zmiennych wynikowych, dla których efekt netto interwencji był liczony, a także oparcie analizy grup porównawczych o dane ze sprawozdawczości F-01. Z drugiej strony, brak informacji na temat istotności lub względnych rozmiarów oszacowanych efektów znacząco utrudnia ich ocenę.

⁷¹ Jednym z nielicznych wyjątków jest badanie CAWI przeprowadzone na potrzeby niniejszej ewaluacji, w oparciu o które można oszacować efekt jałowej straty dla działania 2.3 SPO WKP na poziomie 5%.

że wsparcie kierowane na projekty inwestycyjne, zgodnie z założeniami poszczególnych programów, praktycznie w całości trafiło do przedsiębiorstw małych i średnich oraz do mikroprzedsiębiorstw.

6.1.2 Wsparcie doradcze⁷²

W ramach wsparcia o charakterze doradczym wyróżnić można dwa rodzaje interwencji, które różni grupa docelowa, charakter projektów i ocena efektów. Po pierwsze, są to działania doradcze skierowane do małych i średnich przedsiębiorstw (SPO WKP 2.1). Po drugie, wyróżnić należy przedsięwzięcia wspierające umiędzynarodowienie przedsiębiorstw (realizowane w ramach Poddziałania 2.2.2 SPO WKP).

Doradztwo uzyskiwane przez przedsiębiorstwa w ramach SPO WKP 2.1 w dużej mierze dotyczyło takich kwestii, jak uzyskiwanie certyfikatów jakości i zgodności z normami dla maszyn, urządzeń i innych elementów procesu produkcyjnego, wdrażania systemów zarządzania jakością czy też upowszechniania wiedzy z zakresu wymogów prawnych BHP. Pomimo tego, wsparcie doradcze współdzieli część problemów realizacyjnych ze wsparciem inwestycyjnym, w szczególności te dotyczące wdrażania programów i systemu selekcji projektów (por. PSDB, 2008 i 2009 oraz SMG/KRC 2007, a w szczególności: PARP, 2006).

Efekty brutto wsparcia

Zgodnie z deklaracjami firm – beneficjentów wsparcia (por. PARP, 2008c i 2008d), większość realizowanych projektów (81%) miała pozytywny wpływ na rozwój przedsiębiorstw (z tego 95% co najmniej średni)⁷³. Wpływ ten przejawiał się przede wszystkim w poprawie jakości zarządzania przedsiębiorstwem, poprawie jakości obsługi klientów i uzyskaniu niezbędnych certyfikatów jakości, a z drugiej strony – na wzroście rozpoznawalności marki, rentowności działalności gospodarczej i atrakcyjności produktów (por. PARP, 2008d; PSDB, 2008). Otrzymanie wsparcia o charakterze doradczym wiązało się również z podnoszeniem zasobów wiedzy w przedsiębiorstwach, tj. wzrostem kwalifikacji pracowników i poprawą organizacji pracy (PSDB, 2008). O ile jednak większa część beneficjentów wiąże wsparcie udzielone w ramach SPO WKP ze zwiększeniem konkurencyjności ich przedsiębiorstwa (jednakże wzrost przewagi konkurencyjnej deklarowało jedynie ok. 25% badanych) przedsiębiorstw, o tyle związek ze wzrostem innowacyjności w opinii badanych przedsiębiorstw jest wyraźnie rzadszy (ok. 50% beneficjentów)⁷⁴. Z uwagi na charakter projektów, w dużej mierze polegających na dostosowaniu do obowiązujących lub powszechnie uznawanych norm jakościowych, nie stanowi to zaskoczenia.

⁷² Kategoria ta obejmuje Działanie 2.1 i Poddziałanie 2.2.2 SPO WKP. Projekty o charakterze doradczym realizowano również w ramach Działania 3.4 ZPORR, jednakże niewystarczający poziom szczegółowości danych wtórnych nie pozwala na wyodrębnienie obydwu typów projektów. Z tego względu, zdecydowano się większą część dyskusji dotyczącej wsparcia dla mikroprzedsiębiorstw uwzględnić w podrozdziale dotyczącym wsparcia inwestycyjnego, zachowując świadomość, że niewielka część uwzględnionych tam informacji dot. realizacji wsparcia dla mikroprzedsiębiorstw dotyczy również projektów o charakterze doradczym. Warto jednak zauważyć, że zgodnie z wynikami badania ewaluacyjnego poświęconemu Działaniu 3.4 ZPORR (Resource, 2007), projekty o charakterze doradczym stanowiły jedynie ok. 2% wszystkich dofinansowanych przedsięwzięć. Pominięcie dofinansowania doradztwa dla mikroprzedsiębiorstw w tym rozdziale jest zatem uzasadnione.

⁷³ Istotna (pod względem rozmiarów) część badań PARP poświęcona była bieżącej sytuacji przedsiębiorstw – beneficjentów wsparcia SPO WKP. Dane te, jakkolwiek potencjalnie użyteczne, mają charakter silnie procykliczny, co uniemożliwia wyciągnięcie na ich podstawie miarodajnych wniosków w horyzoncie czasowym objętym badaniami PARP.

⁷⁴ Należy jednak zauważyć, że ocena interwencji o charakterze doradczym jest niższa niż wsparcia inwestycyjnego, dotyczy to zarówno badań beneficjentów realizowanych przez PARP, jak i badania CAWI przeprowadzonego na potrzeby tego badania. Z drugiej strony, Działanie 2.1 SPO WKP nie zostało skonstruowane pod kątem wspierania projektów innowacyjnych, zatem jego oddziaływanie na innowacyjność przedsiębiorstw nie miało priorytetowego charakteru.

Warto również zauważyć, że w toku realizacji działania 2.1 SPO WKP osiągnięto niemal wszystkie cele, przy czym część z nich została znacząco przekroczona. Uwagę zwraca przede wszystkim liczba wspartych przedsiębiorstw, które wdrożyły nowe technologie – wartość tego wskaźnika przekroczyła o 60% zawarte w Uzupełnieniu wartości docelowe. W odróżnieniu od wskaźnika realizacji działania w obszarze przedsiębiorstw nowo utworzonych – przeżywalność nowo powstałych przedsiębiorstw bazujących na wykorzystaniu nowoczesnych technologii (było ich 26 wobec założonych 30) okazała się być niższa od zakładanych.

Efekty netto wsparcia

O ile zatem efekty brutto programu wsparcia doradczego uznaje się za pozytywne, o tyle należy zauważyć, że ich wystąpienie w znakomitej większości przypadło na okres ożywienia gospodarczego, w czasie którego poprawa sytuacji gospodarczej przedsiębiorstw jest zjawiskiem typowym. Aby zatem wyekstrahować wpływ interwencji na funkcjonowanie przedsiębiorstw, niezbędne jest oszacowanie efektów netto. Ostateczne wyniki, dla dwóch nieznacznie różniących się zestawów zmiennych kontrolnych, porównania zawiera tabela 18.

Ocena efektów netto tego rodzaju interwencji nie jest jednoznaczna. O ile zasadniczy obraz efektów interwencji jest w gruncie rzeczy niezależny od przyjętej metody doboru grupy kontrolnej, o tyle uwzględnienie dynamiki rozwoju firm z okresu poprzedzającego wydatkowanie środków w ramach NPR okazuje się mieć pewne znaczenie dla oceny wpływu wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw. Porównanie przedsiębiorstw, które otrzymały dofinansowanie projektów inwestycyjnych w ramach SPO WKP 2.1 z przedsiębiorstwami podobnymi pod względem wielkości, roku powstania, branży i lokalizacji siedziby głównej pokazuje, niezależnie od przyjętego zestawu kryteriów doboru grupy kontrolnej, że ta pierwsza grupa charakteryzuje się relatywnie większymi zyskami i kapitałem własnym, ale niższym poziomem przychodów. Po uwzględnieniu przedakcesyjnej dynamiki rozwoju firm okazuje się jednak, że żaden z tych efektów nie jest istotny statystycznie. Warto jednak zauważyć, że efekt netto wsparcia doradczego w kategoriach bezwzględnych wyniósł, odpowiednio dla poziomu zysków i kapitału własnego, 1,6 mln i 6,4 mln zł, co stanowi ok. 70% wartości średniej w podgrupie beneficjentów objętej badaniem mikroekonometrycznym.

Oszacowania te znajdują pewne potwierdzenie w wynikach innych badań (tj. PSDB, 2009). Spośród 25 wskaźników finansowych i rzeczowych, wsparcie otrzymane w ramach SPO WKP 2.1 przyczyniło się do wzrostu osiemnastu z nich (w stosunku do grupy kontrolnej, składającej się z przedsiębiorstw, które aplikowały o wsparcie, lecz go nie otrzymały), w tym m.in. przychodów netto ze sprzedaży (ok. 2,9 mln zł), zatrudnienia (5 etatów), funduszu płac (ok. 330 tys. zł), przychodów z eksportu i zobowiązań z tytułu kredytów. Z drugiej strony, beneficjenci zanotowali relatywnie niższe przychody ze sprzedaży produktów, poziom nakładów na maszyny i urządzenia techniczne oraz mniejszy wynik finansowy netto⁷⁵ (o ok. 163 tys. zł). Potwierdza to porównanie subiektywnej oceny poprawy sytuacji ekonomicznej beneficjentów z analogiczną oceną dokonywaną przez przedsiębiorstwa z grupy kontrolnej (PAG, 2008c). Beneficjenci wsparcia inwestycyjnego charakteryzowali się relatywnie większym wzrostem sprzedaży, większym udziałem w rynku i rozpoznawalnością własnych marek, a także wyższą jakością produktów i wyższą rentownością ich działalności.

⁷⁵ Co prawda, oszacowane rozmiary efektów netto wsparcia dla poszczególnych wskaźników kondycji finansowej przedsiębiorstw są relatywnie duże, o tyle nie jest znana istotność statystyczna tych szacunków. Z tego względu rozstrzygnięcie kwestii skuteczności ewaluowanego wsparcia w sposób ostateczny nie jest możliwe.

Tabela 18. Podsumowanie efektów netto dla beneficjentów działania 2.1 SPO WKP i wskaźniki kondycji finansowej przedsiębiorstw

Wskaźnik	Model I		Model II	
	Średni efekt netto	Statystyka t	Średni efekt netto	Statystyka t
Wyniki finansowe				
Wynik finansowy netto	1668,116	1,53	1491,096	1,75*
Przychody netto	-1931,7	-0,31	-1479,77	-0,34
Kapitał własny	6436,198	1,61	2008,675	0,5
Wskaźniki finansowe				
Rentowność	0,072831	1,29	0,055391	1,09
Zyskowość	0,40643	1,75*	8,021366	0,73
Względna wielkość przychodów	-0,38654	-2,59***	-0,28218	-2,78***
Udział aktywów trwałych	-0,0439	-3,27***	-0,0579	-4,45***
Przyrosty				
Suma aktywów	0,036018	2,27**	0,132318	3,44***
Wynik finansowy netto	1,077338	1,53	0,612989	0,65
Przychody netto	4,93083	1,06	22,84562	1,48
Kapitał własny	0,150423	1,14	0,093004	0,48
Rentowność	2,13407	-0,69	0,488601	0,56
Zyskowość	2,606657	-0,86	7,340688	1,13
Względna wielkość przychodów	0,031853	-0,99	0,021783	0,68
Udział aktywów trwałych	0,337287	-1,47	-0,08869	-0,7
<p>W tabeli zaprezentowano średni efekt netto działania 2.3 SPO WKP dla trzech grup wskaźników, wraz towarzyszącymi statystykami t (test t istotności różnicy średnich). W modelu I oszacowania zostały obliczone przy założeniu, że jednym z kryteriów dopasowywania beneficjentów i przedsiębiorstw z grupy kontrolnej jest dynamika rozwoju firmy w okresie przedakcesyjnym. W modelu II założono, że kryteria te ograniczone są wyłącznie do: roku powstania przedsiębiorstwa, branży, kategorii wielkości, województwa oraz trendu czasowego. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną:</p> <p>* - efekt istotny statystycznie przy poziomie istotności $\alpha=0,1$</p> <p>** - efekt istotny statystycznie przy poziomie istotności $\alpha=0,05$</p> <p>*** - efekt istotny statystycznie przy poziomie istotności $\alpha=0,01$</p> <p>Źródło: opracowanie własne IBS</p>				

Specyficzną cechą wsparcia dla procesu umiędzynarodowienia przedsiębiorstw, w ramach którego dofinansowywano misje gospodarcze oraz wyjazdy zagraniczne na różnego rodzaju targi, były stosunkowo niewielkie rozmiary projektów. Średnia wartość dofinansowanego projektu wyniosła ok. 28,5 tys. zł, przy średniej wartości wsparcia równej 8,9 tys. zł⁷⁶. Jest zatem jasne, że przedsięwzięcia tego rodzaju mogą stanowić istotny (pod względem rozmiarów) wkład w funkcjonowanie jedynie wybranej grupy przedsiębiorstw (do której grupa docelowa poddziałania 2.2.2 SPO WKP nie została w żaden sposób zawężona, a w strukturze beneficjentów istotną rolę odgrywały małe i średnie, a nawet duże przedsiębiorstwa). W porównaniu do wielkości środków, jakimi rozporządzają małe i średnie przedsiębiorstwa, a także duża część mikroprzedsiębiorstw (nie wspominając o dużych przedsiębiorstwach), kwoty dofinansowania są stosunkowo niewielkie i trudno oczekiwać, że mogą one rozwiązywać jakiegokolwiek realne problemy związane z niedostatkiem środków finansowych w przedsiębiorstwach. Relatywna nieistotność dofinansowywanych przedsięwzięć znajduje odzwierciedlenie w ocenach beneficjentów. Spośród wszystkich programów wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw, wsparcie dla umiędzynarodowienia charakteryzuje relatywnie najmniejsze subiektywne znaczenie (por. wyniki badania CAWI), oraz najmniejsza trafność (PSDB, 2008).

Występowanie efektu jałowej straty

Wsparcie o charakterze doradczym okazało się być obciążone problemem jałowej straty w większym stopniu niż wsparcie inwestycyjne lub proekologiczne. Jak wskazują badania ewaluacyjne (PSDB, 2009; PAG, 2008), odsetek przedsiębiorstw, dla których wsparcie nie stanowiło ani czynnika przyspieszającego realizację projektów, ani zwiększającego ich zakres, może sięgać nawet 30-40%. Potwierdzają to również wyniki badania CAWI.

Z wymienionych wcześniej powodów należy oczekiwać, że wsparcie dla umiędzynarodowienia przedsiębiorstw będzie w wysokim stopniu obciążone jałową stratą. W świetle dostępnych badań przypuszczenie to jest prawdziwe. Zarówno wyniki badania CAWI, jak i rezultaty innych ewaluacji (PSDB, 2008) wskazują, że interwencje wspierające umiędzynarodowienie przedsiębiorstw charakteryzuje najwyższy poziom jałowej straty⁷⁷. O umiarkowanym powodzeniu programu świadczy ponadto niewielka liczba zawartych kontraktów handlowych (ok. 70% wartości docelowej, tj. 2000). Warto zauważyć również, że przeciwko interwencjom tego rodzaju przemawia wyraźny brak analogicznych programów wsparcia w innych państwach.

⁷⁶ Zarówno rozkład wartości tego typu projektów, jak i rozkład wartości wsparcia, nie odbiegają znacząco od normalnego. W efekcie, niemal 50% przedsięwzięć zostało wspartych na kwotę nie przekraczającą 9 tys. zł, w co czwartym projekcie zaś wartość wsparcia była mniejsza od 5 tys. zł.

⁷⁷ Odsetek przedsiębiorstw, które projekty dofinansowane w ramach poddziałania 2.2.2 SPO WKP zrealizowałyby niezależnie od przyznania wsparcia, sięgnął 25%. Znajduje to również potwierdzenie w innych wynikach (PSDB, 2008). Relatywnie duży, w stosunku do innych działań, odsetek przedsiębiorców deklaruował przy tym, że projekt bez wsparcia nie zostałby zrealizowany, co może sugerować, że wsparcie tego rodzaju było dla części beneficjentów nieistotne lub nieopłacalne bez dofinansowania.

6.1.3 Wsparcie na cele proekologiczne

Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw przeznaczane na cele proekologiczne stanowi kategorię interwencji, leżącą na styku polityki konkurencyjności i polityki środowiskowej. Jakkolwiek celem tego rodzaju wsparcia jest podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw, jest to jednak efekt pośredni, zaś bezpośrednim rezultatem tego rodzaju wsparcia jest spadek emisji zanieczyszczeń. Uważa się (Jaffe i in., 2004, Popp i in. 2009), że dyfuzja technologii proekologicznych, ze względu na współwystępowanie dwóch zawodności rynku (pozytywne efekty zewnętrzne związane z wdrażaniem innowacyjnych technologii i negatywne efekty zewnętrzne w postaci zanieczyszczenia środowiska naturalnego), powinna być przedmiotem wsparcia ze strony państwa. Wskazuje się przy tym, że ze stosowaniem subsydiów, obok ryzyka wystąpienia jałowej straty, wiąże się także możliwość nadużycia ze strony beneficjentów, którzy – dążąc do otrzymania wsparcia – będą celowo zwiększać poziom swojej emisyjności (Jaffe i in, 2004). Instrument ten jest ponadto uznawany za użyteczny w krótkim okresie.

Przedsięwzięcia o charakterze proekologicznym, współfinansowane poprzez bezzwrotne dotacje z funduszy UE różnią się od pozostałych analizowanych w niniejszym opracowaniu pod względem charakteru (skupienie na kwestiach środowiskowych), tak więc ich oddziaływanie na gospodarkę należy rozpatrywać w nieco innych kategoriach.⁷⁸ Po pierwsze, finansowane w Działaniu 2.4 przedsięwzięcia miały w dużej mierze charakter dostosowawczy i polegały na przystosowaniu procesu produkcyjnego do norm środowiskowych. Ich realizacja była więc warunkiem koniecznym ich przetrwania i, jako takiej, trudno przypisać innowacyjny charakter, choć ich wpływ na konkurencyjność wspartych przedsiębiorstw jest niewątpliwy (w skrajnych przypadkach, wsparcie umożliwiło w ogóle konkurowanie na ogólnopolskim rynku).⁷⁹ Po drugie, ich wpływ na konkurencyjność przedsiębiorstw miał charakter pośredni, wynikający z dostosowań do wymogów prawnych, niekoniecznie zaś z istotnych zmian w ofercie produktowej (lub usługowej) i procesie produkcyjnym⁸⁰. Badania (PSDB, 2008) wskazują także, że spośród wszystkich szczegółowych kategorii interwencji, wsparcie proekologiczne w największym stopniu zaspokajało potrzeby przedsiębiorstw, a także – z uwagi na ściśle inwestycyjny charakter – charakteryzowało się wysoką trwałością rezultatów.

Wyniki badania CAWI wskazują ponadto, że dofinansowanie tego rodzaju nie różniło się pod względem poziomu efektu jałowej straty od innych typów wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw. Zgodnie z nimi, 9% beneficjentów zrealizowałoby przedsięwzięcie w takim samym zakresie i w takim samym terminie w sytuacji, gdyby nie otrzymali oni wsparcia w ramach działania 2.4 SPO WKP. Z drugiej strony, dla 17% beneficjentów otrzymanie wsparcia stanowiło warunek *sine qua non* realizacji przedsięwzięcia (czyli, w kontekście prawnoinstytucjonalnym interwencji, był to warunek przetrwania). Dla pozostałej części przedsiębiorstw otrzymanie dofinansowania przyczyniało

⁷⁸ Tj. wzrostu efektywności gospodarowania poprzez wzrost efektywności energetycznej i zmniejszania negatywnych efektów zewnętrznych prowadzonej działalności.

