

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

Raport metodologiczny



Instytut Badań Strukturalnych

ReyTech Sp. z o. o.

2010



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



ReyTech Sp. z o. o.

Ul. Rejtana 15/25
02-516 Warszawa, Polska

Tel. +48 22 629 33 82

Fax: +48 22 395 50 21

E-MAIL: reytech@reytech.pl

www.reytech.pl

SPIS TREŚCI

1	PREZENTACJA PROBLEMU BADAWCZEGO	4
1.1	STRUKTURA BADANIA	4
	<i>Część I - badanie makroekonomiczne</i>	4
	<i>Część II – badanie sektorowe</i>	5
	<i>Część III – badanie efektów netto i jałowej straty</i>	6
1.2	OBSZARY TEMATYCZNE	7
2	ZESTAWIENIE METOD BADAWCZYCH	11
2.1	PRZEGLĄD DOKUMENTÓW I ANALIZ ZASTANYCH	11
2.2	BADANIA ILOŚCIOWE: ANALIZY STATYSTYCZNE	14
2.3	BADANIA ILOŚCIOWE: MODEL MAKROEKONOMICZNY	16
2.4	BADANIA ILOŚCIOWE: ANALIZA GRUP PORÓWNAWCZYCH.....	17
2.5	BADANIE CAWI BENEFICJENTÓW	18
2.6	STUDIA PRZYPADKÓW	19
3	ŹRÓDŁA I ZAKRES DANYCH	22
4	REALIZACJA BADANIA	25
4.1	HARMONOGRAM REALIZACJI BADANIA	25
4.2	KONSPEKT RAPORTU KOŃCOWEGO.....	26

1 Prezentacja problemu badawczego

Niniejsze badanie dotyczy wpływu funduszy unijnych wydatkowanych w ramach NPR na innowacyjność i konkurencyjność polskich przedsiębiorstw oraz polskiej gospodarki jako całości. Głównym jego celem jest tym samym ocena wpływu polityki spójności na wzrost konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw i gospodarki. Badanie pozwoli również na sformułowanie wniosków i rekomendacji dla realizacji polityki spójności w kolejnych perspektywach finansowych oraz dla krajowych polityk prorozwojowych.

1.1 Struktura badania

W celu usystematyzowania prac badawczych, badanie podzielone zostało na trzy części:

- Makroekonomiczną, odpowiadającą modułowi IA z SOWZ. Część ta dotyczy całościowych, zagregowanych efektów analizowanych interwencji, obserwowanych w skali całej gospodarki.
- Sektorową, odpowiadającą modułowi IB z SOWZ, która obejmuje szczegółowe zagadnienia związane z wielkością wsparcia, jego strukturą i wpływem na działalność przedsiębiorstw.
- Mikroekonomiczną, będącą odpowiednikiem modułu II SOWZ, która stanowi pogłębioną część badania, skupiającą się na efektach netto i jałowej straty

Poniżej przedstawiamy opis poszczególnych części i przypisane im pytania badawcze (pytania te można traktować jako równoważne hipotezom badawczym).

Część I - badanie makroekonomiczne

Celem tej części badania jest określenie wpływu netto całości interwencji zrealizowanej w ramach Narodowego Planu Rozwoju na wskaźniki społeczno-ekonomiczne. Mówiąc inaczej, analizie poddane zostaną zmiany na poziomie zagregowanym.

pytania badawcze:

- 1) W jaki sposób interwencja publiczna wpływa na innowacyjność i konkurencyjność w świetle badań teoretycznych?
- 2) Jakie są negatywne efekty związane z interwencją publiczną w świetle badań teoretycznych?
- 3) Jakie są przyczyny powstawania negatywnych efektów interwencji w świetle badań teoretycznych?
- 4) W jaki sposób można minimalizować negatywne efekty, związane z interwencją publiczną w świetle teorii?
- 5) W jaki sposób interwencja publiczna zwiększająca innowacyjność i konkurencyjność wpływa na dobrobyt społeczeństwa w świetle badań teoretycznych?
- 6) Jaka jest efektywność interwencji publicznej oddziałującej na innowacyjność przedsiębiorstw w świetle badań teoretycznych?
- 7) Jakie modele wyjaśniają wpływ innowacyjności i konkurencyjności na wzrost gospodarczy w świetle teorii ekonomii?
- 8) Jakie istnieją efektywne modele wspierania innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw w krajach europejskich (analiza empiryczna)
- 9) Jaki jest efekt jałowej straty (ang. *deadweight loss*) związany z interwencją publiczną w zakresie innowacyjności?

- 10) Jakie są oceny efektów netto interwencji w zakresie innowacyjności?
- 11) Jaka jest efektywność wydatków na działalność innowacyjną i badawczo-rozwojową?
- 12) Od czego zależy efektywność wydatków na innowacyjność?
- 13) Jakie są rzeczywiste, negatywne efekty interwencji publicznej?
- 14) Od jakich czynników zależy nasilenie negatywnych efektów związanych ze wsparciem publicznym?
- 15) Jakimi metodami można poprawić efektywność wydatków na innowacyjność?

W ramach części I zastosowane zostaną następujące metody badawcze: przegląd literatury (metaanaliza), analiza dokumentacji i badań ewaluacyjnych.

- 16) Jaki był wpływ interwencji na wartości wskaźników makroekonomicznych:
 - procentowy udział w PKB nakładów na działalność badawczo-rozwojową
 - nakłady przedsiębiorstw na działalność innowacyjną
 - udział przedsiębiorstw innowacyjnych w gospodarce
 - zatrudnienie

Obok metaanalizy, do udzielenia odpowiedzi na pytanie 16 wykorzystane zostaną metody modelowania makroekonomicznego (szerzej w części 2.3 niniejszego raportu).

Część II – badanie sektorowe

W ramach części II stworzona zostanie szczegółowa mapa (w ujęciu krajowym i regionalnym na poziomie NUTS II, tj. na poziomie województw) wsparcia skierowanego do przedsiębiorstw w ramach Narodowego Planu Rozwoju, określająca strukturę wydatków publicznych (ze środków krajowych i unijnych) w tym zakresie, w podziale na interwencje.

pytania badawcze:

- 17) Jaka była struktura wydatków w podziale na zaprezentowane w ofercie typy interwencji? (w ujęciu kraju i województw)
- 18) Jaka była struktura terytorialna interwencji ze środków EFRR?
- 19) Jak kształtowała się wielkość wsparcia na działalność doradczą i szkoleniową w podziale na województwa?
- 20) W których województwach wartość wsparcia dla instytucji otoczenia biznesu była największa?
- 21) W których regionach wartość wsparcia na ułatwienie dostępu przedsiębiorstw do usług publicznych była największa?
- 22) W których regionach wsparcie procesu umiędzynarodowienia przedsiębiorstw było najintensywniejsze?
- 23) Jaka była struktura bezpośredniego wsparcia przedsiębiorstw w podziale na sektory?
- 24) Jaka była struktura bezpośredniego wsparcia przedsiębiorstw w podziale na klasy wielkości?
- 25) Jaka była przeciętna wielkość dotacji dla przedsiębiorstwa o określonej wartości?
- 26) Jaka była przeciętna wielkość dotacji dla przedsiębiorstwa działającego w określonym sektorze?
- 27) Jaka było przeciętne wsparcie przedsiębiorstwa wg województw?

W przypadku pytań dotyczących sektorów, wielkości zatrudnienia i wartości przedsiębiorstwa (pytania 23-28), czyli w przypadku niewystarczających danych zastanych, precyzyjność odpowiedzi na nie będzie warunkowana strukturą beneficjentów w poszczególnych działaniach. Jeżeli niemożliwe będzie dotarcie za pomocą CAWI

bezpośrednio do beneficjentów wsparcia (przykładowo, w przypadkach, w których beneficjentami będą osoby fizyczne), jako metoda badawcza wykorzystana zostanie analiza studiów przypadku¹.

