



# Ewaluacja wpływu Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (PO RPW) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej

## Raport końcowy

Grudzień 2016 roku



**EVALU Sp. z o.o. (lider konsorcjum)**

ul. Dzika 19/23 lok. 55  
00-172 Warszawa

tel.: + 48 22 403 80 26  
fax: + 48 22 403 80 25  
[www.agrotec.pl](http://www.agrotec.pl)



**WYG PSDB Sp. z o.o**

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7  
02-366 Warszawa

tel.: + 48 22 492 71 04  
fax: + 48 22 492 71 39  
[www.wygpsdb.pl](http://www.wygpsdb.pl)



**EGO - Evaluation for Government  
Organizations s. c.**

ul. Podmokła 53B  
04-819 Warszawa

tel.: + 48 22 615 80 18  
fax: + 48 xxx  
[www.evaluation.pl](http://www.evaluation.pl)

## SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów .....	4
<b>1. STRESZCZENIE / SUMMARY .....</b>	<b>5</b>
<b>2. WNIOSKI I REKOMENDACJE .....</b>	<b>20</b>
<b>3. WPROWADZENIE .....</b>	<b>20</b>
3.1. Cele i zakres badania .....	25
3.2. Metodologia badania .....	27
<b>4. REALIZACJA CELÓW PO RPW .....</b>	<b>33</b>
4.1. Mechanizmy interwencji.....	33
4. <i>Jakie czynniki wewnętrzne wynikające z logiki interwencji Programu (np. dobór działań pomocowych, system wyboru projektów) lub istotne uwarunkowania obszaru docelowego nieuwzględnione w teorii interwencji, zwiększały a jakie zmniejszały (np. jako nieoczekiwane skutki uboczne) skuteczność wsparcia w obszarze rozwoju przedsiębiorczości? Co na to wskazuje?.....</i>	<i>33</i>
10. <i>Czy wsparcie PO RPW, powiązanie (komplementarne) z innymi mechanizmami pomocowymi w województwach, wywołało szersze efekty (np. synergii, rozlania, mnożnikowe, dźwigni, przemieszczenia, itp.) w obszarze rozwoju przedsiębiorczości niż wynikałoby to z bazowej teorii interwencji Programu? Co na to wskazuje? W jakim zakresie odnotowano tego typu efekty interwencji? .....</i>	<i>33</i>
3.2. Kontekst interwencji .....	53
6. <i>Czy w okresie realizacji Programu wystąpiły zewnętrzne czynniki negatywne lub skutki uboczne określonych interwencji (innych niż PO RPW) obniżające realizację celów Programu w obszarze rozwoju przedsiębiorczości w makroregionie? Na czym one polegały? W jaki sposób przeciwdziałać im w przyszłości? .....</i>	<i>53</i>
4.3. Efekt netto interwencji .....	60
7. <i>W jakim stopniu wskutek Programu województwa Polski wschodniej zwiększyły spójność wewnętrzną w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości a w jakim pogłębiły dysproporcje (niespójność) w tym zakresie (np. koncentracja efektów na terenach miejskich lub w bezpośrednim zasięgu realizowanych projektów, itp.)? Co na to wskazuje? Jeśli dysproporcje uległy pogłębieniu, jakie były tego przyczyny (analiza czynników endo.- vs. egzogenicznych i ich znaczenia)? .....</i>	<i>60</i>
8. <i>W jakim stopniu wskutek Programu województwa Polski wschodniej zwiększyły spójność zewnętrzną w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości, a w jakim pogłębiły dysproporcje (niespójność) w tym zakresie względem pozostałej części kraju? Co na to wskazuje? Jeśli dysproporcje uległy pogłębieniu, jakie były tego przyczyny?.....</i>	<i>63</i>
11. <i>Czy wskutek Programu zrealizowany został cel I osi priorytetowej „Stymulowanie rozwoju konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy”? W jakim stopniu uzyskane efekty mają trwały charakter? Na ile na ewentualną trwałość efektów wskazują wartości i dynamika kluczowych wskaźników rozwoju przedsiębiorczości w Polsce wschodniej? Co może / mogło wpływać na obniżenie trwałości uzyskanych efektów? .....</i>	<i>64</i>
<b>5. WPŁYW I OSI PO PRW NA MAKROREGION .....</b>	<b>68</b>
5.1. Oddziaływanie i efektywność interwencji .....	68
14. <i>Czy realizacja interwencji przyczyniła się do poprawy dostępności przedsiębiorców do zewnętrznych źródeł finansowania na wczesnym etapie działalności firmy oraz poprawy gotowości inwestycyjnej MSP? .....</i>	<i>68</i>

**Raport końcowy**

15. Jaka była efektywność udzielanego wsparcia na poziomie mikro, czy podobne efekty można było osiągnąć mobilizując mniejsze nakłady finansowe? .....	68
16. Do rozwoju jakiego modelu działalności innowacyjnej (innowacyjność imitacyjna vs innowacyjność kreatywna związana z prowadzeniem prac B+R) przyczyniła się interwencja realizowana w ramach pierwszej osi PO RPW? ..	73
3. Czy realizacja interwencji przyczyniła się do poprawy warunków prowadzenia działalności gospodarczej w makroregionie, w szczególności działalności innowacyjnej przedsiębiorstw? Co na to wskazuje? Jakie formy interwencji (np. dotacje, instrumenty zwrotne) były w tym zakresie najbardziej skuteczne? .....	77
12. Jaki ocenić można wpływ PO RPW na przedsiębiorczość różnego rodzaju, to jest przedsiębiorczość opartą na wiedzy oraz usługi rynkowe mniej oparte na wiedzy? .....	84
5.2. Zamiany w sytuacji Polski Wschodniej za sprawą interwencji w ujęciu kluczowych wskaźników przedsiębiorczości.....	87
1. W jakim stopniu wskutek Programu wystąpiły zmiany przyczynowe w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości na terenie województw Polski wschodniej, w szczególności na poziomie lokalnym (gmin / powiatów)? Jak należy ocenić wielkość oszacowanej zmiany wskaźników (w ujęciu efektywności ekonomicznej)? Jak prezentuje się ranking JST (powiatów/gmin) w obszarze wskaźników przedsiębiorczości, w tym ranking „potencjałowy” wynikający z uwarunkowań JST mogących wpływać na formowanie określonych czynników sukcesu (np. premia lokalizacyjna wynikająca z bliskości centrów rozwoju, węzłów komunikacyjnych, itp.) i czynników porażki (np. emigracja młodych ludzi, peryferyjność JST, itp.) PO RPW w obszarze rozwoju przedsiębiorczości, oraz ranking JST (powiatów/gmin) wynikający z faktycznie osiągniętych efektów przyczynowych PO RPW w obszarze przedsiębiorczości? .....	87
2. Czy występuje zróżnicowanie odnotowanych zmian przyczynowych w poszczególnych wskaźnikach przedsiębiorczości (np. ze względu na typ gminy lub inne istotne zmienne niezależne)? Jaka jest skala tego zjawiska i z czego może wynikać? Jak należy ocenić ewentualną „heterogeniczność efektów” w kontekście realizacji celów PO RPW? .....	87
5.2.1. Wpływ I osi PO RPW na zmiany wskaźników przedsiębiorczości na poziomie makroregionu .....	87
5.2.2. Zmiany przyczynowe kluczowych wskaźników przedsiębiorczości na poziomie powiatów według segmentów .....	103
5. W jakim stopniu czynniki zewnętrzne poza Programem (np. wskaźniki koniunktury; wskaźniki dostępności terytorialnej; migracje ludności; dostępne programy regionalne, w tym regionalne programy operacyjne, programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej oraz ogólnokrajowe, w tym programy operacyjne, program specjalnych stref ekonomicznych, itp.) miały wpływ na zmiany kluczowych wskaźników przedsiębiorczości na terenie województw Polski wschodniej, w szczególności na poziomie lokalnym (gmin / powiatów)? .....	111
9. Jaka byłaby sytuacja regionów Polski wschodniej w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości, spójności gospodarczej i konkurencyjności regionów, bez wsparcia PO RPW 2007-2013? W jakim stopniu uzyskane wsparcie wpłynęło na podniesienie konkurencyjności regionów Polski wschodniej jak i całego makroregionu oraz realizację celów Programu w obszarze przedsiębiorczości, konkurencyjności i spójności gospodarczej? .....	118
13. Czy efekty uzyskane w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości w wyniku wsparcia PO RPW wzmacniały się na poziomie działań (efekt synergii) czy osłabiały (efekt kanibalizacji)? .....	121

## Wykaz skrótów

<b>B+R</b>	Badania i Rozwój
<b>B+RT</b>	Badania i Rozwój w komunikacji z Technologią
<b>BDL GUS</b>	Bank Danych Lokalnych - Główny Urząd Statystyczny
<b>BTS</b>	Bezpieczeństwo Transportu Samochodowego
<b>BHP</b>	Bezpieczeństwo i higiena pracy
<b>CAWI</b>	Wywiad telefoniczny wspomagany komputerowo (Computer Assisted Telephone Interview)
<b>EFRR</b>	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
<b>FE</b>	Fundusze Europejskie
<b>IDI</b>	Indywidualny Wywiad Pogłębiony (ang. <i>Individual In-Depth Interview</i> )
<b>ITI</b>	Telefoniczny wywiad pogłębiony (ang. <i>Individual telephone Interview</i> )
<b>IP</b>	Instytucja Pośrednicząca
<b>IZ</b>	Instytucja Zarządzająca
<b>JST</b>	Jednostka Samorządu Terytorialnego
<b>KKRP</b>	Wskaźnik klimatu koniunktury rozwoju przedsiębiorstw
<b>MR</b>	Ministerstwo Rozwoju
<b>NGO</b>	Organizacja pozarządowa
<b>JST</b>	Jednostki Samorządu Terytorialnego
<b>PAIiZ</b>	Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych
<b>PARP</b>	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
<b>PW</b>	Polska Wschodnia
<b>PO RPW</b>	Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013
<b>SRPW</b>	Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020 przyjęta przez Radę Ministrów 11 lipca 2013 roku

## 1. STRESZCZENIE / SUMMARY

### STRESZCZENIE / SUMMARY

#### Założenia Osi I

Głównym celem niniejszej ewaluacji było dokonanie końcowej oceny wpływu PO RPW 2007-2013 (dalej „Programu” lub „PO RPW”) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej, w szczególności poprzez ocenę realizacji I osi priorytetowej Programu. Jej celem było stymulowanie rozwoju konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy a cel ten miał zostać osiągnięty dzięki realizacji projektów dofinansowywanych w ramach czterech działań: I.1 „Infrastruktura uczelni”, I.2 „Instrumenty inżynierii finansowej”, I.3 „Wspieranie innowacji”, I.4 „Promocja i współpraca”.

W ramach I osi dążono do osiągnięcia następujących celów:

- 1) Podniesienie jakości kształcenia na poziomie wyższym w szczególności w zakresie tworzenia i wykorzystania nowoczesnych technologii oraz narzędzi i technik informacyjnych.
- 2) Poprawa dostępności przedsiębiorców do zewnętrznych źródeł finansowania na wczesnym etapie działalności firmy oraz poprawa gotowości inwestycyjnej MSP.
- 3) Poprawa warunków do prowadzenia działalności gospodarczej – rozwoju i dyfuzji przedsięwzięć innowacyjnych.
- 4) Zbudowanie stałej platformy kooperacji pomiędzy regionami Polski Wschodniej.
- 5) Podjęcie wspólnych działań promocyjnych w obszarze gospodarki oraz współpracy międzyregionalnej.

Założenia interwencji jaką była I oś priorytetowa PO RPW należy uznać za trafione i odpowiadające na stojące przed makroregionem problemy i wyzwania. Zaliczano do nich przede wszystkim: niski poziom innowacyjności przedsiębiorstw, niski poziom nakładów na działalność B+R (zarówno przedsiębiorstw jak i jednostek naukowych), niedostatecznie rozwiniętą infrastrukturę dydaktyczną uczelni, ograniczone powiązania między nauką a gospodarką, niski poziom inwestycji zagranicznych czy niski poziom rozwoju przemysłu. Zdecydowano, że wsparcie w ramach Programu (I oś) będzie adresowane do wszystkich tych podmiotów, których działalność jest istotna z punktu widzenia podnoszenia konkurencyjności i innowacyjności regionalnej gospodarki.

Biorąc pod uwagę zakres przedmiotowy wsparcia należy uznać go za dopasowany do potrzeb regionu. Dużym plusem omawianej Osi była jej kompleksowość oraz logiczne powiązanie poszczególnych działań. Pozytywnie należy ocenić skoncentrowanie się z jednej strony na wzmacnianiu potencjału regionalnych firm, jednostek naukowych czy IOB a z drugiej strony dostrzeżenie znaczenia promocji regionu ukierunkowanej na zmianę niekorzystnego wizerunku regionu jako peryferyjnego i zapóźnionego. Zasadniczo planując interwencję uwzględniono wszystkie czynniki wewnętrzne, które mogły mieć wpływ na jej skuteczność (in plus lub in minus), przy czym część z tych czynników leżała poza obszarem wpływu samej interwencji. Co ważne wsparcie z PO RPW (z niewielkimi wyjątkami) było komplementarne ze wsparciem udzielanym w ramach innych Programów Operacyjnych, co dotyczy zarówno założeń

samych programów jak i etapu wdrażania. Nie zauważono negatywnego wpływu interwencji pozostałych programów krajowych Polityki Spójności 2007-2013 na realizację celów PO RPW.

### **Realizacja celu I osi priorytetowej „Stymulowanie rozwoju konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy”**

Celem głównym pierwszej osi priorytetowej było stymulowanie rozwoju konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy (GOW). Jakkolwiek pojęcie GOW nie zostało zoperacjonalizowane ani w Programie ani w Uszczegółowieniu to z zapisów obu dokumentów można wywnioskować, że kluczowe znaczenie w tym zakresie przypisywano takim przymiotom gospodarki jak jej innowacyjność i nowoczesność.

Uznając za twórcami programu, że czynnikami mającymi decydujące znaczenie dla budowy gospodarki opartej na wiedzy są: jakość zasobów ludzkich, dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania, inwestycje w badania i rozwój, sprawnie funkcjonujące IOB, oraz kooperacja przedsiębiorstw można uznać, iż działania podejmowane w ramach interwencji przyczyniały się do stymulowania rozwoju takiej gospodarki w makroregionie:

- nastąpił wzrost liczby studentów kierunków matematyczno-biologiczno-techniczno-informatycznych. Przełożyło się to jednocześnie na zwiększenie dostępu przedsiębiorców do pracowników o pożądanym wykształceniu,
- wsparcie udzielone sektorowi nauki w ramach działania I.3 umożliwiło ośrodkom zlokalizowanym w makroregionie dokonanie skokowego zwiększenia potencjału badawczego, wyrównanie poziomu wyposażenia beneficjentów z wiodącymi ośrodkami naukowymi w Polsce i za granicą. Przedstawiciele beneficjentów z sektora nauki podkreślali rosnący udział przedsiębiorstw, korzystających ze wspartych laboratoriów (jest ich już ponad 570)<sup>1</sup>, wskazując jednak na systemowe ograniczenia dotyczące transferu technologii,
- przedstawiciele przedsiębiorstw wspartych w ramach działania I.3 wskazywali na to, że dokonane inwestycje pozwoliły im na wyrównanie poziomu wyposażenia z centrami badawczymi działającymi w krajach rozwiniętych oraz dzięki temu realizację zaawansowanych prac B+R. Podkreślali radykalny wzrost eksportu produktów powstałych w wyniku przeprowadzonych prac badawczo-rozwojowych, wzrost portfolio oraz możliwość rozszerzenia rynku o nowe segmenty produktowe,
- wsparte z działania I.3 ośrodki innowacyjności stały się miejscami koncentracji przedsiębiorstw (głównie firm młodych) z branż wysokiego wzrostu - wsparcie PO RPW przyczyniło się do zwiększenia konkurencyjności głównie firm młodych, z branż technologii informacyjno-komunikacyjnych i branż innowacyjnych, nietradycyjnych. Warto zauważyć, że zgodnie z wynikami modelowania ekonometrycznego wzrost w województwach PW liczby podmiotów zaliczanych do grupy usług opartych na wiedzy, tj. sekcji informacja i komunikacja, działalność profesjonalna, naukowa i techniczna oraz edukacja (J,M,P) był zawdzięczany wsparciu z EFRR,
- pozytywne zmiany w zakresie innowacyjności i konkurencyjności swoich firm na skutek uczestnictwa w klastrze dofinansowywanym w ramach poddziałania I.4.3 dostrzega co najmniej około jedna piąta przedsiębiorców. Przedsiębiorcy podkreślają korzyści z funkcjonowania w klastrze związane z dostępem do wymiany doświadczeń, w mniejszym natomiast stopniu rozumieją potencjalne korzyści ze wspólnego zakupu technologii, licencji czy wspólnego prowadzenia prac B+R. Skala wsparcia powiązań klastrowych była znacząca – objęła ona w ramach PO RPW 2007-2013 46% wszystkich inicjatyw klastrowych w makroregionie.

### **Wpływ na zmianę modelu działalności innowacyjnej**

---

<sup>1</sup> istotny jest fakt, że wśród przedsiębiorstw korzystających z infrastruktury badawczej przeważały firmy, które nie posiadały zdolności do samodzielnego prowadzenia badań

**Raport końcowy**

Wyniki badania pokazują, że nie nastąpiła zmiana modelu innowacyjności w makroregionie w kierunku innowacyjności kreatywnej, przy czym nie był to również priorytet PO RPW<sup>2</sup>. Świadczą o tym następujące fakty:

- do 2015 roku zrealizowano w wyposażonych w ramach działania jednostkach 1,1 tys. projektów badawczych, ale tylko znikoma ich liczba zakończyła się wdrożeniami projektów celowych (19) i zgłoszeniami patentowymi (16) co świadczy o niskim przełożeniu prowadzonych prac na wprowadzanie na rynek innowacji o charakterze kreatywnym,
- odpowiadając na popyt zgłaszany przez przedsiębiorców wsparte instytucje otoczenia biznesu świadczą raczej proste usługi (najem powierzchni, usługi księgowo, szkoleniowe, marketingowe), które nie mogą nosić miana usług proinnowacyjnych,
- wsparcie na tworzenie zaplecza B+R otrzymało 10 firm w skali całego makroregionu stąd trudno oczekiwać zmian obserwowalnych w skali makro,
- instrument, z którego skorzystała najliczniejsza grupa podmiotów czyli pożyczki i poręczenia oferowane w ramach działania I.1 nie był ukierunkowany na stymulowanie aktywności innowacyjnej o charakterze kreatywnym,
- projekty dotyczące uzbrojenia stref inwestycyjnych przyczyniały się raczej do pobudzania przedsiębiorczości a nie innowacyjności,
- niskie ukierunkowanie inicjatyw klastrowych na prowadzenie prac B+R.

Na zmianę modelu innowacyjności nie wskazują także wyniki wywiadów IDI z przedstawicielami samorządów oraz ITI z beneficjentami. W obu przypadkach potrzeba zmiany modelu innowacyjności w polskiej gospodarce spotykała się z ograniczonym zrozumieniem i na pewno nie uznawano ją za kwestię kluczową.

Biorąc pod uwagę opracowania dotyczące całego kraju<sup>3</sup>, zmiana modelu działalności innowacyjnej nie nastąpiła również na tym poziomie. W kontekście Polski Wschodniej można stwierdzić, że brak zmiany modelu działalności innowacyjnej mógł być konsekwencją zapóźnienia regionu. Konsekwencją tego był fakt, że głównymi efektami dofinansowanych projektów były aktywa trwałe. Jak wynika z ewaluacji działania 1.3 PO RPW zadowolenie beneficjentów koncentrowało się właśnie na poprawie jakości wyposażenia (skokowy progres) i innych materialnych efektów, natomiast relatywnie rzadko podkreślana była sama działalność B+R (efekty, jakie były możliwe/są możliwe do osiągnięcia dzięki wspomnianej zmianie).

### **Wpływ I osi na dostęp przedsiębiorców do zewnętrznych źródeł finansowania**

Oś pierwsza PO PW przyczyniła się do wzrostu dostępności do zewnętrznego finansowania przy czym efekty w tym zakresie zawdzięczane są przede wszystkim instrumentom inżynierii finansowej uruchamianym w ramach działania 1.2. Bazując na obliczeniach dotyczących wielkości luki finansowej w Polsce Wschodniej<sup>4</sup> można ocenić, że interwencja zaspokoiła potrzeby nieco ponad jednej dziesiątej podmiotów znajdujących się w luce finansowej, a w

---

<sup>2</sup> Celem głównym PO RPW było *Przyspieszenie tempa rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju*. Cel ten miał zostać osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych, w tym *Stymulowanie rozwoju konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy* (oś 1). W ramach osi 1 dążono do osiągnięcia następujących celów: 1) podniesienie jakości kształcenia na poziomie wyższym, w szczególności w zakresie tworzenia i wykorzystania nowoczesnych technologii oraz narzędzi i technik informacyjnych, 2) poprawa dostępności przedsiębiorców do zewnętrznych źródeł finansowania na wczesnym etapie działalności firmy oraz poprawa gotowości inwestycyjnej MSP, 3) poprawa warunków dla prowadzenia działalności gospodarczej – rozwoju i dyfuzji przedsięwzięć innowacyjnych, 4) zbudowanie stałej platformy kooperacji pomiędzy regionami Polski Wschodniej, 5) podjęcie wspólnych działań promocyjnych w obszarze gospodarki oraz współpracy międzyregionalnej. PO RPW nie miał zatem prowadzić do zmiany modelu, miał natomiast poprzez tworzenie odpowiednich warunków inicjować taką zmianę.

<sup>3</sup> Ocena wpływu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw, WYG PSDB Sp. z o.o., na zlecenie PARP, Warszawa 2014.

<sup>4</sup> Opracowanie własne na podstawie ocen ex-ante instrumentów finansowych RPO 2014-2020

wymiarze wartościowym zaspokojono około jedną piątą potrzeb inwestycyjnych (do końca 2016r. do ponad 3000 przedsiębiorców trafiło blisko 200 mln zł).

W świetle powyższych oszacowań wkład PO RPW w zwiększenie dostępności finansowania inwestycyjnego dla firm na wczesnym etapie rozwoju znajdujących się w luce finansowej należałoby uznać za istotny.

Tę pozytywną ocenę nieco osłabiają wnioski z wyników badania ilościowego ostatecznych odbiorców wsparcia działania I.2. Wśród nich tylko jedną piątą stanowiły firmy będące na wczesnym etapie rozwoju (staż w momencie otrzymania pożyczki < 3 lat), zatem większość wsparcia została skierowana do firm, które ze względu na okres prowadzenia działalności raczej nie powinny znajdować się w luce finansowej (zgodnie z pierwotnymi założeniami interwencji)<sup>5</sup>. Jednocześnie blisko jedna trzecia badanych była zdania, że mogłaby uzyskać pożyczkę (takiej samej wielkości co w Programie) z sektora bankowego (obszar potencjalnego *deadweight effect*). Należy jednak podkreślić, że wsparcie w ramach instrumentów finansowych dotyczyło wczesnego etapu działalności (co odnosi się do celu działania, a nie do osiągniętych efektów tego działania), które m.in. z tego powodu znajdują się w luce finansowej, czyli nie mają dostępu do dłużnego finansowania komercyjnego. Reasumując można zatem stwierdzić, że wspieranie przedsiębiorców w ramach systemu pożyczkowego i poręczeniowego było potrzebne, tj. wpisywało się w lukę istniejącą na rynku, choć jednocześnie wydaje się, że od około 20% do 30% beneficjentów działania I.2 nie należało do grupy firm o zwiększonym ryzyku nieotrzymania finansowania na rynku finansowym.

### **Zmiany przyczynowe (netto) w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości**

Celem głównym PO PRW było przyspieszenie tempa rozwoju społeczno – gospodarczego Polski Wschodniej co miało szczególne znaczenie w kontekście tego, że zasięg terytorialny interwencji dotyczył pięciu najslabiej rozwiniętych regionów Polski. Przeprowadzone analizy pokazały, że po 2006 roku Polska Wschodnia rozwijała się nieznacznie wolniej niż Polska ogółem (PKB per capita w relacji do całego kraju spadło o około 3 punkty procentowe). Jedynymi podregionami, które systematycznie nadrabiały dystans rozwojowy do reszty kraju były rzeszowski, lubelski, puławski oraz biały. W tym samym czasie makroregion odrobił jednak około 1/5 dystansu rozwojowego w stosunku do całej Unii Europejskiej. Najważniejszym czynnikiem decydującym o niższym poziomie rozwoju we wszystkich województwach makroregionu pozostaje niska wydajność pracy.

Analiza kontryfakcyjna efektu (netto)<sup>6</sup> interwencji została przeprowadzona w odniesieniu do obszaru wyłącznie Polski Wschodniej oraz w porównaniu do terenów znajdujących się poza Polską Wschodnią. Starano się uzyskać odpowiedź na pytanie o efektywność I osi w porównaniu do innych środków skierowanych na rozwój przedsiębiorczości wydatkowanych na terenie PW<sup>7</sup>. W analizach uwzględniono wskaźniki w czterech obszarach tematycznych: podmioty gospodarcze (jednostki nowo zarejestrowane w REGON na 10 tys. mieszkańców, bilans podmiotów nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych z REGON, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą); kapitał zagraniczny (liczba podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego, wartość kapitału zagranicznego); inwestycje i środki trwałe przedsiębiorstw (nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca, wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca); rynek pracy (stopa bezrobocia rejestrowanego, liczba pracujących). Wyniki analiz kontryfakcyjnych zostały uzupełnione o ustalenia

---

<sup>5</sup> Ten negatywny wniosek może jednak zostać złagodzony jeżeli spojrzeć na inne parametry beneficjentów. Czterech na pięciu badanych przedsiębiorców osiągało niskie obroty (poniżej 2 mln złotych rocznie), również około czterech na pięciu pożyczkobiorców albo nie osiągało zysku lub zysk ten nie przekraczał 100 tys. złotych rocznie.

<sup>6</sup> Analiza efektu netto (analiza kontryfakcyjna) została przeprowadzona z wykorzystaniem dwóch metod, Propensity Score Matching (PSM) oraz Stratified PSM (SPSM). Model SPSM został zastosowany do obliczenia efektu netto wewnątrz makroregionu (porównanie efektów 1. osi PO RPW z innymi programami realizowanymi na obszarze Polski Wschodniej). Model PSM został wykorzystany do obliczenia efektu netto dla jednostek z obszaru Polski Wschodniej w porównaniu do jednostek (bliźniaczych w ujęciu wskaźników społeczno-gospodarczych, w ramach zidentyfikowanych w badaniu segmentów podobieństwa) spoza tego obszaru. W obu modelach jednostką analizy były powiaty. Wyniki prezentowane są natomiast na poziomie całego makroregionu.

<sup>7</sup> W analizach uwzględniono podobne tematycznie środki z programów krajowych (PO IG, PO IiŚ) i regionalnych (RPO).



analiz makroekonomicznych i badań terenowych oraz dane statystyczne w celu sformułowania wniosków o wpływie interwencji na kluczowe wskaźniki przedsiębiorczości.

W latach 2007-2015 w makroregionie wzrosła liczba przedsiębiorstw, jednak tylko w niewielkim stopniu przyczyniła się do tego realizacja interwencji. Na podstawie przeprowadzonych analiz można bowiem stwierdzić, iż I oś PO RPW **miała pozytywny lecz niewielki wpływ** na wzrost liczby podmiotów w makroregionie. W tym kontekście warto podkreślić, iż oś I PO RPW była stosunkowo skutecznym instrumentem wsparcia powstawania nowych przedsiębiorstw na tle środków z innych regionalnych i krajowych programów skierowanych na rozwój przedsiębiorczości, zwłaszcza jeśli porówna się sytuację powiatów PW z bliźniaczo podobnymi powiatami spoza makroregionu.

Kolejny analizowany obszar tematyczny dotyczył kapitału zagranicznego. Warto zaznaczyć, że sytuacja PW w tym zakresie pozostawała niekorzystna – choć w latach 2007-2015 wzrosła wartość kapitału zagranicznego zainwestowanego w makroregionie, to dystans do poziomu krajowego był znaczący zarówno przed jak i po zakończeniu Programu. Przeprowadzone analizy mające ukazać efekt netto, wskazują, że **interwencja zasadniczo nie poprawiała sytuacji PW** w tym zakresie. Nie można na ich podstawie potwierdzić wpływu I osi PO RPW na przyciąganie nowych podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego. Podobnie, interwencja nie miała większego znaczenia dla wzrostu zainwestowanego kapitału. Jak można się spodziewać wynika to z wielu aspektów składających się na atrakcyjność inwestycyjną regionu a interwencja może stanowić tylko jeden z nich (choć jak wykazano raczej mało znaczący). Dodatkowo efekty przeprowadzonych działań (np. promocyjnych, powstania stref inwestycyjnych) mogą być znacznie odłożone w czasie.

W przypadku nakładów inwestycyjnych i środków trwałych przedsiębiorstw przeprowadzone analizy kontrfaktyczne nie dają jednoznacznego obrazu efektów I osi PO RPW. Z tego też względu wnioskowanie wsparto wynikami analiz makroekonomicznych. Na tej podstawie można wnosić o **braku wpływu interwencji na wartość brutto środków trwałych. W przypadku nakładów inwestycyjnych finalnie trudno postawić jednoznaczny wniosek**. Na poziomie pojedynczych firm interwencja wspierała ich rozwój, pozwalając na podniesienie konkurencyjności, jednak trudno potwierdzić efekt netto na poziomie danych ze statystyki publicznej dla całego makroregionu.

Warto również zwrócić uwagę na efekty netto w zakresie rynku pracy, choć nie były one oczekiwanym bezpośrednim wynikiem interwencji. Analizy wpływu (kontrfaktyczne i makroekonomiczne) interwencji na liczbę pracujących ukazały, że **efekt netto w tym zakresie był w zasadzie niezauważalny**.

#### **Zmiany przyczynowe (netto) w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości dla segmentów powiatów**

W ramach badania została przygotowana typologia wszystkich powiatów w Polsce, zgodnie z którą zostały one podzielone na cztery segmenty. Dzięki temu możliwe było obliczenie efektu netto dla poszczególnych segmentów powiatów Polski Wschodniej. Pozwala to odpowiedzieć na pytanie, jak przedstawia się zróżnicowanie potencjału jednostek terytorialnych przed realizacją interwencji („na wejściu” do Programu) oraz określić zmiany, jakie zaszły za sprawą interwencji. Ważne jest podkreślenie, że na tej podstawie można zauważyć, jakie aspekty wpływały na osiągnięte efekty – innymi słowy, w jakiego typu jednostkach interwencja zadziałała lepiej, a w jakiego typu gorzej.

Analiza segmentacyjna wyodrębniła 4 typy powiatów, dla których następnie zostały zbadane efekty netto interwencji<sup>8</sup>. Wyniki przeprowadzonych analiz są następujące:

- **„Dobrze radzące sobie powiaty”** (15%) – głównie powiaty miejskie, często powiązane z aglomeracjami. Nieduża powierzchnia, duża gęstość zaludnienia, niskie bezrobocie, wysoki odsetek pracujących. Rejestruje się tu dużo firm, również najwyższy jest odsetek osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą.

<sup>8</sup> Zastosowana została metoda SPSM. Podobnie jak w analizach dla całego makroregionu, badano efekty netto na tle innych środków krajowych i regionalnych skierowanych na rozwój przedsiębiorczości.

**Raport końcowy**

W powiatach miejskich wpływ interwencji widoczny był przede wszystkim w odniesieniu do wartości kapitału zagranicznego. Pozytywne (choć niewielkie) oddziaływanie zanotowano również w przypadku nakładów inwestycyjnych i wartości brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach. Interwencja nie miała tutaj natomiast wpływu na ilościowy wzrost przedsiębiorczości (podmioty gospodarcze) oraz rynek pracy.

- **„Powiaty zapomniane”** (4% powiatów Polski Wschodniej) – skupiają się wokół dużych miast i aglomeracji („sypialnie” tych ośrodków). Mają mniejszą od przeciętnej w Polsce powierzchnię i nieco mniejszą gęstość zaludnienia. Pod względem przedsiębiorczości niewiele się w nich dzieje (zakładano mniej więcej tyle samo firm co w przeciętnym powiecie, ale jednocześnie nieco więcej firm było wykreślanych z rejestru).

W tego typu powiatach wpływ interwencji odznaczał się w wartości kapitału zagranicznego oraz nakładach inwestycyjnych przedsiębiorstw. Należy jednak dodać, że efekt netto był stosunkowo niewielki. Jeśli chodzi o zaobserwowane efekty to są one najbardziej podobne do tych dla powiatów miejskich.

- **„Powiaty z dużym bezrobociem”** (29%) – oprócz ponadprzeciętnego bezrobocia charakteryzuje je również stosunkowo duża powierzchnia oraz niska gęstość zaludnienia. W powiatach tych jest słabo rozwinięta sieć dróg: twardych, utwardzanych, ale również gruntowych.

W tej grupie powiatów stwierdzono **najmniejszy wpływ interwencji**. W przypadku każdego z analizowanych wskaźników, wpływ netto I osi PO RPW pozostawał ujemny lub nierozróżnialny na tle innych środków. Interwencja nie adresowała więc potrzeb tych obszarów.

- **„Powiaty o niskiej przedsiębiorczości”** (52%) – duża powierzchnia, choć słabe zaludnienie. Stopa bezrobocia przeciętna (mniej więcej poziom ogólnopolski). W powiatach działa mniej firm od przeciętnej wartości dla Polski, mniej jest również osób prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą.

Wyniki analiz ukazały że efekt netto w tym segmencie powiatów widoczny był we wskaźnikach dotyczących podmiotów gospodarczych, nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw oraz liczby pracujących. Świadczy to o skuteczności I osi PO RPW na tle innych środków krajowych i regionalnych skierowanych na rozwój przedsiębiorczości. Warto odnotować, że **wyłącznie w tym typie powiatów zanotowano pozytywny wpływ interwencji na liczbę podmiotów gospodarczych i liczbę pracujących**. Opisane efekty należy oceniać pozytywnie, gdyż wsparcie pozwalało w pewnym stopniu rozwiązać najbardziej dotkliwe problemy tych obszarów.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że wsparcie z I osi PO RPW było najbardziej skuteczne w przypadku najszerszej grupy powiatów w PW – tych o niskiej przedsiębiorczości, odpowiadając na ich najpilniejsze potrzeby. Korzystne są również wyniki dla powiatów miejskich i zapomnianych, choć dotyczą głównie wzrostu kapitału zagranicznego oraz inwestycji i środków trwałych firm. Interwencja nie przyniosła natomiast efektów netto w powiatach z dużym bezrobociem. Można więc wnosić, że wsparcie w pewnym zakresie przyczyniało się do zmniejszania dysproporcji między powiatami, choć nie dotyczy to wszystkich typów powiatów, tylko tych o niskiej przedsiębiorczości. Przeciwnie można sądzić o powiatach o dużym bezrobociu, gdyż interwencja nie wносиła poprawy w ich sytuację (nie wyrównywała dysproporcji).

Warto również zwrócić uwagę na rozbieżność efektów osiągniętych na terenach – jak je ogólnie można nazwać – słabiej rozwiniętych, czyli w powiatach o niskiej przedsiębiorczości i powiatach o wysokim bezrobociu. Te pierwsze odznaczały się bardziej korzystnym poziomem wskaźników rynku pracy (niższa stopa bezrobocia, większa liczba pracujących). Wydaje się, że to ta charakterystyka mogła wpłynąć na osiągnięte efekty. W kontekście logiki interwencji można powiedzieć, że wsparcie generowało pozytywne efekty, lecz mogły o tym decydować zasoby endogeniczne powiatów, a nie dyfuzja efektów z centrów na peryferia.

**Raport końcowy**

Powyższe wyniki częściowo znajdują swoje potwierdzenie w wynikach analiz przeprowadzonych przy wykorzystaniu modelu makroekonomicznego. Modelowanie makroekonomiczne pokazało, że podstawowe znaczenie dla rozwoju przedsiębiorczości miała sytuacja gmin w momencie uruchamiania interwencji. Lepsze wyniki notowano tam, gdzie wcześniej była wysoka dynamika pracujących, wyższe niż średnia dla Polski wpływy z tytułu PIT oraz wyższe w porównaniu do Polski Wschodniej wpływy z CIT. Ponadto opisywana analiza łączyła korzystne efekty interwencji w ramach osi I PO RPW z obszarami o wyższej średniej wynagrodzeń w porównaniu do średniej ogólnopolskiej oraz z powiatami, gdzie następował przyrost odsetka osób z wykształceniem wyższym. Innymi słowy obszary w relatywnie dobrej sytuacji społeczno-gospodarczej były lepiej przygotowane do realizacji projektów w ramach osi I PO RPW. Potwierdziły to wywiady pogłębione z przedstawicielami JST. Mówili oni, że sukces interwencji w obszarze przedsiębiorczości jest uzależniony od stworzenia kompletnego „ekosystemu”. A w sytuacji ograniczonej ilości dostępnych środków, konieczności posiadania środków na dofinansowanie i późniejsze utrzymanie infrastruktury i konkurencji w ubieganiu się o środki, szanse na stworzenie kompleksowego „ekosystemu” miały tylko ośrodki o największym potencjale – w przypadku Polski Wschodniej były to ośrodki wojewódzkie.

Nie oznacza to jednak, że szerokie kierowanie wsparcia (niezależnie od poziomu „startowego” potencjalnych beneficjentów) skutkowało tym, że efekty nie pojawiały się w powiatach znajdujących się w gorszej sytuacji społeczno – gospodarczej, a jedynie to, że w tych powiatach efekty były mniejsze od notowanych na lepiej rozwiniętych obszarach. Analiza makroekonomiczna pokazała bowiem, że gdyby nie interwencja w ramach osi I PO RPW takie wskaźniki jak: wskaźnik koniunktury rozwoju przedsiębiorstw, liczba nowych podmiotów zarejestrowanych w REGON na 10 tys. mieszkańców, dynamika PKB oraz zmiana PKB na mieszkańca w stosunku do średniej polskiej byłby niższe. Co istotne, wyniki analizy makroekonomicznej pokazały również, że w powiatach i gminach, które nie otrzymały wsparcia z osi I PO RPW odnotowano niższe wartości wskaźników i ich przyrostów niż na obszarach, na których wsparcie takie było obecne.

Biorąc pod uwagę powyższe wyniki nie dziwi fakt, że interwencja w ramach osi I PO RPW przyczyniała się do zwiększania spójności zewnętrznej (zmniejszania dystansu pomiędzy Polską Wschodnią, a resztą kraju). Nie odnotowano natomiast istotnego wzrostu spójności wewnętrznej. Co prawda w gorzej rozwiniętych powiatach notowano wysoką dynamikę zmiany wartości wskaźników, ale przy relatywnie niskiej wartości bazowej zmiana ta nie przekładała się na znaczące skracanie dystansu dzielącego te obszary od bogatszych powiatów Polski Wschodniej. Z pewnością spójność wewnętrzna mogłaby się zwiększyć jeżeli wystąpił by efekt rozlania inwestycji (z bogatszych do biedniejszych powiatów). Trudno jednak obecnie jednoznacznie ocenić jaki będzie zakres oddziaływania takiego efektu. Wydaje się, że na razie efekt taki jest widoczny jedynie w grupie powiatów bezpośrednio sąsiadujących z „bogатыmi” obszarami.

## **Wnioski**

Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, iż ogólnie rzecz biorąc PO RPW<sup>9</sup> był instrumentem skutecznym jeżeli chodzi o rozwój przedsiębiorczości oraz stymulowanie aktywności innowacyjnej o charakterze imitacyjnym. Szczególnie pozytywnie należy oceniać efekty programu w zakresie:

- Poprawy wyposażenia jednostek naukowych w infrastrukturę dydaktyczną,
- Zwiększenia dostępności przedsiębiorstw do zewnętrznego finansowania,
- Zwiększenia dostępności do usług instytucji otoczenia biznesu poprzez ich rozwój ilościowy i jakościowy.

Nie w pełni zadowalające efekty osiągnięto na polu:

- Zacieśniania współpracy sektora gospodarki z sektorem nauki,

---

<sup>9</sup> Należy podkreślić, że niniejsza ewaluacja w szczególności dotyczyła oceny realizacji celów działań I osi priorytetowej Programu (I.1 Infrastruktura uczelni, I.2 Instrumenty inżynierii finansowej, I.3 Wspieranie innowacji, I.4 Promocja i współpraca).

- Rozwoju oferty proinnowacyjnych usług świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu,
- Stymulowania aktywności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw.

Należy jednak traktować wykonaną w ramach badania ocenę jako wstępną. Część projektów (w tym duże projekty infrastrukturalne) zakończona została stosunkowo niedawno i osiągnięcie przez ich beneficjentów pełnej gotowości operacyjnej może zająć kilka lat.

## **STRESZCZENIE / SUMMARY**

### **Assumptions of Axis I**

The main objective of this evaluation was to make the final assessment of the impact of OP DEP 2007-2013 (hereinafter the "Programme" or "OP DEP") on the development of entrepreneurship in Eastern Poland, in particular through assessment of implementation of Priority Axis I of the Programme. Its objective was to stimulate the development of competitive knowledge-based economy, and that goal was to be achieved through implementation of projects co-financed under four Measures: I.1 "Infrastructure of universities," I.2 "Financial engineering instruments," I.3 "Supporting innovativeness," I.4 "Promotion and cooperation."

Under Axis I, attempts were made to achieve the following goals:

- 6) Improvement of the quality of higher education, in particular in the scope of development and use of modern technologies, as well as information tools and technologies.
- 7) Improvement of entrepreneurs' access to external sources of financing at an early stage of operation of their enterprises and improvement of investment readiness of SMEs.
- 8) Improvement of conditions for conducting business activity – development and diffusion of innovative undertakings.
- 9) Building a permanent platform of cooperation between the regions of Eastern Poland.
- 10) Taking up joint promotional actions in the area of economy and interregional cooperation.

The assumptions of the intervention, which Priority Axis I of OP DEP was, must be considered well-chosen and adequate for the problems and challenges faced by the macroregion. They included in particular: low level of innovativeness of enterprises, low level of expenditure on R&B activities (both enterprises and academic institutions), insufficiently developed teaching infrastructure of the higher education institutions, limited connections between the academia and economy, low level of foreign investment or low level of development of industry. It was decided that support under the Programme (Axis I) would be targeted at all of those entities, whose activity was important from the point of view of improving the competitiveness and innovativeness of regional economy.

Considering the objective scope of the support, it must be considered suitable for the needs of the region. What was a significant advantage of the Axis under discussion was its comprehensive nature and logical connection between particular measures. The focus, on the one hand, on strengthening the potential of regional companies, academic institutions and business environment institutions, and on the other hand, noticing the importance of promotion of the region oriented on changing its unfavourable image as peripheral and backward must be appreciated. Basically, planning the intervention, all external factors that could affect its effectiveness (positively or negatively) were taken into account, whereas some of those factors extended beyond the area of influence of the intervention itself. Importantly, support under OP DEP (with few exceptions) was complimentary with the aid provided under other Operational Programmes, which was relevant for both the assumptions of the programmes, and the implementation stage. No negative impact of the other national programmes under Cohesion Policy 2007-2013 on implementation of OP DEP's goals was recorded.

### **Implementation of the goal and Priority Axis I "Stimulating development of competitiveness of knowledge-based economy"**

The goal of the first priority axis was to stimulate the competitiveness of knowledge-based economy (KBE). Although the concept of KBE was not operationalised either in the Programme or in the Specification, it may be inferred from the provisions of both documents that such features of economy as innovativeness and modernity are assigned key importance in this context.

Following the creators of the programme in considering that factors of decisive importance for the development of knowledge-based economy include quality of human resources, access to external sources of financing, investments in research and development, efficient functioning of KBE, and cooperation between enterprises, it may be concluded that actions undertaken within the intervention contributed to stimulating the development of such economy in the macroregion:

- there took place an increase in the number of students of mathematical-biological-technological-computer faculties. This translated at the same time into improving access for entrepreneurs to employees with the required education,
- support granted to the academic sector under measure I.3 enabled institutions located in the macroregion to make a leap in the research potential, balancing the level of equipment of beneficiaries compared to the leading academic centres in Poland and abroad. Representatives of the beneficiaries from the academic sector underlined the growing share of enterprises using the supported laboratories (there are already more than 570 of them),<sup>10</sup> pointing to systemic limitations concerning technology transfer,
- representatives of enterprises supported under measure I.3 indicated that the investments made enabled them to reach the level of equipment with the research centres operating in developed countries, and this enabled implementation of advanced R&B works. They emphasised radical rise in the export of products created as a result of the performed research and development works, the growth of the portfolio and the possibility of expanding the market to new product segments,
- innovation centres, supported under measure I.3, became places of concentration of enterprises (mainly start-ups) from high growth industries – support under OP DEP contributed to improvement of the competitiveness of mainly start-ups, from ICT industries and innovative industries, rather than traditional ones. It should be noted that, according to the results of econometric modelling, growth in the NE voivodeships of the number of entities categorised in the group of knowledge-based services, i.e. the sections of information and communication technologies, professional, scientific and technological activities, and education (J,M,P) was attributable to support under the EFRD,
- positive changes in the area of innovativeness and competitiveness of their companies as a result of participation in the cluster co-financed under Submeasure I.4.3 are perceived by at least one in five of entrepreneurs. They underline the benefits resulting from functioning in the cluster, related to access to shared experiences, while they are less likely understand the potential benefits resulting from joint purchase of technologies, licenses or joint conduct of R&B activities. The scale of support of cluster connections was significant – it covered, under OP DEP 2007-2013, 46% of all cluster initiatives in the macroregion.

### **Impact on changing the model of innovative activity**

Study results show that there took place a change of the model of innovativeness in the macroregion towards creative innovativeness, while it was not a priority of OP DEP either.<sup>11</sup> The following facts testify to it:

---

<sup>10</sup> It is important that enterprises using research infrastructure were predominantly companies that did not have the capacity to carry out research independently.

<sup>11</sup> The main goal of OP DEP was *Hastening the pace of social and economic development of Eastern Poland pursuant to the sustainable development principle*. The goal was to be achieved through implementation of detailed goals, including *Stimulating the growth of competitiveness of knowledge-based economy* (Axis 1). Under axis 1, the following goals were in the focus of

- since 2015, entities equipped under the measure have implemented 1,100 research projects, but only a small number of them ended in implementation of targeted projects (19) and patent applications (16), which testifies to low translation of conducted works on introduction of innovations of creative nature on the market,
- responding to the demand reported by entrepreneurs, the supported institutions of business environment provide rather simple services (lease of space, accounting, training, marketing services), which may not be treated as pro-innovative services,
- support for development of B&R infrastructure was received by 10 companies from the whole macroregion, so it is difficult to expect observable changes on a macro scale,
- the instrument used by the largest group of entities, that is borrowings and guarantees offered under Measure I.1, was not targeted at stimulating innovative activity of creative nature,
- projects concerning supplying utilities to investment zones contributed to invigorating entrepreneurship rather than innovativeness,
- limited focus of cluster initiatives on conducting R&D activities.

A change of the innovativeness model is not indicated by the results of in-depth interviews with representatives of local governments and ITIs with beneficiaries either. In both cases, the need to change the innovativeness model in Polish economy met with limited understanding and was certainly not considered to be a key issue.

Having regard to texts concerning the whole country,<sup>12</sup> a change of the model of innovative activity did not take place on this level either. In the context of Eastern Poland, it may be stated that lack of a change of the model of innovative activity could be a consequence of backwardness of the region. It was a consequence of that fact that the main effects of co-financing of projects were fixed assets. As results from evaluation of measure 1.3 OP DEP, satisfaction of beneficiaries focused on improvement of the quality of equipment (leapfrog progress) and other material effects, whereas the R&D activity as such was relatively rarely emphasised (the effects, which were/are achievable thanks to the aforementioned change).

#### **Impact of Axis I on entrepreneurs' access to external sources of financing**

The first Axis of OP DEP contributed to improvement of availability of external financing, whereas the effects in that scope are attributable in the first place to instruments of financial engineering started under Measure 1.2. Based on calculations concerning the size of the financial gap in Eastern Poland,<sup>13</sup> it can be concluded that the intervention satisfied the needs of slightly more than one in ten entities located in the financial gap, and around one-fifth of investment needs were satisfied in value terms (until the end of 2016, more than PLN 200 million reached more than 3000 entrepreneurs). In the light of the above assessments, the contribution of OP DEP in increasing the availability of venture capital for start-ups located in the financial gap should be considered important. That positive assessment is slightly weakened by the conclusions of quantitative studies of end users of support under Measure I.2. Among them, only one-fifth was accounted for by start-ups (less than 3 years in operation at the time of obtaining the loan), thus most of the support was targeted to companies which, due to the time of operations,

---

attention: 1) Improvement of the quality of higher education, in particular in the scope of development and use of modern technologies, as well as information tools and technologies. 2) Improvement of entrepreneurs' access to external sources of financing at an early stage of operation of their enterprises and improvement of investment readiness of SMEs. 3) Improvement of conditions for conducting business activity – development and diffusion of innovative undertakings. 4) Building a permanent platform of cooperation between the regions of Eastern Poland. 5) Taking up joint promotional actions in the area of economy and interregional cooperation. Thus, OP DEP was not supposed to lead to a change of the model, but it was supposed to initiate such a change through creation of appropriate conditions.

<sup>12</sup> Ocena wpływu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw, WYG PSDB Sp. z o.o., na zlecenie PARP, Warszawa 2014.

<sup>13</sup> Own development on the basis of ex-ante assessment of financial instruments ROP 2014-2020

should not be in the financial gap (pursuant to the original assumptions of the intervention).<sup>14</sup> At the same time, almost one in three study subjects were of the opinion that they could obtain a loan (of the same value as in the Programme) from the banking sector (area of potential deadweight effect). To sum up, it can be stated that supporting enterprises under a loan and guarantee system was necessary, i.e. it inscribed itself into the gap existing on the market, although at the same time between 20% and 30% of beneficiaries of Measure I.2 did not belong to the group of companies with an increased risk of failing to obtain financing on the financial market.

### **Causal changes (net) in the area of key indicators of entrepreneurship**

The main goal of OP DEP was to hasten the pace of social and economic development of Eastern Poland, which was of particular importance in the context of the fact that the territorial scope of the intervention concerned five of the least developed regions of Poland. The performed analyses showed that Eastern Poland has been developing slightly more slowly than Poland in general after 2006 (GDP per capita in relation to the whole country fell by around 3 percentage points). One of the subregions, which systematically made up the distance to the rest of the country, were the Rzeszowski, Lubelski, Puławski and Bialski Subregions. At the same time, the macroregion made up, however, about 1/5 of the developmental distance in relation to the whole European Union. Low efficiency of work remains the most important factor that determined low level of development in all voivodeship cities of the macroregion.

Counterfactual analysis of the effect (net)<sup>15</sup> of the intervention was carried out with reference to the area of Eastern Poland only, and in comparison to areas located outside of Eastern Poland. It was attempted to obtain a reply to the question concerning efficiency of Axis I in comparison to other funds targeted at development of entrepreneurship spent on the area of Eastern Poland.<sup>16</sup> The analyses incorporated indicators in four thematic areas: economic entities (both entities register in the REGON statistical register per 10,000 population, the balance of newly registered entities in the REGON and entities removed from the REGON, natural persons conducting business activity); foreign capital (number of entities with the share of foreign capital, the value of foreign capital); investments and fixed assets of enterprises (expenditure on investments in enterprises per 1 inhabitant, gross value of fixed assets in enterprises per 1 inhabitant); labour market (registered unemployment rate, number of people in employment). The results of counterfactual analyses were supplemented with establishment of macroeconomic analyses and field studies, as well as statistical data in order to formulate conclusions on the impact of interventions on key entrepreneurship indicators.

In the years 2007-2015, the number of enterprises grew in the macroregion, yet implementation of the intervention contributed to it only to a limited extent. Based on the performed analyses, it can be stated that Axis I of OP DEP **had a positive but small impact** on the growth of the number of entities in the macroregion. It should be emphasised in this context that Axis I OP DEP was a relatively efficient instrument of support of creation of new enterprises against funds from other regional and national programmes focused on development of entrepreneurship, especially after comparison of the situation of EP poviats from very similar poviats from outside of the macroregion.

---

<sup>14</sup> The negative conclusion may, however, be softened after consideration of other parameters of beneficiaries. Four out of five studied entrepreneurs, achieved very low turnover (under 2 million PLN per year), also around four out of five borrowers either did not obtain a profit, or their profit did not exceed 100,000 PLN per year.

<sup>15</sup> Net effect analysis (counterfactual analysis) was performed with the use of two methods, Propensity Score Matching (PSM) and Stratified PSM (SPSM). The SPSM model was adjusted for calculating the net effect within the macroregion (comparison of the effects of Axis 1 of OP DEP with other programmes implemented on the area of Eastern Poland). The PSM model was used to calculate the net effect of entities from the area of Eastern Poland in comparison to entities (identical in terms of socio-economic indicators, under similarity segments identified in the study) from outside of the region. In both models, poviats were the unit of analysis. However, the results are presented at the level of the whole macroregion.

<sup>16</sup> The analyses incorporated funds for similar topics under national programmes (OP IE, OP I&E) and regional programmes (ROPs).

Another analysed thematic area concerned foreign capital. It should be noted that the situation in EP in this scope remained unfavourable – although the value of foreign capital invested in the macroregion increased in the years 2007-2015, the distance from the national level was significant both before and after completion of the Programme. The performed analyses aimed at achieving the net effect, indicate that the **intervention basically did not improve the situation of Eastern Poland** in that scope. They may not be the basis for confirmation of an impact Axis I OP DEP on attracting new entities with a share of foreign capital. Similarly, the intervention did not have a big impact on growth of the invested capital. As could be expected, this results from many aspects making up the investment attractiveness of the region, and an intervention could only form one of many of them (although, as was shown, a rather insignificant one). Additional effects of the performed actions (e.g. promotional ones, creation of investment zones) can be significantly postponed.

As regards investment expenditure and fixed assets of enterprises, the performed counterfactual analyses do not offer a clear picture of the effects of Axis I of OP DEP. Therefore, the reasoning was based on the results of macroeconomic analyses. On this basis, it can be concluded that there was **no impact of the intervention on the gross value of fixed assets. As regards investment expenditure, it is ultimately difficult to reach an unambiguous conclusion.** At the level of single companies, the intervention supported their development, enabling them to improve their competitiveness, but it is hard to confirm the net effect on the basis of data from public statistics for the whole macroregion.

It is also paying attention to the net effects in the scope of labour market, although they were not an expected direct effect of the intervention. Impact analyses (counterfactual and macroeconomic) of the intervention on the number of people in employment revealed that the **net effect in this scope was basically imperceptible.**

#### **Causal changes (net) in the area of key entrepreneurship indicators for segments of poviats**

A typology of all poviats in Poland was prepared within the study, according to which they were divided into four segments. Thanks to this, it was possible to calculate the net effect for specific segments of poviats of Eastern Poland. It enables answering the question about the differentiation of the potential of territorial units before implementation of the intervention (at the onset of the Programme) and determination of the changes that took place as a result of the intervention. It is important to emphasise that it can be observed on that basis what aspects influence the obtained results – in other words, in what type of units the intervention gave the best, and in which worse results.

Segmentation analysis lead to identification of 4 types of poviats, for which net effects of the intervention were then examined.<sup>17</sup> Here are the results of the performed analyses:

- **“Well functioning poviats”** (15%) – mainly urban ones, often connected to agglomerations. Low area, high population density, low unemployment, high proportion of people in employment. Many companies register there, also the percentage of natural persons conducting business activity is the highest.

In urban poviats, the impact of the intervention was perceptible especially with regard to the value of foreign capital. Positive (although small) impact was recorded also in the case of investment expenditure and the gross value of fixed assets in enterprises. Here, however, the intervention did not influence the quantitative growth of entrepreneurship (business entities) or the labour market.

- **“Forgotten poviats”** (4% of poviats of Eastern Poland) – they are located around large cities and agglomerations (“dormitory areas” of those centres). Their area is smaller and their population density is slightly smaller than the Polish average. In terms of entrepreneurship, not much is happening there

---

<sup>17</sup> The SPSM method was used. Similarly as in the case of analysis for the whole macroregion, net effects were examined against other national and regional funds channelled to the development of entrepreneurship.



(approximately the same number of companies were established as in an average poviats, but at the same time slightly more companies were removed from the register).

In this type of poviats, the impact of intervention was marked in the value of foreign capital and investment expenditure of enterprises. It should be added though that the net effect was relatively small. As regards the observed effects, they were the closest to those for urban poviats.

- **“Poviats with high unemployment”** (29%) – besides above-average unemployment rate, they are also characterised by large area and low population density. In these poviats, the network of hard surface, hardened surface and also dirt roads is poorly developed.

This group of poviats also observes the **lowest impact of the intervention**. In the case of each of the analysed indicators, the net impact of Axis I of OP DEP remained negative or indistinguishable against other funds. Thus, the intervention did not address the needs of these areas.

- **“Poviats with low entrepreneurship”** (52%) – high area, although quite low population. Average unemployment rate (more or less the Polish level). Less companies operate in those poviats than on average in Poland, there are also fewer people who are self-employed.

The results of analyses revealed that the net effect in this segment of poviats was perceptible in indicators concerning business entities, investment expenditure of enterprises and number of people in employment. This testifies to the efficiency of Axis I of OP DEP against other national and regional funds targeted at development of entrepreneurship. It should be noted that **this is the only type of poviats, where the positive impact of the intervention on the number of business entities and the number of people in employment were recorded**. The described effects should be assessed positively, as support enabled solving the most pressing problems of those areas to some extent.

It results from the performed analysis that support under Axis I of OP DEP was the most efficient in the case of the broadest group of poviats in EP – those with low entrepreneurship, responding to their most pressing needs. Also the results for urban and forgotten poviats are favourable, although they concern mainly an increase in foreign capital, as well as investments and fixed assets of companies. However, the intervention did not bring net effects in poviats with very high unemployment. Thus, it may be concluded that support in a certain scope contributed to lowering the disproportions between poviats, although it did not concern all types of poviats, only those with low entrepreneurship. The contrary can be pronounced about poviats with high unemployment, as the intervention did not bring any improvement into their situation (it did not balance the disproportion).

Another aspect to be paid attention to is the diversity of the effects obtained on the territory – as they can be generally called – with a lower level of development, that is poviats with low entrepreneurship and poviats with high unemployment. The former were distinguished by a more favourable level of labour market indicators (lower unemployment rate, higher number of people in employment). It seems that that is the characteristic which might have had impact on the effects obtained. In the context of the logic of the intervention, one may say that the support generated positive effects, but this could have been determined by the endogenic resources of the poviats, rather than diffusion of effects from the centres to the peripheries.

The above results are partially confirmed by the results of the analyses carried out with the use of the macroeconomic model. Macroeconomic modelling showed that what was of fundamental importance for the development of entrepreneurship was the situation of gminas at the time of launching the intervention. Better results were recorded in the places, where the dynamics of people in employment was higher, the receipts from the personal income tax were higher than the Polish average and receipts from the company income tax were higher

than in Eastern Poland. In addition, the described analysis combined the beneficial effects of the intervention under Axis I of OP DEP with the areas with a higher average salary compared to the Polish average and the poviats, where the percentage of people with higher education grew. In other words, the areas with relatively good social and economic situation were better prepared for implementation of projects under Axis I of OP DEP. This was confirmed by in-depth interviews with representatives of territorial government units. They said that the success of the intervention in the entrepreneurship area hinged in creation of a complete “ecosystem.” And in the case of limited availability of funds, the need to have funds for co-financing and later maintenance of infrastructure and competitive position in applying for funds, the chances for creation of a comprehensive “ecosystem” existed only for centres with the highest potential – in the case of Eastern Poland, they were voivodeship centres.

This does not mean, however, that broad application of the support (regardless of the “starting” level of potential beneficiaries) resulted in the fact that the effects did not occur in poviats that were in a worse social and economic situation, but only that the effects were smaller than in those poviats than those recorded in better developed areas. The macroeconomic analysis revealed that if it had not been for the intervention under Axis I of OP DEP, indicators such as enterprise development opportunities indicator, number of entities newly registered in the REGON per 10,000 population, the dynamics of GDP and change of GDP per capita against Polish average would have been lower. Importantly, the results of macroeconomic analysis also revealed that in the poviats and gminas, which did not receive support under Axis I of OP DEP, lower values of the indicators and their increases were recorded than in areas, on which such support was present.

Having regard to the above results, it is not surprising that the intervention under Axis I of OP DEP contributed to increasing external cohesion (decreasing the distance between Eastern Poland and the rest of the country). However, no significant growth of internal cohesion was not recorded. Although high dynamics of changes of the values of indicators was recorded in worse developed poviats, the change did not translate into considerable shortening of the gap between that area and the richer poviats of Eastern Poland with the relatively low base value. For sure, internal cohesion could have increased if the phenomenon of investment diffusion had taken place (from richer to poorer poviats). But it is difficult to offer an unambiguous assessment of what the scope of the impact of that effect will be at the moment. It seems that, for the time being, the effect is perceptible only in the group of poviats neighbouring on the “richer” areas.

