



Badanie ewaluacyjne pn.

„Ocena wpływu środków unijnych na rozwój sektora B+R”

Raport końcowy

Zamawiający:

Województwo Łódzkie

Wykonawca

ECDF Badania i Szkolenia

Ewa Joachimczak

ul. Promienista 83

60-141 Poznań



BADANIA

Poznań, lipiec 2016

Prezentowane opracowanie stanowi raport z badania pn. „Ocena wpływu środków unijnych na rozwój sektora B+R”.

Badanie realizowane było w okresie od kwietnia do lipca 2016 roku.

Wykonawcą badania jest firma Europejskie Centrum Doradztwa Finansowego Badania i Szkolenia Ewa Joachimczak.

Zlecenie zostało zrealizowane na zamówienie Województwa Łódzkiego.

Zespół odpowiedzialny za realizację badania i przygotowanie raportu:

Krzysztof Joachimczak

kierownik zespołu badawczego

Ewa Joachimczak

członek zespołu badawczego

Jakub Marcisz

członek zespołu badawczego

Agnieszka Nosal

członek zespołu badawczego

Spis treści

1	Wykaz skrótów	5
2	Streszczenie.....	7
3	Abstract.....	12
4	Koncepcja badania.....	17
4.1	Kontekst realizacji badania.....	17
4.2	Definicje pojęć stosowanych w badaniu	20
4.3	Cel badania	22
4.4	Zakres badania	22
4.4.1	Zakres czasowy badania	22
4.4.2	Zakres przestrzenny badania	23
4.4.3	Zakres podmiotowy badania.....	23
4.4.4	Zakres przedmiotowy badania.....	23
4.5	Kryteria ewaluacyjne	23
5	Metodologia badania	24
5.1	Desk research	24
5.2	Indywidualne wywiady pogłębione z przedstawicielami IZ oraz IPiI	24
5.3	CATI z beneficjentami	25
5.4	TDI z beneficjentami.....	26
5.5	Wywiady eksperckie.....	27
5.6	Zogniskowany wywiad grupowy	27
6	Opis wyników badania z wnioskami.....	29
6.1	Wpływ realizacji projektów na działalność innowacyjną beneficjentów	29
6.2	Relacje wytworzone w wyniku realizacji projektów	43
6.3	Wpływ realizacji projektów na zatrudnienie	55
6.4	Wpływ realizacji projektów na wydatki związane z B+R w przedsiębiorstwach	61
6.5	Wpływ realizacji projektów na przychody przedsiębiorców oraz działalność eksportową	67
6.6	Trwałość projektów realizowanych w ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 <i>Rozwój otoczenia biznesu</i>	77

6.7	Wykorzystywanie infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektów z Działania III.1 <i>Wsparcie jednostek B+R</i>	80
6.8	Czynniki utrudniające oraz sprzyjające wdrażaniu <i>III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013</i>	82
6.9	Stopień realizacji celów III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013.....	101
6.10	Wpływ interwencji RPO WŁ 2007-2013 na rozwój sektora B+R	107
7	Wnioski i rekomendacje.....	124
8	Podsumowanie wyników badania	130
9	Wykaz tabel i wykresów	134
9.1	Wykaz tabel.....	134
9.2	Wykaz wykresów.....	135
10	Bibliografia.....	138

Integralną częścią raportu są następujące aneksy, które zostały sporządzone w oddzielnych plikach:

- a) Załącznik nr 1 - narzędzia badawcze zastosowane w ewaluacji;
- b) Załącznik nr 2 - raport z przeprowadzonych badań ilościowych;
- c) Załącznik nr 3 - raport z przeprowadzonych wywiadów pogłębionych;
- d) Załącznik nr 4 - transkrypcje wywiadów jakościowych;
- e) Załącznik nr 5 - lista respondentów, którzy wzięli udział w badaniu;
- f) Załącznik nr 6 - lista projektów, które uzyskały dofinansowanie w ramach ewaluowanych Działań RPO WŁ 2007-2013
- g) Załącznik nr 7 - baza danych z wywiadów ankietowych.

1 Wykaz skrótów

B+R	Badania i rozwój
B+R+I	Badania, rozwój i innowacyjność
BDL	Bank Danych Lokalnych
BEI	Business environment institutions
BGK	Bank Gospodarstwa Krajowego
CATI	Wspomagany komputerowo wywiad telefoniczny (ang. <i>Computer Assisted Telephone Interview</i>)
COP	Centrum Obsługi Przedsiębiorcy (IP II RPO WŁ 2007-2013)
DR	Desk research (analiza danych zastanych)
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EU	European Union
FGI	Zogniskowany wywiad grupowy (ang. <i>Focus Group Interview</i>)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
II IB ROP LR 2007-2013	2nd level Intermediate Body of the ROP LR 2007-2013
IDI	Indywidualny wywiad pogłębiony (ang. <i>Individual In-depth Interview</i>)
IOB	Instytucje otoczenia biznesu
IP II RPO WŁ 2007-2013	Instytucja Pośrednicząca II stopnia Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013
IP RPO WŁ 2014-2020	Instytucja Pośrednicząca Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020
IZ RPO WŁ 2007-2013	Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013
IZ RPO WŁ 2014-2020	Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020
JBR	Jednostki badawczo-rozwojowe
JST	Jednostki samorządu terytorialnego
MA ROP LR 2007-2013	Managing Authority of the ROP LR 2007-2013
OP	Oś Priorytetowa
PARP	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PO IG	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007-2013
PO KL	Program Operacyjny Kapitał Ludzki 2007-2013
PZP	Ustawa Prawo zamówień publicznych

PA	Priority Axis
R&D	Research and Development
ROP LR 2007-2013	Regional Operational Programme of the Lodzkie Region for the years 2007-2013
ROP LR 2014-2020	Regional Operational Programme of the Lodzkie Region for the years 2014-2020
RPO WŁ 2007-2013	Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013
RPO WŁ 2014-2020	Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020
TDI	Telefoniczny wywiad pogłębiony (ang. <i>Telephone In-depth Interview</i>)
UE	Unia Europejska
UMWŁ	Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego
WE	Wywiad ekspercki
WUP	Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi

2 Streszczenie

Niniejszy raport zawiera wyniki badania ewaluacyjnego, którego celem było podsumowanie oraz ocena efektów i jakości wsparcia udzielonego w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013* (RPO WŁ 2007-2013) na rozwój sektora B+R, ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji jednostek B+R oraz rozwoju B+R w przedsiębiorstwach. Badanie zostało zrealizowane przez Europejskie Centrum Doradztwa Finansowego Badania i Szkolenia Ewa Joachimczak na zlecenie Województwa Łódzkiego.

Metodologia badania

Podstawą analiz były wyniki badania ewaluacyjnego przeprowadzonego z zastosowaniem różnorodnych technik w ramach całego procesu badawczego: analizy danych zastanych (desk research), indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI), wywiadów telefonicznych wspomaganych komputerowo (CATI), telefonicznych wywiadów pogłębionych (TDI), zogniskowanego wywiadu grupowego (FGI) oraz wywiadów eksperckich.

Wyniki badania

Zdecydowana większość badanych beneficjentów Działania III.3 (93,6%) oraz Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (71%) zadeklarowała podejmowanie działań o charakterze innowacyjnym. Mniejsza aktywność w tym zakresie widoczna jest wśród ankietowanych korzystających ze wsparcia w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (50,8%). Beneficjenci Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 najczęściej jako skutek udziału w projektach wskazywali: opracowanie nowej technologii (59%), rozwój infrastruktury B+R w jednostce (41%) oraz wdrożenie technologii w zakresie B+R (32,8%). Respondenci, korzystający ze wsparcia w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 zazwyczaj wskazywali na opracowanie nowej technologii (34,2%). Niemal wszyscy respondenci deklarujący prowadzenie działalności innowacyjnej, wprowadzili innowację w przeciągu ostatnich trzech lat. Najczęściej były to innowacje produktowe oraz procesowe, wprowadzone zazwyczaj w oparciu o własne działania badawczo-rozwojowe (zwłaszcza w przypadku Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 - 89,1%). Stosunkowo często wprowadzano innowacje, nabywając je od innych przedsiębiorstw – jest to widoczne najwyraźniej wśród beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (56%). Przeważająca część badanych stwierdziła, że wypracowane innowacje były bezpośrednim rezultatem podjętych działań projektowych, co świadczy o wysokiej skuteczności wsparcia. Efektem braku otrzymania dotacji w przypadku respondentów korzystających z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 najczęściej (36,6%) byłoby wdrożenie innowacji w węższym zakresie oraz późniejszym terminie. Znaczna część beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (35,5%) stwierdziła, iż bez wsparcia innowacje nie zostałyby wdrożone. Zdecydowana większość respondentów (szczególnie beneficjenci Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 - 92%), planuje wprowadzenie innowacji w przeciągu następnych kilku lat, co świadczy o dużym potencjale innowacyjnym badanych podmiotów.

Znacząca część beneficjentów Działania III.3 (67,2%) oraz Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (46,9%) nawiązywała współpracę o charakterze formalnym z jednostkami B+R. Relacje te najczęściej przybierały formę: partnerstwa w realizacji projektu, korzystania ze specjalistycznego doradztwa w oparciu o zakupione ekspertyzy i wsparcia merytorycznego ze strony pracownika naukowego. Większość beneficjentów III OP RPO WŁ 2007-2013 bardzo dobrze oceniła efekty współpracy z jednostkami B+R (Działanie III.6 - 85,2%, Działanie III.3 – 64,3% Działanie III.2 RPO WŁ 2007-2013 – 57,5%), ponadto wszyscy

beneficjenci, którzy kontynuowali współpracę w trakcie realizacji badania (Działanie III.3 - 71,4%, Działanie III.2 RPO WŁ 2007-2013 - 49,1%), nadal planuje ją utrzymać. Większość przedstawicieli beneficjentów III OP RPO WŁ 2007-2013 nie dostrzega barier we współpracy z jednostkami B+R. Najczęściej identyfikowano następujące czynniki utrudniające współpracę: wysokie koszty opracowania i wdrażania innowacji, duża ilość wymogów formalnych komplikujących współpracę z JBR, bierna postawa przedsiębiorców i niechęć do podejmowania inicjatywy współpracy ze względu na długi czas oczekiwania na zwrot poniesionych inwestycji. Zdecydowana większość beneficjentów III OP RPO WŁ 2007-2013 nie podejmowała współpracy z instytucjami publicznymi (Działanie III.3 - 78,7%, Działanie III.2 RPO WŁ 2007-2013 – 89,3%).

W przypadku większości projektów realizowanych w ramach III OP RPO WŁ 2007-2013, dofinansowanie z EFRR przyczyniło się do wzrostu poziomu zatrudnienia (Działanie III.2 – 74,4%, Działanie III.3 – 68,9%, Działanie III.6 RPO WŁ 2007-2013 – 64%), a tym samym wpłynęło na rozwój wspartych podmiotów. Wśród zatrudnionych pracowników znajdowały się osoby odpowiedzialne za prace badawczo-rozwojowe oraz pracownicy naukowci. Wśród barier zniechęcających do zatrudnienia pracownika naukowego wskazywano wysokie koszty zatrudnienia i utrzymania działu badawczego. Mimo to, co piąte badane przedsiębiorstwo Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 zatrudniło pracownika naukowego na podstawie długookresowej, stałej umowy. Jest to pozytywny sygnał, potwierdzający pozytywny wpływ wsparcia oferowanego w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013.

Udzielone wsparcie wpłynęło na zwiększenie wydatków na B+R, szczególnie wśród beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (ponad połowa badanych), ale i wśród beneficjentów Działania III.6 (prawie 1/3 badanych) i Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (prawie 1/4 badanych). Uzyskana pomoc stymuluje inwestycje w innowacje i rozwój, które przekładają się na uzyskiwanie przewagi konkurencyjnej i poprawę pozycji rynkowej. Często jeden udany projekt pociąga za sobą kolejne. Zwiększenie wydatków na badania i rozwój wiąże się przede wszystkim (szczególnie wśród beneficjentów Działania III.6) z realizacją projektów w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013, ale także z działaniami nie związanymi ze wsparciem w ramach RPO WŁ 2007-2013 - najczęściej z usługami wsparcia innowacji, tj. z włączeniem komórki B+R w strukturę firmy, rozszerzeniem działalności komórki B+R, funkcjonowaniem laboratorium, czy powstaniem nowych komórek lub promocją firmy. Przedsiębiorcy poprzez udziały w projektach z zakresu B+R coraz wyraźniej widzą potrzebę komercjalizacji wiedzy i transferu technologii - aż 62,3% beneficjentów po zakończeniu realizacji projektu z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 podjęła działania związane z realizacją inwestycji w tym zakresie. Zdaniem ekspertów poziom świadomości przedsiębiorców odnośnie korzyści płynących z inwestowania w B+R jest zróżnicowany, ale powoli się zwiększa. Realizacje innowacyjnych projektów przyczyniają się do włączenia w strukturę firm działalności badawczo-rozwojowej, ale w momencie realizacji badania ewaluacyjnego nie można było stwierdzić dużej skali tych działań (14,8% wskazań w przypadku Działania III.3 i 9,1% wskazań w przypadku Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013).

Zdecydowana większość respondentów zadeklarowała, iż od czasu rozpoczęcia realizacji projektu do momentu udziału w badaniu ewaluacyjnym przychody ich przedsiębiorstw wzrosły (o ok. 70% w każdym z Działań RPO WŁ 2007-2013). Wzrost ten sięgał zazwyczaj 1-10%, bądź 11-20% dotychczasowych przychodów przedsiębiorstw. Również większość beneficjentów określa wzrost wpływów jako trwały oraz zgodny z oczekiwaniami. Jest to istotne, gdyż fakt ten może w przyszłości stanowić zachętę dla przedsiębiorców do

podejmowania dalszych działań proinnowacyjnych, świadczy także o wysokiej użyteczności wsparcia. Najczęściej identyfikowanymi czynnikami, które miały wpływ na zwiększenie przychodów przedsiębiorstw był fakt realizacji projektu oraz wdrożenie innowacji w jego ramach. Na skutek działań projektowych beneficjenci Działania III.2 i III.3 RPO WŁ 2007-2013 często rozszerzali działalność eksportową. Przypadki te były także wskazywane, jako przyczyna wzrostu przychodów (szczególnie wśród beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 - 41%). Natomiast beneficjenci Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 zazwyczaj nie podejmowali działalności eksportowej (69%). Odnotowany wzrost przychodów przedsiębiorstw najczęściej nie mógłby być osiągnięty bez działań projektowych – wpływy finansowe według szacunków badanych najczęściej pozostałyby na tym samym, bądź niższym poziomie w przypadku braku otrzymania dotacji, co świadczy o wysokiej skuteczności wsparcia.

Efektem wsparcia Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 było m.in. włączanie do ofert IOB usług proinnowacyjnych, które w większości przypadków nie były dostępne przed rozpoczęciem realizacji projektów. Podjęte działania mające na celu transfer technologii będą prowadzone przez beneficjentów także po zakończeniu realizacji projektów, co wskazuje na wysoką trwałość wsparcia. Powstałe na skutek projektów etaty dotyczyły głównie miejsc pracy związanych z administracją, zarządzaniem projektem, jednak zatrudnienie to jest trwałe. Beneficjenci projektów realizowanych w ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 podejmowali w ramach realizacji projektów szeroko zakrojoną współpracę m.in. z jednostkami B+R, innymi IOB oraz przedsiębiorstwami. Zdiagnozowano wysoką trwałość tego typu relacji. Pomimo wpływu RPO WŁ 2007-2013 na rozwój IOB, niemal wszystkie grupy respondentów uczestniczące w przedmiotowym badaniu dostrzegają niedostateczną aktywność tego rodzaju podmiotów. Należy stwierdzić, że potencjał IOB nie jest do końca wykorzystywany – instytucje te często skupiają się na działalności doradczej i szkoleniowej, świadcząc w mniejszym stopniu usługi proinnowacyjne, nie stanowiąc w wystarczającym stopniu łącznika pomiędzy światem nauki oraz biznesu.

Głównym efektem realizacji projektów w ramach Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 są podejmowane badania rozwojowe. Rozwój infrastruktury naukowej wpłynął pozytywnie na współpracę badanych beneficjentów - uczelni wyższych, instytutów badawczych z innymi jednostkami naukowymi, uczelniami oraz przedsiębiorcami. Badania rozwojowe prowadzone dzięki wsparciu nie przyczyniają się bezpośrednio do powstawania innowacji – stanowią jednak *początek drogi*. Prace badawcze prowadzone w oparciu o sprzęt uzyskany dzięki RPO WŁ 2007-2013 natomiast wzbogacają dorobek naukowy oraz rozszerzają potencjał badawczo – rozwojowy regionalnych ośrodków badawczych, co jest zgodne z założeniami wsparcia.

Zdecydowana większość beneficjentów realizujących projekty w ramach Działania III.3 (86,4%) oraz III.2 RPO WŁ 2007-2013 (92,4%) nie odnotowała czynników wewnętrznych, które zakłócałyby proces wdrażania przedsięwzięcia. Czynniki zewnętrzne - niezwiązane bezpośrednio z podmiotami i przedsiębiorstwami badanych, utrudniały realizację projektów w zauważalnie większym stopniu. Przedstawiciele przedsiębiorców realizujących projekty w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 spotykali się najczęściej z kłopotami związanymi z ich podwykonawcami, uregulowaniami prawnymi i biurokracją. Ostatnia z wymienionych barier dotyczyła także beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, którzy oprócz tego stosunkowo często wskazywali, że występującym problemem był długi czas oczekiwania na ocenę wniosku oraz wypłacenie dotacji. Sytuacja ta była kłopotliwa ze względu na to, że projekty innowacyjne podlegają relatywnie szybkiej dezaktualizacji. Wobec

zaistniałej sytuacji najczęściej podejmowanym środkiem zaradczym było finansowanie działań z własnych środków, co stanowiło uwzględnienie zapisu zawartego w umowie z IPiI dotyczącego rozpoczęcia realizacji projektu w terminie do 12 miesięcy. W przypadku beneficjentów Działania III.1 oraz III.4 RPO WŁ 2007-2013 odnotowano przeszkodę w postaci długiego czasu realizacji postępowań w oparciu o PZP. Ponad połowa badanych beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 zaznaczyła, że zaistniałe problemy nie miały żadnego wpływu na wdrażane przedsięwzięcia (51,6%). W przypadku przedstawicieli beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 odpowiedzi takiej udzielił co trzeci respondent. Dla reprezentantów omawianej grupy zaistniałe problemy skutkowały najczęściej wydłużeniem czasu realizacji projektu oraz utrudnieniem osiągnięcia zakładanych celów projektów. Znikomy odsetek badanych beneficjentów wskazał problemy związane z osiągnięciem wartości docelowych wskaźników realizacji projektu. Patrząc szerzej, za czynniki utrudniające wdrażanie III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 należy uznać: koncentrację podmiotów naukowych i przedsiębiorstw o potencjale innowacyjnym w mieście Łodzi przemysłowy charakter województwa, niski poziom innowacyjności podmiotów, a także bariery świadomościowe dotyczące współpracy na linii biznes-nauka oraz korzyści płynące z finansowania inwestycji B+R przez przedsiębiorców.

Ponad połowa beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (62,3%) nie rozważała możliwości realizacji projektów innowacyjnych lub z zakresu B+R w ramach RPO WŁ 2007-2013. Najczęstsze przyczyny zniechęcające mikro- i małych przedsiębiorców, to brak środków finansowych na zabezpieczenie wkładu własnego (17,5%), realizacja innych projektów i w związku z tym brak czasu (15,8%) oraz brak takich potrzeb (12,3%). Jednak prawie 3/4 badanych (71,4%) w przypadku niższych wymogów realizacji projektów innowacyjnych lub z obszaru B+R, wyrażałyby gotowość do podjęcia takich działań.

Najczęściej przyczyną, z powodu której beneficjenci odstępowali od realizacji umów były problemy finansowe związane z realizacją projektu. Beneficjenci Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 stwierdzili, że żadne działania IZ RPO WŁ 2007-2013 /IP II RPO WŁ 2007-2013 nie pomogłyby w ich sytuacji, natomiast zdaniem mikro i małych przedsiębiorców - beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 zapobiec rozwiązaniu umowy mogłoby uproszczenie procedur oraz umożliwienie większej elastyczności zmian w realizowanych projektach.

Analiza osiągniętych wartości wskaźników realizacji ewaluowanych Działania III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 pozwala stwierdzić, że zdecydowana większość realizowanych przedsięwzięć została wdrożona zgodnie z założeniami. W kontekście rozwoju sektora B+R w województwie łódzkim niewątpliwie pozytywnym faktem jest wysoki poziom realizacji wskaźnika rezultatu *Liczba utworzonych miejsc pracy w zakresie B+R - etaty badawcze* (182% zakładanej wartości docelowej). Najniższy poziom realizacji zakładanych wartości wystąpił w przypadku wskaźnika produktu *Liczba projektów z zakresu B+R* (12%) oraz wskaźnika rezultatu *Wzrost nakładów na B+R* (14%). Bariera, która utrudniała działanie w tym zakresie była przestarzała aparatura badawcza podmiotów naukowych. W większości wypadków konieczne były inwestycje na szeroko zakrojoną skalę, jednak przeszkodą okazała się konieczność zapewnienia wkładu własnego przez beneficjentów. W odpowiedzi na ryzyko nieosiągnięcia wartości docelowej wskaźnika *Liczba projektów z zakresu B+R* dotyczącego Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 zmieniono pierwotną koncepcję jego wdrażania – ostatecznie wdrożono 3 projekty, w tym jeden projekt kluczowy.

Wpływ RPO WŁ 2007-2013 rozumiany jako pobudzanie innowacyjności przedsiębiorstw, najbardziej widoczny jest wśród firm przemysłowych. W przypadku każdego z Działań innowacje powstawały najczęściej w podmiotach prowadzących działalność w obrębie Sekcji C (Przetwórstwo przemysłowe). Jednakże przedsiębiorstwa przemysłowe również najczęściej korzystały ze wsparcia oferowanego w ramach III OP RPO WŁ 2007-2013. Tendencja ta jest szczególnie wyraźna w przypadku Działania III.2 oraz III.3 RPO WŁ 2007-2013 (odpowiednio: 56,9% oraz 49,3%). Fakt ten jest zgodny z ogólnopolskimi trendami – na innowację największą otwartość wykazują przedsiębiorstwa produkcyjne. Przedstawiciele beneficjentów stwierdzili w zdecydowanej większości, że zakres wsparcia dostępnego w ramach RPO WŁ 2007-2013 wpisywał się w potrzeby rozwojowe ich podmiotów, co zestawieniu z uzyskanymi efektami wsparcia (wzrost przychodów przedsiębiorstw, przypadki nawiązywania współpracy na linii biznes-nauka, wdrażanie innowacji) świadczy o wysokiej użyteczności interwencji. Ponadto znaczący odsetek beneficjentów nie podjąłby się realizacji założeń projektów w przypadku braku otrzymania dotacji - wsparcie finansowe dla przedsiębiorstw w zakresie inicjowania działań innowacyjnych, ukierunkowanych na badania i rozwój jest potrzebne i wręcz niezbędne, aby pobudzać rozwój regionu.

Wpływ realizacji działań RPO WŁ 2007-2013 na rozwój sektora B+R jest widoczny na wielu płaszczyznach - przedsięwzięcia ukierunkowane na inicjowanie działań innowacyjnych skutkują m.in. zmianą świadomości przedsiębiorców i naukowców. Widocznym trendem jest wzrost zainteresowania obydwu środowisk wzajemną współpracą, co z pewnością można powiązać z udzielonym wsparciem. W najbliższych latach należy spodziewać się, że podjęte działania skutkować będą jeszcze większym zainteresowaniem tematyką innowacyjności i badaniami rozwojowymi.

Opis rekomendacji

1. W ramach wsparcia oferowanego ze środków RPO WŁ 2014-2020 należy podejmować kolejne działania i inicjatywy ukierunkowane na łączenie środowiska nauki z sektorem biznesowym. W tym celu beneficjenci projektów RPO WŁ 2014-2020 ukierunkowanych na rozwój B+R w przedsiębiorstwach powinni być zachęceni do podejmowania współpracy z jednostkami naukowymi.
2. Należy usprawnić proces oceny wniosków o dofinansowanie w taki sposób, aby maksymalny czas oczekiwania potencjalnych beneficjentów RPO WŁ 2014-2020 na decyzję o przyznaniu (bądź nie) dotacji wynosił nie więcej, niż 3 miesiące.
3. Zalecana jest kontynuacja działań mających na celu zwiększenie świadomości przedsiębiorców co do korzyści płynących z podejmowanych inwestycji w B+R. Wsparcie ze środków unijnych stanowić może zachętę do podejmowania inicjatyw z zakresu B+R, co (zgodnie z wynikami badania) pobudza chęć rozwoju firm uczestniczących we wsparciu. Przedsiębiorcy w znaczącym odsetku decydują się na kontynuację finansowania B+R także po zakończeniu projektów (następuje wzrost świadomości korzyści podejmowania działań tego rodzaju).
4. Należy kontynuować możliwość otrzymania wsparcia finansowego przez IOB w ramach RPO WŁ 2014-2020. Jednakże wsparcie powinno być przede wszystkim ukierunkowane na rozwój wachlarza usług, ze szczególnym uwzględnieniem doradztwa w obszarze innowacji oraz współpracy B+R (usługi proinnowacyjne).

3 Abstract

The present report contains the results of the evaluation study, whose aim was to summarize and assess the effects and the quality of support provided within the framework of the *Regional Operational Programme of the Lodzkie Region for the years 2007-2013* (ROP LR 2007-2013) for the development of the R&D sector, with particular emphasis on the situation of R&D units and the development of R&D companies. The study was conducted by the European Centre for Financial Consultancy Research and Training Ewa Joachimczak for the Lodzkie Region.

Research methodology

The basis of the analysis were the results of the evaluation conducted using a variety of techniques throughout the research process: analysis of existing data (desk research), individual in-depth interviews (IDI), computer-assisted telephone interviews (CATI), telephone in-depth interviews (TDI), focus group interviews (FGI) and expert interviews.

Results of the research

The vast majority of beneficiaries of the Measure III.3 (93.6%) and III.2 ROP LR 2007-2013 (71%) declared taking innovative actions. The lower activity in this regard is visible among the respondents benefiting from support under Measure III.6 ROP LR 2007-2013 (50.8%). Beneficiaries of the Measure III.3 ROP LR 2007-2013 most often pointed out the following results of participation in the projects: development of a new technology (59%), development of R&D infrastructure in the unit (41%) and implementation of technology in the field of R&D (32.8%). Respondents who received support under Measure III.2 ROP LR 2007-2013 usually pointed to the development of a new technology (34.2%). Almost all respondents who declared conducting innovative activities, innovation was introduced in the past three years. The most common were the product and process innovations, usually made on the basis of companies' own research and development activities (especially in the case of the Measure III.3 ROP LR 2007-2013 - 89.1%). Relatively often they introduced innovations by purchasing them from other companies - it is seen mainly among the beneficiaries of the Measure III.2 ROP LR 2007-2013 (56%). The majority of respondents stated that developed innovations were the direct result of actions taken within the project, which proves the high effectiveness of the granted support. The result of failure to receive a grant in the case of respondents using Measure III.3 ROP LR 2007-2013 most often (36.6%) would be the implementation of innovation in a narrower range, or at a later time. Many of the beneficiaries of the Measure III.2 ROP LR 2007-2013 (35.5%) said that without the support an innovation would not have been implemented. The vast majority of respondents (especially the beneficiaries of the Measure III.3 ROP LR 2007-2013 - 92%) plans to introduce innovations in the next few years, which proves the high innovative potential of the surveyed companies.

A significant part of the beneficiaries implementing projects under the Measure III.3 (67,2%) and the Measure III.2 ROP LR 2007-2013 (46,9%) started cooperation of a formal nature with R&D units. These relationships usually take form of partnership in the implementation of the project, use of expert advice based on acquired expertise and professional support from the researcher. Most of the beneficiaries of the III PA of the ROP LR 2007-2013 evaluated the effects of cooperation with R&D units highly (Measure III.6 ROP 2007-2013 – 85,2%, Measure III.3 ROP 2007-2013 – 64,3%, Measure III.2 ROP LR 2007-2013 – 57,5%),

moreover – all beneficiaries who continued to cooperate in the course of the study (Measure III.3 ROP 2007-2013 - 71.4%, Measure III.2 ROP LR 2007-2013 - 49,1%.) still plan to maintain this cooperation. The majority of beneficiaries of the III PA of the ROP LR 2007-2013 sees no barriers in cooperation with R&D units. The most frequently identified factors impeding cooperation are the following: high cost of development and implementation of innovation, large number of formal requirements which complicate cooperation with R&D units, passive attitude of entrepreneurs and reluctance to take the initiative of cooperation due to the long waiting time for return on investment. The vast majority of beneficiaries of the III PA of the ROP LR 2007-2013 did not make cooperation with public institutions (Measure III.3 ROP 2007-2013 – 78,7%, Measure III.2 ROP LR 2007-2013 – 89,3%).

In case of majority of the projects implemented under the PA III, ROP LR 2007-2013 contributed to the increase in employment (Measure III.2 ROP LR 2007-2013 – 74,4%, Measure III.3 ROP LR 2007-2013 – 68,9%, Measure III.6 ROP LR 2007-2013 – 64%) and thus contributed to the development of supported entities. Among the employees there were people responsible for research and development as well as academics. Among the barriers to employment disincentives the following were pointed out: high costs of recruitment and maintaining the Research Division. Still, every fifth surveyed company within the Measure III.3 ROP LR 2007-2013 hired a researcher on a long-term, fixed contracts. This is a positive signal, confirming the positive impact of support offered under Priority Axis III ROP LR 2007-2013.

The granted support resulted in increased spending on R&D, especially among the beneficiaries of the Measure III.3 (more than a half of the respondents), but also among the beneficiaries of the Measure III.6 (almost 1/3 of the respondents) and Measure III.2 (almost 1/4 of the respondents). Obtained help stimulate investment in innovation and development, which result in obtaining a competitive advantage and improve market position. Often one successful project entails another. The increase in spending on research and development is primarily related (especially among the beneficiaries of the Measure III.6) to the implementation of projects under Priority Axis III of the ROP LR 2007-2013 but also to the activities not related to support within ROP LR 2007-2013 – the most common are services supporting innovation, i.e.: incorporating R&D unit into the structure of a company, extension of R+B units, functioning of a laboratory, or creation of new units or promotion of a company. Through participation in projects in the field of R&D the entrepreneurs increasingly see the need for commercialization of knowledge and technology transfer - up to 62.3% of beneficiaries after completion of the project within the Measure III.3 ROP LR 2007-2013 took action related to the investment in this field. According to experts, level of entrepreneurs' awareness of the advantages of investing in R&D varies, but slowly increases. Realization of innovative projects contributes to the inclusion of research and development unit into the structure of a business, but at the moment of the evaluation we could not talk about the large scale of these activities (14.8% of indications in the case of the Measure III.3 ROP LR 2007-2013 and 9.1% of indications for the Measures III.2 ROP LR 2007-2013).

The vast majority of respondents declared that since the start of the project to the moment of the evaluation, revenues of their enterprises had increased (by approx. 70% within each of the Measures ROP LR). This growth reached usually 1-10%, or 11-20% of existing income of the companies. Also, most of the beneficiaries defines revenue growth as a viable and in line with expectations. This is important, because this fact may provide an incentive for

entrepreneurs to take further innovative activities in the future. The most frequently identified factors that had the effect on increasing the revenue of companies were the fact of project realization and implementation of an innovation within its framework. As a result of project activities beneficiaries of the Measure III.2 and III.3 often extended their export activities. These cases have also been indicated as a cause of the increase in revenues (especially among the beneficiaries of the Measure III.2 ROP LR 2007-2013 - 41%). In turn the beneficiaries of the Measure III.6 ROP LR 2007-2013 usually do not undertake export activities (69%). Revenue growth of the enterprises usually could not have been achieved without the project activities - financial incomes according to estimates of respondents would have most often remained the same or lower in the absence of a grant, which provides high effectiveness of the support.

The result of the support of the Measure III.4 ROP LR 2007-2013 was, among others, incorporation of pro-innovation services to the offers of the business environment institutions (BEI), which in most cases were not available before the start of the projects. Actions taken in order to transfer the technology will be conducted by the beneficiaries even after the completion of the projects, which indicates the durability of the support. Posts created as a result of the projects mainly related to jobs in administration, project management, however this employment is permanent. Beneficiaries of the projects under the Measure III.4 ROP LR 2007-2013 undertook in the framework of projects a co-operation with R&D units, including BEIs and enterprises. Durability of this type of relationship was diagnosed. Despite the impact of ROP LR 2007-2013 for the development of BEIs, almost all of the respondents involved in this study recognize the insufficient activity of these entities. It should be noted that the potential of BEIs is not fully used - these institutions often focus on business consulting and training, providing a lesser degree of innovation services, thus it does not constitute a sufficient link between science and business.

The main effect of the implementation of projects under the Measure III.1 ROP LR 2007-2013 are undertaken R&D activities. Development of scientific infrastructure had a positive effect on the cooperation of surveyed beneficiaries – universities, research institutes - with other scientific institutions, universities and companies. The research and development carried out thanks to the support does not contribute directly to the emergence of innovation - they are, however, *beginning of the road*. Research conducted using equipment obtained through ROP LR enrich scientific achievements and expand a potential for research and development of regional research centers, which is consistent with the aims of support.

The vast majority of beneficiaries implementing projects under the Measure III.2 (92,4%) and III.3 (86,4%) ROP LR 2007-2013 did not note internal factors that interfere with the implementation of a project. External factors - not directly related to surveyed entities and enterprises, hindered the implementation of projects to the noticeably greater extent. Representatives of the beneficiaries implementing projects under the Measure III.3 ROP LR 2007-2013 met frequently with problems associated with their subcontractors, legal regulations and bureaucracy. The latter of these barriers also applied to beneficiaries of the Measure III.2 ROP LR 2007-2013 who also relatively frequently pointed out that the common problem was a long time of waiting for an assessment of an application and payment of grants. This situation was troublesome due to the fact that innovative projects are subject to relatively rapid obsolescence. In view of this situation a usually undertaken remedy was financing operations with their own funds, which was the consideration of record contained in

the agreement with II2 relating to the start of the project within 12 months. In case of the beneficiaries of the Measures III.1 and III.4 ROP LR 2007-2013 there was reported an obstacle in the form of a long duration of the proceedings based on public procurement law. Over a half of surveyed beneficiaries of the Measure III.2 ROP LR 2007-2013 pointed out that their problems had no effect on the implemented projects (51.6%). In case of the representatives of the beneficiaries of the Measure III.3 ROP LR 2007-2013 such response was given by every three respondents. For the representatives of this group problems that arise most frequently resulted in longer duration of the project and difficulty in achieving the project objectives. Negligible proportion of surveyed beneficiaries pointed to problems associated with the achievement of target indicators of the project. More broadly, as the factors hindering the implementation of the Priority Axis III ROP LR 2007-2013 should be considered: concentration of scientific entities and enterprises with innovation potential in Lodz; industrial character of the region, low level of innovation of the actors, as well as the barriers in awareness for cooperation between business and science and benefits of funding R&D investments by entrepreneurs.

More than half of the beneficiaries of the Measure III.6 ROP LR 2007-2013 (62.3%) did not consider the possibility of implementing innovative projects or R&D within the framework of ROP LR 2007-2013. The most common reasons for discouraging the micro- and small enterprises is the lack of financial resources to secure their own contribution (17.5%), the implementation of other projects and therefore lack of time (15.8%) and lack of demand (12.3%). However, almost 3/4 of respondents (71.4%) would express readiness for undertaking such activities, if the requirements for innovative and R&D projects realization were reduced.

The most common reason why the beneficiaries departed from the implementation of the agreements were financial problems related to the implementation of the project. Beneficiaries of the Measure III.3 ROP LR stated that no action of the MA ROP LR 2007-2013 / II IB ROP LR 2007-2013 would have helped their situation, but according to micro and small entrepreneurs - beneficiaries of the Measure III.6 ROP LR 2007-2013 simplification of procedures and allowance of greater flexibility of changes in the projects could have prevented the early termination of the contract.

Analysis of obtained values of the indicators of the evaluated Measures of the III Priority Axis ROP LR 2007-2013 shows that the vast majority of realized projects was implemented as planned. In the context of development of R&D sector in the Lodzkie Region an undoubtedly positive fact is the high level of implementation of the result indicator *Number of jobs created in R&D - research positions* (182% of the assumed target value). The lowest level of implementation of the implied values occurred in case of output indicator *Number of projects in the field of R&D* (12%) and result indicator *Increase in expenditure on R&D* (14%). The barrier, which impeded action in this regard, was outdated equipment of scientific entities. In most cases, the investments were required for wide-ranging scale, but the hindrance proved to be the need to provide their own contribution by the beneficiaries. In response to the risk of not achieving the target value of an indicator *Number of projects in the field of R&D activities* concerning the Measure III.1 ROP LR 2007-2013 the original concept for its implementation was changed - finally three projects were implemented, including one key project.

The impact of ROP LR 2007-2013 understood as stimulation of innovation of enterprises, is mostly visible among industrial companies. For each of the Measures innovations arose most often in entities operating within Section C (Industrial processing). However, industrial companies also the most frequently took advantage of the assistance offered within the PA III ROP LR 2007-2013. This trend is particularly visible in case of the Measures III.2 and III.3 ROP LR 2007-2013 (respectively: 56.9 % and 49.3%). This fact is consistent with nationwide trends – the biggest openness for innovation is shown by production companies. Representatives of the beneficiaries in the vast majority stated that the scope of support available under the ROP LR 2007-2013 tied in with the development needs of their companies, which in relation to obtained effects of the support (i.e. growth in companies turnover, cases of starting cooperation between business and science, innovation implementation) indicates a high utility of the intervention. In addition, a significant percentage of beneficiaries would not have undertaken to achieve the objectives of the projects in the absence of a grant - financial support for businesses to initiate innovative activities, focused on research and development, is needed and indeed essential to stimulate the development of the region.

The impact of the implementation of the Measures ROP LR 2007-2013 for the development of the R&D sector is visible on many levels - projects aimed at initiating innovative actions result in, among others, change of the awareness of entrepreneurs and scientists. A visible trend is the increase in the interest of both groups in mutual cooperation, which certainly can be combined with the granted support. In the coming years it is expected that the activities taken will result in even greater interest in the subject of innovation and research and development.

Description of the recommendations

1. Within the support offered by the ROP LR 2014-2020 further actions and initiatives aimed at linking learning environment with the business sector should be taken. For this purpose, the beneficiaries of the projects under the ROP LR 2014-2020 focused on the development of R&D in enterprises should be encouraged to cooperate with research units.
2. The process of assessing applications for funding should be improved in such a way that the maximum waiting time for potential beneficiaries of the ROP LR 2014-2020 for a decision of granting (or not) is not longer than 3 months.
3. It is recommended to continue activities aimed at increasing awareness of entrepreneurs about the benefits of investments undertaken in R&D. The support from EU funds can provide incentives to take initiatives in the field of R&D, which (according to the results of the evaluation) stimulates the desire to develop of the companies participating in the support. The entrepreneurs in a significant percentage decide to continue to fund R&D also after the projects termination (there is an increased awareness of the benefits of this type of actions).
4. It is recommended to pursue the possibility of receiving financial support by the BEI within the framework of the ROP LR 2014-2020. However, support should be primarily aimed at developing the range of services with a focus on advisory services in the field of innovation and R&D cooperation (pro-innovation services).

