



Raport z badania

„Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej w związku z realizacją Działania I.3 PO RPW – Wspieranie Innowacji Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013”

PAG  Uniconsult

Policy & Action Group Uniconsult Sp. z o.o.

ul. Migdałowa 4, 02-796 Warszawa

tel. (022) 256 39 00, fax. (022) 256 39 10

email: biuro@pag-uniconsult.pl

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy
XIII Wydział Gospodarczy, KRS 0000185892; NIP 526-12-44-347

Kapitał zakładowy 100.000 zł.

Warszawa, 31.10.2010 r.

SŁOWNIK TERMINÓW I SKRÓTÓW UŻYWANYCH W RAPORCIE

BDR GUS	Bank Danych Regionalnych Główny Urząd Statystyczny
B+R	Badawczo-Rozwojowy
CATI	(ang. <i>Computer Assisted Telephone Interviewing</i>) – badanie ankietowe realizowane z wykorzystaniem telefonu ze wspomaganie komputerowym
IDI	(ang. <i>In-Depth Interview</i>) – indywidualny wywiad pogłębiony
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KSU	Krajowa Sieć Usług
KSI	Krajowa Sieć Innowacji
MŚP	Małe i Średnie Przedsiębiorstwa
PKB	Produkt Krajowy Brutto
PO IG	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka
PO KL	Program Operacyjny Kapitał Ludzki
PO RPW	Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej
SWOT	(ang. <i>Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats</i>)- technika analityczna polegająca na pogrupowaniu informacji o badanym obiekcie na cztery kategorie czynników strategicznych (mocne i słabe strony, szanse zagrożenia)

STRESZCZENIE RAPORTU

Niniejszy raport jest raportem końcowym z badania pt. „Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej w związku z realizacją Działania I.3 PO RPW – Wspieranie Innowacji Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013”, realizowanego na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości przez firmę PAG Uniconsult, w okresie od sierpnia do października 2010 r.

Zamawiający określił główny cel planowanego badania jako:

„Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej oraz wskazanie zalecanych kierunków jego wsparcia, umożliwiających (zgodnie z założeniami krajowej rezerwy wykonania) koncentrację środków na najbardziej prorozwojowych w skali ogólnokrajowej działaniach, przynoszących wysoką wartość dodaną oraz jednocześnie na inwestycjach i obszarach interwencji uważanych za istotne na poziomie europejskim.”

Badanie ma charakter ewaluacji typu *on-going* i realizowane było w związku z planowanym przeglądem śródkresowym NSRO 2007-2013. Wyniki ewaluacji będą wykorzystane podczas optymalizacji sposobu alokacji dodatkowych środków pochodzących z krajowej rezerwy wykonania.

Zamawiający wskazał, że wyniki ewaluacji będą miały strategiczne znaczenie przy:

1. podejmowaniu decyzji o przyznaniu dodatkowych środków na realizację Działania I.3 PO RPW,
2. profilowaniu kierunku i zakresu wsparcia (schematu wsparcia przewidzianego w ramach systemu realizacji Działania I.3), o jakie będą mogli ubiegać się potencjalni beneficjenci Działania I.3 PO RPW.

Badanie swoim zakresem terytorialnym obejmowało pięć województw Polski Wschodniej: lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie, a przedmiotem badania było Działanie I.3 – *Wspieranie Innowacji* – realizowane w ramach pierwszej osi priorytetowej *Nowoczesna Gospodarka* PO RPW.

Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej (PO RPW) jest instrumentem wsparcia, realizowanym zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej z dnia 17 lipca 2009 r., zmieniającą decyzję Komisji z dnia 1 października 2007 r. o przyznaniu dodatkowych środków dla regionów Unii Europejskiej o najniższym PKB na mieszkańca. Głównym celem PO RPW jest przyspieszenie tempa rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Celem Działania I.3 PO RPW jest poprawa warunków dla prowadzenia działalności gospodarczej – rozwoju i dyfuzji przedsięwzięć innowacyjnych.

Beneficjentami Działania I.3 mogą być uczelnie; jednostki naukowe, jednostki samorządu terytorialnego (w tym ich związki i stowarzyszenia), instytucje wspierające rozwój innowacyjny regionu (tzw. ośrodki innowacyjności, jak np. centra transferu technologii, parki technologiczne, przemysłowe, inkubatory przedsiębiorczości), przedsiębiorcy oraz agencje i fundacje rozwoju regionalnego. Docelowo ze wsparcia Działania I.3 korzystać mają przedsiębiorcy oraz środowiska naukowe.

W ramach Działania I.3 wyróżnić można cztery schematy pomocy:

- 1) *Wsparcie na wyposażenie* - obejmuje budowę obiektów i realizację innych robót budowlanych w obiektach przeznaczonych na prowadzenie w sposób ciągły badań naukowych lub prac rozwojowych oraz wyposażenie tych obiektów. Zakłada się, że dofinansowany sprzęt i infrastruktura będą służyć spełnianiu szerszych potrzeb gospodarki narodowej, bowiem udzielenie wsparcia jest obwarowane zakazem wykorzystania wytworzonej infrastruktury do wykonywania działalności gospodarczej w rozumieniu wspólnotowym przez okres 10 lat od dnia udzielenia wsparcia.
- 2) *Wsparcie na tworzenie zaplecza B+R* - obejmuje wsparcie na tworzenie infrastruktury zaplecza badawczo-rozwojowego w przedsiębiorstwach. Dofinansowana infrastruktura i sprzęt służyć ma spełnianiu potrzeb konkretnego przedsiębiorstwa. Tym samym, wsparcie w ramach tego schematu jest udzielane zgodnie z warunkami dopuszczalności pomocy publicznej, w formie regionalnej pomocy inwestycyjnej lub pomocy *de minimis*.
- 3) *Wsparcie na przygotowanie terenów inwestycyjnych* - udzielane jest projektom polegającym na przygotowaniu terenów do działalności inwestycyjnej związanej z parkami i inkubatorami, lub przygotowaniu terenów inwestycyjnych na potrzeby stworzenia obszarów produkcyjnych oraz stref nowoczesnych usług (tj. np. centrów logistycznych, parków maszynowych, parków technologicznych, inkubatorów itp.). Wsparcie przekazywane jest na kompleksowe przygotowanie terenu pod inwestycje wraz z budową dróg wewnętrznych i połączeniem ich z istniejącym układem komunikacyjnym oraz doprowadzeniem mediów.
- 4) *Wsparcie na rozwój ośrodków innowacyjności* - przekazywane jest na realizację projektów polegających na:
 - a) budowie, rozbudowie, modernizacji i uruchamianiu parków przemysłowych, parków technologicznych oraz inkubatorów przedsiębiorczości i inkubatorów technologicznych,
 - b) budowie, rozbudowie i uruchamianiu centrów doskonałości i centrów transferu technologii.

Aktualny w okresie niniejszego badania stan realizacji Działania I.3 PO RPW to 47 podpisanych umów o dofinansowanie (spośród 51 projektów zaakceptowanych do dofinansowania) . Spośród tych umów, 21 zawartych zostało z beneficjentami projektów indywidualnych, natomiast 26 umów podpisano z beneficjentami projektów wyłonionych do dofinansowania w trakcie naboru prowadzonego w trybie konkursowym. Spośród alokacji na Działanie I.3 PO RPW w wysokości 461,88 mln euro (ok. 1 894 mln zł) jak dotąd wykorzystano ok. 1 500 mln zł, czyli 79%.

Spośród 51 zaakceptowanych projektów, ponad połowa realizowana jest w ramach schematu I, a ok. 20% - schematu III i IV. Najmniej zaakceptowano projektów należy do schematu II – 3, co stanowi zaledwie 6% liczby wszystkich wniosków.

Nieco inaczej wygląda alokacja środków między schematy. Po ok. 37-38% środków przeznaczonych na realizację działania I.3 PO RPW przypada na schematy nr: I oraz IV. Najmniej środków przeznaczono na realizację schematu nr III – zaledwie 8,5%.

Analiza kategorii beneficjentów pokazuje, że najwięcej zaakceptowanych projektów zgłosiły uczelnie (41%) oraz jednostki samorządu terytorialnego (35%). Udział takich kategorii

beneficjenta jak: przedsiębiorstwa, parki technologiczne/przemysłowe, agencje rozwoju regionalnego i jednostki badawczo-rozwojowe wynosi łącznie tylko 23,5%.

Również wartość zaakceptowanych projektów, zgłoszonych przez JST i uczelnie była bardzo znaczna – stanowiła łącznie aż 66% wartości wszystkich zaakceptowanych do dofinansowania przedsięwzięć. Projekty 4 firm to z kolei aż 16% rozdysponowanego budżetu działania I.3 PO RPW.

Podmioty z terenu województw: warmińsko-mazurskiego, podlaskiego i podkarpackiego podpisały po około 7-9 umów w ramach PO RPW. Największa łączna wartość zaakceptowanych projektów dotyczy beneficjentów z województwa lubelskiego (730 mln zł), nieco mniej przypada na województwo podkarpackie (556 mln zł). Wartość projektów z terenu województwa świętokrzyskiego to zaledwie 181 mln zł (8,9% wartości wszystkich zaakceptowanych do dofinansowania projektów).

Stosownie do przyjętej koncepcji, badanie zostało przeprowadzone w ramach trzech wzajemnie komplementarnych etapów badawczych. Były to:

Etap 1 – DIAGNOZA - obejmujący badanie dokumentów zastanych (Desk Research), analizę SWOT dla każdego ze schematów realizowanych w ramach Działania I.3 oraz badania jakościowe, w ramach których przeprowadzono indywidualne wywiady pogłębione (IDI), z przedstawicielami instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie PO (Instytucji Zarządzającej oraz Instytucji Pośredniczącej) – łącznie przeprowadzono 7 wywiadów.

Etap 2 – EKSPLOACJA – składający się z dwóch modułów: modułu badań jakościowych i modułu badania ilościowego; badania jakościowe obejmowały wywiady pogłębione z przedstawicielami perspektywy eksperckiej (ekspertami branżowymi i regionalnymi – łącznie 10 wywiadów IDI), wywiady pogłębione z przedstawicielami perspektywy beneficjentów i potencjalnych beneficjentów (łącznie 14 wywiadów IDI) oraz cztery studia przypadków projektów dofinansowanych w PO RPW; badanie ilościowe w formie wywiadów telefonicznych wspomaganych komputerowo CATI zostało zrealizowane na reprezentatywnej próbie przedsiębiorców regionu Polski Wschodniej – grupie docelowej PO RPW (uzyskano 600 wywiadów).

Etap 3 – WERYFIKACJA I PODSUMOWANIE – obejmujący panel ekspercki z udziałem niezależnych ekspertów, a także przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego oraz ekspercką meta analizę wyników, integrującą wszystkie uzyskane w trakcie badania wyniki.

Przeprowadzone w toku badania analizy pozwoliły uzyskać odpowiedzi na pytania badawcze postawione przez Zamawiającego. Pierwsze z dwóch głównych pytań dotyczyło potencjału innowacyjnego istniejącego na obszarze Polski Wschodniej i możliwości zaspokojenia go poprzez realizację dodatkowych przedsięwzięć w ramach Działania I.3 PO RPW. Konstruując odpowiedź na to pytanie, badacze sformułowali szereg wniosków dotyczących poziomu innowacyjności w makroregionie Polski Wschodniej oraz powiązanego z nim potencjału innowacyjnego.

Na poziom innowacyjności podmiotów funkcjonujących na tym obszarze w decydujący sposób wpływa poziom rozwoju społeczno-gospodarczego makroregionu. Województwa Polski Wschodniej charakteryzują się z reguły peryferyjnym położeniem, słabo rozwiniętą infrastrukturą, wysokim bezrobociem, niskim poziomem życia mieszkańców, małą dynamiką rozwoju gospodarczego oraz niedostatkiem czynników wzrostu. Dodatkowo, infrastruktura

jest słabo rozwinięta, a infrastruktura komunikacyjna oprócz niskiego rozwoju charakteryzuje się niewłaściwym ukierunkowaniem.

Przestarzały charakter struktury gospodarki (mały udział usług rynkowych w wytwarzaniu wartości dodanej brutto), z dominującą rolą rolnictwa oraz dużym znaczeniem tradycyjnego przemysłu, którego produkty są zbywane na lokalnym rynku oraz budownictwa nie sprzyja proinnowacyjnym działaniom firm i popytowi na wspieranie innowacyjności.

Jednakże, chociaż makroregion Polski Wschodniej charakteryzuje się problemami strukturalnymi w gospodarce i na rynku pracy, które stawiają go w niekorzystnym położeniu w stosunku do regionów wyżej rozwiniętych, to analiza wskaźników wykonana w badaniu pokazuje, że w dziedzinie innowacyjności Polska Wschodnia ma silne atuty, nawet w porównaniu z przodującymi województwami. Wśród nich jest np. stosunkowo wysoki poziom innowacyjności przedsiębiorstw w województwie podkarpackim, czy też rozwijanie technicznych kierunków studiów i wysoki udział studentów na tych kierunkach w województwie podlaskim. Problemem, poza województwem podkarpackim, w którym funkcjonują firmy tzw. Doliny Lotniczej jest brak dużych firm, będących katalizatorami rozwoju regionu oraz gospodarki bazującej na innowacyjności.

Słabą stroną makroregionu jest poziom i funkcjonowanie sfery B+R. Makroregion Polski Wschodniej charakteryzuje się bardzo małą liczbą instytutów badawczo-rozwojowych oraz bardzo małymi nakładami na badania i rozwój, w których dodatkowo dominują nakłady budżetowe. Z kolei szkoły wyższe funkcjonujące w regionie w dużej części nie prowadzą badań, lub ich prace naukowe są niskiej jakości. Ich słabością jest brak wysoko wykwalifikowanej kadry, która często dojeżdża z innych regionów kraju.

Makroregion posiada pewne składniki potencjału innowacyjnego (np. kadry techniczne, kształcone w miejscowych uczelniach, kilka regionów posiada silne duże nowoczesne firmy stanowiące katalizatory innowacyjności), ale w bliskiej perspektywie o niskim poziomie potencjału innowacyjnego Polski Wschodniej zdecydować będzie niski, na tle innych regionów, poziom rozwoju gospodarczego oraz wysokie saldo emigracji poza makroregion najlepiej wykształconych i najbardziej zaradnych jednostek.

Bardzo poważną barierą w rozwoju potencjału innowacyjnego całego makroregionu jest niedorozwój infrastruktury transportowej (duże oddalenie od lotnisk, brak dobrych dróg, w tym przede wszystkim dróg szybkiego ruchu) oraz braki w rozwoju infrastruktury energetycznej i telekomunikacyjnej, szczególnie w mniejszych miejscowościach.

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. Częstym problemem poszczególnych regionów i subregionów jest brak konsensusu lokalnego w sprawie rozwoju gospodarczego oraz brak planów zagospodarowania miejscowego. Dużym problemem jest brak wykształconej kadry, co jest związane między innymi z problemem dużej emigracji poza makroregion.

Występuje zróżnicowanie poziomu innowacyjności i potencjału innowacyjnego wewnątrz makroregionu. Przy czym, w każdej z trzech wyróżnionych w badaniu dziedzin innowacyjności (innowacyjność przedsiębiorstw, sfera B+R i naukowa, potencjał innowacyjności) inne województwo (podkarpackie, lubelskie, podlaskie) zajmowało najwyższą pozycję, inna była też kolejność pozostałych województw.

W niektórych dziedzinach innowacyjności zróżnicowanie pomiędzy województwami makroregionu jest znaczne, np. w sferze badawczo-rozwojowej i naukowej, czy w dziedzinie innowacyjności przedsiębiorstw. W przyszłym okresie finansowania należałoby w większym stopniu uwzględnić czynnik konwergencji wewnętrznej Polski Wschodniej w określonych wymiarach innowacyjności (np. innowacyjności przedsiębiorstw) w programowaniu wsparcia dla makroregionu.

Z uwagi na występujące zróżnicowanie międzyregionalne potencjału innowacyjnego, należałoby w ocenie projektów uwzględniać specyfikę danego regionu. Na przykład, w województwie podkarpackim finansować bardziej rozbudowane projekty, natomiast w warmińsko-mazurskim mniej skomplikowane. Dodatkowo należałoby rozważyć wprowadzenie powiązań pomiędzy województwami, tak aby uzyskiwać efekt synergii na bazie przewag poszczególnych regionów (np. łączenie silnej pozycji w zakresie edukacji województwa podlaskiego i potencjał firm innowacyjnych w województwie podkarpackim). Można by to realizować poprzez finansowanie projektów łączących kilka przedsięwzięć w co najmniej dwóch województwach Polski Wschodniej.

Drugie z głównych pytań badawczych dotyczyło trafności i użyteczności poszczególnych schematów w Działaniu I.3 PO RPW w kontekście potrzeb i możliwości pro-innowacyjnych podmiotów funkcjonujących w Polsce Wschodniej. Uzyskanie odpowiedzi na to pytanie wymagało przeprowadzenia przez badaczy analizy poszczególnych schematów. W jej efekcie sformułowano szereg wniosków.

W przypadku schematu 1, przeprowadzone w tym obszarze konkursy oraz projekty realizowane z listy indykatywnej pokazują duże zainteresowanie wnioskodawców, jednocześnie badania pokazują silny niedobór nowoczesnej infrastruktury naukowo-badawczej i naukowo-dydaktycznej w makroregionie. Aplikujące ośrodki od strony organizacyjnej są dobrze przygotowane do realizacji wnioskowanych projektów. Zarówno obecni jak i potencjalni beneficjenci uważają schemat za atrakcyjny i wyrażają duże zainteresowanie możliwością realizacji projektów.

Najważniejszą mocną stroną schematu 1 jest umożliwienie ośrodkom zlokalizowanym w makroregionie dokonania skokowego zwiększenia potencjału badawczego. Jest to szczególnie istotne z uwagi na zapóźnienia inwestycyjne makroregionu, widoczne również w zakresie wyposażenia i aparatury naukowo-badawczej oraz naukowo-dydaktycznej. Do mocnych stron można również zaliczyć faktyczne wyrównanie poziomu wyposażenia beneficjentów z wiodącymi ośrodkami naukowymi w Polsce i za granicą, co m.in. stwarza możliwości realizacji badań międzynarodowych, do których prowadzenia bardzo istotne jest posiadanie nowoczesnej infrastruktury badawczej.

Słabą stroną schematu 1 jest to, że ze względu na punktowe (obejmujące wybrane instytucje) oddziaływanie może dojść do powstawania bardzo dużych różnic w wyposażeniu poszczególnych kierunków badawczych i dydaktycznych, nawet w obrębie tej samej instytucji. Inną słabą stroną obecnie realizowanych projektów jest brak ich synchronizacji z potrzebami lokalnej gospodarki i wiodących branż regionu, a skupienie na prowadzeniu badań, którymi są zainteresowani naukowcy. Z drugiej strony, słabością jest także brak przygotowania lokalnych firm do wykorzystania zakupionego wyposażenia – większość firm w makroregionie Wschodniej Polski jest nisko zaawansowana technologicznie i posiada za słabe kadry, uniemożliwiające na obecnym etapie rozwoju korzystanie z rezultatów projektów.

W przypadku schematu 2 mocną stroną okazał się zindywidualizowany dobór beneficjentów wsparcia, którego efektem było zaprojektowanie wszystkich przeznaczonych do realizacji przedsięwzięć jako prawidłowo rozpoznanych projektów indywidualnych. Mocną stroną jest również danie firmom możliwości wyrównania poziomu wyposażenia z centrami badawczymi działającymi w krajach rozwiniętych oraz dzięki temu umożliwienie realizacji prac B+R przez przedsiębiorców. Atutem schematu 2 jest również wsparcie najlepszych firm w regionie – projekty są realizowane przez firmy wyróżniające się pod względem innowacyjności i unikatowości produktów – firmy te tworząc silne ośrodki badawczo-rozwojowe mogą stanowić katalizatory rozwoju regionu oraz tworzyć nowe miejsca pracy w firmach kooperujących. Potencjalną korzyścią z realizacji schematu 2 jest przenoszenie do Polski prac badawczo-rozwojowych w firmach zagranicznych oraz ich rozwój w firmach z kapitałem polskim. Jednak efektywny rozwój prac B+R zależy od dostępu do bardzo wysoko wykwalifikowanych pracowników naukowych, którymi firmy nie dysponują. Korzyści w tym zakresie są zależne również od koniunktury gospodarczej i polityki firmy. Schemat 2 w porównaniu do pozostałych schematów Działania I.3, które oferują pośrednie wsparcie rozwoju innowacyjności, ma duże szanse na uzyskanie bezpośredniego przełożenia na rozwój innowacyjności regionalnych przedsiębiorstw – z tego punktu widzenia w krótkiej perspektywie czasowej jest on najkorzystniejszy.

Słabą stroną schematu 2 stanowi ograniczona możliwość zastosowania tego schematu. Kluczowe znaczenie ma bowiem minimalna wielkość kwalifikowalnych projektów (12 mln zł.), w zasadzie eliminująca szerszą aplikację tego schematu w ramach sektora MŚP i wyraźnie przystosowująca wsparcie do potrzeb, rozwiniętych, dużych przedsiębiorstw.

Badanie wykazało, że istnieje niski regionalny potencjał do absorpcji wsparcia w ramach obecnego statusu schematu 2. Ogranicza się on wyłącznie do niewielkiej grupy znacznych rozmiarów przedsiębiorstw, zlokalizowanych głównie w trzech województwach Polski Wschodniej – podkarpackim, świętokrzyskim i (w nieco mniejszej skali) w województwie lubelskim. Tego typu projekty wymagają odpowiedniego przygotowania, co oznacza konieczność ich planowania na poziomie przedsiębiorstw ze znacznym wyprzedzeniem oraz posiadania odpowiedniego potencjału wyjściowego. Oznacza to, że stanowić one muszą element przemyślanego, strategicznego rozwoju potencjalnego beneficjenta wsparcia i raczej tylko tego rodzaju potencjalny projektodawca realnie zainteresowany będzie uruchomieniem projektu, prowadzącego do rozwoju własnych zdolności badawczo-rozwojowych.

W przypadku schematu 3, jego mocną stroną jest to, że stanowi on narzędzie, za pomocą którego samorządy mogą kształtować politykę gospodarczą i proinnowacyjną na swoim terenie. Schemat daje też możliwość uzyskania koncentracji firm innowacyjnych w jednym miejscu – efekt synergii – klastry innowacyjne. Mocną stroną jest również bezpośrednie przełożenie inwestycji na rozwój gospodarczy regionu. Dostępność przygotowanego do działalności gospodarczej terenu umożliwia przedsiębiorcom skrócenie cyklu inwestycji w nowe przedsięwzięcie o średnio dwa lata – tyle zyskuje przedsiębiorca lokując inwestycję na uzbrojonym terenie.

Słabą stroną schematu 3 są trudne do spełnienia wymagania stawiane projektodawcom (własność terenu, inwestycja w rozwój dwóch rodzajów infrastruktury, zagwarantowanie prowadzenia działalności innowacyjnej, konieczność realizacji produkcji innowacyjnej, w przypadku planowanej sprzedaży terenu zmniejszanie kwoty dotacji, udział własny który jest coraz większym problemem wobec rosnącego zadłużenia samorządów), co ogranicza zainteresowanie schematem ze strony samorządów. Słabą stroną schematu jest również

konieczność posiadania pełnej dokumentacji w momencie składania wniosku o projekt – beneficjenci zwracają uwagę, że lepiej by było, gdyby dokumenty można było dołączyć na etapie podpisywania umowy, wówczas koszty na przygotowanie dokumentacji oraz pozyskanie pozwoleń byłyby ponoszone w momencie, gdy wnioskodawca uzyska pewność, że dostanie dotację.

Schemat 3 odznacza się słabym zainteresowaniem potencjalnych beneficjentów. Składa się na to kilka przyczyn. Gminy rzadko dysponują dużym zwartym terenem, który można przeznaczyć na inwestycję. Z kolei, kupowanie gruntu pod uzbrojenie jest ryzykowne z politycznego i ekonomicznego punktu widzenia. Utrudnieniem jest także brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, związana z tym chaotyczna zabudowa mieszkaniowa i wiążące się z tym protesty mieszkańców w przypadku lokowania nowych inwestycji produkcyjnych. Barięią związaną z naturą przygotowania terenów pod inwestycje, jest długotrwałość całego procesu i znaczne odsunięcie w czasie ewentualnych korzyści ze zrealizowanych działań, co jest ryzykownym obciążeniem dla samorządów działających w trybie kadencyjnym. Problemem dla samorządów jest również pozyskanie inwestorów chcących prowadzić innowacyjną produkcję na uzbrojonych terenach inwestycyjnych.

W przypadku schematu 4, jego mocną stroną jest adresowanie wsparcia – chociaż pośrednio – do przedsiębiorczości innowacyjnej, poprzez budowę infrastruktury parków technologicznych i przemysłowych oraz centów transferu technologii. Jednakże występuje już duże nasycenie jednostkami wsparcia innowacyjności w kilku wiodących miastach makroregionu, szczególnie w silnych ośrodkach akademickich. Jednocześnie ta koncentracja skutkuje niską dostępnością infrastruktury proinnowacyjnej na większości obszaru Polski Wschodniej, poza głównymi miastami.

Podmioty prowadzące ośrodki innowacyjności napotykają problem z utrzymaniem rezultatów projektu. Dużym zagrożeniem, a jednocześnie barierą w rozwoju ośrodków wsparcia innowacyjności są słabe kadry nie posiadające doświadczenia praktycznego w rozwoju i wspieraniu przedsiębiorczości innowacyjnej. Dużym ryzykiem dla ośrodków innowacyjności jest również małe zainteresowanie ze strony przedsiębiorców skierowaną do nich ofertą. Ponadto, istnieje ryzyko, że parki naukowo-technologiczne tworzone w Polsce Wschodniej, ze względu na małą liczbę silnych ośrodków naukowych nie osiągną założonego statusu, lecz będą przekształcały się w zwykłe centra biznesowe.

Chociaż występuje duże zainteresowanie schematem 4 ze strony potencjalnych beneficjentów, to jednak potencjał regionów do stworzenia nowych parków technologicznych czy centrów transferu technologii, które byłyby w stanie realizować swoją misję, a równocześnie zapewnić finansowanie działań – jest bliski wyczerpania.

W wyniku analizy założeń i funkcjonowania schematów Działania I.3 PO RPW – w kontekście oceny potencjału innowacyjnego podmiotów działających w Polsce Wschodniej-sformułowano szereg rekomendacji dotyczących statusu schematów i całego Działania w obecnej i przyszłej perspektywie finansowania wsparcia z funduszy unijnych.

Schemat 1.

Rekomendacja do obecnego okresu programowania:

- Wskazane jest kontynuowanie i dofinansowanie schematu 1 z krajowej rezerwy wykonania.

Rekomendacja do przyszłego okresu programowania:

- Ze względu na duże zainteresowanie potencjalnych beneficjentów uzyskaniem wsparcia w ramach schematu 1, istotny wpływ schematu na kształtowanie czynników sprzyjających innowacyjności (kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr, rozwój badań), przy równoczesnym istnieniu gotowości i zdolności do zrealizowania projektów, zaleca się kontynuowanie tego rodzaju wsparcia i adresowanie go zarówno do obecnych beneficjentów (w celu rozbudowy i/lub modernizacji bazy laboratoryjnej), jak i do nowych grup beneficjentów.
- Należy położyć nacisk na realizację kompleksowych projektów, w których wnioskodawca przedstawia wiarygodny program rozwoju infrastruktury badawczej oraz rozwój kadry i rozwój badań (propozycje gotowych programów badawczych).

Schemat 2.

Rekomendacja do obecnego okresu programowania:

- Ze względu na konieczność długoterminowego planowania inwestycji B+R w dużych przedsiębiorstwach oraz finansową barierę (limit 12 mln zł) dostępu do schematu dla MŚP nie wydaje się celowe kontynuowanie tego schematu w obecnym okresie finansowania.

Rekomendacja do przyszłego okresu programowania:

- Zaleca się wspieranie nowych dużych projektów, które powinny być nadal identyfikowane w sposób bardzo zindywidualizowany – i realizowane w trybie projektów indywidualnych. Nie należy oczekiwać znaczącej ich liczby – w zasadzie szacować można maksymalnie kilka dodatkowych przedsięwzięć w dziedzinie rozwoju własnego potencjału badawczo-rozwojowego. Należy położyć nacisk na współpracę przedsiębiorstw z jednostkami B+R i wyższymi uczelniami.
- Należy wspierać realizację sieciowych projektów angażujących kilka firm, w tym również MŚP zainteresowanych budową wspólnego zaplecza B+R oraz jednostkę naukową dającą wsparcie kadrowe.

Schemat 3.

Rekomendacja do obecnego okresu programowania:

- Zaleca się wstrzymanie naborów na projekty realizowane w ramach schematu 3 - kontynuowanie konkursów na przygotowanie terenów inwestycyjnych nie wydaje się celowe.

Rekomendacja do przyszłego okresu programowania:

- Wskazane jest prowadzenie naboru w ograniczonym zakresie wniosków na projekty mające na celu rozwój terenów inwestycyjnych, jednak z możliwością dostosowywania i adaptacji do celów inwestycyjnych terenów przemysłowych, w tym również budynków przemysłowych.

Schemat 4.

Rekomendacja do obecnego okresu programowania:

- Zaleca się wstrzymanie naborów na projekty realizowane w ramach schematu 4 - kontynuowanie konkursów na wsparcie ośrodków innowacyjności nie wydaje się celowe.

Rekomendacja do przyszłego okresu programowania:

- Ze względu na wyczerpywanie się potencjału do tworzenia nowych parków technologicznych i centrów transferu technologii w makroregionie, wskazane jest tworzenie nowych jednostek tylko w bardzo dobrze uzasadnionych przypadkach. Z tego względu zaleca się kontynuowanie schematu ograniczonego do wsparcia maksymalnie kilku dodatkowych ośrodków innowacyjności.



SUMMARY REPORT

This report is the final report on the “Evaluation of the innovative potential in Eastern Poland in connection with the performance of Measure I.3 – Supporting Innovations under the Operational Programme Development of Eastern Poland 2007-2013” study conducted on the request of the Polish Agency for Enterprise Development by PAG Uniconsult within the period from August to October 2010.

The Contracting Authority defined the primary objective of the planned study as:

„Evaluation of the innovative potential in Eastern Poland and identifying recommended directions of its support, facilitating (in accordance with the assumptions of the national performance reserve) concentration of resources on the most development-oriented activities on a countrywide scale, producing high added value and at the same time on investments and areas of intervention regarded as significant on the European level.”

The study is an on-going evaluation and was carried out in connection with the planned mid-period review of NSRF 2007-2013. The evaluation results shall be utilized in optimizing the methods of allocation of additional funds from the national performance reserve.

The Contracting Authority declared that the evaluation results would be of strategic importance when:

1. deciding on the allocation of additional funds for the performance of Measure I.3 of OP DEP;
2. structuring the direction and scope of support (the scheme of support envisaged within the framework of Measure I.3) for potential beneficiaries of Measure I.3 under OP DEP.

The study covered the territory of five voivodships in Eastern Poland: Lubelskie, Podkarpackie, Podlaskie, Świętokrzyskie and Warmińsko-Mazurskie and the objective of the study was Measure I.3 – *Supporting Innovations* – undertaken within the framework of the 1st priority axis *Modern Economy* under OP DEP.

The Operating Programme “Development of Eastern Poland” (OP DEP) is a support instrument realized in accordance with the decision of the European Commission of 17 July 2009, amending the decision of the Commission of 1 October 2007 about the grant of additional resources for regions within the European Union with the lowest GDP per capita. The primary objective of OP DEP is hastening the pace of social and economic development in Eastern Poland in conformity to the sustainable development principle”..

The aim of Measure I.3 under OP DEP is to improve conditions for conducting business activities – development and diffusion of innovative projects.

The beneficiaries of Measure I.3 may include universities, scientific units, local and regional authorities (including unions and associations thereof), institutions supporting the region’s innovative development (innovation centres, e.g. technology transfer centres, technological parks, industrial parks, business incubators), entrepreneurs and regional development agencies and foundations. Measure I.3 is targeted at entrepreneurs and scientific milieus.

Within Measure I.3 the following four aid schemes are distinguished:

- 1) *Support for equipment* – includes the construction of buildings and performance of other construction works in objects intended for research or development works

conducted on an on-going basis, and the equipment of such objects. It is assumed that the co-financed equipment and infrastructure shall be used to satisfy broader needs of the national economy as such support is granted provided that the resulting infrastructure shall not be utilized for business purposes in the EC understanding for a period of 10 years from the date when such support is granted.

- 2) *Support for R&D infrastructure* – includes support for the development of infrastructure for research & development facilities in enterprises. The co-financed infrastructure and equipment shall be used to satisfy the needs of a particular enterprise. Therefore, support under this scheme is granted according to the eligibility of state aid conditions in the form of regional investment aid or *de minimis* aid.
- 3) *Support for preparation of investment land* – is granted to projects aimed at preparing land for investments in parks and incubators or preparing investment land for the purpose of establishing production areas and zones of modern services (e.g. logistic centres, machine parks, technological parks, incubators, etc.). Support is granted for complex preparation of the land for investment purposes, including the construction of internal roads and their connection to the existing communication network and public utilities.
- 4) *Support for the development of innovation centres* – is granted for projects comprising:
 - a) construction, development, modernization and launch of industrial parks, technological parks, business incubators and technological incubators,
 - b) construction, development and launch of centres of excellence and technology transfer centres.

The current status of progress of Measure I.3 under OP DEP within the period of this study is evidenced by 47 signed agreements for financial support (from 51 projects accepted for such support). Among those agreements, 21 were concluded with beneficiaries of individual projects, whereas 26 agreements were signed with beneficiaries of projects qualified for financial support in the course of competition-based enrolment. From the amount of EUR 461.88 million (approx. PLN 1 894 billion) allocated for Measure I.3 under OP DEP a sum of approx. PLN 1 500 million, i.e. 79% has been utilized thus far.

Among 51 accepted projects, more than half is realized within the framework of scheme I, 20% under scheme III and IV. The smallest number of projects has been accepted under scheme II, i.e. 3, which account for just 6% of all applications.

The funds are allocated between the schemes differently. Approx. 37-38% of funds allocated for the performance of Measure I.3 under OP DEP relate to schemes I and IV. The smallest amount of funds (only 8.5%) has been allocated for scheme III.

The analysis of categories of beneficiaries shows that universities, local and regional authorities have submitted the greatest number of accepted projects (41% and 35%, accordingly). The share of beneficiary categories such as enterprises, technological/industrial parks, regional development agencies and research & development units accounts for an overall of merely 23.5%.

Also, the value of accepted projects submitted by local/regional authorities and universities was considerable and accounted for a total of 66% of the value of all projects accepted for financial support. The projects of 4 companies accounted for as much as 16% of the allocated budget of Measure I.3 under OP DEP.

The entities of Warmińsko-Mazurskie, Podlaskie and Podkarpackie regions signed approx. 7-9 agreements each under OP DEP. The greatest total value of accepted project concerns beneficiaries from Lubelskie voivodeship (PLN 730 million); slightly less is represented by Podkarpackie voivodeship (PLN 556 million). The value of projects from Świętokrzyskie voivodeship amounts to PLN 181 million (8.9% of the value of all projects accepted for financial support).

Pursuant to the assumed concept, the study was performed in three, complementary phases:

Phase 1 – DIAGNOSIS, i.e. desk research, SWOT analysis for each scheme proposed under Measure I.3 and qualitative studies, within the scope of which individual in-depth interviews (IDI) were made with the representatives of institutions in charge of the implementation of the Operating Programme (of the Managing Authority and Intermediate Body) – a total of 7 interviews were performed.

Phase 2 – EXPLORATION – composed of two modules: qualitative studies and quantitative studies; qualitative studies comprised in-depth interviews with representatives of expert approach (sector and regional experts – a total of 10 interviews), in-depth interviews with representatives of beneficiaries and potential beneficiaries (a total of 14 interviews) and four case studies related to projects financed under the framework of OP DEP; the quantitative study in the form of CATI was performed with a representative sample of entrepreneurs in the Eastern Poland – the target group of the Measure I.3 (600 interviews were performed).

Phase 3 – VERIFICATION AND SUMMARY – consisting of an expert panel with independent experts and representatives of the Contractor and the Contracting Authority, followed by an expert meta-analysis of the results, integrating all results obtained in the course of the study.

The analyses conducted within the course of the study allowed for answering study questions posed by the Contracting Authority. The first among the two main questions related to the innovation potential existing in Eastern Poland and possibilities of satisfying it by performing additional projects under Measure I.3 of OP DEP. When working on the answer to such question, the analysts formulated a series of conclusions concerning the innovation level in the macro-region of Eastern Poland and related innovative potential.

The level of innovation of entities functioning within the said area is influenced largely by the level of social & economic development of the macro-region. The regions of Eastern Poland characterize with peripheral location, poor infrastructure, high unemployment, low living standards, low rate of economic development and insufficient growth factors. In addition, the infrastructure is poorly developed and the communication infrastructure – apart from its poor development – is wrongly oriented.

The obsolete character of the structure of economy (small share of market services in the production of gross added value) combined with the dominating role of agriculture and high importance of the traditional industry, the products of which are sold on the local market, as well as construction neither encourage innovation-oriented activities of the companies nor demand for innovation.

However, though the macro-region of Eastern Poland characterizes with structural problems in economy and the labour market, whereby it is in an unfavourable position compared to more developed regions, the analysis of ratios performed in the course of the study shows

that in terms of innovation Eastern Poland has strengths, even compared to leading regions. Those strengths include the relatively high level of innovation among enterprises in Podkarpackie voivodeship or the development of technical fields of study and high number of students interested in such fields of study in Podlaskie voivodeship. The problem, beyond Podkarpackie voivodeship, faced by the companies of the so-called Aviation Valley is the absence of major enterprises acting as catalysers of regional development and innovation-based economy.

The weakness of the macro-region relates to the level and functioning of R&D. The macro-region of Eastern Poland features a small number of research & development institutions and characterizes with very low expenditure for research and development, which is additionally dominated by budgetary expenses. On the other hand, institutions of higher education functioning within the region do not carry out studies or their works are of low quality. Their weakness is the lack of highly qualified staff, often coming from other regions of Poland.

The macro-region has certain elements of innovative potential (e.g. technical staffs, educated in regional universities, several regions have strong modern companies, which are catalysers of innovation), but in the nearest future the low level of innovative potential of the Eastern Poland shall be determined by the low – compared to other regions – level of economic development and high balance of emigration beyond the macro-region of the best educated and the most active-oriented individuals.

Underdevelopment of transportation infrastructure (large distances from airports, lack of good quality roads, in particular motorways) and shortcomings in the development of power and telecommunications infrastructure, in particular in smaller locations, are an important barrier in the development of the innovative potential of the entire macro-region.

The situation is best in Podkarpackie region, wherein on the basis of the pre-war Central Industrial Area the so-called “Aviation Valley” is functioning, which is the driving force for the development of innovation-oriented economy. The situation is the worst in Warmińsko-Mazurskie region. A frequent problem encountered in regions and sub-regions is the lack of local consensus as regards the economic development and the absence of local spatial development plans. Another significant problem is the lack of trained staff, which is also due to migration beyond the macro-region.

The macro-region is differentiated as regards the innovation level and potential. In each of the three areas of innovation distinguished in the study (innovation of enterprises, R&D and science and innovative potential), a different voivodeship (Podkarpackie, Lubelskie, Podlaskie) ranks the highest, and the ranking of the remaining voivodeships is also varied.

In some areas of innovation, differences between respective regions of the macro-region are considerable, for instance as regards research & development and science or the innovation of enterprises. In the subsequent financing period more attention should be given to internal convergence of Eastern Poland in specific areas of innovation (e.g. innovation of enterprises) when programming the support for the macro-region.

Due to inter-regional differentiation of the innovative potential, when evaluating the projects specificity of a particular region should be considered. For example, in Podkarpackie voivodeship, financial support should be given to more complex projects, whereas as regards Warmińsko-Mazurskie voivodeship – to projects of lesser complexity. In addition,

consideration should be given to connections between the regions so as to achieve the synergy effect based on their strengths (e.g. combining strengths in education of Podlaskie voivodeship and the potential of innovative businesses in Podkarpackie voivodeship). This could be accomplished by financing projects combining several undertakings in at least two regions of the Eastern Poland.

The second of the key study questions was related to the adequacy and usefulness of respective schemes under Measure I.3 of OP DEP in view of the needs and possibilities of pro-innovative entities functioning in Eastern Poland. To answer this question, researchers analyzed each scheme. Their efforts resulted in a series of conclusions.

As regards scheme no. 1 the competitions carried out and projects realized from the indicative list prove huge interest among applicants, while the studies point to strong insufficiency of modern research & scientific as well as academic & didactic infrastructure in the macro-region. The applying institutions are well prepared from the organizational point of view to perform the projects. Both the current as well as potential beneficiaries consider the scheme attractive and demonstrate keen interest in the possibility of performing the projects.

The strongest point of scheme no. 1 is its ability to help institutions located in the macro-region to increase the research potential. This is especially important considering the retreat of the macro-region as regards investments, manifested also in research & scientific and academic & didactic equipment and facilities. The strengths of the scheme also include the factual congruence of the equipment of the beneficiaries with leading scientific centres in Poland and abroad, which among others allows for the performance of international research projects, for which modern research infrastructure is crucial.

The weakness of scheme no. 1 is the fact that because of point-to-point influence (including chosen institutions), significant differences may arise in the equipment of respective research and didactic directions, even within the same institution. Another weak point of pending projects is the fact that they are not synchronized with the needs of local economy and leading lines of business of the region but instead focus on fields appealing for scientists. Another weakness relates to the fact that local businesses are not prepared for using the purchased equipment – most companies in the macro-region of Eastern Poland are poorly developed in technological terms and have inadequate staffs, which hinders – in the present stage – the ability to take advantage of the project results.

In case of scheme no. 2 its strength is connected with the individualized selection of beneficiaries of the support, whereby all projects intended for realization were projected as correctly identified individual projects. Another strength is the fact that businesses have the ability to level the equipment with research centres operating in developed countries and thus to perform R&D works. The support of the best companies within the region is another strong point of the scheme – projects are performed by companies recognized for innovation and uniqueness of products – those companies by establishing strong research & development centres may become catalysts of regional development and create new job places in cooperating companies. A potential advantage of scheme no. 2 is the transfer to Poland of R&D works in foreign companies and their development in companies with Polish capital. Nevertheless, the effective development of R&D works depends on access to highly qualified scientific staff, which the companies lack. The benefits in this respect also depend on the economic conditions and the policy of the companies. Scheme no. 2 compared with

the other schemes of Measure I.3, which provide indirect support for the development of innovation, is the most likely to be directly translated into the development of innovation among regional enterprises – from this point of view in the short-term run this scheme is the most beneficial.

The weakness of scheme no. 2 is the limited possibility of its application. Of key importance is the minimum amount of eligible projects (PLN 12 million), which generally eliminates broader application of the scheme in SME and apparently tailors the support to the needs of developed, large enterprises.

The study showed that there is a low regional potential to absorb support under the present status of scheme no. 2. It is limited only to a small group of substantial – in terms of size – enterprises located mainly in three regions of Eastern Poland, i.e. Podkarpackie, Świętokrzyskie and (to a smaller extent) Lubelskie. Such projects require special preparation, which means that they must be planned on an enterprise level much in advance and have adequate input potential. This means that they should be the effect of well-thought, strategic development of a potential beneficiary of support and most likely only such potential beneficiary shall be interested in launching the project, leading to the development of own research & development capabilities.

In case of scheme no. 3 its strengths include the fact that the scheme provides a tool for the local and regional governments to shape their economic and pro-innovation policies. The scheme also facilitates the ability to group innovation-oriented companies in one place – synergy effect – innovative clusters. The strength of the scheme also relates to the fact that investments directly translate into the region's economic development. The availability of land prepared for economic activities helps the entrepreneurs shorten the investment process in the new venture by two years on average – this is what the entrepreneur gains when locating the investment in developed land.

The weakness of scheme no. 3 is the fact that requirements imposed on applicants are not easily accomplishable (property of the land, investment in two types of infrastructure, guaranteed innovation activities, necessity of conducting innovative production, in case of planned sale of the land – reduction of the amount of support, own contribution, which is a problem in view of the growing indebtedness of self-governments), which limits the interest in the scheme on the side of local governments. Another weakness of the scheme is also the necessity of submitting full documentation upon application – beneficiaries underline that it would be better if documents had been attached in the contract signing phase, when the costs of preparation of documents and obtaining permits would be incurred when the applicant has certainty that the support shall be granted to them.

Scheme no. 3 inspires little interest among potential beneficiaries. This is due to several causes. Gminas (communes) seldom possess a large, condensed area, which could be intended for investments. On the other hand, acquiring land for development is exposed to risk from a political and economic point of view. Another obstacle is also the absence of local spatial development plans, related chaotic residential development and protests of residents when new production investments are introduced. Another barrier related to the nature of land preparations for investment purposes is the length of the entire process and remoteness in time of the possible benefits from such activities, which constitute risk for local governments appointed for a particular term of office. Also, local authorities have

problems in finding investors ready to carry out innovative production in the developed investment areas.

In case of scheme no. 4 its strength is connected with the fact that support – even if indirectly – is addressed to innovative enterprises by building infrastructure of technological and industrial parks and centres of technology transfer. However, there is a substantial concentration of innovation support centres in several leading towns of the macro-region, in particular in strong academic centres. At the same time such concentration results in low availability of pro-innovation infrastructure in most areas of the Eastern Poland, beyond the main towns.

Entities managing innovation centres are challenged with the problem how to maintain project results. A significant threat and concurrently a barrier in the development of innovation-oriented centres relates to the absence of adequately qualified staff with practical experience in the development and support of innovative enterprises. A considerable risk for innovation centres is also the poor interest among entrepreneurs in the offer addressed to them. Moreover, there is a risk that scientific & technological parks established in Eastern Poland, because of the small number of scientific centres, shall not achieve the assumed status but instead become ordinary business centres.

While there is a considerable interest in scheme no. 4 among potential beneficiaries, the potential of regions to establish new technological parks or technology transfer centres that could carry out their mission and concurrently ensure financing for their activities is close to exhaustion.

In result of an analysis of the assumptions and the functioning of schemes under Measure I.3 of OP DEP – in the context of evaluation of the innovative potential of entities operating in Eastern Poland – a list of recommendations has been formulated with regard to the status of the schemes and the entire Measure in the current and future EU financing programming.

Scheme 1.

Recommendation for the present programming period:

- It is recommended to continue and finance scheme no. 1 from the national performance reserve.

Recommendation for the future programming period:

- Because of large interest among potential beneficiaries in obtaining support under scheme no. 1, considerable impact of the scheme on factors encouraging innovation (training highly qualified staff, development of research) with concurrent readiness and ability to undertake the projects, it is recommended to continue such support and to address it to both current beneficiaries (to develop and/or modernize the laboratory facilities) and new groups of beneficiaries.
- Emphasis should be given to the performance of complex projects, where the applicant presents a feasible programme for the development of research infrastructure and development of staffs as well as research (proposals of ready research projects).

Scheme 2.

Recommendation for the present programming period:

- In view of the need to ensure long-term planning for R&D investments in large enterprises and the financial barrier (PLN 12 million limit) in the access to the scheme for SMEs, it is not reasonable to continue the scheme in the present programming period.

Recommendation for the future programming period:

- New large projects should be supported, which ought to continue to be identified on an individual basis – and realized as individual projects. Significant numbers of such projects should not be expected – in general a maximum of several additional projects as regards the development of own R&D potential may be estimated. Attention should be given to cooperation of enterprises with R&D units and institutions of higher education.
- Support should be given to network projects involving several companies, including also SMEs interested in building a common R&D infrastructure and a scientific institution ensuring qualified staff.

Scheme 3.

Recommendation for the present programming period:

- Enrolment for projects realized under scheme no. 3 should be suspended – continuation of competitions for the preparation of investment land does not seem reasonable.

Recommendation for the future programming period:

- It is recommended to enrol in a limited scope with regard to applications for projects aimed at the development of investment land but with the possibility of adapting post-industrial land for investment purposes, including also post-industrial buildings.

Scheme 4.

Recommendation for the present programming period:

- Enrolment for projects realized under scheme no. 4 should be suspended – continuation of competitions for support for innovation centres does not seem reasonable.

Recommendation for the future programming period:

Given the exhaustion of the potential to establish new technological parks and technology transfer centres within the macro-region, it is recommendable to establish new units only in well justified cases. For this reason, the scheme should be limited to supporting a maximum of several additional innovation centres.

Spis treści

Słownik terminów i skrótów używanych w raporcie.....	2
Streszczenie raportu.....	3
Summary report	12
Wstęp	21
Cele badania	21
Definicje podstawowych pojęć.....	21
Informacje o Działaniu I.3 PO RPW i jego realizacji.....	22
Opis metodologii oraz źródeł informacji wykorzystanych w badaniu.....	32
Opis wyników badania	35
6.1. Poziom innowacyjności i potencjał innowacyjny w makroregionie Polski Wschodniej.....	35
6.2. Podmioty wspierające innowacyjność regionu i ich działalność	51
6.3. Ocena realizacji Działania I.3 PO RPW.....	67
6.3.1. Schemat 1 –Wsparcie na wyposażenie	68
6.3.2. Schemat 2 – Wsparcie na tworzenie zaplecza B+R	75
6.3.3. Schemat 3 – Wsparcie na przygotowanie terenów inwestycyjnych	81
6.3.4. Schemat 4 – Wsparcie na rozwój ośrodków innowacyjności.....	89
6.4. OCENA POTRZEB ROZWOJOWYCH FIRM W DZIEDZINIE INNOWACYJNOŚCI.....	95
Analiza SWOT schematów i podsumowanie oceny	106
Wnioski i rekomendacje	114
Załączniki	134
1. Metodologia badania	
2. Lista respondentów (IDI)	
3. Lista publikacji i materiałów	
4. Narzędzia badawcze	
5. Studia przypadków	
6. Informacja dla prasy	
7. Tabela wdrażania rekomendacji	

WSTĘP

Niniejszy raport jest raportem końcowym z badania pt. „Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej w związku z realizacją Działania I.3 PO RPW – Wspieranie Innowacji Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013”, realizowanego na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości przez firmę PAG Uniconsult, w okresie od sierpnia do października 2010 r.

CELE BADANIA

Zamawiający – Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) – na etapie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, określił główny cel planowanego badania jako:

Ocena potencjału innowacyjnego w Polsce Wschodniej oraz wskazanie zalecanych kierunków jego wsparcia, umożliwiających (zgodnie z założeniami krajowej rezerwy wykonania) koncentrację środków na najbardziej prorozwojowych w skali ogólnokrajowej działaniach, przynoszących wysoką wartość dodaną oraz jednocześnie na inwestycjach i obszarach interwencji uważanych za istotne na poziomie europejskim.

Badanie ma charakter ewaluacji typu **on-going** i realizowane było w związku z planowanym przeglądem śródkresowym NSRO 2007-2013. Wyniki ewaluacji będą wykorzystane podczas optymalizacji sposobu alokacji dodatkowych środków pochodzących z krajowej rezerwy wykonania.

Zamawiający wskazał, że wyniki ewaluacji będą miały strategiczne znaczenie przy:

- 1. podejmowaniu decyzji o przyznaniu dodatkowych środków na realizację Działania I.3 PO RPW,**
- 2. profilowaniu kierunku i zakresu wsparcia (schematu wsparcia przewidzianego w ramach systemu realizacji Działania I.3), o jakie będą mogli ubiegać się potencjalni beneficjenci Działania I.3 PO RPW.**

Badanie swoim zakresem terytorialnym obejmowało pięć województw Polski Wschodniej: lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie, a przedmiotem badania było Działanie I.3 – *Wspieranie Innowacji* – realizowane w ramach pierwszej osi priorytetowej *Nowoczesna Gospodarka* PO RPW.

DEFINICJE PODSTAWOWYCH POJĘĆ

W badaniu i w niniejszym raporcie posługujemy się definicjami podstawowych pojęć zaproponowanymi przez Zamawiającego w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia.

Przez **potencjał innowacyjny** - należy rozumieć zdolność podmiotów (grup docelowych Działania I.3 – przedsiębiorców i jednostek naukowych) do prowadzenia działalności innowacyjnej (posiadanie niezbędnego kapitału intelektualnego, organizacyjnego, czasu itd.).

Przez **działalność innowacyjną** - należy rozumieć¹: *całokształt działań naukowych, technicznych, organizacyjnych, finansowych i komercyjnych, które rzeczywiście prowadzą lub mają w zamierzeniu prowadzić do wdrażania innowacji. Niektóre z tych działań same z siebie mają charakter innowacyjny, natomiast inne nie są nowościami, lecz są konieczne do wdrażania innowacji. Działalność innowacyjna obejmuje także działalność badawczo-rozwojową (B+R), która nie jest bezpośrednio związana z tworzeniem konkretnej innowacji.*

Przez **innowację** - należy rozumieć wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem. W trakcie badania ta definicja była stosowana z uwzględnieniem wymagań Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych PO RPW, który w zakresie Działania I.3 odnosi się wyłącznie do wspierania innowacji produktowej i procesowej.

O **niezaspokojonym potencjale innowacyjnym** można mówić w sytuacji, gdy istnieją podmioty (przedsiębiorstwa, jednostki naukowe, jednostki samorządu terytorialnego i inne – zgodnie z listą beneficjentów mogących ubiegać się o wsparcie w ramach Działania I.3), które chcą oraz są w stanie prowadzić działalność innowacyjną lub tworzyć warunki do jej prowadzenia (posiadają niezbędny kapitał intelektualny, organizacyjny, czas itd.), nie posiadają jednak niezbędnego do tego celu kapitału finansowego.

Na potrzeby badania dokonaliśmy operacjonalizacji pojęcia innowacyjności, budując zestaw wskaźników, który umożliwił dokonanie wielowymiarowej oceny stopnia innowacyjności Polski Wschodniej.²

INFORMACJE O DZIAŁANIU I.3 PO RPW I JEGO REALIZACJI

Informacje ogólne o Działaniu

Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej (PO RPW) jest instrumentem wsparcia, realizowanym zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej z dnia 17 lipca 2009 r., zmieniającą decyzję Komisji z dnia 1 października 2007 r. o przyznaniu dodatkowych środków dla regionów Unii Europejskiej o najniższym PKB na mieszkańca. Regiony te to pięć województw Polski Wschodniej: lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie. PO RPW stanowi więc dodatkowy element wsparcia w ramach funduszy strukturalnych, który ma za zadanie wzmacniać działanie innych programów realizowanych na obszarze Polski Wschodniej. Głównym celem PO RPW jest przyspieszenie tempa rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W ramach Programu realizowanych jest sześć osi priorytetowych. Działanie I.3 – Wspieranie Innowacji – realizowane jest w ramach pierwszej osi priorytetowej Nowoczesna Gospodarka. Celem Działania I.3 PO RPW jest poprawa warunków dla prowadzenia działalności gospodarczej – rozwoju i dyfuzji przedsięwzięć innowacyjnych.

Beneficjentami Działania I.3 mogą być uczelnie; jednostki naukowe, jednostki samorządu terytorialnego (w tym ich związki i stowarzyszenia), instytucje wspierające rozwój innowacyjny regionu (tzw. ośrodki innowacyjności, jak np. centra transferu technologii, parki

¹ Definicje działalności innowacyjnej i innowacji podane zostały za Podręcznikiem Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji (wydanie trzecie).

² Szczegółowy opis tych wskaźników znajduje się w rozdziale 6.1 niniejszego raportu.

technologiczne, przemysłowe, inkubatory przedsiębiorczości), przedsiębiorcy oraz agencje i fundacje rozwoju regionalnego. Docelowo ze wsparcia Działania I.3 korzystać mają przedsiębiorcy oraz środowiska naukowe.

W ramach Działania I.3 wyróżnić można cztery schematy pomocy:

1) Wsparcie na wyposażenie.

Wsparcie obejmuje budowę obiektów i realizację innych robót budowlanych w obiektach przeznaczonych na prowadzenie w sposób ciągły badań naukowych lub prac rozwojowych oraz wyposażenie tych obiektów. Zakłada się, że dofinansowany sprzęt i infrastruktura będą służyć spełnianiu szerszych potrzeb gospodarki narodowej, bowiem udzielenie wsparcia jest obwarowane zakazem wykorzystania wytworzonej infrastruktury do wykonywania działalności gospodarczej w rozumieniu wspólnotowym przez okres 10 lat od dnia udzielenia wsparcia.

Beneficjentami tego schematu pomocy mogą być: jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki; podmioty działające na rzecz zatrudnienia lub rozwoju zasobów ludzkich (uczelnie publiczne i niepubliczne, jednostki naukowe, w tym podstawowe jednostki organizacyjne szkół wyższych, placówki naukowe PAN, jednostki badawczo-rozwojowe).

2) Wsparcie na tworzenie zaplecza B+R.

Schemat ten obejmuje wsparcie na tworzenie infrastruktury zaplecza badawczo-rozwojowego w przedsiębiorstwach. Założenia odnośnie specyfiki udzielanej pomocy w ramach tego schematu są podobne do założeń przyjętych dla schematu obejmującego dofinansowanie wyposażenia (por. punkt 1) z tą jednak różnicą, że dofinansowana infrastruktura i sprzęt służyć ma spełnianiu potrzeb konkretnego przedsiębiorstwa. Tym samym, wsparcie w ramach tego schematu jest udzielane zgodnie z warunkami dopuszczalności pomocy publicznej, w formie regionalnej pomocy inwestycyjnej lub pomocy *de minimis*.

Beneficjentami tego schematu pomocy mogą być: przedsiębiorcy; podmioty działające na rzecz rozwoju regionalnego, jeżeli mają osobowość prawną i status agencji lub fundacji rozwoju regionalnego lub lokalnego.

3) Wsparcie na przygotowanie terenów inwestycyjnych.

Wsparcie udzielane jest projektom polegającym na przygotowaniu terenów do działalności inwestycyjnej związanej z parkami i inkubatorami lub przygotowaniu terenów inwestycyjnych na potrzeby stworzenia obszarów produkcyjnych oraz stref nowoczesnych usług (tj. np. centrów logistycznych, parków maszynowych, parków technologicznych, inkubatorów itp.). Wsparcie przekazywane jest na kompleksowe przygotowanie terenu pod inwestycje wraz z budową dróg wewnętrznych i połączeniem ich z istniejącym układem komunikacyjnym oraz doprowadzeniem mediów.

Beneficjentami tego schematu pomocy mogą być: jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki; przedsiębiorcy, przy czym wsparcie dla przedsiębiorców stanowi regionalną pomoc inwestycyjną lub pomoc *de minimis*.

4) Wsparcie na rozwój ośrodków innowacyjności. Wsparcie przekazywane jest na realizację projektów polegających na:

- a) budowie, rozbudowie, modernizacji i uruchamianiu parków przemysłowych, parków technologicznych oraz inkubatorów przedsiębiorczości i inkubatorów technologicznych,

- b) budowie, rozbudowie i uruchamianiu centrów doskonałości i centrów transferu technologii.

Beneficjentami tego schematu pomocy mogą być podmioty, które spełniają warunki określone w § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego z 27 kwietnia 2009 r. w sprawie udzielania przez PARP pomocy finansowej na rozwój ośrodków innowacyjności w ramach Programu Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (jednym z kryteriów jest prowadzenie działalności albo zobowiązanie się do prowadzenia działalności mającej na celu zapewnienie korzystnych warunków do powstawania lub rozwoju przedsiębiorców prowadzących działalność badawczą, rozwojową lub innowacyjną).