## **Conclusions**

Based on the performed analyses, it can be stated that, in general, OP DEP<sup>18</sup> was a successful instrument in terms of development of entrepreneurship and stimulating innovative activity of imitative nature. In particular, the effects of the programme were advantageous in the scope of:

- Improvement of equipment of academic centres with teaching infrastructure,
- Increasing enterprises’ access to external financing,
- Increasing availability of the services of business environment institutions through their quantitative and qualitative development.

Not fully satisfactory effects were obtained in the fields of:

- Strengthening the cooperation of the sector of the economy with the sector of academia,
- Development of offer of pro-innovation services provided by business environment institutions,
- Stimulating research and development activity of enterprises.

---

<sup>18</sup> It should be underlined that this evaluation concerned in particular assessment of implementation of the goals of measures of Priority Axis I of the Programme (I.1 Infrastructure of universities, I.2 Financial engineering instruments, I.3 Supporting innovativeness, I.4 Promotion and cooperation).

***Raport końcowy***

However, the work done within the study should be treated as preliminary. Some of the projects (including two large infrastructural projects) have been completed fairly recently and a few years may pass before their beneficiaries acquire full operational readiness.

## 2. WNIOSKI I REKOMENDACJE

Numer	TytułRaportu	Wniosek	Rekomendacja	AdresatRekomendacji	SposobWdrozenia	TerminWdrozenia(kwartal)	Klasa rekomendacji	ObszarTematyczny	ProgramOperacyjny	InstitucjaZlecająca
1	Ewaluacja wpływu Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (PO RPW) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej	Badanie pokazało, że jednostki (samorządu terytorialnego) o wyższym poziomie rozwoju (i potencjale rozwojowym) mają lepszy „współczynnik sukcesu” w pozyskiwaniu środków wsparcia w porównaniu do jednostek słabszych, pozyskują większy wolumen środków, co powoduje, że mogą je wykorzystywać w sposób bardziej kompleksowy i spójny, zwiększając w konsekwencji efektywność ich oddziaływania. Analizy kontrfaktyczne ukazały zróżnicowanie efektów netto w zależności m.in. od typów powiatów (typologia powiatów została przygotowana na podstawie analizy wskaźników społeczno-gospodarczych). W powiatach "dobrze	Aby uzyskać bardziej równomierną absorpcję środków (a potem bardziej równomiernie rozłożone efekty), instrumenty wsparcia w takich programach jak PO RPW powinny być: (1) osobno projektowane (dopasowane) dla beneficjentów o różnym potencjale lub (2) przyznawane w osobnych konkursach, do których raz dostęp miałyby podmioty o większym potencjale a raz – o mniejszym, lub wreszcie (3) w konkursach wspólnych przyznawane powinny być preferencje dla podmiotów (jednostek) „peryferyjnych”.	IZ PO PW, IP PO PW (PARP), w tym w szczególności osoby programujące przyszłe interwencje podobne do PO RPW	Opracowanie instrumentów dopasowanych do potrzeb i możliwości grupy docelowej. Przyznawanie preferencji podmiotom (jednostkom terytorialnym) o słabszym potencjale.	2019-12-31	Programowa (operacyjna)	innowacyjność oraz badania i rozwój	Polska Wschodnia 2014-2020	PARP

Ewaluacja wpływu Programu Operacyjnego  
Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (PO RPW) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej

Raport końcowy

		radzących sobie" (głównie powiaty miejskie) efekty netto interwencji nie były widoczne jedynie w obszarze "wzrost liczby przedsiębiorstw" oraz "wzrost liczby pracujących" podczas, gdy w grupie powiatów stanowiących przeciwległy biegun ("powiaty z dużym bezrobociem") praktycznie nie odnotowano efektów netto. W pozostałych grupach powiatów (powiaty "o niskiej przedsiębiorczości" oraz powiaty "zapomniane") dodatni efekt netto był rzadziej spotykany niż w powiatach "dobrze radzących sobie", ale jednocześnie częściej niż w powiatach "z dużym bezrobociem").								
2	Ewaluacja wpływu Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (PO RPW) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej	W przypadku instrumentów finansowych oferowanych w ramach działania I.2 PO RPW pomimo znaczącej skali interwencji w stosunku do potrzeb, wsparcie w części nie trafiło do adresatów: szacuje się, że około od 15% do 30% beneficjentów nie znajdowało się w luce finansowej. Zjawisko to zmniejszyło oczekiwany efekt działania.	Instrument finansowy celowany w konkretną grupę docelową (w tym przypadku podmioty na wczesnym etapie rozwoju) powinien preferować dostęp do pożyczek wybranej grupy docelowej a ograniczać dostęp beneficjentów spoza grupy docelowej. Przykładowe rozwiązanie mogłoby polegać na wprowadzeniu zapisu w regulaminie pożyczek, który ograniczałby udzielanie pożyczek wyłącznie do podmiotów mających staż rynkowy nie dłuższy niż dwa lata (liczony od momentu rejestracji firmy).	IZ PO PW, IP PO PW (PARP), w tym w szczególności osoby programujące interwencje z użyciem instrumentów finansowych skierowanych do firm na wczesnym etapie rozwoju	Opracowanie warunków udzielania pożyczek w tym regulaminu ograniczającego dostęp do pożyczek wyłącznie do grupy docelowej	2019-12-31	Programowa (operacyjna)	innowacyjność oraz badania i rozwój	Polska Wschodnia 2014-2020	PARP

Ewaluacja wpływu Programu Operacyjnego  
Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (PO RPW) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej

Raport końcowy

3	Ewaluacja wpływu Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (PO RPW) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej	Z przeprowadzonych analiz kontrfaktycznych wynika, że efekt netto wdrażania I Osi PO RPW był widoczny w części wybranych (poddanych analizie) wskaźników przedsiębiorczości. Ukazano niewielki pozytywny wpływ (dodatni efekt netto) na ilościowe wskaźniki powstania nowych przedsiębiorstw. Nie odnotowano natomiast efektów związanych z przyciąganiem podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego czy wzrostem wartości brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach. Warto dodać, że w przypadku wskaźników dotyczących liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w REGON, wartości brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach, nakładów inwestycyjnych firm oraz liczby pracujących analizy wykazują, że sytuacja powiatów PW byłaby gorsza na tle kraju gdyby nie środki z I osi PO RPW. Niemniej jednak, należy pamiętać, że z jednej strony pakiet działań I Osi PO RPW powodował zazwyczaj efekt wzmocnienia (synergii) dla wskaźników związanych z przedsiębiorczością (podmioty gospodarcze, inwestycje i środki trwałe). Z drugiej zaś strony część efektów Programu będzie odłożona w czasie - analizy	Warto kontynuować badania efektów netto związanych ze wsparciem wdrażanym w latach 2007-2020 oraz efektów synergii (np. sposób zaangażowania ośrodków innowacji w działanie platform startowych). Pogłębienia wymaga też wiedza na temat ewentualnych pojawiających się efektów dyfuzji interwencji (rozprzestrzenianie się efektów interwencji, zwłaszcza z obszarów miejskich na wiejskie).	IZ PO PW, IP PO PW (PARP), w tym w szczególności osoby programujące przyszłe interwencje podobne do PO RPW	Badanie sposobu i zakresu wykorzystania efektów projektów zrealizowanych w latach 2007-2013. Badanie efektów netto, efektu dyfuzji, efektu synergii interwencji wdrażanej w latach 2007-2020.	2019-12-31	Programowa (operacyjna)	innowacyjność oraz badania i rozwój	Polska Wschodnia 2014-2020	PARP
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-------------------------	-------------------------------------	----------------------------	------

Ewaluacja wpływu Programu Operacyjnego  
Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (PO RPW) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej

Raport końcowy

		<p>makroekonomiczne pokazały, że niektóre efekty zaczynają być widoczne po trzech latach od rozpoczęcia inwestycji w skutek czego część efektów nie mogła zostać ujęta w niniejszym badaniu. Szczególnie problematyczne jest obecnie potwierdzenie istnienia efektów dyfuzji, rozumianych zgodnie z logiką interwencji, jako rozprzestrzenianie się (rozlewanie się) efektów z obszarów lepiej rozwiniętych w kierunku obszarów peryferyjnych (obszarów oddalonych o regionalnych centrów rozwojowych).</p>								
4	<p>Ewaluacja wpływu Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (PO RPW) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej</p>	<p>Interwencja z UE przyczyniła się do istotnego zwiększenia nakładów na działalność B+R, choć wpływ ten nie musi okazać się trwały (brak podstaw do oddzielenia efektów krótko- i długoterminowych). Stwarza to ryzyko zmniejszenia działalności B+R przez przedsiębiorców po zakończeniu finansowania ze środków zewnętrznych.</p>	<p>Biorąc pod uwagę skuteczność funduszy europejskich we wsparciu B+R w sektorze przedsiębiorstw, wyrażającą się wzrostem w okresie realizacji projektów perspektywy 2007-2013 liczby przedsiębiorstw prowadzących działalność B+R, wzrostem nakładów na B+R w przedsiębiorstwach, wzrostem liczby pracowników B+R, rekomenduje się kontynuowanie wsparcia obszaru B+R w kolejnym okresie programowania. Wsparcie to powinno w większym stopniu niż w latach 2007-2013 premiować współpracę przedsiębiorstw w zakresie innowacji, dla zwiększenia skali dyfuzji</p>	<p>IZ PO PW, IP PO PW (PARP), w szczególności osoby programujące interwencje dotyczące sieciowania współpracy.</p>	<p>Kontynuowanie wsparcia w okresie programowania 2014-2020 poprzez przyznawanie wyższych niż dotychczas dotacji na działania realizowane w sieciach B+R oraz w sieciach kooperacyjnych (np. klastry, projekty partnerskie, partnerstwo publiczno-prywatne), wymuszające współpracę różnego typu podmiotów w obszarze przygotowywania i wdrażania innowacji.</p>	2019-12-31	<p>Programowa (operacyjna)</p>	<p>innowacyjność oraz badania i rozwój</p>	<p>Polska Wschodnia 2014-2020</p>	<p>PARP</p>

Ewaluacja wpływu Programu Operacyjnego  
Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (PO RPW) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej

Raport końcowy

			innowacji w makroregionie oraz pobudzenia innowacyjności kreatywnej (badanie pokazało, że przeważa innowacyjność typu imitacyjnego).							
5	Ewaluacja wpływu Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (PO RPW) na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej	Bezpośrednie wsparcie przedsiębiorstw w ramach regionalnych programów operacyjnych sprzyjało raczej innowacyjności imitacyjnej, wprowadzaniu wyrobów i usług znajdujących się już na krajowym lub nawet regionalnym rynku, a nie szukaniu źródeł konkurencyjności w gospodarce opartej na wiedzy, co skutkowało zmniejszeniem się wartości wskaźników innowacyjności w sektorze MSP na koniec okresu programowania 2007-2013.	W kolejnych latach konieczna jest zapewnienie spójności i priorytetyzacja wsparcia na poziomie regionalnym, makroregionalnym i krajowym w kierunku podnoszenia konkurencyjności, nie tyle w oparciu o inwestycje w środki trwałe, ile na podniesienie konkurencyjności poprzez gospodarkę opartą na wiedzy i współpracę kooperacyjną.	MR,KE, instytucje zajmujące się programowaniem Polityki Spójności	Ograniczenie dotacji w skali regionów do przedsięwzięć innowacyjnych bądź realizowanych w sieciach kooperacji	2019-12-31	Programowa (operacyjna)	innowacyjność oraz badania i rozwój	Polska Wschodnia 2014-2020	PARP



### 3. WPROWADZENIE

#### 3.1. Cele i zakres badania

Głównym celem niniejszej ewaluacji było dokonanie końcowej (ex post) oceny wpływu **PO RPW 2007-2013 (dalej „Programu” lub „PO RPW”)** na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej, w szczególności poprzez ocenę realizacji celów działań I osi priorytetowej Programu: I.1 „Infrastruktura uczelni”, I.2 „Instrumenty inżynierii finansowej”, I.3 „Wspieranie innowacji”, I.4 „Promocja i współpraca”. Badanie koncentrowało się przede wszystkim na działaniach I. osi priorytetowej Programu. Celem I osi priorytetowej Programu było stymulowanie rozwoju konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy (GOW).

Wsparcie udzielone w ramach osi miało stać się impulsem do rozwoju procesów innowacyjnych i poprawy konkurencyjności gospodarki makroregionu. Miało to zostać osiągnięte poprzez wspieranie rozwoju otoczenia biznesu (m.in. ośrodków innowacyjności), powiązań kooperacyjnych pomiędzy przedsiębiorstwami (klastrów), stymulowanie współpracy pomiędzy biznesem i nauką, przygotowywanie terenów pod inwestycje i promocję gotowości inwestycyjnej makroregionu oraz zapewnianie przedsiębiorcom źródeł finansowania (instrumenty zwrotne) tj. uruchomienie pakietu działań pomocowych, rozwijających szeroko rozumianą „infrastrukturę dla przedsiębiorczości” w Polsce Wschodniej.

Ewaluacja została przeprowadzona w oparciu o kryteria skuteczności, efektywności, użyteczności, spójności i trwałości. Badanie pozwoliło na udzielenie odpowiedzi na następujące pytania ewaluacyjne stanowiące minimum metodologiczne wskazane przez Zamawiającego:

- 1) *W jakim stopniu wskutek Programu wystąpiły zmiany przyczynowe w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości<sup>19</sup> na terenie województw Polski wschodniej, w szczególności na poziomie lokalnym (gmin / powiatów)? Jak należy ocenić wielkość oszacowanej zmiany wskaźników (w ujęciu efektywności ekonomicznej)? Jak prezentuje się ranking JST (powiatów/gmin) w obszarze wskaźników przedsiębiorczości, w tym ranking „potencjałowy” wynikający z uwarunkowań JST mogących wpływać na formowanie określonych czynników sukcesu (np. premia lokalizacyjna wynikająca z bliskości centrów rozwoju, węzłów komunikacyjnych, itp.) i czynników porażki (np. emigracja młodych ludzi,*

---

<sup>19</sup> Dobór kluczowych wskaźników przedsiębiorczości na poziomie lokalnym stanowiących w niniejszej ewaluacji wskaźniki efektów przyczynowych Programu, został dokonany przez Wykonawcę w porozumieniu z Zamawiającym na etapie raportu metodologicznego. Co do zasady analizy w niniejszym zamówieniu były prowadzone na poziomie gmin i powiatów a wnioski formułowane w odniesieniu do całego makroregionu (w miarę możliwości dodatkowo również na poziomie poszczególnych pięciu województw makroregionu np. oszacowania określonych efektów przyczynowych przedstawione w ujęciu ogółem dla całego makroregionu oraz w układzie porównawczym dla poszczególnych województw).

**Raport końcowy**

- peryferyjność JST, itp.) PO RPW w obszarze rozwoju przedsiębiorczości<sup>20</sup>, oraz ranking JST (powiatów/gmin) wynikający z faktycznie osiągniętych efektów przyczynowych PO RPW w obszarze przedsiębiorczości?
- 2) Czy występuje zróżnicowanie odnotowanych zmian przyczynowych w poszczególnych wskaźnikach przedsiębiorczości (np. ze względu na typ gminy lub inne istotne zmienne niezależne)? Jaka jest skala tego zjawiska i z czego może wynikać? Jak należy ocenić ewentualną „heterogeniczność efektów” w kontekście realizacji celów PO RPW?
  - 3) Czy realizacja interwencji przyczyniła się do poprawy warunków prowadzenia działalności gospodarczej w makroregionie, w szczególności działalności innowacyjnej przedsiębiorstw? Co na to wskazuje? Jakie formy interwencji (np. dotacje, instrumenty zwrotne) były w tym zakresie najbardziej skuteczne?
  - 4) Jakie czynniki wewnętrzne wynikające z logiki interwencji Programu (np. dobór działań pomocowych, system wyboru projektów) lub istotne uwarunkowania obszaru docelowego nieuwzględnione w teorii interwencji, zwiększały a jakie zmniejszały (np. jako nieoczekiwane skutki uboczne) skuteczność wsparcia w obszarze rozwoju przedsiębiorczości? Co na to wskazuje?
  - 5) W jakim stopniu czynniki zewnętrzne poza Programem (np. wskaźniki koniunktury; wskaźniki dostępności terytorialnej; migracje ludności; dostępne programy regionalne, w tym regionalne programy operacyjne, programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej oraz ogólnokrajowe, w tym programy operacyjne, program specjalnych stref ekonomicznych, itp.) miały wpływ na zmiany kluczowych wskaźników przedsiębiorczości na terenie województw Polski wschodniej, w szczególności na poziomie lokalnym (gmin / powiatów)?
  - 6) Czy w okresie realizacji Programu wystąpiły zewnętrzne czynniki negatywne lub skutki uboczne określonych interwencji (innych niż PO RPW) obniżające realizację celów Programu w obszarze rozwoju przedsiębiorczości w makroregionie? Na czym one polegały? W jaki sposób przeciwdziałać im w przyszłości?
  - 7) W jakim stopniu wskutek Programu województwa Polski wschodniej zwiększyły spójność wewnętrzną w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości a w jakim pogłębiły dysproporcje (niespójność) w tym zakresie (np. koncentracja efektów na terenach miejskich lub w bezpośrednim zasięgu realizowanych projektów, itp.)? Co na to wskazuje? Jeśli dysproporcje uległy pogłębieniu, jakie były tego przyczyny (analiza czynników endo- vs. egzogenicznych i ich znaczenia)?
  - 8) W jakim stopniu wskutek Programu województwa Polski wschodniej zwiększyły spójność zewnętrzną w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości a w jakim pogłębiły dysproporcje (niespójność) w tym zakresie względem pozostałej części kraju? Co na to wskazuje? Jeśli dysproporcje uległy pogłębieniu, jakie były tego przyczyny?
  - 9) Jaka byłaby sytuacja regionów Polski wschodniej w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości, spójności gospodarczej i konkurencyjności regionów, bez wsparcia PO RPW 2007-2013? W jakim stopniu uzyskane wsparcie wpłynęło na podniesienie konkurencyjności regionów Polski wschodniej jak i całego makroregionu oraz realizację celów Programu w obszarze przedsiębiorczości, konkurencyjności i spójności gospodarczej?
  - 10) Czy wsparcie PO RPW, powiązanie (komplementarne) z innymi mechanizmami pomocowymi w województwach, wywołało szersze efekty (np. synergii, rozlania, mnożnikowe, dźwigni, przemieszczenia, itp.) w obszarze rozwoju przedsiębiorczości niż wynikałoby to z bazowej teorii interwencji Programu? Co na to wskazuje? W jakim zakresie odnotowano tego typu efekty interwencji?
  - 11) Czy wskutek Programu zrealizowany został cel I osi priorytetowej „Stymulowanie rozwoju konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy”? W jakim stopniu uzyskane efekty mają trwałe charakter? Na ile na ewentualną trwałość efektów wskazują wartości i dynamika kluczowych wskaźników rozwoju

---

<sup>20</sup> Na potrzeby przygotowania, opisu i interpretacji odpowiednich rankingów, Wykonawca posłużył się m.in. metodami wielowymiarowej analizy danych (np. analizy korespondencji, analizy czynnikowej, itp.).

**Raport końcowy**

*przedsiębiorczości w Polsce wschodniej? Co może / mogło wpływać na obniżenie trwałości uzyskanych efektów?*

Mając na uwadze cel Badania Wykonawca rozszerzył przedmiot badania o dodatkowe pytania badawcze:

- 12) *Jaki ocenić można wpływ PO RPW na przedsiębiorczość różnego rodzaju to jest przedsiębiorczość opartą na wiedzy oraz usługi rynkowe mniej oparte na wiedzy?*
- 13) *Czy efekty uzyskane w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości w wyniku wsparcia PO RPW wzmacniały się na poziomie działań (efekt synergii) czy osłabiały (efekt kanibalizacji)?*
- 14) *Czy realizacja interwencji przyczyniła się do poprawy dostępności przedsiębiorców do zewnętrznych źródeł finansowania na wczesnym etapie działalności firmy oraz poprawy gotowości inwestycyjnej MSP?*
- 15) *Jaka była efektywność udzielanego wsparcia na poziomie mikro, czy podobne efekty można było osiągnąć mobilizując mniejsze nakłady finansowe?*
- 16) *Do rozwoju jakiego modelu działalności innowacyjnej (innowacyjność imitacyjna vs innowacyjność kreatywna związana z prowadzeniem prac B+R) przyczyniła się interwencja realizowana w ramach pierwszej osi PO RPW?*

Mając na uwadze cele Badania dobór narzędzi i metod badawczych odnosił się do wielu aspektów wsparcia zarówno w zakresie różnych rodzajów beneficjentów PO RPW jak i oceny rozwoju gospodarki w wyniku interwencji.

### **3.2. Metodologia badania**

Praca w ramach badania podzielona została na badania danych zastanych (**desk reserach**) oraz badania terenowe (**field research**). Punktem wyjścia niniejszego badania ewaluacyjnego było odtworzenie logiki interwencji. Odtworzona logika interwencji przedstawia teorię zmiany Programu w odniesieniu do sposobu, w jaki interwencja miała wywierać zamierzony wpływ. Zweryfikowanie związków przyczynowo - skutkowych oraz powiązanie celów, działań oraz efektów (wskaźników) pozwoliło na wnioskowanie o zmianie (skuteczności Programu) oraz określenie obszarów, w których należałoby zebrać dodatkowe dowody, aby sprawdzić w sposób empiryczny funkcjonowanie danej interwencji<sup>21</sup>.

W początkowym etapie badania zrealizowano **badania danych zastanych (desk reserach)** polegające na metaewaluacji wyników dotychczasowych badań w obszarze wsparcia rozwoju przedsiębiorczości w Polsce wschodniej. W następnej kolejności dokonano analizy źródeł literaturowych, dokumentów programowych / projektowych, baz danych projektów / beneficjentów / ostatecznych odbiorców w postaci **przeglądu systematycznego**. Stanowiły one podstawę do konstrukcji i realizacji badań terenowych oraz badań gabinetowych.

Celem **wywiadów pogłębionych z przedstawicielami IZ oraz IP PO RPW (n=5)** było przede wszystkim odtworzenie logiki interwencji i ocena efektów wdrożenia Programu w punktu widzenia IZ oraz IP PO RPW. Badania te wykorzystane zostały do weryfikacji teorii zmiany. W części terenowej badania udział wzięli kluczowi interesariusze PO RPW, przedstawiciele (Ministerstwa Rozwoju, Polskiej Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości), JST na terenie Polski Wschodniej oraz beneficjentów, ostatecznych odbiorców i grup docelowych (przedsiębiorców).

**Wywiady telefoniczne z beneficjentami projektów zrealizowanych w ramach Osi I PO RPW (n=22)** posłużyły głównie do odpowiedzi na problemy badawcze dotyczące oceny wpływu interwencji w ocenie poszczególnych typów beneficjentów Programu. Na potrzeby badania zrealizowano wywiady z przedstawicielami uczelni wyższych i jednostek naukowych, samorządów, przedsiębiorców oraz fundacji, stowarzyszeń, organizacji branżowych. **Wywiady pogłębione z przedstawicielami JST (n=33)** zostały zrealizowane z przedstawicielami powiatów zlokalizowanych w Polsce Wschodniej. Przyjęcie takiego założenia było konieczne zarówno ze względu na kwestie merytoryczne, jak i praktyczne związane z planowanymi analizami. Z zaplanowanych 33 IDI, 5 zostało określonych jako IDI na poziomie

<sup>21</sup> Evalsed Sourcbook. Method and Techniques.

**Raport końcowy**

województwa. Pozostałe 28 wywiadów zrealizowano w podziale na poszczególne typy powiatów. Ze względu na to, że większość powiatów Polski Wschodniej przynależała w 2006 roku do grupy powiatów o niskiej przedsiębiorczości fakt ten wpłynął na zwiększenie liczby zaplanowanych i zrealizowanych IDI w tej właśnie grupie powiatów. Ogólny podział tej grupy badawczej obejmował finalnie: dobrze radzące sobie powiaty (n=8), powiaty o niskiej przedsiębiorczości (n=10), powiaty z dużym bezrobociem (n=8) oraz te które można było zaklasyfikować do grupy „powiatów zapomnianych” (n=2) zgrupowanych przede wszystkim wokół dużych miast i aglomeracji, charakteryzujących się nieco mniejszą niż przeciętna powierzchnią i nieco niższą gęstością zaludnienia niż przeciętny powiat w Polsce.

Model PSM wymaga dla swojego działania zerojedynkowej zmiennej zależnej (gdzie 0 zazwyczaj oznacza grupę kontrolną jednostek, które NIE otrzymały wsparcia, zaś 1 – grupę eksperymentalną jednostek, które otrzymały wsparcie), podczas gdy SPSM nie ma takich ograniczeń. Ze względu na ograniczenie terytorialne PO RPW możliwe było zastosowanie modelu PSM odpowiadając na (kontrafaktyczne) pytanie „co by się stało, gdyby powiaty z makroregionu PW nie miały do dyspozycji dedykowanego dla nich PO RPW?”. Z kolei model SPSM odpowiadał na pytanie „czy środki z I Osi PO RPW były bardziej czy też niej skuteczne z punktu widzenia wskaźników przedsiębiorczości niż inne – podobne – środki pochodzące z innych PO wewnątrz makroregionu PW?”.

Wskazane cztery segmenty powiatów (dobrze radzące sobie, o niskiej przedsiębiorczości, z dużym bezrobociem, „zapomniane”) zostały wyróżnione w ramach analizy segmentacyjnej na wskaźnikach z tabeli nr 1. Ta sama analiza posłużyła następnie do wyłonienia miar PS (czyli analiz kontrafaktycznych). Segmentacja została przeprowadzona na danych za 2006 rok, obrazując stan przed wdrożeniem interwencji. Poza wykorzystaniem segmentów do doboru próby do badań jakościowych, przeprowadzono także analizę efektów netto w poszczególnych segmentach powiatów. Szczegółowe wyniki zostały zaprezentowane w rozdz. 5.2.2. Analiza kontrafaktyczna została przeprowadzona (poza segmentami powiatów) na poziomie całego makroregionu. W tym celu ostatecznie skonstruowano dwa modele kontrafaktyczne, uzyskane za pomocą metody SPSM (rozmyte segmentowanie hierarchiczne) oraz PSM (regresja logistyczna). Jednostką analizy w obu przypadkach były powiaty.

Model SPSM skupiał się na wewnętrznej ewaluacji sytuacji w makroregionie. Oznacza to, że dotyczył wyłącznie powiatów, które były objęte interwencją z I osi PO RPW. W ramach analiz szukano na terenie PW powiatów najbardziej do siebie podobnych (przed wdrożeniem interwencji), a sytuację kontrafaktyczną tworzone poprzez porównanie sytuacji par najbardziej podobnych do siebie jednostek. Poza podobieństwem pod względem wskaźników wejściowych (określonych w tabeli nr 1), powiaty różniły się dofinansowaniem PO RPW oraz dofinansowaniem z innych źródeł. Wpływ środków I osi PO RPW na zmiany wybranych wskaźników przedsiębiorczości oszacowany w tym modelu, można określać więc jako efekt netto, pokazujący skuteczność interwencji wewnątrz makroregionu.

W drugim modelu (PSM) porównywano powiaty z PW do powiatów z reszty kraju. Na podstawie danych społeczno-gospodarczych (według stanu przed wdrożeniem interwencji) poszukiwano tutaj bliźniaczo podobnych powiatów objętych i nieobjętych wsparciem (te które rzeczywiście je dostały). Powiaty nie mające możliwości skorzystać z PO RPW (spoza PW) obrazowały hipotetyczną sytuację, w której znalazłyby się powiaty PO, gdyby nie nastąpiła interwencja ze środków publicznych. Dzięki zestawieniu (porównaniu) sytuacji powiatów, które zasadniczo różnił więc fakt przynależności do obszaru objętego wsparciem PO RPW, możliwe było policzenie wpływu I osi na kluczowe wskaźniki przedsiębiorczości. Innymi słowy, oszacowany został efekt netto interwencji.

Co do zasady, badanie efektów koncentrowało się na badaniu dynamiki zmiany wskaźników w latach 2008-2015 w stosunku do wartości wskaźników w roku 2006 (czyli sprzed momentu działania PO RPW i innych PO poprzedniej perspektywy programowania). W przypadku kilku wskaźników – ze względu na brak wcześniejszych danych - za rok referencyjny przyjęto rok 2008 nie zaś 2006. W poniższej tabeli zaznaczono te wskaźniki gwiazdką. W raporcie **efekty netto zostały przeliczone na 1 milion PLN udzielonego wsparcia**. Kolejna istotna informacja jest taka, że wyniki

analiz w odniesieniu do poszczególnych wskaźników odnoszą się do **średniorocznego przyrostu lub spadku** wskaźnika (wyniki obliczeń przyjmują wartości dodatnie lub ujemne).

Wejściowa baza danych zawierała kilkanaście szczegółowych potencjalnych wskaźników przedsiębiorczości, ich szczegółową listę (wraz z jednostkami, na których liczone były wskaźniki) zawarto w poniższej tabeli.

**Tabela 1. Tabela wskaźników przedsiębiorczości**

Wskaźnik	jednostka
współczynnik salda migracji	osoby
jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności	przedsiębiorstwa
bilans (zarejestrowane - wykreślone)	przedsiębiorstwa
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	osoby
liczba podmiotów z kapitałem zagranicznym	przedsiębiorstwa
kapitał zagraniczny (w mln zł)	mln PLN
kapitał zagraniczny na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym (w zł)	PLN
stopa bezrobocia rejestrowanego	odsetek bezrobotnych
liczba pracujących ogółem (w liczbach bezwzględnych)	osoby
liczba pracujących ogółem (jako odsetek ludności powiatu)	odsetek pracujących
drogi gminne i powiatowe o twardej nawierzchni (na 100 km <sup>2</sup> )	kilometry
wszystkie drogi o twardej nawierzchni (na 100 km <sup>2</sup> )	kilometry
wszystkie drogi o twardej nawierzchni ulepszonej (na 100 km <sup>2</sup> ) <sup>22</sup>	kilometry
nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca (w zł)*	PLN
wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca (w zł)*	PLN
nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach (w mln zł)*	mln PLN
wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach (w mln zł)*	mln PLN

Źródło: Opracowanie własne.

Każdy z powyżej wymienionych wskaźników modelowany był oddzielnie, co oznacza, że na potrzeby badania powstały łącznie 34 modele (czyli 17 PSM i 17 SPSM). W przypadku obu typów modelowania kontrfaktycznego określono również co stanowiło sytuację kontrfaktyczną. Ponieważ celem tego badania było wyłonienie efektów netto I Osi Priorytetowej PO RPW, należało znaleźć takie działania innych programów operacyjnych, które odpowiadałyby swoim zakresem tematycznym I Osi PO RPW. Uwzględnione zostały krajowe i regionalne programy operacyjne. Wyróżnione zostały dwa warianty analiz: 1) obejmujący krajowe środki skierowane na rozwój przedsiębiorczości: PO IG (oś I-VI, z wyłączeniem działań 1.2 oraz 1.5, działanie 8.1 i 8.2), PO IiŚ (działanie 13.1) ; 2) obejmujący środki krajowe (jak wcześniej) oraz środki z wybranych działań RPO skierowanych na rozwój przedsiębiorczości.

W wyniku działania metody PSM sprawdzono efekty netto dla wszystkich otrzymanych przez dany powiat środków, zarówno z I Osi PO RPW - jeśli powiat takie dofinansowanie otrzymał - oraz pozostałych środków z innych PO z perspektywy 2007-2013, które tematycznie odpowiadały I Osi PO RPW (**środki łączne**). Zbadano również efekty netto tylko tych środków, które dostępne były ogólnopolsko i regionalnie (w raporcie nazywane **innymi środkami skierowanymi na rozwój przedsiębiorczości**). Różnica w efektach netto dała efekt netto wpływu dofinansowania w ramach I Osi PO RPW.

<sup>22</sup> Powyższe wskaźniki zostały wzięte pod uwagę przy analizie segmentacyjnej. Część z nich stanowiła następnie wskaźniki sukcesu. Nie ma tu sprzeczności, gdyż segmentacja powstawała na danych z 2006 roku, czyli sprzed momentu działania funduszy poprzedniej perspektywy programowania, podczas gdy analiza kontrfaktyczna brała pod uwagę wyniki powiatów z okresu 2007-2014.

Przy modelowaniu sytuacji kontrfaktycznych metodą SPSM posłużono się tą samą kategoryzacją (środki łączne i środki podobne). W przypadku tej metody można jednak było wyznaczyć efekt netto bezpośrednio porównując udzielone wsparcie w ramach I Osi PO RPW, gdyż analizą były objęte wyłącznie powiaty Polski Wschodniej. W przypadku tej metody uzyskano ponadto dodatkowe informacje co do typu powiatów, które najbardziej i najmniej skorzystały na PO RPW. W wyniku działania metody SPSM wyznaczono również **efekty synergii/kanibalizacji**, które zostały policzone jako różnica pomiędzy całkowitym efektem netto I Osi PO RPW a działaniami składającymi się na tę Oś (możliwe to było dla działań 1.1 i 1.3).

Badanie było istotne z punktu widzenia oceny wartości dodanej, jaką mogło wygenerować w obszarze rozwoju przedsiębiorczości dodatkowe wsparcie polityki spójności 2007-2013 dla pięciu województw makroregionu (poza wsparciem dostępnym w regionach m.in. z programów regionalnych, krajowych i programów europejskiej współpracy terytorialnej). W tym celu w ramach badań gabinetowych zrealizowano analizy makroekonomiczne<sup>23</sup>.

**Analizy makroekonomiczne** wpływu środków z osi 1 PO RPW oraz wsparcia z innych programów operacyjnych na przedsiębiorczość zostały wykonane przy wykorzystaniu modelowania ekonometrycznego (modele panelowe dla danych na poziomie województw, przekrojowe liniowe i przestrzenne na poziomie podregionów i przekrojowe na poziomie gmin i powiatów). Analizy przeprowadzono w oparciu o wartości bezwzględne i wystandaryzowane zmiennych pozyskanych z GUS i systemu KSI SIMIK 07-13. Dla najlepiej dopasowanych modeli na próbie jednostek terytorialnych, które były beneficjentem PO RPW została przeprowadzona analiza reszt z modeli, by wskazać, które z jednostek były bardziej efektywne w stymulowaniu przedsiębiorczości pod wpływem środków z PO RPW niż wskazywałby na to oszacowany model. Ponadto w oparciu o modele na poziomie podregionów oszacowano wpływ netto osi 1 PO RPW na gospodarkę poszczególnych podregionów. W ramach analiz ekonometrycznych zbadano wpływ środków z funduszy strukturalnych na następujące kluczowe wskaźniki przedsiębiorczości, spójności i konkurencyjności przedstawione w poniższej tabeli::

**Tabela 2. Kluczowe wskaźniki wykorzystane w analizach ekonometrycznych**

Kluczowy obszar	Wskaźniki
<b>Przedsiębiorczość w ujęciu ilościowym</b>	liczba (w stosunku do liczby mieszkańców) i dynamika podmiotów zarejestrowanych w REGON ogółem oraz w ujęciu grup sekcji
	liczba nowych podmiotów zarejestrowanych w REGON w poszczególnych latach ( w stosunku do liczby mieszkańców) oraz udział w nowych podmiotach sektora kreatywnego, przedsiębiorstw medycznych i rolno-spożywczych
<b>Działalność innowacyjna i badawczo-rozwojowa w przedsiębiorstwach</b>	zatrudnienie w B+R w przedsiębiorstwach
	nakłady na innowacje przedsiębiorstw
	wykwalfikowane kadry: studenci kierunków matematyczno-techniczno-biologiczno-informatycznych <sup>24</sup> i pracujący z wyższym wykształceniem

<sup>23</sup> Odnosząc się do wątpliwości, czy analizy kontrfaktyczne mogły posłużyć do oceny wartości dodanej, jaką mogło wygenerować w obszarze rozwoju przedsiębiorczości dodatkowe wsparcie polityki spójności 2007-2013 dla pięciu województw makroregionu (poza wsparciem dostępnym w regionach m.in. z programów regionalnych, krajowych i programów europejskiej współpracy terytorialnej) należy wskazać, że analizy kontrfaktyczne nie mogą odpowiedzieć na pytanie, czy osiągnięte efekty są duże czy małe. Na to pytanie potrafi odpowiedzieć analiza makroekonomiczna.

<sup>24</sup> Studenci takich grup kierunków jak: medyczna, matematyczna i statystyczna, informatyczna, architektury i budownictwa, ochrona środowiska, biologiczna, fizyczna, inżynierijno-techniczna, produkcji i przetwórstwa.

**Raport końcowy**

<b>Działalność inwestycyjna i efektywność przedsiębiorstw</b>	inwestycje przedsiębiorstw (w podziale na inwestycje przedsiębiorstw mikro, małych, średnich i dużych) i ich dynamika;
	produkcja sprzedana przemysłu i wartość dodana w przemyśle;
	Wartość brutto środków trwałych przedsiębiorstw;
<b>Koniunktura dla rozwoju przedsiębiorstw</b>	Wskaźnik syntetyczny koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw dla lat 2000-2007 oraz 2007-2015 i jego zmiana między tymi okresami zbudowany na podstawie następujących zmiennych: Przedsiębiorczość: dynamika liczby podmiotów zarejestrowanych w rejestrze REGON, liczba podmiotów zarejestrowanych w REGON na 1000 mieszkańców,
	Popyt konsumpcyjny: średnioroczna dynamika udziału poszczególnych jednostek terytorialnych we wpływach gmin z PIT oraz z podatku rolnego, wpływy gmin z PIT na mieszkańca w stosunku do średniej krajowej pod koniec okresu <sup>25</sup> ,
	Popyt inwestycyjny, efektywność przedsiębiorstw – podmiotów prawnych: udział jednostki terytorialnej we wpływach gmin z CIT w latach 2000-2007 i 2008-2015 (ze względu na duże wahania wielkości wpływów z tego podatku konieczne jest obliczenie udziału dla całych analizowanych okresów) oraz wpływy z CIT na podmiot prawny w 2007 i 2015 roku w stosunku do średniej krajowej według rozszacowania krajowych wartości wpływów z CIT w oparciu o udziały dla całych poszczególnych okresów.
	Rynek pracy, kondycja przedsiębiorstw: średnioroczna dynamika pracujących
	Współczynnik zróżnicowania wskaźnika syntetycznego między powiatami w podregionach. <sup>26</sup>
<b>Produkt Krajowy Brutto</b>	PKB na mieszkańca w stosunku do średniej dla Polski i dla województw;
	Dynamika PKB na mieszkańca 2013/2007

Źródło: Opracowanie własne Liczebność populacji wynosiła 3330 unikatowych (niepowtarzających się) przedsiębiorców

<sup>25</sup> Analizy zostały dokonane po wyodrębnieniu z wpływów miast na prawach powiatu części gminnej, tak by były one porównywalne w ujęciu części PIT z danego terenu z wpływami gmin. Podatek rolny płać rolnicy, którzy są zwolnieni z PIT, a stąd jego uwzględnienie pozwoliło też doszacować dochody rolników na danym terenie i popyt, który oni generują. Wskaźnik syntetyczny na poziomie powiatów i gmin został obliczony jako suma wystandaryzowanych zmiennych według wzoru : zmienna dla danej jednostki terytorialnej pomniejszona o średnią arytmetyczną i dla wszystkich analizowanych jednostek terytorialnych i podzielona przez odchylenie standardowe w przeliczeniu na liczbę zmiennych oraz przedstawienie go w ujęciu odległości od wzorca tj. w oparciu o wzór

$$x_i = 1 - \frac{(-1)(z_i - \max_z)}{(\max_z - \min_z)}$$

, gdzie  $x_i$  to standaryzowana zmienna,  $z_i$  to oryginalna wartość zmiennej z w jednostce terytorialnej  $i$ ;

$\max_z / \min_z$  to maksymalna/ minimalna wartość zmiennej z dla wszystkich analizowanych jednostek terytorialnych. Wskaźnik syntetyczny na poziomie podregionów został przedstawiony jako średnia arytmetyczna z wartości poszczególnych zmiennych wystandaryzowanych według odległości od wzorca. Wskaźnik bazuje na wskaźniku obliczanym przez Wojnicka E. (2005-2007) w ramach projektu WSliZ w Rzeszowie „System przeciwdziałania upadłości przedsiębiorstw na terenach słabo zurbanizowanych”, współfinansowanego z inicjatywy EQUAL. Stwierdzono wówczas, że wskaźnik spełnia wymogi dla wskaźników syntetycznych takie jak właściwa wartość wskaźnika Keiser-Meyer-Olkina.

<sup>26</sup> Współczynnik zróżnicowania obliczony jako współczynnik zmienności tj. odchylenie standardowe podzielone przez średnią arytmetyczną dla powiatów danego podregionu pomnożone przez 100 by uzyskać wyrażenie zmienności w procentach.

Dla potrzeb analiz ekonometrycznych w oparciu o dane z raportów KSI SIMIK zebrano informacje o wartości projektów z osi 1 PO RPW, projektów wspierających system innowacyjny i przedsiębiorczość z EFRR poza osią 1 PO RPW, a także środków z PO KL związanych z rozwojem przedsiębiorczości.<sup>27</sup> Ponadto utworzono zmienną obejmującą wsparcie z EFRR systemu innowacyjnego i przedsiębiorczości wraz ze środkami z PO RPW. Z danych GUS natomiast wykorzystano informacje o wartości zakończonych projektów według poszczególnych programów operacyjnych tj. PO RPW, PO IG, PO IiŚ, RPO oraz PO KL. Zmienne odzwierciedlające fundusze europejskie w powyższych podziałach wykorzystano w analizach regresji.

Dodatkową metodą badawczą zastosowaną w badaniu była **ankieta CAWI/CATI z ostatecznymi odbiorcami wsparcia z działania I.2 PO RPW** tj. przedsiębiorstwami, które skorzystały z pożyczek i poręczeń oferowanych przez pośredników finansowych dokapitalizowanych środkami Programu. W badaniu CAWI/CATI z odbiorcami wsparcia w ramach Działania 1.2 PO RPW zrealizowano zakładaną próbę<sup>28</sup>, Metoda ta stanowiła uzupełnienie katalogu metod badawczych zaproponowanych przez Zamawiającego. Przeprowadzenie badań wśród ostatecznych odbiorców wsparcia zwrotnego było istotne z punktu widzenia celu badania. Wiarygodna ocena wpływu PO RPW na rozwój przedsiębiorczości w makroregionie nie mogła zostać dokonana bez uwzględnienia de facto najliczniejszej zbiorowości podmiotów korzystających ze środków Programu. W trakcie realizacji badania przeprowadzono ankietę z 294 podmiotami. Umożliwiło to ekstrapolację wyników z próby na populację z błędem oszacowania nieprzekraczającym 5,5%. Zwińczeniem prac badawczych był **panel ekspertów** z udziałem zewnętrznych ekspertów z zakresu rozwoju przedsiębiorczości. Produktem powstałym w wyniku pracy ekspertów było poszerzenie zakresu informacji istotnych z punktu widzenia przedmiotu zamówienia (zgodnie z zasadą triangulacji źródeł informacji) oraz dopracowanie wstępnej wersji wniosków i rekomendacji. Finalnym efektem realizacji zaplanowanej metodologii badania było opracowanie Raportu z badania oraz zestawu wniosków i rekomendacji ujętych w Tabeli zaprezentowanej w ostatniej części raportu.

---

<sup>27</sup> W analizach oprócz środków z osi 1 i pozostałych osi PO RPW uwzględniono środki wspierające system innowacyjny i przedsiębiorczość wyróżnione według kategorii wsparcia tj. środki z pozostałych Programów Operacyjnych współfinansowanych z EFRR - Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Po Innowacyjna Gospodarka, Regionalne Programy Operacyjne, PO Infrastruktura i Środowisko) według typów wsparcia nakierowanego na rozwój przedsiębiorczości i innowacyjności przedsiębiorstw i całego systemu innowacyjnego tj.: 02 Infrastruktura B+RT (w tym wyposażenie w sprzęt, oprzyrządowanie i szybkie sieci informatyczne łączące ośrodki badawcze) oraz specjalistyczne ośrodki kompetencji technologicznych; 03 Transfer technologii i udoskonalanie sieci współpracy między MŚP, między MŚP a innymi przedsiębiorstwami, uczelniami, wszelkiego rodzaju instytucjami na poziomie szkolnictwa pomaturalnego, władzami regionalnymi, ośrodkami badawczymi oraz biegunami naukowymi i technologicznymi (parkami naukowymi i technologicznymi, technologiami itd.); 04 Wsparcie na rzecz rozwoju B+RT, w szczególności w MŚP (w tym dostęp do usług związanych z B+RT w ośrodkach badawczych); 05 Usługi w zakresie zaawansowanego wsparcia dla przedsiębiorstw i grup przedsiębiorstw; 08 Inne inwestycje w przedsiębiorstwa; 75 Infrastruktura systemu oświaty; 01 Działalność B+RT prowadzona w ośrodkach badawczych; 06 Wsparcie na rzecz MŚP w zakresie promocji produktów i procesów przyjaznych dla środowiska (wdrożenie efektywnych systemów zarządzania środowiskiem, wdrożenie i stosowanie/użytkowanie technologii zapobiegania zanieczyszczeniom, wdrożenie czystych technologii do działalności produkcyjnej przedsiębiorstw); 07 Inwestycje w przedsiębiorstwa bezpośrednio związane z dziedziną badań i innowacji (innowacyjne technologie, tworzenie przedsiębiorstw przez uczelnie, istniejące ośrodki B+RT i przedsiębiorstwa itp.); 09 Inne działania mające na celu pobudzenie badań, innowacji i przedsiębiorczości w MŚP; 10 Infrastruktura telekomunikacyjna (w tym sieci szerokopasmowe); 11 Technologie informacyjne i komunikacyjne (dostęp, bezpieczeństwo, interoperacyjność, zapobieganie zagrożeniom, badania, innowacje, treści cyfrowe itp.) oraz środki z PO Kapitał Ludzki związane z rozwojem przedsiębiorczości tj. priorytety wsparcia: 62 Rozwój systemów i strategii uczenia się przez całe życie w przedsiębiorstwach; szkolenia i usługi na rzecz zwiększenia zdolności adaptacyjnych pracowników do zmian; promowanie przedsiębiorczości i innowacji, 63 Opracowywanie i upowszechnianie innowacyjnych i bardziej wydajnych form organizacji pracy; 64 Rozwój specjalistycznych usług w zakresie zatrudnienia, szkolenia i wsparcia w związku z restrukturyzującą sektorów i przedsiębiorstw, rozwój systemów przewidywania zmian w sferze zatrudnienia i zapotrzebowania na kwalifikacje i przyszłych wymogów w zakresie zatrudnienia i kwalifikacji; 68 Wsparcie na rzecz samozatrudnienia i zakładania działalności gospodarczej; 74 Rozwój potencjału ludzkiego w zakresie badań i innowacji, w szczególności poprzez studia podyplomowe i szkolenia naukowców oraz poprzez współpracę sieciową między uczelniami, ośrodkami badawczymi i przedsiębiorstwami. Dane o środkach z funduszy strukturalnych uzyskano z systemu SIMIK.

<sup>28</sup> N=294



## 4. REALIZACJA CELÓW PO RPW

### 4.1. Mechanizmy interwencji

*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze*

*4. Jakie czynniki wewnętrzne wynikające z logiki interwencji Programu (np. dobór działań pomocowych, system wyboru projektów) lub istotne uwarunkowania obszaru docelowego nieuwzględnione w teorii interwencji, zwiększały a jakie zmniejszały (np. jako nieoczekiwane skutki uboczne) skuteczność wsparcia w obszarze rozwoju przedsiębiorczości? Co na to wskazuje?*

*10. Czy wsparcie PO RPW, powiązanie (komplementarne) z innymi mechanizmami pomocowymi w województwach, wywołało szersze efekty (np. synergii, rozlania, mnożnikowe, dźwigni, przemieszczenia, itp.) w obszarze rozwoju przedsiębiorczości niż wynikałoby to z bazowej teorii interwencji Programu? Co na to wskazuje? W jakim zakresie odnotowano tego typu efekty interwencji?*

W ramach niniejszego rozdziału odtworzone (zrekonstruowane) zostały teorie zmiany obecne w I Osi priorytetowej Programu. Ich przedstawienie umożliwiło pokazanie logiki realizowanych działań, w tym zależności przyczynowo skutkowych, które założone zostały w ramach Programu, i było też punktem wyjścia do oceny zasadności przyjętych rozwiązań. Niniejsza analiza została opracowana w oparciu o dokumenty programowe, w tym Szczegółowy opis osi priorytetowych oraz Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013, Sprawozdanie końcowe Instytucji Pośredniczącej z wdrażania Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 oraz wywiady z kluczowymi osobami zaangażowanymi w opracowanie i wdrażanie PO RPW z IZ i IP. Wykorzystano również wnioski z badań prowadzonych w ramach niniejszej ewaluacji IDI i ITI, oraz analiz kontrfaktycznych i modelowania.

W ramach I osi PO RPW możemy wyróżnić pięć teorii zmian. Różnica między liczbą działań a wyodrębnionych teorii zmiany wynika z tego, że ostatecznie, czwarte działanie (I.4) zostało podzielone na dwie odrębne teorie (promocja i współpraca). Patrząc na całą pierwszą Oś, należy zauważyć, że mamy tu do czynienia z dwoma dominującymi działaniami: I.1 i I.3, które z jednej strony, poprzez inwestycje w uczelnie miały dostarczyć dobrze wykwalifikowanych kadr lokalnej gospodarce (osoby z wyższym wykształceniem), z drugiej strony, starano się stworzyć warunki do rozwoju przedsiębiorczości, w tym szczególnie przedsiębiorczości innowacyjnej, w przypadku której kluczowe znaczenie odgrywają wysoko wykwalifikowane kadry. Pozostałe działania miały charakter uzupełniający i wspierający, należały do nich: m.in. budowanie współpracy, klastry, instrumenty finansowe oraz promocja.

Analizę zakładanych teorii zmiany rozpoczniemy od działania I.1 dotyczącego inwestycji w potencjał dydaktyczny szkolnictwa wyższego. W ramach tego działania pieniądze przeznaczone zostały na budowę lub remont budynków i wyposażenia uczelni z terenu Polski Wschodniej. Celem działania było przygotowanie uczelni do aktywnego udziału w tworzeniu konkurencyjnej gospodarki. W jego ramach przewidziano realizację poniższych wskaźników.

#### **Wskaźniki programowe PO RPW realizowane w ramach działania I.1:**

Wskaźniki produktu:

- **Liczba projektów z zakresu infrastruktury szkolnictwa wyższego (szt.)**
- **Wartość wyposażenia dydaktycznego i naukowego zainstalowanego w szkołach wyższych (mln zł)**

Wskaźnik rezultatu:

- **Liczba studentów korzystających z efektów realizacji projektów w ciągu roku (osoby – w podziale na płeć)**

Wskaźnik oddziaływania:

- **Odsetek studentów I roku uczelni technicznych i matematyczno-przyrodniczych wśród ogółu studentów (%)**

Głównym założeniem realizacji działania I.1 było **nastawienie na kompleksową modernizację uczelni od strony infrastrukturalnej**. Modernizację, którą ukierunkowano wyłącznie na poprawę szeroko rozumianej bazy dydaktycznej. Jako przyczynę takiego ukierunkowania środków wskazano braki i zapóźnienia widoczne w uczelniach Polski Wschodniej.

*„one [projekty] miały charakter twardych działań infrastrukturalnych, takich wymierzonych w budynki, wyposażenie badawczo-rozwojowe” [...] „Działanie wynikało z zapóźnienia uczelni pod względem szeroko rozumianego zaplecza dydaktycznego (w tym internatów i bibliotek) i będącego konsekwencją tego zapóźnienia deprywacją przedsiębiorców w zakresie możliwości pozyskania pracowników (absolwentów uczelni) charakteryzujących się odpowiednim wykształceniem kierunkowym”<sup>29</sup>.*

**Kluczowym kryterium przyświecającym interwencji było wsparcie wyłącznie tych uczelni, które kształcą studentów na profilach matematyczno-przyrodniczych i technicznych. Przedstawiciele IZ i IP określili je mianem: Programowych potrzeb rynku.** Takie podejście argumentowane było chęcią ukierunkowania wsparcia na potrzeby rynku oraz aspiracji rozwojowych poszczególnych województw.

*„Bo osoba z wykształceniem matematycznym, technicznym czy przyrodniczym po naukach mogła znaleźć pracę”<sup>30</sup>. „Ze względu na, w pewnym sensie, peryferyjność tego obszaru, ja to postrzegam jako interwencja w tym kierunku, żeby tych ludzi wykształconych zatrzymać. Z jednej strony, staramy się kształcić kadry dla przemysłu, dla biznesu, ale z drugiej, jeżeli już tych ludzi wykształcimy, żeby dać im miejsce rozwoju u siebie w regionie, a nie powodować odpływu na zachód czy przynajmniej do centralnej części Polski”<sup>31</sup>.*

Działanie I.1 koncentrowało się na wsparciu uczelni, które dzięki uzyskanej pomocy miały poprawić, zarówno jakość kształcenia, jak i zwiększyć liczbę absolwentów. Przy czym, to zwiększenie liczby miało nastąpić w przypadku kierunków, które pokrywały się z inteligentnymi specjalizacjami województwa.

**W przypadku działania I.1** mieliśmy do czynienia z następującą logiką planowanych zmian:

1. Jeżeli zainwestujemy w budynki i wyposażenie obiektów dydaktycznych uczelni, zapewnimy odpowiednią infrastrukturę edukacyjną szkolnictwa wyższego;
2. Jeśli będziemy mieli odpowiednią infrastrukturę szkolnictwa wyższego, możliwe będzie dostosowanie oferty do obecnych i prognozowanych potrzeb rynku pracy polski wschodniej;
3. Jeśli będziemy mieli odpowiednią infrastrukturę szkolnictwa wyższego, poprawi się jakość wykształcenia absolwentów;
4. Jeśli dostosujemy ofertę kształcenia do potrzeb rynku pracy i poprawimy jakość wykształcenia absolwentów, to doprowadzimy do wzrostu umiejętności i kwalifikacji potencjalnych pracowników przedsiębiorstwa (poprawa jakości zasobów ludzkich);

<sup>29</sup> IDI z IZ

<sup>30</sup> IDI z IP

<sup>31</sup> IDI z IP

**Raport końcowy**

5. Jeśli poprawimy jakość zasobów ludzkich, oznaczać to będzie, że przygotowaliśmy uczelnie do udział w tworzeniu konkurencyjnej gospodarki;
6. Jeśli będziemy mieli odpowiednią infrastrukturę szkolnictwa wyższego, możliwe będzie zwiększenie dostępu do wysokiej jakości szkolnictwa wyższego na terenie Polski Wschodniej;
7. Jeśli zwiększymy dostęp do edukacji na terenie PW, dostarczymy przedsiębiorcom na terenie PW odpowiednią liczbę osób z wyższym wykształceniem;
8. Jeśli dostarczymy odpowiednią liczbę osób z wyższym wykształceniem, oznaczać to będzie, że przygotowaliśmy uczelnie do udziału w tworzeniu konkurencyjnej gospodarki.

Do zakresu interwencji zostały włączone działania dotyczące wszelkiej infrastruktury, która mogłaby posłużyć realizacji celów dydaktycznych, m.in. dofinansowano inwestycje takie jak budowa domów studenckich oraz nowoczesnych bibliotek. Nie udzielano bezpośredniego wsparcia wyłącznie na obiekty mające pełnić inne funkcje, m.in. administracyjne czy rekreacyjne (mogły one być jednak objęte dofinansowaniem jeśli stanowiły część projektu):

*„My tutaj tą infrastrukturę uczelni zawężiliśmy do kierunków technicznych, matematyczno-przyrodniczych i też wycięliśmy z drugiej strony baseny i różne takie socjalne rzeczy. Bardzo je ograniczyliśmy, jeżeli to było budynek i to w bryle budynku były rzeczywiście pomieszczenia socjalno-administracyjne, to wtedy gdzieś tam można było to przemyścić, ale jeżeli to miało być coś oddzielnego, jakaś sala gimnastyczna, basen czy coś takiego, to u nas wylatywało bo my się koncentrowaliśmy na wyposażeniu generalnie i na budynkach z przeznaczeniem na działalność dydaktyczną właśnie”<sup>32</sup>.*

W opinii przedstawicieli MR<sup>33</sup> działanie I.1, należało do działań zrealizowanych najefektywniej i najsprawniej spośród PO RPW, co wynikało m.in. z bardzo dużych potrzeb uczelni w zakresie infrastrukturalnym (zapóźnień inwestycyjnych narastających przez lata) i znacznego przygotowania oraz determinacji władz do ich realizacji. Dodatkowym bodźcem była szansa na uzyskanie w większości przypadków także grantów oznaczających możliwość pokrycia nawet kosztów własnych w ramach finansowania Programu (100% dofinansowania). Jak określali przedstawiciele MR oraz PARP<sup>34</sup>:

*„Uczelnie miały i pomysł i przygotowane często dokumenty już razem z dokumentacją techniczną, budowlaną i często z pozwoleniami na budowę. I w 2007 roku one były gotowe, żeby wystartować z realizacją”<sup>35</sup>. „Po pierwsze, wydziały wiedziały co chcą, uczelnie w 2007-2008-2009 przedkładały wnioski, gdzie był opisany sprzęt na wyposażenie do badań czy do dydaktyki. Uczelnie w trakcie realizacji projektu zweryfikowały zapotrzebowany sprzęt z WoD pod kątem rynku i rozwoju tego wyposażenia i aneksowaliśmy umowy poprzez wpisanie nowocześniejszych urządzeń”<sup>36</sup>.*

**Projekty realizowane były z dużym rozmachem.** Doposażono ośrodki w sprzęt najnowszej generacji, często jedyne w skali kraju, a nawet Europy, co wpłynęło na ich konkurencyjność i znaczenie w środowisku akademickim. Należy postawić jednak pytanie, jak będzie wyglądało ich wykorzystanie w sytuacji niżu demograficznego i mniejszej liczby studentów?

*„To są nowoczesne gmachy wyposażone w nowoczesną infrastrukturę”(…) „Z tej infrastruktury korzystają dyplomanci, osoby prowadzące studia doktoranckie, realizujące prace habilitacyjne” (...) „w roku 2008 widziałem naprawdę obrazki z lat 60-tych, tak. A w roku 2012 było widać diametralne zmiany. W 2014 czy w 2015 można już*

<sup>32</sup> IDI z IP

<sup>33</sup> MR było IZ PO RWP, w dalszej części tekstu będziemy posługiwali się skrótami IZ i MR, które należy traktować równoważnie

<sup>34</sup> funkcję IP PO RPW pełniła PARP, w dalszej części raportu używane będą skróty IP i PARP

<sup>35</sup> IDI z IP

<sup>36</sup> IDI z IP

**Raport końcowy**

*było zobaczyć, że niemal całe kompleksy akademickie zyskały w ogóle nową jakość, tak i wygląd i infrastrukturę badawczą, dydaktyczną. Jakby ten zastrzyk był ogromny”.<sup>37</sup> „Bardzo dobrym pomysłem było doinwestowanie tych uczelni i praktycznie przeniesienie ich o poziom wyżej, jeśli chodzi o, zarówno bazę lokalową, jak i infrastrukturę dydaktyczną, infrastrukturę badawczą, co za tym oczywiście pociąga wzrost kompetencji i kadry. Z tego, co widzimy, to wiele z tych ośrodków nawiązało skuteczną współpracę z ośrodkami z całej Polski, nawet z całej Europy”<sup>38</sup>.*

W opinii przedstawicieli MR oraz PARP realizacja działania I.1 wpłynęła na efekt wizerunkowy uczelni, pozwoliła na rozszerzenie zakresu kształcenia. Ponadto stworzyła silny impuls i możliwości do kształcenia ludzi z Polski Wschodniej na poziomie wyższym (w tym w pierwszym pokoleniu w rodzinach) i przynajmniej częściowo ograniczyła migracje studentów do innych ośrodków akademickich.

**Podsumowując** należy podkreślić, że konstruując teorię zmiany jej autorzy przyjęli za oczywiste założenia dotyczące powiązanie ze sobą jej kluczowych elementów. Wyraźnie to widać patrząc na wskaźniki dotyczące tego działania. Na poziomie rezultatu i oddziaływania dotyczą one tylko jednego elementu odtworzonej teorii a mianowicie liczby i struktury studentów. W tym wymiarze teoria zmiany jest spójna i pozwala na dostrzeżenie zachodzących zmian. Inaczej sprawa wygląda w sytuacji poprawy jakości kształcenia. Prezentowana teoria zmiany nie zakłada wielości innych czynników związanych z odpowiednim zarządzaniem i wykorzystaniem zrealizowanych inwestycji, które to w sumie mogą wpłynąć na poprawę jakości kształcenia i lepsze dostosowanie do potrzeb rynku pracy.