4 Koncepcja badania

4.1 Kontekst realizacji badania

Innowacyjność jest uważana za fundamentalny warunek dla dynamicznego rozwoju gospodarki. Główny cel stawiany przez Unię Europejską to rozwój gospodarki opartej na wiedzy. Dążenie do efektywniejszego wykorzystania istniejącego potencjału, m.in. wiedzy i kapitału, a także tworzenie nowych form przewagi konkurencyjnej poprzez zwiększanie nakładów na działania prorozwojowe, np. badania i rozwój, jest obecnie jedynym słusznym rozwiązaniem. Działania wspierające rozwój przedsiębiorczości, wzmacniające współpracę przedsiębiorstw (w szczególności MŚP), jednostek naukowo-badawczych, instytucji otoczenia biznesu i administracji oraz promujące szeroko rozumianą innowacyjność we wszystkich obszarach aktywności gospodarczej odgrywają kluczową rolę w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy¹.

Rozwój gospodarczy oraz osiągnięcie przewagi konkurencyjnej jest w dużej mierze uzależnione od szybkości pojawiania się na rynku nowych, innowacyjnych podmiotów gospodarczych, a priorytetem staje się umiejętność przyswajania i komercjalizacja wiedzy naukowej. Tworzenie, dyfuzję oraz absorpcję innowacji w coraz większym stopniu implikuje zakres współpracy między sektorem naukowym i badawczo-rozwojowym a gospodarką².

Znaczenie wyników działalności badawczo-rozwojowej również w Polsce nieustannie rośnie. Prace B+R to nieodzowny czynnik postępu technologicznego. W zmiennych warunkach gospodarki przedsiębiorstwa muszą dostosowywać się do siebie, produktów, usług, nowych uwarunkowań, często stając przed koniecznością budowania nowych trendów i kierunków rozwoju poszczególnych branż. Rozwiązania nowatorskie zyskują na znaczeniu, będąc czynnikiem zwiększającym konkurencyjność przedsiębiorstw a często również warunkując ich przetrwanie³. Dlatego warunkiem koniecznym - umożliwiającym osiągnięcie przewagi konkurencyjnej w gospodarce jest, m.in. skuteczne współdziałanie jednostek naukowych z sektorem przedsiębiorstw.

Stąd tak ważne jest stworzenie podstaw, przesłanek dla rozwoju współpracy pomiędzy instytucjami naukowymi, ośrodkami B+R i sferą biznesu, sprzyjających komercjalizacji wyników badań oraz wdrażaniu ich przez przedsiębiorstwa. Dla rozwoju innowacyjności kluczowe jest, m.in. budowanie trwałego partnerstwa między jednostkami naukowymi, a przemysłem oraz podnoszenie konkurencyjności MŚP poprzez wprowadzanie nowych

¹ *Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030*, s. 7.

² *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020*, s. 18.

³ *Innowacyjność w polskiej i światowej gospodarce*, Koło Naukowe Ekonomistów Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2013, s.14.

technologii, zwiększenie nakładów na B+R czy zwiększenie efektywności działania jednostek naukowo-badawczych⁴.

Sektor badawczo-rozwojowy jest tworzony przez instytucje i osoby zajmujące się działaniami na rzecz zwiększania zasobów wiedzy, jak również znalezienia nowych zastosowań dla zdobytej wiedzy. Rezultatem są różnego rodzaju innowacje – technologiczne (produktowe, procesowe), organizacyjne czy marketingowe kluczowe dla szybkiego rozwoju gospodarczego. To innowacje stanowią główny czynnik wzrostu w gospodarkach rozwiniętych. Rozwój i konkurencyjność gospodarki w dłuższej perspektywie czasu są silnie uwarunkowane poziomem jej innowacyjności⁵.

Łódzką sferę badawczo-rozwojową charakteryzuje przestarzała aparatura techniczna służąca do prowadzenia prac rozwojowych. Naukowcy korzystają ze starych, zużytych urządzeń, co niewątpliwie przekłada się na możliwości prowadzonych badań naukowych, szczególnie w kontekście konkurencji z naukowcami z zaawansowanych technologicznie państw. Jednakże diagnozowane trudności nie przeszkadzają temu, aby łódzkie ośrodki naukowe osiągały sukcesy, wyróżniając się zarówno w Polsce, jak i będąc zauważalne na świecie ze względu na zaawansowane badania w zakresie m.in. biologii, chemii, fizyki i technologii polimerów oraz ich wykorzystanie do produkcji tworzyw sztucznych i włókien syntetycznych⁶.

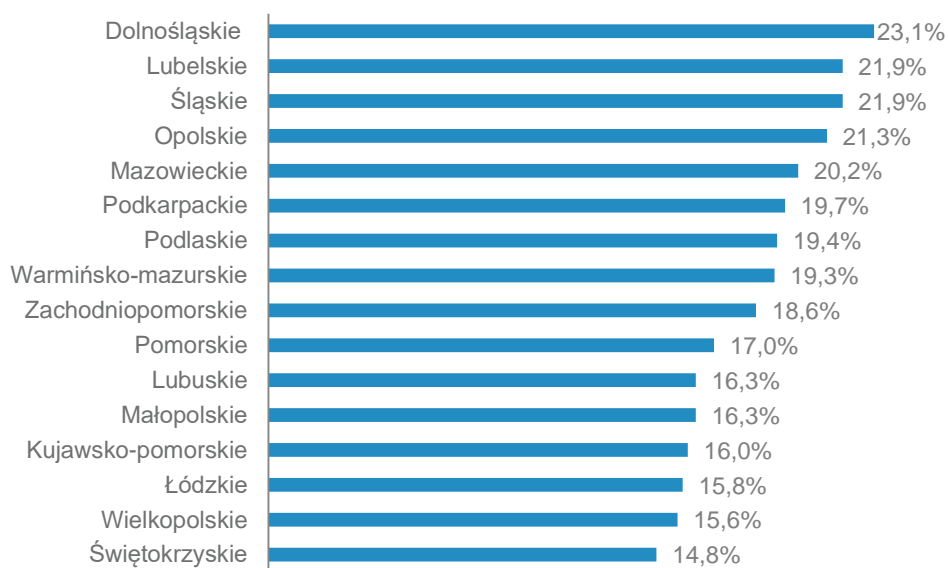
W województwie łódzkim odnotować można przewagę tradycyjnych gałęzi gospodarki, w tym przede wszystkim przemysłu, jednakże fakt ten nie stanowi bariery dla wdrażania działań innowacyjnych – przy odpowiedniej strategii oraz wsparciu przemysł może stać się motorem wzrostu innowacyjności regionu. Jednakże łódzkie przedsiębiorstwa produkcyjne wykazują niską aktywność innowacyjną na tle pozostałych województw w kraju.

⁴ *Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013*, 2012 r. s. 74.

⁵ *Strategia Innowacji i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020"*, s. 10.

⁶ *Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030*, s.23.

Wykres 1. Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie w latach 2012-2014⁷



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2012-2014*, GUS

Wychodząc naprzeciw potrzebom wskazanym powyżej - aby wspomagać rozwój przedsiębiorczości oraz budować gospodarkę opartą na wiedzy w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013* zdecydowano się podjąć stosowne działania w ramach III Osi Priorytetowej: *Gospodarka, innowacyjność, przedsiębiorczość*. Realizacja przyjętych założeń obejmowała wspieranie firm z sektora MŚP w dążeniu do innowacyjności oraz poprawy konkurencyjności produktów i usług, a także w tworzeniu dogodnych warunków dla rozwoju przedsiębiorstw i zwiększania atrakcyjności inwestycyjnej województwa łódzkiego.⁸

Zgodnie ze *Szczegółowym Opisem Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013* III Oś Priorytetowa: *Gospodarka, innowacyjność, przedsiębiorczość* obejmowała następujące działania:

Oś Priorytetowa III: Gospodarka, innowacyjność, przedsiębiorczość	
Nr działania	Nazwa działania:
III.1	Wsparcie jednostek B+R
III.2	Podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw
III.3	Rozwój B+R w przedsiębiorstwach

⁷ Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie spośród wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych w danym województwie.

⁸ *Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013*, s. 74

III.4	Rozwój otoczenia biznesu
III.5	Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna
III.6	Rozwój mikro- i małych przedsiębiorstw

Środki publiczne (krajowe i unijne) przeznaczone na Oś Priorytetową III zgodnie z planem finansowym dla programu wyniosły 441,3 mln Euro i były największe spośród wszystkich OP zawartych w RPO WŁ 2007-2013⁹. Wsparcie w ramach OP III rozłożone zostało pomiędzy instrumenty kierowane bezpośrednio do przedsiębiorstw i jednostek samorządu terytorialnego, a instrumenty przeznaczone m.in. dla instytucji otoczenia biznesu oraz jednostek naukowych. W ramach III Osi Priorytetowej pomoc została skierowana przede wszystkim do firm z sektora MŚP.

Zgodnie z wcześniej przytoczonymi informacjami, do słabych stron województwa łódzkiego należy zaliczyć przewagę branż o niskiej innowacyjności w gospodarce regionu oraz dominującą rolę tradycyjnych gałęzi przemysłu. Pozytywnym aspektem jest natomiast zmieniająca się wraz z upływem czasu świadomość przedsiębiorców dotycząca korzyści płynących z nawiązywania współpracy ze światem nauki oraz podejmowania i wdrażania wyników prac rozwojowych. Jednakże barierą w tym przypadku są ograniczenia finansowe przedsiębiorstw, dlatego w celu zmiany sytuacji zasadne było podjęcie działań pobudzających innowacyjność regionu z wykorzystaniem środków unijnych dostępnych w ramach RPO WŁ 2007-2013.

W związku z powyższym przeprowadzenie przedmiotowego badania ewaluacyjnego z punktu widzenia rozwoju gospodarczego województwa było bardzo ważne. Zgodnie z założeniami, badanie miało wykazać m.in. czy i jakie efekty przyniosła interwencja RPO WŁ 2007-2013 w tym w szczególności, jaki udział w kształtowaniu i funkcjonowaniu sektora B+R w regionie łódzkim miał wpływ funduszy unijnych. Badanie miało także wykazać zmiany, jakie nastąpiły w okresie od uruchomienia pierwszych konkursów w roku 2010 do roku 2015. Co więcej, wyniki badania będą stanowiły punkt odniesienia dla kolejnej perspektywy finansowej 2014-2020 w ramach rozwoju sektora B+R. Ponadto badanie powinno również zidentyfikować najbardziej efektywne mechanizmy związane z interwencją środków unijnych w sektorze B+R, jak i ewentualne bariery, które hamują rozwój przedsiębiorstw w sferze B+R.

4.2 Definicje pojęć stosowanych w badaniu

Innowacja - zmiany obejmujące z jednej strony proste modyfikacje istniejących produktów, procesów i praktyk (które mogą być nowe dla danej firmy, ale niekoniecznie dla przemysłu),

⁹ Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013, 2012 r.

do fundamentalnie nowych (zarówno dla firmy jak i dla całej gałęzi przemysłu) produktów i procesów.¹⁰

Innowacyjność firm - zdolność i motywacja do poszukiwania i komercyjnego wykorzystywania wszelkich wyników badań naukowych, nowych koncepcji, pomysłów i wynalazków, prowadzących do wzrostu poziomu nowoczesności i wzmocnienia pozycji konkurencyjnej firmy czy realizacji ambicji technicznych przedsiębiorcy¹¹.

Działalność innowacyjna - szereg działań o charakterze naukowym (badawczym), technicznym, organizacyjnym, finansowym i handlowym (komercyjnym), których celem jest opracowanie i wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów. Niektóre z tych działań są innowacyjne same w sobie, inne natomiast mogą nie zawierać elementu nowości, lecz są niezbędne do opracowania i wdrożenia innowacji.¹²

Działalność badawcza i rozwojowa (B+R) - systematycznie prowadzone prace twórcze, podjęte dla zwiększenia zasobu wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, jak również dla znalezienia nowych zastosowań dla tej wiedzy.¹³

Prace badawczo-rozwojowe – prace twórcze, podjęte dla zwiększenia zasobu wiedzy. Wyróżnić należy trzy rodzaje tego rodzaju działalności:

- badania podstawowe - prace eksperymentalne lub teoretyczne, podejmowane przede wszystkim w celu zdobycia nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów, bez nastawienia na praktyczne zastosowania ani użytkowanie,
- badania przemysłowe - badania mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności celem opracowywania nowych produktów, procesów i usług lub wprowadzenia znaczących ulepszeń do istniejących produktów, procesów lub usług; badania te obejmują tworzenie elementów składowych systemów złożonych, szczególnie do oceny przydatności technologii rodzajowych, z wyjątkiem prototypów objętych zakresem prac rozwojowych; do 2006 r. pod nazwą „stosowane”, zgodnie z ustawą z dnia 15 VI 2007 r. o zmianie ustawy o zasadach finansowania nauki (Dz. U. Nr 115, poz. 795),
- prace rozwojowe – obejmują nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospodarczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projektowania nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług. Prace rozwojowe nie obejmują rutynowych i okresowych zmian wprowadzanych do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych,

¹⁰ Regionalna Strategia Innowacji Województwa Łódzkiego RSI LORIS 2005-2013.

¹¹ Ibidem.

¹² Raport o stanie nauki i techniki w Polsce 1999, GUS, Warszawa 2000

¹³ Podręcznik Frascati; *Proponowane procedury standardowe dla badań statystycznych w zakresie działalności badawczo-rozwojowej*; OECD 2002.

istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń¹⁴.

Celem prac badawczo-rozwojowych jest opracowanie i wdrożenie innowacji technologicznych w obrębie produktów i procesów. Pojęcie to obejmuje już wdrożone produkty i procesy, nowe pod względem technologicznym oraz znaczące udoskonolenia technologiczne dotyczące tych produktów i procesów. Innowacja zostaje uznana za wdrożoną, jeśli została wprowadzona na rynek (innowacja w obrębie produktu), bądź wykorzystana w procesie produkcyjnym (innowacja w obrębie procesu).¹⁵

Sektor badawczo-rozwojowy – tworzony jest przez instytucje i osoby zajmujące się działaniami na rzecz zwiększenia zasobów wiedzy, jak również znalezienia nowych zastosowań. Rezultatem są różnego rodzaju innowacje – produktowe, procesowe czy technologiczne, kluczowe dla szybkiego rozwoju gospodarczego.

W Polsce do sektora B+R zaliczyć można poniższe podmioty:

- Polska Akademia Nauk;
- jednostki badawczo-rozwojowe;
- szkoły wyższe prowadzące działalność w zakresie B+R;
- jednostki obsługi nauki;
- jednostki rozwojowe, rozumiane jako przedsiębiorstwa posiadające własne zaplecze badawcze.¹⁶

4.3 Cel badania

Głównym celem badania jest podsumowanie oraz ocena efektów i jakości wsparcia udzielonego w ramach RPO WŁ 2007-2013 na rozwój sektora B+R, ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji jednostek B+R oraz rozwoju B+R w przedsiębiorstwach.

Szczegółowym celem badania jest wskazanie potencjalnych efektów związanych z interwencją środków unijnych w sektorze B+R, a także zidentyfikowanie ewentualnych barier rozwojowych, które hamują lub utrudniają rozwój przedsiębiorstw w sferze B+R.

4.4 Zakres badania

4.4.1 Zakres czasowy badania

Od uruchomienia pierwszych konkursów związanych z przedmiotem niniejszego badania dotyczących RPO WŁ 2007-2013 do momentu podpisania umowy z Wykonawcą.

¹⁴ Ustawa o zasadach finansowania nauki z dn. 8.10. 2004 r., Dz.U. Nr 238, poz. 2390; zmiany: Dz.U. 2007 Nr 115, poz.795, Dz.U. 2005 Nr 85, poz. 727, Nr 179, poz. 1484, Dz.U. 2004 Nr 273, poz. 270

¹⁵ Podręcznik OECD Oslo Manual. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data, OECD, Paris, 1992.

¹⁶ Sektor badawczo-rozwojowy w Polsce, Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych S.A, Warszawa 2010 r.

4.4.2 Zakres przestrzenny badania

Badanie obejmuje swym zakresem obszar województwa łódzkiego.

4.4.3 Zakres podmiotowy badania

Działanie III.1 – Jednostki naukowe, szkoły wyższe, przedsiębiorcy

Działanie III.2 – MŚP, duże przedsiębiorstwa, organizacje pozarządowe, jednostki samorządu terytorialnego i ich związki i stowarzyszenia, instytucje otoczenia biznesu, instytucje kultury

Działanie III.3 – MŚP, jednostki naukowe, konsorcja naukowe

Działanie III.4 – Instytucje otoczenia biznesu, organizacje pozarządowe, szkoły wyższe, przedsiębiorcy (w tym MŚP), jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, banki krajowe, instytucje finansowe, instytucje kredytowe rozumiane zgodnie z definicjami zawartymi w ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 Prawo bankowe

Działanie III.6 – Mikroprzedsiębiorstwa i małe przedsiębiorstwa

4.4.4 Zakres przedmiotowy badania

Badanie dotyczyło wpływu środków unijnych na sektor B+R, ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji jednostek B+R oraz rozwoju B+R w przedsiębiorstwach. Badanie swym zakresem objęło ocenę mechanizmów związanych z wykorzystaniem środków unijnych, analizę dotyczącą transferu technologii w oparciu o model TRIPLE HELIX oraz diagnozę wsparcia działalności badawczo – rozwojowej jednostek naukowych, jak również prowadzonej w przedsiębiorstwach.

4.5 Kryteria ewaluacyjne

Skuteczność – kryterium to pozwoli ocenić stopień realizacji zakładanych celów, skuteczność użytych metod oraz wpływ czynników zewnętrznych na ostateczne efekty.

Efektywność – kryterium to pozwoli ocenić relację między nakładami, kosztami, zasobami a osiągniętymi efektami interwencji.

Użyteczność – kryterium to pozwoli ocenić na ile osiągnięte dzięki realizacji interwencji efekty odpowiadają rzeczywistym potrzebom.

Trwałość – kryterium to pozwoli ocenić ciągłość efektów po zakończeniu interwencji.

5 Metodologia badania

Poniżej przedstawiono metodologię, która została zastosowana w badaniu. W ramach badania zastosowane zostały komplementarne metody i techniki, które umożliwiły uzyskanie danych zarówno o charakterze ilościowym jak i jakościowym. Wykorzystane zostały różne źródła pozyskiwania danych – zarówno dane uzyskane w toku analizy desk research jak i dane pierwotne uzyskane w toku realizacji badań terenowych. W ten sposób zapewniona została triangulacja polegająca na wzajemnej weryfikacji i uzupełnianiu się danych na trzech poziomach.

- Liczebność technik badawczych – triangulacja osiągnięta poprzez zastosowanie różnych, uzupełniających się metod zbierania danych. Dzięki temu np. informacje przekazane przez beneficjentów w ramach ankiet CATI (standaryzowane) mogły zostać uzupełnione o dane jakościowe pochodzące z telefonicznych wywiadów pogłębionych, które cechuje możliwość swobodnych wypowiedzi respondentów.
- Różnorodne źródła informacji – w przedmiotowym badaniu m.in. opinie beneficjentów konfrontowane były z informacjami przekazanymi przez inne grupy respondentów - ekspertów uczestniczących w badaniu, przedstawicieli IZ/IPII. Informacje pozyskane w trakcie badania zestawione zostały w wielu miejscach także z danymi pozyskanymi za pomocą analizy desk research, w celu odniesienia się np. do szerszej perspektywy (kraju, województwa itp.).
- Zróżnicowane perspektywy badawcze – w realizacji badania uczestniczył kilkoosobowy zespół badawczy posiadający doświadczenie w realizacji badań tego rodzaju. Dzięki temu wszelkie kwestie dotyczące opisywanych zagadnień mogły być konsultowane przez członków zespołu, co wpłynęło na rzetelność oraz obiektywność przedstawionych informacji.

5.1 Desk research

Analiza danych zastanych jest niezbędnym elementem badania ewaluacyjnego. Z założenia jest to metoda o najwyższej trafności zewnętrznej – nie badamy tu zjawisk za pośrednictwem wypowiedzi respondentów na dany temat, ale odnosimy się bezpośrednio do zewnętrznych kryteriów oceny badanych zjawisk. Analiza desk research ma duże znaczenie we wstępnym etapie badań, jest to niezbędny element wspomagający badania terenowe i zbieranie danych pierwotnych.

Analiza danych zastanych (desk research) objęła dokumenty i publikacje zawarte w bibliografii (s. 138).

5.2 Indywidualne wywiady pogłębione z przedstawicielami IZ oraz IP II

Indywidualny wywiad pogłębiony (*ang. Individual In-depth Interview*) opiera się na ustalonym schemacie wątków tematycznych, jednak pytania nie są standaryzowane. Osoba prowadząca wywiad ma możliwość decydowania o kolejności i sposobie formułowania pytań

oraz stawiania dodatkowych, pogłębiających badane zagadnienia. Indywidualne wywiady pogłębione realizowane są z osobami o szczególnych kompetencjach lub wiedzy, dzięki czemu na podstawie wywiadu gromadzone są szczegółowe dane jakościowe eksplorujące badaną problematykę.

Dobór próby:

Zastosowany został **celowy dobór próby**. Badaniem objęci zostali przedstawiciele niżej wskazanych podmiotów:

- Przedstawiciel Departamentu Polityki Regionalnej (DPR) Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego (DPR – jeden z Departamentów wykonujących obowiązki Instytucji Zarządzającej RPO WŁ 2007-2013) – 1 wywiad IDI;
- Przedstawiciele Centrum Obsługi Przedsiębiorcy (Instytucja Pośrednicząca II stopnia RPO WŁ 2007-2013) – 1 wywiad z dwoma uczestnikami (diada).

5.3 CATI z beneficjentami

Badania CATI (ang. *Computer-Assisted Telephone Interview*) oparte są na schemacie indywidualnego wywiadu kwestionariuszowego realizowanego przez telefon. Wywiady realizowane są ze studia, wyposażonego w odpowiednią instalację telefoniczną i komputerową. W badaniach CATI kwestionariusz wywiadu jest zawsze zapisany w postaci tzw. skryptu stosowanej aplikacji, która podczas prowadzenia wywiadu wyświetla ankieterowi kolejne pytania na ekranie monitora komputerowego. Oprogramowanie komputerowe do CATI zapewnia utrzymanie prawidłowego przebiegu wywiadu poprzez zachowanie logicznego układu kwestionariusza zgodnie ze specyfiką kolejnych odpowiedzi respondenta (program z regułami przejścia). Dzięki temu większy jest stopień standaryzacji zachowań ankietera oraz możliwości kontroli jego pracy – czas wywiadu, kontrola pracy z komputerem. Ponadto, techniki wykorzystujące komputery eliminują tradycyjne kwestionariusze papierowe, oszczędzają czas i koszty druku, dystrybucji i przechowywania kwestionariuszy, skracają proces przenoszenia danych na nośniki elektroniczne, wstępną selekcję i weryfikację zgromadzonego materiału badawczego na ekranie, a automatyczne kodowanie uzyskiwanych informacji w czasie wywiadu daje możliwość szybkiej realizacji badań powiązanych.¹⁷

W ramach przedmiotowego badania CATI zrealizowane zostało z beneficjentami projektów realizowanych w Działaniu III.2, III.3, III.6 w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013. Dzięki realizacji badań ilościowych możliwe było uzyskanie kompleksowych danych na temat jakości udzielonego wsparcia, a także skuteczności i trwałości jego efektów.

¹⁷ Sztabiński Paweł B., Sztabiński Zbigniew, Sztabiński Franciszek (red.); *Fieldwork jest sztuką. Jak dobrać respondenta, skłonić do udziału w wywiadzie, rzetelnie i sprawnie zrealizować badanie*, Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 2005, s. 337-344.

Dobór i struktura próby

W ramach przedmiotowego badania zastosowany został dobór warstwowo-losowy. Podczas realizacji badania ilościowego CATI zrealizowano 565 ankiet.

W poniższej tabeli wskazano liczebność populacji beneficjentów¹⁸ oraz liczebności próby w ramach badania CATI¹⁹.

Tabela 1. Liczebność poszczególnych warstw i całkowita liczebność próby badań CATI.

Działanie	Nazwa Działania	Liczba beneficjentów (Stan na dzień 13.04.2016 r.)	Metoda badawcza	Liczebność próby w CATI
III.2	Podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw	534	CATI	250
III.3	Rozwój B+R w przedsiębiorstwach	115	CATI	65
III.6	Rozwój mikro i małych przedsiębiorstw	619	CATI	250
Całkowita liczebność próby		1268	CATI	565

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych COP.

5.4 TDI z beneficjentami

Telefoniczny wywiad pogłębiony (ang. *Telephone In-depth Interview*) cechuje się takimi samymi zasadami stosowania, jak indywidualny wywiad pogłębiony, z tą różnicą, że wywiad TDI nie jest przeprowadzany *face-to-face*, tylko z wykorzystaniem telefonu. Rozmowa pomiędzy respondentem, a badaczem przebiega na podstawie takiego samego narzędzia jak w przypadku IDI, czyli scenariusza badania i jest nagrywana.

Dobór i struktura próby

Do wywiadów TDI zostali zaproszeni projektodawcy Działań, w których zdiagnozowano niską liczebność beneficjentów: Działanie III.1 oraz III.4 RPO WŁ 2007-2013 (wyłączone z badania ilościowego CATI). Przeprowadzono łącznie **15 wywiadów TDI**:

- Działanie III.1 RPO WŁ 2007-2013 – *Wsparcie jednostek B+R* – 5 wywiadów TDI²⁰;
 - 2 wywiady TDI z beneficjentami, którzy ukończyli realizację projektów;

¹⁸ Podane liczebności uwzględniają beneficjentów zostały zredukowane o liczbę dublujących się podmiotów realizujących projekty – w ramach poszczególnych Działań oraz pomiędzy nimi. Przyjęto, że priorytetowe są projekty z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 – określając dublujące się podmioty pomiędzy różnymi Działaniami RPO WŁ 2007-2013 zmniejszono liczebność beneficjentów w Działaniu III.6 a następnie III.2 RPO WŁ 2007-2013.

¹⁹ Wielkości prób zostały przedstawione na każdym wykresie w dalszej części raportu. Należy odnotować, że zachodzące różnice dot. liczebności respondentów wynikają z tego, iż część pytań zadawana była respondentom, którzy odpowiedzieli w określony sposób na poprzednie pytanie/pytania (pytania filtrujące).

W przypadku bloków pytań dot. eksportu i wzrostu przychodów w analizach uwzględniano tylko przedsiębiorców, dlatego liczebności respondentów także mogą się różnić od wartości przedstawionych w powyższej tabeli.

²⁰ Przeprowadzono także wywiady z beneficjentami, którzy odstąpili od realizacji projektów.

- 3 wywiady z beneficjentami, którzy odstąpili od realizacji umów o dofinansowanie projektów.
- Działanie III.4 RPO WŁ 2007-2013 – *Rozwój otoczenia biznesu* – 10 wywiadów TDI. Badaniem objęte zostały poniższe rodzaje projektów:
 - 4 wywiady TDI z beneficjentami projektów mających na celu stworzenie platform transferu technologii;
 - 2 wywiady TDI z beneficjentami projektów inicjujących i animujących powiązania kooperacyjne na terenie województwa (np. klastrów);
 - 4 wywiady TDI z beneficjentami projektów wspierających prace studyjno–konceptyjne dotyczące tworzenia terenów inwestycyjnych oraz projekty dotyczące uzbrojenia terenów inwestycyjnych.

5.5 Wywiady eksperckie

Wywiad ekspercki jest jedną z odmian indywidualnego wywiadu pogłębionego, którego cechą szczególną są założenia odnoszące się do doboru respondentów, wykazujących się dużą wiedzą, doświadczeniem lub posiadających wyspecjalizowane kompetencje w zakresie problematyki badawczej. Z tego względu, uczestnikami wywiadów eksperckich mogą być naukowcy, profesjonalści i specjaliści z danej branży. Podobnie jak w przypadku indywidualnego wywiadu pogłębionego, rozmowa między badaczem i ekspertem odbywa się na podstawie przygotowanego uprzednio scenariusza z dyspozycjami zawierającego podstawowe (z punktu widzenia celów badań) wątki tematyczne.

W przedmiotowym badaniu wywiady eksperckie zostały zrealizowane z niezależnymi (zarówno w stosunku do Zamawiającego, jak i Wykonawcy) specjalistami, osobami zorientowanymi w tematyce innowacyjności oraz sektora B+R.

Dobór i struktura próby

Uczestnicy wywiadów eksperckich zostali dobrani w **sposób celowy** ze względu na ich wiedzę i zakres kompetencji. Zostało przeprowadzonych 6 wywiadów eksperckich z przedstawicielami organizacji pracodawców, jednostek B+R oraz instytucji otoczenia biznesu działających na terenie województwa łódzkiego.

5.6 Zogniskowany wywiad grupowy

Zogniskowany wywiad grupowy (ang. *Focus Group Interview*) opiera się na wykorzystaniu dynamiki procesu grupowego, co w wypadku zróżnicowanych kategorii respondentów, mogących konfrontować swoje doświadczenia, może być bardzo skuteczne. Zebrane tą techniką dane są też bardziej wiarygodne, ponieważ uczestnicy korygują i uzupełniają swoje wypowiedzi²¹. Dodatkowo wywiad tego typu zapewnia uzyskanie stosunkowo dużej ilości

²¹ J. Sztumski, *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, „Śląsk” Sp. z o.o. Wydawnictwo Naukowe, Katowice 2005, s. 162.

informacji w krótkim czasie. Ponadto, z uwagi na wspomnianą dynamikę grupy, sprzyja odkrywaniu różnych aspektów zjawisk i ujawnianiu ich kontekstu. Zapewnia to dużą trafność wewnętrzną narzędzia. Zapis z przeprowadzonych wywiadów zostanie zarejestrowany, co na etapie analizy pozwoli w sposób dosłowny uwzględnić opinie i sugestie respondentów²².

W przypadku przedmiotowego badania zogniskowany wywiad grupowy przeprowadzony został na samym końcu prac badawczych w formie warsztatu ewaluacyjnego. Celem wywiadu była walidacja rekomendacji z badania ewaluacyjnego, które zostały wcześniej wypracowane przez ewaluatorów na podstawie analizy materiału badawczego zgromadzonego w toku badań terenowych.

Dobór i struktura próby

Zrealizowany został **1 zogniskowany wywiad grupowy** z 8 uczestnikami, wśród których znaleźli się: przedstawiciele IZ/IP II RPO WŁ 2007-2013 i IZ/IP RPO WŁ 2014-2020 oraz przedstawiciele beneficjentów III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013.

²² D. Maison, A. Noga-Bogomilski (red.), *Badania marketingowe.... op. cit.*, s. 6-7.

6 Opis wyników badania z wnioskami

6.1 Wpływ realizacji projektów na działalność innowacyjną beneficjentów

Ile wprowadzono innowacji procesowych, produktowych, organizacyjnych i marketingowych (z podziałem na Działania i typ beneficjenta)? W ilu procentach projektów rezultatem był rozwój infrastruktury B+R, opracowanie nowej technologii, wdrożenie technologii B+R, komercjalizacja wyników prac B+R, patentów, znaków towarowych itd.?

Jakie są dominujące źródła innowacji w przedsiębiorstwach uczestniczących w projektach realizowanych w ramach RPO WŁ 2007-2013?

Czy wypracowana innowacja/innowacje była/y bezpośrednim rezultatem podjętych działań projektowych?

Czy w przypadku braku realizacji wsparcia RPO WŁ 2007-2013 beneficjenci wprowadziliby taką samą liczbę innowacji? Czy beneficjenci po zakończeniu realizacji projektów planują wprowadzanie kolejnych innowacji?

Biorący udział w badaniu, przedstawiciele jednostek badawczo-rozwojowych, instytucji otoczenia biznesu, związków pracodawców, a także pracownicy podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie III OP RPO WŁ na lata 2007-2013, zostali poproszeni o ocenę perspektyw oraz uwarunkowań rozwoju innowacyjności w województwie łódzkim. Niektórzy rozmówcy (przede wszystkim pracownicy jednostki odpowiedzialnej za wdrażanie RPO WŁ 2007-2013) zauważali pewne trudności w tej kwestii i jednocześnie podawali przykłady działań, usprawnień, jakie należałoby ich zdaniem wprowadzić, by niwelować wyszczególnione problemy.

Pracownicy instytucji odpowiedzialnej za wdrażanie III OP RPO WŁ 2007-2013 zwrócili uwagę na głęboko industrialny charakter województwa łódzkiego, w którym nadal dominują tradycyjne gałęzie przemysłu, jak np. włókiennictwo. Ich zdaniem poziom innowacyjności w regionie, a co za tym idzie stopień nowoczesności zaplecza technicznego, sprzętu w jednostkach badawczo-rozwojowych, uczelniach czy przedsiębiorstwach jest dość niski. Pracownicy, w kontekście uwarunkowań oraz potencjału rozwoju innowacyjności w województwie, podkreślili, iż w regionie, zarówno ilość, jak i wszechstronność funkcjonujących podmiotów naukowych jest zadowalająca.

Jednocześnie wskazali oni na problem lokalizacji uczelni, podmiotów naukowo-badawczych – Łódź, co sprawia, że dostęp do nich może stanowić trudność, np. dla przedsiębiorcy prowadzącego swoją działalność gospodarczą poza terenem miasta. Z drugiej strony przedstawiciele instytucji odpowiedzialnej za wdrażanie III OP RPO WŁ na lata 2007-2013 dostrzegają bariery, występujące po stronie samych właścicieli firm, których cechuje niewielka otwartość i brak zaufania do badaczy, ogólnie świata nauki.

Pracownicy tego podmiotu zauważają bardzo duży potencjał, tkwiący w wykształconej kadrze naukowej, badawczej, kapitale ludzkim, który może przyczynić się do wzrostu poziomu innowacyjności w regionie: *Potencjał kadry badawczej. Też w takich gałęziach może nie tradycyjnych dla miasta Łodzi. To jest i fizyka i biotechnologia i technologia polimerów, tak, czyli coś co aż prosi się o to, żeby jakoś wykorzystać komercyjnie. Jest to*

na pewno duży potencjał dla województwa. (...) No i oczywiście skupienie tej kadry, tych jednostek naukowo-badawczych powoduje, że mamy też wykształconą kadrę jeżeli chodzi o ludzi, o kapitał ludzki, który tutaj jest u nas w regionie [IDI].

Fundusze unijne, dotacje dla przedsiębiorców na podejmowanie działań związanych z wdrażaniem nowych, znacznie ulepszonych rozwiązań stanowią jeden z głównych bodźców do rozwoju innowacyjności w regionie. Znaczenie programów, środków unijnych wspierających prace innowacyjne podkreślił chociażby jeden z przedstawicieli jednostki badawczo-rozwojowej: *Patrząc na obecne działania, tu głównie mam na myśli środki finansowe jakie są przeznaczone, no to mamy nadzieję i przypuszczamy, że będzie z tego efekt, tak? Także tutaj ta perspektywa jest pozytywna, możemy tutaj być dobrej nadziei. Jeśli chodzi o uwarunkowania tego rozwoju tej innowacyjności, no to tutaj to zależy też od sprawności jak gdyby rozdysponowania tych środków. Także tutaj kwestia będzie to jak instytucje, które mają te możliwości i mają te środki, jak one to będą rozdysponowywać [WE].*

Zwrócono także uwagę na konieczność kreowania odpowiedniego klimatu, który sprzyjałby rozwojowi innowacyjności w województwie łódzkim, np. ograniczenie wymaganych zagadnień formalnych w przypadku podejmowania inicjatyw innowacyjnych. Przedstawiciel jednej z jednostek badawczo-rozwojowych, w kontekście omawianych perspektyw oraz uwarunkowań, położył nacisk na przedsiębiorczość w regionie i wprowadzanie usprawnień w zakresie funkcjonowania firm, uwzględniając przy tym potencjał innowacyjny łódzkich uczelni, jednostek B+R: *Perspektywą rozwoju województwa łódzkiego jest postawienie na rozwój przedsiębiorczości w tym regionie, stworzenie maksymalnych usprawnień w zakresie funkcjonowania i działalności firm, tworzenie zachęt do kreowania innowacyjnych przedsięwzięć, innowacyjnych start-up'ów, itd., a także wykorzystanie potencjału, który mamy w województwie w zakresie innowacyjności tkwiący w instytucjach naukowych i jednostkach naukowo-badawczych [WE].*

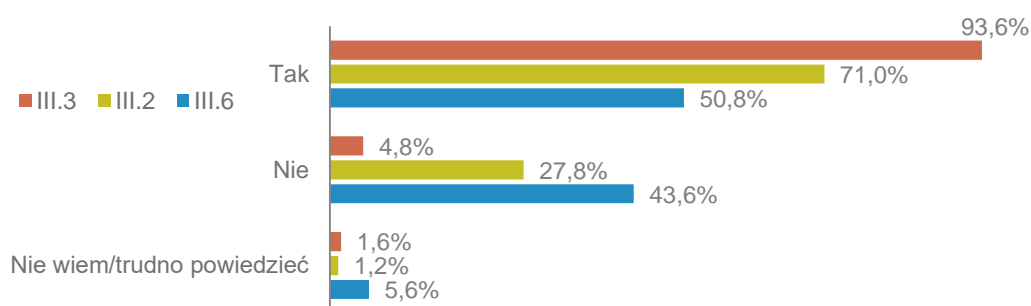
Jeden z rozmówców – przedstawiciel związku pracodawców, jednoznacznie stwierdził, iż perspektywy rozwoju innowacyjności w regionie, a nawet w skali całego kraju są niewielkie. Jego zdaniem wprowadzane nowe czy ulepszone z punktu widzenia jednostki rozwiązania stanowią innowacje, ale w bardzo wąskim rozumieniu. W opinii rozmówcy, zarówno województwo łódzkie, jak i ogólnie Polska ma niewielki potencjał do wdrażania „prawdziwych innowacji”: *Innowacja to jest działanie, które najpierw oparte jest na B+R, potem komercjalizacja danych wynalazków i wprowadzenie ich do bieżącej polityki gospodarczej, tak, danego podmiotu. To jest innowacja, ale to ja poza dwoma, może trzema podmiotami nie widzę żadnego podmiotu w naszym województwie, który byłby w stanie to zrobić. Co więcej, może kilka podmiotów w kraju jest takich, które mogą coś takiego robić [WE].*

Mając na uwadze opinie przedstawicieli jednostek badawczo-rozwojowych, instytucji otoczenia biznesu oraz związków pracodawców, a także pracowników podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie RPO WŁ 2007-2013 odnośnie perspektyw i uwarunkowań rozwoju innowacyjności w województwie łódzkim, skoncentrowano się w dalszej części

raportu głównie na kwestii innowacyjności beneficjentów wybranych Działań III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013.

Jedną z poruszonych w badaniu CATI kwestii dotyczyła działalność innowacyjnej podmiotów. Większość respondentów, realizujących projekty w ramach Działań III.3, III.2, III.6 RPO WŁ 2007-2013 zadeklarowała podejmowanie prac o charakterze badawczym, technicznym, organizacyjnym, finansowym bądź handlowym, których celem jest opracowywanie oraz wdrożenie nowych lub istotne ulepszenie wyrobów czy procesów – przynajmniej z punktu widzenia wprowadzającej je jednostki. Poniższy wykres obrazuje aktywność badanych beneficjentów – ich podmiotów w zakresie prowadzenia działalności innowacyjnej.

Wykres 2. Prowadzenie działalności innowacyjnej przez badane podmioty (III.3 N=63; III.2 N=248; III.6 N=250).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Znaczna część badanych beneficjentów Działania III.3 (93,6%) oraz III.2 RPO WŁ 2007-2013 (71%) zadeklarowała podejmowanie prac o charakterze innowacyjnym w swoich podmiotach. Mniejsza aktywność w tym zakresie widoczna jest wśród ankietowanych, korzystających ze wsparcia w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013, gdzie nieco więcej niż połowa z nich (50,8%) uznała, iż ich przedsiębiorstwa prowadzą działalność innowacyjną. W tej grupie wystąpił też największy odsetek badanych (5,6%), którzy nie byli w stanie określić, czy ich podmioty podejmują prace innowacyjne.