Stan wdrażania działania³

Aktualny stan realizacji Działania I.3 PO RPW to 47 podpisanych umów o dofinansowanie. Spośród tych umów, 21 zawartych zostało z Beneficjentami projektów indywidualnych (3 umowy czekają na podpisanie), o których mowa w art. 28 ust. 1 pkt 1 ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. jedn. Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712), natomiast 26 umów podpisano z Beneficjentami projektów wyłonionych do dofinansowania w trakcie naboru prowadzonego w trybie konkursowym (nie podpisano jeszcze umowy z 1 beneficjentem, którego projekt został zakwalifikowany do wsparcia). Tak więc 24 projekty przewidziane do realizacji to projekty indywidualne, znajdujące się na Liście projektów indywidualnych⁴ dla Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej, natomiast 27 to projekty konkursowe, wyłonione w roku 2009 w ramach jednego konkursu projektów, który obejmował możliwość otrzymania wsparcia w ramach schematów 1-3.

Alokacja finansowa na działanie I.3 PO RPW wynosi ogółem: 461,88 mln euro, w tym wkład ze środków unijnych: 392,60 mln euro.

Alokacja w konkursie zrealizowanym w 2009 r. (od 6.03.2009 do 30.09.2009) wyniosła 131,76 mln EUR, w tym 112,00 mln EUR ze środków EFRR oraz 19,76 mln EUR środków krajowych. Z powyższej alokacji wydzielono pulę 20% środków przeznaczonych na udzielanie wsparcia na przygotowanie terenów inwestycyjnych (schemat 3): 26,35 mln EUR, w tym 22,40 mln EUR ze środków EFRR i 3,95 mln EUR ze środków krajowych.

W roku 2010 w okresie 28.06.2010 - 30.09.2010 przeprowadzono konkurs projektów w ramach schematu nr 3 – Wsparcie na przygotowanie terenów inwestycyjnych, w odpowiedzi na który złożonych zostało 12 wniosków o dofinansowanie przedsięwzięć.

Wartość ogółem 24 projektów indywidualnych to 1 352,7 mln zł, z czego 915,4 mln zł to udzielone dofinansowanie. 21 podpisanych umów o dofinansowanie opiewa na łączną wartość 1 064,2 mln zł (wysokość dofinansowania wyniosła 751,3 mln zł).

Łączna wartość 27 umów dotyczących realizacji projektów, które w wyniku przeprowadzonego w 2009 r. konkursu zostały zakwalifikowane do wsparcia, to 673,4 mln zł (582,5 mln zł to wartość dofinansowania, w tym 536,1 mln zł to wkład Unii Europejskiej). Podpisane umowy (26) opiewają na 665,6 mln zł, w których wysokość dofinansowania wyniosła 578,0 mln zł (535,1 mln zł to wkład pochodzący ze środków Unii Europejskiej).

³ Dane dotyczące stanu wdrażania aktualne na dzień 30.09.2010 r.

⁴ Zob. http://www.polskawschodnia.gov.pl/Dokumenty/Lists/Dokumenty%20programowe/Attachments/92/LPI_PO_RPW_sierpień_2010_met.pdf

Spośród alokacji na działanie I.3 PO RPW w wysokości 461,88 mln euro (ok. 1 894 mln zł) jak dotąd wykorzystano ok. 1 500 mln zł, czyli 79%.

Beneficjenci działania

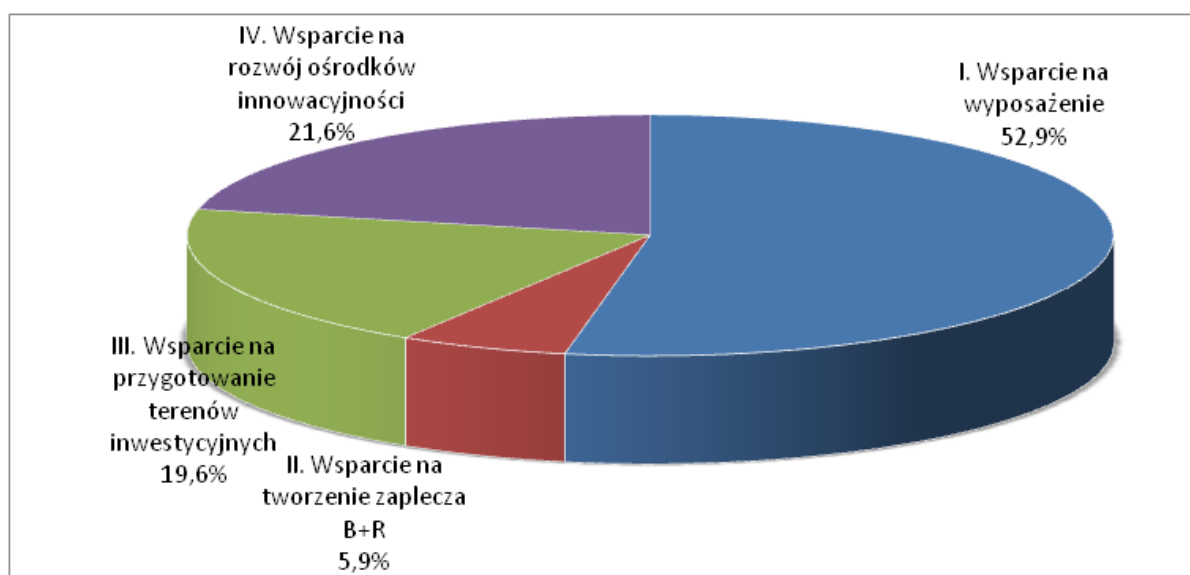
Spośród 51 zaakceptowanych projektów ponad połowa realizowana jest w ramach schematu I, a ok. 20% - schematu III i IV. Najmniej projektów należy do schematu II – 3, co stanowi zaledwie 6% liczby wszystkich wniosków. Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela oraz wykres 4-1.

Tabela 4-1. Projekty w czterech schematach PO RPW.

Schemat:	Liczba projektów w schemacie	Udział schematów w ogóle projektów	Wartość projektów (zł)	Udział schematów w ogólnej wartości projektów (%)
I. Wsparcie na wyposażenie	27	52,9%	758 496 089	37,4%
II. Wsparcie na tworzenie zaplecza B+R	3	5,9%	309 787 691	15,3%
III. Wsparcie na przygotowanie terenów inwestycyjnych	10	19,6%	172 330 017	8,5%
IV. Wsparcie na rozwój ośrodków innowacyjności	11	21,6%	785 524 118	38,8%
Suma:	51	100,0%	2 026 137 915	100,0%

Poniższy wykres w sposób graficzny pokazuje dysproporcje w liczbie zaakceptowanych wniosków w 4 schematach.

Wykres 4-1. Udział zaakceptowanych wniosków z czterech schematów w ogólnej liczbie zaakceptowanych wniosków.

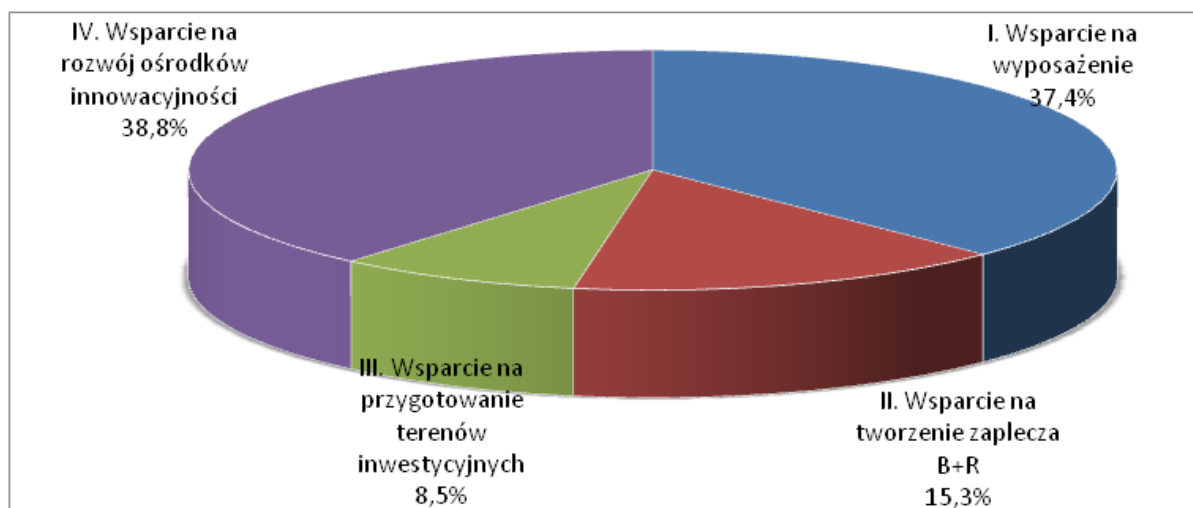


Źródło: obliczenia własne na podstawie dokumentacji PO RPW

Inny podział projektów wg schematu, którego dotyczą uzyskuje się, gdy uwzględnia się nie liczbę, a wartość projektu. Wykres 4-2 pokazuje, że po ok. 37-38% środków przeznaczonych

na realizację działania I.3 PO RPW przypada na schematy nr: I oraz IV. Najmniej środków przeznaczono na realizację schematu nr III – zaledwie 8,5%.

Wykres 4-2. Udział zaakceptowanych wniosków z czterech schematów w ogólnej wartości zaakceptowanych wniosków.



Źródło: obliczenia własne na podstawie dokumentacji PO RPW

Analiza typu beneficjenta pokazuje, że najwięcej zaakceptowanych projektów zgłosiły uczelnie (41%) oraz jednostki samorządu terytorialnego (35%). Udział takich kategorii beneficjenta jak: przedsiębiorstwa, parki technologiczne/przemysłowe, agencje rozwoju regionalnego i jednostki badawczo-rozwojowe wynosi łącznie tylko 23,5%.

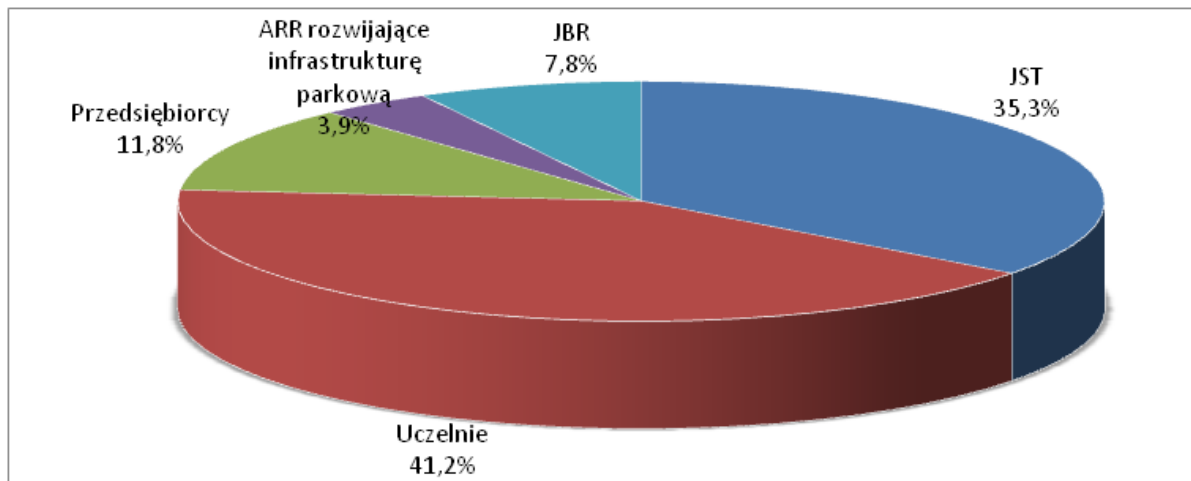
Tabela 4-2. Kategorie beneficjentów projektów.

Beneficjent	Liczba projektów zgłoszonych przez dany typ beneficjentów	Udział projektów danego typu beneficjentów	Wartość projektów (zł)	Udział projektów danego typu beneficjentów w ogólnej wartości projektów (%)
JST	18	35,3%	761 973 491	37,6%
w tym: JST - rozwijające infrastrukturę B+R	3	5,9%	86 773 010	4,3%
w tym: JST - rozwijające infrastrukturę parkową	15	29,4%	675 200 481	33,3%
Uczelnie	21	41,2%	583 073 903	28,8%
Przedsiębiorcy	6	11,8%	426 519 023	21,1%
w tym: przedsiębiorcy - rozwijający własną infrastrukturę B+R	3	5,9%	309 787 691	15,3%
w tym: przedsiębiorcy - rozwijający infrastrukturę parkową	3	5,9%	116 731 333	5,8%
ARR rozwijające infrastrukturę parkową	2	3,9%	150 520 495	7,4%
JBR	4	7,8%	104 051 003	5,1%
Suma:	51	100,0%	2 026 137 915	100,0%

Źródło: obliczenia własne na podstawie dokumentacji PO RPW

Poniższy wykres pokazuje strukturę podmiotów, których projekty zaakceptowano do dofinansowania.

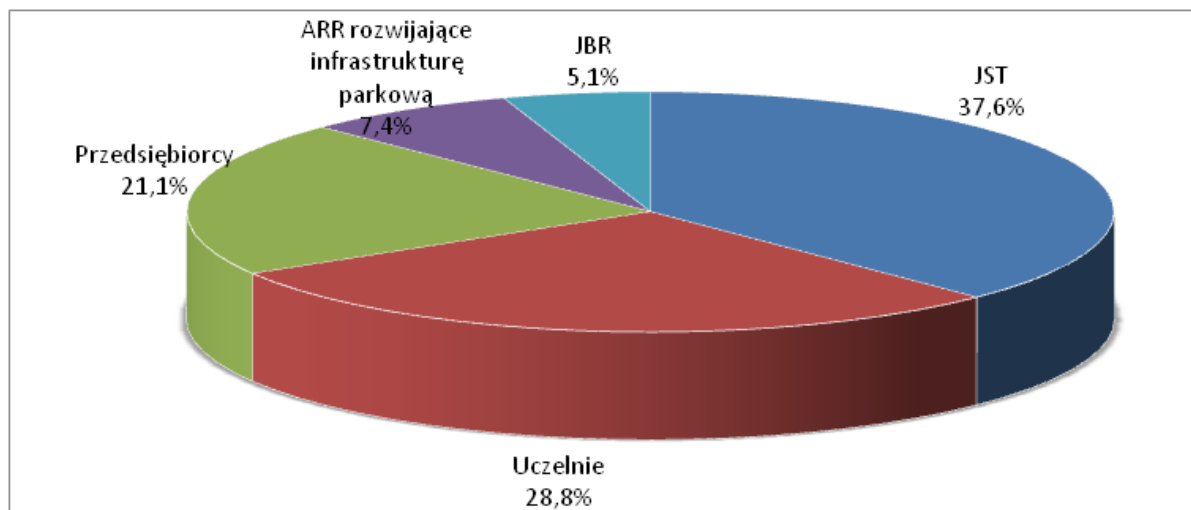
Wykres 4-3. Struktura beneficjentów.



Źródło: obliczenia własne na podstawie dokumentacji PO RPW

Również wartość zaakceptowanych projektów, zgłoszonych przez JST i uczelnie była bardzo znaczna – stanowiła łącznie aż 66% wartości wszystkich zaakceptowanych do dofinansowania przedsięwzięć. Projekty 4 firm w schemacie 2 to aż 16% rozdysponowanego budżetu Działania I.3 PO RPW (łączy udział przedsiębiorców we wszystkich schematach to ponad 1/5 alokacji).

Wykres 4-4. Alokacja dofinansowania pomiędzy kategorie beneficjentów.



Źródło: obliczenia własne na podstawie dokumentacji PO RPW

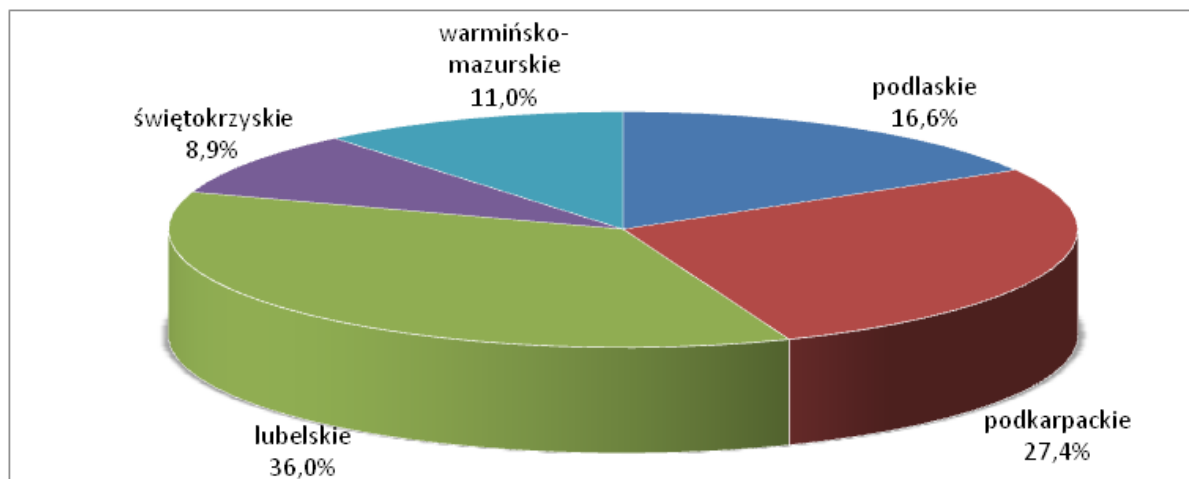
Najwięcej zwycięskich projektów realizują beneficjenci z województwa lubelskiego – aż 22, czyli 43% spośród wszystkich 51 projektów. Najstąbiej wypadło województwo świętokrzyskie – tylko 4 beneficjentów pochodzi z tego regionu.

Tabela 4-3. Beneficjenci w podziale na województwa.

Region	Liczba projektów dofinansowanych w regionach	Udział projektów z danego regionu	Wartość projektów (zł)	Udział projektów z danego regionu w ogólnej wartości projektów (%)
podlaskie	9	17,6%	336 770 459	16,6%
podkarpackie	9	17,6%	555 987 813	27,4%
lubelskie	22	43,1%	730 258 276	36,0%
świętokrzyskie	4	7,8%	181 181 736	8,9%
warmińsko-mazurskie	7	13,7%	221 939 631	11,0%
Suma:	51	100,0%	2 026 137 915	100,0%

Podmioty z terenu województw: warmińsko-mazurskiego, podlaskiego i podkarpackiego podpisały po około 7-9 umów w ramach PO RPW. Największa łączna wartość zaakceptowanych projektów dotyczy beneficjentów z województwa lubelskiego (730 mln zł), nieco mniej przypada na województwo podkarpackie (556 mln zł). Wartość projektów z terenu województwa świętokrzyskiego to zaledwie 181 mln zł (8,9% wartości wszystkich zaakceptowanych do dofinansowania projektów).

Wykres 4-5. Udział województw w ogólnej wartości dofinansowanych projektów.



Źródło: obliczenia własne na podstawie dokumentacji PO RPW

Analiza miejsca pochodzenia beneficjentów realizujących projekty w ramach PO RPW pokazuje, że najwięcej projektów w ramach schematu I pochodzi z województwa lubelskiego (aż 14 z tego regionu spośród 27 projektów w tym schemacie). W przypadku schematów nr: II, III i IV nie było takich dysproporcji. W województwach: podlaskim, lubelskim, świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim najwięcej jest realizowanych projektów w schemacie nr I, natomiast w województwie podkarpackim – w schematach nr: I i IV. Zestawienie, pokazujące liczbę projektów w 4 schematach w każdym z województw Polski Wschodniej przedstawia tabela 4-4.

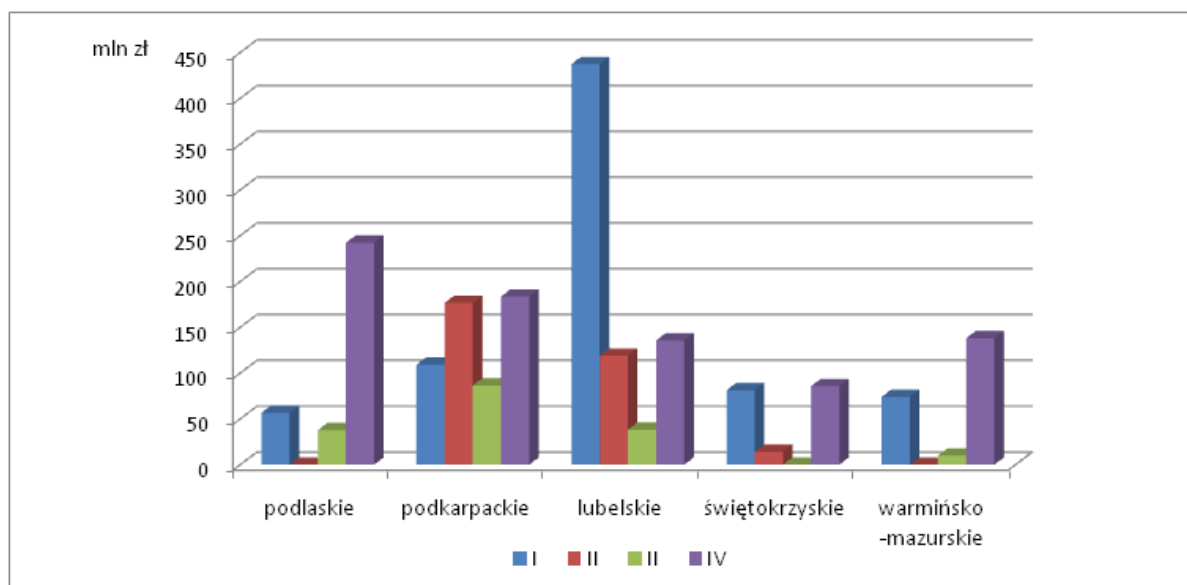
Tabela 4-4. Liczba projektów realizowanych przez województwa w czterech schematach - wartości w liczbach bezwzględnych oraz procentowo (wszystkie projekty z danego regionu = 100%)⁵.

Region	Schemat				Suma w regionie
	I	II	III	IV	
podlaskie	4	0	3	2	9
	44,4%	0,0%	33,3%	22,2%	100,0%
podkarpackie	3	1	2	3	9
	33,33%	11,11%	22,22%	33,33%	100,0%
lubelskie	14	1	4	3	22
	63,6%	4,5%	18,2%	13,6%	100,0%
świętokrzyskie	2	1	0	1	4
	50,0%	25,0%	0,0%	25,0%	100,0%
warmińsko-mazurskie	4	0	1	2	7
	57,1%	0,0%	14,3%	28,6%	100,0%
Suma w schemacie	27	3	10	11	51
	52,9%	5,9%	19,6%	21,6%	100,0%

Źródło: obliczenia własne na podstawie dokumentacji PO RPW

Inaczej wygląda rozkład w regionach wartości zaaprobowanych projektów w zależności od schematu Działania I.3 PO RPW. Poniższy wykres prezentuje wartość projektów w regionach z podziałem na 4 schematy. Zwraca uwagę znaczna wartość projektów w schemacie nr I w województwie lubelskim oraz w schemacie nr IV w województwie podlaskim.

Wykres 4-6. Wartość projektów w województwach według schematów.



Źródło: obliczenia własne na podstawie dokumentacji PO RPW

Działania proinnowacyjne w Regionalnych Programach Operacyjnych Polski Wschodniej

Dokonano analizy Regionalnych Programów Operacyjnych na terenie Polski Wschodniej i wyszukano działania, których celem jest wspieranie innowacyjności oraz takich, które pozwalają na realizację projektów analogicznych jak w działaniu I.3 PO RPW. Odpowiadające

⁵ Niesumowanie się wartości w wierszach do 100% wynika z zaokrągleń i nie stanowi błędu

tym kryteriom działania (poddziałania) zostały wyszczególnione w tabeli 4-5, podobnie jak przypadająca im alokacja (wkład Unii Europejskiej). W poszczególnych województwach Polski Wschodniej alokacje te zostały zsumowane i odniesione do wartości środków unijnych przeznaczonych na realizację RPO. Uzyskany procentowy wskaźnik pokazuje jaka część alokacji poszczególnych RPO jest przeznaczana na wspieranie przedsięwzięć proinnowacyjnych.

Ponadto, uzyskane dane na temat wysokości alokacji na działania proinnowacyjne w 5 województwach (wkład ze środków unijnych) zestawiono z wartością wkładu ze środków UE na dofinansowanie projektów realizowanych w ramach I.3 PO RPW (uwzględniono także projekty wybrane do dofinansowania, w przypadku których umowy udzielenia wsparcia dotąd nie zostały podpisane).

Tabela 4-5. Działania skierowane na wspieranie innowacyjności w RPO.

Region / działanie w RPO	Wkład ze środków unijnych do budżetu RPO i działań (euro)
Województwo Warmińsko – Mazurskie	1 036 542 041
1.1.1. Inwestycje w infrastrukturę badawczą instytucji B+RT oraz specjalistyczne ośrodki kompetencji technologicznych	3 000 000
1.1.2. Tworzenie parków technologicznych, przemysłowych i inkubatorów przedsiębiorczości	5 000 000
1.1.3. Inwestycje infrastrukturalne tworzące powiązania kooperacyjne pomiędzy jednostkami naukowymi i badawczo-rozwojowymi a przedsiębiorstwami	3 000 000
1.1.6. Wsparcie na nowe inwestycje dla dużych przedsiębiorstw	13 000 000
1.1.7. Dotacje inwestycyjne dla mikroprzedsiębiorstw i sektora MŚP w zakresie innowacji i nowych technologii	26 909 492
1.1.8. Wsparcie przedsięwzięć przemysłowo-naukowych	5 000 000
1.1.9. Inne inwestycje w przedsiębiorstwa	77 725 995
1.1.10. Przygotowanie stref przedsiębiorczości	25 000 000
łącznie wymienione działania	158 635 487
Udział wymienionych działań w budżecie RPO	15,3%
Wkład ze środków UE na wsparcie projektów wybranych do dofinansowania w ramach I.3 PO RPW w danym regionie	221 939 631
Województwo Podlaskie	636 207 883
1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju innowacyjności	9 986 294
1.2. Region atrakcyjny inwestycjom	20 994 860
1.4. Wsparcie inwestycyjne przedsiębiorstw	72 984 580
łącznie wymienione działania	103 965 734
Udział wymienionych działań w budżecie RPO	16,3%
Wkład ze środków UE na wsparcie projektów wybranych do dofinansowania w ramach I.3 PO RPW w danym regionie	336 770 459
Województwo Lubelskie	1 155 850 000
1.1. Dotacje dla nowopowstałych mikroprzedsiębiorstw	23 120 000
1.2. Dotacje inwestycyjne dla mikroprzedsiębiorstw	69 350 000
1.3. Dotacje inwestycyjne dla małych i średnich przedsiębiorstw	69 350 000
1.6. Badania i nowoczesne technologie w strategicznych dla regionu dziedzinach	5 780 000
2.2. Regionalna infrastruktura B+R	15 030 000
2.3. Wsparcie instytucji otoczenia biznesu i transferu wiedzy	17 340 000
3.1. Tworzenie terenów inwestycyjnych	18 490 000

Region / działanie w RPO	Wkład ze środków unijnych do budżetu RPO i działań (euro)
łącznie wymienione działania	218 460 000
Udział wymienionych działań w budżecie RPO	18,9%
Wkład ze środków UE na wsparcie projektów wybranych do dofinansowania w ramach I.3 PO RPW w danym regionie	730 258 276
Województwo Podkarpackie	1 136 307 823
1.1 Wsparcie kapitałowe przedsiębiorczości Schemat B –Bezpośrednie dotacje inwestycyjne	121 980 074
1.3 Regionalny system innowacji	98 540 320
1.4 Promocja gospodarcza i aktywizacja inwestycyjna regionu Schemat A – Projekty inwestycyjne	30 460 516
łącznie wymienione działania	250 980 910
Udział wymienionych działań w budżecie RPO	22,1%
Wkład ze środków UE na wsparcie projektów wybranych do dofinansowania w ramach I.3 PO RPW w danym regionie	555 987 813
Województwo Świętokrzyskie	725 807 266
1.1. Bezpośrednie wsparcie sektora mikro, małych i średnich przedsiębiorstw	79 838 799
1.2. Tworzenie i rozwój powiązań kooperacyjnych przedsiębiorstw	7 258 073
1.4 Wsparcie inwestycyjne dla instytucji otoczenia biznesu	14 516 145
2.1. Rozwój innowacji oraz wspieranie działalności dydaktycznej i badawczej szkół wyższych oraz placówek sektora „badania i rozwój”	29 032 291
2.4. Tworzenie kompleksowych terenów inwestycyjnych	14 631 360
łącznie wymienione działania	145 276 668
Udział wymienionych działań w budżecie RPO	20,0%
Wkład ze środków UE na wsparcie projektów wybranych do dofinansowania w ramach I.3 PO RPW w danym regionie	181 181 736

Na działania innowacyjne w 5 regionach Polski Wschodniej przeznaczonych zostało od 15,3% do 22,1% alokacji Regionalnych Programów Operacyjnych, rozpiętość nie jest więc bardzo duża. Większe różnice są widoczne gdy zestawimy się bezwzględne kwoty: jest to od 104 mln euro na Podlasiu do 251 mln euro na Podkarpaciu. Wsparcie na działania innowacyjne w RPO jest znacznie mniejsze, niż wartość wsparcia uzyskanego przez podmioty z 5 województw Polski Wschodniej z I.3 PO RPW. Zwraca uwagę, że w województwie lubelskim, które pozyskało najwięcej środków UE na wsparcie przedsięwzięć realizowanych w ramach I.3 PO RPW, środki te stanowią aż 334% kwoty przeznaczonego wsparcia na działania innowacyjne w RPO (współczynnik najwyższy wśród 5 województw). Analogicznie, w województwie świętokrzyskim, które pozyskało najmniej środków z I.3 PO RPW ten współczynnik wynosi tylko 124% - najmniej w Polsce Wschodniej. Pokazuje to, że województwa, których podmioty najskuteczniej ubiegały się o środki I.3 PO RPW w bardzo znacznym stopniu zwiększyły kwotę, która będzie przeznaczana na rozwój innowacyjności w ich regionie. W tych województwach należy się spodziewać największego wzrostu potencjału innowacyjnego.

Warto również zauważyć, że powyższa tabela wymienia działania RPO, które mogą być komplementarne w stosunku do schematów w Działaniu I.3 PO RPW, chociaż niektóre z nich w pewnych okolicznościach mogą stać się konkurencyjne. Ten problem poruszony jest w analizach funkcjonowania schematów w roz.6.3.

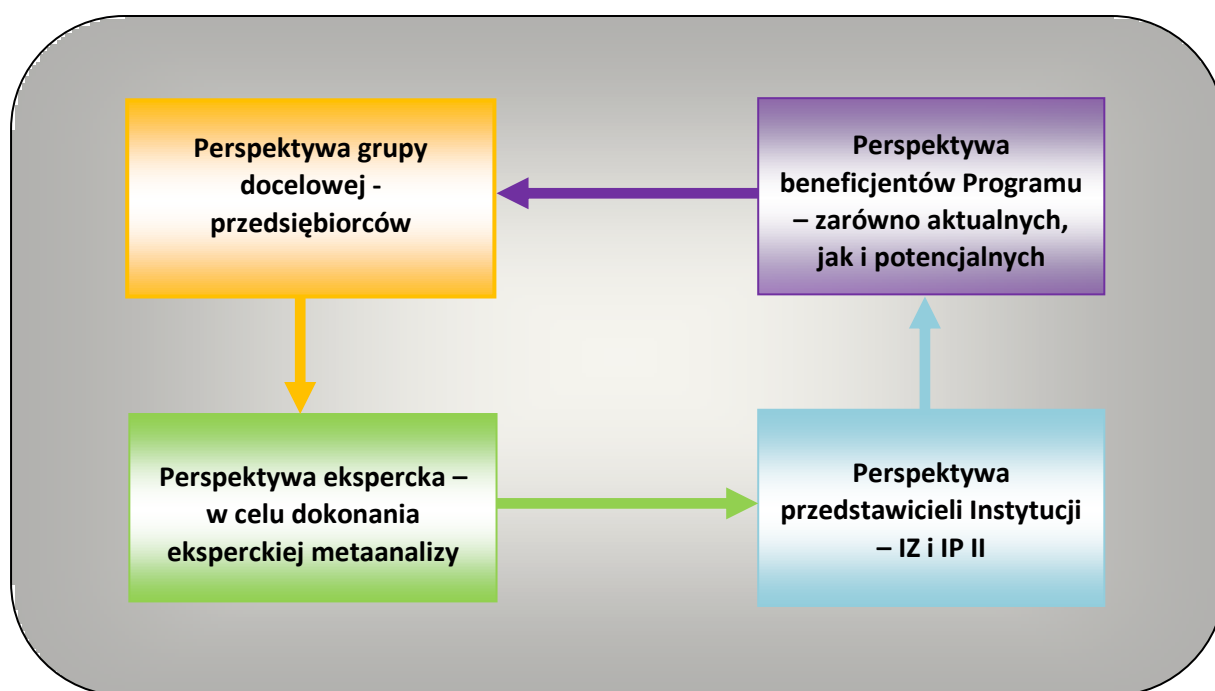
OPIS METODOLOGII ORAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI WYKORZYSTANYCH W BADANIU

W celu udzielenia jak najbardziej kompletnych odpowiedzi na postawione pytania badawcze Wykonawca uznał za konieczne:

- Zastosowanie w badaniu wielu metod i poziomów analizy.
- Objęcie badaniem różnych perspektyw analizy procesu wdrażania PO RPW, jego rezultatów i oddziaływania, rozmaitych grup zaangażowanych we wdrażanie Programu oraz różnych grup jego beneficjentów (zarówno aktualnych, jak i potencjalnych).
- Zastosowanie różnych, wzajemnie komplementarnych metod i technik badawczych.

Zdaniem Wykonawcy, wyczerpujące osiągnięcie celów szczegółowych badania z uwzględnieniem wszystkich jego modułów, wymagało objęcia badaniem następujących perspektyw:

Rysunek 5-1. Perspektywy objęte badaniem.



Stosownie do przyjętej koncepcji, badanie zostało przeprowadzone w ramach trzech wzajemnie komplementarnych etapów badawczych. Były to:

Etap 1 – DIAGNOZA - obejmujący badanie dokumentów zastanych (Desk Research), analizę SWOT dla każdego ze schematów realizowanych w ramach Działania I.3 oraz badania jakościowe, w ramach których przeprowadzono indywidualne wywiady pogłębione (IDI), z przedstawicielami instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie PO (Instytucji Zarządzającej oraz Instytucji Pośredniczącej) – łącznie przeprowadzono 7 wywiadów.⁶

⁶ Lista respondentów IDI w IZ i IP znajduje się w Załączniku 2 do niniejszego raportu. Scenariusze wywiadów IDI umieszczone są w Załączniku 4.

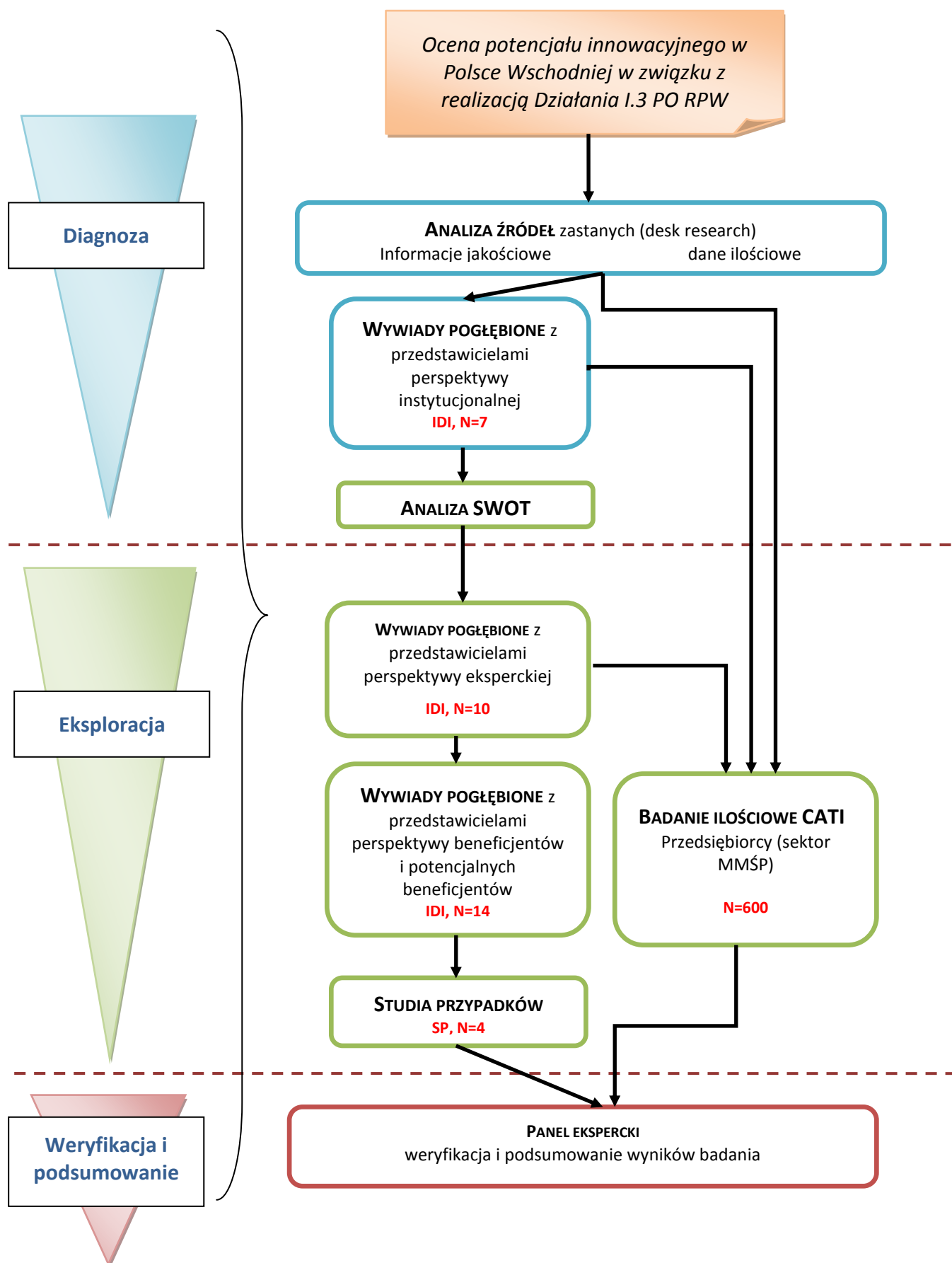
Etap 2 – EKSPLOACJA – składający się z dwóch modułów: modułu badań jakościowych i modułu badania ilościowego; badania jakościowe obejmowały wywiady pogłębione z przedstawicielami perspektywy eksperckiej (ekspertami branżowymi i regionalnymi – łącznie 10 wywiadów IDI), wywiady pogłębione z przedstawicielami perspektywy beneficjentów i potencjalnych beneficjentów (łącznie 14 wywiadów IDI)⁷ oraz cztery studia przypadków projektów dofinansowanych w PO RPW⁸; badanie ilościowe w formie wywiadów telefonicznych wspomaganym komputerowo CATI zostało zrealizowane na reprezentatywnej próbie przedsiębiorców regionu Polski Wschodniej – grupie docelowej PO RPW (uzyskano 600 wywiadów).

Etap 3 – WERYFIKACJA I PODSUMOWANIE – obejmujący panel ekspercki z udziałem niezależnych ekspertów, a także przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego oraz ekspercką meta analizę wyników, integrującą wszystkie uzyskane w trakcie badania wyniki.

⁷ Lista respondentów IDI – ekspertów branżowych i regionalnych oraz beneficjentów i potencjalnych beneficjentów znajduje się w Załączniku 2 do niniejszego raportu.

⁸ Opisy studiów przypadków znajdują się w Załączniku 5 do niniejszego raportu.

Ogólnopoglądowy schemat koncepcji badawczej



OPIS WYNIKÓW BADANIA

6.1. POZIOM INNOWACYJNOŚCI I POTENCJAŁ INNOWACYJNY W MAKROREGIONIE POLSKI WSCHODNIEJ

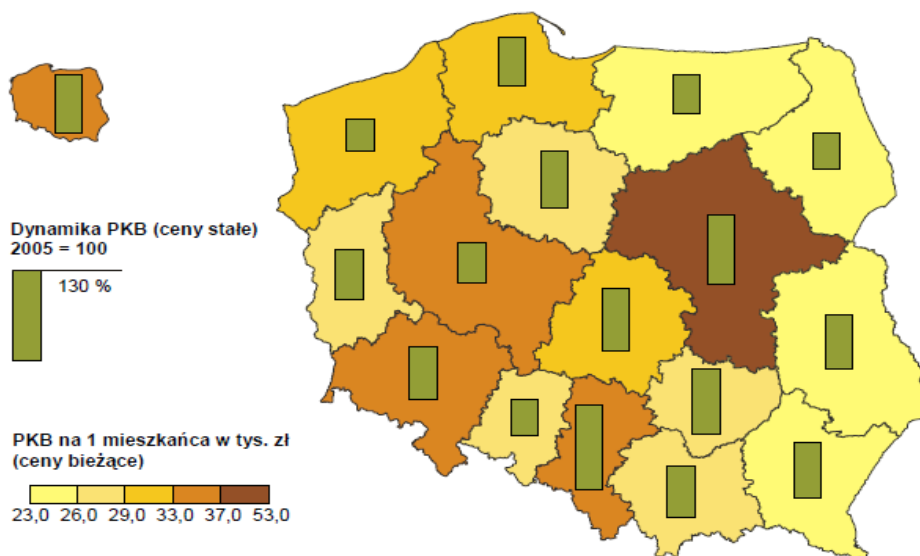
Innowacje i procesy innowacyjności stanowią główne elementy składowe współczesnego paradygmatu rozwojowego, który stanowi tzw. Gospodarka Oparta na Wiedzy (GOW). W jej ramach pierwszorzędne znaczenie posiada innowacyjności, która współcześnie staje się kluczowym czynnikiem decydującym o konkurencyjności gospodarek, regionów, jak i indywidualnych przedsiębiorstw.

Z oczywistych względów przedstawiony powyżej kontekst dotyczy również makroregionu Polski Wschodniej, jako beneficjenta działań wspierających, w tym również odnoszących się do problematyki innowacyjności. Analiza i ocena wsparcia udzielanego w ramach Działania I.3 PO RPW wymaga uwzględnienia tego szerszego kontekstu – należy tę ocenę odnieść do charakterystyki Polski Wschodniej pod względem poziomu innowacyjności oraz potencjału innowacyjnego podmiotów funkcjonujących na jej obszarze. Charakterystyka taka jest jednym z zadań sformułowanych przez Zamawiającego. W tym rozdziale przedstawiamy obraz innowacyjności w makroregionie Polski Wschodniej, sporządzony w oparciu o zgromadzone dane i przeprowadzone w toku badania analizy.

Ogólna charakterystyka regionu w kontekście innowacyjności

Obszar Polski Wschodniej obejmuje pięć regionów o najniższej (woj. lubelskie, podkarpackie, podlaskie, warmińsko-mazurskie) lub bardzo niskiej (woj. świętokrzyskie) wartości PKB na mieszkańca. Województwa te charakteryzują się z reguły peryferyjnym położeniem, słabo

Rysunek 6.1-1. Produkt krajowy brutto według województw w 2008 r.



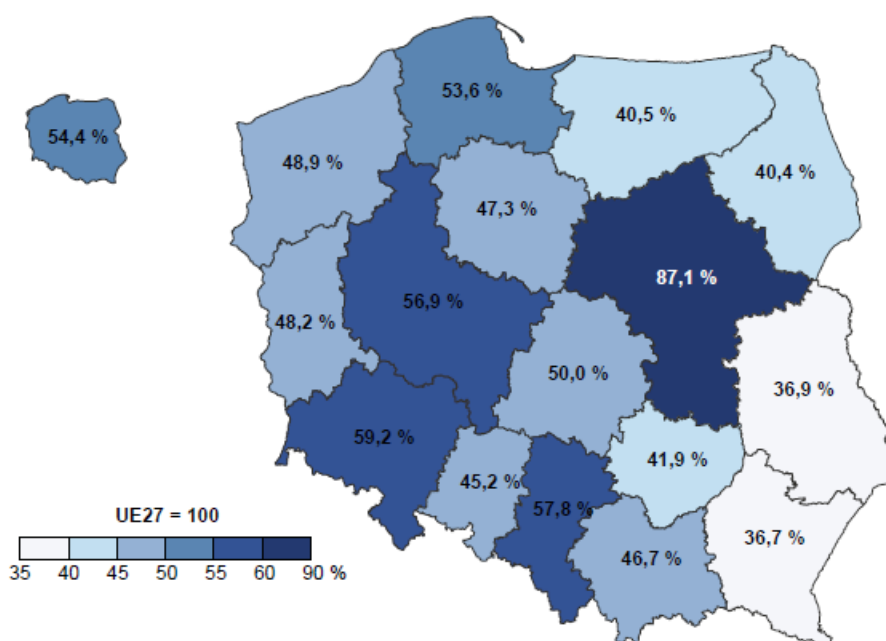
Źródło: Produkt krajowy brutto – rachunki regionalne w 2008 r., GUS 2010.

rozwinętą infrastrukturą, wysokim bezrobociem, niskim poziomem życia mieszkańców, małą dynamiką rozwoju gospodarczego oraz niedostatkiem czynników wzrostu. Dodatkowo, dla

wszystkich regionów Polski Wschodniej charakterystyczny jest niedorozwój infrastruktury, w tym infrastruktury komunikacyjnej, ograniczającej dostępność tego obszaru⁹.

Województwa Polski Wschodniej należą do najbiedniejszych regionów Unii Europejskiej. W 2007 r. w grupie 67 regionów, w których odnotowano wartość PKB na jednego mieszkańca poniżej 75% średniej UE znalazło się 15 polskich województw (poza województwem mazowieckim). W grupie tej znalazły się więc wszystkie województwa makroregionu Polski Wschodniej, przy czym dwa z nich – podkarpackie i lubelskie – zajmowały pozycje w końcowej części listy regionów o najniższym PKB na 1 mieszkańca w Unii Europejskiej (poniżej 40% średniej UE)¹⁰.

Rysunek 6.1-2. Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca według województw – relacja do średniej UE w 2007 r. (według parytetu siły nabywczej wyrażonej we wspólnej umownej walucie PPS).



Źródło: Produkt krajowy brutto – rachunki regionalne w 2008 r., GUS 2010.

Przeprowadzane w ramach różnych badań analizy gospodarki makroregionu Polski Wschodniej uwidaczniają znaczny dystans pomiędzy innymi polskimi regionami a tym obszarem. Zwraca się uwagę na istnienie szeregu problemów. W sposób najbardziej syntetyczny ujmuje je jedna z ekspertyz horyzontalnych, przygotowanych dla celów opracowania Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej. Za kluczowe problemy makroregionu Polski Wschodniej uznaje się¹¹:

- niski poziom urbanizacji (w makroregionie tylko 6 miast przekracza liczbę 100 tys. mieszkańców; są to wszystkie miasta wojewódzkie oraz Elbląg; w grupie tej tylko

⁹ Zob. Friedberg J. „Dostępność terytorialna Polski Wschodniej i korytarze krajowe wiążące ten region z Europą oraz prowadzące do dostępności przestrzennej wszystkich ośrodków powiatowych”, Ekspertyzy do Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020”, MRR, Warszawa 2007.

¹⁰ Zob. Regional gross domestic product (PPS per inhabitant in % of the EU-27 average), by NUTS 2 regions, EUROSTAT 2007.

¹¹ Zob. Boni M. „Kapitał ludzki, kapitał społeczny a wyzwania rynku pracy na obszarach Polski Wschodniej”, Ekspertyzy do Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020”, MRR, Warszawa 2007.

Lublin przekracza liczbę 300 tys. mieszkańców¹²) oraz – będące tego konsekwencją – nadmiernie wysokie zatrudnienie w rolnictwie;

- występowanie luki techniczno-infrastrukturalnej w stosunku do innych części kraju (niedorozwój systemu komunikacji lądowej, ograniczającej rozwój transportu, również komunikacji lotniczej, brak wystarczającej liczby przejść granicznych, nastawionych na wysoką wymianę handlową o charakterze legalnym, gorsza dostępność do Internetu i usług telekomunikacyjnych – szczególnie na obszarach peryferyjnych, niski stopień wyposażenia gospodarstw domowych w komputery i dostępu do telewizji kablowej);
- przestarzały charakter struktury gospodarki, odzwierciedlany niskim udziałem usług rynkowych w wytwarzaniu wartości dodanej brutto. W tym zakresie dominująca rola przypada wciąż sektorowi rolnictwa oraz tradycyjnym branżom przemysłowym i budownictwu¹³. Co prawda, w okresie przyspieszonego wzrostu gospodarki w latach 2005-2007, w branżach przemysłowych i w budownictwie – szczególnie w województwie podkarpackim i świętokrzyskim – miał miejsce znaczny przyrost miejsc pracy netto, jednak nie przeniosło się to na rozwój sektora usług;
- zagrożenie wysokim i trwałym bezrobociem, szczególnie w grupie osób o niskich kwalifikacjach – co najmniej w warmińsko-mazurskim i świętokrzyskim obecnie, a w lubelskim i podkarpackim w przyszłości;
- groźba trwałej segmentacji rynku pracy na trzy grupy: z szansami na zatrudnienie (pracujący), z szansami jedynie na rotacyjne, czasowe formy zatrudnienia (zmiennie – pracujący i bez pracy, o niskich dochodach z pracy), trwale „niezatrudnialni”, poszukujący głównie pracy dorywczej w „szarej strefie” (trudno jest określić, w jakiej grupie znajdują się tracący stopniowo pracę w rolnictwie mieszkańcy wsi);
- dominacja niskich dochodów z pracy oraz świadczeń ubezpieczeniowych, a także wysokie uzależnienie dużych grup społecznych od świadczeń socjalnych i najwyższe w kraju wskaźniki starzenia się;
- duża skala absorpcji do pracy prostej i zbyt wolno rosnący udział specjalistów w zatrudnieniu;
- relatywnie niski stopień rozwoju przedsiębiorczości (poza warmińsko-mazurskim oraz zmianami odnotowanymi w ostatnich latach w województwie podkarpackim – wyraźnie dodatnie saldo liczby nowotworzonych podmiotów gospodarczych);
- niskie nakłady inwestycyjne (choć z drugiej strony widoczne są oznaki pozytywnych zmian – np. inwestycje infrastrukturalne w podlaskim);

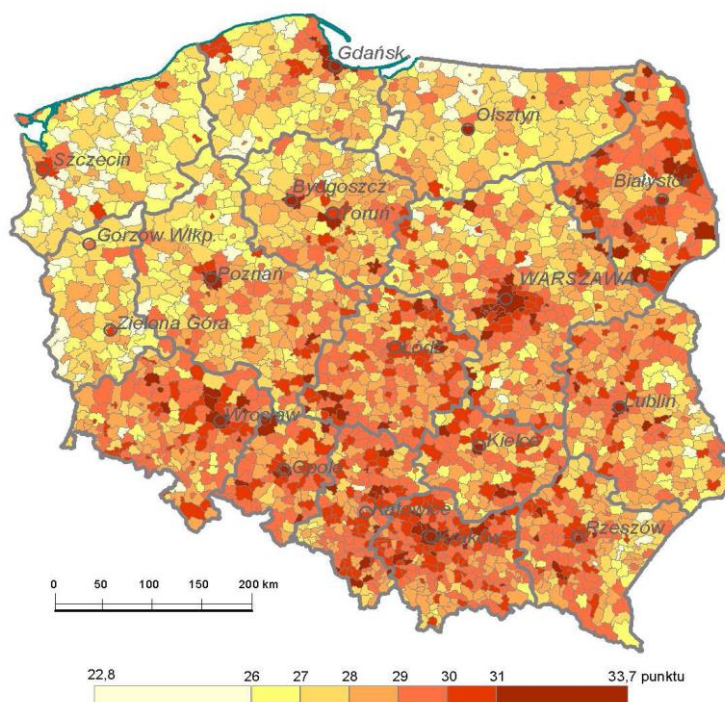
¹² Problemem jest również wyludnianie się ośrodków miejskich w Polsce Wschodniej (zjawisko to ma jednak zasięg szerszy – nie dotyczy wyłącznie miast makroregionu). Według raportu Głównego Urzędu Statystycznego, w ciągu ostatnich siedmiu lat polskie miasta opuściło prawie 700 tys. osób. Największy ubytek mieszkańców odnotowano w Kielcach, Lublinie, Olsztynie, Łodzi i Szczecinie (trzy z tych miast to stolice województw wchodzących w skład Polski Wschodniej). Mieszkańcy opuszczający miasta przenoszą się na tereny wiejskie lub do dużych metropolii (głównie do Warszawy, Wrocławia, Poznania i Trójmiasta). Zob. Gazeta Prawna, 17.05.2010 r.

¹³ Przykładowo: województwo lubelskie dostarcza ok. 3,9% ogółu wartości dodanej brutto Polski. Jeśli przyjęć tę wielkość za bazę do określenia znaczenia poszczególnych dziedzin gospodarki w tym województwie to zdecydowanie największe znaczenie w gospodarce tego regionu odgrywa dziedzina rolnictwa, łowiectwa i leśnictwa oraz usługi nierynkowe. W tych dziedzinach udział województwa lubelskiego w tworzeniu wartości dodanej w kraju przekracza, odpowiednio, 6% i 5%. Najmniejsze znaczenia ma natomiast przemysł – tylko 3% wartości dodanej przemysłu tworzone jest w województwie lubelskim („Regionalne zaplecze naukowo-badawcze”, raport z badania na zlecenie PARP, maj 2008, str. 43).

- najwyższe w skali kraju saldo migracji wewnętrznej¹⁴ i prawdopodobnie wysokiej migracji zewnętrznej¹⁵;
- niższy, niż w przypadku większości pozostałych województw, udział osób z wykształceniem średnim i wyższym w populacji mieszkańców (w każdym z województw) oraz – w województwach warmińsko-mazurskim i podkarpackim – niższy udział w „boomie edukacyjnym” (znacznie mniejsze wydatki gospodarstw domowych na edukację), a także występowanie najwyższej proporcji potrzeb stypendialnych (co wiąże się z niskimi dochodami rodzin);
- najniższy w kraju wskaźnik uczestnictwa w edukacji przedszkolnej dzieci w wieku 3–5 lat (szczególnie na wsi).

Pozytywnym czynnikiem, który należy odnotować jest natomiast rozwój kapitału ludzkiego związany z rosnącym (generalnie) poziomem szkolnictwa. Ilustruje to poziom wyników z egzaminów, w których w dużej części gmin w województwach Polski Wschodniej uczniowie uzyskują wyniki przekraczające średnią krajową. Sytuacja ta dobrze rokuje dla przyszłego rozwoju gospodarczego regionu, w tym również oddziaływania tego czynnika na skłonność do bycia innowacyjnym i rozwój innowacyjności w sferze podmiotów gospodarczych.

Rysunek 6.1-3. Średnie znormalizowane wyniki sprawdzianu szóstoklasistów w latach 2002-2004 w gminach.¹⁶



¹⁴ Zob. Migracje wewnętrzne i zagraniczne, Bank Danych Regionalnych, GUS 2010.

¹⁵ Zob. „Informacja o rozmiarach i kierunkach emigracji z Polski w latach 2004-2009”, GUS, 24.09.2010 r.: „Szacuje się, że w roku 2009 poza granicami Polski przebywało czasowo ok. 1 870 tys. mieszkańców Polski”. Niestety nie są dostępne dane szczegółowe, które umożliwiłyby określenie liczby osób wyjeżdżających z Polski na pobyt czasowy w przekroju województw (miejsc zamieszkania w Polsce osób wyjeżdżających). M. Boni w cytowanej tu ekspertyzie („Kapitał ludzki, kapitał społeczny /.../) szacuje, że grupa osób wyjeżdżających z Polski Wschodniej powinna kształtować się w granicach od 15% do 20% łącznej liczby wyjeżdżających (oszacowanie to dotyczyło roku 2006 i przekładało się na liczbę ok. 300 tys. osób).

¹⁶ Zob. Śleszyński P. „Ekonomiczne uwarunkowania wyników sprawdzianu szóstoklasistów i egzaminu gimnazjalnego przeprowadzonych w latach 2002-2004”, Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa 2004. str. 9.

Niewątpliwym kapitałem województw Polski Wschodniej jest pokładanie dużego nacisku na samodzielność, odpowiedzialność za swój los i los swojej rodziny oraz przywiązanie do własności prywatnej, co można stwierdzić między innymi w oparciu o publikacje dotyczące problematyki struktur społecznych (m.in. Zarycki 1997¹⁷).

Ocena poziomu innowacyjności regionu Polski Wschodniej na podstawie wskaźników

Na potrzeby badania dokonaliśmy operacjonalizacji pojęcia innowacyjności, budując zestaw wskaźników, który umożliwił dokonanie wielowymiarowej oceny stopnia innowacyjności Polski Wschodniej.

Wskaźniki oceny stopnia innowacyjności podzielone zostały na trzy grupy. Zabieg ten miał na celu odzwierciedlenie trzech zasadniczych wymiarów, które należy brać pod uwagę w przypadku próby kompleksowej oceny innowacyjności. Wyróżnione dziedziny obejmują:

- sferę innowacyjności przedsiębiorstw,
- sferę badawczo-rozwojową i naukową,
- potencjał innowacyjny regionu (województwa).

W celu oceny stopnia innowacyjności, w odniesieniu do każdej z ww. dziedzin wyróżniono zestaw wskaźników, które w toku badania posłużyły do oceny danej dziedziny, zarówno pomiędzy poszczególnymi województwami Polski Wschodniej, jak i w odniesieniu do innych regionów w Polsce. Ocena ta została dokonana przy zastosowaniu skonstruowanych specjalnie w tym celu wskaźników syntetycznych, z uzupełniającym wykorzystaniem pozostałych wskaźników. Wskaźniki syntetyczne skonstruowane zostały w oparciu o uznane za najważniejsze wskaźniki szczegółowe. W tabeli poniżej przedstawiono wskaźniki zastosowane do oceny wyróżnionych dziedzin innowacyjności. Wskaźniki szczegółowe, na bazie których skonstruowano wskaźniki syntetyczne zostały opisane w tabeli niebieską czcionką na szarym tle.

Tabela 6.1-1. Zestawienie dziedzin oceny stopnia innowacyjności i odpowiadających im szczegółowych wskaźników oceny.

Nr	Dziedzina oceny	Szczegółowy wskaźnik innowacyjności	Źródło danych
1.1.	Innowacyjność przedsiębiorstw	Nakłady na działalność B+R w przedsiębiorstwach przemysłowych w relacji do nakładów inwestycyjnych ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych	Bank Danych Regionalnych, GUS
1.2.		Wartość nakładów firm na działalność B+R w regionie ogółem w stosunku do PKB w regionie ¹⁸	
1.3.		Udział w sprzedaży w 2008 roku produktów nowych i istotnie ulepszonych (%)	
1.4.		Udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje techniczne (%)	
1.5.		Odsetek przedsiębiorstw w województwie, które poniosły	

¹⁷ Zarycki T „Nowa przestrzeń społeczno-polityczna Polski, Studia Regionalne i Lokalne”, 23 (56), Europejski Instytut Rozwoju Regionalnego i Lokalnego Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1997.

¹⁸ Wskaźnik szczegółowy 1.2, odnosząc udział nakładów na B+R w stosunku do PKB w województwie, jest wskaźnikiem bardziej syntetycznym, niż wskaźnik 1.1. W przeciwieństwie do wskaźnika 1.1., odnosi on nakłady na badania i rozwój w przedsiębiorstwach do wszystkich źródeł generujących produkt regionalny brutto (a więc nie tylko do nakładów inwestycyjnych w sektorze przedsiębiorstw produkcyjnych – lecz szerzej, do wszelkich źródeł rachunku regionalnego).