⁷⁹ Potwierdzają to wyniki badania CAWI – beneficjenci tego rodzaju wsparcia relatywnie częściej, w stosunku do średniej, przypisywali wspartym przedsięwzięciom kluczowy dla rozwoju firmy charakter.

⁸⁰ W specyficznych przypadkach jednak, jak pokazuje studium przypadku dot. firmy ALBA, będącej beneficjentem Poddziałania 2.4.4 SPO WKP, realizacja dofinansowanego przedsięwzięcia bezpośrednio wpływała na ofertę przedsiębiorstwa – w tym konkretnym przypadku świadczącego usługi z zakresu gospodarowania odpadami.

się przede wszystkim do przyspieszenia realizacji ich projektów⁸¹. Należy jednak przy tym zauważyć, że na deklarowanym poziomie jałowej straty realnie zaważyło także związanie interwencji z wdrażaniem ogólnoeuropejskich norm środowiskowych. Nie wiadomo przy tym, jak kształtowałyby się działalność inwestycyjna w zakresie ochrony środowiska we wspartych przedsiębiorstwach, gdyby nie konieczność dostosowania do zmian prawnych, internalizacja negatywnych efektów zewnętrznych gospodarowania bez zachęt ze strony państwa wydaje się jednak nieprawdopodobna.

6.1.4 Wsparcie dla prywatnego B+R

Specyfika bezpośredniego wsparcia dla prywatnej działalności badawczo-rozwojowej znalazła również odzwierciedlenie w historii badań empirycznych nad wsparciem bezpośrednim dla przedsiębiorstw, odróżniających dofinansowanie prywatnego B+R od dofinansowania przedsięwzięć o *stricte* inwestycyjnym charakterze. Zgodnie z ich ustaleniami,⁸² powodzenie interwencji zależy w dużym stopniu od charakteru projektu – wsparcie jest tym bardziej efektywne, im mniejsze są szanse komercjalizacji projektu w krótkim okresie. Większa efektywność charakteryzuje również wsparcie dla badań podstawowych niż dla badań z dziedziny nauk stosowanych. Ponadto, ryzyko jałowej straty rośnie wraz ze wzrostem wielkości beneficjenta (co jest skorelowane z płynnością finansową i zdolnością do ponoszenia wysokich kosztów stałych). Innymi słowy, dofinansowanie prywatnej działalności badawczo-rozwojowej jest celowe, a środki publiczne zasadniczo nie wypierają środków prywatnych. Ryzyko substytucyjności jest zatem niskie. Wskazuje się ponadto (PAG i Pentor, 2008c), że ze wsparciem dla prywatnego B+R wiąże się ryzyko zachowań oportunistycznych ze strony jego beneficjentów (przedsiębiorstwa mogą starać się o dofinansowanie drugorzędnych z ich punktu widzenia przedsięwzięć).

W toku realizacji działania 1.4.1 WKP osiągnięto wszystkie założone (i ujęte w formie wskaźników produktu, rezultatu) cele, przy czym część z nich została znacząco przekroczona. Znaczenie projektów w ramach tego działania zostało też podkreślone przez respondentów badania CAWI; ponad 67 procent z nich oceniła znaczenie projektu w strategii rozwoju firmy jako kluczowe, natomiast 63 procent oceniło wpływu realizowanego projektu jako duży (poziom powyżej 7 w 10 stopniowej skali). Wśród głównych efektów projektów wymieniane są: *wprowadzenie nowych lub ulepszonych produktów* (85%), *wejście na nowe rynki lub zwiększenie udziału w dotychczasowych rynkach* (38%) oraz z równym odsetkiem odpowiedzi (po 8%): *zakup nowych maszyn i urządzeń, zwiększenie elastyczności produkcji, zwiększenie zdolności produkcyjnych, obniżenie materiałochłonności*. Przy tym 70% respondentów przyznaje, że zrealizowano by projekt bez wsparcia (dofinansowania), ale w *mniejszym zakresie* (38%) albo *później* (30%).

W ocenie własnej beneficjentów poddziałania 1.4.1 SPO WKP (por. Resource, 2009) otrzymane wsparcie przyczyniło się zarówno do wzrostu konkurencyjności, jak i do wzrostu poziomu innowacyjności w stosunku do okresu poprzedzającego realizację dofinansowanych projektów

⁸¹ Warto nadmienić, że selekcja przedsięwzięć w przypadku tego rodzaju wsparcia miała restrykcyjny charakter, zarówno w odniesieniu do potencjalnych beneficjentów wsparcia, jak i w odniesieniu do przedsięwzięć. Szczegółowa analiza efektywności kosztowej projektów była również istotnym kryterium oceny projektów (por. SMG/KRC, 2007)..

⁸² Szczegółowa lista badań empirycznych poświęconych temu rodzajowi interwencji, wraz ze związłym opisem najważniejszych ustaleń, znajduje się w tab. 1 Aneksu C1.

(odsetek przedsiębiorstw wiążących wzrost konkurencyjności lub innowacyjności z otrzymaniem wsparcia sięga 90% i jest istotnie większy niż w wyselekcjonowanej grupie kontrolnej)⁸³. O ile jednak istnienie pozytywnych efektów programu stanowi bezsprzeczny fakt, o tyle ocena roli samego programu w ich tworzeniu nie jest jednoznaczna. Jedynie dla co trzeciego beneficjenta dofinansowanie było warunkiem *sine qua non* realizacji własnych przedsięwzięć, w pozostałych przypadkach zaś pozwoliło jedynie na przyspieszenie realizacji projektu lub rozszerzenie jego zakresu.

Ważnym aspektem wsparcia dla prywatnej działalności badawczo-rozwojowej okazała się współpraca z jednostkami badawczo-rozwojowymi, która często przybierała postać formalnej kooperacji lub wręcz tworzenia konsorcjów projektowych (tak, jak miało to miejsce w przypadku Politechniki Krakowskiej i firmy Comarch, omówionym w jednym ze studiów).

6.1.5 Metaewaluacja

Literatura ewaluacyjna dotycząca wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw stanowi szeroką kategorię prac badawczych, obejmującą zarówno badania przekrojowe, poświęcone całym programom wsparcia (np. PSDB, 2008 lub PAG, 2008c), jak i ewaluacje o szczegółowym charakterze, dotyczące pojedynczych działań lub nawet poddziałań (np. Ecorys, 2006; IBC, 2009). Abstrahując od sposobu rozłożenia akcentów tematycznych (np. koncentracja na oddziaływaniu interwencji na konkurencyjność przedsiębiorstw, innowacyjność regionów czy też efekty netto interwencji), polskie badania ewaluacyjne są, pod względem metodologii i wyników, w stosunkowo niewielkim stopniu zróżnicowane.

Podstawową cechą metodyki badań ewaluacyjnych dotyczących wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw jest dominacja ilościowych (tj. badań kwestionariuszowych kierowanych do beneficjentów wsparcia) i jakościowych badań społecznych (tj. na ogół wywiadów pogłębionych) w zastosowanym podejściu metodycznym. Jakkolwiek użyteczność tych metod dla celów oceny realizacji programów wsparcia publicznego i ich ekonomicznych skutków nie jest przedmiotem wątpliwości, o tyle dobór metod badawczych powinien być dostosowany do przedmiotu badania. W szczególności, wskazuje się (Reid, 2009; Arnold i in., 2009), że o ile metody badań społecznych są stosunkowo użyteczne w ocenie procesów wdrażania interwencji oraz ich efektów (tj. produktów i rezultatów), o tyle możliwości ich zastosowania w ocenie oddziaływania wsparcia są mocno ograniczone. W tym kontekście proponuje się coraz częściej metody ekonometryczne pozwalające na przeprowadzenie bezpośredniego i ścisłego porównania beneficjentów i odpowiadających im jednostek, które nie zostały objęte wsparciem. Wobec bardzo niskiej popularności metod ekonometrycznych i niewielkiego stopnia wykorzystywania danych zastanych (np. dotyczących kondycji finansowej przedsiębiorstw), kluczowym aspektem projektowania badań beneficjentów staje się uwzględnienie grupy kontrolnej, stanowiącej punkt odniesienia dla badanej grupy beneficjentów.

Wydaje się również, że czynnikiem rzutującym na jakość dotychczas przeprowadzonych ewaluacji jest niepełne uwzględnianie kontekstu, w jakim funkcjonują oceniane interwencje publiczne. O ile

⁸³ Z drugiej strony, nie zanotowano istotny różnic we wzroście zatrudnienia pomiędzy beneficjentami poddziałania 1.4.1 a przedsiębiorstwami z grupy kontrolnej. Może to wskazywać na ściśle intensywny charakter dofinansowanych przedsięwzięć, tj. niewymagający dodatkowych nakładów czynników produkcji, w szczególności, pracy.

bowiem analiza uwarunkowań prawnych i instytucjonalnych interwencji jest często przeprowadzana, o tyle uwzględnianie dorobku (teoretycznego i empirycznego) ekonomii jest stosunkowo rzadkie.

Podsumowując wyniki dotychczas przeprowadzonych ewaluacji, należy stwierdzić, że ze wsparciem bezpośrednim dla przedsiębiorstw realizowanym w ramach NPR 2004-2006 wiązały się następujące efekty:

- Wzrost zatrudnienia i inwestycji w przedsiębiorstwach, a także zwiększenie zdolności produkcyjnych poprzez rozbudowę parku maszynowego czy też zmianę procesu produkcyjnego (Infoaudit, 2007; EC, 2010a; PAG, 2008; PSDB, 2007, 2008 i 2009; Ecorys, 2006; IBC, 2009; Resource, 2007);
- Poprawa sytuacji finansowej (w szczególności, wzrost rentowności) przedsiębiorstw, tj. wzrost przychodów i zysków oraz zmniejszanie kosztów produkcji (PSDB, 2008 i 2009; PAG, 2008; PARP, 2008c i 2008d);
- Wzrost jakości produktów i usług oraz rozszerzenie asortymentu, w tym także poprzez wprowadzenie nowych, innowacyjnych produktów i usług (Ecorys, 2006; IBC, 2009; PSDB, 2009; PARP, 2008c i 2008d);
- Wzrost rozpoznawalności produktów i marki wśród klientów (PARP, 2008c i 2008d; PSDB, 2009);
- Wprowadzenie usprawnień w procesie produkcyjnym (również w kontekście bezpieczeństwa i higieny pracy), systemie zarządzania, komunikacji wewnątrz przedsiębiorstwa oraz działalności marketingowej (PSDB, 2008 i 2009; Resource, 2007);
- Dostosowanie przedsiębiorstwa do norm i przepisów prawa polskiego i międzynarodowego w zakresie ochrony środowiska lub jakości produktów (PSDB, 2007, 2008 i 2009);
- Obciążenie przedsiębiorstw kosztami transakcyjnymi i administracyjnymi związanymi z otrzymywaniem wsparcia; wzrost ogólnych kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa (Resource, 2007; PSDB, 2007, 2008 i 2009; PAG, 2008; SMG/KRC, 2007; IMC, 2007; KIGEiT, 2007);

Mając na uwadze wszystkie sformułowane w niniejszym rozdziale zastrzeżenia, spośród dostępnych polskich badań ewaluacyjnych dotyczących wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw wyróżnić należy szereg prac, mających kluczowy charakter w przeprowadzonej na potrzeby niniejszego badania metaanalizie. Po pierwsze, wśród badań o charakterze przekrojowym, szczególną uwagę warto poświęcić badaniu PSDB (2008). W grupie badań szczegółowych należy wspomnieć o jedynej, jak dotąd, próbie oszacowania efektów netto interwencji w oparciu o metody mikroekonometryczne i szczegółowe dane o kondycji przedsiębiorstw (PSDB, 2009). Wśród badań w mniejszym stopniu bazujących na metodach ilościowych warta uwagi jest również praca IBC (2009).

6.1.6 Podsumowanie

- a. Wynikająca z samej natury bezwrotnego wsparcia bezpośredniego konieczność tworzenia systemu selekcji projektów sprawia, że uzyskanie dofinansowania wymaga ukończenia procedur, których stopień komplikacji stanowi istotną barierę wejścia dla potencjalnych beneficjentów.

- b. W kolejnych perspektywach finansowych należy rozważyć tworzenie programów wsparcia o charakterze sektorowym lub branżowym, skierowanych do węższych grup przedsiębiorców.
- c. Stwierdzono, że udzielanie wsparcia bezpośredniego w formie refundacji kosztów poniesionych przez przedsiębiorstwa nie rozwiązuje leżącego u podstaw tego typu interwencji problemu niedostatecznego finansowania działalności innowacyjnej i, w ogólności, działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw. Stawia ono bowiem przedsiębiorstwa nie posiadające środków finansowych przed problemem zapewnienia środków na realizację projektów. Dotyczy to w szczególności skierowanego do mikroprzedsiębiorstw działania ZPORR 3.4.
- d. Ogólnie rzecz biorąc, wsparcie o charakterze doradczym było przez beneficjentów oceniane gorzej niż wsparcie *stricte* inwestycyjne. Stwierdzone rozmiary efektów netto są również mniejsze niż efekty innych typów działań. Różnice w poziomie zmierzonego efektu jałowej straty również przemawiają na niekorzyść wsparcia doradczego.
- e. Znaczna część środków wydatkowanych w ramach wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw (głównie w SPO WKP 2.1 i 2.4) miała charakter „wsparcia koniecznego”, zmierzającego do spełnienia przez przedsiębiorstwa wymogów stawianych przez przepisy prawa, normy jakościowe i środowiskowe) dla funkcjonowania przedsiębiorstw - beneficjentów. Nie negując pozytywnego wpływu tej formy wsparcia na przedsiębiorstwa, należy zwrócić uwagę na tymczasowy i przejściowy charakter tego typu projektów. Wraz z upływem czasu, konieczność dostosowania do wspomnianych zmian prawnych zniknie, a równocześnie z nią – zapotrzebowanie na dofinansowanie przedsięwzięć z nimi związanych.
- f. Dla wszystkich działań i poddziałań z kategorii wsparcia bezpośredniego poziom efektu jałowej straty jest podobny. W przypadku ok. 5-10% beneficjentów otrzymanie dofinansowania nie wpłynęło w żaden sposób na realizację wspartych środkami UE przedsięwzięć. Dla ok. 80% wsparcie stanowiło istotny czynnik zmieniający ich zachowanie, tj. przyspieszający realizację projektów lub rozszerzający ich zakres. Jedynie dla pozostałych 10-15% beneficjentów otrzymanie dofinansowania było warunkiem *sine qua non* realizacji projektu.
- g. Przegląd przeprowadzonych w latach 2004-2009 ewaluacji programów wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw wskazuje na konieczność silniejszego ukierunkowania systemu ewaluacji na identyfikację obszarów nieefektywności wsparcia.

Usunięto: "

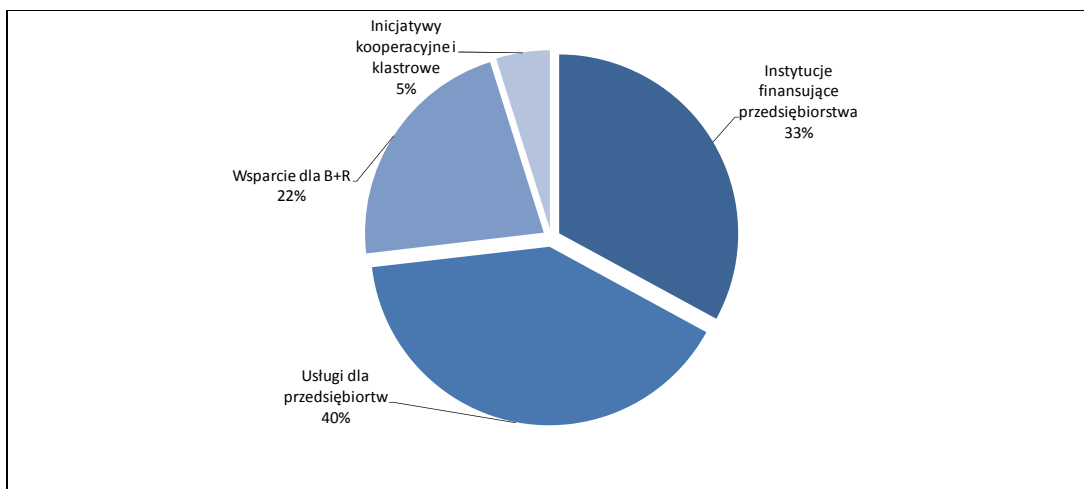
6.2 Wsparcie dla instytucji otoczenia biznesowego

Wyróżniającą cechą wsparcia dla instytucji otoczenia biznesowego jest pośredni charakter oddziaływania na sektor przedsiębiorstw (związany z różnorodnymi usługami, które przedsiębiorstwom prywatnym świadczą IOB). W ramach wsparcia dla instytucji otoczenia biznesu wyróżniono następujące kategorie interwencji:

- Wsparcie dla instytucji finansujących działalność przedsiębiorstw, tj. funduszy pożyczkowych, poręczeniowych i funduszy kapitału zaangażowanego, realizowane w ramach Działania 1.3 SPOWKP;
- Rozwój infrastruktury wspólnej dla przedsiębiorstw (parków przemysłowych, parków technologicznych i inkubatorów), finansowany w ramach Działania 1.2 SPO WKP oraz, częściowo, Działania 2.6 ZPORR;
- Wsparcia dla działalności badawczo-rozwojowej, w postaci rozwijania wspólnej infrastruktury badawczej w jednostkach badawczo-rozwojowych, finansowania badań naukowych⁸⁴ (poddziałania 1.4.2-1.4.5 SPO WKP);
- Rozwijanie współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami oraz świadczenie usług dla przedsiębiorstw (przedsięwzięcia tego rodzaju realizowano w ramach Działania 2.6 ZPORR i 1.1 SPO WKP).

Jak pokazuje poniższy rysunek, najistotniejszą kategorią wsparcia dla IOB w ramach NPR 2004-2006 okazało się być dofinansowanie usług dla przedsiębiorstw, na które przeznaczono ok. 40% wszystkich środków kierowanych do IOB. Istotną rolę odgrywało również wsparcie dla instytucji finansujących przedsiębiorstwa (ok. 33% środków publicznych). W ramach wsparcia dla IOB najmniej funduszy przeznaczono z kolei na inicjatywy kooperacyjne i klastrowe (5%).

Rysunek 21. Struktura wsparcia dla instytucji otoczenia biznesu



⁸⁴ A także, finansowanie badań typu *foresight*.

Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy SRP i badania PAG (2008c).

6.2.1 Instytucje finansujące przedsiębiorstwa

Wsparcie udzielane przedsiębiorstwom za pośrednictwem instytucji finansowych można, ze względu na jego charakter, podzielić na dwie kategorie. Z jednej strony, realizowano projekty tworzące lub wzmacniające programy preferencyjnych pożyczek i poręczeń kredytowych dla przedsiębiorstw.⁸⁵ Z drugiej strony, wdrażano również instrumenty kapitałowe, typowo polegające na zawieraniu transakcji pomiędzy przedsiębiorstwem a bankiem lub funduszem kapitałowym, który w zamian za część udziałów dokonuje jej dokapitalizowania.