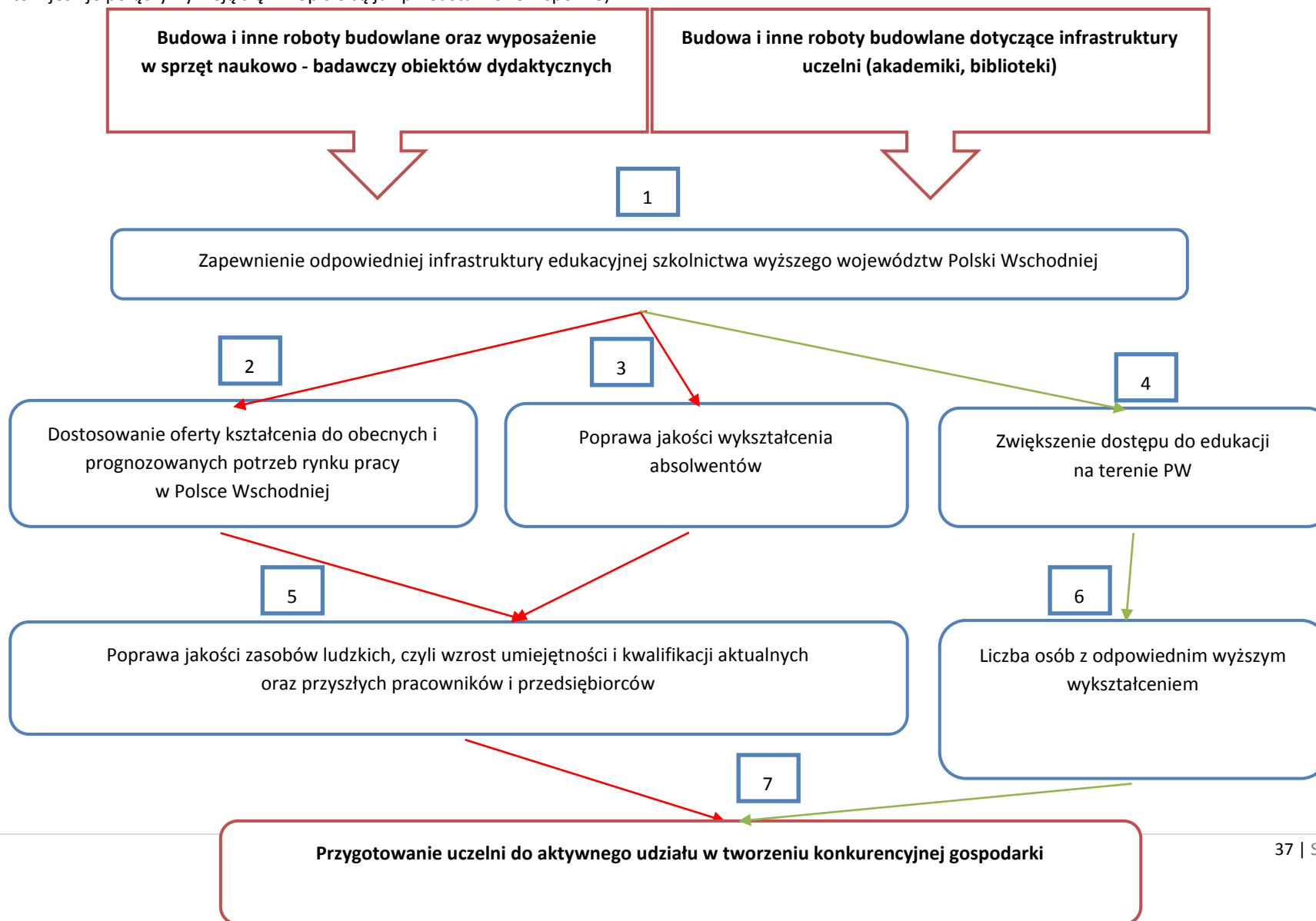
---

<sup>37</sup> IDI z IP

<sup>38</sup> IDI z IP

**Rysunek 1. Odtworzenie logiki programowania dla działania I.1 Infrastruktura uczelni**

Celem działania jest: przygotowanie uczelni do aktywnego udziału w tworzeniu konkurencyjnej gospodarki (dymki zostały podzielone, żeby pokazać, że były dwa typy projektów jeśli je połączymy zleją się. W opisie są już przedstawione wspólnie)



Działanie I.3 należy zaliczyć do najważniejszych nie tylko w I osi, ale i całym PO RPW. Miało ono stwarzać warunki oraz stymulować do powstania innowacyjnych przedsiębiorstw poprzez dostarczenie terenów inwestycyjnych oraz wsparcie ośrodków innowacyjności. Ponadto miało wpływać współpracę B+R oraz pozwalać firmom na wykorzystanie środków do budowy własnego zaplecza B+R.

**Działanie I.3** realizowane było w ramach czterech głównych schematów, do których należały:

- wyposażenie uczelni w infrastrukturę niezbędną do prowadzenia badań aplikacyjnych;
- wsparcie rozwoju ośrodków innowacyjności;
- wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych;
- wsparcie tworzenia zaplecza B+R w przedsiębiorstwach.

W jego ramach przewidziano realizację poniższych wskaźników.

Wskaźniki programowe PO RPW produktu:

- **Wartość wyposażenia dydaktycznego i naukowego zainstalowanego w szkołach wyższych (mln zł)**
- **Liczba projektów z zakresu BRT (szt.)**
- **Liczba projektów współpracy pomiędzy instytucjami badawczymi a przedsiębiorstwami (szt.)**
- **Liczba wspartych instytucji otoczenia biznesu (parków naukowo-technologicznych, inkubatorów przedsiębiorczości itp.) (szt.)**
  - w tym nowopowstałych (szt.)
- **Powierzchnia terenów inwestycyjnych wspartych w wyniku realizacji projektów (ha)**
  - w tym parków naukowo-technologicznych (ha)

Wskaźnik programowe PO RPW rezultatu:

- **Liczba podmiotów gospodarczych korzystających z usług instytucji otoczenia biznesu (parków naukowo - technologicznych, inkubatorów przedsiębiorczości) (szt.)**
- **Liczba utworzonych miejsc pracy w zakresie BRT – tylko etaty badawcze (szt.)**

Wskaźnik oddziaływania:

- **Odsetek przedsiębiorstw, które wdrożyły innowacje wśród ogółu przedsiębiorstw (%)**

Szczegółowo teorię zmiany dla działania I.3 można przedstawić w następujący sposób:

- 1) Jeżeli przeznaczymy środki na infrastrukturę niezbędną do prowadzenia aplikacyjnych badań naukowych, wpłyniemy na stworzenie warunków do ich prowadzenia;
- 2) Jeśli stworzymy warunki do prowadzenia badań aplikacyjnych, ułatwimy nawiązanie współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi a nauką;
- 3) Jeśli zostanie nawiązana relacja pomiędzy nauką a podmiotami gospodarczymi, wpłynie ona na transfer i absorpcję innowacji;
- 4) Jeżeli przeznaczymy środki na rozwój ośrodków innowacyjności, doprowadzimy do ich powstania (ew. rozbudowy);
- 5) Jeśli powstaną ośrodki innowacyjności, możliwy będzie transfer i absorpcja innowacji oraz zwiększenie ich dostępności;
- 6) Jeśli przygotowujemy tereny inwestycyjne, stworzymy potencjał do działalności ośrodków innowacyjności;<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Należy wskazać, że jedno nie wyklucza drugiego – oba te działania mogły przyczynić się do stworzenia miejsc, gdzie mogą rozwijać się przedsiębiorstwa innowacyjne

**Raport końcowy**

- 7) Jeśli stworzymy potencjał do działalności ośrodków innowacyjności, stworzymy bazę do transferu i absorpcji innowacji oraz zwiększenie ich dostępności;
- 8) Jeśli wesprzemy tworzenie zaplecza B+R, doprowadzimy do powstania nowej infrastruktury badawczo rozwojowej w przedsiębiorstwach;
- 9) Jeśli powstanie nowa infrastruktura B+R w przedsiębiorstwach, poprawi to warunki do transferu i absorpcji innowacji oraz zwiększenia ich dostępności;
- 10) Jeśli wpłyniemy na poprawę transferu i absorpcji innowacji oraz zwiększenie ich dostępności, poprawimy warunki do prowadzenia działalności gospodarczej, w tym rozwój i dyfuzję przedsięwzięć innowacyjnych;
- 11) Jeśli wpłyniemy na poprawę prowadzenia działalności gospodarczej oraz na rozwój i dyfuzję przedsięwzięć innowacyjnych, wpłyniemy tym samym na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw przez innowację produktową i procesową.

Działanie było wieloaspektowym wsparciem wynikającym z zapóźnień przedsiębiorców funkcjonujących na terenie Polski Wschodniej. Stwarzał on z jednej strony dostęp do nowoczesnej infrastruktury, ale także starał się stymulować współpracę sektora nauki i biznesu. Umożliwiał też bezpośrednie inwestycje w B+R realizowane w firmach.

Dzięki działaniu I.3 wsparto uczelnie Polski Wschodniej w zakresie wyposażenia. W odróżnieniu od dofinansowania oferowanego w ramach działania I.1., które związane było ze sprzętem dydaktycznym. Uczelnie w ramach I.3 musiały prowadzić projekty badawcze, a tym samym realizować założenie działania związane z wkładem w innowacyjność. Projekty w ramach działania I.3 mogły liczyć na dofinansowanie w wysokości 90% (10% stanowił wkład własny). W efekcie, na to wskazują przedstawiciele MR i PARP,

*„w połączeniu z I.1., na pewno ten sektor uczelniano-naukowy został bardzo wzmocniony”<sup>40</sup>.*

Jednym z kluczowych komponentów działania I.3 było wspieranie ośrodków innowacyjności. Pomoc w tym zakresie została skierowana do instytucji otoczenia biznesu, takich jak parki technologiczne, agencje rozwoju, a także samorządy, które powoływały parki przemysłowe lub technologiczne. Zgodnie z intencją IZ, ośrodki innowacyjności postrzegane były

*„jako instytucje, które miały łączyć biznes z szeroko rozumianym światem nauki”<sup>41</sup>.*

Jak podkreślali przedstawiciele IP (PARP):

*„W przypadku ośrodków innowacyjności wymagaliśmy rzeczywiście stworzenia czegoś innego, koncepcji działania, funkcjonowania tego otoczenia biznesu razem z założeniami odnośnie pakietu usług jaki będzie świadczony. Także to wymagało większego nakładu pracy”<sup>42</sup>.*

Jak dodają,

*„zostało to wykonane bardzo pozytywnie i sprawnie”.*

Zarówno przedstawiciele MR, jak i PARP podkreślają przy tym wysokie znaczenie, jakie odgrywało stworzenie parków technologicznych na obszarze Polski Wschodniej. Spowodowane to było brakiem tego typu instytucji w województwach objętych interwencją.

---

<sup>40</sup> IDI z IZ

<sup>41</sup> IDI z IP

<sup>42</sup> IDI z IP

**Raport końcowy**

*„Polska Wschodnia jeśli chodzi o ośrodki innowacji, to jest powiedzmy w ok. 80% green field, w przeciwieństwie do podobnego działania 5.3, czy innego, gdzie były zupełnie inne proporcje. 20% to były tworzone od zera, pozostałe to wzmacnianie istniejących”. „W przypadku ośrodków innowacyjności w Polsce Wschodniej, w dużej części to były ośrodki tworzone od zera”<sup>43</sup>.*

W wyniku wdrażania działania I.3 wybudowano 11 ośrodków technologicznych, za łączną kwotę ok. 748 milionów złotych. Jednakże osoby zaangażowane w proces zarządzania jednoznacznie wskazują, że w tej chwili nie jest możliwe dokonanie pełnej oceny ich roli dla gospodarki z uwagi na czas potrzebny na ich pełne wdrożenie oraz umiejętność zaistnienia w zastanych warunkach społeczno-gospodarczych. Poza tym, na co wskazywali przedstawiciele MR pełniące funkcję IZ PO RPW:

*„szeroki zakres działań i różnorodność tych parków technologicznych powoduje, że jedne parki mają umiejscowione u siebie jakieś instytuty badawcze, tworzą laboratoria. Inne parki świadczą tylko usługi wiązania przedsiębiorstw z instytutami naukowymi, albo w ogóle się ograniczają tylko do udostępniania terenów inwestycyjnych, lokowania przedsiębiorstw i świadczeniu takiej usługi, że w jednym miejscu mogą gromadzić się różne firmy oprócz produkcyjnych, również usługowe, prawne, księgowo”<sup>44</sup>.*

Jak podkreślili przedstawiciele PARP pełniące funkcję IP PO RPW:

*„Na pewno środki innowacyjności potrzebują jeszcze bardzo dużo czasu żeby albo przetrwać albo wypaść”. „No miejmy nadzieję, że te nasze parki zafunkcjonują, tak jak do tego zostały powołane, trudno jest powiedzieć... to są pierwsze lata funkcjonowania, także raz, że muszą zbudować sobie obszar kompetencji, kadry, żeby te usługi świadczyć, bo infrastrukturę już mają no i muszą wyrobić popyt wśród klientów, żeby przekonać przedsiębiorców, że warto coś zapłacić, żeby otrzymać w zamian coś niematerialnego, ale co się przełoży w dalszej perspektywie na podniesienie”. „Zakładając jakąkolwiek przyzwoitą stopę zwrotu, no to trzeba by było poczekać z 10 lat. Jeżeli to się nie zwróci w jakiegokolwiek formie, to znaczy, że nie było sensu. Myślę, że na pewno część ośrodków zostanie”<sup>45</sup>.*

W ramach działania I.3 wspierano także tworzenie zaplecza badawczo rozwojowego w przedsiębiorstwach, co wynikało bezpośrednio ze zgłaszanego przez nie zapotrzebowania i chęci utworzenia Centrum Badawczo-Rozwojowych. Jak wskazali przedstawiciele MR oraz PARP, wsparcie w tym zakresie zostało skierowane do

*„dużych, znaczących graczy z Polski Wschodniej”,*

a kryterium wartości projektu ustalono na 12 milionów złotych. W konsekwencji, wsparto 10 dużych przedsiębiorstw. Jak podkreślił przedstawiciel PARP:

*„Ci przedsiębiorcy mają kilkunastu, kilkudziesięciu podwykonawców każdy i mimo że my im bezpośrednio nie dawaliśmy wsparcia no to oni skorzystali z tego pośrednio”.*

Zdaniem przedstawicieli MR i PARP, jest to komponent, który został najefektywniej zrealizowany, bo jak podkreślił jeden z rozmówców,

*„żadna prywatna firma nie inwestuje pieniędzy dla idei”<sup>46</sup>.*

a firmy ubiegające się o tego typu wsparcie mają jasno przemyślane cele i determinację w dążeniu do ich osiągnięcia.

*„Uważam, że generalnie przedsiębiorcy najszybciej, najefektywniej, najbardziej konkretnie realizowali projekty, tak. Nie było przewlekłości”... „Tu było ewidentnie realizowane przedsięwzięcie z nastawieniem na to, że oni z tych*

<sup>43</sup> IDI z IP

<sup>44</sup> IDI z IZ

<sup>45</sup> IDI z IP

<sup>46</sup> IDI z IP



**Raport końcowy**

*innowacji i z tego wdrożenia innowacji, będą mieli naprawdę zyski konkretne. Dlatego spieszyli się z tym i to było konkretnie realizowane”. „Ja nie spotkałem się przynajmniej do tej pory z tym, żeby tam był problem...a każdy z tych projektów został sprawdzony na koniec”.*

Przedstawiciele IZ i IP bardzo wysoko ocenili ten komponent, nie tylko z perspektywy beneficjentów, ale ogólniej, pod kątem efektów dla gospodarki innowacyjnej, o czym świadczy przytoczony cytat:

*„najlepiej, moim zdaniem, co do efektów innowacyjności, to jest zdecydowanie to zaplecze B + R”<sup>47</sup>. „Tam ma być elita i tam stawiamy na start-upy innowacyjne, nie to że to zwykła firma która jest świeżo założona tylko taka, która działa w branżach technologicznych i opiera swój model biznesowy o jakieś innowacyjne rozwiązanie”<sup>48</sup>.*

Ze względu na zidentyfikowane przed rozpoczęciem realizacji Programu deficyty w zakresie terenów inwestycyjnych (w skali całej Polski), IZ zdecydowała się na włączenie uwzględnienie także tego komponentu działania I.3. Miał on w założeniu być działaniem wspierającym wobec pozostałych, tj. w odniesieniu do tworzonych ośrodków innowacyjnych. Realizacja tego zadania miała umożliwić przedsiębiorcom lokalizowanie swoich inwestycji i zapobiegać sytuacjom takim, jak zacytowana poniżej:

*„Mieliśmy takie projekty, gdzie beneficjent zgłaszał, że on ma 100 hektarów. Jak przyjechaliśmy, to się okazało, że to nie jest 100 hektarów beneficjenta, tylko 100 hektarów parcelowanych działek osób fizycznych, których nie ma w ogóle. I to były wolne tereny inwestycyjne. Jakbyśmy to wszystko usunęli, by poszła inwestycja w te tereny takie stricte możliwe do udostępnienia”<sup>49</sup>.*

W efekcie, w ramach działania I.3 przygotowano na tyle dużo terenów inwestycyjnych, że obecnie istnieje w tym zakresie przesyt. W skali całej Polski, w ramach wszystkich Programów, jak wskazywali przedstawiciele PARP,

*„żadnych terenów, po prostu już nie będzie, bo ma się pół Polski tak zrobione”<sup>50</sup>.*

Zdaniem przedstawicieli PARP, obecnie istnieje problem z odpowiednim wykorzystaniem tych obszarów,

*„Tereny zostały wsparte, natomiast w wielu przypadkach beneficjenci mieli problem ze znalezieniem odpowiednich czy dzierżawców, czy nabywców czy inwestorów, żeby tam chcieli wykorzystać te tereny” ... „nie zawsze dana miejscowość miała taki potencjał, żeby czymś innym jeszcze tego inwestora przyciągnąć. Sam teren nie wystarczał, najczęściej inwestor poszukuje albo współpracy z innymi firmami o podobnym profilu, albo prozaiczne rzeczy: dobrych warunków lokalowych, dobrych warunków wykształcenia czy jakiejś rozrywki”<sup>51</sup>.*

W efekcie, posiadanie terenów inwestycyjnych przestało być mocną stroną, ze względu na to, że jest ich wiele, a posiadanie dużych terenów niezagospodarowanych powoduje raczej wątpliwości czy w danej lokalizacji prowadzenie działalności innowacyjnej może być atrakcyjne, skoro przez długi czas nikt się na to nie zdecydował. Ostatecznie, należy przyznać, że działanie odpowiedziało w zupełności na zapotrzebowanie w tym zakresie. W konsekwencji, w obecnej perspektywie ubieganie się o dofinansowanie kolejnych jest możliwe jedynie w sytuacji, gdy 70-80% terenów już przygotowanych jest zagospodarowane, co określiła jako warunek konieczny Komisja Europejska).

**Podsumowując**, poza tym, że działanie I.3 PO RPW było największą interwencją podjętą w ramach Programu, to zdaniem przedstawicieli IZ i IP, przyniosło zauważalne efekty w zakresie stwarzania potencjału innowacyjnego i

*„faktycznie, działanie I.3. było takim koniem napędowym”<sup>52</sup>.*

<sup>47</sup> IDI z IZ

<sup>48</sup> IDI z IP

<sup>49</sup> IDI z IP

<sup>50</sup> IDI z IP

<sup>51</sup> IDI z IP

<sup>52</sup> IDI z IP

**Raport końcowy**

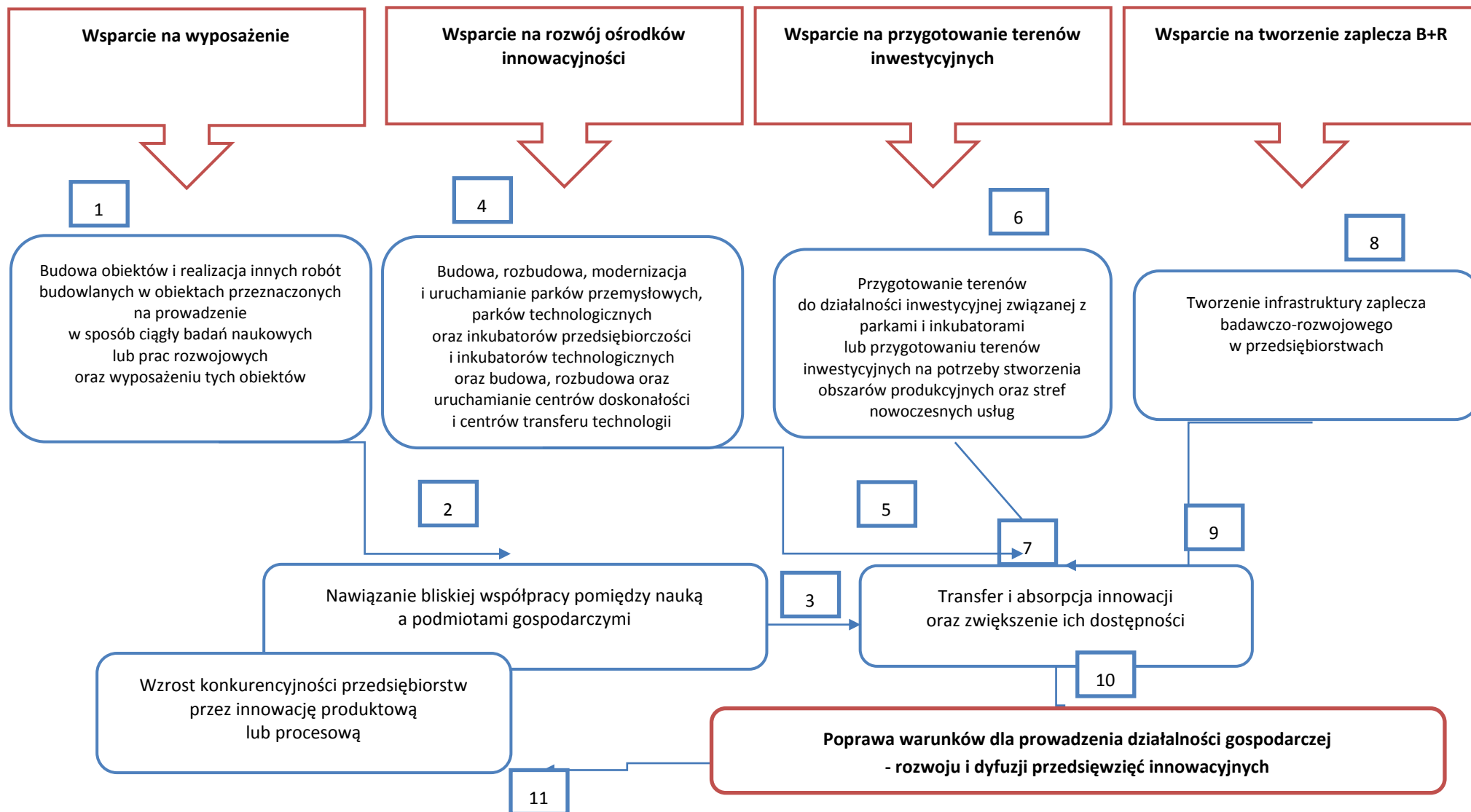
Zdaniem przedstawiciela PARP, działanie I.3 odpowiedziało na realne deficyty Polski Wschodniej i nawet gdyby zwiększyć zakres jego działania (w tym sumę przeznaczonych na nie środków finansowych), to z powodzeniem w ramach większości komponentów wchodzących w jego skład, można by było dodatkowo je efektywnie wykorzystać na obszarze wschodnich województw Polski. Światło na ocenę tego działania, w dużej mierze rzucają analizy kontrfaktyczne<sup>53</sup> i modelowanie zrealizowane w ramach badania. Co prawda patrząc na dane GUS, wskazujące na efekt brutto widać, że w latach 2007-2015 systematycznie wzrastał w Polsce Wschodniej poziom przedsiębiorczości. Jak wskazują wyniki analiz kontrfaktycznych zmiany te tylko częściowo miały związek z interwencją z I osi PO RPW (a co za tym idzie kluczowego w tym wymiarze działania I.3). Efektywność interwencji dla jednostek przynależących do Polski Wschodniej to jest ona relatywnie niska. Co więcej, jak możemy przeczytać w rozdziale o analizach kontrfaktycznych. Warto zwrócić uwagę, że środki podobne czyli kierowane do regionu w ramach PO IG i działania 13.1 PO IiŚ odznaczały się wyższą skutecznością niż I oś PO RPW.

---

<sup>53</sup> Por. Rozdział 4.2. Zamiany w sytuacji Polski Wschodniej za sprawą interwencji w ujęciu kluczowych wskaźników przedsiębiorczości

**Rysunek 2. Otworzenie logiki programowania dla działania I.3 Wspieranie innowacji**

Celem działania była poprawa warunków dla prowadzenia działalności gospodarczej - rozwoju i dyfuzji przedsięwzięć innowacyjnych.



Odrębnym pomysłem na wsparcie konkurencyjności i innowacyjności było dostarczenie przedsiębiorstwom z terenu PW finansowych instrumentów zwrotnych, które mógłby konkurować zarówno z dotacjami, jak i ofertą komercyjną banków. Jak wskazują przedstawiciele MR: „dostęp do zewnętrznego finansowania to było to paliwo, które napędzało wszystko”<sup>54</sup>. Dlatego **interwencja działania I.2** oparta była na dwóch głównych filarach przygotowaniu odpowiedniego produktu finansowego, atrakcyjnego dla przedsiębiorstw oraz działania informujące i promujące wykorzystanie oferty funduszy pożyczkowych i poręczeniowych.

#### **Wskaźniki programowe PO RPW realizowane w ramach działania I.2:**

Wskaźnik rezultatu:

- **Liczba przedsiębiorstw wspartych przez fundusze pożyczkowe i poręczeniowe (szt.)**

Pomimo tego, że same działania były względnie skomplikowane, to teoria zmiany wygląda stosunkowo prosto:

- 1) Jeżeli przygotujemy odpowiednio konkurencyjny produkt inżynierii finansowej, ułatwimy dostęp do finansowania zewnętrznego MSP;
- 2) Jeżeli poinformujemy i zachęcimy MSP do korzystania z inżynierii finansowej, to ułatwimy dostęp do finansowania zewnętrznego MSP;
- 3) Jeżeli ułatwimy dostęp do finansowania zewnętrznego MSP w ramach inżynierii finansowej, to zwiększymy korzystanie z tych instrumentów na wczesnym etapie działalności firmy;
- 4) Jeżeli zwiększymy korzystanie z instrumentów finansowych przez MSP, będziemy stymulowali rozwój konkurencyjności Gospodarki Opartej na Wiedzy (GOW);
- 5) Jeżeli ułatwimy dostęp do finansowania zewnętrznego MSP w ramach inżynierii finansowej, to będziemy stymulowali rozwój konkurencyjności GOW.

Należy podkreślić, że instrumenty finansowe, są taką formą wsparcia, która musi zostać bardzo dokładnie dopasowana do potrzeb potencjalnych klientów, ponieważ konkuruje ona z dotacjami oraz ofertą banków komercyjnych. Najtrudniejsza wydają się tu konkurencja z instrumentami bezzwrotnymi, które są najbardziej pożądane przez przedsiębiorców. Kosztem są tu jedynie nakłady przeznaczone na ich pozyskanie oraz rozliczenie. Inaczej wygląda sytuacja w przypadku oferty banków. W tym przypadku nakłady poniesione na instrumenty zwrotne (w tym dostępność, koszty obsługi itd.) muszą być niższe niż odsetki i inne koszty związane z pozyskaniem kredytu/pożyczki.

Dlatego tak ważne były w tym działaniu, poza dostarczeniem samego produktu finansowego wysiłki o charakterze promocyjnym. Należy wskazać przynajmniej dwie przyczyny takiego stanu rzeczy. Po pierwsze instrumenty finansowe są produktem stosunkowo nowym i przedsiębiorcy nie posiadają najczęściej odpowiednich informacji o możliwościach korzystania z nich oraz zaletach z nich płynących. Po drugie, stanowiąc często produkt konkurencyjny, do tego ofertowanego przez banki muszą być wsparte działaniami marketingowymi przekonującymi potencjalnych zainteresowanych do korzystania z nich. Jak wskazali przedstawiciele MR:

*„zarzutem stawianym pośrednikom finansowym było powiedzmy za mało dynamiczne prowadzenie akcji sprzedażowej i informacyjnej też. I tam też przy okazji ewaluacji instrumentów finansowych w różnych regionach mówili, że rzeczywiście te środki finansowe są, ale Ci pośrednicy finansowi nie docierają aż tak agresywnie jak banki, ze swoją ofertą do potencjalnych klientów. Może są tylko, że Ci pośrednicy finansowi przegrywają konkurencję z bankami”<sup>55</sup>.*

---

<sup>54</sup> IDI z IZ

<sup>55</sup> IDI z IP

**Raport końcowy**

Ponadto, możliwość wprowadzenia instrumentów finansowych wiązała się z dodatkowymi obciążeniami administracyjnymi (większymi niż np. w przypadku zaciągania pożyczki w banku). Ostatecznie, instrumenty finansowe zostały wprowadzone z opóźnieniem, z uwagi na brak uregulowań w przepisach krajowych. Jednakże, dzięki ich wprowadzeniu, wsparcie finansowe dla realizacji inwestycji uzyskało ok. 3,5 tysiąca przedsiębiorstw. Jak wykazują przeprowadzone badania, co prawda sama teoria zmiany nie budzi zastrzeżeń. O tyle sposób jej wdrożenia miał znaczny wpływ na jej znaczenie<sup>56</sup>.

Przed wszystkim znaczna część pomocy nie trafiła do planowanych adresatów, firm znajdujących się na wczesnym etapie działalności<sup>57</sup>. Mieliśmy zatem do czynienia z efektem jałowej straty, który zmniejszył pozytywny efekt działania I.2 PO RPW, czyli jego skuteczność a tym samym i efektywność. Jak pokazują to analizy w Rozdziale 4.2. zmiany w sytuacji Polski Wschodniej za sprawą interwencji w ujęciu kluczowych wskaźników przedsiębiorczości i jak wskazywano wyżej na etapie opisu teorii zmiany, oferta dodatkowych instrumentów finansowych dla MŚP, nie poszerza automatycznie dostępu do źródeł finansowania, gdyż zależy w dużej mierze od pozostałych elementów dostępnej oferty, które mogą być wobec niego konkurencyjne. Tym bardziej, że sam produkt postrzegany był nie zawsze jako atrakcyjny. Środki dostępne w ramach PO RPW były też postrzegane przez część podmiotów (podmioty mające swoją siedzibę na terenie o niskiej przedsiębiorczości i wysokim bezrobociu, generalnie mniejsze ośrodki) – jako zbyt trudne do uzyskania w porównaniu z dofinansowaniem w ramach RPO. Wskazywany wcześniej kontekst funkcjonowania tych instrumentów i konieczności konkurowania ze środkami komercyjnymi powodował, że środki te postrzegane były przez przedsiębiorców jako równorzędne elementy całej dostępnej oferty na rynku. Należy zatem podkreślić, że istotny dla oceny teorii zmiany w ramach działania 1.2 był sposób realizacji teorii.

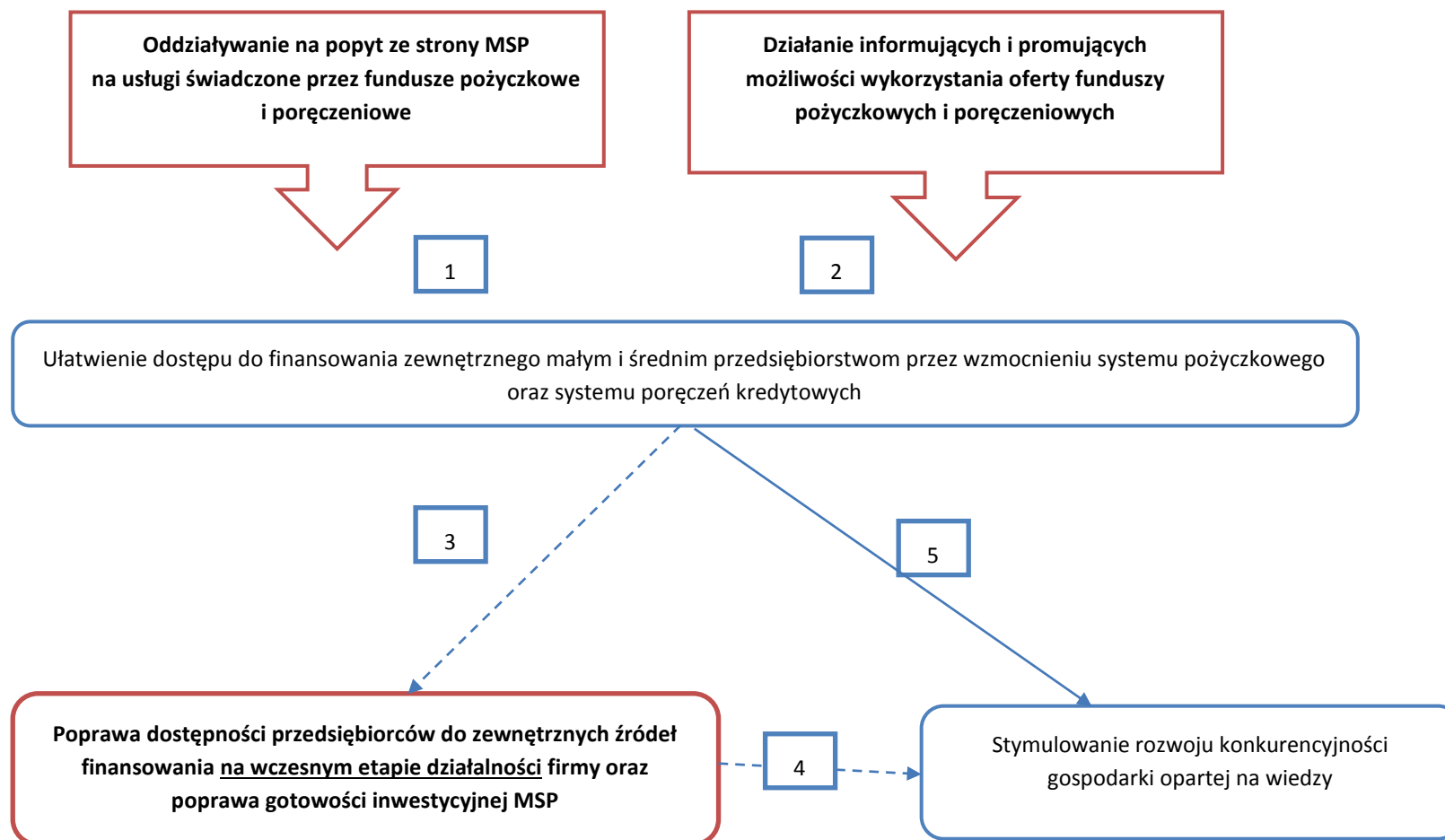
---

<sup>56</sup> Patrz Rozdział 4.1. Oddziaływanie interwencji na makroregion, w którym opisana została odpowiedź na pytanie badawcze 14. *Czy realizacja interwencji przyczyniła się do poprawy dostępności przedsiębiorców do zewnętrznych źródeł finansowania na wczesnym etapie działalności firmy oraz poprawy gotowości inwestycyjnej MSP?*

<sup>57</sup> Jest to zgodne z wnioskami na stronie 49 dotyczących firm na wczesnym etapie działalności

**Rysunek 3. Otworzenie logiki programowania dla działania I.2 Instrumenty inżynierii finansowej**

Celem działania jest: poprawa dostępności przedsiębiorców do zewnętrznych źródeł finansowania na wczesnym etapie działalności firmy oraz poprawa gotowości inwestycyjnej MSP.



**Działania czwartego (I.4)** nie da się przedstawić w postaci jednej teorii zmiany, podzielone ono zostało na dwa komponenty: promocja oraz współpraca. Pierwszy z nich dotyczył kwestii związanych z szeroko rozumianą promocją, w ramach której starano się wpłynąć na zmianę negatywnego wizerunku PW oraz podjęto budowę sieci centrów obsługi inwestorów (COI). Drugi obejmował kwestie związane z budowaniem relacji a następnie współpracy pomiędzy instytucjami działającym w podobnych obszarach / branżach. Szczególny nacisk położony został tu na stworzenie ponadregionalnych klastrów. Miało to pozwolić na dotarcie do przedsiębiorców z informacją o efektach innych działań prowadzonych w ramach PO RPW i zachęcić do skorzystania z nich.

**Wskaźnik programowy PO RPW realizowany w ramach działania I.4 (określony został dla całego działania):**

Wskaźnik produktu:

- **Liczba projektów promujących biznes, przedsiębiorczość, nowe technologie (szt.)**

Teoria zmiany zakładana w ramach komponentu promocyjnego 4 działania przebiega w ramach następującej sekwencji:

- 1) Jeżeli w odpowiedni sposób przygotowujemy działania informacyjne i promocyjne dotyczące PW, zmienimy negatywne stereotypy o tym regionie;
- 2) Jeśli zmienimy negatywne stereotypy o tym regionie, wpłyniemy na wzrost zainteresowania ofertą gospodarczą PW;
- 3) Jeśli stworzymy sieci współpracy w ramach COI, zintensyfikujemy liczbę kontaktów, w tym międzynarodowych;
- 4) Jeżeli zintensyfikujemy liczbę kontaktów międzynarodowych doprowadzimy do wzrostu zainteresowania ofertą gospodarczą PW;
- 5) Jeśli doprowadzimy do zainteresowania ofertą PW przy jednoczesnym zniwelowaniu stereotypów, doprowadzimy do przyciągnięcia większej liczby inwestorów i turystów biznesowych;
- 6) Jeśli doprowadzimy do przyciągnięcia większej liczby inwestorów, zwiększy się liczba inwestycji zewnętrznych;
- 7) Jeśli zwiększy się liczba inwestycji zewnętrznych, zmniejszy się dystans PW dzielący go od innych wysoko rozwiniętych regionów.

Działania prowadzone w ramach tego komponentu koncentrowały się przede wszystkim na zbudowaniu pozytywnego wizerunku PW (przełamanie powszechnego pejoratywnego postrzegania (także wśród urzędników i władz) województw z Polski Wschodniej jako „Ściany Wschodniej” i „Polski B”), który nie byłby przeszkodą dla potencjalnych inwestorów w zainteresowaniu się tym regionem. Dodatkowo stworzona została sieć (COI) mająca na celu przybliżenie przedsiębiorcom informacji o możliwościach poszczególnych części regionu. W ramach działania organizowano m.in. imprezy targowe i wystawiennicze oraz prowadzono szeroko zakrojoną kampanię medialną.

*„No i tam sztandarowo pokazywaliśmy dolinę lotniczą, bo tym się zawsze warto pochwalić i też przemysł spożywczy, jachtowy, budowlany, meblarski. Chyba motoryzacyjny mógł się też tam pojawić. I to była kampania w której były zaangażowane nawet media zagraniczne bo wykupowaliśmy reklamy chyba w BBC, CNN i też w jakiś takich ekonomicznych, branżowych zagranicznych czasopismach. Ta kampania dostała nawet jakieś nagrody zagraniczne”.*

<sup>58</sup>

W efekcie działań, jak podkreślają przedstawiciele MR:

---

<sup>58</sup> IDI z IZ

**Raport końcowy**

*„Myślę, że bardzo dużo się zmieniło w postrzeganiu PW zarówno przez resztę kraju jak i przez samych mieszkańców i przedsiębiorców z PW, nie mówią już o urzędnikach”<sup>59</sup>.*

Jak dodają inni przedstawiciele MR będący przedstawicielami IZ PO RPW: „proszę zwrócić uwagę, że aktualnie w mediach i wypowiedziach już nie jest tak często pokazywane Polska B czy ściana wschodnia czy coś takiego. Częstotliwość używania określeń pejoratywnych bardzo zmalała przez ten program ale też przez wyniki jakie mają te regiony. Bo one się zaczęły już same bronić, swoimi wynikami”<sup>60</sup>.

Obszar Polski Wschodniej coraz częściej, nazywany jest także Makroregionem Wschodnim – jako jeden organizm współpracujący wspólnie, dążący w jednym kierunku. Negatywny stereotyp Polski Wschodniej był stopniowo przełamany. Na wszelkiego rodzaju wydarzeniach firmy (zwłaszcza małe, nie mające jeszcze wypracowanej marki) promowały się – także zagranicą pod hasłem Polski Wschodniej. Duże znaczenie dla powodzenia działania miało także stworzenie Domu Polski Wschodniej w Brukseli, co, jak podkreślają przedstawiciele MR:

*„scaliło [regiony] w podejściu do lobbowania swoich potrzeb czy w kraju czy właśnie za granicą”<sup>61</sup>,*

a następnie przyjęcie ponadregionalnej Strategii Polski Wschodniej i promowanie makroregionu marką Polski Wschodniej. Ponadto, dzięki działaniom skierowanym na współpracę zagraniczną przedsiębiorców, wiele firm uzyskało możliwość nawiązania nowych, dużych kontraktów (co wspierał PAIIZ świadcząc wsparcie na rzecz zawierania współpracy). Często projekty realizowane w ramach działania I.4 pozwalały na rozpoczęcie działalności ich eksportowej. Ta część wsparcia, poświęconą stworzeniu sieci współpracy Centrów Obsługi Inwestorów, pomimo pozytywnych opinii dotyczących możliwości, jakie zostały stworzone dla przedsiębiorców, spotkała się z relatywnie małym zainteresowaniem firm. Przedstawiciele MR oraz PARP wskazują, że intencją realizacji tej części działania I.4 było wsparcie dla przedsiębiorców, którzy dopiero zaczynali swoją działalność oraz dla uzupełnienia oferty inwestycyjnej działania I.3 w zakresie terenów inwestycyjnych (gdzie odbiorcami były JST). Finalnie zlokalizowano 3 COI-e i zrealizowano 27 projektów w ramach terenów inwestycyjnych. COI-e zostały wybrane w tych lokalizacjach, gdzie były tereny inwestycyjne.

Informacje zebrane na podstawie pozostałych badań jakościowych wskazują, funkcjonowanie zaplanowanej teorii zmiany, szczególnie w wymierze promocji. Wysiłki przedsięwzięte w celu zmiany wizerunku PW mają istotne znaczenie dla wzrostu zainteresowania gospodarką PW. Wskazywało no to wielu rozmówców w ramach prowadzonych wywiadów. Położenie dużego nacisku na ten wymiar skutkuje także pojawieniem się, swego rodzaju tożsamości, tych tak różniących się od siebie województw. Co prawda zaznaczyć należy, że ważnym elementem tej tożsamości jest wspólnota interesów, w postaci funkcjonowania odrębnego PO. Niemniej jednak ten element teorii zmiany należy uznać jako zasadny. W przypadku drugiego elementu teorii zmiany, bardzo ważna okazała się jego realizacja. Sieć współpracy oparta była w dużej mierze o misje PAIZu (wyjazdy przedstawicieli firm) oraz działania informacyjne COI. Warto zwrócić uwagę na dwa elementy – a mianowicie liczbę i dane potwierdzające różnorodność firm uczestniczących w misjach PAIZu oraz zgodność miejsc, w rozlokowanie COI.

---

<sup>59</sup> IDI z IZ

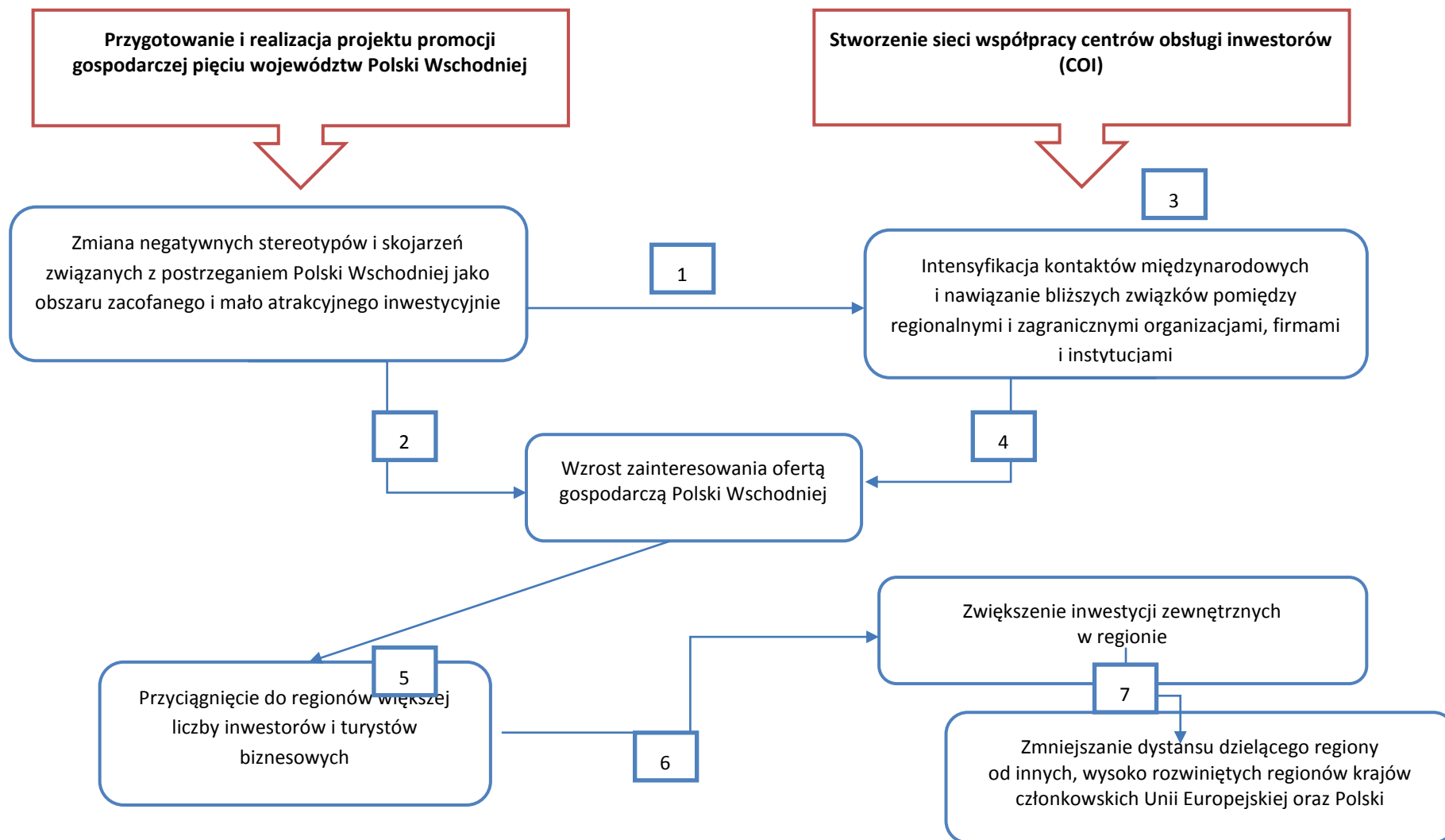
<sup>60</sup> IDI z IZ

<sup>61</sup> IDI z IZ



**Rysunek 4. Odtworzenie logiki programowania dla działania I.4 Promocja i współpraca - komponent promocja**

Celem działania było wzrost zainteresowania ofertą gospodarczą Polski Wschodniej.



Ostatnia z omawianych teorii zmiany proponowanych w ramach I osi PO RPW dotyczy współpracy (drugi komponent działania I.4, czyli tworzenie i obsługa wspólnych baz danych, portali, stron internetowych dotyczących oferty sieci COI). Składała się ona z dwóch głównych elementów kompleksu działań, mających na celu tworzenie polityki rozwoju regionalnego oraz tworzenie i rozwój ponadregionalnych klastrów. **Tworzenie polityki rozwoju regionalnego miało być podstawą do budowania relacji i współpracy pomiędzy poszczególnymi jednostkami działającymi na terenie PW.** Klastry natomiast miały przekonywać samotnie do tej pory działające firmy do współpracy z innymi przedsiębiorcami.

Teoria zmiany przebiegała w następujących sekwencjach:

- 1) Jeżeli chcemy stworzyć politykę rozwoju regionalnego, to musimy przygotować odpowiednie badania, bazy danych, serwisy internetowe oraz materiały promocyjne niezbędne do jej tworzenia;
- 2) Jeśli będziemy posiadali odpowiednie badania, bazy danych, serwisy internetowe oraz materiały promocyjne, wpłyniemy na budowanie stałej platformy współpracy pomiędzy regionami PW;
- 3) Jeżeli wpłyniemy na tworzenie i rozwój klastrów, będziemy oddziaływali na tworzenie sieci współpracy zorientowanej na prowadzenie innowacyjnej działalności gospodarczej;
- 4) Jeśli stworzymy sieci współpracy zorientowanej na prowadzenie innowacyjnej działalności gospodarczej (klastry), wpłyniemy na zbudowanie stałej platformy kooperacji pomiędzy regionami Polski Wschodniej;
- 5) Jeśli wpłyniemy na rozbudowę stałej platformy kooperacji pomiędzy regionami Polski Wschodniej, wpłyniemy równocześnie na rozwój procesów innowacyjnych i poprawy konkurencyjności regionalnej gospodarki.

Wsparcie budowania współpracy zarówno w wymiarze polityki rozwoju jak i klastrów oznacza tak naprawdę rozpoczęcie długotrwałego procesu budowania relacji i porozumień pomiędzy, często konkurującymi ze sobą, podmiotami. Jak podkreślają przedstawiciele IZ: „pomyśleliśmy, że skoro w Polsce Wschodniej jest tak słabo z przedsiębiorczością i mamy taki specjalny instrument, to może pomóżmy się im na samym początku nauczyć współpracować, bo oni kompletnie ze sobą nie pracowali”<sup>62</sup>..

Zdania przedstawicieli MR oraz PARP w zakresie efektów wdrażania tego komponentu nie są jednoznaczne. Dla jednych był to ważny element rozwoju przedsiębiorczości, który pozwolił na zacieśnienie współpracy, szczególnie w kilku przypadkach, jak np. branża bieliźniarska. Ponadto, niektórzy rozmówcy podkreślali, że stworzenie możliwości dla powstania klastrów dało impuls firmom do zawierania współpracy „niemal od razu, podpisywanej na kolanie”, czego wyrazem jest poniższy cytat:

*„Klastry miały duże znaczenie, duży wpływ animacyjny na rozwój samej przedsiębiorczości, idei współpracy wymiany, włączenia się tam w budowę tych takich trwałych łańcuchów kooperacji. Klaster trzeba traktować tutaj jako otoczenie biznesu.”<sup>63</sup>*

Dla innych, koncepcja tworzenia klastrów z założenia była nieoptymalnym rozwiązaniem. Ze względu na brak możliwości wsparcia przedsiębiorstw w zakresie działalności produkcyjnej, a jedynie na etapie zawierania współpracy, część osób uważa, że w większości przypadków, intencja wspierania współpracy między przedsiębiorcami w postaci klastrów nie przerodziła się w utworzenie trwałej współpracy między nimi, nie sprawdziła się, o czym świadczy także poniższa wypowiedź:

*„Wiedzieliśmy, ... że trzeba ich wspierać w inny sposób. Aczkolwiek, oczywiście, zakres interwencji Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego nie pozwalał nam na to...tak naprawdę czego by się oczekiwało, że oni się za swoje*

---

<sup>62</sup> IDI z IZ

<sup>63</sup> IDI z IP

**Raport końcowy**

*pieniądze spotkają, umówią, wymyślą jakąś strategię rozwoju, wymyślą jakiś produkt i potrzebują teraz na zakup linii produkcyjnej grantu. No to tego nie mogliśmy zrobić”<sup>64</sup>.*

Ponadto, rozmówcy przyznali także, że w ramach komponentu współpraca w działaniu I.4, zdecydowanie nie udało się jego drugi element, tj. tworzenie polityki rozwoju regionalnego, która w zamyśle miała pozwolić na opracowywanie wspólnych koncepcji rozwoju regionu w ramach współpracy przedsiębiorców, tworzyć strategię rozwoju, które miały się przerodzić w pomysł na powstanie klastra lub na szeroką współpracę przedsiębiorstw w skali ponadregionalnej. Jednak, jak podkreślili rozmówcy:

*„Tworzenie polityki rozwoju regionalnego czyli jeden z obszarów w komponencie współpraca się nie udało... Niestety strategię, które powstawały były takie bardzo albo lokalne ze względu na to, że to jakieś konkretne dwie gminy to opracowywały. Być może było to wartościowe dla tych gmin, może one z tego konkretnie skorzystały, natomiast takiej większej wartości dodanej dla zmian w PW nie odnotowaliśmy”<sup>65</sup>.*

Dodatkowych informacji o funkcjonowaniu tej teorii zmiany dostarczają wywiady indywidualne i telefoniczne. Wskazują one, że o ile budowanie i funkcjonowanie klastrów trafiło na podatny grunt i możemy mówić o skutecznej realizacji teorii zmiany, która przyczynia się i może w dalszym stopniu przyczyniać się do poprawy rozwoju i ekspansji przedsiębiorczości, o tyle „tworzenie polityki rozwoju regionalnego” miało mniejsze znaczenie i należy pod znakiem zapytania stawiać kontynuowanie podobnych działań w przyszłości.

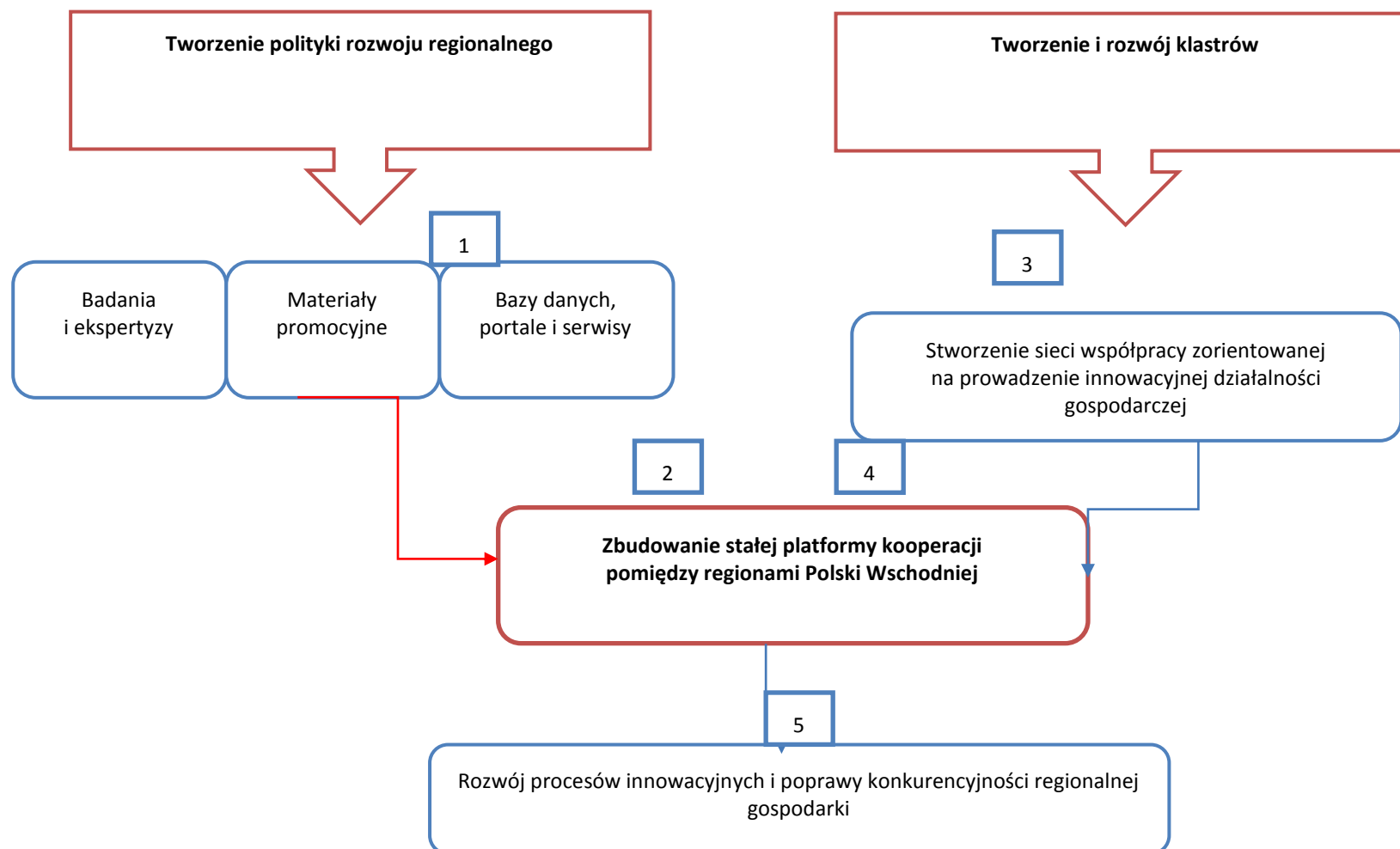
---

<sup>64</sup> IDI z IZ

<sup>65</sup> IDI z IZ

**Rysunek 5. Działanie I.4 Promocja i współpraca - komponent współpraca**

Celem działania jest: zbudowanie stałej platformy kooperacji pomiędzy regionami Polski Wschodniej.



**Raport końcowy**

**Podsumowując**, teoria zmiany dla I osi została opracowana szeroko i kompleksowo. Wskazują na to przeprowadzone badania oraz mówili o tym uczestnicy panelu ekspertów. Interwencja w ramach I osi kładła nacisk na wiele kluczowych elementów mających wpływ na rozwój szeroko rozumianej przedsiębiorczości. Z jednej strony przyczyniając się do dostarczenia odpowiednio wykwalifikowanych kadr, z drugiej umożliwiając budowę potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw, także w ramach współpracy B+R. Zwracano także uwagę na budowanie współpracy między podmiotami (klastry) oraz budowania relacji międzynarodowych (misje). Dodatkowo nie zapominając o kwestiach związanych z postrzeganiem i wizerunkiem PW jako miejsca, które może być atrakcyjne inwestycyjnie. Oceniając wszystkie elementy badanej teorii zmiany należy podkreślić, że pomimo uwag i trudności opisanych w rozdziale, zwracała się ona ku czynnikom kluczowym.

### 3.2. Kontekst interwencji

*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze*

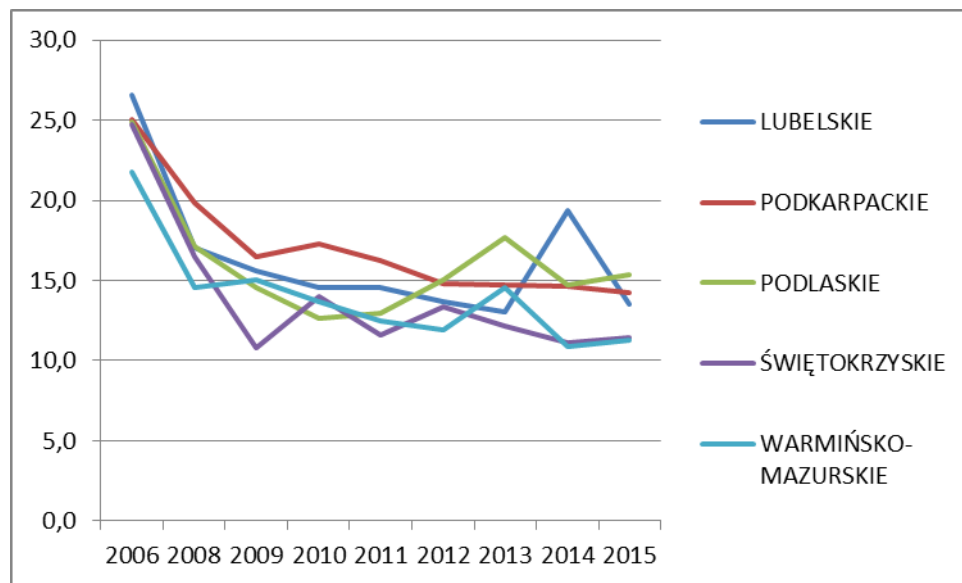
**6. Czy w okresie realizacji Programu wystąpiły zewnętrzne czynniki negatywne lub skutki uboczne określonych interwencji (innych niż PO RPW) obniżające realizację celów Programu w obszarze rozwoju przedsiębiorczości w makroregionie? Na czym one polegały? W jaki sposób przeciwdziałać im w przyszłości?**

W celu udzielenia odpowiedzi na niniejsze pytanie badawcze przedstawiono statystyki obrazujące skalę zmian przedsiębiorczości i innowacyjności w Polsce Wschodniej w okresie programowania 2007-2013 oraz przeanalizowano dostępne raporty ewaluacyjne i opracowania analizujące wpływ rozwiązań przyjętych w innych programach operacyjnych na realizację celów PO RPW.