Nr	Dziedzina oceny	Szczegółowy wskaźnik innowacyjności	Źródło danych
		nakłady na działalność B+R	
1.6.		Przedsiębiorstwa innowacyjne według rodzajów wprowadzanych innowacji (udział przedsiębiorstw, które wprowadziły: 1.6a. nowe lub istotnie ulepszone produkty rynkowe, 1.6b. nowe lub istotnie ulepszone procesy)	
1.7.		Nakłady na działalność innowacyjną (udział województwa w nakładach makroregionu Polski Wschodniej)	
1.8.		Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych (ITC) w sektorze przedsiębiorstw (firmy, które: 1.8a. otrzymują zamówienia przez sieć, 1.8b. składają zamówienia przez sieć)	
2.1.	Sfera B+R i naukowa	Zastosowania praktyczne wyników prac B+R w całości oceny parametrycznej jednostek naukowych	Karty Oceny Parametrycznej ¹⁹
2.2.		Publiczne wydatki na B+R jako procent PKB w regionie	Bank Danych Regionalnych, GUS
2.3.		Liczba pracowników naukowo-badawczych na 1000 mieszkańców	
2.4.		Liczba jednostek B+R na 1000 firm	
2.5.		Liczba laboratoriów akredytowanych przez PCA w stosunku do liczby przedsiębiorstw (na 1000 firm)	Polskie Centrum Akredytacji
3.1.	Potencjał innowacyjny regionu	Wartość PKB w regionie na mieszkańca regionu do wartości PKB w Polsce	Bank Danych Regionalnych, GUS
3.2.		Liczba studentów na kierunkach technicznych na 1000 mieszkańców (3.2a.) oraz liczba studentów na kierunkach technicznych w ogóle studentów (3.2b.)	
3.3.		Dostępność do Internetu – liczba gospodarstw domowych z dostępem do Internetu do ogółu gospodarstw domowych	
3.4.		Liczba doktorantów na uczelniach technicznych	
3.5.		Alokacja wsparcia z Funduszy Strukturalnych na wspieranie działalności innowacyjnej w RPO (udział w budżecie RPO)	Dane z RPO ²⁰
3.6.		Liczba jednostek wspierania biznesu w systemie KSU na 1000 firm (z uwzględnieniem Krajowej Sieci Innowacji)	Dane z PARP
3.7.		Kapitał instrumentów inżynierii finansowej, które mogą być wykorzystane do finansowania innowacji (kapitał w mln zł. na 1000 firm)	Dane z opracowań tematycznych ²¹

W dziedzinie „innowacyjności przedsiębiorstw” za najważniejsze uznano trzy wskazane w tabeli wskaźniki szczegółowe (1.1., 1.2. i 1.3.), wychodząc z założenia, że to one najlepiej charakteryzują zdolność innowacyjną przedsiębiorstw, gdyż uwidaczniają efekty działalności innowacyjnej w sferze realnej, z uwzględnieniem konkurencji rynkowej. Z jednej strony pokazują wielkość ponoszonych nakładów na działalność innowacyjną, z drugiej zaś, efekt

¹⁹ Licznik – ocena obejmująca następujące punkty oceny parametrycznej: nowe technologie, materiały, wyroby, systemy, metody i usługi (poza projektami celowymi), opatentowane wynalazki, prawa ochronne na wzory użytkowe, 9. Sprzedaż licencji, know-how. Mianownik: łączna ocena parametryczna jednostki.

²⁰ Alokacje na projekty innowacyjne programowane w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych (2007-2013) – obrazujące gotowość władz regionalnych do wspierania innowacyjności (w przeliczeniu na mieszkańca).

²¹ Raporty Polskiego Stowarzyszenia Funduszy Pożyczkowych (PSFP), Krajowego Stowarzyszenia Funduszy Poręczeniowych (KSFP), Polskiego Stowarzyszenia Inwestorów Kapitałowych oraz z opracowań tematycznych dotyczących Polski Wschodniej i instrumentów inżynierii finansowej.

tych nakładów w postaci udziału w sprzedaży nowych i ulepszonych produktów (a więc produktów, które zostały realnie wprowadzone na rynek; odzwierciedla to również stopień komercjalizacji efektów ponoszonych nakładów na działalność innowacyjną).

Z kolei w dziedzinie „sfery B+R i naukowej” za najważniejsze uznano trzy wskaźniki szczegółowe (2.1., 2.2 i 2.3.). Pierwszy z nich odzwierciedla jakość jednostek naukowych obecnych w regionie mierzoną zdolnością do generowania nowych rozwiązań technicznych i technologicznych. Drugi wskaźnik obrazuje tzw. finansowy wysiłek publiczny na wspomaganie sfery B+R. Z kolei trzeci ze wskaźników skupia się na ocenie potencjału kadr badawczo-rozwojowych w regionie.

W dziedzinie „potencjału innowacyjnego regionu” za kluczowe uznano trzy wskaźniki (3.1., 3.2. i 3.3.). Odzwierciedlają one trzy, uznawane współcześnie za istotne wymiary potencjału regionalnego, a więc: wartość PKB per capita – pośrednio odzwierciedlająca siłę nabywczą regionu, której skala sprzyjać będzie rozwojowi gospodarczemu, zainteresowanie i rozwój kadr w dziedzinach technicznych (studenci) oraz dostępność / wykorzystanie Internetu w gospodarstwach domowych, jako najszybciej rozwijające się medium pozyskiwania i wymiany informacji.

Wskaźniki syntetyczne zostały skonstruowane odrębnie dla poszczególnych dziedzin oceny innowacyjności. W ramach każdej dziedziny i poszczególnych wskaźników kluczowych, wyniki uzyskane dla województw Polski Wschodniej zostały sprowadzone (zrelatywizowane) do przedziału 0-1, w ramach którego określone zostały udziały poszczególnych województw. W ten sposób, w ramach każdego wskaźnika danej dziedziny zbudowana została gradacja województw (wielkością udziału). Wskaźnik syntetyczny w ramach badanej dziedziny dla województwa stanowił sumę wyników uzyskanych dla każdego kluczowego wskaźnika szczegółowego, co umożliwiło zbudowanie ostatecznego rankingu województw. Ocena innowacyjności województw na podstawie wskaźnika syntetycznego została uzupełniona o interpretację wykorzystującą pozostałe wskaźniki szczegółowe, nie uwzględnione w modelu wskaźników syntetycznych.

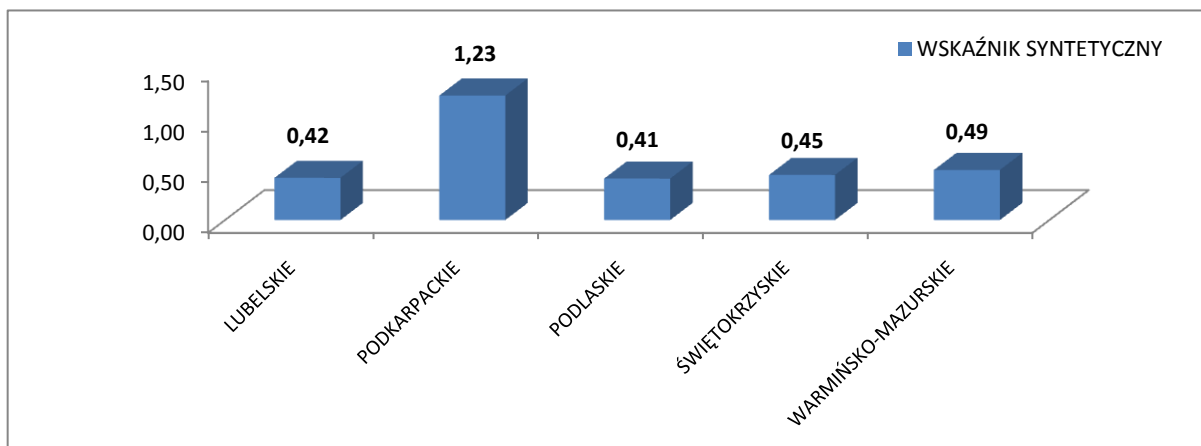
Należy zwrócić uwagę, iż wyróżnienie wskazanych powyżej trzech dziedzin innowacyjności nie jest przypadkowe. Dziedziny te pozostają ze sobą ściśle powiązane. Zauważmy mianowicie, że o aktualnym poziomie innowacyjności decyduje rzeczywista innowacyjność sfery przedsiębiorstw. Z kolei czynnikiem oddziaływującym na tę innowacyjność jest jakość i efekty funkcjonowania sfery B+R i sfery nauki, jako źródła podaży rozwiązań innowacyjnych (na źródło to oddziałuje popyt na rozwiązania innowacyjne generowany ze strony sfery przedsiębiorstw). Ostatecznie, w dłuższej perspektywie, obie wcześniej wymienione dziedziny kształtowane są pod wpływem wykorzystania potencjału do innowacyjności, charakterystycznego dla danego regionu. W ten sposób, zasadna jest analiza stopnia innowacyjności w ramach tak określonych dziedzin oceny. Wyniki tej analizy przedstawiono poniżej.

Wskaźniki innowacyjności przedsiębiorstw

Syntetyczny wskaźnik mierzący innowacyjność przedsiębiorstw pokazuje, że zdecydowanym liderem w tej dziedzinie wśród pięciu województw Polski Wschodniej jest województwo podkarpackie. Wartość wskaźnika innowacyjności przedsiębiorstw jest w tym województwie trzykrotnie wyższa niż w zajmującym najniższą pozycję województwie podlaskim. Niemal taki sam dystans dzieli województwo podkarpackie od województw lubelskiego i świętokrzyskiego. Minimalnie wyższy wskaźnik od tych trzech województw, ale i tak niemal

dwu i półkrotnie niższy niż województwo podkarpackie, osiąga województwo warmińsko-mazurskie.

Wykres 6.1-4. Syntetyczny wskaźnik innowacyjności przedsiębiorstw (Polska Wschodnia).



Źródło: obliczenia własne na podstawie BDR GUS, 2008.

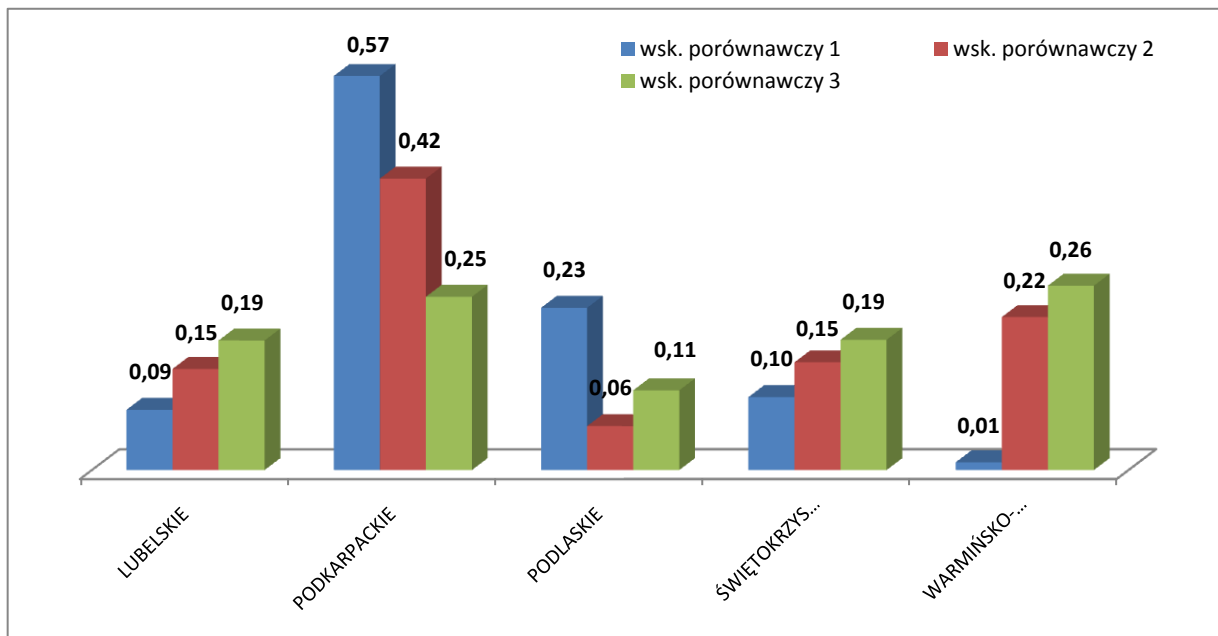
Na wyraźnie wyższy poziom syntetycznego wskaźnika innowacyjności przedsiębiorstw w województwie podkarpackim wpływają wysokie wartości wszystkich trzech wskaźników szczegółowych, składających się na wskaźnik syntetyczny. Pozycję lidera innowacyjności przedsiębiorstw województwo podkarpackie zawdzięcza przede wszystkim wysokim nakładom ponoszonym przez przedsiębiorstwa działające w województwie na działalność badawczo-rozwojową. Nakłady ponoszone na działalność B+R przez przedsiębiorstwa produkcyjne w relacji do nakładów inwestycyjnych ogółem osiągają w województwie podkarpackim poziom niemal dwu i półkrotnie wyższy niż w województwie podlaskim, około sześciokrotnie wyższy niż w województwie lubelskim i świętokrzyskim oraz ponad pięćdziesięciokrotnie wyższy niż w województwie warmińsko-mazurskim. Nieco mniejsze, ale też sięgające wielokrotności dysproporcje między województwem podkarpackim i pozostałymi województwami makroregionu występują w przypadku wskaźnika określającego wartość nakładów firm na działalność B+R w województwie ogółem w stosunku do PKB w województwie. Najniższa wartość tego wskaźnika występuje w województwie podlaskim (siedmiokrotnie niższa niż w województwie podkarpackim), w województwach lubelskim i świętokrzyskim jest blisko trzykrotnie niższa, zaś w województwie warmińsko-mazurskim jest blisko dwukrotnie niższa niż w podkarpackim. Najmniejsze różnice między województwami Polski Wschodniej występują pod względem wskaźnika udziału sprzedaży produktów nowych i istotnie ulepszonych (w 2008 r.). W tym przypadku województwo podkarpackie ustąpiło (z minimalną różnicą) pozycję lidera województwu warmińsko-mazurskiemu.

Warto zauważyć, że województwo podkarpackie pod względem poziomu innowacyjności przedsiębiorstw jest nie tylko liderem w regionie Polski Wschodniej, ale należy do czołówki województw w Polsce (wykres 6.1-6.). Przykładowo, biorąc pod uwagę jeden z kluczowych spośród wskaźników charakteryzujących poziom innowacyjności przedsiębiorstw, wskaźnik nakładów na działalność B+R w przedsiębiorstwach produkcyjnych w relacji do nakładów inwestycyjnych ogółem w tych przedsiębiorstwach, widzimy, że województwo podkarpackie lokuje się wśród trzech województw w Polsce, gdzie ten wskaźnik jest najwyższy²².

²² W przypadku dwóch pozostałych wskaźników wchodzących w skład formuły wskaźnika syntetycznego, województwo podkarpackie również wypada dobrze. I tak, jeśli chodzi o wskaźnik wartości nakładów firm na działalność B+R ogółem w regionie w stosunku do wielkości regionalnego PKB, województwo podkarpackie mieści się w gronie czterech województw o

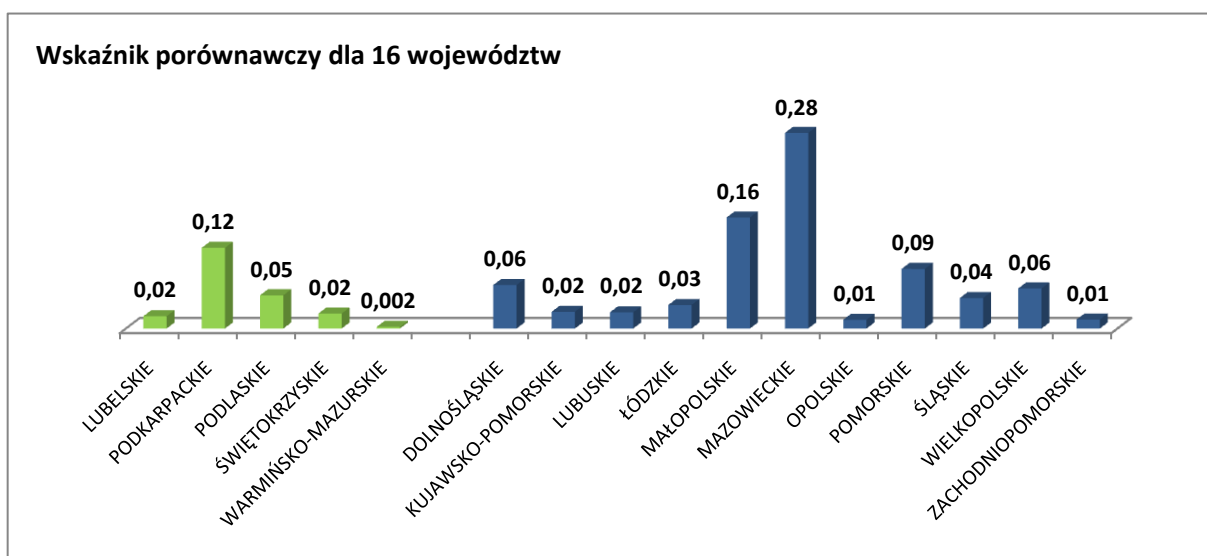
Równocześnie warto zwrócić uwagę, że pozostałe województwa regionu Polski Wschodniej (poza warmińsko-mazurskim) nie odbiegają poziomem wskaźnika od szeregu województw spoza tego regionu (np. kujawsko-pomorskiego, lubuskiego, łódzkiego, opolskiego czy zachodniopomorskiego).

Wykres 6.1-5. Wskaźniki porównujące udział województw w wartościach trzech wskaźników szczegółowych, składających się na wskaźnik syntetyczny innowacyjności przedsiębiorstw (Polska Wschodnia).



Źródło: obliczenia własne na podstawie BDR GUS, 2008.

Wykres 6.1-6. Wskaźniki nakładów na działalność B+R w przedsiębiorstwach w relacji do nakładów inwestycyjnych ogółem w przedsiębiorstwach (Polska).



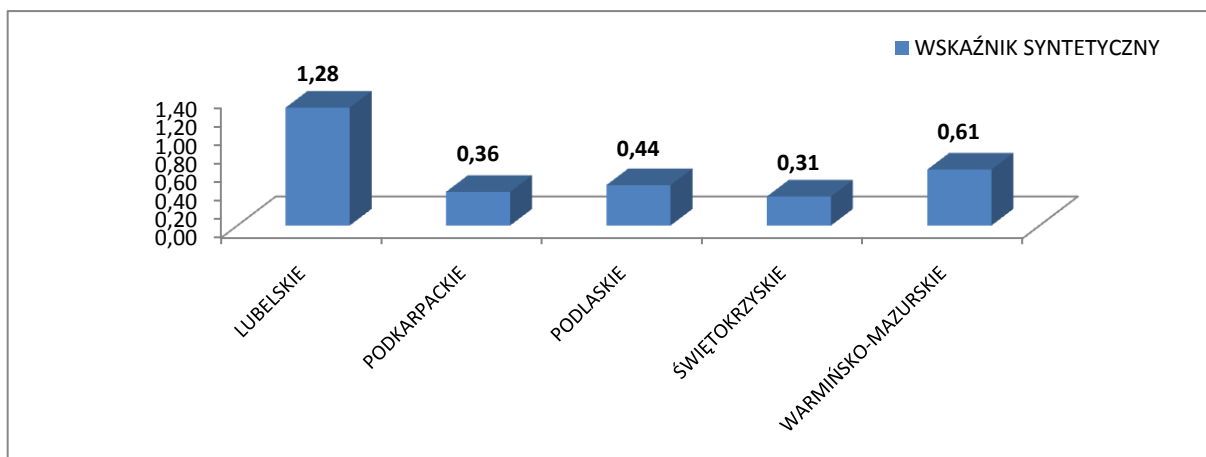
Źródło: obliczenia własne na podstawie BDR GUS, 2008.

najwyższym poziomie tego wskaźnika (na 3-4 miejscu ex equo z województwem małopolskim). Nieco gorzej wypada natomiast w przypadku wskaźnika udziału w sprzedaży w 2008 r. produktów nowych lub istotnie ulepszonych (spośród regionów Polski Wschodniej wskaźnik ten najlepiej wypada województwie warmińsko-mazurskim) – jednak i w tym przypadku wskaźnik dla podkarpackiego jest porównywalny z szeregiem innych regionów.

Wskaźniki rozwoju i funkcjonowania sfery B+R i naukowej

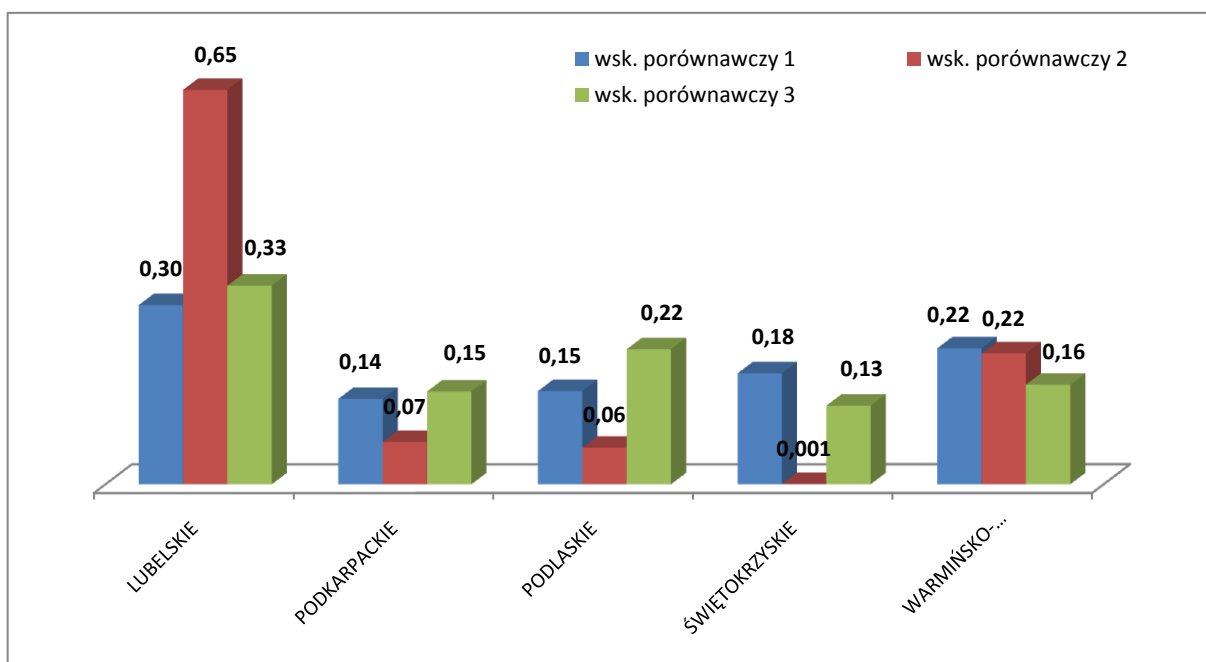
Ważna grupa wskaźników zastosowanych w analizie dotyczy jakości i efektów funkcjonowania sfery B+R i sfery nauki, jako źródła podaży rozwiązań innowacyjnych w makroregionie Polski Wschodniej. Syntetyczny wskaźnik charakteryzujący tę dziedzinę uwidacznia, że sfera badawczo-rozwojowa najprężniej funkcjonuje w województwie lubelskim. Województwo to zdecydowanie wyróżnia się w makroregionie, wartość wskaźnika syntetycznego w lubelskim jest przeszło dwukrotnie wyższa niż w następnym w rankingu województwie warmińsko-mazurskim i czterokrotnie wyższa, niż w świętokrzyskim. Zwraca uwagę stosunkowo niska wartość tego wskaźnika w województwie podkarpackim.

Wykres 6.1-7. Syntetyczny wskaźnik rozwoju i funkcjonowania sfery B+R i sfery nauki (Polska Wschodnia).



Źródło: obliczenia własne na podstawie BDR GUS 2007 i 2008 oraz Kart Oceny Parametrycznej, 2008.

Wykres 6.1-8. Wskaźniki porównujące udział województw w wartościach trzech wskaźników szczegółowych, składających się na wskaźnik syntetyczny rozwoju i funkcjonowania sfery B+R i sfery naukowej (Polska Wschodnia).



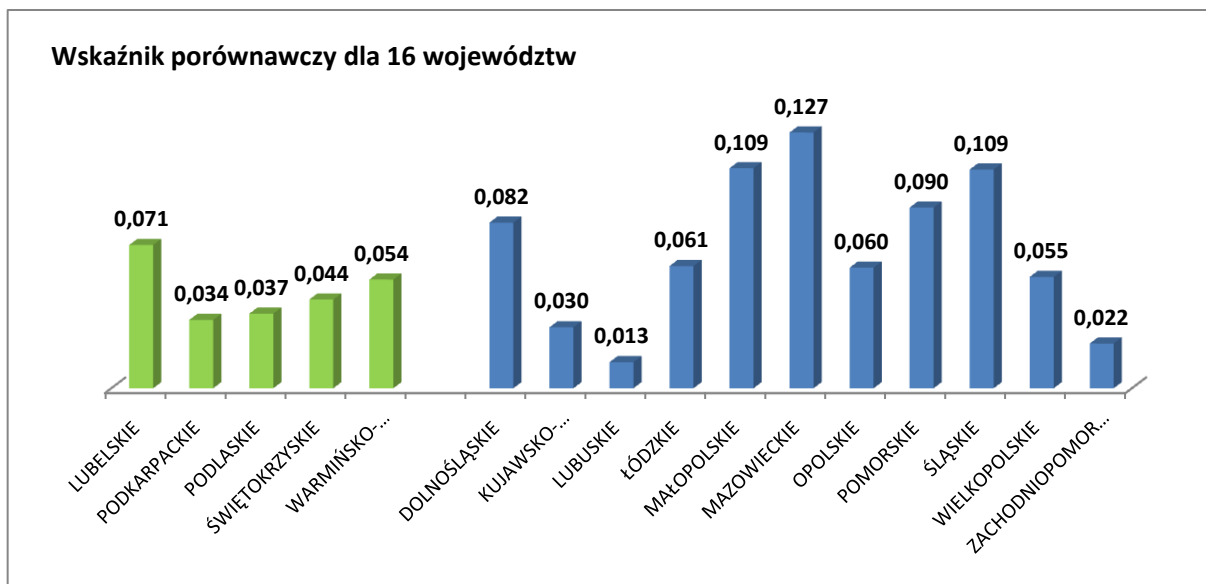
Źródło: obliczenia własne na podstawie BDR GUS 2007 i 2008 oraz Kart Oceny Parametrycznej, 2008.

Województwo lubelskie zajmuje pierwszą pozycję na skali wszystkich trzech wskaźników szczegółowych, branych pod uwagę przy konstruowaniu wskaźnika syntetycznego rozwoju i funkcjonowania sfery B+R i sfery nauki. O jego przewadze decydują szczególnie wysokie nakłady środków publicznych przeznaczanych w województwie na działalność badawczo-rozwojową. Wskaźnik odnoszący te wydatki do poziomu PKB w województwie ma w lubelskim trzykrotnie wyższą wartość, niż w drugim w kolejności województwie warmińsko-mazurskim. Województwa podkarpackie i podlaskie osiągają poziom wskaźnika dziesięciokrotnie niższy niż lubelskie. Najgorzej pod tym względem wypada województwo świętokrzyskie, gdzie w 2008 r. nakłady publiczne na B+R stanowiły śladowy udział w PKB.

Mniejszą, ale wyraźną przewagę ma województwo lubelskie również pod względem wartości dwóch pozostałych wskaźników, tzn. zastosowania praktycznych wyników prac B+R w całości oceny parametrycznej jednostek naukowych oraz liczby pracowników naukowych na 1000 mieszkańców.

W dziedzinie funkcjonowania sfery B+R województwa Polski Wschodniej wypadają na tle innych województw nieco gorzej, niż pod względem innowacyjności przedsiębiorstw. Biorąc pod uwagę najważniejszy, naszym zdaniem, wskaźnik w tej dziedzinie, tzn. udział zastosowania praktycznego wyników prac B+R w całości oceny parametrycznej jednostek naukowych, widzimy, że zdecydowany lider regionu Polski Wschodniej, województwo lubelskie, lokuje się w skali kraju zaledwie na przeciętnej pozycji. Natomiast aż dwa województwa z regionu, podkarpackie i podlaskie znajdują się wśród pięciu województw z najniższym poziomem wskaźnika.

Wykres 6.1-9. Wskaźniki zastosowań praktycznych wyników prac B+R w całości oceny parametrycznej jednostek naukowych.



Źródło: obliczenia własne na podstawie Kart Oceny Parametrycznej, 2008.

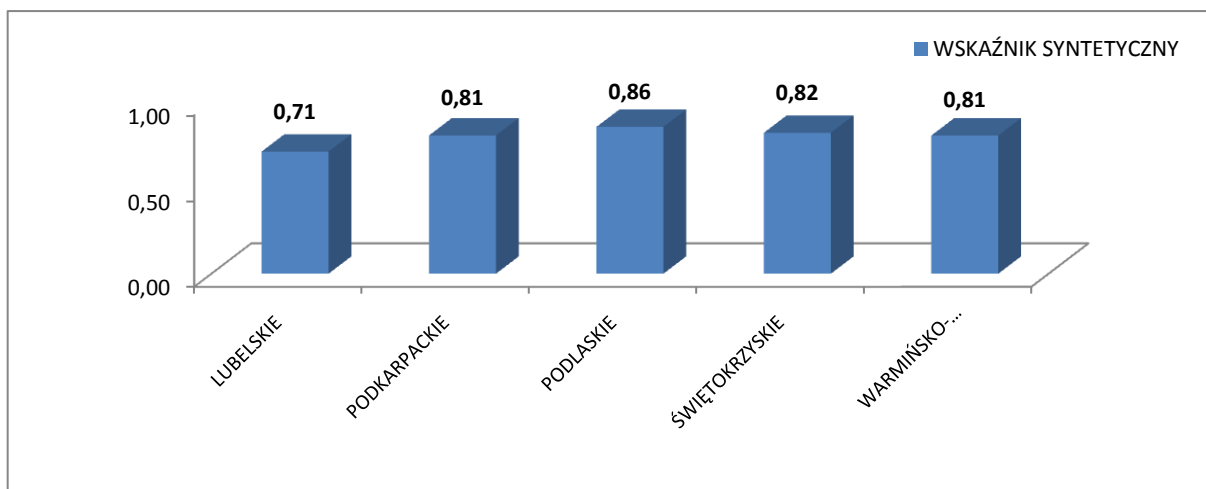
Wskaźniki potencjału innowacyjnego regionu

Ważnym wymiarem oceny innowacyjności podmiotów działających w regionie Polski Wschodniej jest ocena potencjału innowacyjnego regionu. Potencjał innowacyjny jest parametrem pozwalającym w pewnym stopniu przewidywać trendy związane z

kształtowaniem się postaw i działań innowacyjnych wśród przedsiębiorców i innych podmiotów działających w regionie.

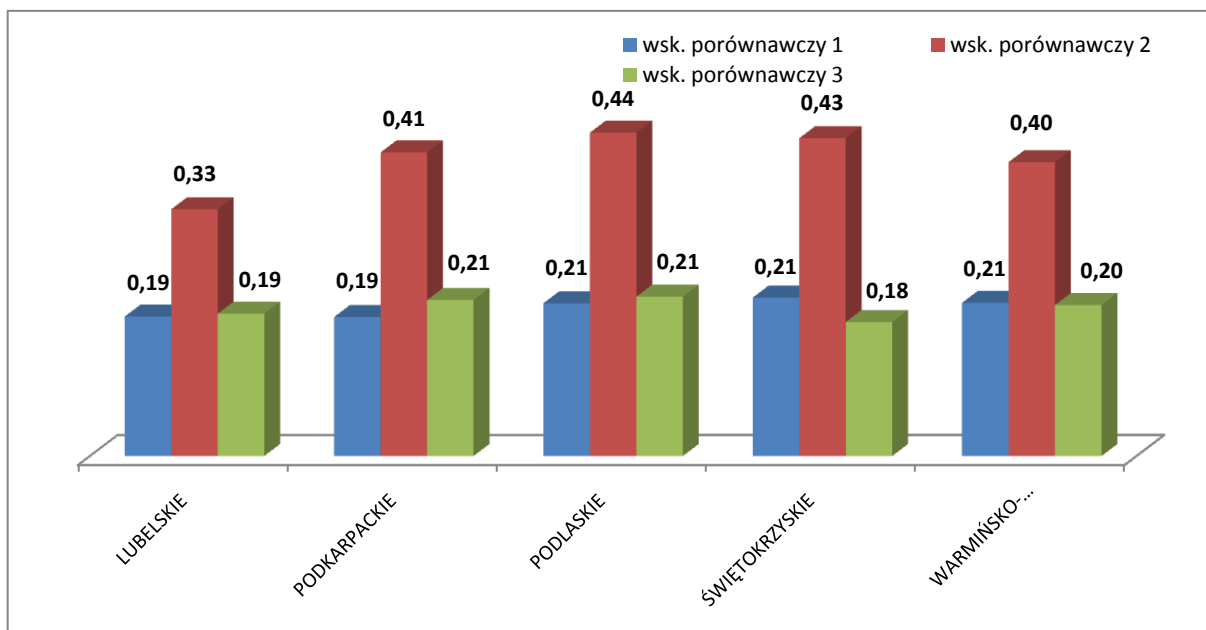
Syntetyczny wskaźnik potencjału innowacyjnego zastosowany przez nas do analizy województw Polski Wschodniej wykazał, że pod tym względem region jest bardziej homogeniczny, niż pod względem innych wymiarów innowacyjności. Najwyższą wartość wskaźnika uzyskało województwo podlaskie, a najniższą (trzykrotnie niższą) warmińsko-mazurskie. Dwa województwa (podkarpackie i świętokrzyskie) znalazły się na tym samym poziomie, osiągając 2/3 wartości wskaźnika uzyskanego przez podlaskie. Nieco niższą wartość osiągnął syntetyczny wskaźnik w województwie lubelskim.

Wykres 6.1-10. Syntetyczny wskaźnik potencjału innowacyjnego województw (Polska Wschodnia).



Źródło: obliczenia własne na podstawie BDR GUS 2007-2009.

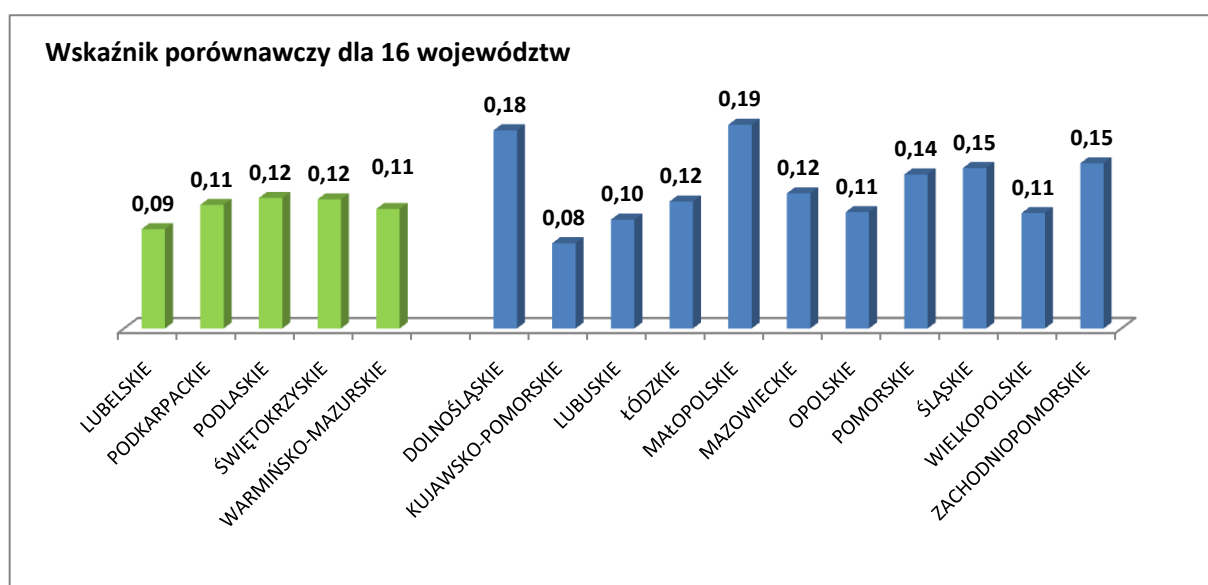
Wykres 6.1-11. Wskaźniki porównujące udział województw w wartościach trzech wskaźników szczegółowych, składających się na wskaźnik syntetyczny potencjału innowacyjnego (Polska Wschodnia).



Źródło: obliczenia własne na podstawie BDR GUS 2007-2009.

Jeszcze bardziej homogeniczny obraz potencjału innowacyjnego województw Polski Wschodniej uzyskuje się, gdy popatrzymy na dwa spośród trzech wskaźników szczegółowych przyjętych do skonstruowania wskaźnika syntetycznego, tzn. na relację wartości PKB per capita w województwie do wartości PKB na mieszkańca w Polsce oraz na dostępność do Internetu (liczbę gospodarstw domowych z dostępem do Internetu do ogółu gospodarstw domowych). Wskaźnik relacji PKB per capita osiąga wartość od 0,67 w województwie podkarpackim do 0,77 w świętokrzyskim. Wskaźnik dostępności Internetu mieści się w przedziale od 0,43 w województwie świętokrzyskim do 0,52 w podlaskim. Tym co decyduje o nieznacznie wyższej pozycji województwa podlaskiego na skali syntetycznego wskaźnika potencjału innowacyjnego jest znaczna liczba studentów na kierunkach technicznych, zarówno wśród ogółu studentów w województwie, jak i w odniesieniu do liczby mieszkańców.

Wykres 6.1-12. Wskaźnik liczby studentów na kierunkach technicznych (wskaźnik łączny²³).



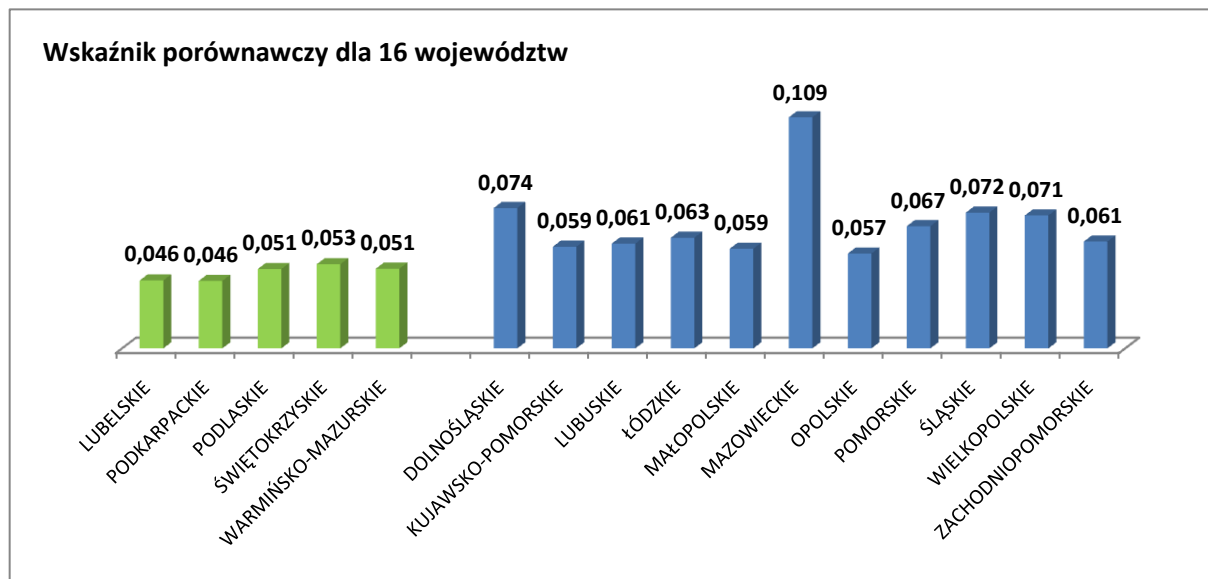
Źródło: obliczenia własne na podstawie BDR GUS 2009.

Co więcej, ten ważny wskaźnik (studenci na kierunkach technicznych) pokazuje, że sytuacja w województwach Polski Wschodniej jest generalnie porównywalna z sytuacją rejestrowaną w pozostałych województwach w Polsce.

Optymistyczny obraz wynikający z powyższego wskaźnika musi być jednak skorygowany. Biorąc pod uwagę kluczowy wskaźnik potencjału innowacyjnego, związany z poziomem PKB per capita w województwie widzimy, że cały region Polski Wschodniej znajduje się na najniższych pozycjach w rankingu województw Polski (zob. wykres 6.1-13.). Należy przewidywać, że dystans do innych regionów w ogólnym rozwoju gospodarczym będzie ograniczał możliwość wykorzystania potencjału innowacyjnego związanego z przygotowywaniem kadr inżynierskich. Zagrożeniem może być także odpływ tych kadr do innych regionów Polski.

²³ Wskaźnik ten uwzględnia dwa wskaźniki szczegółowe: wskaźnik liczby studentów na kierunkach technicznych na 1 tys. mieszkańców oraz wskaźnik liczby studentów na kierunkach technicznych w ogólnej liczbie studentów.

Wykres 6.1-13. Wskaźnik wartości PKB w województwie per capita do wartości PKB per capita w Polsce.



Źródło: obliczenia własne na podstawie BDR GUS 2007.

Podsumowując ocenę poziomu innowacyjności w makroregionie Polski Wschodniej na podstawie wskaźników można sformułować następujące wnioski (por. tabela 6.1-2. – zestawienie wskaźników dla województw Polski Wschodniej):

(i) W każdej z wyróżnionych trzech dziedzin innowacyjności („Innowacyjność przedsiębiorstw”, „Sfera B+R i naukowa”, „Potencjał innowacyjny regionu”) liderem rankingu (zajmującym najwyższą pozycję na skali syntetycznego wskaźnika oceny) było inne województwo (podkarpackie, lubelskie, podlaskie). To wskazuje, że wymienione trzy województwa mogą wносить do rozwoju innowacyjności całego regionu pewne specyficzne zasoby, uzupełniające się wzajemnie (np. innowacyjne przedsiębiorstwa, silne jednostki B+R, kadry przygotowane do posługiwania się nowoczesną technologią, itp.). Taka sytuacja mogłaby sprzyjać integracji regionu w dziedzinie innowacyjności i tworzeniu pewnego rodzaju synergii.

(ii) Proces integracji i synergii utrudnia jednak fakt, że makroregion Polski Wschodniej pozostaje dość zróżnicowany pod względem poziomu innowacyjności. W Polsce Wschodniej mamy do czynienia z istnieniem dwóch regionów, zdecydowanych liderów innowacyjności i – na przeciwnym biegunie – dwóch regionów, w których poziom innowacyjności jest wyraźnie niższy²⁴. Do liderów innowacyjności należą województwa: podkarpackie i podlaskie. Przy czym, i w ich przypadku widoczne jest pewne zróżnicowanie. Mianowicie, województwo podkarpackie odnotowuje najlepsze wskaźniki w sferze innowacyjności przedsiębiorstw, a województwo podlaskie w sferze regionalnego potencjału innowacyjnego. Na przeciwległym biegunie znajdują się województwa: świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie. Zestawiając te dwa regiony, nieco więcej lepszych wskaźników odnotowuje województwo warmińsko-

²⁴ W tabeli 6.3-2. zaprezentowano zestawienie poziomu wszystkich zastosowanych wskaźników oceny innowacyjności. W przypadku każdego województwa wskazano poziom danego wskaźnika w relacji do poziomów osiąganych w pozostałych województwach. Symbol: ● oznacza najwyższy poziom wskaźnika, ● poziom przeciętny i ● poziom niski. Województwa podkarpackie i podlaskie odnotowały największą liczbę wskaźników innowacyjności o najwyższym poziomie, a województwa świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie o poziomie najniższym. Na tle tych czterech województw, region lubelski zajmuje pozycję „środkową”.

mazurskie, aczkolwiek w sumie w obu z nich sytuacja jest podobna. W gronie pięciu regionów Polski Wschodniej, w środku stawki lokuje się województwo lubelskie. W tym przypadku, najlepsze wskaźniki innowacyjności lokują się w sferze badawczo-rozwojowej i naukowej. Zestawienie poziomu wszystkich zastosowanych wskaźników przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6.1-2. Zestawienie zastosowanych wskaźników do oceny poziomu innowacyjności województw Polski Wschodniej.

	LUBELSKIE	PODKARPACKIE	PODLASKIE	ŚWIĘTOKRZYSKIE	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
1.1. Nakłady na działalność B+R w przedsiębiorstwach przemysłowych w relacji do nakładów inwestycyjnych ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych	0,67%	4,37%	1,80%	0,81%	0,09%
1.2. Wartość nakładów firm na działalność B+R w regionie ogółem w stosunku do PKB w regionie	0,07%	0,20%	0,03%	0,07%	0,10%
1.3. Udział w sprzedaży w 2008 roku produktów nowych i istotnie ulepszonych	11,33%	15,15%	6,97%	11,39%	16,12%
1.4. Udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje techniczne	19,25%	17,39%	20,33%	15,92%	14,48%
1.5. Odsetek przedsiębiorstw w województwie, które poniosły nakłady na działalność B+R	18,02%	21,93%	18,34%	15,93%	14,39%
1.6a. Przedsiębiorstwa innowacyjne według rodzajów wprowadzanych innowacji (nowe lub istotnie ulepszone produkty rynkowe)	7,70%	10,91%	9,96%	11,04%	7,20%
1.6b. Przedsiębiorstwa innowacyjne według rodzajów wprowadzanych innowacji (nowe lub istotnie ulepszone procesy)	19,25%	17,39%	20,33%	15,92%	14,48%
1.7. Nakłady na działalność innowacyjną (udział województwa w nakładach makroregionu Polski Wschodniej)	38,79%	35,00%	9,78%	7,78%	8,65%
1.8a. Wykorzystanie technologii ITC w sektorze przedsiębiorstw (firmy otrzymujące zamówienia przez sieć)	3,40%	4,30%	4,10%	3,50%	1,80%
1.8b. Wykorzystanie technologii ITC w sektorze przedsiębiorstw (firmy składające zamówienia przez sieć)	9,40%	8,80%	12,40%	10,50%	8,30%
2.1. Zastosowania praktyczne wyników prac B+R w całości oceny parametrycznej jednostek naukowych	34,40%	16,40%	17,90%	21,30%	26,10%
2.2. Publiczne wydatki na B+R jako procent PKB w regionie	0,28%	0,03%	0,03%	0,00%	0,09%
2.3. Liczba pracowników naukowo-badawczych na 1000 mieszkańców	2,80	1,31	1,90	1,11	1,40
2.4. Liczba jednostek B+R na 1000 firm	0,25	0,34	0,29	0,17	0,20
2.5. Liczba laboratoriów akredytowanych przez PCA w stosunku do liczby przedsiębiorstw (na 1000 firm)	0,29	0,32	0,31	0,31	0,23
3.1. Wartość PKB w regionie na mieszkańca regionu do wartości PKB w Polsce	67,74%	67,47%	74,16%	76,90%	74,37%
3.2a. Liczba studentów na kierunkach technicznych na 1000 mieszkańców	6,21	6,55	7,90	7,05	6,44
3.2b. Liczba studentów na kierunkach technicznych w ogóle studentów	12,74%	18,39%	17,31%	18,76%	17,54%
3.3. Dostępność do Internetu – liczba gospodarstw domowych z dostępem do Internetu do ogółu gospodarstw domowych	46,00%	50,40%	51,50%	43,30%	48,80%
3.4. Liczba doktorantów na uczelniach technicznych	68	52	144	45	bd
3.5. Alokacja wsparcia z Funduszy Strukturalnych na wspieranie działalności innowacyjnej w RPO (udział w budżecie RPO)	18,90%	22,10%	16,30%	20,00%	15,30%
3.6. Liczba jednostek wspierania biznesu w systemie KSU na 1000 firm (z uwzględnieniem Krajowej Sieci Innowacji)	6	10	9	7	9
3.7. Kapitał instrumentów inżynierii finansowej, które mogą być wykorzystane do finansowania innowacji (kapitał w mln zł. na 1000 firm)	1,49	0,62	1,49	0,55	1,62
Razem	9	11	12	4	6
Razem	3	2	2	4	4

(iii) Choć region Polski Wschodniej charakteryzuje się problemami strukturalnymi w gospodarce i na rynku pracy (wspomnianymi na początku tego rozdziału), które stawiają go w niekorzystnym położeniu w stosunku do regionów wyżej rozwiniętych, to jednak analiza wskaźników pokazuje, że w dziedzinie innowacyjności Polska Wschodnia ma silne atuty, nawet w porównaniu z przodującymi województwami. Wśród nich jest np. stosunkowo wysoki poziom innowacyjności przedsiębiorstw w województwie podkarpackim, czy też rozwijanie technicznych kierunków studiów i wysoki udział studentów na tych kierunkach w województwie podlaskim.

6.2. PODMIOTY WSPIERAJĄCE INNOWACYJNOŚĆ REGIONU I ICH DZIAŁALNOŚĆ

Przy ocenie wdrażania i efektów Działania I.3 PO RPW trzeba uwzględnić, obok poziomu innowacyjności i potencjału innowacyjnego regionu, również kontekst instytucjonalny, w jakim realizowane jest to Działanie. Na skuteczność i efektywność realizacji Działania wpływ bowiem poziom rozwoju i jakość funkcjonowania infrastruktury instytucji i organizacji zajmujących się wspieraniem innowacyjności w województwach makroregionu Polski Wschodniej. Podmioty należące do tej infrastruktury są, z jednej strony, beneficjentami lub potencjalnymi beneficjentami Działania I.3, z drugiej zaś, z racji swoich zadań, mają one wpływ na motywację i gotowość przedsiębiorców makroregionu do podejmowania inicjatyw proinnowacyjnych.

Obraz infrastruktury innowacyjności w Polsce Wschodniej, jaki wyłania się z badania, jest dość niejednoznaczny. Generalnie stan tej infrastruktury w regionie jest słabszy niż w innych częściach kraju, ale pod pewnymi względami instytucje i organizacje wspierające innowacyjność w Polsce Wschodniej nie ustępują podmiotom z innych województw.

Województwa Polski Wschodniej dysponują znacznie słabszym zapleczem instytucji, które swoim działaniem wspierają innowacyjność. Znacznie mniejsza od średniej krajowej jest liczba jednostek badawczych i badawczo-rozwojowych, zajmujących się prowadzeniem badań, prac badawczo-rozwojowych oraz rozwojowych. Obrazuje to poniższe zestawienie.

Tabela 6.2-1. Liczba jednostek i nakłady na działalność B+R według źródeł finansowania w układzie wojewódzkim.

WOJEWÓDZTWA VOIVODSHIPS	Liczba jed- nostek Number of units	Ogółem Total	Z tego środki Of which funds				
			budżetowe state budget	placówek nauko- wych PAN ^o i jed- nostek badaw- czo-roz- wojowych Polish Aca- demy of Sciences units and the branch R&D units	szkół wyższych higher education institutions	przedsię- biorstw enterprises	własne own funds
Polska Poland	1157	7706222,9	4321142,9	35150,4	19030,6	441373,6	2457319,6
Dolnośląskie	99	457358,1	243178,6	280,1	98,2	26453,2	172861,4
Kujawsko-pomorskie	43	129390,9	75021,8	541,8	19,0	8870,3	37311,3
Lubelskie	39	239926,5	170978,2	1359,8	1410,4	7466,0	43186,1
Lubuskie	19	28240,1	12417,8	-	-	41,6	14574,2
Łódzkie	76	424685,7	261698,3	2888,5	1570,7	20492,2	109023,1
Małopolskie	94	895303,7	509383,3	1428,5	397,5	37222,9	304630,7
Mazowieckie	335	3322052,0	1858331,3	22645,9	4201,8	180952,8	1049240,6
Opolskie	16	40435,3	26458,5	22,2	32,9	2392,8	9484,7
Podkarpackie	49	177382,7	58920,7	1075,2	7,7	912,6	108200,0
Podlaskie	26	74706,1	34932,5	0,7	332,5	3037,9	31703,8
Pomorskie	58	398166,7	180481,3	433,9	3337,1	15293,7	173142,2
Śląskie	130	609160,0	324858,1	2486,9	6544,5	93566,6	166068,0
Świętokrzyskie	18	92209,5	70215,5	-	130,9	788,2	20528,5
Warmińsko-mazurskie	23	80549,5	58588,8	176,7	317,0	2148,3	8057,1
Wielkopolskie	112	611484,9	355988,5	1253,6	624,5	40044,2	175476,7
Zachodniopomorskie	20	125171,2	79689,7	556,6	5,9	1690,3	33831,2

Źródło: „Nauka i technika w Polsce w 2008 r.”, s. 121, GUS 2010.

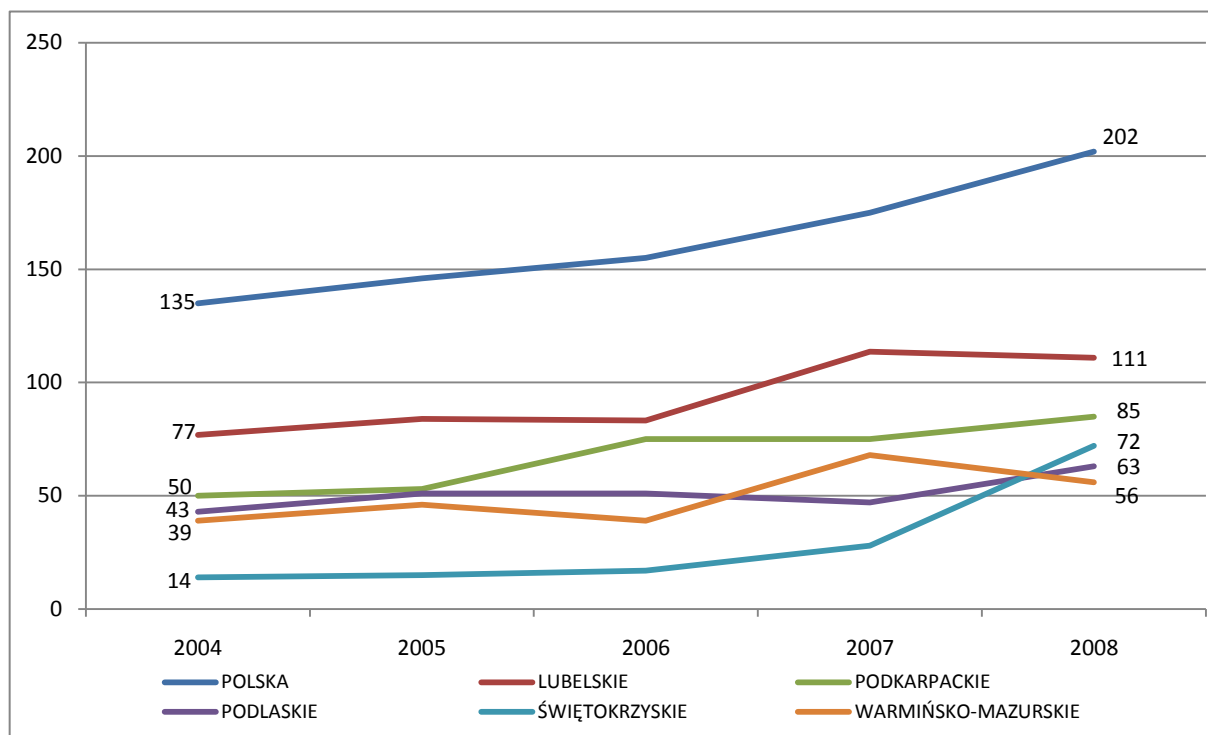
Warto przy tym zauważyć, że w niektórych województwach Polski Wschodniej obserwujemy spadek liczby jednostek sfery B+R. W analogicznym zestawieniu, dotyczącym roku 2007²⁵, liczba jednostek badawczo-rozwojowych wynosiła: dla województwa lubelskiego – 42 (w porównaniu do roku 2008 ubyło 3), podkarpackiego – 56 (ubyło 7), podlaskiego – 26 (bez zmian), świętokrzyskiego (bez zmian), warmińsko-mazurskiego – 23 (przybyło 5). Jednocześnie, w porównaniu z rokiem poprzednim, w roku 2008 odnotowano przyrost ogółem wielkości finansowania jednostek B+R w województwach: podkarpackim, podlaskim i świętokrzyskim. Natomiast z niewielkim spadkiem mieliśmy do czynienia w województwie lubelskim i nieco większym w województwie warmińsko-mazurskim. Zmiany te oznaczały przyrost wielkości finansowania na jednostkę badawczo-rozwojową – sytuacja taka wystąpiła we wszystkich województwach Polski Wschodniej poza regionem warmińsko-mazurskim. W sumie jednak udział nakładów B+R, przypadających na makroregion Polski Wschodniej w ogólnych nakładach w Polsce, zmniejszył się z 8,8% (2007) do 8,6% w 2008 r.

Uzupełnieniem obrazu sytuacji sfery B+R w Polsce Wschodniej jest obraz trendu w zakresie kształtowania się nakładów na działalność badawczo-rozwojową w ostatnich latach. Dane, dotyczące nakładów B+R na jednego mieszkańca, prezentowane na wykresie 6.2-1., pokazują, iż sytuacja w województwach Polski Wschodniej od dłuższego czasu nie zmienia się

²⁵ „Nauka i technika w Polsce w 2007 r.”, GUS 2009.

istotnie (z wyjątkiem województwa świętokrzyskiego, w którym w roku 2008 odnotowano wyraźnie szybszy przyrost nakładów niż średnio w Polsce).

Wykres 6.2-1. Nakłady wewnętrzne na B+R na 1 mieszkańca (w zł.) w latach 2004-2008 (województwa Polski Wschodniej na tle Polski).



Źródło: obliczenia własne na podstawie BDR GUS 2008.

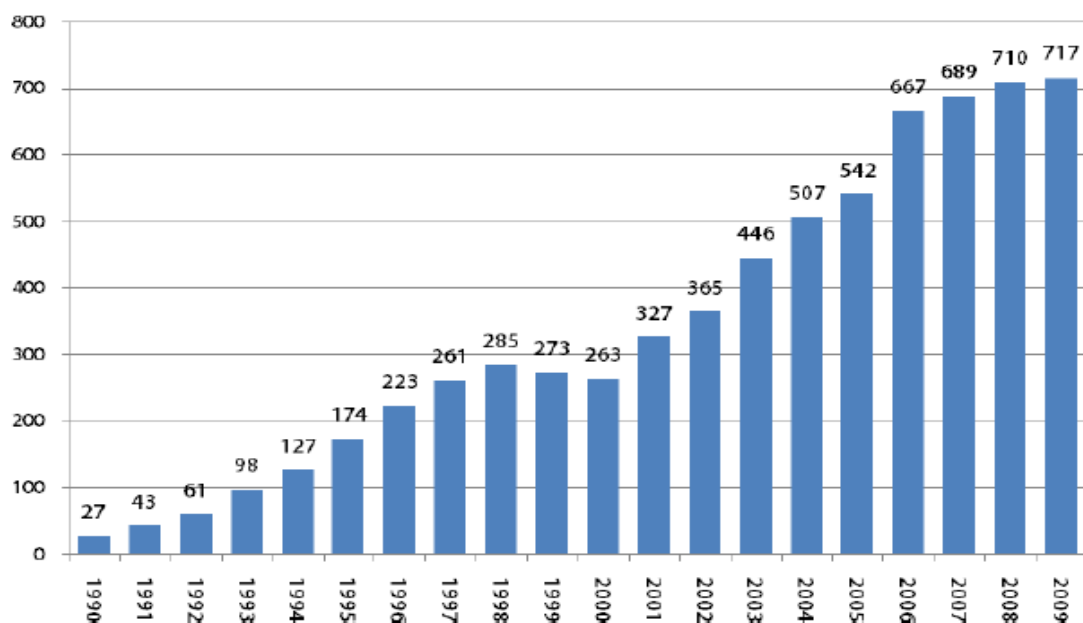
Tego rodzaju obraz statystyczny, uzupełniony danymi jakościowymi, dotyczącymi potencjału sfery badawczo-rozwojowej i naukowej makroregionu Polski Wschodniej prowadzić może do pewnych konkluzji w zakresie programowania i wdrażania działań wspierających, kierowanych do tej sfery. Skoro w makroregionie Polski Wschodniej funkcjonują słabsze placówki naukowe i badawczo-rozwojowe, to kierowanym do nich zasileniom finansowym towarzyszyć powinny procesy poszerzania ich kontaktów z silniejszymi ośrodkami naukowo-badawczymi, aby w ten sposób szybciej umożliwić im wydobyć się ze sfery „nauki peryferyjnej”²⁶.