Drugim celem w części II będzie wskazanie, w jakim stopniu wsparcie to przyczyniło się do wzrostu konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce.

- 28) Jaki był wpływ interwencji realizowanych w ramach Narodowego Planu Rozwoju na zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw, mierzoną istniejącymi danymi statystycznymi (wymienionymi w części 2.2 niniejszego raportu) ?

Realizacja obu celów będzie opierać się na trzech metodach badawczych: analizie danych o wydatkach publicznych (*desk research*), badaniach ankietowych za pośrednictwem Internetu (CAWI) oraz studiach przypadków.

Część III – badanie efektów netto i jałowej straty

W ramach części III przeprowadzone zostanie pogłębione badanie o charakterze mikroekonomicznym, mające na celu ocenę efektów netto oraz występowania zjawiska jałowej straty. Pozwoli to na identyfikację najważniejszych interwencji publicznych pod względem kryteriów ewaluacyjnych skuteczności, efektywności, użyteczności i trwałości w zakresie podnoszenia konkurencyjności oraz innowacyjności.

pytania badawcze:

- 1) Jaki był efekt netto wsparcia przedsiębiorstw?
- 2) Jak duża część przedsięwzięć przyczyniła się do rzeczywistego wzrostu konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw?
- 3) W przypadku którego typu interwencji efekt netto był największy?
- 4) W przypadku którego typu interwencji efekt jałowej straty występował najczęściej?
- 5) Jakie działania umożliwiają minimalizację efektu jałowej straty / maksymalizację efektu netto interwencji?
- 6) Jaki jest poziom wiarygodności realizowanych wcześniej badań odnośnie efektu jałowej straty i szacujących efekt netto interwencji?

Wykorzystane zostaną następujące metodologie: przegląd literatury przedmiotu i analiza dokumentacji (jako wstęp do dalszych metod), analiza grup porównawczych oraz studia przypadków.

¹ Wiąże się to oczywiście z utratą ilościowego charakteru danych. W dalszej części niniejszego raportu Wykonawca argumentuje jednak, że podejście pogłębione posiada szereg przewag w odniesieniu do analizy tego typu wsparcia.

1.2 Obszary tematyczne

Badaniem w ramach części I objęte zostaną wszystkie interwencje finansowane w ramach Narodowego Planu Rozwoju. Natomiast w ramach części II i III badaniem objęte zostaną interwencje polegające na wsparciu bezpośrednim dla przedsiębiorstw (dotacje) oraz na wsparciu szeroko rozumianego otoczenia biznesu (*enterprise environment*) zrealizowane w ramach SPO WKP, Działań 2.5, 2.6 i 3.4 ZPORR, a także działania 2.3, schematów A i B, SPO RZL.

Schemat 1 zestawia obszary interwencji z wpisującymi się w nie działaniami w ramach poszczególnych programów.

Schemat 1. Kluczowe obszary tematyczne objęte badaniem

Wsparcie akumulacji kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach i uczelniach wyższych

- SPO RZL: Dz. 2.3, szczególnie schematy A i B
- ZPORR: Dz. 2.6

Wsparcie procesu umiędzynarodowienia przedsiębiorstw

- SPO WKP: Dz. 2.2.2

Ułatwienie dostępu przedsiębiorstw do usług publicznych

- SPO WKP: Dz. 1.5

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

- SPO WKP: Dz. 1.4
- ZPORR: Dz. 2.6

Bezpośrednie bądź pośrednie dofinansowanie inwestycji dokonywanych przez przedsiębiorstwa

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

Zwiększanie dostępu przedsiębiorstw do infrastruktury i usług doradczych i biznesowych

- SPO WKP: Dz. 1.1, 1.3, 2.1
- ZPORR: Dz. 2.5, 3.4

Źródło: Opracowanie własne IBS

W zakresie tematycznym niniejszego badania wyróżnić można trzy główne kategorie wsparcia, które wyróżnia zarówno jego charakter, jak i grupa docelowa oraz sposób oddziaływania na funkcjonowanie przedsiębiorstw. W szczególności, każda z kategorii posiada nieco inną grupę beneficjentów². Różnice te w naturalny sposób wymuszają wyodrębnienie tych trzech rodzajów wsparcia w ramach drugiej i trzeciej części tematycznej oraz dostosowanie podejścia metodologicznego do każdej z kategorii.

Po pierwsze, swoisty charakter ma **wsparcie dla** dość szerokiej kategorii **instytucji otoczenia biznesowego**³. Po pierwsze, beneficjentami wsparcia (działanie 1.1 SPO WKP) 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. Po drugie, wydatkowane środki (w ramach działania 1.2 SPO WKP) trafiły do przedsiębiorstw za pośrednictwem funduszy pożyczkowych i poręczeniowych. Beneficjentami tego wsparcia były w tym przypadku fundusze doręczeniowe i pożyczkowe. Po trzecie, w obrębie tej kategorii wyróżnić można wsparcie kierowane do klastrów wysokich technologii, inkubatorów przedsiębiorczości oraz parków technologicznych (działanie 1.3 SPO WKP). Inny wpływ na innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw należy wiązać z projektami realizowanymi w ramach działania 1.4 SPO WKP – tutaj wsparcie, przeznaczone w dużej mierze na zaawansowane technologie, wyposażenie i tworzenie laboratoriów oraz badania *sensu stricte*, trafiało zarówno do uczelni wyższych, instytutów i ośrodków badawczych, jak i do specjalistycznych przedsiębiorstw (komputerowych czy inżynierskich). W ramach tych działań WKP zrealizowano ok. sześćset projektów, zaś szacunkowa liczba beneficjentów przekracza znacząco połowę ilości projektów. Nieco inny charakter miało zorientowane bardziej regionalnie wsparcie w ramach działania 2.6 ZPORR (ok. 400 projektów). Ze względu na bardzo zróżnicowany charakter projektów realizowanych na podstawie działania 2.6 ZPORR, ustalenie liczby beneficjentów nie jest w tej chwili możliwe, tym niemniej wskazać można interwencje o bezpośrednim przełożeniu na innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw (np. tworzenie klastrów lub regionalnych baz innowacji).

Po drugie, należy wyróżnić **bezpośrednie transfery środków pieniężnych do przedsiębiorstw**, przeznaczone 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 przeznaczone było również na wdrażanie zmian w organizacji przedsiębiorstwa (np. systemy zarządzania jakością, systemy informatyczne) i poprawę jakości zarządzania w przedsiębiorstwach (działanie 2.1 SPO WKP). Nieco odmienny charakter miały przedsięwzięcia nastawione na zmniejszenie energochłonności produkcji, redukcję emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych (działanie 2.4 SPO WKP), tym niemniej ich przełożenie na wzrost innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw jest oczywiste. Tę kategorię wsparcia wyróżnia jego bezpośredni charakter, a także – w większości przypadków – tożsamość beneficjenta i

² Definicja przyjęta przez Wykonawcę w niektórych przypadkach odbiega od wynikającej z dokumentów programowych. Wynika to przede wszystkim ze specyfiki tematu badania.

³ Należy nadmienić, że rozumienie tego pojęcia przez Wykonawcę jest zgodne z treścią stosownych programów operacyjnych, jak i definicjami operacyjnymi, stosowanymi przez instytucje centralne (por. np. opracowanie PARP pt. „Instytucje otoczenia biznesowego”).

wnioskodawcy⁴. Ogólnie rzecz biorąc, przedsięwzięcia te dotyczyły przedsiębiorstw różnej wielkości, od mikroprzedsiębiorstw do stosunkowo dużych przedsiębiorstw. W tej kategorii zrealizowano zdecydowaną większość (ok. 14.000) projektów w zakresie tematycznym niniejszego badania. Liczba ich beneficjentów (firm, które otrzymały wsparcie) jest *a priori* trudna do ustalenia, wstępne szacunki wskazują jednak, że nie różni się ona znacząco od liczby projektów.