Dysproporcje pomiędzy beneficjentami w zakresie aktywności innowacyjnej jednostek, wynikają z charakteru, przeznaczenia samej dotacji, otrzymywanej w ramach danego Działania. W omawianej kwestii największy nacisk położono w Działaniu III.3 RPO WŁ 2007-2013, którego to celem było wspieranie działalności B+R w przedsiębiorstwach, np. dla wzmocnienia ich potencjału innowacyjnego na rynku. Działanie III.2 RPO WŁ 2007-2013 miało za zadanie, m.in. wspieranie inwestycji modernizacyjnych i rozwojowych w podmiotach. Z kolei celem Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 było zwiększenie konkurencyjności mikro- i małych przedsiębiorstw. Układ odpowiedzi danych grup respondentów w kwestii tego, czy ich jednostki prowadzą działalność innowacyjną przekłada się na realizowane przez badanych beneficjentów projekty w ramach poszczególnych Działań.

Rozpatrując odpowiedzi badanych, głównie beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013, reprezentujących mikro i małe przedsiębiorstwa, należy wziąć pod uwagę ogólną tendencję prowadzenia działalności innowacyjnej podmiotów zarówno w Polsce, jak i w UE. Analiza danych Eurostatu pokazuje, iż na przestrzeni lat 2010-2012 w przeważającej części krajów UE nastąpił widoczny odpływ przedsiębiorców od aktywności innowacyjnej, w tym w Polsce z 28% między 2009, a 2011 rokiem do 23% w latach 2010-2012. Według danych GUS okres od 2011 do 2013 roku przyniósł niewielki wzrost działalności innowacyjnej jednostek, z tym, że dotyczyło to jedynie przedsiębiorstw przemysłowych (zwiększenie z 17,7% do 18,4%). W przypadku przedsiębiorstw usługowych spadł odsetek innowacyjnych firm (z 13,9% do 12,8%)²³.

W Polsce w kwestii aktywności innowacyjnej podmiotów gospodarczych występują dość duże rozbieżności pomiędzy poszczególnymi województwami. W latach 2009-2011 stosunkowo najwięcej prowadzących działalność innowacyjną przedsiębiorstw przemysłowych wyodrębniono w województwie podkarpackim: 22,2% i 21%, a przedsiębiorstw z sektora usług – w województwie mazowieckim: 16,3% i 15,6%²⁴.

W województwie łódzkim mniej niż 10% podmiotów gospodarczych podejmowało prace o charakterze innowacyjnym (innowacyjne przedsiębiorstwa przemysłowe – 11,1%; innowacyjne przedsiębiorstwa usługowe – 8,5%). Należy jednak zaznaczyć, iż nakłady na działalność innowacyjną, przypadające na jedno łódzkie przedsiębiorstwo przemysłowe, były najwyższe w skali całego kraju, a w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo usługowe znacząco one wzrosły w porównaniu z poprzednim okresem (2008-2010)²⁵.

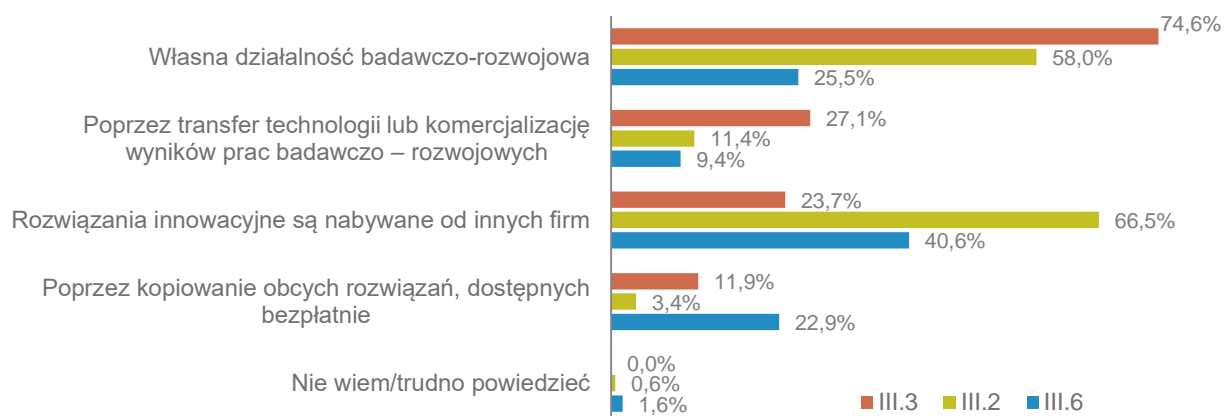
Ankietowani, którzy zadeklarowali, że w ich podmiotach prowadzona jest działalność innowacyjna, zostali poproszeni o wskazanie zakresu tej aktywności. Badani określali, w jaki sposób nowe, znacznie ulepszone rozwiązania są wdrażane w jednostce. Strukturę odpowiedzi przedstawia poniższy wykres.

²³ P. Zadura-Lichota (red.), *Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności*, PARP, Warszawa 2015, s. 5, 12.

²⁴ *Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030*, s. 23.

²⁵ *Ibidem*, s. 24.

Wykres 3. Zakres prowadzenia działalności innowacyjnej przez podmioty (III.3 N=59; III.2 N=176; III.6 N=127, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).



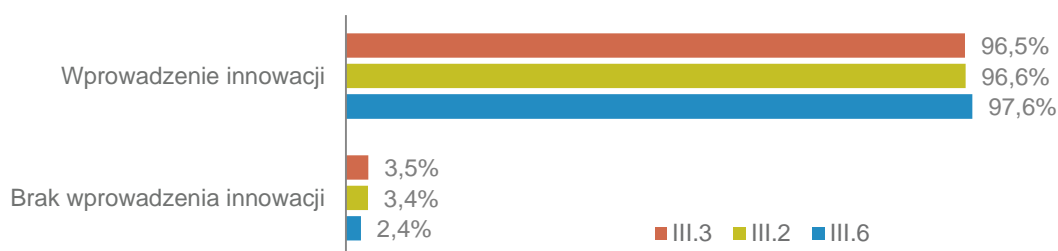
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Przeważająca część badanych beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (74,6%) zadeklarowała, iż działalność innowacyjna jednostki opiera się na własnej aktywności badawczo-rozwojowej. W takim zakresie prowadzą tę działalność także ankieterowani z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (58%), choć większość z nich (66,5%) nabywa rozwiązania innowacyjne (maszyny, urządzenia, linie technologiczne) od innych przedsiębiorstw. Prowadzenie działalności innowacyjnej w oparciu o zakup nowych, ulepszonych rozwiązań zadeklarowali też w dużej mierze respondenci, korzystający ze wsparcia w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (40,6%).

Biorący udział w badaniu CATI beneficjenci, którzy uznali, że ich podmioty realizują przedsięwzięcia o charakterze innowacyjnym, najrzadziej prowadzą taką działalność poprzez transfer technologii lub komercjalizację wyników prac badawczo-rozwojowych (szczególnie ankieterowani z Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 – 9,4%) bądź przez kopiowanie obcych, dostępnych bezpłatnie rozwiązań (głównie respondenci z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 – 3,4%). Zakres podejmowanej w jednostkach działalności innowacyjnej ma przełożenie na wypowiedzi danej grupy respondentów w kwestii tego, w jaki sposób wprowadzają nowe, ulepszone rozwiązania, co zostanie pokazane w dalszej części raportu.

Badani beneficjenci, którzy stwierdzili, że ich podmiot prowadzi działalność innowacyjną określali, jak wiele innowacji udało im się wprowadzić w ostatnich trzech latach. Niewielki odsetek ankieterowanych, korzystających ze wsparcia w ramach Działania: III.3 (3,5%), III.2 (3,4%) oraz III.6 RPO WŁ 2007-2013 (2,4%) wskazał, iż nie wdrożył żadnego innowacyjnego rozwiązania w tym okresie. Zdecydowana większość badanych beneficjentów zadeklarowała wprowadzenie nowych, znacznie ulepszonych wyrobów czy procesów w jednostce na przestrzeni ostatnich trzech lat. Strukturę odpowiedzi respondentów prezentuje wykres 3.

Wykres 4. Wprowadzenie innowacji w podmiotach w ostatnich trzech latach (III.3 N=57; III.2 N=174; III.6 N=127).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Respondenci, którzy zapewniili, iż podmiot prowadzi działalność innowacyjną oraz, że w ostatnich trzech latach wprowadzili innowacje, zostali poproszeni o określenie, jak wiele takich rozwiązań udało im się wdrożyć. Ankietowani deklarowali wprowadzenie od jednej do nawet 250 innowacji w jednostce. Jednak najczęściej badani beneficjenci wskazywali na jedną bądź dwie, trzy innowacje. Niektórzy z respondentów nie byli w stanie podać konkretnej liczby takich wprowadzonych rozwiązań. Wspominali oni o kilku bądź kilkunastu wdrożonych w przeciągu ostatnich trzech lat innowacjach.

Na przestrzeni ostatnich trzech lat badani beneficjenci, korzystający ze wsparcia w ramach III OP RPO WŁ 2007-2013, wprowadzili łącznie około 2 tys. innowacji²⁶. Innowacji produktowych zostało wdrożonych ogółem 1279, procesowych – 546, organizacyjnych – 97, a marketingowych – 65. Sporadycznie wskazywano również na wprowadzenie nowych rozwiązań usługowych (9) oraz informatycznych (4).

Respondenci z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 wdrożyli blisko 302 innowacje w swoich podmiotach w ostatnich trzech latach. W przypadku tej grupy badanych zdecydowanie przeważały innowacje produktowe – wprowadzono 153 nowe rozwiązania. Innowacji w zakresie procesu zostało wdrożonych 130. Najmniej innowacji wprowadzono w obszarze organizacji (10) i marketingu (7). Dwóch beneficjentów wdrożyło nowe rozwiązania w zakresie informatycznym (2 innowacje).

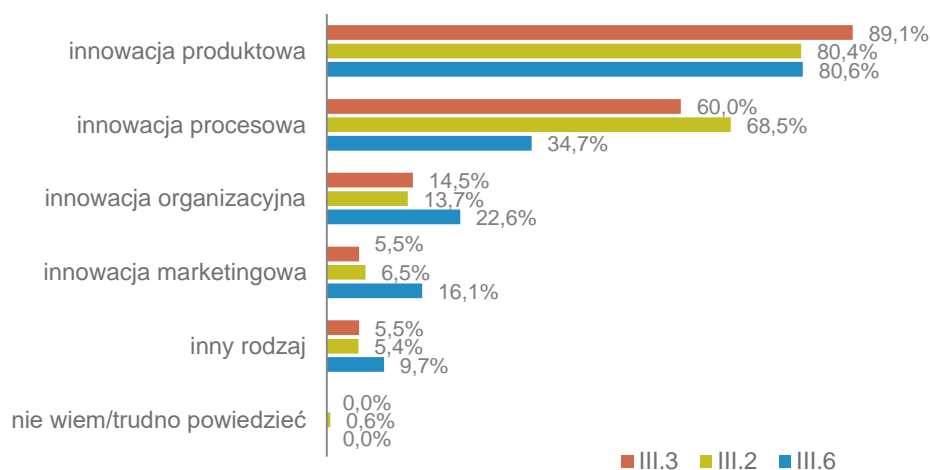
Badani, korzystający ze wsparcia w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 wprowadzili 1031 innowacji. Tak jak w przypadku Działania III.3, były to głównie innowacyjne rozwiązania produktowe – 724. Jeden z beneficjentów zadeklarował wdrożenie 250 innowacji produktowych (nowe wzory biżuterii). Z kolei inny badany wskazał liczbę 220 takiego rodzaju innowacji (udoskonalenia w urządzeniach drukarskich). Innowacji procesowych zostało wdrożonych ogółem 227, organizacyjnych – 51, a marketingowych – 22. Kilkakrotnie wymieniono także innowacje usługowe – 5 wskazań oraz informatyczne – 2 wskazania.

²⁶ Z zestawienia wyłączono odpowiedzi, w których respondenci nie podawali konkretnej liczby wprowadzonych innowacji w podmiotach w ostatnich trzech latach (tj. kilka, kilkanaście itp.).

W ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 badani beneficjenci wdrożyli 667 innowacji. Dwukrotnie wskazano na liczbę stu wprowadzonych innowacji, zarówno w zakresie produktu, jak i procesu. W przypadku tego Działania zazwyczaj wdrażano innowacje produktowe – 402, a następnie procesowe – 189. Na przestrzeni ostatnich trzech lat badani beneficjenci, korzystający ze wsparcia w ramach III OP RPO WŁ 2007-2013, najrzadziej wdrażali innowacje marketingowe, a także organizacyjne w swoich podmiotach. I tak, w Działaniu III.6 RPO WŁ 2007-2013 na 667 innowacji ogółem, wprowadzono 36 innowacji w zakresie organizacji oraz 36 nowych rozwiązań w obszarze marketingu. Jeden beneficjent wskazał na 4 innowacje usługowe.

Wyrażoną w procentach strukturę odpowiedzi uczestniczących w badaniu beneficjentów, którzy zadeklarowali wprowadzenie w przeciągu ostatnich trzech lat co najmniej jednej innowacji w podmiocie, odnośnie rodzaju tych nowych rozwiązań, przedstawia poniższy wykres.

Wykres 5. Rodzaj wprowadzonych w firmie innowacji w przeciągu ostatnich trzech lat (III.3 N=55; III.2 N=168; III.6 N=124, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

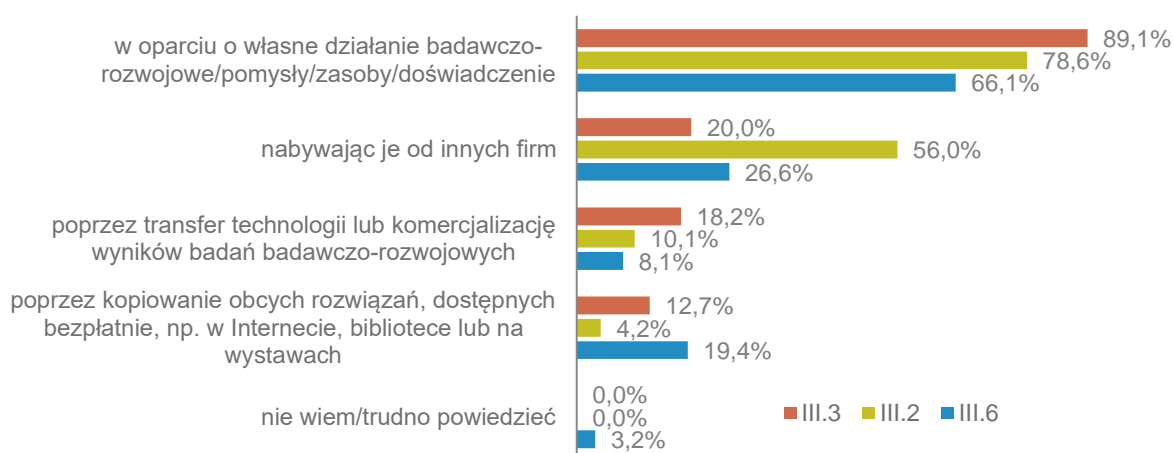
Badani beneficjenci zazwyczaj wdrażali innowacje w zakresie produktu: Działanie III.3 RPO WŁ 2007-2013 – 89,1% ankietowanych; III.2 – 80,4%; III.6 – 80,6%. Respondenci często wprowadzali również innowacje procesowe, głównie beneficjenci Działania III.2 (68,5%). Najrzadziej wdrażano nowe, znacznie ulepszone rozwiązania w obszarze marketingu. Niektórzy z badanych wskazywali także na inne rodzaje wprowadzanych w jednostkach innowacji, jak np. innowacje usługowe czy informatyczne.

Odpowiedzi respondentów znajdują swoje odzwierciedlenie w dokumencie pn. *Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030*, gdzie podkreślano,

iż przedsiębiorstwa najczęściej wprowadzają innowacje, które mają na celu modernizację istniejących procesów produkcyjnych oraz zwiększenie wydajności²⁷.

Badani, którzy wskazali na jedną bądź więcej wprowadzonych w podmiocie innowacji w zakresie produktu, procesu, organizacji czy marketingu, a także w obszarze usługowym i informatycznym określali, w jaki sposób te nowe, ulepszone rozwiązania zostały wdrożone. Strukturę ich odpowiedzi przedstawia poniższy wykres.

Wykres 6. Sposób wprowadzenia innowacji w podmiocie (III.3 N=55; III.2 N=168; III.6 N=124, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

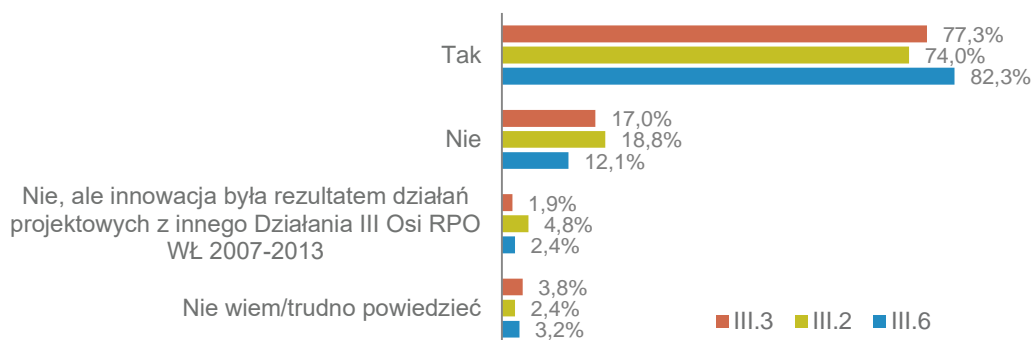
Zdecydowana większość badanych wprowadziła wcześniej wskazane innowacje w oparciu o własne działania badawczo-rozwojowe. Jest to szczególnie widoczne wśród beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, gdzie 89,1% z nich wdrożyło nowe rozwiązania właśnie w taki sposób. Często wprowadzano innowacje, nabywając je od innych przedsiębiorstw, szczególnie w grupie badanych, korzystających ze wsparcia w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (56%). Wdrożenie nowych, ulepszonych rozwiązań poprzez kopiowanie obcych, dostępnych bezpłatnie rozwiązań było stosowane w największym stopniu przez beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (19,4%).

Nieznaczna część badanych z Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (3,2%), której przedsiębiorstwa prowadzą działalność innowacyjną i, w których na przestrzeni ostatnich trzech lat wprowadzono co najmniej jedną innowację, nie potrafiła wskazać, w jaki sposób zostały wdrożone nowe, ulepszone rozwiązania w jednostce.

Badani beneficjenci, w nawiązaniu do liczby i rodzajów wprowadzonych w podmiocie innowacji określali, czy były one bezpośrednim wynikiem podjętych działań projektowych. Odpowiedzi respondentów pokazuje wykres 6.

²⁷ Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego... op.cit., s. 25.

Wykres 7. Związek pomiędzy wprowadzonymi innowacjami a podjętymi działaniami projektowymi (III.3 N=55, III.2 N=168, III.6 N=124).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Przeważająca część badanych beneficjentów stwierdziła, że wypracowana/e innowacja/e była/y bezpośrednim rezultatem podjętych działań projektowych. Szczególnie respondenci, korzystający z dotacji oferowanej w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 wskazywali na taką korelację (82,3%). Niektórzy z ankietyowanych, głównie w grupie, realizującej projekt z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (4,8%) upatrywali wypracowanie innowacji dzięki podjętym działaniom projektowym, ale w ramach innego Działania III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013.

Pewna część badanych beneficjentów (Działanie III.3 – 3,8% ankietyowanych; III.2 – 2,4%; III.6 RPO WŁ 2007-2013 – 3,2%) nie była w stanie określić, czy wdrożona/e innowacja/e była/y bezpośrednim rezultatem, realizowanych przez nich projektów związanych z poszczególnymi Działaniami RPO WŁ 2007-2013.

W sytuacji, gdy respondenci stwierdzali, że wdrożona/e innowacja/e to bezpośredni efekt podejmowanych działań projektowych w ramach wsparcia z Działaniami: III.3, III.2, III.6 RPO WŁ 2007-2013, byli oni proszeni o wysnucie wniosku, czy bez dotacji nowe, ulepszone rozwiązania również zostałyby wprowadzone w podmiocie. Uczestnicy badania CATI wypowiedzieli się w tej kwestii, mając na uwadze zakres i termin/okres wdrożenia wcześniej przez nich wspomnianych innowacji. Odpowiedzi respondentów prezentuje poniższy wykres.

Wykres 8. Możliwości wprowadzenia innowacji bez wsparcia w ramach Działań III.3, III.2, III.6 RPO WŁ 2007-2013 (III.3 N=41, III.2 N=122, III.6 N=102).

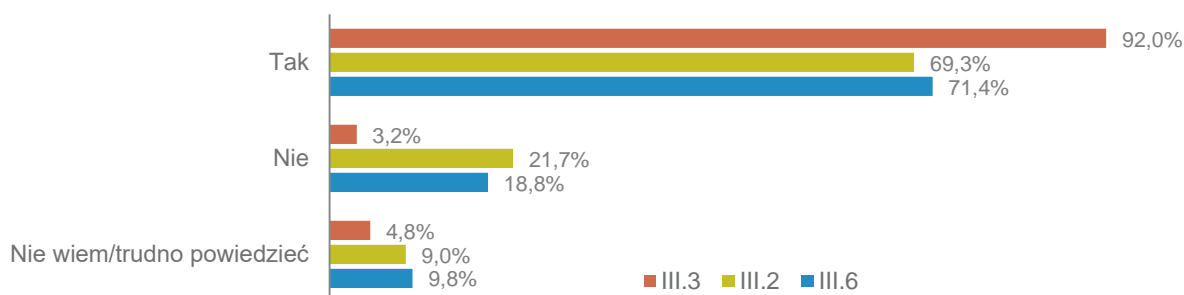


Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Na wdrożenie innowacji w węższym zakresie oraz późniejszym terminie lub dłuższym okresie najczęściej wskazywali badani, korzystający ze wsparcia w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (36,6%). Znaczna część beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (35,5%) stwierdziła, iż bez tej dotacji innowacja/e nie zostałyby/zostałyby wdrożona/e. Wprowadzenie innowacji w takim samym zakresie, choć w późniejszym terminie lub dłuższym okresie zadeklarowali przede wszystkim respondenci, korzystający ze wsparcia oferowanego w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (31,5%).

Uczestniczący w badaniu CATI beneficjenci, określali, czy mają w planach wdrożenie innowacji (pierwszej bądź następnej) w przeciągu kolejnych kilku lat. Strukturę ich odpowiedzi pokazuje wykres 8.

Wykres 9. Planowanie wdrożenia innowacji w przeciągu kolejnych kilku lat (III.3 N=63; III.2 N=244; III.6 N=250).



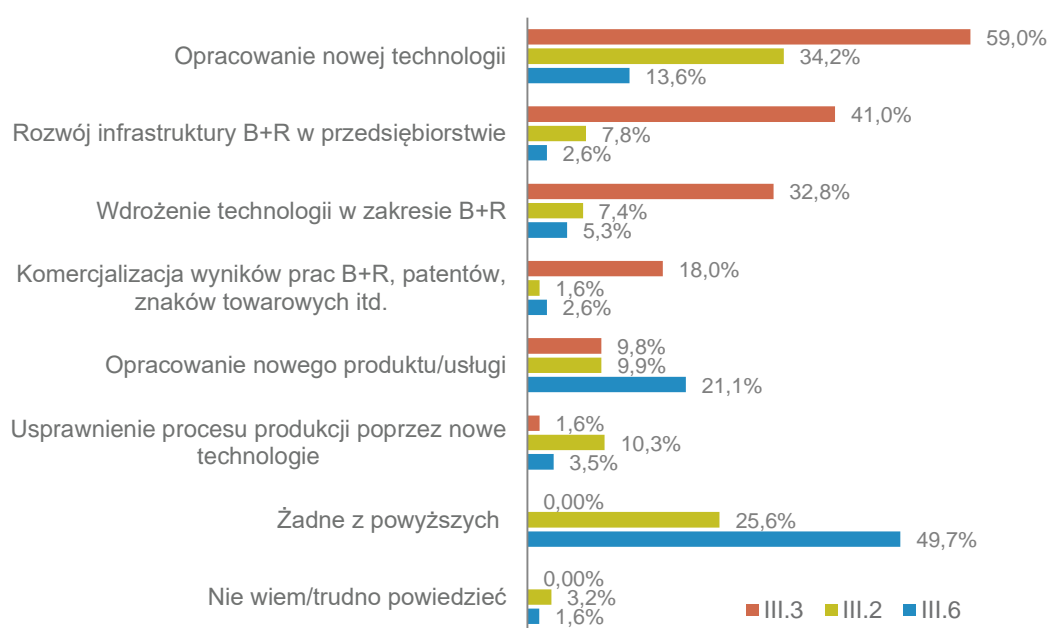
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Zdecydowana większość badanych, szczególnie beneficjenci Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (92%), planuje wprowadzenie innowacji w przeciągu następnych kilku lat. Część badanych, głównie w grupie, korzystającej ze wsparcia w ramach Działania III.2 RPO WŁ

2007-2013 (21,7%) nie przewiduje wdrożenia nowych, znacznie ulepszonych rozwiązań w najbliższym czasie.

Beneficjenci, biorący udział w badaniu CATI, zostali poproszeni o wskazanie efektów, jakie przyniosła realizacja projektu w ramach danego Działania RPO WŁ 2007-2013. Strukturę odpowiedzi respondentów przedstawia poniższy wykres.

Wykres 10. Efekty realizacji projektu (III.3 N=61; III.2 N=243; III.6 N=228, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

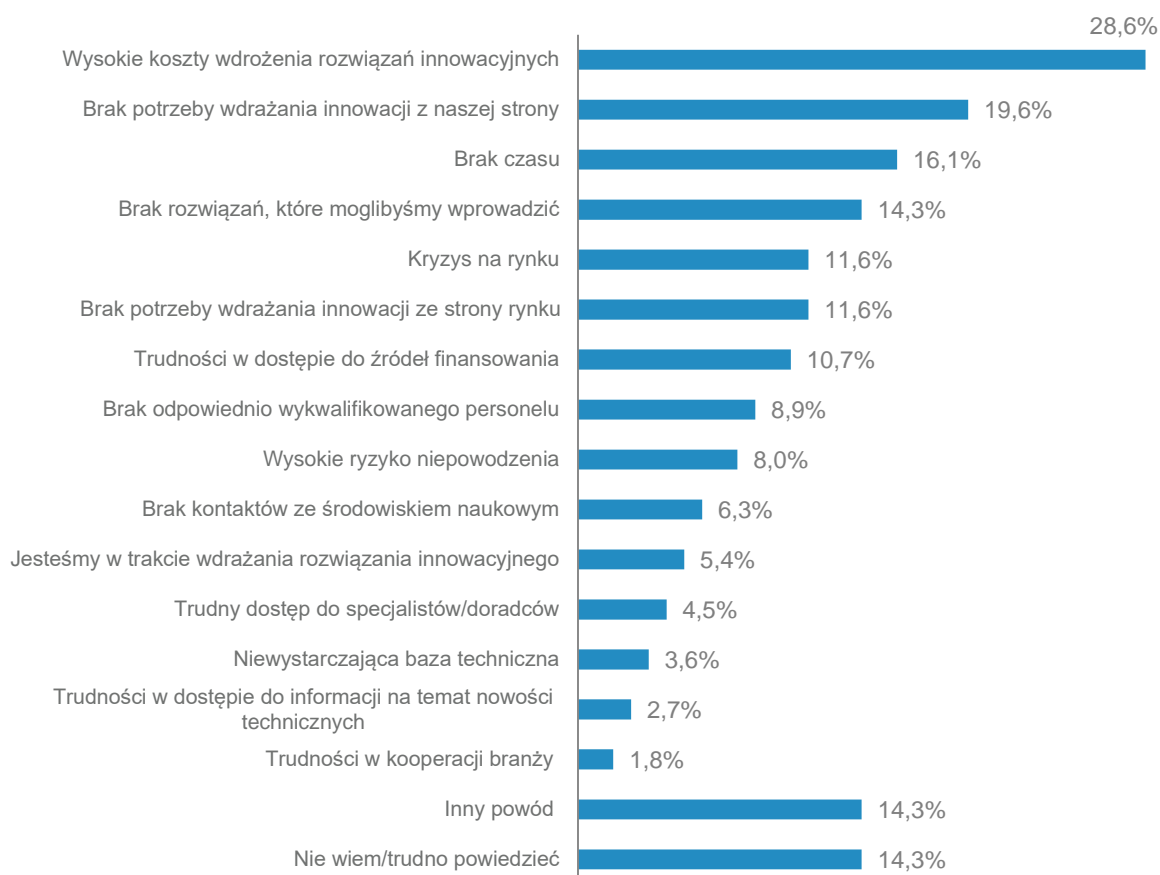
Opracowanie nowej technologii było głównym skutkiem realizowanych projektów w grupie respondentów, korzystających ze wsparcia w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (59%). Beneficjenci tego Działania typowali również rozwój infrastruktury B+R w jednostce (41%) oraz wdrożenie technologii w zakresie B+R²⁸ (32,8%) jako kolejne efekty podejmowanych działań projektowych. Respondenci, korzystający ze wsparcia w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 zazwyczaj wskazywali na opracowanie nowej technologii (34,2%) w wyniku realizacji projektu.

Znaczna część beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (49,7%) uznała, iż podane przykłady efektów nie odnoszą się do ich podmiotu, wyszczególnione rezultaty nie zostały osiągnięte w ich przedsiębiorstwach. Taki stan wiąże się przede wszystkim ze specyfiką i głównymi założeniami projektów realizowanych w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013. Za główny cel tego Działania nie stawiano wspierania innowacyjności i prac B+R w przedsiębiorstwach.

²⁸ Wdrożenie rozwiązań technologicznych umożliwiających podjęcie prac badawczo-rozwojowych prowadzących do zwiększenia zasobu wiedzy - adekwatnych dla danego rodzaju działalności beneficjentów.

Badani respondenci, korzystający ze wsparcia w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013, których przedsiębiorstwa nie prowadzą działalności innowacyjnej, i w których nie wprowadzono żadnej innowacji, zostali poproszeni o wskazanie przyczyn, z jakich to nie wdrożyli nowych, znacznie ulepszonych rozwiązań w ciągu ostatnich lat. Strukturę odpowiedzi ankietowanych obrazuje poniższy wykres.

Wykres 11. Powody niewprowadzenia innowacji w ciągu ostatnich lat (III.6 N=112, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Badani, korzystający ze wsparcia oferowanego w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013, najczęściej wskazywali na wysokie koszty wdrożenia rozwiązań innowacyjnych (28,6%), co stanowiło główny powód niewprowadzenia nowych, ulepszonych wyrobów czy procesów w przedsiębiorstwach. Respondenci typowali również brak czasu (16,1%) oraz brak takiej potrzeby, zarówno ze strony podmiotu (19,6%), jak i ze strony rynku (11,6%). Badani zwracali także uwagę na luki w rozwiązaniach, które można by wdrożyć (14,3%). Część ankietowanych (11,6%) podała jako jedną z przyczyn niewprowadzenia innowacji ogólny kryzys na rynku.

Niektórzy badani (5,4%) zaznaczyli, iż są jeszcze w trakcie wdrażania rozwiązania innowacyjnego w przedsiębiorstwie. Część respondentów (14,3%) wskazała na inne niż

wyszczególnione przyczyny niepodjęcia prac, zmierzających do wprowadzenia nowego, znacznie ulepszanego wyrobu czy procesu. W dużej mierze wspominali oni o barierach, ograniczeniach lokalowych bądź finansowych, które spowodowały, iż innowacja w przedsiębiorstwie nie została wdrożona. Wśród tej grupy beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 znaleźli się też przedsiębiorcy, niewprowadzający innowacji ze względu na zdarzenia losowe (choroba, uniemożliwiająca kontynuowanie pracy) bądź problemy z dalszym prowadzeniem firmy (planowane rozwiązanie działalności gospodarczej).

Powyższe wskazania, uwagi beneficjentów projektów z Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 mają swoje odzwierciedlenie w dostrzeganych przez nich barierach wdrażania innowacyjnych rozwiązań. Ankietowani, podając trzy najistotniejsze ich zdaniem przeszkody, zwracali w szczególności uwagę na różnego rodzaju ograniczenia finansowe, które stanowią główną przeszkodę wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach. Odpowiedzi respondentów zostały przedstawione na poniższym wykresie.

Wykres 12. Bariery wprowadzania innowacji zdaniem przedsiębiorców (III.6 N=112, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

W dużej mierze badani, korzystający ze wsparcia w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 podkreślali niedostatek/brak własnych środków finansowych (54,5%), zbyt wysokie koszty wdrożenia innowacji (38,4%) oraz utrudniony dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania ze względu na zbyt duże wymagania (25%), które stanowią dla nich

ograniczenia we wprowadzaniu innowacji. Respondenci wskazywali także na czasochłonność i złożoność procesu wprowadzania innowacji (24,1%) oraz na występujące ryzyko niepowodzenia takiego przedsięwzięcia (22,3%).

Niektórzy badani (20,5%) dostrzegli inne niż wyszczególnione bariery wdrażania nowych, ulepszonych wyrobów czy procesów. Wskazywali oni na przeszkody związane z systemem realizacji RPO WŁ 2007-2013 (skomplikowane procedury, długi czas oczekiwania na ocenę wniosku i przyznanie dotacji). Część ankietowanych dostrzega bariery w nawiązaniu kontaktu, współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi, uczelniami, co ich zdaniem może nastęrczać trudności we wdrażaniu innowacji. Niektórzy przedsiębiorcy zaznaczali, iż ze względu na specyfikę ich branż nie mają potrzeby wprowadzania nowych rozwiązań. Część beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (19,6%) stwierdziła, że nie zauważa żadnych przeszkód, co w ich przypadku wynika z braku potrzeby wdrażania innowacji w firmie.

Biorący udział w badaniu, przedstawiciele jednostek badawczo-rozwojowych, instytucji otoczenia biznesu, związków pracodawców, a także pracownicy podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie RPO WŁ 2007-2013 również wskazywali bariery, najistotniejsze ich zdaniem czynniki zniechęcające przedsiębiorców do realizacji projektów innowacyjnych, wdrażania nowych rozwiązań. Opinie rozmówców w znacznym stopniu pokrywały się z wyszczególnionymi przez beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013, głównymi przyczynami niepodejmowania przez przedsiębiorstwa działań o charakterze innowacyjnym.

Przedstawiciele wyżej wspomnianych podmiotów zazwyczaj wskazywali na kwestie formalne, dotyczące złożoności dokumentacji projektowej oraz długiego okresu oceny wniosku, co zniechęca przedsiębiorców do realizowania przedsięwzięć innowacyjnych w ramach wsparcia unijnego, a bez dotacji – własnym sumptem nie są oni w stanie wdrażać nowych rozwiązań: *Bardzo dużymi problemami są bardzo rozbudowana administracja i bardzo rozbudowane ilości dokumentów, które trzeba składać do pozyskiwania różnego rodzaju środków z różnych źródeł. Czas jak gdyby tej ewaluacji też tego projektu, ewentualnie wniosków jakie są składane. Bo bywają takie sytuacje, że są składane wnioski o dofinansowanie czy o projekty badawcze i one są rozpatrywane w czasie bywało, że nawet i dwóch lat [WE].*

Zdaniem rozmówców jedną z głównych barier nierealizowania projektów innowacyjnych przez przedsiębiorców jest problem zebrania środków finansowych na wdrażanie innowacji, na pokrycie tzw. wkładu własnego, a także ryzyko związane z inwestowaniem w tego typu działania: *No kwestia oczywiście zebrania odpowiednich funduszy na tak zwany wkład własny [WE]; Generalnie no też oczywiście środki finansowe, bo przedsiębiorcy jeszcze się boją jak gdyby ryzykować tutaj inwestycjami jakimś wielkimi, no bo obecnie jest taka stabilność jakby niewielka, no generalnie chyba jeszcze wyczuwamy taki strach przed inwestycjami [WE].*

6.2 Relacje wytworzone w wyniku realizacji projektów

Czy i jakiego rodzaju relacje (współpraca, partnerstwo lub powiązania) wytworzone zostały w wyniku realizacji projektów z zakresu B+R pomiędzy przedstawicielami sektora nauki, przedsiębiorczości oraz sektora publicznego i jaka była ich trwałość oraz efekty?

Jakie są główne bariery współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczo – rozwojowymi/ośrodkami naukowymi/JST?

Czy współpraca nawiązana podczas realizacji projektów RPO WŁ 2007-2013 będzie kontynuowana po ich zakończeniu?

Jaki charakter mają relacje wytworzone w wyniku realizacji projektów z zakresu B+R (formalny, nieformalny, forma współpracy)? Jakiego typu relacje wystąpiły najczęściej i dlaczego?

Współcześnie współpraca w złożonych projektach innowacyjnych wymaga aktywnego współdziałania z innymi podmiotami oraz instytucjami. Optymalną współpracę pomiędzy poszczególnymi uczestnikami w przedsięwzięciach może zapewnić model potrójnej helisy (Triple Helix)²⁹. Potrójna helisa jest modelem innowacji, który obejmuje wzajemne złożone relacje zachodzące w procesie tworzenia wiedzy pomiędzy trzema rodzajami podmiotów: ośrodkami naukowymi (uniwersytety, ośrodki badawczo-naukowe, instytucje wspierające), przemysłem oraz jednostkami wsparcia rządowego. O potencjale współpracy decydują relacje między tymi trzema podmiotami, natomiast brak tych powiązań znacznie utrudnia przepływ wiedzy³⁰. Uwzględniając model Triple Helix w przedmiotowym badaniu ewaluacyjnym, szczegółowo zbadano relacje, które zostały nawiązane w projektach realizowanych w ramach ewaluowanych Działań III OP RPO WŁ 2007-2013 – pomiędzy przedsiębiorcami, JST oraz podmiotami naukowymi.

Inwestycje w prace badawczo-rozwojowe odgrywają istotną rolę w procesach innowacyjnych, są ważnym elementem w działalności firmy, gdyż dzięki pracom B+R następuje rozwój produktów, technologii i usług. Wyróżniamy działalność B+R wewnętrzną i zewnętrzną. W tym podrozdziale analizowana będzie działalność zewnętrzna, która obejmuje nabywanie usług badawczo-rozwojowych dostępnych na rynku w wyniku nawiązania relacji i współpracę z jednostkami B+R³¹. Współpraca przedsiębiorstw z jednostkami B+R ma przede wszystkim na celu podniesienie ich konkurencyjności oraz wzmocnienie potencjału innowacyjnego na rynku³². Dlatego w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 tak znaczącym czynnikiem było podjęcie takiej współpracy, ukierunkowanej

²⁹ L. Leydesdorff, H. Etkowitz: The Transformation Of University-industry-government Relations, *Electronic Journal of Sociology*, 2001

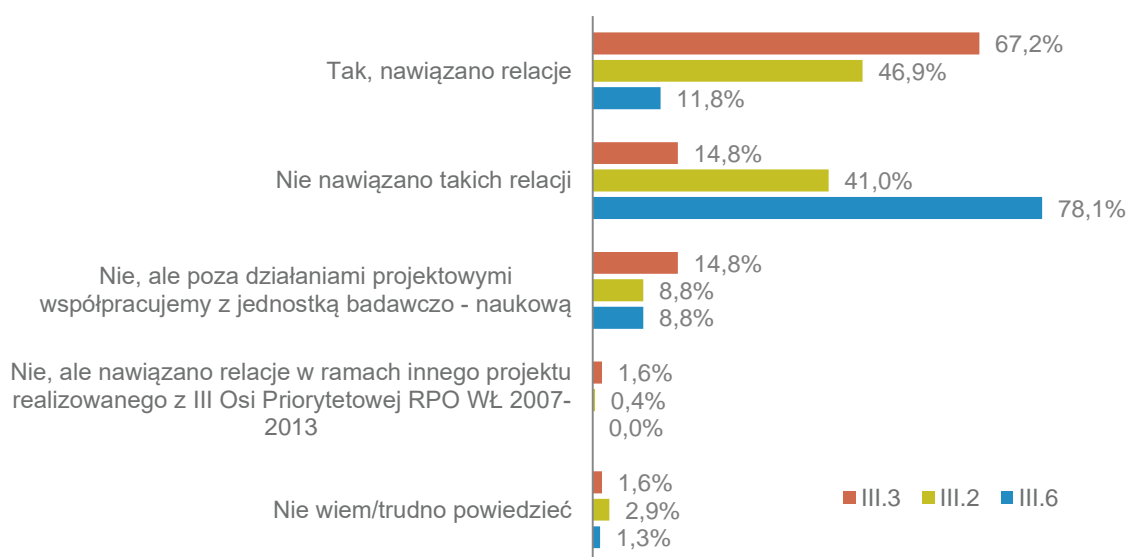
³⁰ M. Bojar, J. Machnik-Słomka; *Model potrójnej i poczwórnej helisy w budowaniu współpracy sieciowej dla rozwoju innowacyjnych projektów regionalnych*, Zeszyty naukowe politechniki śląskiej, Katowice 2014.