Istotnym elementem rynku w obszarze wpierania innowacyjności oraz transferu technologii z jednostek badawczych do przemysłu są rozmaite jednostki otoczenia biznesu – ośrodki innowacji i przedsiębiorczości. Zadaniem jednostek tego typu jest wspomaganie rozwoju innowacyjności poprzez wsparcie doradcze i organizacyjne oferowane w obszarze współpracy jednostek B+R, sfery nauki i sfery przedsiębiorstw.

Jeśli chodzi o sytuację w Polsce, to w ostatnim czasie ma miejsce stabilizacja liczby ośrodków innowacji i przedsiębiorczości. Uwidacznia to dynamika ich rozwoju zaprezentowana na wykresie 6.2-2.).

²⁶ Gorzelak G. „Strategiczne kierunki rozwoju Polski Wschodniej”, Ekspertyzy do Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020, MRR, Warszawa 2007, s. 115.

Wykres 6.2-2. Dynamika rozwoju ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce w latach 1990-2009 r.²⁷



Na podstawie badań przeprowadzonych przez K. Matusiaka w 2009 roku zidentyfikowano 717 ośrodków, zajmujących się lub posiadających potencjał w zakresie wspierania innowacji. Podział ośrodków pod względem rodzajowym wygląda następująco:

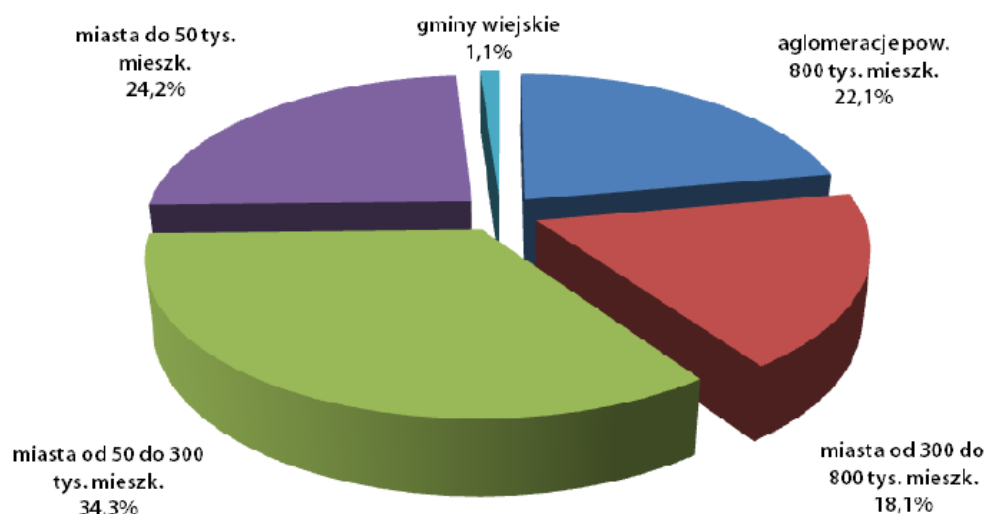
- 23 parki technologiczne, 23 inicjatywy parkowe,
- 17 inkubatorów technologicznych, 51 preinkubatorów (akademickich inkubatorów przedsiębiorczości) oraz 46 inkubatorów przedsiębiorczości
- 87 centrów transferu technologii,
- 9 funduszy kapitału zaangażowanego, 7 sieci aniołów biznesu,
- 82 lokalne i regionalne fundusze pożyczkowe i 54 fundusze poręczeń kredytowych,
- 318 ośrodków szkoleniowo-doradczych i informacyjnych.

W przytoczonym wykazie ośrodków, w układzie rodzajowym tradycyjnie dominują ośrodki szkoleniowo-doradcze, stanowiące prawie 45% wszystkich aktywnych podmiotów. Ten typ jest najłatwiejszy do uruchomienia przy relatywnie niskich nakładach finansowych. Jednocześnie szeroki wachlarz możliwości świadczenia usług doradczych, szkoleniowych i informacyjnych umożliwia dużą swobodę organizacyjną.

Pewne problemy wynikać mogą natomiast z faktu, że ośrodki innowacji i przedsiębiorczości są usytuowane głównie w dużych miastach. Jest to naturalne z uwagi na funkcjonowanie w tych miejscowościach centrów akademickich, przy których tworzone są te ośrodki. Z drugiej jednak strony stanowi to ograniczenie w dostępie do oferowanych przez nie usług dla firm z małych miejscowości i z terenów wiejskich.

²⁷ Matusiak K. „Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce”, Raport 2009, PARP, Warszawa 2009.

Wykres 6.2-3. Rozkład ośrodków innowacji i przedsiębiorczości według miejsca działalności w 2009 r.²⁸



W niniejszym badaniu dokonano analizy zbioru instytucji zajmujących się w regionie Polski Wschodniej wspieraniem innowacyjności. Analiza oparta została na informacjach pochodzących ze stworzonej w badaniu **bazy ośrodków innowacyjności** funkcjonujących na obszarze Polski Wschodniej. Należy zaznaczyć, że pojęcie ośrodka innowacyjności nie jest tożsame z pojęciem ośrodka innowacji i przedsiębiorczości, stąd dane liczbowe dotyczące ośrodków innowacyjności nie są bezpośrednio porównywalne z przytoczonymi wcześniej (np. w tabeli 10)²⁹.

W trakcie przeprowadzonej w ramach ewaluacji analizy desk research na terenie Polski Wschodniej zidentyfikowano **69 aktywnych ośrodków innowacyjności**, w tym:

- instytucje PAN i jednostki badawczo-rozwojowe (z wyłączeniem jednostek podporządkowanych Ministerstwu Spraw Zagranicznych oraz Ministerstwu Kultury i Dziedzictwa Narodowego) – ogółem 11 ośrodków, w tym:
 - instytucje PAN – 4 ośrodki;
 - JBR – 7 ośrodków;
- centra transferu technologii – 22 ośrodki;
- parki przemysłowe i technologiczne – 7 ośrodków;

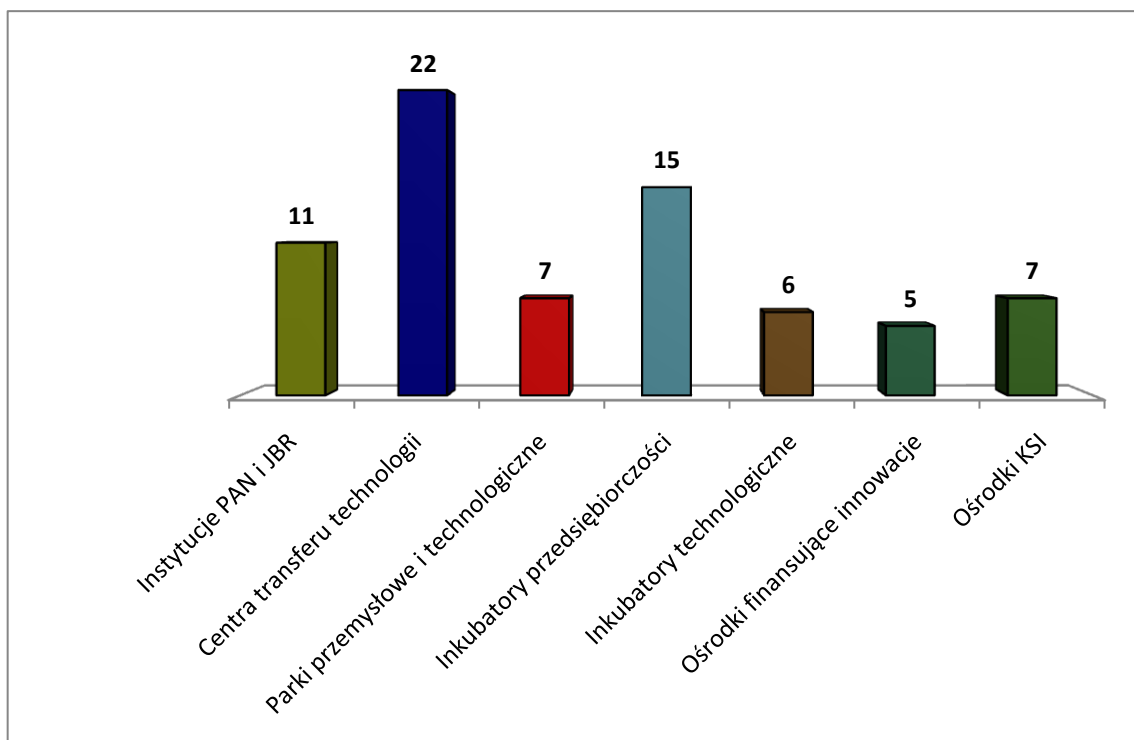
²⁸ Matusiak K. „Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce”, op. cit.

²⁹ Różnice między liczbą ośrodków innowacyjności a liczbą ośrodków innowacji i przedsiębiorczości wynikają z: a) innej definicji pojęć – fundusze doradcze i pożyczkowe oraz ośrodki szkoleniowo-doradcze zostały zaliczone do ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, ale nie do ośrodków innowacyjności; natomiast instytucje badawcze, parki przemysłowe i ośrodki KSI wchodziły w skład ośrodków innowacyjności, ale nie ośrodków innowacji i przedsiębiorczości; b) uwzględnienia w liczbie ośrodków innowacyjności tylko ośrodków obecnie aktywnych, a w liczbie ośrodków innowacji i przedsiębiorczości również ośrodków w fazie rozruchu lub przygotowawczej; c) różnicy okresu zbierania danych – w przypadku ośrodków innowacji i przedsiębiorczości była to połowa 2009 roku, a w przypadku ośrodków innowacyjności wrzesień i październik 2010 roku; d) uwzględnienia przy sporządzaniu listy ośrodków innowacyjności poza raportem dotyczącym ośrodków innowacji i przedsiębiorczości również innych źródeł, co pozwoliło zidentyfikować dodatkowe ośrodki.

- inkubatory przedsiębiorczości – ogółem 15 ośrodków, w tym:
 - akademickie inkubatory przedsiębiorczości – 8 ośrodków;
 - pozostałe inkubatory przedsiębiorczości – 7 ośrodków;
- inkubatory technologiczne – 6 ośrodków;
- ośrodki wyspecjalizowane w finansowaniu przedsięwzięć innowacyjnych – 5 ośrodków;
- ośrodki Krajowej Sieci Innowacji – 7 ośrodków.

Wyróżnione kategorie nie są w pełni rozłączne: w grupie zidentyfikowanych jednostek kategoria ośrodków finansujących nie jest rozłączna z kategorią inkubatorów technologicznych, zaś kategoria ośrodków KSI nie jest rozłączna z kategorią centrów transferu technologii. Dlatego zsumowanie liczby ośrodków poszczególnych kategorii daje większą wartość niż łączna liczba zidentyfikowanych ośrodków innowacyjności.

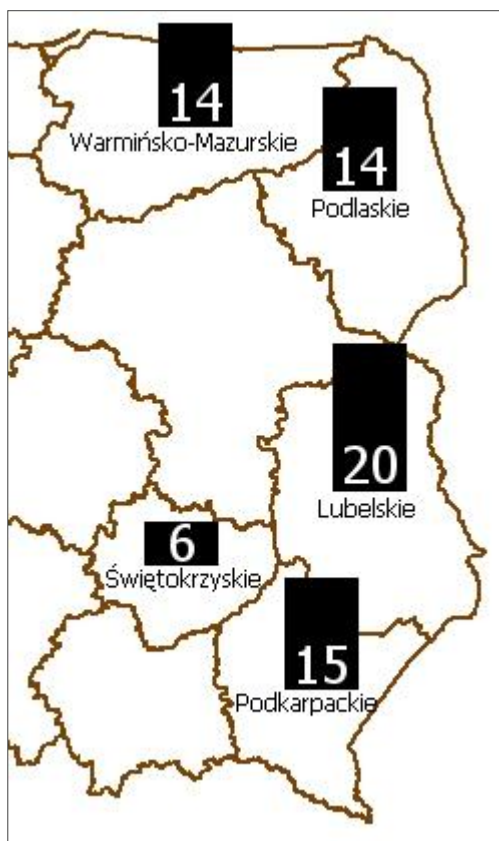
Wykres 6.2-4. Liczba ośrodków innowacyjnych w Polsce Wschodniej w podziale na kategorie³⁰.



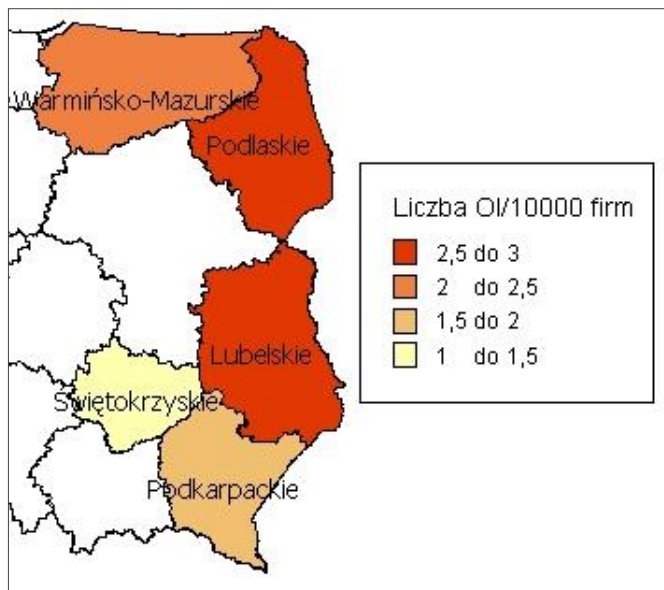
Mapa 1. Liczba ośrodków nnowacyjności.³¹

³⁰ Opracowanie własne na podstawie analizy desk research.

³¹ Ta i kolejne mapy: opracowanie własne na podstawie analizy desk research.



Mapa 2. Liczba ośrodków innowacyjności przypadających na 10 000 aktywnych przedsiębiorstw



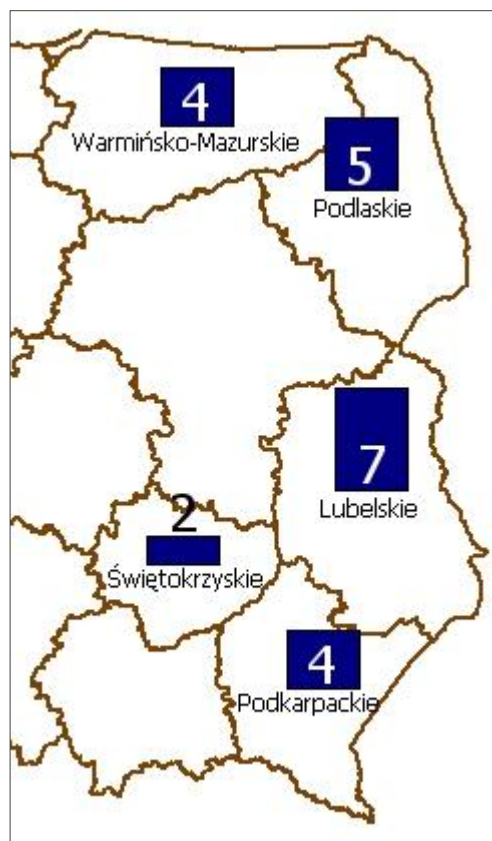
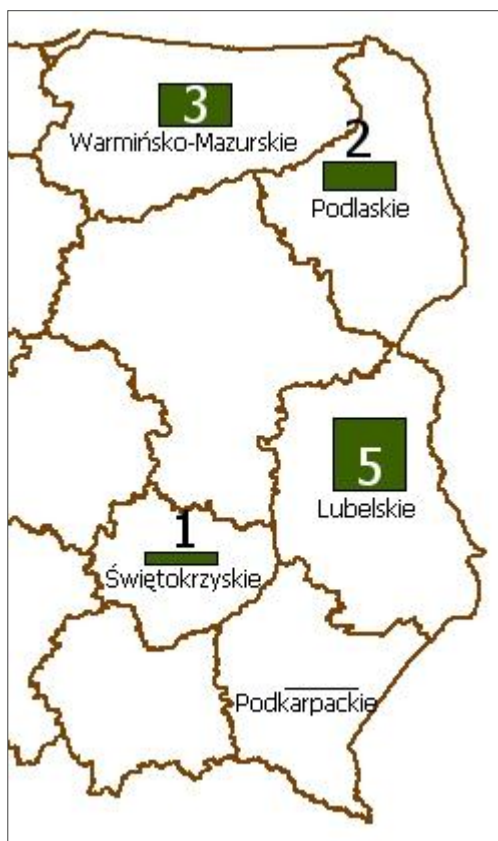
Najwięcej ośrodków innowacyjności zidentyfikowano w województwie lubelskim (20), nieco mniej w podkarpackim (15), podlaskim (14) i warmińsko-mazurskim (14), a zdecydowanie najmniej w świętokrzyskim (6). Kiedy obliczymy, ile ośrodków innowacyjności przypada w danym województwie na dziesięć tysięcy aktywnych przedsiębiorstw³², liderem okazuje się województwo podlaskie, w którym na 10 000 aktywnych przedsiębiorstw przypadają prawie trzy (2,9) ośrodki innowacyjności. Podobną wartość (2,8) wskaźnik osiąga w województwie lubelskim. Kolejne pozycje zajmują warmińsko-mazurskie (2,3) i podkarpackie (2,0). Zdecydowanie najmniejsze nasycenie ośrodkami innowacyjności charakteryzuje województwo świętokrzyskie (1,2).

O potencjale innowacyjnym regionu w dużej mierze decyduje wielkość zaplecza naukowego i badawczo-rozwojowego, w skład którego wchodzi między innymi instytucje PAN i jednostki badawczo-rozwojowe podporządkowane poszczególnym ministerstwom (Ministerstwu Gospodarki, Ministerstwu Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwu Środowiska i Ministerstwu Zdrowia). Tego typu jednostek na obszarze Polski Wschodniej zidentyfikowano 11, z czego niemal połowa ma siedzibę w województwie lubelskim (2 w Lublinie i 3 w Puławach). Trzy jednostki zlokalizowano w województwie warmińsko-mazurskim, 2 w podlaskim i 1 w stolicy województwa świętokrzyskiego. Ośrodków tego typu pozbawione jest województwo podkarpackie.

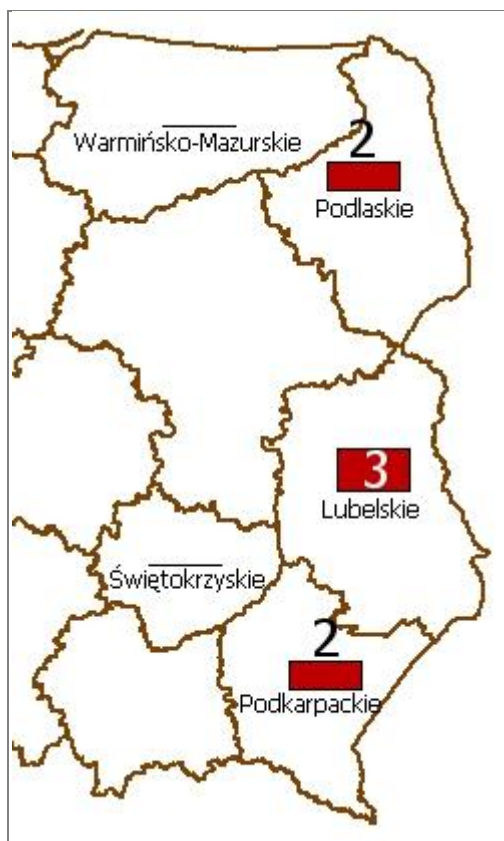
Mapa 3. Liczba instytucji PAN i JBR.

Mapa 4. Liczba CTT.

³² Dane o liczbie aktywnych przedsiębiorstw niefinansowych w województwie zostały zaczerpnięte z opracowania „Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2008 roku”, GUS, Warszawa 2010



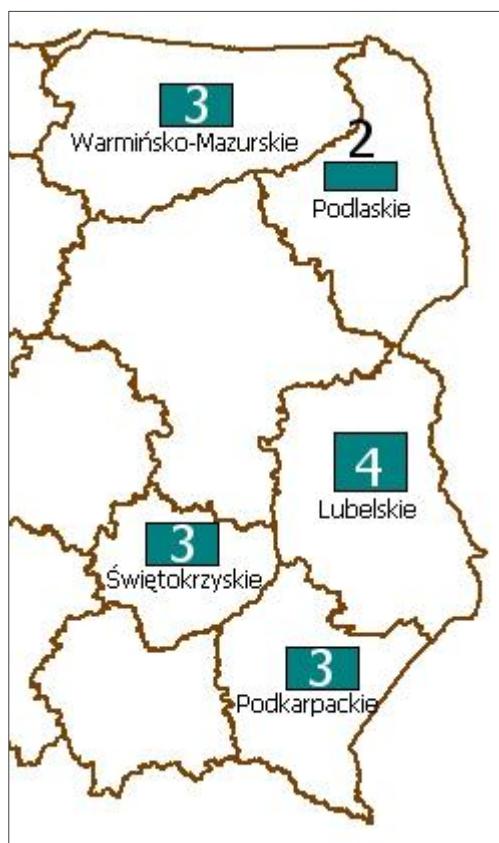
Mapa 5. Liczba parków przemysłowych i technologicznych.



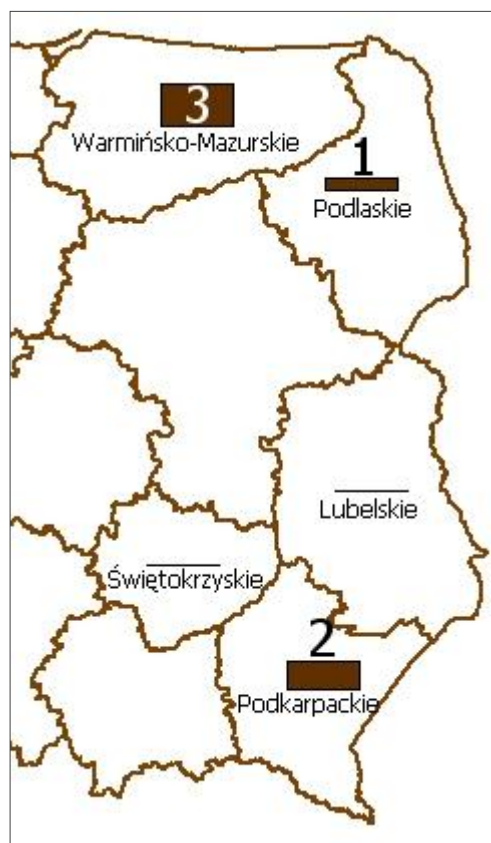
Ośrodkami innowacyjności, które mogą pełnić dużą rolę w znajdowaniu praktycznych zastosowań oraz komercjalizacji zdobyczy naukowych i badawczo-rozwojowych są centra transferu technologii. Stanowiły one najliczniejszą kategorię ośrodków innowacyjności – na obszarze Polski Wschodniej zidentyfikowano ich 22. Najwięcej zlokalizowanych było w województwie lubelskim (7), nieco mniej w województwach podlaskim (5), warmińsko-mazurskim i podkarpackim (po 4), zaś najmniej w województwie świętokrzyskim (2).

Kolejną wyróżnioną kategorią ośrodków innowacyjności były parki przemysłowe i technologiczne. W Polsce Wschodniej zidentyfikowano 7 aktualnie działających parków przemysłowych i technologicznych, z czego 3 w województwie lubelskim i po 2 w województwach podlaskim i podkarpackim. Nie stwierdzono istnienia aktywnych ośrodków tego typu w województwie świętokrzyskim ani warmińsko-mazurskim. Warto wspomnieć, że stan ten niedługo zapewne ulegnie zmianie, ponieważ spośród kolejnych 8 parków przemysłowych lub technologicznych, które znajdują się jeszcze na etapie tworzenia lub rozruchu, 3 zostały zlokalizowane w województwie warmińsko-mazurskim, po 2 w województwach świętokrzyskim i lubelskim, a 1 w województwie podlaskim. Zakładając, że parki te rozpoczną funkcjonowanie, w każdym województwie działać będzie od 3 do 5 parków przemysłowych lub technologicznych.

Mapa 6. Liczba inkubatorów przedsiębiorczości.



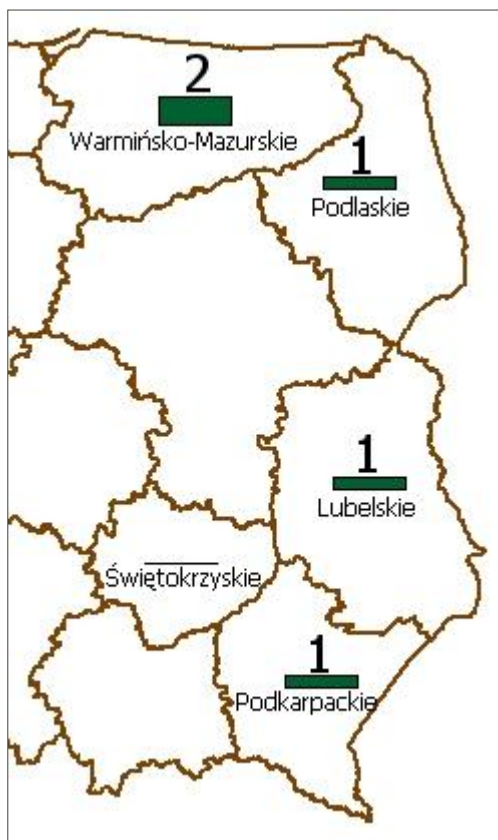
Mapa 7. Liczba inkubatorów technologicznych.



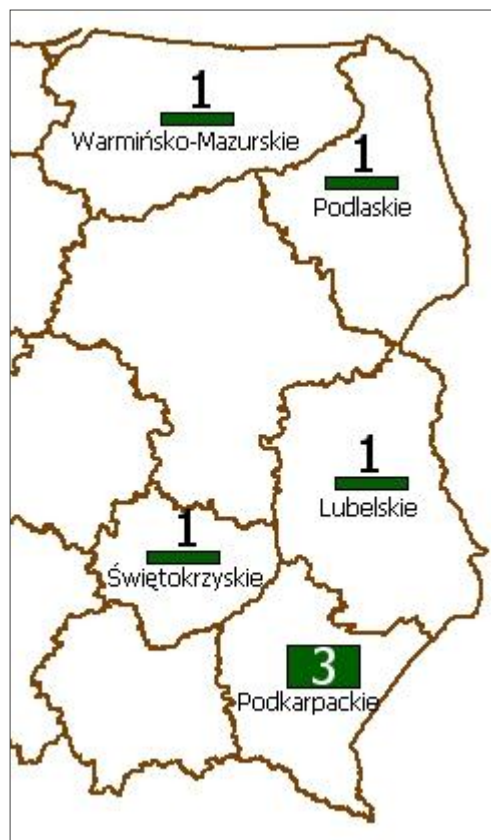
Powstawaniu innowacyjnych przedsiębiorstw sprzyjają inkubatory przedsiębiorczości (do których w niniejszym zestawieniu zaliczono również związane ze szkołami wyższymi akademickie inkubatory przedsiębiorczości) oraz inkubatory technologiczne³³. Inkubatorów przedsiębiorczości na obszarze Polski Wschodniej zidentyfikowano 15 (w tym nieco ponad połowę, bo 8, stanowiły akademickie inkubatory przedsiębiorczości). Były one mniej więcej równo rozdzielone między województwa: 4 w województwie lubelskim, 2 w województwie podlaskim i po 3 w pozostałych województwach. Inaczej przedstawia się sytuacja z inkubatorami technologicznymi, których na obszarze Polski Wschodniej zidentyfikowano 6, z czego połowa (3) była zlokalizowana w województwie warmińsko-mazurskim, a pozostałe w województwie podkarpackim (2) i podlaskim (1).

³³ Zarówno w przypadku inkubatora przedsiębiorczości, jak i inkubatora technologicznego, usługi inkubacji przedsiębiorstw obejmują wynajem powierzchni produkcyjnych / usługowych, zazwyczaj z zastosowaniem preferencyjnych stawek za wynajem (w z góry określonym okresie). Oba rodzaje inkubatorów oferują również tzw. ogólne usługi biznesowe (np. prowadzenie sekretariatu, wynajem powierzchni konferencyjnych, pomoc w utrzymywaniu kontaktów z klientami), przy czym w przypadku inkubatorów technologicznych część tych usług przybiera zazwyczaj charakter specjalistyczny i obejmuje doradztwo w zakresie pozyskiwania / wdrażania nowych rozwiązań technologicznych. Z tego też względu inkubatory technologiczne tworzone są często w ramach szerszych struktur organizacyjnych (np. parków naukowo-technologicznych). Ważnym elementem ich działania jest również ułatwianie współpracy pomiędzy inkubowanymi firmami a jednostkami badawczo-rozwojowymi, czy nawet sferą nauki. Charakterystyk tych nie wykazują typowe inkubatory przedsiębiorczości.

Mapa 8. Liczba ośrodków finansujących.



Mapa 9. Liczba ośrodków KSI.



Do ośrodków innowacyjności zaliczono również instytucje wyspecjalizowane w finansowaniu przedsięwzięć innowacyjnych. Jako takie zaklasyfikowano 5 aktywnych instytucji: Podlaski Fundusz Kapitałowy, dwie specyficzne instytucje mające siedzibę w Olsztynie (INQBE i S2B Science2Business Inkubator Innowacyjności) oraz sieci aniołów biznesu przy instytucjach zlokalizowanych w Lublinie i Rzeszowie. Tego typu ośrodków nie zidentyfikowano w województwie świętokrzyskim. W zestawieniu nie uwzględniono funduszy pożyczkowych i poręczeniowych, ponieważ zakres ich działalności jest znacznie szerszy niż sfera finansowania przedsięwzięć innowacyjnych (są one przedmiotem osobnej analizy w dalszej części rozdziału).

Osobną grupą ośrodków innowacyjności są ośrodki Krajowej Sieci Innowacji, które uzyskały wsparcie w ramach projektu systemowego PARP „Rozwój usług doradczych o charakterze proinnowacyjnym świadczonych przez ośrodki Krajowej Sieci Innowacji” finansowanego w ramach działania 5.2 „Wspieranie instytucji otoczenia biznesu świadczących usługi proinnowacyjne oraz ich sieci o znaczeniu ponadregionalnym” Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013. Takich ośrodków na terenie Polski Wschodniej jest, zgodnie z listą zamieszczoną na portalu KSU³⁴, 7, z czego w województwie podkarpackim 3, a w pozostałych po 1.

Jedną z bardzo istotnych kwestii związanych z rozwojem innowacyjności jest **dostęp do finansowania**. Problem ten ma charakter ogólnopolski, ma on też oczywiście duże znaczenie w Polsce, w tym w regionach Polski Wschodniej.

³⁴ http://ksu.parp.gov.pl/pl/ksi/lista_ksi, stan na 29 października 2010

Teoretycznie finansowanie procesów innowacyjnych w sferze przedsiębiorstw powinny być w stanie zapewnić instytucje komercyjne, przede wszystkim zaś główny dostawca finansowania, czyli sektor bankowy. W rzeczywistości jednak instytucje komercyjne nie skłaniają się do szerokiego finansowania sektora MŚP, a w szczególności przedsiębiorstw działających w branżach innowacyjnych, z co najmniej następujących powodów:

- Znacznego ryzyka, jakie wiąże się z finansowaniem firm innowacyjnych, w tym braku historii kredytowej większości tego typu firm, a także – i przede wszystkim – trudności w oszacowaniu rzeczywistego ryzyka oraz szans na sukces rynkowy. W przypadku takich firm szanse są bowiem na ogół niezbyt wielkie, natomiast jeśli dany produkt, czy usługa uda się wprowadzić na rynek, często okazują się one źródłem bardzo znacznych zysków;
- Braku odpowiednich zabezpieczeń. Przedsiębiorstwa takie mają często charakter firm rozpoczynających działalność i w związku z tym najczęściej nie dysponują odpowiednimi aktywami, mogącymi służyć jako zabezpieczenia pozyskiwanego finansowania.
- Niskiej opłacalności finansowania, związanej z jego przeważnie relatywnie niewielką wartością w powiązaniu ze znacznym ryzykiem.

Sytuacja, w której dla pewnego rodzaju przedsięwzięć bardzo trudno jest pozyskać finansowanie ze źródeł zewnętrznych bywa opisywana jako tzw. zjawisko luki kapitałowej (zwanej również luką Mac Millana od nazwiska premiera rządu Wielkiej Brytanii, który przewodniczył w latach 30-tych XX w. specjalnej komisji w tej sprawie)³⁵ i polega na braku podaży średnio i długoterminowego finansowania (o niskich i przeciętnych wartościach) dla przedsiębiorstw sektora MŚP, szczególnie w przypadku inwestycji obciążonych wysokim ryzykiem oraz podejmowanych przez przedsiębiorstwa znajdujące się we wczesnych fazach cyklu rozwojowego. Analiza luki kapitałowej jest zresztą coraz bardziej rozpowszechniona w Polsce, głównie pod kątem projektowania instrumentów inżynierii finansowej, mających jej przeciwdziałać.³⁶

Zjawisko luki kapitałowej, czy szerzej, utrudnień w dostępie firm do finansowania próbuje się ograniczyć w rozmaity sposób. Najczęstszym sposobem są działania zmierzające do powoływania lub wspierania tworzenia instytucji zapewniających finansowanie zewnętrzne na zasadach niekomercyjnych lub też wspieranie instytucji komercyjnych, zapewniając im na określonych warunkach dodatkową kapitalizację. Rząd polski kładzie zresztą znaczny nacisk na wspieranie rozwoju zarówno funduszy pożyczkowych, jak i poręczeniowych, a kierunkowi ich wspierania poświęcony został specjalny strategiczny dokument rządowy.³⁷

³⁵ Zob. na przykład Józwiak-Mijał M. „Luka Macmillana a znaczenie średnich przedsiębiorstw dla gospodarki”. Studia i Materiały 1/2005, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego

³⁶ Zob. na przykład Tamowicz P. „Analiza luki finansowej w województwie pomorskim w zakresie dostępu przedsiębiorców do zwrotnych instrumentów finansowych w kontekście realizacji Działania 1.3 Poza-dotacyjne instrumenty wsparcia MŚP w ramach regionalnego programu operacyjnego dla województwa pomorskiego na lata 2007-2013 w drodze inicjatywy JEREMIE”, Gdańsk 2008 r. W ostatnim czasie sporządzone zostało na ten temat opracowanie dotyczące Polski Wschodniej – zob. „Ekspertyza dotycząca uwarunkowań społeczno-gospodarczych oraz systemu prawnoinstytucjonalnego wdrażania instrumentów inżynierii finansowej w Polsce Wschodniej”, PAG Uniconsult Sp. z o.o., ekspertyza dla MRR, Warszawa 2010 r. Wielkość luki finansowej w sektorze MŚP w Polsce Wschodniej oszacowana została w wysokości około 1,2 mld zł. (oszacowania tego dokonano opierając się m.in. na wynikach specjalnie w tym celu wykonanego badania ilościowego, zrealizowanego wśród przedsiębiorstw sektora MŚP Polski Wschodniej).

³⁷ Ministerstwo Gospodarki, Kierunki rozwoju funduszy pożyczkowych i poręczeniowych dla małych i średnich przedsiębiorstw w latach 2009 – 2013, Warszawa 2009 r. Dokument przyjęty przez Radę Ministrów.

W polskich warunkach do najczęściej stosowanych narzędzi wspierania dostępu MŚP do finansowania należą:

- fundusze pożyczkowe, zapewniające finansowanie o charakterze zbliżonym do finansowania bankowego, jednakże przeważnie stosujące mniej restrykcyjne zasady oceny zdolności kredytowej i wyceny zabezpieczeń, niekiedy też (choć rzadko) udostępniające finansowanie na bardziej preferencyjnych zasadach (niższe oprocentowanie i inne opłaty),
- fundusze poręczeniowe – ułatwiające dostęp do finansowania dłużnego (przede wszystkim do kredytów), poprzez zapewnienie do 70 lub 80% wartości kredytu lub pożyczki,
- fundusze kapitału podwyższonego ryzyka (w tym fundusze kapitału zaangażowanego, inwestujące w firmy rozpoczynające działalność gospodarczą).

W obszarze kapitału podwyższonego ryzyka instytucją odpowiedzialną za wspieranie funduszy podwyższonego ryzyka jest Krajowy Fundusz Kapitałowy (KFK), którego 100% udziałowcem jest Bank Gospodarstwa Krajowego. Na początku maja 2010 ogłosił pierwszy z dwóch naborów, skierowanych do funduszy kapitałowych lub podmiotów zarządzających funduszami. Działanie to jest realizowane w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy. Środki zostaną przekazane na inwestycje w instrumenty kapitałowe, quasi-kapitałowe i dłużne funduszy kapitału podwyższonego ryzyka. W ramach ogłoszonego konkursu KFK dąży do tego, aby możliwie dużo środków zostało zainwestowanych przez fundusze kapitałowe w województwach: **lubelskim**, **małopolskim**, **podkarpackim** i **świętokrzyskim** – 3 z tych województw należą właśnie do regionu Polski Wschodniej. Preferowane mają być oferty zakładające w strategii inwestycyjnej aktywne poszukiwanie projektów inwestycyjnych w tych regionach.

Sytuacja, jeśli chodzi o instytucje ułatwiające dostęp do finansowania w regionach Polski Wschodniej, w porównaniu do innych polskich regionów jest stosunkowo złożona. Analizę dla poszczególnych województw przedstawiamy poniżej. Generalnie trudno jest powiedzieć, że liczba i wyposażenie kapitałowe odpowiednich instytucji jest istotnie słabsze w województwach Polski Wschodniej, niż w porównywalnych regionach. Problemem (podobnie jak w wielu innych województwach) pozostaje raczej skuteczna promocja i dotarcie do potencjalnych klientów. Makroregion Polski Wschodniej był już zresztą przedmiotem zainteresowania instytucji europejskich w celu uruchomienia ze środków PO RPW Inicjatywy JEREMIE, mającej właśnie służyć zmniejszeniu znaczenia problemów w dostępie do kapitału. Z różnych powodów, ostatecznie do uruchomienia Inicjatywy JEREMIE nie doszło w żadnym z województw makroregionu, zostały natomiast przygotowane opracowania, dotyczące luki finansowej w regionach Polski Wschodniej³⁸. Ze względu na znaczne problemy metodologiczne w badaniu luki finansowej, konkluzje wynikające z tych opracowań są nieco odmienne – opracowanie EFI wskazuje na znacznie większą skalę luki finansowej³⁹.

³⁸ Przykładowo, zob. "JEREMIE, Joint European Resources for Micro-to-Medium Enterprises. SME Access to Finance in Eastern Poland Regions. Evaluation Study", European Investment Fund (EFI), październik 2008. W stadium tym została przedstawiona paleta instrumentów inżynierii finansowej obecnych w Polsce Wschodniej. Dodatkowo, dokonano oszacowania wielkości luki finansowania w sektorze mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

³⁹ W stadium EFI wielkość luki finansowania w sektorze mikro, małych i średnich przedsiębiorstw oszacowana została w granicach od 1,1 mld zł. do ok. 3,5 mld zł. Natomiast w opracowaniu PAG Uniconsult wielkość luki finansowej w sektorze

Generalnie rzecz biorąc można wskazać na następujące cechy związane z obecnością tego typu instrumentów w analizowanych województwach Polski Wschodniej:

- ze stosunkowo niezłym rozwinięciem sieci tego typu instytucji mamy do czynienia w województwie warmińsko–mazurskim, z równie dobrym w województwie podlaskim i lubelskim (choć w tych dwóch województwach, szczególnie w lubelskim, jest ono zdominowane przez 2 wiodące instytucje, mające charakter agencji rozwoju regionalnego). Nieco słabiej rozwinięta jest sieć instytucji w województwie podkarpackim, zdecydowanie zaś najslabiej w województwie świętokrzyskim.
- ważną cechą opisywanych instytucji jest niemal całkowity brak specyficznych instrumentów, skierowanych do firm innowacyjnych. Jest to zresztą typowe także dla innych regionów. Fundusze (z wyjątkiem funduszy podwyższonego ryzyka) bardzo rzadko rozwijają tego typu instrumenty, głównie ze względu na znaczne ryzyko związane z finansowaniem przedsięwzięć innowacyjnych. Nie tylko w regionach Polski Wschodniej taki kształt produktów oferowanych przez fundusze będzie prawdopodobnie podlegał w najbliższych latach istotnym zmianom, szczególnie przy założeniu sensownej polityki władz publicznych.
- powyższa cecha obecnej oferty funduszy jest zresztą powiązana z brakiem nacisku instytucji finansujących (w tym, jeśli chodzi o finansowanie w ramach regionalnych programów operacyjnych, urzędów marszałkowskich i ich agend) na wspierania tego typu instrumentów (czy szerzej wskazywanie jakichkolwiek preferencji dla branż, czy też rodzaju finansowanych przedsięwzięć). Problem ten nie jest zresztą specyficzny tylko dla opisywanego regionu.

Poniżej skrótowo przedstawiamy sytuację instrumentów inżynierii finansowej w poszczególnych województwach Polski Wschodniej.

W województwie warmińsko-mazurskim istnieje znaczna sieć funduszy pożyczkowych i poręczeniowych, w dodatku blisko ze sobą współpracujących. Jest ona najbardziej rozwinięta w zachodniej części województwa (Działdowo, Pasłęk, Nidzica, Łukta, Ostróda). Do największych należą Warmińsko-Mazurski Fundusz Poręczeń Kredytowych z siedzibą w Działdowie oraz fundusz pożyczkowy Warmińsko-Mazurskiej Agencji Rozwoju Regionalnego. We wschodniej części województwa operuje też Podlaski Fundusz Poręczeniowy z sąsiadującego regionu (województwa podlaskiego). Fundusze poręczeniowe i pożyczkowe otrzymały też znaczne dokapitalizowanie ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego „Warmia i Mazury”, przyznane jako projekt indywidualny dla dwóch konsorcjów funduszy – pożyczkowych i poręczeniowych. Na wsparcie funduszy poręczeniowych przeznaczono kwotę 42,5 mln zł., zaś funduszy pożyczkowych kwotę 63,5 mln zł.

W Olsztynie posiadają swoje siedziby dwie organizacje wsparte finansowo w ramach Działania 3.1 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Są to: InQbe Sp. z o.o. – Inkubator Projektów Technologicznych i Internetowych, powiązany z notowanym na parkiecie New Connect funduszem technologicznym IQ Partners S.A. oraz Fundacja na Rzecz

MŚP w Polsce Wschodniej oszacowana została w wysokości około 1,2 mld zł. (wyliczenia tego dokonano opierając się m.in. na wynikach specjalnie w tym celu wykonanego badania ilościowego, zrealizowanego wśród przedsiębiorstw sektora MŚP Polski Wschodniej).

Budowy Społeczeństwa Opartego na Wiedzy „Nowe Media”, prowadząca inkubator Science2Business. Obie te instytucje koncentrują swoją działalność na nowych technologiach, Internecie oraz telekomunikacji. Mają one charakter mikrofunduszy venture capital, inwestujących kwoty do 200 000 euro. Jak dotąd fundusze te zainwestowały już w kilkanaście firm, co jak na tego typu instytucje jest bardzo korzystnym rezultatem. Trzeba jednak zaznaczyć, że inwestycje kapitałowe dwóch wymienionych funduszy nie są w żaden sposób ograniczone do terytorium województw Polski Wschodniej (większość inwestycji dotyczy firm spoza Polski Wschodniej; na terenie makroregionu realizowanych jest 5 przedsięwzięć – trzy w województwie warmińsko mazurskim i dwa w lubelskim).

W województwie podlaskim dominuje oferta instytucji powiązanych z Podlaską Fundacją Rozwoju Regionalnego. Prowadzi ona dysponujący poważnym kapitałem (ok. 15 mln zł.) fundusz pożyczkowy. Jest też jedynym udziałowcem dwóch spółek, które prowadzą: fundusz poręczeniowy (Podlaski Fundusz Poręczeniowy - PFP) oraz fundusz kapitałowy (Podlaski Fundusz Kapitałowy - PFK). Podlaski Fundusz Pożyczkowy dysponuje obecnie znacznym kapitałem 66 mln zł., co stawia go w pierwszej piątce największych funduszy poręczeniowych w Polsce. Aktywną działalność prowadzi też Podlaski Fundusz Kapitałowy. Dysponuje on obecnie portfelem 12 spółek, których jest udziałowcem. W 2009 roku ogłosił konkurs na dokapitalizowanie, w wyniku którego zostały zrealizowane 3 nowe wejścia kapitałowe, kolejny konkurs został ogłoszony w 2010 roku. Ponadto w województwie działają fundusze pożyczkowe w Suwałkach, Gołdapi i Łomży oraz fundusz poręczeniowy w Łomży.

W województwie lubelskim (podobnie jak w podlaskim) dominują mocne fundusze skupione wokół jednej instytucji, czyli Lubelskiej Fundacji Rozwoju. Sama Fundacja prowadzi fundusz pożyczkowy, dysponujący znacznym kapitałem, wspartym jeszcze dodatkowo środkami z RPO (kapitał funduszu wynosi około 90 mln zł.). Fundacja jest też jedynym udziałowcem Polskiego Funduszu Gwarancyjnego, będącego jednym z największych w Polsce funduszy poręczeniowych (o kapitale przekraczającym 100 milionów złotych), który oprócz województwa lubelskiego prowadzi też działalność na terenie województw mazowieckiego i podkarpackiego. Związany z fundacją Lubelski Fundusz Kapitałowy od pewnego czasu pozostaje nieaktywny. W regionie działają też mniejsze fundusze pożyczkowe i poręczeniowe w Biłgoraju i Puławach oraz fundusz pożyczkowy OIC Poland w Lublinie.

Lubelska Fundacja Rozwoju we współpracy ze Stowarzyszeniem B-4 z Rzeszowa prowadzi też (finansowany w ramach Działania 3.3 PO IG) projekt „Sieć Aniołów Biznesu na Lubelszczyźnie i Podkarpaciu”. W ramach projektu organizowane są liczne działania promocyjne i szkolenia (przeznaczone przede wszystkim dla osób rozpoczynających działalność gospodarczą i poszukujących finansowania), mające doprowadzić do upowszechnienia idei aniołów biznesu, a także do nawiązania kontaktów pomiędzy nowozakładanymi firmami i osobami będącymi w stanie sfinansować interesujące pomysły.

W województwie podkarpackim w Rzeszowie mają swoją siedzibę dwa fundusze o zasięgu regionalnym, czyli Podkarpacki Fundusz Poręczeń Kredytowych oraz fundusz pożyczkowy Rzeszowskiej Agencji Rozwoju Regionalnego. Są one jednak nieco słabiej wyposażone kapitałowo, niż fundusze w innych regionach (fundusz pożyczkowy RARR dysponuje kapitałem ok. 3,3 mln zł., a Podkarpacki Fundusz Poręczeń Kredytowych kapitałem w wysokości nieco ponad 20 mln zł.). Wsparciem będzie tu zapewne finansowanie przewidywane w ramach RPO, jednak w ramach ogłoszonego konkursu na dokapitalizowanie wskutek protestów będzie prawdopodobnie przeprowadzona ponowna ocena ofert. Lokalne

fundusze pożyczkowe i poręczeniowe działają w łańcucie, Mielcu, Stalowej Woli i Ustrzykach Dolnych.

Województwo dysponuje jednak prawdopodobnie znacznym potencjałem, jeśli chodzi o inwestycje w firmy innowacyjne, ze względu na znaczny stopień rozwoju przemysłu lotniczego, skupionego w Stowarzyszeniu „Dolina Lotnicza”, zbliżonego w swym charakterze do klastra. Stąd też inwestowaniem w firmy o takim charakterze jest przykładowo zainteresowany, związany z przemysłem lotniczym i ulokowany na Śląsku Fundusz Kapitału Załączkowego Silesia Fund.

Zdecydowanie najslabiej w instrumenty inżynierii finansowej jest wyposażone województwo świętokrzyskie. Regionalne fundusze pożyczkowe i poręczeniowe znajdują się dopiero w fazie organizacyjnej. W regionie działa tylko jeden fundusz poręczeniowy o zasięgu subregionalnym (Starachowice) oraz kilka funduszy pożyczkowych, w tym przede wszystkim aktywny i dysponujący znacznym kapitałem fundusz z siedzibą w Końskich (mający de facto cechy funduszu regionalnego; dysponuje kapitałem ok. 32 mln zł.), a także lokalne fundusze w Sandomierzu i Pierzchnicy.

Warto zaznaczyć, że olbrzymia większość funduszy pożyczkowych i poręczeniowych w Polsce Wschodniej była beneficjentem dokapitalizowania w ramach Działania 1.2. Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, 2004-2006 (Poddziałania 1.2.1 i 1.2.2)⁴⁰ (spośród ważniejszych instytucji jedynym wyjątkiem był Podlaski Fundusz Poręczeniowy). Ze wsparcia skorzystały:

- w grupie funduszy pożyczkowych: (i) w województwie lubelskim – Fundusz Pożyczkowy Lubelskiej Fundacji Rozwoju; (ii) w województwie podkarpackim – Fundusz Pożyczkowy w Stalowej Woli; (iii) w województwie podlaskim – Fundusz Pożyczkowy Podlaskiej Fundacji Rozwoju Regionalnego oraz Fundusz Pożyczkowy w Suwałkach; (iv) w województwie świętokrzyskim – Fundusz Pożyczkowy Koneckiego Stowarzyszenia Wspierania Przedsiębiorczości; (v) w województwie warmińsko-mazurskim – Fundusz Pożyczkowy Warmińsko-Mazurskiej Agencji Rozwoju Regionalnego oraz Fundusze Pożyczkowe w Działdowie, Pastęku, Łukcie i Gołdapi
- w grupie funduszy poręczeniowych: (i) w województwie lubelskim – Polski Fundusz Gwarancyjny z Lublina; (ii) w województwie podkarpackim – Podkarpacki Fundusz Poręczeń Kredytowych w Rzeszowie; (iii) w województwie świętokrzyskim – Fundusz Poręczeń Kredytowych w Starachowicach; (iv) w województwie warmińsko-mazurskim – Warmińsko-Mazurski Fundusz „Poręczenia Kredytowe”, Fundusz Poręczeń Kredytowych w Działdowie i Fundusz Poręczeń Kredytowych w Nidzicy.

⁴⁰ Program ten doprowadził do istotnego wzmocnienia kapitałowego beneficjentów wsparcia Poddziałania 1.2.1 i 1.2.2, tj. zarówno funduszy pożyczkowych, jak i poręczeniowych – w całym kraju, jak i w Polsce Wschodniej. W Polsce Wschodniej, na przestrzeni okresu obejmującego lata 2005-2008, a więc w czasie realizacji Działania 1.2 SPO WKP w części dotyczącej funduszy pożyczkowych i poręczeniowych, kapitał funduszy pożyczkowych wzrósł z ok. 51,7 mln zł. do ponad 150 mln zł. (a więc prawie trzykrotnie), a funduszy poręczeniowych z 64,7 mln zł. do ponad 126 mln zł. (prawie dwukrotnie). Przyrostom kapitału towarzyszył również wzrost aktywności obu rodzajów funduszy. W Polsce Wschodniej nie powstały natomiast fundusze inwestycyjne typu załączkowego (Poddziałanie 1.2.3 w ramach Działania 1.2 SPO WKP). Warto tu również dodać, że obecnie rezultaty Działania 1.2 SPO WKP oceniane są pozytywnie. Zob. Gajewski J., Szczucki J. (i zespół badawczy) „Ewaluacja trafności i efektów realizacji Działania 1.2 Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw”, PAG Uniconsult, MRR, Warszawa 2009.

6.3. OCENA REALIZACJI DZIAŁANIA I.3 PO RPW

Przeprowadzone badanie ewaluacyjne objęło wszystkie cztery schematy funkcjonujące w ramach Działania I.3. Zgodnie z zastosowaną metodologią dane do analizy pozyskiwano z kilku uzupełniających się źródeł. Pierwszym źródłem była wykonana na początku realizacji projektu analiza desk research dokumentacji programu, wybranych wniosków, danych statystycznych oraz raportów z badań innowacyjności w Polsce Wschodniej. Następnym zasadniczym dla badania źródłem informacji były wywiady pogłębione IDI przeprowadzane z przedstawicielami instytucji zarządzającej i instytucji pośredniczącej, z ekspertami branżowymi i regionalnymi oraz z beneficjentami i potencjalnymi beneficjentami. Uzupełnieniem zebranych danych było badanie telefoniczne CATI z przedsiębiorcami – odbiorcami i potencjalnymi odbiorcami usług oferowanych przez beneficjentów działania. Badanie to pozwoliło uwzględnić punkt widzenia przedsiębiorców w zakresie polityki wspierania rozwoju innowacyjności realizowanej przez Działanie I.3. oraz oczekiwania firm stawiane przed beneficjentami i potencjalnymi beneficjentami poszczególnych schematów Działania I.3. Wykonane badanie zgodnie z zastosowaną metodologią wykorzystywało różne perspektywy badania: perspektywę instytucjonalną, perspektywę ekspercką, perspektywę beneficjentów i potencjalnych beneficjentów. Wyniki analiz, postawione tezy i wyciągnięte wnioski zostały następnie poddane ocenie zewnętrznych ekspertów w trakcie panelu eksperckiego. Badanie realizacji poszczególnych schematów działania zostało oparte na zestawie pytań badawczych przedstawionych przez Zamawiającego. Są one następujące:

- Jakie są ryzyka, zagrożenia i bariery w realizacji każdego ze schematów pomocy dostępnych w ramach Działania I.3?
- Jakie są mocne i słabe strony realizacji każdego ze schematów w ramach Działania I.3 PO RPW?
- Jakie szanse i korzyści może przynieść realizacja każdego ze schematów pomocy w ramach Działania I.3?
- Jaka będzie wartość dodana poszczególnych schematów realizowanych w ramach Działania I.3 – które mają największe przełożenie na wzrost gospodarki, zgodnie z założeniami przedstawionymi w metodologii krajowej rezerwy wykonania?
- Realizacja których schematów pomocy będzie najbardziej komplementarna względem przedsięwzięć już podjętych oraz planowanych w najbliższej perspektywie w Polsce Wschodniej (np. realizowanych w ramach NSS)?
- Czy istnieje potencjał do realizacji poszczególnych schematów grantowych? Jakie są możliwości absorpcyjne potencjalnych beneficjentów wsparcia?
- Jakie wnioski, w kontekście oceny potencjału innowacyjnego Polski Wschodniej, płyną z przeprowadzonych dotychczas konkursów projektów? Z czego wynikały problemy z wykorzystaniem dostępnych środków w ramach Działania I.3 PO RPW? Czy mogą powtórzyć się w przyszłości?
- W jakim stopniu beneficjenci PO RPW są miejscem docelowym transferu innowacji?

W poniższych podrozdziałach raportu przedstawiono wnioski z oceny realizacji poszczególnych schematów Działania I.3. stanowiące odpowiedzi na postawione pytania badawcze.

6.3.1. SCHEMAT 1 – WSPARCIE NA WYPOSAŻENIE

Schemat 1 - Wsparcie na wyposażenie obejmuje, zgodnie z wytycznymi programu, budowę nowych budynków i realizację robót budowlanych w obiektach przeznaczonych na prowadzenie w sposób ciągły badań naukowych lub prac rozwojowych oraz wyposażenie tych obiektów. Zgodnie z intencją dofinansowany sprzęt i infrastruktura mają służyć spełnianiu szerszych potrzeb gospodarki narodowej, takich jak prowadzenie badań podstawowych i stosowanych, rozwój kapitału ludzkiego, itp. Wynika to z faktu, że udzielenie wsparcia jest obwarowane zakazem wykorzystania wytworzonej infrastruktury do wykonywania działalności gospodarczej w rozumieniu wspólnotowym przez okres 10 lat od dnia udzielenia wsparcia⁴¹. Beneficjentami działania mogą być jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki oraz podmioty działające na rzecz zatrudnienia lub rozwoju zasobów ludzkich. W szczególności schemat jest skierowany do następujących jednostek: uczelnie publiczne i niepubliczne, jednostki naukowe, w tym podstawowe jednostki organizacyjne szkół wyższych, placówki naukowe PAN oraz jednostki badawczo-rozwojowe.

W ramach schematu 1 Działania I.3. realizowanych jest obecnie 27 projektów. Najwięcej projektów jest umiejscowionych w województwie lubelskim – łącznie 14 projektów, tam też najwyższa jest wartość realizowanych projektów. W województwie lubelskim jest również realizowany najdroższy projekt w schemacie 1, o wartości 96 830 693 zł, prowadzony przez Katolicki Uniwersytet Lubelski, mający na celu budowę i wyposażenie Interdyscyplinarnego Centrum Badań Naukowych KUL. Pod względem alokacji przyznanych środków schemat 1 z wartością projektów 758 mln zł zajmuje drugie miejsce po schemacie 4, w którym realizowane projekty mają wartość 785 mln zł.