Wreszcie, część wydatkowanych środków (działanie 2.3 SPO RZL) kierowana była na **podnoszenie jakości zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach** w ramach szkoleń, kursów i innych zorganizowanych systemów podnoszenia kapitału ludzkiego (akademie umiejętności, kompleksowe programy szkoleń). W ramach schematów A i B SPO RZL zrealizowano łącznie ok. 1000 przedsięwzięć, zróżnicowanych pod względem charakteru, kierowanych zarówno do samych przedsiębiorców. Liczba beneficjentów tych projektów jest na tym etapie badania nieznana i trudna do ustalenia⁵. Podobny charakter ma wspieranie przedsiębiorczości w ramach działania 2.5, odbywające się głównie poprzez szkolenia skierowane do osób chcących rozpocząć działalność gospodarczą. Jak wskazują wyniki wielu badań empirycznych⁶, ten rodzaj interwencji jest w wysokim stopniu obciążony efektem jałowej straty.

Należy ponadto wyróżnić interwencje, których rola w kształtowaniu innowacyjności i konkurencyjności polskich przedsiębiorstw wydaje się być relatywnie niska. Należy do nich zarówno pomoc techniczna w ramach SPO WKP (Priorytet III), jak i działania polegające na poprawie przepływu informacji między przedsiębiorstwami a administracją rządową i samorządową (Działanie 1.5 SPO WKP).

Ponadto, istotne jest wzięcie pod uwagę struktury finansowej wsparcia, którą przedstawia poniższy rysunek:

⁴ W przeciwieństwie do projektów o charakterze szkoleniowym, w których wprawdzie korzyści dla innowacyjności i konkurencyjności odnosiły same przedsiębiorstwa, ale odbywało się to w formie transferu wiedzy i umiejętności od pracowników uczestniczących w szkoleniach. Realizacja projektów odbywała się również w inny sposób.

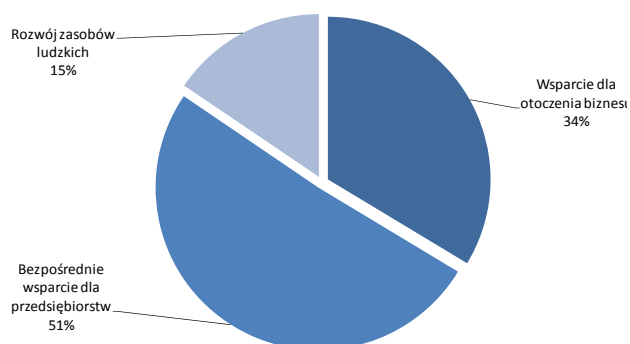
⁵ Wymaga również ustalenia definicji beneficjenta w kontekście celów i założeń badania. W przypadku projektów z działania 2.3 SPO RZL wsparcie otrzymały *de facto* wszystkie firmy, których pracownicy wzięli udział w kursach, szkoleniach, studiach podyplomowych, etc. Z punktu widzenia wspierania konkurencyjności i innowacyjności te firmy są beneficjentami (tj. podmiotami, które odniosły korzyści) wsparcia UE i to one raczej znajdują się w orbicie zainteresowania Wykonawcy. Z drugiej strony, gdyby badanie dotyczyło podnoszenia jakości zasobów ludzkich lub wsparcia akumulacji kapitału ludzkiego, przedmiotem zainteresowania byłiby uczestnicy szkoleń.

Co więcej, w przypadku niektórych projektów, np. dotyczących systemów podnoszenia jakości zasobów ludzkich w jednych, konkretnych przedsiębiorstwach, możliwe jest wskazanie jednego przedsiębiorstwa, które odniosło korzyści z racji realizowania projektu.

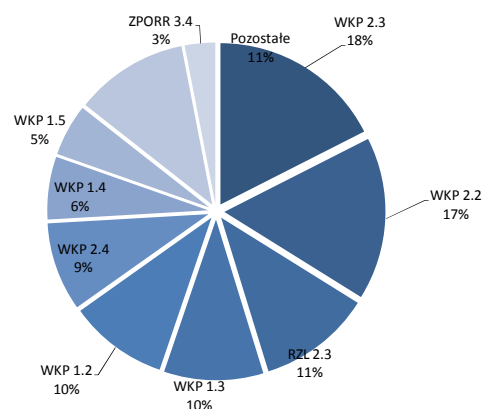
⁶ Analiza skuteczności tego rodzaju interwencji podejmowana była wielokrotnie w kontekście ewaluacji aktywnych polityk rynku pracy, por np. „Zatrudnienie w Polsce 2007”. Ponadto, warto zauważyć, że działania te mają w gruncie rzeczy charakter prozatrudnieniowy, a nie proinnowacyjny.

Rysunek 1. Struktura finansowa wsparcia (wg wartości udzielonego wsparcia) dla konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw

Struktura finansowa wsparcia wg wyróżnionych rodzajów interwencji



Struktura finansowa wsparcia wg działań i programów



Źródło: opracowanie własne Instytutu Badań Strukturalnych na podstawie danych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego

Zarysowana powyżej struktura i charakter wsparcia wskazuje silnie na potrzebę dopasowania metod i pytań badawczych nie tylko do ogólnych celów badania, ale też do specyfiki każdego z działań i priorytetów. Trzy wyróżnione klasy interwencji różnią się od siebie zarówno pod względem rodzaju beneficjentów (co pociąga za sobą zróżnicowanie możliwości dotarcia do nich za pomocą dostępnych narzędzi badawczych), jak i sposobu oraz siły oddziaływania na przedsiębiorstwa (a także jego rozłożenia w czasie). Warto również zwrócić uwagę na silną dominację wsparcia bezpośredniego i wsparcia dla otoczenia biznesu w strukturze finansowej wsparcia. Wskazuje to, po pierwsze, na ważną rolę modelowania makroekonomicznego (w którym wsparcie bezpośrednio uwzględniane jest *explicite*) oraz na potrzebę głębokiej analizy danych zastanych, które w tym przypadku powinny być wysoce informatywne.

2 Zestawienie metod badawczych

2.1 Przegląd dokumentów i analiz zastanych

Podstawowym źródłem informacji potrzebnych do odpowiedzi na pytania badawcze będą po pierwsze informacje zastane, w szczególności:

- o wyniki dotychczasowych badań naukowych i ewaluacyjnych dotyczących polityki wsparcia konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym zrealizowanej w ramach NPR 2004-2006.
- o dokumentów strategicznych, monitoringowych oraz sprawozdań instytucji zaangażowanych w realizację programów/projektów w ramach NPR.
- o wyniki badań naukowych dotyczących skuteczności polityki fiskalnej, efektów wypierania, efektów jałowej straty i tym podobnych

Przegląd dostępnej literatury w tym zakresie zawierają poniższe tabele.

Tabela 1. Dokumenty strategiczne

L.p.	Tytuł dokumentu
1	Sektorowy Program Operacyjny „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, lata 2004-2006
2	Uzupełnienie Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, lata 2004-2006
3	Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego 2004-2006
4	Uzupełnienie Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006
5	Sektorowy Program Operacyjny Rozwój Zasobów Ludzkich
6	Uzupełnienie Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich 2004-2006
7	Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004-2006
8	Rekomendacje dla krajowych polityk publicznych mających wpływ na efektywność i skuteczność realizacji polityki spójności, KE, 2009
9	Reviewing Community innovation policy in a changing world, KE, 2009