Zgodnie z badaniami (Gajewski i Szczucki, 2009)^{86 87}, poszczególne kategorie instrumentów różnią się znacząco pod względem składu i struktury odbiorców – beneficjentów ostatecznych (firm korzystających, za pośrednictwem wspartych funduszy, z tego rodzaju wsparcia), co pozostaje w zgodzie z teorią ekonomii i praktyką międzynarodową (Ramka 7). O ile w przypadku funduszy pożyczkowych i poręczeniowych wśród klientów dominują przedsiębiorstwa działające w dziedzinie handlu hurtowego i detalicznego, o tyle klientami funduszy kapitału załączkowego najczęściej są firmy informatyczne (w tym zajmujące się m.in. tworzeniem oprogramowania i przetwarzaniem danych). Działalność tych przedsiębiorstw częstokroć polega na tworzeniu platform internetowych, w ramach których świadczone są specyficzne usługi (zarówno B2C, jak i B2B).

Ramka 7. Fundusze pożyczkowe i kapitału załączkowego w Europie

Udzielenie pożyczek na cele inwestycyjne i obrotowe małym i średnim przedsiębiorstwom stanowi jeden z najbardziej rozpowszechnionych w Europie instrumentów oddziaływania państwa na konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw. Podstawową motywacją dla tego rodzaju działalności jest chęć uzupełnienia luki rynkowej w postaci niedostatecznego finansowania na warunkach komercyjnych dla małych i średnich przedsiębiorstw, zwłaszcza znajdujących się w trudnej sytuacji finansowej lub przeżywających okres dynamicznego wzrostu (por. European Commission, 2010a). Szczegóły wdrażania tego rodzaju instrumentów, naturalnie, różnią się pomiędzy krajami i regionami (przykładowo, w doświadczeniach brytyjskich fundusze pożyczkowe tworzone w ramach szerszej strategii przejścia od bezzwrotnych dotacji dla przedsiębiorstw do pożyczek i instrumentów kapitałowych), tym niemniej można wyróżnić szereg cech definiujących ten rodzaj pomocy. Po pierwsze, odbiorcami pożyczek na ogół były małe i średnie przedsiębiorstwa w różnych fazach cyklu życia (w niektórych programach kładziono nacisk na firmy o potencjale wzrostowym lub dopiero utworzone). Po drugie, w ogólności instrument ten nie ma ukierunkowania na konkretny sektor lub branżę, choć w skali europejskiej widoczna jest nieznaczna dominacja tradycyjnych sektorów. Po trzecie, stanowią one raczej wsparcie dla konkurencyjności przedsiębiorstw niż dla innowacyjności *sensu stricto*. Wreszcie, warto nadmienić, że wpływ realizacji programów pożyczkowych na zatrudnienie był w krajach europejskich tym większy, im większym dostępem do zewnętrznych źródeł finansowania dysponowali ich beneficjenci, co może sugerować, z jednej strony, istnienie wyraźnej jałowej straty, z drugiej zaś, konieczność poświęcenia szczególnej uwagi selekcji projektów w procesie organizacji i wdrażania programów

⁸⁵ Jest to więc z punktu widzenia przedsiębiorstw wsparcie zwrotne. W niektórych badaniach ewaluacyjnych (EC, 2009b i 2010a) ten rodzaj interwencji rozpatruje się łącznie ze wsparciem bezpośrednim. W niniejszym badaniu, ze względu na przyjętą typologię interwencji, a także z uwagi na chęć wypuklenia wad i zalet działalności instytucji finansowych pośredniczących w transferze środków publicznych do przedsiębiorstw, zdecydowano się na rozpatrywanie wsparcia dla funduszy pożyczkowych, poręczeniowych i kapitału załączkowego łącznie z instytucjami otoczenia biznesu.

⁸⁶

⁸⁷ Badanie zostało przeprowadzone na próbie ok. 1100 przedsiębiorców, z czego na klientów funduszy pożyczkowych przypada ok. 600, na klientów funduszy poręczeniowych ok. 460, a na przedsiębiorstwa korzystające ze wsparcia z funduszy kapitału załączkowego – ponad 30 wywiadów (z ogólnej liczby 47 podpisanych umów o dokapitalizowanie przedsiębiorstwa).

pomocowych.

Instrumenty tego rodzaju są rozpowszechnione w krajach Unii Europejskich i stanowią istotną część krajowych polityk innowacyjności i konkurencyjności, choć intensywność ich użycia wykazuje na duże zróżnicowanie na poziomie krajów i regionów. Najistotniejszą rolę instrumenty kapitałowe pełnią w Wielkiej Brytanii i Niemczech, gdzie tego rodzaju pomoc jest dostępna dla beneficjentów wszystkich (Wielka Brytania) lub większości (Niemcy) programów operacyjnych o charakterze regionalnym. W Wielkiej Brytanii fundusze te dysponują łącznie kapitałem o wartości ponad 500 mln euro (por. Regeneris Consulting, 2007), zaś średnia wielkość funduszy tego rodzaju to ok. 25 mln euro. Wsparcie o podobnym charakterze jest również udzielane przedsiębiorcom z Grecji, Węgier, Włoch i Polski, jednakże jego skala była relatywnie niska i transfer funduszy na te cele w ramach perspektywy finansowej 2000-2006 określa się jako pilotażowy (por. European Commission, 2010a). Rozmiary współfinansowania z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej wahają się przy tym od kilku do kilkudziesięciu milionów euro, wielkość wsparcia dla pojedynczego przedsiębiorstwa nie przekraczała na ogół 3-5 mln euro.

Warto podkreślić, że nie wszystkie doświadczenia krajów europejskich w zakresie udzielania wsparcia kapitałowego przedsiębiorstwom są porównywalne z realiami Poddziałania 1.2.3 SPO WKP. Po pierwsze, należy wyróżnić fundusze parasolowe, łączące w sobie podejmowanie inwestycji kapitałowych i udzielanie pożyczek przedsiębiorstwom. Po drugie, chętnie stosowane są fundusze kapitałowe zajmujące się nabywaniem udziałów w dysponujących potencjałem wzrostowym przedsiębiorstwach w zamian za zastrzyk kapitału. Trzecią istotną kategorią wsparcia kapitałowego przedsiębiorstw jest współfinansowanie inwestycji (przykładem jest Scottish Co-investment Fund).

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań Komisji Europejskiej(EC, 2010a i 2009a) i Regeneris Consulting (2007).

Rola funduszy pożyczkowych i poręczeniowych

Podstawowym rezultatem interwencji był transfer pieniędzy na rynek preferencyjnych pożyczek dla przedsiębiorstw⁸⁸ – jak podaje PARP (2008d), 57% środków, którymi dysponowały fundusze pożyczkowych i poręczeniowe pochodziło z SPO WKP 1.2. Klientami funduszy pożyczkowych i poręczeniowych dokapitalizowanych lub stworzonych w ramach działania 1.2 SPO WKP były w znakomitej większości małe i średnie przedsiębiorstwa wywodzące się z sektorów tradycyjnych, zwłaszcza usługowych. Udział przedsiębiorstw innowacyjnych w gronie klientów funduszy pożyczkowych jest stosunkowo niewielki (w ocenie PARP (2008d)), nie przekracza on kilku procent), podobnie jak odsetek firm, które podejmują współpracę z jednostkami badawczo-rozwojowymi (ok. 9% klientów). Jednak z uwagi na strukturę sektorową (tj. dużą rolę tradycyjnych usług) firm korzystających z tej formy pomocy oraz brak ukierunkowania instrumentu na przedsiębiorstwa o innowacyjnym charakterze, wynik nie może być zaskoczeniem. Należy jednak zauważyć, że zdecydowana większość pożyczek udzielanych przez fundusze pożyczkowe przeznaczono na cele inwestycyjne lub obrotowo-inwestycyjne, (jedynie ok. 15% pożyczek zaciągnięto na cele obrotowe), należy więc wnioskować, że podstawową rolą zwrotnej pomocy finansowej było raczej wspomaganie procesów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach niż zapewnianie płynności firmom znajdującym się w trudnej sytuacji finansowej. Dane szczegółowe dotyczące przeznaczenia tego rodzaju pomocy nie są znane, niemniej jednak należy oczekiwać, że modernizacja środków trwałych posiadanych przez przedsiębiorstwa jest jednym z podstawowych wydatków podejmowanych dzięki wsparciu funduszy pożyczkowych.⁸⁹ Warto również podkreślić, że część pożyczek udzielano nowo utworzonym firmom, jednakże ich rolę ekonomiczną należy ocenić nieco inaczej, przede wszystkim ze względu na

⁸⁸ Ich preferencyjny charakter wynika, z jednej strony, z relatywnie niższego oprocentowania, a z drugiej – z istotnie korzystniejszych warunków spłaty (por. PARP, 2008b) oraz bardziej elastycznych procedur uzyskiwania kredytów.

⁸⁹ Warto przy tym jednak zauważyć, że pożyczki udzielane przedsiębiorstwom w większości (ok. 80%) nie przekraczają 100 tys. zł i tym samym nie mogą odgrywać istotnej roli w finansowaniu większych inwestycji (PARP, 2008d oraz Gajewski i Szczucki, 2009).

charakter beneficjentów ostatecznych tych programów pożyczkowych (osoby bezrobotne, zagrożone zwolnieniami grupowymi i absolwenci uczelni wyższych).

O ile działalność funduszy pożyczkowych charakteryzuje bardzo wysoka ocena ich klientów, o tyle w odniesieniu do funduszy poręczeniowych, jakkolwiek użytecznych, zwraca się uwagę na zbyt wąską ofertę, nie obejmującą np. wadiów (Gajewski i Szczucki, 2009).

Tabela 19. Wartość wsparcia udzielonego instytucjom finansowym i jego oddziaływanie na przedsiębiorstwa

Rodzaj beneficjenta	Wartość publicznego dofinansowania (mln zł)	Wartość inwestycji przedsiębiorstw wspartych przez fundusze (mln zł)
Fundusze pożyczkowe	343,9	796
Fundusze poręczeniowe	366,5	646,7
Fundusze kapitału załączkowego	56,6	99,2

Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie PARP (2009a)

Rola wsparcia kapitałowego

Odmienny charakter miała pomoc udzielana przedsiębiorstwom za pośrednictwem funduszy kapitału załączkowego (*seed capital*). Większość klientów tego rodzaju funduszy prowadzi działalność w branżach tradycyjnie wiązanych z innowacyjnością i reprezentuje przemysł wysokich technologii (ok. 70% klientów funduszy tego typu).⁹⁰ Również poziom współpracy z uczelniami wyższymi i jednostkami badawczymi jest istotnie wyższy niż w przypadku klientów funduszy pożyczkowych i poręczeniowych, sięgając 50% (Gajewski i Szczucki, 2009). Fundusze kapitału załączkowego wyróżnia również sposób udzielania wsparcia przedsiębiorstwom – w odróżnieniu od funduszy pożyczkowych i poręczeniowych, charakteryzują się one zindywidualizowanym podejściem, w którym nacisk kładziony jest na rozpoznanie potrzeb danego przedsiębiorstwa i negocjacje szczegółowych warunków wsparcia (Gajewski i Szczucki, 2009). Co więcej, działalność funduszy typu *seed capital* opiera się na dodatkowych usługach świadczonych wobec przedsiębiorstw, obejmujących m.in. doradztwo, pomoc prawną, pomoc w utworzeniu firmy, szkolenia czy też pomoc w znalezieniu partnerów biznesowych.⁹¹ Pozytywna rola funduszy kapitału załączkowego wynika zatem w równym stopniu z kompleksowego charakteru podejmowanych działań, i z doboru beneficjentów ostatecznych wsparcia.. Warto również zauważyć, że wspieranie projektów innowacyjnych jest jednym z kluczowych zadań stawianych sobie przez fundusze kapitału załączkowego (por. Gajewski i Szczucki, 2009; studium przypadku dla funduszu BIB Seed Capital).

⁹⁰ Takich, jak informatyka, biotechnologia, przemysł farmaceutyczny czy też wytwarzanie specjalistycznych urządzeń medycznych.

⁹¹ Fundusz BIB Seed Capital, którego dotyczyło jedno ze zrealizowanych studiów przypadku, oferuje przedsiębiorstwom wspieranym przez siebie finansowo również pomoc w opracowywaniu strategii, usprawnianiu zarządzania i działań marketingowych. Usługi tego rodzaju świadczone były odpłatnie, w formie koszyka usług.

Ponadto, zastrzyki kapitałowe, jakie oferowane są w ramach tego rodzaju funduszy mają kluczowe znaczenie w początkowej fazie rozwoju firmy, kiedy to dostępność wolnych środków finansowych jest stosunkowo niewielka. Fazę tą charakteryzuje również duże ryzyko, przekraczające często poziom akceptowalny przez banki komercyjne. Firmy, do których kierowana jest oferta funduszy kapitału zaangażowanego i, szerzej rzecz ujmując, funduszy wsparcia kapitałowego, znajdują się w fazie szybkiego wzrostu.⁹² Jak dowodzą badania klientów funduszy typu *seed capital*, odsetek firm, które uniknęły bankructwa dzięki otrzymaniu wsparcia kapitałowego, sięga 25% (Gajewski i Szczucki, 2009).

6.2.2 Usługi dla przedsiębiorstw

W ramach usług dla przedsiębiorstw analizujemy wsparcie dla rozwój usług świadczonych przedsiębiorstwom przez IOB, przy czym należy wyróżnić dwa zasadnicze rodzaje usług:

- Materialne, polegające na oferowaniu korzystnego dostępu do współdzielonej infrastruktury podstawowej (w ramach parków przemysłowych, parków technologicznych i inkubatorów);
- Doradczo – informacyjne (w tym, wspieranie ogólnopolskich systemów usług dla przedsiębiorców, np. KSU)

Usługi infrastrukturalne

W literaturze przedmiotu wskazuje się (por. Pelle, Bober i Lis, 2008), że parki i inkubatory pełnią dwie doniosłe role z punktu widzenia przedsiębiorstw. Po pierwsze, pełnią funkcję inkubacyjną, tj. stanowią instrument wspomagania firm znajdujących się na wczesnym etapie rozwoju poprzez redukcję kosztów stałych i niektórych kosztów zmiennych działalności (wynajem powierzchni biurowej lub produkcyjnej, opłaty za korzystanie z infrastruktury podstawowej). Druga podstawowa funkcja tego rodzaju instytucji jest klastrowa i polega na wspieraniu dyfuzji wiedzy i technologii poprzez bezpośrednie kontakty między przedsiębiorstwami oraz pomiędzy firmami a jednostkami badawczo-rozwojowymi. Koncentracja przestrzenna podmiotów w parkach ma tym samym maksymalizować wykorzystanie pozytywnych efektów zewnętrznych związanych z innowacjami.

Przeprowadzane w innych państwach badania empiryczne nad parkami i inkubatorami technologicznymi nie rozstrzygają w sposób jednoznaczny kwestii efektywności tej formy wsparcia innowacyjności i konkurencyjności.⁹³ Wprawdzie ich oddziaływanie jest na ogół pozytywne, ale w wielu przypadkach nieistotne statystycznie. W szczególności, dość często okazywało się, że firmy wchodzące w skład parków i inkubatorów wcale nie wykazują większego poziomu innowacyjności, zarówno z punktu widzenia nakładów, jak i z punktu widzenia efektów (patentów, udziału produktów wysokich technologii). Z drugiej strony, więcej empirycznych świadectw wydaje się przemawiać za pozytywnym wpływem parków i inkubatorów na dochodowość i aktywność w podejmowaniu współpracy z kontrahentami biznesowymi oraz w staraniach o pomoc publiczną. Co więcej, istotnym

⁹² Co więcej, przedsiębiorstwa te często nie kwalifikują się nawet do wsparcia udzielanego za pośrednictwem funduszy pożyczkowych, gdyż faza cyklu życia, w której się znajdują, może wykluczać posiadanie wolnych zasobów gotówki, które mogłyby zostać wykorzystane do spłaty pożyczek, niezależnie od tego, czy mają one charakter komercyjny czy też preferencyjny.

⁹³ Metaanalizy dostępnych badań empirycznych dotyczących roli parków technologicznych i ich skuteczności w kreowaniu wartości dodanej w gospodarce dokonują m.in. Pelle, Bober i Lis (2008).

wątkiem poruszonym w literaturze przedmiotu jest kwestia niekorzystnej z punktu widzenia celów interwencji selekcji firm uczestniczących w parkach i inkubatorach (tj. procesu, w wyniku którego do parków przystępują przedsiębiorstwa aktywne, innowacyjne i dysponujące przewagami konkurencyjnymi lub przynajmniej dużym potencjałem wzrostowym).

Badania ewaluacyjne (Ecorys, 2008; PAG, 2008; Pelle i in., 2008), przeprowadzone zarówno wśród osób zarządzających parkami i inkubatorami, jak i wśród beneficjentów ich działalności, ujawniają przede wszystkim niską rolę inicjatyw innowacyjnych w działalności tego rodzaju instytucji. Wsparcie udzielane przedsiębiorstwom w większości polega na pomocy w uzyskaniu finansowania oraz doradztwie i przekazywaniu informacji. Co więcej, badanie firm uczestniczących w parkach technologicznych (Ecorys, 2008), pokazuje, że główne motywacje stojące za decyzją o ulokowaniu działalności w parku mają charakter raczej ekonomiczny niż rozwojowy. Dla większości przedsiębiorstw decydujące znaczenie miała lokalizacja parku i korzystne warunki finansowe, mniejszą rolę zaś odgrywała współpraca z innymi przedsiębiorstwami i oferta usług doradczych. Stosunkowo niewielka część aktywności parków i inkubatorów technologicznych polega na pośrednictwie w transferze technologii czy też inicjowaniu współpracy projektowej w obszarze nowoczesnych technologii. Ponadto, jak dowodzą badania, znaczna część parków i inkubatorów nie udziela przedsiębiorstwom żadnej pomocy poza dostarczaniem powierzchni biurowej lub produkcyjnej (PAG Uniconsult, 2008).

Słabo jest również oceniane wywiązywanie się przez inkubatory i parki technologiczne z funkcji pośrednictwa pomiędzy sektorem prywatnym, a sferą badawczo-rozwojową. Nie tylko rzadko stwarza się możliwości nawiązywania takich kontaktów (organizując spotkania, konferencje, targi, itp.), ale również stosunkowo rzadko dochodzi do nawiązywania współpracy między podmiotami badawczymi, a przedsiębiorstwami – klientami inkubatorów i parków technologicznych.⁹⁴ Jest to zapewne konsekwencja stanu początkowego – mniej niż 10% firm działających w parkach technologicznych uznaje możliwość współpracy z naukowcami i chęć korzystania ze specjalistycznej infrastruktury (laboratoria) za czynnik istotnie wpływający na lokowanie działalności.⁹⁵ Tym niemniej, jak warto podkreślić, zakres i zasięg współpracy ze sferą badawczo-rozwojową jest mimo wszystko większy niż wśród firm funkcjonujących poza parkami i inkubatorami technologicznymi (IBS, 2008).⁹⁶ W efekcie jednak zarejestrowano tylko jeden przykład zgłoszonego patentu, który byłby efektem takiej współpracy (PAG Uniconsult, 2009). Pomijając działania proinnowacyjne, parki i inkubatory technologiczne wydają się być skutecznym środkiem zwiększania aktywności przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa w nich zlokalizowane charakteryzuje częstsze korzystanie z pomocy publicznej,

⁹⁴ Współpraca, naturalnie, może mieć również charakter nieformalny i polegać na zatrudnianiu naukowców w przedsiębiorstwach prywatnych. Badania (IBS, 2008) wskazują jednakże, że nie ma istotnej różnicy w poziomie tej współpracy pomiędzy firmami uczestniczącymi w parkach technologicznych, a przedsiębiorstwami nie korzystającymi z tej formy wsparcia.