Schemat 1 cieszy się dużym zainteresowaniem beneficjentów. Projekty są realizowane głównie przez szkoły wyższe, drugą znacznie mniejszą grupą beneficjentów są instytuty badawcze. Dwa projekty są realizowane przez samorządy. Celem projektów jest najczęściej doposażenie i modernizacja posiadanej bazy laboratoryjnej, lub wybudowanie i wyposażenie całkowicie nowych obiektów służących prowadzeniu prac badawczych, lub badawczo-rozwojowych. Przykładem kompleksowego projektu realizowanego w ramach schematu 1 Działania I.3 jest budowa wspomnianego wcześniej Interdyscyplinarnego Centrum Badań Naukowych Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Projekt obejmuje budowę budynku oraz wyposażenie go w unikalną aparaturę, przeznaczoną do prowadzenia badań przez zespoły badawcze rekrutujące się z różnych dyscyplin naukowych, w tym przede wszystkim z obszaru biologii, chemii i ochrony środowiska. Zgodnie z zamierzeniami władz KUL Centrum będzie jednym z wiodących ośrodków badawczych w Polsce. Bardzo interesującym pomysłem był zakup znacznej części aparatury badawczej dokonany przed rozpoczęciem prac budowlanych. Aparaturę tę tymczasowo umieszczono w salach wygoszodarowanych kosztem powierzchni dydaktycznej. Umożliwia to prowadzenie badań jeszcze przed oddaniem do użytku budynku centrum. Równolegle pozyskiwane są pieniądze na badania oraz pozyskiwani przyszli pracownicy Centrum, którzy następnie są wysyłani na zagraniczne staże naukowe, dzięki czemu nawiązują nowe kontakty, które w przyszłości umożliwią realizację międzynarodowych projektów badawczych. Tak kompleksowe podejście do projektu rokuje nadzieję na zbudowanie nowego silnego ośrodka badawczo-rozwojowego we wschodniej Polsce. Należy zaznaczyć, że jest to projekt konkursowy, który bardzo dobrze

⁴¹ Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 18 lutego 2009 r. w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej na wyposażenie, tworzenie zaplecza B+R oraz przygotowanie terenów inwestycyjnych w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007–2013.

wpisuje się w nową strategię rozwoju uczelni, która kładzie duży nacisk na prowadzenie badań w naukach biologiczno-przyrodniczych, a nie jak dotychczas głównie w naukach humanistycznych. Tego typu podejście, bardzo korzystne z punktu widzenia wspierania rozwoju potencjału badawczego i innowacyjności w regionach Polski Wschodniej można potraktować jako wzór dla projektów finansowanych w ramach schematu 1 Działania I.3.⁴² Można tu przytoczyć wypowiedź jednego z respondentów pokazującą jedno ze źródeł sukcesu projektu: „/.../ Rektor zatrudnił kilkunastu naukowców z UMCS, wysłał ich na szkolenia do Stanford, gdzie pracowali rok na podobnych urządzeniach, po czym jak wrócili, to mieli gotowe do wyposażenia laboratoria. Projekty, które są realizowane przez tych młodych ludzi żądnych sukcesu są bardzo dobre. Jest to grupa ludzi, którym stworzono warunki pracy na najnowocześniejszym sprzęcie na świecie. W tej chwili robią projekt „Specjalne bakterie żywiące się metanem”. Widzę, że się przebijają, ten projekt zaczyna żyć swoim własnym życiem, bo przecież zagrożenie metanem jest ogromne. /IDI/”

Pozostałe projekty realizowane w oparciu o schemat 1 są mniej kompleksowe, ich celem jest rozbudowa posiadanej bazy laboratoryjnej oraz pozyskanie nowej aparatury naukowo-badawczej. Realizowane projekty pozwolą na skokowe (tzn. znaczne i jednoetapowe) zwiększenie potencjału badawczego oraz badawczo-dydaktycznego instytucji realizujących projekty. Jeśli zakupiona aparatura zostanie efektywnie wykorzystana, ma ona szansę stać się istotnym zapleczem dla realizacji projektów badawczo-rozwojowych wspierających rozwój innowacyjności w makroregionie. Istotne będzie również wykształcenie kadry badawczej, wykorzystującej najnowszą aparaturę. Rozwój potencjału laboratoryjnego i związanych z nim zasobów ludzkich powinien stanowić istotne wsparcie dla rozwoju innowacji w Polsce Wschodniej. Jest to niewątpliwie mocna strona schematu 1 Działania I.3. Jednak jej oddziaływanie na gospodarkę zależy w dużej mierze od efektywności wykorzystania zbudowanego potencjału, od pomysłów na badania, umiejętności ich prowadzenia, umiejętności wykształcenia wysoko wykwalifikowanej kadry badawczej oraz jej trwałego zatrudnienia u beneficjentów.

Analizując mocne i słabe strony schematu 1 w odniesieniu do specyfiki i potrzeb regionów Polski Wschodniej oraz w porównaniu do pozostałych schematów można wymieć kilka głównych czynników. Najważniejszym z nich jest umożliwienie ośrodkom zlokalizowanym w regionie dokonania skokowego zwiększenia potencjału badawczego. Jest to szczególnie istotne z uwagi na zapóźnienia inwestycyjne makroregionu, widoczne również w zakresie wyposażenia i aparatury naukowo-badawczej oraz naukowo-dydaktycznej. Do mocnych stron można zaliczyć faktyczne wyrównanie poziomu wyposażenia beneficjentów z wiodącymi ośrodkami naukowymi w Polsce i za granicą. Pozyskiwany sprzęt należy do najnowocześniejszych na świecie: „/.../ chciałem jeszcze powiedzieć, że beneficjenci korzystający z tych pieniędzy rzeczywiście planują projekty z rozmachem. Czyli ten sprzęt nie jest standardowy, jest z najwyższej półki światowej jeśli chodzi o jego klasę i możliwości.

⁴² W trakcie panelu ekspertów, jeden z ekspertów wyraził opinię, że wspieranie nauk technicznych/ściślych na uczelni typowo humanistycznej jest dosyć dziwne, z uwagi na specyfikę dotychczas prowadzonej działalności oraz z uwagi na funkcjonowanie wiodących ośrodków o podobnej działalności w innych częściach kraju. Powstało pytanie o zasadność tworzenia kolejnych jednostek specjalizujących się w tej samej tematyce. Odnosząc się do tej uwagi należy zaznaczyć, że Wydział Matematyczno-Przyrodniczy na KUL, który jest zaangażowany w realizację projektu, funkcjonuje od 1998 roku, obecnie studiuje na nim ponad 1500 studentów. Jednocześnie naukowcy z tego obszaru mają szereg osiągnięć. W związku z tym nie można mówić o braku doświadczenia w tym obszarze. Jednocześnie z punktu widzenia rozwoju innowacyjności w regionie korzystne jest wspieranie rozbudowy lokalnej bazy badawczej. W celu podniesienia poziomu prowadzonych badań należałoby stworzyć powiązania z silnymi ośrodkami badawczymi z centralnej Polski i z zagranicy. Specyfika relacji projektu ICB została omówiona w studium przypadku opisującym ten projekt.

/IDI/". Niestety dotyczy to tylko obszarów, które są objęte projektem, co prowadzić może do powstawania bardzo dużych różnic w wyposażeniu poszczególnych kierunków badawczych i dydaktycznych, nawet w obrębie tej samej instytucji. Podniesienie poziomu wyposażenia pomoże z kolei w zatrzymaniu w regionie najbardziej obiecujących naukowców oraz, w przypadku umiejętnego inicjowania badań i projektów badawczych, w wykształceniu nowej kadry naukowej, która pośrednio będzie oddziaływać na rozwój gospodarki Polski Wschodniej. Kadra ta może zostać wsparta poprzez pozyskiwanie personelu B+R spoza makroregionu. Mocną stroną schematu, jest stworzenie możliwości realizacji badań międzynarodowych, dla których prowadzenia bardzo istotne jest posiadanie nowoczesnej infrastruktury badawczej. Podsumowując analizę mocnych stron, należy podkreślić atrakcyjność schematu dla potencjalnych beneficjentów oraz związane z tym duże zainteresowanie możliwością realizacji projektów.

Przeprowadzając analizę słabych stron schematu 1 zidentyfikowano kilka przedstawionych poniżej punktów. Jednym z istotnych problemów w zakresie wspierania rozwoju infrastruktury B+R w ramach schematu 1 jest rozwój infrastruktury badawczej w najsilniejszych ośrodkach badawczych makroregionu, które są zlokalizowane w znakomitej większości w stolicach województw. Z jednej strony, umożliwia to koncentrację potencjału badawczego, z drugiej zaś strony ogranicza potencjalną dostępność podmiotów gospodarczych usytuowanych z dala od stolic regionów. Dużym problemem może być także efektywne wykorzystanie pozyskanego wyposażenia i zbudowanej infrastruktury badawczo-rozwojowej. Jej wykorzystanie i wpływ na rozwój badań i w dalszej kolejności na rozwój gospodarki, zależą od umiejętności pozyskiwania nowych projektów oraz komercjalizacji wyników badań. Problem ten jest ściśle powiązany z kolejną słabą stroną regionu, jaką są słabe kadry naukowe oraz kadry zarządzające nauką. Słabość kadr i związane z tym nieefektywne wykorzystanie pozyskanej infrastruktury może stanowić najważniejsze zagrożenie dla wykorzystania efektów projektów realizowanych w ramach schematu 1 Działania I.3.

Jako słabą stroną można również wymienić, niewielką liczbę firm zainteresowanych wysoko zawansowanymi wynikami badań, które mogą być prowadzone na bazie stworzonej w projektach⁴³. Może to skutkować obserwowaną obecnie tendencją wykorzystywania niewielkim kosztem wyników polskiej nauki przez firmy i ośrodki naukowe z zagranicy⁴⁴. Można tu przytoczyć opinię jednego z respondentów: „*Ktokolwiek jeśli coś tu wypracuje, to nie będzie tego trzymał w szufladzie, tylko pochwali się na kilku konferencjach. Jeżeli my nie będziemy potrafili zrobić z tego użytku, to oni już się postarają wyciągnąć jego z tym, albo od nas to z czego będzie można zrobić użytek, a my uznamy, że to nikomu do niczego nie jest potrzebne. Dlatego z tych 100% nadających się do wdrożenia, jak kilkanaście zostanie w regionie to będzie dobrze./IDI/*”.

⁴³ Niestety udzielenie wsparcia jest obwarowane zakazem wykorzystania wytworzonej infrastruktury do wykonywania działalności gospodarczej w rozumieniu wspólnotowym przez okres 10 lat, ogranicza to możliwość bezpośredniego transferu technologii w tym okresie. Jednak rozwój zasobów ludzkich na bazie pozyskanego wyposażenia umożliwia inicjację wspólnych projektów badawczo-rozwojowych przy wykorzystaniu znacznie mniej zawansowanej aparatury będącej obecnie w dyspozycji KUL. Po za tym należy brać pod uwagę, że cykl rozwoju gotowej do wdrożenia technologii z reguły trwa od kilku do kilkunastu lat, po tym czasie aparaturę będzie można wykorzystywać komercyjnie.

⁴⁴ Nieumiejętność komercjalizacji wyników badań przez polskich naukowców skutkuje bardzo często przejmowaniem wyników badań i gotowych pomysłów przez zagraniczne ośrodki badawcze i badawczo-rozwojowe. Sprzyja temu polityka środowiska naukowego (promowana przez ocenę punktową) polegająca na publikowaniu wyników badań oraz zgłaszaniu patentów krajowych, które faktycznie stanowią bardzo dokładną i interesującą bazę darmowej wiedzy dla ośrodków zagranicznych. Zastrzeżenie krajowe wymagające dokładnego opisu patentowanej technologii uniemożliwia jej wykorzystanie tylko na terenie Polski, natomiast nie stanowi dużego problemu dla zagranicznych ośrodków badawczych.

Wzrost gospodarki regionu Polski Wschodniej jest zależny od kilku czynników. Jednym z nich jest jakość kadr oraz rozwój zaplecza naukowo-badawczego. Ma to szczególne znaczenie dla rozwoju wysoko konkurencyjnej gospodarki opartej na innowacyjności i kapitale ludzkim. Z tego punktu widzenia projekty realizowane w ramach schematu 1 w porównaniu do pozostałych trzech schematów będą miały pośredni wpływ na gospodarkę makroregionu. Wpływ ten będzie polegał na prowadzeniu prac badawczych i badawczo-rozwojowych oraz kształceniu wysoko specjalistycznych kadr. Obecne schematy finansowania badań, zarówno krajowe, jak i zagraniczne kładą coraz większy nacisk na zaangażowanie partnerów przemysłowych. Dzięki temu wybudowanie zaawansowanej bazy badawczo-rozwojowej, w przypadku jej efektywnego wykorzystania może skutkować zaangażowaniem podmiotów gospodarczych w realizację projektów badawczych i rozwojowych. Będzie to miało bardzo pozytywny wpływ na gospodarkę, podobnie jak możliwość wykorzystania przez firmy wysoko zaawansowanej wiedzy, którą powinny dysponować osoby kształcone i prowadzące badania w zbudowanych laboratoriach. Zagrożeniem takiej ścieżki wykorzystania rezultatów schematu 1 jest niskie zaawansowanie technologiczne firm z większości subregionów Polski Wschodniej. Wyjątkiem jest tu województwo podkarpackie i funkcjonująca w nim Dolina Lotnicza. Problemem w angażowaniu przedsiębiorstw w projekty badawczo-rozwojowe, które mogą skutkować rozwojem unikatowych technologii oraz podniesieniem kultury organizacyjnej firm w zakresie budowy przewagi konkurencyjnej opartej na innowacyjności jest również brak odpowiednio wykwalifikowanych kadr. Problem ten dotyczy większości firmy typu MŚP w regionach Polski Wschodniej. Jednak w dłuższej perspektywie czasowej, kadry wykształcone w ośrodkach, które uzyskały wsparcie powinny zasilać gospodarkę makroregionu umożliwiając zaawansowaną produkcję. Powinno to, także ułatwiać pozyskiwanie inwestorów spoza makroregionu.

Projekty realizowane w ramach schematu 1 są komplementarne z projektami realizowanymi w Działaniu I.1 PO RPW oraz w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych⁴⁵. W kilku przypadkach, tak jak na przykład w województwie podlaskim programy te konkurują ze sobą. Można tu przytoczyć przykład projektu budowy Inkubatora Przedsiębiorczości na Politechnice Białostockiej, który będzie finansowany z Regionalnego Programu Operacyjnego Działanie 1.1. Projekt ten jest finansowany w formule 50-50, cytując wypowiedź respondenta: „/.../ czyli 50% dofinansowania ze środków własnych uczelni, a 50% ze środków programu. /.../Taki procent dofinansowania został ustalony w trakcie procedury, ponieważ kiedy zgłaszaliśmy projekt do programu regionalnego nie było jeszcze rozporządzenia ministra rozwoju regionalnego w zakresie wspierania tych projektów pro-przedsiębiorczych. Zgodnie z tym rozporządzeniem województwo podlaskie jest województwem, gdzie dofinansowanie takich przedsięwzięć może być maksymalnie do 50%. Zakres tego projektu ze względu na zasobność i możliwość musiał być okrojony z 12 milionów na 4 /.../ /IDI/.” Jego finansowanie w ramach Działania I.3 PO RPW byłoby korzystniejsze finansowo, jednak projekt został podany jako jeden z rezultatów realizacji RPO i uczelnia nie może się z niego wycofać. W pozostałych województwach, projekty realizowane w ramach schematu 1 Działania I.3 uzupełniają się z projektami realizowanymi w zakresie rozbudowy infrastruktury

⁴⁵ Przykładem mogą być: RPO woj. Podlaskiego - Działanie 1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju innowacyjności, RPO woj. Lubelskiego - Działanie 2.2. Regionalna infrastruktura B+R., RPO woj. Warmińsko-Mazurskiego - Poddziałanie 1.1.1. Inwestycje w infrastrukturę badawczą instytucji B+RT oraz specjalistyczne ośrodki kompetencji technologicznych, Poddziałanie 1.1.2. Tworzenie parków technologicznych, przemysłowych i inkubatorów przedsiębiorczości, Poddziałanie 1.1.3. Inwestycje infrastrukturalne tworzące powiązania kooperacyjne pomiędzy jednostkami naukowymi i badawczo-rozwojowymi a przedsiębiorstwami.

badawczej i edukacyjnej oraz projektami mającymi na celu rozwój badań i rozwój kadr naukowych⁴⁶. W przyszłości powinno to umożliwić dokonanie skokowego wzrostu jakości infrastruktury edukacyjno-badawczej, jak również wzrostu jakości realizowanych badań. Dzięki temu możliwe powinno być stworzenie solidnego zaplecza dla rozwoju innowacyjnej gospodarki.

Analiza ryzyka i zagrożeń oraz barier w realizacji schematu 1 wskazała na kilka podstawowych zagrożeń. Jednym z istotniejszych zagrożeń jest wspomniany wcześniej problem słabych kadr naukowych i zarządzających, który może skutkować nieefektywnym wykorzystaniem zakupionego wyposażenia⁴⁷. Warto przytoczyć w tym miejscu wypowiedź jednego z beneficjentów odnośnie czynników ludzkich: *"/.../ przedstawienie mentalności ludzi, że warto się spocić aby coś wartościowego zrobić; niejeden stwierdzi, że mu wygodnie i nie potrzebuje się męczyć /IDI/".* Problemem poruszonym przez respondentów była również emigracja wysoko wykwalifikowanych kadr za granicę: *"/.../ ściagną go do siebie proponując mu 7 000 Euro + 5 asystentów wobec 3 000 złotych [w Polsce] to w którymś momencie powie dość. My mamy problemy z doktorantami. Jedzie trzydziestu na stypendium, wraca połowa. Reszta zostaje w: Hiszpanii, Holandii czy Anglii. Niektórzy z przyzwoitości boją się przyznać profesorowi, wiedząc jaką on ma w kraju pensję /.../ /IDI/".* Efektywność wykorzystania zakupionej w ramach schematu 1 aparatury może być także obniżana z uwagi na brak sprecyzowanych planów jej wykorzystania, zdarzają się przypadki, że wyposażenie jest traktowane jako swego rodzaju atrybut pozycji, czynnik budowania prestiżu danej osoby, a nie narzędzie do prowadzenia najnowocześniejszych badań. Brak wysokiej jakości kadr może ograniczać potencjał prowadzonych badań oraz uniemożliwiać włączanie instytucji naukowej w najbardziej interesujące projekty w danej dziedzinie. Dużym problemem może być utrzymanie zbudowanej infrastruktury, jest to szczególnie istotne w obliczu nadchodzącego niżu demograficznego. Większość wnioskodawców schematu 1 są to szkoły wyższe, dla których podstawowym źródłem dochodu są dotacje na kształcenie studentów. Dobrym przykładem planowanego rozwiązania problemu utrzymania zbudowanej infrastruktury jest projekt budowy Interdyscyplinarnego Centrum Badań Naukowych Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Wobec zmniejszających się dochodów uczelni z tytułu tradycyjnych ofiar wiernych, poszukuje ona aktywnie alternatywnych źródeł finansowania. Jednym z nich jest rozwój badań naukowych oraz pozyskiwanie środków w ramach prowadzonych projektów badawczych. Zgodnie z planem, Centrum zbudowane w schemacie 1 Działania I.3 ma generować przychody z tytułu realizowanych projektów badawczych finansowanych z grantów UE (np. projekty finansowane z Programów Ramowych UE) oraz grantów MNiSW, a nie obciążać jej budżet, jak to ma mieć miejsce w dużej części z pozostałych realizowanych

⁴⁶ Przykładem może być realizacja projektu budowy Interdyscyplinarnego Centrum Badań Naukowych KUL – zostało to szczegółowo przedstawione w studium przypadku załączonym do raportu.

⁴⁷ Problemem może być zarówno niski poziom naukowy (poziom prowadzonych badań, publikacje, patenty) pracowników prowadzących badania, problem obciążenia pracowników naukowych zadaniami dydaktycznymi, z których są finansowane ich pensje, a także dosyć powszechny w Polsce problem z efektywnym zarządzaniem nauką (analiza trendów i potrzeb w zakresie rozwoju poszczególnych kierunków badań, identyfikacja potrzeb gospodarki, nadążanie za światowym poziomem nauki, ocena pracowników naukowych na podstawie ich rzeczywistych osiągnięć, promowanie młodych naukowców, sprawne pozyskiwanie finansowania zewnętrznego dla badań, itp.). Problemy te wynikają po części ze słabości ośrodków naukowych w tzw. Polsce Wschodniej, niskiego poziomu finansowania nauki i wynikającej z tego konieczności finansowania pracowników naukowych z zajęć dydaktycznych, a także przyjętego modelu kariery akademickiej, w której samodzielnym pracownikiem naukowym zostaje się średnio w wieku 50-60 lat, a nie jak na przykład w krajach anglosaskich w wieku 30-40 lat, kiedy człowiek ma najwięcej pomysłów i woli zmieniania otoczenia, co jest szczególnie istotne w naukach ścisłych i inżynierskich. Problemem w tym obszarze są również niskie płace w nauce, skutkujące tym, że najzdolniejsi absolwenci nie podejmują pracy naukowej. Na obszarze tak zwanej Polski Wschodniej dużym problemem jest także emigracja najbardziej przebojowych jednostek poza makroregion, do centralnej Polski, lub za granicę.

projektów. Można tu zacytować wypowiedź beneficjenta: „Założenie jest takie, że z prowadzonych badań przedsięwzięcie powinno się samo finansować. Nie mówimy tu o zarobkowaniu. Natomiast być może w późniejszym okresie będzie sytuacja taka, że uniwersytet będzie musiał dokładać do tego. Generalnie z badań, ale nie komercyjnych, bo projekt nie ma charakteru komercyjnego – będą to granty naukowe. System jest taki, że każdy może się ubiegać o granty w ministerstwie. W ramach wydziału mamy kilkanaście rocznie. Składa się po prostu wniosek do ministerstwa, kwalifikuje się do uzyskania takiego grantu i na podstawie tego prowadzi się badania. Zakładamy, że centrum będzie w taki sposób funkcjonowało. To nie jest inwestycja, która z założenia ma przynosić zyski – odrzuciliśmy to na początku /.../ Ilość możliwych do pozyskania grantów nawet na chwilę obecną jest dużo większa niż nasze możliwości aplikacji. Nawet w tym roku mieliśmy możliwość składania grantów w czterech różnych działaniach, m.in. w ramach tego siódmego ramowego programu, ale nie byłibyśmy w stanie tą kadrą i zapleczem obsługiwać projektu. Tam, gdzie granty były składane to tylko jeden projekt nie uzyskał dofinansowania. /IDI/”.

Istotnym zagrożeniem, powiązany z finansowaniem, jest odnawianie szybko starzejącego się wyposażenia laboratoryjnego. Duża część z zakupionego wyposażenia laboratoryjnego będzie musiała być wymieniona w ciągu kilku lat, z uwagi na bardzo szybki postęp techniczny w zakresie rozwoju aparatury naukowej. Inwestycje wymagające utrzymania światowego poziomu zbudowanych laboratoriów, powinny być finansowane przez wnioskodawców. Jednak istnieje również możliwość wsparcia ich w ramach nowej perspektywy programowania. Można by wówczas wesprzeć najlepiej rozwijające się ośrodki, wykazujące się największą wartością dodaną.

W obszarze zagrożeń bezpośredniej realizacji obecnych projektów zidentyfikowano następujące zagrożenia: problem przetargów – unieważnianie przetargów na skutek protestów, lub wadliwie przygotowanej dokumentacji, lub wybór najtańszej i niekoniecznie najlepszej aparatury⁴⁸, problemy związane z realizacją inwestycji budowlanych (np. nieprzewidziane prace dodatkowe, czy dostosowywanie infrastruktury budynku do wymagań specjalistycznego sprzętu laboratoryjnego kupowanego w trakcie realizacji inwestycji) oraz problemy z finansowaniem inwestycji (np. opóźnienia w płatnościach, zatory płatnicze u wykonawców).

Jednym z elementów przeprowadzonego badania była ocena potencjału do realizacji, popytu i możliwości absorpcyjnych potencjalnych beneficjentów wsparcia schematu. Wyniki przeprowadzonych analiz pozwalają podzielić potencjalnych beneficjentów na dwie główne grupy. Grupa pierwsza to instytucje, które już uzyskały wsparcie – obecnie są beneficjentami, ale w przyszłości mogą skorzystać ze wsparcia w celu rozbudowy obecnie tworzonej bazy laboratoryjnej. Część obecnych beneficjentów schematu 1 planuje ponowne aplikowanie o środki na rozbudowę i poszerzenie tworzonej bazy, część z nich planuje realizację zupełnie nowych inwestycji, często w innych obszarach nauki (np. inwestycje dla innego wydziału), natomiast część nie wyklucza możliwości ponownego aplikowania, ale nie posiada sprecyzowanych planów w tym zakresie. Mocną stroną tej grupy jest to, że z reguły są to najsilniejsze ośrodki akademickie i badawcze w regionie Polski Wschodniej. Druga grupa to instytucje, które dotychczas nie aplikowały o środki do schematu 1. Do grupy tej zaliczają się

⁴⁸ Respondenci wskazywali na problem z zakupem konkretnej aparatury badawczej. Często jest to unikatowy sprzęt produkowany przez jedną firmę, a do współpracy z nim są dedykowane wyroby innych firm. Problemem może być, że w wyniku przetargu do zakupu zostaną wybrane komponenty, które ze sobą nienajlepiej współpracują, lecz formalnie spełniają postawione wymogi.

dwa rodzaje instytucji. Pierwsza to silne ośrodki akademickie, takie jak na przykład Politechnika Białostocka, które intensywnie rozbudowują infrastrukturę laboratoryjno-dydaktyczną, ale finansują to z innych programów operacyjnych, w tym z RPO. Druga kategoria, to z reguły słabsze ośrodki o ograniczonym potencjale organizacyjnym. Ośrodki te w przypadku otrzymania dodatkowego wsparcia w postaci doradztwa i szkoleń, mogłyby wygenerować projekty do schematu 1. Będą to raczej niezbyt ambitne projekty, jednak ich zaletą z punktu widzenia rozwoju gospodarczego Polski Wschodniej byłby umiejscowienie ich poza stolicami regionów, dzięki czemu nowa infrastruktura wsparłaby kształcenie w małych ośrodkach oraz stanowiłaby zaplecze badawczo-rozwojowe lokalnych firm, kształcąc jednocześnie na ich potrzeby wysoko wyspecjalizowanych pracowników.

Przeprowadzone konkursy w obszarze schematu 1 oraz projekty realizowane z listy indykatywnej pokazują duże zainteresowanie wnioskodawców oraz silny niedobór nowoczesnej infrastruktury naukowo-badawczej i naukowo-dydaktycznej. Aplikujące ośrodki od strony organizacyjnej są dobrze przygotowane do realizacji wnioskowanych projektów. Zbudowana infrastruktura pozwoli na skokowe zwiększenie potencjału zaplecza naukowo-badawczego regionu w obszarach realizacji projektów. Problemem jednak pozostaje niskie zawansowanie firm, potencjalnych odbiorców wypracowanych rozwiązań oraz nieumiejętność nawiązywania współpracy pomiędzy gospodarką a sferą B+R. Widać to w wynikach badania CATII przeprowadzonego w ramach niniejszego projektu. Problemem może być również zapewnienie odpowiedniej jakości kadr badawczych⁴⁹ niezbędnych do efektywnego wykorzystania zbudowanej infrastruktury – do prowadzenia zawansowanych badań użytecznych dla krajowej gospodarki oraz firm działających w regionie. Podsumowując analizę schematu 1 warto przytoczyć opinie respondentów wyrażane w trakcie badania: *"/.../ niestety maniera „Akademików” jest taka, że nawet jeśli oni coś genialnego wynajdą, czym się zachwyca cały świat, to oni wolą sobie w zaciszu laboratoriów pracować. Nawet jak wszyscy chcą od nich kupić patenty, czy wyniki badań to i tak odmawiają. Myśmy robiąc ten projekt chcieliśmy złamać tę zasadę. Owszem założenie było takie, że projekt sam z siebie nie generuje dochodów, natomiast wyniki badań mają być na tyle atrakcyjne i obiecujące, żeby można było na bazie tego jakąś tam działalność prowadzić. Mamy świadomość tego, że w tej chwili jest to biała plama na mapie Europy, jeśli chodzi o Lubelszczyznę. Nie ma się czym chwalić. Bogdanka i Świdnik to żadna nowoczesność. Chcieliśmy złamać z dotychczasowymi [stereotypami], wypromować coś na bazie naszych badań czy uzyskanych wyników. Stworzyć szanse dla firm, które mogłyby tu w nowoczesnych technologiach, niekoniecznie w obszarze IT, ale w czymś nowoczesnym zaistnieć. Oczywiście nie tylko na skalę polską. Sprawilo to, że aparatura brana była z górnej półki i potem w wyniku badań, aby region lubelski mógł robić użytek, nie bezpośrednio my jako uczelnia, ale po prostu Lubelszczyzna.”* I dalej: *"/.../ To jest ten problem, w tej chwili wchodzimy na mentalny sposób postrzegania świata. Teraz mamy tak, że są ludzie tzw. pasjonaci chcący robić dalej to co robią. Było grono profesorów starszych niepalących się do tego typu pracy, bo przecież po co się męczyć. Mieliśmy skalę odniesienia, jak był tworzony „Eko-Kompleks” w Lublinie./.../ Zakładam, że my też możemy się z czymś takim spotkać, ale jeśli odpowiednio przeprowadzi się ten proces i każdy będzie miał w tym interes również wymierny, to jest możliwość stworzenia. Pytanie czy komuś się będzie chciało. To jest przede wszystkim problem. /IDI/”*

Na pytanie dotyczące potencjału ludzkiego, który byłby w stanie wykorzystać rezultaty projektów, jeden z respondentów udzielił następującej odpowiedzi: *„Zakładam, że cała*

⁴⁹ Problem ten rozwinęto we wcześniejszym przypisie.

Polska Wschodnia, z tego co przeanalizowałem, to nowoczesność [odtwórcza] w większości, dla wielu składa się z kopiowania tego co już od 30 lat jest. Wszyscy robią projekty, a tak naprawdę połowa z nich nie wie, co to znaczy „technologia nowoczesna”. Wszyscy coś robią, ale jedna trzecia projektów [badawczych], z tego co się zdążyłem zorientować jest na poziomie podstawowym, czyli czysto akademicko-dydaktycznym. To jest żadna nowoczesność. Sprowadza się to do nauki studentów, jak się dolewa kwas do wody. /IDI/”

Na zakończenie analizy, odpowiadając na pytanie dotyczące tego, czy beneficjenci wsparcia są docelowym miejscem transferu technologii należy stwierdzić, że beneficjentami schematu 1 są szkoły wyższe oraz jednostki badawcze i badawczo-rozwojowe. Z definicji są to jednostki prowadzące badania na rzecz rozwoju gospodarki oraz późniejszego rozwoju innowacji. Z tego względu raczej nie są one docelowym miejscem transferu innowacji z gospodarczego punktu widzenia. Wyjątek stanowi transfer innowacji w sferze nauki. Realizacja projektów umożliwi zakup oraz wdrożenie do badań najnowocześniejszego, innowacyjnego, często unikatowego wyposażenia naukowego.

6.3.2. SCHEMAT 2 – WSPARCIE NA TWORZENIE ZAPLECZA B+R

Schemat 2 Działania I.3 PO RPW stanowi instrument skierowany na wspieranie tworzenia infrastruktury i zaplecza badawczo-rozwojowego w przedsiębiorstwach. Dofinansowywany w ramach tego schematu rozwój infrastruktury, jak i zakupy sprzętu, urządzeń oraz wyposażenia badawczo-rozwojowego powinny zaspakajać potrzeby konkretnego przedsiębiorstwa. W konsekwencji, zasadniczym beneficjentem schematu powinny być w tym przypadku podmioty posiadające status przedsiębiorcy. Schemat nie wprowadza ograniczeń co do wielkości przedsiębiorstwa pozyskującego wsparcie, a więc beneficjentami mogą tu być zarówno firmy wchodzące w skład sektora mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, jak i spoza niego. W gronie beneficjentów wsparcia dopuszcza się ponadto dodatkową kategorię podmiotów, zdefiniowaną jako jednostki o osobowości prawnej, działające na rzecz rozwoju regionalnego i jednocześnie posiadające status „agencji” rozwoju regionalnego lub lokalnego.

W toku dotychczasowej realizacji Działania I.3 w ramach schematu 2 sklasyfikowane zostały trzy projekty wsparcia, których realizatorami (beneficjentami) są przedsiębiorcy dużych rozmiarów (Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Świdnik” S.A., Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Rzeszów S.A. – projekt pozostający w fazie kontraktowania, Odlewnie Polskie S.A. w Starachowicach). Z punktu widzenia liczby wspieranych projektów schemat 2 jest najmniejszy spośród wszystkich schematów. Biorąc jednak pod uwagę kryterium wartościowe, łączna wartość projektów tego schematu (ok. 310 mln zł.; ok. 15% wartości wszystkich zakontraktowanych projektów wsparcia w ramach Działania I.3) pozostaje wyższa, niż dotychczasowa wartość projektów schematu 3, obejmującego finansowanie przygotowania terenów inwestycyjnych. Cechą charakterystyczną strony wdrożeniowej schematu 2 w odniesieniu do trzech wskazanych przedsiębiorstw jest to, że wszystkie te projekty zostały zaklasyfikowane do schematu jako projekty indywidualne, planowane / uzgadniane mniej więcej od roku 2006.

Użyteczność diskutowanego tu schematu wsparcia z punktu widzenia jego aktualnych beneficjentów musi być oceniana jako wysoka. Ewidentnie podkreślają to opinie przedstawicieli beneficjentów wsparcia: „/.../ nasze inwestycje w ostatnich latach to rząd ok. 40 mln zł. Były to inwestycje obejmujące podstawowe wyposażenie, a więc całą gamę infrastruktury związanej z przerobem mas formierskich, z linią poziomą do wykonywania

odlewów, z piecami. Obecny etap [rozwoju], którego dotyczy niniejszy projekt [o wartości 14 mln zł.] to wyposażenie projektowe, badawcze [pozwalające osiągnąć] odpowiedni stopień innowacyjności, w ten sposób, aby zlikwidować dystans do standardów światowych w technice wytwarzania. Ten projekt na to pozwala. Nasi inżynierowie będą mieli te same narzędzia, co inżynierowie w wysokorozwiniętych krajach /IDI-B/” oraz: „Jest to dla naszej firmy projekt strategiczny, [spowoduje] posiadanie ośrodka badawczo-rozwojowego, który pozwoli firmie osiągnąć wyższy poziom i [tym samym] podążać za nowościami w [skali świata] /IDI-B/,” a także: „Już od dłuższego czasu istniały plany modernizacji ośrodka badawczo-rozwojowego. Wynikały one z potrzeb związanych z udziałem w innych projektach, współpracy z innymi firmami i [konieczności] rozwoju własnych wyrobów. To spowodowało, że firma postanowiła inwestować nie tylko w produkcję, ale również w zakład badawczy [nieodzowny w przemyśle lotniczym]. Oczywiście brak było środków finansowych [projekt o wartości ok. 120 mln zł.] /IDI-B/”. We wszystkich cytowanych stanowiskach wysuwają się na czoło dwie kwestie, uwypuklające użyteczność i trafność wsparcia na poziomie poszczególnych beneficjentów. Pierwsza z nich to konieczność posiadania (rozwoju) własnych mocy badawczo-rozwojowych, wynikająca ze specyfiki branży beneficjenta (odlewnictwo – analiza procesów odlewniczych pod kątem zapewnienia wymaganej jakości, przemysł lotniczy – projektowanie i testowanie wyrobów). Druga, to bardzo wysoki poziom nakładów, niezbędnych do zapewnienia bazy i zdolności badawczo-rozwojowych, szczególnie w świetle konieczności równoległego ponoszenia poważnych nakładów na odtworzenie oraz modernizację zasadniczego parku maszynowego. Zapewne, także w przypadku braku wsparcia, zdolności te byłyby rozwijane, jednak w wolniejszym tempie, co spowodowałoby trudniejszą sytuację w zakresie konkurencyjności beneficjentów; pamiętać trzeba przy tym, że skala ich funkcjonowania dotyczy rynku światowego. Przykładowo, jeden z nich mógłby w szerszej skali oferować nowych wyrobów, projektowanych i testowanych w wyniku funkcjonowania własnego centrum badawczo-rozwojowego, skupiając się przede wszystkim na podwykonawstwie.

Z uwagi na swą konstrukcję i typ beneficjenta, schemat 2 prowadzi do wzrostu zdolności innowacyjnych bezpośrednio w przedsiębiorstwach – beneficjentach wspieranych projektów. Jednak dodatkowo, pozytywne rezultaty oddziaływania wsparcia na poziomie beneficjentów dotyczą również szerszego zakresu kwestii innowacyjności. Mianowicie, obecnie wykorzystywane wsparcie, stanowi impuls do podejmowania kolejnych działań w dziedzinie szeroko rozumianej innowacyjności i to nie tylko w dziedzinie kontynuacji czy rozwoju projektów realizowanych obecnie w ramach schematu 2. Jak stwierdził jeden z respondentów badania, „/.../ wokół tego projektu [schemat 2] możemy rozwijać małe projekty badawcze i badawczo-rozwojowe, przykładowo [dopiero co] we wrześniu ruszył projekt z PO IG [Działanie 1.4-4.1], który dotyczy techniki w dziedzinie inżynierii materiałowej. Kolejny projekt z PO IG [Działanie 4.1], który aktualnie przygotowujemy, dotyczy będzie /.../ żeliwa ADI /IDI-B/”. W tym konkretnym przypadku, wszystkie projekty uzupełniające są odpowiednio powiązane z projektem podstawowym, co w rezultacie może wywoływać określone efekty synergiczne. W jednej z analizowanych sytuacji spodziewać się można również określonych efektów, wynikających z lokalizacji wspieranych projektów – chodzi tu o centrum badawczo-rozwojowe oraz uruchamiany w sąsiedztwie park przemysłowy, finansowany w ramach innego schematu Działania I.3: „To jest regionalny park przemysłowy /.../. Powstał na części naszego terenu, który został odłączony w wyniku restrukturyzacji i właśnie realizowany jest w nim projekt z Działania I.3, który związany jest z tworzeniem

zaplecza badawczo-rozwojowego dla małych i średnich firm. Z uwagi na lokalizację, na pewno będzie [utrzymywana] bardzo bliska współpraca /IDI-B/”.

Jak pokazało badanie, dobrze zaprojektowana inwestycja w zdolności B+R, o znacznym potencjale i zakresie, nie musi być wrażliwa na efekty ewentualnych zmian własnościowych, które często – w przypadku włączenia przedsiębiorstwa w struktury dużych rozmiarów korporacji międzynarodowych – prowadzić mogą do istotnego ograniczenia prowadzonej lokalnie działalności badawczo-rozwojowej. Dobrze uwidacznia to przypadek jednego z projektów schematu 2: *„W momencie kiedy planowaliśmy ten projekt, nie mieliśmy jeszcze właściciela zagranicznego. Natomiast nowy właściciel w pełni zaakceptował, to, że ten ośrodek badawczo-rozwojowy będzie rozwijany z pozyskanych funduszy. U nas ma powstać centrum badawczo-rozwojowe, specjalizujące się w pewnych [dziedzinach] projektów badawczych /IDI-B/”.*

Przedstawiciele przedsiębiorstw – beneficjentów schematu 2, a także reprezentanci Instytucji Zarządzającej i Pośredniczącej, zwracają również uwagę na potencjalne kierunki pozytywnego oddziaływania realizowanych projektów w stosunku do ich otoczenia gospodarczego. Mianowicie, w przypadku dwóch projektów, w ramach których przewidywany jest rozwój własnych centrów badawczo-rozwojowych, zajmujących się (m.in.) opracowywaniem nowych wyrobów, docelowo powinno to prowadzić do ustanawiania powiązań kooperacyjnych / podwykonawczych z mniejszymi, współpracującymi podmiotami gospodarczymi, w toku uruchamiania produkcji tych wyrobów. W ten sposób, wynikiem funkcjonowania jednostek badawczo-rozwojowych może być pojawienie się realnych możliwości rozwojowych dla współpracujących z nimi przedsiębiorstw. Zjawisko to trafnie opisują następujące opinie: *„Jesteśmy częścią doliny lotniczej. To obszar obejmujący województwo podkarpackie i [częściowo] lubelskie i świętokrzyskie, [w którym] jest mnóstwo małych firm przemysłu lotniczego i trzy firmy główne w Świdniku, Mielcu i Rzeszowie. Dzięki centrum badawczo-rozwojowemu będziemy mogli rozwijać nowe wyroby, nowe technologie. [Obecnie charakterystyczne jest] zlecenie produkcji komponentów małym firmom. Jeżeli będziemy mieli nowoczesny wyrób, nowoczesną technologię, to będziemy je transferowali do tych małych firm, aby świadczyły usługi produkcyjne. Efekt będzie taki, że małe firmy będą partycypowały jako beneficjenci tego projektu [realizowanego w ramach schematu 2] /IDI-B/ oraz: /.../ projekty, które zostaną zrealizowane, przypuszczalnie generować będą nowe potrzeby. Niekoniecznie u beneficjentów, ale u innych [również], ponieważ, jeśli my będziemy mieli ośrodek badawczo-rozwojowy, to pewne prace będziemy przekazywać do małych i średnich firm [i wtedy po ich stronie] wystąpi potrzeba inwestowania i jakiegoś rozwoju. Myślę, że jest to pierwszy krok, [którego rezultaty] będą promieniować na okoliczne firmy, które zaczną odczuwać potrzebę działań innowacyjnych /IDI-B/”.* W ostatecznym rezultacie, w wyniku działalności ośrodka badawczo-rozwojowego, pojawi się sposobność do rozwoju istniejących, jak i powstawania nowych firm, a w końcu będzie stanowić to impuls do dalszego rozwoju całej branży przemysłu opartego na wysokich technologiach. Zmiany tego rodzaju oddziaływać będą pozytywnie w sferze zatrudnienia, a także wywoływać będą potrzebę współpracy z uczelniami. A zatem, swego rodzaju „wyspowe” wsparcie rzutować będzie na całe otoczenie gospodarcze (odpowiada ono znanej koncepcji tzw. „lokomotywy” rozwoju). Zaznaczyć należy, że tego rodzaju oddziaływanie rzeczywiście występuje, szczególnie gdy dochodzi do niego w miarę dobrze rozwiniętym środowisku określonej branży przemysłu, która – jak w tym przypadku – jest branżą wysokotechnologiczną, w ramach której funkcjonują liczne

podmioty gospodarcze. Można przy tym przyjąć, że w analizowanym tu przypadku „doliny lotniczej” mamy już do czynienia z odpowiednią masą krytyczną podmiotów gospodarczych, co tym bardziej czyni zasadnym udostępnienie ściśle ukierunkowanego wsparcia.

Wskazane powyżej dwa czynniki, czyli wpływ realizowanych w ramach analizowanego schematu projektów na podejmowanie działań / projektów proinnowacyjnych, finansowanych z innych źródeł oraz oddziaływanie (potencjalne) na aktywizację otoczenia gospodarczego, w znacznej mierze o proinnowacyjnym charakterze, stanowią o wysokiej wartości dodanej projektów, wywoływanej dzięki realizacji wsparcia w ramach schematu 2 Działania I.3 PO RPW.

Zaznaczyć jednak trzeba, że czynnikiem korygującym tego rodzaju pozytywne oddziaływanie może być kształtowanie się sytuacji ogólnogospodarczej, szczególnie szybko i zwykle dotkliwie odczuwalnej przez największe przedsiębiorstwa: *„Mamy jeszcze kryzys i w tej chwili duże firmy, takie jak nasza, czy podobne, tutaj w regionie ograniczają outsourcing /.../ [dzieje się] to kosztem podwykonawców, [w wyniku koncentrowania produkcji w zakładach macierzystych], po to, aby nie trzeba było zwalniać ludzi. Jak ten okres minie, to [określone] prace w większym stopniu przejdą do małych i średnich firm [podwykonawców], dając im impuls do dalszego rozwoju /.../ w tej chwili jest dość fatalny okres /IDI-B/”.*

Powyższe rozważania upoważniają do wnioskowania w sprawie mocnych i słabych stron analizowanego tu schematu.

Na początek należy podkreślić, że już samo uwzględnienie schematu 2 w palecie instrumentarium wsparcia Działania I.3, otwartego na wszelkie kategorie wielkościowe przedsiębiorstw, umożliwi finansowanie potrzeb w dziedzinie rozwoju zdolności badawczo-rozwojowych w dużych przedsiębiorstwach, a więc w podmiotach, w których potrzeb takich należałoby oczekiwać. W tym kontekście, niewątpliwie mocną stroną schematu okazał się zindywidualizowany dobór beneficjentów wsparcia, którego efektem było zaprojektowanie wszystkich trzech przedsięwzięć jako prawidłowo rozpoznanych projektów indywidualnych. Można by tu odwołać się do perspektywy Instytucji Pośredniczącej: *„Wyposażenie B+R jest istotne, jest schematem dostosowanym do przedsiębiorców posiadających [rozwijających własne zaplecze badawczo-rozwojowe], a więc ilościowo [projektów] jest tutaj mniej, natomiast, jeśli się pojawiają, to nazwałbym te projekty sztandarowymi, o dużej wartości, o zdecydowanie dużym potencjale innowacyjnym /IDI-I/”.* Gdy mowa o kontynuacji analizowanego schematu, to wydaje się, że ewentualne nowe projekty powinny być również identyfikowane w sposób bardzo zindywidualizowany – i realizowane w trybie projektów indywidualnych, z uwagi na ich wielkość i znacznie dla przedsiębiorstwa muszą one wpisywać się w dobrze zaplanowaną i przemyślaną strategię rozwoju firmy. Naturalnie, nie należy oczekiwać znaczącej ich liczby – w zasadzie szacować można maksymalnie kilka dodatkowych przedsięwzięć w dziedzinie rozwoju własnego potencjału badawczo-rozwojowego. Liczba ta wynika z oszacowania liczby firm w tzw. Polsce Wschodniej o potencjale wystarczającym do realizacji tej wielkości projektów w zakresie rozwoju działalności B+R. Trzeba również pamiętać, odwołując się do doświadczeń projektodawców obecnie włączonych w zakres wsparcia schematu 2, że tego typu projekty wymagają odpowiedniego przygotowania, co oznacza konieczność ich planowania na poziomie przedsiębiorstw ze znacznym wyprzedzeniem oraz posiadania odpowiedniego potencjału wyjściowego. Innymi słowy, stanowić one muszą element przemyślanego, strategicznego rozwoju potencjalnego beneficjenta wsparcia i raczej tylko tego rodzaju potencjalny projektodawca realnie zainteresowany będzie uruchomieniem projektu, prowadzącego do rozwoju własnych

zdolności badawczo-rozwojowych. Oczywiście, wynika to ze skali i skomplikowania tego typu projektów⁵⁰. Wszystkie, aktualne projekty przedsiębiorców w ramach schematu 2 uwzględnione były w strategiach rozwojowych, już wcześniej, przed pojawieniem się możliwości pozyskania wsparcia na ich realizację w ramach PO RPW: „/.../ w 2006 r. byliśmy na etapie głównie przygotowywania koncepcji rozbudowy [ośrodka badawczo-rozwojowego]. Nie myśleliśmy jeszcze o źródle finansowania. Najpierw chcieliśmy [dopracować] pomysł, jak ten ośrodek powinien wyglądać i dopiero wtedy zbilansować potrzeby w zakresie środków [finansowych] /IDI-B/”. Natomiast samo pojawienie się sposobności do wykorzystania wsparcia stanowiło czynnik przyspieszający realizację tych planów.

W przypadku dobrze rozpoznanych, wiodących branż przemysłowych, korzyścią z absorpcji wsparcia będzie wysoce prawdopodobne występowanie efektów rozwojowych w sferze funkcjonowania innych podmiotów gospodarczych, stanowiących otoczenie kooperacyjne przedsiębiorstw wiodących (beneficjentów wsparcia). Natomiast zagrożeniem „wyspowej” koncentracji wsparcia, silnie „promieniującego” na otoczenie jest wysoka wrażliwość tego rodzaju układu na niekorzystne kształtowanie się koniunktury gospodarczej. Wskazać można również na istotny czynnik ryzyka, wynikający z założenia, że uruchamianie w oparciu o przyznane wsparcie jednostki badawczo-rozwojowe doprowadzą do rozwinięcia nowych wyrobów, których produkcja wymagać będzie kształtowania określonych powiązań kooperacyjnych z otoczeniem gospodarczym. Na tym etapie bardzo trudno jest ocenić, czy zjawisko takie mieć będzie miejsce w odpowiedniej, istotnej dla otoczenia gospodarczego skali. Choć w świetle przeprowadzonych wywiadów trudno jest negować jego występowanie, to jednak kwestia projektowania oraz wprowadzania do produkcji nowych wyrobów jest niewątpliwie zagadnieniem skomplikowanym.

W sumie jednak, widoczny jest ograniczony potencjał zastosowania schematu 2. Stanowi to niewątpliwie jego słabą stronę. Kluczowe znaczenie ma bowiem minimalna wielkość kwalifikowalnych projektów (12 mln zł.), w zasadzie eliminująca szerszą aplikację tego schematu w ramach sektora MŚP i wyraźnie przystosowująca wsparcie do potrzeb, rozwiniętych, dużych przedsiębiorstw. Należy zatem zauważyć, że w szeregu firm mniejszych rozmiarów nie występuje zapotrzebowanie na prowadzenie własnych wysoko zaawansowanych prac badawczo-rozwojowych, co najczęściej wynika z ich określonego umiejscowienia w łańcuchu procesu produkcyjnego. Uwidaczniają to niektóre opinie pojawiające się w trakcie wywiadów prowadzonych z grupą potencjalnych beneficjentów schematu 2, jak chociażby lapidarnie, jednak wielce wymowne, następujące stwierdzenie: „Dostajemy gotowy rysunek i projekt od zamawiającego i ściśle trzymamy się projektu /IDI-B/”. Poza tym, na co również wskazywali respondenci wywiadów, w znakomitej większości przedsiębiorstw Polski Wschodniej wciąż priorytetowe są inwestycje dotyczące bezpośrednio modernizacji majątku produkcyjnego, które zapewniałyby wzrost konkurencyjności: „Przed wszystkim nasze firmy są nie doinwestowane w zakresie podstawowej infrastruktury [majątku produkcyjnego]. I dopóki nie zostaną zaspokojone te potrzeby podstawowe, to nie

⁵⁰ Przed podjęciem decyzji odnośnie przyznania dodatkowych środków na schemat 2 należałoby przeprowadzić konsultacje z przedsiębiorcami potencjalnie zainteresowanymi realizacją tego typu projektów. Być może część z nich posiada strategiczne plany rozwoju działalności B+R, w takim przypadku mogliby oni podjąć się realizacji projektów jeszcze w obecnym okresie programowania. Pozostali przedsiębiorcy mogliby natomiast otrzymać wsparcie doradcze, w ramach którego udzielono by im pomocy w rozwoju strategii rozbudowy działalności B+R. Przedsiębiorcy ci mieliby możliwość starać się o finansowanie w następnym okresie programowania. Jako potencjalnych adresatów pomocy należałoby wybrać po kilka największych firm z każdego województwa (w woj. lubelskim najprawdopodobniej będzie to: Zakłady Azotowe Puławy, PZL Świdnik, kopalnia Bogdanka, Black Red White Biłgoraj i ewentualnie Zakłady Mięsne Łmeat-Łuków).

ma mowy o myśleniu [w kategoriach] działalności badawczo-rozwojowej. Dlatego musimy to robić w swoim czasie, nie możemy pewnego etapu przeskoczyć /IDI-E/'. Występowanie tego problemu potwierdzili również eksperci w trakcie panelu ekspertów. Tego rodzaju uzasadnienie pojawiało się również w wypowiedziach potencjalnych beneficjentów wsparcia schematu 2, w tym także spośród przedsiębiorców, prowadzących wcześniej działalność w sferze usług badawczo-rozwojowych, realizowanych dla podmiotów zewnętrznych. Obecnie, w wyniku zmian rynkowych, funkcjonowanie tego typu jednostek koncentruje się na projektowaniu własnych wyrobów i uruchamianiu ich produkcji. W związku z tym kwestią szczególnie istotną staje się odnowienie posiadanego parku maszynowego. Jak oceniał jeden z respondentów, w jego przypadku zapotrzebowanie na wsparcie lokuje się w granicach dwóch do kilku milionów złotych, a rozwój zaplecza badawczo-rozwojowego de facto oznacza pozyskanie nowych komputerów i programów projektowych typu CAD/CAM oraz urządzeń pomiarowych niezbędnych do produkcji własnych wyrobów.

W sektorze MŚP występuje zapotrzebowanie na określone rozwiązania, co częściowo wykazały badania CATI, bardziej jednak w sferze projektowania wyrobów oraz bieżących badań, dotyczących przebiegu toku produkcyjnego, głównie w sferze testowania produktów / procesów przemysłowych, np. pod kątem utrzymania standardów jakościowych, czy też w zakresie wykonywania bieżących badań laboratoryjnych, niż w zakresie badania i rozwoju unikalnych innowacyjnych rozwiązań technicznych. Inwestycje w sprzęt i wyposażenie tego rodzaju kształtować się będą na poziomie niższym niż wskazane minimum (wynikające z poziomu linii demarkacyjnej pomiędzy PO RPW a regionalnymi programami operacyjnymi – tego rodzaju potrzeby powinny być zatem zaspokajane raczej w ramach regionalnych programów operacyjnych, jednak oferowanych w zakresie działań wspierających odrębnych od tradycyjnego wsparcia w dziedzinie rozwiązań technicznych / technologicznych, w celu zapewnienia, aby różne w istocie projekty wzajemnie nie konkutowały). Jeśli natomiast chodzi o dziedzinę badań i rozwoju w sensie klasycznym, to powyższe konkluzje nie oznaczają również, że dla sektora MŚP w Polsce Wschodniej nie jest wskazane rozwijanie zdolności badawczo-rozwojowych. Chodzi tu jednak raczej o zdolności oferowane przez zewnętrzne jednostki badawczo-rozwojowe, a więc sferę instytucji otoczenia sektora MŚP. Wykracza to jednak poza istotę wsparcia oferowanego w ramach schematu 2.

Powyższe analizy prowadzą do wniosku stwierdzającego niski regionalny potencjał do absorpcji wsparcia w ramach obecnego statusu schematu 2. Podstawowym ograniczeniem w tym zakresie jest wielość projektu oraz oferowany, stosunkowo niski poziom dofinansowania, jak na wsparcie rozwoju działalności B+R, charakteryzującej się wysokim stopniem ryzyka⁵¹. Ogranicza się on wyłącznie do niewielkiej grupy znacznych rozmiarów przedsiębiorstw, zlokalizowanych głównie w trzech województwach Polski Wschodniej – podkarpackim, świętokrzyskim i (w nieco mniejszej skali) w województwie lubelskim. Jak zaznaczono wcześniej, mowa jest tu maksymalnie o kilku ewentualnych projektach. Natomiast w bardzo niskim stopniu schemat ten odpowiada potrzebom sektora mikro, małych i średnich firm, o czym przede wszystkim decyduje ich potencjał, szczególnie biorąc pod uwagę wymogi co do minimalnej wielkości wsparcia projektów w ramach schematu 2.

⁵¹ Problemem w zakresie prac badawczo-rozwojowych jest wysoki stopień ryzyka technologicznego – prowadzone badania mogą nie doprowadzić do zakończonego sukcesem opracowania produktu o planowanych parametrach (przy czym im większego przetomu chce dokonać firma, tym większe ryzyko) oraz związane z tym ryzyko finansowe. Czynniki te powodują, że firmy ograniczając ryzyko biznesowe, mając do wyboru, wolą produkować często nie innowacyjne, ale sprawdzone wyroby. W tym świetle należy rozpatrywać wysokość udziału własnego na rozwój zaplecza B+R, stopień jego dofinansowania powinien być wyższy niż zwykłego potencjału produkcyjnego.

Podkreślić należy przy tym pewne deklaracje obecnych beneficjentów, co do gotowości dalszego korzystania z oferty wsparcia w ramach schematu 2, jako kontynuacji obecnie realizowanych projektów i projektów pobocznych z nimi związanych: „/.../ kolejne działanie w naszym przypadku, to m.in. powstanie infrastruktury związanej z nowoczesną obróbką skrawaniem /.../ proszę o wskazanie, konkretnego źródła wsparcia po roku 2013, to my chętnie w to wejdziemy /IDI-B/” oraz: „/.../ obecnie cały wkład własny lokujemy w ten projekt, który chcemy [szybko] zaawansować. /.../ będziemy chcieli sięgać, jeśli nie w tym rozdaniu, to w kolejnym – na pewno sięgniemy po kolejne środki /.../ obrane technologie, nowe produkty będą wymagały modernizacji pozostałych części firmy, rozbudowy innowacyjności w ramach „starej” części zakładu /IDI-B/”.

6.3.3. SCHEMAT 3 – WSPARCIE NA PRZYGOTOWANIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH

Celem schematu 3 Działania I.3 PO RPW jest wsparcie na przygotowanie terenów inwestycyjnych. Udzielane jest ono projektom polegającym na przygotowaniu terenów do działalności inwestycyjnej związanej z parkami i inkubatorami lub przygotowaniu terenów inwestycyjnych na potrzeby stworzenia obszarów produkcyjnych oraz stref nowoczesnych usług (tj. np. centrów logistycznych, parków maszynowych, parków technologicznych, inkubatorów itp.). Wsparcie przekazywane jest na kompleksowe przygotowanie terenu pod inwestycje wraz z budową dróg wewnętrznych i połączeniem ich z istniejącym układem komunikacyjnym oraz doprowadzeniem mediów. Beneficjentami schematu 3 są jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki oraz przedsiębiorcy, przy czym wsparcie dla przedsiębiorców stanowi regionalną pomoc inwestycyjną lub pomoc de minimis.

W ramach schematu 3 realizowanych jest 10 projektów, na łączną kwotę 172 330 017 zł. Stanowi to 8,5% środków przyznanych w ramach Działania I.3. Pod względem wartości jest to schemat, w którym wykorzystano dotychczas najmniej środków.

Generalna ocena schematu przez przedstawicieli samorządów jest stosunkowo pozytywna. Wskazują oni, że schemat może mieć korzystne skutki dla makroregionu Polski Wschodniej. Opinię swoją opierają jednak przede wszystkim na analizie potrzeb, czyli braku znaczących inwestycji w województwach tego regionu, których pojawienie się pozwoliłoby na stworzenie nowych miejsc pracy i doprowadziłoby do znaczącego impulsu rozwojowego. Natomiast osoby dysponujące wiedzą ekspercką są już znacznie bardziej sceptyczne, wskazując na poważne ograniczenia natury makroekonomicznej i kadrowej. Kwestię tę rozwijamy w dalszej części niniejszego rozdziału.

Schemat 3 cieszył się przeciętnym zainteresowaniem, zgodnie z opinią jednego z respondentów: „/.../ było wykorzystane w kilkunastu procentach w pierwszym naborze, a w drugim naborze mieliśmy 115 mln złotych /IDI-I/”. Wstępne wyniki niedawno zakończonego naboru wniosków mogą wskazywać, że zainteresowanie to zdecydowanie wzrosło (złożono 12 wniosków, a wnioskowane dofinansowanie wynosiło 132,76% alokacji przeznaczony na ten nabór⁵²).

Wskazywane w badaniu przyczyny dość ograniczonego zainteresowania schematem mają różnorodny charakter. Niektórzy badani zwracali uwagę na fakt, że ich zdaniem, działania informacyjno-promocyjne nie były rozwinięte na wystarczającą skalę. Dodatkowo, ze względu na specyfikę schematu, działania finansowane w jego ramach, aby odnosiły zamierzony skutek, muszą być realizowane dłuższy czas (nawet rok wcześniej) przed

⁵² Informacja ze strony www.parp.gov.pl, 5.10.2010.

ewentualnym ogłoszeniem naboru wniosków. Jak wskazuje przedstawicielka jednego z samorządów: *„My już jesteśmy doświadczeni, jeżeli chodzi o pozyskanie funduszy i my wiemy, że to wymaga dużo wcześniejszego planowania, czasami na przykład [w razie szybkiego] ogłoszenia jakiegoś konkursu na działanie i terminu może być tak, że gmina nie jest w stanie wygenerować tych wszystkich pełnych dokumentów i tego swojego pomysłu. Może [zasadne byłoby] organizowanie większej ilości szkoleń, czy informowanie, może wójtowie gmin, burmistrzowie byłiby bardziej świadomi, że będzie konkurs, że będzie działanie, że zapraszamy, proszę się przygotowywać, analizować swoje możliwości i jeżeli są jakieś zasoby w gminie, to są to trudne pieniądze. /.../ Czasami trzeba mieć z rok wcześniej takie wyprzedzenie, bo trzeba zorganizować najpierw przetarg na dokumentację, mieć przede wszystkim jakąś wizję, koncepcję, dopiero, kiedy to się ma wyłożyć wkład własny, to też jest ważne /IDI-B/”.*

W przypadku szeregu samorządów lokalnych, poważną barierą w aplikowaniu były reguły obowiązujące dla schematu 3. Do najczęstszych barier badani zaliczali wymóg posiadania własności gruntu, opracowanego dla danego terenu planu zagospodarowania przestrzennego (lub w przypadku jego braku, w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy określony obszar musi być przeznaczony pod funkcje przemysłowe lub gospodarcze), a także konieczność przygotowania dokumentacji projektu i uzyskania niezbędnych pozwoleń przed złożeniem wniosku. Oznacza to konieczność poniesienia znacznych nakładów finansowych bez żadnej gwarancji, że projekt zostanie zakwalifikowany do finansowania. Jak wskazywał przedstawiciel samorządu lokalnego, będący potencjalnym beneficjentem schematu: *„Rozważając zapisy [Działania] nie spodziewaliśmy się pewnych elementów np. wymogu własności całego terenu, ponieważ mamy teren, który będzie potencjalnym parkiem przemysłowym. Niestety na tym terenie jest ok. 300 małych działeczek. Problem uregulowania stanu jest długotrwały, a inne działki które moglibyśmy przedstawić, żeby te pieniądze pozyskać, nie posiadają planu zagospodarowania przestrzennego, a w wytycznych tego Działania było to konieczne. Sam zapis, że teren, który jest przygotowany za środki unijne nie może być sprzedany, żaden inwestor nie będzie chciał działki pod dzierżawę ze świadomością, że za pięć lat teren ten trafi na przetarg, to kolejna wada /IDI-B/”.* Wypowiedź ta wskazywać może na brak szczegółowej wiedzy o zasadach Działania. Odpowiedni Regulamin⁵³ jasno bowiem stanowi, że *„nie stanowi naruszenia tego warunku sprzedaż terenów inwestorom pod warunkiem, że elementy infrastruktury uzbrojonego terenu pozostaną własnością beneficjenta”.* Naturalnie poważną barierą jest natomiast konieczność przeprowadzania przetargu. Kłopotliwa może być również sprzedaż gruntu za wyższą kwotę, niż przewidziano w projekcie, w takiej sytuacji należy bowiem dokonać korekty przyznanego dofinansowania, ze względu na osiągnięcie przychodów powiązanych ze zrealizowanym projektem.