Tabela 2. Ewaluacje krajowe⁷

L.p.	Tytuł badania
1	Efekty wsparcia sfery B+R w SPO WKP w kontekście rozpoczęcia realizacji programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (działanie 1.4 SPO WKP)
2	Ocena rezultatów wsparcia parków przemysłowych, parków naukowo-technologicznych oraz inkubatorów technologicznych w ramach działania 1.3 SPO WKP
3	Wpływ realizacji Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, lata 2004-2006, na poziom zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw
4	Wpływ realizacji SPO WKP na poziom innowacyjności polskich przedsiębiorstw
5	Wpływ realizacji poddziałania 2.2.1 SPO WKP na poziom innowacyjności polskich przedsiębiorstw
6	Ocena postępu realizacji Sektorowego Programu Operacyjnego – Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, lata 2004-2006 oraz identyfikacja problemów w absorpcji środków Programu
7	Problemy i bariery w postępie realizacji Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, lata 2004-2006 w ocenie Ostatecznych Odbiorców Programu
8	Ocena trafności doboru kryteriów wyboru projektów w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013
9	Badanie chłonności funduszy oraz identyfikowalności pomocy unijnej w sektorze polskiego przemysłu elektronicznego
10	Regionalne wspieranie procesów innowacyjnych w gospodarce w oparciu o fundusze strukturalne
11	Zasady i procedury prowadzenia działalności parków technologicznych w Polsce w świetle obowiązujących przepisów o pomocy publicznej
12	Czy warto inwestować w innowacje? Analiza sektora badawczo-rozwojowego w Polsce.
13	Innowacyjność 2008, A. Żołnierski, PARP 2008
14	Badanie efektywności wykorzystania środków publicznych na działalność badawczą i rozwojową w Polsce dla przedsiębiorstw i gospodarki
15	Badanie zapotrzebowania na działania wspierające rozwój usług świadczonych elektronicznie (e-usług) przez przedsiębiorstwa mikro i małe
16	Badanie innowacyjności sektora usługowego
17	Badanie barier i stymulatorów dotyczących mechanizmów tworzenia i transferu innowacji ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw
18	Wpływ programów pomocowych na tworzenie i rozwój nowych technologii w przedsiębiorstwach, Holweka J., PARP 2007
	Rozwój struktur klastrowych w Polsce wschodniej, Plawgo B., PARP 2007
19	Scenariusze Rozwoju Instytucjonalnego Wsparcia Przedsiębiorczości w Polsce
20	Efektywny Model Funkcjonowania klastrów w skali kraju i regionu
21	Opracowanie modelu wspierania przedsiębiorczości akademickiej w Wielkopolsce
22	Potencjał innowacyjny Polskich MSP, Żołnierski A., PARP 2005
23	Polityka proinnowacyjna w Kraju i za granicą. Co można usprawnić w Polsce?
24	Przeprowadzenie ewaluacji procesu wdrażania Regionalnych Strategii Innowacji 15 regionów Polski pod kątem implementacji projektów wynikających ze strategii
25	Polskie RSI: ocena i wnioski do dalszych działań.
26	Efekty regionalnych strategii innowacji w Polsce. Rekomendacje do analizy szczegółowej.
27	Czy regionalne strategie innowacji wpłyną na wzrost konkurencyjności regionów
28	Czy RSI zwiększą innowacyjność Polskiej gospodarki?
29	Efekty wsparcia sfery B+R w SPO WKP w kontekście rozpoczęcia realizacji programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (działanie 1.4 SPO WKP)
30	Doskonalenie kadr polskich przedsiębiorstw, red. R.Trzciński i M.Szałaj, PARP 2009
31	Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki – Działanie 2.3 SPO RZL w liczbach, red. R.Trzciński, PARP 2008
32	Badania kwartalne Beneficjentów Ostatecznych Działania 2.3 SPO RZL, PARP

⁷ Wykonawca wykorzysta również wyniki realizowanego równolegle badania pt. „Ocena wpływu realizacji interwencji współfinansowanych z EFS na podniesienie jakości zasobów ludzkich”.

Tabela 3. Literatura akademicka

Lp.	Pozycja bibliograficzna
1	Barro R., Sala-i-Martin X., Economic Growth, MIT Press, 2004
2	Aghion P., Howitt P., Endogenous Growth Theory, MIT Press, 1999
3	Handbook of Economic Growth, Elsevier 2005
4	Dixit, Avinash K., Stiglitz, Joseph E., 1977, Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity
5	Spence, Michael, 1976, Product Selection, Fixed Costs, and Monopolistic Competition
6	Gene M. Grossman and Elhanan Helpman, Quality Ladders in the Theory of Growth, 1991
7	Akif Tabak & Ahmet Erkus & Cem Harun Meydan, 2010, The Relationship Between Locus Of Control And Innovative Individual Behaviors: Mediating Effect Of Tolerance For Ambiguity And Risk Taking On Innovativeness
8	Sokolova, Ekaterina V., 2009, Public policy impact on market innovativeness: Research approaches
9	Jolanda Hessels & Kashifa Suddle, 2007, Ambitious Nascent Entrepreneurs and National Innovativeness
10	Tanja Fleischhauer, 2005, A concept for evaluating innovation related actions under the EU Structural Funds,
11	David North, David Smallbone, 2000, The Innovativeness and Growth of Rural SMEs During the 1990s
12	Harald Tauchmann & Hartmut Clausen, 2004, Do Organizational Forms matter? An Econometric Analysis of Innovativeness in the German Wastewater Sector
13	Andersson, Martin & Ejerme, Olof, 2004, How does Accessibility to Knowledge Sources affect the Innovativeness of Corporations? - Evidence from Sweden
14	Gerben Panne, van der & Wilfred Dolfsma, 2003, The Geography of Innovativeness - New product announcements in The Netherlands
15	Koellinger, Ph.D., 2007, Why Are Some Entrepreneurs More Innovative Than Others?
16	Jacques Mairesse & Pierre Mohnen, 2001, To Be or Not To Be Innovative: An Exercise in Measurement
17	Seong-Sang Lee & Yeonbae Kim, 2009, The Impact of Efficiency Parameters on Firms Innovative Activities: Evidence from Korean Firm-level data
18	Andersson, Martin & Löf, Hans, 2008, A Portrait of the Innovative Firm as a Small Patenting Entrepreneur
19	Nijkamp, Peter & Kangasharju, Aki & Geenhuizen, Marina van, 1997, Local opportunities and innovative behaviour: a meta-analytic study on European cities
20	Tomi Tura & Vesa Harmaakorpi, 2005, Measuring Regional Innovative Capability
21	V.V. Chari & Mikhail Golosov & Aleh Tsyviski, 2009, Prizes and patents: using market signals to provide incentives for innovations
22	Steven Shavell & Tanguy van Ypersele, 1999, Rewards versus Intellectual Property Rights
23	Skokan, Karel, 2005, The Use of Structural Funds for Enterprise Competitiveness Growth in the Czech Republic
24	Skokan, Karel, 2006, Innovative Concepts in the Regional Policy of the Czech Republic
25	Kuitunen, Soile, 2000, The Role Of Eu Structural Funds In Enhancing The Emergence Of Regional Innovations And Innovation Policies Theoretical Points Of Departure And Some Empirical Findings
26	Haarich, Silke Nicole & Uyerra, Elvira, 2002, Evaluation, foresight and participation as new elements for regional innovation policy practice: lessons from the regional innovation strategies (RIS)
27	Yuriy Gorodnichenko & Monika Schnitzer, 2010, Financial constraints and innovation: Why poor countries don't catch up
28	David Audretsch, Heike Grimm and Charles W. Wessner, 2005, Assessment of Entrepreneurship Policies Across Nations and Regions

Tabela 4. Polskie analizy innowacyjności i konkurencyjności

Lp.	Pozycja bibliograficzna
1	Polityka rządu wobec wspierania działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej, S. Ciok
2	Innowacyjność gospodarki polski a polityka innowacyjna państwa, Onak-Szczepanik B.
3	Możliwości poprawy innowacyjności regionów w Polsce w wyniku realizacji polityki regionalnej, Koźlak A.
4	Przegląd polityk na rzecz innowacyjności w Polsce – kluczowe kwestie i rekomendacje, OECD, MRR, MNiSW, 2007
5	Klasterzy zaawansowanych technologii jako instrument wsparcia rozwoju i konkurencyjności regionów - analiza i wnioski dla polityki regionalnej oraz polityki spójności, IBS, 2009
6	Parki naukowo-technologiczne jako instrument polityki wspierania innowacji i dyfuzji wiedzy, IBS, 2008
7	Poland Competitiveness Report 2006. The Role of Innovation, SGH, 2006