⁹⁵ Odrębną kwestią jest jakość usług świadczonych przez parki i inkubatory technologiczne oraz jej wpływ na decyzje przedsiębiorstw o lokowaniu tam działalności gospodarczej. Jak pokazują badania (Ecorys, 2008), usługi cieszące się największym zainteresowaniem i odgrywające największą rolę w działalności przedsiębiorstw, są jednocześnie relatywnie najlepiej oceniane. Z drugiej strony, usługi związane z innowacyjnością *sensu stricto* i rozwijaniem nowoczesnych technologii (pośrednictwo we współpracy ze sferą badawczo-rozwojową, transfer technologii) są w ocenie przedsiębiorstw świadczane najgorzej.

⁹⁶ Zachodzi wątpliwość co do kierunku przyczynowości, tzn. należy rozstrzygnąć, czy parki i inkubatory przyciągają firmy aktywne i skore do współpracy ze sferą badawczo-rozwojową czy też sama obecność w parkach i inkubatorach przyczynia się do wzrostu aktywności w zakresie współpracy. Doświadczenia międzynarodowe mogą wskazywać na tę pierwszą możliwość.

częstsza współpraca z innymi podmiotami (w tym z innymi przedsiębiorstwami, niekoniecznie prowadzącymi działalność badawczo-rozwojową) i szerszy zasięg działania (por. IBS, 2008).

Analiza sprawozdawczości projektów wskazuje ponadto, że założone cele, dotyczące zatrudnienia, kreacji firm oraz liczby przedsiębiorstw korzystających z infrastruktury parków przemysłowych, technologicznych i inkubatorów, zostały osiągnięte (zob. też PAG Uniconsult, 2008). Połowiczność i niekompletność wpływu tworzenia parków i inkubatorów technologicznych na innowacyjność gospodarki wynika także z tego, że duża część zgłaszających się doń firm nie oczekuje wsparcia proinnowacyjnego (por. IBS, 2008). Tym samym, są to z całą pewnością instrumenty poprawiające kondycję polskich przedsiębiorstw, jednakże niekoniecznie zwiększające innowacyjność i przyczyniające się do stworzenia wartości dodanej w sektorze wysokich technologii.

Usługi doradcze i informacyjne

Ocena wpływu usług o charakterze doradczym i informacyjnym jest zadaniem trudnym, co wynika zarówno z samego ich charakteru, jak i z relatywnie szerokiego zakresu działań, jakie realizowano.⁹⁷ Należy jednak przy tym zauważyć, że pomijając przedsięwzięcia zmierzające do budowy sieci, mające w zamierzeniu wspomagać powstawanie pozytywnych efektów zewnętrznych, teoretyczne uzasadnienie dla tego rodzaju interwencji jest dość ograniczone i kontekstowe (wymaga istnienia luki rynkowej, której wypełnienie jest możliwe przy wsparciu państwa).

Wobec dominacji usług informacyjnych w ofercie wspieranych IOB, należy oczekiwać, że usługi przez nie oferowane będą miały charakter unikatowy i będą stanowić istotny wkład do katalogu usług oferowanych przedsiębiorstwom. Zgodnie z wynikami badań ewaluacyjnych (Czyż i in., 2007), znakomita większość przedsięwzięć dofinansowywanych z funduszy UE nie miała unikatowego charakteru i nie stanowiła wartości dodanej dla rynku specjalistycznych usług informacyjnych dla przedsiębiorstw⁹⁸. Ponadto, zakres usług, jakie mogły zostać wsparte z funduszy europejskich, był ograniczony przez uwarunkowania prawne i instytucjonalne (w przypadku Poddziałania 1.1.1 SPO WKP zakres usług określony jest rozporządzeniem, zaś w Poddziałaniu 1.1.2 – wymóg zgodności z celami statutowymi PARP). Można zatem powątpiewać, czy dostępna oferta usług odpowiadała zgłaszanemu przez przedsiębiorstwa popytowi. Co więcej, wspieranie bezpośrednio sfery podażowej rynku IOB, bez zinstytucjonalizowanej dbałości o zachowanie adekwatności oferty usług w stosunku do zapotrzebowania na nie, mogło znacząco obniżyć efektywność interwencji. Z drugiej strony, ocenia się, że poziom efektu deadweight był w przypadku tego rodzaju interwencji stosunkowo niski (Czyż i in., 2007).

6.2.3 Wsparcie dla działalności badawczo-rozwojowej i współpracy z sektorem prywatnym

Ocena prowadzonych działań nie jest jednoznaczna. Z jednej strony, założone cele, zarówno w obszarze produktów, jak i spodziewanych rezultatów interwencji, zostały osiągnięte, a w wielu

⁹⁷ W wielu przypadkach taka ocena jest utrudniona przez samą konstrukcję wsparcia, w której nie założono żadnych mechanizmów obserwacji efektów realizacji przedsięwzięć (zwracano na to uwagę w szczególności w odniesieniu do wielu przedsięwzięć realizowanych na podstawie ZPORR 2.6, por. PAG, 2008a).

⁹⁸ Wydaje się przy tym, że najpoważniejsza luka rynkowa, dotycząca skoordynowanej sieci punktów usługowych dla przedsiębiorstw została skutecznie uzupełniona przez sieć Punktów Konsultacyjnych w ramach Krajowego Systemu Usług (por. studium przypadku dla KSU).

przypadkach zostały w sposób znaczący przekroczone.⁹⁹ Z drugiej strony, dowody świadczące o efektywności udzielonego wsparcia (z samej natury badań naukowych wynika, że wiele ze spodziewanych rezultatów nie daje się zaobserwować w typowym horyzoncie czasowym ewaluacji) wydają się słabe.

W ocenie beneficjentów bezpośredniego wsparcia, kierowanego do jednostek naukowych i instytucji badawczych, program w wymiarze rzeczowym okazał się być sukcesem (por. Resource, 2009). Utworzono laboratoria naukowe, których poziom nowoczesności okazał się być istotnie wyższy niż wśród jednostek nieobjętych wsparciem; stworzona infrastruktura badawcza wydaje się spełniać swoją rolę, a stopień jej wykorzystania jest relatywnie wysoki. Warto również nadmienić, że beneficjenci SPO WKP 1.4, średnio rzecz biorąc, osiągnęli istotnie lepsze wyniki finansowe i zwiększali zatrudnienie w większym stopniu niż firmy, które takiego wsparcia nie otrzymały. Istotne efekty zaobserwowano również w obszarze wydatków badawczo-rozwojowych. Pytanie o prywatny (obserwowany na poziomie beneficjenta) efekt netto wsparcia nie zostało w sposób decydujący rozstrzygnięte. Wprawdzie subiektywna ocena kosztów transakcyjnych związanych z aplikowaniem o wsparcie i wdrażaniem projektu wskazuje, że były one relatywnie małe w stosunku do osiągniętych korzyści, a ponadto były na ogół internalizowane przez beneficjentów odpowiednio wcześniej, ale brak jest ścisłych szacunków tych i innych kosztów obniżających efekt netto wsparcia. Pewną wskazówką dotyczącą zróżnicowania efektywności projektów jest to, że dla ok. 10% beneficjentów realizacja projektów, które otrzymały dofinansowanie z funduszy europejskich, wiązała się z przesunięciem w czasie lub zaniechaniem innych wcześniej zaplanowanych działań (Resource, 2009).

Zgodnie z badaniami beneficjentów tego rodzaju wsparcia (Resource, 2009), wskutek jego realizacji doszło również do wzrostu intensywności współpracy pomiędzy sektorem prywatnym a sferą badawczo-rozwojową, należy jednak zauważyć, że takie same tendencje zaobserwowano również w populacji firm i jednostek badawczych nieobjętych wsparciem. W świetle wyników badań nie ma więc podstaw do twierdzenia, że wsparcie w ramach SPO WKP 1.4 przyczyniło się do wzrostu intensywności współpracy przedsiębiorstw i jednostek badawczych. Z punktu widzenia przedsiębiorstw jest to wynik szczególnie dotkliwy, jako że bieżąca ocena współpracy z uczelniami wyższymi i innymi podmiotami sektora badawczo-rozwojowego jest zasadniczo negatywna.

Badania (Resource, 2009; PSDB, 2008) wskazują również, że duży odsetek projektów fakt realizacji zawdzięcza wsparciu z funduszy UE - dla 47% beneficjentów instytucjonalnych i dla 31% firm wsparcie wpłynęło na decyzję o jego realizacji. Z drugiej strony, dla ok. 50% jednostek badawczych i 65% firm, fakt otrzymania wsparcia w ramach SPO WKP 1.4 jedynie przyspieszył realizację projektu lub przyczynił się do rozszerzenia jego zakresu. O ile zatem w przypadku SPO WKP 1.4 nie stwierdzono praktycznie występowania całkowitego efektu jałowej straty, o tyle cząstkowa jałowa strata wydaje się być relatywnie powszechnym zjawiskiem, kształtując się poziomie analogicznym do obserwowanego w przypadku wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw (por. Resource, 2009).¹⁰⁰

Wskazuje się ponadto, że konstrukcja wsparcia dla instytucji badawczych na zasadach analogicznych do wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw może generować nieefektywności, których

⁹⁹ Przykładowo, liczba patentów zgłoszonych w wyniku realizacji projektów była o 260% większa od założonej, liczba wprowadzonych na rynek nowych produktów była zaś o ponad 800% większa niż wcześniej założono (por. MRR, 2009 i sprawozdania z wykonania działania SPO WKP 1.4).

¹⁰⁰ Co wydaje się potwierdzać, że poziom jałowej straty jest nie tylko funkcją rodzaju beneficjenta i charakteru projektu, ale także – na bardzo ogólnym poziomie – rodzaju wsparcia i konstrukcji systemu przyznawania funduszy.

uniknięcie byłoby możliwe dla innych form wsparcia (por. PAG i Pentor, 2008b). Po pierwsze, wskazuje się na konieczność ponoszenia wysokich kosztów transakcyjnych i administracyjnych związanych z samym ubieganiem się o dofinansowanie. Po drugie, należy zauważyć, że wsparcie w formie, w jakiej udzielono go w ramach działań SPO WKP 1.4 nie stanowi pozytywnego bodźca ekonomicznego dla jego beneficjentów. Rachunek ekonomiczny w jednostkach badawczo-rozwojowych prowadzony jest w sposób odmienny od rachunku typowego dla przedsiębiorstw prywatnych, wskutek tego problem samowystarczalności i możliwości finansowych jednostek badawczo-rozwojowych często pozostaje nierozstrzygnięty (PAG i Pentor, 2008b).

Studium przypadku dotyczące projektu realizowanego przez Politechnikę Rzeszowską w ramach Poddziałania 1.4.3 SPO WKP stanowi interesujący przykład potwierdzający istnienie trudności, jakie wiążą się z komercjalizacją badań prowadzonych przez jednostki badawczo-rozwojowe. Zgodnie z zasadami naliczania podatku VAT od zakupu aparatury badawczej w ramach projektu SPO WKP Politechnika nie może uzyskiwać dochodu z tytułu jej użytkowania przez 5 lat od realizacji projektu. Tym samym, nie może finansować działalności stworzonego laboratorium w sposób komercyjny i nie może współpracować z przedsiębiorstwami prywatnymi na zasadach rynkowych.

Obok wsparcia o charakterze *stricte* finansowym, sferę badawczo-rozwojową i jej współpracę z sektorem prywatnym wspierano również za pomocą staży i praktyk zawodowych dla pracowników naukowych i absolwentów wyższych uczelni.¹⁰¹ Jakkolwiek ocena tego rodzaju działań jest pozytywna (PAG, 2008a), ich niewielka skala (łączna liczba osób, jaka w latach 2004-2009 odbyła staż, wynosi 1600) pozwala zachować daleko idący sceptycyzm co do oddziaływania na gospodarkę.

6.2.4 Inicjatywy kooperacyjne i klastrowe

Inicjatywy sieciowe, klastrowe i inne, związane ze wspieraniem współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, stanowią istotny i warty wyróżnienia składnik wspierania konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw (por. EC, 2009b i 2010a). Korzyści z tego rodzaju inicjatyw związane są, zasadniczo rzecz biorąc (OECD, 2001a), z ułatwieniami dla transferu technologii i rozwijaniem współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami. Są one również formą przechwytywania pozytywnych efektów zewnętrznych wynikających z innowacji i z podejmowania działalności gospodarczej w warunkach przestrzennej koncentracji (Baranowska i Skrok, 2009).

Rola inicjatyw kooperacyjnych

Cechą wyróżniającą Działania 2.6 ZPORR jest relatywnie niewielki zasięg i skala realizowanych projektów. Z tego względu ich oddziaływanie określa się (PAG Uniconsult, 2008) mianem punktowego, nie zaś całościowego. Ocena wszystkich projektów realizowanych w ramach ZPORR 2.6 nie jest jednoznaczna. Wynika to, z jednej strony, z dość specyficznego charakteru przedsięwzięć, które wymykają się typowemu opisowi w kategoriach ilościowych i są nastawione na efekty o „miękkim” charakterze, których pełne ujawnienie wymagać będzie czasu. Z drugiej strony, realizacja działań w przyjętych a priori ramach przebiegała z różnym powodzeniem. Dobrze ocenianym i postrzeganym aspektem działania 2.6 ZPORR była budowa relacji między różnymi aktorami regionalnych systemów innowacji, wspieranie współpracy między jednostkami badawczo-

¹⁰¹ Należy zauważyć, że jedną z uznanych form wspierania powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami prywatnymi, a sferą badawczo-rozwojową (w szczególności, uniwersytetami) jest ułatwianie mobilności pracowników pomiędzy tymi dwiema grupami podmiotów.

rozwojowymi i sektorem prywatnym, oraz upowszechnianie wiedzy na temat znaczenia innowacji i innowacyjności. Wskazuje się przy tym (PAG, 2008a), że pozytywny wpływ tego rodzaju przedsięwzięć często nie ma kwantyfikowalnego charakteru. Tym niemniej, stwierdzono, że realizacja Działania 2.6 ZPORR przyczyniła się do wzmocnienia postaw proinnowacyjnych w regionach i tworzenia konsensusu dotyczącego doniosłej roli innowacji w tworzeniu nowoczesnej gospodarki (por. PAG, 2008a).

Należy jednak zauważyć, że w wielu przypadkach realizowane przedsięwzięcia okazywały się być w niewystarczającym stopniu ukierunkowane na przedsiębiorstwa, w zbyt małym stopniu bowiem zaspokajano ich potrzeby i brano pod uwagę specyfikę działalności. O ile więc jednak oddziaływanie punktowe oceniano na ogół wysoko (z licznymi zastrzeżeniami), o tyle na ocenę całościową rzutuje relatywnie niski zasięg oddziaływania, zwłaszcza wśród przedsiębiorców, których znajomość poszczególnych projektów, jak i ram instytucjonalnych (regionalnym systemów innowacji) okazała się być niska, a także brak efektu synergii pomiędzy różnymi typami projektów realizowanych na poziomie regionalnym.¹⁰² Zwraca się również uwagę na dużą wrażliwość inicjatyw związanych z budową regionalnych sieci innowacji na zmiany w otoczeniu politycznym gospodarki (PAG, 2008a).

W kontekście inicjatyw klastrowych i kooperacyjnych należy rozpatrywać przedsięwzięcia związane z tworzeniem i modyfikacją Regionalnych Strategii Innowacji, stanowiących ogólne ramy instytucjonalne dla działalności innowacyjnej (Gorzelałak i in., 2006). O ile RSI charakteryzowało wiele niedociągnięć, zaś ich bezpośrednie przełożenie na gospodarkę i kondycję przedsiębiorstw jest prawdopodobnie rozłożone w czasie i trudno obserwowalne,¹⁰³ to sam proces planowania strategicznego dostosowanego do specyfiki poszczególnych regionów należy ocenić pozytywnie (por. także: PAG, 2008a).

Rola inicjatyw klastrowych

W kontekście działań nakierowanych na tworzenie struktur sieciowych, sprzyjających naturalnemu powstawaniu innowacji, warto wyróżnić przedsięwzięcia dotyczące tworzenia i rozbudowy klastrów. W zakresie tematycznym niniejszego badania zrealizowano szereg inicjatyw klastrowych, wszystkie w ramach działania ZPORR 2.6. Charakter tych działań podlegał silnemu zróżnicowaniu, począwszy od bezpośredniego wsparcia finansowego dla wybranych klastrów (istniejących i znajdujących się w fazie tworzenia), poprzez tworzenie sieci współpracy i wymiany innowacji w ramach istniejących klastrów, aż po działania promocyjne.¹⁰⁴ Wskazuje się (Baranowska i Skrok, 2009), że – jak wynika z doświadczeń międzynarodowych – klastry zaawansowanych technologii stanowią potencjalnie skuteczny instrument wspierania kooperacji między przedsiębiorstwami oraz pomiędzy firmami z sektora prywatnego a instytucjami publicznymi, uczelniami wyższymi czy też przedstawicielami sektora badawczo-rozwojowego. Klastry istniejące w Polsce, jak stwierdzono, de facto służą przede wszystkim współpracy z innymi przedsiębiorstwami, zaś kooperacja z uczelniami wyższymi i sektorem B+R ma ograniczony charakter. Co więcej, podstawową barierą dla tego rodzaju współpracy jest niedostosowanie oferty sektora badawczo-rozwojowego do potrzeb przedsiębiorstw skupionych w

¹⁰² Ponadto, poważną wadą inicjatyw sieciowych współfinansowanych w ramach Działania 1.1 SPO WKP i Działania 2.6 ZPORR była niska trwałość wsparcia. Wiele z tych inicjatyw, wraz z zaprzestaniem przepływu środków finansowych, uległo likwidacji (por. Czyż i in., 2007).

¹⁰³ Monitoring efektów, jak zauważono (PAG, 2008a), nie był przeprowadzany w sposób adekwatny.

¹⁰⁴ Np. budowa Regionalnego Biura Promocji Klastrów, którego beneficjentem była Politechnika Opolska.

klastrach. Równocześnie, chęć stworzenia powiązań z jednostkami badawczo-rozwojowymi nie była istotną motywacją dla przystępowania do struktur klastrowych. Jak się podkreśla (Baranowska i Skrok, 2009), podstawowym celem jest raczej podnoszenie własnej konkurencyjności przez nawiązywanie współpracy z innymi przedsiębiorstwami (polegającej na wymianie technologii i maszyn, wspólnym podnoszeniu kwalifikacji kadr czy też zdobywaniu partnerów biznesowych). Struktury klastrowe w Polsce, choć relatywnie słabsze od analogicznych zgrupowań przedsiębiorstw w innych krajach, można zatem ocenić jako ważny i skuteczny instrument transferu technologii i poprawy konkurencyjności przedsiębiorstw.

6.2.5 Metaewaluacja wsparcia dla IOB

Z uwagi na relatywnie mniejszą rolę, jaką wsparcie dla IOB odgrywało w NPR 2004-2006, literatura ewaluacyjna poświęcona wsparciu dla IOB jest stosunkowo mniej obszerna niż dotycząca wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw. Tym niemniej, w jej obrębie można wyróżnić zarówno prace o charakterze przekrojowym (Czyż i in., 2007), jak i badania szczegółowe, poświęcone jednemu typowi interwencji (np. Resource, 2007). Ponadto, warto zwrócić uwagę na dużą dostępność prac badawczych i opracowań dotyczących poszczególnych typów IOB, które otrzymywały wsparcie w ramach NPR 2004-2006, mających jednak charakter ogólny i nie traktujących w sposób szczegółowy tej podgrupy instytucji, które otrzymały dofinansowanie UE.

Podsumowując wyniki dotychczas przeprowadzonych ewaluacji, należy stwierdzić, że wspieranie instytucji otoczenia biznesu przyniosło szereg efektów, zarówno dla samych instytucji, jak i dla przedsiębiorstw korzystających z ich oferty usługowej.