³¹ P. Zadura-Lichota (red.), *Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacji*, PARP, Warszawa 2015, s.24

³² *Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013*, s. 95

na stymulowanie prowadzenia prac B+R; a co za tym idzie rozwoju działalności B+R przez MŚP. Wskazane jest przeanalizować jak kwestia ta przedstawiała się wśród beneficjentów poszczególnych działań i ilu przebadanych przedsiębiorców zadeklarowało podjęcie współpracy z jednostkami B+R w efekcie realizacji projektu. Strukturę tych deklaracji obrazuje poniższy wykres.

Wykres 13. Odsetek przedsiębiorstw, które w efekcie realizacji projektu nawiązały relacje z jednostkami B+R (III.3 N=61; III.2 N=239; III.6 N=228).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Odsetek beneficjentów realizujących projekty w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, którzy nawiązali współpracę z jednostką B+R stanowi 67,2% badanych. Natomiast 14,8% beneficjentów tego Działania deklaruje niezawiązanie żadnych relacji. W ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 taką współpracę nawiązało 46,9% beneficjentów. Odsetek zadeklarowanych beneficjentów, którzy nie nawiązali współpracy z jednostką B+R stanowi 41% wszystkich ankietowanych. Charakter Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 w formach oferowanego wsparcia nie uwzględniał kwestii podnoszenia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw poprzez nawiązywanie relacji z jednostkami B+R stąd nieznaczny procent beneficjentów, którzy taką współpracę nawiązali – 11,8%. Większość beneficjentów tego działania - aż 78,1% potwierdziła brak takiej współpracy.

W ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013, którego celem był rozwój otoczenia biznesu służący poprawie współpracy między strefą nauki i biznesu³³; również podejmowano działania opierające się na współpracy z jednostkami B+R. Badani wywiadów jakościowych potwierdzają podjęcie takiej współpracy: *Tak, tak. Mieliśmy wcześniej [...] w trakcie realizacji projektu podpisaliśmy umowę o współpracy z Politechniką Wrocławską, a później*

³³ Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013, s. 99

podpisaliśmy też umowę z Instytutem Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk właśnie [TDI]. Współpraca ta w dużej mierze nawiązywana była z uczelniami: Tak, tak, tak, to jest tutaj naszych lokalnych wszystkich uczelni wyższych, które no w jakiś sposób są... no one zostały wybrane w taki sposób, tak jak wspomniałam: politechnika no to tak, bo tam są wydziały, Uniwersytet Łódzki też prowadzi takie kierunki, Akademia Sztuk Pięknych też, Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności jak najbardziej [TDI]. Działalnością badawczo-rozwojową zajmują się również inne podmioty naukowe, takie jak firmy konsultingowe specjalizujące się w prowadzeniu badań, wydawaniu opinii o innowacyjności czy sporządzaniu ekspertyz. Jednak firmy te z reguły nie były typowane w odpowiedzi przez beneficjentów, co nie wyklucza podejmowania przez nich współpracy z tymi podmiotami poza działaniami projektu. Zaobserwowany znaczny odsetek przedsiębiorstw realizujących projekty w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 wskazuje na wzrost świadomości przedsiębiorców na temat wpływu działalności badawczo-rozwojowej na konkurencyjność. Świadczy o tym ogólnopolski trend rosnącej liczby przedsiębiorstw ponoszących nakłady na B+R opisany jednej z publikacji wydawnictwa PARP³⁴.

W celu określenia charakteru relacji między przedsiębiorcami a jednostkami B+R; zbadano jaki rodzaj relacji nawiązali przedsiębiorcy deklarujący podjęcie współpracy z podmiotami naukowymi. Strukturę najczęściej nawiązywanych rodzajów relacji przedstawia poniższy wykres.

³⁴ K. Bromski (red.), *Współpraca nauki i biznesu. Doświadczenia i dobre praktyki wybranych projektów w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007–2013*, PARP, Warszawa 2013, s. 27

Wykres 14. Rodzaje relacji nawiązywanych między przedsiębiorcami a jednostkami B+R (III.3 N=42; III.2 N=113; III.6 N=27, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Relacje nawiązywane między przedsiębiorcami, a jednostkami B+R zdaniem większości badanych przybierały charakter partnerstwa w realizacji projektu. W Działaniu III.3 RPO WŁ 2007-2013 tę grupę stanowiło 57,1% ankietowanych deklarujących podjęcie takiej współpracy. Przedsiębiorcy będący beneficjentami projektów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 stanowili również znaczną grupę (niemalże 42%) wskazującą ten sam rodzaj współpracy. W przypadku omawianego Działania RPO WŁ 2007-2013, partner projektowy musiał spełniać takie same warunki jak beneficjent, dlatego należy założyć, że partnerstwo projektowe zawierane było na podstawie umowy/porozumienia o współpracy pomiędzy przedsiębiorcami. Większa część ankietowanych z Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (55,6%) potwierdza, że najczęstszym rodzajem relacji nawiązywanych między przedsiębiorcami a jednostkami B+R jest partnerstwo w realizacji projektu. Nieznacznie rzadziej nawiązywany rodzaj współpracy opierał się na zakupie ekspertyz i korzystaniu ze specjalistycznego doradztwa, którego celem jest wyrażenie przez pracowników jednostek B+R opinii i oceny innowacji pod kątem wprowadzenia ich przez przedsiębiorstwo na rynek. Potwierdza to 45,2% przedsiębiorców Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013. Na ten rodzaj współpracy jako jeden z najczęściej nawiązywanych, wskazali również beneficjenci projektów z Działania III.6 (44,4%) i Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (38,1%). Wśród

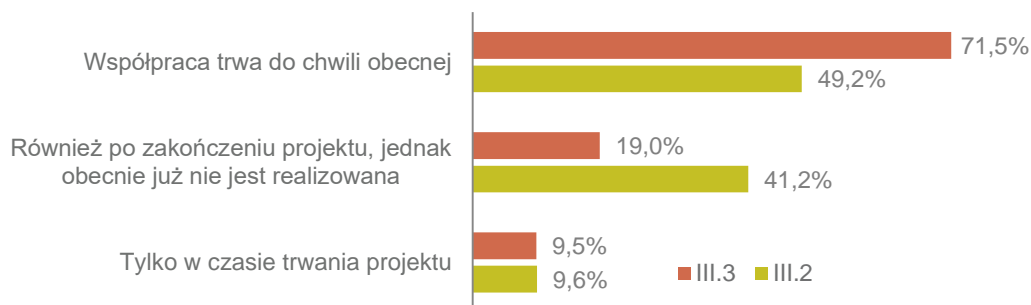
innych rodzajów współpracy beneficjenci wytypowali wsparcie merytoryczne ze strony pracownika/pracowników naukowych przebiegające zazwyczaj w zakresie swobodnych konsultacji. Wśród nich było 33,3 % beneficjentów Działania III.6, 28,3% beneficjentów Działania III.2 i 26,2% beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 potwierdzających podjęcie współpracy z jednostkami B+R. Najbardziej wskazywanym przez przedstawicieli przedsiębiorstw rodzajem współpracy były inwestycje bezpośrednie polegające na utworzeniu w innym kraju podmiotu zależnego i sprawowania nad nim kontroli. Były one realizowane wyłącznie przez 3,7% przedsiębiorców Działania III.6. Beneficjenci Działania III.3 i III.2 RPO WŁ 2007-2013 takiego rodzaju relacji nie nawiązywali. Przedsiębiorcy realizujący projekty w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 przedstawiali również inne rodzaje współpracy nie wymienione w kafeterii pytań takie jak: zakup usług od jednostek B+R i podzlecenie części prac B+R. Wspominało o tym 11,1% beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013. Przedsiębiorcy uzyskujący wsparcie oferowane w ramach Działania III.3 i III.2 RPO WŁ 2007-2013 podejmowali te rodzaje współpracy w bardzo nieznacznym stopniu: Działanie III.3 - 9,7%, Działanie III.2 RPO WŁ 2007-2013 - 7,1%.

Relacje wytworzone w wyniku realizacji projektów z zakresu B+R przybierały różnorodny charakter: formalny, nieformalny i różne formy współpracy. Badani z Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 w pogłębionych wywiadach jakościowych wskazali, że niejednokrotnie podejmowali relacje o charakterze formalnym: *To jest na zasadach podpisanej umowy [...]. Mamy podpisaną umowę ramową z Politechniką i [...] jakby do każdego projektu możemy generować zlecenie. [...] A jeżeli chodzi o Instytut Badań Systemowych, to też jest umowa ramowa określająca zakres jakby współpracy i dla każdego zdarzenia są generowane zlecenia [TDI].* Relacje te, przybierały również charakter współpracy uregulowanej formalnie: *No jest zawiązany ten klaster i to są nasi klastrowicze, że tak powiem, inaczej tego nie regulujemy [TDI].* Zdaniem ekspertów reprezentujących jednostki B+R, współpraca z przedsiębiorcami w większości przypadków przybiera charakter formalny: *Najczęściej to jest kwestia podpisania jakiejś umowy, nawet czasami to jest bez umowy, ale to jest kwestia podpisania zlecenia, to jest równoważne jak gdyby z zawarciem jakiejś formy umowy [WE].*

Beneficjenci Działania III.1 i III.4 realizujący projekty w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 potwierdzili, że nawiązywana współpraca najczęściej przybierała charakter formalny. Zapewniało to zabezpieczenie przedstawianych jednostkom B+R pomysłów wdrożenia innowacji przed działaniami plagiatowymi.

Na podnoszenie konkurencyjności i wzmocnienie potencjału innowacyjnego przedsiębiorstwa na rynku również istotny wpływ ma częstotliwość i długofalowość podjętej współpracy z jednostkami B+R. Długość podjętej współpracy przedstawiona została na poniższym wykresie.

Wykres 15. Długość trwania współpracy/relacji z jednostkami B+R (III.3 N=113; III.2 N=112).



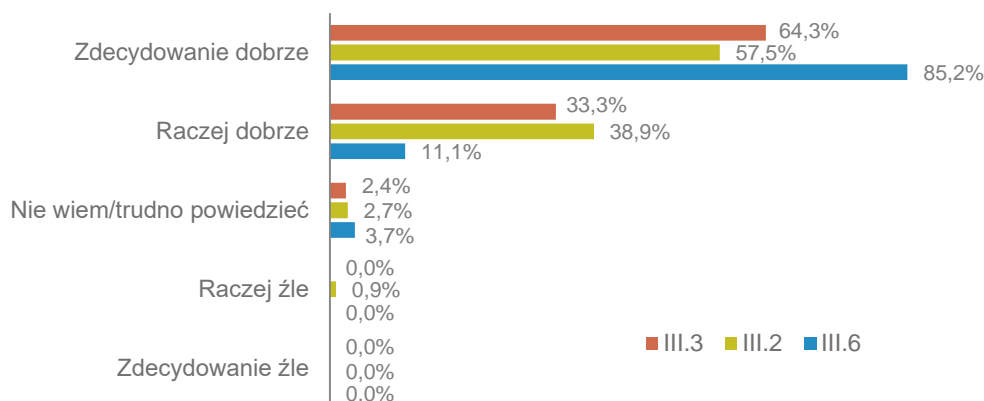
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Znaczna większość beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, w którego zakresie było wspieranie rozwoju B+R przedsiębiorstw zadeklarowała ciągłą współpracę z jednostkami B+R (71,5%). Wysoki odsetek odpowiedzi tego rodzaju świadczy o adekwatności oferowanego wsparcia i o jego wysokiej trwałości; w efekcie czego rezultaty projektów utrzymywane są po ich zakończeniu.

Tylko 9,5% beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 zaprzestało współpracy po zakończeniu realizacji projektu. W ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, którego celem jest podnoszenie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw poprzez wspieranie inwestycji rozwojowych przedsiębiorstwa, 49,1% badanych w dalszym ciągu prowadzi współpracę z jednostkami B+R. Mniej niż 10% ograniczyło tę współpracę tylko do czasu trwania projektu.

Ocena efektów współpracy jest bardzo ważnym czynnikiem weryfikującym chęć kontynuowania nawiązanych relacji przedsiębiorstw z jednostkami B+R.

Wykres 16. Ocena efektów współpracy przedsiębiorców z jednostkami B+R (III.3 N=42; III.2 N=113; III.6 N=27).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

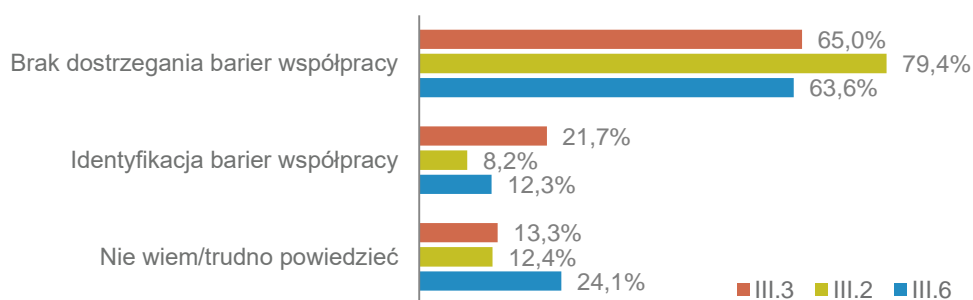
Beneficjenci wsparcia oferowanego w ramach Działań III.3, III.2 i III.6 RPO WŁ 2007-2013 bardzo dobrze oceniają efekty współpracy z jednostkami tego typu. Zdecydowane zadowolenie z efektów podjętej współpracy wyraziło, aż 85,2% beneficjentów Działania III.6. W Działaniu III.3 RPO WŁ 2007-2013 znaczna większość przedsiębiorstw, także nie ma zastrzeżeń co do tej współpracy; ocenia ją zdecydowanie dobrze. Grupę tę stanowi 64,3% badanych przedsiębiorstw deklarujących w tym działaniu podjęcie współpracy z jednostką B+R. Ponad połowa beneficjentów realizujących projekty w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 podobnie ocenia efekty tej współpracy (57,5%). W tym miejscu należy zauważyć, że żaden z beneficjentów omawianych w tym podrozdziale Działań nie wyraził stanowczo negatywnej oceny tej współpracy. Zaledwie 0,9% beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 ocenia tę współpracę raczej źle.

Ponadto, wszyscy beneficjenci, którzy kontynuowali współpracę z jednostkami B+R w trakcie realizacji badania, nadal planuje ją utrzymać. Jest to bardzo dobry sygnał, świadczący o stopniowej zmianie świadomości w tym zakresie i wysokiej trwałości udzielonego wsparcia. Współpraca nawiązana w ramach projektów, według deklaracji będzie nadal utrzymana po zakończeniu projektów. Założenia te potwierdzają eksperci działający w jednostkach B+R: *Czasami to są jednorazowe jakieś analizy, a często są to umowy, które i 2 lata trwają i dłużej, bo jak ktoś jakiś projekt dostaje, no to dostaje na 2-3 lata realizacji, to taka umowa jest wtedy podpisywana na dłużej i potem firma dostaje kolejny projekt, no bo też takie mamy przypadki w swojej historii i kolejne [WE].* Również przedsiębiorcy w wywiadach pogłębionych wielokrotnie podkreślają: *Cały czas trwa. Tak, będzie kontynuowana dopóki oczywiście będzie chęć i zaangażowanie ze wszystkich stron [TDI], Tak, jak najbardziej. Jak najbardziej będzie kontynuowana i będziemy też jakby w najbliższym czasie podpisywali umowę z Uniwersytetem Zielonogórskim, z wydziałem elektroniki, informatyki i tam będziemy mieli w zasadzie podobne usługi, bo możliwość i opracowywania opinii o innowacyjności oraz dodatkowo też prac badawczych z wykorzystaniem jakby zasobów Uniwersytetu Zielonogórskiego. Ale chodzi o to, żeby zobaczyć jak wygląda ta współpraca też z innymi uczelniami, nie tylko z tymi dwoma instytucjami.[TDI].* Ocena efektów współpracy

przedstawiona w ramach badania pokrywa się z wynikami innych badań i ekspertyz w tym zakresie. W badaniu pn. „Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim” realizowanego na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego; potwierdza się, rozwój działalności innowacyjnej w regionie. Zaobserwowano wówczas pozytywne zmiany w tym zakresie i wzrost świadomości roli, jaką pełni współpraca przedsiębiorstw ze środowiskiem naukowym i konieczności wypracowywania innowacyjnych rozwiązań, które mogą dać przewagę konkurencyjną na rynku krajowym i rynkach zagranicznych.³⁵

O chęci kontynuowania współpracy z jednostkami B+R niejednokrotnie przesądza dostrzeżenie barier tej współpracy. Pojawiające się utrudnienia często powodują niechęć do dalszej współpracy; w efekcie czego niejednokrotnie zostaje ona zakończona. Z tego względu istotne wydawało się być zweryfikowanie, czy wspomniane bariery pojawiają się we współpracy z jednostkami B+R i czy dostrzegają je przedsiębiorcy. Strukturę procentową przedstawia poniższy wykres.

Wykres 17. Identyfikacja barier we współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i jednostkami B+R (III.3 N=61; III.2 N=233; III.6 N=228).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Znaczna część badanych jasno zadeklarowała, że nie pojawiły się żadne bariery we współpracy z jednostkami B+R. Grupę tą stanowiło prawie 80% beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, 65% przedsiębiorstw Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 i ponad połowa beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (63,6%). Identyfikacja barier współpracy przedsiębiorstw z jednostkami B+R jest istotną kwestią wpływającą na rozwój w przedsiębiorstwach działalności B+R i podnoszenia poziomu ich konkurencyjności na rynku. Pozwala to na podjęcie możliwych do zrealizowania działań naprawczych i podnoszenie efektywności tej współpracy. W ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 22,7% badanych napotkało na bariery w trakcie współpracy z jednostkami B+R. W Działaniu III.6 12,3%, a zaledwie 8,2% było takich beneficjentów w Działaniu III.2 RPO WŁ 2007-2013.

Dynamikę procesów innowacyjnych w odniesieniu do nowo powstających i małych firm w szczególności sposób utrudniają ograniczenia finansowe. Na rynku finansowym brak jest

³⁵ Wyniki badań zawarte w końcowym raporcie z badań przeprowadzonych w ramach projektu pn. „Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie Łódzkim”, s.77

instrumentów zasilania kapitałowego dobrych projektów na początkowych etapach rozwoju, gdy firmy wychodzą z fazy badań finansowanych ze środków publicznych, a jeszcze nie osiągnęły etapu komercyjnego³⁶. Zapis w Strategii Rozwoju Kraju 2020, potwierdza, że główną barierą utrudniającą rozwój działalności B+R między innymi poprzez współpracę z jednostkami B+R (na skalę całego kraju, nie tylko województwa łódzkiego) są wysokie koszty opracowania i wdrażania innowacji³⁷. Przedsiębiorcy znajdujący się w grupie badanych dostrzegających bariery współpracy z jednostkami B+R, częstokroć wspominali o braku funduszy MŚP na podjęcie takiej współpracy. Potwierdzali, że współpraca ta wiąże się z wysokimi kosztami prowadzenia badań: *Wysokie koszty badań, trzeba do danego projektu zakupić aparaturę testową, gdzie jest to związane z dodatkowymi kosztami [CATI]*. Bariery w zakresie braków finansowych przedsiębiorstw zdiagnozowane zostały również w badaniu sektora MŚP oraz w obszarze B+R w województwie łódzkim przeprowadzonym przez IBC Group Central Europe Holding. Wskazano tam, że jedną z głównych przyczyn braku podejmowania współpracy pomiędzy jednostkami B+R, a przedsiębiorstwami również jest brak odpowiednich środków finansowych oraz niechęć do podejmowania ryzyka ze strony MŚP³⁸.

W pojedynczych przypadkach (trzech), badani zauważyli również, że jednostki B+R i charakter prowadzonych przez nich prac badawczych jest nie dostosowany do potrzeb przedsiębiorców: *Moje zdanie teoretyczne - uczelnie są odrealnione, [...]. Projekty, prace na uczelniach są abstrakcyjne, potrzebne tylko uczelniom, nie przemysłowi. [CATI]*. Przedsiębiorcy wielokrotnie podkreślali, że jednostkom B+R brakuje podejścia technicznego i praktycznego w prowadzeniu badań dla MŚP. W ich odczuciu przekłada się to często na efekty podejmowanych w ramach współpracy działań: *One prowadzą zły model rządzenia, brak koncepcji rozwojowej, uczelnia powinna być naukowo-praktyczna, a praktyki w ogóle tam nie ma, brak praktyki, brak odpowiedniej wiedzy, [...] [CATI]*. Przedsiębiorcy zwracali również uwagę na fakt, że jednostki B+R nie wyrażają chęci podejmowania współpracy z małymi przedsiębiorstwami. Z kolei w odczuciu jednostek badawczo-rozwojowych, to przedsiębiorcy nie wykazują chęci współpracy z podmiotami naukowymi: *[...] małe i średnie przedsiębiorstwa nie widzą potrzeby i nie mają środków na inwestowanie w innowacyjność, w nowe technologie i we współpracę właśnie z uczelniami [...]. [WE]*. Przedsiębiorcy często wspominali o dużej ilości spraw formalnych komplikujących współpracę, o utrudnionym kontakcie z tymi jednostkami i trudnym dostępie do ich usług wynikających ze specyfiki prowadzonych branż przez przedsiębiorców. Długim oczekiwaniu na decyzję o chęci podjęcia współpracy: *[...] troszeczkę biurokracji i długi proces podejmowania decyzji przez jednostki jeśli chodzi o samo podpisywanie umowy [...] [TDI]*. Przedstawiciele jednostek B+R

³⁶ Matusiak B.K (red.), Guliński J.(red.), *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce – Sity motoryczne i bariery*, PARP, Warszawa 2010, s.15

³⁷ *Strategia rozwoju kraju 2020*, Warszawa 2012, s.89

³⁸ Wyniki badań zawarte w wewnętrznym raporcie z badań przeprowadzonych w ramach międzynarodowego projektu „INNOPOLIS – Innovation Policy in University City Regions” przygotowany przez zespół badawczy Uniwersytetu Łódzkiego, 2011.

jak i przedsiębiorcy, zauważają istotną barierę jaką jest długotrwały proces oczekiwania na wyniki badań: *Czasami ludzie potrzebują coś na już, to prawda. Jest to czasami też taki tutaj czynnik, że przychodzą i: „A, my byśmy chcieli to szybko”, tak? Ale to też musimy się z tym jakoś czasami zmierzyć. Pewne rzeczy da radę przyspieszyć, pewne rzeczy po prostu nie, bo z punktu widzenia typowo technologicznego nie można, bo pewne rzeczy muszą trwać. Nie zawsze to jest tylko i wyłącznie nasza wola, tylko czasami wymagany jest pewien czas, który musi się zadziać, żeby coś wyszło. Na tej zasadzie [WE].* Zdiagnozowana bariera pokrywa się z wynikami innych badań w tym zakresie. W raporcie końcowym pn.: *„Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim”* podkreśla się, że przedsiębiorców interesuje szybki zwrot z poczynionych inwestycji, którzy nie chcą długo czekać na dodatkowo niepewny wynik prac naukowych. Zauważa się często bierną postawę przedsiębiorców i niechęć podejmowania inicjatywy współpracy. W obu środowiskach utrzymuje się niechęć do zinstytucjonalizowanej współpracy, głównie ze względu na brak przekonania co do jej korzyści. Skutkiem ubocznym braku chęci współpracy przedsiębiorstw z uczelniami jest utrzymywanie kontaktów nieformalnych (z pracownikiem naukowym, nie z jednostką)³⁹ która jest jedną z form współpracy podejmowanej przez beneficjentów III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013.

Przedstawiciele podmiotów naukowych uważają, że przedsiębiorstwom brakuje wiedzy technologicznej umożliwiającej osiągnięcie określonego celu: *[...] mała precyzyjność albo brak jakby pełnej wiedzy jak dojść do celu, czyli taka powiedzmy cała ścieżka technologiczna czasami gdzieś umyka temu człowiekowi, bo tak jak powiedziałem, on widzi tylko ten produkt finalny, że on by chciał powiedzmy, nie wiem, produkt, gdzie są jakieś nanoprodukty i na zasadzie zrobmy tak, żeby tutaj coś było z nano, taki przykład, a my mówimy, że to wymaga tak, tak i tak i on wtedy: „Aha, dobrze, to ja się zastanowię” [WE].* Przedstawiciele jednostek B+R zwracają również uwagę, że brak im „odpowiedniej zachęty finansowej” by angażować się w projekty B+R: *[...] trzeba wprost nazwać po imieniu sytuację, że naukowcy nie mają odpowiednich zachęt, szczególnie przy obecnym systemie finansowania projektów, do angażowania się w projekty badawczo-rozwojowe [WE].*

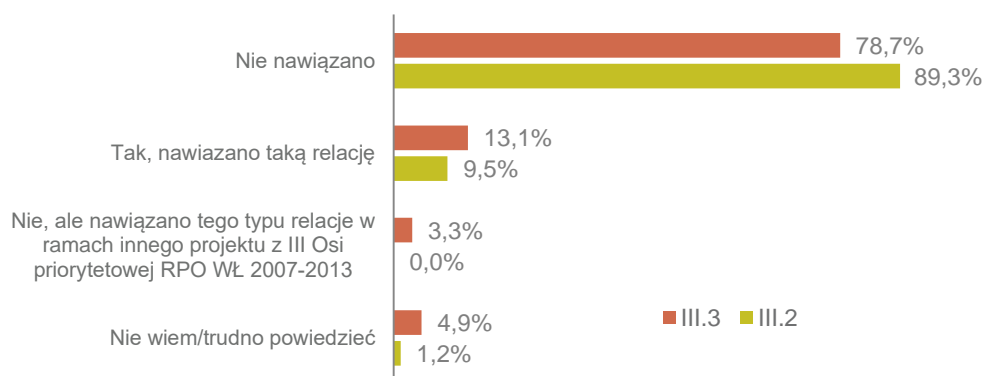
Współpraca pomiędzy światem nauki, gospodarki i sektorem publicznym nabiera coraz większego znaczenia. Nawiązanie takiej relacji z różnymi podmiotami i instytucjami, prowadzi do wzrostu efektywności realizowanych przedsięwzięć. Następuje też wtedy swoista zamiana ról, przedsiębiorstwa dzieląc się swoją wiedzą, szkoląc pracowników czy uczestnicząc w projektach naukowych, rozwijają funkcje akademickie, a jednostki naukowe zaczynają być przedsiębiorcze lub stają się miejscem tworzenia przedsiębiorstw i wcielając się w samorządy mogą stawać się animatorami życia regionu⁴⁰. Możliwość taką dawała realizacja projektów w ramach Działania III.2 i III.3 RPO WŁ 2007-2013. Jednak stosunkowo nieznaczna ilość beneficjentów nawiązała taką współpracę, przy czym trudno tutaj

³⁹ Raport końcowy badania realizowanego w ramach projektu: *„Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim”*, s. 78

⁴⁰ A. Olechnicka, A. Płoszaj, *Sieci współpracy receptą na innowacyjność regionu?* [w:] Tucholska Anna (red.): *Europejskie wyzwania dla Polski i jej regionów*, Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego s.203-204.

wnioskować iż wzajemne relacje pomiędzy tymi podmiotami są złożone. Wśród beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 relacje z sektorem publicznym⁴¹ nawiązało 13,1% podmiotów, w przypadku Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 - 9,5%. Z uwagi na specyfikę realizowanego projektu zdecydowana większość beneficjentów nie nawiązała takiej współpracy. Taką deklarację złożyło 89,3% beneficjentów Działania III.2 i 78,7% beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013. Strukturę tych zależności przedstawia poniższy wykres.

Wykres 18. Ilość przedsiębiorstw, które w efekcie realizacji projektu nawiązało relacje z sektorem publicznym/administracją samorządową (III.3 N=61; III.2 N=242).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Uczestnicy badania CATI podejmujący współdziałanie z sektorem publicznym/administracją samorządową zostali zapytani także o to, jaki charakter miała nawiązana relacja. W tym zakresie możliwe było podjęcie różnych rodzajów relacji (np. współpraca lub partnerstwo w realizacji projektu). W rezultacie otrzymano odpowiedzi świadczące o tym, że relację o charakterze współpracy podjęło 6 podmiotów z Działania III.3 i 9 beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013. W przypadku Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 projekty realizowane we współpracy z JST dotyczyły (zgodnie z założeniami) wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw, poprzez m.in. unowocześnianie/zakup linii produkcyjnych, zakup środków trwałych, działania promocyjne, zakup narzędzi informatycznych. Projekty realizowane we współpracy z sektorem publicznym/administracją samorządową w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 dotyczyły natomiast transferu technologii - przeniesienia wyników badań naukowych w celu ich praktycznego zastosowania. W pięciu omawianych przypadkach zakupiono i wdrożono wyniki prac B+R, natomiast jeden z przedsiębiorców rozszerzył swe zaplecze badawcze w celu prowadzenia prac rozwojowych.

Partnerstwo w projekcie to rodzaj relacji podejmowany przez beneficjentów w niewielkim stopniu. Zgodnie z pozyskanymi informacjami taką relację nawiązały trzy podmioty korzystające ze wsparcia z Działania III.3 i trzech beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013. Analizując zdiagnozowane przypadki realizacji projektów w partnerstwie z JST

⁴¹ Współpraca beneficjentów z JST rozumiana jest jako działania wykraczające poza relacje podejmowane w celu uzyskania dofinansowania w ramach RPO WŁ 2007-2013.

można wskazać, że w jednym przypadku nawiązana relacja dotyczyła projektu wdrażanego przez jednostkę samorządu terytorialnego (w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013). Pozostali beneficjenci realizujący projekty w partnerstwie z sektorem publicznym, to wyłącznie przedsiębiorcy prowadzący działalność produkcyjną (sekcja C PKD). W przypadku Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 były to dwa średnie przedsiębiorstwa, które dzięki wsparciu RPO WŁ 2007-2013 podjęły inwestycje dotyczące wprowadzenia innowacyjnej linii produkcyjnej. Projekty realizowane w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, które realizowano w partnerstwie z JST dotyczyły wzmocnienia infrastruktury B+R przedsiębiorstwa, wzrostu konkurencyjności firmy poprzez nabycie i wdrożenie wyników prac B+R oraz w trzecim przypadku wdrożenia innowacyjnej technologii opartej na wynikach prac badawczych w celu wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstwa.

Badani wspominali również o innych rodzajach współpracy nie uwzględnionych w kafeterii pytań takich jak: realizacja usług dla jednostek samorządu terytorialnego, wspólna promocja Gminy, wspólna realizacja kolejnych projektów. Grupę tę stanowiło 12 beneficjentów z Działania III.2. i jeden beneficjent z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013. Większość badanych Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 również wskazywała, że w efekcie realizacji projektu nie nawiązała współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego bądź współpraca ta jest bardzo sporadyczna. Tylko jeden podmiot (uczelnia wyższa) potwierdził podjęcie tego typu relacji: *Tak, oczywiście, na przykład z Urzędem Marszałkowskim robimy, od 2 lat robimy coś takiego, co się nazywa start up, robimy to razem, funkcjonujemy w tym [TDI]*. Podjęta współpraca oceniana jest bardzo dobrze, głównym jej celem jest aktywizacja studentów/absolwentów: *to jest związane ze światem oczywiście akademickim, bo to polega na tym, żeby zaktywizować młodych ludzi, żeby zakładali własne firmy po zakończeniu studiów (...), robimy różne warsztaty, zapraszamy różnych gości, którzy jakby językiem sukcesu opowiadają o tym, co zrobili albo jak zrobić, żeby odnieść ten sukces [TDI]*.

Wyżej przedstawione informacje są znaczące biorąc pod uwagę założenia modelu Triple Helix, który podkreśla istotność współpracy pomiędzy światem nauki, gospodarki a sektorem publicznym. Opierając się na danych przedstawionych w przedmiotowym rozdziale raportu można stwierdzić, że poziom współpracy pomiędzy sektorem gospodarki oraz nauki wzrasta – część badanych identyfikowała wprawdzie bariery nawiązywania takich relacji, jednakże byli w mniejszości. Współpraca na linii biznes-nauka została nawiązana przez większość beneficjentów Działania III.3 oraz prawie połowę badanych w Działaniu III.2 RPO WŁ 2007-2013. Wskazuje to skuteczność otrzymanego wsparcia w ramach wdrażanej interwencji oraz na zmieniający się stosunek zarówno przedsiębiorców, jak i naukowców do podejmowania wspólnych przedsięwzięć, o czym świadczą także opinie ekspertów oraz dostępne regionalne i ogólnopolskie opracowania analizowane w ramach desk research^{42 43 44}. Fakt

⁴² Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim, ECDF Badania, Poznań 2015, s.7, 73, 77-78, 81.

⁴³ Rynek B+R+I W Polsce; Wsparcie Działalności Badawczej, Rozwojowej i Innowacyjnej Przedsiębiorstw, Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych S.A., Warszawa 2015, s. 23, 26-27.

ten jest niewątpliwie pozytywny, jednakże zgodnie z modelem Triple Helix realizacja złożonych projektów innowacyjnych jest efektywniejsza, gdy do przedsięwzięć zostanie włączony także sektor publiczny. Współpracę tę należy rozpatrywać na różnych poziomach – sektor publiczny poprzez samą realizację RPO WŁ 2007-2013 miał niewątpliwie udział w realizowanych projektach poprzez udostępnianie środków finansowych wspieranym podmiotom. Jednakże podczas badania zdiagnozowano (wykres 18), że sektor publiczny stosunkowo rzadko bierze udział w realizacji ewaluowanych przedsięwzięć jako partner projektowy, współdziałając z podmiotami naukowymi oraz gospodarczymi. Współpraca tego rodzaju nie zawsze jest zasadna w przypadku projektów na mniejszą skalę, dotyczących np. rozwijania działów B+R w przedsiębiorstwach, jednakże w przypadku przedsięwzięć szerszej zakrojonych aktywny udział przedstawicieli sektora publicznego mógłby wnieść do realizacji projektów inne spojrzenie, dodatkowe zasób wiedzy i doświadczeń, niedostępny przedstawicielom biznesu oraz świata nauki.

6.3 Wpływ realizacji projektów na zatrudnienie

Czy realizacja projektów w sferze B+R wpłynęła na zatrudnienie (w tym w szczególności z uwzględnieniem pracowników naukowych)?

Jaka jest trwałość nowopowstałych miejsc pracy?

Jaka jest najczęstsza forma współpracy przedsiębiorstw z pracownikami naukowymi (współpraca incydentalna, stałe zatrudnienie)?

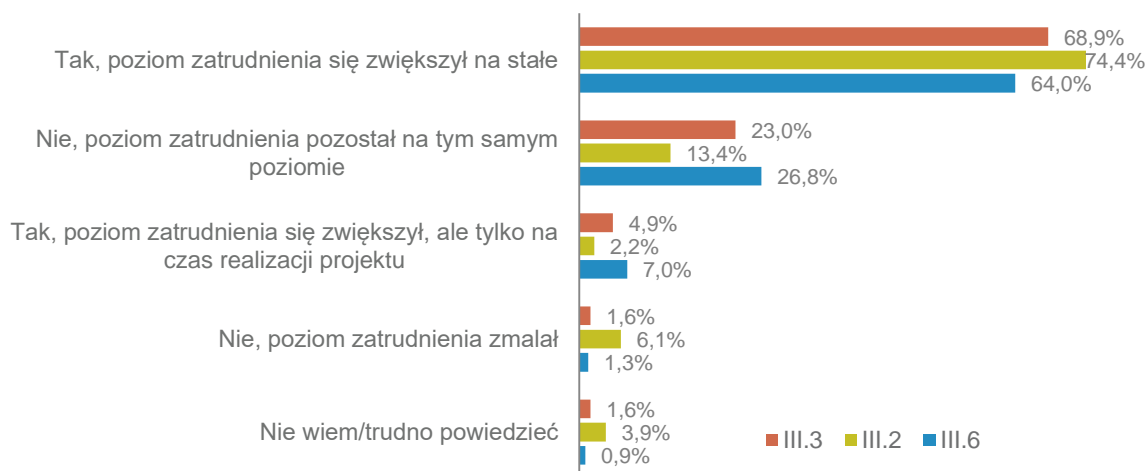
Jakie są najczęstsze bariery zniechęcające przedsiębiorców do zatrudniania/nawiązywania współpracy z pracownikami naukowymi?

Strategia Lizbońska, zdefiniowana i przyjęta przez Radę Europejską w 2000 r., zakładała uczynienie z Europy do roku 2010 r. najbardziej konkurencyjnej, opartej na wiedzy gospodarki na świecie. Podstawowym elementem Strategii Lizbońskiej było położenie nacisku na zapewnienie silnego i trwałego wzrostu gospodarczego oraz tworzenie jak największej liczby miejsc pracy⁴⁵. Przyjęte cele strategiczne kontynuowane były w RPO WŁ 2007-2013 między innymi poprzez realizację projektów w sferze B+R. Jednym z rezultatów realizacji projektów w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 jest wzrost zatrudnienia w przedsiębiorstwach będących beneficjentami projektów. Wpływ realizacji projektów na poziom zatrudnienia w przedsiębiorstwach został zweryfikowany w badaniu ilościowym CATI i przedstawiony na poniższym wykresie.

⁴⁴ Raport pt. Badania i rozwój w Polsce Raport 2014, Deloitte, 2014; s.3, s. 15.

⁴⁵ Raport końcowy badania ewaluacyjnego realizowanego w ramach projektu: *Ocena wpływu RPO WŁ na rozwój regionu łódzkiego*, s. 53

Wykres 19. Wpływ realizacji projektów na poziom zatrudnienia w przedsiębiorstwach. (III.3 N=61; III.2 N=231; III.6 N=228).