Jak wynika z logiki interwencji przeprowadzonej w poprzednim rozdziale oraz analizy dokumentów programowych PO RPW 2007-2013 celem wsparcia PO RPW było stworzenie warunków dla rozwoju regionalnej gospodarki opartej na wiedzy i zwiększenie atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej województw Polski Wschodniej. Cele Programu odnosiły się do rozwoju procesów innowacyjnych i poprawy konkurencyjności regionalnej gospodarki, zwiększenie inwestycji zewnętrznych w regionie, zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez wsparcie prowadzenia innowacji produktowych i procesowych, poprawy warunków dla prowadzenia działalności gospodarczej poprzez dyfuzję przedsięwzięć innowacyjnych i rozwój współpracy. W latach 2006-2015 w makroregionie można odnotować pozytywne tendencje w obszarze przedsiębiorczości wyrażające się wzrostem liczby przedsiębiorstw z udziałem zagranicznym, wzrostem eksportu, dynamicznym wzrostem nakładów inwestycyjnych i produkcji sprzedanej przy wzroście zatrudnienia. Odnotowano także niższy niż w pozostałych regionach Polski wpływ obniżenia koniunktury w latach 2009-2011 na wzrost liczby przedsiębiorstw, ich upadalność czy przychody ze sprzedaży. W roku 2015 nadal jednak wskaźniki przedsiębiorczości plasują makroregion na niskiej pozycji w skali kraju. Analiza danych statystycznych wskazuje przy tym na niekorzystną dynamikę zjawisk w obszarze innowacyjności przedsiębiorstw makroregionu. W okresie realizacji PO RPW można odnotować spadek udziału przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną w całym makroregionie oraz spadek udziału przedsiębiorstw przemysłowych, które wprowadziły na rynek przynajmniej jedną innowację produktową lub procesową (nowy lub istotnie ulepszony produkt bądź nowy lub istotnie ulepszony proces)<sup>66</sup>.

<sup>66</sup> Wyniki te zostały opatrzone komentarzem w dalszej części raportu końcowego

**Rysunek 6. Dynamika udziału przedsiębiorstw wprowadzających na rynek przynajmniej jedną innowację produktową lub procesową w ogólnej przedsiębiorstw w Polsce Wschodniej<sup>67</sup>**



Źródło: dane BDL

Spadek ten można odnotować w przedsiębiorstwach przemysłowych każdej wielkości. W roku 2015 jednak, podobnie jak w roku 2006 przedsiębiorstwa średnie (50-249 pracowników) i duże (powyżej 250 pracowników) częściej niż przedsiębiorstwa małe ponoszą nakłady na działalność innowacyjną. W przedsiębiorstwach dużych odnotowano najniższy spadek udziału przedsiębiorstw ponoszących nakłady na działalność innowacyjną w ogólnej liczbie przedsiębiorstw tej wielkości. Należy przy tym zaznaczyć, iż podobne tendencje zaobserwowano również w skali kraju (z 20,3% w 2006 roku do 13,99% w 2015 roku)<sup>68</sup>.

**Tabela 3 Udział przedsiębiorstw przemysłowych różnej wielkości ponoszących nakłady na działalność innowacyjną w ogólnej przedsiębiorstw swojej wielkości w roku 2006 i w roku 2015**

Województwo	Przedsiębiorstwa					
	10 - 49		50 - 249		250 i więcej	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
LUBELSKIE	15,12	9,00	31,16	26,21	62,54	46,00
PODKARPACKIE	16,87	5,44	37,56	33,43	66,00	59,30
PODLASKIE	13,23	6,80	37,12	29,22	55,38	55,56
ŚWIĘTOKRZYSKIE	12,67	5,80	29,91	21,86	44,96	39,13
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	9,61	8,69	33,00	22,10	52,51	38,00

Źródło: dane BDL

Jednocześnie w okresie realizacji Programu (2007-2015) można zaobserwować następujące negatywne tendencje:

<sup>67</sup> Gwałtowny spadek liczby innowacyjnych przedsiębiorstw w latach 2006-2008 wynikał ze zmiany metodologii liczenia wskaźnika. Począwszy od 2007 roku zaczęto uwzględniać również przedsiębiorstwa poniżej 49 pracujących, które są mniej innowacyjne oraz rozszerzono zakres sekcji PKD przedsiębiorstw uwzględnianych w statystykach.

<sup>68</sup> Ibidem

- spadek udziału przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych dla rynku w przychodach netto ze sprzedaży ogółem we wszystkich województwach makroregionu z wyjątkiem województwa podlaskiego,
- spadek udziału produkcji sprzedanej wyrobów nowych/istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach przemysłowych w wartości sprzedaży wyrobów ogółem,
- spadek udziału przedsiębiorstw, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % ogółu przedsiębiorstw we wszystkich województwach makroregionu,
- spadek liczby przedsiębiorstw ponoszących nakłady na działalność innowacyjną przy wzroście rocznej wartości nakładów na innowację w tych przedsiębiorstwach, które je ponoszą.

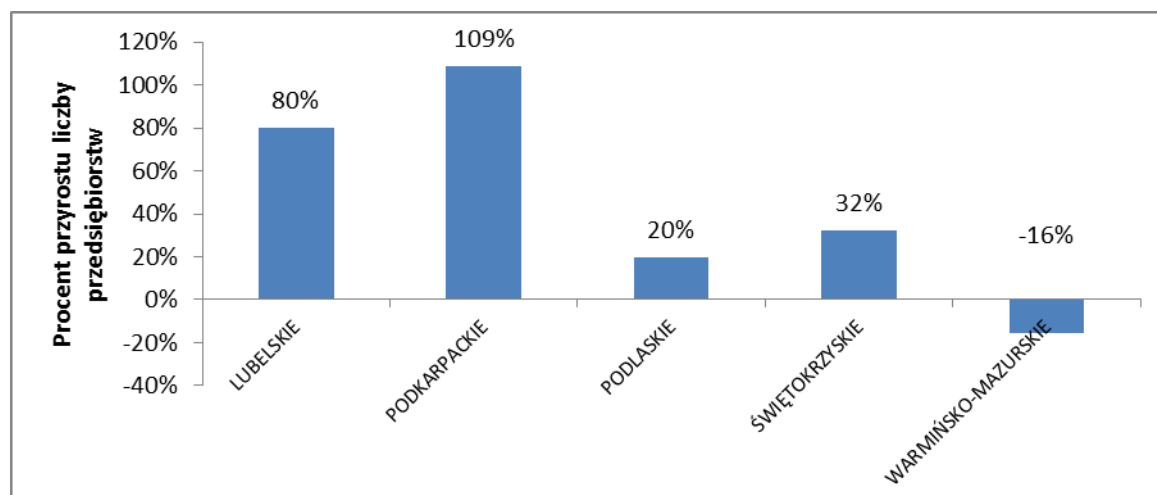
W wartościach bezwzględnych wzrost nakładów przedsiębiorstw na działalność innowacyjną można odnotować jedynie w województwie podkarpackim, zarówno w sektorze przedsiębiorstw usługowych jak i przemysłowych. W latach 2009-2015 nastąpił jednak wzrost liczby przedsiębiorstw innowacyjnych współpracujących ze sobą w ramach struktur klastrowych.

**Tabela 4. Udział przedsiębiorstw innowacyjnych współpracujących ze sobą w ramach struktury klastrowej lub innej sformalizowanej współpracy w ogóle przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w latach 2009-2015**

Województwo	Przedsiębiorstwa zatrudniające od 10 do poniżej 249 pracowników (ponad 10 pracowników)						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
LUBELSKIE	13,2	7,5	10,0	7,5	9,3	6,3	23,8
PODKARPACKIE	10,1	6,2	9,2	4,7	9,5	12,0	21,1
PODLASKIE	7,6	4,3	7,8	2,8	4,7	8,6	9,1
ŚWIĘTOKRZYSKIE	6,5	0,9	11,0	9,6	5,8	5,0	8,6
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	5,7	2,3	11,8	2,5	3,4	3,3	4,8

Źródło: dane BDL

**Rysunek 7. Zmiana udziału przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej lub innej sformalizowanej współpracy w ogóle przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w latach 2009-2015**



Źródło: dane BDL

Pozytywną dynamiką charakteryzują się wydatki na B+R w przedsiębiorstwach Polski Wschodniej (wzrost z 2 745 702 tys. zł do 3 920 576 tys. zł czyli o 43%). Inny wskaźnik innowacyjności sektora - *Liczba przedsiębiorstw prowadzących działalność B+R* również wzrastał w latach 2006-2015.

**Tabela 5 Liczba przedsiębiorstw, prowadzących działalność B+R w latach 2006-2015 w województwach Polski Wschodniej**

Województwo	Liczba przedsiębiorstw									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
LUBELSKIE	42	42	39	44	67	87	97	105	121	167
PODKARPACKIE	54	56	49	53	67	83	111	137	158	314
PODLASKIE	21	26	26	24	36	41	46	62	64	84
ŚWIĘTOKRZYSKIE	18	18	18	23	33	35	50	47	56	107
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	16	18	23	22	34	42	56	60	64	87

Źródło: dane BDL

W makroregionie zwiększył się także udział przychodów netto ze sprzedaży produktów podmiotów zaliczanych do wysokiej i średnio-wysokiej techniki.

**Tabela 6. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów podmiotów zaliczanych do wysokiej i średniowysokiej techniki w województwach Polski Wschodniej**

Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów podmiotów zaliczanych do wysokiej i średniowysokiej techniki w województwach Polski Wschodniej	przedsiębiorstwa o liczbie pracujących powyżej 9 osób									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
LUBELSKIE	30,3	29,4	29,5	25,8	25,3	29,5	31,6	31,9	32,5	35,3
PODKARPACKIE	35,5	35,8	36,0	35,9	37,0	36,6	39,6	40,3	40,8	43,0
PODLASKIE	7,2	7,7	9,8	10,3	11,2	13,2	13,9	11,3	10,6	10,9
ŚWIĘTOKRZYSKIE	13,2	14,5	13,8	12,6	16,6	14,0	15,2	14,7	14,8	16,7
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	9,5	10,7	9,5	7,9	7,0	8,1	8,0	7,0	7,7	7,6

Źródło: dane BDL

W okresie wdrażania Polityki Spójności 2007-2013 odnotować należy także **wzrost nakładów na B+R we wszystkich województwach Polski Wschodniej, wzrost liczby zatrudnionych w sektorze B+R w przedsiębiorstwach, dynamiczny średnioroczny przyrost liczby zatwierdzonych patentów.**

Z przedstawionych powyżej danych przedstawiających kontekst interwencji wynika wniosek, że przedsiębiorstwa makroregionu Polski Wschodniej w mniejszym zakresie niż w latach poprzedzających wdrażanie Polityki Spójności budują swoją konkurencyjność na innowacjach produktowych i procesowych. Występuje przy tym zjawisko koncentracji innowacyjności i budowania doświadczenia prowadzenia działalności opartej na wiedzy w przedsiębiorstwach, które zdecydowały się na tę ścieżkę rozwoju, bez wystarczających procesów dyfuzji innowacji na sektor przedsiębiorstw, o czym świadczy spadek liczby przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną, spadek liczby przedsiębiorstw ponoszących nakłady na działalność innowacyjną przy wzroście rocznej wartości nakładów na innowację w tych przedsiębiorstwach, które je ponoszą. Czynnikiem pozytywnie prognozującym powolny wzrost skali innowacyjności przedsiębiorstw w makroregionie w ujęciu ilościowym jest wzrost przedsiębiorstw, które rozpoczynają własną działalność B+R. Wydaje się jednak, że obniżająca się przy tym skłonność do współpracy w zakresie innowacji (spadek udziału przedsiębiorstw, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % ogółu przedsiębiorstw we wszystkich województwach makroregionu) może spowolnić proces



dyfuzji i zwiększenia liczby przedsiębiorstw innowacyjnych w Polsce Wschodniej w zakładanym zakresie. W okresie wdrażania PO RPW w makroregionie nie wystąpił bowiem istotny wzrost poziomu współpracy przedsiębiorstw innowacyjnych i współpracujących właśnie w zakresie innowacyjności odnośnie dostaw towarów i usług w ramach powstających w ramach wspólnych projektów.

### **Analizy wpływu pozostałych programów operacyjnych realizowanych na terenie Polski Wschodniej**

W raporcie *Wpływ funduszy europejskich perspektywy finansowej 2007-2013 na rozwój społeczno-gospodarczy Polski Wschodniej*<sup>69</sup> przedstawiono analizy współzależności wydatków unijnych i inwestycji własnych przedsiębiorstw. Stwierdzono, że w ramach wszystkich funduszy uruchomionych w PW środki UE pozyskane przez przedsiębiorstwa w ramach wsparcia innowacyjności i konkurencyjności z funduszy europejskich w perspektywie finansowej 2007-2013 wyniosły 7 mld zł. Środki z UE pozyskane przez przedsiębiorstwa w ramach wsparcia innowacyjności i konkurencyjności stanowiły w Polsce Wschodniej ok. 5% całkowitych inwestycji sektora prywatnego w latach 2007-2013. Warto przy tym podkreślić, że wartość środków UE w relacji do całkowitych inwestycji sektora prywatnego była istotnie większa w Polsce Wschodniej, niż średnio w całym kraju, gdzie wyniosła 3,1%. Największą wartość wskaźnik przyjął w województwie podkarpackim (6,4%), najmniejszą zaś – w świętokrzyskim (3,5%). Z obliczeń przedstawionych w wyżej wymienionym raporcie wynika, że wartość dofinansowania ze środków UE perspektywy 2007-2013 na wsparcie B+R w relacji do całkowitych nakładów na B+R w Polsce (GERD) w latach 2007-2013 wyniosła w Polsce Wschodniej aż 38%, 2-krotnie więcej, niż średnio w całej Polsce (19%). Szczególnie dużą wartość analizowany wskaźnik przyjął w województwie podlaskim (58%) oraz lubelskim (49%). **Interwencja z UE mogła więc przyczynić się do istotnego zwiększenia nakładów na działalność B+R, choć wpływ ten nie musi okazać się trwały (brak podstaw do oddzielenia efektów krótko- i długoterminowych). Stwarza to również ryzyko i potencjalnej luki po zakończeniu napływu środków.**

Analiza dokumentacji pozostałych programów operacyjnych prowadzonych w obszarze przedsiębiorczości w regionach Polski Wschodniej (RPO, PO KL, POIŚ POIG), linii demarkacyjnej oraz dokumentacji sprawozdawczej i raportów ewaluacyjnych wskazuje na występowanie nielicznych efektów ubocznych interwencji zrealizowanych poza PO RPW, obniżających realizację celów Programu w obszarze rozwoju innowacyjności w makroregionie. Efekty uboczne można odnotować we wsparciu konkurencyjności przedsiębiorstw w skali poszczególnych województw w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych. Jak wynika z analizy raportów ewaluacyjnych, wsparcie to, ukierunkowane na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez nakłady inwestycyjne, wzmacniało tendencje przedsiębiorstw do budowania konkurencyjności poza działalnością innowacyjną, głównie poprzez inwestycje zmniejszające koszty produkcji, zwiększające skalę już produkowanych lub oferowanych usług, zwiększające udział w rynku<sup>70</sup>. Z analizy raportów wynika konkluzja, iż wsparcie regionalne - choć podniosło przychody, zwiększyło zatrudnienie firm, w niewielkim stopniu przyczyniło się do efektów mnożnikowych czyli wzrostu konkurencyjności i przychodów firm współpracujących z beneficjentami. Zaobserwowano natomiast pogorszenie sytuacji konkurencyjnej firm, które wsparcia nie otrzymały. Stwierdzono również, iż wsparcie udzielone w ramach RPO przyczyniło się do wprowadzenia przez beneficjentów imitacyjnej innowacji produktowej lub procesowej, niemniej

<sup>69</sup> IMAPP, PC++ 2016

<sup>70</sup> Grupa raportów badawczych: *Ocena wpływu wdrażania instrumentów inżynierii finansowej na gospodarkę regionu podlaskiego, Identyfikacja możliwości wykorzystania funduszy strukturalnych UE na lata 2014-2020 w województwie warmińsko-mazurskim w celu rozwoju współpracy sektora B+R z przedsiębiorstwami, Ewaluacja RPO WiM w kontekście konkurencyjności firm, produktów i usług, Ocena wpływu wspartych w RPO WL instrumentów inżynierii finansowej na dostępność źródeł finansowania inwestycji dla przedsiębiorców, Ocena ex-ante instrumentów inżynierii finansowej dla RPO WP 2014-2020, Wpływ wsparcia RPO WP na lata 2007-2013 na funkcjonowanie instytucji otoczenia biznesu w województwie podkarpackim, Analiza i ocena kierunków wsparcia udzielonego w ramach Działania 1.1. RPOWŚ 2007-2013 w woj. Świętokrzyskim, Ewaluacja mid-term Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013, Ocena skuteczności działania funduszy pożyczkowych i poręczeniowych, które otrzymały dofinansowanie w ramach RPOWŚ 2007-2013*

jednak nie zwiększyło ono ich skłonności do prowadzenia prac B+R lub korzystania z usług wyspecjalizowanych jednostek w tym zakresie. Przedsiębiorstwa, które pozyskały wsparcie w ramach RPO nie rozwinęły takich narzędzi budowania konkurencyjności, jak wchodzenie w inicjatywy klastrowe, czy formułę PPP. Realizacja wsparcia dostępnego w ramach RPO w poszczególnych województwa Polski Wschodniej nie była zatem wysoce komplementarna z celami PO RPW, ze względu na odmienne logiki działania tych programów pomocowych. Bezpośrednie wsparcie przedsiębiorstw w ramach regionalnych programów operacyjnych sprzyjało raczej innowacyjności imitacyjnej, wprowadzaniu produktów i usług znajdujących się już na krajowym lub nawet regionalnym rynku, a nie szukaniu źródeł konkurencyjności w gospodarce opartej na wiedzy, co skutkowało spadającymi wskaźnikami innowacyjności w sektorze MSP na koniec okresu programowania 2007-2013.

W ramach raportu *Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej w związku z realizacją Działania I.3 PO RPW – Wspieranie Innowacji PO RPW 2007-2013*<sup>71</sup> wskazano na niekorzystną dla celów PO RPW konkurencyjność wsparcia terenów inwestycyjnych w ramach regionalnych programów operacyjnych. Kwestia ta nie była opisana w linii demarkacyjnej, wyznaczającej zasady podziału wsparcia między poszczególnymi programami operacyjnymi. W rzeczywistości zatem badani przedsiębiorcy mieli w większości wypadków wybór polegający na tym, czy lepiej aplikować o wsparcie do RPO, czy też PO RPW. Przy podejmowaniu takich decyzji starannie kalkulowali zarówno swoje szanse, jak i wady i zalety obu konkurencyjnych programów. W ramach RPO wystąpiła możliwość składania wniosku bez kompletu dokumentacji, który niezbędny jest dopiero na etapie umowy. Takie rozwiązanie nie dość, że pozwala na aplikowanie o wsparcie wobec terenów, dla których projektodawca nie dysponuje jeszcze pełną dokumentacją, ale także minimalizuje ryzyko zainwestowania w kosztowne opracowania, bez jasności na ile ma szanse na otrzymanie dofinansowania. Odnotowano także niewystarczającą komplementarność PO RPW z RPO w zakresie promocji gospodarczej i realizacji celu PO RPW 2007-2013 dotyczącego zwiększenia liczby inwestycji zewnętrznych. Analiza komplementarności projektów promocyjnych dotyczących obszaru Polski Wschodniej przeprowadzona w raporcie *Ocena mechanizmów komplementarności w zakresie promocji Polski Wschodniej*<sup>72</sup> wykazała stosunkowo małą liczbę projektów regionalnych promujących ofertę gospodarczą. Ten fakt może mieć kilka przyczyn. Po pierwsze regionalna i lokalna administracja samorządowa, jak również działające tam instytucje i organizacje otoczenia biznesu (potencjalni projektodawcy) mogą stosować na poziomie regionalnym niewystarczające mechanizmy zachęty do inwestowania, bądź niewystarczające narzędzia promocji, co wiąże się z relatywnie niskim poziomem rozwoju gospodarczego Polski Wschodniej. Po drugie, potencjalnym projektodawcom z tego terenu może brakować wiedzy i umiejętności potrzebnych do przygotowania dobrego projektu promocji gospodarczej – na przykład w formie oferty inwestycyjnej. Projekty tego rodzaju, o ile mają być skuteczne, okazują się najczęściej o wiele bardziej skomplikowane niż, przykładowo, projekty promujące walory turystyczne, adresowane do szerokiego grona odbiorców. Jest tak szczególnie w przypadku konieczności precyzyjnego profilowania oferty gospodarczej tak, aby skutecznie wykorzystać, zwykle ograniczone, walory regionalne (np. decydujące o atrakcyjności inwestycyjnej) wobec bardzo konkurencyjnego rynku potencjalnych inwestorów. Należy podkreślić, że w wyniku modelowania ekonometrycznego odnotowano że działania prowadzone w ramach PO KL mogły utrudniać realizację celów Programu w obszarze rozwoju przedsiębiorczości w odniesieniu do działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw. Zauważono bowiem, że wraz ze wzrostem nakładów PO KL na mieszkańca następowało osłabienie nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw, a także niższa była dynamika inwestycji, co może sugerować zastępowanie kapitału i kapitałochłonnych technologii przez pracę ludzką i pracochłonne sposoby prowadzenia działalności gospodarczej. Nie oznacza to jednak, że pozytywne efekty wsparcia przedsiębiorczości w ramach PO RPW nie wystąpiły, a jedynie to, że wystąpiły z opóźnieniem. Można zatem przypuszczać, że środki PO KL

---

<sup>71</sup> PAG UniConsult, 2010

<sup>72</sup> PAG UniConsult 2011

prowadziły do wykorzystywania rezerw prostych (wzrost poprzez zwiększenie zatrudnienia, a nie poprzez inne inwestycje).

Nie zauważono negatywnego wpływu interwencji pozostałych programów krajowych Polityki Spójności 2007-2013 na realizację celów 1 osi PO RPW. Analiza map interwencji POIG wskazuje na duże zaangażowanie środków na wsparcie przedsiębiorczości i innowacyjności w makroregionie w obszarach nie wykluczonych linią demarkacyjną. Analizy przeprowadzone w raporcie "*Ocena wpływu realizacji polityki spójności w ramach NSRO 2007-2013 (z wyszczególnieniem wpływu wybranych programów operacyjnych) na rozwój społeczno-gospodarczy Polski za pomocą ilościowego modelu ekonomicznego*"<sup>73</sup> również nie wskazuje na występowanie efektów ubocznych POiG, destymulujących rozwój przedsiębiorczości w makroregionie. Można stwierdzić nawet synergię wsparcia w zakresie popularyzacji B+R w makroregionie, co odnalazło swoje odzwierciedlenie w statystykach (wzrost liczby przedsiębiorstw prowadzących działalność B+R, wzrost nakładów przedsiębiorstw na B+R). Badanie beneficjentów oraz przedstawicieli instytucji systemu zarządzania i wdrażania PO RPW i ekspertów dziedzinowych także nie zidentyfikowało dodatkowych czynników negatywnych i efektów ubocznych związanych z realizacją innych inwestycji, poza PO RPW 2007-2013. Podkreślano przy tym komplementarność inwestycji POiG i PO RPW 2007-2013 dla osiągnięcia celów programu na poziomie beneficjenta, co zostanie szerzej omówione w późniejszych rozdziałach.

**Podsumowując**, z analizy przytoczonych danych i wyników analiz przeprowadzonych w raportach ewaluacyjnych wynika, że niespójność wsparcia przedsiębiorczości w ramach RPO w stosunku do wsparcia PO RPW mogła przyczynić się do negatywnych tendencji spadku odsetka przedsiębiorstw innowacyjnych, niewielkiego spadku nakładów na innowację w stosunku do PKB, przy jednoczesnym wzroście nakładów na innowacje w przeliczeniu na osobę aktywną zawodowo obserwowane są w całym kraju.<sup>74</sup> Wydaje się, że m.in. ze względu na oddziaływanie wsparcia z funduszy strukturalnych doszło do koncentracji wysiłków innowacyjnych w mniejszej grupie przedsiębiorstw. Wynika to prawdopodobnie z nierównej konkurencji jaką stworzyło dofinansowanie, które pozwala podmiotom, które otrzymały dotację taniej wprowadzać nowe produkty na rynek niż tym, które nie otrzymały. Ponadto relatywnie dobra pozycja konkurencyjna polskich przedsiębiorstw na rynku europejskim wynikająca z niższych kosztów w ostatniej dekadzie spowodowała, że przedsiębiorstwa są mniej skłonne podejmować działalność innowacyjną, gdyż nie odczuwają takiej potrzeby. Wsparcie bezpośrednie RPO stymulowało raczej budowanie konkurencyjności opartej na wprowadzeniu produktów nowych w skali firmy, powszechnie występujących jednak na rynku krajowym i regionalnym. Odnotowano także niekorzystny efekt uboczny wdrażania PO KL w makroregionie Polski Wschodniej, sugerujący, iż w wyniku wsparcia następowało zastępowanie kapitału i kapitałochłonnych technologii przez pracę ludzką i pracochłonne sposoby prowadzenia działalności gospodarczej. Proces ten nie sprzyjał rozwojowi innowacyjności. W wyniku wsparcia z programów krajowych i makroregionalnych (POIG, PO RPW) w perspektywie 2007-2013 zwiększono potencjał rozwijania przedsiębiorczości i innowacyjności przedsiębiorstw w aspekcie infrastrukturalnym, zasobów ludzkich i instytucjonalnym. Uzyskano wysoki efekt w skali makroregionu w postaci wzrostu potencjału gospodarki opartej na wiedzy w przedsiębiorstwach Polski Wschodniej. W niedostatecznym stopniu jednak zastosowano w programach operacyjnych, poza pobudzaniem działalności B+R przedsiębiorstw, efekt zachęty do podejmowania przez przedsiębiorstwa działań proinnowacyjnych w obszarze

---

<sup>73</sup> WARR, 2016

<sup>74</sup> Według danych GUS odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w Polsce wyniósł w 2008 roku 18,8%, zaś w 2015 r. 13,7%, udział nakładów na innowacje w PKB 2,39% w 2006 r. i 2,77% w 2008 r., zaś odpowiednio 1,99% i 2,19% w 2013 i 2014 roku, natomiast nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach na 1 osobę aktywną zawodowo 1508 zł w 2006 r. i 2 078 zł w 2008 r., zaś w 2 158 zł w 2014 i 2 515 zł w 2015 roku. W Regionie Wschodnim odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w Polsce spadł z 17,9% w 2008 roku do 13,5% w 2015 r., udział nakładów na innowacje w PKB z 1,77% w 2008 r. do 1,62% w 2014 r., zaś nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach na 1 osobę aktywną zawodowo zanotowały nieznaczny wzrost z 781 zł w 2006 r. i 915 zł w 2008 r., do około 1100-1050 zł w latach 2014 i 2015. Nakłady na B+R w sektorze przedsiębiorstw wzrosły blisko czterokrotnie w Polsce ogółem, a prawie pięciokrotnie w Regionie Wschodnim (Polska Wschodnia bez województwa warmińsko-mazurskiego).

gospodarki opartej na wiedzy, a szczególnie wsparcie objęło zbyt małą liczbę podmiotów. Zależność ta obserwowana jest zresztą w skali całego kraju, również poza makroregionem Polski Wschodniej. Deficyt mechanizmów rozwijania współpracy w zakresie innowacyjności, dyfuzji innowacji w sektorze przedsiębiorstw powinien zostać uzupełniony w bieżącym okresie programowania 2014-2020 poprzez koncentrację wsparcia inwestycyjnego na przedsięwzięciach innowacyjnych, wykorzystujących sieci współpracy. Ważne jest szczególnie objęcie tym wsparciem większej liczby podmiotów np. poprzez instrumenty zwrotne.

### 4.3. Efekt netto interwencji

*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze:*

**7. W jakim stopniu wskutek Programu województwa Polski wschodniej zwiększyły spójność wewnętrzną w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości a w jakim pogłębiły dysproporcje (niespójność) w tym zakresie (np. koncentracja efektów na terenach miejskich lub w bezpośrednim zasięgu realizowanych projektów, itp.)? Co na to wskazuje? Jeśli dysproporcje uległy pogłębieniu, jakie były tego przyczyny (analiza czynników endo.- vs. egzogenicznych i ich znaczenia)?**

W celu udzielenia odpowiedzi na pytanie badawcze w pierwszej kolejności dokonano analizy raportów i badań w przedmiocie rozwoju przedsiębiorczości. Następnie zaprezentowano wyniki badań kontrfaktycznych, a podsumowując wyniki badania w tym obszarze na podstawie analizy wyników modelowania ekonometrycznego, uzupełniono je również o wyniki wywiadów z przedstawicielami IZ i IP oraz dyskusji w ramach panelu ekspertów.

Przechodząc do analizy efektu netto należy zacząć od przytoczenia raportu *Wpływ funduszy europejskich perspektywy finansowej 2007-2013 na rozwój społeczno-gospodarczy Polski Wschodniej*, który wskazuje, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat **przeciętny poziom rozwoju w poszczególnych województwach Polski Wschodniej bardzo się do siebie przybliżył**. Analiza procesów rozwojowych na szczeblu mniejszych jednostek terytorialnych pokazuje jednak, że wewnętrzne zróżnicowanie makroregionu pozostaje znaczne. Podobnie do reszty kraju, najwyższy poziom rozwoju gospodarczego (mierzonego wielkością PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca) systematycznie notują podregiony, na terenie których leżą stolice województw: olsztyński, białostocki, lubelski, rzeszowski i kielecki.

Podkreślić należy, że **w Polsce Wschodniej więcej środków niż w pozostałej części kraju przyznano w analizowanym obszarze wsparcia przedsiębiorcom**. Dotyczy to przede wszystkim województw podkarpackiego i podlaskiego, w których wysokość dofinansowania per capita wyniosła odpowiednio 1132 zł i 941 zł, przy średniej dla pozostałych województw na poziomie 714 zł. **Wśród beneficjentów należących do sektora nauki i oświaty wyróżnia się województwo lubelskie - co wynika ze znacznych środków pozyskanych na infrastrukturę B+R przez uczelnie z Lublina. Polska Wschodnia wyróżnia się również wyższym dofinansowaniem pozyskanym na rozwój innowacyjności i przedsiębiorczości przez pozostałych beneficjentów, w szczególności gminy**. Należy jednak podkreślić, że wielkość dofinansowania pozyskanego na B+R jest silnie zróżnicowana wewnątrz makroregionu, co wpływa w sposób negatywny na zmniejszanie różnic pomiędzy poszczególnymi częściami regionu. Wysoką, drugą w kraju pozycję w tej kategorii zajmuje woj. lubelskie, które pozyskało średnio 583 zł w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Warto zwrócić uwagę, że właśnie to województwo najbardziej skorzystało z dostępności środków.

Podobnie o zróżnicowanym wsparciu możemy mówić w przypadku konkurencyjności i innowacyjności (z wyłączeniem B+R). Chodzi o środki, które zostały przeznaczone na wsparcie inwestycyjne firm, zarówno ich działalności innowacyjnej (budowa infrastruktury, zakup maszyn służące wdrożeniom innowacji) jak również pozostałych inwestycji przedsiębiorstw. Firmy z PW uzyskały dofinansowanie średnio 785 zł na 1 mieszkańca, wobec 629 zł średnio w pozostałych województwach. Najwięcej środków otrzymały firmy z podkarpackiego i podlaskiego, trochę mniej - z woj. warmińsko - mazurskiego. Warto zauważyć, że o ile przedsiębiorstwa z woj. podkarpackiego uzyskały wsparcie zarówno działalności B+R, jak i pozostałych inwestycji służących zwiększaniu konkurencyjności i

innowacyjności, o tyle w woj. podlaskim i warmińsko-mazurskim niemal 100% środków została pozyskana na inwestycje poza B+R (odpowiednio 99% i 98%). Poza przedsiębiorstwami, środki na wsparcie konkurencyjności i innowacyjności (poza B+R) trafiły w większości do jednostek samorządu terytorialnego oraz NGO. Zostały przeznaczone przez gminy przede wszystkim na budowę i rozwój parków technologicznych, przygotowanie i uzbrojenie terenów inwestycyjnych, a także tworzenie i dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych przez NGO. W tej kategorii wyróżnia się woj. świętokrzyskie, które pozyskało znaczne środki na budowę i rozwój Kieleckiego Parku Technologicznego.

Jako jeden z czynników takiego stanu rzeczy należy wskazać kwestię opisaną w ramach raportów: *Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej w związku z realizacją Działania I.3 PO RPW – Wspieranie Innowacji PO RPW 2007-2013*. Zidentyfikowano w nich **różnice w potencjale innowacyjności poszczególnych województw Polski Wschodniej**. Wyszczególniono stosunkowo wysoki poziom innowacyjności przedsiębiorstw w województwie podkarpackim, czy też rozwijanie technicznych kierunków studiów i wysoki udział studentów na tych kierunkach w województwie podlaskim. Ponadto wskazywano, że problemem PW jest brak dużych firm, będących katalizatorami rozwoju regionu oraz gospodarki bazującej na innowacyjności. Najlepiej sytuacja wygląda w województwie podkarpackim, w którym na bazie przedwojennego COP-u funkcjonuje tzw. Dolina Lotnicza stanowiąca motor rozwoju innowacyjnej gospodarki. Najgorzej sytuacja przedstawia się w województwie warmińsko-mazurskim. Autorzy raportu konkludują, że występujące zróżnicowanie poziomu innowacyjności i potencjału innowacyjnego wewnątrz makroregionu jest przyczyną nadal istniejących różnic. Przy czym, w każdej z trzech wyróżnionych w badaniu dziedzin innowacyjności (innowacyjność przedsiębiorstw, sfera B+R i naukowa, potencjał innowacyjności) różne województwa (podkarpackie, lubelskie, podlaskie) zajmowały najwyższą pozycję. W raporcie zawarto rekomendację, że z uwagi na występujące zróżnicowanie międzyregionalne potencjału innowacyjnego, należałoby w ocenie projektów uwzględniać specyfikę danego regionu. Należy zatem zgodzić się z wnioskiem, że w województwie podkarpackim należy finansować bardziej rozbudowane projekty, natomiast w warmińsko-mazurskim mniej skomplikowane.

Kolejnym krokiem analizy obszaru badawczego była analiza wyników **badania ekonometrycznych**. Przeprowadzone dla potrzeb raportu analizy ekonometryczne pokazały **pozytywny wpływ środków z osi 1 PO RPW na nakłady na innowacje i zatrudnienie w B+R w przedsiębiorstwach, a także przedsiębiorczość w branżach kreatywnych**. Zaobserwowano pozytywne zjawiska związane z szybszym wzrostem słabszych terenów takie jak **szybszy przyrost nakładów inwestycyjnych w podregionach Polski Wschodniej**, gdzie wyjściowo tj. w 2008 roku ich poziom był w porównaniu z innymi podregionami niższy. **Sugeruje to wzrost spójności podregionów w ramach obszaru Polski Wschodniej** tj. ich beta konwergencję, czyli szybszy wzrost słabszych terytoriów. Nastąpiło to w wyniku oddziaływania środków z funduszy strukturalnych z Osi 1 PO RPW oraz wsparcia systemu innowacyjnego z EFRR ogółem i poza osi 1 PO RPW<sup>75</sup>. Podobnie wyższa była dynamika realnej wartości dodanej w przetwórstwie

---

<sup>75</sup> Wyróżnia się następujące typy konwergencji: typu beta- wyrównanie poziomów rozwoju gospodarczego i dotyczy szybszego wzrostu gospodarek o niższym wyjściowym poziomie danej zmiennej (PKB per capita, cen, kosztów, kursów walutowych), typu sigma- zmniejszanie się zróżnicowania danych zmiennych pomiędzy poszczególnymi regionami (krajami), typu gamma- sytuacja, w której w danym okresie kraje zmieniają pozycję w rankingu zamożności. Konwergencja typu beta może być absolutna, gdy różniące się gospodarki zmierzają do identycznego poziomu rozwoju gospodarczego, a tendencja ta występuje automatycznie, niezależnie od warunków wyjściowych. Może być też konwergencją względną (warunkową), gdy różniące się początkowo gospodarki zmierzają do własnych stanów równowagi, czyli rozwijają się po różnych ścieżkach wzrostu gospodarczego. W wyniku konwergencji absolutnej wszystkie gospodarki dążą do tego samego stanu równowagi i w rezultacie dochodzi do osiągnięcia tego samego poziomu zamożności. W przypadku konwergencji względnej każda gospodarka zmierza do swojego stanu równowagi, a poziom zamożności poszczególnych krajów nadal może być różny i może nie dojść do całkowitego wyrównania dochodów. Por. Ptaszyńska B. (2009) Wyrównywanie poziomu rozwoju Polski i Unii Europejskiej Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu, Poznań, referat podczas XV Konferencji Naukowej Młodych Ekonomistów pt. „Przyszłość gospodarki po światowym kryzysie” 21-22 września 2009 r., SGH-SGGW-UW-PW

przemysłowych 2013/2008 w podregionach, gdzie była niższa wartość dodana przemysłu w mln zł w 2008 roku<sup>76</sup>. Dla potrzeb raportu obliczono też wskaźnik syntetyczny koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw bazujący na zmiennych odzwierciedlających popyt konsumpcyjny (dochody osób odzwierciedlone wpływami gmin z PIT i podatku rolnego), popyt inwestycyjny (dochody przedsiębiorstw-podmiotów prawnych odzwierciedlone wpływami gmin z CIT), sytuację na rynku pracy i rozwój sektora przedsiębiorstw w ujęciu ilościowym. Wskaźnik ten umożliwia syntetyczną ocenę uwarunkowań i poziomu rozwoju oraz dochodowości przedsiębiorstw na poziomie podregionów i lokalnym w Polsce Wschodniej. Analizy przy wykorzystaniu tego wskaźnika także potwierdziły **zachodzący wzrost spójności w obszarze Polski Wschodniej w postaci szybszej poprawy sytuacji w podregionach o wyjściowo gorszej koniunkturze dla rozwoju przedsiębiorstw**. Przyrost wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw za 2008-2015 rok był wyższy w podregionach o wyjściowo tj. w okresie 2000-2007 niższym wskaźniku syntetycznym.

Środki z osi 1 PO RPW przyczyniły się jednak do wzrostu zróżnicowania między powiatami w obrębie podregionów Polski Wschodniej, a więc nie nastąpiła sigma konwergencja w poszczególnych podregionach. Większa wartość projektów z osi I PO RPW w podregionie w latach 2007-2015 oznaczała większy przyrost zróżnicowania uwarunkowań i poziomu rozwoju przedsiębiorstw (wskaźnika syntetycznego koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw) między powiatami podregionu w porównaniu z podregionami, które otrzymały mniej środków z osi 1 PO RPW. Oznacza to koncentrację pozytywnych tendencji w obszarze przedsiębiorczości w niektórych powiatach podregionów, w szczególności tych, które otrzymały wsparcie z osi 1 PO RPW. Jednocześnie jednak poziom zróżnicowania wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw między powiatami, jak i jego przyrost był niższy w podregionach o wyższej wartości tego wskaźnika w latach 2007-2015. Ze względu na fakt, że **większa wartość środków z osi 1 PO RPW jednocześnie oznaczała lepszy klimat koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw zarówno w podregionach jak i powiatach oraz szybsze polepszenie uwarunkowań dla rozwoju przedsiębiorczości**, można wnioskować, że środki z osi 1 PO RPW, choć były skoncentrowane w niektórych powiatach, to w podregionach o lepszych uwarunkowaniach dla rozwoju przedsiębiorstw stymulowały wykształcenie się lokalnych biegunów wzrostu pobudzających szybszy rozwój przedsiębiorczości w całym podregionie, natomiast w podregionach słabszych prowadziły do przyspieszenia rozwoju przedsiębiorczości tylko w niektórych powiatach, a stąd wzrostu zróżnicowania między powiatami tych podregionów. Ważne są więc uwarunkowania strukturalne i potencjał endogeniczny podregionów, by uzyskać pozytywne efekty z pobudzania innowacyjności i działalności B+R nie tylko w danym powiecie, ale też w okolicznych.<sup>77</sup>

**Podsumowując, oś 1 PO RPW miała pozytywny wpływ na nakłady na innowacje i zatrudnienie w makroregionie oraz przyczyniała się do poprawy spójności podregionów PW w ujęciu szybszej poprawy inwestycji**, czy uwarunkowań dla rozwoju przedsiębiorstw w podregionach o wyjściowo gorszej sytuacji w tych zakresach. **Jednakże doszło do wzrostu zróżnicowania wewnątrz poszczególnych podregionów między powiatami**, szczególnie w przypadku podregionów, które otrzymały środki z osi 1 PO RPW, a jednocześnie cechowały się gorszym ogólnym klimatem koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw. Tam gdzie lokowano większe środki Programu (a były to z reguły powiaty będące w relatywnie lepszej sytuacji gospodarczej) notowano silny/wyraźny/istotny przyrost wartości parametrów klimatu przedsiębiorczości. Oznacza to, że na poziomie wewnętrznym zróżnicowanie w PW nadal jest wyraźne, szczególnie w strukturalnie słabszych podregionach, niekiedy nawet większe niż przed interwencją. Może ono jednak zacząć się zmniejszać jeżeli w podregionach tych, podobnie jak w silniejszych, pojawią się efekty pobudzania rozwoju przez występujące tam silniejsze powiaty też okolicznych terenów. Konieczne jest w tych

<sup>76</sup> Obliczono w oparciu o dostępne na czas obliczeń dane GUS

<sup>77</sup> Pod pojęciem koniunktury gospodarczej rozumie się najczęściej stan aktywności gospodarczej przedsiębiorstw i dokonujące się w niej zmiany, w tym stan głównych czynników ją determinujących (m.in. popytu, podaży, zatrudnienia, inwestycji). BADANIE KONIUNKTURY GOSPODARCZEJ. Zeszyt metodologiczny zaopiniowany przez Komisję Metodologiczną GUS, 2013

przypadkach jednak szersze działanie na rzecz poprawy strukturalnej tych powiatów. W podregionach o lepszych ogólnych uwarunkowaniach dla rozwoju przedsiębiorstw można wnioskować o pobudzeniu rozwoju terytoriów przez powiaty, które otrzymały większe wsparcie z osi 1 PO RPW.

*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze:*

**8. W jakim stopniu wskutek Programu województwa Polski wschodniej zwiększyły spójność zewnętrzną w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości, a w jakim pogłębiły dysproporcje (niespójność) w tym zakresie względem pozostałej części kraju? Co na to wskazuje? Jeśli dysproporcje uległy pogłębieniu, jakie były tego przyczyny?**

Kolejną kwestią, która została objęta w badaniu dotyczyła spójności zewnętrznej. Przechodząc do tego tematu należy podkreślić, że to właśnie na terenie Polski Wschodniej znajduje się 8 z 10 najstarszych gospodarczo polskich podregionów i stan ten jest niestety stosunkowo stabilny w czasie. Punktem wyjścia do odpowiedzi na to pytanie była analiza raportów w ramach **przeгляdu systematycznego**. W raporcie **Wpływ funduszy europejskich perspektywy finansowej 2007-2013 na rozwój społeczno-gospodarczy Polski Wschodniej**<sup>78</sup> wskazuje się bazując na podstawie analizach dla lat 2006-2014, że po 2006 roku Polska Wschodnia rozwijała się nieznacznie wolniej niż Polska ogółem (PKB per capita w relacji całego kraju spadło o około 3 punkty procentowe). W tym samym czasie makroregion odrobił jednak około 1/5 dystansu rozwojowego w stosunku do całej Unii Europejskiej. Może to wynikać nie tyle z poprawy w badanych obszarach, ale pogorszeniu w innych referencyjnych obszarach UE. Wartość PKB per capita w 2014 r. na poziomie 48% średniej unijnej oznacza realizację celu SRPW z 2008 r. przewidzianego na 2020 r. Tempo zmian nie było równomierne w poszczególnych województwach. Co ciekawe relatywnie mniejsza była dynamika województw warmińsko-mazurskiego oraz świętokrzyskiego, które w okresie przedakcesyjnym wyróżniały się względnie wyższym poziomem rozwoju. Wyższy wzrost odnotowano z kolei w województwach podkarpackim, podlaskim i lubelskim. W ostatnich latach wzrost gospodarczy zbliżony do krajowego można zaobserwować jedynie w województwach podkarpackim i lubelskim. To właśnie na ich terenie położone są najbardziej dynamiczne podregiony Polski Wschodniej: rzeszowski, lubelski, puławski oraz biały, które jako jedyne w całym makroregionie nadrobiły dystans rozwojowy do reszty kraju. I to one w dużej mierze wpływają na nadrobienie dystansu całego regionu (więcej na ten temat w Rozdziale 3. Realizacja celów PO RPW odnoszącym się do oceny efektów netto inwestycji).

**Najważniejszym czynnikiem decydującym o niższym poziomie rozwoju we wszystkich województwach makroregionu pozostaje niska wydajność pracy.** Pozostałe czynniki (w tym wskaźniki opisujące sytuację na regionalnych rynkach pracy) mają różne znaczenie w poszczególnych regionach. Jako pozytywny impuls należy potraktować wysokość dofinansowania na rozwój przedsiębiorczości i innowacyjności. Największe dofinansowanie w przeliczeniu na 1 mieszkańca, pozyskano w województwie podkarpackim (1528 zł) oraz podlaskim (1433 zł). Natomiast mimo dodatkowego wsparcia z PO RPW, środki niższe niż średnia ogólnopolska uzyskano w woj. warmińsko-mazurskim (1035 zł) oraz świętokrzyskim (1153 zł). Jak wynika z analiz przeprowadzonych w raporcie, nowe założenia terytorialnego podziału środków spowodowały, że absorpcja środków europejskich (w ramach wszystkich PO) w przeliczeniu na jednego mieszkańca była wyższa niż przeciętnie w Polsce we wszystkich pięciu województwach makroregionu, a województwa warmińsko-mazurskie<sup>79</sup> i podkarpackie zajęły w rankingu pierwsze i drugie miejsce. W porównaniu z okresem wdrażania NPR 2004-2006, kiedy dofinansowanie ze środków europejskich per capita w makroregionie wynosiło zaledwie 67% średniej dla kraju, w ramach NSS 2007-2013 wskaźnik ten osiągnął aż 117%. W wartościach bezwzględnych oznacza to wzrost z około 7,2 mld zł do 65,4 mld zł w cenach

<sup>78</sup> IMAPP, PC++, Warszawa 2016

<sup>79</sup> Co nie ustrzegło tego województwa przed pogorszeniem się sytuacji i co za tym idzie zwiększeniu się różnic pomiędzy województwami w makroregionie por. rozdział o zróżnicowaniu wewnętrznym.

bieżących. Wartość dofinansowania ze środków funduszy strukturalnych w Polsce Wschodniej kształtuje się na poziomie od ok. 29% rocznego PKB w 2007 r. w województwie świętokrzyskim do 40% w podkarpackim.

Mając na uwadze wyniki przeglądu systematycznego dokonano analizy wyników **badania ekonometrycznych**. Na poziomie województw Polski Wschodniej w latach 2009-2015 stwierdzono wzrost liczby podmiotów usług opartych na wiedzy tj. sekcji informacja i komunikacja, działalność profesjonalna, naukowa i techniczna oraz edukacja (J,M,P) (rys. 16 w raporcie).

Stwierdzono też pozytywny wpływ ekonomiczny rozpoczętych 2 lata wcześniej projektów z osi 1 PO RPW na wzrost liczby podmiotów zarejestrowanych w REGON sekcji C i F tj. przetwórstwo przemysłowe i budownictwo<sup>80</sup>. Efekty w tym ujęciu nastąpiły z 2-3 letnim opóźnieniem w województwach w poszczególnych latach, po rozpoczęciu projektów z osi 1 PO RPW. Podobnie większa dynamika wsparcia z osi 1 PO RPW stymulowała większą po 2-3 latach liczbę podmiotów zarejestrowanych w REGON w województwach z zakresu usług rynkowych tj. sekcji J,M, P, czyli usług opartych na wiedzy i a także sekcji K,L i R tj. działalność finansowa i ubezpieczeniowa, związana z obsługą rynku nieruchomości oraz związana z kulturą, rozrywką i rekreacją. Odnoszą się bezpośrednio do kwestii spójności zewnętrznej dotyczącej województw Polski Wschodniej należy zauważyć, że dane GUS, wskazują na efekt brutto prowadzonych interwencji. Widoczne jest, że **w latach 2007-2015 systematycznie wzrastał w Polsce Wschodniej poziom przedsiębiorczości**. Jak ukazują wyniki analizy, uwzględniającej jednostki spoza makroregionu – **bez realizacji Programu sytuacja PW byłaby gorsza wobec reszty kraju**. Wykazano bowiem pozytywny wpływ netto I osi na trzy analizowane wskaźniki przedsiębiorczości<sup>81</sup>. Ponadto, analiza kontrfaktyczna porównująca sytuację powiatów Polski Wschodniej z powiatami spoza makroregionu uwidoczniła, że efekt netto był duży. Pozwala to twierdzić, że bez realizacji interwencji wartość środków brutto trwałych w przedsiębiorstwach byłaby niższa niż obecnie<sup>82</sup>. Kwestie dysproporcji i ich przyczyn zostały omówione we wcześniejszym pytaniu.

*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze*

**11. Czy skutek Programu zrealizowany został cel I osi priorytetowej „Stymulowanie rozwoju konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy”? W jakim stopniu uzyskane efekty mają trwałe charakter? Na ile na ewentualną trwałość efektów wskazują wartości i dynamika kluczowych wskaźników rozwoju przedsiębiorczości w Polsce wschodniej? Co może / mogło wpływać na obniżenie trwałości uzyskanych efektów?**

Punktem wyjścia do odpowiedzi na pytanie o osiągnięcie celu I osi PO RPW są analizy makroekonomiczne, uzupełnione one zostały informacjami pozyskanymi z wywiadów z JST oraz przedsiębiorcami. Przystępując do analizy należy pamiętać, że efekty wsparcia z I osi PO RPW mogą być znacznie odłożone w czasie, zwłaszcza, że część inwestycji infrastrukturalnych została ukończona pod koniec wdrażania Programu tj. w 2015 r. Stworzona infrastruktura wymaga także kolejnych działań (w tym zarządczych), pomagających ją wykorzystać, tak aby w przyszłości można było osiągnąć zakładane efekty i zwiększać oddziaływanie na rozwój gospodarki i jej innowacyjności<sup>83</sup>. Sugeruje to zbyt krótki czas od rozpoczęcia projektów do pojawienia się efektów. Potwierdza to

<sup>80</sup> Obliczenia wykonano w oparciu o model panelowy dla 5 województw Polski Wschodniej biorąc pod uwagę liczbę podmiotów zarejestrowanych w REGON poszczególnych analizowanych sekcji w latach 2009-2015 i opóźnioną o dwa lata dynamikę wartości rozpoczętych projektów z osi 1 PO RPW (tj. liczbie podmiotów zarejestrowanych w REGON w 2009 roku w danym województwie przyporządkowano dynamikę kwot rozpoczętych projektów 2008/2007, zakładając opóźnienia między rozpoczęciem projektów a skutkami w ujęciu przedsiębiorczości)

<sup>81</sup> Dotyczy wskaźników: Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności, Bilans (różnica) podmiotów nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych z REGON na 10 tys. mieszkańców, Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Zobacz Rozdział 5.2.1.

<sup>82</sup> Szczegółowe analizy w Rozdziale 3. Realizacja celów PO RPW odnoszącym się do oceny efektów netto inwestycji.

<sup>83</sup> Por. analizy kontrfaktyczne wskazane w Rozdziale 4. Wpływ PO RPW na makroregion odnoszącym się do zamian w sytuacji makroekonomicznej makroregionu. Wykorzystano regresje panelowe, które oznaczają zmianę wartości danej zmiennej w wyniku zmiany wartości innej zmiennej. Analizy te są w stanie potwierdzić lub obalić przyczynowo-skutkowe związki wskazany w teorii.



fakt, że wyższa dynamika projektów rozpoczętych trzy lata wcześniej w ramach osi 1 PO RPW stymulowała wzrost zatrudnienia w B+R w przedsiębiorstwach, co sugeruje, że jego wzrost następuje po ok 3 latach od ich rozpoczęcia w stosunku do rozpoczęcia projektów związanych ze stymulowaniem rozwoju systemu innowacyjnego. Jednocześnie wzrost zatrudnienia w B+R w przedsiębiorstwach był możliwy przez większą liczbę pracujących z wyższym wykształceniem w województwach w poszczególnych latach 2008-2015 **Należy więc ocenić, że środki z osi 1 PO RPW przyczyniły się do rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w Polsce Wschodniej.**

Jak wskazują analizy makroekonomiczne większa dynamika wartości rozpoczętych projektów z osi 1 PO RPW stymulowała wyższe nakłady na innowacje przedsiębiorstw w przeliczeniu na osobę czynną zawodowo<sup>84</sup>. **Pozytywny wpływ osi 1 PO RPW zarówno na nakłady na innowacje w przedsiębiorstwach, jak i na zatrudnienie w B+R w firmach oznacza, że środki te stymulowały głównie innowacyjność imitacyjną.** Dodatkowo **projekty z osi 1 PO RPW miały pozytywny wpływ na wzrost liczby studentów kierunków matematyczno-biologiczno-techniczno-informatycznych w Polsce Wschodniej**, co nastąpiło 2 lata od rozpoczęcia projektów. A zatem można uznać, że **os 1 PO RPW nie tylko poprawiała innowacyjny/badawczo-rozwojowy potencjał przedsiębiorców, ale również ułatwiała im pozyskiwanie odpowiednich pracowników, gdyż zwiększyła pulę studentów przyszłościowych kierunków<sup>85</sup>.** Przy czym należy podkreślić, że **wpływ osi 1 na tę pozytywną zmianę (wzrost liczby studentów pożądaných kierunków) był w tym przypadku wzmacniany wsparciem przedsiębiorczości w ramach PO KL, a także zwiększonymi nakładami na inwestycje małych firm.** Choć, więc wsparcie z PO KL mogło osłabiać działalność inwestycyjną firm to jednak przyczyniło się do rozwoju nowoczesnych kadr dla gospodarki. **Odnotowana zmiana oprócz oczywistych profitów z tytułu poprawy innowacyjności i działalności B+R przedsiębiorstw powinna również przyczynić się do ograniczenia odpływu wykwalifikowanej kadry z tych terenów do innych województw Polski lub za granicę. Przedsiębiorstwa prowadzące prace B+R i wdrażające innowacje będą bowiem zgłaszać zapotrzebowanie na wykwalifikowane kadry. W województwach PW stwierdzono wzrost liczby podmiotów zaliczanych do grupy usług opartych na wiedzy, tj. sekcji informacja i komunikacja, działalność profesjonalna, naukowa i techniczna oraz edukacja (J,M,P).** Analizy regresji w oparciu o dane GUS i pochodzących z systemu SIMIK na temat funduszy europejskich pokazały, że **wzrost ten był następstwem wysokich kwot (na mieszkańca) rozpoczętych 2 lata wcześniej projektów z EFRR<sup>86</sup>,** związanych ze wsparciem przedsiębiorczości i całego systemu innowacyjności. Natomiast same projekty z osi 1 PO RPW wpływały na wzrost przedsiębiorczości opartej na wiedzy z dopiero po 3-4 letnim okresie od rozpoczęcia realizacji. **Ponadto stymulantą wyższej przedsiębiorczości opartej na wiedzy był relatywnie duży zasób potencjalnych przedsiębiorców/pracowników – w województwach PW notowano dużą liczbą osób bezrobotnych z wyższym wykształceniem.**

Podsumowując, oznacza to, że środki z osi 1 PO RPW przyczyniły się do rozwoju branż opartych na wiedzy i branż kreatywnych. Pozytywny wpływ osi 1 na powstawanie podmiotów z branży kreatywnej potwierdzają też następujące dane:

- udział nowych podmiotów ww. branży (lata 2009-2015) w powiatach o jakikolwiek wsparciu z osi 1 PO RPW był średnio o 0,44% wyższy niż w powiatach bez wsparcia w ramach tej osi;

---

Według istniejącej wiedzy środki z osi 1 PO RPW związane z tworzeniem m.in. ze wsparciem innowacji powinny mieć przełożenie na nakłady na innowacje w przedsiębiorstwach. Taki wynik regresji można więc uznać za potwierdzenie związku przyczynowo skutkowego.

<sup>84</sup> Wykorzystano regresje panelowe, które oznaczają zmianę wartości danej zmiennej w wyniku zmiany wartości innej zmiennej. Analizy te są w stanie potwierdzić lub obalić przyczynowo-skutkowe związki wskazany w teorii. Według istniejącej wiedzy środki z osi 1 PO RPW związane z tworzeniem m.in. ze wsparciem innowacji powinny mieć przełożenie na nakłady na innowacje w przedsiębiorstwach. Taki wynik regresji można więc uznać za potwierdzenie związku przyczynowo skutkowego.

<sup>85</sup> W latach 2008-2014 w PW można obserwować wzrost liczby pracujących z wyższym wykształceniem.

<sup>86</sup> Zarówno z PO RPW, jak i regionalnych programów operacyjnych oraz PO Innowacyjna Gospodarka.

- w powiatach o wartości wsparcia (z Osi I PO RPW) powyżej 1 tys. złotych na mieszkańca udział nowych podmiotów branży kreatywnej był o 0,79% wyższy niż w powiatach bez takiego wsparcia.

Ciekawym uzupełnieniem prowadzonych analiz są wywiady pogłębione z przedstawicielami JST i telefoniczne wywiady pogłębione z przedstawicielami beneficjentów. Kwestia konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy postrzegana jest bardziej długofalowo niż wymagane 5 lat. Wskazywano, że zależna jest również od wielu zewnętrznych czynników, takich jak między innymi czynniki demograficzne, kwestia rozwoju infrastruktury, szczególnie drogowej, dostępności środków, rynków zbytu, czy ogólnoświatowych trendów w gospodarce. Są to elementy, które w dłuższej perspektywie mogą hamować, bądź przyspieszać rozwój powstałych już ośrodków badawczych, a także zainteresowanie przedsiębiorców powstałą infrastrukturą naukową. Respondenci często zwracali uwagę, że środki na rozwój przedsiębiorstw innowacyjnych i infrastruktury badawczej to nie wszystko: Polska Wschodnia miała i nadal ma spore opóźnienia w stosunku do reszty kraju w obszarze szeroko rozumianej infrastruktury i te opóźnienia działają hamująco na trwałość projektów realizowanych w ramach PO RPW. Co więcej widać to także jeśli chodzi o rynki zbytu, które mogłyby być bezpośrednimi odbiorcami działań innowacyjnych.

*„Są tutaj dużo większe zapóźnienia i innowacje super sprawa. I te technologie nowoczesne ekstra. Przy czym nawet jak mamy park to ten park lokalny się przyda, ale inwestor, który będzie miał do wyboru jakieś tam miejsce do zainwestowania to nie wybierze Polski wschodniej raczej, tylko inne miejsca gdzie jest większy rynek zbytu. To właśnie zawsze patrzy się na złoża, rynek zbytu jeśli chodzi o różne udogodnienia prawne. To tak obiektywnie tutaj Lubelszczyzna nie jest za inwestycyjna”<sup>87</sup>.*

Podobnie jak w przypadku innych Programów beneficjenci dbają o utrzymanie trwałości w zakresie wskaźników, jakich wymaga projekt, do czego dodatkowo mobilizują ich potencjalne konsekwencje finansowe. Dlatego ocena obecnej trwałości efektów projektów oceniana była niemal jednomyślnie przez rozmówców jako pozytywna i zrealizowana.

*„Niewątpliwie te wskaźniki, tak ogólnie mówiąc, wskaźniki, bo projekty unijne zakładają realizację wskaźników i teraz nikt nie pozwoli sobie, co pan starosta wcześniej mówił, żeby podjąć jakieś ryzyko nie wywiązania się z osiągnięcia wskaźników w jakimś okresie trwałości, trzy, pięć czy siedmioletnim. Dlatego, że by to groziło zwrotem środków wraz z odsetkami karno - skarbowymi. Więc to wszystko jest kompletnie nieopłacalne. Dlatego, tak ogólnie mówiąc, najbardziej trwałe wydaje mi się ten potencjał w postaci wskaźników. Nie wiem, może to być zbudowany budynek, zakupiony grunt, zatrudnione osoby. To wszystko ze sobą działa”<sup>88</sup>.*

*(...) Trwałość jest opisana w każdym projekcie [na] 5 lat. I doskonale sobie zdajemy sprawę, że jest to odpowiedzialność za projekt, za dokumenty i za jakość tego projektu, żeby się po 5 latach rozliczyć. A to powoduje, że jeżeli ja już coś zrobiłem, udało mi się to jest promocja na kolejne projekty w kolejnej [perspektywie] z takiego czy z innego projektu. I uważam, że ta trwałość jest bardzo ważna z tego względu, że umacnia nas w tym co zrobiliśmy wspólnie w określonej grupie czy wiekowej czy społeczności”<sup>89</sup>.*

Jako najbardziej trwałe rozmówcy oceniają powstałe budynki i infrastrukturę. Zakupiony sprzęt, ze względu na eksploatację jest już mniej trwały, natomiast dużo większe wątpliwości budzi kwestia powstałych w wyniku realizacji projektów przedsiębiorstw.