- Zacieśnienie współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a jednostkami badawczo-rozwojowymi, zwiększenie liczby powiązań kadrowych pomiędzy tymi podmiotami (Resource, 2009; PAG i Pentor, 2008a, 2008b i 2008c)
- Wzrost skali kooperacji pomiędzy przedsiębiorstwami prywatnymi (PAG, 2008a)
- Stworzenie ram instytucjonalnych dla współpracy pomiędzy różnymi podmiotami wchodzącymi w skład regionalnych systemów innowacji i ogólnokrajowego systemu innowacji (PAG, 2008a)
- Wzrost świadomości roli innowacji w tworzeniu potencjału rozwojowego lokalnych gospodarek (PAG, 2008a)
- Poprawa płynności finansowej, odblokowanie barier rozwojowych, rozpoczęcie lub przyspieszenie inwestycji (PARP, 2008e; Gajewski i Szczucki, 2009; PAG, 2008a; Ecorys, 2008)
- Poprawa jakości funkcjonowania (zarządzanie, płynność finansowa) IOB i atrakcyjności ich usług dla przedsiębiorstw (Czyż i in., 2007; PAG, 2008b; Gajewski i Szczucki, 2009).

Podobnie, jak w przypadku ewaluacji wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw, uwagę zwraca dominacja ilościowych i jakościowych badań społecznych w metodyce analizowanych badań ewaluacyjnych (przy czym, jak warto zauważyć, brak grupy kontrolnej częstokroć ogranicza zakres i wiarygodność wysnuwanych na ich podstawie wniosków), jak i selektywne uwzględnienie kontekstu interwencji. O ile jednak wybór metodyki badań wydaje się w tym przypadku uzasadniony, o tyle częste pomijanie dotychczasowego dorobku badawczego należy ocenić jako niekorzystne. Mając na

uwadze powyższe zastrzeżenia, należy jednak wyróżnić prace Gajewskiego i Szczuckiego (2009) oraz PAG (2008b) jako stanowiące najszerze i najbardziej użyteczne (z punktu widzenia niniejszego badania) omówienia istotnych typów interwencji.

6.2.6 Podsumowanie

- a. W wypadku wsparcia kierowanego do jednostek badawczo-rozwojowych, mającego formę bezzwrotnych dotacji przeznaczonych na cele badawcze i rozwojowe, występuje większość problemów proceduralnych obserwowanych w przypadku wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw (komplikacja procedur, długi czas oczekiwania na dofinansowanie).
- b. Stosunkowo najlepiej funkcjonującym typem wsparcia dla instytucji otoczenia biznesowego okazały się być fundusze pożyczkowe, poręczeniowe i kapitału zaangażowanego. Za dobrą realizacją tego rodzaju interwencji, obok analizy opinii beneficjentów ostatecznych i zarządców funduszy, przemawia także wielkość uruchomionych środków i liczba przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie, porównywalne ze wsparciem bezpośrednim (przy znacznie mniejszym zaangażowaniu środków UE).
- c. Ściśle proinnowacyjny charakter miało wsparcie dla przedsiębiorstw za pośrednictwem funduszy kapitału zaangażowanego, których zindywidualizowany i elastyczny sposób działania, a także strategiczne ukierunkowanie pomocy na młode przedsiębiorstwa, częstokroć funkcjonujące w sektorach zaawansowanych technologii, czyni z nich dobry instrument wsparcia dla innowacyjnych przedsiębiorstw znajdujących się na wczesnych etapach rozwoju.
- d. W ramach NPR 2004-2006 wsparto na różne sposoby dużą liczbę parków przemysłowych i naukowo-technologicznych. W wielu przypadkach stały się one narzędziem obniżenia kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw, a decyzja o przystąpieniu do nich miała ze strony przedsiębiorstw raczej charakter krótkoterminowej kalkulacji ekonomicznej, niż strategicznej zmiany sposobu działania. Ich wpływ na konkurencyjność przedsiębiorstw lokujących tam swoją działalność nie podlega wątpliwości, w przeciwieństwie do wpływu na innowacyjność, co do którego należy zachować daleko idący sceptycyzm, ale nie można wykluczyć występowania efektu selekcji (przystępowania przedsiębiorstw aktywniejszych i bardziej konkurencyjnych).
- e. Rola parków przemysłowych i naukowo-technologicznych, a także klastrów, we wzmacnianiu powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami i między przedsiębiorstwami a jednostkami badawczo-rozwojowymi była relatywnie niska. Wynikało to przede wszystkim z niskiej aktywności podmiotów zarządzających parkami i niedostatecznej liczby podejmowanych przezeń inicjatyw.
- f. Zaskakująco niewielka, wobec znaczenia, jakie tego rodzaju instrumentom przypisuje się na gruncie literatury międzynarodowej, część środków finansowych kierowanych do instytucji otoczenia biznesowego, została spożytkowana na inicjatywy klastrowe.

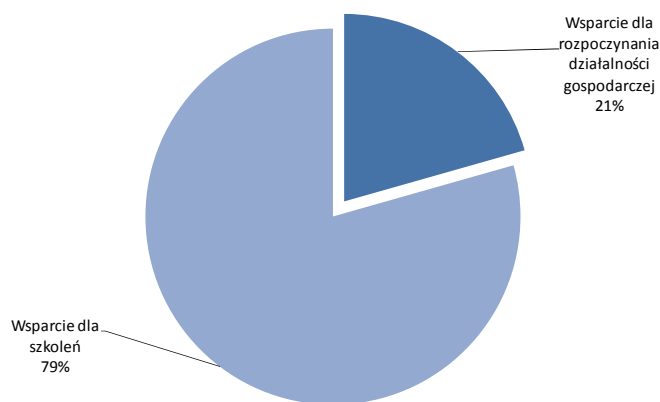
- g. Działania o charakterze systemowym, wzmacniające funkcjonowanie systemów innowacji w skali regionalnej (ZPORR 2.6), miały w dużej mierze charakter punktowy, a ich oddziaływanie na całość systemów innowacji nie było znaczące.

6.3 Rozwój zasobów ludzkich

Trzecim, pod względem wartości zaangażowanych środków najmniej istotnym rodzajem wsparcia dla konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw było dofinansowanie rozwoju zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach. Wyróżnić należy dwie kategorie interwencji:

- Podnoszenie jakości zasobów ludzkich poprzez szkolenia – projekty tego rodzaju realizowano w ramach schematów a i b Działania 2.3 SPO RZL;
- Zwiększanie mobilności pracowników poprzez wspieranie uruchamiania własnej działalności gospodarczej (Działanie 2.5 ZPORR).

Rysunek 22. Struktura wsparcia dla rozwoju zasobów ludzkich



Źródło: opracowanie własne IBS na podstawie bazy SRP

Strukturę środków UE kierowanych na rozwój zasobów ludzkich prezentuje powyższy wykres. Jak się okazuje, większą ich część przeznaczono na podnoszenie jakości zasobów ludzkich, a jedynie jedną piątą – na zwiększanie ich mobilności.

6.3.1 Wsparcie dla osób rozpoczynających działalność gospodarczą

W ramach NPR 2004-2006, w Działaniu 2.5 ZPORR, realizowano interwencje polegające na wspieraniu procesu powstawania nowych przedsiębiorstw poprzez wsparcie osób pragnących rozpocząć własną działalność gospodarczą. Interwencje tego rodzaju stanowią jedną z typowych metod wspierania przedsiębiorczości, będąc jednocześnie częścią tzw. aktywnych polityk rynku pracy (jeżeli kierowane są głównie do osób bezrobotnych, por. Bukowski, 2008). Ich funkcją jest przede wszystkim przezwyciężanie barier o charakterze finansowym (konieczność poniesienia kosztów administracyjnych, transakcyjnych i innych związanych z uruchomieniem działalności) i informacyjnym (nieznajomość procedur, brak wiedzy na temat wsparcia).

Jak wskazują badania nad wspieraniem przedsiębiorczości, powodzenie tego rodzaju programów silnie zależy od konstrukcji systemu udzielania wsparcia. Po pierwsze, największa wartość dodana w tej formie wsparcia wynika z działań o charakterze niefinansowym (doradczym), a nie z transferu środków pieniężnych kompensujących bariery finansowe beneficjentów. Ponadto, istotna jest ich wdrażanie w koordynacji z innymi instrumentami. Po drugie, badania wskazują, że największe szanse na przeżycie mają przedsiębiorstwa zakładane przez osoby z dużym doświadczeniem i karierą zawodową, której nie przerywały epizody bezrobocia. Obok ustalenia charakteru wsparcia, istotne jest zatem ściśle określenie grupy docelowej.

Warto podkreślić, że (wbrew oczekiwaniom¹⁰⁵) wsparcie dla osób chcących rozpocząć działalność gospodarczą, stało się dla beneficjentów przede wszystkim formą zmiany stosunku pracy (tj. za jego sprawą zdecydowana większość z nich dokonała przejścia z zatrudnienia do samozatrudnienia), nie zaś sposobem na fundamentalną zmianę roli na rynku pracy (z osoby zatrudnionej do pracodawcy – mikroprzedsiębiorcy).

Znakomita większość nowo powstałych firm to przedsiębiorstwa usługowe (ARC, 2008) o niewielkiej skali działalności. Przejście na większy poziom szczegółowości ujawnia bardzo dużą różnorodność rodzajów prowadzonej działalności gospodarczej. Trudno ocenić innowacyjność nowo utworzonych przedsiębiorstw (choćby ze względu na krótki okres ich działalności), ale istnienie licznych przykładów przedsiębiorstw działających w branży informatycznej (i w ogólności, przedsiębiorstw, których profil działalności sugeruje wykorzystanie nowoczesnych technologii teleinformatycznych), świadczących usługi doradcze innym firmom, pozwala na przypuszczenie, że finansowana z funduszy UE kreacja przedsiębiorstw w części miała charakter innowacyjny. W ostatecznym rozrachunku interwencja ta doprowadziła do utworzenia ok. 730 miejsc pracy, przy czym zdecydowana większość z nich powstała w ramach firm jednoosobowych, co potwierdzają badania (Magda, 2010)¹⁰⁶. Ponadto, w stosunku do grupy kontrolnej (przedsiębiorstw, które powstały bez wsparcia funduszy UE) przeżywalność przedsiębiorstw założonych w wyniku projektów realizowanych w ramach ZPORR 2.5 nie jest większa lub mniejsza w sposób istotny statystycznie.¹⁰⁷ Warto przy tym zauważyć, że w trakcie realizacji działania ZPORR 2.5 dochodziło do pozytywnej selekcji projektów (wsparcie relatywnie częściej otrzymywały osoby o większych szansach na założenie firmy, która przetrwa¹⁰⁸).

W ocenie większości beneficjentów, których przedsiębiorstwa w dalszym ciągu prowadzą działalność gospodarczą, istnienie pomocy publicznej stanowiło czynnik skłaniający do zarejestrowania działalności gospodarczej. Ponadto istotny (ok. 50%) odsetek ankietowanych zgadza się – w sposób mniej lub bardziej stanowczy – że możliwość otrzymania pomocy była powodem, dla którego zarejestrowano działalność gospodarczą. Innymi słowy, gdyby nie możliwość otrzymywania wsparcia, istotna część nowo utworzonych przedsiębiorstw najprawdopodobniej nie powstałaby. W efekcie, jak można oczekiwać, poziom jałowej straty jest w przypadku tego rodzaju interwencji relatywnie niski. Szacuje się (Magda, 2010), że odsetek beneficjentów, na których decyzje otrzymanie dofinansowania

¹⁰⁵ Zgodnie ze sprawozdaniami końcowymi ZPORR 2.5, w okresie realizacji programu we wspartych przedsiębiorstwach utworzono nieco ponad 900 miejsc pracy, co stanowi jedynie ok. 14% wartości założonej w programie (tj. 6000).

¹⁰⁶ Jak wskazują badania, rozpoczęcie działalności gospodarczej było w znakomitej większości przypadków sposobem na zmianę stosunku pracy, realizację własnych pomysłów, etc., a dużo rzadziej sposobem na fundamentalną zmianę statusu na rynku pracy.

¹⁰⁷ Odsetek osób prowadzących w dalszym ciągu (po roku) działalność gospodarczą sięgnął, w zależności od przeprowadzonego badania, 65-68% (ARC, 2008 i Magda, 2010).

¹⁰⁸ Por. Magda, 2010.

nie miało żadnego wpływu, sięga 10-15%. W pozostałych przypadkach fakt uzyskania wsparcia przyspieszył decyzję o uruchomieniu własnej działalności gospodarczej lub wręcz ją spowodował.

6.3.2 Szkolenia

Dość istotną pod względem wartości i zasięgu udzielonego wsparcia kategorią interwencji było wsparcie dla podnoszenia kwalifikacji pracowników i przedsiębiorców, realizowane w ramach schematów a i b Działania 2.3 SPO RZL. Przedsięwzięcia te wpisują się w szeroką kategorię wsparcia dla kształcenia ustawicznego, którego uzasadnieniem jest chęć pokonania barier finansowych i informacyjnych limitujących podnoszenie jakości zasobów ludzkich (Palacios, 2003).

W kategoriach liczby beneficjentów (indywidualnych i instytucjonalnych) projekty o charakterze szkoleniowym miały znaczący wpływ na gospodarkę Polski. Wzięło w nich bowiem udział ponad 400 tys. pracowników z 94 tys. firm (Trzciński i Szałaj, 2009), co stanowi, odpowiednio, 2,7% siły roboczej i 2,6% ogólnej liczby przedsiębiorstw.

Działanie 2.3 Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich miało dwa wymiary:¹⁰⁹

- **Schemat a**, obejmujący dużą liczbę zróżnicowanych pod względem wielkości (o średniej wartości wsparcia sięgającej 500 tys. zł), tematyki i zakresu projektów, których beneficjentami były głównie wyspecjalizowane przedsiębiorstwa organizujące szkolenia dla pracowników swoich klientów. Przedsięwzięcia realizowane w ramach tego schematu skupiły przede wszystkim firmy duże.
- **Schemat b**, obejmujący stosunkowo niewielką liczbę stosunkowo dużych (średnia wartość wsparcia w tym schemacie wynosiła ponad 8 mln zł) przedsięwzięć realizowanych przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości, na ogół o ogólnopolskim zasięgu; w praktyce ewaluacji każdy z tych projektów sam w sobie stanowi samodzielny przedmiot analizy. Projekty te kierowane były głównie do małych przedsiębiorstw.

Konstrukcja systemu wsparcia

W świetle dostępnej wiedzy na temat możliwych sposobów finansowania kształcenia ustawicznego, konstrukcję systemu wspierania szkoleń w ramach SPO RZL 2.3 należy ocenić negatywnie, finansowano bowiem w nim stronę podażową rynku szkoleń, tj. firmy i instytucje szkoleniowe, nie zaś stronę popytową (przedsiębiorstwa i samych pracowników zgłaszających zapotrzebowanie na stosowne usługi szkoleniowe). Napływowi środków kierowanych do firm i instytucji szkoleniowych nie towarzyszyło jednak wprowadzanie należytego systemu kontroli jakości szkoleń i weryfikacji merytorycznej instytucji realizujących finansowane przedsięwzięcia. Wobec braku certyfikacji wykonawców i braku systemu ich wynagradzania, z merytorycznego punktu widzenia, dobór wykonawców szkoleń był w gruncie rzeczy arbitralny. Co więcej, pomimo relatywnie wysokiej wartości wskaźnika zadowolenia, brak bezpośredniego przełożenia potrzeb pracowników i przedsiębiorstw na ofertę szkoleń pozwala sądzić, że rozwojowi zasobów ludzkich towarzyszył szereg nieefektywności. Warto również zauważyć, że w perspektywie makroekonomicznej brak jest widocznych efektów interwencji. Pomimo znaczącego wzrostu wydatków na kształcenie ustawiczne

¹⁰⁹ Niewielką część projektów finansowanych z funduszy UE realizowano w ramach schematu c, jednakże ze względu na charakter (medycyna / ochrona zdrowia) nie należą one do zakresu tematycznego niniejszego badania.

w latach 2004-2010 (których zdecydowaną większość stanowią środki Europejskiego Funduszu Społecznego, z których finansowane jest również działanie SPO RZL 2.3), odsetek osób uczestniczących w tym czasie w systemie kształcenia ustawicznego praktycznie nie uległ zmianie¹¹⁰.

Wątpliwości budzi również sposób doboru beneficjentów – w 47% kursów mógł uczestniczyć każdy zainteresowany, co świadczy o braku głębszej analizy potrzeb i efektywności przeprowadzanych szkoleń w ramach tego działania (por. Trzciński, 2008). Z drugiej strony ocena przydatności projektów wśród pracodawców jest pozytywna – niemal 4/5 z nich uważa, że pracownicy w czasie szkoleń zdobyli istotną wiedzę. Podobne zdanie prezentowali odbiorcy ostateczni.

Efekty wsparcia

Jak pokazują cykliczne badania beneficjentów ostatecznych działania 2.3 SPO RZL (ich podsumowanie znaleźć można np. w PARP, 2008a i PARP, 2008b), projekty szkoleniowe realizowane w ramach tego działania stanowią niemal wyłącznie podnoszenie jakości zasobów ludzkich wewnątrz firmy – odsetek osób pozostających w tej samej firmie utrzymuje się w granicach 90-95%¹¹¹. Sami pracownicy konsekwentnie wysoko oceniają również przydatność i tematykę szkoleń, choć w tym kontekście szkoleń ujawniają się pewne różnice pomiędzy schematami a i b – przydatność wyraźnie niżej oceniali beneficjenci ostateczni schematu b. Jak wynika z badania MRR 2007b może to być związane z tym, że szkolenia w ramach tego działania adresowane były do szerokiego spektrum odbiorców, przez co rzadko mogły zaspokoić specyficzne potrzeby przedsiębiorstw; po drugie szkolenia trwały zbyt krótko, a przedsiębiorcy mieli wątpliwości odnośnie ich jakości i adekwatności (szczególnie nisko oceniano szkolenia w obszarze ochrony środowiska i telepracy). Ponadto w przypadku schematu b nie stwierdzono występowania efektu synergii ze szkoleniami realizowanymi w ramach schematu a, a nawet część przedsięwzięć była wobec siebie konkurencyjna (MRR 2007b). Z drugiej strony, warto zauważyć, że w przypadku szeroko zakrojonych projektów, realizowanych w ramach schematu b SPO RZL starano się zadbać o właściwy monitoring realizacji przedsięwzięcia (tym niemniej, np. w przypadku projektu dot. podnoszenia innowacyjności MSP podnoszono obawy dotyczące niewłaściwej selekcji uczestników).

Obok podniesienia kwalifikacji, indywidualne korzyści obejmowały wzrost płac i awans zawodowy. Ocena szkoleń przez przedsiębiorców nie różni się znacząco od oceny przez samych uczestników. W dość zgodnej opinii szkolenia były dopasowane do potrzeb firm, a zdobyta wiedza i umiejętności zostały wykorzystane w codziennym funkcjonowaniu firm (średnio w 96 i 92% przypadków, odpowiednio), przyczyniając się m.in. zwiększania bezpieczeństwa pracy, poprawy organizacji pracy w przedsiębiorstwie, a także do wdrażania innowacji procesowych (por. PSDB, 2008). Z drugiej strony, ich wpływ na poprawę funkcjonowania firm oceniany jest dużo niżej (w obydwu schematach średnio ok. 40% firm, których pracownicy odbyli szkolenia, zanotowało poprawę funkcjonowania).¹¹² Taka rozbieżność może być interpretowana trojako: (1) szkolenia finansowane w ramach SPO RZL 2.3 przekazują w dużej mierze wiedzę zbędną i nie przynoszącą usprawnień organizacyjnych w obszarze zarządzania przedsiębiorstwem; (2) ich skutki są odłożone w czasie nie zdążyły się ujawnić w

¹¹⁰ Szczegółową charakterystykę systemu kształcenia ustawicznego znaleźć można w Dębowski H., Lis, M., Pogorzelski K., *Kształcenie ustawiczne w czasie zmian* w: Bukowski, 2010.