Tabela 5. Opracowania organów wspólnotowych i organizacji międzynarodowych

L.p.	Tytuł opracowania
1	INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report – Poland, Komisja Europejska 2007
2	Innovative Clusters: Drivers of National Innovation Systems, OECD, 2001
3	Innovative Networks Co-operation in National Innovation Systems, OECD, 2001
4	OECD Reviews of Regional Innovation Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches, 2007
5	Innovation and Productivity in Services, OECD, 2001
6	OECD Reviews of Regional Innovation Globalisation and Regional Economies: Can OECD Regions Compete in Global Industries?, OECD, 2007
7	Staying Competitive in the Global Economy: Moving Up the Value Chain, OECD, 2007
8	Innovation Measurement, The Advisory Committee on Measuring <i>Innovation</i> in the 21st Century Economy, January 2008
9	Innovation and Growth. Rationale for an Innovation Strategy, OECD, 2007
10	Science and Innovation Policy. Key Challenges and Opportunities, OECD, 2004
11	From SME Policy to Entrepreneurship Policy. The Irish Experience. ICSB June 20, 2008. By Rosemary Sexton
12	Green Paper 'Entrepreneurship in Europe', Komisja Europejska, 2003
13	Green Paper 'Entrepreneurship in Europe': Reaction, Komisja Europejska, Knowledge Web on SME and Entrepreneurship, 2003
14	Open, distributed and user-centered: Towards a paradigm shift in innovation policy, Knowledge Web on SME and Entrepreneurship, 2010
15	Family ownership, innovation and other context variables as determinants of sustainable entrepreneurship in SMEs: An empirical research study, Knowledge Web on SME and Entrepreneurship, 2010
16	Global Entrepreneurship Monitor Global Reports, GEM, 1999-2009

2.2 Badania ilościowe: analizy statystyczne

Głównym źródłem danych pozwalających odpowiedzieć na pytania badawcze zawarte w części II, będą bazy danych beneficjentów, gromadzonych przez instytucje wdrażające oraz dane instytucji zarządzającej programami wchodzącymi w skład obszaru badawczego. Zgromadzono w nich obszerne informacje dotyczące wszystkich beneficjentów (zarówno przedsiębiorstw, jak i instytucji otoczenia biznesu) projektów finansowanych w ramach SPO WKP oraz wybranych priorytetów ZPORR i SPO RZL:

- Dane identyfikacyjne poszczególnych beneficjentów, w postaci nr REGON (w przypadkach, w których jest to możliwe)
- Dane teleadresowe, pozwalające zlokalizować beneficjentów projektów
- Charakterystyka beneficjentów pod względem wieku, płci, poziomu wykształcenia (dla osób fizycznych)
- Dane na temat obszaru i typu udzielonego wsparcia

Wspomniane bazy danych mają charakter rozproszony i niejednorodny, gdyż gromadzone są i przechowywane w różnych instytucjach wdrażających poszczególne programy operacyjne realizowane w ramach funduszy strukturalnych. Zakres gromadzonych danych zależy ponadto od treści wniosków i sprawozdań, a tym samym od specyficznych cech poszczególnych działań i priorytetów. Dlatego też, przed przystąpieniem do analizy statystycznej konieczne będzie uspoźnienie i scalenie otrzymanych baz danych. Metaanaliza zgromadzonych danych pozwoli na szczegółowe określenie, jakie kryteria wyróżnienia struktury wsparcia dla różnych działań są dostępne, i w jakim stopniu możliwa jest agregacja zgromadzonych danych. Ostatecznie, na podstawie zgromadzonych danych określone zostaną rozkłady beneficjentów badanego wsparcia wg wielkości zatrudnienia, sekcji PKD, lokalizacji oraz typu otrzymanego wsparcia. W celu odpowiedzi na pytanie, jak wyglądał rozkład beneficjentów według liczby interwencji, wykorzystany zostanie unikatowy identyfikator firm (w postaci numeru REGON).

Aby wyznaczyć strukturę geograficzną wydatkowanych środków na wspieranie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce w podziale na województwa wykorzystane zostaną dwa źródła danych (w zależności od ich jakości i dostępności): sprawozdania z wdrażania funduszy strukturalnych w ramach poszczególnych programów operacyjnych oraz informacje o miejscu zamieszkania bądź siedzibie beneficjentów ostatecznych projektów (bazy instytucji wdrażających).

Należy podkreślić, że zakres przeprowadzonych analiz statystycznych będzie silnie uzależniony od jakości i dostępności informacji w zgromadzonych bazach danych. Duża liczba brakujących bądź błędnych odpowiedzi na niektóre pytania może uniemożliwić wnioskowanie statystyczne w danym obszarze. Ponieważ Wykonawca w momencie opracowywania niniejszego raportu metodologicznego nie miał dostępu do omawianych baz danych, dokładna metodologia ich analizy zostanie zweryfikowana po ich otrzymaniu. Uzupełniającym źródłem informacji będą wyniki badania CAWI beneficjentów wsparcia, które zostało opisane w dalszej części raportu.

Analizie poddane zostaną dane dotyczące innowacyjności przedsiębiorstw i działalności badawczo-rozwojowej:

- wartość eksportu ogółem;
- wartość dodana brutto na pracownika;
- wartość dodana brutto ogółem;
- zysk netto przedsiębiorstw wg sektorów;
- nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw;
- nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw na pracownika;
- nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw wg sektorów;
- nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw na działania służące ochronie środowiska;
- nakłady brutto na środki trwałe;
- środki trwałe w przedsiębiorstwach na pracownika;

- udział w rynku przedsiębiorstw;
- procentowy udział w PKB nakładów na działalność badawczo-rozwojową;
- nakłady przedsiębiorstw na działalność innowacyjną;
- wartość eksportu polskich przedsiębiorstw;
- udział dóbr wysokiej technologii w produkcji ogółem;
- udział dóbr wysokiej technologii w eksporcie;
- udział usług wysokiej technologii;
- udział osób zatrudnionych w sektorze badawczo-rozwojowym w ogóle zatrudnionych;
- liczba patentów;
- liczba patentów na 1000 zatrudnionych w sferze B+R;
- liczba patentów na 1 mln zł, wydanych na działalność badawczo-rozwojową;
- liczba patentów na milion mieszkańców;
- liczba patentów na 1 jednostkę badawczo-rozwojową/centrum doskonalenia;
- liczba wynalazków zgłoszonych do opatentowania w Europejskim Urzędzie Patentowym;
- liczba wynalazków przyjętych do opatentowania w Europejskim Urzędzie Patentowym;
- procentowy udział wydatków na B+R, ponoszonych przez przedsiębiorstwa w wydatkach ogółem;
- procentowy udział wydatków na B+R, ponoszonych przez sektor publiczny w wydatkach ogółem;
- procentowy udział wydatków na B+R, ponoszonych przez uczelnie wyższe w wydatkach ogółem;
- udział przedsiębiorstw innowacyjnych w gospodarce;
- udział innowacji produktowych nowych dla rynku w innowacjach ogółem;
- udział innowacji produktowych nowych dla firmy w innowacjach ogółem;
- udział innowacji procesowych w innowacjach ogółem;
- udział produkcji sprzedanej wyrobów nowych/istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach przemysłowych;
- udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych;

Należy przy tym zauważyć, że dane te mają niejednorodny charakter. Część z nich dostępna jest w formie przekroju dla jednego roku, część ma formę panelu obejmującego okres 2002-2008. Dlatego też, ocena efektów analizowanej interwencji nie będzie możliwa dla wszystkich wskaźników proponowanych w pytaniu badawczym nr 29, w szczególności zaś, nie zawsze będzie mieć charakter ilościowy.