---

<sup>87</sup> IDI JST

<sup>88</sup> IDI JST

<sup>89</sup> IDI JST

*Natomiast z doświadczenia wiem, z poprzedniej mojej pracy chociażby, że np. 10 otwartych, nowych firm po roku działalności zostało powiedziemy 4, po czym po 2 latach, kiedy skończył się tzw. niski ZUS została jedna albo w ogóle. Tak że pod tym kątem to zdecydowanie nie<sup>90</sup>.*

Przeszkodą dla trwałości realizowanych projektów mogą być także kłopoty finansowe i zadłużenie podmiotów je realizujących. JST z racji dużej skali realizowanych przedsięwzięć, a także obniżenia pułapu dostępnego dofinansowania, zaciągnęły znaczące zobowiązania finansowe na potrzeby realizowanych projektów. W rezultacie ich potencjał absorpcyjny w okresie finansowania 2014-2020 może być znacząco ograniczony. Może stanowić to zagrożenie dla trwałości, ale także staje się zagrożeniem dla nowej perspektywy finansowej z uwagi na znaczne obciążenie finansowe potencjalnych wnioskodawców, co potwierdzają również inne badania i analizy<sup>91</sup>.

*A negatywne to z pewnością ze względu na dużą kumulację projektów i konieczny wkład własny, przejściowe negatywne kłopoty finansowe to z pewnością wystąpiły w uczelni. Niemniej być może nie ze względu na ten konkretny projekt. Ale tak jak powiedziałam, dużą kumulację, ponieważ jeżeli realizowaliśmy w jednym momencie 10 czy 12 dużych projektów i z Polski Wschodniej, i z innowacyjnej gospodarki, i z infrastruktury i środowiska, i z RPO lubelskiego to jakby spowodowało to duże zaangażowanie środków i też zadłużenie uczelni<sup>92</sup>.*

Niektórzy rozmówcy uchylają się od odpowiedzi na temat trwałości, argumentując to faktem, że obiekty realizowane w ramach programu zostały oddane do użytku bardzo niedawno i ciężko jest zaobserwować ich wpływ na rozwój przedsiębiorczości.

*No sądzę, że tak, że się nie zatrzyma, na etapie powstania samej infrastruktury tylko będzie generował do aktywności na rzecz lokalnej przedsiębiorczości, że pokaże lokalnym przedsiębiorcom, że ma oto taki zasób do rozwoju w takiej i takiej dziedzinie i zachęci przedsiębiorców, przynajmniej ja to bym tak widziała, stworzy jakby zachętę do możliwości jakby rozwoju, w oparciu o ten zasób, który powstał w ramach projektu (...) Są trwałe, bo liczba firm wzrasta, liczba osób zatrudnionych wzrasta stopniowo, pomału, nie dynamicznie, ale jednak wzrasta. Myślę, że na efekty trzeba poczekać w dłuższej perspektywie przeanalizować ten temat<sup>93</sup>.*

**Podsumowując**, należy stwierdzić że wyniki badań terenowych i analizy ekonometryczne wskazują na realizację celu I Osi jakim był rozwój gospodarki opartej na wiedzy. Nieco bardziej złożonym problemem jest kwestia trwałości. Jak wskazują na to wywiady jakościowe prowadzone w ramach badania, których informacje zostały potwierdzone analizami kontrfaktycznymi jest zdecydowanie zbyt wcześnie, żeby przesądzać kwestie trwałości. Co prawda pojawiają się czynniki ją stymulujące, jak wyżej omawiany wskaźnik (stymulowanie rozwoju GOW), ale dopiero badania odroczone pozwoliłyby na bardziej wiarygodną analizę tego zagadnienia. Można jednak wskazać na pozytywne procesy mogące wskazywać na utrzymanie trwałości. Widać jest wśród beneficjentów znaczną świadomość dotyczącą konieczności dbania o trwałość efektów projektów (mimo trudności, zadłużenia, itd.) Także analizy kontrfaktyczne wskazują na pozytywne trendy rozwojowe, które się pokazują i jeśli trendy te zostaną utrzymane pojawi się trwałe utrzymanie pozytywnych efektów I osi.

---

<sup>90</sup> IDI JST

<sup>91</sup> Por. M. Marciniak, Raport Drogie pieniądze – polskie doświadczenia z wydatkowania środków unijnych na lata 2007–2013, Fundacja Energia dla Europy, Warszawa 2014, str. 55 i nast.

<sup>92</sup> IDI beneficjent

<sup>93</sup> IDI JST

## 5. WPŁYW I OSI PO PRW NA MAKROREGION

### 5.1. Oddziaływanie i efektywność interwencji

*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytania badawcze:*

**14. Czy realizacja interwencji przyczyniła się do poprawy dostępności przedsiębiorców do zewnętrznych źródeł finansowania na wczesnym etapie działalności firmy oraz poprawy gotowości inwestycyjnej MSP?**

**15. Jaka była efektywność udzielanego wsparcia na poziomie mikro, czy podobne efekty można było osiągnąć mobilizując mniejsze nakłady finansowe?**

Środki finansowe z działania I.2 PO RPW przeznaczono na wsparcie systemu pożyczkowego oraz poręczeniowego w Polsce Wschodniej. Alokacja na działanie I.2 Instrumenty inżynierii finansowej wynosiła 42 mln EUR. Wsparcie było skierowane do funduszy poręczeniowych i pożyczkowych funkcjonujących w województwach objętych Programem. Umowy na udzielanie pożyczek i poręczeń podpisano z 20 pośrednikami finansowymi. Do końca 2016 roku wydatkowano blisko 200 mln zł na pożyczki i poręczenia finansowane z działania I.2<sup>94</sup>. W tym samym czasie do pożyczkobiorców z Polski Wschodniej trafiło ok. 700 mln zł (166 mln EUR<sup>95</sup>) z w formie pożyczek i poręczeń z regionalnych programów operacyjnych realizowanych w 5 województwach Polski Wschodniej oraz w formie pożyczek i poręczeń z Banku Gospodarstwa Krajowego. Instrumenty finansowe (pożyczki i poręczenia) były przeznaczone, zgodnie z celem działania, na inwestycje przedsiębiorstw na wczesnym etapie działalności (co odnosi się do celu działania, a nie do osiągniętych efektów tego działania), które m.in. z tego powodu znajdują się w luce finansowej, czyli nie mają dostępu do dłużnego finansowania komercyjnego.

Dla oszacowania skali interwencji porównano liczbę i wartość udzielonych pożyczek z I.2 PO RPW z wartością luki finansowej i liczbą przedsiębiorstw na wczesnym etapie rozwoju, które znajdują się w luce finansowej. Dane na temat wielkości luki finansowej w latach 2007-2013 (Tabela 2) zaczerpnięto z ocen ex-ante instrumentów inżynierii finansowej przeprowadzonych w związku z programowaniem interwencji 2014-2020<sup>96</sup>.

<sup>94</sup> KSI SIMIK

<sup>95</sup> Na podstawie najnowszych dostępnych sprawozdań z realizacji RPO z 2014 i 2015 r.

<sup>96</sup> Prognoza wielkości luki finansowej na lata 2014-2020 bazuje na danych historycznych z lat 2007-2013. Środki zwrotne z I.2 odnosimy do okresu działania PO RPW czyli 2007-2013. Oszacowanie zaczerpnęliśmy z ocen ex-ante 2014-2020 bo prognoza 2014-2020 bazuje na danych historycznych 2007-2013.

**Tabela 7. Średnia, roczna luka finansowa w latach 2007-2013 dla podmiotów na wczesnym etapie działalności w województwach Polski Wschodniej**

Województwo	Średnia roczna luka finansowa (mln zł)	Liczba przedsiębiorstw na wczesnym etapie działalności w luce finansowej
Lubelskie <sup>97</sup>	87,9	1090
Podkarpackie <sup>98</sup>	41,9	990
Podlaskie <sup>99</sup>	88,0	1070
Świętokrzyskie <sup>100</sup>	36,2	650
Warmińsko-mazurskie <sup>101</sup>	33,0	3570 <sup>102</sup>
<b>łącznie</b>	<b>287</b>	<b>7370</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ocen ex-ante instrumentów finansowych RPO 2014-2020

Z badań tych (Tabela 7) wynika, że średnia roczna luka finansowa dla podmiotów we wczesnym stadium rozwoju w Polsce Wschodniej w latach 2007-2013 wynosiła łącznie prawie 290 mln zł i dotyczyła 7370 przedsiębiorstw (głównie mikroprzedsiębiorstw). Fundusze pożyczkowe udzielały pożyczek z PO RPW przez całe 4 lata (pierwsze umowy z pośrednikami lokalnymi podpisano pod koniec 2012 r.). Czteroletnia luka finansowa wyniosła zatem 1 150 mln zł, a liczba podmiotów na wczesnym etapie rozwoju znajdujących się w luce finansowej wyniosła około 30 000. W ramach działania I.2 w PO RPW pośrednicy finansowi (dane na koniec 2016 roku) zawarli łącznie 3454 umowy o udzielenie pożyczki (w tym ok. 97% z mikroprzedsiębiorstwami) na łączną kwotę ok. 200 mln zł. Oznacza to że w wymiarze ilościowym zaspokojono potrzeby inwestycyjne ok. 12% podmiotów objętych interwencją, a w wymiarze wartościowym ok. 17% potrzeb inwestycyjnych podmiotów znajdujących się we wczesnym etapie rozwoju i znajdujących się w luce finansowej. W świetle powyższych oszacowań wkład PO RPW w zwiększenie dostępności finansowania inwestycyjnego dla firm na wczesnym etapie rozwoju znajdujących się w luce finansowej należałoby uznać za istotny.

Jednak skuteczność interwencji może być w rzeczywistości mniejsza, jeśli wsparcie nie trafiło do grupy docelowej, czyli firm na początkowym etapie rozwoju i znajdujących się w luce finansowej. W badaniu CAWI/CATI przedsiębiorców - odbiorców pożyczek i poręczeń finansowanych z I.2 PO RPW - otrzymano odpowiedzi wskazujące, że, co najwyżej, co piątego pożyczkobiorcę można uznać za firmę na wczesnym etapie rozwoju, bowiem tylko 20,7% pożyczkobiorców miało w momencie otrzymania pożyczki staż krótszy niż 3 lata (jednocześnie 22,8% pożyczkobiorców deklaruje staż rynkowy dłuższy niż 16 lat) (Rysunek 9).

<sup>97</sup> Ocena ex-ante instrumentów finansowych w RPO WL 2014-2020, WYG PSDB, 2015

<sup>98</sup> Ocena ex-ante instrumentów inżynierii finansowej w ramach RPO WP 2014-2020, WYG PSDB, 2014

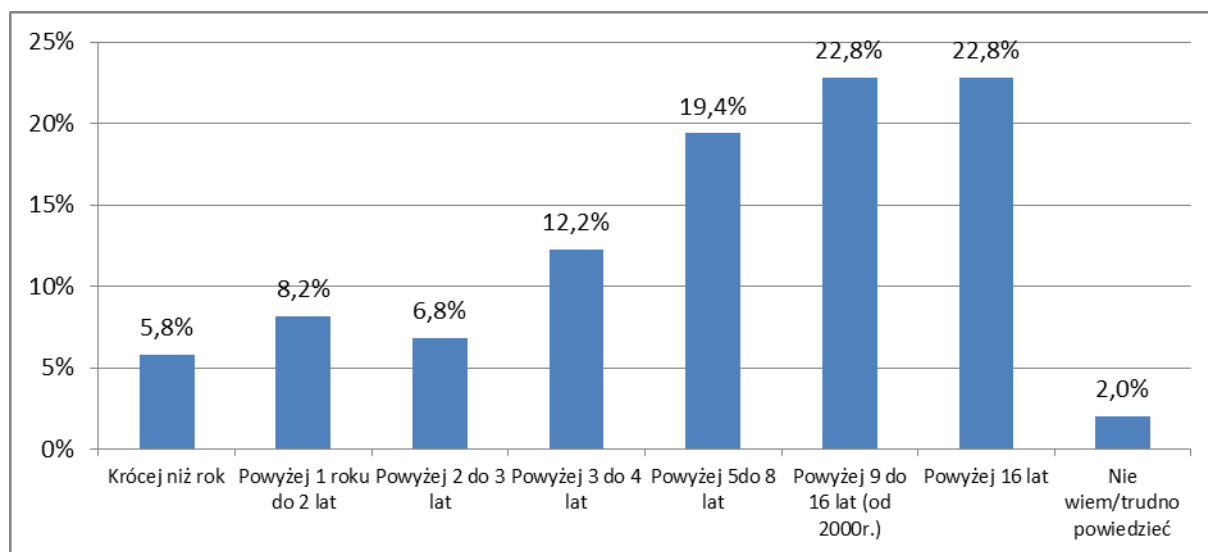
<sup>99</sup> Streszczenie ustaleń i wniosków z oceny ex-ante instrumentów finansowych w perspektywie finansowej 2014-2020, UM WP, 2015

<sup>100</sup> Ocena ex-ante instrumentów finansowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020, WYG PSDB, 2014

<sup>101</sup> Analiza ex-ante instrumentów finansowych w perspektywie finansowej 2014-2020 w województwie warmińsko-mazurskim, WYG PSDB, 2013

<sup>102</sup> W raporcie nie podano liczby przedsiębiorstw na wczesnym etapie rozwoju znajdujących się w luce finansowej. Liczba przedsiębiorstw podana w tabeli dotyczy wszystkich przedsiębiorstw w luce finansowej

**Rysunek 8. Staż rynkowy ostatecznych odbiorców pożyczek/poręczeń. Odpowiedź na pytanie: *Jak długo firma funkcjonowała na rynku w momencie otrzymania wsparcia z funduszu pożyczkowego/poręczeniowego w ramach PO RPW 2007-2013?***



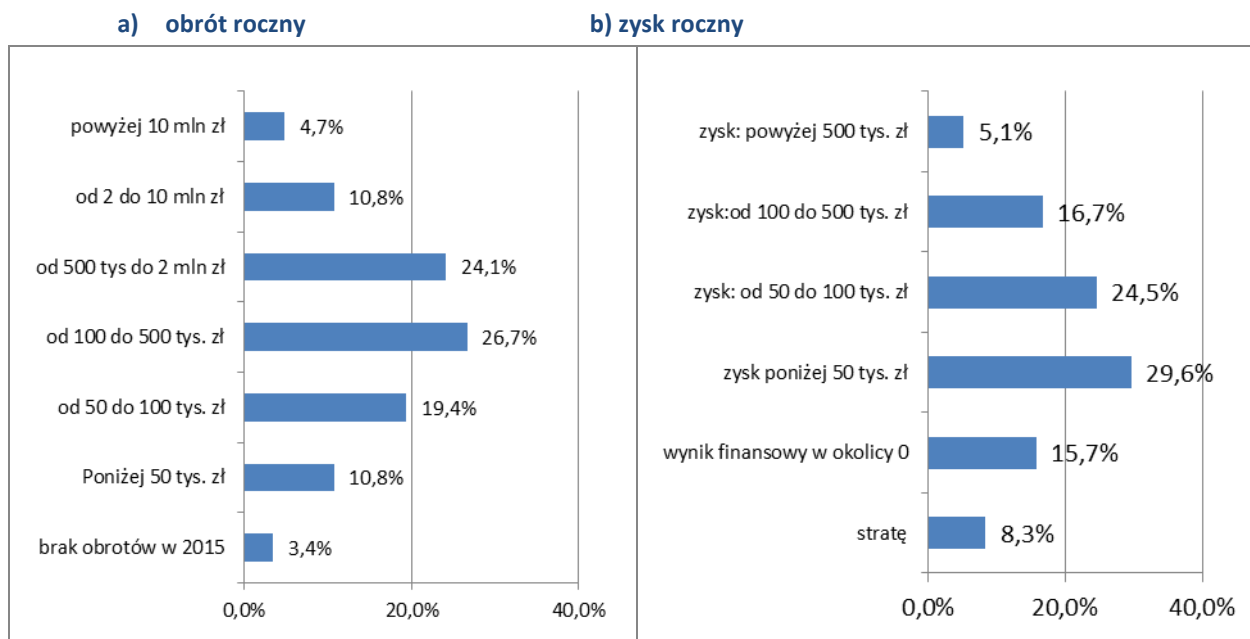
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiety CAWI/CATI (n=294)

Można też zakwestionować przynależność części ostatecznych odbiorców pożyczek z I.2 PO RPW do grupy przedsiębiorców znajdujących się w luce finansowej. Ryzyko nieotrzymania finansowania dłużnego na rynku w największym stopniu zwiększają<sup>103</sup>: krótszy okres działalności, mniejsza skala działalności (mniejsze obroty), słabsza sytuacja finansowa (niska płynność, niższa rentowność sprzedaży, wyższe zadłużenie, mniejsza dynamika potencjału do zaciągania zobowiązań), wyższa innowacyjność, generująca zapotrzebowanie na kapitał.

Wyniki badania ankietowego pożyczkobiorców finansowanych z I.2 PO RPW pokazują, że w grupie zwiększonego ryzyka (w luce) znajduje się: ze względu na niskie obroty – 84,53% pożyczkobiorców (obroty roczne poniżej 2 mln zł), a ze względu na niską zyskowność działalności łącznie ok 78% (24,1% nie osiągało zysku a, w 54,2% osiągnany zysk nie przekraczał 100 tys. zł rocznie). Stąd wynika, że od ok. 15% do 20% ostatecznych odbiorców pożyczek nie należała do grupy o zwiększonym ryzyku nieotrzymania finansowania na rynku komercyjnym. Oszacowanie to znajduje potwierdzenie w odsetku odpowiedzi na pytanie, czy byliby w stanie uzyskać kredyt/pożyczkę w analogicznej wysokości z sektora bankowego gdyby nie uzyskali pożyczki z Programu, na które prawie 30% pożyczkobiorców odpowiada twierdząco („zdecydowanie tak” - 29,2%).

<sup>103</sup> Szacując ryzyko luki finansowania z wykorzystaniem modelu regresji logistycznej. Ocena ex-ante instrumentów inżynierii finansowej w ramach RPO WP 2014-2020, WYG PSDB, 2014. s. 28

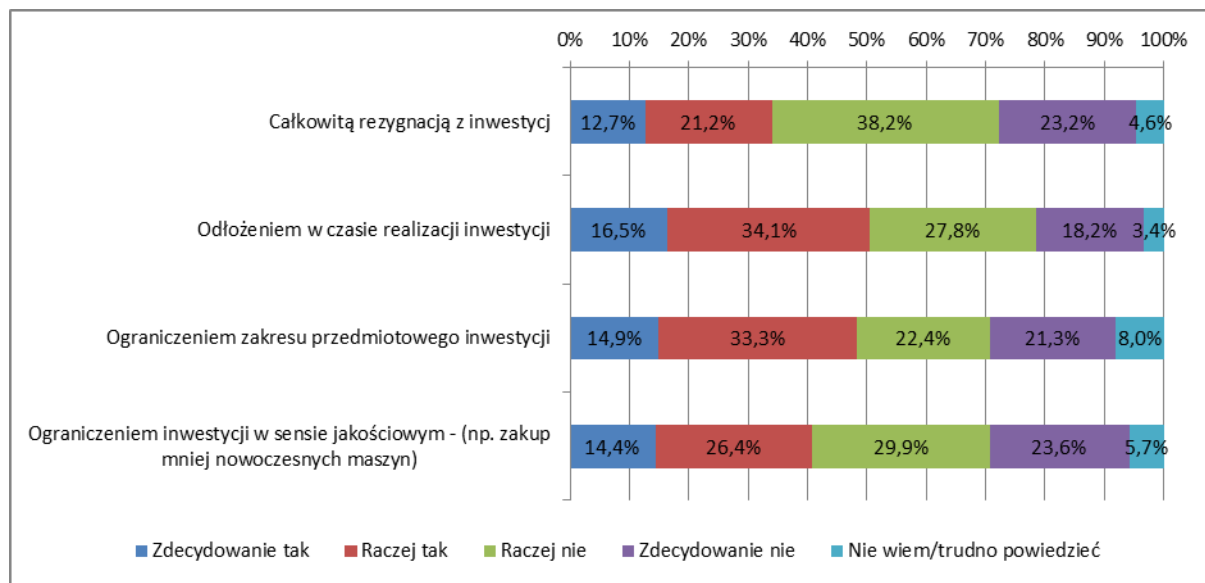
Rysunek 9. Obroty, zysk ostatecznych odbiorców pożyczek.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiety CAWI/CATI (n=294). Przy liczeniu odsetków nie brano pod uwagę odpowiedzi – „nie wiem/trudno powiedzieć”

Gdyby przyjąć, że jałową stratą jest sytuacja w której przedsiębiorca, mimo nieotrzymania pożyczki z Programu, nie rezygnuje całkowicie z inwestycji, to odsetek ostatecznych odbiorców pożyczek, składających taką deklarację, wynosi 61,4% (łącznie odsetek odpowiedzi :raczej nie” i „zdecydowanie nie” dla całkowitej rezygnacji z inwestycji – Rysunek 11). To podejście zdaje się jednak przeszacowywać efekt jałowej straty m.in. dlatego, że inwestycja mogła być zrealizowana ale brak pożyczki mógł wpłynąć na ograniczenie zakresu, jakości lub odsunięcie inwestycji w czasie. Pośrednio potwierdzenie tego znajdujemy w odpowiedzi na pytanie o zaangażowanie środków własnych w inwestycję – 90,5% respondentów deklaruje, że pożyczka uzupełniała ich własne środki inwestycyjne. Nie bez znaczenia jest, że odpowiedzi badanych są udzielane w warunkach już zrealizowanej inwestycji, a zatem ona powinna przynosić efekty. To wpływa na postawę respondenta w pytaniach o sytuację kontrfaktyczną. Gdyby w takim razie przyjąć, że oszacowaniem efektu jałowej straty jest odsetek pożyczkobiorców, którzy „zdecydowanie nie” zrezygnowaliby z inwestycji, „zdecydowanie nie” odłożyliby jej w czasie, „zdecydowanie nie” ograniczyli jej zakresu przedmiotowego i „zdecydowanie nie” ograniczyliby jej pod względem jakościowym to najmniejszy odsetek tak twierdzących przedsiębiorców wynosi 18,2 %. Koniunkcja powyższych odpowiedzi prowadzi do jeszcze niższej wartości oszacowania jałowej straty – na poziomie 7%. Rzeczywisty efekt jałowej straty sytuuje się zapewne gdzieś pomiędzy tymi skrajnymi oszacowaniami i, sądząc z omówionych wcześniej wyników dotyczących możliwości uzyskania pożyczki z banku i przynależności do grupy o zwiększonym ryzyku nieotrzymania finansowania na rynku komercyjnym, można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że wielkość jałowej straty wynosi ok. 20-25%. **Efekt jałowej straty na poziomie 20% można uznać za mało znaczący w porównaniu np. z efektem jałowej straty w instrumentach dotacyjnych, który w wielu badaniach szacowany jest na ponad 40%. Można więc powiedzieć, że zasadniczo pożyczki trafiały do przedsiębiorstw znajdujących się w luce finansowej. Oznacza to też, że były dobrze sparametryzowane skoro były atrakcyjne głównie dla takich „słabszych” przedsiębiorstw.**

**Rysunek 10. Jałowa strata. Odpowiedzi na pytanie: Czy gdyby nie udało się Panu/i otrzymać kredytu / pożyczki to czy skutkowałoby to ...?.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiety CAWI/CATI (n=259)

**Słabą stroną systemu pożyczek i poręczeń finansowanych z PO RPW było to, że choć pożyczki mogły być udzielane osobom rozpoczynającym działalność gospodarczą, w regulaminach pożyczek nie ustanowiono żadnych preferencji dla przedsiębiorstw znajdujących się na wczesnym etapie rozwoju.** W rezultacie tylko niewielka część finansowania trafiła do przedsiębiorstw „słabszych” na wczesnym etapie rozwoju, które były grupą docelową wsparcia. (Rysunek 11). Firmy „słabsze” o których mowa we wcześniejszej części opracowania to szersza kategoria niż firmy „na wczesnym etapie rozwoju”, które dodatkowo są grupą docelową wsparcia.

Ocena wpływu działania I.2 PO RPW na poprawę gotowości inwestycyjnej MSP jest niemożliwa bowiem działanie I.2 nie wspierało „gotowości inwestycyjnej” MSP. Pytanie badawcze jest tożsame z pytaniem, czy został osiągnięty cele szczegółowy I.2, bowiem ten cel miał brzmienie: *Celem działania jest poprawa dostępności przedsiębiorców do zewnętrznych źródeł finansowania na wczesnym etapie działalności firmy oraz poprawa gotowości inwestycyjnej MSP.* Jak pokazuje analiza dokumentacji programowej (porównanie zapisów wcześniejszych i ostatecznej wersji Uszczegółowienia PO RPW) a także wywiady z przedstawicielami PARP, instrumenty wsparcia planowane początkowo w tym działaniu (instrumenty kapitałowe wysokiego ryzyka, typu seed) zostały w trakcie wdrażania programu zastąpione instrumentami pożyczkowymi i poręczeniowymi. Zmianie zapisów w Uszczegółowieniu nie towarzyszyła zmiana brzmienia celu działania I.2, który pozostał aktualny w zakresie poprawy dostępności przedsiębiorców do zewnętrznych źródeł finansowania na wczesnym etapie działalności firmy ale stał się nieaktualny w zakresie poprawy gotowości inwestycyjnej MSP. Pojęcie „gotowości inwestycyjnej” wywodzi się z praktyki wspierania przedsiębiorczości szczególnie w Wielkiej Brytanii i Irlandii. Wsparcie „gotowości inwestycyjnej” obejmuje wsparcie przedsiębiorczości w wielu wymiarach. Zawsze jednak służy **przygotowaniu planu biznesowego w celu pozyskania zewnętrznego finansowania**, i przez pryzmat celu warto je interpretować. W obrębie instrumentów kapitałowych „gotowość inwestycyjną” można utożsamiać z pojęciem „preinkubacji”, a więc wszystkich tych czynności, które są wymagane aby dokonać (lub zrezygnować) z wejścia kapitałowego. W przypadku wsparcia pożyczkowego, wsparcie w zakresie gotowości inwestycyjnej polegałoby na pomocy w przygotowaniu biznesplanu lub ewentualnie wsparciu doradczym (zwłaszcza dla aspirujących przedsiębiorców). W praktyce polskich funduszy pożyczkowych ten obszar jest marginalny. Raczej fundusze oceniają przedstawiony plan biznesowy oraz przede wszystkim zabezpieczenia, których przedsiębiorca może dostarczyć. Stąd może „gotowość inwestycyjna” tak rzadko kojarzy się z innymi rodzajami wsparcia niż funduszami załączkowymi (seed). Z kolei fundusze poręczeniowe -



ze względu na specyfikę - wsparcia w zakresie gotowości inwestycyjnej nie świadczą, gdyż nie dostarczają bezpośredniego finansowania zewnętrznego na rzecz przedsiębiorców. Podsumowując, „gotowość inwestycyjna” kojarzy się dosyć mocno z preinkubacją i działalnością funduszy załączkowych, gdyż taka działalność wymaga dosyć rozległych i kosztownych działań przygotowawczych (jak np. w działaniu 3.1 PO IG). Wsparcie z zakresu gotowości inwestycyjnej oferuje się też najczęściej dla osób rozpoczynających działalność gospodarczą (jak np. w działaniu 8.2 PO KL). Temu służą te szkolenia i indywidualne konsultacje. Tego typu instrumentów nie zaplanowano w działaniu I.2, dlatego nie można ocenić efektów tego działania w zakresie wsparcia „gotowości inwestycyjnej” MSP.

**Podsumowując**, pomimo znaczącej skali interwencji w stosunku do potrzeb (wsparcie umożliwiło dostęp do finansowania ok 12% podmiotów na wczesnym etapie działalności znajdującym się w luce finansowej) wsparcie w części nie trafiło do adresatów: tylko co piąty ostateczny odbiorca był firmą na wczesnym etapie rozwoju. Zjawisko to zmniejszyło pozytywny efekt działania I.2 PO RPW, czyli jego skuteczność a tym samym i efektywność. Przyczyną był brak preferencji w dostępie do instrumentu (w regulaminach udzielania pożyczek) dla grupy docelowej, czyli firm na wczesnym etapie rozwoju. Mimo to zdecydowana większość finansowania (ok. 80%) trafiała do przedsiębiorstw znajdujących się w luce finansowej a efekt jałowej straty (zdolność realizacji inwestycji w przypadku nie przyznania wsparcia) oszacowany na poziomie 20-25% należy uznać za niewielki. Oznacza to, że (poza brakiem preferencji dla firm na wczesnym etapie rozwoju) instrument był właściwie sparametryzowany i dobrze adresował potrzeby grupy docelowej.

*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze*

#### ***16. Do rozwoju jakiego modelu działalności innowacyjnej (innowacyjność imitacyjna vs innowacyjność kreatywna związana z prowadzeniem prac B+R) przyczyniła się interwencja realizowana w ramach pierwszej osi PO RPW?***

Problem modelu polskiej innowacyjności został postawiony w raporcie „Kurs na innowacje: jak wyprowadzić Polskę z rozwojowego dryfu?” pod redakcją Jerzego Hausnera<sup>104</sup>. Zwraca się tam uwagę na rosnące w Polsce ryzyko wpadnięcia w pułapkę średniego dochodu, typową dla krajów słabiej rozwiniętych, zmniejszających dystans wobec krajów znajdujących się na wyższym poziomie rozwojowym. Ryzyko to wzrasta tym bardziej, im dłużej utrzymywany jest imitacyjny model rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym również model innowacyjności, polegający na przenoszeniu sprawdzonych w tamtych krajach rozwiązań w warunki kraju „doganiającego”. W raporcie tym stwierdza się, że przedsiębiorcy w krajach o większym zaawansowaniu technologicznym mają relatywnie mniejszą skłonność do nabywania maszyn i urządzeń, a większą do samodzielnego wytwarzania wiedzy technologicznej. Natomiast w krajach słabiej rozwiniętych większość wydatków innowacyjnych to inwestycje rzeczowe, a więc transfer technologii ucieleśnionych w nabywanych maszynach i urządzeniach. Wskaźnikiem, na ile mamy do czynienia z modelem innowacyjności imitacyjnej, a na ile kreatywnej, jest to, czy następuje zmiana proporcji nakładów przedsiębiorstw na zakup maszyn i urządzeń i na samodzielne wytwarzanie wiedzy, w kierunku zwiększania tych drugich.

Na podstawie przeglądu systematycznego badań ewaluacyjnych stwierdzono, że temat ten pośrednio lub bezpośrednio pojawia się w kilku opracowaniach: raporcie „Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności” (PARP 2015), opracowaniu „Potencjał polskiej innowacyjności”<sup>105</sup>; raportach: „Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej w związku z realizacją Działania I.3 PO RPW – Wspieranie Innowacji PO RPW 2007-2013”<sup>106</sup>, „Wsparcie ośrodków innowacyjności w Polsce Wschodniej - ocena

<sup>104</sup> J. Hausner (red.), Kurs na innowacje: jak wyprowadzić Polskę z rozwojowego dryfu?, Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej. Kraków 2011.

<sup>105</sup> Maciej Bukowski, Aleksander Szpor, Aleksander Śniegocki, Potencjał polskiej innowacyjności, IBS, Warszawa 2012

<sup>106</sup> Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej w związku z realizacją Działania I.3 PO RPW – Wspieranie Innowacji PO RPW 2007-2013, Policy & Action Group Uniconsult Sp. z o.o., 2010

pierwszych efektów<sup>107</sup> oraz „Ocena wpływu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw”<sup>108</sup>. Z kolei analiza dokumentów wykazała, że temat pojawia się w dokumentach strategicznych, zarysowujących długoterminową perspektywę rozwoju społeczno-gospodarczego kraju: „Polska 2030”, a przede wszystkim, gdzie staje się jednym z głównych wątków, w „Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju”.

Jak wynika z objętych przeglądem opracowań, poziom innowacyjności polskiej gospodarki porównaniu z Europą jest wciąż niski i pozycja naszego kraju pod tym względem pozostaje od lat podobna. Polska razem z Łotwą, Bułgarią i Rumunią należą do krajów o najniższym udziale innowacyjnej aktywności wśród przedsiębiorstw ogółem, przy czym w latach 2008-2012<sup>109</sup> wskaźnik ten spadł o 4,9 p.p. Edwin Bendyk w cytowanym raporcie zwraca uwagę, że w okresie dostępności funduszy unijnych w Polsce generalnie zmalała spójność wewnątrz- i międzyregionalna, a zarazem Polska doświadczyła dezindustrializacji, co nie sprzyja wzrostowi intensywności innowacji. Fundusze strukturalne nie przyczyniły się do odwrócenia tej tendencji. Jak konstatują autorzy raportu „Ocena wpływu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw” - fundusze strukturalne w długim okresie czasu spowodowały obniżenie odsetka przedsiębiorstw innowacyjnych w przemyśle w grupie podmiotów zatrudniających ponad 49 pracowników, dla których dostępny jest dłuższy szereg danych. Doszło zapewne do pewnej koncentracji działalności innowacyjnej w mniejszej grupie firm, ale nie uzyskano pozytywnego wpływu funduszy na innowacyjność przedsiębiorstw. Częściowo może to być wynikiem tego, że fundusze strukturalne powodują nierówną konkurencję, gdyż wsparte firmy mogą w tańszy sposób wprowadzić innowacje, a przez to dla pozostałych trudniej być innowacyjnym.

Jak zwracają uwagę autorzy raportu „Kurs na innowacje”, co znajduje też wsparcie w raporcie „Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał „polskiej innowacyjności” i jest kluczem do wdrożenia Strategii Odpowiedzialnego rozwoju, szansą skoku rozwojowego i zmiany polskiego modelu innowacyjności z imitacyjnego na kreatywny jest przede wszystkim uruchomienie „ukrytego” bądź „zamrożonego” kapitału społecznego, co może być osiągnięte raczej instrumentami zmiany kulturowej, oddziaływania na postawy i poprzez oddziaływanie polityczne - „wyjście z rozwojowego dryfu i otwarcie perspektyw rozwojowych jest uzależnione nie od koniunktury i koniunkturalnych posunięć, parametrycznych korekt, ale od podjęcia politycznie trudnych zmian systemowych – strukturalnych i instytucjonalnych – które pozwolą na uformowanie się nowego modelu rozwoju Polski. Sednem tego modelu musi być wykorzystanie nie tylko szeroko rozumianego potencjału innowacyjnego znajdującego się w sferze prywatnej, ale także tego zakumulowanego, choć w znacznej mierze zamrożonego, w sferze publicznej oraz w sferze obywatelskiej”<sup>110</sup>.

Na tym tle, jak wynika z raportów ewaluacyjnych odnoszących się bezpośrednio do kwestii innowacyjności w ramach PO RPW – wypada stwierdzić, że Program wspierał w okresie 2007-2015 zarówno innowacyjność imitacyjną, jak i nowatorską<sup>111</sup>. Głównymi efektami dofinansowanych projektów miały być wybudowane, rozbudowane lub

---

<sup>107</sup> Wsparcie ośrodków innowacyjności w Polsce Wschodniej - ocena pierwszych efektów, WYG PSDB Sp. z o.o. oraz ASM - Centrum Badań i Analiz Rynku Sp. z o.o., 2014

<sup>108</sup> Ocena wpływu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw, WYG PSDB Sp. z o.o., 2014

<sup>109</sup> Raport „Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności”, PARP 2015

<sup>110</sup> J. Hausner (red.), Kurs na innowacje: jak wyprowadzić Polskę z rozwojowego dryfu? Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej. Kraków 2011.

<sup>111</sup> Do 2015 r. zrealizowano w wyposażonych w ramach Działania jednostkach 1,1 tys. projektów badawczych, ale tylko znikoma ich liczba zakończyła się wdrożeniami projektów celowych (19) i zgłoszeniami patentowymi (16). Nie wskazuje również na wzrost udziału innowacyjności kreatywnej w podejmowanej działalności to, że jako główny efekt Działania identyfikuje się fakt, że zakupiony sprzęt pozwolił na znaczącą poprawę jakości produkowanych wyrobów i radykalne obniżenie udziału produktów wadliwych. Na zmianę modelu innowacyjności nie wskazują także wyniki wywiadów IDI z przedstawicielami samorządów oraz ITI z beneficjentami. W obu przypadkach potrzeba zmiany modelu innowacyjności w polskiej gospodarce spotykała się z ograniczonym zrozumieniem i na pewno nie uznawano ją za kwestię kluczową. W większości wypowiedzi dominowało zadowolenie z poprawy

wyposażone budynki, służące ośrodkom do realizacji usług proinnowacyjnych, a względnie największą częścią tych powierzchni były powierzchnie biurowe, a działalność B+R była podejmowana przez ośrodki relatywnie rzadko i spotykała się raczej z niewielkim zainteresowaniem rynku (por. odp. na pyt. 11). Raport „Ocena efektów realizacji projektów działania I.3 PO RPW” wykazuje z kolei, że główne efekty tego działania odnotowano w zakresie zakupu wyposażenia. Do 2015 r. zrealizowano w wyposażonych w ramach Działania jednostkach 1,1 tys. projektów badawczych, ale tylko znikoma ich liczba zakończyła się wdrożeniami projektów celowych (19) i zgłoszeniami patentowymi (16). Nie wskazuje również na wzrost udziału innowacyjności kreatywnej w podejmowanej działalności to, że jako główny efekt Działania identyfikuje się fakt, że zakupiony sprzęt pozwolił na znaczącą poprawę jakości produkowanych wyrobów i radykalne obniżenie udziału produktów wadliwych. Na zmianę modelu innowacyjności nie wskazują także wyniki wywiadów IDI z przedstawicielami samorządów oraz ITI z beneficjentami. W obu przypadkach potrzeba zmiany modelu innowacyjności w polskiej gospodarce spotykała się z ograniczonym zrozumieniem i na pewno nie uznawano ją za kwestię kluczową. W większości wypowiedzi dominowało zadowolenie z poprawy jakości wyposażenia i innych efektów materialnych, przy założeniu, że ich wykorzystanie w działalności B+R jest kwestią oczywistą.

W tym kontekście, stwierdziwszy, że w okresie 2007-2015 raczej nie można odnotować w makroregionie zmiany modelu innowacyjności, wypada postawić pytanie, czy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego oraz wyników badań ewaluacyjnych można wnioskować o perspektywach uruchomienia „zamrożonego kapitału innowacyjności”, co w dwóch cytowanych wcześniej raportach<sup>112</sup> oraz w Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR)<sup>113</sup> przedstawiane jest jako warunek koniecznego skoku rozwojowego.

Próbę odpowiedzi na to pytanie uzyskać można na podstawie ITI z beneficjentami oraz IDI z przedstawicielami samorządów. Wymaga to stwierdzenia, czy w badanym okresie mieliśmy do czynienia ze swego rodzaju mobilizacją społeczną i zmianą kulturową, zmianą sposobu myślenia o innowacjach, nawet jeżeli nie przełożyło się to na konkretne efekty, wyrażalne w postaci skwantyfikowanych wskaźników. Sprowadzałoby się to w pierwszej kolejności do stwierdzenia, czy w analizowanych raportach inwestycje w ramach Programu (oraz innych Programów Operacyjnych) przedstawiane są przez pryzmat swego rodzaju samozadowolenia respondentów, które da się opisać stwierdzeniem: „mamy drogi, mosty, wyposażenie, region się pięknie rozwija” czy też opisy te sygnalizują raczej twórczego ferment, a nawet niezadowolenia, wynikające z odczucia różnicy między modelami innowacyjności w regionie i w regionach czy w krajach bardziej zaawansowanych w rozwoju. W analizie tekstów wywiadów stawiano również pytanie, czy opisy efektów bardziej wyrażają głód „tego, co mają oni”, czy też raczej głód rynkowego sukcesu własnego produktu. Jest to o tyle ważna wskazówka analityczna, że raczej nie należy oczekiwać od respondentów miarodajnych ocen, czy w ostatnim okresie zaszła zmiana modelu innowacyjności. Poza własnymi obserwacjami nie mają oni bowiem żadnych przesłanek (ani też często wiedzy), by takich ocen dokonywać. Wywiady mogą jednak dostarczyć przesłanek do oceny postaw respondentów, będących w ograniczonym stopniu – jako dane jakościowe – przesłanką do oceny, na ile „zamrożony kapitał innowacyjności” istnieje rzeczywiście i jakie są możliwości jego aktywizacji.

Analizując wywiady wedle wspomnianych kryteriów można zauważyć kilka cech charakterystycznych wypowiedzi:

---

jakości wyposażenia i innych efektów materialnych, przy założeniu, że ich wykorzystanie w działalności B+R jest kwestią oczywistą.”

<sup>112</sup> Raport „Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności”, PARP 2015; J. Hausner (red.), Kurs na innowacje: jak wyprowadzić Polskę z rozwojowego dryfu? Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej. Kraków 2011.

<sup>113</sup> Uchwała nr 14/ 2016 Rady Ministrów z dnia 16 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia „Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju”

- **Respondenci raczej unikają porównań międzywojewódzkich, czy tym bardziej w skali regionu** – siatkę odniesienia tworzą raczej ich doświadczenia zagraniczne i przekonanie, że „równamy do Zachodu, a nie konkurujemy ze sobą”.
- **Przedstawiciele mniejszych miejscowości** (zarówno „dobrze radzących sobie powiatów”, jak i pozostałych kategorii) **zauważają rolę ośrodków wzrostu i rozumieją ich rolę**. Nie wyklucza to niezadowolonych z faktu, że są one silną konkurencją zarówno o zasoby ludzkie, jak i o inwestorów, ale jest to postrzegane jako sytuacja naturalna. Respondenci deklarują też – choć nie zawsze uważają, że tak właśnie w danej miejscowości się dzieje – iż rozwój słabszych ośrodków wymaga specjalizacji i poszukiwania przewagi komparatywnej.
- **Jako Działania zdecydowanie o kluczowym znaczeniu dla innowacyjności przedstawiane jest Działanie 1.3, uzupełniane Działaniem 1.4 – przede wszystkim ze względu na wagę tworzenia środowiska badawczego i biznesowego, tworzenia powiązań sieciowych**. Powiązania sieciowe często też wykraczać mogą dzięki projektom poza region – co przedstawiane jest jako dodatkowa wartość Programu – to, że obejmuje 5 województw o podobnej specyfice. *„W ramach działania 1.4 realizowaliśmy wspólnie z Ełkiem, Krosnem i my jako miasto Chełm taki projekt promujący nasze miasta pod kątem lotniczym. (...) Tak samo ten potencjał pokazywaliśmy w Ełku, w Krośnie, bo wszystkie miasta mają coś wspólnego z lotnictwem (Chełm).*
- **W niektórych wywiadach zwraca się uwagę, że bardziej innowacyjne od dużych firm są MŚP** – właśnie dlatego, że te ostatnie są „głodne sukcesu” i nie są „przymuszane do naśladownictwa”, co często jest udziałem firm większych, będących częścią międzynarodowych konglomeratów i wdrażających zwykle rozwiązania, wypracowane w laboratoriach badawczych firmy-matki. Wypowiedzi tego typu można interpretować - z pewną ostrożnością, z uwagi na ograniczoną liczbę wywiadów, w których takie oceny się pojawiają - jako przejawy budzenia się „kapitału zamrożonego”
- **Rozwiązania kreatywne mają być przede wszystkim dziełem start-upów, działających w inkubatorach przedsiębiorczości**. Startupowcy przedstawiani są często jako „marzyciele”, niemający dużego pojęcia o realiach i wymaganiach komercjalizacji pomysłu czy wyników badań, ale zarazem są właśnie tymi „najgłodniejszymi sukcesu”. *„W związku z tym instrumentem [tworzeniem parków technologicznych] to są i tacy, którzy powiedzmy odtwarzają coś, no bo takie jest zapotrzebowanie po prostu zewnętrznych odbiorców, ale pojawiło się też bardzo dużo nowych produktów innowacyjnych, czy to właśnie wyhodowanych powiem brzydko przy pomocy inkubatorów czy klastrów, które już wyjechały stąd”.* (Rzeszów) Również tę informację można interpretować jak powyżej.

Podsumowując, na podstawie wyników wywiadów ITI z beneficjentami oraz IDI z samorządowcami, a także w oparciu o wyniki analizowanych raportów z ewaluacji należy stwierdzić, że ani w wyniku realizacji PO RPW, ani w okresie jego wdrażania nie nastąpiła zmiana modelu innowacyjności w makroregionie w kierunku modelu innowacyjności kreatywnej. Jak wynika z opracowań dotyczących całego kraju, zmiana taka nie nastąpiła również na tym poziomie, a z przeglądu systematycznego raportów ewaluacyjnych dotyczących makroregionu nie wynikają wnioski, by makroregion wyróżniał się pod tym względem na tle całej Polski.

W tym kontekście można spróbować odpowiedzi na pytanie, czy istnieją jakieś przesłanki, wskazujące na możliwość aktywizacji „zamrożonego kapitału innowacji” w makroregionie. Analiza wywiadów wskazuje, że na pewno dzięki przedsięwzięciom realizowanym w ramach Programu **pojawiło się zrozumienie takiego zjawiska i jego potrzeba, natomiast samo przebudzenie „kapitału zamrożonego” nie nastąpiło**. Na podstawie przeprowadzonych badań jakościowych można jedynie stwierdzić, że część respondentów ujawnia zrozumienie potrzeby zmiany modelu innowacyjności. Czynnikiem, który wymaga dalszej troski, jest wsparcie – doradcze w zakresie komercjalizacji produktu innowacyjnego i motywacyjne – start-up-ów, gdyż właśnie tego rodzaju podmioty w największej mierze mają potencjał (i przede wszystkim gotowość) poszukiwania korzyści w nowej formule innowacyjności. Konieczne

jest też wspieranie budowy środowisk biznesowych oraz powiązań sieciowych, co w dużej mierze znalazło odzwierciedlenie w odpowiednich działaniach Osi Priorytetowej I PO RPW 2014-2020 (Działanie 1.1, 1.3).

*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze*

### **3. Czy realizacja interwencji przyczyniła się do poprawy warunków prowadzenia działalności gospodarczej w makroregionie, w szczególności działalności innowacyjnej przedsiębiorstw? Co na to wskazuje? Jakie formy interwencji (np. dotacje, instrumenty zwrotne) były w tym zakresie najbardziej skuteczne?**

Zgodnie z logiką interwencji przedstawioną w rozdziale 1 niniejszego raportu wsparcie oferowane w ramach Działania 1.3. PO RPW obejmowało nakłady infrastrukturalne na prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej na rzecz sektora przedsiębiorstw. Jak wynika z badania **Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej w związku z realizacją Działania 1.3 PO RPW – Wspieranie Innowacji PO RPW 2007-2013**<sup>114</sup> wpływ PO RPW na rozwój innowacyjności w regionie był zdecydowanie pozytywny. Logika interwencji i rzeczywiste wsparcie wdrażane w ramach 1 komponentu Działania 1.3. PO RPW, jakim była budowa i inne roboty budowlane oraz wyposażenie w sprzęt jednostek naukowych wraz z zatrudnieniem wykwalifikowanej kadry naukowej, umożliwiło ośrodkom zlokalizowanym w makroregionie dokonanie skokowego zwiększenia potencjału badawczego, wyrównanie poziomu wyposażenia beneficjentów z wiodącymi ośrodkami naukowymi w Polsce i za granicą. W przypadku komponentu 2 działania 1.3 PO RPW, jakim była budowa i inne roboty budowlane oraz uruchomienie parków przemysłowych, parków technologicznych oraz inkubatorów m.in.: technologicznych wraz z wyposażeniem znajdujących się w nich laboratoriów oraz zatrudnieniem wykwalifikowanej kadry naukowej - mocną stroną, zdaniem autorów raportu, okazał się zindywidualizowany dobór beneficjentów wsparcia, którego efektem było zaprojektowanie wszystkich przeznaczonych do realizacji przedsięwzięć jako prawidłowo rozpoznanych projektów indywidualnych<sup>115</sup>. Wsparcie umożliwiło firmom wyrównanie poziomu wyposażenia z centrami badawczymi działającymi w krajach rozwiniętych oraz dzięki temu realizację prac B+R przez przedsiębiorców. W ramach komponentu 2 działania 1.3 PO RPW, jakim była budowa i inne roboty budowlane oraz uruchomienie parków przemysłowych, parków technologicznych oraz inkubatorów m.in.: technologicznych wraz z wyposażeniem znajdujących się w nich laboratoriów oraz zatrudnieniem wykwalifikowanej kadry naukowej - wspierano projekty najlepszych firm w regionie – projekty były realizowane przez firmy wyróżniające się pod względem innowacyjności i unikatowości produktów – firmy te tworząc silne ośrodki badawczo-rozwojowe mogły produkować silne efekty mnożnikowe.

W ramach komponentu 3 działania 1.3 PO RPW, jakim była budowa i inne roboty budowlane wraz z uruchomieniem centrów doskonałości, centrów transferu technologii - opracowano narzędzie, za pomocą którego samorządy mogą kształtować politykę gospodarczą i proinnowacyjną na swoim terenie. Schemat daje też możliwości uzyskania koncentracji firm innowacyjnych w jednym miejscu. W przypadku schematu 4, jego mocną stroną, zdaniem autorów raportu, jest adresowanie wsparcia – chociaż pośrednio – do przedsiębiorczości innowacyjnej, poprzez budowę infrastruktury parków technologicznych i przemysłowych oraz centrów transferu technologii. Zwrócono jednak uwagę na duże nasycenie jednostkami wsparcia innowacyjności w kilku wiodących miastach makroregionu, szczególnie w silnych ośrodkach akademickich. Koncentracja ta skutkuje niską dostępnością infrastruktury proinnowacyjnej na większości obszaru Polski Wschodniej, poza głównymi miastami. Z kolejnego poddanego analizie badania przeprowadzonego w 2016 r.

<sup>114</sup> PAG Uniconsult 2010

<sup>115</sup> Zgodnie z SZOOP PO RPW tryb przeprowadzania naboru wniosków o dofinansowanie w ramach działania 1.3 PO RPW obejmował projekty indywidualne zgodnie z art. 28 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U.2006 nr 227 poz. 1658 z późn. zm.). W przypadku występowania wolnych środków, nie objętych rezerwacją na rzecz projektów indywidualnych, zastosowanie znajdzie tryb konkursowy, zgodnie z art. 28 ust.1 pkt 3 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U.2006 nr 227 poz. 1658 z późn. zm.)

**Ocena efektów realizacji projektów działania I.3 PO RPW<sup>116</sup>** wynika, że z usług świadczonych z wykorzystaniem nowej infrastruktury (schemat 1 i schemat 2 Działania 1.3. PO RPW) skorzystało ponad 1,15 tys. podmiotów: zarówno pracowników naukowych (59%), jak i przedsiębiorców. Z kolei analiza baz NSRO z dnia 12.01.2017 roku wskazuje, iż z usług nowopowstałych lub zmodernizowanych laboratoriów skorzystało łącznie 572 przedsiębiorców z makroregionu Polski Wschodniej. Wskazywano, że zakupiony sprzęt pozwolił na znaczącą poprawę jakości produkowanych wyrobów i radykalne obniżenie udziału produktów wadliwych. Jeden beneficjent wsparcia, będący częścią międzynarodowej korporacji, wskazał, iż uzyskane wsparcie pozwoliło poprawić jego pozycję w strukturze całego koncernu i zmniejszyć ryzyko dyslokacji zakładu lub nawet znaczącego ograniczenia zatrudnienia.

Należy podkreślić, że wśród przedsiębiorców korzystających z infrastruktury badawczej zakupionej przez ośrodki naukowe przeważają firmy, które nie posiadają zdolności do samodzielnego prowadzenia badań i należą do tej części sektora, która generalnie rzadko współpracuje z jednostkami naukowymi w zakresie działalności badawczo-rozwojowej. W grupie tej dominują małe i średnie przedsiębiorstwa (93%). Zdecydowana większość (73%) przedsiębiorstw to jednostki nie posiadające w swoich strukturach organizacyjnych działów / komórek badawczo-rozwojowych. Znaczną część stanowią podmioty funkcjonujące w skali całego rynku krajowego (ok. 40%), przy czym znaczący jest również udział firm działających szerzej (tj. na rynkach zagranicznych - w krajach Unii Europejskiej, jak i poza nimi, w tym poza Europą - taki zasięg działania zadeklarowało ok. 35% respondentów). Usługi wspartych ośrodków naukowo-badawczych oferowane firmom służyły głównie modyfikacji istniejącego już produktu/usługi (prawie 50% przedsiębiorców) lub wprowadzeniu na rynek nowego produktu/ usługi (tak było w przypadku 33% przedsiębiorców wykorzystujących wspartą infrastrukturę badawczą). Spośród firm deklarujących wykorzystanie usługi do wprowadzenia nowego produktu na rynek, ok. 45% wskazało, że dany produkt lub usługa już się na rynku pojawiły, a prawie 42% planuje dopiero urynkowanie produktu/usługi. Przy czym, w przypadku usług badawczych dotyczących modyfikacji istniejących produktów /usług, rozkład efektów jest jeszcze korzystniejszy: 65% - zmodyfikowany produkt / usługa został już urynkowany, 24% - zamierza się go wprowadzić na rynek.

Przedstawione wyżej wyniki wskazują na znaczące efekty wdrożenia wspartej infrastruktury badawczo-rozwojowej dla pobudzenia innowacyjności sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Badani beneficjenci schematu 2 Działania 1.3. PO RPW czyli przedstawiciele dużych i średnich przedsiębiorstw podkreślają radykalny wzrost eksportu produktów powstałych w wyniku przeprowadzonych prac badawczo-rozwojowych, wzrost portfolio oraz możliwość rozszerzenia rynku o nowe segmenty produktowe. Przedstawiciele beneficjentów z sektora nauki podkreślają rosnący udział przedsiębiorstw, korzystających ze wspartych laboratoriów, wskazując jednak na systemowe ograniczenie wzrostu komercjalizacji wyników badań, głównie ze względu na obligatoryjne wskazanie dotyczące publikacji wyników badań, co – zdaniem badanych – odbywa się ze szkoda dla konkurencyjności przedsiębiorstw.

Analiza skali efektów w zakresie inicjowania prac badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw wskazuje na duże znaczenie wsparcia. Liczba 572 przedsiębiorców korzystających z usług wspartych laboratoriów stanowi 85% liczby wszystkich przedsiębiorstw, które prowadziły prace badawczo-rozwojowe w makroregionie w latach 2006-2015; liczba ta stanowi 23% wszystkich przedsiębiorstw prowadzących działania B+R w latach<sup>117</sup>. W skali sektora małych i średnich przedsiębiorstw efekt ten jest jeszcze bardziej widoczny – wsparta liczba przedsiębiorstw tej skali – 532 przedsiębiorstwa – stanowi ponad 52% wszystkich małych i średnich firm prowadzących działania badawczo-rozwojowe w makroregionie Polski Wschodniej w latach 2006-2015.

Korzyści należy także odnotować w obszarze wsparcia atrakcyjności przedsiębiorstw w zakresie internacjonalizacji działalności gospodarczej. Autorzy raportu ***Ocena pierwszych efektów projektów z działania I.4.1 i I.4.2 PO RPW***

---

<sup>116</sup> PAG Uniconsult, 2016

<sup>117</sup> Wzięto pod uwagę sumę wszystkich przedsiębiorstw prowadzących prace B+R w latach 2006-2015.

**związanych z pozyskaniem inwestorów do Polski Wschodniej**<sup>118</sup> wskazują, że przedsiębiorstwa, które uczestniczyły w misjach i targach w ramach Programu Promocji Gospodarczej Polski Wschodniej, w niewielkim stopniu korzystają z innych inicjatyw polegających na dofinansowaniu podobnych działań. Głównym powodem jest fakt, że Program Promocji Gospodarczej Polski Wschodniej jest jedynym unijnym projektem w Polsce, który w stu procentach finansuje udział w targach i misjach gospodarczych. Jak wynika z analiz przeprowadzonych w ramach raportu, w roku 2012 81% przedsiębiorców objętych Programem, biorących udział w targach, nawiązało kontakty handlowe, natomiast podczas misji wyjazdowych 77%. Wizyty studyjne zakończyły się kontaktami handlowymi u połowy uczestników, konferencje u 44%, a fora u jednej trzeciej uczestników. W ramach oceny skuteczności poszczególnych przedsięwzięć promocji najlepiej ocenione zostały pod tym względem targi, a następnie misje wyjazdowe i wizyty studyjne. Przedsiębiorcy, którzy nie uzyskali żadnych korzyści z udziału w wydarzeniach promocyjnych przyznali, że powodem takiego stanu rzeczy był np. brak znajomości języków obcych lub potrzeba utrzymywania kontaktów bezpośrednich z kontrahentami z odległych miejsc. Badani widzieli pierwsze bardzo pozytywne efekty działań promocyjnych, w postaci zauważenia ich firm za granicą, nawiązania kontaktów handlowych czy zwiększenia eksportu. Jak wynika z wywiadów z przedstawicielami jednostek samorządu terytorialnego efekt proeksportowy wsparcia nie jest jeszcze wyraźnie zauważalny, w związku z długim okresem inkubowania współpracy międzynarodowej. Przedsiębiorstwa biorące udział w misjach i targach handlowych w ramach PO RPW zadeklarowały łącznie (2012 rok): zawarcie 264 kontraktów na łączną kwotę 78 888 250,32 PLN, średni wzrost eksportu o 54%, średni wzrost sprzedaży o 17%, średni wzrost produkcji o 14%.

Zdaniem autorów raportu **Jak zmieniają się klastry dzięki wsparciu PO RPW?**<sup>119</sup> realizacja poddziałania I.4.3 generalnie wpisła się w zakładane wspieranie platformy kooperacji pomiędzy regionami Polski Wschodniej rozumianej jako wzmocnienie zidentyfikowanych na etapie programowania regionalnych i ponadregionalnych specjalizacji gospodarczych. Z 17 zrealizowanych projektów 12 wpisało się w branże kluczowe i określone jako pola współpracy w Raporcie 2007 stanowiącym element procesu programowania poddziałania. Interwencje PO RPW były w wielu przypadkach podstawową przesłanką nawiązania współpracy pomiędzy uczestnikami powiązań kooperacyjnych/klastrowych. Z analiz przedstawionych w raporcie można wywnioskować, że jego implementacja wywarła istotny wpływ na podniesienie poziomu kapitału społecznego w Polsce Wschodniej. Co szczególnie istotne nastąpił wzrost poziomu zaufania przedsiębiorców do współpracy poza relacją dostawca-klient i wzrost zakresu transakcji handlowych. W trakcie wdrażania poddziałania rosło zainteresowanie wśród potencjalnych beneficjentów uczestniczeniem w strukturach klastrowych. Pozytywne zmiany w zakresie innowacyjności i konkurencyjności swoich firm na skutek uczestnictwa w klastrze dofinansowywanym w ramach poddziałania I.4.3 dostrzega co najmniej około jedna piąta przedsiębiorców. Przedsiębiorcy podkreślają korzyści z funkcjonowania w klastrze związane z dostępem do wymiany doświadczeń, w mniejszym natomiast stopniu rozumieją potencjalne korzyści ze wspólnego zakupu technologii, licencji czy wspólnego prowadzenia prac B+R. Skala wsparcia powiązań klastrowych była znacząca – objęła ona w ramach PO RPW 2007-2013 46% wszystkich inicjatyw klastrowych w makroregionie. Można więc przyjąć, iż wsparcie PO RPW 2007-2013 w znaczący sposób przyczyniło się do zwiększenia powiązań kooperacyjnych poza działalnością innowacyjną opartą na wiedzy.

Jak wynika z badania **Wsparcie ośrodków innowacyjności w Polsce Wschodniej - ocena pierwszych efektów**<sup>120</sup> wsparcie PO RPW przyczyniło się do zwiększenia konkurencyjności głównie firm młodych, z branż technologii informacyjno-komunikacyjnych i branż innowacyjnych, nietradycyjnych. W parkach przeważają firmy specjalizujące się w technologiach informacyjno-komunikacyjnych. Dodatkowo, aktywność lokatorów dotyczy również biotechnologii, technologii materiałowych, wzornictwa bądź consultingu. Badane firmy działają na różnych rynkach –

<sup>118</sup> EU CONSULT 2012

<sup>119</sup> WYG PSDB 2013

<sup>120</sup> WYG PSDB, ASM 2014

większość działa na rynku krajowym (73% firm), ale w próbie badawczej znalazły się również i takie podmioty, które są obecne na rynkach międzynarodowych (w krajach UE obecnych jest 40% badanych firm, w krajach spoza UE – 19% badanych firm). W analizowanych ośrodkach innowacyjności rozpoczynały swą działalność firmy bardzo młode. Dla 37% firm ośrodek był pierwszym miejscem, w którym ulokowały swą działalność (te firmy od początku swego istnienia funkcjonowały w danym ośrodku). Co trzecia badana firma (33%) w momencie rozpoczęcia działalności w ośrodku funkcjonowała na rynku od roku do 3 lat.