¹¹¹ Z punktu widzenia całej gospodarki również zmiana miejsca zatrudnienia, zainicjowana przez nabycie nowych umiejętności, stanowi istotny wkład konkurencyjny.

¹¹² Co jest konsekwencją tego, że: (1) ok. 70% przedsiębiorstw, których pracownicy przeszli przeszkolenie, odczuło poprawę sytuacji; (2) ok. 70% z nich przypisuje tę poprawę odbytym szkoleniom (por. Trzciński i Szałaj, 2009).

momencie przeprowadzania badania; (3) zdolność polskich przedsiębiorstw do absorpcji nowej wiedzy, know-how i umiejętności jest ograniczona.

Występowanie jałowej straty

Jałową stratę, w przypadku wsparcia dla szkoleń, tj. odsetek firm, które skierowałyby swoich pracowników na analogiczne szkolenia również w sytuacji, gdy nie otrzymałyby dofinansowania z EFS, szacuje się (w ramach schematów a i b razem) na ok. 20% (Trzeciński, 2008). Równocześnie, ok. 80% firm w kolejnych turach badań beneficjentów deklarowało kluczową rolę dofinansowania w podejmowaniu decyzji o kierowaniu pracowników na szkolenia. Zróżnicowanie tych wskaźników w zależności od wielkości firmy wydaje się potwierdzać powyższy wniosek. Odsetek firm, które w sytuacji braku dofinansowania nie wysłałyby swoich pracowników na szkolenia, jest tym mniejszy, im większe firmy są rozpatrywane. Dla dużych przedsiębiorstw kształtuje się on, w zależności od edycji badania kwartalnego PARP, na poziomie 50-60%, podczas gdy dla mikroprzedsiębiorstw szacuje się go na ok. 80% (Trzeciński, 2008). Zróżnicowanie odsetka firm, które korzystają ze szkoleń niefinansowanych przez EFS, jest zadziwiająco zgodne z tymi danymi. Udział takich firm w grupie dużych przedsiębiorstw objętych wsparciem sięga 80-90%, podczas gdy jedynie 30-40% mikroprzedsiębiorstw korzystało ze szkoleń niewspółfinansowanych z EFS¹¹³ (Trzeciński i Szałaj, 2009)¹¹⁴. Jest to wynik zgodny zarówno z podstawową intuicją dotyczącą występowania przeszkód limitujących aktywność przedsiębiorstw, jak i z wynikami badań empirycznych wskazujących, że jałowa strata jest przede wszystkim przypadłością wsparcia kierowanego do dużych przedsiębiorstw.

Biorąc poprawkę na zawodności interwencji, których obecność w odniesieniu do przynajmniej części projektów jest prawdopodobna, należy zauważyć, że w obszarach, w których system szkoleń współfinansowany ze środków EFS działa, działa w sposób prawidłowy. W większości przypadków (ponad 60% indywidualnych beneficjentów działania 2.3 SPO RZL) do udziału w szkoleniu doszło z inicjatywy przełożonego, co można interpretować jako sygnał, że w dość dużej grupie przedsiębiorstw istnieje potrzeba podnoszenia kwalifikacji pracowników. Ponadto, w znakomitej większości przypadków decyzja o udziale w szkoleniach współfinansowanych przez EFS była konsekwencją identyfikacji realnych problemów i potrzeb (MRR, 2007). Wreszcie, w opinii 61% pracodawców, których pracownicy uczestniczyli w projektach szkoleniowych realizowanych w ramach SPO RZL 2.3, projekty te okazały się być korzystne z punktu widzenia innowacyjności przedsiębiorstwa,¹¹⁵ a dla 53% - korzystne z punktu widzenia ich konkurencyjności.

¹¹³ Warto zauważyć, że odsetek przedsiębiorstw korzystających jednocześnie ze szkoleń współfinansowanych przez EFS i szkoleń oferowanych im na zasadach stricte komercyjnych, systematycznie maleje w czasie. Wobec niereprezentatywności takiej próby badawczej nie sposób zasadnie wnioskować o ich substytucyjności. Warto jednak nadmienić, że może stanowić to sygnał o istnieniu efektu wypychania na rynku szkoleń dla przedsiębiorstw. Wskazuje się również (Magda, 2010) na inne negatywne efekty dla rynku szkoleń, tj. wzrost cen, wzrost roli firm szkoleniowych skupiających swoją działalność na szkoleniach współfinansowanych przez EFS oraz wypychanie z rynku małych przedsiębiorstw.

¹¹⁴ Dane te w całej rozciągłości potwierdzają wyniki badania realizowanego na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego (MRR, 2007)

¹¹⁵ Tego rodzaju dane należy traktować z pewną rezerwą, wynikającą chociażby z niejednoznacznością pojęcia innowacyjności. Rzeczywisty odsetek przedsiębiorstw, których innowacyjność wzrosła wskutek wzięcia udziału w projektach szkoleniowych, był zapewne niższy. Odsetek wynikający z badań ankietowych był ponadto, co ciekawe, istotnie wyższy w grupie kontrolnej niż w grupie objętej wsparciem UE. Jest ponadto wysoce wątpliwe, czy najbardziej proinnowacyjną tematyką szkolenia, jak dowodzą wyniki badań ankietowych, są relacje interpersonalne.

6.3.3 Metaewaluacja wsparcia dla rozwoju zasobów ludzkich

Ze względu na największą homogeniczność realizowanych projektów, wsparcie rozwoju zasobów ludzkich jest najlepiej i najdokładniej opisanym przez badania ewaluacyjne typem interwencji. Przeprowadzone badania, w odniesieniu do których można często zgłosić zastrzeżenia dotyczące uwzględnienia grupy odniesienia dla beneficjentów wsparcia, a także kontekstu ekonomicznego interwencji, są w dużej mierze adekwatne pod względem metodologicznym.

Podsumowując wyniki dotychczas przeprowadzonych ewaluacji, warto zauważyć, że wspieranie rozwoju zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach miało wpływ zarówno na pracowników i zatrudniające ich przedsiębiorstwa, jak i na rynek szkoleniowy, do którego kierowano część analizowanego wsparcia. Stwierdzono m.in.:

- Podniesienie kwalifikacji pracowników, wiążące się nierzadko z awansem zawodowym i poprawą warunków płacowych osób przeszkolonych (PAG i Pentor, 2007; PSDB, 2007; PARP, 2008a i 2008b; Trzciński i Szałaj, 2009; Trzciński, 2008; SMG/KRC, 2006);
- Dostosowanie umiejętności pracowników do potrzeb przedsiębiorstw i wykorzystanie nowo nabytej wiedzy (PAG i Pentor, 2007; PARP, 2008a i 2008b; Trzciński i Szałaj, 2009; Trzciński, 2008; SMG/KRC, 2006);
- Uzyskanie certyfikatów przez przedsiębiorstwa, których pracownicy odbywali szkolenia (PSDB, 2008);
- Wzrost zatrudnienia (Magda, 2010; PSDB, 2008);
- Poprawa funkcjonowania firm, w tym w aspekcie jakości zarządzania czy też asortymentu produktowego i usługowego przedsiębiorstw (PSDB, 2008; SMG/KRC, 2006);
- Powstawanie nowych przedsiębiorstw (Magda, 2010; ARC, 2008);
- Rozwój rynku szkoleń (Magda, 2010; PAG i Pentor, 2007).

W obszarze wsparcia dla szkoleń warte uwagi jest, po pierwsze, obszerne studium dotyczące schematu a Działania 2.3 SPO RZL (PAG i Pentor, 2007), które wprawdzie nie zostało przeprowadzone pod kątem wpływu interwencji na konkurencyjność przedsiębiorstw, ale ze względu na bardzo szeroki zakres uzyskanych danych pierwotnych oraz odniesienie wyników beneficjentów do wyników grupy kontrolnej, stanowi ono jedno z najistotniejszych źródeł informacji o produktach i rezultatach wsparcia. Ponadto, należy również wyróżnić badanie SMG/KRC (2007) poświęcone projektom schematu b, a także przekrojową ewaluację ex post (Magda, 2010), w której na szeroką skalę zastosowano ekonometryczne metody analizy danych.

6.3.4 Podsumowanie

- a. Wsparcie dla osób chcących rozpocząć działalność gospodarczą nie przyczyniło się do stworzenia przedsiębiorstw, które charakteryzowałyby się większą przeżywalnością od firm, które w tym samym okresie powstawały w sposób samorzutny, bez udziału wsparcia z EFS. Ponadto, zgodnie z deklaracjami beneficjentów, znacząca część przedsiębiorstw utworzono z zamiarem ubiegania się o inne formy wsparcia UE.

- b. O ile szkolenia dofinansowywane w ramach SPO RZL 2.3 były oceniane dobrze, zarówno przez przeszkolonych pracowników, jak i przez ich przełożonych (tj. przedsiębiorców), o tyle ich przydatność pod wieloma względami budzi wątpliwości.
- c. System wspierania rozwoju zasobów ludzkich w ramach SPO RZL 2.3 został skonstruowany w sposób wadliwy. Bezpośrednimi beneficjentami tego rodzaju wsparcia były podmioty reprezentujące podażową stronę wsparcia, tj. instytucje i firmy szkoleniowe, nie zaś przedsiębiorstwa (i ich pracownicy) zgłaszające popyt na usługi szkoleniowe. W efekcie, często brakowało bezpośredniego przełożenia potrzeb pracowników i przedsiębiorstw na treść szkoleń.
- d. W szerszej perspektywie brak jest widocznych efektów wsparcia dla rozwoju zasobów ludzkich – pomimo stałego wzrostu nakładów na szkolenia i inne formy kształcenia ustawicznego, odsetek osób podnoszących w ten sposób swoje kwalifikacje, pozostaje niezmienny. Efektywność kosztowa tej formy interwencji ma zatem niepokojąco niski poziom.
- e. Realizacja działania 2.3 SPO RZL w sposób negatywny wpłynęła na rynek szkoleń komercyjny, przyczyniając się do zmniejszenia popytu na szkolenia realizowane na zasadach komercyjnych. Dalsze skutki to również wypychanie z rynku mniejszych firm szkoleniowych i wzrost cen. Z drugiej strony, napływ dużych środków finansowych zainicjował powstanie nowych firm i instytucji szkoleniowych na rynku, przy jednoczesnym braku mechanizmów weryfikacyjnych i kontrolnych.
- f. Szkolenia o charakterze ogólnym (schemat b SPO RZL 2.3) okazywały się zbyt ogólne, a ich treści – zbyt szerokie.

6.4 Porównanie interwencji

Niniejsza tabela podsumowuje najważniejsze ustalenia dotyczące wpływu poszczególnych typów interwencji, współfinansowanych z NPR 2004-2006, na konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw i gospodarki.

Tabela 20. Podsumowanie interwencji

	Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw	Wsparcie dla IOB	Rozwój zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach
Efekty interwencji	✓ Wzrost zatrudnienia i akumulacji kapitału w przedsiębiorstwach	✓ Wzrost zatrudnienia i inwestycji w przedsiębiorstwach	✓ Rozwój kwalifikacji zawodowych pracowników
	✓ Zmiana procesu produkcyjnego, podniesienie jakości produkowanych dóbr	✓ Dobre funkcjonowanie funduszy pożyczkowych, poręczeniowych i kapitału zaangażowanego	✓ Dostosowywanie umiejętności pracowników do potrzeb firm
	✓ Wprowadzanie nowych produktów na rynek	✓ Stosunkowo mała liczba interwencji	✓ Nabywanie umiejętności wykorzystywanych w miejscu pracy
	✓ Deklarowany wzrost konkurencyjności	✓ Proinnowacyjnych	✓ Formalizacja nabytych umiejętności
	✓ Efekty netto są pozytywne, choć ich wielkość i istotność	✓ Brak realnego wpływu na	✓ Powstawanie nowych przedsiębiorstw

	statystyczna pozostają w sferze niepewności	działalność patentową przedsiębiorstw	
Jałowa strata	✓ Ryziko jałowej straty większe dla interwencji dopuszczających udział dużych przedsiębiorstw	✓ Wsparcie dla jednostek badawczo-rozwojowych obciążone było jałową stratą w stopniu podobnym do wsparcia dla przedsiębiorstw	✓ W przypadku wsparcia dla rozpoczynania działalności gospodarczej – szacowana na ok. 10%
	✓ Dla zdecydowanej większości beneficjentów wsparcie jest czynnikiem modyfikującym zachowanie	✓ W przypadku projektów usługowych jałową stratę szacuje się na niskim poziomie	✓ Dla projektów szkoleniowych poziom jałowej straty sięga 20%
	✓ Odsetek przedsiębiorstw, które nie zrealizowałyby projektu bez wsparcia, nie przekracza 10-15%, jednocześnie również 10-15% deklaruje, że projekt byłby zrealizowany w identycznej formie.		
Wdrażanie i realizacja	✓ Kluczowy pozostaje problem selekcji projektów	✓ Wdrażanie programów tematycznie szerokich, obejmujących wiele typów interwencji	✓ Wadliwa konstrukcja systemu wspierania szkoleń
	✓ Zagrożenie zniechęceniem firm wywołanym przez nadmiar formalności i dodatkowych kosztów	✓ Wsparcie dla instytucji B+R nie zawsze było dostosowane do ich charakteru	✓ Negatywne skutki dla rynku szkoleń komercyjnych
	✓ Wsparcie o charakterze inwestycyjnym lepiej oceniane od wsparcia doradczego	✓ Brak ogólnego systemu wspierania kooperacji pomiędzy firmami a sektorem B+R	✓ Spadek jakości usług szkoleniowych ✓ Brak mechanizmu wiążącego popyt na usługi szkoleniowe z ofertą szkoleń

Źródło: opracowanie własne IBS

Pomimo poważnych problemów związanych z konstrukcją systemu wsparcia i selekcją projektów, stosunkowo najlepiej ocenianym typem interwencji współfinansowanych w ramach NPR 2004-2006 było wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw. Jego wewnętrzne zróżnicowanie utrudnia jednoznaczną ocenę, jednakże w jego obrębie można wyróżnić szczegółowe instrumenty wsparcia, z zastosowaniem których wiąże się występowanie mniejszej liczby negatywnych efektów (w szczególności jałowej straty), a także instrumenty, których skuteczność została oceniona bardzo nisko. Do pierwszej z tych grup należy zaliczyć wsparcie bezpośrednie o charakterze innowacyjnym, do drugiej zaś – wsparcie doradcze (w szczególności, wspieranie procesu umiędzynarodowienia przedsiębiorstw). W obrębie wsparcia dla IOB, stanowiącego najbardziej zróżnicowaną wewnętrzną kategorię interwencji, uwagę należy zwrócić przede wszystkim na działania wspierające instytucje finansujące przedsiębiorstwa, tj. fundusze pożyczkowe, poręczeniowe i kapitału zaangażowanego. Wreszcie, stosunkowo największa liczba wątpliwości, dotyczących przede wszystkim samej konstrukcji systemu wsparcia, wiąże się z interwencjami podnoszącymi jakość zasobów ludzkich.

Należy ponadto podkreślić, że system wspierania konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, pomimo zidentyfikowanych wad konstrukcyjnych i realizacyjnych, które w sposób negatywny wpływały na jego funkcjonowanie, stanowi kompleksową całość, obejmującą interwencje dotyczące niemal wszystkich aspektów powstawania i dyfuzji innowacji w gospodarce. Pomimo tego, każda z trzech głównych kategorii interwencji wymaga modyfikacji.

7 Wnioski i rekomendacje

Konkurencyjność i innowacyjność polskiej gospodarki

- A. Jedną z podstawowych barier wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki jest niski poziom innowacyjności polskich przedsiębiorstw, zarówno w porównaniu do przedsiębiorstw zachodnioeuropejskich, jak i do ich odpowiedników w krajach sąsiadujących – w Czechach i na Węgrzech. Polskie przedsiębiorstwa relatywnie rzadziej podejmują działalność innowacyjną, wydają znacząco mniej na te cele, a struktura wydatków innowacyjnych w znacznie mniejszym stopniu opiera się na transferze technologii i nakładach badawczo-rozwojowych, nieproporcjonalnie dużą wagę przypisując nakładom na środki trwałe.
- B. Przyczyn niskiej innowacyjności polskich przedsiębiorstw należy upatrywać przede wszystkim w niekorzystnej strukturze finansowania działalności innowacyjnej. Polskie przedsiębiorstwa polegają w niej przede wszystkim na środkach własnych, dużo rzadziej zaś korzystają z zewnętrznego finansowania, przede wszystkim z kredytów i innych form finansowego wsparcia ze strony sektora prywatnego. Luka ta jest wypełniana przez interwencję państwa, istotną zwłaszcza w kontekście napływu środków UE w ramach NPR 2004-2006 i NSS 2007-2013. Do innych wad systemu innowacji należy zaliczyć także: słabość współpracy pomiędzy sektorem prywatnym, a publicznymi i prywatnymi jednostkami badawczo-rozwojowymi (w tym ze szkołami wyższymi) oraz niedostateczne zasoby wykwalifikowanej kadry.

Rekomendacje

System wspierania konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw musi brać pod uwagę problem niedostatku kapitału na działalność innowacyjną. Z tego względu wsparcie finansowe dla przedsiębiorstw, niezależnie od podejmowanych decyzji co do sposobu jego udzielania oraz innych aspektów praktycznych, powinno stanowić jeden z najważniejszych elementów polskiego *policy mix* w zakresie wspierania konkurencyjności i innowacyjności gospodarki.

Wpływ NPR 2004-2006 na poziomie makroekonomicznym

- C. Problemy polskiej gospodarki w zakresie konkurencyjności i innowacji znalazły swoje odzwierciedlenie w zastosowanym w NPR 2004-2006 zestawie instrumentów. Największy nacisk został położony na wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw, mające – niezależnie od szczegółowych celów przyświecających poszczególnym programom wsparcia – postać jednorazowych bezzwrotnych dotacji. W dalszej kolejności, problemy niedostatku wykwalifikowanych kadr w przedsiębiorstwach i ich mobilności znalazły odzwierciedlenie we wsparciu o bardziej systemowym charakterze, kierowanym do instytucji otoczenia biznesu oraz w programach rozwoju zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach.
- D. Ogólnie rzecz biorąc, interwencje finansowane z funduszy strukturalnych w ramach NPR 2004-2006 stanowiły istotny z makroekonomicznego punktu widzenia bodziec rozwojowy. Obok zwiększenia nakładów na badania i rozwój oraz nakładów innowacyjnych

przedsiębiorstw, przyniosły one także wzrost wykorzystania czynników produkcji (tj. zwiększenie zatrudnienia o 3,6% i akumulacji środków trwałych o 13%) i zwiększenie wartości produkcji (o ok. 2,3%). Mikroekonomiczne skutki NPR 2004-2006 są, z drugiej strony, mniej jednoznaczne i muszą być rozpatrywane z uwzględnieniem szczegółowej typologii interwencji.

Rekomendacje

Z uwagi na różnorodny charakter problemów leżących u podstaw niskiej innowacyjności przedsiębiorstw polskich celowe jest zachowanie szerokiego spektrum interwencji, obejmującego trzy główne typy wsparcia: bezpośredniego wsparcie dla przedsiębiorstw, wspieranie instytucji otoczenia biznesowego i rozwój zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach.

Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw

- E. Wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw miało w ramach NPR 2004-2006 różne oblicza, począwszy od dofinansowania misji gospodarczych i uczestnictwa w targach międzynarodowych, poprzez doradztwo, skończywszy na dofinansowaniu projektów inwestycyjnych. Wspólny dla wszystkich działań był m.in. ekonomiczny sens wsparcia, procedury przyznawania, deklarowany poziom efektu jałowej straty oraz charakter pozytywnych efektów wsparcia.
- F. Z punktu widzenia efektów obserwowanych przez beneficjentów, wsparcie bezpośrednie było jednoznacznie korzystne. Realizacji dofinansowywanych projektów przypisuje się m.in. efekty w zakresie wzrostu zatrudnienia, poprawy kondycji finansowej, wzrostu intensywności działalności inwestycyjnej i innowacyjnej, rozszerzenie asortymentu i in. Ocena efektów netto pozostawia wiele niejednoznaczności. Pomiar wpływu wsparcia bezpośredniego na kondycję przedsiębiorstw dokonany za pomocą quasi-eksperymentalnych metod ekonometrycznych nie dostarczył wyraźnych i jednoznacznych dowodów na pozytywny wpływ wsparcia na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, wskazując raczej na to, że wsparcie trafiało w pierwszej kolejności do przedsiębiorstw znajdujących się w lepszej sytuacji wyjściowej.
- G. Literatura przedmiotu jest zgodna co do tego, że w bezzwrotnym wsparciu bezpośrednim dla przedsiębiorstw kluczową rolę pełni mechanizm selekcji projektów, pozwalający na zidentyfikowanie przedsięwzięć, które przy największych szansach powodzenia odznaczają się najmniejszymi szansami realizacji bez pomocy ze strony państwa. Jest wysoce prawdopodobne, że istniejący system selekcji projektów w programach wsparcia bezpośredniego ogranicza pozytywne efekty wsparcia i generuje dodatkowe koszty dla przedsiębiorstw.
- H. Wsparcie o charakterze proekologicznym miało specyficzny charakter, zarówno z uwagi na treść realizowanych projektów, jak i ekonomiczne skutki. Efekty dla konkurencyjności przedsiębiorstw częstokroć miały pośredni charakter i wynikały z łatwiejszego przystosowywania się do norm emisyjności i ochrony środowiska.
- I. Niejednoznaczne wyniki analiz ekonometrycznych, niski deklarowany poziom całkowitego nierealizowania projektu w razie braku finansowania, a także zakres projektów wskazuje na to, że w znacznej liczbie projektów wsparcia bezzwrotnego inwestycji występowało po

stronie beneficjenta jedynie ograniczenie płynności, a nie fundamentalne problemy uzasadniające wsparcie bezzwrotne. Tym samym dla znacznej części projektów finansowanych bezzwrotnie, pomocą wystarczającą mogło być wsparcie zwrotne, w ramach poręczeń kredytowych lub pożyczek.

Rekomendacje

Należy kontynuować realizację programów wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw. Pewnych zmian wymaga jednak alokacja środków pomiędzy poszczególne kategorie beneficjentów oraz szczegółowe typy interwencji.

W ramach wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw wskazane jest dalsze przesuwanie środka ciężkości w kierunku małych i średnich firm oraz mikroprzedsiębiorstw, włącznie z całkowitym zaprzestaniem wspierania dużych przedsiębiorstw (co najmniej w przedsięwzięciach czysto inwestycyjnych). Ponadto, wsparcie bezpośrednie dla przedsiębiorstw powinno dążyć przede wszystkim do wsparcia działań innowacyjnych i inwestycyjnych, przy ograniczeniu wsparcia doradczego.

Należy, ze względu na relatywnie najwyższy poziom efektu jałowej straty i niewielkie korzyści ekonomiczne dla przedsiębiorstw, rozważyć całkowite zaprzestanie udzielania wsparcia analogicznego do Poddziałania 2.2.2 SPO WKP, tj. dofinansowania misji gospodarczych i udziału w międzynarodowych targach.

Wydaje się, że wsparcie bezpośrednie o charakterze proekologicznym (SPO WKP 2.4) powinno być w przyszłości kontynuowane, decyzji takiej powinna jednak towarzyszyć ocena procesu zaawansowania wdrażania norm emisyjnych i ekologicznych. Doświadczenia z realizacji tego typu interwencji powinny ponadto zostać wykorzystane w procesie planowania i realizacji polityki klimatycznej.

Należy dokonać gruntownej oceny systemów selekcji projektów zgłaszanych przez przedsiębiorców do dofinansowania, w szczególności, pod kątem przejrzystości procedur, związku punktacji z celami poszczególnych działań oraz wysokości kosztów ponoszonych przez przedsiębiorstwa z tytułu ubiegania się o wsparcie. Przedmiotem pogłębionych analiz powinny stać się również determinanty udziału w programach wsparcia.

W ramach oceny projektów i ich ryzyka przy udzielaniu pomocy bezzwrotnej należy także sprawdzać, czy główną przesłanką udzielenia wsparcia nie jest ograniczenie płynności po stronie beneficjenta. W takim wypadku pomoc powinna być udzielana w formie gwarancji bądź pożyczki, a nie wsparcia bezzwrotnego. Pomoc bezzwrotna powinna natomiast trafiać w pierwszej kolejności do przedsiębiorstw realizujących projekty innowacyjne o wysokim potencjale zwrotu, ale także istotnym ryzyku inwestycyjnym.

Wsparcie dla instytucji otoczenia biznesu

- J. W ramach wsparcia dla instytucji otoczenia biznesu nie zabrakło zarówno interwencji o charakterze systemowym (SPO WKP 1.1), jak i interwencji punktowych, oddziałujących lokalnie (ZPORR 2.6, SPO WKP 1.3), dominujący charakter miały jednak działania lokalne.
- K. Stosunkowo korzystna okazała się działalność instytucji finansujących działalność przedsiębiorstw (fundusze pożyczkowe, poręczeniowe i kapitału zaangażowanego). Za dobrą realizacją tego rodzaju interwencji, obok analizy opinii beneficjentów ostatecznych i zarządców funduszy, przemawia także wielkość uruchomionych środków i liczba przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie, porównywalne ze wsparciem bezpośrednim (przy znacznie mniejszym zaangażowaniu środków UE). Ich efektywność kosztowa, w porównaniu ze wsparciem bezpośrednim dla przedsiębiorstw, była zatem znacznie wyższa.
- L. Ponadto, jak wskazują wyniki badań naukowych, wsparcie zwrotne dla przedsiębiorstw, ze względu na konieczność spłacania przez beneficjenta pożyczki, może przyczyniać się do wzrostu ryzyka działalności gospodarczej i negatywnie wpływać na działalność innowacyjną.
- M. Działania polegające na budowie infrastruktury wspólnej dla przedsiębiorstw (parki przemysłowe i naukowo-technologiczne oraz inkubatory) należy ocenić pozytywnie z punktu widzenia konkurencyjności, jednakże szereg negatywnych aspektów ich działalności pozwala zachować daleko idący sceptycyzm co do możliwości wpływu na działalność innowacyjną przedsiębiorstw. Wiąże się on przede wszystkim z niewielką skalą współpracy naukowo-technicznej z innymi przedsiębiorstwami oraz z jednostkami badawczo-rozwojowymi, przy relatywnie niskim poziomie efektów (np. w postaci patentów) i nierzadko odnotowywanej bierności instytucji zarządzających. Ponadto, nie można wykluczyć możliwości negatywnej selekcji podmiotów lokujących tam swoją działalność.
- N. Ocena podejmowanych działań zmierzających do intensyfikacji współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami jest zasadniczo negatywna. Realizowane interwencje miały charakter punktowy i zakres ich oddziaływania był stosunkowo niewielki.

Rekomendacje

Wskazane jest rozszerzenie zakresu wsparcia zwrotnego, tj. dofinansowania funduszy pożyczkowych i poręczeniowych oraz funduszy kapitału załączkowego. W przypadku funduszy poręczeniowych celowe wydaje się ponadto rozszerzenie zakresu świadczonych przez nie usług. Wsparcie zwrotne powinno być stosowane w szczególności w odniesieniu do problemów wynikających z ograniczenia płynności, a nie wysokiego ryzyka projektu (np. występująco w wypadku projektów innowacyjnych) i powinno być w takich wypadkach szeroko stosowane w miejsce popularnego zarówno w perspektywie 2004-2006, jak i 2007-2013 wsparcia bezzwrotnego.

Dodatkowo, w kolejnej perspektywie finansowej, w ramach wsparcia dla przedsiębiorstw za pośrednictwem funduszy pożyczkowych i poręczeniowych należy rozważyć wprowadzenie systemu spłaty rat uzależnionych od dochodu (income-contingent loans).

Wsparcie dla młodych, innowacyjnych przedsiębiorstw za pośrednictwem funduszy kapitału załączkowego, będąc instrumentem o wysokiej adekwatności i efektywności, powinno być kontynuowane. Celowe jest zwiększanie roli tego rodzaju instrumentów.

Należy rozważyć przeznaczenie większych środków na inicjatywy klastrowe i inne formy współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, warto jednak pamiętać, że kooperacja pomiędzy przedsiębiorstwami odbywająca się w formie klastrow jest zjawiskiem powstającym w dużej mierze samorzutnie. Interwencje państwa w tym obszarze powinny koncentrować się zatem na wspomaganiu pojawiających się inicjatyw klastrowych, a nie na próbach bezpośredniej kreacji powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami.

W odniesieniu do parków przemysłowych i technologicznych oraz inkubatorów niezbędne jest lepsze dostosowanie usług przez nie świadczonych do potrzeb przedsiębiorstw. Dotyczy to w szczególności usług kierowanych do przedsiębiorstw innowacyjnych, których specyfika często nie jest uwzględniana przez IOB świadczących usługi na ich rzecz.

Poprawa jakości powiązań między przedsiębiorstwami prywatnymi a sferą badawczo-rozwojową (w szczególności, szkołami wyższymi) wymaga stworzenia całkowicie nowego modelu współpracy pomiędzy tymi dwoma grupami podmiotów. Jego budowa musi być skoordynowana z reformą szkolnictwa wyższego i nauki, co oznacza, że planowanie systemu wspierania innowacji musi w przyszłości uwzględniać zmiany w systemie szkolnictwa wyższego i w nauce polskiej. Z drugiej zaś strony, system wspierania konkurencyjności i innowacyjności powinien stać się jednym z istotnych czynników wpływających na kształt reformy nauki i szkolnictwa wyższego.

W procesie tworzenia przyszłych interwencji programy wsparcia powinny być budowane w sposób możliwie najbardziej przejrzysty, skupiając możliwie najbardziej jednolite wewnętrznie działania, mające ściśle zdefiniowany sens ekonomiczny i oddziaływanie (co oczywiście nie wyklucza zróżnicowania instrumentów i grup beneficjentów w ramach jednego programu), przy ścisłym określaniu celów w zakresie produktów, efektów i oddziaływania. Wskazane jest unikanie tworzenia szerokich, niejednorodnych i silnie zróżnicowanych działań (podobnych do ZPORR 2.6).

Wsparcie rozwoju zasobów ludzkich

- O. Wspieranie rozwoju zasobów ludzkich w ramach NPR 2004-2006 (działania ZPORR 2.5 i SPO RZL 2.3) było w dużej mierze obciążone przez wadliwą konstrukcję systemu wdrażania. Dla projektów szkoleniowych finansowanych z EFS w ramach działania 2.3a wspieranie strony podaźowej rynku szkoleń okazało się mieć negatywne konsekwencje w postaci niekorzystnych zmian na rynku szkoleń, braku kontroli nad jakością szkoleń i niezgodności oferty szkoleniowej z zapotrzebowaniem. W szczególności jest to jedyny obszar wśród analizowanych działań, w którym zachodzi podejrzenie braku użyteczności wsparcia, tj. jego niedopasowanie do rzeczywistych potrzeb społeczno-gospodarczych. Z kolei przedsięwzięcia o charakterze szkoleniowym, realizowane w ramach schematu b 2.3, jakkolwiek dobrze oceniane przez beneficjentów ostatecznych, charakteryzował brak komplementarności z projektami realizowanymi w schemacie a tego działania, a także – częstokroć – zbyt ogólny charakter. Wreszcie, w przypadku działania 2.5 ZPORR problemem okazał się wysoki poziom efektu jałowej straty.

Rekomendacje

Wsparcie dla osób chcących rozpocząć działalność gospodarczą, jakkolwiek dobrze oceniane na tle całego systemu inwestycji w kapitał ludzki, w kontekście wspierania konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw wymaga głębokich zmian. W pierwszej kolejności, należy rozważyć ograniczenie jego grupy docelowej do ściśle określonych grup zawodowych, których wspieranie maksymalizuje możliwości przetrwania nowopowstałych przedsiębiorstw. Całkowita likwidacja tej formy wsparcia stanowi również opcję, którą należy rozważyć.

Z kolei system wspierania szkoleń zawodowych dla pracowników i przedsiębiorców powinien zostać przebudowany tak, aby oddziaływał na stronę popytową rynku szkoleń, tak aby beneficjentami wsparcia stały się przedsiębiorstwa zgłaszające zapotrzebowanie na usługi szkoleniowe. Ponadto, niezbędne jest uzupełnienie tego typu wsparcia o mechanizm weryfikacji jakości szkoleń i certyfikacji instytucji oraz firm świadczących tego typu usługi. Celowe wydaje się także opracowanie, we współpracy z beneficjentami i wykonawcami szkoleń, pewnych ramowych standardów dla treści w nich przekazywanych.

Wpływ NPR 2004-2006 na przedsiębiorstwa i gospodarkę - podsumowanie

- P. Ocena makroekonomiczna oraz przegląd oddziaływania poszczególnych rodzajów wsparcia pozwalają stwierdzić, że wsparcie było skuteczne, tj. prowadziło do osiągnięcia celów NPR 2004-2006. Niewątpliwie analizowane działania miały największy wpływ na poprawę kondycji przedsiębiorstw i wzrost inwestycji, przy nieco mniejszym wpływie na innowacyjność. Mniejsza była także skuteczność programu w rozwoju zasobów ludzkich. Nie oznacza to, że interwencja nie była skuteczna (w szczególności z dokumentów strategicznych nie można uzyskać wag określających znaczenie poszczególnych obszarów).
- Q. Spośród analizowanych rodzajów interwencji finansowanych z funduszy strukturalnych jako stosunkowo najlepsze, tj. zapewniające minimalizację efektów jałowej straty, należy

wyróżnić: wsparcie zwrotne dla przedsiębiorstw (zarówno finansowe, jak i kapitałowe) oraz bezpośrednie wsparcie inwestycyjne dla małych i średnich przedsiębiorstw innowacyjnych.

- R. Z drugiej strony, największe prawdopodobieństwo jałowej straty wiąże się z wdrażaniem wsparcia bezpośredniego dla dużych przedsiębiorstw, zwłaszcza przeznaczanego na projekty nieinwestycyjne (działanie 2.2.2 SPO WKP), a także z interwencjami mającymi na celu rozwój zasobów ludzkich, zaprojektowanymi w sposób podobny do działań SPO RZL 2.3 oraz ZPORR 2.6.
- S. Wiele z barier ograniczających innowacyjność polskiej gospodarki można rozwiązać tylko przez wzrost współpracy między nauką a biznesem. Działania wspierające konkurencyjność i innowacyjność, takie jak analizowane powyżej, nie są w stanie wyeliminować wszystkich problemów tę współpracę utrudniających. Zapewnienie większej współpracy i częstszej komercjalizacji wyników, jak wysokokwalifikowanych kadr przedsiębiorstwom wymaga również działań systemowych, wykraczających poza zakres niniejszego opracowania.

Rekomendacje

Podsumowując wcześniejsze rekomendacje oraz wnioski ogólne, najważniejszymi sugestiami w zakresie wsparcia konkurencyjności i innowacyjności jest:

- **Wspieranie w szczególności innowacyjności, jako motoru konkurencyjności;**
- **W ramach wsparcia innowacyjności, zdecydowane odróżnienie innowacji produktowych, wynikających z własnych prac B+R czy współpracy z jednostkami naukowymi od innowacji polegających na adaptacji istniejącej technologii, innowacjach procesowych, organizacyjnych, marketingowych itp. – ze względu na różny poziom ryzyka biznesowego i horyzont zwrotu z inwestycji;**
- **Preferowanie wszędzie tam, gdzie to uzasadnione, pomocy zwrotnej nad bezzwrotną, w szczególności w wypadku nieinnowacyjnych projektów inwestycyjnych;**
- **Unikanie bezzwrotnego wsparcia dla przedsiębiorstw dużych;**
- **Silne ukierunkowanie wsparcia, w szczególności bezzwrotnego – unikanie działań szerokich, o dużej liczbie celów i beneficjentów, na rzecz działań silnie ukierunkowanych, z ściśle ograniczonymi celami i grupami beneficjentów – w celu maksymalizacji efektywności procesu naboru projektów;**
- **Preferowanie wsparcia dla MSP względem wsparcia dla dużych przedsiębiorstw;**
- **Utrzymanie dużego znaczenia wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw, przy zachowaniu kompleksowego charakteru wsparcia.**

Bibliografia

Aerts, K., Czarnitzki, D., (2005), *Using innovation survey data to evaluate R&D policy: the case of Flanders*, ZEW Discussion Paper 04-55.

Aerts, K., Schmidt, T., (2006), *Two for the price of one? On additionality effects of R&D subsidies: A comparison between Flanders and Germany*, Working paper MSI 0607, Department of Managerial Economics, Strategy and Innovation, University of Leuven.

Aerts, K., Torwath, S., (2008), *Additionality Effects of Public R&D Funding: 'R' versus 'D'*, Universiteit Leuven MSI Working Paper 0811.

ARC Rynek i Opinia, (2008), *Badanie ankietowe beneficjentów ostatecznych Priorytetu 2 ZPORR. Raport końcowy dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego*, Warszawa 2008

Arnold, E., Malkin, D., Good, B., Clark, J., Ruiz Yaniz, M., (2009), *Evaluating the National Innovation Strategy for Competitiveness. Report to the Chilean National Innovation Council for Competitiveness*, Brighton 2009.

Arrow, K., (1962), *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention*, w: Groves, H.M. (red.), *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, NBER 1962.

Atzeni, G., Carboni, O., (2006), *The Effects of Subsidies on Investment: An Empirical Evaluation on ICT in Italy*, Revue de l'OFCE, Vol. 97(5): 279-302.

Audretsch, D.B., (2003), *Standing on the Shoulders of Midgets: The U.S. Small Business Innovation Research Program (SBIR)*, Small Business Economics, Vol. 20(2): 129:135.

Audretsch, D.B., Grilo, I., Thurik, A., (2007), *Handbook of Research on Entrepreneurship Policy*, Cheltenham 2007.

Banerski, G., Gryzik, A., Matusiak, K., Mażewska, M., Stawasz, E., (2009), *Przedsiębiorczość akademicka (rozwoj firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi. Raport z badania*, Warszawa 2009.

Baranowska, A., Skrok, Ł., (red.), (2009), *Klasy zaawansowanych technologii jako instrument wsparcia rozwoju i konkurencyjności regionów – analiza i wnioski dla polityki regionalnej oraz polityki spójności*, Warszawa 2009.

Barca, F. (red.), (2009), *An Agenda for a Reformed Cohesion Policy. A Place-based Approach to Meeting European Union Challenges and Expectations*, Independent report for the Commissioner for Regional Policy.