2.3 Badania ilościowe: model makroekonomiczny

Analizy z zakresu części I zostaną przeprowadzone za pomocą dynamicznego, stochastycznego modelu równowagi ogólnej EUImpactMOD II. Model ten stanowi złożony opis funkcjonowania gospodarki i jej otoczenia w języku ekonomii matematycznej, przy jednoczesnej dbałości o uwzględnianie związków i mechanizmów zidentyfikowanych w pracach teoretycznych i empirycznych. Ze szczególną dbałością o zgodność z aktualną wiedzą ekonomiczną opisany został sektor przedsiębiorstw (odpowiedzialnych za różne etapy procesu produkcyjnego), podejmujących optymalne decyzje przy danych warunkach ograniczających.

Model EUImpactMOD II, zaprojektowany specjalnie pod kątem badania wpływu funduszy unijnych wydatkowanych w ramach NPR i NSS na gospodarkę, umożliwi wyekstrahowanie jednej z kategorii funduszy. W kontekście niniejszego badania oznacza to, że za pomocą tego modelu zbadane zostaną makroekonomiczne efekty wsparcia bezpośredniego dla przedsiębiorstw i instytucji otoczenia biznesowego. W modelu wsparcie to uwzględnione jest w formie środków finansowych kierowanych do przedsiębiorstw, środki te są jednocześnie częścią ograniczenia budżetowego rządu. Należy

podkreślić, że model ten w swej konstrukcji uwzględnia zarówno pozytywne, jak i negatywne aspekty napływu funduszy unijnych (tzn. efekt wypychania, efekt jałowej straty i efekt substytucji).

Część szacunków z zakresu części I zostanie wykonana bezpośrednio za pomocą modelu makroekonomicznego (oszacowanie wpływu interwencji na **procentowy udział nakładów na badania i rozwój w PKB**), część zaś – w sposób pośredni, tj. w oparciu o oszacowania innych efektów interwencji dokonane z użyciem modelu EUImpactMOD II (**nakłady przedsiębiorstw na działalność innowacyjną, udział przedsiębiorstw innowacyjnych w gospodarce**). Wynika to z faktu, iż bezpośrednie modelowanie jest zagadnieniem wysoce złożonym i może z powodzeniem zostać zastąpione przez oszacowania pośrednie wykonane przez pomocnicze modele ekonometryczne. Ponadto, warto nadmienić, że model makroekonomiczny posłuży do oszacowania wpływu zrealizowanego wsparcia dla przedsiębiorstw na takie kategorie makroekonomiczne (Część II), jak:

- Nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw
- Wartość środków trwałych w przedsiębiorstwach i wartość dodana brutto
- Wielkość zatrudnienia
- Wydajność pracy

2.4 Badania ilościowe: analiza grup porównawczych

W tej części badania wyniki finansowe i dynamika przedsiębiorstw objętych wsparciem w ramach ZPORR, SPO WKP i SPO RZL zostaną odniesione do wyników przedsiębiorstw z próby kontrolnej. Źródłem danych do wnioskowania w tym zakresie będzie, z jednej strony, komercyjna baza danych InfoCredit (względnie inna baza danych o podobnym zakresie)⁸, zawierająca szczegółowe dane dotyczące polskich przedsiębiorstw (w szczególności, poziom zatrudnienia i wyniki finansowe), z drugiej zaś, bazy danych beneficjentów programów objętych niniejszym badaniem ewaluacyjnym.

Narzędziem ekonometrycznym zaprojektowanym pod kątem badania efektów interwencji jest analiza PSM (*propensity score matching*). Są to modele często stosowane dla celów weryfikacji hipotezy o skuteczności danej polityki bądź leczenia (ang. *treatment*) przy braku możliwości przeprowadzenia kontrolowanego eksperymentu. W pierwszej kolejności na pełnej próbie oszacowany zostanie model logitowy pozwalający na ocenę prawdopodobieństwa uczestnictwa w programie wsparcia. Poprzez porównania wyników każdej firmy, która otrzymała wsparcie w ramach jednego z programów z najbardziej podobnymi do niej jednostkami, które takiego wsparcia nie otrzymały, możliwe jest wyeliminowanie (również nieliniowego) wpływu innych zmiennych oraz kontrolowanie mechanizmu selekcji. Dzięki temu uzyskany efekt jest zbliżony do tego, który uzyskany zostałby w drodze eksperymentu polegającego na losowym doborze jednostek do wsparcia i porównaniu ich wyników w stosunku do losowej próby odniesienia. Podobieństwo jednostek będzie definiowane przez zmienne kontrolne wykorzystane do estymacji modelu logitowego, oraz – operacyjnie rzecz ujmując - przez użycie jednej ze szczegółowych metod (np. najbliższego sąsiada lub metody kernel). Szczegółowa specyfikacja poszczególnych modeli zostanie ustalona stosownie do dostępności danych statystycznych oraz wielkości próby badawczej. W szczególności, na podstawie

⁸ W przypadku, gdy część wspólna zbioru przedsiębiorstw zawartych w bazie InfoCredit oraz zbioru przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie, będzie zbyt mała, aby przeprowadzić miarodajną analizę ilościową, sięgnięcie po inną bazę danych o podobnym zakresie może okazać się konieczne.

pełnej bazy wybrane zostaną zmienne mierzące wyniki finansowe przedsiębiorstw oraz inne ich cechy.

Badanie PSM zostanie poprzedzone analizą wyników finansowych przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie.

2.5 Badanie CAWI beneficjentów

Dane zastane dotyczące beneficjentów mogą okazać się niepełne bądź mało wiarygodne, dlatego też niezbędne jest pozyskanie dodatkowych danych dotyczących zrealizowanych projektów i ich beneficjentów. Dane pierwotne w ramach niniejszego badania zostaną zgromadzone za pomocą badania CAWI. Badanie CAWI dotyczyć będzie beneficjentów dwóch rodzajów interwencji – wspierania instytucji otoczenia biznesowego oraz wsparcia bezpośredniego przedsiębiorstw. Badanie beneficjentów tych interwencji zostanie przeprowadzone na maksymalnej dostępnej próbie badawczej, tak żeby największa liczba beneficjentów została objęta badaniem. Badanie to będzie mieć w dużej mierze charakter uzupełniający w stosunku do dostępnych baz danych uzyskanych od Zamawiającego oraz od instytucji wdrażających poszczególne programy⁹.

Wykonawca przewiduje, że realizacja próby badawczej kształtować się będzie na poziomie 25%. W celu zwiększenia reprezentatywności badania, Wykonawca dla ściśle wyselekcjonowanej podpróby jej wybór będzie mieć charakter warstwowy i uwzględniać zarówno lokalizację, jak i typ wsparcia) przeprowadzi **badanie CAWI wspomagane telefonicznie**. Podpróba ta liczyć będzie 500 jednostek. Należy jednak przy tym podkreślić, że telefoniczne wspomaganie badania CAWI będzie mieć charakter opcjonalny i zostanie przeprowadzone w sytuacji, gdy przebieg badania będzie tego wymagał.

Badanie CAWI będzie mieć następujące cele. Po pierwsze, pozwoli na uzupełnienie uzyskanej uprzednio wiedzy dotyczącej beneficjentów o dodatkowe informacje, m.in. dotyczące rodzaju prowadzonej działalności, wielkości przychodów czy też stopnia umiędzynarodowienia działalności gospodarczej. Po drugie, pozwoli na uzyskanie dodatkowych informacji, dotyczących innowacyjności przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie. Z uwagi na spodziewane zróżnicowanie dostępności i jakości danych wtórnych pomiędzy poszczególnymi programami, przewiduje się, że badanie CAWI będzie dostosowane do specyfiki każdego z programów (i każdego z działań) wchodzących w zakres tematyczny ewaluacji, przy zachowaniu możliwości agregacji wyników.

Wykonawca przewiduje, że badanie CAWI będzie składać się z następujących modułów:

- Moduł I – dane beneficjenta
- Moduł II – działalność beneficjenta
- Moduł III – udzielone wsparcie
- Moduł IV – efekty wsparcia

Dokładny kształt i treść kwestionariuszy zostaną ustalone w drodze konsultacji z Zamawiającym oraz po dokonaniu wstępnego przeglądu danych zastanych i identyfikacji ich ograniczeń (w kontekście pytań badawczych).