Przedstawione wyżej analizy wskazują na duże znaczenie wsparcia w zakresie podnoszenia konkurencyjności firm rozpoczynających działalności oraz firm z branż kreatywnych i innowacyjnych. Generalnie skala bezpośredniego wsparcia przedsiębiorców – lokatorów parków technologicznych nie jest znacząca – obejmuje ona znikomy procent wszystkich firm makroregionu – niemniej jednak należy wskazać, że wsparte ośrodki innowacyjności spełniły swoją funkcję inkubowania konkurencyjnej przedsiębiorczości z branż wysokiego wzrostu. W wyniku PO RPW wsparciem objęto 20% ośrodków przedsiębiorczości w makroregionie, w tym dofinansowano utworzenie siedmiu nowych parków technologicznych.

Wyniki przytaczanego badania WYG ASM wskazują iż wpływ wspartych ośrodków innowacyjności na rozwój przedsiębiorczości odnosił się w głównej mierze do udostępniania podstawowej infrastruktury oraz do udostępniania tradycyjnych usług doradczych. Największym popytem wśród przedsiębiorców, lokujących swoje siedziby we wspartych ośrodkach innowacyjności cieszył się wynajem powierzchni biurowej, magazynowej. Bardzo istotną rolę odgrywaną przez Parki w kontekście świadczenia usług dla klientów zewnętrznych i wewnętrznych była rola pośrednika, „brokera”, umożliwiającego klientom realizację celów poprzez wyszukiwanie im potencjalnych dróg ich realizacji. Jak wynika z przytaczanych badań, efekt ten został osiągnięty w większości badanych przypadków. Generalnie wsparcie ośrodków innowacyjności przełożyło się na koncentrację innowacyjności sektora MŚP w pobliżu parków technologicznych, podniesienie konkurencyjności przedsiębiorstw zlokalizowanych na ich terenie. W niezadowalającym jednak stopniu powstała infrastruktura użytkowana jest do wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw poprzez gospodarkę opartą na wiedzy, co wynika nie tyle z braku podaży usług, ile z braku doświadczenia i braku świadomości korzyści MŚP z prowadzenia prac badawczo-rozwojowych. Teza ta poparta jest nie tylko wynikami przedstawionych wyżej badań, ale również wynikami analiz barier innowacyjności w Polsce.<sup>121</sup> Analiza ekonometryczna wskazuje jednak na znaczący statystycznie wpływ PO RPW 2007-2013 na poprawę warunków prowadzenia działalności gospodarczej w regionie w obszarze gospodarki opartej na wiedzy.

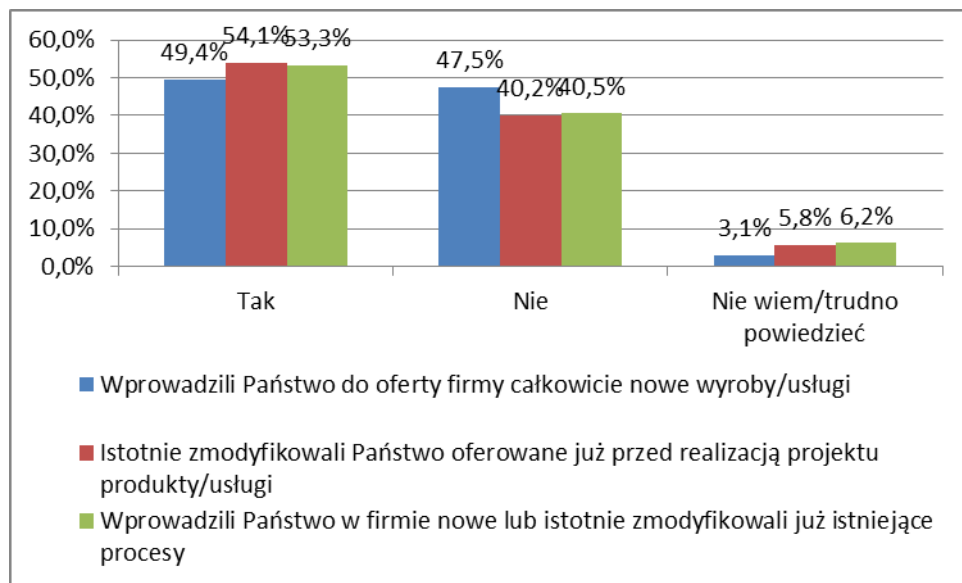
Ocena wagi dotacji i instrumentów zwrotnych w generowaniu innowacyjności przedsiębiorstw jest trudna do zmierzenia, ze względu na odmienną instytucjonalną beneficjentów wsparcia dotacyjnego (duże przedsiębiorstwa, ośrodki naukowo-badawcze, uczelnie, samorządy, PAIZ) i wsparcia bezwrotnego (przedstawiciele sektora MŚP). W przypadku wsparcia dotacyjnego można mówić jedynie o ostatecznych odbiorcach wsparcia z uwzględnieniem efektów, wynikających z analiz cząstkowych, przedstawionych w raporcie. Generalnie należy podkreślić, że przedsiębiorcy będący lokatorami wspartych parków technologicznych, uczestniczący w misjach i targach organizowanych przez PAIZ, korzystający ze wspartej infrastruktury B+R charakteryzują się ponadprzeciętną w skali regionu innowacyjnością, oraz większą niż pozostali przedstawiciele sektora MŚP skłonnością do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych. Odbiorcy wsparcia dotacyjnego podkreślają wzrost konkurencyjności, wzrost przychodów ze sprzedaży, rozszerzenie portfolio i wzrost internacjonalizacji w wyniku wsparcia. Deklaracje beneficjentów środków zwrotnych wskazują na duży udział firm, wprowadzających innowacje produktowe lub procesowe pod wpływem wsparcia.

---

<sup>121</sup> Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności, PARP 2015



**Rysunek 11. Struktura odbiorców środków zwrotnych pod względem udziału wprowadzonych innowacji w wyniku wsparcia**

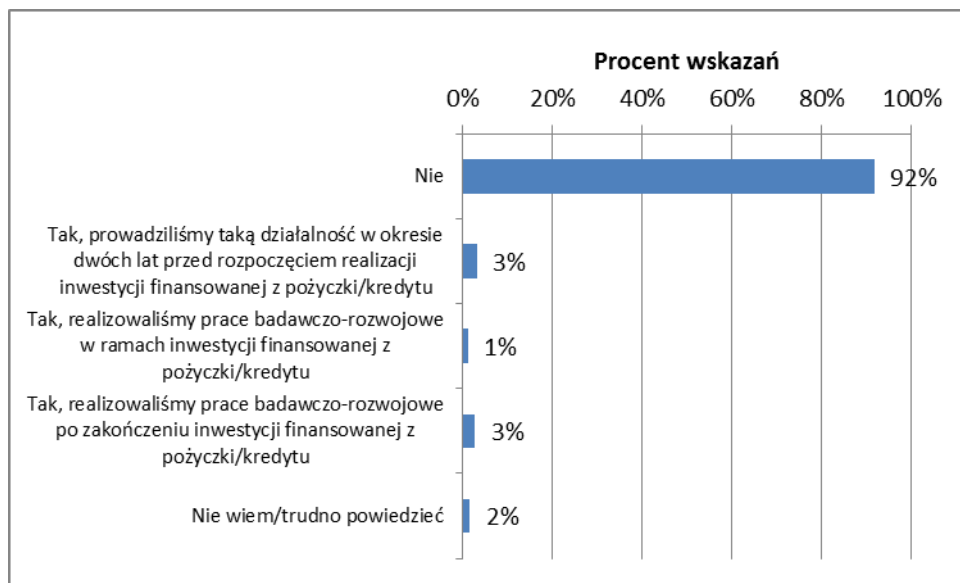


Źródło: badanie CAWTI/CAWI wśród beneficjentów środków zwrotnych działania I.2 PO RPW (N=406)

Wprowadzone innowacje były w większości przypadków innowacjami podstawowymi, oddziałyującymi w skali firmy, znanymi wcześniej na rynku lokalnym czy krajowym.

Wsparte przedsiębiorstwa zdecydowanie rzadziej niż odbiorcy interwencji dotacyjnych miały doświadczenie w prowadzeniu działalności B+R lub we współpracy z jednostkami naukowymi. Doświadczenia takie deklaruje zaledwie 8% odbiorców instrumentów zwrotnych, z czego zaledwie 2,7% twierdzi, że współpraca ta obejmowała działania inwestycyjne wsparty dzięki PO RPW, lub przedsięwzięcia realizowane po zakończeniu wsparcia. Jeszcze rzadziej (1,2%) odbiorcy wsparcia zwrotnego realizowali w wyniku wsparcia prace B+R.

**Rysunek 12. Rozkład odpowiedzi na pytanie „Czy Państwa firma posiada doświadczenie związane z realizacją prac badawczo-rozwojowych tj. opracowywaniem prototypów, nowych technologii, produkcją eksperymentalną”**

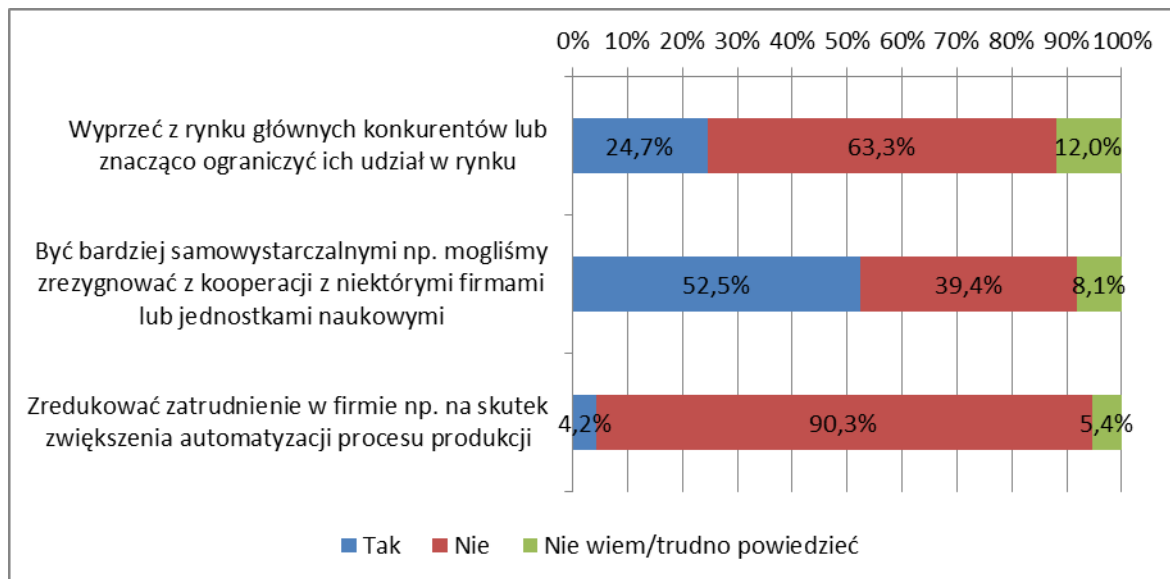


Źródło: badanie CAWTI/CAWI wśród beneficjentów środków zwrotnych działania 1.2 PO RPW (N=406)

Wsparcie zwrotne w znikomym zakresie przyczyniło się więc do podejmowania działań w zakresie gospodarki opartej na wiedzy – skala ta jest zdecydowanie mniejsza niż w przypadku odbiorców ostatecznych wsparcia dotacyjnego ośrodków innowacyjności i wsparcia infrastruktury badawczo-rozwojowej.

Ponad połowa odbiorców ostatecznych tej formy wsparcia deklaruje zmniejszenie powiązań kooperacyjnych w wyniku przeprowadzonej inwestycji.

**Rysunek 13. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy dzięki realizacji inwestycji udało się Państwu...? -**

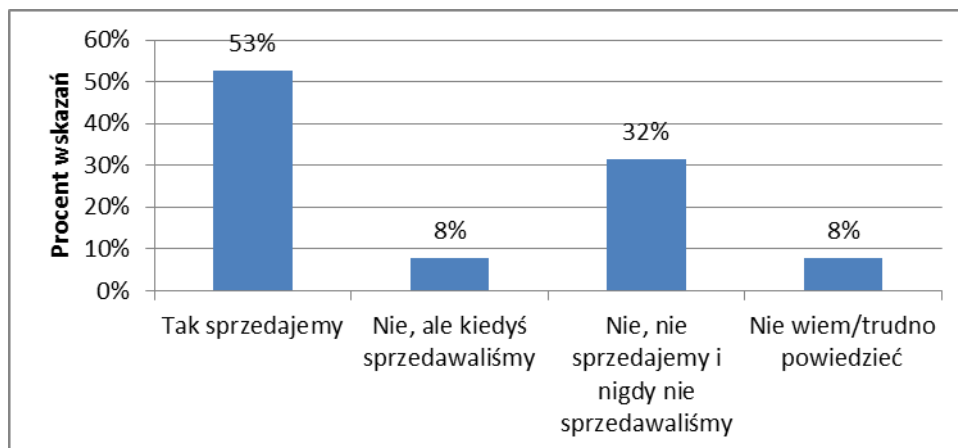


Źródło: badanie CAWTI/CAWI wśród beneficjentów środków zwrotnych działania 1.2 PO RPW (N=406)

Podobnie jak w przypadku odbiorców przedsięwzięć dotacyjnych, większość przedsiębiorstw, korzystających z wsparcia w ramach Działania 1.2. PO RPW ze środków zwrotnych deklaruje prowadzenie działalności eksportowej. Ponad połowa odbiorców wsparcia zwrotnego (53%) twierdzi, że przeznaczyła je na inwestycje produktowe lub usługowe sprzedawane na rynkach zagranicznych. Biorąc jednak pod uwagę opisaną w poprzednim rozdziale niską

skalę działalności prowadzonej przez odbiorców instrumentów zwrotnych należy przypuszczać, iż również prowadzony w wyniku wsparcia eksport produkcji, usług nie jest znaczący w skali sektora przedsiębiorstw Polski Wschodniej.

**Rysunek 14. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy wyrób/usługę, którą wprowadzili Państwo do oferty firmy dzięki realizacji projektu sprzedają Państwo na rynku zagranicznym?**



Źródło: badanie CAWTI/CAWI wśród beneficjentów środków zwrotnych działania I.2 PO RPW (N=406)

Zdaniem odbiorców instrumentów zwrotnych wsparcie przyczyniło się do podniesienia skali sprzedaży i wyniku finansowego firmy, obniżenia kosztów oraz umocnienia relacji z klientami. Respondenci zwiększyli więc w wyniku wsparcia podstawowe czynniki konkurencyjności.

**Podsumowując**, wsparcie oferowane w ramach Osi 1 PO RPW przyczyniło się w znaczącym stopniu do inicjowania działań innowacyjnych w zakresie gospodarki opartej na wiedzy, prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej oraz współpracy z jednostkami naukowymi wśród odbiorców ostatecznych z sektora przedsiębiorstw działań dotacyjnych realizowanych w ośrodkach naukowo-badawczych i dużych przedsiębiorstwach. W niezadowalającym stopniu wykorzystano potencjał infrastrukturalny i ludzki wspartych ośrodków innowacji i klastrów – lokatorów wspartych parków i klastrów w znikomym stopniu współpracują z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Konieczne są więc dalsze instrumenty stwarzające efekt zachęty do podnoszenia innowacyjności przedsiębiorstw w oparciu o działalność B+R. Działania zmierzające do podniesienia internacjonalizacji przedsiębiorstw Polski Wschodniej, choć przyniosły efekt odbiorcom projektu systemowego PAIIZ, wymagają kontynuacji w bieżącym okresie programowania. Wsparcie dotacyjne w większym zakresie niż instrumenty zwrotne stymulowały rozwój gospodarki opartej na wiedzy w sektorze MŚP, skuteczniej zwiększały też powiązania kooperacyjne przedsiębiorstw w innym ujęciu niż relacja dostawca – klient. Wpływ OP1 na wzrost podstawowych czynników konkurencyjności i sprzedaży eksportowej jest równie skuteczny we wsparciu dotacyjnym jak i we wsparciu zwrotnym. Generalnie należy stwierdzić, że wsparcie w ramach OP1 zaspokoiło potrzeby infrastrukturalne instytucji regionu w zakresie GOW oraz możliwości powiązań kooperacyjnych. Zdaniem badanych przedstawicieli instytucji zarządzających i wdrażających PO RPW oraz uczestników panelu ekspertów w kolejnych latach konieczne jest wprowadzenie efektu zachęty dla środowisk naukowych i przedsiębiorstw poza grantami i dotacjami w zakresie szerszego wykorzystywania narzędzi GOW w prowadzeniu działalności gospodarczej. Doświadczenia okresu programowania 2007-2013 wskazują na niezadowalające rezultaty działań inicjujących innowacje poprzez narzędzia klastrów i OI. Zdaniem respondentów, należy więc wspierać przy pomocy instrumentów Polityki Spójności wyłącznie przedsięwzięcia innowacyjne już prowadzone, dla wspomaganie dalszych impulsów rozwojowych.

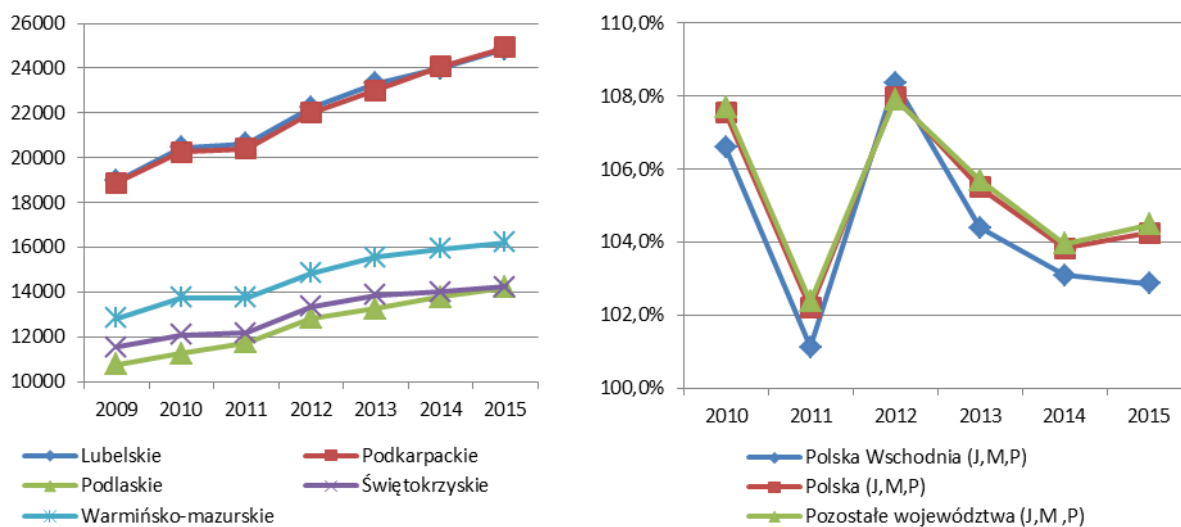
*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze*

## 12. Jaki ocenić można wpływ PO RPW na przedsiębiorczość różnego rodzaju, to jest przedsiębiorczość opartą na wiedzy oraz usługi rynkowe mniej oparte na wiedzy?

Przedsiębiorstwa oferujące usługi oparte na wiedzy skupione są w sekcjach PKD J - informacja i komunikacja, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna i P – edukacja, zaś oferujące usługi rynkowe mniej oparte na wiedzy, w sekcjach K, L i R tj. K-działalność finansowa i ubezpieczeniowa, L-związana z obsługą rynku nieruchomości oraz R-związana z kulturą, rozrywką i rekreacją. Firmy zaliczane do kategorii usług opartych na wiedzy charakteryzują się tym, że dominują wśród nich firmy zakładane i prowadzone przez osoby z wyższym wykształceniem. Odsetek osób zakładających własną działalność gospodarczą z wykształceniem wyższym w branżach opartych na wiedzy wynosi<sup>122</sup>: (M) Działalność profesjonalna i naukowa – 85,5 %, (P) Edukacja – 80,8%, (J) Informacja i komunikacja – 68,8%. Odsetek osób zakładających własną działalność gospodarczą z wykształceniem wyższym w branżach: (K) działalność finansowa i ubezpieczeniowa – 75,5%, (L) związana z obsługą rynku nieruchomości – 72,1% oraz ( R) związana z kulturą, rozrywką i rekreacją – 52,5%. Dla porównania odsetek osób zakładających własną działalność gospodarczą z wykształceniem wyższym w branżach takich jak (C) Przemysł – 27,0% a (F) Budownictwo – 20,0%.

Liczba podmiotów usług opartych na wiedzy systematycznie rosła w województwach Polski Wschodniej w latach 2009-2015, a roczne przyrosty liczby podmiotów z sekcji (J,M,P) w Polsce Wschodniej podlegały podobnym fluktuacjom, jak przyrosty liczby tych podmiotów w całej Polsce, choć sama dynamika zmian była nieco niższa (oprócz roku 2012) niż w Polsce ogółem<sup>123</sup> (Rysunek 16)

**Rysunek 15. Zmiana liczby przedsiębiorstw opartych na wiedzy w latach 2009-2015 w województwach Polski Wschodniej i dynamika zmian w Polsce Wschodniej i w Polsce. (liczba podmiotów zarejestrowanych w REGON w sekcjach: J - informacja i komunikacja, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna i P – edukacja )**



Źródło: GUS

Przeprowadzona analiza ekonometryczna pokazała, że efekt **wzrostu liczby podmiotów usług opartych na wiedzy** w Polsce Wschodniej jest istotnie skorelowany z realizacją (w terminie 2 lat od rozpoczęcia) projektów współfinansowanych z EFRR, związanych ze wsparciem przedsiębiorczości i systemu innowacyjnego (a więc zarówno

<sup>122</sup> Warunki powstawania i działania oraz perspektywy rozwojowe polskich przedsiębiorstw powstałych w latach 2009-2013, Warszawa, 2015

<sup>123</sup> Fluktuacja zmian przyrostów rok do roku liczby przedsiębiorstw z sektora usług opartych na wiedzy ma ten sam charakter co fluktuacja zmian przyrostu rok do roku liczby przedsiębiorstw ogółem w Polsce. Podobnie, jak to widać na wykresie, w latach 2010/2011 i 2011/2012 następuje najpierw znaczący spadek dynamiki zmian liczby przedsiębiorstw ogółem w Polsce, a potem powrót do wartości z roku 2009/2010, po czym w kolejnych latach spadek dynamiki zmian jest umiarkowany.

z PO RPW, jak i regionalnych programów operacyjnych oraz PO Innowacyjna Gospodarka). Same projekty z osi 1 PO RPW, natomiast, stymulowały wzrost liczby podmiotów usług opartych na wiedzy z w okresie 3-4 letnim. Większe opóźnienie oddziaływania osi 1 tłumaczy się mniejszym udziałem instrumentów bezpośredniego wsparcia przedsiębiorców w działaniach tej osi, w porównaniu do pozostałych działań współfinansowanych z EFRR w Polsce Wschodniej, związanych ze wsparciem przedsiębiorczości i systemu innowacyjnego.

Projekty realizowane w ramach osi 1 PO RPW zwiększały także (w okresie 2-3 letnim) liczbę podmiotów **usług rynkowych mniej opartych na wiedzy** (sekcji K, L i R tj. działalność finansowa i ubezpieczeniowa, związana z obsługą rynku nieruchomości oraz związana z kulturą, rozrywką i rekreacją).

Zależności potwierdzające istnienie i ilustrujące potencjalny mechanizm związku pomiędzy interwencją z osi 1 PO RPW a zwiększeniem liczby przedsiębiorstw opartych na wiedzy w Polsce Wschodniej znajdujemy w pozostałych rozważanych modelach ekonometrycznych. Stwierdzono w nich, że środki z osi 1 PO RPW oddziaływały także pozytywnie na wzrost **liczby studentów** kierunków matematyczno-techniczno-biologiczno-informatycznych, oraz **liczbę pracujących z wyższym wykształceniem**. Wzrost liczby pracujących z wyższym wykształceniem był także istotnie skorelowany ze wsparciem przedsiębiorczości w ramach PO KL. Stwierdzono istotność współwystępowania wzrostu liczby podmiotów usług opartych na wiedzy ze wzrostem liczby pracujących z wyższym wykształceniem, a także większą liczbą ludności biernej zawodowo z wyższym wykształceniem w województwach. Interwencje osi 1 PO RPW i PO KL wpływały więc pozytywnie, z jednej strony na **powiększanie zasobu osób** o odpowiednich kwalifikacjach dla potrzeb przedsiębiorstw branż opartych na wiedzy i usług rynkowych mniej opartych na wiedzy umożliwiając ich powstawanie i rozwój, a z drugiej strony, **stymulowały wzrost zapotrzebowania** na wykwalifikowane kadry przez rosnącą liczbę działających podmiotów usług opartych na wiedzy.

Na poziomie podregionów zauważono, że wsparcie realizowane w osi 1 PO RPW miało **wpływ na wzrost liczby nowych podmiotów powstałych w branżach kreatywnych**<sup>124</sup>. Wpływ ten jest znaczący, bowiem większa (w stosunku do innych podregionów) o 100 zł/mieszkańca wartość projektów z osi 1 PO RPW, rozpoczętych w latach 2007-2015 r, oznaczała wzrost o średnio 0,1 punktu procentowego udziału podmiotów branż kreatywnych w liczbie nowych podmiotów zarejestrowanych w REGON w podregionach Polski Wschodniej w latach 2009-2015<sup>125</sup>.

Analiza na poziomie powiatów pokazała, że zauważalna jest różnica wpływu wsparcia na wzrost udziału nowych podmiotów branży kreatywnej pomiędzy powiatami, w których to wsparcie miało miejsce<sup>126</sup> i pozostałymi. Na skalę

<sup>124</sup> Udział nowych podmiotów sektora , kreatywnego został przytoczony według delimitacji Głównego Urzędu Statystycznego, który nie podaje jakie dokładnie sekcje / działy PKD do nich zalicza przy wyjaśnieniu danych. Według opracowania dostępnego na stronie GUS Praca badawcza pt. „Badanie statystyczne w zakresie identyfikacji obszarów gmin (rejonów statystycznych) o cechach miejskich, miejsko-wiejskich, wiejsko-miejskich i cechach wiejskich, w poszczególnych województwach oraz wskaźnika syntetycznego różnicującego gminy na podstawie kryterium funkcjonalnego” sektor kreatywny to podmioty, dla których unikatowy REGON i podklasa PKD jest równa kodom 32.11.Z, 32.12.Z, 32.13.Z, 32.20.Z, 58.11.Z, 58.13.Z, 58.14.Z, 58.19.Z, 58.21.Z, 58.29.Z, 59.11.Z, 59.13.Z, 59.14.Z, 59.20.Z, 60.10.Z, 60.20.Z, 62.01.Z, 62.02.Z, 62.03.Z, 62.09.Z, 63.11.Z, 63.12.Z, 63.91.Z, 71.11.Z, 72.11.Z, 72.19.Z, 72.20.Z, 73.11.Z, 73.12.A, 73.12.B, 73.12.C, 73.12.D, 74.10.Z, 74.20.Z, 77.40.Z, 85.42.B, 85.52.Z, 90.01.Z, 90.02.Z, 90.03.Z, 91.01.A, 91.01.B, 91.02.Z, 91.03.Z, 94.12.Z, 94.99.Z. Są to więc produkcja monet, wyrobów jubilerskich, instrumentów muzycznych; wydawanie książek, gazet, czasopism, gier komputerowych, oprogramowania; działalność związana z produkcją i dystrybucją filmów, nagrań wideo i programów telewizyjnych, działalność w zakresie nagrań dźwiękowych i muzycznych, działalność związana z projekcją filmów, nadawanie programów radiowych i telewizyjnych, działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana, przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi, działalność agencji informacyjnych, działalność w zakresie architektury, zadania naukowe i prace rozwojowe, reklama i badanie rynku i opinii publicznej, działalność w zakresie specjalistycznego projektowania, działalność fotograficzna, dzierżawa własności intelektualnej i podobnych produktów, z wyłączeniem prac chronionych prawem autorskim, pozaszkolne formy edukacji, szkoły wyższe, działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką, działalność bibliotek, archiwów i muzeów, działalność organizacji profesjonalnych i innych organizacji członkowskich.

<sup>125</sup> Udziału podmiotów branż kreatywnych w liczbie nowych podmiotów zarejestrowanych w REGON w Polsce Wschodniej w latach 2009-2015 wyniósł średnio rocznie 5,5%, a dla porównania w Polsce – 6,16%

<sup>126</sup> W jakimkolwiek wymiarze

efektu wpływa intensywność wsparcia: różnice ( w zakresie udziału nowych podmiotów z branż kreatywnych) pomiędzy powiatami, które otrzymały wsparcie powyżej 1 tys. zł na mieszkańca a tymi, które nie otrzymały takiego wsparcia, są większe niż różnice pomiędzy powiatami, które otrzymały jakiegokolwiek wsparcie z osi 1, a tymi, które wcale tego wsparcia nie otrzymały.

Jednocześnie na wskaźnik udziału nowych podmiotów branż kreatywnych istotnie (pozytywnie) wpływają inne czynniki: (a) wyższe wsparcie systemu innowacyjnego z EFRR poza osią 1 PO RPW, oraz (b) wyższy potencjał wyjściowy powiatu charakteryzowany wyższą wartością środków trwałych w 2008 r i jednocześnie związaną z tym niższą dynamiką przyrostu wartości brutto środków trwałych na mieszkańca, a także wyższym udziałem wyjściowym i niższą dynamiką zmian udziału osób z wyższym wykształceniem w latach 2011 do 2002. Przy czym, jak stwierdzono w oparciu o analizę na poziomie podregionów, wpływ osi 1 PO RPW na wskaźnik udziału nowych podmiotów branż kreatywnych był ponad trzykrotnie silniejszy od wpływu „wyjściowego” poziomu potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw charakteryzowanego, z pewnym przybliżeniem, przez poziom wyposażenia przedsiębiorstw w środki trwałe w 2008 roku<sup>127</sup>. Obserwujemy więc pozytywny efekt „niskiej bazy” - relatywnie niski „wyjściowy” poziom potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw Polski Wschodniej (2008), potwierdzany danymi statystycznymi, spowodował że oddziaływanie interwencji w osi 1 PO RPW, przeznaczone również na podniesienie tego poziomu, było, w odniesieniu do nowej przedsiębiorczości branż kreatywnych, silniejsze.

Nie zaobserwowano statystycznie istotnego wpływu osi 1 PO RPW na przedsiębiorczość w sektorze medycznym, natomiast taki wpływ w podregionach zaobserwowano w przypadku wskaźnika liczby studentów kierunków matematyczno- techniczno- biologiczno- medyczno- informatycznych w podregionie w roku 2013, czyli przyszłego zasobu osób z wykształceniem wyższym.

**Podsumowując**, liczba podmiotów usług opartych na wiedzy systematycznie rosła w województwach Polski Wschodniej w latach 2009-2015. Przeprowadzona analiza ekonometryczna pokazała, że wzrost liczby podmiotów usług opartych na wiedzy (sekcje PKD - J,M,P tj. informacja i komunikacja, działalność profesjonalna, naukowa i techniczna oraz edukacja) w Polsce Wschodniej jest istotnie skorelowany z realizacją projektów w ramach osi 1 PO RPW. Podobnie, projekty osi 1 zwiększały liczbę podmiotów usług rynkowych mniej opartych na wiedzy (sekcji K, L i R tj. działalność finansowa i ubezpieczeniowa, związana z obsługą rynku nieruchomości oraz związana z kulturą, rozrywką i rekreacją). Wpływ ten był znaczący, bowiem większa (w stosunku do innych podregionów) o 100 zł/mieszkańca wartość projektów z osi 1 PO RPW, rozpoczętych w latach 2007-2015 r, oznaczała wzrost o średnio 0,1 punktu procentowego udziału podmiotów branż kreatywnych w liczbie nowych podmiotów zarejestrowanych w REGON w podregionach Polski Wschodniej w latach 2009-2015 (udział ten wynosił średnio 5,5%). Analiza pokazała także, że na wskaźnik udziału nowych podmiotów branż kreatywnych istotnie (pozytywnie) wpływają inne czynniki: (a) wyższe wsparcie systemu innowacyjnego z EFRR poza osią 1 PO RPW, oraz (b) wyższy potencjał wyjściowy powiatu (charakteryzowany wyższą wartością wyjściową i związana z tym niższą dynamiką przyrostu takich wskaźników jak: wartość środków trwałych i udziału osób z wyższym wykształceniem). Głównym mechanizmem oddziaływania wydaje się, na podstawie analiz ekonometrycznych, związek dynamiki przyrostu liczby nowo tworzonych podmiotów w usługach opartych na wiedzy (i branżach kreatywnych) z dostępnością zasobów osób z wyższym wykształceniem – absolwentów kierunków matematyczno-techniczno-biologiczno-informatycznych (stwierdzono istotność współwystępowania wzrostu liczby podmiotów usług opartych na wiedzy ze wzrostem liczby pracujących z wyższym wykształceniem, a także większą liczbą ludności biernej zawodowo z wyższym wykształceniem w województwach). Zasoby osób z wyższym wykształceniem były stymulowane przez środki z osi 1 PO RPW, które oddziaływały pozytywnie na wzrost liczby studentów kierunków matematyczno-techniczno-biologiczno-informatycznych, oraz liczbę pracujących z wyższym wykształceniem.

---

<sup>127</sup>Większy potencjał innowacyjny przedsiębiorstw oznacza natomiast większą świadomość innowacyjną i prawdopodobieństwo zapotrzebowania na współpracę z branżami kreatywnymi.

## 5.2. Zmiany w sytuacji Polski Wschodniej za sprawą interwencji w ujęciu kluczowych wskaźników przedsiębiorczości

*Niniejszy rozdział stanowi odpowiedź na pytania badawcze:*

*1. W jakim stopniu wskutek Programu wystąpiły zmiany przyczynowe w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości na terenie województw Polski wschodniej, w szczególności na poziomie lokalnym (gmin / powiatów)? Jak należy ocenić wielkość oszacowanej zmiany wskaźników (w ujęciu efektywności ekonomicznej)? Jak prezentuje się ranking JST (powiatów/gmin) w obszarze wskaźników przedsiębiorczości, w tym ranking „potencjałowy” wynikający z uwarunkowań JST mogących wpływać na formowanie określonych czynników sukcesu (np. premia lokalizacyjna wynikająca z bliskości centrów rozwoju, węzłów komunikacyjnych, itp.) i czynników porażki (np. emigracja młodych ludzi, peryferyjność JST, itp.) PO RPW w obszarze rozwoju przedsiębiorczości, oraz ranking JST (powiatów/gmin) wynikający z faktycznie osiągniętych efektów przyczynowych PO RPW w obszarze przedsiębiorczości?*

*2. Czy występuje zróżnicowanie odnotowanych zmian przyczynowych w poszczególnych wskaźnikach przedsiębiorczości (np. ze względu na typ gminy lub inne istotne zmienne niezależne)? Jaka jest skala tego zjawiska i z czego może wynikać? Jak należy ocenić ewentualną „heterogeniczność efektów” w kontekście realizacji celów PO RPW?*

### 5.2.1. Wpływ I osi PO RPW na zmiany wskaźników przedsiębiorczości na poziomie makroregionu

Działania przewidziane w I osi priorytetowej PO RPW miały na celu tworzenie warunków dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy oraz zwiększenie atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej województw Polski Wschodniej. Przewidziano szereg różnorodnych - pod względem tematycznym i grup docelowych - instrumentów wsparcia. W sposób szczegółowy działania przewidziane w Programie zostały opisane w rozdziale dotyczącym odtworzenia logiki interwencji (rozd. 3.1).

W tym miejscu należy przypomnieć, że w zakres I osi PO RPW zostały włączone różnorodne instrumenty skierowane do przedsiębiorców, jednostek naukowych, szkół wyższych, samorządów i innych podmiotów działających na rzecz rozwoju gospodarczego, zatrudnienia i zasobów ludzkich. Wyniki przeprowadzonych analiz, szczególnie tych kontrfaktycznych, będą rozpatrywane w kontekście założeń i logiki interwencji. Należy również pamiętać, że w bezpośredni lub pośredni sposób także pozostałe osie Programu oddziaływały na rozwój przedsiębiorczości (np. inwestycje w infrastrukturę techniczną).

Niniejszy rozdział **prezentuje** zasadniczo **wyniki analiz kontrfaktycznych**, które pozwoliły na określenie zmiany wskaźników przedsiębiorczości pod wpływem wydatkowania z I osi PO RPW i odpowiedź na postawione pytanie badawcze. Do oszacowania tego wpływu zostały wykorzystane dwa modele opisane w rozdziale 3.2 Metodologia badania.

Wykorzystanie środków skierowanych na działania osi I zostało zaprezentowane w Tabeli 8. Ponadto, przedstawiono łączne nakłady na pozostałe osie PO RPW oraz na program jako całość. Uwzględnione zostały również inne środki dedykowane rozwojowi przedsiębiorczości z programów krajowych oraz regionalnych programów operacyjnych. Stanowi to o tyle istotną informację, że w analizach kontrfaktycznych jako punkt odniesienia dla określania wpływu środków I osi PO RPW stosowano inne środki UE skierowane na rozwój przedsiębiorczości. Poza środkami z I osi PO RPW na poziom wskaźników oddziaływały bowiem także inne programy wsparcia - w analizach wpływ I osi PO RPW obliczany był jako różnica wpływu innych środków UE i środków z I osi PO RPW.

W analizach wzięto pod uwagę środki z krajowych oraz regionalnych programów operacyjnych w zakresie tematycznym szeroko odpowiadającym działaniom przewidzianym w I osi PO RPW. W przypadku programów krajowych uwzględniono środki z PO IG skierowane zwłaszcza na: rozwój potencjału badawczego sfery nauki

i przedsiębiorstw, wdrażanie nowych rozwiązań w przedsiębiorstwach, wsparcie otoczenia biznesu i współpracy w systemie innowacyjnym, jak również dotyczące internacjonalizacji i promocji polskiej gospodarki<sup>128</sup>. Dla PO IiŚ było to działanie skierowane na infrastrukturę szkół wyższych (13.1). Z kolei z regionalnych programów operacyjnych wybrano działania dotyczące m.in.: inwestycji w przedsiębiorstwach, w tym inwestycji w innowacje i B+R, inwestycji i infrastruktury sektora nauki, rozwoju współpracy w systemie innowacji, promocji gospodarczej, tworzenia stref inwestycyjnych. Powyższa lista nie wyczerpuje wszystkich źródeł wsparcia przedsiębiorczości dostępnych w latach 2007-2013. Jednakże wskazane działania stanowiły najważniejsze – największe potoki finansowania o charakterze zbliżonym do I osi PO RPW. Inne środki UE (nieuwzględnione w modelowaniu kontrfaktycznym)<sup>129</sup> to przede wszystkim PO KL<sup>130</sup> i PROW<sup>131</sup>. W dalszej części wyniki przeprowadzonych analiz wpływu środków I osi PO RPW na rozwój przedsiębiorczości prezentowane są w dwóch ujęciach:

- Wpływu I osi PO RPW na tle środków z programów krajowych (czyli PO IG i PO IiŚ);
- Wpływu I osi PO RPW na tle środków z programów krajowych i regionalnych (czyli łącznie PO IG, PO IiŚ, RPO).

**Tabela 8 Wartość projektów i dofinansowania projektów wspierających przedsiębiorczość zrealizowanych na terenie PW**

	Wartość ogółem projektów	Wartość dofinansowania
<b>Oś I</b>	5 416 806 330	4 284 622 262
<b>Działanie I.1</b>	1 751 314 679	1 587 502 031
<b>Działanie I.2</b>	199 162 152	199 162 152
<b>Działanie I.3</b>	3 257 524 520	2 301 978 741
<b>Działanie I.4</b>	208 804 979	195 979 338
<b>Osie II-VI</b>	10 117 756 685	6 753 318 273
<b>PO RPW (całość)</b>	15 534 563 014	11 037 940 534
<b>Środki z krajowych PO wspierające przedsiębiorczość wydatkowane na terenie PW</b>	9 903 931 288	5 003 586 673
<b>Środki z RPO wspierające przedsiębiorczość wydatkowane na terenie PW</b>	131 866 910 351	76 742 297 149

Źródło: opracowanie własne na podstawie KSI SIMIK (Lista beneficjentów FE 2007-2013 z umów na dofinansowanie – stan na 31 grudnia 2016 r., [www.funduszeuropejskie.2007-2013.gov.pl/](http://www.funduszeuropejskie.2007-2013.gov.pl/))

Wyniki analiz prowadzonych na poziomie powiatów prezentowane są w odniesieniu do całego makroregionu Polski Wschodniej. Przy analizie i interpretacji przedstawionych wyników warto zwrócić uwagę na kilka kluczowych kwestii.

<sup>128</sup> Oś I-VI (poza działaniami 1.2, 1.5, 6.3, 6.4), działanie 8.1 i 8.2.

<sup>129</sup> W analizie ekonometrycznej uwzględniono dodatkowo środki PO KL.

<sup>130</sup> W przypadku PO KL problem stanowi brak danych o odbiorcach wsparcia na poziomie powiatów.

<sup>131</sup> W PROW 2007-2013 przedsiębiorczość wspierały przede wszystkim działania 311 i 312. Jednak w praktyce działanie 311 nie zwiększało różnicowania gospodarki, gdyż większość dofinansowania została skierowana na usługi rolnicze (modernizację gospodarstwa rolnego beneficjenta). W działaniu 312 w skali kraju wsparcie otrzymało 9,8 tys. istniejących mikroprzedsiębiorstw i 3,7 tys. nowopowstałych firm. *Ocena wpływu PROW 2007-2013 na jakość życia na obszarach wiejskich z uwzględnieniem podejścia LEADER*, MRiRW, 2016.



Po pierwsze należy pamiętać, że efekty wsparcia z I osi PO RPW mogą być znacznie odłożone w czasie, zwłaszcza, że część inwestycji infrastrukturalnych została ukończona pod koniec wdrażania Programu. Stworzona infrastruktura wymaga także kolejnych działań (w tym zarządczych), pomagających ją wykorzystać, tak aby w przyszłości można było osiągnąć zakładane efekty i zwiększać oddziaływanie na rozwój gospodarki i jej innowacyjności. Po drugie, warto zaznaczyć, że efekty oszacowane w ramach analiz kontrfaktycznych zostały w każdym przypadku zrelatywizowane do 1 mln zł, tak aby zapewnić porównywalność w odniesieniu do różnych innych źródeł finansowania). W przypadku obu modeli uwzględniono takie same wskaźniki z bazy BDL GUS. Zaprezentowany poniżej opis został podzielony na obszary tematyczne:

- przedsiębiorczość (podmioty gospodarcze),
- kapitał zagraniczny,
- inwestycje i środki trwałe,
- rynek pracy.

W każdym z tych obszarów zostały przedstawione: zmiany sytuacji PW, tj. efekt brutto w latach wdrażania interwencji określony na podstawie danych GUS, efekt netto określony na podstawie modelu SPSM, efekt netto określony na podstawie modelu PSM, wyniki analiz ekonometrycznych, wyniki badań terenowych, podsumowanie. Z racji tego, że rozdział zasadniczo opiera się na wynikach analiz kontrfaktycznych jako uzupełnienie wobec nich ukazano wyniki analiz ekonometrycznych, tam gdzie informacje te były dostępne (analizy ekonometryczne nie obejmowały tych samych wskaźników co analizy kontrfaktyczne) i wносиły wkład we wnioskowanie<sup>132</sup>.

### **Przedsiębiorczość (podmioty gospodarcze)**

#### *Efekt brutto - zmiana sytuacji w zakresie liczby podmiotów gospodarczych*

Poprzez tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości interwencja w ramach osi I powinna przyczyniać się do powstawania nowych podmiotów. Oczywiście ukazuje to tylko wzrost ilościowy, nie świadczący o konkurencyjności czy innowacyjności tychże podmiotów. Jednakże poprawa wskaźników dotyczących nagromadzenia podmiotów gospodarczych w regionach Polski Wschodnich była istotna z perspektywy możliwości zmiany ich struktury gospodarczej (zwiększania udziału sektora przemysłu i usług kosztem rolnictwa) i dystansu jakie je dzielił w tym zakresie od innych województw.

W latach 2007-2015 liczba podmiotów wpisanych do rejestru REGON w województwach Polski Wschodniej wrosła, jednakże tempo wzrostu było niższe od średniej krajowej (Rysunek 16). W województwach Polski Wschodniej odnotowano zmianę wartości wskaźnika z 738 do 824 podmiotów w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców (wzrost o 86 podmioty). Natomiast na poziomie kraju wzrost wynosił 122 podmioty na 10 tys. mieszkańców. Należy również dodać, że regiony PW obniżają średnią krajową – w pozostałych województwach wskaźnik był bazowo wyższy, a przyrost większy (o 130 podmiotów).

Ciekawie prezentuje się wskaźnik nowo utworzonych jednostek zarejestrowanych na 10 tys. mieszkańców, który wyraźnie obrazuje negatywne oddziaływanie kryzysu gospodarczego. Do 2010 r. stosunkowo szybko wzrastała liczba nowo rejestrowanych podmiotów, natomiast w kolejnym roku nastąpił zdecydowany spadek tego trendu. Podobne tendencje obserwować można jednak także dla wskaźnika krajowego.

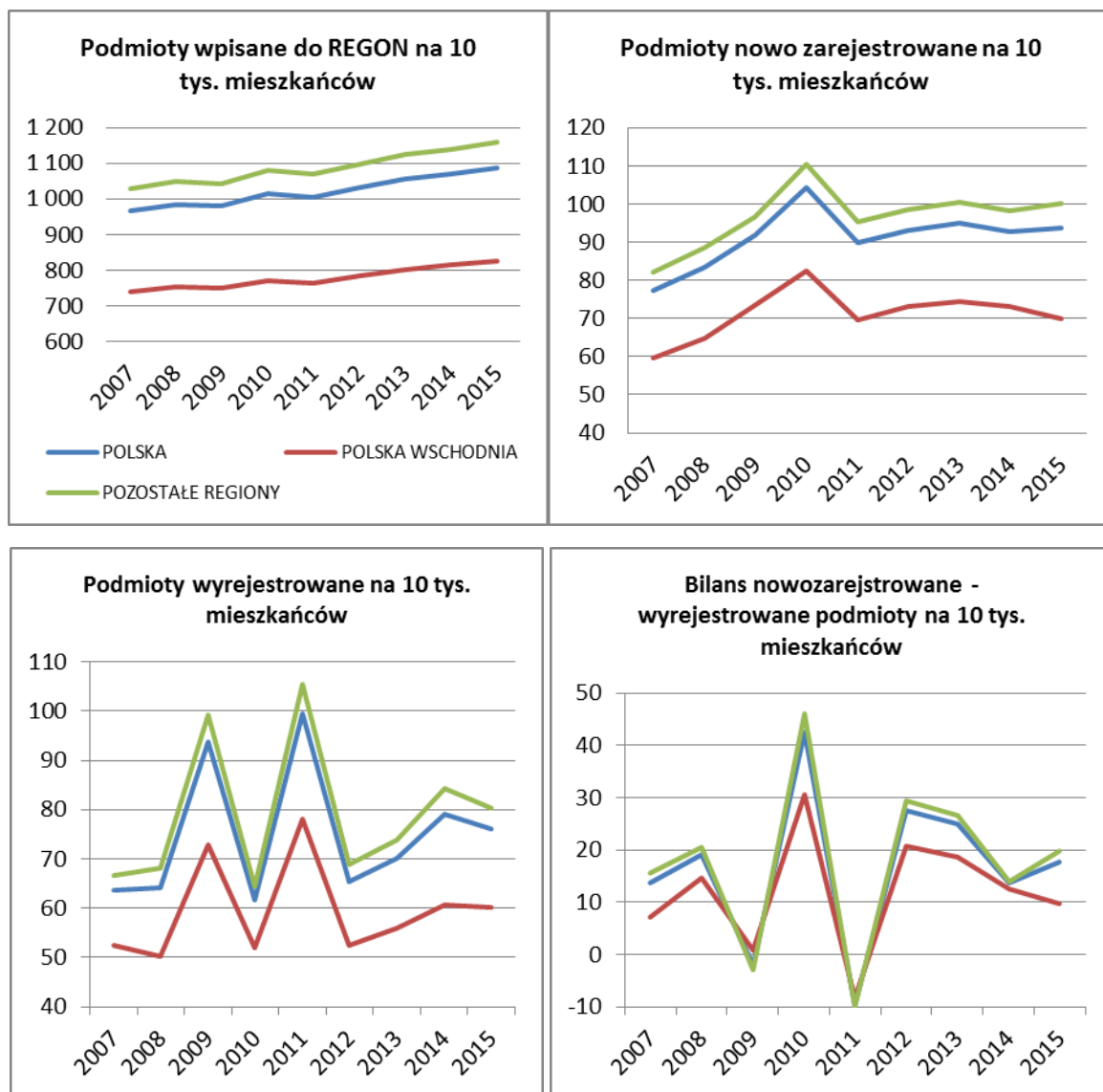
Patrząc natomiast na wskaźnik liczby wyrejestrowywanych podmiotów na 10 tys. mieszkańców w Polsce Wschodniej notowano podobne trendy jak w Polsce (i innych regionach). Widać dwa wyraźne wzrosty wyrejestrowań w 2009 i 2011 r., jako skutki kryzysu gospodarczego. Różnica pomiędzy podmiotami nowo zarejestrowanymi

---

<sup>132</sup> Nie jest możliwe wskazanie wyników analiz ekonometrycznych dla wszystkich opisywanych obszarów tematycznych. Nie obejmowały one bowiem zagadnień kapitału zagranicznego.

i wyrejestrowanymi na 10 tys. mieszkańców pozostawała w większości okresu 2007-2015 na nieco korzystniejszym poziomie w Polsce i pozostałych województwach niż makroregionie. Wyjaśnia to w pewnym stopniu dlaczego widoczny był mniejszy przyrost liczby podmiotów funkcjonujących na rynku – nastąpiło bowiem proporcjonalnie więcej wyrejestrowań niż średnio w kraju.

**Rysunek 16. Podmioty wpisane do rejestru REGON w latach 2007-2015**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

*Efekt netto - model SPSM (jednostki z terenu PW)*

Wpływ netto I osi PO RPW został określony w stosunku do środków krajowych oraz w odniesieniu do łącznych środków krajowych i regionalnych (Tabela 9).

Wyniki uzyskane dla oszacowania wpływu I osi PO RPW **w stosunku do środków krajowych dla trzech wskaźników dotyczących podmiotów gospodarki narodowej wnoszą o braku wpływu interwencji**. W przypadku wskaźnika nowo zarejestrowanych jednostek w REGON na 10 tys. mieszkańców zanotowano ujemny, ale niski wpływ (-0,03

średniorocznie<sup>133</sup>), co oznacza, że inne krajowe środki UE były skuteczniejsze w rozwijaniu przedsiębiorczości na terenie PW. Podobnie należy sądzić analizując wyniki dla wskaźnika opisującego bilans firm nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych z REGON (w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców). Otóż, w tym przypadku zaobserwowano ujemny efekt netto interwencji, co oznacza, że interwencja nie zapobiegała rozwiązywaniu firm albo też w wystarczającym stopniu nie zwiększała liczby nowo powstających podmiotów w porównaniu do innych środków krajowych. Efektywność interwencji w tym ujęciu była więc relatywnie niska.

**Po włączeniu do analiz środków RPO widoczny jest natomiast niewielki, ale dodatni efekt netto.** Dla wskaźnika nowo zarejestrowanych podmiotów wpływ sięgnął 0,07 podmiotów na 10 tys. mieszkańców. W ujęciu bezwzględnym w okresie wdrażania interwencji daje to ok. 400 nowych jednostek<sup>134</sup> (na 1 mln wydatkowania). Oznacza to, że środki z I osi PO RPW stanowiły wewnątrz regionu skuteczny instrument na tle innych środków krajowych i regionalnych. Za pomijany można uznać wpływ na wskaźnik liczby osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą.

Uzyskany wynik jest o tyle ciekawy, iż ukazuje wyższą skuteczność interwencji na tle środków łącznych krajowych i RPO niż tylko krajowych. Wydaje się więc, że instrumenty przewidziane w programach krajowych wykazywały wyższą skuteczność niż te z programów regionalnych i z I osi PO PRW w zakresie zwiększania liczby przedsiębiorstw na terenie PW. Można wskazać potencjalne przyczyny tej sytuacji. Projekty z programów krajowych miały często większą skalę (wyższe wartości projektów) i były w większym stopniu skoncentrowane na innowacjach. Dodatkowo środki te były relatywnie trudniej dostępne (wymagały konkurencji z podmiotami z całego kraju), przez co wykorzystywane były przez podmioty cechujące się konkurencyjnością o charakterze ponadregionalnym.

**Tabela 9. Wpływ netto wydatkowania 1 mln zł z interwencji dla wybranych wskaźników dotyczących podmiotów gospodarczych na podstawie modelu SPSM (zmiana średnioroczna wskaźnika dla lat 2008-2014)**

Wskaźnik	Wpływ I osi w stosunku do środków krajowych	Wpływ I osi w stosunku do łącznych środków krajowych i regionalnych
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności	-0,03	0,07
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	0,001	0,01
Bilans (różnica) podmiotów nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych z REGON na 10 tys. mieszkańców	-0,19	0,13

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony –ujemny; zielony –dodatni; szary –wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014.

#### *Efekt netto - model PSM (jednostki z terenu PW i jednostki spoza obszaru wsparcia)*

W modelu PSM, zarówno tym uwzględniającym wyłącznie środki krajowe, jak i tym obejmującym łączne środki UE skierowane na rozwój przedsiębiorczości **otrzymano wyniki świadczące o pozytywnym przełożeniu I osi PO RPW na rozwój przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej** (Tabela 10). Przy czym większy wpływ interwencji widoczny był w wariantcie obejmującym wyłącznie środki krajowe. Przy uwzględnieniu **środków krajowych** oszacowano, że wpływ wydatkowania 1 mln zł z I osi PO RPW przyczyniał się do powstania 0,18 nowej firmy średniorocznie (w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców) (Tabela 10). Jeśli przełożymy otrzymany wynik na 7 lat, co w przybliżeniu odda czas wdrażania interwencji, w ujęciu bezwzględnym da to 982 podmioty (na 1 mln wydatkowania). Pozytywny wpływ interwencji ukazuje również wskaźnik bilansu firm nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych z REGON na 10 tys.

<sup>133</sup> Średniorocznie w analizowanym okresie tj. latach 2008-2014.

<sup>134</sup> Liczba mieszkańców makroregionu w okresie 2007-2015 wynosiła średnio 8 186 514 osób.

mieszkańców. Dzięki interwencji bilans ten był dodatni (przewaga nowych firm) i wynosił średnio 0,32 rocznie (na 1 mln wydatkowania). W zestawieniu jednak z przedstawionymi wcześniej danymi o liczbie podmiotów w makroregionie, podawane wielkości nie są duże. Wpływ na wskaźnik osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą był pomijalny.

**Niższy efekt netto interwencji notowano na tle łącznych środków regionalnych i krajowych.** Należy uznać, że dla dwóch z trzech wskaźników był on pomijalny<sup>135</sup>. W przypadku liczby nowych podmiotów wpływ natomiast można określić jako niewielki – na 1 mln zł wydatkowanych z interwencji przypadają ok. 172 nowe firmy. Na podstawie analiz wskaźników o podmiotach gospodarczych można więc sądzić, że **sytuacja makroregionu na tle kraju byłaby nieznacznie gorsza gdyby nie interwencja.**

**Tabela 10. Wpływ netto wydatkowania 1 mln zł z I osi PO RPW dla wybranych wskaźników dotyczących podmiotów gospodarczych na podstawie modelu PSM (zmiana średnioroczna wskaźnika dla lat 2008-2014)**

Wskaźnik	Wpływ I osi PO RPW na tle innych środków krajowych średnioroczne	Wpływ I osi PO RPW na tle łącznych środków krajowych i regionalnych
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności	0,18	0,03
Bilans podmiotów nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych z REGON	0,32	0,01
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	0,03	0,00

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony –ujemny; zielony –dodatni; szary –wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014

#### *Efekty - analizy ekonometryczne*

Analizy ekonometryczne na poziomie województw ukazały **pozytywny wpływ środków z I osi PO RPW na liczbę podmiotów zarejestrowanych w REGON**. Wzrost liczby podmiotów następował około dwa lata po rozpoczęciu projektów współfinansowanych z I osi PO RPW. Co ciekawe, wpływ na zwiększenie przedsiębiorczości miała większa liczba bezrobotnych z wyższym wykształceniem w województwach w poszczególnych latach, a więc większy rezerwuar zasobów pracy.

Również na poziomie podregionów zaobserwowano **pozytywny wpływ interwencji na liczbę i dynamikę przedsiębiorstw zarejestrowanych w REGON**. Stwierdzono przy tym, że wpływ ten był tym większy im wyższa była wartość projektów z I osi PO RPW.

#### *Efekty - badania terenowe*

Efekty interwencji dostrzegane były również przez przedstawicieli JST objętych badaniami terenowymi. Podkreślano, że w ostatnich latach z pewnością wzrosła liczba podmiotów, choć zauważano, że pewnie tylko częściowo miało to związek z Programem. Znaczenie dla tworzenia nowych firm – zdaniem respondentów – miały przede wszystkim działania pozwalające na przygotowanie terenów inwestycyjnych oraz rozwój infrastruktury otoczenia biznesu, zwłaszcza strefy inkubacyjnej.

<sup>135</sup> Zdania nie są sprzeczne, gdyż w obu modelach wykazano wpływ pozytywny lub pomijalny (lecz dodatni). Nie odnotowano ujemnych wyników.

*„Na pewno jest więcej zarejestrowanych firm niż przed wdrażaniem Programu tylko trudno ocenić czy to są efekty wdrażania tego Programu. Mamy przygotowane tereny inwestycyjne, w których pojawiają się inwestorzy – działają już tam 2 firm, a kolejne będą działać niedługo. Na pewno się to przyczyniło do wzrostu przedsiębiorczości w mieście.”<sup>136</sup>*

**Podsumowując**, w latach 2007-2015 widoczny był efekt brutto w zakresie przedsiębiorczości w makroregionie – nastąpił wzrost liczby podmiotów zarejestrowanych w REGON. Jednak PW nie nadrabiała w tym okresie dystansu, jaki dzielił ją od innych województw. Kluczowym pytaniem, na jakie odpowiedzieć miały przeprowadzone analizy było, czy – a jeśli tak, to w jakim stopniu – interwencja z I osi PO RPW miała wpływ na wzrost liczby podmiotów w makroregionie. Przedstawione powyżej wyniki ukazują, że **oś I PO RPW miała pozytywny wpływ na systematyczny wzrost poziomu przedsiębiorczości** w latach 2007-2015 w Polsce Wschodniej. Należy przy tym zaznaczyć, że z analiz wynika, iż **wpływ netto był relatywnie niewielki**. W tym kontekście warto podkreślić, że oś I PO RPW była stosunkowo skutecznym instrumentem wsparcia powstawania nowych przedsiębiorstw na tle środków z innych regionalnych i krajowych programów skierowanych na rozwój przedsiębiorczości, zwłaszcza jeśli porówna się sytuację powiatów PW z bliźniaczo podobnymi powiatami spoza makroregionu. Efekt ten jest więc zasadniczo zgodny z przyjętą w Programie teorią interwencji.