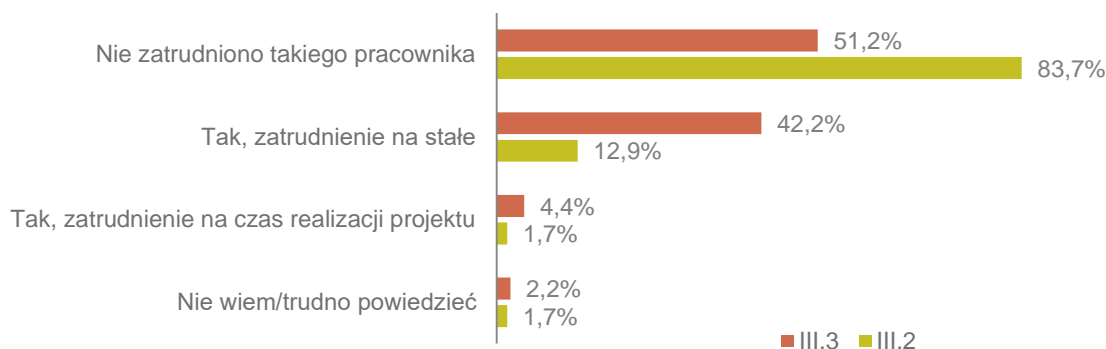
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Odsetek beneficjentów projektów z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, którzy zwiększyli poziom zatrudnienia na stałe w efekcie realizacji projektu stanowi prawie 75% badanej grupy. W Działaniu III.3 RPO WŁ było ich aż 68,9%. Natomiast w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 64% beneficjentów zwiększyło zatrudnienie. Na czas realizacji projektu zatrudnienie zwiększyło 7% beneficjentów z Działania III.6, prawie 5% z Działania III.3 i 2,2% z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013. Beneficjenci projektów, wśród których poziom zatrudnienia zmalał stanowili 6,1% badanych Działania III.2. Zaledwie 1,6% przedsiębiorców Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 deklarowało spadek poziomu zatrudnienia. Tymczasem w Działaniu III.6 RPO WŁ 2007-2013 taką deklarację złożyło 1,3% beneficjentów. Wzrost zatrudnienia w efekcie realizacji projektów w ramach RPO WŁ 2007-2013, potwierdzają beneficjenci Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013: *Tak, tak, co najmniej jedna osoba jest dodatkowo, a tak naprawdę mamy tam zatrudnione dwie osoby dodatkowo w samej Łodzi i jedna osoba jest jeszcze tutaj w Warszawie, [...] [TDI], Tak. W efekcie realizacji projektu przybyło 5 nowych miejsc pracy, [...] jeśli chodzi o sam projekt, to tutaj ten poziom jest utrzymywany cały czas na poziomie 5 nowych miejsc pracy [TDI].*

Można zatem stwierdzić, że w większości przypadków RPO WŁ 2007-2013 przyczynił się do wzrostu zatrudnienia, a tym samym wpłynął na rozwój przedsiębiorstw będących beneficjentami RPO WŁ 2007-2013.

Obserwowany wzrost zatrudnienia przejawia się w odsetku pracowników działów obsługi parku maszynowego, jak i również pracowników odpowiedzialnych za prace badawczo-rozwojowe; których działania bezpośrednio wpływają na rozwój innowacyjności przedsiębiorstw. Strukturę zatrudnienia w efekcie realizacji projektu pracowników odpowiedzialnych za prace badawczo-rozwojowe przedstawia poniższy wykres.

Wykres 20. Odsetek przedsiębiorstw, które w efekcie realizacji projektu zatrudniły osoby odpowiedzialne za prace badawczo-rozwojowe. (III.3 N=45; III.2 N=178).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Aż 83,7% beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 mimo wzrostu zatrudnienia w efekcie realizacji projektu nie zatrudniło osób odpowiedzialnych za prace badawczo-rozwojowe. Realizacja projektów w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, którego celem jest wspieranie działalności B+R przedsiębiorstw, w dużym stopniu przyczyniła się do wzrostu zatrudnienia osób odpowiedzialnych za prace badawczo-rozwojowe w przedsiębiorstwie. Deklaruje to ponad 40% beneficjentów tego działania. Odsetek ten świadczy o stopniowej zmianie świadomości przedsiębiorców w zakresie działalności B+R i wysokiej trwałości udzielonego wsparcia. Jest to sygnał wskazujący na pozytywny wpływ wsparcia oferowanego w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013. Około 50% badanych tego działania nie zatrudniło takich pracowników.

Wśród przedsiębiorców deklarujących wzrost zatrudnienia w efekcie realizacji projektów w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 znaczna większość beneficjentów nie zatrudniła pracownika naukowego. Strukturę deklaracji beneficjentów Działania III.3 i III.2 RPO WŁ 2007-2013 dotyczącej podjęcia współpracy z pracownikiem naukowym przedstawia poniższy wykres.

Wykres 21. Odsetek przedsiębiorstw, które w efekcie realizacji projektu zatrudniły pracownika naukowego. (III.3 N=45; III.2 N=176).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

W przypadku projektów realizowanych w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, większość przedsiębiorstw korzystających ze wsparcia w żadnej formie nie zatrudniła pracownika naukowego (81,3%). Tymczasem w Działaniu III.3 RPO WŁ 2007-2013 odsetek ten stanowi 60% badanych. Dobrym sygnałem, potwierdzającym pozytywny wpływ wsparcia jest fakt, że co piąte badane przedsiębiorstwo zatrudniło pracownika naukowego na podstawie długookresowej, stałej umowy. W przypadku Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 - 2,8% badanych zadeklarowało podjęcie współpracy w takiej formie. Współpraca z pracownikiem naukowym przybierała również pisemną formę porozumienia o współpracy z uczelnią. Takie porozumienie zawarło 9,1% beneficjentów Działania III.2 i 6,7% beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013.

Przedsiębiorcy deklarujący podjęcie współpracy z pracownikiem naukowym, w większości przypadków swoje intencje motywowali:

- potrzebą wynikającą ze specyfiki branży firmy,
- zobowiązaniami określonymi we wskaźnikach projektu,
- potrzebą wdrażania kolejnych innowacji,

a co za tym idzie, chęcią rozwoju działalności badawczo-rozwojowej w przedsiębiorstwie. Zatrudnienie pracownika naukowego w oparciu o stałą długookresową umowę wiąże się z dużymi kosztami i obciążeniami dla firmy. W związku z tym, znaczny odsetek beneficjentów nawiązywał relacje z pracownikiem naukowym poprzez współpracę z jednostką B+R. Przedsiębiorcy, realizujący projekty w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 często korzystali z usług podmiotów naukowych. Charakter tej współpracy był sporadyczny i incydentalny zawiązywany w sytuacjach potrzeby przeprowadzenia prac badawczo-rozwojowych: *[...] My, tak jak mówię, na dzisiaj jeszcze nie potrafimy sami realizować prac badawczych, brak nam środków, staramy się próbować, ale zlecamy je na zewnątrz [TDI].*

Kwestia zatrudnienia pracowników, w tym naukowych często określana była we wskaźnikach i rezultatach projektu. Niejednokrotnie przedsiębiorcy ustosunkowywali trwałość miejsc pracy

względem wskaźników zatrudnienia tzn. wzrost zatrudnienia w danym przedsiębiorstwie zauważalny był w sytuacji pojawienia się wskaźnika zatrudnienia określonego we wniosku projektu. Zdaniem ekspertów efekty osiągnięte w wyniku realizacji projektu wpływały na formę zatrudnienia pracowników: [...] *Jeżeli produkt się sprawdzi i przedsiębiorca wprowadzi go na rynek, będzie większy obrót i będzie widział, że to jednak jest dobry kierunek, to myślę, że utrzyma takiego pracownika i będzie to ciągłość współpracy [...]* [WE]. Zwiększenie obrotów i przychodów firm w efekcie realizacji projektów niejednokrotnie było powodem stałego zatrudnienia pracownika. Wnioski te, potwierdza przedstawiciel jednostki B+R, podkreślając, że efekty realizacji projektu i zyski z współpracy z pracownikiem weryfikują formę jego zatrudnienia: *Te miejsca pracy, które powstają z konkretnych projektów, są zazwyczaj trwałe na tyle, na ile trwały musi być projekt. Wyjątek stanowią te miejsca, które po projekcie pokażą, że przynoszą określone zyski, bo każdy przedsiębiorca będzie zatrudniał pracowników licząc, że dany pracownik przyniesie większy zysk firmie niż pensja jaką się mu płaci* [WE].

Przedsiębiorstwa, które nie zatrudniły pracownika naukowego przedstawiały różne przyczyny nie nawiązania współpracy. Prawie 87% beneficjentów Działania III.2 i 48% z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 kierowało się brakiem potrzeby wynikającej ze specyfiki projektu. Zbyt duże koszty finansowe związane z podjęciem współpracy uniemożliwiły 18,5% przedsiębiorstwom z Działania III.3 i 0,7% przedsiębiorstwom z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 zatrudnienie pracownika naukowego. Przedsiębiorcy omawianych działań, powody nie podjęcia współpracy z pracownikiem naukowym (w efekcie realizacji projektu) niejednokrotnie motywowali posiadaniem takiego pracownika w zatrudnionej kadrze. Stanowili oni 18,5% badanych Działania III.3 i 9,1% badanych Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013. Procentową strukturę przyczyn nie zatrudnienia przez przedsiębiorstwa pracownika naukowego przedstawia poniższy wykres.

Wykres 22. Przyczyny nie nawiązania współpracy przedsiębiorstw z pracownikiem naukowym. (III.3 N=143; III.2 N=27, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).

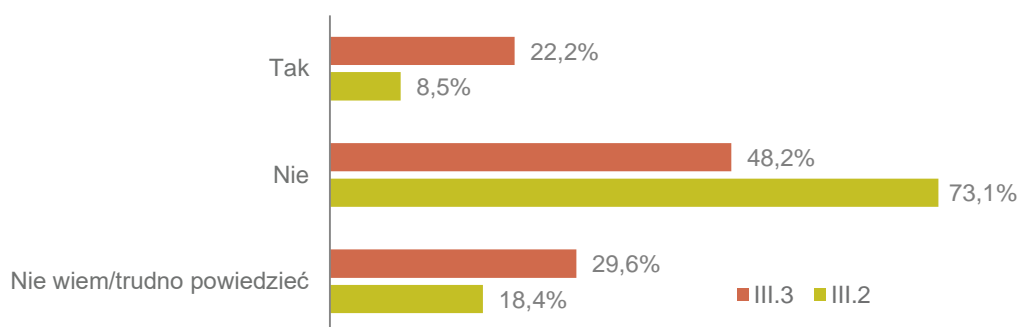


Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Jednostki prowadzące działalność badawczo-rozwojową zauważają, że w województwie łódzkim brakuje przedsiębiorstw posiadających w strukturze firmy dział badawczo-rozwojowy, a idzie za tym brak potrzeby zatrudnienia pracowników naukowych: *Przed wszystkim bardzo mała liczba przedsiębiorstw w województwie łódzkim ma takie działy, do których mogłaby zatrudniać pracowników uczelni. [WE].* Przedstawicielom jednostek B+R trudność sprawiała weryfikacja barier nawiązywania współpracy z pracownikiem naukowym. Zdaniem jednego z przedstawicieli powodem niezniechęcającym do nawiązywania współpracy są zbyt duże koszty finansowe: *[...] taki pracownik, który jest naukowy, to nie jest, że tak powiem, tanią siłą roboczą - to kosztuje [...] [WE].* Przedstawiciele jednostek B+R zwracają uwagę, że inwestycje w prace badawcze są czasochłonne i wymagają dużych nakładów pieniężnych, a współczynnik zwrotu inwestycji w przedsięwzięciach innowacyjnych nie jest duży; czasami na zwrot kosztów inwestycji przedsiębiorstwo oczekuje latami. W związku z tym przedsiębiorcy przystępują do takiej współpracy niechętnie i po długich rozważaniach: *Tutaj to trzeba wziąć pod uwagę [...] jeżeli przedsiębiorca widzi, że procentowa ilość potencjalnych zysków jest niewielka, to się zawsze trzy razy zastanowi. Wiadomo, że ten współczynnik zwrotu inwestycji, ROI słynne, to w tych innowacyjnych przedsięwzięciach nie jest duże i te inwestycje są rozłożone na lata, tak? 10-12 lat to taki zwrot inwestycji i jak jest 10 czy 15% zwrotu, to jest dużo, dlatego, myślę, że to są główne aspekty, które mogą blokować [WE].*

Przedstawiane przez przedsiębiorców i jednostki B+R powody nie zatrudniania pracowników naukowych przekładają się na chęci podjęcia takiej współpracy w przyszłości. Prognozy dotyczące tej kwestii przedstawia poniższy wykres.

Wykres 23. Odsetek przedsiębiorstw wyrażających chęć podjęcia zatrudnienia pracownika naukowego. (III.3 N=27; III.2 N=143).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

W ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, którego celem jest wspieranie rozwoju działalności badawczo-rozwojowej w przedsiębiorstwach - 22,2 % badanej grupy wyraża chęć zatrudnienia pracownika naukowego w swojej kadrze. Niespełna połowa, nie chce podjąć takiej współpracy, a prawie 30% badanej grupy trudno jest się wypowiedzieć w tej kwestii; co nie wyklucza definitywnie podjęcia takiej współpracy. Odsetek badanych podmiotów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 wyrażających chęć zatrudnienia pracownika naukowego stanowi 8,5%. Tymczasem 73,1% beneficjentów, deklaruje brak chęci podjęcia współpracy z pracownikiem naukowym. Niemalże 20% badanych nie ma zdania w tej kwestii - nie wyklucza zatem podjęcia takiej współpracy. Chęć podjęcia zatrudnienia pracownika naukowego wyrażali również beneficjenci innych działań III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 w jakościowych wywiadach pogłębionych: *Tak. Planujemy, ponieważ powstał dział badawczo-rozwojowy od początku tego roku i w jakimś tam przedziale czasowym, myślę, że kwartału, na pewno będzie wdrożony jakiś zespół co najmniej dwu-, trzyosobowy [TDI].*

Zatrudnienie pracownika naukowego wiąże się z wysokimi kosztami jego utrzymania i utrzymania działu badawczego niezbędnego do prowadzenia przez niego badań. Mimo to, przedstawione powyżej deklaracje wskazują na trend wzmożonego zainteresowania zatrudnieniem pracowników naukowych w przedsiębiorstwach będących beneficjentami projektów III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013. Potwierdza to pozytywny wpływ wdrażanej interwencji na rozwój działalności B+R w przedsiębiorstwach.

6.4 Wpływ realizacji projektów na wydatki związane z B+R w przedsiębiorstwach

Czy udzielone wsparcie wpłynęło na zwiększenie wydatków na B+R po zakończeniu realizacji projektów? Czy uzyskana pomoc pobudziła kolejne inwestycje w zakresie B+R?

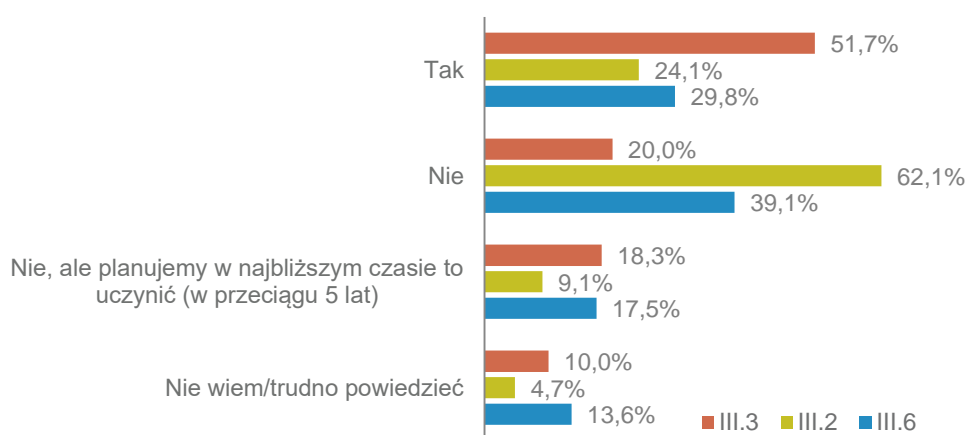
Jakie rodzaje inwestycji w zakresie B+R były/są najchętniej podejmowane przez przedsiębiorców? Dlaczego?

Jaka jest świadomość przedsiębiorców odnośnie korzyści płynących z inwestowania w B+R? Czy zauważalne są zmiany w tym zakresie?

Czy realizacja projektu innowacyjnego przyczyniła się do włączenia działalności badawczo-rozwojowej w strukturę przedsiębiorstw realizujących projekty?

Z przeprowadzonych badań wynika, że po zakończeniu realizacji projektów, udzielone wsparcie wpłynęło na zwiększenie wydatków na B+R, szczególnie wśród beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, a uzyskana pomoc wpłynęła na zwiększenie inwestycji w innowacje i rozwój. Potwierdzają to rozmowy z przedsiębiorcami, którzy deklarują, że dzięki współpracy z ośrodkami badawczo-rozwojowymi i innowacyjnym rozwiązaniom nie tylko zwiększają rozpoznawalność rynkową i swój prestiż, ale z uwagi na uzyskiwanie przewagi konkurencyjnej i poprawę pozycji rynkowej stają się coraz bardziej rentowne. Deklaracje beneficjentów zebrane podczas badania przedstawia poniższy wykres.

Wykres 24. Zwiększenie wydatków na badania i rozwój pod wpływem realizacji projektów w ramach Działania III.2 (N=232), III.3 (N=61), III.6 (N=228) RPO WŁ 2007-2013



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

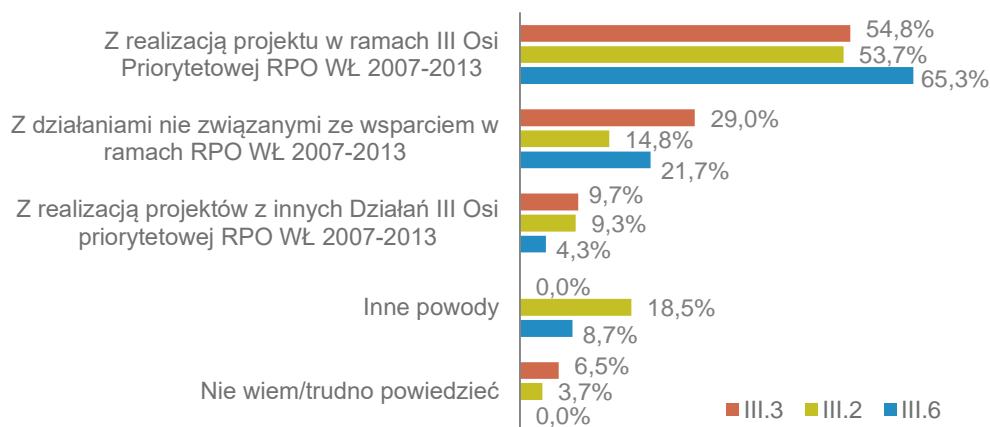
Badania z przedsiębiorcami pokazują, że zwiększenie wydatków na badania i rozwój nastąpiło szczególnie w przypadku beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013. Na pytanie: *Czy od momentu realizacji projektu w ramach Działania III.3 państwa firma zwiększyła wydatki na badania i rozwój*, ponad połowa badanych (51,7%) odpowiedziała twierdząco, a 18,3% badanych ma to w najbliższych (pięcioleciach) planach. Jedynie 20% beneficjentów tego Działania nie zwiększyła wydatków w tym zakresie, a 10% trudno na ten temat się wypowiedzieć. W przypadku Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 tendencja jest odwrotna. Ponad połowa beneficjentów (62,1 %) nie zwiększyła pod wpływem realizacji projektu wydatków na badania i rozwój, jednak prawie jedna czwarta badanych (24,1 %) wyraża taką gotowość, 9,1 % zgłasza taką chęć, a jedynie 4,7 % nie ma na ten temat zdania. Beneficjenci Działania III.6, podobnie jak beneficjenci Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 raczej nie są zainteresowani wydatkami tego typu w przyszłości. Największa grupa – 39,1% badanych nie planuje takich wydatków, jednak jedna trzecia badanych (29,8 %) chce takie wydatki zwiększyć, a 17,5 % deklaruje taki zamiar w najbliższej przyszłości. Trudno na ten temat zabrać zdanie 13,6 % badanych z Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013.

Beneficjenci deklarujący brak zwiększenia wydatków na B+R od momentu rozpoczęcia realizacji projektów zostali zapytani o przyczyny nie podejmowania inwestycji w tym zakresie. W przypadku trzech wymienionych wyżej ewaluowanych Działania RPO WŁ 2007-2013

zdecydowanie najczęściej pojawiały się odpowiedzi komunikujące brak potrzeb w tym zakresie, bądź brak prowadzenia działu B+R w firmie. Stosunkowo niska wola współdziałania w sferze B+R beneficjentów Działania III.2 i III.6 RPO WŁ 2007-2013 może wynikać ze specyfiki realizowanych w ramach Programu Działań. Poza tym należy pamiętać, że w przypadku Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 beneficjentami były tylko mikro- i małe przedsiębiorstwa, których często nie stać na wykonywanie tego typu badań albo nie stać na to, aby patrzeć perspektywicznie i rozwojowo w kierunku, w którym powinna zmierzać ich firma. Zazwyczaj firmy dbają o to, żeby przetrwać chwilę obecną, żeby zadbać o obecny byt, na który dla tych przedsiębiorców idą duże obciążenia kosztowe [IDI]. Jednak świadomość przedsiębiorców w tym zakresie powoli zaczyna się zmieniać, pokazują to też inne badania⁴⁶, gdzie pod wpływem interwencji w zakresie współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami B+R przedsiębiorcy coraz częściej zaczynają myśleć perspektywicznie. Jak wynika z prowadzonych w tym zakresie badań i przedmiotowych danych, wpływ na to ma w dużej mierze realizacja takich właśnie projektów.

Respondenci – beneficjenci, którzy deklaruwali zwiększenie takich wydatków poproszeni zostali o podanie przyczyn, z czym może wiązać się zwiększenie wydatków na B+R. Dane przedstawia poniższy wykres.

Wykres 25. Przyczyny zwiększenia wydatków na badania i rozwój wśród beneficjentów Działania III.2 (N=54), III.3 (N=31) i III.6 (N=68)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Z odpowiedzi badanych wynika, że zwiększenie wydatków na badania i rozwój wiązało się przede wszystkim (szczególnie wśród beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013) z realizacją projektów w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013. Odpowiadali tak również beneficjenci Działania III.3 (54,8% wskazań), Działania III.2 (53,7% wskazań) i wspomnianego Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (65,3% wskazań), których wskazania są najbardziej optymistyczne. Znaczna część beneficjentów deklaruwała zwiększenie wydatków

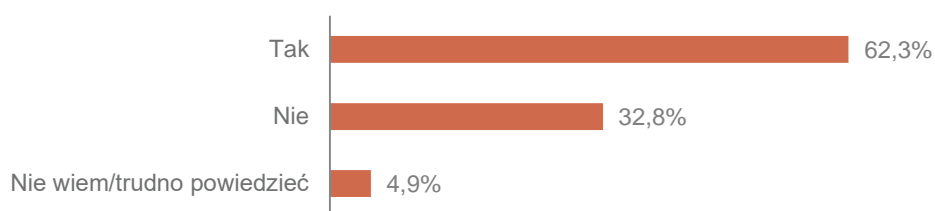
⁴⁶ Patrz: *Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim*, ECDF Badania, Poznań 2015.

w tym zakresie na działania nie związane ze wsparciem w ramach RPO WŁ 2007-2013 – beneficjenci Działania III.3 (29% wskazań), Działania III.2 (14,8% wskazań) i Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (21,7% wskazań). Pozostali respondenci włączyli te wydatki w ramach projektów z innych działań III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 (beneficjenci Działania III.2 – 9,3% wskazań, beneficjenci Działania III.3 – 9,7% wskazań, beneficjenci Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 – 4,3% wskazań). Inne powody, jakie pojawiały się wśród beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, wiązały się przede wszystkim z usługami wsparcia innowacji, tj.: z włączeniem komórki B+R w strukturę firmy, rozszerzeniem działalności komórki B+R, funkcjonowaniem laboratorium, czy powstaniem nowych komórek. W przypadku Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 wydatki na badania i rozwój beneficjenci łączyli z promocją firmy, polegającą na reklamie firmy poprzez strony internetowe, ulotki z informacją, że beneficjent posiada nowy sprzęt i świadczy nowe usługi czy ogłoszeniami w lokalnych gazetach. Badani nakładali na B+R wiazali z ogólnym rozwojem i kontynuacją rozwoju firmy, jej strategią, rozwojem wewnętrznym poprzez zatrudnienie, szkolenia dla pracowników i otwarcia nowych filii.

Pomoc, jaką uzyskują przedsiębiorcy w ramach realizacji projektów unijnych, w tym – jak przedstawiają dane z badań – z RPO WŁ 2007-2013 pobudza kolejne inwestycje w zakresie B+R. Zdaniem beneficjentów często jeden udany projekt pociąga za sobą kolejne. Przedsiębiorcy myślą o kolejnym udziale w programie i projekcie, i rozwijaniu swojej działalności. *Rośnie ich odwaga, żeby iść dalej i próbować kolejnych nowatorskich rozwiązań i pomysłów. (...) Wybiegają w przyszłość co ewentualnie dalej mogliby realizować* [WE] W momencie kiedy wdrażają nową technologię i przetwarzają ją w postaci nowych produktów i usług rynkowych, zdają sobie sprawę, że nie są one dane „na zawsze”, w związku z czym dążą do ich kolejnych modyfikacji, do powstania nowych technologii i nowych rozwiązań. Ekspertsi prognozują, że środki oferowane w ramach programów są doskonałym narzędziem zachęcenia kolejnych firm do skorzystania ze wsparcia, a tym samym do stymulowania działalności innowacyjnej przy współudziale przedstawicieli nauki.

O stosunkowo dużej świadomości przedsiębiorców w zakresie potrzeby stworzenia efektywnej platformy rozwoju i innowacji, jaką daje współpraca przedsiębiorstw ze środowiskiem naukowym z pomocą instytucji pośredniczących, świadczą ich odpowiedzi zagregowane na poniższym wykresie, obrazujące podjęcie przez beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 kolejnych inwestycji w zakresie B+R.

Wykres 26. Działania związane z podjęciem kolejnych inwestycji w zakresie B+R po realizacji projektów przez beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (N=61)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Przedsiębiorcy poprzez udziały w projektach z zakresu B+R coraz wyraźniej widzą potrzebę komercjalizacji wiedzy i transferu technologii, aż 62,3% beneficjentów po realizacji projektu z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 podjęło działania związane z realizacją inwestycji w tym zakresie. Świadczy to o dużej trwałości projektów i wzroście świadomości przedsiębiorców odnośnie wpływu wewnętrznej działalności badawczo-rozwojowej na konkurencyjność. Były to inwestycje związane przede wszystkim z innowacjami produktowymi i procesowymi. Wiązały się z budową lub rozbudową np. stanowisk badawczych, zakupem nowych urządzeń, inwestycjami w nowe projekty badawcze, zakupem opracowań, licencji i analiz.

Obecnie najchętniej podejmowane przez przedsiębiorców inwestycje w zakresie B+R to zgodne z przyjętym modelem inwestowania, nakłady na badania, działy badawczo-rozwojowe przedsiębiorstw i samodzielne laboratoria. Beneficjenci deklarowali również zainteresowanie różnego rodzaju działaniami o charakterze edukacyjnym, czyli szkoleniami bądź wymianą doświadczeń podczas targów, konferencji, wydarzeń czy imprez branżowych w kooperacji z jednostkami badawczo-naukowymi. Eksperci uważają, że inwestycje w kadry, to naturalny trend rozwojowy, obserwowalny w całej Polsce⁴⁷. Realizowane w ramach projektów unijnych przedsięwzięcia z perspektywy finansowej 2007-2013 obejmujące m.in. nakłady na infrastrukturę czyli np. zakup wyposażenia i sprzętu, zostały już zapewnione. Przedsiębiorcy jednak mają nadzieję, że dalsze inwestycje w działalność innowacyjną będą obejmować nakłady w maszyny i urządzenia.

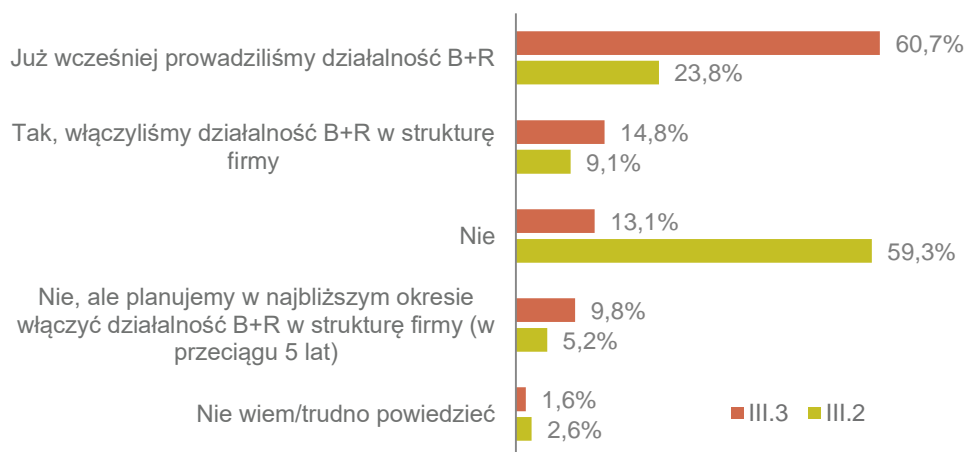
Świadomość przedsiębiorców odnośnie korzyści płynących z inwestowania w B+R zdaniem ekspertów jest różna, ale na pewno jest zauważalna i powoli się zwiększa. Wpływa na to obserwacja innowacyjnych gospodarek światowych dostępnych przez udział w targach czy konferencjach. Przedsiębiorcy zdają sobie sprawę, że aby budować przewagę konkurencyjną na rynku, muszą sprostać wielu nowym wyzwaniom, związanym z koniecznością adaptowania się do zmian i przeobrażeń zachodzących w sferze nauki i rozwoju. Pozyskiwanie nowych technologii i wiedzy niezbędnej do prowadzenia nowoczesnego biznesu staje się podstawą współczesnego przedsiębiorcy. *Przedsiębiorstwa doskonale zdają sobie sprawę z tego, że na dotychczasowych osiągnięciach nie mogą poprzestać i jeżeli chcą się utrzymać na rynku, muszą iść w kierunku rozwoju.* [WE] Dlatego

⁴⁷ Rynek B+R w Polsce. Wsparcie działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Warszawa 2013, s. 6.

firmy, które jeszcze parę lat temu nie myślały o własnych działach B+R, teraz tworzą działy badawczo-rozwojowe i samodzielne laboratoria, szukając wyspecjalizowanych naukowców danyh branż. Potrzeby te warunkowane są też właśnie konkretną branżą lub fazą rozwoju danej firmy.

W związku z tym, że celem działań jest m.in. wspieranie inwestycji modernizacyjnych i rozwojowych oraz działalności B+R dla wzmocnienia inteligentnego wzrostu gospodarczego, beneficjentów Działania zapytano czy po realizacji projektu włączyli działalność badawczą, rozwojową i innowacyjną w strukturę swojej firmy. Odpowiedzi przedstawiono na poniższym wykresie.

Wykres 27. Włączenie działalności rozwojowej w strukturę przedsiębiorstwa przez beneficjentów Działania III.2 (N=231) i III.3 RPO WŁ 2007-2013 (N=61)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

W przypadku Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 beneficjenci w zdecydowanej większości (60,7%) taką działalność prowadzili już wcześniej, 14,8% włączyło taką działalność po realizacji projektu, a 9,8% planuje takie działania w najbliższym okresie. W przypadku Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 prawie 1/4 zbadanych beneficjentów (23,8%) prowadziła taką działalność, 9,1% włączyła takie działania po zrealizowaniu projektu, a 5,2% planuje to w przyszłości uczynić. Aż 59,3% beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 nie zamierza podejmować takich działań w ogóle. Jest to stosunkowo duży procent w odniesieniu do beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, których brak aktywności w tym zakresie deklaruje jedynie 13,1% badanych.

Zdaniem ekspertów, realizacja przez przedsiębiorców innowacyjnego projektu, nie raz przyczyniła się do włączenia w strukturę ich firmy działalności badawczo-rozwojowej. Na chwilę obecną nie można mówić o dużej skali, ale nie są to też przypadki odosobnione. Czynniki, które muszą ich zdaniem zaistnieć, aby przedsiębiorca na stałe włączył działalność B+R w strukturę swego przedsiębiorstwa to charakter innowacyjny, naukowy i rynkowy przedsięwzięcia w kontekście całej oferty przedsiębiorstwa. Działalność badawczo-rozwojowa musi też być spójna z zakresem funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz dawać

wartość dodaną. Ważnym elementem, który sprzyja tego typu działaniom są zdaniem badanych instrumenty państwa związane z ulgami proinwestycyjnymi i z ulgami promującymi przedsiębiorstwa innowacyjne.

Wśród przedsiębiorców zdarzają się przypadki zwiększenia wydatków na B+R po zakończeniu realizacji projektów, ale nie jest to zjawisko częste. Trudno w tym zakresie o bardziej szczegółowe dane, ponieważ nie ma na ten temat badań i analiz. Zależy to od wielu czynników wewnętrznych i zewnętrznych firmy i jej otoczenia, a także pomocy państwa i unii europejskiej.

Na poziomie przedsiębiorców, którzy realizowali projekty B+R można mówić o wysokiej użyteczności tych przedsięwzięć z uwagi na wyższą jakość świadczonych usług i wytwarzanych produktów, a tym samym lepsze postrzeganie przez kontrahentów na rynku. Niestety, w regionie nie jest to jeszcze widoczne w zadowalającym stopniu.

Podsumowując, należy stwierdzić, że wzrasta świadomość przedsiębiorców na temat wpływu działalności badawczo-rozwojowej. Wiele opracowań i wyników badań wskazuje, że współpraca sektora B+R i biznesu wymaga wzmocnienia nie tylko w wymiarze finansowym, ale także świadomościowym⁴⁸. Otrzymane przez beneficjentów wsparcie finansowe wpłynęło nie tylko na wzrost innowacyjności i konkurencyjności, ale także na zmianę postaw, co bezpośrednio wpływa na działania związane z inwestycjami w działalność innowacyjną i badawczo-rozwojową.

6.5 Wpływ realizacji projektów na przychody przedsiębiorców oraz działalność eksportową

Czy i ile procentowo wzrosły/spadły przychody przedsiębiorców w wyniku zrealizowanego projektu innowacyjnego? Co miało wpływ na wzrost/spadek przychodów (branża, rodzaj innowacji, forma, nakłady na promocję produktu) w podziale na projekty: badawcze, wdrożeniowe, związane z innowacyjnością technologiczną, innowacyjnością produktową (w odniesieniu do stanu sprzed realizacji projektu)?

Czy przedsiębiorcy oceniają wzrost przychodów wynikający z realizacji projektu innowacyjnego jako stały, czy jednorazowy?

Jakie działania związane z wdrażaniem RPO Wł. 2007-2013 w ramach III Osi Priorytetowej mogłyby przyczynić się do większego wzrostu przychodów przedsiębiorców?

Czy wzrost przychodów przedsiębiorców był zgodny z ich pierwotnymi szacunkami/ założeniami? Jeżeli nie, to dlaczego?

Czy i ile procentowo wzrosły/spadły przychody przedsiębiorców z tytułu działalności, w tym działalności eksportowej, w wyniku wdrożenia innowacji (w odniesieniu do stanu sprzed realizacji projektu)? Co miało wpływ na wzrost/spadek przychodów (branża, rodzaj innowacji, forma, nakłady na promocję produktu)?

Czy przedsiębiorcy oceniają ten wzrost przychodów jako jednorazowy czy stały?

Czy i w jakim wymiarze projekty innowacyjne przyczyniły się do podjęcia lub rozszerzenia działalności eksportowej wspartych przedsiębiorstw?

⁴⁸ K. Bromski (red.), *Współpraca nauki i biznesu. Doświadczenia i dobre praktyki wybranych projektów w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007–2013*, PARP, Warszawa 2013 r.

Czy przedsiębiorcy, którzy otrzymali wsparcie, wskazują na bezpośredni wpływ wsparcia na wzrost przychodów przedsiębiorstwa? Czy bez udzielonego wsparcia również mogłyby wzrosnąć ich przychody?

W kwestii przychodów i eksportu wypowiedzieli się respondenci, którzy reprezentowali przedsiębiorstwa. Organizacje pozarządowe, wspólnoty samorządowe, instytucje kultury itd. deklarowały działalność non-profit, a tym samym wskazywały, iż te zagadnienia nie dotyczą ich podmiotów.

Podstawowy cel działalności gospodarczej to uzyskiwanie i zwiększanie przychodów. Jednym z głównych powodów, dla których przedsiębiorcy inwestują w rozwój firmy, realizują różnego rodzaju projekty, w tym działania o charakterze innowacyjnym jest perspektywa osiągnięcia korzyści finansowych.

Przedstawiciele jednostek badawczo-rozwojowych oraz instytucji otoczenia biznesu zdają sobie sprawę z tego, jak znaczące są przychody przedsiębiorstwa dla podejmowania jakichkolwiek prac, np. innowacyjnych: *Podstawowym celem działania każdego przedsiębiorstwa jest zysk i przedsiębiorcy będą inwestować w działania innowacyjne, kiedy będą widzieli, że to się opłaca [WE].*

Badani przedsiębiorcy, korzystający ze wsparcia finansowego w ramach danych Działań III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013, zostali poproszeni o wskazanie korelacji pomiędzy realizacją projektu a przychodami firmy. Beneficjenci określali, czy od momentu wdrażania przedsięwzięć projektowych do chwili obecnej wzrosły bądź spadły wpływy z ich działalności gospodarczej. Strukturę odpowiedzi respondentów obrazuje poniższy wykres.

Wykres 28. Wpływ realizacji projektu na przychody przedsiębiorstwa (III.3 N=61; III.2 N=234; III.6 N=228).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Większość respondentów zadeklarowała, iż od czasu realizacji projektu do chwili obecnej przychody ich przedsiębiorstw wzrosły. Taką implikację zauważyło 70,5% beneficjentów Działania III.3, 77,3% beneficjentów Działania III.2 oraz 68% beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013. Niektórzy z ankietowanych przedsiębiorców stwierdzili, iż wpływy ich firmy utrzymały się na podobnym poziomie. Analogiczną wartość przychodów od momentu realizacji projektu do chwili obecnej deklarowali przeważnie beneficjenci Działania III.6 (23,7%) oraz Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (19,7%).

Wśród biorących udział w badaniu przedsiębiorców znaleźli się nieliczni, którzy uznali, iż w okresie od wdrażania projektu do chwili obecnej przychody firmy zmalały, szczególnie ankietowani, korzystający ze wsparcia w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (4,4%). Część respondentów nie była w stanie określić, jak ukształtowała się na przestrzeni tego czasu kwestia wpływów przedsiębiorstwa, głównie badani beneficjenci Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (8,2%).

Z kolei wyniki badania z 2015 r. pokazują, iż w perspektywie ogólnopolskiej rozbieżność w przychodach netto przedsiębiorstw, realizujących projekty w ramach działań Regionalnych Programów Operacyjnych realizowanych w perspektywie finansowej 2007-2013, w porównaniu do pozostałych podmiotów gospodarczych pozbawionych takiego wsparcia, nie okazała się istotna, aczkolwiek zaznaczyła się dodatnia tendencja w grupie beneficjentów. W województwie łódzkim różnica ta również nie była wyraźna, choć wyklarowała się ujemna tendencja w grupie beneficjentów, odwrotnie niż w przypadku pozostałych województw⁴⁹.

Zdaniem przedstawiciela jednej z jednostek badawczo-rozwojowych przedsiębiorcy podejmują się realizacji projektów, wdrażania innowacji, ponieważ mogą one przełożyć się właśnie na wzrost przychodów firmy: *Przedsiębiorca ma głównie za zadanie zwiększyć zysk. Znaczący może niekiedy być tacy, którzy czerpią przyjemność z tego, że coś nowego wymyślą, ale to myślę, że to jest marginalny procent w stosunku do całości, dlatego głównym zadaniem przedsiębiorstwa, przedsiębiorcy jest zwiększenie zysku, zarabianie, utrzymanie całej firmy, ludzi, którzy tam pracują [WE].*

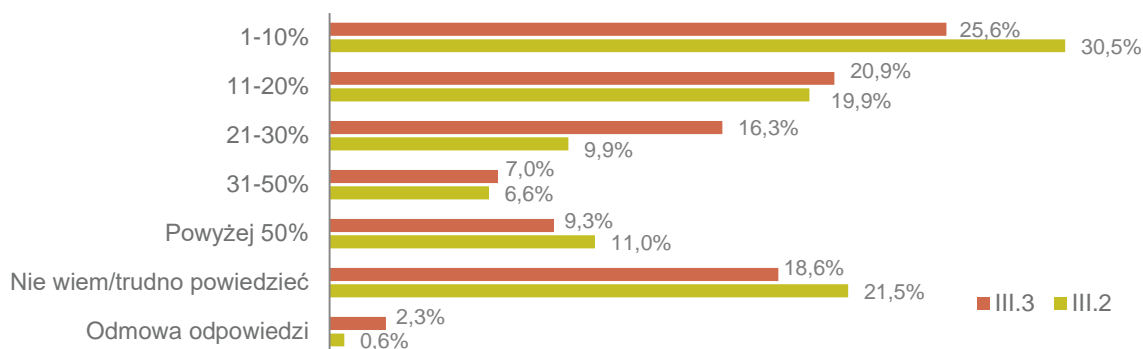
Przedsiębiorstwo, realizując projekt, podejmując działania innowacyjne powinno wziąć pod uwagę perspektywę krótko- i długoterminową w odniesieniu do wpływów firmy. Pierwszy etap tych prac wiąże się z ponoszeniem wysokich nakładów, a w związku z tym także z możliwym spadkiem przychodów.