⁹ Dlatego też, jak należy podkreślić, badanie CAWI nie będzie źródłem informacji dotyczących rozmiarów wsparcia i wielkości wkładu własnego.

2.6 Studia przypadków

Ważną częścią części III niniejszego badania będzie analiza studiów przypadku – konkretnych przypadków wsparcia dla firm i instytucji otoczenia biznesowego. Przeprowadzonych zostanie 10 studiów przypadku, które pozwolą na uzupełnienie wiedzy na temat wsparcia dla przedsiębiorstw o informacje, których pozyskanie za pomocą innych metod okazało się być niemożliwe. Dla zapewnienia reprezentatywności różnych rodzajów projektów i różnych rodzajów wsparcia w próbie badawczej, dobór projektów do próby odzwierciedlać będzie wzajemne proporcje liczby i wartości projektów zrealizowanych w ramach poszczególnych programów. Propozycję Wykonawcy w zakresie liczby analizowanych w ramach studiów przypadku projektów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Proponowana struktura próby do studiów przypadku

Program	Liczba studiów przypadku
ZPORR	2
WKP	6
RZL	2
łącznie	10

Źródło: opracowanie własne Instytutu Badań Strukturalnych

Głównym przedmiotem zainteresowania studiów przypadku będzie działalność innowacyjna przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie w ramach jednego z programów wchodzących w zakres tematyczny niniejszego badania. Przeanalizowane zostaną, w szczególności, wskaźniki produktu i rezultatu, a także działalność przedsiębiorstwa (w tym aspekcie analizy Wykonawca dopuszcza uwzględnienie dodatkowych źródeł informacji, m.in. prasy). Ważną rolę odegrają dwa studia przypadków poświęcone podnoszeniu jakości zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach – Wykonawca przewiduje, że jedno z nich dotyczyć będzie programowi podnoszenia jakości kadry w konkretnym przedsiębiorstwie.

Analiza studiów przypadku zostanie przeprowadzona w sposób systematyczny, w oparciu o dokumentację projektową (wnioski i sprawozdania). W pierwszej fazie do próby badawczej wybrane zostaną konkretne projekty (Wykonawca przewiduje, że dobór projektów będzie mieć charakter celowy i będzie brać pod uwagę wyniki konsultacji z Zamawiającym¹⁰) i zebrane zostaną niezbędne dokumenty. W fazie drugiej dokonany zostanie systematyczny i, w miarę możliwości, ujednolicony przegląd zebranych dokumentów. Dla każdego z projektów przygotowany zostanie kompletny profil, uwzględniający m.in. wartości wskaźników produktu i rezultatu oraz ich wykonanie. Faza trzecia analizy studiów przypadku to faza syntezy zdobytych informacji i odniesienia ich do pozostałych wyników badania oraz do jego kontekstu.

¹⁰ Zestaw przewidywanych przez Wykonawcę kryteriów doboru projektów do studiów przypadku obejmuje takie kryteria, jak: wartość projektu i wielkość wsparcia, typ wsparcia, lokalizacja beneficjenta.

Tabela 7. Powiązania obszarów badawczych i narzędzi

Część / narzędzia	Modelowanie makroekonomiczne	Analiza literatury przedmiotu (desk research)	Analizy statystyczne	PSM	Badanie CAWI	Studia przypadków
I. Oszacowanie ogólnego wpływu interwencji	Część I. Oszacowanie ogólnego wpływu interwencji					
	✓	✓				
	Bezpośrednie szacowanie wpływu interwencji za pomocą modelu EUImpactMOD II. Szacowanie pośrednie za pomocą modelu EUImpactMOD II i modeli ekonometrycznych	Zestawienie i podsumowanie wyników badań w tym obszarze. Metaewaluacja – podsumowanie wyników dotychczas przeprowadzonych ewaluacji				
II.A. Wsparcie dla instytucji otoczenia biznesu	Część II. Oszacowanie szczegółowego wpływu interwencji					
			✓		✓	✓
			Analiza wielkości, struktury i kierunków wsparcia Analiza danych statystycznych dotyczących innowacyjności przedsiębiorstw polskich Tworzenie mapy interwencji – wspierania konkurencyjności i innowacyjności		Analiza struktury beneficjentów projektów; tworzenie ogólnej charakterystyki beneficjentów. Gromadzenie danych o efektach wsparcia	Szczegółowy opis rezultatów wybranych projektów wspierania konkurencyjności i innowacyjności oraz ich realizacji
II.B. Bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw			✓		✓	
			Analiza wielkości, struktury i kierunków wsparcia Analiza danych statystycznych dotyczących innowacyjności przedsiębiorstw polskich Tworzenie mapy interwencji – wspierania konkurencyjności i		Analiza struktury beneficjentów projektów; tworzenie ogólnej charakterystyki beneficjentów. Gromadzenie danych o efektach wsparcia	Szczegółowy opis rezultatów wybranych projektów wspierania konkurencyjności i innowacyjności oraz ich realizacji

II.C. Rozwój zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach		innowacyjności			
		✓			✓
		Analiza wielkości, struktury i kierunków wsparcia Tworzenie mapy interwencji – wspierania konkurencyjności i innowacyjności			
Część III. Badanie pogłębione					
III.A. Wsparcie dla instytucji otoczenia biznesu	✓				✓
	Wstępna analiza (określenie ram tematycznych dla efektów jałowej straty i netto)				Szczegółowy opis założeń projektów wspierania konkurencyjności i innowacyjności oraz ich realizacji
III.B. Bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw		✓	✓		
		Analiza statystyczna wyników finansowych przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie	Szacowanie efektów jałowej straty i netto interwencji		
III.C. Rozwój zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach	✓				✓
	Zebrań ustaleń teoretycznych i empirycznych dotyczących wspierania przedsiębiorczości i podnoszenia jakości kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach				Szczegółowy opis założeń i realizacji wybranych projektów szkoleniowych (lub podobnych), ze szczególnym uwzględnieniem informacji dot. uczestników

Źródło: opracowanie własne Instytutu Badań Strukturalnych

3 Źródła i zakres danych

W badaniu zostaną wykorzystane zarówno dane pierwotne, jak i dane wtórne. Źródła danych wtórnych, z których będzie korzystał wykonawca, obejmują zarówno informacje, bazy danych instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie poszczególnych programów (których listę przedstawia Tabela 8), jak i dane statystyczne gromadzone i udostępniane w ramach statystyki publicznej.

Tabela 8. Podsumowanie źródeł danych pierwotnych i wtórnych, z których będzie korzystał Wykonawca

Kategoria	Źródła danych
	Dane wtórne
Dane i opracowania statystyczne	<ul style="list-style-type: none"> • Bank Danych Regionalnych i publikacje GUS, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Działalność innowacyjna przedsiębiorstw” (edycje 2004-2006 i 2006 – 2008) ○ „Nauka i technika” (edycje 2004, 2005, 2006 i 2007) • Eurostat • OECD.Stat • Publikacje GUS • Dane Europejskiego Urzędu Patentowego • Dane Urzędu Patentowego
Bazy danych instytucji wdrażających	<p>Bazy danych beneficjentów i wnioskodawców tworzone i zarządzane przez instytucje wdrażające SPO WKP, SPO RZL i ZPORR (pełna lista znajduje się w tabeli nr 9).</p> <p>Dane monitoringowe.</p> <p>Dane z systemu PEFS (w przypadku SPO RZL i wybranych działań w ramach ZPORR)</p>
Bazy danych instytucji zarządzającej	<p>Baza danych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego o projektach finansowanych z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w ramach NPR (SRP)</p> <p>Dane pochodzące z Krajowego Systemu Informatycznego SIMIK</p>
Dokumentacja projektów	Dane dotyczące charakterystyki i efektów projektów zrealizowanych w ramach NPR 2004-2006, niezbędne w szczególności dla potrzeb studiów przypadku
	Dane pierwotne
Dane dotyczące beneficjentów wsparcia w ramach SPO WKP, SPO RZL i ZPORR	Wyniki badania CAWI

We wczesnych etapach badania niezbędny będzie – w koordynacji z Zamawiającym – kontakt z instytucjami wdrażającymi właściwymi dla odpowiednich działań SPO WKP, ZPORR i SPO RZL. Lista instytucji tego rodzaju obejmuje zarówno jednostki funkcjonujące na szczeblu centralnym (Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości czy też Ministerstwo Gospodarki), jak i instytucje i organy, których kompetencje ograniczone są do jednego województwa. Zestawienie instytucji wdrażających poszczególne programy (w podziale na działania i poddziałania) zawiera poniższa tabela.