Także niektórzy przedstawiciele instytucji, zaangażowanych w zarządzanie Działaniem mieli świadomość tego, że być może niektóre wymogi w ramach tego schematu mogły być trudne do spełnienia przez znaczną część potencjalnych beneficjentów. Dlatego też w przypadku projektowania tego typu działań w przyszłości warto rozważyć weryfikację niektórych wymogów.

⁵³ Regulamin przeprowadzania konkursu w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 Oś Priorytetowa I: Nowoczesna Gospodarka, Działanie I.3. Wspieranie innowacji schemat wsparcia: wsparcie na przygotowanie terenów inwestycyjnych, § 7 ust. 3 lit. b.

Jako mające pewne znaczenie badani wskazywali także na inne bariery formalne. W szczególności wskazywano na bardzo krótki termin dokonywania poprawek w złożonym wniosku i pozostałej dokumentacji. Ze względu na to, że samorządom w ich sporządzeniu na ogół pomagały firmy zewnętrzne, niekiedy nie były one w stanie w krótkim terminie wprowadzić odpowiednich zmian: *„Daje się nam bardzo krótki termin na wprowadzenie ewentualnych poprawek. Często jest tak, że zlecenie studium, dokumentacji zleca się firmom zewnętrznym. Jeżeli firma zewnętrzna nie wywiąże się z poprawienia całej dokumentacji automatycznie gmina nie wyrabia się ze wszystkim i projekt upada. Może 2%-5% realizuje [wnioski samodzielnie], przeważnie zleca to firmom. Jeżeli jest nabór wniosków wtedy automatycznie gminy zlecają to firmom jednocześnie. Firmy są automatycznie przeładowane w robieniu wniosków. Rzadko się zdarza, żeby wniosek przeszedł za pierwszym razem, nie miał żadnych poprawek. Wszyscy dostają pisma z wniesieniem poprawek jednocześnie. Firma może robić 10 – 15 wniosków i nie wyrabia się czasowo. Procedura zgłaszania poprawek jest sztywna: 5 dni roboczych od otrzymania faxu, czy oficjalnego pisma 7 dni roboczych”/IDI-B/*. Ze względu na ograniczoną liczbę składanych wniosków nie wydaje się, aby problem ten bezpośrednio dotyczył wniosków opracowanych do analizowanego schematu; może on natomiast być powiązany ze znacznym obciążeniem pracą firm doradczych, przygotowujących wnioski do innych Działań, czy też programów, na przykład do RPO. W tym kontekście warto rozważyć ewentualne wydłużenie terminów, naturalnie o ile w przyszłości będą jeszcze prowadzone nabory w schemacie 3.

Poważnym problemem jest też to, że szereg gmin nie dysponuje odpowiednimi terenami, a nawet jeżeli je posiada, to są one podzielone na niewielkie, położone w różnych miejscach działki. W wielu samorządach brak też jest w tej sferze rozsądnego planowania. Jak wskazuje jeden z ekspertów na poziomie regionalnym: *„Problem być może jest w tym, że gminy nie planują w swoich planach przestrzennego zagospodarowania terenów i bardziej ich myślenie o rozwoju jest takie kadencyjne niestety. Natomiast żeby móc wydzielić teren inwestycyjny, on musi być jakoś obszarowo spory, i jakoś musi to być zaplanowane, na całym obszarze gminy, w takim miejscu, aby dostęp był w miarę prosty. /.../ Z tego co zauważyłam, niestety, gminy mają te tereny małe, gdzieś pomiędzy jedną fabryką, a drugą fabryką. Nie ma tej regionalnej polityki zagospodarowania przestrzennego, takiej prawdziwej. To zresztą widać w całej Polsce i rzeczywiście jest z tym problem” /IDI-E/*.

Barierą może być też kwestia rodzaju działalności gospodarczej, jaka może być prowadzona na przygotowanych do zainwestowania terenach. Zgodnie ze wspomnianym już wcześniej Regulaminem *„/.../Tereny, które będą przygotowywane do zainwestowania poprzez budowę niezbędnej infrastruktury, powinny być udostępniane przedsiębiorcom do prowadzenia **innowacyjnej działalności gospodarczej lub świadczenia nowoczesnych usług**, w szczególności w ramach tworzonych obszarów produkcyjnych i stref nowoczesnych usług, wykorzystywanych przez centra logistyczne, parki maszynowe, parki technologiczne, inkubatory”*. Obawy niektórych samorządów mogła budzić nieprecyzyjność tej definicji. Zgodnie z nią bowiem nawet tradycyjną działalność gospodarczą (np. piekarnictwo) można nazwać innowacyjną, jeżeli jest realizowana z udziałem nowoczesnych maszyn. Jeszcze mniej precyzyjna jest definicja „nowoczesnych usług”. Z całą pewnością będą nimi usługi świadczone, na przykład, elektronicznie, ale jakie inne można tutaj zakwalifikować, trudno powiedzieć. Jest możliwe, że spełnianie kryteriów innowacyjności przez przedsiębiorców, prowadzących działalność na terenach przygotowanych w ramach schematu, będzie

przedmiotem kontroli prawidłowości realizacji projektu, w szczególności w ciągu tzw. okresu trwałości. Brak precyzyjnych definicji może być powodem pewnych problemów.

Brak jasnych i ostrych definicji niekiedy prowadzi do „przerzucenia” problemu określenia innowacyjności, czy też nowoczesności, na przedsiębiorcę. W takiej sytuacji przedsiębiorcą innowacyjnym, czy nowoczesnym będzie taki przedsiębiorca, który deklaruje, że jego działalność ma charakter innowacyjny. W takim kierunku podążają niektóre samorządy, co jest zarówno zrozumiałe, jak i nieco ryzykowne: *„W przetargach, które będą organizowane na sprzedaż tych naszych gruntów będzie zaznaczone, że musi być to firma z działalności innowacyjnej. Co to de facto oznacza trudno powiedzieć: o ich innowacyjności może świadczyć technologia, bo tam są firmy z branży budowlanej, wiem, że producent asfaltu jest, także nie sam produkt, ale może działalność, nie produkt, ale technologia innowacyjna /IDI-B/”*. Nie można zatem wykluczyć, że definicja innowacyjności, czy nowoczesności będzie bardzo pojemna.

Z drugiej jednak strony, warto pamiętać o tym, że szanse na przyciągnięcie firmy z supernowoczesnymi, „kosmicznymi” technologiami są faktycznie bardzo niewielkie, stąd też takie elastyczne podejście pozostaje często jedynym realnym wyjściem. Dlatego też część samorządów przyjmowała własne, zdroworozsądkowe rozumienie tych pojęć i nie widziała większych problemów w ich interpretacji.

Także ta kwestia znana jest przedstawicielom instytucji zarządzających Działaniem. Przyznają oni, że trudności w operacjonalizacji używanych pojęć, a także realia gospodarcze mogą prowadzić do tego, że firmy, które faktycznie zainwestują, z innowacyjnością, czy też nowoczesnością mogą nie mieć wiele wspólnego: *„Dodatkowo naszym warunkiem było to, że [beneficjenci] mieli przeznaczyć ten teren pod działalność innowacyjną. Raz, że to jest niejasne a dwa, że trudno jest beneficjentowi, czy jednostce samorządu terytorialnego zagwarantować takie przeznaczenie tego terenu. Formalnie trudno to zagwarantować, poza tym ciężko jest zmusić beneficjenta, żeby akurat robił coś innowacyjnego, jak on akurat ma potrzebę robienia gwoździ czy śrubek /IDI-I/”*.

W tym obszarze zwracano też uwagę na pewną sprzeczność łączenia w jednym schemacie innowacyjnej działalności gospodarczej i nowoczesnych usług. Strefy nowoczesnych usług będą bowiem często powiązane z centrami logistycznymi, powstającymi w ostatnim czasie w wielu regionach kraju. W ten sposób są też wiązane w oficjalnych dokumentach, dotyczących schematu. Tymczasem można mieć wątpliwość, czy w często spotykanym podejściu tego typu inwestycje będą rzeczywiście sprzyjać osiągnięciu założonych w PO RPW celów: *„[Pytanie: a takie Działanie polegające właśnie na uzbrajaniu terenów, dotyczące przygotowywania terenów inwestycyjnych? Czy to w Polsce Wschodniej ma sens?] To jest takie przedsięwzięcie, że jeżeli by to było dobrze zaprojektowane, to jest to rodzaj parku przemysłowego. Z innowacyjnością to nie ma nic wspólnego. I szansę tam mają centra logistyczne. Tego typu działania wymagające dużych przestrzeni. Odsobnione nawet od dużych centrów. Ale jakby z innowacyjnym rozwojem to niewiele ma wspólnego. Bo centrum logistyczne można bardzo szybko postawić, można bardzo szybko zlikwidować. To nie są trwałe miejsca pracy /IDI-E/”*.

Barierą, choć nie związaną z samym Działaniem, ale raczej z naturą przygotowania terenów pod inwestycje, pozostaje długotrwałość całego procesu i znaczne odsunięcie w czasie ewentualnych korzyści ze zrealizowanych działań. Przygotowywanie i uzbrajanie terenów jest bowiem procesem długotrwałym, który ponadto przynosi efekty dopiero w dłuższym

horyzoncie czasowym: „Przygotowanie terenu pod inwestycję zajmuje około 3-4 lat, efekt polityczny jest zerowy. Zanim przyjdzie inwestor, zanim zacznie powstawać fabryka, mija wiele lat i każdy polityk w samorządzie ma tego świadomość i wspiera budowy boisk, placów, skwerków – czegoś, co jest widoczne dla oka ludzkiego i szybko realizowane” /IDI-B/.

Z drugiej jednak strony, badani wskazywali, że takie podejście samorządów jest zrozumiałe w kontekście ograniczonego zainteresowania potencjalnych inwestorów (o czym piszemy dalej), a także ograniczonych środków, którymi dysponują samorządy. Potrzeby inwestycyjne są bowiem bardzo znaczne i podejmowanie decyzji o finansowaniu długotrwałego przedsięwzięcia, obarczonego w dodatku znacznym ryzykiem niepowodzenia, w postaci braku zainteresowanych, poważnych inwestorów jest bardzo poważne: „Dla samorządu wyłożyć ileś tam, dużo pieniędzy i potem czekać 20 lat, czy może się ktoś pojawi, to żaden interes, tym bardziej, że oni angażują pieniądze w różne projekty. I w takiej sytuacji, w jakiej są, bo są już takie samorządy, że muszą wybierać czy sfinansować to czy to, bo na to i na to już zaczyna brakować. Jeżeli ma się do wyboru coś, co już dzisiaj da efekt, a coś, co przehandluje, a może nie przez najbliższe 20 lat, to wybór jest jeden” /IDI-E/.

Ostrożność potencjalnych beneficjentów jest uzasadniona. Także przedstawiciele instytucji zarządzających Działaniem wskazywali bowiem, że beneficjenci będą nie tylko rozliczani z uzbrojenia terenu, ale także z tego, czy udało się faktycznie znaleźć inwestorów: „Ja się najbardziej w tych projektach tego obawiam, że podciągnięcie infrastruktury to jedno, natomiast beneficjenci będą mimo wszystko rozliczani ze sposobu zagospodarowania tych terenów /IDI-I/”. Nie tylko zatem analizowana może być nowoczesność, czy innowacyjność przedsiębiorców, którzy dokonali inwestycji, ale także to, czy tacy przedsiębiorcy się w ogóle pojawili.

Część badanych wskazywała też, że schemat, dotyczący przygotowania terenów inwestycyjnych konkurował de facto z nieco podobnymi działaniami w ramach regionalnych programów operacyjnych. Co interesujące, ta kwestia nie była opisana w linii demarkacyjnej⁵⁴, wyznaczającej zasady podziału wsparcia między poszczególnymi programami operacyjnymi. W rzeczywistości zatem badani 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. Przykładem tego typu rozważań jest następująca wypowiedź: „Obawialiśmy się, że te kryteria, które są tutaj do spełnienia, po prostu zbyt rygorystycznie podchodzą do wyboru tych przyszłych przedsiębiorców, w związku z tym mieliśmy taką obawę, że będzie nam trudno, nie mając takiego badania rynku i możliwości pozyskania inwestorów, właśnie pod ten program badawczo-rozwojowy. Uznaliśmy, że ten projekt łatwiej się wpisuje w RPO. Próbowaliśmy sprawdzić te kryteria, na ile jesteśmy w stanie dostać tę minimalną ocenę, więc nie wychodziło to nam imponująco, więc zdecydowaliśmy, że złożymy to do RPO. Głównym mankamentem tego są wysokie wymagania stawiane dla przedsiębiorców, a niekoniecznie tego typu inwestycje musiałyby się tu wpisywać. Tu mamy w RPO swobodniejsze dysponowanie tym gruntem dla przyszłych inwestorów. Nie ma takich ograniczeń, że mamy to do jakiegoś konkretnego sektora skierować /IDI-B/”. Rozważania te wymagają istotnego komentarza. Mianowicie przyjęty dla całego Działania system oceny wniosków ma charakter jednolity. Oznacza to, że wnioski w ramach wszystkich 4 schematów są oceniane według tych samych kryteriów

⁵⁴ Linia demarkacyjna pomiędzy Programami Operacyjnymi Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej z dnia 6 sierpnia 2010 r.

merytorycznych. Jednocześnie jednak projekt może zostać zaakceptowany, tylko jeżeli suma punktów uzyskanych przez dany projekt jest równa lub przekracza 60% punktów możliwych do uzyskania. Tymczasem w ramach analizowanego schematu szansa na uzyskanie punktów w ramach szeregu kryteriów (dostosowanych raczej do innych schematów) była dość ograniczona. W związku z tym, nawet bardzo dobre projekty miały szanse uzyskać punktację tylko w okolicy granicy kwalifikującej do wsparcia, czyli tylko niewiele powyżej wymaganych 60%. Dlatego też z punktu widzenia samorządów i innych zainteresowanych podmiotów, składanie wniosków było obciążone ponadprzeciętnym ryzykiem nie otrzymania wsparcia – maksimum punktów możliwych do uzyskania nie wynosiło bowiem w przypadku tego schematu 100%, ale znacznie niżej. Jeżeli wziąć pod uwagę konieczność przedstawiania wraz z wnioskiem pełnej, dość jednak kosztownej dokumentacji, można zrozumieć powody znacznej ostrożności w składaniu wniosków.

Wspomniana wcześniej wypowiedź wskazuje na jeszcze jedną ważną przewagę regionalnych programów operacyjnych w przypadku tego typu projektów, czyli brak wymogów (lub też łagodniejsze wymogi), dotyczących branż, w jakich powinni działać przedsiębiorcy, którzy rozpoczną swoją działalność na przygotowanym w ramach projektu terenie.

Działania zawarte w RPO mają jednak jeszcze inne zalety – najważniejszą z nich jest 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. Ta ostatnia zaleta, w kontekście używania w ramach całego Działania do oceny jednolitych kryteriów, powodujących znaczną niepewność co do szans na uzyskanie wsparcia wydaje się absolutnie kluczowa, o czym świadczy zresztą poniższa wypowiedź: *„RPO dawało nam możliwości złożenia projektu w takiej fazie, jak go posiadaliśmy, czyli pewnej koncepcji i dopracowanie tej pełnej dokumentacji w międzyczasie, kiedy mielibyśmy uprawdopodobnione otrzymanie wsparcia. Byliśmy gotowi zlecać opracowanie tej dokumentacji natychmiast po tym, kiedy byśmy mieli przyznany projekt. /.../ Nakłady, związane z pełną dokumentacją są znaczne. Jeżeli nie ma się dużego prawdopodobieństwa, że ta dotacja pójdzie, to nie można wydawać tych pieniędzy, to jest jakby wkładanie do zamrażalki. Tymczasem w Działaniu I.3 żąda się od wnioskodawcy pełnej dokumentacji, zamkniętej. Wiadomo, że pełna dokumentacja może tracić swoją ważność. Jeśli się ma pozwolenie na budowę, to po jakim czasie się to dezaktualizuje. Tymczasem w RPO składamy wniosek, a potem dopiero na etapie umowy musimy to wszystko przedstawić. Od momentu złożenia wniosku cała ocena do podpisania umowy to jest pół roku, 9 miesięcy. Jest ten czas na przygotowanie się /IDI-B/”*.

Powyżej przedstawione bariery i zagrożenia nie oznaczają, że sfinansowane w ramach Schematu projekty nie doprowadzą do osiągnięcia założonych celów. Wskazują one jednak jakie były, czy też raczej mogły być powody dość umiarkowanego zainteresowania schematem 3, a także jakie są zagrożenia związane z realizacją projektów i utrzymaniem ich rezultatów.

Kwestią, która była przedmiotem analiz w badaniu było również dalsze zainteresowanie schematem 3. Badani oprócz przyczyn stricte wewnętrznych (konkurencja z działaniami w ramach RPO, wymogi formalne) wskazywali też na poważne ograniczenia, związane z popytem na przygotowane tereny inwestycyjne.

Zainteresowanie schematem może bowiem w znacznym stopniu zależeć od oceny, jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia założonych rezultatów, czyli przyciągnięcia inwestorów. Beneficjenci programu wskazywali, że ich zainteresowanie schematem wynikało najczęściej ze wstępnych deklaracji przedsiębiorców zainteresowanych inwestycją na terenie danej gminy, lub też spodziewanym zainteresowaniem inwestorów. W tym sensie projekty realizowane w ramach schematu są niejako odpowiedzią na zainteresowanie inwestorów⁵⁵. Można tu przytoczyć wypowiedź jednego z respondentów: *„/.../ jak Pan wie w RPW takie tereny, takie projekty są trzy. Jest w Czarnej Białostockiej, Zambrowie i /.../. Reszta miast nie bierze w tym udziału, bo prawdopodobnie nie mają terenów. Głównie problem jest z pozyskaniem terenu. Jeśli by gminy przygotowały się odpowiednio i miały te tereny, mówię o własnych terenach, pozyskanych, to wtedy bardzo chętnie wzięłyby udział w tym programie. Przy braku terenu nie ma z czym startować. Łomża próbowała przyłączyć się do strefy suwalsko-mazurskiej wolnołowej i mają tereny zalewowe nad Narwią za wałami powodziowymi, które są co roku sukcesywnie zalewane. Za wszelką cenę nikt nie pójdzie, bo trzeba zwrócić uwagę na ustawę finansów publicznych - musimy patrzeć na to, że ten efekt wydanych pieniędzy musi być. Nie może tak być, że wydamy sobie 1-2 miliony złotych na coś hipotetycznego, że może się tak coś zrobić, może się przyda. To musi być potrzebne/IDI-E/”*. Duża część gmin nie dysponuje zwartymi terenami, które może przeznaczyć pod inwestycję, dodatkowo w przypadku, jeśli gmina nie jest pewna, że przyciągnie inwestorów, woli nie podejmować ryzyka realizacji projektu.⁵⁶ W tym obszarze nadal są dość poważne ograniczenia, także o charakterze makroekonomicznym: *„Fajnie jest zrobić teren inwestycyjny, ale wójtowie się boją, samorząd boi się gospodarki. Nikt tu nie przyjedzie i nie wybuduje fabryki. W sensie gospodarczym nikt nie przyjdzie zainwestować w Polskę, bo się nie opłaca /.../. Wszyscy uciekają do Chin i tam robi się prawdziwy biznes /IDI-E/”*.

Bardzo duże znaczenie ma negatywny przykład samorządów, które przygotowały tereny inwestycyjne, uzbroiły je i nie znalazły firm, które byłyby nimi zainteresowane. Takie sytuacje są powszechnie znane na poziomie regionu i zniechęcają do prowadzenia podobnych działań. Skoro bowiem w niezbyt odległej gminie, czy mieście na inwestorów czekają dobrze przygotowane tereny i nikt nie jest chętny na nich zainwestować, to po co powielać prawdziwe lub wymyślone błędy sąsiadów: *„Ja pojechałam na konferencję do [jednego miasta] i burmistrz pokazuje, że tu ma teren pod inwestycję, wszystkie media doprowadził, 100 ha, w pełni wyposażone i co z tego, kiedy nie ma inwestora. /.../ Co z tego, że on sobie przygotował, więc, po co mają iść do tego programu, jeżeli on nie może sprzedać 100 ha /IDI-E/”*.

Dla przedsiębiorcy, który chce zainwestować, na przykład, w budowę fabryki nie ma znaczenia, czy kupi teren od gminy czy od prywatnego właściciela. Ważne jest jedynie, aby był do danego terenu dobry dojazd i dostępność mediów. Można tu zacytować jednego z beneficjentów: *„Dla biznesu nie ma znaczenia od kogo kupuje grunty inwestor. Przedsiębiorca patrzy na to tak, gdzie te pieniądze chce ulokować, to cena działki, dostępność do dróg, jaka będzie to spedycja czy ciężarówkami, czy koleją, czy jest akwen wodny. Możliwość pozyskania działki, kształt powierzchni, z możliwością dostępu do mediów, nie że*

⁵⁵ Przykładem kompleksowego działania w tym zakresie jest projekt realizowany przez Miasto Zambrów, gdzie uzbrojenie terenu inwestycyjnego wynikało ze spodziewanego zainteresowania inwestorów. Projekt ten został szerzej omówiony w studium przypadku załączonym do raportu.

⁵⁶ Szerzej problem ograniczeń dla rozwoju gospodarki bazującej na innowacyjności oraz ograniczeń w zakresie stosowania wsparcia w ramach schematu 3 omówiono w studium przypadku dla projektu: Kompleksowe przygotowanie terenu pod inwestycję związane z uruchomieniem działalności produkcyjnej w Zambrowie.

ktoś zrobi łaskę i za 10 lat coś tam wybuduje. Potencjalnie to powinno być w zasięgu ręki i robi przyłącza energetyczne, trwa to rok, ale w tym czasie uzyska wszystkie pozwolenia – trwa to nawet do 2 lat. /IDI/". Jak wskazuje ten sam beneficjent, uzbrojenie terenu przez gminę skraca czas inwestycji średnio o 2 lata – tyle trwa uzbrojenie terenu. Wskazuje on jednak, że powinna istnieć możliwość wykupienia jedynie terenu pod drogi i media oraz uzbrojenia terenu, który nie należy do gminy. W takim wypadku jednak może być trudno spełnić wymagania programu odnośnie innowacyjności przedsięwzięć: „/.../ Miejscowym nie można ograniczać, jaka będzie działalność prowadzona. Zapisy, jakie rodzaje działalności, nie mogą być wpisane, tylko strefa zamieszkania, czy strefa usługowa, produkcyjna. Strefa produkcyjna o małej szkodliwości dla środowiska [itp.]. To są kwestie uciążliwości na strefę zamieszkania np. z utylizacją odpadów. /IDI/".

Wszelkie dane wskazują na niską atrakcyjność inwestycyjną Polski Wschodniej (choć, oczywiście, między innymi analizowane przez nas Działanie ma tę atrakcyjność poprawić). Przykładowo, jeśli w roku 2007 w porównaniu do roku 2001 liczba podmiotów gospodarczych z udziałem kapitału zagranicznego wzrosła w całej Polsce o 30%, to dla 5 województw Polski Wschodniej wzrost ten wyniósł zaledwie 5,5%⁵⁷. W tym kontekście ostrożne podejście niektórych samorządów wydaje się zrozumiałe. Jak wskazują respondenci głównym problemem niskiej atrakcyjności Polski Wschodniej dla inwestorów jest brak dostępności komunikacyjnej. W tym kontekście wymieniano brak lotnisk oraz brak odpowiedniej infrastruktury drogowej.

Wskazywano też na poważne ograniczenia natury kadrowej. Część inwestorów może bowiem wymagać wykształconej kadry. Jest ona wprawdzie dostępna, jednakże przede wszystkim w rejonie stolic województw i to przede wszystkim tych o największym potencjale naukowo-badawczym (Rzeszów, Lublin, Białystok). W bardziej odległych rejonach brak takiej kadry może być poważnym problemem. Czynnikiem równoważącym ewentualne braki kadrowe może być natomiast wysokość płac, która w Polsce Wschodniej jest wyraźnie niższa, niż w pozostałych częściach kraju. Jednak czynnik ten ma decydujące znaczenie w pracochłonnej produkcji, która z reguły jest nisko innowacyjna.

Kluczowym czynnikiem powodzenia projektów finansowanych w ramach schematu są: atrakcyjność inwestycyjna gminy, na którą wpływ mają dostępność transportowa, dostępność pracowników, w tym wykwalifikowanej kadry oraz obecność firm, najlepiej z kapitałem zagranicznym, które z powodzeniem funkcjonują na danym terenie. Firmy te są niejako katalizatorami rozwoju przyciągając kolejnych inwestorów. W przypadku zaistnienia powyższych warunków oraz dostępności terenów, które są własnością gminy może ona przystępować do realizacji projektu, w przeciwnym wypadku projekt będzie obciążony dużym czynnikiem ryzyka. Dobrym przykładem kompleksowego podejścia do projektu uwzględniającego wymienione aspekty decydujące o sukcesie jest projekt realizowany przez Gminę Miasto Zambrów, został on omówiony w osobnym studium przypadku załączonym do raportu. Istotnym czynnikiem ograniczającym popyt na tereny inwestycyjne jest trwający kryzys gospodarczy i związana z tym niepewność sytuacji, która każe firmom ograniczać inwestycje w rozbudowę mocy produkcyjnych.

⁵⁷ Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, „Analiza ekonomiczna potencjału gospodarczego Polski Wschodniej”, Raport wykonany na zlecenie Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych S.A., zespół pod kierunkiem dr Bohdana Wyżnikiewicza, Warszawa, luty 2010.

Wskazując na powyższe ograniczenia, szereg badanych postuluje zmniejszenie wymogów, obowiązujących w ramach schematu. Ich zdaniem tylko w takiej sytuacji powinno wzrosnąć zainteresowanie nim. „*Żeby były mniejsze ograniczenia, jeśli chodzi o te wytyczne dotyczące tej sfery badawczo-rozwojowej, bo wydaje mi się, że w takich mniejszych ośrodkach to jest trudniejsze do osiągnięcia. To bardziej się wpisuje w tych większych miastach, gdzie mają bazę naukową i te kontakty ze światem nauki rozwinięte. A w naszym przypadku to wydaje nam się, że to jest tą barierą głównie /IDI-B/*”⁵⁸. Z drugiej jednak strony trzeba pamiętać, że usunięcie lub znaczne osłabienie tego wymogu postawi pod znakiem zapytania zasadność całego schematu – koncepcyjnie tylko w sytuacji, gdy w jego ramach obowiązują takie wymogi, jest on dostosowany do idei i celów całego Działania.

6.3.4. SCHEMAT 4 – WSPARCIE NA ROZWÓJ OŚRODKÓW INNOWACYJNOŚCI

Schemat 4 Działania I.3 ma za zadanie wsparcie rozwoju ośrodków innowacyjności. Wsparcie przekazywane jest na realizację projektów polegających na budowie, rozbudowie, modernizacji i uruchamianiu parków przemysłowych, parków technologicznych oraz inkubatorów przedsiębiorczości i inkubatorów technologicznych, a także budowie, rozbudowie i uruchamianiu centrów doskonałości i centrów transferu technologii. Beneficjentami schematu są podmioty, które spełniają warunki określone w § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego z 27 kwietnia 2009 r. w sprawie udzielania przez PARP pomocy finansowej na rozwój ośrodków innowacyjności w ramach Programu Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013.

W schemacie 4 realizowanych jest 11 projektów. Na wsparcie projektów przeznaczono kwotę 785 524 118 zł, co stanowi blisko 39% wartości projektów realizowanych w ramach Działania I.3.

Ogólna ocena Działania była wśród badanych bardzo zróżnicowana. Niektórzy uważali je za trafne i dobrze zaprojektowane, inni z kolei wskazywali, że jest ono bardzo dyskusyjne. Ocenę schematu utrudniało częściowo to, że realizacja niektórych projektów była jeszcze stosunkowo mało zaawansowana, faza inwestycyjna projektów polegających na budowie, czy rozbudowie, na przykład, parków naukowo-technologicznych była w bardzo wczesnym stadium.

W badaniu w sposób nieunikniony odnoszono się też do słabych stron wspieranych instytucji jako takich (czyli ograniczeń i ułomności w funkcjonowaniu, na przykład, parków naukowo-technologicznych w Polsce w ogóle, a nie tylko w Polsce Wschodniej), niekiedy jednak odnosząc się też do specyfiki regionu.

Jako bardzo ważną mocną stroną schematu (choć prawdopodobnie cecha ta dotyczy całego Działania) wskazywano na możliwość⁵⁹ wykorzystania oszczędności powstałych na etapie przeprowadzonych przetargów (a oszczędności takie pojawiły się w znacznej części projektów) na cele związane z realizacją projektu, bez konieczności pomniejszania wartości całego projektu. Przykładem takich opinii jest poniższa wypowiedź: „*Mi się podoba pewna elastyczność tego działania polegająca na tym, że jeżeli rzeczywiście potwierdzi się to, że możemy wykorzystać pewne oszczędności na projekcie. W Regionalnym Programie Operacyjnym, ZPORR czegoś takiego nie było. Jeżeli mieliśmy projekt, który zostawał na etapie przetargu potaniony, to koniec. Korzystaliśmy tylko z dofinansowania takiego jakby*

⁵⁸ Należy jednak zaznaczyć, że jeśli nie będzie tego wymogu, to nie zostanie zrealizowany cel Działania I.3.

⁵⁹ W kwestii tej – jak rozumiemy – nie zapadły jeszcze ostateczne decyzje.

parytetowego, czyli procent do projektu dofinansowania. Często to było ze szkodą dla projektu, ponieważ, jeżeli projekt był potaniony, było to często kosztem jakości. Nie można było nic tutaj zmienić /IDI-B/”.

Wypowiedzi krytyczne wobec obecnego kształtu Działania główny nacisk kładły na kwestie związane z dość słabym zapleczem B+R w Polsce Wschodniej: *„Jak się spojrzeć na historię tworzenia wszystkich parków naukowo technologicznych, to istotnym założeniem była topowej klasy jednostka naukowa prowadząca badania na europejskim poziomie /IDI-E/”.* Tymczasem z takimi jednostkami nie mamy raczej (z nielicznymi wyjątkami) do czynienia w województwach Polski Wschodniej. W związku z tym istnieje poważne niebezpieczeństwo, które opiera się też na doświadczeniach szeregu innych parków naukowo-technologicznych w Polsce, że w naturalny sposób będą one ewoluować w kierunku quasi-developerów: *„Natomiast uważam, że całkowitym nieporozumieniem jest ładowanie wielkiej kasy w wątek zaplecza B+R. Tam nie ma silnych ośrodków akademickich i przepraszam bardzo, ale w Suwałkach żaden park technologiczny nie powstanie. Chyba, że mają tam jakąś bardzo niszową specjalność, np. genetyka roślin. W Białymstoku też chyba nie są dużym ośrodkiem naukowym. To samo jest z Lublinem. Tam więc pakowanie kasy w coś co się nazywa park naukowo-technologiczny jest nieporozumieniem. Tę kasę można w to wpompować, ale później zamieni się w /.../zwykłe centra biznesowe, powierzchnię pod wynajem. /.../ Pobudują, stworzą laboratoria i to będzie później puste stało. Będą parki naukowo technologiczne, gdzie lokatorami będą firma księgowa, ochroniarska /IDI-E/”.*

Często wskazywanym problemem, szczególnie przez ekspertów branżowych była kwestia finansowania działania utworzonych, czy rozbudowanych instytucji tego typu. Może to stanowić szczególny problem w przypadku Polski Wschodniej, w której potrzeby firm w zakresie transferu technologii, czy inkubowania firm są raczej niezbyt duże. W takim przypadku problematyczne może być utrzymanie misji danej instytucji oraz jej finansowanie. Właśnie kwestia wyważonego łączenia misji i realizowania celów działania danej instytucji (wspieranie rozwoju innowacyjności i transferu technologii), z jednoczesnym zapewnieniem środków na finansowanie bieżącej działalności, budziła bardzo poważne obawy wielu badanych przez nas osób. *„Niemniej zasady [obowiązujące w ramach Działania] powinny być tak skonstruowane, żeby [te instytucje] /.../ miały z czego finansować działalność bieżącą. Bo nawet, jeżeli nie będą mogły na tym tworzyć zysków, to musi być dopuszczalne, żeby mogły sobie pokrywać koszty /IDI-E/”.*

Oczywiście wnioskodawcy deklarowali utrzymanie rezultatów projektu w okresie trwałości, stąd też od strony formalnej kwestia ta jest w zasadzie zagwarantowana. Z drugiej jednak strony powstaje pytanie, na ile wskaźniki przyjęte dla poszczególnych projektów faktycznie są na tyle trafne, że minimalizują ryzyko utworzenia/rozbudowania instytucji, która w niewielkim stopniu będzie realizować swoją misję. Mamy poważne obawy, że nie zawsze tak jest – w analizowanym przez nas jednym z wniosków projektowych, opisanym w studium przypadku, wskaźnikami rezultatu była liczba nowoutworzonych miejsc pracy, czyli wskaźnik abstrahujący od kwestii innowacyjności oraz liczba nowych inwestycji, zlokalizowanych na terenie parku, wskaźnik, który cechuje się podobną słabością, a ponadto jest dość trudny w interpretacji.

Niekiedy też wskazywano, że generalnie zajmowanie się kwestiami innowacyjności przez instytucje publiczne lub quasi publiczne (a takie w większości zajmują się parkami, czy inkubatorami) jest kierunkiem z góry skazanym na niepowodzenie: *„Generalny wniosek jest taki, że instytucje publiczne biorące się za kwestie innowacyjności, rozwoju technologii to jest*

to najgorszy kierunek jaki może być, biznes powinien być adresatem takiej pomocy /IDI-E/". Tego typu opinie były stosunkowo częste, przede wszystkim w gronie osób reprezentujących ekspertów od kwestii innowacyjności, czy też parków naukowo-technologicznych. Wskazywali oni, że parki, czy inne tego typu instytucje, w ramach których kluczowe decyzje są podejmowane przez samorząd, czy też instytucje naukowo-badawcze, są przeważnie w ograniczonym stopniu nastawione na realne potrzeby przedsiębiorców: „Ani samorząd, ani jednostka [badawczo-rozwojowa] nie ma bezpośredniego interesu, żeby ta infrastruktura była wykorzystana przez przedsiębiorców. Ona będzie dążyć do tego, żeby tę infrastrukturę wykorzystać dla własnych celów. I to jest pewne, że wykorzysta ją dla własnych celów. A co z tego będą mieli przedsiębiorcy, to jest jeden, wielki znak zapytania /IDI-E/".

Ponadto w przypadku inwestycji realizowanych przez samorządy w nieunikniony sposób akcent jest kładziony na infrastrukturalny aspekt projektu – nowoczesne budynki, drogi dojazdowe etc. Ponieważ samorządy mają duże doświadczenie w inwestycjach stricte infrastrukturalnych, zatem ten element jest dla nich najłatwiejszy, najlepiej rozumiany. Tymczasem, jak wskazywali niektórzy eksperci, aspekt infrastrukturalny, choć ważny, nie ma jednak znaczenia kluczowego. Znaczna część instytucji, do których adresowany jest schemat 4 to miejsca, w których przede wszystkim powinno dochodzić do nawiązania współpracy sektora biznesu z sektorem nauki. W tym kontekście znacznie ważniejsza jest aktywność podmiotu zarządzającego parkiem, czy inną jednostką, stymulująca i ułatwiająca taką współpracę, niż doskonała infrastruktura. Jak to celowo przesadnie ujęła jedna z badanych osób: „od pomieszczeń, dróg i mediów ważniejsza jest kawiarnia z dobrze zaopatrzonym barkiem, aby było gdzie się spotykać i rozmawiać”.

Z drugiej jednak strony, w dość niestety rzadkich sytuacjach, gdy w obecnym lub przyszłym miejscu prowadzenia działalności przez park naukowo – technologiczny mamy do czynienia z obecnością na danym terenie mocnych jednostek naukowo-badawczych i prężnej przedsiębiorczości, badani wskazywali na znaczne korzyści płynące z takiej instytucji i bardzo korzystne perspektywy, związane z jej działalnością. Przykładem może być tworzony w Puławach Park Naukowo-Technologiczny, będący swego rodzaju kontynuacją i rozbudową działającego w tym mieście od wielu już lat inkubatora przedsiębiorczości. „Są firmy typu kamizelki kuloodporne. Naprawdę technologiami typu kosmicznego się ta firma interesuje i takie rzeczy próbuje badać. To tutaj ona jest, tutaj wyrosła i tutaj się chce rozwijać i na pewno będzie jednym z klientów tego parku. Ale ta firma jest też potentatem, jeśli chodzi o filtry. Najpierw to było na zasadzie, że materiał był z zachodu, a oni obszywali tylko takie filtry wentylacyjno – kominowe itd. A dzisiaj już zbliżają się do samodzielnej produkcji. Mamy tutaj firmę zajmującą się produkcją urządzeń, aparatury medycznej w dość zaawansowanych technologiach. Ten Instytut Nawozów Sztucznych wszedł w działania związane z innowacyjną produkcją, biznesem np., na ich terenie jest instalacja do produkcji koncentratu chmielowego. Chmiel przywożony tutaj jest w wysokich ciśnieniach, no i w puszkach granuluje się. Taki koncentrat w puszkach jak konserwy i to jedzie do browarów. No i całą paczkę załatwiają łącznie z eksportem. Mają pomysły innych rzeczy, typu robić ekstrakcję w wysokich ciśnieniach warzyw np., papryki, owoce. No i rozwijać to w kierunku parafarmaceutyków. Oni mają zarezerwowaną powierzchnię w parku naukowo – technologicznym na swoją działalność. Są już pewnym klientem, który tam będzie i będą tam na dłużej, bo będą cały czas próbować coś nowego. /IDI-B/”.

Właśnie opisany powyżej przykład miasta Puławy jest znamieny i dość, niestety, nietypowy. W Puławach mamy bowiem do czynienia ze stosunkowo znacznym potencjałem

innowacyjnym, stanowi go duży potencjał badawczy, połączony z obecnością wielkiego zakładu pracy (Zakłady Azotowe Puławy), wykorzystującego zaawansowane technologie, a także z funkcjonującą już od wielu lat sprawną infrastrukturą wspierania przedsiębiorczości (Puławskie Centrum Przedsiębiorczości, prowadzące od wielu lat wspomniany inkubator, świadczące usługi doradcze i informacyjne, a także dysponujące instrumentami finansowymi, w postaci funduszu pożyczkowego i poręczeniowego). Można tu zacytować opinię beneficjenta: *„Na pewno specyfika naszego miasta, polegająca na tym, że miasto jest takie... z jednej strony przemysł oparty na wiodącym zakładzie, jakim są Zakład Azotowe Puławy. To jest główny pracodawca, ale z drugiej strony mamy w Puławach z tradycji wynikającą dużą ilość instytucji naukowo - badawczych o zasięgu międzynarodowym. Pierwszy chronologicznie i pod względem potencjału to jest Instytut Gleboznawstwa i Gleboznawstwa, mamy Państwowy Instytut Weterynaryjny - drugi z kolei, Instytut Nawozów Sztucznych, mamy filię Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa ze Skierniewic, oraz Wojskowy Instytut Higieny. Jak widać instytucji jest znaczna liczba. W związku z tym jest to miasto nauki i przemysłu. Wydawało nam się, że potrzeba zrobić spotkanie nauki i biznesu. /IDI/”*. Dodatkowo, realizowany projekt będzie wpisował się w szerszą strategię rozwoju działań wspierających rozwój przedsiębiorczości. W bliskim sąsiedztwie budowanego parku, na terenie Zakładów Azotowych działa Puławski Park Przemysłowy, oferujący możliwość rozwijania działalności, dodatkowo w ramach tego parku funkcjonuje podstrefa starachowickiej specjalnej strefy ekonomicznej.

Obecnie trudno jest wyrokować o możliwym sukcesie tworzonego Parku, jednakże akurat w tym przypadku wydaje się, że są pewne przesłanki, aby sądzić, że ta inicjatywa ma poważne szanse powodzenia. Mówiąc w skrócie „jest na czym budować i gdzie”. Jest odpowiedni potencjał innowacyjny w postaci wysokiej jakości jednostek B+R, w większości mających powiązania z przemysłem, jest duży nowoczesny zakład będący katalizatorem rozwoju regionu, przyciągając między innymi firmy współpracujące, jest dostępna kadra pracująca w instytucjach i w Zakładach Azotowych, komunikacja regionu jest dosyć dobra, niewielkie jest również oddalenie od ośrodków akademickich, takich jak Warszawa, Lublin i Radom. Miasto podejmuje inicjatywy mające na celu uatrakcyjnienie życia w mieście, takie jak budowa infrastruktury sportowo-rekreacyjnej, przebudowa bulwarów nad Wisłą i odtworzenie lokalnej żeglugi wiślanej. Dodatkowo firmy, które mają wprowadzić się do parku częściowo już działają w tymczasowych budynkach znajdujących się niedaleko przeprowadzanej inwestycji. *„/.../ gmina miasto Puławy przekazała ten teren fundacji wspierania przedsiębiorczości, której jesteśmy jednym z fundatorów i fundacja prowadziła tam działalność w zakresie inkubacji przedsiębiorstw. Tam przedsiębiorcy [...] prowadzili działalność gospodarczą./IDI/”*

Tymczasem niektóre inne inicjatywy, albo są realizowane w rejonach o słabym potencjale, albo też (tam gdzie taki potencjał istnieje) w oderwaniu od niego. Trudno w takich sytuacjach wróżyć im sukces. Warto w tym kontekście przeanalizować przypadek projektu budowy Olsztyńskiego Parku Naukowo-Technologicznego. Nie kwestionując planów i zaangażowania beneficjenta widać wyraźnie, że skupiono się tam głównie na części budowlanej projektu, natomiast zdecydowanie brakuje koncepcji działania Parku po zakończeniu inwestycji. W ramach inwestycji mają być budowane laboratoria, lecz dotychczas nie podjęto ostatecznych decyzji, co to będą za laboratoria i kto ma z nich korzystać. Planuje się, że jeden z dwóch przewidzianych budynków laboratoryjnych będzie wynajmowany przez Wydział Biologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Na bieżąco trwają uzgodnienia z Uniwersytetem, co

do kształtu tego budynku oraz niezbędnego sprzętu, może to oznaczać, że faktycznie mogą być tam realizowane zadania dydaktyczne, a nie badania na rzecz przedsiębiorców. Niewątpliwym problemem w przypadku omawianego projektu jest brak rozwiniętej infrastruktury badawczo-rozwojowej w regionie oraz brak dużych nowoczesnych firm, będących katalizatorami rozwoju przedsiębiorczości oraz stanowiących bazę pod rozwój przedsiębiorczości innowacyjnej. Funkcjonujący w Olsztynie zakład oponiarski Michelin stanowi pewien potencjał, trudno go jednak zaliczyć do zakładów stanowiących potencjalny katalizator rozwoju innowacyjności regionu. Również potencjał badawczo-rozwojowy regionu jest wyjątkowo niski, do najniższych w Polsce należą wydatki na działalność B+R ponoszone przez przedsiębiorstwa. Biorąc pod uwagę dużą ilość czynników niesprzyjających rozwojowi gospodarki bazującej na innowacyjności, szczególnie dokładnie powinien być przygotowany plan rozwoju planowanej inicjatywy. Rozsądne wydaje się wcześniejsze „wyinkubowanie” jej na bazie, na przykład, wydzielonej jednostki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Pozwoliłoby to zdobyć niezbędne doświadczenie oraz stworzyć pewien zaczyn, który można by następnie rozwijać w duże ambitne przedsięwzięcie, które miałyby szansę zmiany sytuacji regionu. Odnosi się wrażenie, że przy planowaniu przedsięwzięcia nie do końca brano pod uwagę mocne i słabe strony regionu oraz szanse i zagrożenia zidentyfikowane w Regionalnej Strategii Innowacji, które jasno przedstawiają główne problemy regionu oraz pokazują szanse na jego rozwój w oparciu o innowacyjność. Dużym problemem w przypadku tej inicjatywy może być również brak doświadczenia beneficjenta w realizacji tego typu inicjatyw⁶⁰.

Analiza przypadku Olsztyńskiego Parku Naukowo-Technologicznego zestawiona z przypadkiem Puław pokazuje najważniejsze zagrożenia stojące przed inwestycjami realizowanymi w ramach schematu 4. Istotnym problemem w tym kontekście jest uzyskanie przez utworzone parki zdolności samodzielnego funkcjonowania zgodnie z ich misją. Wiąże się z tym problem samofinansowania ich działalności oraz wypełnienia warunków udzielenia wsparcia, jakim jest transfer pomocy udzielonej w ramach Programu RPW do sektora MSP. Niestety ryzyko to jest zwiększane przez brak wysoko wykwalifikowanego personelu, który miałby doświadczenie w zakresie transferu technologii, komercjalizacji wyników prac B+R oraz inkubowania przedsiębiorczości innowacyjnej, nabyte w wiodących ośrodkach tego typu funkcjonujących w krajach UE lub w Stanach Zjednoczonych.

Eksperti branżowi, z którymi w ramach badania przeprowadzono wywiady sugerowali również mocniejsze wykorzystanie Regionalnych Strategii Innowacji. Dokumenty te opracowywane dużym nakładem sił i środków określają potrzeby regionu oraz jego szanse i kierunki pożądanego rozwoju gospodarki bazującej na innowacyjności⁶¹. Według nich, inicjatywy planowane przez lokalne grupy budujące parki technologiczne, lub centra transferu technologii są często oderwane od rzeczywistych potrzeb i możliwości danego regionu. Można tu przytoczyć następującą wypowiedź eksperta: „*Wszyscy myślą o innowacji w tych kategoriach Oxford University i biotechnologia, genotypowanie itd. Ale jak ktoś stworzy fantastyczne miejsce do wypoczynku, czyli agroturystyka połączona z hipoterapią... Jak to będzie miało dobrą platformę internetową i tam w okolicach będzie jeszcze pas startowy do lądowania małych taksówek powietrznych żeby mogli tam przyjeżdżać klienci z całej Europy żeby się zmrozić i napić jakiejś wody - to przecież to jest fantastyczna innowacja.*

⁶⁰ Realizacja projektu Budowa i uruchomienie Olsztyńskiego Parku Naukowo-Technologicznego została szerzej omówiona w studium przypadku załączonym do raportu.

⁶¹ Na sytuację tą zwracali uwagę między innymi eksperci: K. Santarek i P. Tamowicz.

Nie trzeba tam tworzyć fabryki polipropylenu, ani banku komórek macierzystych. I to jest innowacja i to, ale nie sądzę, żeby dobrym rozwiązaniem było zabudowywanie fabrykami i biurami całej ściany wschodniej. /IDI-E/". Nawet jeśli w świetle przeprowadzonych badań nie do końca można zgodzić się z przytoczoną opinią, to jednak należałoby zwrócić uwagę na rozwój różnych form innowacyjności w regionie, a przede wszystkim realne oszacowanie i wykorzystanie posiadanego potencjału rozwojowego. W przeciwnym wypadku planowane inicjatywy będą zagrożone wysokim ryzykiem niepowodzenia.

Jak się wydaje, popyt na ten schemat będzie mieć tendencję malejącą, a przynajmniej maleć będzie liczba racjonalnych projektów, będących w stanie osiągać zamierzone cele i w przypadku których powstałe instytucje będą w stanie funkcjonować po zakończeniu realizacji projektu. Obecnie praktycznie każdy duży ośrodek naukowy, czy akademicki ma już instytucję wspierającą rozwój przedsiębiorczości i transfer wiedzy. Ograniczona liczba projektów jest powiązana z ograniczonym potencjałem regionu, w szczególności, jeśli chodzi o zaplecze naukowo badawcze: *„Nie każde miasto ma taki potencjał, żeby o park się starać, go później eksploatować i utrzymywać. Wszystkie duże ośrodki miejskie w Polsce Wschodniej mają swoje parki. Obawiam się, że nie ma miejsca już na kolejne, przynajmniej w tym okresie rozwoju. Większe aglomeracje mają uczelnie, więc park musi być skojarzony z jakąś uczelnią, czy z jakimiś instytucjami badawczymi. No nie ma chyba też sensu mnożyć bytów i budować po dwa parki w jednym mieście konkurujące. Lepiej, żeby współdziałały. Moim zdaniem, to już jest wyczerpany potencjał tego Działania /IDI-I/”.*

W przyszłej perspektywie finansowej może pojawić się natomiast zapotrzebowanie na rozbudowę infrastruktury wytworzonej w ramach obecnie realizowanych projektów, które mogą odnieść sukces rynkowy. Projekty te powinny być dostosowane do rzeczywistych potrzeb wynikających z zapotrzebowania już działających instytucji. Przykładem mogłaby być budowa, czy rozbudowa specjalistycznych laboratoriów na potrzeby grupy firm współpracujących z Parkiem Technologicznym, przy czym wydaje się zasadne, aby w tego typu projekt zaangażować jednostkę naukową, która mogłaby zapewnić dostępność odpowiednio wykwalifikowanej kadry. Innym przykładem mogłaby być uzasadniona biznesowo rozbudowa powierzchni parku, budowa infrastruktury dla grona firm, które wyrosły z parku, czy ewentualnie realizacja projektów mających na celu budowę filii prężnie działającego parku w innym regionie województwa.

6.4. OCENA POTRZEB ROZWOJOWYCH FIRM W DZIEDZINIE INNOWACYJNOŚCI

W badaniu – obok perspektywy instytucji realizujących Działanie I.3, ekspertów oraz beneficjentów i potencjalnych beneficjentów – uwzględniono perspektywę najliczniejszej grupy docelowej Działania I.3 – przedsiębiorców, reprezentujących sektor MŚP w Polsce Wschodniej. Jest to zbiorowość, do której pośrednio i finalnie powinny trafiać korzyści z realizacji Działania I.3 – w formie transferu innowacyjnych rozwiązań i technologii *via* ośrodki innowacyjności, poprzez udostępnianie powierzchni na terenach inwestycyjnych, poprzez sieć kooperacji z przedsiębiorstwami o rozwiniętym zapleczu badawczo-rozwojowym, w drodze współpracy z uczelniami i instytutami badawczymi, itp.

Zrealizowane badanie ilościowe CATI objęło 600 mikro, małych i średnich przedsiębiorców z terenu Polski Wschodniej⁶². Uzyskane wyniki pozwalają ocenić, jakie są potrzeby rozwojowe firm działających w makroregionie, jakie miejsce zajmują wśród nich potrzeby związane z dziedziną innowacyjności oraz jakie są postawy i oczekiwania przedsiębiorców dotyczące wspierania podejmowanych i planowanych działań innowacyjnych.

Skala innowacyjności przedsiębiorców Polski Wschodniej, rozumiana jako wprowadzanie do oferty nowych produktów i usług oraz nowych lub znacząco udoskonalonych metod produkcji, świadczenia usług, transportu i logistyki kształtowała się w okresie ostatnich 3 lat na dość umiarkowanym poziomie. Jak obrazują to dane zawarte w dwóch kolejnych tabelach nowości wprowadzane były w około 1/4 przedsiębiorstw.

Tabela 6.4-1. Wprowadzanie nowych produktów lub usług, nowych lub znacząco udoskonalonych metod działalności w MŚP Polski Wschodniej (w okresie ostatnich 3 lat).

	Wprowadzenie do oferty nowych produktów lub usług	Wprowadzenie do oferty nowych lub znacząco ulepszonych metod produkcji, świadczenia usług, transportu, logistyki
NIE	71,6%	74,5%
TAK	28,4%	25,5%

Źródło: badanie CATI

Tabela 6.4-2. Skala wprowadzanych nowości (w okresie ostatnich 3 lat).

Nowość w skali	Nowe produkty lub usługi	Nowe lub znacząco ulepszone metody produkcji, świadczenia usług, transportu, logistyki
Przedsiębiorstwa	41,7%	48,4%
Regionu	34,5%	33,8%
Kraju	18,1%	14,8%
W skali międzynarodowej	5,7%	3,0%

Źródło: badanie CATI

W przeważającej mierze wprowadzane w sektorze MŚP Polski Wschodniej nowości dotyczyły skali przedsiębiorstwa lub regionu (ok. 75% w przypadku nowych produktów / usług i ok. 82% w przypadku nowych metod produkcji, świadczenia usług, transportu, logistyki). Innowacje, których skala oceniana była jako krajowa występowały już znacznie

⁶² Opis zrealizowanej próby przedstawiono w Załączniku 1 do niniejszego raportu.

rzadziej; analogicznie – bardzo rzadkie były innowacje o skali międzynarodowej. Innowacje dotyczące nowych produktów i usług, jak i nowych lub znacząco udoskonalonych metod działania wprowadzane były wyraźnie częściej w grupie małych i średnich firm, niż w mikroprzedsiębiorstwach.

Tabela 6.4-3. Wprowadzanie nowych produktów lub usług, nowych lub znacząco udoskonalonych metod działalności w MŚP Polski Wschodniej (w okresie ostatnich 3 lat).

	Wprowadzenie do oferty nowych produktów lub usług				Wprowadzenie do oferty nowych lub znacząco ulepszonych metod produkcji, świadczenia usług, transportu, logistyki			
	Mikro	Małe	Średnie	Ogółem	Mikro	Małe	Średnie	Ogółem
NIE	72,1%	52,7%	55,2%	71,6%	74,7%	67,7%	62,6%	74,5%
TAK	27,9%	47,3%	44,8%	28,4%	25,3%	32,3%	37,4%	25,5%

Źródło: badanie CATI

Plany dotyczące wprowadzania innowacji pozostają bardzo dużej mierze zbieżne z informacjami na temat tych procesów, które zachodziły w przeszłości. Mianowicie, rozpoczęcie wytwarzania nowego lub znacząco udoskonalonego produktu lub usługi planuje w ciągu najbliższych 3 lat ok. 29% firm, przeciwnie – ok. 60%, nie ma natomiast zdania w tej sprawie ok. 11% przedsiębiorców. Związek pomiędzy innowacjami produktowymi a marketingowymi i organizacyjnymi potwierdzają podobne wyniki, dotyczące planów wprowadzania w ciągu najbliższych 3 lat nowych lub znacząco udoskonalonych metod produkcji, świadczenia usług, metod transportu lub logistyki. 26% respondentów planuje wprowadzenia nowych metod, przeciwnie – 65%, nie ma zdania ok. 9%.

Warto tu jednocześnie odnotować, że plany w zakresie wprowadzania nowości koncentrują się w przedsiębiorstwach, które już wcześniej dokonywały działań innowacyjnych, polegających na wprowadzaniu nowych produktów / usług, czy też nowych lub udoskonalonych metod działania. Skłonność i gotowość do wprowadzania innowacji wynika więc w jakiejś mierze z posiadanych doświadczeń w tym zakresie. W ten sposób zaobserwować można, z jednej strony, zjawisko krystalizowania się grupy firm otwartych na innowacje, z drugiej zaś, także ich grona, które nie postrzega działalność innowacyjnej jako ważnego czynnika rozwojowego.

Opisaną powyżej sytuację obrazują dane przedstawione w dwóch kolejnych tabelach.

Tabela 6.4-4. Plany dotyczące wprowadzania nowych produktów i usług a wcześniejsze doświadczenia w tym zakresie.

		Planowane wprowadzenie do oferty nowych produktów lub usług – w ciągu najbliższych 3 lat			Ogółem
		TAK	NIE	Trudno powiedzieć	
Wprowadzenie do oferty nowych produktów lub usług – w ciągu ostatnich 3 lat	TAK	60%	30%	10%	100%
	NIE	17%	72%	11%	100%
Ogółem		29%	60%	11%	100%

Źródło: badanie CATI

Tabela 6.4-5. Plany dotyczące wprowadzania nowych lub znacząco ulepszonych metod a wcześniejsze doświadczenia w tym zakresie.

		Planowane wprowadzenie do oferty nowych lub znacząco ulepszonych metod produkcji, świadczenia usług, transportu, logistyki – w ciągu najbliższych 3 lat			Ogółem
		TAK	NIE	Trudno powiedzieć	
Wprowadzenie do oferty nowych lub znacząco ulepszonych metod produkcji, świadczenia usług, transportu, logistyki – w ciągu ostatnich 3 lat	TAK	61%	29%	10%	100%
	NIE	13%	78%	9%	100%
Ogółem		26%	65%	9%	100%

Źródło: badanie CATI

Biorąc pod uwagę przekrój wielkości przedsiębiorstw, plany dotyczące innowacji (wprowadzania nowych produktów / usług i metod) występują znacznie częściej w grupie przedsiębiorstw średniej wielkości. Przykładowo, jeśli chodzi o nowe produkty i usługi, to planuje ich wprowadzanie ok. 58% przedsiębiorców średnich rozmiarów i tylko ok. 28% mikroprzedsiębiorstw (oraz ok. 42% firm małych). Sytuacja wygląda podobnie, gdy mowa o planach dotyczących wprowadzania nowych metod (firmy średnich rozmiarów – ok. 65%; firmy małe – ok. 33% oraz mikrofirmy ok. 25%). Zauważmy, że taki rozkład planów znacznie przewyższa rejestrowaną skalę innowacji wprowadzanych w ostatnich trzech latach w układzie poszczególnych kategorii wielkościowych przedsiębiorców (zdecydowanie na korzyść firm średniej wielkości – por. tabela 6.4-3.). W przypadku, gdyby doszło do realizacji planów stosownie do opisanych zamierzeń, ewidentnie wiodącym nośnikiem innowacyjności w makroregionie staną się firmy średniej wielkości.