W dłuższej perspektywie realizacja projektu przyczynia się w dużej mierze do wzrostu wpływów przedsiębiorstwa, co pokazują wyniki przeprowadzonego badania CATI, a także wypowiedzi przedstawicieli jednostek badawczo-rozwojowych czy instytucji otoczenia biznesu: *Natomiast przedsiębiorcy zdają sobie sprawę, że decydując się na pewien projekt o charakterze innowacyjnym, jak gdyby w perspektywie zapewniają sobie przewagę konkurencyjną i tym samym większe przychody, natomiast no również mają świadomość, że jest to troszkę bardziej rozłożone w czasie [WE].*

Respondenci, korzystający ze wsparcia w ramach Działania: III.3 i III.2 RPO WŁ 2007-2013, którzy zadeklarowali wzrost przychodów przedsiębiorstwa od momentu realizacji projektu do chwili obecnej, zostali poproszeni o wskazanie procentowej wartości tego zwiększenia korzyści finansowych. Badani określali, o ile wzrosły przychody firmy dzięki wdrożeniu działań projektowych. Strukturę ich odpowiedzi przedstawia poniższy wykres.

⁴⁹ Raport końcowy: Ustalenie wartości wybranych wskaźników ekonomicznych dla beneficjentów Regionalnych Programów Operacyjnych, Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka oraz dla dobranych grup kontrolnych, Warszawa 2015, s. 7, 139-140.

Wykres 29. Procentowy wzrost przychodów przedsiębiorstwa w wyniku realizacji projektu (III.3 N=43; III.2 N=181).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Ankietowani najczęściej wskazywali pułap wzrostu przychodów firmy na poziomie 1-10%. Wśród badanych przedsiębiorców, korzystających ze wsparcia w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, takie zwiększenie wpływów wytypowało 30,5% beneficjentów, a w przypadku Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 – 25,6%. Kolejny, najczęściej wskazywany przez ankietowanych poziom wzrostu przychodów przedsiębiorstwa w wyniku realizacji projektu to 11-20%. Taką wartość podawali w porównywalnym stopniu beneficjenci danych dwóch Działań RPO WŁ 2007-2013 (III.3 – 20,9%; III.2 – 19,9%).

Część przedsiębiorców, głównie respondenci z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (11%), wskazywała na wzrost przychodów powyżej 50%. Niektórzy ankietowani nie byli w stanie określić, w jakiej skali nastąpił procentowy wzrost wpływów firmy (18,6% badanych beneficjentów Działania III.3 oraz 21,5% respondentów z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013). Zdarzały się nieliczne przypadki odmowy udzielenia odpowiedzi w kwestii zwiększenia przychodów przedsiębiorstwa w wyniku realizacji projektu.

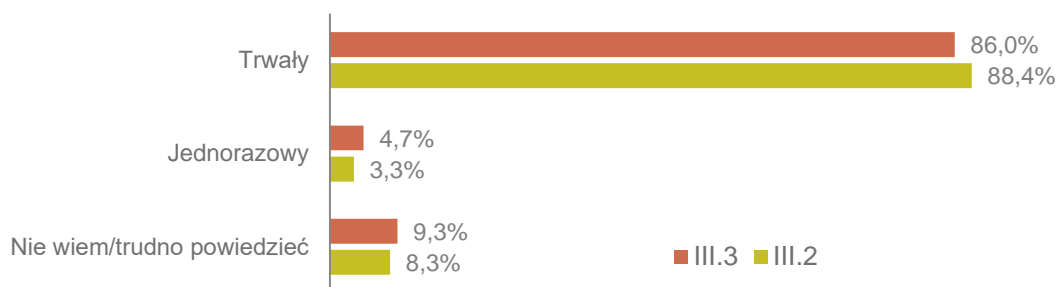
Mając na uwadze wskazywany przez badanych beneficjentów danych dwóch Działań procentowy przyrost korzyści finansowych firmy, który nastąpił dzięki podjęciu prac projektowych, należałoby zastanowić się, jakie działania związane z wdrażaniem RPO WŁ 2007-2013 w ramach III Osi Priorytetowej mogłyby przyczynić się do jeszcze większego wzrostu przychodów przedsiębiorców.

Prawdopodobnie firma, realizując projekt w szerszym zakresie, np. wdrażając więcej innowacji, spowodowałaby znaczne zwiększenie swoich wpływów. Można spodziewać się, że gdyby przedsiębiorcy wprowadzili dodatkowe znacznie ulepszone bądź nowe produkty czy usługi, to ich przychody jeszcze bardziej by wzrosły.

Przypuszczalnie, jeśli firma inwestowałaby w większym stopniu również w promocję tych wdrażanych rozwiązań, tym samym zwiększając świadomość dotychczasowych i potencjalnych klientów, kontrahentów w kwestii swojej oferty, jej wpływy mogłyby dalece wzrosnąć.

Beneficjenci Działań: III.3 i III.2 RPO WŁ 2007-2013 zostali poproszeni o ocenę charakteru wskazanego wzrostu przychodów firmy. Respondenci określali, czy ów wzrost był jednorazowy czy trwały. Strukturę odpowiedzi ankietowanych prezentuje poniższy wykres.

Wykres 30. Ocena wskazanego wzrostu przychodów – wzrost jednorazowy/trwały (III.3 N=43; III.2 N=181).



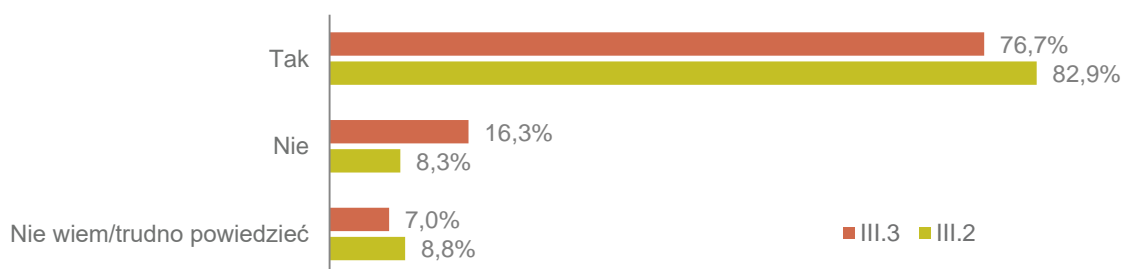
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Zdecydowana większość badanych oceniła wskazany wzrost przychodów firmy jako trwały – 88,4% beneficjentów Działania III.2 oraz 86% ankietowanych z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013. Część respondentów nie była w stanie stwierdzić, jaki charakter miało to zwiększenie korzyści finansowych – 9,3% przedsiębiorców z Działania III.3 oraz 8,3% z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013.

Odpowiedzi ankietowanych pokazują, iż w znacznym stopniu realizacja projektów, w tym działań innowacyjnych, przyczynia się w dłuższej perspektywie do trwałego wzrostu przychodów. Może to stanowić zachętę dla przedsiębiorców do podejmowania dalszych prac projektowych, innowacyjnych, inwestycyjnych w przyszłości: *Często jeden udany projekt pociąga za sobą kolejne [WE]*. Prawdopodobnie beneficjenci dostrzegą związek między wdrożeniem innowacji, a trwałym wzrostem przychodów firmy.

W nawiązaniu do zwiększenia wpływów przedsiębiorstwa beneficjenci danych dwóch Działań RPO WŁ 2007-2013 określali, czy był on zgodny z ich wcześniejszymi założeniami, przewidywaniami. Strukturę odpowiedzi respondentów przedstawia poniższy wykres.

Wykres 31. Adekwatność procentowego wzrostu przychodów firmy do przewidywań, pierwotnych szacunków przedsiębiorców (III.3 N=43; III.2 N=181).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Zdecydowana większość respondentów oceniła wzrost przychodów przedsiębiorstwa w wyniku realizacji projektu jako zgodny z ich wcześniejszymi założeniami. Pierwotnie

szacowane procentowe zwiększenie wpływów firmy zrównało się z realnym w przypadku 82,9% badanych beneficjentów Działania III.2 oraz 76,7% ankietowanych realizujących projekty w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013.

Zgodny z przewidywaniami wzrost przychodów wywołuje ogólną satysfakcję wśród, realizujących projekty w ramach danych Działań, przedsiębiorców. Zapewne dostrzegają oni związek przyczynowo- skutkowy pomiędzy inwestycjami w rozwój firmy, a jej wpływami. Przedsiębiorcy dzięki zdobytemu w wyniku realizacji projektów doświadczeniu będą dalej podejmować prace innowacyjne, badawczo-rozwojowe, gdyż działania te okazują się być dla nich po prostu opłacalne i udaje się im zrealizować założone plany finansowe.

Inny niż przewidywany wzrost przychodów występował częściej w przedsiębiorstwach wdrażających projekty z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013. Niektórzy respondenci nie byli w stanie stwierdzić, jak rzeczywiste zwiększenie korzyści finansowych firmy odnosiło się do ich pierwotnych założeń.

Ankietowani, którzy uznali, że osiągnięte przychody przedsiębiorstwa w wyniku realizacji projektu w ramach Działania III.3 bądź III.2 RPO WŁ 2007-2013 były inne niż wcześniej przewidywano, zostali poproszeni o wskazanie przyczyn, jakie ich zdaniem miały na to wpływ. Niektórzy przedsiębiorcy przyznali, iż korzyści finansowe firmy przerosły ich oczekiwania.

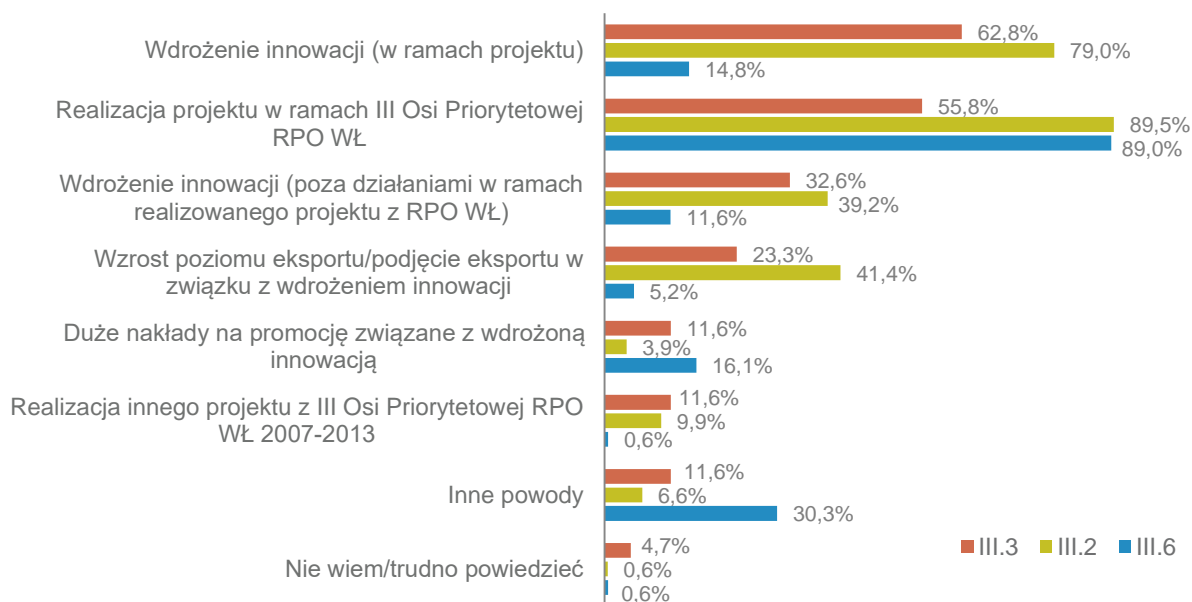
Zdaniem części badanych z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, w wyniku wdrożenia innowacyjnego pomysłu, wykorzystania właściwego momentu, w którym nastąpił w skali krajowej popyt na oferowane produkty czy wysoką jakość usług, udało się osiągnąć większe przychody niż pierwotnie zakładano. Beneficjenci Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 wskazywali na „wstrzelenie się” w niszę, proponowanie bogatego wachlarza usług albo na atrakcyjność oferty i duże nią zainteresowanie jako główne przyczyny uzyskania wpływów wyższych od wcześniej szacowanych.

Badani przedsiębiorcy, korzystający ze wsparcia finansowego w ramach Działania III.3 oraz III.2 RPO WŁ 2007-2013, którzy przyznali, iż przychody firmy okazały się mniejsze niż pierwotnie zakładali, podawali różnego rodzaju przyczyny takiego finalnego stanu. Beneficjenci Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 wspominali o specyfice branży – „na zamówienie” oraz o problemie z dostępnością wiedzy, kadry, konkretnych umiejętności.

Ankietowani, realizujący projekty z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, najczęściej zwracali uwagę na kryzys gospodarczy, niesprzyjającą sytuację rynkową, trudności w działalności eksportowej, jak i na perturbacje we współpracy z kontrahentami z Rosji czy Ukrainy, co ich zdaniem spowodowało osiągnięcie mniejszych niż wcześniej szacowali wpływów.

Respondenci, korzystający ze wsparcia w ramach danych trzech Działań RPO WŁ 2007-2013, którzy zadeklarowali wzrost przychodów przedsiębiorstwa, wskazywali główne czynniki, jakie według nich przyczyniły się do zwiększenia korzyści finansowych w firmie. Strukturę odpowiedzi ankietowanych przedstawia poniższy wykres.

Wykres 32. Czynniki, które wpłynęły na wzrost przychodów firmy zdaniem przedsiębiorców (III.3 N=43; III.2 N=181; III.6 N=155, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Na wdrożenie innowacji w ramach realizowanego projektu jako na jeden z czynników wzrostu przychodów przedsiębiorstwa wskazywali głównie beneficjenci Działania III.2 (79%) oraz Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (62,8%). Realizację projektu w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 jako główny czynnik, który przyczynił się do wzrostu przychodów przedsiębiorstwa wskazywali w dużej mierze beneficjenci Działania III.2 (89,5%) oraz Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (89%).

Odpowiedzi respondentów pokazują jak duży wpływ miało wsparcie unijne na zwiększenie przychodów przedsiębiorstw. Najczęściej wskazywane przez badanych czynniki – realizacja projektu oraz wdrożenie w ramach niego innowacji, przyczyniły się w największym stopniu do wzrostu wpływów z działalności gospodarczej. W wyniku prac projektowych, innowacyjnych zwiększyły się przychody przedsiębiorstw, inwestycje w dalszy rozwój. Tym samym cele III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 są wypełniane zgodnie z zamierzeniami.

Respondenci podawali także inne powody zwiększenia korzyści finansowych w firmie. Beneficjenci Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (11,6%) wskazywali na rozwój, uatrakcyjnienie oferty dostępnych produktów czy świadczonych usług, zastosowanie nowych rozwiązań kosztowych bądź technologicznych, większy prestiż firmy w wyniku pozyskania dotacji oraz na szeroko pojmowany otwarty rynek.

Ankietowani (6,6%), realizujący projekty z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, za główne czynniki, które według nich przyczyniły się do wzrostu przychodów przedsiębiorstwa, brali najczęściej: ogólny rozwój firmy i jej konkurencyjność, wypracowaną dobrą markę przedsiębiorstwa, wdrożenie nowego programu, np. zarządzania produkcją, a także wzrost

poziomu eksportu dzięki udziałowi w targach, wystawach, pokazach, mającego na celu promocję oferty.

Beneficjenci, korzystający ze wsparcia w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013, stanowili grupę najliczniej wskazującą inne niż wyszczególnione powody zwiększenia wpływów firmy (30,3%). Zdaniem tych przedsiębiorców na wzrost przychodów ich działalności gospodarczej rzutował, m.in. kapitał ludzki (motywacja, kompetencje pracowników, kreatywny zespół, powiększenie kadry). Część badanych, w nawiązaniu do czynników, jakie miały wpływ na zwiększenie przychodów firmy, zwróciła uwagę na rozszerzenie zakresu i jakości oferowanych produktów bądź usług dzięki zakupowi środków trwałych w ramach dotacji.

Przeprowadzone badania nie określiły, aby na wzrost, bądź spadek przychodów miała wpływ branża, bądź rodzaj wdrażanego projektu.

Niektórzy beneficjenci Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 wskazywali również na wykonywanie prac przy użyciu zakupionych w ramach dotacji maszyn, co wyłączyło ponoszone przez przedsiębiorstwo koszty wynajmowania sprzętu od firm zewnętrznych, a tym samym przyczyniło się do powiększenia wpływów.

Część ankietowanych z tej grupy, biorącej udział w badaniu CATI uznała, iż podjęcie działań reklamowych (niezwiązanych z wdrożeniem innowacji) oraz pozyskanie nowych klientów wpłynęły na wzrost przychodów przedsiębiorstwa. Niektórzy beneficjenci Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 stwierdzili, że dzięki zwiększeniu wydajności i sprzedaży, a z drugiej strony zmniejszeniu cen czy kosztów produkcji osiągnęli ów poziom wpływów firmy.

Respondenci, korzystający ze wsparcia w ramach poszczególnych Działań, szczególnie grupa beneficjentów z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (41,4%), upatrywała wzrostu przychodów także w podjęciu/rozszerzeniu eksportu w związku z wdrożeniem innowacji. Podobnie, jak w przypadku ogólnego wzrostu przychodów badanych firm, zwielokrotnienie zysków na skutek podjętych działań eksportowych cechuje się – opierając się na opiniach badanych – trwałym charakterem.

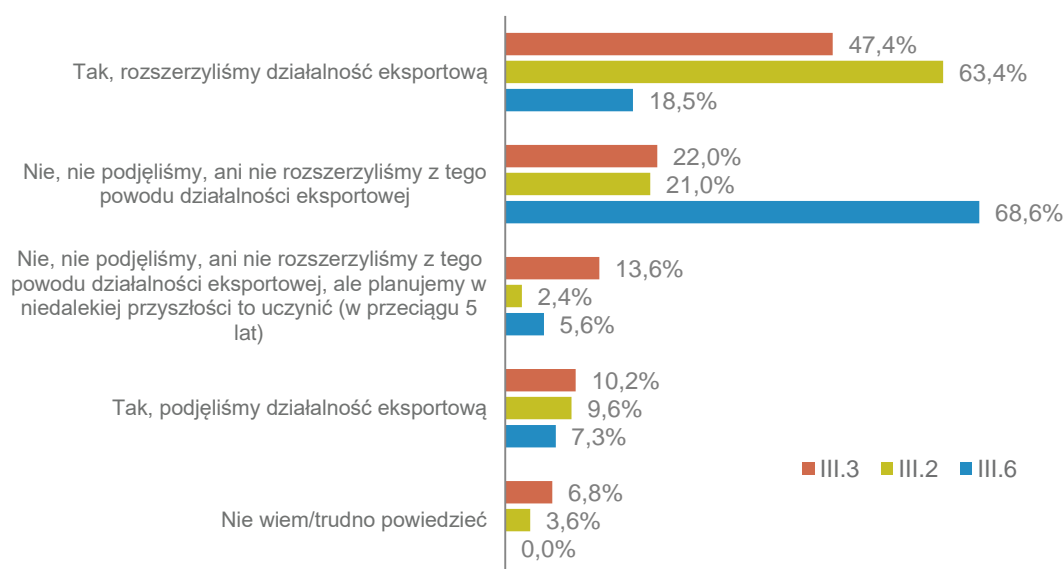
Przedstawiciele podmiotów badawczo-rozwojowych czy instytucji otoczenia biznesu również dostrzegali związek pomiędzy realizacją projektu, wprowadzeniem nowego rozwiązania, produktu a eksportem. Wdrożenie prac innowacyjnych przyczynia się do szeroko rozumianego rozwoju przedsiębiorstwa. Nowy, znacznie ulepszony produkt może otworzyć przed przedsiębiorcą globalny rynek zbytu, a tym samym zwiększyć prestiż firmy, konkurencyjność oraz jej zyski.

Wdrożenie innowacyjnego rozwiązania jest jednym z czynników rozwoju działalności eksportowej firmy, a tym samym zwiększania jej przewagi rynkowej: *Większość branż teraz generalnie ma charakter co najmniej unijny, a bardzo często globalny, więc konkurencja nie jest tylko konkurencją na rynku krajowym, ale również konkurencją na rynku międzynarodowym. Te projekty innowacyjne, które generują nowe rozwiązania technologiczne, nowe usługi lub nowe produkty, stanowią o tej przewadze konkurencyjnej,*

a tym samym o pewnych planach bardziej efektywnych eksportowych danych przedsiębiorstw [WE].

Szerzej w kontekście działalności eksportowej wypowiedzieli się przedsiębiorcy, którzy zadeklarowali wprowadzenie nowych, znacznie ulepszonych rozwiązań w wyniku realizacji projektu. Respondenci określali, czy dzięki wdrożeniu innowacji w firmie, został podjęty bądź rozszerzony eksport. Strukturę odpowiedzi ankietowanych przedstawia poniższy wykres.

Wykres 33. Związek między wdrożeniem innowacji a podjęciem/rozszerzeniem działalności eksportowej (III.3 N=59; III.2 N=168; III.6 N=124).

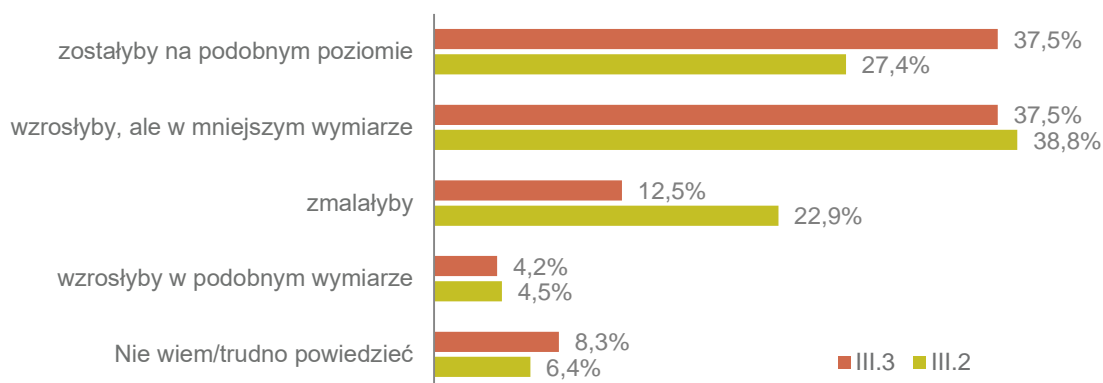


Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Zazwyczaj, przynajmniej w przypadku beneficjentów Działań: III.2 (63,4%) oraz III.3 RPO WŁ 2007-2013 (47,4%) eksport został rozszerzony w wyniku wdrożenia innowacji w firmie. Działalność eksportowa nie była podejmowana ani zwiększana z powodu wprowadzenia nowych rozwiązań głównie w przedsiębiorstwach, korzystających ze wsparcia w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (68,6%). Niektórzy ankietowani przyznali, iż mimo, że do tej pory nie podjęli/rozszerzyli eksportu, to planują w przeciągu kolejnych pięciu lat to uczynić, głównie ankietowani z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (13,6%).

Badani beneficjenci dwóch Działań – III.3 i III.2 RPO WŁ 2007-2013 zostali poproszeni o określenie, jak bez dotacji na realizację projektu kształtowałyby się przychody przedsiębiorstwa. Strukturę odpowiedzi respondentów przedstawia poniższy wykres.

Wykres 34. Nieotrzymanie dotacji na realizację projektu a przychody przedsiębiorstwa (III.3 N=24; III.2 N=157).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Jedynie 4,2% beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 i nieznacznie więcej, albowiem 4,5% ankietowanych z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 zadeklarowało, iż w sytuacji nieuzyskania dotacji wzrost przychodów firmy nastąpiłby w podobnym wymiarze. Niektórzy respondenci z Działania III.3 (12,5%) oraz z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (22,9%) przyznali, że bez wsparcia finansowego ich wpływy z pewnością by zmały. Odpowiedzi beneficjentów pokazują, iż projekty realizowane w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013, przyczyniły się nie tylko do ogólnego rozwoju firm, ale również do osiągnięcia przez przedsiębiorców wymiernych korzyści finansowych.

Część badanych, głównie ankietowani z Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (37,5%) uważa, iż przychody firmy w przypadku nieotrzymania dotacji zostałyby na podobnym poziomie. Niemniej jednak respondenci, szczególnie beneficjenci Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (38,8%), zazwyczaj deklarowali, że w sytuacji nieuzyskania wsparcia finansowego w ramach realizowanego projektu z III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013, wpływy przedsiębiorstwa wzrosłyby, ale w mniejszym wymiarze.

Nieliczni badani beneficjenci z Działania III.3 (jeden ankietowany) i z III.2 RPO WŁ 2007-2013 (4 ankietowanych) zadeklarowali zmniejszenie przychodów firmy w wyniku realizacji projektu. Przedsiębiorca, korzystający ze wsparcia w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, określił ów spadek na poziomie 1-10%. W przypadku beneficjentów z Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, jeden z nich uznał, iż przychody firmy zmały w granicach 11-20%, a trzech pozostałych ankietowanych nie byli w stanie podać procentowego spadku przychodów przedsiębiorstwa.

Zostali oni poproszeni o podanie czynników, jakie ich zdaniem przyczyniły się do zmniejszenia wpływów firmy oraz o określenie charakteru tego spadku (jednorazowy/trwały). Przedsiębiorca, realizujący projekt w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 stwierdził, iż wspomniany przez niego spadek przychodów przedsiębiorstwa miał charakter incydentalny, a wpłynęły na niego czynniki polityczne.

Z kolei czterej beneficjenci Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 jako powody, które rzutowały na zmniejszenie przychodów podawali: zakończenie inwestycji i dofinansowań z gminy, stagnację, ogólną tendencję na rynku w danej branży czy borykanie się z problemami finansowymi – możliwe ogłoszenie upadłości firmy. Dwoje badanych określiło ów spadek jako trwały. Pozostali nie byli w stanie stwierdzić, jaki jest charakter tego zmniejszenia korzyści finansowych w przedsiębiorstwie.

6.6 Trwałość projektów realizowanych w ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 Rozwój otoczenia biznesu

Jak wygląda trwałość projektów realizowanych w ramach Działania III.4 Rozwój otoczenia biznesu?

Czy przedsięwzięcia realizowane w ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 o charakterze wspierającym transfer technologii są nadal realizowane?

Czy beneficjenci projektów dotyczących działalności/tworzenia IOB mają wiedzę na temat przedsięwzięć w zakresie B+R rozwiniętych dzięki ich wsparciu?

Czy poprawa jakości terenów inwestycyjnych dzięki projektom realizowanym w ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 ma przełożenie na zwiększenie liczby inwestycji na danym obszarze? Jakiego typu to inwestycje (czy mają potencjał do wzmacniania sfery B+R w regionie)?

Celem Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 był rozwój służący otoczenia biznesu poprawie współpracy między sferą nauki i biznesu oraz ułatwieniu przedsiębiorstwom dostępu do źródeł finansowania. Możliwe do finansowania typy projektów obejmowały:

- kompleksowe projekty mające na celu stworzenie platform transferu technologii poprzez wsparcie nowych i istniejących parków przemysłowych, technologicznych, inkubatorów przedsiębiorczości i innych ośrodków proinnowacyjnych nie objętych wsparciem w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka, m. in. poprzez:
 - doradztwo w zakresie przygotowania strategii rozwoju ośrodka uwzględniającej potrzeby przedsiębiorców
 - doradztwo oraz promocję wynikające z realizowanej strategii rozwoju ośrodka
 - inwestycje wynikające z realizowanej strategii rozwoju ośrodka w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji istniejącej infrastruktury technicznej
 - działania promocyjne wynikające z realizowanej strategii rozwoju ośrodka w zakresie promocji usług instytucji proinnowacyjnego otoczenia biznesu w środowisku lokalnym, regionalnym i międzynarodowym,
- dokapitalizowanie lub tworzenie odnawialnych instrumentów finansowych, w szczególności: funduszu powierniczego, funduszy mikropożyczkowych lub poręczeniowych dla MŚP działających na rynku lokalnym i regionalnym,
- rozwój sieci instytucji otoczenia biznesu o zasięgu lokalnym/regionalnym, w tym m.in. przygotowanie i rozwój pakietu usług (składającego się z usług doradczych, szkoleniowych, informacyjnych oraz sieciowych służących poszukiwaniu partnerów) nakierowanych na podniesienie innowacyjności przedsiębiorstw w województwie,

- inicjowanie i animacja powiązań kooperacyjnych na terenie województwa (np. klastrów),
- wsparcie prac studyjno – koncepcyjnych dotyczących tworzenia terenów inwestycyjnych,
- uzbrojenie terenów inwestycyjnych.

Wiele z przedstawionych powyżej przedsięwzięć miało w zamierzeniu zwiększyć możliwości nawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami i jednostkami naukowo – badawczymi, również w celu realizacji prac badawczo-naukowych, a także umożliwić przedsiębiorcom korzystanie z usług, które mogą pomóc im w prowadzeniu działalności innowacyjnej.

Na podstawie przeprowadzonych wywiadów TDI w ramach przedmiotowego badania można stwierdzić, że podjęte działania mające na celu transfer technologii będą prowadzone przez beneficjentów także po zakończeniu realizacji projektów. Na skutek realizacji projektów beneficjenci Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013, którzy realizowali działania dotyczące tworzenia platform transferu technologii włączyli do swej oferty usługi proinnowacyjne, które w większości przypadków nie były dostępne przed rozpoczęciem realizacji projektów: *Nie świadczyliśmy. W wyniku realizacji tego projektu dopiero rozpoczęliśmy [TDI]*. W przypadku jednego badanego podmiotu usługi proinnowacyjne były świadczone również przed rozpoczęciem wdrażania projektu, jednakże w związku z jego realizacją ich zakres uległ rozszerzeniu: *powstały 3 albo 5 nowych usług, nowych typów usług [IDI]*. Pozyskane informacje pozwalają wnioskować, że według deklaracji respondentów w żadnym z badanych przypadków świadczenie usług proinnowacyjnych nie będzie przerwane w momencie ukończenia realizacji projektu, bądź zakończenia wymaganego okresu jego trwałości.

Próbując określić trwałość projektów realizowanych w ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 należy również poddać analizie miejsca pracy powstałe w wyniku realizacji przedsięwzięć. Na skutek podejmowanych działań tylko w jednym przypadku powstało miejsce pracy dotyczące (pośrednio) prac badawczo-rozwojowych, w pozostałych przypadkach powstałe etaty dotyczyły m.in. spraw administracyjnych, bądź związanych z zarządzaniem projektem. Jeden z rozmówców przyznał, że w przypadku posiadania takich możliwości utworzone zostałyby miejsca pracy dotyczące prac B+R: *to byłoby głównie specjaliści, którzy zajmowałiby się tworzeniem treści na platformę, którą utworzyliśmy w ramach projektu [TDI]*. W tym przypadku barierą powodującą brak powstania takich miejsc pracy były czynniki finansowe, ale również brak pracowników o odpowiednich kwalifikacjach na rynku pracy: *finansowe też na pewno, ale myślę, że głównie to są problemy ze znalezieniem odpowiedniej kadry z doświadczeniem, umiejętnościami, których poszukujemy [TDI]*. Niewątpliwie pozytywnym aspektem udzielonego wsparcia jest fakt, że badani beneficjenci, którzy zwiększyli zatrudnienie w związku z realizacją projektów planują utrzymać powstałe w ten sposób etaty: *Tak, te miejsca pracy będą utrzymywane co najmniej przez okres trwałości, natomiast myślę, że po prostu po okresie trwałości również (...) No nie wiem co musiałoby się stać [IDI]*.

Beneficjenci projektów realizowanych w ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 podejmowali w ramach realizacji projektów szeroko zakrojoną współpracę m.in. z jednostkami B+R, innymi IOB oraz przedsiębiorstwami. We wszystkich badanych przypadkach reprezentanci beneficjentów wyrażali chęć dalszego podtrzymywania relacji, które zaistniały na skutek podjętych działań. Co więcej, podjęta współpraca ma szansę na dalszy rozwój, ponieważ planowane są dalsze wspólne inicjatywy: *perspektywy [zakończenia] nie ma, to po prostu się dzieje, funkcjonujemy razem z firmami, ta współpraca się bardzo rozwija (...) ma to swoje zdecydowanie następstwa i myślę, że się dalej będzie rozwijało [TDI].*

Podczas rozmów z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu tylko jeden z beneficjentów Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 stwierdził, że realizacja projektu przyczyniła się do powstania innowacji. Jednakże w omawianym przypadku powstały 3 projekty innowacyjne: *Jeden jest związany z wykorzystaniem analizy obrazu do rozpoznawania chorób roślin, (...) drugi projekt jest związany z projektowaniem ogrodów [gdzie] można wykorzystać rozszerzoną rzeczywistość, (...) a trzeci projekt dotyczy... to jest platforma testowania oprogramowania jako usługa [TDI].* W pozostałych przypadkach rozmówcy deklarowali brak bezpośredniego powiązania realizacji projektu z podejmowanymi działaniami B+R (bądź innowacyjnymi).

Poprawa jakości terenów inwestycyjnych dzięki projektom realizowanym w ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 zgodnie z założeniami ma przełożenie na zwiększenie liczby inwestycji na danym obszarze – podczas prowadzonych wywiadów beneficjenci potwierdzali, że atrakcyjność inwestycyjna terenów objętych projektami zdecydowanie wzrosła – np. poprzez powstanie drogi: *Ewidentnie, (...) łatwiej, że tak powiem, prowadzić działalność na terenie skomunikowanym [TDI].* Jednak w tym przypadku trudne do określenia było to, jakiego rodzaju inwestycje powstaną na skutek realizacji projektu: *myśmy jak gdyby nie mieli wpływu na to, jaki rodzaj działalności będzie (...) prowadzony w strefie [TDI].*

My jesteśmy gminą wiejską i w momencie, kiedy pojawia się droga asfaltowa, to już jak gdyby podnosi prestiż danej tej miejscowości, tej wsi. A w momencie, kiedy chcemy przyciągnąć inwestorów, no to wydaje mi się, że to jest główny atut. Że w ogóle jest droga, którą można się poruszać i może dojechać transport ciężki (...) i każdy inny mieszkaniec [TDI]. W tym przypadku na powstałych terenach inwestycyjnych powstały dwie firmy, z których jedna posiada potencjał badawczo-rozwojowy: *jest to troszeczkę chyba zakład innowacyjny, ponieważ oni będą się specjalizować, (...) wszelkie działania jakieś ekologiczne, segregacja, przerabianie odpadów na odzysk, recykling [TDI].* Jest to jedyny przypadek bezpośredniego oddziaływania tego rodzaju projektów na rozwój sektora B+R. W pozostałych przypadkach beneficjenci informowali o powstawaniu zakładów produkcyjnych, hal magazynowych. Zaznaczali również, że projekty te nie zakładały powstawania firm z sektora B+R na utworzonych terenach inwestycyjnych, jednak takiej ewentualności nie można wykluczyć: *to są tereny inwestycyjne, które ten projekt utworzył. Nie jest wykluczone, że tam zainstaluje się firma, która w tym zakresie będzie oddziaływała*

tutaj na obszar naszego miasta i regionu, także teoretycznie bezpośredniego związku nie ma, natomiast potencjalny związek jak najbardziej może być możliwy [TDI].

Zdaniem przedstawiciela IP II RPO WŁ 2007-2013 projekty zrealizowane w ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 funkcjonują zbyt krótko, aby móc wypowiadać się o ich trwałości: *To były projekty długie tak naprawdę (...) z wysoką kwotą dofinansowania, natomiast chyba nie możemy na razie mówić o trwałości czy nawet w ogóle o efektach póki co tych projektów [IDI].*

Na podstawie przedstawionych informacji w niniejszym podrozdziale można jednakże stwierdzić, że działania podjęte w ramach realizowanych projektów mają potencjał, aby istnieć także po definitywnym zakończeniu przedsięwzięć (po zakończeniu okresu ich trwałości). Niewątpliwie pozytywną informacją w tym zakresie jest fakt utrzymywania relacji pomiędzy instytucjami różnego rodzaju oraz ciągłe świadczenie usług proinnowacyjnych przez wsparte IOB.

6.7 Wykorzystywanie infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektów z Działania III.1 Wsparcie jednostek B+R

Jak można ocenić stopień wykorzystywania infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektów z Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 Wsparcie jednostek B+R?

Czy infrastruktura powstała w wyniku realizacji projektów z Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 była/jest faktycznie wykorzystywana do prac badawczo – rozwojowych? Kto w największym stopniu z tej infrastruktury korzysta (pracownicy naukowcy, przedsiębiorcy)?

Na jakich zasadach możliwe jest korzystanie z infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektów z Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013? Czy te zasady wykorzystywania infrastruktury mają przełożenie na zainteresowanie korzystaniem z tej infrastruktury przez przedsiębiorców?

Czy beneficjenci wsparcia mają wiedzę co do prowadzonych do tej pory prac badawczo-rozwojowych? Czy prace te mają wymierny efekt naukowy/gospodarczy/ w postaci wypracowanych innowacyjnych rozwiązań?

W ramach Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 możliwe było dokonanie zakupu lub wytworzenia aparatury naukowo – badawczej oraz podjęcie inwestycji budowlanych, a także realizacja inwestycji związanych z tworzeniem lub utrzymaniem infrastruktury informatycznej nauki. Podstawowym celem wsparcia w ramach tego Działania było zwiększenie potencjału badawczo – rozwojowego regionalnych ośrodków badawczych. W praktyce nie zawsze wzmocnienie infrastruktury badawczej pociąga za sobą wzrost liczby prowadzonych prac badawczo – rozwojowych, szczególnie na zamówienie przedsiębiorstw czy w ramach współpracy z przedsiębiorstwami. Aby ocenić stopień wykorzystywania infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektów z Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 *Wsparcie jednostek B+R*, przeprowadzono telefoniczne wywiady pogłębione z przedstawicielami instytucji, które uczestniczyły we wsparciu.

Głównym efektem realizacji projektów zakładających rozbudowę infrastruktury badawczej są – zgodnie z założeniami omawianego Działania RPO WŁ 2007-2013 - **podejmowane badania rozwojowe**. W przypadku jednego z beneficjentów są to zarówno wewnętrzne, jak

i zewnętrzne badania realizowane, bądź zlecane przez przedsiębiorców, uczelnie wyższe oraz jednostki B+R. Drugi z beneficjentów natomiast realizuje badania własne oraz badania we współpracy z jednostkami B+R - projekt miał na celu wzmocnienie potencjału naukowego, nie zakładał komercyjnego wykorzystywania powstałej infrastruktury.

W przypadku projektu zrealizowanego przez wiodącą uczelnię wyższą, z powstałej infrastruktury najczęściej korzystają **pracownicy naukowci** tego podmiotu. Z aparatury korzystają również pośrednio **studenci** uczelni oraz **przedsiębiorcy**, którzy zlecają realizację badań, bądź realizują je ze wsparciem merytorycznym lub samodzielnie. Przedsiębiorcy najczęściej zainteresowani są opracowaniem wyników badań na określony wcześniej temat. Zgodnie ze słowami przedstawiciela beneficjenta, zainteresowanie ze strony przedsiębiorców oraz podmiotów zewnętrznych jest mniejsze, niż w przypadku pracowników naukowych tej instytucji – jest to zatem kwestia, nad którą *należy pracować [TDI]*.