Tabela 9. Zestawienie instytucji wdrażających dla poszczególnych programów operacyjnych składających się na zakres tematyczny badania

Program	Działania i poddziałania	Instytucje wdrażające
SPO WKP	1.1.1, 1.2.3, 2.2.2	Ministerstwo Gospodarki
	1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 2.1, 2.2.1, 2.3	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości ¹¹
	1.3.	Agencja Rozwoju Przemysłu
	1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.5	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
	2.4	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ZPORR	2.5, 2.6, 3.4	Samorządy województw (urzędy marszałkowskie) oraz inne instytucje działające na szczeblu regionalnym (agencje rozwoju regionalnego, stowarzyszenia i fundacje, itp.), na które delegowano zadania związane z wdrażaniem poszczególnych programów
SPO RZL	2.3	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

Źródło: opracowanie własne Instytutu Badań Strukturalnych

Ponieważ jednak wyżej wymienione źródła danych nie dostarczają wystarczających informacji dotyczących działalności firm będących odbiorcami wsparcia. W szczególności, Wykonawca

¹¹ W przypadku części działań, za których wdrażania odpowiedzialna jest Polska Agencja Rozwoju Przemysłu, jej zadania są delegowane do tzw. Regionalnych Instytucji Finansowych, odpowiedzialnych m.in. za przyjmowanie i weryfikację wniosków. Nie zajmują się one jednak gromadzeniem danych dotyczących beneficjentów wsparcia, dlatego kontakt z nimi wydaje się zbędny.

spodziewa się braku informacji finansowych i bilansowych. Dlatego też, Wykonawca skorzysta dodatkowo z komercyjnej bazy danych InfoCredit, stanowiącej źródło danych teleadresowych i finansowych o ponad osiemnastu tysiącach firm na przestrzeni ostatnich 15 lat. Baza ta zawiera informacje o:

- Danych identyfikujących przedsiębiorstwa (dane teleadresowe, numer REGON)
- Wielkości zatrudnienia
- Rodzaju prowadzonej działalności (sekcja EKD / PKD)
- Finansach spółek (wartość aktywów i pasywów, wielkość inwestycji, rozmiary sprzedaży, zysk netto, wynagrodzenia i in.)

Należy przy tym zauważyć, że z punktu widzenia celów badania szczególnie istotna będzie część wspólna bazy Infocredit i baz danych wnioskodawców.

4 Realizacja badania

W trakcie realizacji projektu, Wykonawca będzie pozostawał w stałym kontakcie z Zamawiającym i pozostanie otwarty na jego wszelkie uwagi odnośnie do realizacji projektu. Przewiduje się zarówno możliwość konsultacji w ramach prezentacji raportów częściowych i raportu końcowego, jak i interaktywnej wymiany dokumentów. Ponadto, po zakończeniu realizacji Umowy, Wykonawca zobowiązuje się do wzięcia udziału w ewentualnym spotkaniu uzgodnieniowym, na którym Tabela rekomendacji zostanie omówiona z jej adresatami. W trakcie realizacji badania, co dwa tygodnie Wykonawca będzie w formie krótkiego pisemnego raportu w formie elektronicznej przekazywał Zamawiającemu informacje dotyczące jego przebiegu i ewentualnych pojawiających się problemów oraz zagrożeń w realizacji badania.

4.1 Harmonogram realizacji badania

Prace badawcze przebiegać będą wg szczegółowego harmonogramu zaprezentowanego w tabeli poniżej.

	Maj		Czerwiec				Lipiec			Sierpień			Wrzesień			Paźdź.												
	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04								
Zadania\Tygodnie badania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10								
ETAP I																												
I.1 Analiza dokumentacji (desk research)																												
I.2 Opracowanie projektu raportu metodologicznego																												
I.3 Opracowanie raportu metodologicznego																												
ETAP II																												
II.1 Gromadzenie danych																												
II.2 Analiza dokumentacji i literatury (desk research)																												
II.3 Analiza ilościowa danych zastanych																												
II.4 Analiza makroekonomiczna																												
II.5 Badanie CAWI																												
II.6 Analiza grup porównawczych																												
II.7 Studia przypadków																												
Opracowanie projektu raportu końcowego																												
Opracowanie projektu broszury																												
Uzgodnienie i opracowanie raportu końcowego																												
Uzgodnienie i opracowanie broszury																												

4.2 Konspekt raportu końcowego

Wyniki przeprowadzone badania zaprezentowane i podsumowane zostaną w raporcie końcowym, którego strukturę przedstawiamy poniżej. Raport liczył będzie ok. 90-100 stron.

Razem z ostateczną wersją raportu końcowego Wykonawca przygotuje broszurę informacyjną zachęcającą do zapoznania się z treścią całego opracowania. Znajdą się w niej podstawowe informacje o badaniu, najważniejsze wyniki i rekomendacje z niego płynące. Broszura opracowana zostanie w dwóch wersjach językowych (polskiej i angielskiej).

Struktura raportu końcowego:

1. Streszczenie (w wersji polskiej i angielskiej, liczące maksymalnie 10 stron).
2. Spis treści.
3. Wprowadzenie.
4. Zwięzły opis zastosowanej metodologii i źródeł danych i informacji.
5. Ocena całościowego wpływu interwencji na gospodarkę
 - a. Efektywność interwencji publicznej – wnioski z teorii ekonomii, przegląd badań empirycznych oraz ewaluacji polityk wspólnotowych
 - b. Wnioski z modelu makroekonomicznego
 - c. Podsumowanie i wnioski cząstkowe
6. Wsparcie dla przedsiębiorstw i instytucji otoczenia biznesowego w Polsce
 - a. Rola EFRR i polityk krajowych
 - b. Ocena struktury wydatkowania środków
 - c. Prezentacja przestrzennych map wsparcia
 - d. Ocena adekwatności alokacji środków
 - e. Podsumowanie i wnioski cząstkowe
7. Analiza wsparcia konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw:
 - a. Interwencja publiczna a innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw – wnioski z teorii ekonomii, przegląd badań empirycznych oraz ewaluacji polityk wspólnotowych
 - b. Analiza danych dotyczących innowacyjności polskich przedsiębiorstw
 - c. Podsumowanie i wnioski cząstkowe
8. Mikroekonomiczna analiza efektów wsparcia dla przedsiębiorstw.
 - a. Efekty netto i jałowej straty – analiza grup porównawczych
 - b. Analiza studiów przypadku
 - c. Podsumowanie i wnioski cząstkowe
9. Wnioski i rekomendacje z badania, wraz z tabelą rekomendacji w czterech obszarach (planowania i realizacji interwencji w ramach NSRO i Programów Operacyjnych w latach 2007-2013; optymalnego ukierunkowania środków krajowej rezerwy wykonania, kształtu i systemu realizacji polityk spójności po roku 2013, krajowych prorozwojowych polityk publicznych prowadzonych w obszarach wsparcia NPR i NSRO). Przedstawione zostaną w języku polskim i angielskim.
10. Aneksy:
 - a. Tabela rekomendacji
 - b. Szczegółowy opis metodologii badania.
 - c. Dodatkowe informacje, w tym zestawienia danych, analizy statystyczne.