### **Kapitał zagraniczny**

#### *Efekt brutto – sytuacja w zakresie inwestycji zagranicznych*

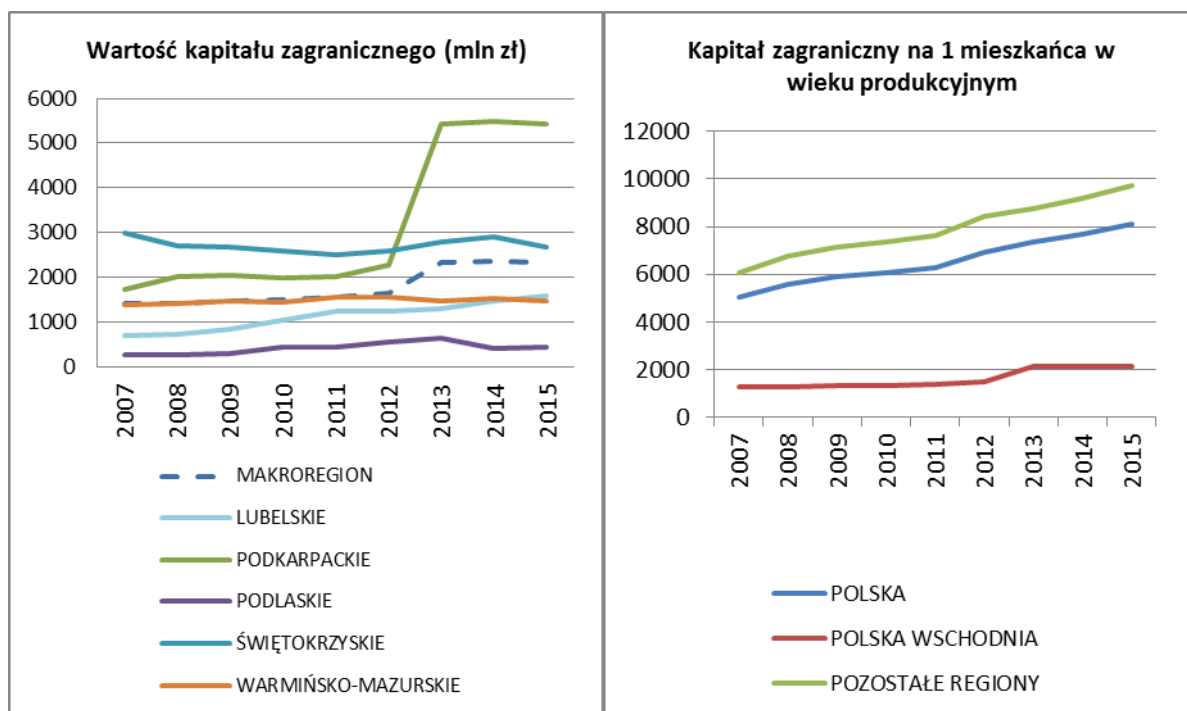
Liczba podmiotów z kapitałem zagranicznym w makroregionie systematycznie wzrastała od 1 145 w 2007 roku do 1 635 podmiotów w 2015 roku. Za wzrost ten w największej mierze odpowiadało województwo podkarpackie. Podmioty te stanowiły tylko 6% wszystkich firm z udziałem kapitału zagranicznego ulokowanych w kraju. Jednocześnie w tym okresie wzrosła wartość zainwestowanego kapitału zagranicznego – z poziomu 7 043,9 mln zł do 11 602 mln zł w 2015 roku. W tym przypadku obserwować można jednak skokowy wzrost wartości kapitału w 2013 r., co było przede wszystkim skutkiem inwestycji dokonanych na Podkarpaciu (Rysunek 17).

Niemniej jednak wyniki te są dużo gorsze od średniej krajowej. W 2015 r. wartość kapitału zagranicznego na 1 mieszkańca (gdy Polska=100%) wynosiła w województwach Polski Wschodniej od 7% (podlaskie) do 51% (podkarpackie) średniej. Patrząc na nieco inny wskaźnik, tj. wartość kapitału zagranicznego w przeliczeniu na jednego mieszkańca w wieku produkcyjnym to w Polsce Wschodniej wzrósł on od poziomu 1 273,8 zł w 2007 r. do 2 155,4 zł (o 69%). W tym samym czasie dla Polski był to wzrost z 5 045,7 zł do 8 107,5 zł (o 61%). Wyłączając ze średniej PW, dla pozostałych województw wskaźnik wzrósł z poziomu 6 058,1 zł do 9 728,4 zł (o 61%). Mimo relatywnie szybszego wzrostu w PW, dystans jaki dzieli makroregion od pozostałych regionów jest nadal bardzo duży (Rysunek 17).

---

<sup>136</sup> IDI Beneficjent

Rysunek 17. Wskaźniki w zakresie kapitału zagranicznego w latach 2007-2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

*Efekt netto - model SPSM (jednostki z terenu PW)*

Interwencja w ramach I osi PO RPW okazała się nieskuteczna na tle innych środków skierowanych na przedsiębiorczość wydatkowanych na terenie PW. Warto zauważyć, że dotyczy to zarówno analizy przeprowadzonej w odniesieniu do środków krajowych, jak i tej uwzględniającej łączne środki krajowe i regionalne (Tabela 11). Wyniki ukazują bowiem ujemny lub niezauważalny wpływ interwencji w zakresie wskaźników dotyczących podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego i wartości kapitału zagranicznego. Środki z innych programów wykazywały wyższą skuteczność w generowaniu kapitału zagranicznego w powiatach PW.

Tabela 11. Wpływ netto wydatkowania 1 mln zł z I osi PO RPW dla wybranych wskaźników dotyczących kapitału zagranicznego na podstawie modelu SPSM (zmiana średnioroczna wskaźnika dla lat 2008-2014)

Wskaźnik	Wpływ I osi w stosunku do środków krajowych	Wpływ I osi w stosunku do łącznych środków krajowych i regionalnych
Liczba podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego	-0,02	0,00
Wartość kapitału zagranicznego (zł)	-534 025,00	-388 716,04

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony – ujemny; zielony – dodatni; szary – wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014.

*Efekt netto - model PSM (jednostki z terenu PW i jednostki spoza obszaru wsparcia)*

Analiza uwzględniająca powiaty z całego kraju ukazała, że **interwencja w ramach I osi PO RPW na tle innych środków krajowych<sup>137</sup> oraz łącznych środków krajowych i regionalnych nie przyczyniała się do wzrostu liczby nowych podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego** (Tabela 12). Warto zauważyć, że na atrakcyjność inwestycyjną danego terytorium składa się bardzo wiele czynników, interwencja mogła stanowić jeden z nich, jednak raczej nie kluczowy aspekt dla lokalizacji inwestycji zagranicznych. Co więcej, efekty przeprowadzonych działań (np. promocyjnych, powstania stref inwestycyjnych) mogą być znacznie odłożone w czasie.

Rozpatrując wartość kapitału zagranicznego interwencja pozostawała skuteczna na tle innych środków skierowanych na rozwój przedsiębiorczości (Tabela 12). Większy pozytywny wpływ widoczny był przy rozpatrywaniu wpływu I osi PO RPW na tle środków krajowych, mniejszy natomiast dla analiz uwzględniających łącznie środki krajowe i regionalne. W przypadku tych drugich efekt netto można określić jako nieznaczny – w przeciągu 7 lat wdrażania interwencji wyniesie on bowiem ok. 6,5 tys. zł na 1 mln zł wydatkowany z I osi PO RPW. **Analiza pokazuje więc tylko niewielki – wręcz pomijalny pozytywny wpływ interwencji na wartość inwestycji zagranicznych w Polsce Wschodniej.**

**Tabela 12. Wpływ netto wydatkowania 1 mln zł z I osi PO RPW dla wybranych wskaźników dotyczących kapitału zagranicznego na podstawie modelu PSM (zmiana średnioroczna wskaźnika dla lat 2008-2014)**

Wskaźnik	Wpływ I osi PO RPW na tle innych środków krajowych	Wpływ I osi PO RPW na tle łącznych środków krajowych i regionalnych
Liczba podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego	0,01	0,00
Wartość kapitału zagranicznego (zł)	56 288,47	923,70

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony –ujemny; zielony –dodatni; szary –wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014<sup>138</sup>.

#### *Efekty – badania terenowe*

Dodatkową wiedzę o efektach interwencji wnoszą badania terenowe. Ukazują, że efekty mogą być odłożone w czasie. Respondenci w ramach przeprowadzonych wywiadów podkreślali, że w strefach inwestycyjnych dopiero pojawią się kolejni inwestorzy.

*„można dyskutować czy jeśli chodzi o uzbrojenie terenów, to czy to powiedzmy skuteczne narzędzie czy nieskuteczne, samo uzbrojenie i lokalizacja w określonym obszarze ze specjalizacjami to nie zawsze jest wystarczający symptom do tego żeby przyciągnąć inwestora, przyciągnąć firmę. Ma na to wpływ wiele jak gdyby czynników. Natomiast myślę, że to dopiero za jakiś czas, jakieś dwa, trzy lata będzie można ocenić. Na ile to po prostu instrument w tym zakresie był skuteczny.”<sup>139</sup>*

Dodawano także, że lokalizacja jednej firmy z kapitałem zagranicznym, zwłaszcza innowacyjnej, przyciąga partnerów z tej samej lub powiązanych branż. Jeśli chodzi o działania promujące obszar PW to efekty również można rozpatrywać w perspektywie długookresowej. Respondenci podkreślali, że przeprowadzone działania zmieniły postrzeganie makroregionu, wskazując jego potencjał gospodarczy i inwestycyjny, a z efektów tego będzie można czerpać w kolejnych latach.

<sup>137</sup> Wpływ na poziomie 0,01 we wskaźniku dotyczącym wartości bezwzględnej (nie przeliczany np. na 10 tys. mieszkańców) można uznać za pomijalny.

<sup>138</sup> w analizach ekonometrycznych nie uwzględniano wskaźników dot. kapitału zagranicznego

<sup>139</sup> IDI Beneficjent

„Z promocją zwykle tak bywa, że trudno te efekty promocyjne ocenić, bo je się ocenia zwykle po wielu latach. Bo czasami to, żeby efekt promocyjny osiągnąć to na początku trzeba gdzieś tam zacząć bywać, trzeba zacząć być zauważanym, dopiero potem w pierwszej kolejności być może należy zrobić inne działania, żeby ten kraj czy ten region stał się atrakcyjny.”<sup>140</sup>

**Podsumowując**, warto zauważyć, że sytuacja Polski Wschodniej w zakresie inwestycji zagranicznych na tle kraju była niekorzystna zarówno przed realizacją Programu, jak i po jego zakończeniu. Mimo, że w PW notowano wzrost inwestycji większy niż średnio w kraju, to zasadnicze znaczenie miał bardzo niski poziom wyjściowy, niepozwalający na przewyższenie istniejących dysproporcji. Odpowiadając na pytanie, jakie znaczenie dla poprawy sytuacji miała realizacja I osi PO RPW można odnieść się do efektywności interwencji wewnątrz makroregionu oraz w porównaniu do obszaru spoza PW.

Przeprowadzone analizy **nie potwierdzają wpływu I osi PO RPW na przyciąganie nowych podmiotów z kapitałem zagranicznym**. W przypadku badania wpływu I osi PO RPW na wielkość kapitału zagranicznego również można wysunąć podobne wnioski. Analizy obejmujące wyłącznie powiaty z PW jednoznacznie wskazały na niską skuteczność interwencji. Z kolei szacując efekt netto dla powiatów PW w zestawieniu z bliźniaczo podobnymi powiatami spoza makroregionu wykazano niewielki pozytywny wpływ I osi PO RPW na wielkość inwestycji zagranicznych. Sumarycznie należy więc uznać, że **interwencja nie miała większego znaczenia dla wzrostu zainwestowanego kapitału zagranicznego**. Jak można się spodziewać wynika to z wielu aspektów składających się na atrakcyjność inwestycyjną regionu a interwencja może stanowić tylko jeden z nich (choć jak wykazano raczej mało znaczący). Dodatkowo efekty przeprowadzonych działań (np. promocyjnych, powstania stref inwestycyjnych) mogą być znacznie odłożone w czasie. **Inwestycje i środki trwałe**

#### *Efekt brutto – sytuacja w zakresie inwestycji i wartości środków trwałych w przedsiębiorstwach*

Kolejny badany aspekt dotyczył wpływu interwencji na zdolności inwestycyjne i wyposażenie przedsiębiorstw. Reprezentowany był przez wskaźniki dotyczące nakładów inwestycyjnych i wartości brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach. Wartość nakładów inwestycyjnych<sup>141</sup> w dużej mierze odzwierciedla kondycję sektora przedsiębiorstw. Ukazuje bowiem czy firmy są skłonne i czy mają możliwości do podejmowania inwestycji, które prowadzą do poprawy konkurencyjności. Warto odnotować, że sumaryczna wartość nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw w makroregionie w 2008 r. sięgała 17 160,3 mln zł. W 2015 r. wynosiły one natomiast 20 295,3 mln zł. Jednakże nie można mówić o trendzie wzrostowym, gdyż na przestrzeni lat 2008-2014 poziom nakładów podlegał istotnym wahaniom (Rysunek 18). Widoczny był wpływ kryzysu gospodarczego na zmniejszenie poziomu nakładów w latach 2009-2010, przy czym konsekwencje tej sytuacji w kolejnych latach (po 2012 r.) były bardziej dotkliwe dla Polski Wschodniej niż przeciętnie w kraju. Gospodarkę makroregionu cechuje na tle innych województw niska zdolność do reagowania na szoki makroekonomiczne<sup>142</sup>.

W latach 2008-2015 nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach Polski Wschodniej w przeliczeniu na 1 mieszkańca kształtowały się na poziomie niższym od średniej krajowej. W 2015 roku średnie nakłady na 1 mieszkańca w województwach Polski Wschodniej sięgały 2 489 zł wobec 4 349 zł w kraju (i 4 849 w województwach poza PW).

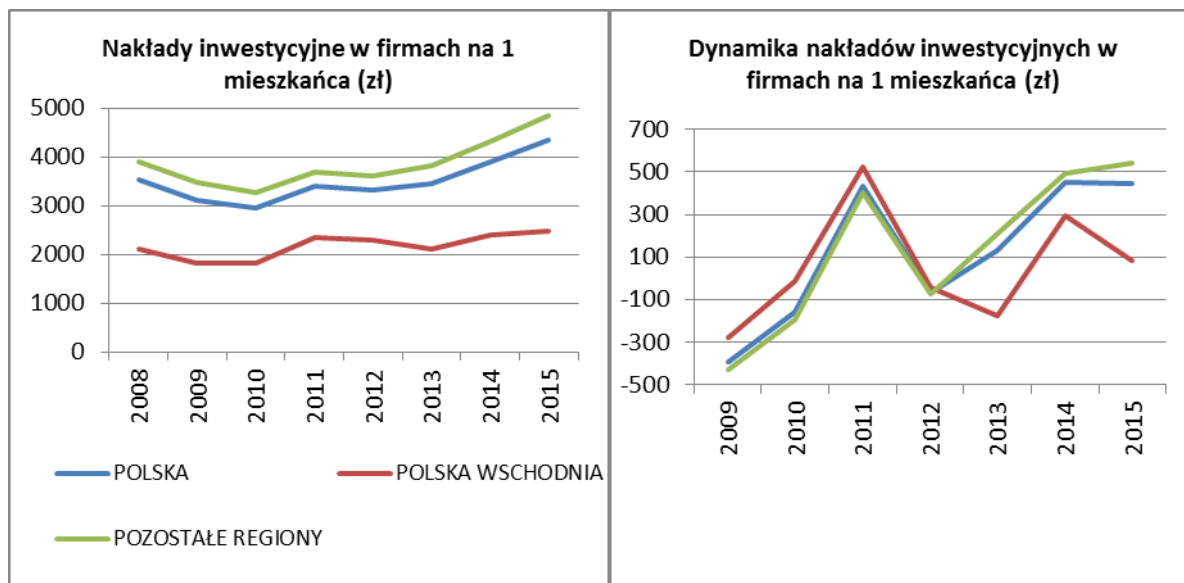
<sup>140</sup> IDI Beneficjent

<sup>141</sup> Nakłady inwestycyjne to nakłady finansowe lub rzeczowe, których celem jest stworzenie nowych środków trwałych lub ulepszenie istniejących obiektów majątku trwałego, a także nakłady na tzw. pierwsze wyposażenie inwestycji. GUS, Środki trwałe w gospodarce narodowej w 2014 roku, Warszawa 2015.

<sup>142</sup> Zaucha J., Ciołek D., Brodzicki T., Głazek W., Wrażliwość polskich regionów na wyzwania gospodarki globalnej w: Gawlikowska-Hueckel K., Szlachta J., Wrażliwość polskich regionów na wyzwania współczesnej gospodarki, Warszawa 2014.



**Rysunek 18. Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca i ich dynamika (rok do roku) w latach 2008-2014**

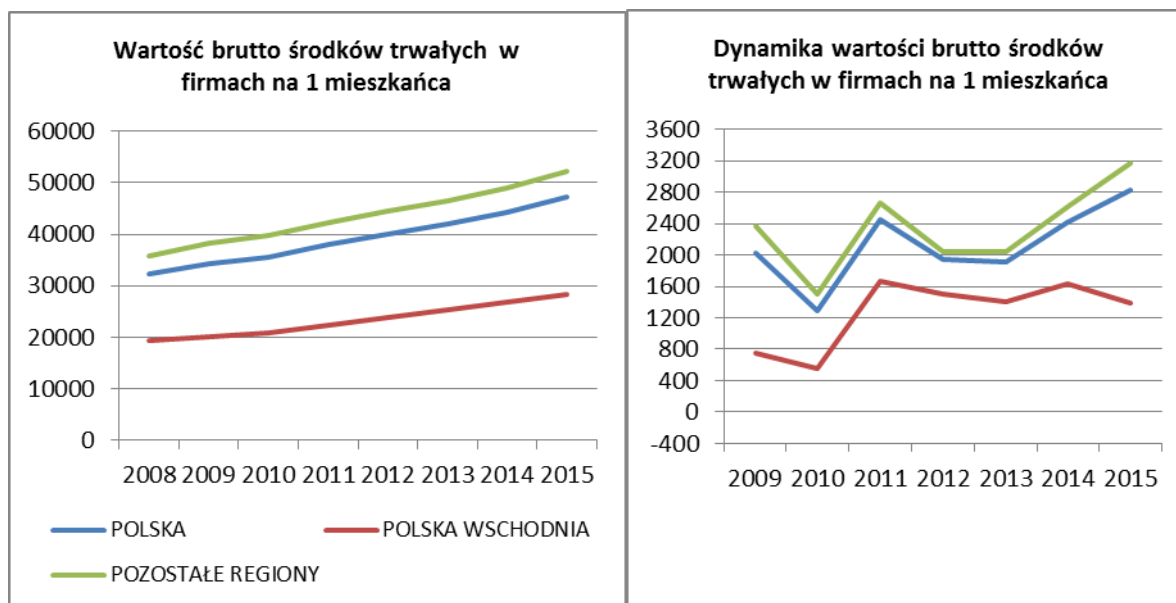


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Wartość brutto środków trwałych jest to wartość równa nakładom poniesionym na ich zakup lub wytworzenie, bez potrącenia wartości zużycia (umorzenia)<sup>143</sup>. W 2008 r. w Polsce Wschodniej wartość ta sięgała 158 638,3 mln zł i obserwowany był systematyczny wzrost do poziomu 231 697 mln zł w 2015 r. Wartość brutto środków trwałych w przeliczeniu na 1 mieszkańca PW w latach 2008-2014 wzrosła od 19,5 tys. zł do 28,3 tys. zł (o 8,9 tys. zł) (Rysunek 19). Średni krajowy poziom wskaźnika pozostawał na wyższym poziomie (o ponad 15 tys. zł) a dodatkowo jego wzrost w analizowanych latach był szybszy niż w Polsce Wschodniej (o 14,9 tys. zł).

<sup>143</sup> GUS, Środki trwałe w gospodarce narodowej w 2014 roku, Warszawa 2015.

**Rysunek 19. Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca i dynamika wartości w latach 2008-2014**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

*Efekt netto - model SPSM (jednostki z terenu PW)*

Przeprowadzona analiza kontrfaktyczna ukazała, że wpływ interwencji na nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw na 1 mieszkańca Polski Wschodniej był pozytywny w zestawieniu z innymi krajowymi środkami UE skierowanymi na rozwój przedsiębiorczości (Tabela 13). Inna jest sytuacja, gdy uwzględnimy w analizach także środki RPO – efekt I osi PO RPW pozostaje wtedy ujemny. Należy więc wnioskować, że **inne środki krajowe i regionalne wykazywały się większą skutecznością w podnoszeniu nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw w powiatach PW.**

Jeśli chodzi natomiast o wpływ interwencji na wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca to jest on ujemny. Ujemny efekt pozwala sądzić, że **inne środki stanowiły bardziej skuteczny instrument podnoszenia majątku przedsiębiorstw.**

**Tabela 13. Wpływ netto wydatkowania 1 mln zł z I osi PO RPW na wybrane wskaźniki w zakresie inwestycji i środków trwałych przedsiębiorstw na podstawie modelu SPSM (zmiana średnioroczna wskaźnika dla lat 2008-2014)**

Wskaźnik	Wpływ I osi w stosunku do środków krajowych średniorocznie	Wpływ I osi w stosunku do łącznych środków krajowych i regionalnych
Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca (zł)	4,36	-6,73
Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca (zł)	-174,55	-54,69

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony – ujemny; zielony – dodatni; szary – wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014.

*Efekt netto - model PSM (jednostki z terenu PW i jednostki spoza obszaru wsparcia)*

Analiza kontrfaktyczna obejmująca powiaty z Polski Wschodniej i spoza niej **w przypadku nakładów inwestycyjnych ukazała, podobnie jak analiza SPSM, pozytywny wpływ oddziaływania I osi PO RPW** (na tle innych środków krajowych). Interwencja pomogła zwiększyć nakłady na 1 mieszkańca o 10,41 zł średniorocznie (Tabela 14). Pozytywny – choć dużo mniejszy (zaledwie na poziomie 17 groszy) – był wpływ interwencji oszacowany w zestawieniu ze środkami krajowymi i regionalnymi skierowanymi na wsparcie przedsiębiorczości. Warto zwrócić uwagę, że nakłady inwestycyjne podlegały dużym wahaniom w analizowanych latach. Rokiem referencyjnym (bazowym) przy szacowaniu efektu netto był 2008, a od tego momentu – jak wcześniej zaprezentowano – poziom nakładów wahał się, w tym odnotowano istotne spadki. Interwencja pozwalała więc w pewnym zakresie zminimalizować negatywne skutki spowolnienia gospodarczego.

Przechodząc do wskaźników dotyczących **wartości brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach można ocenić, że I oś PO RPW stanowiła skuteczny instrument wsparcia** (Tabela 14). Podobnie jak w przypadku nakładów inwestycyjnych wpływ ten był znacząco wyższy jeśli w analizach uwzględniliśmy tylko inne środki krajowe. Dla łącznych środków krajowych i regionalnych efekt sięgał średniorocznie 2,14 zł na 1 mieszkańca dzięki wydatkowaniu 1 mln zł z interwencji (co w okresie wdrażania daje ok. 122 mln zł). Na tej podstawie można wnosić, że **bez realizacji interwencji sytuacja przedsiębiorstw PW w zakresie inwestycji i wartości brutto środków trwałych byłaby gorsza na tle kraju**.

**Tabela 14. Wpływ netto wydatkowania 1 mln zł z I osi PO RPW dla wybranych wskaźników dotyczących inwestycji i środków trwałych w przedsiębiorstwach na podstawie modelu PSM (zmiana średnioroczna wskaźnika dla lat 2008-2014)**

Wskaźnik	Wpływ I osi PO RPW na tle innych środków krajowych	Wpływ I osi PO RPW na tle łącznych środków krajowych i regionalnych
Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca (zł)	10,41	0,17
Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca (zł)	<b>130,36</b>	<b>2,14</b>

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony –ujemny; zielony –dodatni; szary –wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014.

#### *Efekty – analiza ekonometryczna*

Wkład we wnioski mogą stanowić również wyniki analiz ekonometrycznych. Na poziomie województw ukazano, iż **środki z I osi PO RPW stymulowały nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw. Statystycznie istotny wpływ dotyczył jednak jedynie inwestycji sektora małych i mikro podmiotów**. Pozytywny wpływ projektów z I osi PO RPW na nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw widoczny był z 2-3 letnim opóźnieniem (w stosunku do momentu rozpoczęcia projektów). Dla wzrostu nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw małych i mikro kluczowe znaczenie miał też wynik finansowy sektora przedsiębiorstw ogółem osiągnięty rok wcześniej, który mógł oznaczać zarówno więcej wolnych środków na inwestycje wśród małych i mikro firm, jak i więcej zleceń od innych firm związanych z dokonywanymi inwestycjami.

Z kolei analizy ekonometryczne **na poziomie podregionów ukazały wpływ środków I osi PO RPW na zwiększenie dynamiki i wartości inwestycji firm**. Wyższy wpływ na wartość inwestycji widoczny był w podregionach o wyższej wartości dodanej przemysłu (tarnobrzeski, kielecki, lubelski, rzeszowski).

W odniesieniu do **wartości brutto środków trwałych na mieszkańca analizy ekonometryczne ukazują, że na poziomie podregionów PW za ich wzrost odpowiadało głównie wsparcie z EFRR poza 1 osią PO RPW**.

#### *Efekty – badania terenowe*

Pozytywne efekty co do rozwoju przedsiębiorstw były dostrzegane w trakcie badań terenowych. Przedstawiciele JST często wspominali o lepszej ogólnej kondycji przedsiębiorstw, większej skłonności do zwiększania zatrudnienia, choć stwierdzenia te pozostawały na dużym poziomie ogólności. Szerszą wiedzę wnoszą ankiety przeprowadzone z beneficjentami działania I.2, którzy wykorzystali wsparcie na różne cele inwestycyjne (60% na zakup środków trwałych, 28% na zakup środków transportu, 25% na inwestycje budowlane lub zakup nieruchomości). Warto zwrócić uwagę na perspektywy rozwoju przedsiębiorstw po otrzymaniu wsparcia, ukazujące czy firmy są w stanie i są skłonne do podejmowania kolejnych inwestycji. Jak wynika z przeprowadzonych ankiet **według 67% beneficjentów ich możliwości finansowania kolejnych inwestycji wzrosły w dłuższej perspektywie czasowej** (co najmniej 4 lata od skorzystania ze wsparcia). Choć należy pamiętać, że wpływ na te deklaracje mogły mieć również inne czynniki poza uzyskanym finansowaniem.

**Podsumowując**, przedstawione powyżej wyniki analiz **nie dają jednoznacznego obrazu efektów osiągniętych za sprawą wdrażania I osi PO RPW w zakresie inwestycji i środków trwałych**. Warto zwrócić uwagę przede wszystkim na wyniki uwzględniające sytuację PW na tle łącznych środków krajowych i regionalnych. W analizach obejmujących wyłącznie powiaty z PW (SPSM) efekt netto był ujemny, co oznacza, że inne środki stanowiły lepszy instrument zwiększania inwestycji i majątku firm. Odmienna sytuacja – pozytywny wpływ - była dostrzegana w analizach uwzględniających bliźniaczo podobne powiaty spoza makroregionu. Jeśli przyjąć, że analiza wyłącznie dla powiatów z PW jest dokładniejsza (z uwagi na większe podobieństwo tych powiatów) to większej wartości nabiera wniosek o braku wpływu I osi PO RPW na nakłady inwestycyjne i wartość brutto środków trwałych. W obliczu wyników analiz ekonometrycznych można przychylić się do wniosku o **braku wpływu interwencji na wartość brutto środków trwałych**. Inaczej będzie natomiast w odniesieniu do inwestycji przedsiębiorstw, gdyż w tym przypadku (w analizach ekonometrycznych) wykazano pozytywny wpływ. Finalnie więc **trudno o jednoznaczny wniosek co do wpływu I osi PO RPW na zwiększanie nakładów inwestycyjnych firm**. Na poziomie pojedynczych firm interwencja wspierała ich rozwój, pozwalając na podnoszenie konkurencyjności, jednak trudno potwierdzić efekt netto na poziomie danych ze statystyki publicznej dla całego makroregionu.

### **Rynek pracy**

Na wstępie należy zauważyć, że efekty interwencji w zakresie rynku pracy należy postrzegać raczej jako pośrednie. Oś I PO RPW nie była bowiem bezpośrednio skierowana na tworzenie nowych miejsc pracy, a mogło to być raczej wynikiem rozwoju przedsiębiorstw dzięki wsparciu ich inwestycji czy nabywania przez absolwentów uczelni kwalifikacji w większym stopniu dopasowanych do potrzeb rynku pracy. Z drugiej strony, założenie przyświecające osi I czyli wsparcie przedsiębiorczości i innowacyjności, może stać w opozycji do celu zwiększania zatrudnienia (który jest zupełnie innym priorytetem społecznym). Innowacje – w zależności od typu mogą mieć różny wpływ na zatrudnienie<sup>144</sup>. Opisane efekty netto w zakresie rynku pracy pozwalają więc ukazać, czy i na ile odczuwalne było tego typu oddziaływanie, nawet jeśli nie było ono bezpośrednim celem interwencji.

#### *Efekt brutto – sytuacja w zakresie rynku pracy*

Liczba pracujących w Polsce Wschodniej w 2007 roku wynosiła 2 239 761 osób (21,5% pracujących w kraju). Natomiast w 2015 roku było to 2 424 646 osób (tak samo 21,5% ogółu pracujących w kraju). Wzrost liczby pracujących w PW wyniósł więc 184 885 osób (o 8,3%). Wzrost liczby pracujących w skali kraju był nieznacznie mniejszy, gdyż o 8,1%.

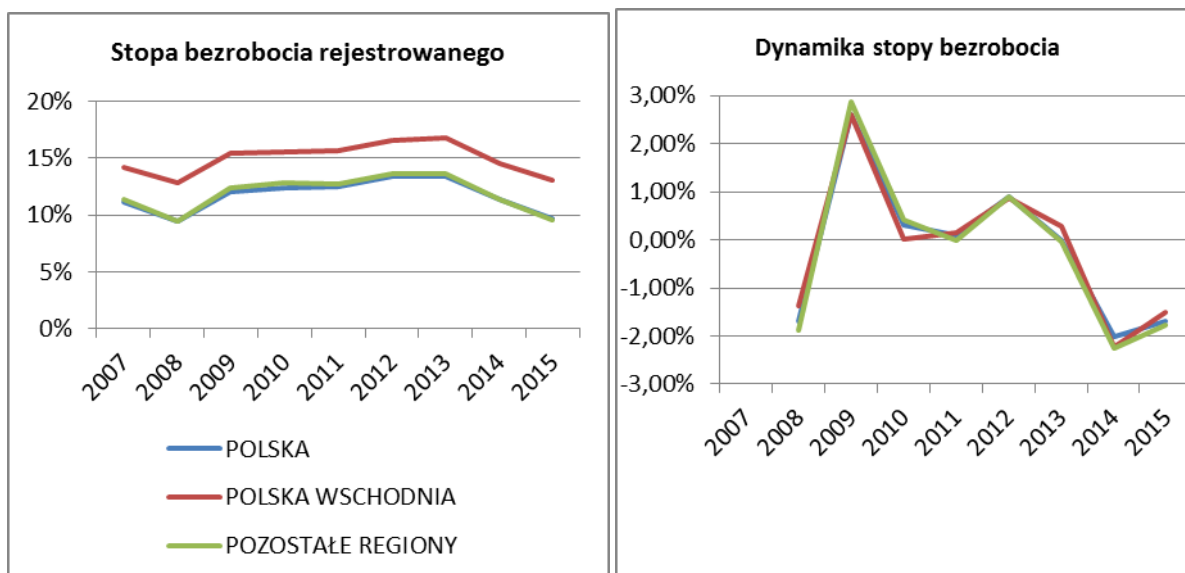
W latach 2007-2015 stopa bezrobocia rejestrowanego w województwach Polski Wschodniej pozostawała na poziomie wyższym od średniej krajowej (i średniej dla pozostałych województw, gdyż są one niemal zbieżne)

---

<sup>144</sup> Np. uważa się, że innowacje produktowe zwiększają zatrudnienie w branży, a innowacje procesowe je zmniejszają. Gomułka M., Wzrost Produktowności jako rezultat transferu wiedzy z nauki do biznesu na Mazowszu, w: Weresa M.A (red.), Transfer wiedzy z nauki do biznesu – doświadczenia regionu Mazowsze, SGH, Warszawa, 2007.

(Rysunek 20). W 2015 r. wynosiła ona 13,1% wobec 9,7% dla Polski. Na przestrzeni lat 2007-2015 stopa bezrobocia spadła o 1,2%, choć w tym przypadku warto zwrócić uwagę na jej dynamikę. Dynamika stopy bezrobocia w tym okresie była zasadniczo zgodna z trendem obserwowanym na poziomie kraju. Warto podkreślić pozytywny trend spadku stopy bezrobocia od 2012 roku.

**Rysunek 20. Stopa bezrobocia rejestrowanego i jej dynamika w latach 2007-2015**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

#### *Efekt netto - model SPSM (jednostki z terenu PW)*

Wyniki ukazują pozytywny, choć niewielki, wpływ osi I PO RPW na zmniejszanie bezrobocia<sup>145</sup>. Każdy 1 mln zł wydatkowany z I osi PO RPW pozwalał zmniejszać bezrobocie o 0,11 pp. średniorocznie w porównaniu do miliona złotych podobnych środków krajowych (Tabela 15). Po włączeniu w analizę środków RPO wpływ był w zasadzie niezauważalny.

Drugim analizowanym wskaźnikiem była liczba pracujących. W tym przypadku interwencja w ramach I osi PO RPW była mniej skuteczna w stosunku do innych środków krajowych. Jednakże na tle łącznych środków krajowych i regionalnych obserwowany był pozytywny efekt w postaci średniorocznego wzrostu liczby pracujących o 43 osoby (co w okresie wdrażania interwencji daje ok. 300 osób). Zestawiając te dane z liczbą pracujących w makroregionie (ok. 2,4 mln) efekt należy uznać za niski.

Wyjaśnienia wymagają różnice w kierunkach wpływu w analizowanych wskaźnikach. Intuicyjnie bowiem obydwa wskaźniki powinny pokazywać poprawę lub pogorszenie sytuacji. Może to być spowodowane różnicą w samych ich definicjach. Stopa bezrobocia rejestrowanego ustalana jest w oparciu o liczbę zarejestrowanych bezrobotnych według miejsca zamieszkania lub pobytu. Z kolei liczba pracujących określana jest dla faktycznego miejsca pracy. Można więc zakładać, że mieszkańcy poszczególnych powiatów mogli znajdować pracę poza miejscem zamieszkania, w tym poza Polską Wschodnią (np. wyjazdy zagraniczne). Z tego też względu liczbę pracujących można uznać za lepszy wskaźnik sukcesu interwencji.

<sup>145</sup> W analizach kontrolowano wskaźnik migracji, gdyż wskaźniki były każdorocznie odnoszone do liczby ludności.

**Tabela 15. Wpływ netto wydatkowania 1 mln zł z I osi PO RPW na wybrane wskaźniki rynku pracy na podstawie modelu SPSM (zmiana średnioroczna wskaźnika dla lat 2008-2014)**

Wskaźnik	Wpływ I osi w stosunku do środków krajowych	Wpływ I osi w stosunku do łącznych środków krajowych i regionalnych
Stopa bezrobocia rejestrowanego (%)	-0,11	0,02
Liczba pracujących ogółem	-15,79	43,20

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony –ujemny; zielony –dodatni; szary –wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014.

#### *Efekt netto - model PSM (jednostki z terenu PW i jednostki spoza obszaru wsparcia)*

Wyniki uzyskane w modelu PSM dla stopy bezrobocia są podobne do tych opisanych powyżej (Tabela 16).

Jak wskazano wcześniej za właściwy wskaźnik sukcesu należy uznać liczbę pracujących. Analizy dla tego wskaźnika uwzględniające środki krajowe ukazują, że I oś PO RPW nie była skuteczna (efekt ujemny). Z kolei analizy obejmujące łączne środki krajowe i regionalne niosą wniosek o w zasadzie nierozróżnialnym wpływie interwencji. Dlatego też można wysunąć na tej podstawie wniosek, że **interwencja nie poprawiała sytuacji makroregionu na tle kraju**.

**Tabela 16. Wpływ netto wydatkowania 1 mln zł z I osi PO RPW na wybrane wskaźniki rynku pracy na podstawie modelu PSM (zmiana średnioroczna wskaźnika dla lat 2008-2014)**

Wskaźnik	Wpływ I osi PO RPW na tle środków krajowych	Wpływ I osi PO RPW na tle łącznych środków krajowych i regionalnych
Stopa bezrobocia rejestrowanego	-0,05	0,00
Liczba pracujących ogółem	-74,22	-1,22

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony –ujemny; zielony –dodatni; szary –wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014.

#### *Efekty – analizy ekonometryczne*

Powyższą obserwację potwierdzają również wyniki modelowania ekonometrycznego. Oszacowane modele **nie pokazały statystycznie istotnego wpływu I osi PO RPW na liczbę pracujących w mikro, małych, średnich i dużych firmach w porównaniu z liczbą mieszkańców w województwach**.

#### *Efekty – badania terenowe*

Przedstawiciele JST w trakcie przeprowadzonych wywiadów najczęściej wyrażali opinie, że nawet jeśli widoczne są pozytywne tendencje w zakresie rynku pracy, tj. spadek bezrobocia, lepsza kondycja firm skutkująca zwiększaniem zatrudnienia, to trudno orzec w jakim zakresie na ten stan wpłynęło wsparcie z I osi PO RPW.

*„Myślę, że jeżeli popatrzymy na stopę bezrobocia w powiecie to oczywiście w porównaniu do tego co było przed wprowadzeniem programu „Rozwój Polski Wschodniej”, to bezrobocie systematycznie spada. Natomiast czy przyczynił się do tego PO RPW? Trudno jest mi oceniać, ale na pewno takim kluczowym przedsięwzięciem, które rzeczywiście wpłynęło na spadek liczby bezrobotnych były inwestycje w strefę ekonomiczną. I te działania, które rzeczywiście podejmuje specjalna strefa ekonomiczna w naszym powiecie i rzeczywiście ten spadek bezrobocia jest odczuwalny.”*

Pojawiła się również opinia potwierdzająca, że o ile nastąpiło lokowanie się na danym terenie firm innowacyjnych, to firmy te nie zawsze - z uwagi na wysoki stopień zaawansowania technologicznego - dążą do zwiększania zatrudnienia.

*„Na pewno wzrosło zatrudnienie w przedsiębiorstwach. Daję przykład Parku Technologicznego, w przeciagu niespełna 2 lat mamy 73 osoby. Nowe technologie wiążą się z tym, że nie noszą ze sobą wzrostu zatrudnienia. Tam pracują pojedyncze osoby. Niestety, dzisiaj powstają firmy, inwestycja o wartości 20 milionów złotych a zatrudnia 15 osób. Nie ma to przełożenia na liczbę. To jest pewna automatyka, taka jest tendencja w kraju, że wartość inwestycji nie idzie wprost proporcjonalnie z ilością zatrudnianych osób.”*

**Podsumowując**, za właściwy wskaźnik sukcesu interwencji w obszarze rynku pracy można uznać liczbę pracujących. Zgodnie z danymi GUS liczba pracujących w PW w 2015 r. wynosiła ponad 2,4 mln osób i wzrosła od 2007 r. o 8,3 p.p.. Przeprowadzone analizy kontrfaktyczne ukazały, że środki z I osi PO RPW w niewielkim stopniu poprawiły sytuację powiatów w tym zakresie, jeśli analizie poddamy sytuację wewnątrz makroregionu. Z kolei na tle powiatów spoza PW nie wykazano pozytywnego wpływu interwencji. O braku wpływu zaświadcza także wyniki analiz ekonometrycznych. Sumarycznie prowadzi to do wniosku, że **wpływ interwencji na liczbę pracujących pozostawał na bardzo niskim poziomie**. Należy jednak mieć na uwadze, że nie był to bezpośredni, spodziewany efekt interwencji z I osi PO RPW. Odtworzona teoria interwencji wskazuje jednak, że tego typu pośrednie efekty mogą występować w związku z działaniem I.1, w którym dzięki zwiększeniu dostępu do edukacji zwiększyć się miała podaż pracowników o odpowiednich kwalifikacjach oraz w powiązaniu z innymi działaniami poprawiającymi pozycję konkurencyjną przedsiębiorstw, przekładającą się na wzrost zatrudnienia (zwłaszcza I.2).

#### **5.2.2. Zmiany przyczynowe kluczowych wskaźników przedsiębiorczości na poziomie powiatów według segmentów**

W ramach badania została przygotowana typologia wszystkich powiatów w Polsce, zgodnie z którą zostały one podzielone na cztery segmenty. Dzięki temu możliwe było obliczenie efektu netto dla poszczególnych segmentów powiatów Polski Wschodniej. Pozwala to odpowiedzieć na pytanie, jak przedstawia się zróżnicowanie potencjału jednostek terytorialnych przed realizacją interwencji („na wejściu” do Programu) oraz określić zmiany, jakie zaszły za sprawą interwencji. Ważne jest podkreślenie, że na tej podstawie można zauważyć, jakie aspekty wpływały na osiągnięte efekty – innymi słowy, w jakiego typu jednostkach interwencja zadziałała lepiej, a w jakich gorzej.

#### **Sytuacja powiatów przed realizacją Programu – typologia powiatów**

Typologia powiatów została przeprowadzona w oparciu o wskaźniki BDL GUS za 2006 rok. Zmienne segmentacyjne zostały zgrupowane w trzy bloki: przedsiębiorczość, infrastruktura, zmienne uzupełniające (szczegółowe informacje zaprezentowano w raporcie metodologicznym).

Wyróżnione zostały cztery segmenty powiatów. Poniżej przedstawiamy ich charakterystykę oraz dokładne wartości odchyłeń od średniej dla poszczególnych uwzględnionych w analizie wskaźników.:

- **Powiaty „zapomniane”** – to powiaty zgrupowane przede wszystkim wokół dużych miast i aglomeracji. Charakteryzują się nieco mniejszą niż przeciętna powierzchnią i nieco niższą gęstością zaludnienia niż przeciętny powiat w Polsce. Charakteryzują się dodatnią migracją (3 osoby więcej na 1000 mieszkańców), co oznacza, że w 2006 roku więcej osób przyjeżdżało zamieszkać na suburbiach, niż je opuszczało. Pod względem przedsiębiorczości jednak niewiele się tu działo: zakładane było mniej więcej tyle samo firm, co w przeciętnym polskim powiecie, trochę więcej było wykreślanych z rejestru. Powiaty te cechowało nieco niższe bezrobocie od średniej krajowej. Pod względem infrastruktury najwięcej było dróg gruntowych, mniej zaś dróg o lepszej nawierzchni. Wszystkie te cechy składają się na obraz powiatów suburbanizacyjnych, w 2006 roku „zapomnianych”, jeśli chodzi o rozwój przedsiębiorczości.
- **Powiaty z dużym bezrobociem** – wysokie bezrobocie jest konstytutywne dla tego rodzaju powiatów. Charakteryzowały się one ponadto ponadprzeciętną powierzchnią i niską gęstością zaludnienia. Patrząc na

mapę, okaże się, że w przypadku regionów Polski Wschodniej, powiaty te występowały przede wszystkim w województwie warmińsko-mazurskim oraz podkarpackim. Pod względem przedsiębiorczości, w 2006 roku odnotowano nieco wyższą niż ogólnie w Polsce liczbę nowo rejestrowanych firm. Jeśli chodzi o infrastrukturę, to zdecydowanie najrzadziej w ogóle występowały tu drogi: zaobserwowano krótszą niż ogólnie w Polsce sieć dróg twardych, utwardzanych, ale również gruntowych.

- **Dobrze radzące sobie powiaty - miejskie** – to przede wszystkim powiaty miejskie, powiązane z aglomeracjami. Charakteryzują się bardzo niedużą powierzchnią, wysoką gęstością zaludnienia, niskim bezrobociem oraz wysokim odsetkiem pracujących. Rejestruje się tu najwięcej nowych firm (ale też najwięcej się ich z rejestru wykreśla), również odsetek osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą jest tu najwyższy. Dominują drogi twarde i utwardzane.
- **Powiaty o niskiej przedsiębiorczości** – są to największe powierzchniowo, lecz dość słabo zaludnione powiaty (nie tak słabo jednak, jak powiaty z dużym bezrobociem). Stopa bezrobocia była średnia, mniej więcej taka, jak w całym kraju. Bardzo niewiele jednak w powiatach tego typu działo się pod względem przedsiębiorczości. W 2006 roku zarejestrowano tu blisko 20 mniej firm na 10 tys. mieszkańców, co dało liczbę 52 firm (w porównaniu do 71 w przeciętnym polskim powiecie), mniej także było osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Pod względem infrastruktury było nieco więcej dróg gruntowych i nieco mniej dróg o lepszych nawierzchniach. Jeśli spojrzeć na mapę, można zobaczyć, że ten typ powiatu występował głównie w Regionie Polski Wschodniej.

**Tabela 17. Odchylenia od średniej dla wybranych wskaźników w segmentach powiatów według danych za 2006 rok**

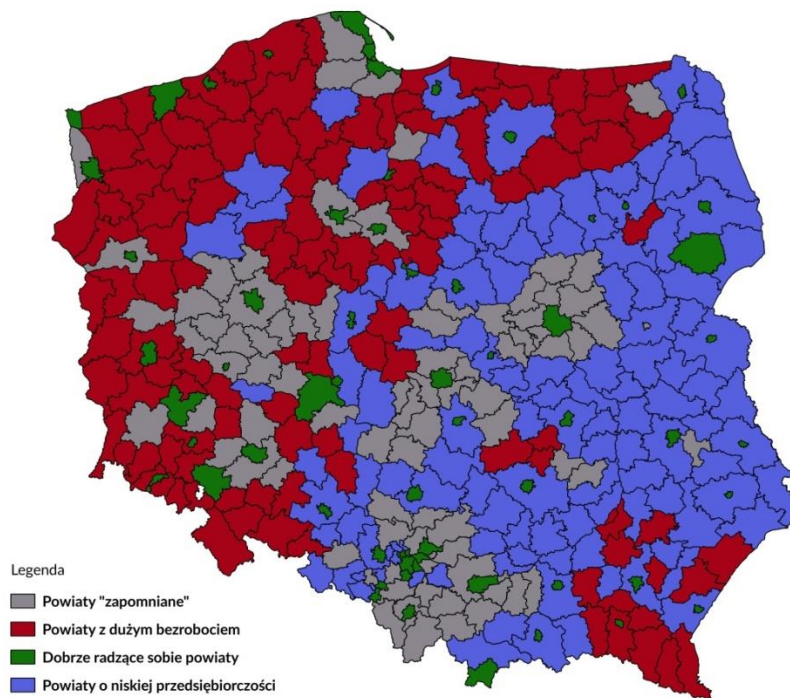
Wskaźnik	Ogółem	Typy powiatów			
		Powiaty „zapomniane”	Powiaty z dużym bezrobociem	Dobrze radzące sobie powiaty - miejskie	Powiaty o niskiej przedsiębiorczości
Ludność powiatu	100 615,58	-2 250,80	-32 091,69	93 008,67	-17 736,70
Powierzchnia powiatu	81 588,00	-8 407,59	14 816,29	-64 337,69	26 594,61
Saldo migracji	-1,57	3,12	-0,99	-1,27	-0,55
Nowo założone firmy	70,85	4,50	5,19	19,23	-18,82
Wykreślone firmy	62,21	8,55	-4,75	35,70	-20,92
Nowo założone jednoosobowe działalności gospodarcze	10,19	1,17	-0,28	2,86	-2,12
Liczba nowo założonych NGO	1,51	-0,10	0,52	0,15	-0,52
Stopa bezrobocia rejestrowanego	17,95	-3,58	6,75	-5,16	-1,28
Liczba pracujących (ogółem; jako % mieszkańców powiatu)	24,89	-1,27	-4,08	5,06	2,14
Drogi twarde (km)	4,69	-0,52	-1,16	3,97	-0,67
Drogi utwardzane (km)	4,55	-0,46	-1,18	3,97	-0,68
Drogi gruntowe (km)	0,39	0,06	-0,02	-0,09	0,03

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS.



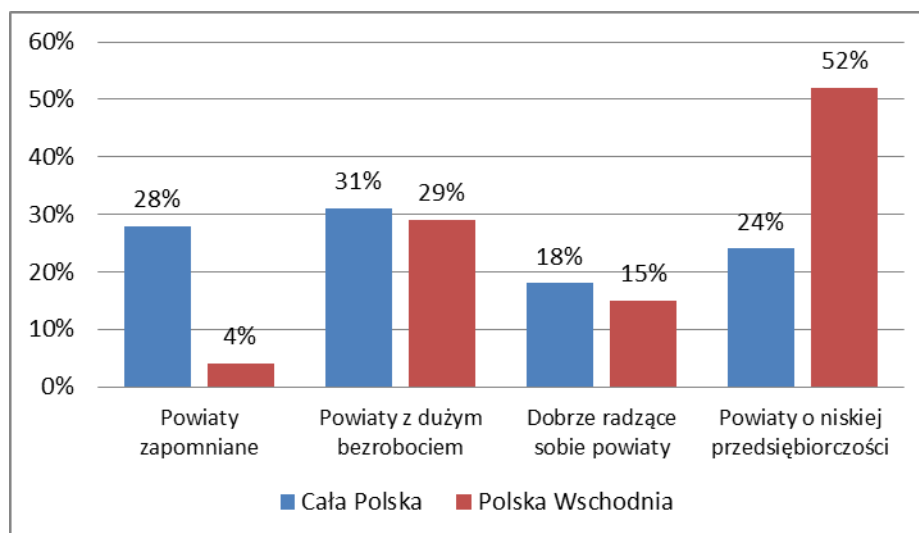
Przestrzenny rozkład segmentów przedstawia poniższy rysunek:

**Rysunek 21. Przestrzenny rozkład segmentów**



Źródło: opracowanie własne.

**Rysunek 22. Udział segmentów wśród powiatów na terenie Polski oraz na terenie makroregionu Polska Wschodnia**



Źródło: opracowanie własne.

Jak widać, Polska Wschodnia nie różni się za bardzo od całej Polski pod względem występowania dwóch rodzajów powiatów: powiatów dobrze sobie radzących oraz powiatów charakteryzujących się wysokim bezrobociem. **Zdecydowanie więcej na terenie PW jest jednak powiatów o niskiej przedsiębiorczości**, jednocześnie znacznie mniejsza jest liczba powiatów „zapomnianych”, które, jak nadmieniono powyżej rekrutują się przede wszystkim z powiatów otaczających duże miasta, aglomeracje.

## Zmiana sytuacji powiatów Polski Wschodniej za sprawą interwencji w ujęciu kluczowych wskaźników przedsiębiorczości

Dla wyróżnionych segmentów powiatów zostały przeprowadzone analizy dotyczące zmian, jakie zaszły dzięki interwencji z I osi PO RPW w zakresie kluczowych wskaźników przedsiębiorczości. Zastosowano analizę SPSM, która pozwoliła na oszacowanie efektu netto w stosunku do innych środków z programów krajowych i regionalnych UE skierowanych na rozwój przedsiębiorczości, o których była mowa we wcześniejszych częściach niniejszego opracowania.

### *Przedsiębiorczość (podmioty gospodarcze)*

Oś I PO RPW była w największej mierze skuteczna w tworzeniu nowych podmiotów gospodarczych w powiatach o niskiej przedsiębiorczości (Tabela 18). W tychże powiatach 1 milion zł budował średnio 0,34 nowych firm rocznie (w przeliczeniu na 10 tys. osób) więcej niż milion wydany ze środków podobnych. Warto zwrócić uwagę, że równie korzystne efekty netto w powiatach o niskiej przedsiębiorczości przyniosło wsparcie z PO RPW w zakresie zwiększania liczby firm zarejestrowanych nad wyrejestrowanymi. Uzyskane wyniki pokazują więc, że **interwencja była skuteczna w powiatach, które odznaczały się relatywnie gorszą sytuacją w zakresie przedsiębiorczości przed wdrożeniem interwencji**. Warto również przypomnieć, że powiaty te są najliczniej reprezentowane w PW (52% ogółu jednostek).

**Relatywnie duży ujemny wpływ interwencji** zaobserwowano w przypadku wskaźnika nowo zarejestrowanych podmiotów w REGON (na 10 tys. mieszkańców) **w powiatach z dużym bezrobociem**. Jest to druga najliczniejsza grupa powiatów PW (29%). Jednakże uwidoczniło się, że interwencja nie pozwoliła w tych powiatach na wzrost przedsiębiorczości, który potencjalnie w konsekwencji mógł przyczynić się do redukcji bezrobocia.

Podobnie, ujemny wpływ interwencji, ale widoczny przede wszystkim we wskaźniku bilansu nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych podmiotów, zanotowano **w powiatach zapomnianych**. Oznaczać, to może że interwencja nie pozwalała w wystarczającym stopniu na zrównoważenie odpływu przedsiębiorstw. Ujemny był również efekt netto interwencji w **powiatach miejskich**, choć w tym przypadku był on niewielki. Na podstawie powyższych wyników można sądzić, że inne środki krajowe i regionalne skierowane na rozwój przedsiębiorczości były bardziej skuteczne w powiatach miejskich, podmiejskich (zapomnianych) oraz tych z dużym bezrobociem. Warto również dodać, że gdy w analizach uwzględniane były wyłącznie środki krajowe (bez regionalnych) to sytuacja była odwrotna – oś I na tym tle działała gorzej tylko w powiatach o niskiej przedsiębiorczości<sup>146</sup>.

Zgodnie z założeniami poszczególnych działań, odtworzonymi we wcześniejszym rozdziale, instrumenty I osi były kierowane do samorządów, instytucji i przedsiębiorstw, które były w stanie wygenerować jak najlepsze efekty. Miało to w zamierzeniu pozwolić na zwiększenie efektywności interwencji publicznej. Z drugiej jednak strony można zakładać, że od I osi oczekiwano efektów dyfuzji, w Programie wskazano bowiem, że działania „zmniejszą dysproporcje w relacjach miasto-wieś”<sup>147</sup>. Dokonana analiza ukazuje, że na realizacji interwencji skorzystały powiaty o niskiej przedsiębiorczości, a więc te, mające największe potrzeby w tym zakresie. Świadczy to o tym, że instrumenty przewidziane w I osi były skuteczne na tle środków krajowych i regionalnych.

Z drugiej strony, w grupie powiatów z dużym bezrobociem, które również cechowały się niskimi (choć nie tak niskimi jak powiaty o niskiej przedsiębiorczości) wartościami wskaźników związanymi z nagromadzeniem podmiotów gospodarczych, notowano negatywne efekty. Nie można więc jednoznacznie stwierdzić, że interwencja była skuteczna na obszarach słabiej rozwiniętych. Powiaty o niskiej przedsiębiorczości w porównaniu do powiatów z dużym bezrobociem odznaczały się bardziej korzystnym poziomem wskaźników rynku pracy (niższa stopa

<sup>146</sup> Szczegółowych wyników tych analiz nie prezentujemy w raporcie.

<sup>147</sup> PO RPW 2007-2013, s. 89.

bezrobocia, większa liczba pracujących). Wydaje się więc, że to ta charakterystyka mogła wpłynąć na osiągnięte efekty.

W kontekście logiki interwencji można więc powiedzieć, że wsparcie dotarło na obszary słabiej rozwinięte, o niskiej przedsiębiorczości i pozwalało generować tam pozytywne efekty, lecz mogły o tym decydować zasoby wewnątrz powiatów, a nie dyfuzja efektów z centrów na peryferia. Tym bardziej, że uzyskano wyniki świadczące o niskiej efektywności wsparcia w ośrodkach miejskich i podmiejskich. Wyniki te stoją niejako w opozycji do wyników analiz ekonometrycznych, w których wykazano wyższą efektywność netto wskaźnika koniunktury<sup>148</sup> w podregionach z miastem wojewódzkim (rzeszowski, lubelski, białostocki, kielecki, olsztyński). Również w wywiadach pogłębionych wskazywano na fakt uprzywilejowanej pozycji obszarów lepiej rozwiniętych w absorpcji finansowania. Jednakże – jak pokazują analizy kontrfaktyczne wielkość wsparcia nie przekłada się to na jej efektywność. Być może pakiet instrumentów z innych źródeł (zwłaszcza jak pokazują analizy - środków RPO) pozwalał na terenach lepiej rozwiniętych na generowanie szerszych efektów niż I oś PO RPW.

**Tabela 18. Wpływ I osi PO RPW na wybrane wskaźniki dotyczące podmiotów gospodarczych (wpływ wydatkowania 1 mln zł, zmiana średnioroczna) w odniesieniu do środków podobnych na podstawie modelu SPSM dla segmentów powiatów**

Segment	Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności	Bilans (różnica) podmiotów nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych z REGON na 10 tys. mieszkańców	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą
Zapomniane	-0,01	-0,52	0,00
Z dużym bezrobociem	-0,36	-0,02	-0,01
Dobrze radzące sobie – miejskie	-0,04	-0,08	0,01
O niskiej przedsiębiorczości	0,34	0,33	0,03

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony –ujemny; zielony –dodatni; szary –wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014.

#### *Kapitał zagraniczny*

Wyniki analizy w zakresie liczby podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego wskazują na nierozróżnialny na tle środków podobnych wpływ I osi PO RPW we wszystkich czterech segmentach powiatów (Tabela 19).

**Jeśli chodzi o wartość kapitału zagranicznego to pozytywny wpływ interwencji zanotowano w powiatach miejskich oraz zapomnianych** (Tabela 19). Efekt netto był przy tym znacznie wyższy dla powiatów miejskich. Widoczne jest więc, że czynnikiem przyciągającym kapitał zagraniczny był miejski charakter obszaru lub jego bliskość. Pozostaje to w zgodzie z przyjętą teorią interwencji, o tyle, iż przebija z niej podejście kierowania wsparcia do ośrodków wzrostu (stolic województw), ale też terenów je otaczających i mniejszych miast (np. w Programie zaznaczono, że tereny inwestycyjne i ośrodki innowacji będą tworzone w Puławach, Lubartowie, Zambrowie, powiecie rzeszowskim).

Ujemny efekt netto świadczący o braku skuteczności interwencji z I osi PO RPW na tle środków podobnych wykazano dla powiatów z dużym bezrobociem i tych o niskiej przedsiębiorczości. Powiaty tego typu nie miały więc istotnych atutów przyciągających zagranicznych inwestorów. Jednocześnie warto pamiętać, że te powiaty obejmują większość

terytorium PW. Mimo ich słabszej – w porównaniu do obszarów miejskich – sytuacji, interwencja nie pozwalała im poprawić swojej pozycji poprzez przyciągnięcie kapitału zagranicznego.

**Tabela 19. Wpływ I osi PO RPW na wybrane wskaźniki dotyczące kapitału zagranicznego (wpływ wydatkowania 1 mln zł, zmiana średnioroczna) w odniesieniu do środków podobnych na podstawie modelu SPSM dla segmentów powiatów**

Segment	Liczba podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego	Wartość kapitału zagranicznego (zł)
Zapomniane	0,00	13 449,13
Z dużym bezrobociem	0,04	-759 976,17
Dobrze radzące sobie – miejskie	0,04	362 370,48
O niskiej przedsiębiorczości	-0,03	-611 719,21

*\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony –ujemny; zielony –dodatni; szary –wpływ pomijalny*

*Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014.*

#### *Inwestycje i środki trwałe w przedsiębiorstwach*

Pozytywne efekty netto I osi PO RPW w zakresie podnoszenia poziomu inwestycji i środków trwałych w firmach widoczne są przede wszystkim w powiatach miejskich (dobrze sobie radzących) (Tabela 20).

Uwagę zwraca fakt, że poza powiatami miejskimi, w innych segmentach powiatów wystąpił ujemny efekt dotyczący wartości brutto środków trwałych. W tym zakresie interwencja nie generowała więc efektów w porównaniu do podobnych środków.

W przypadku nakładów inwestycyjnych pozytywny efekt netto nie pojawił się tylko w powiatach z dużym bezrobociem. Jest to ciekawa obserwacja uwidaczniająca, że funkcjonujące tam przedsiębiorstwa nie odniosły korzyści z interwencji w stosunku do innych źródeł finansowania. Może to oznaczać, że skala tych inwestycji była niewielka, także z uwagi na wielkość firm (głównie mikro i małe).

Warty podkreślenia jest relatywnie wysoki efekt netto w zakresie wzrostu wartości nakładów inwestycyjnych osiągnięty w powiatach o niskiej przedsiębiorczości. Jak więc widać, pozytywne efekty interwencji w zakresie liczby przedsiębiorstw w tych powiatach wiązały się także ze zwiększeniem nakładów inwestycyjnych. I oś PO RPW stanowiła skuteczny instrument wsparcia w tych powiatach w porównaniu do programów krajowych i regionalnych.

**Tabela 20. Wpływ I osi PO RPW na wybrane wskaźniki dotyczące inwestycji i środków trwałych przedsiębiorstw (wpływ wydatkowania 1 mln zł, zmiana średnioroczna) w odniesieniu do środków podobnych na podstawie modelu SPSM dla segmentów powiatów**

Segment	Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca (zł)	Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach
Zapomniane	7,91	-63,97
Z dużym bezrobociem	-95,64	-73,25
Dobrze radzące sobie – miejskie	2,03	9,81
O niskiej przedsiębiorczości	30,39	-73,69

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony –ujemny; zielony –dodatni; szary –wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014.