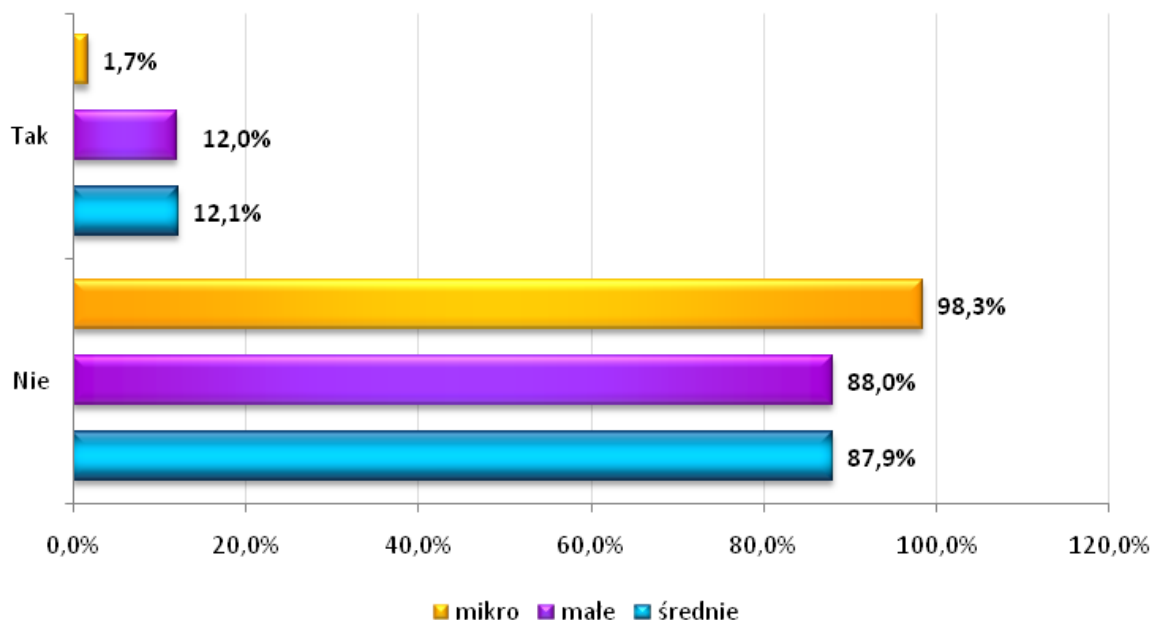
Analizując syntetyczny wskaźnik, zawierający w sobie wskazania dla połączonych innowacji produktowych i procesowych - czyli ogólnej innowacyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw Polski Wschodniej, można stwierdzić, iż wprowadzenie takich innowacji w ciągu ostatnich 3 lat deklaruje 32,7% firm. Były to głównie innowacje na skalę przedsiębiorstwa (42,5% wskazań) lub regionu (32,4%), rzadziej na skalę krajową (16,8%) i dużo rzadziej na skalę międzynarodową (5,6%). Analizując dalej ten syntetyczny wskaźnik, można stwierdzić, że znacznie ponad połowa (58,2%) przedsiębiorców nie zamierza wprowadzać takich innowacji w ciągu najbliższych trzech lat, 34,9% zamierza to zrobić, natomiast 6,9% nie ma sprecyzowanego zdania w tej sprawie.

Innowacyjność w zakresie produktów / usług oraz metod działania jest pochodną zaangażowania przedsiębiorców w prowadzenie prac badawczo-rozwojowych – samodzielnie lub też we współpracy ze specjalizowanymi jednostkami zewnętrznymi.

W Polsce Wschodniej ten aspekt funkcjonowania sektora MŚP wypada niekorzystnie. Rzadkością wśród przedsiębiorstw (1,9% wskazań ogółem – dla okresu ostatnich 3 lat) jest zamawianie u zewnętrznych podmiotów prac badawczo-rozwojowych – badań naukowych lub prac rozwojowych służących udoskonaleniu oferowanych produktów lub usług. Skala tego typu współpracy praktycznie nie występuje w przypadku firm mikro, a w pozostałych dwóch kategoriach wielkościowych przedsiębiorstw kształtuje się na nieznacznym poziomie ok. 12%. Analizując zakres współpracy przedsiębiorców ze sferą badawczo-rozwojową w

przekroju regionalnym, współpraca ta wypada najlepiej w przypadku przedsiębiorców z województw podkarpackiego i podlaskiego, a najgorzej z województwa świętokrzyskiego.

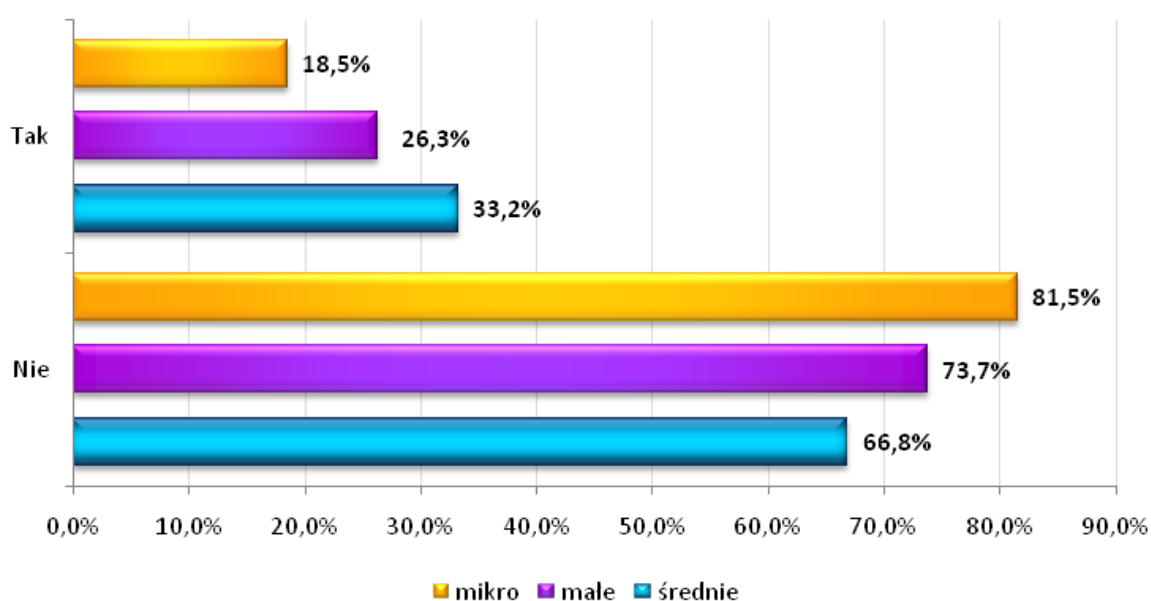
Wykres 6.4-1. Zamawianie prac badawczo-rozwojowych u zewnętrznych usługodawców, służących doskonaleniu produktów i usług.



Źródło: badanie CATI

Znacznie częściej działalność badawczo-rozwojowa prowadzona jest przez przedsiębiorców we własnym zakresie. Prowadzenie takich badań w ciągu ostatnich 3 lat miało miejsce u ok. 33% przedsiębiorstw średnich rozmiarów, 26% - małych i 18,5% - firm mikro.

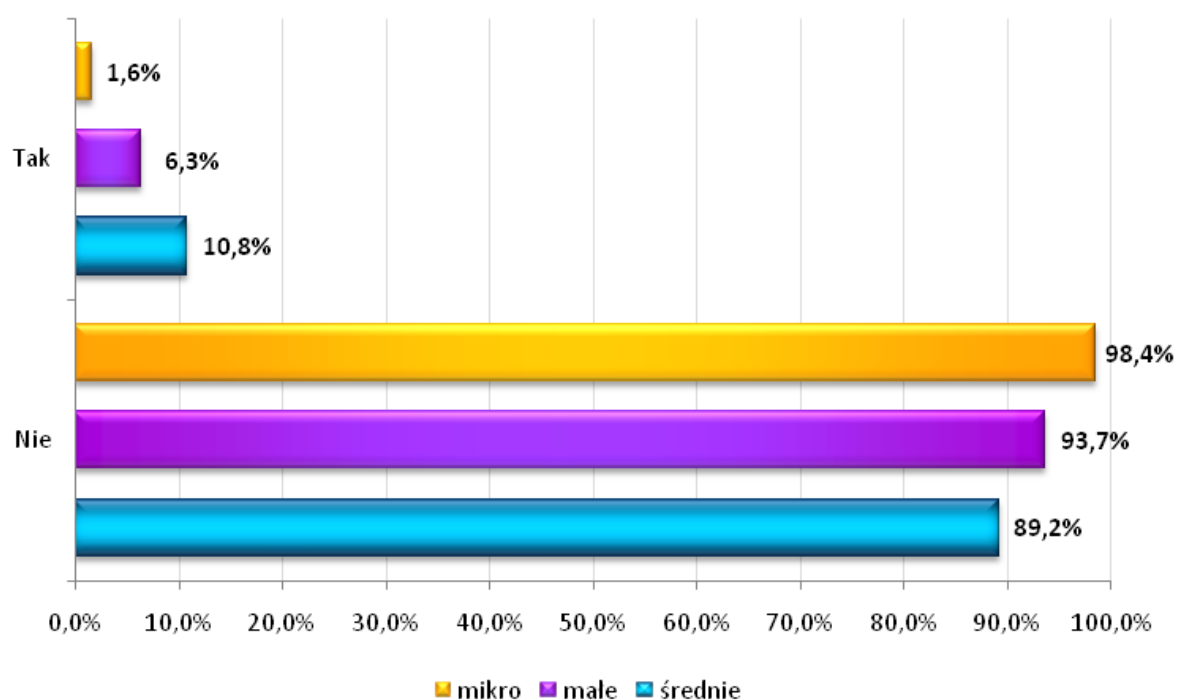
Wykres 6.4-2. Prowadzenie samodzielnej działalności badawczo-rozwojowej w sektorze MŚP Polski Wschodniej.



Źródło: badanie CATI

Współpraca przedsiębiorców sektora MŚP Polski Wschodniej z szeroko rozumianym proinnowacyjnym otoczeniem instytucjonalnym występuje również bardzo rzadko.

Wykres 6.4-3. Współpraca z proinnowacyjnym otoczeniem instytucjonalnym.

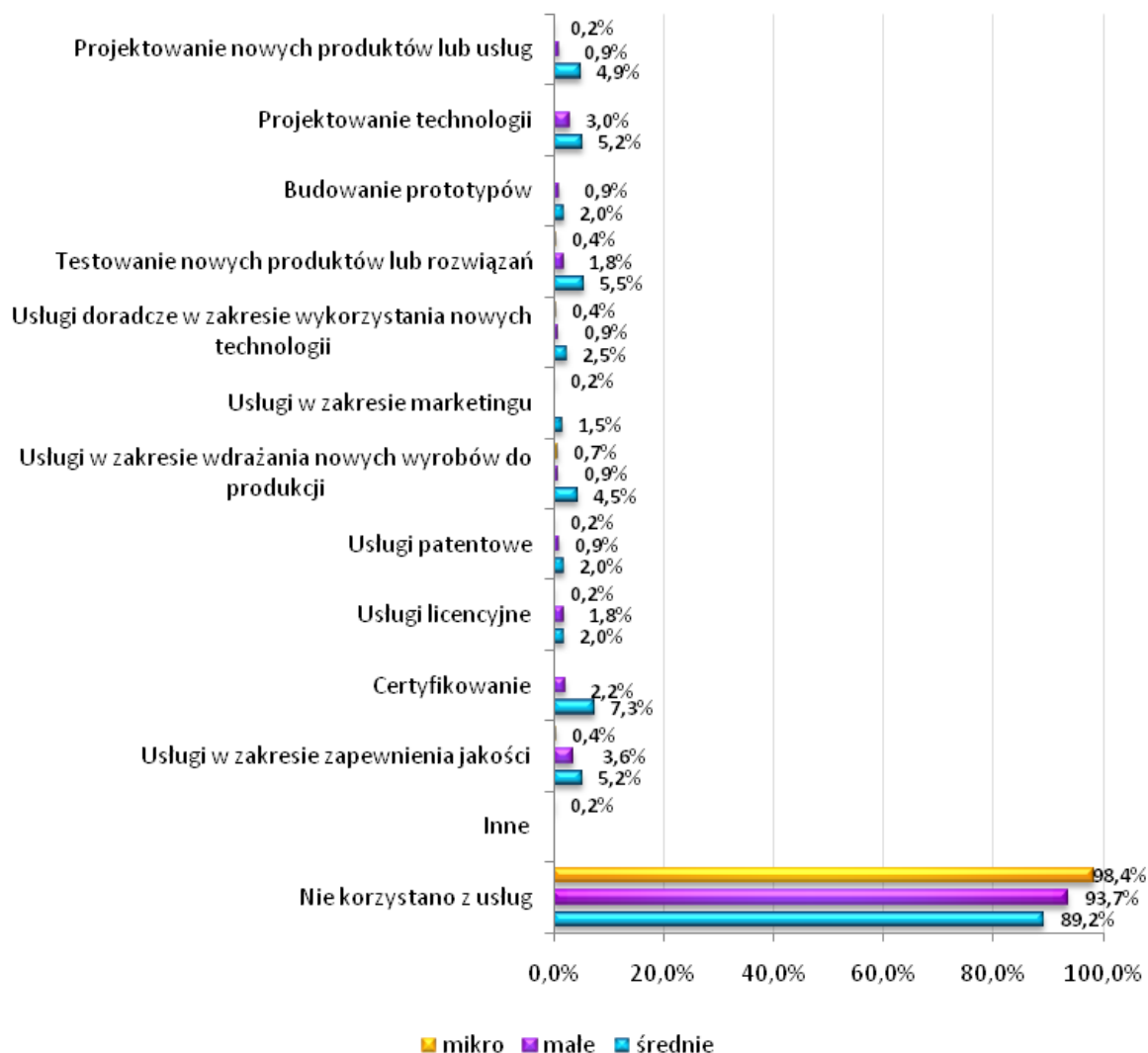


Źródło: badanie CATI

Ogółem o utrzymywaniu w przeszłości współpracy z tego typu jednostkami (np. parkami przemysłowymi lub technologicznymi, inkubatorami, centrami transferu technologii centrami doskonałości) informuje tylko ok. 1,7% przedsiębiorców. W gronie przedsiębiorców wskazujących na realizowanie takiej współpracy przeważają firmy średnich rozmiarów, a następnie małe przedsiębiorstwa. Współpraca jest śladowa w przypadku najmniejszych przedsiębiorstw.

Jeśli chodzi o dziedziny współpracy ze sferą instytucji proinnowacyjnych, to w ramach takiej współpracy realizowane były projekty dotyczące rozmaitych dziedzin działalności innowacyjnej, przy czym najczęściej – w przypadku najaktywniejszych w tym zakresie firm średniej wielkości – współpraca dotyczyła certyfikacji, testowania produktów, projektowania technologii, projektowania nowych produktów lub usług oraz kwestii związanych z zapewnieniem jakości. W części były to zatem dziedziny natury bardziej wspomagającej procesy innowacyjne niż jej wywołujące, skoncentrowane głównie na podnoszeniu konkurencyjności przedsiębiorstwa (np. poprzez skuteczniejszą kontrolę i ostatecznie zapewnienie wyższej jakości oferowanych produktów i usług, certyfikowanie produktów – umożliwiające ich legalne lokowanie na rynku lub też stanowiące o określonych przewagach konkurencyjnych). W części jednak dziedziny współpracy z instytucjami proinnowacyjnego otoczenia przedsiębiorstw dotyczyły zagadnień związanych bezpośrednio z procesami innowacyjnymi, choć nie miały one przeważającego znaczenia.

Wykres 6.4-4. Dziedziny współpracy z proinnowacyjnym otoczeniem instytucjonalnym.



Źródło: badanie CATI

Przedstawione dane mają wyraz negatywny, szczególnie gdy weźmie się pod uwagę fakt, że istotnym czynnikiem prawidłowego przebiegu procesów innowacyjnych jest właśnie współpraca ze sferą badawczo-rozwojową, czy szerzej, wszelkimi instytucjami działającymi na rzecz rozwoju innowacyjności. Konkluzja ta nie oznacza jednak wniosku, stwierdzającego występowanie braku zainteresowania współpracą z proinnowacyjnym otoczeniem instytucjonalnym po stronie przedsiębiorców. Zapewne istotny wpływ na taki stan rzeczy mają także czynniki leżące po stronie otoczenia sfery przedsiębiorstw – dotyczące, przykładowo: zakresu oferty współpracy, jej rozpropagowania oraz dostępności (logistycznej, kosztowej), warunków współpracy, czasu realizacji, czy też poziomu jakości oferowanych usług proinnowacyjnych.

Na tym tle dość optymistycznie wyglądają plany przedsiębiorców z obszaru Polski Wschodniej, dotyczące ponoszenia nakładów inwestycyjnych, służących rozwojowi lub doskonaleniu własnych zdolności badawczo-rozwojowych (zakup sprzętu, oprogramowania, zatrudnianie personelu badawczo-rozwojowego).

Tabela 6.4-6. Plany inwestowania w zdolności badawczo-rozwojowe w sektorze MŚP w Polsce Wschodniej (w ciągu najbliższych 3 lat).

Nowość w skali	Mikro	Małe	Średnie	Ogółem
TAK	32,9%	36,3%	53,6%	33,1%
NIE	62,1%	53,4%	44,8%	61,8%
Trudno powiedzieć / nie wiem	5,0%	10,3%	1,6%	5,1%

Źródło: badanie CATI

Jak wynika z danych tabeli 6.4-6. plany inwestowania w rozwój zdolności badawczo-rozwojowych deklaruje ok. 1/3 przedsiębiorstw sektora MŚP. Wyraźnie częściej plany takie formułowane są w przedsiębiorstwach średnich rozmiarów, choć występują one również dość często w kategorii mikro i małych firm (w obu kategoriach na podobnym poziomie, odpowiednio: ok. 33% i ok. 37%). Zestawienie tych danych z zaprezentowanymi wcześniej informacjami na temat skali prowadzenia samodzielnej działalności badawczo-rozwojowej oraz współpracy z jednostkami zewnętrznymi, wskazuje na pozytywne zjawisko gotowości do rozwijania działalności badawczo-rozwojowej przez pewną część przedsiębiorców (stosunkowo znaczną). W rezultacie wraz z upływem czasu powinno to prowadzić do pojawienia się większej liczby firm postrzegających prowadzenie prac badawczych i rozwojowych, jako istotny czynnik rozwojowy.

W badaniu przedsiębiorców sektora MŚP w Polsce Wschodniej uwzględniono również opinie na temat barier ograniczających rozwój firm, w tym ograniczeń utrudniających wprowadzanie innowacji.

Przedsiębiorcy sektora MŚP w Polsce Wschodniej najczęściej wskazują na trzy główne bariery ograniczające rozwój firm i ich innowacyjność⁶³. Są to:

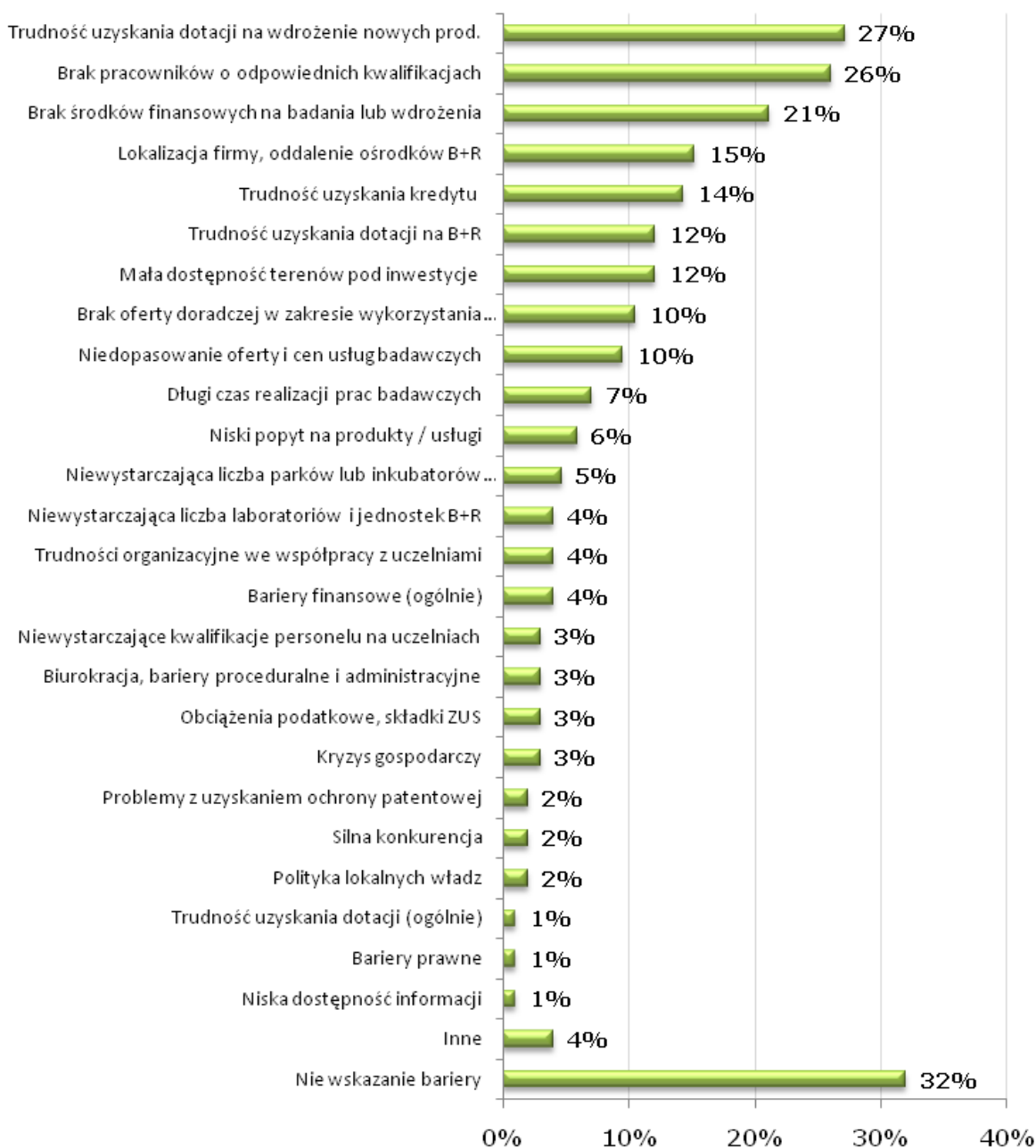
- trudności uzyskania dotacji na wdrożenie nowych produktów, usług i metod działania oraz dotacji na prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej,
- brak pracowników o odpowiednich kwalifikacjach oraz
- brak środków finansowych na badania i wdrożenia nowych produktów i rozwiązań, wraz z dodatkowymi wskazaniem, dotyczącym trudności pozyskiwania finansowania zewnętrznego w formie kredytów⁶⁴ oraz występowaniem różnorodnych innych barier finansowych).

Spśród wszystkich wskazanych barier za najbardziej uciążliwą uznano barierę, wynikającą z braku pracowników o odpowiednich kwalifikacjach oraz bariery związane z dostępem do finansowania procesów wdrażania nowych produktów i usług (wsparcie w formie dotacji).

⁶³ Jak wynika z danych zaprezentowanych na wykresie 6.4-5., pokaźna część przedsiębiorców nie wskazywała na występowanie barier ograniczających rozwój firm, a w tym ich innowacyjność (32%). Nie oznacza to jednak, że mamy w tym przypadku do czynienia z grupą dynamicznych przedsiębiorstw, silnie rozwijających się w oparciu o działalność innowacyjną i nie dostrzegających barier w tym zakresie. Wręcz przeciwnie, stanowiska takie wydają się bardziej charakterystyczne dla grupy nieprowadzącej jakiegokolwiek działalności innowacyjnej. Okazuje się mianowicie, iż w grupie tej aż 88% firm nie wprowadzało w ostatnich 3 latach żadnych innowacji, a 78% nie zamierza ich wprowadzać także w najbliższych trzech latach. Grupę uzupełniają dodatkowe 12% firm, którym trudno jest wypowiedzieć się, czy działania innowacyjne będą prowadzone w przyszłości (w najbliższych 3 latach).

⁶⁴ Przedsiębiorcy wskazujący na barierę w dostępie do środków kredytowych zwracali uwagę, że tworzą ją w szczególności: zbyt wysokie wymagania w zakresie zabezpieczenia pozyskiwanego finansowania (ok. 28% wskazań), skomplikowane procedury i biurokratyzowanie procesu ubiegania się o kredyt (ok. 22%), niewystarczająca zdolność finansowa kredytobiorcy (ok. 10%) oraz zbyt restrykcyjna polityka kredytowa banków (ok. 8%)..

Wykres 6.4-5. Bariery ograniczające rozwój firm, w tym ich działalność innowacyjną.



Źródło: badanie CATI

Do istotnych barier drugiego rzędu zaliczyć należy również, postrzegane przez przedsiębiorców ograniczenia, wynikające z oddziaływania czynników decydujących ich zdaniem o dyskusyjnej jakości oferty usługowej jednostek nauki i ośrodków badawczo-rozwojowych. Czynniki te obejmują:

- niedopasowanie oferty oraz cen usług badawczo-rozwojowych do potrzeb firm,
- długi czas realizacji prac badawczo-rozwojowych,
- niewystarczające kwalifikacje personelu naukowego oraz pracowników jednostek badawczo-rozwojowych,

- trudności organizacyjne występujące we współpracy z uczelniami⁶⁵.

Wreszcie, na uwagę zasługuje również bariera, wynikająca z lokalizacji firmy, w szczególności zaś jej oddalenia od ośrodków, w których mogłyby być pozyskiwane usługi badawczo-rozwojowe.

Biorąc pod uwagę układ regionalny, bariera oceniana za najbardziej uciążliwą – brak pracowników o odpowiednich kwalifikacjach – wskazywana była najczęściej przez przedsiębiorców z województwa warmińsko-mazurskiego (29%) i podlaskiego (27%). Natomiast drugie pod względem uciążliwości ograniczenie (dostęp do wsparcia dotacyjnego) wskazywane było częściej przez przedsiębiorców z województwa podkarpackiego (25%) oraz warmińsko-mazurskiego (23%).

Z uwagi na podkreślane przez przedsiębiorców bariery w postaci trudności w pozyskiwaniu dotacji na wdrażanie nowych produktów i usług oraz dotacji na działalność badawczo-rozwojową, warto zapoznać się z doświadczeniami firm w zakresie pozyskiwania wsparcia dotacyjnego. A zatem, spośród badanych przedsiębiorców tylko około 16% ubiegało się w ciągu ostatnich 3 lat o dotacje z funduszy unijnych. W grupie tej prawie 26% firm udało się skutecznie pozyskać wsparcie. Co interesujące, występowanie bariery w dostępie do dotacji na działalność badawczo-rozwojową częściej podkreślają przedsiębiorcy, którym udało się uzyskać dofinansowanie (29% z grupy aplikujących skutecznie), choć tylko nieco rzadziej bariera ta wskazywana była również przez przedsiębiorców, którzy aplikowali o wsparcie, lecz go nie otrzymali (26% z grupy aplikujących bezskutecznie).

Tabela 6.4-7. Opinie na temat trudności w dostępie do dotacji na działalność badawczo-rozwojową a doświadczenia w pozyskiwaniu dotacji z funduszy unijnych.

		Dofinansowanie z funduszy unijnych			Ogółem
		Nie ubiegał się	Ubiegał się bezskutecznie	Otrzymał dofinansowanie	
Trudność uzyskania dotacji na działania badawczo-rozwojowe	Występuje	10%	26%	29%	12%
	Nie występuje	73%	62%	44%	71%
	Trudno powiedzieć	17%	12%	26%	17%
Ogółem		100%	100%	100%	100%

Źródło: badanie CATI

Z kolei w przypadku dotacji wspomagających wdrożenia nowych produktów / usług lub metod działalności, występowanie bariery w pozyskaniu tego typu wsparcia podkreślają przede wszystkim przedsiębiorcy, którzy ubiegali się o wsparcie, ale bez powodzenia (67% z grupy aplikujących bezskutecznie).

⁶⁵ Respondenci, którzy wskazali na „trudności organizacyjne we współpracy z uczelniami” poproszeni zostali o głębsze skonkretyzowanie tej opinii. Pośród 30 uzyskanych wypowiedzi przeważały stanowiska stwierdzające nieprzygotowanie uczelni do współpracy z firmami, wynikające z braku znajomości specyfiki sektora MŚP, przyjmowaniu podejścia wybitnie teoretycznego, oderwanego od praktyki, a tym samym dalekiego od rzeczywistych potrzeb firm, braku elastyczności, zbytniego obciążenia dydaktyką, a także niekorzystnej lokalizacji (trudnej dostępności z punktu widzenia lokalizacji firmy).

Tabela 6.4-8. Opinie na temat trudności w dostępie do dotacji na wdrożeniową a doświadczenia w pozyskiwaniu dotacji z funduszy unijnych.

		Dofinansowanie z funduszy unijnych			Ogółem
		Nie ubiegał się	Ubiegał się bezskutecznie	Otrzymał dofinansowanie	
Trudność uzyskania dotacji na działalność wdrożeniową	Występuje	23%	67%	14%	27%
	Nie występuje	68%	28%	55%	63%
	Trudno powiedzieć	10%	5%	31%	10%
Ogółem		100%	100%	100%	100%

Źródło: badanie CATI

Przedsiębiorcy, uwypuklający przeszkody rozwojowe w postaci dostępu do dotacji na prowadzenie prac badawczo-rozwojowych oraz wdrożenia, wskazują również dodatkowe czynniki składające się na barierę dostępu do dotacji. Do najczęściej wskazywanych czynników należą:

- skomplikowane procedury wnioskowania o wsparcie, zbyt rozbudowana dokumentacja aplikacyjna, biurokratyzacja procesu pozyskiwania wsparcia oraz ograniczenia prawne (ok. 32% wskazań),
- niejasne kryteria oceny wniosków oraz nieracjonalne wymagania stawiane wnioskującym (ok. 13%),
- brak odpowiedniej informacji oraz pomocy ze strony podmiotów wdrażających programy dotacyjne (ok. 9%),
- nie ubieganie się o wsparcie z uwagi na przeświadczenie o znacznych trudnościach w uzyskaniu dotacji (ok. 9%).

Plany przedsiębiorców sektora MŚP w Polsce Wschodniej w zakresie korzystania z różnych form wsparcia, co do zasady, stanowią pochodną identyfikowanych barier rozwojowych⁶⁶. A zatem, najczęściej przedsiębiorcy wykazują zainteresowanie korzystaniem ze wsparcia w zakresie szkoleń, co odpowiada silnie uwypuklonej barierze dostępności na rynku pracowników o kwalifikacjach odpowiadających zapotrzebowaniu po stronie przedsiębiorstw.

Na drugim miejscu największym zainteresowaniem cieszą się dotacje inwestycyjne, co jest wynikiem wskazanych barier dotyczących trudności w zakresie finansowania działalności rozwojowej (na wysokiej pozycji znalazły się również pożyczki, jako źródło finansowania zewnętrznego konkurencyjne dla ocenianych – jako trudne w pozyskiwaniu – kredytów).

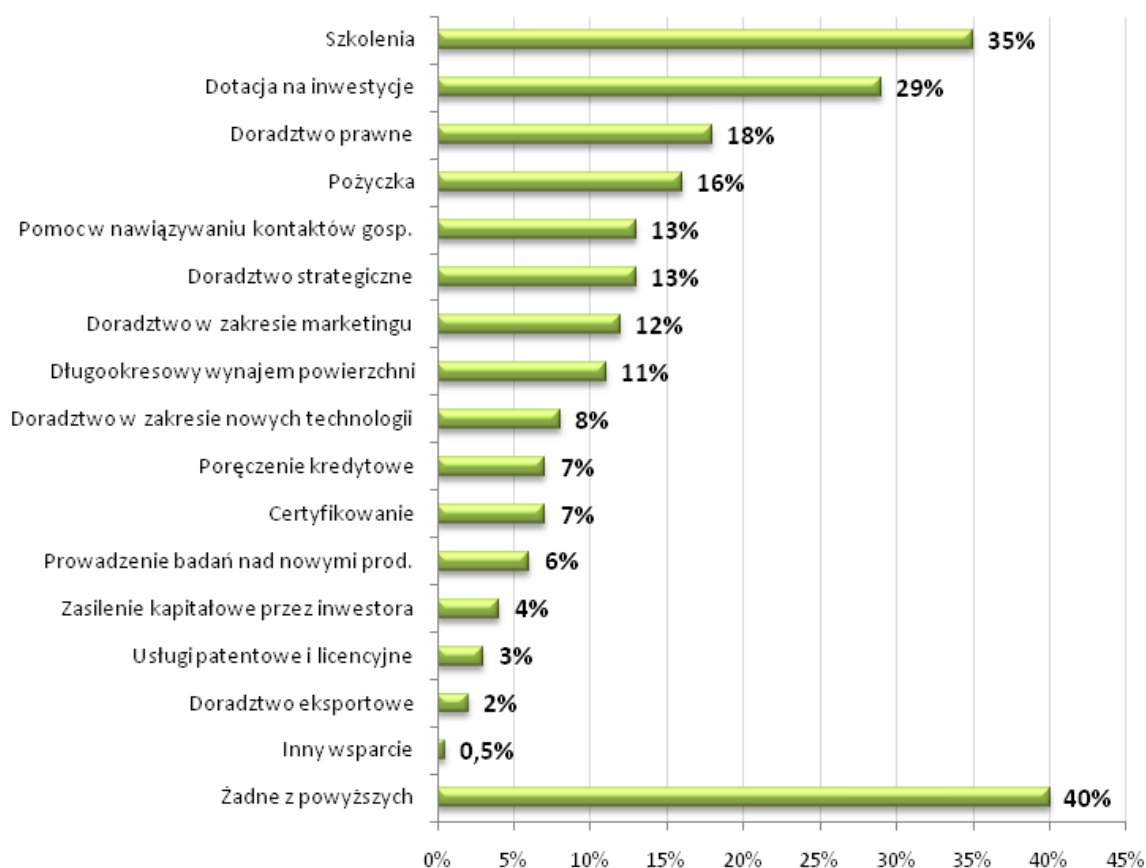
Poważną pozycję stanowią plany wykorzystywania rozmaitych usług o charakterze doradczym. W grupie tej, na pierwszy plan wysuwa się doradztwo prawne, następnie wskazywana jest pomoc / doradztwo w nawiązywaniu kontaktów gospodarczych, doradztwo w zakresie strategii rozwoju firmy oraz doradztwo w dotyczące marketingu produktów i usług. Co interesujące, wyraźnie mniejsza liczba wskazań dotyczyła usług doradczym w

⁶⁶ Około 40% przedsiębiorców nie artykułuje żadnych planów w zakresie korzystania z programów wsparcia. Dane szczegółowe umożliwiają sformułowanie wniosku, że w grupie tej przeważają przedsiębiorcy raczej pasywnie podchodzący do problematyki innowacyjności, jako czynnika rozwojowego. Stąd też zapewne wynika ich ograniczone zainteresowanie pozyskiwaniem wsparcia. W grupie tej aż 75% firm nie planuje wprowadzania nowych produktów / usług w okresie najbliższych 3 lat (dodatkowo, 13% nie jest w stanie określić swoich planów w tym zakresie).

zakresie pozyskiwania nowych technologii. Przedsiębiorcy bardzo rzadko wskazywali na plany korzystania z doradztwa w dziedzinie eksportu.

Pośród pozostałych dziedzin tematycznych wsparcia dość często wskazywano na długookresowy wynajem powierzchni pod działalność gospodarczą, następnie (już rzadziej) poręczenia kredytowe, certyfikowanie produktów, zewnętrzne zasilenia kapitałowe oraz usługi w zakresie patentowania i licencjonowania.

Wykres 6.4-6. Plany w zakresie korzystania z różnych form wsparcia.



Źródło: badanie CATI

Z przeprowadzonych analiz wynika, że przedsiębiorcy sektora MŚP Polski Wschodniej oczekują różnorodnych form wsparcia ich działań innowacyjnych. Wsparcie to powinno być ukierunkowane na kilka możliwych do wyraźnego zidentyfikowania obszarów. Pierwszym z tych obszarów jest pokonywanie barier kompetencji. W tym przypadku przedsiębiorcy oczekują pomocy w formie szkoleń, które mogłyby nie tylko zwiększyć ich własną wiedzę, lecz również obniżyć szczególnie dotkliwą barierę braku pracowników o odpowiednich kwalifikacjach. Z pokonywaniem barier kompetencji związane są formy wsparcia ukierunkowane na doradztwo: prawne, marketingowe i organizacyjne na poziomie strategicznym, bardzo często mogące stanowić podstawę innowacyjności organizacyjnej / procesowej. Dla przedsiębiorców ważne byłyby również finansowe formy wsparcia, takie jak: dotacje i pożyczki, w mniejszym zaś stopniu poręczenia i bezpośrednio zasilenia (wejścia) kapitałowe. Finansowe formy wsparcia powinny umożliwiać obniżenie wysokich barier dostępu do kapitału na działania innowacyjne.

ANALIZA SWOT SCHEMATÓW I PODSUMOWANIE OCENY

Jednym z narzędzi wykorzystywanych w trakcie realizacji badań oraz opracowywania materiału badawczego była analiza SWOT. Celem analizy było określenie mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń dla każdego z czterech schematów Działania I.3. Wyniki analizy prowadzonej w trakcie badań były sukcesywnie uzupełniane w miarę kompletowania materiału badawczego. Miały one za zadanie wsparcie procesu realizacji ewaluacji poprzez systematyczne analizowanie pozyskiwanego materiału w celu formułowania aktualnych wytycznych do badań. W niniejszym raporcie przedstawiono ostateczną wersję analizy, pozwala ona na wyodrębnienie przesłanek do określenia możliwych kierunków wsparcia w ramach Działania I.3, szczególnie w kontekście planowanej alokacji krajowej rezerwy wsparcia. Źródłem danych dla wykonania analizy były:

- Analiza desk research dokumentacji programu, wybranych wniosków, raportów z badań innowacyjności w Polsce Wschodniej.
- Wywiady pogłębione – IDI z przedstawicielami Instytucji Zarządzającej i Instytucji Pośredniczącej.
- Wywiady IDI z ekspertami branżowymi i regionalnymi.
- Wywiady IDI z beneficjentami i potencjalnymi beneficjentami.
- Badanie telefoniczne CATI z przedsiębiorcami – odbiorcami i potencjalnymi odbiorcami usług oferowanych przez beneficjentów Działania I.3.

Wykonana analiza obejmuje wszystkie cztery schematy funkcjonujące w ramach Działania I.3. Poniżej przedstawiono wyniki analizy w podziale na poszczególne schematy.

1. Wsparcie na wyposażenie

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Umożliwienie skokowego zwiększenia potencjału badawczego w Polsce Wschodniej ⁶⁷ . 2. Skokowe zwiększenie jakości wyposażenia laboratoryjnego używanego przez uczelnie w dydaktyce. 3. Umożliwienie wyrównania poziomu wyposażenia z wiodącymi ośrodkami naukowymi. 4. Duże zainteresowanie potencjalnych beneficjentów – możliwość wybrania najlepszych projektów. 5. Ośrodki naukowe i wyższe uczelnie	1. Realizowane projekty nie są ściśle powiązane z lokalną gospodarką – problem zakazu wykorzystania komercyjnego rezultatów projektów przez 10 lat oraz problem nie umiejętności współpracy wnioskodawców z przemysłem. 2. Obszar merytoryczny realizowanych projektów z większości nie jest powiązany z potrzebami najważniejszych branż lokalnej gospodarki. 3. Projekty realizowane w kilku miejscach – nie rozwiązany problem dostępu do infrastruktury i kadr B+R poza kilkoma głównymi miastami.

⁶⁷ Tak zwana Polska Wschodnia charakteryzuje się między innymi bardzo słabym potencjałem naukowym. Funkcjonujące uczelnie i instytuty B+R dotychczas posiadały bardzo słabe wyposażenie uniemożliwiające podjęcie nowoczesnych badań. W wyniku realizacji projektów w schemacie 1 część z nich otrzymała wyposażenie na światowym poziomie, jeśli zostanie to połączone z umiejętnym rozwojem kadry naukowej oraz sprawnym pozyskiwaniem projektów badawczych, umożliwi to radykalne zwiększenie potencjału badawczego w regionie. Szerzej problematyka ta została omówiona w analizie dotyczącej schematu 1.

<p>będące głównymi wnioskodawcami i beneficjentami od strony organizacyjnej są dobrze przygotowane do realizacji projektów.</p> <p>6. Możliwość realizacji dodatkowych projektów w ramach obecnej perspektywy finansowej, projekty te mogą polegać na rozbudowie obecnie tworzonej infrastruktury, lub budowie infrastruktury dla innych kierunków badań⁶⁸.</p>	<p>4. Słabe kadry naukowe⁶⁹ u beneficjentów, może to znacznie utrudniać pozyskiwanie i realizację ambitnych projektów badawczych rzutując na efektywność wykorzystania rezultatów projektu.</p> <p>5. Nie przygotowanie lokalnych firm⁷⁰ do wykorzystania zakupionego wyposażenia – większość firm w regionie Wschodniej Polski jest nisko zaawansowana technologicznie i posiada za słabe kadry uniemożliwiające na obecnym etapie rozwoju korzystanie z rezultatów projektów.</p>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<p>1. Danie jednostkom naukowym możliwości zatrzymania w regionie obiecujących naukowców poprzez umożliwienie im prowadzenia badań na światowym poziomie oraz uczestniczenia w międzynarodowych projektach, z czym wiąże się możliwość zwiększenia zarobków.</p> <p>2. Możliwość pozyskania kadry B+R spoza regionu dzięki inwestycji w najnowocześniejsze wyposażenia laboratoryjne.</p> <p>3. Umożliwienie realizacji badań międzynarodowych.</p> <p>4. Możliwość uzyskania efektu synergii z projektami realizowanymi w ramach innych programów operacyjnych (np. wzmocnienie kadr naukowych w ramach PO KL, realizacja projektów B+R w ramach PO IG).</p> <p>5. Planowane położenie nacisku na rozwój innowacyjności w nowej perspektywie finansowej.</p> <p>6. Rezultatami projektów będą wyniki badań naukowych oraz rozwój kapitału ludzkiego w formie personelu badawczego oraz w</p>	<p>1. Brak możliwości realizacji komercyjnych projektów i badań</p> <p>2. Potencjalny problem z utrzymaniem rezultatów projektów, szczególnie w okresie nadchodzącego niżu demograficznego.</p> <p>3. Problem z odnawianiem wyposażenia, które szybko przestaje być nowoczesne.</p> <p>4. Niedobór kadr naukowych w regionie – (część wykładowców dojeżdża na przykład z Warszawy), oraz niski poziom naukowy miejscowych kadr związany ze słabością lokalnych ośrodków – może to stanowić problem z efektywnym i produktywnym wykorzystaniem pozyskanego wyposażenia naukowo-badawczego.</p> <p>5. Mało efektywne systemy zarządzania badaniami naukowymi – może to skutkować nieefektywnym wykorzystaniem zbudowanej infrastruktury.</p> <p>6. Nieumiejętność współpracy świata nauki i przemysłu – będzie to miało negatywny wpływ na wykorzystanie efektów projektów – pośrednich i bezpośrednich, do wsparcia rozwoju gospodarki bazującej na</p>

⁶⁸ Beneficjenci schematu 1 niedługo będą kończyć obecnie realizowane projekty, w związku z tym istnieje możliwość doposażenia obecnych inwestycji w dodatkowy sprzęt oraz możliwość realizacji nowych inwestycji, w przypadku schematów 3 i 4 w obecnej perspektywie programowania raczej takiej możliwości nie będzie.

⁶⁹ Problem ten został doprecyzowany w analizie schematu 1, poświęcono mu tam również specjalny przypis.

⁷⁰ Jest to problem dotyczący większości firm w Polsce, przy czym szczególnie mocno jest on widoczny w Polsce Wschodniej. Z jednej strony firmy, w tym w szczególności MŚP nie posiadają odpowiednich zasobów ludzkich, które można byłoby wykorzystać do realizacji projektów B+R we współpracy z ośrodkami naukowymi. Z drugiej strony, firmy w regionie bazują na tak zwanej innowacyjności odtwórczej, polegającej na wykorzystywaniu znanych technologii, lub wręcz kopiowaniu wyrobów obecnych na rynku, a przewagę konkurencyjną budują na niskich kosztach pracy i lokalnej sieci sprzedaży. Podejście takie nie wymaga prowadzenia zaawansowanych prac B+R.

<p>przypadku uczelni, w formie wykształconych absolwentów.</p>	<p>innowacyjności.</p> <p>7. Brak gotowości do współpracy w obrębie rezultatów projektów ze strony przedsiębiorców – po części wynika to ze słabości lokalnej gospodarki, a po części z braku dostosowania realizowanych projektów do jej potrzeb.</p> <p>8. Duże obciążenie organizacyjne i finansowe beneficjentów i potencjalnych beneficjentów innymi realizowanymi projektami - są to projekty realizowane między innymi w ramach RPO, PO IG oraz PO IŚ.</p>
--	---

2. Wsparcie na tworzenie zaplecza B+R

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<p>1. Skokowe zwiększenie potencjału badawczego w firmach w Polsce Wschodniej.</p> <p>2. Wyrównanie poziomu wyposażenia z centrami badawczymi działającymi w krajach rozwiniętych.</p> <p>3. Bardziej efektywne wykorzystanie rezultatów projektów w porównaniu do schematu 1 – przedsiębiorcy wnoszą wkład w wysokości 50%, dodatkowo projekty są precyzyjnie dostosowane do potrzeb danej firmy, rezultaty projektu będą bezpośrednio przekładały się na rozwój innowacyjnej gospodarki.</p> <p>4. Umożliwienie realizacji prac B+R przez przedsiębiorcę poprzez wsparcie rozwoju infrastruktury B+R.</p> <p>5. Wsparcie najlepszych firm w regionie – projekty są realizowane przez firmy</p>	<p>1. Niewielka liczba projektów o dużym potencjale, które są finansowane w ramach schematu 2.</p> <p>2. Bardzo mała liczba złożonych projektów, wynikająca między innymi z obawy przedsiębiorców odnośnie ryzyka związanego z nieświadomym narażeniem się na ewentualny zwrot dotacji. Innym powodem małej liczby projektów jest długi cykl przygotowywania projektów przez firmy – tego typu duże projekty muszą wpisywać się w wieloletnią strategię rozwoju firmy.</p> <p>3. W ramach schematu finansowane są bardzo duże projekty, na które potencjalnie może sobie pozwolić kilkanaście firm z regionu.⁷¹</p> <p>4. Większość przedsiębiorstw, szczególnie MŚP nie jest wystarczająco rozwinięta aby skorzystać z dofinansowania.⁷²</p>

⁷¹ Wielkość projektów z jednej strony stanowi mocną stroną schematu – umożliwia rozwój działalności badawczo-rozwojowej w dużych i silnych firmach, które stać się katalizatorami rozwoju innowacyjności i przedsiębiorczości w regionie. Z drugiej jednak strony, wielkość projektów stanowi słabą stroną schematu z uwagi na możliwość realizacji jedynie kilku projektów tego typu. Dla firm MŚP wielkość projektu jest czynnikiem progowym. Rozwiązaniem tego problemu byłoby umieszczenie w regionalnych programach operacyjnych instrumentów adresowanych do MŚP na rozbudowę zaplecza laboratoryjnego.

⁷² Firmy MŚP w Polsce, a szczególnie w Polsce Wschodniej nie posiadają odpowiedniego potencjału ludzkiego, finansowego i rynkowego aby rozwijać nowe zaawansowane technologie i innowacyjne produkty. Rozwiązaniem tego problemu byłaby budowa wspólnych centrów B+R świadczących usługi dla kilku, czy kilkunastu firm o podobnym profilu działania. Centra te mogłyby funkcjonować w oparciu o kadre badawczą lokalnych uczelni współpracujących w tym zakresie na przykład z wiodącymi ośrodkami spoza regionu. Przykładowo, grupa firm zajmujących się budową jachtów mogłaby utworzyć centrum B+R we współpracy z Politechniką Białostocką i we współpracy z Wydziałem Mechaniki, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej będącym jednym z wiodących ośrodków w zakresie projektowania statków powietrznych, a także jachtów.

<p>wyróżniające się pod względem innowacyjności i unikatowości produktów – firmy te mogą stanowić katalizatory rozwoju regionu.</p> <p>6. Wsparcie procesu przenoszenia badań i rozwoju do Polski – dotyczy to dużych koncernów, które dzięki otrzymanemu dofinansowaniu budują w Polsce Wschodniej regionalne centra badawcze, przenosząc tym samym działalność B+R do Polski.</p> <p>7. Tworzenie silnych ośrodków badawczo-rozwojowych w dużych firmach – w przyszłości może stanowić to koło zamachowe lokalnej gospodarki tworząc miejsca pracy w firmach kooperujących.</p> <p>8. Schemat 2 w porównaniu do pozostałych schematów Działania I.3, które oferują pośrednie wsparcie rozwoju innowacyjności, ma duże szanse na uzyskanie bezpośredniego przełożenia na rozwój innowacyjności regionalnych przedsiębiorstw - z tego punktu widzenia w krótkiej perspektywie czasowej jest on najkorzystniejszy.</p>	<p>5. Z dofinansowania korzystają głównie duże firmy z kapitałem zagranicznym.</p> <p>6. Słabe kadry w działach B+R firm uniemożliwiający prowadzenie zawansowanych prac badawczo-rozwojowych – jest to szerszy problem innowacyjności polskiej gospodarki, szczególnie silnie widoczny w regionach Polski Wschodniej.</p> <p>7. Utrudnione współdziałanie z jednostkami naukowymi z uwagi na zakaz realizacji komercyjnych projektów na sprzęcie zakupionym przez jednostki naukowe w ramach FS.</p> <p>8. Brak koordynacji merytorycznej projektów realizowanych w ramach schematu 1 i schematu 2 – bardzo dobrym rozwiązaniem byłaby koordynacja merytoryczna projektów, tak aby umożliwić prowadzenie wspólnych prac badawczo-rozwojowych oraz aby zapewnić kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr dla firm przez uczelnie wyższe realizujące projekty w ramach schematu 1.</p>
<p>SZANSE</p>	<p>ZAGROŻENIA</p>
<p>1. Możliwość przeniesienia prac badawczo-rozwojowych do Polski – obecnie ogromna większość firm zagranicznych w Polsce realizuje proste zadania produkcyjne, natomiast prace B+R o największej wartości dodanej są realizowane poza Polską.</p> <p>2. Stabilizacja miejsc pracy – miejsca pracy utworzone w działach badawczo-rozwojowych są dużo trudniejsze do przeniesienia do innego kraju niż miejsca pracy tworzone przy produkcji, czy świadczeniu usług.</p> <p>3. Wsparcie tworzenia wysoko wykwalifikowanych miejsc pracy w działach badawczo-rozwojowych wpływających na rozwój technologiczny produktów i technologii na poziomie światowym.</p> <p>4. Możliwość uzyskania efektu synergii z projektami celowymi realizowanymi w</p>	<p>1. Wykorzystanie rezultatów projektu zależne od polityki firmy - niepełne wykorzystanie zakupionego wyposażenia w przypadku zmiany polityki firmy (np. decyzja koncernu o przeniesieniu prac B+R do innego kraju).</p> <p>2. Słabe kadry – firmy najczęściej nie dysponują wysoko wykwalifikowanymi pracownikami mogącymi prowadzić samodzielnie prace badawczo-rozwojowe na światowym poziomie – rozwiązaniem tego problemu byłaby synchronizacja tworzenia laboratoriów w dużych firmach oraz rozwoju odpowiednich kierunków badań i infrastruktury badawczej na wybranych uczelniach wyższych.</p> <p>3. Brak zainteresowania firm wynikający z konieczności poniesienia ryzyka, które trudno jest oszacować – firmy boją się, że</p>

<p>ramach działania 1.4 i 4.1 PO IG.</p> <p>5. Możliwość uczestniczenia w projektach badawczych kluczowych realizowanych przez jednostki naukowe w ramach PO IG</p> <p>6. Możliwość uzyskania efektu synergii z projektami realizowanymi w ramach PO KL ukierunkowanymi na rozwój kadry zajmującej się pracami B+R.</p> <p>7. Możliwość budowy przewagi konkurencyjnej firm bazującej na innowacyjności opierającej się na wynikach prac B+R.</p>	<p>pomimo, że działają w dobrej wierze i przestrzegają wszystkich zaleceń instytucji Pośredniczącej mogą być zmuszone do oddania dotacji za kilka lat.</p> <p>4. Konieczność uwzględnienia rozwoju infrastruktury B+R w strategii rozwoju firmy – niektóre firmy zagraniczne nie są zainteresowane rozwijaniem badań w Polsce –świadomie ograniczają się one tylko do korzystania z taniej siły roboczej do realizacji zadań czysto produkcyjnych.</p>
---	--

3. Wsparcie na przygotowanie terenów inwestycyjnych

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<p>1. Podniesienie jakości infrastruktury proinnowacyjnej w regionie.</p> <p>2. Wyrównanie szans wynikających z niedoinwestowania infrastruktury w regionach Polski Wschodniej.</p> <p>3. Skrócenie cyklu inwestycji przedsiębiorcy w nowe przedsięwzięcie o średnio dwa lata – tyle zyskuje przedsiębiorca lokując inwestycję na uzbrojonym terenie.</p> <p>4. Schemat 3 stanowi narzędzie, za pomocą którego samorządy mogą kształtować politykę proinnowacyjną.</p> <p>5. Bezpośrednie przełożenie inwestycji na rozwój gospodarczy regionu.</p>	<p>1. Bardzo słabe zainteresowanie projektami, wynikające między innymi z braku gruntów we władaniu gmin oraz braku planów zagospodarowania przestrzennego, co z jednej strony pozwala na prowadzenie chaotycznej zabudowy mieszkaniowej uniemożliwiającej realizację inwestycji produkcyjnych, a z drugiej strony utrudnia, ze względu na lokalne protesty przeznaczenie terenu pod inwestycje⁷³.</p> <p>2. Wymagania stawiane beneficjentom są trudne do spełnienia (własność terenu, inwestycja w rozwój dwóch rodzajów infrastruktury, w przypadku planowanej sprzedaży terenu zmniejszanie kwoty dotacji, zagwarantowanie prowadzenia działalności innowacyjnej, konieczność realizacji produkcji innowacyjnej).</p> <p>3. Konieczność posiadania pełnej dokumentacji w momencie składania wniosku o projekt – beneficjenci zwracają wagę, że lepiej by było, gdyby dokumenty można było dołączyć na etapie podpisywania umowy, wówczas koszty na przygotowanie dokumentacji oraz pozyskanie pozwoleń byłyby ponoszone w momencie, gdy wnioskodawca uzyska pewność, że dostanie</p>

⁷³ Przygotowanie z góry planów zagospodarowania przestrzennego umożliwiłoby osiągnięcie konsensusu lokalnego w sprawie przeznaczenia danego obszaru na tereny inwestycyjne. Umożliwiłoby to tworzenie strategii rozwoju gospodarczego gmin z uwzględnieniem planowanych inwestycji w rozwój infrastruktury dla firm oraz ułatwiłoby to późniejsze przygotowywanie projektów uzbrojenia terenów inwestycyjnych.

	<p>dotację.</p> <p>4. Konkurencja schematu z możliwościami wsparcia inwestycji oferowanymi przez Regionalne Programy Operacyjne – w ich przypadku najczęściej przygotowanie wniosku i uzyskanie wsparcia jest łatwiejsze dla inwestora.</p>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<p>1. Możliwość uzyskania koncentracji firm innowacyjnych w jednym miejscu – efekt synergii – klastry innowacyjne.</p> <p>2. Możliwość kształtowania regionalnej polityki innowacyjnej przez rozwój komercyjnej infrastruktury proinnowacyjnej</p> <p>3. Możliwość uzyskania efektu synergii z projektami realizowanymi w ramach innych programów operacyjnych (np. rozwój klastrów w ramach PO IG, wsparcie na rozwój przedsiębiorczości w ramach PO IG oraz programów regionalnych).</p> <p>4. Planowane położenie nacisku na rozwój innowacyjności w nowej perspektywie finansowej.</p>	<p>1. Problemy z uzyskaniem wymaganych pozwoleń na budowę infrastruktury.</p> <p>2. Brak przygotowania potencjalnych beneficjentów do realizacji tego typu projektów.</p> <p>3. Brak wizji rozwoju gospodarki innowacyjnej – problem samorządów lokalnych i władz regionalnych.</p> <p>4. Gminy rzadko dysponują dużym zwartym terenem, który można przeznaczyć na inwestycje. Z kolei kupowanie gruntu pod uzbrojenie jest ryzykowne z politycznego i ekonomicznego punktu widzenia.</p> <p>5. Problem z pozyskaniem inwestorów chcących prowadzić innowacyjną produkcję na uzbrojonych terenach inwestycyjnych.</p> <p>6. Problem niedoinwestowania infrastruktury drogowej, lotniskowej, kolejowej i teleinformatycznej na terenach Polski Wschodniej – jest to jedna z głównych przyczyn omijania przez inwestorów prywatnych tych terenów. Dotyczy to szczególnie terenów położonych z dala od głównych szlaków komunikacyjnych.</p> <p>7. Niska atrakcyjność Polski Wschodniej dla inwestorów zainteresowanych rozwojem produkcji innowacyjnej – głównym problemem jest brak wykwalifikowanej kadry.</p>

4. Wsparcie na rozwój ośrodków innowacyjności

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozbudowa jednostek wsparcia biznesu i innowacyjności w regionie. 2. Pośrednie wsparcie przedsiębiorczości, w tym przedsiębiorczości akademickiej, firm spin-off i spin-out. 3. Pośrednie wsparcie transferu technologii ze sfery B+R do gospodarki. 4. Pośrednie wsparcie rozwoju przedsiębiorczości innowacyjnej poprzez budowę infrastruktury parków technologicznych i przemysłowych oraz centów transferu technologii. 5. Duże zainteresowanie potencjalnych beneficjentów – możliwość wybrania najlepszych projektów. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projekty realizowane w kilku miejscach – nie rozwiązany problem dostępu do infrastruktury proinnowacyjnej poza kilkoma głównymi miastami. 2. Duże nasycenie jednostkami wsparcia innowacyjności w kilku wiodących miastach regionu, szczególnie w silnych ośrodkach akademickich. 3. Słabe kadry – brak doświadczenia praktycznego w rozwoju i wspieraniu przedsiębiorczości innowacyjnej. 4. Nastawienie na wykorzystanie dotacji – słaba orientacja rynkowa przedsięwzięć i pracującej kadry. 5. Trudno jest dopasować budowaną infrastrukturę pod wymagania przyszłego inwestora – bardzo często ma on specyficzne potrzeby, które trudno jest uwzględnić na etapie planowania i budowy na przykład parku technologicznego. 6. Nie wykorzystywanie w realizowanych projektach analiz i rekomendacji wykonywanych w ramach Regionalnych Strategii Innowacji – rodzi to zagrożenie dla efektywności i trwałości rezultatów projektów.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość utworzenia infrastruktury wspierającej rozwój przedsiębiorczości, w tym przedsiębiorczości bazującej na wykorzystaniu rezultatów projektów badawczo-rozwojowych prowadzonych przez lokalne ośrodki akademickie i lokalne instytucje naukowo-badawcze. 2. Możliwość uzyskania efektu synergii z projektami realizowanymi w ramach pozostałych schematów Działania I.3 (potencjalna możliwość uzupełnienia oferty terenów inwestycyjnych oraz potencjalna możliwość współpracy z centrami B+R tworzonymi w jednostkach badawczych i na uczelniach) oraz innych programów 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problem z efektywnym wykorzystaniem rezultatów projektów. 2. Potencjalny problem z utrzymaniem rezultatów projektów. 3. Brak popytu na oferowane usługi ze strony firm, lub zbyt niski popyt. 4. Zbyt wiele małych i rozproszonych przedsięwzięć w zakresie wsparcia innowacyjności realizowanych z różnych źródeł finansowania. 5. Brak zainteresowania ze strony przedsiębiorców skierowaną do nich ofertą. 6. Niska przedsiębiorczość w regionach Polski Wschodniej, szczególnie w zakresie

<p>operacyjnych (np. wsparcie rozwoju przedsiębiorczości innowacyjnej, dotacje na utworzenie firmy, wzmocnienie kadr, itp. realizowanych w ramach PO IG, RPO, PO KL)</p> <p>3. Planowane położenie nacisku na rozwój innowacyjności w nowej perspektywie finansowej.</p>	<p>przedsięwzięć innowacyjnych.</p> <p>7. Niski potencjał innowacyjny regionu.</p>
--	--



WNIOSKI I REKOMENDACJE

Niniejszy rozdział jest podsumowaniem analiz przeprowadzonych w badaniu i przedstawianych we wcześniejszych częściach raportu. Osia organizującą badanie były pytania badawcze sformułowane przez Zamawiającego. Z tego względu podsumowanie wyników – w formie wniosków, zaleceń i rekomendacji – przedstawiamy w powiązaniu z tymi pytaniami.