Bergström, F., (1998), *Capital Subsidies and the Performance of Firms*, SSE/EFI Working Paper No. 285

Boekholt, P., (2002), *Innovation policy and sustainable development can public innovation incentives make a difference*, IWT Studies No 40, Bruksela 2002.

- Box, S., (2009), *OECD Work on Innovation – A Stocktaking of Existing Work*, OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2009/2.
- Bukowski, M., (red.), (2008), *Zatrudnienie w Polsce 2007. Bezpieczeństwo na elastycznym rynku pracy*, Warszawa 2008.
- Bukowski, M. (red.), (2010), *Zatrudnienie w Polsce 2008. Praca w cyklu życia.*, Warszawa 2010.
- Busom, I., (2000), *An Empirical Evaluation of the Effects of R&D Subsidies*, Economics of Innovation and New Technologies Nr 9: 111-148.
- Caliendo, M., Hujer, R., Thomsen, S., (2005), *The Employment Effects of Job Creation Schemes in Germany - A Microeconometric Evaluation*, IZA Discussion Paper No. 1512.
- Cameron, A., Trivedi, P., (2005), *Microeconometrics: Methods and Applications*, Cambridge 2005.
- Ciechanek, A., Czyż, P., Klimczak, T., Kowalczyk, A., Pylak, K., (2007), *Poziom absorpcji przez małe i średnie przedsiębiorstwa środków w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, lata 2004-2006*, Warszawa 2007.
- Clark, J., Guy, K., (1997), *Innovation and Competitiveness*, Technopolis, Brighton 1997.
- Clausen, T.H., (2007), *Do subsidies have positive impacts on R&D and innovation activities at the firm level?*, TIK Working paper on Innovation Studies No. 20070615.
- Czarnitzki, D., Fier, A., (2002), *Do Innovation Subsidies Crowd Out Private Investment? Evidence from the German Service Sector*, Applied Economics Quarterly (Konjunkturpolitik), Nr 48(1): 1-25.
- Czarnitzki, D., Licht, G., (2006), *Additionality of Public R&D Grants in a Transition Economy: the case of East Germany*, Economics of Transition, Nr 14(1): 101 – 131.
- Czyż, P., Dec, D., Klimczak, P., Kowalczyk, A., Pylak, K., Zub, M., (2007), *Instytucje otoczenia biznesu wspierane w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, lata 2004-2006: określenie wpływu programu na ofertę usługową oraz poziom jakości świadczonych usług*, Warszawa 2007.
- David, P., Hall, B., Toole, A., (2000), *Is public R&D a complement or substitute for private R&D? A review of the econometric evidence*, Research Policy Nr 29(4-5): 497-529.
- Davidson, C., Woodbury, S., (1993), *The Displacement Effect of Reemployment Bonus Programs*, Journal of Labor Economics, Nr 11(4): 575-605.
- Dec, D., Dobrowolska, K., Leszczyńska, B., Liwiński, J., Maciążek-Kaźmierczak, I., Reński, K., Rokicki, B., Sztanderska, U., Zub, M., (2008), *Analiza wpływu projektów współfinansowanych z EFRR realizowanych w ramach priorytetu I i III ZPORR na tworzenie miejsc pracy*, Warszawa 2008.
- Deniss, A., Yuan, M., Withers, G., (2009), *Innovation Financing and Use of Income Contingent Loans*, Australian Journal of Labor Economics, Vol 12(2): 146-165.
- Devereux, M., Griffith, R., Simpson, H., (2006), *Agglomeration, Regional Grants and Firm Location*, IFS Working Paper No. 04-06.

Dolnośląskie Centrum Studiów Regionalnych, (2008), *Endo i egzogeniczne determinanty obszarów wzrostu i stagnacji w województwie dolnośląskim w kontekście Dolnośląskiej Strategii I*, Wrocław 2008.

Duguet, E., (2003), *Are R&D subsidies a substitute or a complement to privately funded R&D? Evidence from France using propensity score methods for non-experimental data*, Cahiers de la Maison des Sciences Economiques 75.

ECORYS, (2006), *Wpływ realizacji poddziałania 2.2.1 Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw na poziom innowacyjności polskich przedsiębiorstw*, Warszawa 2006.

ECORYS, (2008), *Benchmarking parków technologicznych w Polsce. Wyniki badania*, Warszawa 2008.

European Commission, (2009a), *European Competitiveness Report 2008*, Bruksela 2009.

European Commission, (2009b), *Ex Post Evaluation of Cohesion Policy Programmes 2000-2006 co-financed by the ERDF. Work Package 6a Enterprise and Innovation*, Bruksela 2009.

European Commission, (2010a), *Ex Post Evaluation of Cohesion Policy Programmes 2000-2006 co-financed by the ERDF. Work Package 6b: Enterprise Support*, Bruksela 2010.

European Commission, (2010b), *Ex Post Evaluation of Cohesion Policy Programmes 2000-2006 co-financed by the ERDF. Work Package 6c: Enterprise Support – an exploratory study using counterfactual methods on available data from Germany*, Bruksela 2010.

European Parliament, (2009), *ERDF Implementation in Germany, Spain and the United Kingdom. A Study*, Bruksela 2009.

Gabryś, A. (red.), (2008), *Najlepsze praktyki w zakresie współpracy ośrodków naukowych i biznesu przy wykorzystaniu środków UE*, Warszawa 2008.

Gadd, H., Hansson, G., Mansson, J., (2009), *Evaluating the impact of firm subsidy using a multilevel propensity score approach*, Centre for Labor Market Policy Research Working Paper No 3/2009.

Gajewski, M., Szczucki, J., (red.), (2009), *Ewaluacja trafności i efektów realizacji działania 1.2. Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw*, Warszawa.

Garcia-Quevedo, J., (2004), *Do Public Subsidies Complement Business R&D? A Meta-Analysis of the Econometric Evidence*, *Kyklos*, nr 57(1): 87-102.

Girma, S., Görg, H., Strobl, E., (2007), *The effect of government grants on plant level productivity*, *Economic Letters*, Vol. 94(3): 439-444.

Gonzalez, X., Jaumandreu, J., Pazo, C., (2005), *Barriers to innovation and subsidy effectiveness*, *RAND Journal of Economics*, Nr 36(4): 930-950.

Gorzelał, G., Bąkowski, A., Kozak, M., Olechnicka, A., (2006), *Polskie Regionalne Strategie Innowacji: ocena i wnioski do dalszych działań*, Warszawa 2006.

GUS, (2010), *Nauka i technika w Polsce w 2008 r.*, Warszawa 2010.

- Haapanen, M., Tokila, A., Ritsilä, J., (2005), *When are investment subsidies crucial for investments?*, ERSA Conference Paper ersa05p466.
- Hall, B., Van Reenen, J., (2000), *How effective are fiscal incentives for R&D? A review of the evidence*, Research Policy 29: 449-469.
- Harris, R., Robinson, C., (2005), *Impact of Regional Selective Assistance on sources of productivity growth: plant-level evidence from UK manufacturing, 1990—98*, Regional Studies, Nr 39(6): 751-765.
- Harris, R., Trainor, M., (2005), *Capital Subsidies and their Impact on Total Factor Productivity: Firm-Level Evidence from Northern Ireland*, Journal of Regional Science, Nr 45(1): 49-74.
- Hauknes, J., Nordgren, L., (1999), *Economic rationales of government involvement in innovation and the supply of innovation-related services*, STEP Report No. 199908
- Hughes, A., (2007), *Innovation Policy as Cargo Cult: Myth and Reality in Knowledge-led Productivity Growth*, ESRC Centre for Business Research Working Paper No. 348.
- IBC, (2009), *Efekty w zakresie innowacyjności – badanie oddziaływania projektów zrealizowanych w ramach poddziałania 2.2.1 SPO WKP*, Warszawa 2009.
- IBnGR, (2005), *Analiza stanu i kierunków rozwoju parków naukowo-technologicznych, inkubatorów technologicznych i centrów transferu technologii w Polsce*, Warszawa 2005.
- InfoAudit, (2008), *Wpływ realizacji Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, lata 2004-2006, na poziom zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw*, Warszawa 2008.
- Jaffe, A., Newell, R., Stavins, R., (2004), *A Tale of Two Market Failures. Technology and Environmental Policy*, Ecological Economics, Vol 54(2-3): 164-174.
- Kaiser, U. (2004), *Private R&D and Public R&D subsidies: Microeconomic Evidence for Denmark*, CEBR Discussion Paper 2004-19.
- KIGEiT, (2008), *Badanie chłonności funduszy oraz identyfikowalności pomocy unijnej w sektorze polskiego przemysłu elektronicznego*, Warszawa 2008.
- Lach, S., (2000), *Do R&D Subsidies Stimulate or Displace Private R&D? Evidence from Israel*, NBER Working Paper No 7943.
- Lehmann H., Stierwald, A., (2004), *Investitionsförderung in Ostdeutschland – Ergebnisse einer empirischen Wirkungsanalyse*, Institut für Wirtschaftsforschung Halle, Economy in Change 5/2004.
- Lenihan, H., (2004), *Evaluating Irish industrial policy in terms of deadweight and displacement: a quantitative methodological approach*, Applied Economics, Nr 36(3): 229-252.
- Licht, G., Stadler, M., (2003), *Auswirkungen öffentlicher Forschungsförderung auf die private F&E Tätigkeit: Eine mikroökonomische Evaluation*, University of Tübingen Discussion Paper No. 256.
- Loof, H., Heshmati, A., (2005), *The Impact of Public Funds on Private R&D Investment: New Evidence from a Firm Level Study*, CESIS Economics and Institutions of Innovation Working Paper No 6.

Madsen, E. L., Clausen, T., Ljunggren, E., (2008), *Input, Output and Behavioral Additionality: Concepts and Relationships*, DRUID, 25th Celebration Conference 2008.

Magda, I. (red.), (2010), *Ocena wpływu interwencji współfinansowanych z EFS na podniesienie jakości zasobów ludzkich.*, Warszawa 2010. Martin, S., Scott, J.T., (2000), *The nature of innovation market failure and the design of public support for private innovation*, Research Policy, Nr 29:437-447.

Matusiak, K. (red.), (2009), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2009.*, Łódź/Warszawa 2009.

Meeusens, W., Janssens, W., (2001), *Substitution versus additionality: Econometric evaluation by means of micro-economic data of the efficacy and efficiency of R&D subsidies to firms in the Flemish Region*, CESIT Discussion paper No 2001/01.

MillwardBrown SMG / KRC i DORADCA Consultants Ltd, (2006), *Bariery realizacji celów w projektach Schematu b. Działania 2.3 SPO RZL*, Warszawa 2006.

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, (2009), *Identyfikacja i delimitacja obszarów problemowych i strategicznej interwencji w Polsce*, Warszawa 2009.

MNiŚW, (2009), *Sprawozdanie końcowe z realizacji Działania 1.4 w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, lata 2004-2006 w latach 2004-2009*, Warszawa 2009.

Mohnen, P., Röller, L., (2005), *Complementarities in Innovation Policy*, European Economic Review, Vol. 49(5): 1431-1450.

Nelson, R., (1959), *The Simple Economics of Basic Scientific Research*, The Journal of Political Economy, Nr 67.

NFOŚiGW, (2009), *Sprawozdanie końcowe z realizacji działania 2.4 Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, lata 2004-2009 w latach 2004-2009*, Warszawa 2009.

Norberg-Bohm, V., (2002), *The Role of Government in Energy Technology Innovation: Insights for Government Policy in the Energy Sector*, BSCIA Working Paper 2002-14.

OECD, (2001a), *Innovative Clusters. Drivers of National Innovation Systems*, Paryż 2001.

OECD, (2001b), *OECD Science, Technology and Industry Outlook. Drivers of Growth: Information Technology, Innovation and Entrepreneurship*, Paryż 2001.

OECD, (2003), *Entrepreneurship and Local Economic Development. Programme and Policy Recommendations*, Paryż 2003.

OECD, (2006), *OECD Science, Technology and Industry Outlook*, Paryż 2006.

OECD, (2007), *Przegląd polityk na rzecz innowacyjności w Polsce. Kluczowe kwestie i rekomendacje*, Warszawa 2007.

OECD, (2008), *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2008*, Paryż 2008.

Palacios, M., (2003), *Options for Financing Lifelong Learning*, World Bank Policy Research Working Paper 2994.

PAG Uniconsult, (2008a), *Analiza wpływu projektów zrealizowanych w ramach Działania 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006 na wzrost potencjału regionów w sferze innowacji*. Raport końcowy, Warszawa 2008.

PAG Uniconsult, (2008b), *Ocena rezultatów wsparcia parków przemysłowych, parków naukowo-technologicznych oraz inkubatorów technologicznych w ramach działania 1.3 SPO WKP*, Warszawa 2008.

PAG Uniconsult, (2008c), *Wpływ realizacji Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, lata 2004-2006” na poziom innowacyjności polskich przedsiębiorstw*, Warszawa 2008.

PAG Uniconsult i Pentor, (2007), *Badanie projektów szkoleniowych w ramach Działania 2.3 schemat a) SPO RZL 2004-2006*, Warszawa 2007.

PAG Uniconsult i Pentor, (2008a), *Badanie efektywności wykorzystania środków publicznych na działalność badawczą i rozwojową w Polsce dla przedsiębiorstw i gospodarki. Centra Zaawansowanych Technologii*, Warszawa 2008.

PAG Uniconsult i Pentor, (2008b), *Badanie efektywności wykorzystania środków publicznych na działalność badawczą i rozwojową w Polsce dla przedsiębiorstw i gospodarki. Instytucje i projekty korzystające ze wsparcia w ramach poddziałania 1.4.2 SPO WKP*, Warszawa 2008.

PAG Uniconsult i Pentor, (2008c), *Badanie efektywności wykorzystania środków publicznych na działalność badawczą i rozwojową w Polsce dla przedsiębiorstw i gospodarki. Projekty celowe*, Warszawa 2008.

PARP, (2006), *Badanie ocen i opinii wnioskodawców działania 2.1 SPO WKP*, Polska Agencja Przedsiębiorczości, Warszawa 2006.

PARP, (2008a), *Badanie kwartalne Beneficjentów Ostatecznych Działania 2.3 SPO RZL – schemat a., Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości*, (10 edycji badania), Warszawa 2008.

PARP, (2008b), *Badanie kwartalne Beneficjentów Ostatecznych Działania 2.3 SPO RZL – schemat b., Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości*, (10 edycji badania), Warszawa 2008.

PARP, (2008c), *Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw. Działania 2.1, 2.3, 1.2.1, 1.2.2*, Warszawa 2008.

PARP, (2008d), *Ocena rezultatów Działania 2.1 i 2.3 SPO WKP po 18 miesiącach. Wyniki po VI rundach badania.*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008.

PARP, (2008e), *Raport z ewaluacji poddziałania 1.2.1 oraz 1.2.2 SPO WKP*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008.

- PARP, (2009a), *Sprawozdanie końcowe z realizacji Działania 1.2 w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, lata 2004-2006 w latach 2004-2009*, Warszawa 2009.
- PARP, (2009b), *Sprawozdanie końcowe z realizacji Działania 2.1 w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, lata 2004-2006 w latach 2004-2009*, Warszawa 2009.
- PARP, (2009c), *Sprawozdanie końcowe z realizacji Działania 2.3 w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, lata 2004-2006 w latach 2004-2009*, Warszawa 2009.
- Pellegrini, G., Centra, M., (2006), *Growth and efficiency in subsidized firms*, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti – Venezia.
- Piech, K., (2007), *Knowledge and Innovation Processes in Central and Eastern European Economies*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007.
- Popp, D., Newell, R., Jaffe, A., (2009), *Energy, the Environment, and Technological Change*, NBER Working Paper No 14832.
- Pro Inno Europe, (2009a), *European Innovation Scoreboard 2009*.
- Pro Inno Europe, (2009b), *Regional Innovation Scoreboard 2009*.
- PSDB, (2008), *Ocena wpływu funduszy strukturalnych na zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw*, Warszawa 2008.
- PSDB, (2009), *Badanie efektów netto projektów wspierających wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw*, Warszawa 2009.
- Pylak, K. (red.), (2009), *Podręcznik ewaluacji projektów infrastrukturalnych*, Warszawa 2009.
- Ragnitz, J., (2003), *Wirkungen der Investitionsförderung in Ostdeutschland*, IWH Discussion Paper No. 186.
- Reid, A., (2009), *Measuring up: evaluating the effects of innovation measures in the Structural Funds*, Brighton 2009.
- Resource, (2007), *Analiza wpływu wsparcia udzielonego w ramach Działania 3.4 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego na wzrost konkurencyjności mikroprzedsiębiorstw*, Poznań 2007.
- Resource, (2009), *Efekty wsparcia sfery badawczo-rozwojowej w Sektorowym Programie Operacyjnym Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw w kontekście rozpoczęcia realizacji Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka*, Poznań 2009.
- Regeneris Consulting, (2007), *Study of ERDF Funded Venture Capital and Loan Funds in England and Wales*.

- Rossi, F., (2007), *Innovation Policy in the European Union: Instruments and Objectives*, MPRA Working Paper No 2009.
- Santarelli, E., Vivarelli, M., (2000), *Is Subsidizing Entry an Optimal Policy?*, *Industrial and Corporate Change*, Nr 11(1): 39-52.
- Schumpeter, J., (1934), *The Theory of Economic Development*, Harvard 1934.
- SMG/KRC Poland Media i Europejskie Centrum Doradztwa Finansowego, (2007), *Analiza systemu wyboru projektów w Sektorowym Programie Operacyjnym Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw lata 2004-2006*, Warszawa 2007.
- Stierwald, A., Wiemers, J., (2003), *Auswirkungen der Gemeinschaftsaufgabe zur "verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" auf die Investitionstätigkeit*, IVH Discussion Paper No 185.
- Suetens, S., (2002), *R&D subsidies and production effects of R&D personnel: evidence from the Flemish region*, CESIT Discussion Paper No 2002/03.
- Tassey, G., (2007), *Tax incentives for innovation: time to restructure the R&E tax credit*, *Journal of Technology Transfer*, vol. 32: 605-615.
- Tokalo, T., (2009), *Rationales and Instruments for Public Innovation Policies*, The Research Institute of the Finnish Economy Discussion Paper No. 1185.
- Tokila, A., Haapanen, M., (2008), *Evaluation of deadweight spending in regional enterprise financing*, ISBE Special Award Paper 2008.
- Tokila, A., Haapanen, M., Ritsila, J., (2008), *Evaluation of investment subsidies – When is deadweight zero?*, *International Review of Applied Economics*, Vol. 22: 585-600.
- Trzciński, R. (red.), (2008), *Sektorowy Program Operacyjny Rozwój Zasobów Ludzkich. Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki. Działanie 2.3 w liczbach*, PARP, Warszawa 2008.
- Trzciński, R., (2009), *Wykorzystanie techniki propensity score matching w badaniach ewaluacyjnych*, Polska Agencja Przedsiębiorczości, Warszawa 2007.
- Trzciński, R., Szałaj, M., (2009), *Doskonalenie kadr polskich przedsiębiorstw*, Raport dla Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2009.
- Woolthuis, R.K, Lankhuizen, M., Gilsing, V., (2005), *A system failure framework for innovation policy design*, *Technovation*, Vol. 25: 609-619.
- World Bank, (2006), *Public Financial Support for Commercial Innovation. Europe and Central Asia Knowledge Economy Study Pt. I*, ECA Chief Economist's Regional Working Paper Series, Vol. 1 Nr 1.
- World Bank, (2010), *Doing Business 2010*, Waszyngton 2010.
- World Economic Forum, (2009), *The Global Competitiveness Report 2009-2010*, Genewa 2009.