W ramach drugiego ewaluowanego projektu z powstałej infrastruktury badawczej korzystają **wyłącznie pracownicy naukowci** – podmiotu realizującego projekt (w partnerstwie) oraz instytucje zewnętrzne – *pracownicy naukowci nasi (...) plus instytucji naukowych, z którymi współpracujemy [TDI]*.

W obydwu projektach fakt wdrożenia infrastruktury naukowej wpłynął pozytywnie na współpracę – z jednostkami naukowymi, uczelniami a w jednym przypadku z przedsiębiorcami. Identyfikowane przez beneficjenta bariery współpracy w tym zakresie dotyczą różnych oczekiwań obydwu stron oraz ograniczeń finansowych przedsiębiorców. Współpraca podjęta w ramach projektów będzie kontynuowana, a nawet rozszerzana: *ilość projektów, w których się bierze udział, w których jest wykorzystywana aparatura i no tego jest więcej niż planowaliśmy de facto [TDI]*.

Projekt zrealizowany przez uczelnię wyższą **umożliwia wykorzystywanie powstałej infrastruktury przez przedsiębiorców** – wachlarz dostępnych możliwości współpracy jest szeroki – przedsiębiorcy mogą sami prowadzić prace badawcze, korzystać ze sprzętu naukowego pod opieką pracowników beneficjenta, bądź całkowicie zlecać badania, nie uczestnicząc w nich. Możliwość wyboru najbardziej odpowiedniej formy współpracy dla danego przedsiębiorstwa niewątpliwie należy ocenić pozytywnie – zgodnie ze słowami respondenta fakt ten wpływa korzystnie na komercyjne wykorzystywanie aparatury.

Przedsięwzięcie realizowane w partnerstwie przez uczelnię wyższą oraz jednostkę B+R, jak wspomniano już wcześniej, nie zakładało komercyjnego wykorzystywania powstałej aparatury – jest ona dostępna dla innych podmiotów naukowych w przypadku realizacji wspólnych projektów badawczych: *na takich zasadach, że realizujemy wspólne projekty [TDI]*. Sprzęt ten jest na tyle zaawansowany, że musi być obsługiwany przez osoby kompetentne, dlatego powszechne udostępnianie nie jest możliwe: *nie ma takiej możliwości, bo to nie jest (...) wiertarka, tylko to jest wysokiej klasy aparatura i to muszą obsługiwać specjaliści [TDI]*.

W obydwu analizowanych przypadkach badania rozwojowe nie przyczyniają się bezpośrednio do powstawania innowacji. Badania podejmowane przez podmioty zewnętrzne w ramach aparatury powstałej u jednego z beneficjentów mogą stanowić *początek drogi*, ale nie można bezpośrednio stwierdzić faktu opracowania i wdrożenia innowacji w ramach korzystania z powstałej infrastruktury. Natomiast w ramach drugiego analizowanego projektu fakt wdrożenia innowacji na rynek jest niemożliwy z powodu braku aktywności komercyjnej: *nie możemy mówić o wdrożeniu, dlatego że (...) my na razie nie działamy w aspekcie komercyjnym. Wdrażać to możemy coś później, (...) jeżeli na przykład podejmiemy założmy z przedsiębiorstwem po zakończeniu okresu trwałości projektu współpracę i powstanie jakiegoś rozwiązanie technologiczne i wdroży się to [TDI]*.

Ponadto należy odnotować, że realizacja tych projektów bez pomocy finansowej nastąpiłaby **później**, bądź – w przypadku drugiego projektu – najprawdopodobniej **przedsięwzięcie zostałoby zarzucone**: *absolutnie jest to dzięki temu projektowi [TDI]*. Beneficjenci otrzymane wsparcie oceniają także jako dostosowane do ich potrzeb badawczo-rozwojowych: *to było odpowiednie, (...) spełniło nasze oczekiwania [TDI]*.

W obydwu przypadkach prace badawcze prowadzone w oparciu o sprzęt uzyskany dzięki wsparciu RPO WŁ 2007-2013 **wzbogacają dorobek naukowy** oraz **rozszerzają potencjał badawczo – rozwojowy regionalnych ośrodków badawczych** - podejmowane przez beneficjentów aktywności wpisują się zatem w założenia Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013.

6.8 Czynniki utrudniające oraz sprzyjające wdrażaniu III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013

Jakie czynniki zewnętrzne i wewnętrzne utrudniały wdrażanie lub sprzyjały wdrażaniu III Osi Priorytetowej w ramach RPO WŁ 2007-2013 ze szczególnym uwzględnieniem sfery B+R.

Jakie środki/działania zostały podjęte, aby przeciwdziałać czynnikom utrudniającym wdrażanie III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013?

Jakie konsekwencje miało oddziaływanie czynników utrudniających/sprzyjających wdrażaniu III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013? Jakimi miały one przełożenie na efekty realizacji projektów w ramach Działania III.1 oraz III.3?

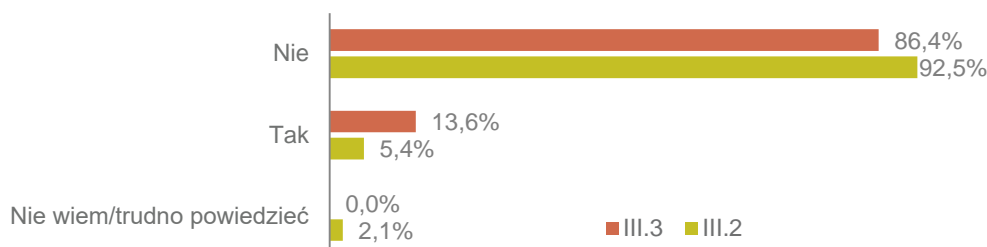
Czy osiągnięto jakieś niezamierzone rezultaty (wartość dodana) podczas wdrażania III Osi Priorytetowej w ramach RPO WŁ 2007-2013?

W celu kompleksowego zdiagnozowania czynników, które utrudniały wdrażanie RPO WŁ 2007-2013 korzystano ze zróżnicowanych źródeł danych. O trudności i bariery podczas wdrażania projektów zapytano bezpośrednio beneficjentów podczas badania ankietowego. Ponadto, w celu uzyskania szerszej perspektywy o zdanie zapytano także ekspertów zaangażowanych w realizację badania oraz przedstawicieli Instytucji Zarządzającej RPO WŁ 2007-2013 oraz Instytucji Pośredniczącej II stopnia RPO WŁ 2007-2013 (UMWŁ oraz Centrum Obsługi Przedsiębiorcy).

Kierując pytanie do beneficjentów wsparcia zastosowano rozróżnienie na czynniki wewnętrzne (związane bezpośrednio z działalnością danej firmy/institucji np. związane ze

strukturą podmiotu, kulturą organizacyjną itp.) oraz zewnętrzne (obejmujące m.in. system wdrażania RPO WŁ 2007-2013, koniunkturę gospodarczą, sytuację na rynku pracy itp.).

Wykres 35. Występowanie wewnętrznych czynników utrudniających wdrażanie projektów realizowanych w ramach RPO WŁ 2007-2013 (III.3 N=61; III.2 N=241).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

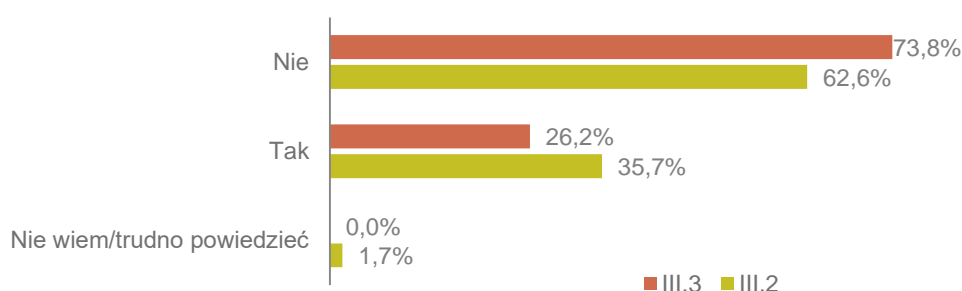
Zdecydowana większość beneficjentów realizujących projekty w ramach Działania III.3 oraz III.2 RPO WŁ 2007-2013 nie odnotowała czynników wewnętrznych, które zakłócałyby proces wdrażania przedsięwzięcia. Analizując przedstawioną na powyższym wykresie strukturę odpowiedzi należy jednakże zauważyć, że bariery tego rodzaju wskazał większy odsetek badanych beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (13,6%).

Respondenci, którzy odnotowali bariery realizacyjne zostali poproszeni o rozwinięcie swej wypowiedzi. Opierając się na pozyskanym materiale można stwierdzić, że w przypadku beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 problemy wewnętrzne dotyczyły kadry projektowej (w tym najczęściej kłopotów z pozyskaniem osób o odpowiednim przygotowaniu merytorycznym) oraz barier finansowych.

Beneficjenci Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 wskazywali, że czynnikami wewnętrznymi utrudniającymi wdrażanie projektów w ich przypadku były m.in. problemy organizacyjne podmiotu, czynniki międzyludzkie oraz wypadki losowe.

Czynniki zewnętrzne - niezwiązane bezpośrednio z podmiotami i przedsiębiorstwami badanych, utrudniały realizację projektów w zauważalnie większym stopniu.

Wykres 36. Występowanie zewnętrznych czynników utrudniających wdrażanie projektów realizowanych w ramach RPO WŁ 2007-2013 (III.3 N=61; III.2 N=241).



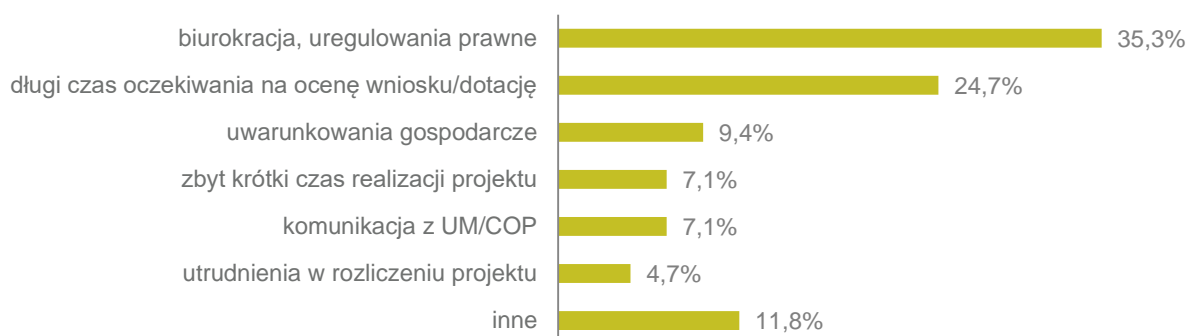
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Ponad 1/4 badanych beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 musiała podczas wdrażania projektów zmierzyć się z problemami zewnętrznymi. W przypadku przedstawicieli Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 sytuacje te były jeszcze częstsze – utrudnienia projektowe dosięgnęły ponad 1/3 badanych.

Analizując strukturę odpowiedzi respondentów należy odnotować, że problemy które identyfikowali beneficjenci były nieco odmienne w przypadku dwóch analizowanych Działań RPO WŁ 2007-2013. Przedstawiciele Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 spotykali się najczęściej z kłopotami związanymi z ich podwykonawcami, np. *problem z dostawcą maszyny, który nie wywiązywał się terminów napraw [CATI]*. Znacząca część beneficjentów omawianego Działania wskazała także, że problemem były uregulowania prawne oraz ogólnie pojęta „biurokracja”. Nieliczne wskazania dotyczyły funkcjonowania podmiotów wdrażających RPO WŁ 2007-2013 (np. zbyt długi czas obiegu dokumentów).

Ze względu na większą liczebność odpowiedzi, problemy z którymi borykali się przedstawiciele Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 zostały przedstawione na znajdującym się poniżej wykresie.

Wykres 37. Rodzaje wewnętrznych czynników utrudniających wdrażanie projektów realizowanych w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (N=85, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Beneficjenci Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 najczęściej wskazali, że realizację projektów utrudniały im uregulowania prawne oraz biurokracja (35,3%). Stosunkowo często występującym problemem był długi czas oczekiwania na ocenę wniosku oraz wypłacenie dotacji, który skutkował poważnymi konsekwencjami dla beneficjentów (ponad 24%). Sytuacja ta jest kłopotliwa ze względu na to, że projekty innowacyjne podlegają relatywnie szybkiej dezaktualizacji – w czasie oczekiwania na środki finansowe podmiot konkurencyjny może wdrożyć rozwiązanie/produkt będący założeniem projektowym, bądź technologia może stracić na swej aktualności. Problem ten nie był obcy także beneficjentom Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013: *my byliśmy w tej dobrej sytuacji, że mogliśmy wspomóc się troszkę środkami z budżetu gminy, ale no w momencie kiedy to powiedzmy prywatny przedsiębiorca realizuje tego typu projekt i musi brać jakieś kredyty, no to problem po prostu może wystąpić*

dużo większy i może jak gdyby w skrócie utrudnić bardzo mocno realizację projektu, być może gdzieś ten przedsiębiorca nawet jest w stanie naprawdę mocno potknąć się podczas realizacji projektu właśnie ze względu na to, że nie ma środków na koncie i nie ma z czego po prostu zapłacić za faktury [TDI]. Oprócz beneficjentów podobne zdanie w tej kwestii wyrazili eksperci (przedstawiciele jednostki badawczo-rozwojowej) biorący udział w przedmiotowej ewaluacji: *bywają takie sytuacje, że są składane wnioski o dofinansowanie, czy o projekty badawcze i one są rozpatrywane w czasie (...) nawet i dwóch lat. Po takim czasie okazywało się, że przez te 2 lata ośrodek konkurencyjny już doszedł do danego rezultatu, niekoniecznie w Polsce [WE].* Wobec zaistniałej sytuacji podejmowanym najczęściej środkiem zaradczym było finansowanie działań z własnych środków, co stanowiło uwzględnienie zapisu zawartego w umowie z IPiI, dotyczącego rozpoczęcia realizacji projektu: *Beneficjent zobowiązany jest rozpocząć realizację projektu, dostaw lub usług w terminie nie późniejszym niż 12 miesięcy od daty złożenia wniosku o dofinansowanie, chyba że projekt otrzymał dofinansowanie w wyniku procedury odwoławczej.* Fakt ten niejednokrotnie wiązał się z koniecznością ubiegania się o pożyczkę, bądź kredyt. Krok ten był niekiedy konieczny ze względu na zobowiązania wobec podwykonawców.

Beneficjenci Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 wskazali również, że utrudnieniem w niemal 10% przypadków bywały uwarunkowania gospodarcze (np. kryzys w danej branży). Problemy komunikacyjne z instytucjami realizującymi Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 (Urząd Marszałkowski, Centrum Obsługi Przedsiębiorcy) dotyczyły stosunkowo niewielkiego odsetka omawianej grupy respondentów (7,1%). Taką samą liczbę wskazań uzyskała odpowiedź informująca o tym, że napotkaną barierą był zbyt krótki czas realizacji projektu.

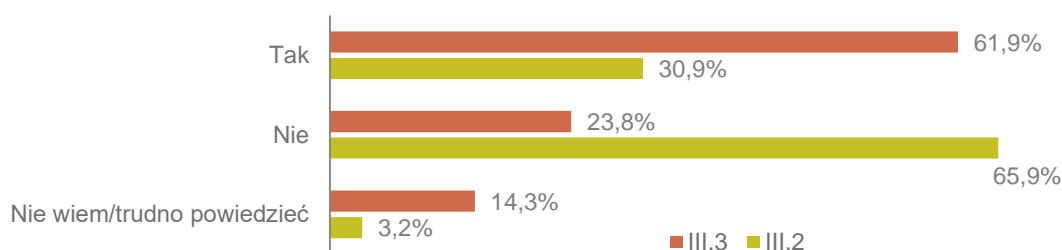
Do problemów w kategorii „Inne” należą m.in. kłopoty spowodowane otoczeniem instytucjonalnym beneficjentów, problemy ze znalezieniem pracowników o odpowiednich kompetencjach oraz wypadki losowe.

Beneficjenci projektów realizowanych w ramach Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 (podobnie do powyżej omówionych Działań) w większości nie odnotowali czynników utrudniających realizację projektów. Odnotowano jednakże kilka opinii informujących, że swoistą barierą realizacyjną stanowiły procedury przetargowe, w szczególności długość postępowań: *To jest głównie czas (...) szczególnie te większe typu budowlanka powyżej progów, wtedy trzeba liczyć, że po prostu trwa minimum jakieś pół roku (...). Rozumiemy jak gdyby czemu to tak długo trwa, natomiast to jest pewna rzecz, którą trzeba wziąć pod uwagę, że przetarg tyle po prostu trwa u nas.* Jeden z beneficjentów Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 udzielił informacji, że w przypadku profilu działalności tej instytucji procedury przetargowe bywają nie do końca nieadekwatne ze względu na zbyt dużą specjalizację branżową: *z jednej strony nie można ograniczyć konkurencji, z drugiej strony wiemy, co chcemy. Chcemy pokazać się w branży, no i to akurat w przypadku takich typowo wycelowanych i specjalistycznych rzeczy, to jest ciężkie [TDI].* Prawo zamówień publicznych stanowiło także barierę dla jednego realizatora projektu w ramach Działania III.1 RPO WŁ

2007-2013. Ze względu na stopień zaawansowania urzędzeń, zdaniem pracownika naukowego udzielającego wywiadu prowadzenie procedur dotyczących zakupu sprzętu w oparciu o PZP było utrudnione i bardzo czasochłonne: *Bardzo nam (...) przeszkadzały te absurdalne wymagania odnośnie zamówień publicznych, dlatego, że jednak stoimy na stanowisku (...) gdzie jest specjalistyczna aparatura, proszę mi wierzyć i ktoś, jednostka naukowa ma szansę pozyskać na to środki, to wybiera najlepszą aparaturę, jaką może za te pieniądze (...). Dużo energii (...) uważam, było poświęcone na biurokrację niepotrzebną [TDI].* Warto w tym miejscu odnotować, że bariery proceduralne w postaci PZP odnotowane zostały także w badaniu *Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim* również w odniesieniu do realizacji projektów innowacyjnych, bądź ukierunkowanych na rozwój B+R.⁵⁰

Aby przeciwdziałać zaistniałym przeciwnościom niektórzy beneficjenci podejmowali środki zaradcze. Zgodnie z przedstawionym poniżej wykresem tego typu działania podjął większy odsetek przedstawicieli realizatorów projektów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013.

Wykres 38. Podejmowanie środków zaradczych przez beneficjentów w odpowiedzi na zaistniałe czynniki utrudniające realizację projektów (III.3 N=21; III.2 N=95).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

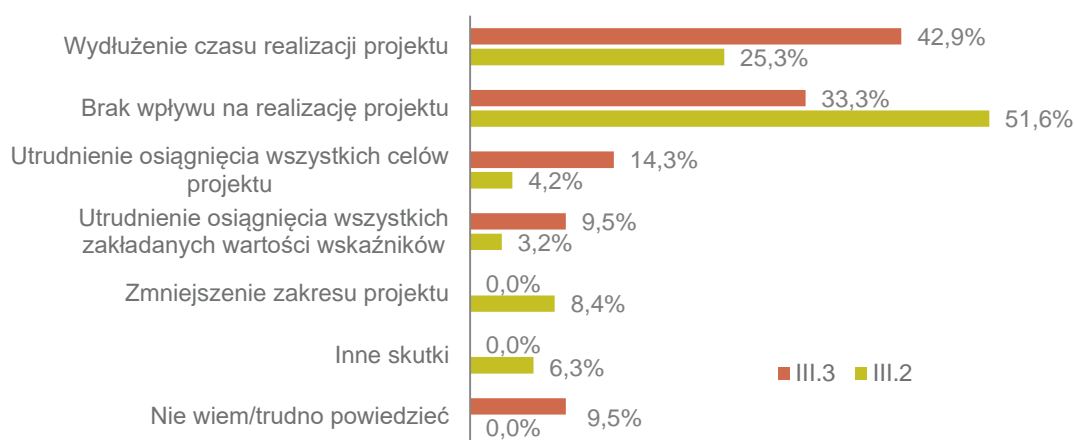
Jedynie co trzeci badany beneficjent Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 podejmował środki zaradcze w stosunku do zaistniałych utrudnień. Sytuacja ta może być m.in. spowodowana faktem, iż w przypadku Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 stosunkowo często występującym czynnikiem utrudniającym realizację projektów były uregulowania prawne oraz opóźnienie rozpatrywania wniosku o dofinansowanie i/lub wydłużony czas na przyznane środki finansowe. Część beneficjentów znajdujących się w takiej sytuacji czekała na samoistne rozwiązanie, jednak inni m.in. próbowali przyspieszyć sprawę poprzez skierowane pisma do Instytucji Pośredniczącej II stopnia, bądź (zgodnie z wcześniej przedstawionymi informacjami) rozpoczynała realizację projektów opierając się na własnych środkach finansowych. Do pozostałych środków zaradczych należały działania adekwatne wobec występujących problemów. Beneficjenci Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, których dotknęły problemy związane z nierzetelnością podwykonawców starali się ich ściślej kontrolować, bądź znajdowali innych pośredników; odpowiedzią na problemy kadrowe (Działanie III.3

⁵⁰ Raport z badania ewaluacyjnego: *Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim*; ECDF Badania, lipiec 2015 r., s.19.

RPO WŁ 2007-2013) były wzmożone działania rekrutacyjne, ale także szkolenia własne pracowników. W reakcji na kryzys branżowy beneficjenci (głównie Działanie III.2 RPO WŁ 2007-2013) poszukiwali nowych rynków zbytu, natomiast w odpowiedzi na długotrwałe procedury przetargowe beneficjenci (głównie Działanie III.4 i III.1 RPO WŁ 2007-2013) planowali z wyprzedzeniem te postępowania.

Nawet w przypadku stosowania środków zaradczych zaistniałe okoliczności utrudniające realizację projektów mogły odbić się na wdrażanych działaniach. Konsekwencje występujących trudności realizacyjnych przedstawiono na poniższym wykresie.

Wykres 39. Konsekwencje wynikające z zaistniałych czynników utrudniających wdrażanie projektów (III.3 N=21; III.2 N=95, możliwość wielokrotnej odpowiedzi).



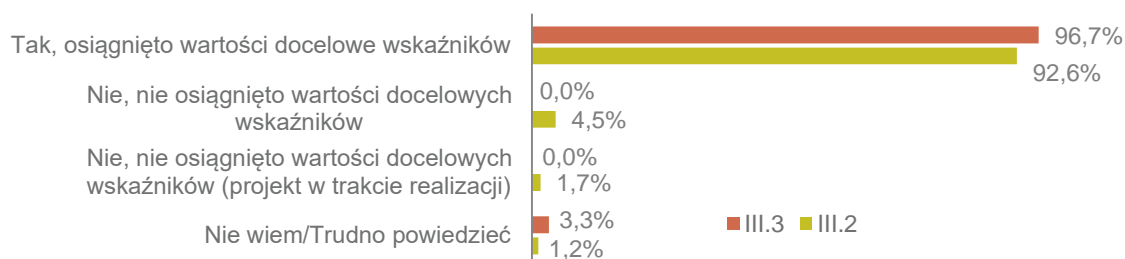
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Należy odnotować, że zauważalnie większy odsetek badanych beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 zaznaczył, że zaistniałe problemy nie miały żadnego wpływu na wdrażane przedsięwzięcia – odpowiedzi takiej udzieliła ponad połowa badanej grupy (51,6%). W przypadku przedstawicieli beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 odpowiedzi takiej udzielił co trzeci respondent (33,3%). Dla reprezentantów omawianej grupy zaistniałe problemy skutkowały najczęściej wydłużeniem czasu realizacji projektu (42,9%) oraz utrudnieniem osiągnięcia zakładanych celów projektów (14,3%). Reprezentanci Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 informowali, że najczęściej konsekwencją występujących czynników utrudniających realizację projektów było również wydłużenie czasu realizacji projektu (25,3%), ale także zmniejszenie jego zakresu (8,4%).

Beneficjenci Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013, z którymi przeprowadzono telefoniczne wywiady pogłębione informowali, że zaistniałe utrudnienia nie powodowały daleko idących konsekwencji. Odnotowano jednak jednostkową wypowiedź świadczącą o tym, że problemy z podwykonawcami były bezpośrednią przyczyną opóźnień w realizacji projektu: *To znaczy czas realizacji samego projektu musieliśmy wydłużyć ze względu na czas oczekiwania na sprzęt (...), ale nie przeszkodziło to jako tako w samej realizacji, po prostu wystarczyło anektować i przedłużyć okres realizacji projektu [TDI].*

Analiza przedstawionego wykresu pozwala stwierdzić, że czynniki utrudniające realizację projektów w niewielkim stopniu przekładały się na problemy związane z osiągnięciem wartości docelowych wskaźników. W celu szczegółowej weryfikacji tej kwestii respondentom badania zadano szczegółowe pytania.

Wykres 40. Realizacja zakładanych w projektach wartości wskaźników docelowych (III.3 N=61; III.2 N=243).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Żaden z badanych beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 nie wskazał problemów związanych z osiągnięciem wartości docelowych wskaźników realizacji projektu. Brak realizacji założonych wskaźników wskazał również niewielki odsetek przedstawicieli Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013. Respondenci z tej grupy zostali zapytani o to, jakie były przyczyny zaistniałej sytuacji – najczęściej brak realizacji założonych wartości wskaźników spowodowany był zmianą sytuacji w danej branży, koniunkturą gospodarczą, co skutkowało np. brakiem uzyskania wskaźnika rentowności projektu, bądź utrzymaniem wskazanego we wniosku zatrudnienia. W jednym przypadku wskazano na błąd we wniosku o dofinansowanie przedstawiciela firmy zewnętrznej.

W niemal połowie przypadków (5 respondentów z 11) badani beneficjenci Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 podejmowali środki zaradcze, aby zapobiec sytuacji braku osiągnięcia wartości docelowej któregoś z założonych wskaźników realizacji projektu. Działania te obejmowały m.in. prośby o wydłużenie czasu realizacji danego wskaźnika, angażowanie własnych środków finansowych oraz próby tworzenia nowych rynków zbytu.

Czynniki utrudniające oraz stymulujące wdrażanie III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013

Wyżej przedstawione informacje dotyczą problemów, które napotykali beneficjenci podczas realizacji swych projektów. W celu kompleksowej analizy barier oraz stymulantów wdrażania III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 należy spojrzeć na badane zagadnienie z szerszej perspektywy, uwzględniając także uwarunkowania charakterystyczne dla województwa łódzkiego, które w sposób pośredni wpływają na stopień realizacji celów RPO WŁ 2007-2013. W tym celu przeprowadzono analizę dostępnych opracowań i dokumentów oraz wywiady z osobami odpowiedzialnymi za realizację RPO WŁ 2007-2013. Poniżej przedstawiono czynniki utrudniające wdrażanie III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013.

Koncentracja projektów w mieście Łodzi

Zjawisko koncentracji realizacji projektów w mieście Łodzi zostało szeroko opisane w badaniu ewaluacyjnym *Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim*⁵¹. Tendencja ta została odnotowana zwłaszcza w przypadku realizacji projektów z zakresu Priorytetu VIII PO KL, którego cele i zakres obejmują wsparcie m.in. projektów innowacyjnych – aż 43,8% uczestników wsparcia oferowanego w ramach omawianego Priorytetu PO KL stanowili mieszkańcy powiatu m. Łódź. Udział mieszkańców pozostałych powiatów jest o wiele mniejszy – dla porównania 7,6% uczestników stanowili rezydenci powiatu zgierskiego, a powiat ten był drugim po m. Łódź obszarem, który skorzystał ze wsparcia w największym stopniu. W przypadkach pozostałych powiatów odsetek uczestników nie przekroczył 5%.

W przypadku ewaluowanej Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 również trzeba zaznaczyć, że odbiorcami wsparcia w dużej mierze były podmioty zlokalizowane w obrębie miasta wojewódzkiego. Należy jednakże brać pod uwagę fakt, że miasto Łódź jest także największym wojewódzkim skupiskiem przedsiębiorczości, uczelni oraz instytutów B+R. Dlatego nie może dziwić fakt, że znaczący odsetek podmiotów decydujących się na realizację projektów w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 posiada swe siedziby w Łodzi. Niemniej jednak należy uznać to za czynnik ograniczający możliwość wsparcia w ramach funduszy unijnych – dostęp do jednostek B+R jest trudniejszy dla podmiotów spoza Łodzi, dlatego można spodziewać się, że **innowacyjność przedsiębiorstw będzie najszybciej rozwijała się w mieście wojewódzkim**. Tej sytuacji są świadomi przedstawiciele instytucji odpowiadającej za wdrażanie RPO WŁ 2007-2013: *wszystko natomiast jest skoncentrowane w samej Łodzi, więc tutaj to jest ten minus, że dostępność do tych jednostek badawczo-rozwojowych kogoś spoza miasta jest trudniejsza [IDI]*.

Pomimo wskazanej koncentracji w mieście wojewódzkim, **atutem regionu jest zaplecze naukowe, bardzo dobra baza dydaktyczna, fakt funkcjonowania wielu jednostek badawczo-rozwojowych**. Wśród kluczowych podmiotów należy wymieć Politechnikę Łódzką, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki. Zaznaczyć trzeba również obecność Akademii Sztuk Pięknych w Łodzi, która różnicuje zaplecze naukowe województwa zapewniając wszechstronność jednostek naukowych. Oprócz bogatego zaplecza instytucjonalnego region łódzki dysponuje również **bardzo dobrze przygotowaną kadrą badawczą**, której specjalizacja nie ogranicza się jedynie do tradycyjnych gałęzi przemysłu łódzkiego (m.in. włókiennictwo), ale również obejmuje takie dziedziny, jak fizyka, biotechnologia, technologia polimerów.

⁵¹ Raport z badania ewaluacyjnego: *Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim*; ECDF Badania, lipiec 2015 r. s. 24-25.

Przemysłowy charakter województwa

Województwo łódzkie ma wieloletnią tradycję produkcji odzieży oraz wyrobów włókienniczych. Oprócz tego ważną rolę w gospodarce województwa pełni także produkcja sprzętu AGD oraz materiałów budowlanych. Fakt ten został wymieniony jako jedna ze słabych stron województwa w analizie SWOT przeprowadzonej na potrzeby Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007-2020: *dominacja tradycyjnych gałęzi przemysłu, a także branż o małym poziomie „urynkowienia” (przemysł włókienniczo-odzieżowy)*⁵². W poniższej tabeli zaprezentowano liczbę podmiotów gospodarczych funkcjonujących w ramach poszczególnych sekcji PKD.

Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych według sekcji PKD 2007 w woj. łódzkim (2015 r.)

Sekcja PKD 2007	liczba podmiotów
Sekcja A Rolnictwo, Leśnictwo, Łowiectwo i Rybactwo	4040
Sekcja B Górnictwo i wydobywanie	290
Sekcja C Przetwórstwo przemysłowe	28422
Sekcja D Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	453
Sekcja E Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i opadami oraz działalność związana z rekultywacją	821
Sekcja F Budownictwo	24442
Sekcja G Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	67548
Sekcja H Transport i gospodarka magazynowa	14930
Sekcja I Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	5869
Sekcja J Informacja i komunikacja	6224
Sekcja K Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	7216
Sekcja L Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	9238
Sekcja M Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	21027
Sekcja N Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	5999
Sekcja O Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	2147
Sekcja P Edukacja	8540
Sekcja Q Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	13678
Sekcja R Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	4197
Sekcja S Pozostała działalność usługowa	16379
Sekcja T Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

⁵² Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020

Powyższe zestawienie wyraźnie pokazuje przemysłowy charakter województwa łódzkiego – w obrębie Sekcji C *Przetwórstwo przemysłowe* funkcjonuje ponad 28 tys. podmiotów gospodarczych, niewiele mniej firm prowadzi działalność budowlaną – Sekcja F liczyła w 2015 roku ponad 24 tys. firm. Zaznaczyć należy, że najwięcej podmiotów gospodarki narodowej funkcjonuje w obrębie sekcji G *Handel hurtowy i detaliczny*, jednakże sytuacja ta jest spowodowana m.in. tym, że w tej branży funkcjonuje wiele mniejszych podmiotów. Oprócz tego trzeba podkreślić, że branża handlowa posiada największą liczbę firm w każdym z polskich województw. Zgodnie z pozyskanymi informacjami ukierunkowanie gospodarki łódzkiej na przemysł wiąże się z relatywnie niskim poziomem innowacyjności przedsiębiorstw.

Firmy przemysłowe często posiadają przestarzały sprzęt produkcyjny, jednakże niska nowoczesność sprzętu występuje także w jednostkach badawczo-rozwojowych oraz wśród mniejszych przedsiębiorstw. Sytuacja ta została zdiagnozowana także w Regionalnej Strategii Innowacji. Sferę badawczo-rozwojową cechują niedostateczne nakłady finansowe na maszyny oraz urządzenia techniczne. W efekcie pracownicy naukowcy korzystają z przestarzałej aparatury, co ogranicza możliwości prowadzenia badań rozwojowych na poziomie dostępnym dla naukowców bardziej rozwiniętych technologicznie państw.⁵³ Jak zostało wskazane w rozdziale dotyczącym stopnia realizacji celów III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013, fakt posiadania przestarzałej aparatury technicznej wymuszał na potencjalnych beneficjentach Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 konieczność realizacji kompleksowych projektów. Jednakże barierą realizacyjną w tym przypadku stanowił brak środków finansowych, aby zapewnić wkład własny dla szeroko zakrojonych działań. Sytuacja ta była jedną z głównych przyczyn niskiego zainteresowania podmiotów naukowych możliwym wsparciem, dlatego z całą pewnością brak odpowiedniego zaplecza technicznego tych instytucji należy uznać za czynnik utrudniający wdrażanie III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013.

Bariery świadomościowe

Pomimo częściowej zmiany świadomości przedsiębiorców i przedstawicieli świata nauki, zauważalną barierą nadal stanowi brak wzajemnego zaufania obydwu stron, brak tradycji współpracy pomiędzy sektorem biznesowym a naukowym. Występujące bariery zostały omówione w odpowiedniej części raportu, w tym miejscu należy zaznaczyć, że stereotyp naukowca jako teoretyka niepowiązanego z rynkiem funkcjonuje nadal wśród przedstawicieli przedsiębiorców i **powoduje niechęć nawiązywania relacji**: *[przedsiębiorcy] zachowują się tak, jakby nie mieli zaufania do świata naukowo-badawczego na takiej zasadzie, że ani nie widzą takiej przyszłości dla swojej firmy przy nawiązaniu takiej współpracy, (...) nie mają zaufania, czy to zadziała, czyli traktują naukowca jak teoretyka, a nie kogoś kto jest w stanie przynieść jakiś wymierny efekt dla ich firmy [IDI].* Wśród przedsiębiorców nadal można odnotować niedocenywanie wartości prowadzenia działań z zakresu B+R, jednakże z drugiej strony należy przyznać, że sytuacja ta wynika również z niskiego poziomu finansowania

⁵³ Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego RSI LORIS 2030, s. 23.

podmiotów gospodarczych, które aby utrzymać się na rynku zmuszone są do tego, aby koncentrować się przede wszystkim na bieżącej działalności: *skupiają się na tym, żeby tak naprawdę zapewnić sobie bieżącą działalność - tutaj skupione są wszystkie wysiłki, nie ma już tak jakby energii na rozwój [IDI].*

Konfrontując uzyskane w toku prowadzonej ewaluacji wyniki z badaniem *Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim* należy odnotować, że ubiegłoroczne opracowanie zawiera liczne informacje o istnieniu barier świadomościowych w zakresie współpracy sektora biznesowego ze światem nauki. Podobnie jak w przedmiotowym badaniu, zwrócono uwagę na fakt zmiany świadomości w tym zakresie, która jednak jest relatywnie powolnym procesem i wymaga czasu. W omawianym badaniu ewaluacyjnym zwrócono uwagę na następujące bariery utrudniające współpracę obydwu środowisk:

Bariery świadomościowo – kulturowe

- Brak tradycji współpracy, niechęć do współpracy instytucjonalnej, brak zaufania;
- Brak świadomości korzyści takiej współpracy, brak świadomości odmiennego charakteru pracy obydwu stron;
- Brak wiedzy oraz opracowanych/dostępnych procedur prowadzenia takiej współpracy.

Bariery systemowe

- Liczne procedury i przepisy na podstawie, których funkcjonują jednostki naukowe;
- Wymogi biurokratyczne w ramach realizowanych przedsięwzięć.

Bariery związane z poziomem rozwoju gospodarczego

- Brak odpowiednich środków w przedsiębiorstwach na prace B+R.⁵⁴

Należy wskazać, że wymienione bariery nie straciły na swej aktualności, na co wskazywały zarówno wypowiedzi respondentów badania ilościowego CATI, ekspertów uczestniczących w badaniu oraz przedstawicieli osób odpowiedzialnych za wdrażanie RPO WŁ 2007-2013.

Ograniczenia finansowe przedsiębiorstw dostrzegają także przedstawiciele podmiotów B+R świadczący usługi dla sektora biznesowego, z którymi w ramach przedmiotowego badania prowadzone były rozmowy w formie wywiadów eksperckich: *innowacja to nie jest, że tak powiem, tania zabawa. Jeżeli coś chcemy wymyślić, coś chcemy przebadać (...), nie ukrywajmy, że to kosztuje. (...) wokół tego pieniądza się wszystko obraca(...), jeżeli ktoś przychodzi, my mu jakąś wycenę robimy i pokazujemy koszt jakichś materiałów czy odczynników, żeby jakieś badanie wykonać i: „Aż tyle to kosztuje?”. No tyle to kosztuje, no takie są niestety ceny nowoczesnych badań czy sprzętu jaki jest wykorzystywany [WE].* Niewystarczający poziom środków finansowych przedsiębiorstw na badania i rozwój,

⁵⁴ Raport z badania ewaluacyjnego: *Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim*; ECDF Badania, lipiec 2015 r., s.77-78.

działalność innowacyjną jest powszechny w Polsce - zauważalny także w innych województwach, m.in. w wielkopolskim,⁵⁵ dolnośląskim⁵⁶ oraz mazowieckim.⁵⁷

W tym miejscu należy podkreślić istotność wsparcia finansowego z funduszy UE – w wielu przypadkach podjęte działania innowacyjne/B+R nie byłyby realizowane w przypadku braku udzielenia beneficjentom pomocy finansowej (kwestia ta została omówiona szerzej w dalszej części raportu): *takiego mikro, małego przedsiębiorcę nawet nie jest stać na to, żeby dużo tego typu badań wykonywać, albo patrzeć tak mocno perspektywicznie, rozwojowo w którym kierunku powinna zmierzać firma [IDI].*

Z drugiej jednak strony widoczna jest stopniowa zmiana świadomości przedstawicieli przedsiębiorstw, powodowana po części działaniami promocyjnymi w ramach funduszy europejskich. Istotną rolę w tym zakresie odgrywają także przykłady dobrych praktyk – dla przedsiębiorców jednym z bardziej motywujących czynników jest świadomość, że dzięki działaniom z zakresu B+R konkretne firmy na ich oczach odniosły sukces: *są przedsiębiorstwa, którym się powiodło w badaniach i rozwoju. Są przecież dobre praktyki, jest chwalenie się projektami z tych konkretnych działań. Myślę, że (...) jeżeli w swoim otoczeniu zauważają kogoś, komu się powiodło, bo wykonał prace badawczo-rozwojowe i jego firma w tym momencie naprawdę dobrze na tym wyszła, to jest to coś, co stymuluje [IDI].*

Oprócz tego konieczność prowadzenia działań rozwojowych wymusza niejako konkurencja na rynku - firmy wiodące, aby utrzymać swą pozycję niejednokrotnie zobligowane są do tego, aby prowadzić działania innowacyjne, przekładające się na wzrost konkurencyjności: *mentalność się zmienia, przedsiębiorstwa doskonale zdają sobie sprawę z tego, że na dotychczasowych swoich osiągnięciach nie mogą poprzestać i jeżeli chcą się utrzymać na rynku, muszą iść w kierunku rozwoju [WE].*

Zmienia się światopogląd przedsiębiorców, oni zdają sobie sprawę, że (...) muszą być na bieżąco jeżeli chodzi o pewne trendy naukowe, dlatego (...) firmy które kiedyś, jeszcze parę lat temu nie tworzyły własnych działów badawczo-rozwojowych, teraz te działy badawczo-rozwojowe tworzą i szukają faktycznie wyspecjalizowanych naukowców danych branż, także wynika to z tego, że chcą - muszą budować przewagę konkurencyjną na rynku, wiedza jest dzisiaj towarem [WE].