Pytania badawcze dotyczące poziomu innowacyjności, potencjału innowacyjnego i instytucji wspierających innowacyjność w regionie Polski Wschodniej	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
<p>Jaka jest innowacyjność podmiotów funkcjonujących na obszarze Polski Wschodniej? W szczególności, jaka jest innowacyjność przedsiębiorstw oraz ośrodków naukowych funkcjonujących na obszarze Polski Wschodniej?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Przeszarżały charakter struktury gospodarki (niski udział usług rynkowych w wytwarzaniu wartości dodanej brutto, z dominującą rolą rolnictwa oraz dużym znaczeniem tradycyjnego przemysłu, którego produkty są zbywane na lokalnym rynku oraz budownictwa) nie sprzyja proinnowacyjnym działaniom firm i popytowi na wspieranie innowacyjności. ▪ Jednakże, chociaż makroregion Polski Wschodniej charakteryzuje się problemami strukturalnymi w gospodarce i na rynku pracy, które stawiają go w niekorzystnym położeniu w stosunku do regionów wyżej rozwiniętych, to analiza wskaźników wykonana w badaniu pokazuje, że w dziedzinie innowacyjności Polska Wschodnia ma silne atuty, nawet w porównaniu z przodującymi województwami. Wśród nich jest np. stosunkowo wysoki poziom innowacyjności przedsiębiorstw w województwie podkarpackim, czy też rozwijanie technicznych kierunków studiów i wysoki udział studentów na tych kierunkach w województwie podlaskim. Słabą stroną makroregionu jest natomiast poziom i funkcjonowanie sfery B+R. Problemem, poza województwem podkarpackim, w którym funkcjonują firmy tzw. Doliny Lotniczej, jest również brak dużych firm, będących katalizatorami rozwoju regionu oraz gospodarki bazującej na innowacyjności. ▪ Makroregion Polski Wschodniej charakteryzuje się niewielką liczbą 	<p>Generalne zalecenie sprowadza się do wspierania rozwoju przedsiębiorczości, rozwoju eksportu poza makroregion i poza granice kraju, pozyskiwania dużych inwestorów, którzy mogą stanowić katalizator zmian oraz wzmocnienie kluczowych czynników innowacyjnych, takich jak infrastruktura transportowa, energetyczna i komunikacyjna, silne uczelnie techniczne, prowadzenie prac B+R przez jednostki naukowe, zacieśnianie współpracy firm, w tym MŚP z jednostkami naukowymi, rozwój działów badawczo-rozwojowych w firmach.</p>

Pytania badawcze dotyczące poziomu innowacyjności, potencjału innowacyjnego i instytucji wspierających innowacyjność w regionie Polski Wschodniej	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
	<p>instytutów badawczo-rozwojowych oraz bardzo małymi nakładami na badania i rozwój, w których dodatkowo dominują nakłady budżetowe. Z kolei szkoły wyższe funkcjonujące w regionie w dużej części nie prowadzą badań lub ich prace naukowe nie są dostosowane do potrzeb rynku. Ich słabością jest brak wysoko wykwalifikowanej kadry, która często dojeżdża z innych regionów kraju.</p>	
<p>Jakim potencjałem innowacyjnym wykazują się podmioty funkcjonujące na obszarze Polski Wschodniej? W czym ten potencjał się wyraża oraz jaka jest jego specyfika? Jakie są bariery jego rozwoju i wykorzystania? Które z barier mają charakter horyzontalny, a które mają swoją genezę w czynnikach regionalnych/lokalnych?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Choć makroregion posiada pewne składniki potencjału innowacyjnego (np. kadry techniczne, kształcone w miejscowych uczelniach, kilka dużych i nowoczesnych firm, stanowiących katalizatory innowacyjności), to jednak w bliskiej perspektywie o niskim poziomie potencjału innowacyjnego Polski Wschodniej zdecydować będzie niższy, na tle innych regionów, poziom rozwoju gospodarczego oraz wysokie saldo emigracji poza granice makroregionu najlepiej wykształconych i najzaradniejszych osób. ▪ Bardzo znaczącym problemem całego makroregionu jest problem niedorozwoju infrastruktury transportowej (generalnie znaczne oddalenie od lotnisk, brak dobrych dróg, w tym przede wszystkim dróg szybkiego ruchu) oraz występujące braki w rozwoju infrastruktury energetycznej i telekomunikacyjnej, szczególnie w mniejszych miejscowościach. Bariery o charakterze infrastrukturalnym mają charakter horyzontalny – występują w przekroju wszystkich województw Polski Wschodniej. ▪ Najlepiej sytuacja wygląda w województwie podkarpackim, w którym na bazie przedwojennego COP-u funkcjonuje tzw. Dolina Lotnicza, stanowiąca motor rozwoju innowacyjnej gospodarki. Najgorzej sytuacja wygląda w województwie warmińsko-mazurskim i świętokrzyskim. Częstym problemem poszczególnych regionów i subregionów jest brak konsensusu lokalnego w sprawie rozwoju gospodarczego, brak planów zagospodarowania miejscowego. 	

Pytania badawcze dotyczące poziomu innowacyjności, potencjału innowacyjnego i instytucji wspierających innowacyjność w regionie Polski Wschodniej	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
	<p>Istotnym problemem jest również brak wykształconej kadry (efekt znacznej emigracji poza makroregion).</p>	
<p>Czy istnieje zróżnicowanie potencjału innowacyjnego ze względu na region? Czy ma to znaczenie w kontekście założeń realizacji Działania I.3 zgodnie z opisanymi schematami wsparcia?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Występuje dość znaczne zróżnicowanie poziomu innowacyjności i potencjału innowacyjnego wewnątrz makroregionu. Przy czym, w każdej z trzech wyróżnionych w badaniu dziedzin innowacyjności inne województwo (podkarpackie, lubelskie, podlaskie) zajmowało najwyższą pozycję. Słabsze wyniki w dziedzinie oceny innowacyjności uzyskują województwa warmińsko-mazurskie i świętokrzyskie, choć w jednej z dziedzin (regionalny potencjał innowacyjny) ich pozycja jest lepsza, niż województwa lubelskiego. ▪ W niektórych dziedzinach innowacyjności zróżnicowanie pomiędzy województwami makroregionu jest znaczne, np. w sferze badawczo-rozwojowej i naukowej, czy w też w dziedzinie innowacyjności przedsiębiorstw. W przyszłym okresie programowania wsparcia należałoby w większym stopniu uwzględnić czynnik konwergencji wewnętrznej makroregionu Polski Wschodniej w określonych wymiarach innowacyjności (np. innowacyjności przedsiębiorstw) w programowaniu wsparcia dla makroregionu. 	<p>Z uwagi na występujące zróżnicowanie regionalne potencjału innowacyjnego, należałoby w ocenie projektów uwzględniać specyfikę danego regionu. Na przykład, w województwie podkarpackim finansować bardziej rozbudowane i silniej innowacyjne projekty, natomiast w warmińsko-mazurskim mniej skomplikowane. Dodatkowo należałoby rozważyć wspieranie powiązań pomiędzy województwami, tak aby uzyskiwać efekt synergii na bazie przewag poszczególnych regionów (np. łączenie silnej pozycji w zakresie edukacji województwa podlaskiego oraz potencjał firm innowacyjnych w województwie podkarpackim). Efekt tego rodzaju można by realizować poprzez finansowanie projektów łączących kilka przedsięwzięć w co najmniej dwóch województwach Polski Wschodniej.</p>
<p>Jaka jest liczba podmiotów sprzyjających podnoszeniu innowacyjności regionu (tzw. ośrodków innowacyjności), takich jak: parki przemysłowe, parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości i inkubatory technologiczne, centra doskonałości, centra transferu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Województwa Polski Wschodniej dysponują znacznie słabszym zapleczem instytucji, które swoim działaniem wspierają innowacyjność. Znacznie mniejsza od średniej krajowej jest liczba jednostek badawczych i badawczo-rozwojowych, zajmujących się prowadzeniem badań, prac badawczo-rozwojowych oraz rozwojowych. ▪ Jednak pod pewnymi względami instytucje i organizacje wspierające innowacyjność w Polsce Wschodniej nie ustępują podmiotom z innych województw – dotyczy to w szczególności instytucji 	<p>Obecnie w każdej stolicy województwa, przy każdej większej uczelni, funkcjonuje lub niedługo będzie funkcjonować inkubator przedsiębiorczości, inkubator technologiczny lub centrum doskonałości, czy centrum transferu technologii. W związku z tym wspieranie dalszego tworzenia tego typu jednostek wydaje się niecelowe. Należy natomiast skupić się na wzmacnianiu utworzonej infrastruktury, tak aby jednostki te rzeczywiście efektywnie wypełniały swoją misję. Należy również rozwijać parki przemysłowe, szczególnie powiązane z dużymi inwestorami.⁷⁴</p>

⁷⁴ Szczegółowe rekomendacje w tym zakresie zawarto w części dotyczącej schematu 4.

Pytania badawcze dotyczące poziomu innowacyjności, potencjału innowacyjnego i instytucji wspierających innowacyjność w regionie Polski Wschodniej	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
<p>technologii, itp.? Czy pożądane są kolejne inwestycje, prowadzące do uruchamiania następnych tego typu ośrodków? Czym to jest uzasadnione?</p>	<p>ułatwiających dostęp do finansowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Liczba instytucji wspierających innowacyjność jest zróżnicowana w województwach makroregionu. Najmniejsze nasycenie takimi instytucjami występuje w województwie świętokrzyskim. Najwięcej ośrodków innowacyjności, jednostek B+R, centrów transferu technologii, inkubatorów przedsiębiorczości i technologicznych znajduje się w woj. lubelskim. Liczba aktywnych lub aktualnie tworzonych parków przemysłowych i technologicznych w poszczególnych województwach wynosi od 3 do 5. Prowadzi to do wniosku, że, poza województwem świętokrzyskim, tworzenie nowych instytucji wspierających innowacyjność nie wydaje się celowe. 	
<p>Jakie są ograniczenia działalności tzw. ośrodków innowacyjności wynikające z położenia w Polsce Wschodniej?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podstawowymi ograniczeniami działalności ośrodków innowacyjności wynikającymi z położenia w Polsce Wschodniej jest słabość lokalnej gospodarki, która opiera się głównie na niskokosztowej produkcji nieinnowacyjnych produktów. W związku z tym jej zapotrzebowanie na usługi oferowane przez ośrodki innowacyjności jest niskie. Drugim istotnym problemem jest brak rynkowego podejścia większości z ośrodków innowacyjnych, nie potrafią one dotrzeć do firm i skutecznie przekonać je, że warto wprowadzić określone zmiany lub warto w oparciu o konkretny pomysł rozwijać biznes. Ośrodki skupiają się głównie na rozbudowie oraz konsumowaniu środków pomocowych poprzez podejmowanie różnych, często nietrafionych i nieskutecznych programów. 	<p>Wzmocnienie kadrowe ośrodków innowacyjności poprzez promowanie zatrudniania osób z dużym doświadczeniem w biznesie lub osób mających doświadczenie w tego typu działalności, prowadzonej za granicą, szczególnie w krajach anglosaskich (Anglia, USA). Wspieranie i rozwój najaktywniejszych ośrodków, tworzenie powiązań ponadregionalnych pomiędzy najefektywniejszymi ośrodkami. Wspomaganie uruchamiania usług wspierających rozwój kompleksowej oferty tego typu jednostek.</p>
<p>Jakiego rodzaju usługi, oferowane przez ośrodki innowacyjności, są najbardziej popularne wśród MSP?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zdecydowana większość firm nie wie o funkcjonowaniu tego typu ośrodków. Najbardziej popularne usługi dotyczą z reguły doradztwa w ramach sieci KSU/KSI i są związane z przygotowaniem projektów do funduszy strukturalnych, a nie z rzeczywistym rozwojem innowacyjności, czy transferem najnowszych technologii. W zakresie inkubatorów i parków najpopularniejsze usługi to 	

Pytania badawcze dotyczące poziomu innowacyjności, potencjału innowacyjnego i instytucji wspierających innowacyjność w regionie Polski Wschodniej	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
	<p>wynajem powierzchni produkcyjnej / usługowej, jednak w słabszych parkach powierzchniowo wynajmowane są często firmom nie mającym związku z działalnością innowacyjną.</p>	
<p>Czy liczba oraz jakość (dostępność do infrastruktury transportowej, bliskość potencjalnych kooperantów itp.) terenów inwestycyjnych dostępnych na terenie Polski Wschodniej odpowiada na obecny i przewidywany popyt inwestorów w tym zakresie? Jakie są elementy podnoszące lub obniżające popyt inwestorów na tereny inwestycyjne ulokowane na obszarze Polski Wschodniej? Czy występuje zróżnicowanie w zakresie zapotrzebowania na tereny inwestycyjne w zależności od typu inwestycji (tereny przewidziane pod działalność innowacyjną oraz pod działalność zwykłą)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jednym z największych problemów Polski Wschodniej jest słabo rozwinięta infrastruktura transportowa, brak dróg szybkiego ruchu, brak, lub duże oddalenie od lotnisk, nieefektywna sieć kolejowa. Na terenie mniejszych miejscowości problemem jest także niedorozwój sieci energetycznych i infrastruktury telekomunikacyjnej. Czynniki te w przeważającej mierze decydują o niskiej atrakcyjności inwestycyjnej większości miejsc makroregionu, wpływając również na małe zainteresowanie terenami inwestycyjnymi. Przy czym, zdecydowanie przeważa zainteresowanie terenami pod nieskomplikowaną, często niskokosztową produkcję, bazującą na taniej sile roboczej, a nie na innowacyjności. W związku z tym trudno jest w ogóle mówić o zróżnicowaniu zapotrzebowania, które byłoby dyktowane typem inwestycji (inwestycje innowacyjne / inwestycje nieinnowacyjne). Ważnym czynnikiem jest brak wykwalifikowanej kadry oraz brak katalizatorów rozwoju w postaci dużych firm, w tym firm zagranicznych. Dodatkowo, wymienione czynniki nakładają się na kryzys gospodarczy, który powoduje, że firmy raczej starają się optymalizować wykorzystanie posiadanych mocy produkcyjnych, niż inwestować w ich rozbudowę. 	<p>Kompleksowy rozwój infrastruktury transportowej – budowa dróg szybkiego ruchu, dróg lokalnych, lokalnych lotnisk lub szybkich połączeń kolejowych z istniejącymi lotniskami. Rozwój kadr, w tym w szczególności osób z wykształceniem technicznym, rozwój infrastruktury energetycznej i telekomunikacyjnej oraz pozyskiwanie strategicznych inwestorów, którzy są w stanie uruchamiać zakłady produkcyjne, mające szansę zostać katalizatorem rozwoju przedsiębiorczości w regionie.</p>

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
Schemat 1 - Wsparcie na wyposażenie		
<p>Jakie są ryzyka, zagrożenia i bariery w realizacji schematu 1?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak możliwości realizacji komercyjnych projektów badawczych – stanowi to niejako odgórnie narzuconą barierę, ograniczającą (eliminującą) współpracę z przemysłem. ▪ Potencjalny problem z utrzymaniem rezultatów projektów, szczególnie w okresie nadchodzącego niżu demograficznego. ▪ Projekty realizowane w kilku miejscach – nierozwiązany problem dostępu do infrastruktury i kadr B+R poza kilkoma głównymi miastami. ▪ Problem z odnawianiem wyposażenia, które szybko przestaje być nowoczesne. ▪ Niedobór kadr naukowych w regionie (część wykładowców dojeżdża np. z Warszawy) oraz niewystarczający poziom naukowy miejscowych kadr, związany ze słabością lokalnych ośrodków – może to powodować problem efektywnego i produktywnego wykorzystania pozyskanego wyposażenia naukowo-badawczego. ▪ Mało efektywne systemy zarządzania badaniami naukowymi – może to skutkować nieefektywnym wykorzystaniem rozwijanej infrastruktury. ▪ Nieumiejętność współpracy świata nauki i przemysłu – będzie to miało negatywny wpływ na wykorzystanie efektów projektów – pośrednich i bezpośrednich, do wspierania rozwoju gospodarki bazującej na innowacyjności. ▪ Brak gotowości do wykorzystywania rezultatów projektów ze strony przedsiębiorców – po części wynika to ze słabości lokalnej gospodarki, a po części z braku odpowiedniego dostosowania realizowanych projektów do jej potrzeb. ▪ Duże obciążenie organizacyjne i finansowe beneficjentów i potencjalnych beneficjentów innymi realizowanymi projektami – są to projekty realizowane między innymi w ramach RPO, PO IG oraz PO IŚ. ▪ W obszarze bezpośrednich zagrożeń realizacji obecnych projektów zidentyfikowano następujące: problem przetargów – unieważnianie przetargów, lub wybór najtańszej i niekoniecznie najlepszej aparatury, 	<p>Zalecenia i rekomendacje ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozbudowa potencjału badawczo-rozwojowego w najsilniejszych ośrodkach akademickich (współpracujących z innymi ośrodkami w kraju i za granicą), które będą mogły stanowić w przyszłości bazę do rozwoju nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy i innowacyjności. ▪ Uwzględnianie w realizowanych projektach lokalnego potencjału gospodarczego (przedstawianego między innymi w dokumentach RIS) oraz dostosowywanie projektów do jego potrzeb, zarówno obecnych jak i przyszłych. ▪ Tworzenie powiązań pomiędzy sferą B+R a lokalnymi instytucjami i związkami przedsiębiorców wspierającymi rozwój gospodarczy. ▪ Kładzenie nacisku na rozwój kadr naukowych poprzez realizację sieciowych projektów badawczych oraz tworzenie powiązań sieciowych pomiędzy różnymi ośrodkami badawczymi, w tym silnymi ośrodkami z centralnej Polski i z zagranicy. ▪ Wzmacnianie powiązań sektora B+R z przemysłem, kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr dla przemysłu z myślą o przyszłym rozwoju innowacyjnych firm. ▪ Monitorowanie realizacji projektów, udzielanie wsparcia doradczego w przypadku wystąpienia problemów z realizacją projektów, elastyczne podejście do realizacji projektów - umożliwienie przesuwania niewykorzystanych środków na inne lub nowe zadania (np. dodatkowe wyposażenie laboratoriów). <p>Rekomendacja do obecnego okresu programowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wskazane jest kontynuowanie i dofinansowanie schematu 1 z krajowej rezerwy wykonania. <p>Rekomendacja do przyszłego okresu programowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ze względu na duże zainteresowanie potencjalnych beneficjentów uzyskaniem wsparcia w ramach schematu 1, a także istotny wpływ na

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
<p>Jakie są mocne i słabe strony realizacji schematu 1?</p>	<p>problemy związane z realizacją inwestycji budowlanych oraz problemy z finansowaniem inwestycji.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Najważniejszą mocną stroną jest umożliwienie ośrodkom zlokalizowanym w regionie dokonania skokowego zwiększenia potencjału badawczego. Jest to szczególnie istotne z uwagi na zapóźnienia inwestycyjne w makroregionie, widoczne również w zakresie wyposażenia i aparatury naukowo-badawczej oraz naukowo-dydaktycznej. ▪ Do mocnych stron można zaliczyć faktyczne wyrównanie poziomu wyposażenia beneficjentów z wiodącymi ośrodkami naukowymi w Polsce i za granicą. ▪ Mocną stroną schematu, jest stworzenie możliwości realizacji badań międzynarodowych, do których prowadzenia bardzo istotne jest posiadanie nowoczesnej infrastruktury badawczej. ▪ Do mocnych stron można zaliczyć to, że ośrodki naukowe i wyższe uczelnie będące głównymi wnioskodawcami i beneficjentami, od strony organizacyjnej są dobrze przygotowane do realizacji projektów. Znaczące jest również zainteresowanie potencjalnych beneficjentów, co daje możliwość selekcji najlepszych projektów. ▪ Mocną stroną schematu jest możliwość realizacji dodatkowych projektów w ramach obecnej perspektywy finansowej; projekty te mogą polegać na rozbudowie obecnie tworzonej infrastruktury, lub budowie infrastruktury dla innych kierunków badań, nawet u tych samych beneficjentów. ▪ Słabą stroną schematu 1 jest to, że, ze względu na punktowe oddziaływanie (na wybrane instytucje) prowadzić on może do powstawania bardzo dużych różnic w wyposażeniu poszczególnych kierunków badawczych i dydaktycznych, nawet w obrębie tej samej instytucji. ▪ Słabą stroną obecnie realizowanych projektów jest brak ich synchronizacji z potrzebami lokalnej gospodarki i wiodących branż regionu, a skupienie na prowadzeniu badań, którymi są zainteresowani naukowcy. ▪ Słabą stroną jest także nie przygotowanie lokalnych firm do wykorzystania zakupionego wyposażenia – większość firm w regionie Polski Wschodniej jest nisko zaawansowana technologicznie i posiada za słabe zasoby kadrowe, 	<p>kształtowanie czynników sprzyjających innowacyjności (kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr, rozwój badań) przy równoczesnym istnieniu gotowości i zdolności do zrealizowania projektów, zaleca się kontynuowanie tego rodzaju wsparcia i adresowanie go zarówno do obecnych beneficjentów (w celu rozbudowy i/lub modernizacji bazy laboratoryjnej), jak i do nowych grup beneficjentów.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Położenie nacisku na realizację kompleksowych projektów, w których wnioskodawca przedstawia wiarygodny program rozwoju infrastruktury badawczej oraz rozwój kadry i rozwój badań (propozycje gotowych programów badawczych).

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
	<p>uniemożliwiająca na obecnym etapie rozwoju korzystanie z rezultatów projektów.</p>	
<p>Jakie szanse i korzyści może przynieść realizacja schematu 1?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizowane projekty pozwolą na bardzo znaczne zwiększenie potencjału badawczego oraz badawczo-dydaktycznego instytucji realizujących projekty. Jeśli zakupiona aparatura zostanie efektywnie wykorzystana, ma ona szansę stać się istotnym zapleczem dla realizacji projektów badawczo-rozwojowych wspierających rozwój innowacyjności w regionie. Istotne będzie również wykształcenie kadry badawczej, wykorzystującej najnowszą aparaturę. Rozwój potencjału laboratoryjnego i związanych z nim zasobów ludzkich powinien stanowić istotne wsparcie dla rozwoju innowacji w regionie. ▪ W dłuższej perspektywie czasowej, kadry wykształcone w ośrodkach, które uzyskały wsparcie powinny zasilać gospodarkę regionu tworząc bazę niezbędną do umożliwienia uruchamiania zaawansowanej produkcji i usług. Powinno to także ułatwiać pozyskiwanie inwestorów spoza regionu. 	
<p>Czy istnieje potencjał do realizacji schematu 1? Jakie są możliwości absorpcyjne potencjalnych beneficjentów wsparcia?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Przeprowadzone konkursy w obszarze schematu 1 oraz projekty realizowane z listy indykatywnej pokazują duże zainteresowanie wnioskodawców, jednocześnie badania pokazują silny niedobór nowoczesnej infrastruktury naukowo-badawczej i naukowo-dydaktycznej. ▪ Aplikujące ośrodki od strony organizacyjnej są dobrze przygotowane do realizacji wnioskowanych projektów. ▪ Zarówno obecni jak i potencjalni beneficjenci uważają schemat za atrakcyjny i wyrażają duże zainteresowanie możliwością realizacji projektów także w przyszłości. ▪ Wyniki przeprowadzonych analiz pozwalają podzielić potencjalnych beneficjentów na dwie główne grupy. Grupa pierwsza to instytucje, które już uzyskały wsparcie – obecnie są beneficjentami, ale w przyszłości mogą skorzystać ze wsparcia w celu rozbudowy tworzonej bazy laboratoryjnej. Część beneficjentów schematu 1 kończy realizację dofinansowanych projektów i planuje ponowne aplikowanie o środki na rozbudowę i poszerzenie tworzonej bazy, część z nich planuje realizację zupełnie nowych inwestycji w innych obszarach nauki, natomiast część nie wyklucza możliwości ponownego aplikowania, ale nie posiada sprecyzowanych planów w tym 	

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
	<p>zakresie. Mocną stroną tej grupy jest to, że z reguły są to najsilniejsze ośrodki akademickie i badawcze w makroregionie Polski Wschodniej. Druga grupa to instytucje, które dotychczas nie aplikowały o środki do schematu 1. Wśród nich są z reguły słabsze ośrodki o ograniczonym potencjale organizacyjnym. Ośrodki te w przypadku otrzymania dodatkowego wsparcia w postaci doradztwa i szkoleń, mogłyby wygenerować projekty do schematu 1. Będą to raczej niezbyt ambitne projekty, jednak ich zaletą z punktu widzenia rozwoju gospodarczego Polski Wschodniej byłoby umiejscowienie ich poza stolicami regionów, dzięki czemu nowa infrastruktura wsparłaby kształcenie w małych ośrodkach oraz stanowiłaby zaplecze badawczo-rozwojowe lokalnych firm, kształcąc jednocześnie na ich potrzeby wysoko wyspecjalizowanych pracowników.</p>	
<p>Jaka będzie wartość dodana schematu 1– jakie ma przełożenie na wzrost gospodarki, zgodnie z założeniami przedstawionymi w metodologii krajowej rezerwy wykonania?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chociaż schemat 1 przynosi wiele korzyści, jego oddziaływanie na gospodarkę zależy w dużej mierze od efektywności wykorzystania zbudowanego potencjału, od pomysłów na badania, prace badawczo-rozwojowe, zdolności ich prowadzenia, umiejętności wykształcenia wysoko wykwalifikowanej kadry badawczej oraz jej trwałego zatrudnienia u beneficjentów. ▪ Podniesienie poziomu wyposażenia laboratoryjnego umożliwi z kolei zatrzymanie w regionie najbardziej obiecujących naukowców oraz, w przypadku umiejętnego inicjowania badań i projektów badawczych, wykształcenie nowej kadry naukowej, która pośrednio będzie oddziaływać na rozwój gospodarki regionu. ▪ Obecne schematy finansowania badań, zarówno krajowe, jak i zagraniczne, kładą coraz większy nacisk na zaangażowanie w procesy badawcze partnerów przemysłowych. Dzięki temu wybudowanie zawansowanej bazy badawczo-rozwojowej, w przypadku jej efektywnego wykorzystania, może skutkować zaangażowaniem podmiotów gospodarczych w realizację projektów badawczych i rozwojowych. Będzie to miało bardzo pozytywny wpływ na gospodarkę, podobnie jak możliwość wykorzystania przez firmy wysoko zaawansowanej wiedzy, którą powinny dysponować osoby kształcone i prowadzące badania w utworzonych laboratoriach. 	
<p>Schemat 2. Wsparcie na tworzenie zaplecza B+R</p>		

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
<p>Jakie są ryzyka, zagrożenia i bariery w realizacji schematu 2?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zagrożeniem typowej dla schematu 2 „wyspowej” koncentracji wsparcia, silnie „promieniującego” na otoczenie jest wysoka wrażliwość tego rodzaju układu na niekorzystne kształtowanie się koniunktury gospodarczej. ▪ Istotny czynnik ryzyka wynika również z założenia, że uruchamianie w oparciu o przyznane wsparcie jednostki badawczo-rozwojowe doprowadzą do rozwinięcia nowych wyrobów, których produkcja wymagać będzie kształtowania określonych powiązań kooperacyjnych z otoczeniem gospodarczym. Na tym etapie bardzo trudno jest ocenić, czy zjawisko takie mieć będzie miejsce w odpowiedniej, istotnej dla otoczenia gospodarczego skali. ▪ Wykorzystanie rezultatów projektu zależne od polityki firmy - niepełne wykorzystanie zakupionego wyposażenia w przypadku zmiany polityki firmy (np. decyzja koncernu o przeniesieniu prac B+R do innego kraju). ▪ Słabe kadry – firmy najczęściej nie dysponują wysoko wykwalifikowanymi pracownikami mogącymi prowadzić samodzielnie prace badawczo-rozwojowe na światowym poziomie – rozwiązaniem tego problemu byłaby synchronizacja tworzenia laboratoriów w dużych firmach oraz rozwoju odpowiednich kierunków badań i infrastruktury badawczej na wybranych uczelniach wyższych. ▪ Konieczność uwzględnienia rozwoju infrastruktury B+R w strategii rozwoju firmy – niektóre firmy zagraniczne nie są zainteresowane rozwijaniem badań w Polsce – świadomie ograniczają się one tylko do korzystania z taniej siły roboczej do realizacji zadań czysto produkcyjnych. 	<p>Zalecenia i rekomendacje ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kształcenie kadr dla gospodarki – synchronizacja tworzenia laboratoriów w dużych firmach oraz rozwoju odpowiednich kierunków badań i infrastruktury badawczej na wybranych uczelniach wyższych. ▪ Tworzenie powiązań pomiędzy przemysłem, a sferą B+R, w tym w szczególności pomiędzy realizowanymi w ramach schematu 2 projektami, a szkołami wyższymi, w tym uczelniami w regionie w celu kształcenia kadr oraz rozwoju wspólnych badań. ▪ Monitorowanie realizacji projektów, udzielanie wsparcia doradczego w przypadku wystąpienia problemów z realizacją projektów, elastyczne podejście do realizacji projektów - danie możliwości przesuwania nie wykorzystanych środków na inne, lub nowe zadania (np. dodatkowe wyposażenie laboratoriów). <p>Rekomendacja do obecnego okresu programowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ze względu na konieczność długoterminowego planowania inwestycji B+R w dużych przedsiębiorstwach oraz finansową barierę (limit 12 mln zł) dostępu do schematu dla MŚP nie wydaje się celowe kontynuowanie schematu w obecnym okresie finansowania. <p>Rekomendacja do przyszłego okresu programowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uwzględniając, z jednej strony, radykalne oddziaływanie schematu 2 na wzrost potencjału innowacyjnego projektodawców oraz związane z tym pozytywne oddziaływanie na rozwój otoczenia gospodarczego, a także wzrost jego innowacyjności, z drugiej zaś, w sumie nieznaczny potencjał absorpcyjny przedsiębiorstw z makroregionu Polski Wschodniej do wykorzystania środków, zasadne jest w przyszłym okresie programowania kontynuowanie schematu jedynie w ograniczonej skali. Polegałoby ono na identyfikacji kilku projektodawców o odpowiednim potencjale, a następnie w drodze zindywidualizowanego podejścia połączonego z doradztwem w zakresie rozwoju działań B+R i realizacji projektu, indywidualne potraktowanie poszczególnych projektów. ▪ Realizacja sieciowych projektów angażujących kilka firm, w tym również MŚP zainteresowanych budową wspólnego zaplecza B+R oraz jednostkę
<p>Jakie są mocne i słabe strony realizacji schematu 2?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mocną stroną schematu 2 okazał się zindywidualizowany dobór beneficjentów wsparcia, którego efektem było zaprojektowanie wszystkich trzech przedsięwzięć jako prawidłowo rozpoznanych projektów indywidualnych. ▪ Mocną stroną jest danie firmom możliwości wyrównania poziomu wyposażenia z centrami badawczymi działającymi w krajach rozwiniętych oraz dzięki temu umożliwienie realizacji prac B+R przez przedsiębiorców. ▪ Do mocnych stron schematu 2 można zaliczyć wsparcie najlepszych firm w regionie – projekty są realizowane przez firmy wyróżniające się pod 	

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
	<p>względem innowacyjności i unikatowości produktów – firmy te tworząc silne ośrodki badawczo-rozwojowe mogą stanowić katalizatory rozwoju regionu oraz tworzyć nowe miejsca pracy w firmach kooperujących.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mocną stroną jest wsparcie procesu przenoszenia badań i rozwoju do Polski – dotyczy to dużych koncernów, które dzięki otrzymanemu dofinansowaniu mogą budować w Polsce Wschodniej regionalne centra badawcze i przenosić do nich działalność B+R. Schemat 2 w porównaniu do pozostałych schematów Działania I.3, które oferują pośrednie wsparcie rozwoju innowacyjności, ma duże szanse na uzyskanie bezpośredniego przełożenia na rozwój innowacyjności regionalnych przedsiębiorstw - z tego punktu widzenia w krótkiej perspektywie czasowej jest on najkorzystniejszy. ▪ Słabą stroną schematu 2 stanowi wyraźne ograniczenie zastosowalności tego schematu. Kluczowe znaczenie ma tu bowiem minimalna wielkość kwalifikowalnych projektów (12 mln zł.), w zasadzie eliminująca szerszą aplikację tego schematu w ramach przedstawicieli sektora MŚP i dość jednoznacznie przystosowująca wsparcie do potrzeb, rozwiniętych, dużych przedsiębiorstw. 	<p>nauką dającą wsparcie kadrowe (np. firmy mleczarskie z woj. podlaskiego, czy grupa producentów jachtów z woj. warmińsko-mazurskiego i podlaskiego, zainteresowanych budową centrum projektowania kadłubów i prototypowni).</p>
<p>Jakie szanse i korzyści może przynieść realizacja schematu 2?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potencjalną korzyścią z realizacji schematu 2 jest przenoszenie do Polski prac badawczo-rozwojowych w firmach zagranicznych oraz ich rozwój w firmach z kapitałem polskim. Jednak efektywny rozwój prac B+R zależy od dostępu do bardzo wysoko wykwalifikowanych pracowników naukowych, którymi firmy nie dysponują. Korzyści w tym zakresie są zależne również od koniunktury gospodarczej i polityki firmy. ▪ W przypadku dobrze rozpoznanych, wiodących branż przemysłowych, korzyścią z uzyskania wsparcia w schemacie 2 będzie wysoce prawdopodobne występowanie efektów rozwojowych w sferze funkcjonowania innych podmiotów gospodarczych, stanowiących otoczenie kooperacyjne przedsiębiorstw wiodących (beneficjentów wsparcia). 	
<p>Czy istnieje potencjał do realizacji schematu 2? Jakie są możliwości absorpcyjne potencjalnych beneficjentów</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Istnieje niski regionalny potencjał do absorpcji wsparcia w ramach obecnej postaci organizacyjnej schematu 2. W zasadzie, ogranicza się on wyłącznie do niewielkiej grupy znaczących rozmiarów przedsiębiorstw, zlokalizowanych głównie w trzech województwach Polski Wschodniej – podkarpackim, 	

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
<p>wsparcia?</p>	<p>świętokrzyskim i (w nieco mniejszej skali) w województwie lubelskim.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tego typu projekty wymagają odpowiedniego przygotowania, co oznacza konieczność ich planowania na poziomie przedsiębiorstw ze znacznym wyprzedzeniem oraz posiadania odpowiednio wysokiego potencjału wyjściowego. Oznacza to, że stanowić one muszą element przemyślanego, strategicznego rozwoju potencjalnego beneficjenta wsparcia i raczej tylko tego rodzaju potencjalny projektodawca będzie realnie zainteresowany uruchomieniem projektu, prowadzącego do rozwoju własnych zdolności badawczo-rozwojowych. ▪ W szeregu firm mniejszych rozmiarów nie występuje zapotrzebowanie na prowadzenie własnych prac badawczo-rozwojowych, co najczęściej wynika z ich określonego umiejscowienia w łańcuchu procesu produkcyjnego oraz niskiego potencjału kadrowego. ▪ Poza tym, w znakomitej większości przedsiębiorstw Polski Wschodniej wciąż priorytetowe są inwestycje dotyczące bezpośrednio modernizacji majątku produkcyjnego, które zapewniałyby bezpośredni i szybki wzrost konkurencyjności. ▪ W sektorze MŚP występuje zapotrzebowanie na określone rozwiązania z zakresu B+R, bardziej jednak w sferze projektowania i testowania wyrobów, kontroli i utrzymania jakości oraz prowadzenia bieżących badań i pomiarów w trakcie realizacji procesu produkcyjnego. Inwestycje w sprzęt i wyposażenie tego rodzaju kształtować się będą najczęściej na poziomie niższym niż wskazane minimum 12 mln zł. (wynikające z poziomu linii demarkacyjnej pomiędzy PO RPW a regionalnymi programami operacyjnymi). ▪ W gronie firm sektora MŚP realizacją projektów mogą być zainteresowane grupy przedsiębiorstw zajmujące się podobną produkcją / usługami i ze względu na ustalony podział rynku nie stanowiące dla siebie bezpośredniej konkurencji. Tego typu projekty, trudne zresztą w przygotowaniu, mogłyby jednak dać uczestniczącym w nim firmom szansę na opracowywanie nowych produktów i technologii, stanowiąc motor ich rozwoju, jak i rozwoju całego makroregionu. 	

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
Schemat 3. Wsparcie na przygotowanie terenów inwestycyjnych		
<p>Jakie są ryzyka, zagrożenia i bariery w realizacji schematu 3?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konkurowanie schematu 3 z możliwościami wsparcia inwestycji oferowanymi przez regionalne programy operacyjne – w ich przypadku najczęściej przygotowanie wniosku i uzyskanie wsparcia jest łatwiejsze dla inwestora. ▪ Gminy rzadko dysponują dużym zwartym terenem, który można przeznaczyć na inwestycje. Z kolei kupowanie gruntu pod uzbrojenie jest ryzykowne z politycznego i ekonomicznego punktu widzenia. Utrudnieniem jest także brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, związana z tym chaotyczna zabudowa mieszkaniowa i wiążące się z tym protesty mieszkańców w przypadku lokowania nowych inwestycji produkcyjnych. ▪ Bariery związaną z naturą przygotowania terenów pod inwestycje, jest długotrwałość całego procesu i znaczne odsunięcie w czasie ewentualnych korzyści ze zrealizowanych działań, co jest ryzykownym obciążeniem dla samorządów działających w trybie kadencyjnym. ▪ Problemem dla samorządów jest pozyskanie inwestorów chcących prowadzić innowacyjną produkcję na uzbrojonych terenach inwestycyjnych. ▪ Generalnym, bardzo istotnym problemem jest niska atrakcyjność Polski Wschodniej dla inwestorów w tym w szczególności inwestorów zainteresowanych rozwojem produkcji innowacyjnej – głównym problem jest brak dogodnej komunikacji drogowej i lotniczej (ewentualnie szybkich kolei łączących z lotniskami), dotyczy to szczególnie terenów położonych z dala od głównych szlaków komunikacyjnych oraz brak wykwalifikowanej kadry. ▪ Bariery w realizacji projektów jest brak wizji rozwoju gospodarki innowacyjnej – jest to problem samorządów lokalnych i władz regionalnych. ▪ Bariery w rozwoju inwestycji jest obecny kryzys gospodarczy, który wstrzymuje firmy od przeprowadzania inwestycji, szczególnie na nowym, nie znanym im terenie. Drugiej strony istnieje możliwość pozyskania inwestorów szukających nowych tańszych lokalizacji. ▪ Ograniczeniem rozwoju terenów inwestycyjnych jest brak możliwości przygotowania pod inwestycje w ramach schematu terenów poprodukcyjnych, zwolnionych przez upadające firmy. Dużo gmin dysponuje 	<p>Zalecenia i rekomendacje ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozwój infrastruktury drogowej, lotniskowej, kolejowej i teleinformatycznej na terenach Polski Wschodniej – obecnie jest to jedna z głównych przyczyn omijania przez inwestorów prywatnych tych terenów. Dotyczy to szczególnie terenów położonych z dala od głównych szlaków komunikacyjnych. ▪ Przystosowywanie do potrzeb nowych inwestorów terenów poprodukcyjnych zwolnionych przez upadające firmy. <p>Rekomendacja do obecnego okresu programowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Wstrzymanie naborów na projekty realizowane w ramach schematu 3 - kontynuowanie konkursów na przygotowanie terenów inwestycyjnych nie wydaje się celowe.</i> <p>Rekomendacja do przyszłego okresu programowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Nabór w ograniczonym zakresie wniosków na projekty mające na celu rozwój terenów inwestycyjnych, jednak z możliwością dostosowywania i adaptacji do celów inwestycyjnych terenów przemysłowych, w tym również budynków przemysłowych.</i>

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
<p>Jakie są mocne i słabe strony realizacji schematu 3?</p>	<p>tego typu terenami, często z budynkami.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mocną stroną schematu 3 jest to, że stanowi on narzędzie, za pomocą którego samorzady mogą kształtować politykę gospodarczą i proinnowacyjną na swoim terenie. ▪ Mocną stroną jest bezpośrednie przełożenie inwestycji na rozwój gospodarczy regionu. ▪ Słabą stroną są trudne do spełnienia wymagania stawiane projektodawcom (własność terenu, inwestycja w rozwój dwóch rodzajów infrastruktury, zagwarantowanie prowadzenia działalności innowacyjnej, konieczność realizacji produkcji innowacyjnej, w przypadku planowanej sprzedaży terenu – zmniejszanie kwoty dotacji, udział własny, który jest coraz większym problemem wobec rosnącego zadłużenia samorządów), co ogranicza zainteresowanie schematem ze strony samorządów. ▪ Słabą stroną schematu jest konieczność posiadania pełnej dokumentacji w momencie składania wniosku o projekt – beneficjenci zwracają uwagę, że lepiej by było, gdyby dokumenty można było dołączyć na etapie podpisywania umowy, wówczas koszty na przygotowanie dokumentacji oraz pozyskanie pozwoleń byłyby ponoszone w momencie, gdy wnioskodawca uzyska pewność, że otrzyma dotację. 	
<p>Jakie szanse i korzyści może przynieść realizacja schematu 3?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Możliwość koncentracji firm innowacyjnych w jednym miejscu – efekt synergii – klastry innowacyjne. ▪ Skrócenie cyklu inwestycji przedsiębiorcy w nowe przedsięwzięcie o średnio dwa lata – tyle zyskuje przedsiębiorca lokując inwestycję na uzbrojonym terenie. 	
<p>Czy istnieje potencjał do realizacji schematu 3? Jakie są możliwości absorpcyjne potencjalnych beneficjentów wsparcia?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schemat 3 odznacza się słabym zainteresowaniem ze strony potencjalnych beneficjentów. ▪ Wśród potencjalnych beneficjentów upowszechnia się obawa, że pozyskanie inwestorów na przygotowane tereny będzie bardzo trudnym zadaniem (często nawet niewykonalnym). ▪ Część potencjalnych beneficjentów posiada tereny przemysłowe przejęte od upadających przedsiębiorstw. Beneficjenci ci zainteresowani są 	

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
<p>Jaka będzie wartość dodana schematu 3 – jakie ma przełożenie na wzrost gospodarki, zgodnie z założeniami przedstawionymi w metodologii krajowej rezerwy wykonania?</p>	<p>uzbrojeniem posiadanych terenów oraz ich adaptacją na potrzeby prowadzenia działalności gospodarczej.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inwestycja może bezpośrednio przełożyć się na rozwój gospodarczy regionu – pod warunkiem pozyskania przedsiębiorstw na przygotowany teren. ▪ Realizacja projektów przyczynia się do tworzenia bardzo korzystnych z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego oraz gospodarczego, lokalnych stref przemysłowych koncentrujących działalność gospodarczą. 	
Schemat 4. Wsparcie na rozwój ośrodków innowacyjności		
<p>Jakie są ryzyka, zagrożenia i bariery w realizacji schematu 4?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tworzona infrastruktura jest w małym stopniu tworzona pod potrzeby rzeczywistych inwestorów, na podstawie precyzyjnego rozpoznania potrzeb, uzyskania listów intencyjnych, itp. W konsekwencji inwestycje nie zawsze są dopasowane do wymagań użytkowników i przez to mniej użyteczne i efektywne. ▪ Podmioty prowadzące ośrodki innowacyjności napotykają problem z utrzymaniem rezultatów projektu. Dużym problemem jest nastawienie na wykorzystanie dotacji – słaba orientacja rynkowa przedsięwzięć i pracującej kadry. ▪ Dużym ryzykiem dla ośrodków innowacyjności jest małe zainteresowanie ze strony przedsiębiorców skierowaną do nich ofertą. ▪ Istnieje ryzyko, że parki naukowo-technologiczne tworzone w Polsce Wschodniej, ze względu na małą liczbę silnych ośrodków naukowych, nie osiągną założonego statusu, lecz będą przekształcały się w zwykłe centra biznesowe. ▪ Trudno jest dopasować rozwijaną infrastrukturę do wymagań przyszłego inwestora – bardzo często ma on specyficzne potrzeby, które trudno jest uwzględnić na etapie planowania i budowy np. parku technologicznego. ▪ Istnieje ryzyko, że ośrodki innowacyjności prowadzone przez instytucje publiczne (samorządy) w ograniczonym stopniu będą nastawione na realne potrzeby przedsiębiorców. Będą one również skupione na infrastrukturalnych 	<p>Zalecenia i rekomendacje ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wzmacnianie kadrowe ośrodków wspierania innowacyjności. ▪ Zapewnienie rynkowego podejścia ośrodków wspierania innowacyjności. ▪ Wiązanie ośrodków z potrzebami i możliwościami lokalnej gospodarki. ▪ Tworzenie sieci najlepiej działających jednostek. <p>Rekomendacja do obecnego okresu programowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wstrzymanie naborów na projekty realizowane w ramach schematu 4 - kontynuowanie konkursów na wsparcie ośrodków innowacyjności nie wydaje się celowe. <p>Rekomendacja do przyszłego okresu programowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ze względu na wyczerpywanie się potencjału do tworzenia nowych parków technologicznych i centrów transferu technologii w makroregionie tworzenie nowych jednostek tylko w bardzo mocno uzasadnionych przypadkach. ▪ Nabór wniosków na projekty mające na celu rozbudowę najlepiej działających jednostek.

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
	<p>aspektach projektów, a mniej na realizacji współpracy sektora biznesu z sektorem nauki.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dużym zagrożeniem, a jednocześnie barierą w rozwoju ośrodków wsparcia innowacyjności, są słabe kadry, nie posiadające doświadczenia w rozwoju i wspieraniu przedsiębiorczości innowacyjnej 	
Jakie są mocne i słabe strony realizacji schematu 4?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mocną stroną schematu 4 jest adresowanie wsparcia – chociaż pośrednio – do przedsiębiorczości innowacyjnej, poprzez budowę infrastruktury parków technologicznych i przemysłowych oraz centów transferu technologii. ▪ Jednakże występuje już duże nasycenie jednostkami wsparcia innowacyjności w kilku wiodących miastach makroregionu, szczególnie w silnych ośrodkach akademickich. ▪ Jednocześnie ta koncentracja skutkuje niską dostępnością infrastruktury proinnowacyjnej na większości obszaru Polski Wschodniej, poza głównymi miastami. 	
Jakie szanse i korzyści może przynieść realizacja schematu 4?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ośrodki innowacyjności mogą przyczynić się do rozwoju przedsiębiorczości proinnowacyjnej, w tym przedsiębiorczości akademickiej, firm „odpryskowych” (spin-off i spin-out). ▪ Jednostki wsparcia biznesu w przypadku, jeśli będą zgodnie ze swoją misją sprawnie funkcjonować mogą być lokalnymi katalizatorami przemian, pomagając tworzyć nowe firmy oraz promować przedsiębiorczość, w tym przedsiębiorczość innowacyjną. Powinny one również ułatwiać transfer rezultatów prac badawczo-rozwojowych do gospodarki. 	
Czy istnieje potencjał do realizacji schematu 4? Jakie są możliwości absorpcyjne potencjalnych beneficjentów wsparcia?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chociaż występuje duże zainteresowanie schematem 4 ze strony potencjalnych beneficjentów, to jednak potencjał regionów Polski Wschodniej do tworzenia nowych parków technologicznych, czy też centrów transferu technologii, które byłyby w stanie realizować na odpowiednim poziomie swoją misję, a równocześnie zapewnić finansowanie działań – jest bliski wyczerpania. 	
Jaka będzie wartość dodana schematu 4– jakie ma przełożenie na wzrost	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W przypadku, jeśli będą sprawnie i zgodnie ze swoją misją funkcjonować, ośrodki wsparcia innowacyjności powinny przyczynić się do skutecznego transferu technologii ze sfery badawczo-rozwojowej do gospodarki oraz do 	

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski	Zalecenia i rekomendacje
gospodarki, zgodnie z założeniami przedstawionymi w metodologii krajowej rezerwy wykonania?	promocji i rozwoju przedsiębiorczości, w tym przedsiębiorczości opartej na rozwiązaniach innowacyjnych.	

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski
Działanie I.3	
<p>Jakie wnioski, w kontekście oceny potencjału innowacyjnego Polski Wschodniej, płyną z przeprowadzonych dotychczas konkursów projektów? Z czego wynikały problemy z wykorzystaniem dostępnych środków w ramach Działania I.3 PO RPW? Czy mogą powtórzyć się w przyszłości?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizowane dotychczas projekty przyczyniają się do zwiększania potencjału innowacyjnego Polski Wschodniej, przy czym efektywność wykorzystania środków zależy od kilku czynników, różnych dla poszczególnych schematów. Czynniki te zostały szerzej omówione w raporcie oraz wymienione w tabeli wniosków i rekomendacji przy omawianiu poszczególnych punktów. ▪ Problemy z wykorzystaniem dostępnych środków w ramach Działania I.3 pojawiły się w schemacie 2 i 3. W schemacie 2 wynikały one z małej liczby firm, których potencjał jest wystarczająco duży, aby zrealizować projekt budowy laboratoriów B+R o wartości 12 mln zł. Dodatkowo, tego typu projekt musi być zgodny z długoletnią strategią rozwoju firmy. Z kolei w schemacie 3 problemem była konkurencja z łatwiejszymi do zrealizowania działaniami w RPO, a czynnikami ograniczającymi popyt były: brak dostępnych terenów we władaniu gmin, obawa przed koniecznością pozyskania inwestorów zainteresowanych uruchomieniem produkcji innowacyjnej, kryzys gospodarczy objawiający się zmniejszonym zainteresowaniem firm nowymi inwestycjami, rosące zadłużenie gmin oraz niska atrakcyjność inwestycyjna większości terenów Polski Wschodniej, wynikająca z niedorozwoju infrastruktury komunikacyjnej i braku wykwalifikowanej kadry.
<p>W jakim stopniu beneficjenci PO RPW są miejscem docelowym transferu innowacji?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beneficjentami schematu 1 są wyższe uczelnie oraz jednostki badawcze i badawczo-rozwojowe. Z definicji są to jednostki prowadzące badania na rzecz rozwoju gospodarki oraz późniejszego rozwoju innowacji. Z tego względu raczej nie są one docelowym miejscem transferu innowacji z gospodarczego punktu widzenia. Wyjątek stanowi transfer innowacji w sferze nauki. Realizacja projektów umożliwi zakup oraz wdrożenie do badań najnowocześniejszego, innowacyjnego, często unikatowego wyposażenia naukowego. ▪ Z uwagi na swą konstrukcję i typ beneficjenta, schemat 2 prowadzi do wzrostu zdolności innowacyjnych bezpośrednio w przedsiębiorstwach – beneficjentach wspieranych projektów. Jednak dodatkowo, pozytywne rezultaty oddziaływania wsparcia na poziomie beneficjentów mają szersze konsekwencje w zakresie innowacyjności, m.in. poprzez stymulowanie kolejnych działań i projektów w samym przedsiębiorstwie i w jego otoczeniu. ▪ Z kolei beneficjenci schematów 3 i 4, ze względu na charakter projektów, nie są miejscem docelowym transferu innowacji. Tworzą oni infrastrukturę transferu.
<p>Czy w ramach działalności ośrodka innowacyjności nawiązano/planuje się nawiązanie współpracy z podmiotem z zagranicy? Czy wsparcie współpracy międzynarodowej wniosłoby wartość do procesu podnoszenia innowacyjności przedsiębiorstw i ośrodków naukowych w Polsce Wschodniej?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Większość ośrodków innowacji nie nawiązała dotychczas współpracy zagranicznej. W przypadkach, w których nawiązywana jest współpraca często ogranicza się ona jedynie do podpisania listu intencyjnego i uczestnictwa np. w konferencjach. Współpraca taka, nawet jeśli istnieje, nie przyczynia się istotnie do transferu wiedzy i kształtowania kompetencji szczególnie potrzebnych dla tego typu jednostek. ▪ Nawiązanie ścisłej współpracy przez ośrodki innowacyjności z podmiotami z zagranicy, szczególnie z krajów anglosaskich, w których systemy transferu technologii i inkubacji firm działają najsprawniej, byłoby bardzo wskazane, jednakże pod warunkiem, że służyłoby doskonaleniu kadry oraz wymianie informacji i transferowi wiedzy w zakresie zarządzania tego typu jednostkami. Zdecydowanie przysłużyłaby się do poprawy efektywności działania tego typu instytucji. Eksperti regionalni i beneficjenci zwracali uwagę, że efektywność działania tego typu jednostek jest wysoka w przypadku, gdy kierują nimi osoby, które zdobyły doświadczenie w działalności podobnych jednostek za granicą. Pośrednio, w dłuższej perspektywie czasowej przyczyniłoby się to do zwiększenia innowacyjności przedsiębiorstw i ośrodków naukowych w Polsce Wschodniej.

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski
<p>Realizacja których schematów pomocy będzie najbardziej komplementarna względem przedsięwzięć już podjętych oraz planowanych w najbliższej perspektywie w Polsce Wschodniej (np. realizowanych w ramach NSS)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poza regionem podlaskim, w pozostałych województwach projekty realizowane w ramach schematu 1 uzupełniają się z projektami realizowanymi w zakresie rozbudowy infrastruktury badawczej i edukacyjnej oraz projektami mającymi na celu rozwój badań i rozwój kadr naukowych. Projekty schematu 1 uzupełniają się również z projektami rozwoju infrastruktury realizowanymi w ramach RPO, PO IG (Oś 1 i 2), PO IiŚ (Oś XIII) oraz działaniem 1.1. PO RPW. W przyszłości powinno to umożliwić dokonanie skokowego wzrostu jakości infrastruktury edukacyjno-badawczej, jak również wzrostu jakości realizowanych badań. Powinno to umożliwić stworzenie solidnego zaplecza dla rozwoju innowacyjnej gospodarki (zob. roz.6.3.1) ▪ Projekty realizowane w ramach schematu 2 są komplementarne z projektami realizowanymi przy wsparciu PO IG, w tym w szczególności w ramach Działań 1.4 i 4.1. oraz w ograniczony sposób z projektami realizowanymi w ramach działania I.3. schemat 1. ▪ W przypadku schematu 3 istnieje możliwość uzyskania efektu synergii z projektami realizowanymi w ramach innych programów operacyjnych (np. rozwój klastrów w ramach PO IG, wsparcie na rozwój przedsiębiorczości w ramach PO IG oraz programów regionalnych). Jednakże równocześnie istnieje ryzyko - potwierdzone w praktyce - konkurowania schematu 3 z RPO. ▪ W schemacie 4 istnieje możliwość uzyskania efektu synergii z projektami realizowanymi w ramach pozostałych schematów Działania I.3 (możliwość uzupełnienia oferty terenów inwestycyjnych oraz możliwość współpracy z centrami B+R tworzonymi w jednostkach badawczych i na uczelniach) oraz innych programów operacyjnych (np. wsparcie rozwoju przedsiębiorczości innowacyjnej, dotacje na utworzenie firmy, wzmocnienie kadr, itp. realizowanych w ramach PO IG, RPO, PO KL).
<p>Jakie należałoby podjąć dodatkowe działania wspomagające optymalną (tj. zmierzającą do osiągnięcia w możliwie najwyższym stopniu wskaźników założonych w Programie Operacyjnym) realizację Działania I.3 PO RPW?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponowanym dodatkowym działaniem, które powinno pomóc w realizacji działania I.3. jest wprowadzenie doradztwa dla dużych projektów realizowanych w ramach schematu 2. Doradztwo to powinno być przeznaczone dla zainteresowanych firm oraz obejmować swoim zakresem rozwój działalności B+R oraz realizację projektu. ▪ W zakresie schematu 4 proponuje się wprowadzenie dla beneficjentów działań mających na celu nawiązanie współpracy zagranicznej z podobnymi ośrodkami za granicą w celu transferu wiedzy i pozyskania kompetencji w zakresie funkcjonowania tego typu ośrodków. ▪ W przyszłym okresie programowania należy ponadto dążyć do tworzenia powiązań pomiędzy poszczególnymi regionami w ramach realizowanych projektów oraz umacniać powiązania sfery B+R i przemysłu, a także kłaść nacisk na rynkową orientację ośrodków wspierających innowacyjność.
<p>Czy należy dalej wspierać działania pomocowe przewidziane do realizacji w ramach Działania I.3 PO RPW? Jeśli tak, to w jakim kształcie, w jakim zakresie, w którym ze schematów wsparcia?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jak pokazały przeprowadzone badania, w obecnym etapie programowania istnieje zapotrzebowanie na realizację schematu 1. Jest ono wykazywane, zarówno przez obecnych beneficjentów, jak i nowe instytucje nie uczestniczące dotychczas w programie. ▪ W schemacie 2 zaleca się wstrzymanie naboru wniosków w obecnej perspektywie programowania. ▪ W schemacie 3 zaleca się wstrzymanie naboru wniosków w obecnej perspektywie programowania. ▪ W schemacie 4 zaleca się wstrzymanie naboru wniosków w obecnej perspektywie.
<p>Jakie wnioski płyną z realizacji Działania I.3 w kontekście przyszłego okresu programowania, czy wnioski odnośnie rekomendowanych</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W nowej perspektywie programowania zaleca się kontynuację schematu 1, ukierunkowanego na zarówno na obecnych beneficjentów, jak i nowe instytucje dotąd nie uczestniczące w programie.

Pytania badawcze dotyczące Działania I.3 i jego schematów	Wnioski
<p>kierunków wsparcia będą aktualne również w przyszłym okresie programowania, czy należałoby dokonać ich modyfikacji? Jeśli tak to w jakim zakresie?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W schemacie 2 zaleca się kontynuację schematu w trybie indywidualnym poprzez identyfikację potencjalnych wnioskodawców o odpowiednim potencjale, a następnie połączone z doradztwem w zakresie rozwoju działalności B+R i realizacji projektu, indywidualne potraktowanie projektów. Zaleca się również rozważenie przyznawania projektów realizowanych przez grupę firm zainteresowanych stworzeniem wspólnego centrum B+R, również w tym przypadku wskazane jest zindywidualizowane podejście. ▪ W schemacie 3 w nowej perspektywie zaleca się nabór w ograniczonym zakresie wniosków na projekty mające na celu rozwój terenów inwestycyjnych, jednak z możliwością dostosowywania i adaptacji do celów inwestycyjnych terenów przemysłowych, w tym również budynków przemysłowych. ▪ W schemacie 4 w nowej perspektywie, ze względu na wyczerpywanie się potencjału do tworzenia nowych parków technologicznych i centrów transferu technologii w makroregionie, tworzenie nowych jednostek jest uzasadnione tylko w bardzo silnie uzasadnionych przypadkach. Jednocześnie zaleca się nabór wniosków na projekty mające na celu rozbudowę najlepiej działających jednostek.

ZAŁĄCZNIKI

- 1. Metodologia badania**
- 2. Lista respondentów (IDI)**
- 3. Lista publikacji i materiałów**
- 4. Narzędzia badawcze**
- 5. Studia przypadków**
- 6. Informacja dla prasy**
- 7. Tabela wdrażania rekomendacji**