#### Rynek pracy

Pozytywne efekty netto związane z rynkiem pracy były widoczne w największej mierze w powiatach o niskiej przedsiębiorczości. Tylko w tym segmencie powiatów zanotowano istotny wzrost liczby pracujących pod wpływem interwencji (Tabela 21). Wydatkowanie 1 mln zł z I osi PO RPW zwiększało średniorocznie liczbę pracujących o 94 osoby. Warto dodać, że w powiatach, w których problem bezrobocia był dotkliwy przed uruchomieniem Programu, interwencja była mniej skuteczna niż podobne środki. Choć warto w tym miejscu przypomnieć, że nie było to bezpośrednim celem I osi PO RPW.

Wpływ na stopę bezrobocia uznano za pomijalny we wszystkich typach powiatów.

**Tabela 21. Wpływ I osi PO RPW na wybrane wskaźniki rynku pracy (wpływ wydatkowania 1 mln zł, zmiana średnioroczna) w odniesieniu do środków podobnych na podstawie modelu SPSM dla segmentów powiatów**

Segment	Stopa bezrobocia rejestrowanego	Liczba pracujących ogółem
Zapomniane	0,01	0,00
Z dużym bezrobociem	0,08	-7,12
Dobrze radzące sobie – miejskie	0,00	-2,88
O niskiej przedsiębiorczości	0,00	93,92

\*kolorami odznaczono wpływ netto I osi PO RPW: czerwony –ujemny; zielony –dodatni; szary –wpływ pomijalny.

Źródło: obliczenia własne na podstawie KSI SIMIK i danych BDL GUS dla lat 2006-2014.

**Podsumowując** należy stwierdzić, że zauważone efekty netto w poszczególnych typach powiatów nie były heterogeniczne. Niektóre segmenty powiatów – o określonej charakterystyce - w większym stopniu (w wymiarze efektów) skorzystały z interwencji. Podsumowanie wyników uzyskanych dla poszczególnych segmentów powiatów zostało przedstawione w Tabeli 22.

Wyniki analiz ukazują przede wszystkim wpływ interwencji w **powiatach o niskiej przedsiębiorczości**. Efekt netto notowany był w odniesieniu do wskaźników dotyczących podmiotów gospodarczych, nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw i liczby pracujących. Świadczy to o skuteczności I osi PO RPW na tle innych środków krajowych i regionalnych skierowanych na rozwój przedsiębiorczości. Opisanie efekty należy oceniać pozytywnie, gdyż wsparcie

pozwalalo w pewnym stopniu rozwiązać najbardziej dotkliwe problemy tych obszarów. Warto również pamiętać, że powiaty o niskiej przedsiębiorczości stanowiły najliczniejsze grono na terenie makroregionu (52%).

Odmienne wyniki odnotowano w **powiatach z wysokim bezrobociem**. W przypadku każdego z analizowanych wskaźników wpływ netto I osi PO RPW pozostawał ujemny lub nierozróżnialny na tle innych środków. Interwencja nie adresowała potrzeb tych obszarów. Tak więc instrumenty zaplanowane w programach krajowych i RPO okazały się zdecydowanie bardziej skuteczne w przypadku tych powiatów.

Podobne efekty interwencja przyniosła w **powiatach miejskich i zapomnianych**. Wpływ netto widoczny był we wskaźnikach dotyczących wartości kapitału zagranicznego oraz inwestycji i środków trwałych w przedsiębiorstwach. Potwierdza to więc, że obszary miejskie i podmiejskie dysponują czynnikami przyciągającymi kapitał zagraniczny. Warto dodać, że tylko w powiatach miejskich zauważono pozytywny wpływ interwencji na wartość brutto środków trwałych przedsiębiorstw. W tego typu powiatach I oś PO RPW nie skutkowała efektami przyczynowymi w zakresie liczby przedsiębiorstw i liczby pracujących.

Podsumowując, z przeprowadzonej analizy wynika, że wsparcie z I osi PO RPW było najbardziej skuteczne w przypadku najszerzej w PW grupy powiatów – tych o niskiej przedsiębiorczości, odpowiadając na ich najpilniejsze potrzeby. Korzystne są również wyniki dla powiatów miejskich i zapomnianych, choć dotyczą głównie wzrostu kapitału zagranicznego oraz inwestycji i środków trwałych firm. Interwencja nie przyniosła natomiast efektów netto w powiatach z dużym bezrobociem. Można więc wnosić, że wsparcie w pewnym zakresie przyczyniało się do zmniejszania dysproporcji między powiatami, choć nie dotyczy to wszystkich typów powiatów, tylko tych o niskiej przedsiębiorczości. Przeciwnie można sądzić o powiatach o dużym bezrobociu, gdyż interwencja nie wносиła poprawy w ich sytuację (nie wyrównywała dysproporcji).

Odnosząc te wyniki do teorii interwencji, wydaje się, że decydenci nie wskazali jednoznacznie, jakie efekty interwencja ma wywoływać wewnątrz makroregionu. Z jednej strony, z założenia część instrumentów była kierowana do silnych jednostek, które musiały mieć już pewien potencjał do wykorzystania, a z drugiej zaznaczano, że Program powinien wyrównywać różnice między miastem a wsią. Patrząc na konstrukcję poszczególnych instrumentów należy jednak wnioskować, że środki miały trafić do silniejszych podmiotów, zwiększając efektywność ich wykorzystania. W świetle tego stwierdzenia widać, że po pierwsze wsparcie było efektywne w pewnym zakresie na obszarach miejskich (zwłaszcza kapitał zagraniczny i inwestycje firm), po drugie, że udało się w pewnym stopniu wyrównać szanse rozwojowe powiatów cechujących się niższą przedsiębiorczością przed wdrożeniem Programu. Warto również zwrócić uwagę na rozbieżność efektów osiągniętych na terenach – jak je ogólnie można nazwać – słabiej rozwiniętych, czyli w powiatach o niskiej przedsiębiorczości i powiatach o wysokim bezrobociu. Te pierwsze odznaczały się bardziej korzystnym poziomem wskaźników rynku pracy (niższa stopa bezrobocia, większa liczba pracujących). Wydaje się więc, że to ta charakterystyka mogła wpłynąć na osiągnięte efekty. W kontekście logiki interwencji można więc powiedzieć, że wsparcie generowało pozytywne efekty, lecz mogły o tym decydować zasoby endogeniczne powiatów, a nie dyfuzja efektów z centrów na peryferia.

**Tabela 22. Podsumowanie analiz wpływu netto I osi PO RPW w segmentach powiatów**

Efekt netto I osi PO RPW na tle innych środków krajowych i regionalnych	Zapomniane	Dobrze radzące sobie – miejskie	Z dużym bezrobociem	O niskiej przedsiębiorczości
<b>Podmioty gospodarcze</b> (podmioty nowo zarejestrowane i bilans podmiotów nowych i wyrejestrowanych)	- ujemny bądź niezauważalny wpływ interwencji	-ujemny, choć niewielki wpływ interwencji	-relatywnie duży ujemny wpływ interwencji	-pozytywny wpływ na poziom przedsiębiorczości
<b>SUMARYCZNIE interwencja była skuteczna w powiatach o niskiej przedsiębiorczości, które odznaczały się niekorzystną sytuacją przed wdrożeniem interwencji</b>				

<b>Kapitał zagraniczny</b> (wartość kapitału zagranicznego)	-pozytywny, choć niewielki wpływ interwencji	-relatywnie duży dodatni wpływ interwencji	-ujemny wpływ interwencji	-ujemny wpływ interwencji
<b>SUMARYCZNIE interwencja była skuteczna w powiatach miejskich i podmiejskich (zapomniane), które wyróżniała korzystana sytuacja przed wprowadzeniem Programu</b>				
<b>Inwestycje i środki trwałe</b> (nakłady inwestycyjne, wartość brutto środków trwałych)	-niewielki pozytywny wpływ na nakłady inwestycyjne -ujemny wpływ na wartość środków trwałych	-pozytywny, niewielki wpływ interwencji	- relatywnie duży ujemny wpływ interwencji	-pozytywny wpływ na nakłady inwestycyjne -ujemny wpływ na wartość środków trwałych
<b>SUMARYCZNIE interwencja była skuteczna przede wszystkim w powiatach miejskich. Ujemny efekt notowano w powiatach z dużym bezrobociem.</b>				
<b>Rynek pracy</b> (liczba pracujących)	<b>SUMARYCZNIE interwencja była tylko skuteczna tylko w powiatach o niskiej przedsiębiorczości. W pozostałych trzech typach wpływ był nierozróżnialny w porównaniu do innych środków</b>			

Źródło: opracowane własne.

Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze

**5. W jakim stopniu czynniki zewnętrzne poza Programem (np. wskaźniki koniunktury; wskaźniki dostępności terytorialnej; migracje ludności; dostępne programy regionalne, w tym regionalne programy operacyjne, programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej oraz ogólnokrajowe, w tym programy operacyjne, program specjalnych stref ekonomicznych, itp.) miały wpływ na zmiany kluczowych wskaźników przedsiębiorczości na terenie województw Polski wschodniej, w szczególności na poziomie lokalnym (gmin / powiatów)?**

Interwencja z osi 1 PO RPW była w istotny sposób uzupełniana przez środki z krajowych programów operacyjnych (PO) i regionalnych programów operacyjnych (RPO) województw Polski Wschodniej. Zwraca uwagę wysoki udział środków z regionalnych programów operacyjnych w całkowitej puli środków na rozwój innowacyjności i przedsiębiorczości Polski Wschodniej, w porównaniu do udziału programów krajowych (głównie PO Innowacyjna Gospodarka). Efekt ten jest szczególnie widoczny w woj. warmińsko-mazurskim (gdzie wartość dofinansowania z RPO jest 3-krotnie wyższa niż z krajowych PO) oraz lubelskim i świętokrzyskim (środki z RPO o 50% większe niż z krajowych PO). Korzystny dla województw Polski Wschodniej algorytm podziału środków w ramach RPO oraz dodatkowe finansowanie z PO RPW spowodowało zatem, że mimo wyraźnie niższych środków pozyskanych w ramach PO IG, wartość dofinansowania per capita na wsparcie innowacyjności i konkurencyjności była wyższa w makroregionie niż średnio w całym kraju. Według raportu *Wpływ funduszy europejskich perspektywy finansowej 2007-2013 na rozwój społeczno-gospodarczy Polski Wschodniej* średnia wartość dofinansowania z funduszy UE na 1 mieszkańca w obszarze innowacyjności i przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej była wyraźnie wyższa (1316 zł) niż w pozostałych województwach (1123 zł). W Polsce Wschodniej więcej środków niż w pozostałej części kraju przyznano w analizowanym obszarze wsparcia przedsiębiorcom. Dotyczy to przede wszystkim województw podkarpackiego i podlaskiego, w których wysokość dofinansowania per capita wyniosła odpowiednio 1132 zł i 941 zł, przy średniej dla pozostałych województw na poziomie 714 zł. Wśród beneficjentów należących do sektora nauki i oświaty wyróżnia się województwo lubelskie - co wynika ze znacznych środków pozyskanych na infrastrukturę B+R przez uczelnie z Lublina. Polska Wschodnia wyróżnia się również wyższym dofinansowaniem pozyskanym na rozwój innowacyjności i przedsiębiorczości przez pozostałych beneficjentów, w szczególności gminy.

Za pomocą modelowania ekonometrycznego próbowano uchwycić wpływ poszczególnych programów, w tym PO RPW, na zmiany kluczowych wskaźników przedsiębiorczości. Na potrzeby analizy utworzono wskaźnik syntetyczny klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw (KKRP) Bazuje on na zmiennych odzwierciedlających dochody osób

i jednoosobowych działalności gospodarczych osób fizycznych (w oparciu o wpływy gmin z PIT i podatku rolnego), dochody podmiotów prawnych (w oparciu o wpływy gmin z CIT), liczbę podmiotów zarejestrowanych w REGON i ich dynamikę oraz dynamikę pracujących<sup>149</sup>. Obliczono wartość KKRП na poziomie podregionów, powiatów i gmin. Przeprowadzona analiza wskaźnika KKRП w powiatach pokazała, że najlepiej pod względem klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw w 2015 roku plasują się ośrodki wojewódzkie Polski Wschodniej i ich obszary funkcjonalne. Poza tymi terytoriami bardzo dobrze w ujęciu klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw wypada też powiat łęczyński, zaś dobrze wypadają też powiat puławski, mielecki, elbląski, wysokomazowiecki i włoszczowski. Szczególnie w pewnym oddaleniu od ośrodków wojewódzkich znajdują się powiaty mielecki i elbląski o dobrych wynikach w ujęciu wskaźnika syntetycznego.

**Tabela 23 Klimat koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw – wskaźnik syntetyczny w powiatach w 2015 roku**

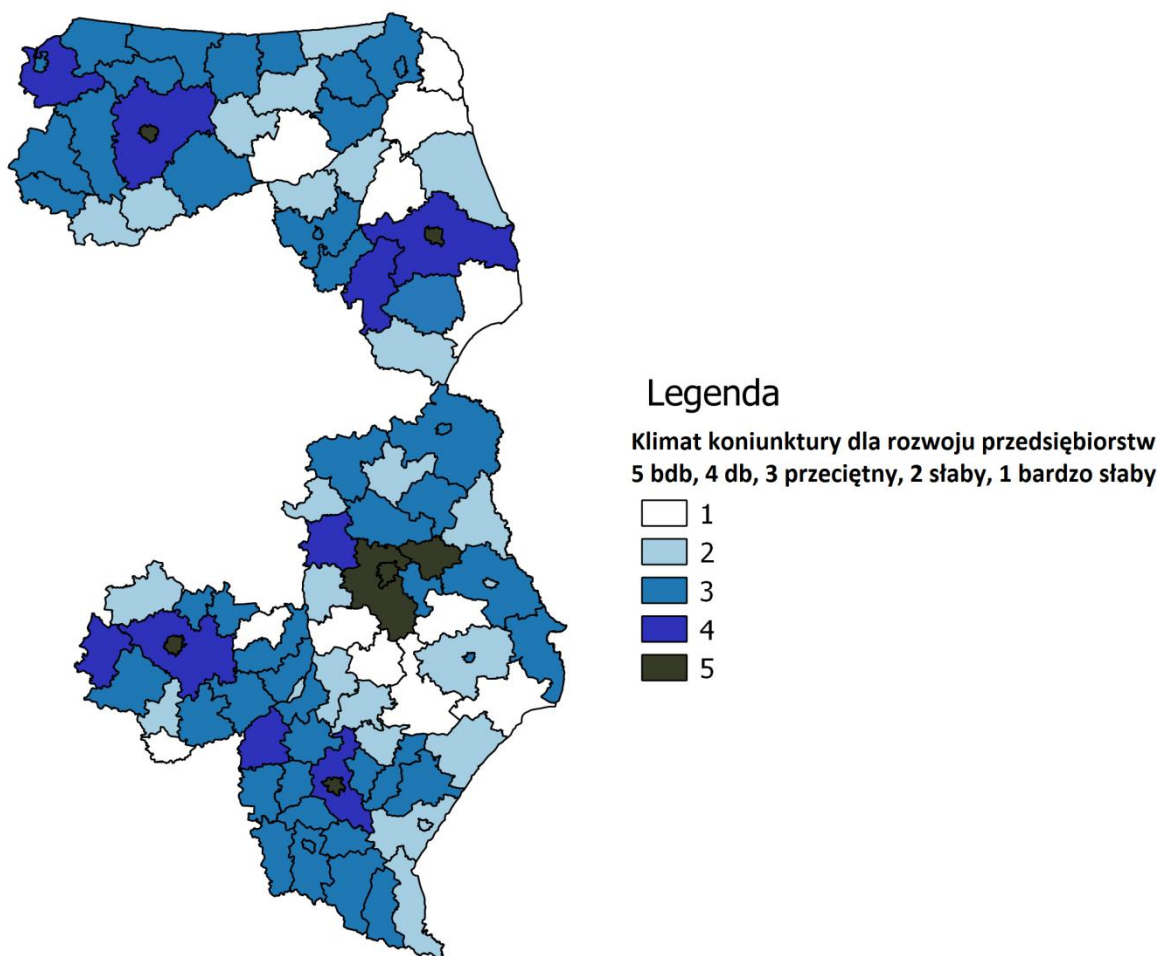
Klimat koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw – wskaźnik syntetyczny	
ocena	Powiaty
<b>Bardzo dobry</b>	m.Rzeszów, m.Lublin, łęczyński, m.Białystok, lubelski, m.Kielce, m.Olsztyn
<b>Dobry</b>	białostocki, kielecki, olsztyński, rzeszowski, włoszczowski, wysokomazowiecki, mielecki, puławski, elbląski
<b>Przeciętny</b>	świdnicki, bielski, staszowski, m.Krosno, chełmski, suwalski, łomżyński, m.Biała Podlaska, dębicki, ropczycko-sędziszowski, sanocki, kolbuszowski, łukowski, iławski, m.Zamość, jarosławski, opatowski, strzyżowski, m.Elbląg, m.Łomża, brzozowski, tarnobrzegi, jędrzejowski, m.Suwałki, łancucki, jasielski, parczewski, braniewski, starachowicki, nowomiejski, buski, węgorzewski, leski, zambrowski, skarżyski, szczycieński, bartoszycki, sandomierski, lidzbarski, olecki, ostródzki, przeworski, kętrzyński, lubartowski, hrubieszowski, krośnieński, ełcki, białski
<b>Słaby</b>	opolski, radzyński, rycki, włodawski, zamojski, Chełm, bieszczadzki, leżajski, lubaczowski, nizański, przemyski, stalowowolski, Przemyśl, Tarnobrzeg, grajewski, kolneński, siemiatycki, sokolski, konecki, pińczowski, działdowski, giżycki, mrągowski, nidzicki, gołdapski
<b>Bardzo słaby</b>	biłgorajski, janowski, krasnostawski, kraśnicki, augustowski, hajnowski, moniecki, sejneński, kazimierski, ostrowiecki, piski, tomaszowski

Źródło: Opracowanie własne

**Mapa 1 Klimat koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw – wskaźnik syntetyczny w powiatach w 2015 roku**

<sup>149</sup> Wskaźnik jest szerzej omówiony w rozdziale 2. Wprowadzenie -> raport zaczyna się od rozdziału 3





Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analizy ekonometryczne zrealizowane w ramach niniejszego badania pokazały, że spośród programów NSRO 2007-2013 kluczowe znaczenie dla wartości **wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw w gminach Polski Wschodniej** w 2015 roku miała wartość projektów z Regionalnych Programów Operacyjnych na mieszkańca i znaczenie tego wsparcia było około dwukrotnie większe niż znaczenie realizacji projektów z osi 1 PO RPW. Około trzy razy mniejsze niż wsparcie z osi 1 PO RPW, ale także pozytywne, było oddziaływanie zrealizowanych w gminach projektów z PO IG oraz z PO IŚ. Jednocześnie wsparcie z PO KL i projekty z PO Rozwój Polski Wschodniej inne niż z osi 1 PO RPW nie miały statystycznie istotnego znaczenia dla wartości wskaźnika klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw w 2015 roku.

Wyniki modelowania sugerują także, że **podstawowe znaczenie dla rozwoju przedsiębiorczości charakteryzowanego wskaźnikiem koniunktury KKR ma rozwój endogeniczny**, a nie wsparcie zewnętrzne. Najwyższą wartością wskaźnika KKR cechowały się gminy o wyższej dynamice pracujących 2015/2007 w gminie i znaczenie tej zmiennej było blisko trzykrotnie większe niż wartości wsparcia z RPO. Duże znaczenie dla wartości wskaźnika klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw w 2015 roku miały też wpływy gmin z PIT i podatku rolnego na mieszkańca w porównaniu do średniej dla Polski w 2007 roku. Wzrost wartości tych wpływów o 1 punkt procentowy zwiększał wartość wskaźnika klimatu koniunktury o 0,3 punktu procentowego. Oznacza to, że gminy o **wysokich dochodach ludności na początku okresu wsparcia** dawały większą wartość wskaźnika charakteryzującego klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw w 2015 roku. W mniejszym stopniu dotyczyło to gmin o wyższej

wyjściowej tj. w 2007 roku wartości wpływów gmin z CIT na podmiot prawny w porównaniu do średniej dla Polski Wschodniej<sup>150</sup>. Wzrost wartości tych wpływów w gminie o 1 punkt procentowy oznaczał o 0,01 punktu procentowego wyższą wartość wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw w 2015 roku. Ponownie oznacza to duże znaczenie czynników wewnętrznych, w porównaniu z zewnętrznymi dla przedsiębiorczości w gminach Polski Wschodniej.

Na poziomie gmin statystycznie istotne dla **dynamiki liczby podmiotów zarejestrowanych** w Regon 2015/2007 był fakt realizacji w danej gminie projektów z osi 1 PO RPW oraz projektów z PO Innowacyjna Gospodarka, ale dużo większe znaczenie dla dynamiki przedsiębiorczości miało większe saldo migracji w gminie. Potwierdza to fakt przenoszenia / zakładania przedsiębiorstw tam gdzie przemieszczają się i osiedlają mieszkańcy w wyniku migracji. Realizacja projektów z osi 1 PO RPW była jednocześnie nieznacznie ważniejsza dla dynamiki przedsiębiorczości niż projektów z PO IG i miała znacznie większy wpływ niż inne projekty finansowane z PO RPW. Dla dynamiki przedsiębiorczości w gminach Polski Wschodniej w okresie 2015/2007 znikome znaczenie miała realizacja projektów z PO Infrastruktura i Środowisko, a także Regionalnych Programów Operacyjnych.

Większa wartość wpływów gmin z PIT i podatku rolnego na mieszkańca w stosunku do średniej krajowej w 2015 roku, stanowiąca przybliżenie dochodów ludności i osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, była w gminach w których były realizowane projekty z osi 1 PO RPW, które mogły się przyczynić do tego dobrego wyniku. Jednak ich znaczenie było minimalne w stosunku do znaczenia liczby podmiotów zarejestrowanych w REGON w gminie w porównaniu z liczbą mieszkańców w 2015 roku, a także bezwzględnie mniejsze niż negatywny wpływ na dochody ludności większej intensywności migracji zagranicznej w gminie w latach 2007-2014. Główne stymulanty wyższych dochodów ludności w gminach to więc przedsiębiorczość mieszkańców i mniejsza liczba osób wyjeżdżających za granicę w porównaniu z liczbą ludności. Statystycznie nieistotne dla dochodów ludności w 2015 roku w gminach okazało się saldo migracji jakichkolwiek w gminie za lata 2007-2014, czy średnioroczna dynamika liczby pracujących 2007-2015, a także fakt realizacji projektów z innych programów operacyjnych (PO KL, PO IG, PO IŚ, RPO, PO RPW ogółem).

Większa wartość wpływów z podatku CIT na podmiot prawny w porównaniu ze średnią dla Regionu Wschodniego w 2015 roku, co stanowi przybliżenie zyskowności przedsiębiorstw oraz fundacji/stowarzyszeń etc. posiadających osobowość prawną, była w gminach o większej przedsiębiorczości mieszkańców, a także tam gdzie były realizowane projekty z PO IG, przy czym znaczenie przedsiębiorczości (podmioty REGON na 10 tys. mieszkańców) było 10 krotnie większe. Dochody podmiotów prawnych były natomiast niższe w gminach, gdzie była większa wartość realizowanych projektów z PO Kapitał Ludzki na mieszkańca i negatywny wpływ tych projektów był silniejszy niż pozytywny wpływ faktu realizacji projektów z PO IG. Oznacza to, że: środki z PO KL trafiały w większym stopniu do gmin o niższych wskaźnikach rozwoju gospodarczego, a powstające w wyniku interwencji PO KL nowe podmioty (głównie mikro lub samozatrudnieni) cechowały się niższą przeciętną zyskownością lub przedsiębiorstwa mogły inwestować w pracowników, co generowało koszty. Statystycznie nieistotne dla wpływów gmin z CIT na mieszkańca były projekty z innych programów operacyjnych, czy saldo migracji. Należy zaznaczyć, że czynniki te w niewielkim stopniu wyjaśniały kształtowanie się wpływów gmin z CIT/ dochodów podmiotów prawnych. Znaczenie więc miały zapewne takie nieujęte ze względu na brak danych uwarunkowania jak struktura branżowa przedsiębiorstw, czy obecność dużych firm.

**Na poziomie powiatów** kluczowe znaczenie dla wartości wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw w 2015 roku (KKRP) miał nie tylko sam fakt realizacji w powiecie projektów z osi 1 PO RPW, ale także wysokość wsparcia. Powiaty o wartości projektów powyżej 1 tys. zł na mieszkańca miały o 0,15 wyższą wartość

---

<sup>150</sup> Średnia wyliczona dla obszaru Polski Wschodniej bez województwa warmińsko-mazurskiego, ze względu na brak zagregowanych danych do wykonania porównania na temat wpływów gmin z CIT dla całej Polski Wschodniej

wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw niż powiaty bez tego wsparcia. Jednocześnie wyższe o 1000 zł inwestycje przedsiębiorstw na mieszkańca w powiecie w 2014 roku oznaczały o 0,037 punktu procentowego wyższą wartość wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw (KKRP) w 2015 roku. Ważna była też liczba ludności w powiecie w 2007 roku. Większa o 1 tys. osób liczba mieszkańców w powiecie oznaczała o 0,0015 punktu procentowego wyższą wartość wskaźnika syntetycznego KKRP w 2015 roku. Wyższej wartości wskaźnika KKRP sprzyjały też wyższe wynagrodzenia w porównaniu ze średnią dla kraju w 2006 roku. Ich wyższy o 1 punkt procentowy poziom w powiecie, w którym były realizowane projekty z osi 1 PO RPW oznaczał o 0,01 punktu procentowego wyższą wartość wskaźnika syntetycznego KKRP w 2015 roku. **Ważne więc było wyjściowe relatywne bogactwo ludności powiatu w stosunku do kraju wyrażone wysokością wynagrodzeń w porównaniu ze średnią krajową.** Duże znaczenie miała też chęć podwyższania kwalifikacji w powiecie odzwierciedlona w dynamice odsetka osób z wykształceniem wyższym (w 2011 roku w stosunku do roku 2002). Zmiana wartości KKRP z roku 2015 w stosunku do roku 2007 była niższa tam gdzie jego wartość wyjściowa (z roku 2007) była wyższa, czyli względny przyrost wartości KKRP był niższy w powiatach o wyższym potencjale na początku interwencji.

W przypadku powiatów, które otrzymały wsparcie z osi 1 PO RPW projekty z tej osi miały ponad czterokrotnie większe pozytywne znaczenie niż wsparcie systemu innowacyjnego z EFRR poza tą osią dla wzrostu wartości wskaźnika syntetycznego KKRP w 2015 roku w porównaniu z 2007. Dla nowej przedsiębiorczości ogółem duże znaczenie, poza wsparciem z osi 1 PO RPW miało też wsparcie z PO KL w powiecie. Jednak w przypadku powiatów, które otrzymały wsparcie z osi 1 PO RPW było ono około czterokrotnie ważniejsze niż wsparcie przedsiębiorczości z PO KL. Ponadto zarówno z nową, jak i kreatywną przedsiębiorczością współwystępuje dostępność przedszkoli w powiatach, co pokazały oszacowane regresje w oparciu o dane GUS. Można to tłumaczyć większymi możliwościami podejmowania aktywności zawodowej, też w formie własnych przedsiębiorstw, przez rodziców, w powiatach charakteryzujących się wysoką wartością tego wskaźnika. Udział nowych podmiotów branży kreatywnej średnio w latach 2009-2015 były wyższy w powiatach, które otrzymały wyższe wsparcie z osi 1 PO RPW, ale także tam gdzie były realizowane projekty o wyższej wartości wsparcia systemu innowacyjnego z EFRR poza osią 1 PO RPW. W powiatach o wartości projektów z osi 1 PO RPW w latach 2007-2015 powyżej 1 tys. zł na mieszkańca udział nowych podmiotów z branż kreatywnych był o 0,79 punktu procentowego wyższy niż w powiatach, gdzie nie było projektów z tej osi. Jednak dużo większe znaczenie dla powstawania podmiotów branż kreatywnych niż wsparcie z osi 1 PO RPW miała wartość środków trwałych brutto przedsiębiorstw na mieszkańca w 2008 roku, co ponownie oznacza większe znaczenie potencjału endogenicznego przedsiębiorstw powiatów niż wsparcia zewnętrznego. Dla udziału nowych przedsiębiorstw branż kreatywnych w powiatach w 2015 roku kluczowe znaczenie miał udział osób z wykształceniem wyższym w powiecie w 2011 roku, który był ponad dwukrotnie ważniejszy niż wysokość wsparcia z PO KL na rozwój przedsiębiorczości. Ważniejsza od czynników zewnętrznych w postaci wsparcia przedsiębiorczości była też produkcja sprzedana przemysłu w powiecie w 2006 roku. Dla liczby nowych podmiotów zarejestrowanych w Regon w powiecie kluczowe znaczenie miał także udział osób z wyższym wykształceniem w 2011 roku, a także, choć trzykrotnie mniejsze, liczba bezrobotnych w 2006 roku, co mogło oznaczać rozwój różnych instrumentów na rzecz pobudzenia przedsiębiorczości i samej przedsiębiorczości dla przełamania problemu bezrobocia w powiecie w kolejnych latach.

W wywiadach indywidualnych z przedstawicielami JST z poziomu powiatów lub gmin miejskich wyłania się obraz wskazujący na przyczyny zróżnicowania efektywności wsparcia w różnych typach powiatów. Jak twierdzą rozmówcy z ośrodków wojewódzkich warunkiem sukcesu całej interwencji publicznej, czy to z PO RPW czy też rozpatrywanej łącznie z innym programami operacyjnymi szczebla regionalnego lub krajowego, jest kompleksowość podejmowanej interwencji. Żeby przedsiębiorczość się rozwijała musi powstać swoisty ekosystem jej otoczenia. Warunkiem działania tego „ekosystemu”: jest to aby wszystkie jego elementy znalazły się na miejscu.

*„Jeśli jest jakieś działanie no to ono powinno być obudowane kolejnymi działaniami. Jeśli infrastruktura uczelni no to strefy gospodarcze, biznes, inkubatory i tak dalej. Wszystko powinno być posadzone równolegle, a stało się tak tylko w Lublinie. Czyli Lublin wziął wszystkie klocki, one zaczęły ze sobą gdzieś tam współgrać”.*<sup>151</sup>

Mniejsze ośrodki Polski Wschodniej nie miały szans na zbudowanie takich kompletnych systemów bo przegrywały w konkurencji z większymi ośrodkami miejskimi (IDI, Biała Podlaska). Nierównomierny podział środków wsparcia z korzyścią dla dużych miast, w szczególności ośrodków wojewódzkich Polski Wschodniej wynikał w sposób oczywisty z większego potencjału do absorpcji tych środków przez duże miasta.

*„Środki w 75% wpływały do tych dużych miast. My dostawaliśmy, przepraszam za słowo, tak zwane ochłapy. Jeżeli miliardy złotych idą na budowę dróg w Lublinie, a ja mam problem z pozyskaniem 20, 30 milionów na budowę części małej obwodnicy, to ciężko tutaj mówić o spójności”.*<sup>152</sup>

Rozmówcy spoza ośrodków wojewódzkich podkreślali konieczność dokonywania trudnych wyborów dotyczących inwestycji, które gmina lub powiat jest w stanie zrealizować ze środków pomocowych biorąc pod uwagę możliwości budżetowe i przyszłe koszty utrzymania infrastruktury. Co więcej, jak twierdzili niektórzy rozmówcy, PO RPW został zaprojektowany dla liderów – stolic województw - czego „koronnym” dowodem, według niektórych rozmówców (IDI z UM Świętokrzyskie), była obecność w PO RPW działania wspierającego transport publiczny.

W przypadku działania I.3, choć wsparcie trafiało do mniejszych ośrodków, jego efektywność i trwałość należy uznać za problematyczną, po pierwsze z powodu braku konkurencji w ubieganiu się o środki (bo w małej miejscowości np. jest tylko jeden potencjalny beneficjent) a także z powodu słabego wykorzystania dydaktycznego unowocześnionej infrastruktury laboratoryjnej (bo studenci są „wysysani” przez oferujące jeszcze lepsze warunki ośrodki akademickie w miastach wojewódzkich), i braku współpracy z przedsiębiorcami (bo lokalny biznes nie ma potencjału - mentalnego i technologicznego - do nawiązania współpracy z uczelnią). Taki ośrodek pozostaje więc z nowoczesnym laboratorium, którego nie jest w stanie wykorzystać i utrzymać. Dodatkowo te problemy pogłębia niż demograficzny, który wpływa na zmniejszenie przychodów.

Środki dla przedsiębiorstw w PO RPW były postrzegane, jako trudno dostępne dla firm z powiatów słabiej rozwiniętych<sup>153</sup> a więc w istocie skierowane do silnych ośrodków gospodarczych w stolicach województw. Potwierdzają to wywiady z przedstawicielami powiatów „o dużym bezrobociu”. Jest to konsekwencją struktury wielkościowej i branżowej przedsiębiorstw w tych powiatach, która jest często „spadkiem” po upadku, w okresie transformacji (lub później), dużego, jedyne pracodawcy w powiecie, powodującego skokowy wzrost bezrobocia. Powstające w tych powiatach, jako reakcja na zagrożenie bezrobociem, nowe mikro firmy, ze względu na wielkość, kapitał własny, zyski, strukturę branżową nie odpowiadają profilowi grupy docelowej zaawansowanych instrumentów wsparcia innowacyjności oraz badań i rozwoju. Dlatego środki z PO RPW dla przedsiębiorców (a także z innych programów operacyjnych) trafiały głównie do silniejszych ośrodków miejskich, skupisk przedsiębiorstw o dużym potencjale.

*„Ci mniejsi przedsiębiorcy działają na zasadzie przeżycia, z dnia na dzień, z miesiąca na miesiąc niż na wnioskowanie o badanie, rozwój, innowacje, chyba za słaba kondycja naszych przedsiębiorców, żeby do Polski Wschodniej wystartować i udźwignąć realizację projektu, wkład własny i osiągnięcie tych wskaźników”.*<sup>154</sup>

<sup>151</sup> IDI, Lublin

<sup>152</sup> IDI, Biała Podlaska

<sup>153</sup> Potwierdzają to wnioski z badania Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej w związku z realizacją Działania I.3 PO RPW – Wspieranie Innowacji PO RPW 2007-2013

<sup>154</sup> ” IDI Kolbuszowa

Podobnie środki z PO RPW na wsparcie terenów inwestycyjnych (I.3) były trudniejsze do zdobycia przez JST o mniejszym potencjale niż analogiczne instrumenty finansowane z RPO, z powodu wymagań formalnych, które zwiększały ryzyko poniesienia znaczących kosztów bez gwarancji sukcesu<sup>155</sup> (w PO RPW wraz z wnioskiem należało złożyć pełną dokumentację inwestycji, a w RPO dokumentację uzupełniało się na etapie podpisywania umowy). W konsekwencji wsparcie terenów inwestycyjnych z PO RPW częściej trafiało do JST o większym potencjale (dużych miast). Problem z niewystarczającym potencjałem do absorpcji środków dotyczył również największych ośrodków miejskich, które się z kolei skarżyły, że nie mogą pozyskać środków z programów krajowych w trudnej konkurencji z większymi miastami jak Warszawa, Poznań, Katowice.

**Podsumowując**, w Polsce Wschodniej, oprócz instrumentów osi 1 PO RPW obecne były instrumenty innych programów szczebla krajowego i regionalnego wspierające rozwój innowacyjności i przedsiębiorczości. W kategoriach skali interwencji, mierzonej wolumenem strumienia środków finansowych, zwraca uwagę wysoki udział środków z regionalnych programów operacyjnych w całkowitej puli środków na rozwój innowacyjności i przedsiębiorczości Polski Wschodniej, w porównaniu do udziału programów krajowych. PO RPW zwiększał istotnie wielkość środków w tym obszarze wsparcia. Dzięki temu, wartość dofinansowania per capita na wsparcie innowacyjności i konkurencyjności była wyższa w makroregionie niż średnio w całym kraju. Analizy ekonometryczne pokazały, że spośród programów NSRO 2007-2013 kluczowe znaczenie dla wartości wskaźnika koniunktury KKRK w 2015 roku miała wartość **projektów z Regionalnych Programów Operacyjnych** na mieszkańca i znaczenie tego wsparcia było około **dwukrotnie większe niż znaczenie realizacji projektów z osi 1 PO RPW**. Około trzy razy mniejsze niż wsparcia z osi 1 PO RPW, ale także pozytywne było oddziaływanie faktu realizacji w gminach projektów z PO IG oraz z PO IŚ. Jednocześnie wsparcie z PO KL i projekty z PO Rozwój Polski Wschodniej inne niż z osi 1 PO RPW nie miały statystycznie istotnego znaczenia dla wartości wskaźnika klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw w 2015 roku.

Jednak podstawowym czynnikiem determinującym wpływ osi 1 PO Rozwój Polski Wschodniej na zmiany kluczowych wskaźników przedsiębiorczości na poziomie lokalnym (powiaty i gminy) była sytuacja wyjściowa analizowanych jednostek terytorialnych (ich potencjał zanim otrzymały wsparcie). W przypadku **wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw (KKRP) w gminach Polski Wschodniej** w 2015 roku, wyniki modelowania sugerują, że **podstawowe znaczenie dla rozwoju przedsiębiorczości ma rozwój endogeniczny**, a nie wsparcie zewnętrzne. Najwyższą wartością wskaźnika KKRK cechowały się gminy o:

- wyższej dynamice pracujących 2015/2007 w gminie i **znaczenie tej zmiennej było blisko trzykrotnie większe niż wartości wsparcia z RPO**,
- wyższych wpływach gmin z PIT i podatku rolnego na mieszkańca w porównaniu do średniej dla Polski w 2007 roku, które charakteryzują poziom zamożności (dochodów) ludności i osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na początku okresu wsparcia,
- wyższych wpływach gmin z CIT na podmiot prawny w porównaniu do średniej dla Polski Wschodniej, które świadczą o kondycji finansowej firm (choć znaczenie tego czynnika było mniejsze niż wpływów z PIT).

Znaczenie potencjału wyjściowego jednostek terytorialnych dla osiągnięcia pożądanych efektów wsparcia z osi 1 PO RPW potwierdzali rozmówcy z JST w wywiadach. Według nich warunkiem sukcesu interwencji w obszarze przedsiębiorczości jest jej kompleksowość – czyli stworzenie kompletnego „ekosystemu” dla rozwoju przedsiębiorczości. W sytuacji ograniczonej ilości dostępnych środków, konieczności posiadania środków na dofinansowanie i późniejsze utrzymanie infrastruktury i konkurencji w ubieganiu się o nie szanse na stworzenie

---

<sup>155</sup> Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej w związku z realizacją Działania I.3 PO RPW – Wspieranie Innowacji PO RPW 2007-2013

kompleksowego „ekosystemu” miały tylko ośrodki o największym potencjale - w przypadku Polski Wschodniej, w praktyce ośrodki wojewódzkie.

*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze*

***9. Jaka byłaby sytuacja regionów Polski wschodniej w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości, spójności gospodarczej i konkurencyjności regionów, bez wsparcia PO RPW 2007-2013? W jakim stopniu uzyskane wsparcie wpłynęło na podniesienie konkurencyjności regionów Polski wschodniej jak i całego makroregionu oraz realizację celów Programu w obszarze przedsiębiorczości, konkurencyjności i spójności gospodarczej?***

Analizowano wpływ projektów osi 1 PO RPW na kluczowe wskaźniki spójności gospodarczej (PKB i jego rozkład w podziale na subregiony), przedsiębiorczości i konkurencyjności regionów (charakteryzowanych przez syntetyczny wskaźnik klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw oraz wskaźnik - liczba nowych podmiotów zarejestrowanych w REGON na 10 tys. mieszkańców – i ich rozkład w podziale na subregiony). Analiza wyników modelowania ekonometrycznego wpływu osi 1 PO RPW przy uwzględnieniu reszt modelu tj. różnic wartości rzeczywistych charakteryzujących dany podregion od oszacowanej funkcji odzwierciedlającej uśrednione wyniki dla wszystkich podregionów, pozwala na ocenę efektywności netto, czyli pokazuje wpływ wynikający nie tylko z wielkości wsparcia, ale także z efektywności jego wykorzystania. Efektywność tu jest rozumiana jak uzyskiwanie lepszych wyników niż przewiduje to oszacowany model, tj. efektywność netto osi 1 PO RPW oznacza wpływ nie tylko wysokości wsparcia, ale także np. efektywności jej wykorzystania w danej jednostce terytorialnej.<sup>156</sup> Wpływ projektów osi 1 PO RPW na dynamikę 2013/2007 PKB na mieszkańca we wszystkich podregionach<sup>157</sup>, jest dodatni (Tabela 16, „efekt z osi 1 PO RPW”) i kształtuje się w zakresie, od wartości bliskich zeru (subregion ełcki) do 33 punktów procentowych (subregion lubelski). Oznacza to, że bez środków osi 1 dynamika PKB na mieszkańca w latach 2007-2013 byłaby niższa w poszczególnych subregionach o wartości w kolumnie oznaczonej w Tabeli 25, jako „efekt z osi 1 PO RPW”, wyrażone w punktach procentowych.

Analiza wpływu skorygowanego o reszty modelu pokazała, że efektywność wykorzystania środków w poszczególnych subregionach była różna (kolumna „reszty modelu”), co wpłynęło na ostateczny efekt „kolumna „efektywność netto”) wsparcia. Okazało się bowiem, że w podregionach chełmsko-zamojskim, przemyskim, sandomiersko-jędrzejowskim i ełckim efektywność netto wpływu osi 1 PO RPW i pozostałych zmiennych z modelu na wzrost dynamiki PKB jest ujemna. Jednocześnie uwzględnienie reszt pokazało silny pozytywny wpływ wykorzystania wsparcia z osi 1 na dynamikę zmian PKB na mieszkańca w podregionach łomżyńskim i białskim. Największy wpływ dzięki wsparciu z osi 1 zanotowały podregiony z ośrodkami wojewódzkimi tj. podregion lubelski, rzeszowski, białostocki, kielecki i olsztyński. W tych podregionach bez wsparcia z osi 1, dynamika wzrostu PKB byłaby niższa od 15 do 30 punktów procentowych. Wysoki wpływ wsparcia z osi 1 na zmianę PKB na mieszkańca 2013/2007 obserwujemy także w podregionach tarnobrzeskim, łomżyńskim i puławskim.

<sup>156</sup> Sam oszacowany model pokazuje funkcję najbardziej zbliżoną do zaobserwowanych wartości rzeczywistych, co umożliwia ocenę i prognozowanie jaki będzie średni wzrost danej zmiennej tj. np. przedsiębiorczości gdy zwiększymy wsparcie o 1 jednostkę (w jakiej wyrażone są zmienne rzeczywiste – np. tys. zł). Reszty modelu pokazują o ile faktycznie dana wartość różniła się w danej jednostce terytorialnej od tej uśrednionej realizacji. Oznacza to, że w tej jednostce terytorialnej przyrost dofinansowania wywołał i może w przyszłości także wywołać mniejsze efekty w stosunku do średnich. Ta mniejsza efektywność może być skutkiem np. uwarunkowań strukturalnych, relatywnie gorszych wybranych projektów etc.

<sup>157</sup> poza sandomiersko-jędrzejowskim, gdzie nie było środków z osi 1 PO RPW.

**Tabela 24. Efekty wsparcia z osi 1 PO RPW w odniesieniu do PKB, wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury i liczby nowopowstałych przedsiębiorstw**

Podregion	Dynamika PKB na mieszkańca 2013/2007 [punkty procentowe]			Wskaźnik syntetyczny koniunktury 2015			Nowe podmioty zarejestr. w REGON na 10 tys. mieszk. 2015		
	reszty modelu	efekt z osi 1 PO RPW	Efektywność netto*	reszty modelu	efekt z osi 1 PO RPW	Efektywność netto*	Reszty modelu	Efekt z osi 1 PO RPW	Efektywność netto*
Rzeszowski	3,38	25,59	28,97	0,08	0,25	0,33	-0,28	27,96	27,68
Lubelski	-4,72	33,04	28,32	0	0,28	0,28	-1,77	31,46	29,69
Białostocki	3,2	16,98	20,18	-0,01	0,17	0,16	5,01	19,32	24,33
Olsztyński	3,16	13,66	16,82	-0,08	0,11	0,03	-1,39	13,07	11,68
Kielecki	-1,55	16,94	15,39	-0,05	0,11	0,06	6,93	12,75	19,68
Tarnobrzeski	1,01	11,01	12,02	0	0,09	0,09	-3,45	10,4	6,95
Łomżyński	8,1	2,95	11,05	0,04	0,04	0,08	-4,53	4,27	-0,26
Puławski	1,86	7,77	9,63	0,02	0,08	0,1	-1,78	9,43	7,65
Biały	4,08	3,19	7,27	-0,04	0,05	0,01	-5,8	5,98	0,18
Krośnieński	2,44	2,37	4,81	0,08	0,02	0,1	2,58	2,69	5,27
Elbląski	1,09	3,36	4,45	-0,02	0,03	0,01	5,34	3,52	8,86
Suwalski	-1,54	2,07	0,53	-0,03	0,04	0,01	-1,1	4,3	3,2
Sandomiersko-jędrzejowski**	nd	0	nd	Nd	0	nd	nd	0	nd
Chełmsko-zamojski	-8,49	5,36	-3,13	-0,08	0,04	-0,04	-3,44	4,92	1,48
Łęcki	-3,58	0,31	-3,27	-0,02	0,01	-0,01	-3,94	0,61	-3,33
Przemyski	-6,04	1,83	-4,21	0,01	0,02	0,03	0,48	2,64	3,12

\*efektywność netto = wpływ osi 1 PO RPW + reszty z modelu); \*\* w subregionie sandomiersko-jędrzejowskim nie było środków z osi 1 PO RPW.

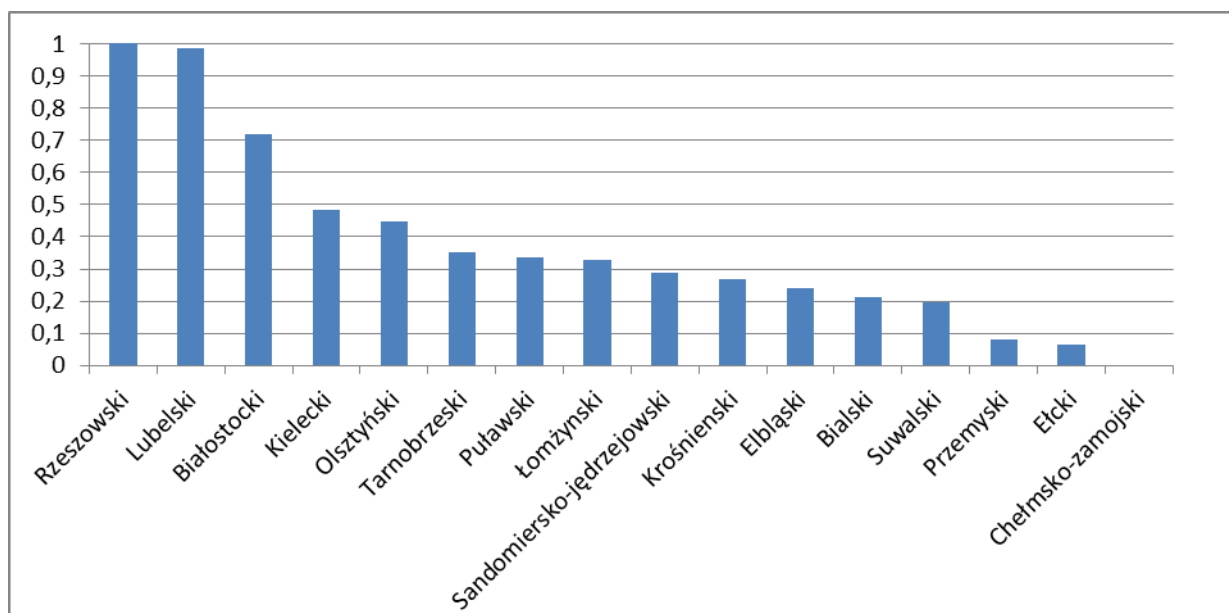
Źródło: Opracowanie własne na podstawie modelowania ekonometrycznego

Podobnie, wsparcie z osi 1 PO RPW wpłynęło na wyższe wartości **wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury** dla rozwoju przedsiębiorstw w 2015 roku w podregionach z ośrodkami wojewódzkimi, który byłby niższy bez wsparcia o – od 0,25 jednostek wskaźnika (rzeszowski) do 0,11 (kielecki). Po uwzględnieniu reszt wysoki wpływ netto zanotowano także w podregionach sandomierskim, krośnieńskim i puławskim. Jedynie w podregionie chełmsko-zamojskim i łęckim efektywność netto ze wsparcia z osi 1 PO RPW i innych zmiennych modelu była ujemna.

Analiza na poziomie **powiatów** Polski Wschodniej pokazała, że w powiatach, które miały dofinansowanie z osi 1 PO RPW powyżej 1 tys. zł na mieszkańca wskaźnik syntetyczny klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw był o 0,15 większy niż w powiatach bez wsparcia z osi 1 PO RPW, a także o tyle wyższa była zmiana wskaźnika syntetycznego w porównaniu z 2007 rokiem. Z kolei w gminach, które były beneficjentami projektów z osi 1 PO RPW wskaźnik syntetyczny klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw, a także jego zmiana w porównaniu z 2007 rokiem była o 0,03 jednostek wskaźnika wyższa niż w gminach bez takiego wsparcia. W odniesieniu do wskaźnika dynamiki **zmian liczby podmiotów zarejestrowanych w REGON** na 10 tys. mieszkańców 2015/2006 model pokazał,

że wzrost wartości projektów z osi 1 PO RPW na mieszkańca w podregionie o 1 zł oznaczał o 0,02 punktu procentowego wyższy wskaźnik nowych podmiotów zarejestrowanych w podregionie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców. Na podstawie modelu oszacowano, że bez wsparcia z osi 1 PO RPW w latach 2007-2015 liczba nowych podmiotów na 10 tys. mieszkańców byłaby niższa we wszystkich podregionach oprócz podregionu łomżyńskiego i etckiego (gdzie efekt netto był ujemny), a najsilniej dotknęłoby to podregiony z ośrodkami wojewódzkimi. Analiza na poziomie powiatów pokazała, że w powiatach z jakimikolwiek środkami z osi 1 PO RPW liczba podmiotów zarejestrowanych w REGON na 10 tys. mieszk. w 2015 r. była wyższa o 26,9 niż w powiatach bez wsparcia z tej osi. Po wystandaryzowaniu wyników podregionów w zakresie efektywności netto w ujęciu poszczególnych zmiennych tj. wskaźnika syntetycznego klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw i jego zmiany, liczby nowych podmiotów zarejestrowanych w REGON na 10 tys. mieszkańców, dynamiki PKB 2013/2007 oraz PKB na mieszkańca w stosunku do średniej polskiej, obliczono **wskaźnik syntetyczny** (według odległości od wzorca efektywności netto wpływu osi 1 PO RPW). Wskaźnik ten pozwala stwierdzić (Rysunek 24), że największa efektywność netto wsparcia z PO RPW była w podregionach rzeszowskim i lubelskim, a kolejno białostockim, kieleckim i olsztyńskim, a więc w podregionach z ośrodkami wojewódzkimi. Średnią efektywność netto osi 1 PO RPW zaobserwowano w podregionach tarnobrzeskim, puławskim i łomżyńskim. Najniższa była w chełmsko-zamojskim, etckim i przemyskim.

**Rysunek 23. Efektywność netto wsparcia z osi 1 PO RPW – wskaźnik syntetyczny w oparciu o 5 zmiennych**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie modelowania ekonometrycznego

**Podsumowując**, przeprowadzona analiza ekonometryczna pokazała, że na kolejnych poziomach analizy tj. podregionów, powiatów i gmin można wykazać istnienie efektu netto wpływu środków osi 1 PO RPW na wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej. Wskaźniki takie jak: wskaźnik syntetyczny klimatu koniunktury dla rozwoju przedsiębiorstw (i dynamika jego zmian), liczba nowych podmiotów zarejestrowanych w REGON na 10 tys. mieszkańców, dynamika zmian PKB 2013/2007 oraz zmiana PKB na mieszkańca w stosunku do średniej polskiej byłyby niższe prawie we wszystkich podregionach, gdyby nie było wsparcia z osi 1 PO RPW. Analiza na poziomie powiatów i gmin także pokazała, że gminy, które nie otrzymały wsparcia zanotowały niższe wartości wskaźników i ich przyrostów niż powiaty i gminy w której wsparcie z osi 1 PO RPW było obecne.

Największa efektywność netto wsparcia z PO RPW była w podregionach rzeszowskim i lubelskim, które zdystansowały kolejne w rankingu podregiony z ośrodkami wojewódzkimi tj. białostocki, kielecki i olsztyński. Następną w kolejności, pod względem efektywności wsparcia z osi 1 tworzą podregiony: tarnobrzeski, puławski i łomżyński. Najniższą efektywność zaobserwowano w podregionie chełmsko-zamojskim, etckim i przemyskim.



Efektywność tu jest rozumiana jak uzyskiwanie lepszych wyników niż przewiduje to oszacowany model, tj. efektywność netto osi 1 PO RPW oznacza wpływ nie tylko wysokości wsparcia, ale także np. efektywności jej wykorzystania w danej jednostce terytorialnej.

*Niniejszy podrozdział stanowi odpowiedź na pytanie badawcze*

### **13. Czy efekty uzyskane w obszarze kluczowych wskaźników przedsiębiorczości w wyniku wsparcia PO RPW wzmacniały się na poziomie działań (efekt synergii) czy osłabiały (efekt kanibalizacji)?**

W toku analiz kontrfaktycznych, na podstawie modelu SPSM, zostały oszacowane dwa dodatkowe wskaźniki – synergii wsparcia oraz kanibalizacji wsparcia. Pozwalają one na porównanie rzeczywiście uzyskanych efektów netto z tymi przewidywanymi. Wartość dodatnia wskaźnika oznacza wystąpienie synergii, zaś wartość ujemna – kanibalizacji. Wskaźniki te są więc wobec siebie przeciwstawne. W odniesieniu do osi I wskaźniki te zostały policzone dla działania I.1 i I.3, w których możliwe było określenie środków przypadających na poszczególne powiaty. Założenie to poparte jest jednak odtworzoną teorią interwencji; jak zaznaczono wcześniej są to dwa dominujące działania mające dostarczać kadr lokalnej gospodarce oraz tworzyć warunki rozwoju przedsiębiorczości, w tym tej opartej na innowacyjności. Dla tych działań określono więc czy wspierały bądź też nie wzajemnie swoje efekty. Innymi słowy, oszacowano czy łączny efekt netto tych działań jest wyższy niż oczekiwany efekt netto liczony osobno dla każdego z nich.

**Efekt synergii czyli możliwość osiągnięcia lepszych efektów dzięki realizacji dwóch działań zaobserwowano w przypadku wskaźników przedsiębiorczości dotyczących podmiotów gospodarczych.** Dla wskaźnika liczby nowo zarejestrowanych podmiotów na 10 tys. mieszkańców efekt synergii wyniósł 0,04. Oznacza to więc, że dzięki 1 mln zł wydanemu w ramach tych działań notowało się 0,04 nowych podmiotów (na 10 tys. osób) rocznie więcej niż w sytuacji gdyby działania te były realizowane osobno. Jeszcze wyższy efekt synergii zaobserwowano dla wskaźnika ukazującego bilans firm nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych – wynosił on 0,08. Efekty działania I.1 i I.3 wzajemnie się wzmacniały. Warto zwrócić jednak uwagę, że dla wskaźnika liczby osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą notowano efekt kanibalizacji na poziomie 0,05 – działania osłabiały więc wzajemnie swój wpływ w tym zakresie. Może to świadczyć na przykład o tym, że wsparcie z działania I.1 podnoszące jakość kadr mogło sprzyjać zatrudnianiu absolwentów w dużych firmach, podczas gdy działanie I.3 sprzyjało zakładaniu mikro firm w nowych inkubatorach, ale nie przez tych absolwentów. Niestety analizy nie pozwalają powiedzieć, jaki był kierunek zmian.

**Efekt kanibalizacji zaobserwowano w przypadku wszystkich trzech analizowanych wskaźników dotyczących kapitału zagranicznego.** Dla liczby podmiotów z kapitałem zagranicznym efekt był bardzo niski (-0,004). Z kolei dla wskaźników dotyczących wartości kapitału zagranicznego efekt kanibalizacji był na wyższym poziomie. W przypadku wartości bezwzględnej kapitału zagranicznego działania wzajemnie osłabiały swoje efekty o 433 901 zł rocznie na 1 mln wydatkowanych środków. W ujęciu względnym, w przeliczeniu na jednego mieszkańca wartość kapitału zagranicznego malała o 6,31 zł rocznie. Sumarycznie więc można stwierdzić, że działania I.1 i I.3 wzajemnie osłabiały swoje efekty. Potencjalnie mogło to stanowić jeden z czynników mających wpływ na – wykazaną w poprzednich rozdziałach - relatywnie niewielką skuteczność interwencji w zakresie przyciągania kapitału zagranicznego.

**W odniesieniu do nakładów inwestycyjnych oraz wartości brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach wystąpił efekt synergii.** Warto podkreślić, że dotyczy to wartości tych środków w ujęciu bezwzględnym. Można więc powiedzieć, że wsparcie z tych działań uzupełniało się w celu zapewnienia przedsiębiorstwom warunków do inwestowania i podnoszenia wartości ich majątku.

Ostatnią grupę wskaźników stanowią te dotyczące rynku pracy. W przypadku stopy bezrobocia rejestrowanego zauważono efekt kanibalizacji, tzn. że działania wzajemnie osłabiały swoje oddziaływanie. Może to wynikać z dużego oddziaływania innych czynników, w tym zewnętrznych, na wskaźnik stopy bezrobocia. Jak też ukazano we

wcześniejszym rozdziale, w ujęciu bezwzględny wskaźnik stopy bezrobocia podlegał wahaniom na przestrzeni lat 2007-2015. W czasie wywiadów z przedstawicielami JST zauważano, że bezrobocie nadal stanowi problem wielu jednostek (nawet tych miejskich), a choć obserwowano pozytywne zmiany w tym zakresie to były one niewielkie. Odwrotna sytuacja występowała natomiast w przypadku liczby pracujących (w ujęciu bezwzględny), gdyż zauważono synergię wsparcia na poziomie 51 osób rocznie dzięki wydatkowaniu 1 mln zł z tychże działań. Jest to o tyle pozytywna informacja, że pokazuje, że interwencja pozwalała na pomnażanie efektów związanych z tworzeniem miejsc pracy na terytorium PW.

**Podsumowując**, dla działań I.1 i I.3 zauważono pozytywne efekty synergii tj. wzmacniania się efektów w zakresie wskaźników przedsiębiorczości – liczby nowo zarejestrowanych podmiotów i bilansu nowo zarejestrowanych i wyrejestrowanych podmiotów. Podobną sytuację obserwowano w przypadku wskaźników nakładów inwestycyjnych i wartości brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach. Jeśli chodzi o wskaźniki z zakresu rynku pracy efekt synergii zachodził przy rozpatrywaniu liczby pracujących.

Z drugiej strony efekt kanibalizacji – wzajemnego osłabiania się efektów działań dotyczył wskaźników związanych z kapitałem zagranicznym. W kontekście przyjętej teorii interwencji obserwowane zjawisko jest niekorzystne, gdyż zaplanowane instrumenty powinny się uzupełniać (np. tworzenie stref inwestycyjnych i działania promocyjne) Efekt kanibalizacji wystąpił również w odniesieniu do stopy bezrobocia rejestrowanego. W tym przypadku jednak należy pamiętać o specyfice tego wskaźnika – zależności od czynników zewnętrznych (kryzysu gospodarczego) i innych (np. praca w szarej strefie, migracje zarobkowe). Warto podkreślić, że większości analizowanych wskaźników dotyczył efekt synergii, tak więc interwencja była o tyle skuteczna, że pozwalała na wzmacnianie się efektów. Szczególnie istotne jest takie oddziaływanie w przypadku wskaźników bezpośrednio odnoszących się do sektora przedsiębiorstw – liczby firm, ich inwestycji i wartości środków trwałych.



**EVALU Sp. z o.o. (lider konsorcjum)**

ul. Dzika 19/23 lok. 55  
00-172 Warszawa

tel.: + 48 22 403 80 26  
fax: + 48 22 403 80 25  
[www.agrotec.pl](http://www.agrotec.pl)

**WYG PSDB Sp. z o.o.**

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7  
02-366 Warszawa

tel.: + 48 22 492 71 04  
fax: + 48 22 492 71 39  
[www.wygpsdb.pl](http://www.wygpsdb.pl)



**EGO - Evaluation for Government  
Organizations s. c.**

ul. Podmokła 53B  
04-819 Warszawa

tel.: + 48 22 615 80 18  
fax: + 48 xxx  
[www.evaluation.pl](http://www.evaluation.pl)