Należy oczekiwać, że działania podjęte w ramach wdrażania RPO WŁ 2007-2013 procentować będą w przyszłości – **zmiana w świadomości w omawianym zakresie jest już widoczna**, co należy uznać za duży sukces, gdyż reorientacja w tym zakresie po wieloletniej stagnacji nie należy do procesów, które są łatwe w realizacji.

⁵⁵ *Badanie potrzeb wielkopolskich przedsiębiorców w zakresie współpracy ze sferą B+R*; Instytut Zachodni w Poznaniu, Instytut Naukowo-Badawczy im. Zygmunta Wojciechowskiego, Poznań 2012 s.46.

⁵⁶ *Badanie przedsiębiorstw regionu w zakresie konkurencyjności i innowacyjności oraz zapotrzebowanie na usługi proinnowacyjne*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk; s. 5.

⁵⁷ Raport pt. „Analiza działalności B+R w regionie Mazowsza”, czerwiec 2013; s. 73.

System realizacji RPO WŁ 2007-2013

Omawiając bariery utrudniające wdrażanie III OP RPO WŁ 2007-2013 należy także poddać analizie czynniki związane z samym systemem realizacji ewaluowanego programu.

Zdiagnozowana podczas badania bariera związana była z linią demarkacyjną pomiędzy programami operacyjnymi Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej. Dokument ten zawiera zestaw kryteriów wskazujących dla określonych typów projektów miejsce ich realizacji (program operacyjny), w celu wyeliminowania wielokrotnego finansowania ze środków różnych funduszy UE. Kryteria odnoszą się do zasięgu terytorialnego, charakteru projektów, wartości (kosztów kwalifikowalnych) projektów lub rodzaju beneficjenta⁵⁸. W Działaniu III.3 RPO WŁ 2007-2013 wartość wydatków kwalifikowalnych w związku z linią demarkacyjną ustalona została na kwotę 400 tysięcy złotych. Zgodnie z pozyskanymi opiniami w większości przypadków dostępna dla beneficjentów wartość dotacji nie była wystarczająca, aby rozwijać dział badawczo-rozwojowy w firmie/instytucji: *Ja myślę, że to jest niejednokrotnie cała modernizacja pomieszczenia. Urządzeń nie było albo w ogóle, (...) albo były tak przestarzałe, że trzeba było je zakupić zupełnie od nowa, wobec czego kończyło się to właśnie na zakupie podstawowych urządzeń, modernizacji pomieszczenia i wykonywaniu podstawowych badań w firmie [IDI].* Z tego powodu zainteresowanie realizacją projektów w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 w początkowych latach realizacji Programu było niższe od przewidywanego – oferowana wartość dotacji nie była dostatecznie atrakcyjna dla potencjalnych beneficjentów. Jednakże wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu, diagnozując wyżej wskazaną sytuację (brak możliwości doposażania działów, konieczność tworzenia ich od podstaw) zdecydowano się na zwiększenie kwoty kwalifikowalnej wydatków do 1,5 mln złotych: *były takie sygnały, no to staraliśmy się czy też zmienić czy zgłosić na przykład propozycję właśnie zmiany do linii demarkacyjnej czy też zmienić nasze dokumenty programowe [IDI].* W marcu 2011 r. wprowadzono zmiany w zapisach Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych RPO WŁ 2007-2013 w ramach opisu działania oraz typów projektów, które umożliwiły bardziej elastyczne podejście do realizacji projektów dotyczących prac B+R w przedsiębiorstwach. Rozszerzono również katalog beneficjentów o jednostki naukowe.

Zmianę tę zdecydowanie należy uznać za pozytywną - dzięki jej wdrożeniu zainteresowanie omawianym Działaniem RPO WŁ 2007-2013 wzrosło, co pozwoliło na osiągnięcie założonych wskaźników docelowych.

Konsekwencją małego zainteresowania realizacją projektów w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 było znaczne zmniejszenie alokacji na rzecz cieszących się większym zainteresowaniem Działania – III.2, III.4 oraz III.6 RPO WŁ 2007-2013⁵⁹. Jednakże w skutek m.in. zwiększenia wartości wydatków kwalifikowalnych zapotrzebowanie na wsparcie

⁵⁸ Linia demarkacyjna pomiędzy programami operacyjnym Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej.

⁵⁹ Sprawozdanie roczne z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 za 2011 rok; Departament Polityki Regionalnej, Urząd Marszałkowski w Łodzi

dotyczące rozwoju działów B+R w podmiotach rosło wraz z czasem realizacji Programu. Reagując na zwiększony popyt na projekty Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013, w 2014 roku dokonano realokacji środków w ramach III OP RPO WŁ 2007-2013 zwiększając możliwość realizacji przedsięwzięć tego rodzaju.

Analizując realokacje dokonywane na przestrzeni lat, w których realizowany był RPO WŁ 2007-2013 należy także odnotować, że dokonano znacznych przesunięć związanych z Działaniem III.1 RPO WŁ 2007-2013. W ramach tego Działania szacowano realizację jednego kluczowego projektu, który pochłonięby zdecydowaną większość przyznanej alokacji temu Działaniu, jednakże beneficjent zrezygnował ze wsparcia (realizując projekt z funduszy krajowego Programu) - *efektem było przesuwanie alokacji u nas, de facto myśmy zmniejszyli alokację z III.1 RPO WŁ na 17 milionów [IDI]*. Diagnozę przyczyn braku szacowanego zainteresowania Działaniem III.1 RPO WŁ 2007-2013 przedstawiono w kolejnym rozdziale raportu.

Wartość dodana

O wystąpieniu wartości dodanej możemy mówić, gdy obok zaplanowanych efektów wdrażanych działań wystąpią nieprzewidziane pozytywne skutki. Beneficjenci, z którymi przeprowadzono wywiady telefoniczne zostali poproszeni o wskazanie, czy realizacja projektów przyniosła nieoczekiwane rezultaty. W przeważającej większości beneficjenci stwierdzili, że zakres ich projektów był tak szeroki, że obejmuje wszelkie efekty zaistniałe w rezultacie wdrażania przedsięwzięcia. Kilkoro uczestników wywiadów TDI wyraziło zaskoczenie tym, że działania projektowe doprowadziły do takiego rozwoju przedsięwzięcia (w tym wypadku powiązania kooperacyjnego): *Nieoczekiwane myślę jest to, że nikt nie sądził, że to się tak rozwinie właśnie [TDI]*.

Przedstawiciel instytucji, która rozwijała w ramach wsparcia RPO WŁ 2007-2013 platformę transferu technologii stwierdził, że dzięki uzyskanej dotacji przed wspartym podmiotem otwierają się nowe możliwości, związane z kontynuacją świadczenia usług proinnowacyjnych: *No to jest trochę tak, że dzięki temu mamy dostęp jakby do nowych pomysłów, w związku z czym chcemy rozwinąć naszą współpracę (...) co pozwala nam jakby... będzie pozwalało w przyszłości rozwinąć te usługi dalej [TDI]*.

Analizując odpowiedzi przedstawicieli beneficjentów, którzy wdrażali projekty dotyczące przygotowania inwestycyjnego terenów można wskazać przypadek, w którym swoistą wartością dodaną był fakt przyciągnięcia kluczowego inwestora, na co projekt nie był bezpośrednio nastawiony: *są rzeczy, (...) na które żeśmy nie mieli wpływu - sukcesem była sprzedaż dużej powierzchni tej strefy inwestorowi, który, że tak powiem, faktycznie zainwestował [TDI]*.

W przypadku realizacji projektu w ramach Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013, wartością dodaną zdaniem beneficjenta, było uzyskanie nadspodziewanie wysokich wskaźników docelowych (przekraczających zakładaną realizację): *są po prostu wyższe niż zakładaliśmy, także to są efekty (...) nieoczekiwane. (...) Ilość projektów, w których się bierze udział,*

w których jest wykorzystywana aparatura i no tego jest więcej niż planowaliśmy de facto. Ale to jest dobrze, jakby pisał się in plus! [TDI].

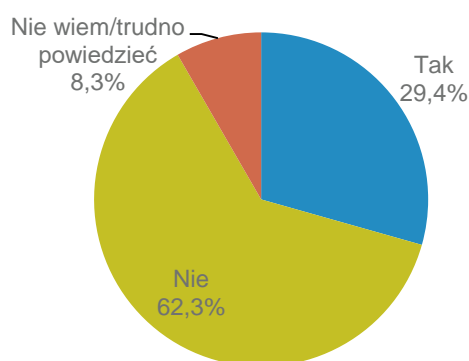
Cele III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 zostały szeroko zakrojone, obejmując swym zakresem także rezultaty „miękkie” np. powstawanie relacji międzyludzkich (w oparciu o współpracę), wzrost zatrudnienia w przedsiębiorstwach, działania zwiększające świadomość o korzyściach płynących z łączenia działalności gospodarczej z sektorem nauki, dlatego z tej perspektywy trudno wyłonić nieoczekiwany rezultat wdrażanej interwencji. Wartości dodanej ewaluowanego Programu nie zidentyfikowali także przedstawiciele IZ RPO WŁ 2007-2013 oraz IPII RPO WŁ 2007-2013.

Należy jednakże zaznaczyć, że wniosek ten nie świadczy na niekorzyść interwencji publicznej w postaci RPO WŁ 2007-2013 – wdrażane działania zostały starannie skonstruowane i zaplanowane, nie pozostawiając wiele miejsca na ewentualne zaistnienie rezultatów niezamierzonych.

Barierzy podejmowania projektów innowacyjnych/B+R

Beneficjentów Działania III.6 zapytano, czy w ramach RPO WŁ 2007-2013 rozważali realizację innych projektów innowacyjnych lub z zakresu B+R. Dzięki temu możliwe było określenie barier, które blokują lub zniechęcają przedsiębiorców w aplikowaniu o środki z tego obszaru. Strukturę odpowiedzi przedstawiono na kilku kolejnych wykresach. Poniżej rozważanie możliwości realizacji tego typu projektów przez beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013.

Wykres 41. Rozważanie możliwości realizacji projektów innowacyjnych/B+R w ramach RPO WŁ 2007-2013 przez beneficjentów Działania III.6 (N=228)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Prawie jedna trzecia badanych (29,4 %) rozważała możliwość realizacji projektów innowacyjnych lub z zakresu B+R w ramach RPO WŁ 2007-2013, 8,3 % badanych trudno było zająć w tej kwestii stanowisko (nie wiem/trudno powiedzieć), ale ponad połowa, bo aż 62,3 % respondentów takiej możliwości nie rozważało. Beneficjenci, którzy nie zdecydowali się na realizację tego typ projektów zostali poproszeni o wskazanie przyczyn. Odpowiedzi badanych przedstawiono na poniższym wykresie.

Wykres 42. Przyczyny braku realizacji projektów innowacyjnych lub z zakresu B+R w ramach RPO WŁ 2007-2013 (N=57, możliwość wielokrotnej odpowiedzi)

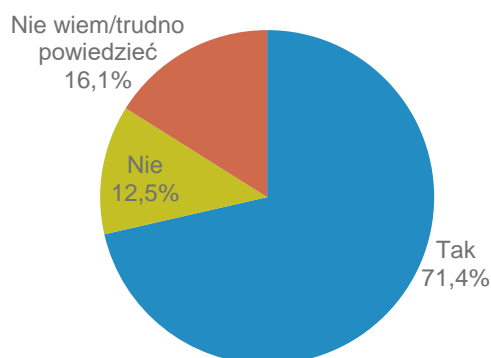


Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Prawie 1/5 badanych (19,4 %) chciała zrealizować projekt z tego zakresu, ale złożone przez nich wnioski nie otrzymały dofinansowania. Część beneficjentów (17,5 %) nie miała wystarczającej ilości środków finansowych na zabezpieczenie wkładu własnego. Inne powody braku realizacji tego typu projektów, to: realizacja innych projektów i w związku z tym brak czasu (15,8 %), brak takich potrzeb (12,3 %) zbyt duże wymagania, aby złożyć taki wniosek (7,0 %) oraz brak wiedzy o możliwości realizacji projektu tego rodzaju w ramach funduszy UE (3,5 %). Część respondentów (14,0 %) podawała też inne przyczyny takie jak: realizacja tego typu projektów dopiero w przyszłości; wpływ konsultacji społecznych, który wstrzymał pomysł na realizację projektu; brak przemyślanej koncepcji projektu czy prawidłowo oszacowanego zapotrzebowania lub brak odpowiedniej infrastruktury; złe doświadczenia w związku z realizacją podobnych projektów w przeszłości (*wolę pożyczyć niż brać jeszcze jakieś dotacje, miałem z tym wiele problemów, pieniądze nie były duże a jeszcze mi okroili je o 30% bez podania przyczyny, wolę teraz iść do banku wziąć kredyt [CATI]*), zbyt późne zorientowanie się o możliwości składania wniosku lub nierozważanie przygotowania takiego wniosku w ogóle.

Respondenci zostali także zapytani, czy zdecydowaliby się na aplikowanie o środki na realizację projektów innowacyjnych lub z obszaru B+R w przypadku niższych wymogów. Odpowiedzi na to pytania przedstawia poniższy wykres.

Wykres 43. Gotowość do aplikowania o środki na realizację projektów innowacyjnych lub z obszaru B+R w przypadku niższych wymogów (N=57)

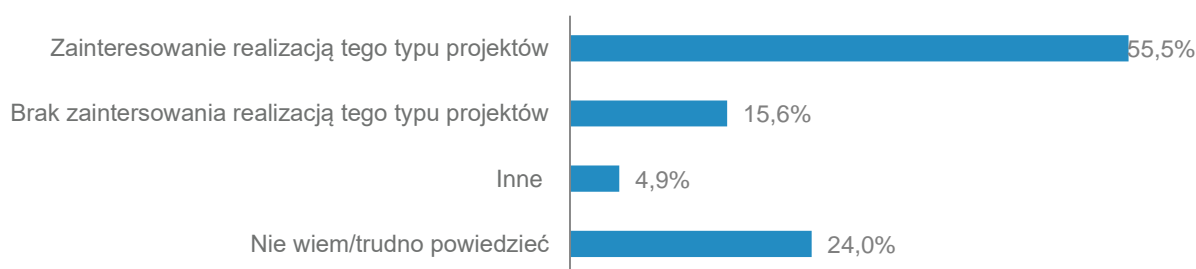


Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Prawie 3/4 badanych (71,4%) wyrażałaby gotowość na realizację takich projektów, gdyby bariery wejścia były obniżone, dla 16,1% nie ma to znaczenia, a 12,5% mimo takiej ewentualności nie jest projektami z tego zakresu zainteresowana. Respondenci, którzy nie byli zainteresowani tego typu projektami powtarzali powody podane w przypadku braku zainteresowania projektami innowacyjnymi i z obszaru B+R w ogóle. Wymogi w tej grupie badanej raczej nie były czynnikami zniechęcającymi.

Rodzaje projektów innowacyjnych czy badawczo-rozwojowych atrakcyjnych dla przedsiębiorców dotyczyły przede wszystkim branży, którą reprezentowali, ale nie wszyscy beneficjenci byli takimi projektami zainteresowani. Strukturę ich odpowiedzi przedstawiono na poniższym wykresie.

Wykres 44. Zainteresowanie beneficjentów realizacją projektów innowacyjnych lub z obszaru B+R (N=225)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Respondentów - beneficjentów, którzy w ogóle chcą realizować tego typu projekty była ponad połowa badanych (55,5%). Najczęściej chcą oni kontynuować swoje projekty i inwestować w nowoczesny sprzęt, technologie i oprogramowanie, *żeby dalej się rozwijać* [CATI], zwiększając zakres usług albo ulepszając proces produkcji, a tym samym usprawniając i przyspieszając pracę. Część badanych chciałaby aplikować o środki na modernizację i innowację, kilku respondentów myśli o budowie i rozbudowie. Prawie 1/4

badanych (24%) jeszcze się nad tym nie zastanawiała, niektórzy z tej grupy badanych są jeszcze w fazie namysłu. Brak zainteresowania deklaruje 15,6% badanych, którzy zdecydowanie twierdzą, że z takich dotacji nie chcą już korzystać. Najczęstsze powody braku zainteresowania tego rodzaju projektami, to także bariery systemowe⁶⁰, czyli skomplikowane procedury, nadmierna biurokracja i brak potrzeb ze strony przedsiębiorców.

Przyczyny odstępowania od umów o dofinansowanie projektów

W wyniku wystąpienia czynników utrudniających realizację projektu w skrajnych wypadkach może dojść do rozwiązania umowy o dofinansowanie projektu przez realizatorów projektów. W celu bliższej analizy tego rodzaju przypadków przedmiotowe badanie swym zakresem objęło również tych beneficjentów, którzy nie wywiązali się z zawartego kontraktu z IP II RPO WŁ 2007-2013. Poniżej przedstawiono dane dotyczące Działania III.3, III.2 oraz III.6 RPO WŁ 2007-2013, przypadki odstępowania od umów przez beneficjentów Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 zostały omówione w kolejnym rozdziale⁶¹.

Decyzja beneficjentów o odstąpieniu od realizacji założeń umowy zapadała najczęściej w ciągu kilku pierwszych miesięcy od jej podpisania, maksymalnie okres ten wyniósł 12 miesięcy. W przypadku beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 zidentyfikowano cztery przypadki, w których rezygnacja nastąpiła jeszcze przed podpisaniem umowy o dofinansowanie. Sytuacja ta była jeszcze częstsza wśród beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (9 przypadków).

Poniżej przedstawiono deklarowane przez beneficjentów przyczyny rozwiązywania przez nich umów o dofinansowanie.

Tabela 3. Przyczyny rozwiązania umów o dofinansowanie projektu (III.3 N=3; III.2 N= 10; III.6 N= 22, możliwość wielokrotnej odpowiedzi)

Działanie RPO WŁ 2007-2013	III.3	III.2	III.6
Przyczyny finansowe związane z realizacją projektu	1	4	9
Brak zgody na zmiany w projekcie	0	1	4
Nieuzyskanie wymaganych pozwoleń/decyzji/dokumentów	0	2	4
Ocena co do zasadności/kwalifikowalności wydatków skutkująca przyznaniem niższej kwoty dofinansowania, niż wnioskowana	0	1	3
Dekoniunktura w branży	1	1	2
Przyczyny kadrowe np. trudność z pozyskaniem menadżera projektu, odejście z pracy osób odpowiedzialnych za projekt itp.	0	0	2
Przyznanie dofinansowania dla innego projektu	1	0	0
Inne przyczyny	0	2	6
Nie wiem/trudno powiedzieć	0	0	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

⁶⁰ Co potwierdzają także badania przeprowadzone w ramach *Analizy i oceny efektów wsparcia...* op. cit., s.79.

⁶¹ Przypadki rozwiązywania/anulowania umów przez beneficjentów Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 wpływały bezpośrednio na poziom realizacji zakładanych wskaźników docelowych Programu, dlatego zostały omówione w rozdziale *Stopień realizacji celów III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013*.

Beneficjenci wszystkich trzech analizowanych Działań RPO WŁ 2007-2013 wskazywali najczęściej, że przyczyną z powodu której nie zdołali zrealizować założeń umowy o dofinansowanie projektu były problemy finansowe związane z realizacją projektu. W przypadku beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 czterech respondentów wskazało, że decyzja o rezygnacji z realizacji założeń projektu zapadła po uzyskaniu odmowy na postulowane zmiany w projekcie. Również w czterech przypadkach przeszkodą okazały się być wymogi proceduralne dotyczące wymaganych dokumentów. Pośród innych przyczyn beneficjenci Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 wskazywali także wypadki losowe, zamknięcie działalności oraz zbyt długi czas oczekiwania na przyznaną dotację powodujący dezaktualizację założeń projektu. Analizując odpowiedzi beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 odnotowano jednostkowy przypadek informujący o tym, że bezpośrednią przyczyną rozwiązania umowy o dofinansowanie były *utrudnienia ze strony Urzędu, m.in. podczas kontroli*.

Beneficjenci, którzy rozwiązywali umowy o dofinansowanie zostali zapytani o to, jakie działania mogłyby zapobiec podjęciu tego kroku. W poniższej tabeli przedstawiono rozkład odpowiedzi respondentów.

Tabela 4. Działania, które mogłyby podjąć IZ/IPII, aby uniknąć rozwiązania umowy o dofinansowanie projektu przez beneficjentów (III.3 N=3; III.2 N= 10; III.6 N= 22, możliwość wielokrotnej odpowiedzi)

Działanie RPO WŁ 2007-2013	III.3	III.2	III.6
Uproszczenie procedur	0	1	16
Większa elastyczność w zakresie możliwości zmian w realizowanym projekcie	0	1	13
Przyśpieszenie procedur wewnętrznych IZ/IPII	0	0	7
Organizacja doradztwa/szkoleń dla beneficjentów	0	1	6
Poprawa jakości obsługi klienta	0	1	2
Inne działania	0	2	4
IZ/IPII nic nie mogłyby zrobić	2	3	2
Nie wiem/trudno powiedzieć	1	3	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Beneficjenci, którzy odstąpili od umów dotyczących realizacji projektów w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 stwierdzili, że żadne działania IZ/IPII nie pomogłyby w ich sytuacji. Stosunkowo dużą liczbę wskazań tego rodzaju odnotowano także w przypadku beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013, natomiast kilkoro z nich nie potrafiło się ustosunkować do tak sformułowanego pytania (odpowiedź nie wiem/trudno powiedzieć).

W kwestii możliwych do podjęcia usprawnień najszerzej określili swe zdanie beneficjenci Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 - większość z nich stwierdziła, że zapobiec rozwiązaniu umowy mogłyby uproszczenie procedur oraz umożliwienie większej elastyczności zmian w realizowanych projektach. Zgodnie z danymi pozyskanymi podczas analizy desk research oraz wywiadów eksperckich, projekty dotyczące (nawet pośrednio) innowacyjności mogą

szybko stracić swą aktualność ze względu na np. powstające nowinki technologiczne, zmieniające się zapotrzebowanie i oczekiwania.

Beneficjenci, którzy rozwiązali umowy dotyczące realizacji projektów zostali zapytani także o to, czy założenia poszczególnych przedsięwzięć zostaną bądź zostały wdrożone pomimo braku finansowania ze środków RPO WŁ 2007-2013.

Tabela 5. Realizacja założeń projektu pomimo braku dofinansowania ze środków RPO WŁ 2007-2013 (III.3 N=3; III.2 N= 10; III.6 N= 22)

Działanie RPO WŁ 2007-2013	III.3	III.2	III.6
zdecydowanie tak	1	1	5
raczej tak	1	5	2
ani tak, ani nie	0	0	1
raczej nie	0	1	3
zdecydowanie nie	1	3	11

Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

Informacje zawarte w powyższej tabeli pozwalają stwierdzić, że zgodnie z deklaracjami beneficjentów fakt braku realizacji umów skutkowało zarzuceniem założeń projektowych najczęściej wśród beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 – aż 14 z 22 projektów nie zostanie wdrożonych. Analizując odpowiedzi beneficjentów Działania III.3 należy podkreślić, że dwa przedsięwzięcia z trzech zostaną ukończone, w przypadku Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 ponad połowa projektów zostanie zrealizowana (6 z 10).

6.9 Stopień realizacji celów III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013

W jakim zakresie cele III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 zostały osiągnięte odnośnie sfery B+R? Czy projekty zrealizowane w obszarze B+R były skuteczne, efektywne, użyteczne i trwałe?

Czy osiągnięte zostały zakładane wartości wskaźników realizacji ewaluowanych Działań RPO WŁ 2007-2013?

Jakie są przyczyny nieosiągnięcia zakładanych wartości wskaźników?

Wsparcie w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 obejmowało projekty inwestycyjne i badawcze w przedsiębiorstwach, wsparcie jednostek B+R oraz projekty przyczyniające się do rozwoju otoczenia biznesu. Założeniem realizacji projektów dofinansowanych w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 było m.in. zwiększenie potencjału badawczo-rozwojowego w regionie oraz wzrost stopnia innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw i całej gospodarki w województwie łódzkim. Aby określić, w jakim stopniu cele te zostały osiągnięte, poniżej przedstawiono stopień realizacji założonych wskaźników docelowych Programu.

Tabela 6. Stopień realizacji wskaźników III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013.

Wskaźnik	Jednostka		Wartość	%
wskaźniki produktu				
Liczba projektów z zakresu bezpośredniego wsparcia inwestycyjnego dla MŚP	szt.	Realizacja	1310	131%
		Wartość docelowa	1 000	-
		Szacowana realizacja	1 395	139,5%
Liczba projektów z zakresu B+R	szt.	Realizacja	3	12%
		Wartość docelowa	25	-
		Szacowana realizacja	3	12%
Liczba projektów współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a jednostkami badawczymi	szt.	Realizacja	104	273%
		Wartość docelowa	38	
		Szacowana realizacja	135	355%
Wartość pożyczek i poręczeń udzielonych przedsiębiorcom	mln euro	Realizacja	62,86	251%
		Wartość docelowa	25	
		Szacowana realizacja	51,28	205%
Wskaźniki rezultatu				
Liczba utworzonych miejsc pracy (brutto zatrudnienie w pełnym wymiarze godzin – szt.)	szt.	Realizacja	3154,82	113%
		Wartość docelowa	2 800	
		Szacowana realizacja	3863,05	138%
W tym: Liczba utworzonych miejsc pracy w zakresie B+R etaty badawcze (najlepiej 5 lat od rozpoczęcia projektu)	szt.	Realizacja	510	182%
		Wartość docelowa	280	
		Szacowana realizacja	586	209%
W tym: Dodatkowe inwestycje wykreowane dzięki wsparciu	mln euro	Realizacja	152,72	128%
		Wartość docelowa	119	
		Szacowana realizacja	172,29	145%
Wzrost nakładów na działalność innowacyjną w przemyśle	mln euro	Realizacja	112,93	174%
		Wartość docelowa	65	
		Szacowana realizacja	125,6	193%
Wzrost nakładów na B+R	mln euro	Realizacja	4,87	14%
		Wartość docelowa	35	
		Szacowana realizacja	5,2	15%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Sprawozdania rocznego z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 za rok 2015.

Analiza osiągniętych wartości wskaźników realizacji ewaluowanych Działań III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 pozwala stwierdzić, że zdecydowana większość realizowanych przedsięwzięć została wdrożona zgodnie z założeniami. Najwyższą wartość osiągnął wskaźnik *Wartość pożyczek i poręczeń udzielonych przedsiębiorcom* (wykazywany w oparciu o projekt realizowany w ramach inicjatywy JEREMIE przez BGK) – ponad dwukrotnie przekroczył zakładany poziom realizacji. W kontekście rozwoju sektora B+R w województwie łódzkim niewątpliwie pozytywnym faktem jest wysoki poziom realizacji wskaźnika rezultatu *Liczba utworzonych miejsc pracy w zakresie B+R - etaty badawcze* - osiągnięto 182% zakładanej wartości docelowej. Co więcej, ostateczny poziom realizacji tego wskaźnika szacowany jest na 209%.

Najniższy poziom realizacji zakładanych wartości wystąpił w przypadku wskaźnika produktu *Liczba projektów z zakresu B+R* oraz wskaźnika rezultatu *Wzrost nakładów na B+R*.

Niniejsze badanie swym zakresem objęło identyfikację przyczyn braku osiągnięcia wartości docelowych wymienionych wyżej wskaźników. Analizując pierwszy z nich – wskaźnik pn. *Liczba projektów z zakresu B+R*, trzeba uwzględnić sposób jego szacowania na etapie programowania RPO WŁ 2007-2013. Jego wartość oszacowano na podstawie średniej wartości dofinansowania projektów z EFRR przyjętej na podstawie *Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006* (ZPORR 2004-2006) oraz planowanych do realizacji projektów kluczowych⁶².

Zgodnie z pozyskanymi w trakcie badania informacjami, instytuty badawcze oraz uczelnie w wielu przypadkach posiadają przestarzałą aparaturę techniczną. Chęć realizacji działań z funduszy UE wymuszała na podmiotach tego rodzaju konieczność realizacji kompleksowych projektów: *Jestem w stanie sobie wyobrazić sytuację, że niedoinwestowane instytuty takie naukowo-badawcze czy te, które świadczą usługi, jeżeli dysponują przestarzałym sprzętem, to nie stać ich na to, żeby zrealizować projekt za 3-4 miliony, z czego muszą mieć 15% wkładu własnego [IDI]*. Zdaniem przedstawiciela Instytucji Pośredniczącej II stopnia przestarzały sprzęt jednostek B+R powodował, że *realizacja tylko dużego projektu miałaby sens [IDI]*, jednak instytucje te w wielu przypadkach nie miały środków finansowych, aby zapewnić wymagany wkład własny.

W przedmiotowym badaniu ewaluacyjnym wzięły udział także podmioty, które zostały wyłonione do dofinansowania w ramach Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013, lecz ostatecznie nie podjęły się realizacji projektów (rozwiązanie bądź anulowanie umowy). Podjęty kontakt jest szczególnie istotny w zakresie identyfikacji nieosiągnięcia wartości wyżej wymienionych wskaźników. W jednym przypadku rozwiązanie umowy nastąpiło z powodu **problemów formalno-prawnych firmy partnerskiej**, która miała realizować założenia projektowe razem z beneficjentem otrzymującym dofinansowanie. Założenia tego przedsięwzięcia zostały jednakże w całości wdrożone.

⁶² *Ewaluacja Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013*, str. 119

W innym przypadku dwa projekty Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 nie zostały zrealizowane pomimo, że znalazły się na liście projektów zakwalifikowanych do dofinansowania. W obydwu przypadkach beneficjentem był ten sam instytut badawczy, brak realizacji działań założonych w projektach spowodowany był pośrednio **brakiem środków własnych** koniecznych aby otrzymać założone dofinansowanie. Sytuacja ta zaistniała dopiero po ogłoszeniu wyników konkursu, jej przyczyną była reorganizacja wewnętrzna instytucji ubiegającej się o wsparcie ze środków unijnych. Założenia tych projektów najprawdopodobniej nie zostaną osiągnięte, bądź zrealizowane zostaną częściowo z zastosowaniem środków własnych podmiotu.

Wiodąca uczelnia wyższa zrezygnowała natomiast z realizacji kompleksowego projektu ze względu **na wysokość wkładu własnego**, jaki był od tej instytucji wymagany (na poziomie 50%) – zgodnie z pozyskanymi danymi był to główny i zarazem jedyny powód odstąpienia od umowy o dofinansowanie. Omawiany podmiot naukowy zgodnie z pozyskanymi informacjami poczynił wiele przygotowań do realizacji projektu, jednakże informacja o wymaganym wkładzie własnym w wysokości 50% wartości projektu (25% budżet państwa, 25% środki własne) spowodowała brak możliwości realizacji tego przedsięwzięcia: *Jak już przygotowaliśmy ten projekt, była podpisana umowa, to wtedy okazało się, że środki z funduszy europejskich, żeby można było z nich skorzystać, to trzeba mieć wkład własny na poziomie 50% [TDI].* Pracownicy uczelni wyższej podejmowali wiele starań, aby wymagany wkład własny pozyskać, jednak wysiłki te okazały się bezskuteczne: *Tak, tak, to jest jedyna przyczyna [wysokość wkładu własnego]. Później oczywiście usiłowaliśmy uzyskać taki wkład (...) namawialiśmy między innymi Bełchatów, żeby weszło w ten projekt jako taki koinwestor, ale że tak powiem, polityczne decyzje jakie w Warszawie zapadły wykluczyły taką możliwość [TDI].*

Mimo braku otrzymania dotacji, założenia tego przedsięwzięcia zostały częściowo wdrożone w ramach projektu realizowanego przez regionalny park technologiczny, w oparciu o środki UE z Programu krajowego (PO IG) w ramach projektu rozpoczętego w 2008 r. Na skutek starań przedstawicieli obydwu stron projekt parku technologicznego zdecydowano się rozszerzyć o założenia niedoszłego do realizacji przedsięwzięcia uczelni. Jednakże, zgodnie ze słowami przedstawiciela uczelni wyższej, nie wszystkie komponenty projektu mogły być zachowane, *: to co zostało (...) to w gruncie rzeczy opiera się na tym naszym oryginalnym projekcie. Nasi pracownicy, ci, którzy opracowali ten projekt, brali udział w dostosowaniu tego projektu (...) on został znacznie ograniczony ze względu na zmianę profilu [TDI].*

Zatem wnioskować można, że powodem zmiany źródła finansowania były korzystniejsze warunki finansowe – wartość dofinansowania w przypadku projektu ze środków PO IG wyniosła ponad 70% (dla całego projektu).

Powyższa analiza jest niezwykle istotna ze względu na wartość omawianego projektu kluczowego – ponad 149 mln złotych, w tym 74 mln zł dofinansowania EFRR. Fakt wycofania się z jego realizacji przez uczelnię wyższą spowodował daleko idące reperkusje – alokacja Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 w głównej mierze przeznaczona była na

realizację omawianego projektu. Po rozwiązaniu umowy o dofinansowanie kontraktacja dla Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 w roku 2012 wyniosła tylko 1%. Z powodu zarezerwowania środków na omawiany projekt nie ogłaszano konkursów do momentu rozwiązania umowy, pomimo diagnozowanego zainteresowania potencjalnych beneficjentów. Kolejne nabory rozpoczęto dopiero po rozwiązaniu umowy z uczelnią wyższą – pierwszy w roku 2012 (był to pierwszy konkurs ogłoszony w ramach tego Działania RPO WŁ 2007-2013). W wyniku tego naboru otrzymano 8 wniosków o dofinansowanie, z czego 3 przeszły pozytywnie ocenę formalną i merytoryczną. W wyniku drugiego konkursu realizowanego w dniach od 14 lutego do 21 marca 2013 r. otrzymano tylko jeden wniosek o dofinansowanie, który nie przeszedł pozytywnie oceny formalnej. Zainteresowanie konkursami w ramach Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 w latach 2012-2013 było zatem niższe od oczekiwanego.

Szukając przyczyn tego zjawiska należy poddać analizie inne programy unijne, w ramach których możliwe było otrzymanie podobnego rodzaju wsparcia. Alternatywne źródło finansowania działań rozwojowych, innowacyjnych dla potencjalnych beneficjentów III OP RPO WŁ 2007-2013, stanowić mógł przede wszystkim krajowy Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka.

Jak wspomniano wcześniej, warunki przyznawania dofinansowania w ramach PO IG okazały się korzystniejsze w przypadku uczelni wyższej (mniejsze wymogi dotyczące wkładu własnego – Działanie 5.3 PO IG).

Dodatkowo należy zaznaczyć, że maksymalna wartość projektów realizowanych w ramach Działania 1.3 PO IG *Wsparcie projektów B+R na rzecz przedsiębiorców realizowanych przez jednostki naukowe* przewyższała dostępną wysokość wsparcia finansowego Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 (4 mln zł – projekty konkursowe). Analiza beneficjentów PO IG przyniosła informację, że omawiana wcześniej uczelnia wyższa zrealizowała po 2012 roku (a więc w czasie, kiedy ogłaszane były nabory na projekty konkursowe w ramach Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013) m.in. trzy projekty w ramach Poddziałania 1.3.1 PO IG *Projekty rozwojowe*. Dwa z nich przekraczają wartość 4 mln zł (najdroższy – ponad 22 mln zł). Również w ramach Działania 5.3 PO IG *Wsparanie ośrodków innowacyjności* (w ramach którego zostały ostatecznie wdrożone komponenty projektu uczelni wyższej przygotowane z myślą o RPO WŁ 2007-2013) nie określono bariery finansowej dla beneficjentów. W związku z koniecznością realizacji kompleksowych projektów (wskazana wcześniej przestarzała aparatura techniczna) należy spodziewać się, że ograniczenie wartości projektu mogło stanowić czynnik zniechęcający potencjalnych beneficjentów Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 do ubiegania się o środki publiczne.

W przedmiotowym badaniu uczestniczyli eksperci, w tym przedstawiciele jednostek badawczo-rozwojowych, których podmioty macierzyste mogły się ubiegać o wsparcie w ramach Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013. Diagnozując przyczyny braku osiągnięcia omawianych wskaźników, zapytano respondentów należących do tej grupy o przyczyny nieaplikowania o środki RPO WŁ 2007-2013. W jednym przypadku problemem była

wysokość wkładu własnego - brak wystarczających środków finansowych podmiotu na realizację projektu: *mamy status dużego przedsiębiorcy i tutaj mieliśmy problemy z ewentualnym wkładem własnym, bo to było na poziomie chyba 50% [WE]*. W przypadku innego podmiotu, który zajmuje się działalnością B+R zdecydowano się na realizację projektów (także infrastrukturalnych) w ramach programu krajowego – PO IG: *Skoncentrowano się głównie na programie „Innowacyjna Gospodarka” i kilka projektów, które były zrealizowane w jego ramach [WE]*. Uczestnik wywiadu jednakże nie określił, dlaczego instytucja wybrała jako źródło finansowania PO IG.

Zgodnie z pozyskanymi informacjami, barierą niepozwalającą beneficjentom z powodzeniem realizować projekty bądź ubiegać się o środki z Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 była **konieczność zapewnienia wkładu własnego** na poziomie 15% wydatków kwalifikowalnych projektu, bądź wyższym (omawiany przypadek uczelni wyższej). Oprócz tego należy wskazać, że część potencjalnych beneficjentów wybierać mogła jako źródło finansowania projektów innowacyjnych zamiast RPO WŁ 2007-2013, Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka - m.in. z powodu korzystniejszych warunków realizacji (wartość dotacji, maksymalny poziom finansowania). Przyczyny te należy uznać za **główne powody nieosiągnięcia wartości docelowej** wskaźnika produktu *Liczba projektów z zakresu B+R*.

Określając przyczyny braku osiągnięcia wartości wskaźnika *Wzrost nakładów na B+R* należy wziąć pod uwagę sposób jego wyliczania - do szacowania wskaźnika pn. *Wzrost nakładów na B+R*, na etapie programowania RPO WŁ 2007-2013, przyjęto, iż wzrost nakładów na B+R o 1 mln euro zostanie osiągnięty przy dofinansowaniu z EFRR na poziomie 2,2 mln zł⁶³.

W związku z powyższym, główną przyczyną nieosiągnięcia wartości docelowej omawianego wskaźnika jest stosunkowo niewielka liczba projektów zrealizowanych w ramach Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013, zwłaszcza odstąpienie od realizacji projektu kluczowego przez uczelnię wyższą (ze względu na jego wysoką wartość). Oprócz tego, zgodnie ze wskazanym sposobem obliczania wartości tego wskaźnika, na jego wartość końcową miały wpływ także projekty realizowane w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013. Jednakże wartość tych projektów była wielokrotnie mniejsza (w początkowych latach 400 tys. zł, po zwiększeniu w 2011 r. - 1,5 mln zł) od projektów Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013, nie pozwalając osiągnąć wystarczających rezultatów. Dodatkowo nie wszystkie projekty z omawianego Działania wliczały się do wartości tego wskaźnika (jedynie kategoria 04 *Wsparcie na rzecz rozwoju B+RT*). Dlatego należy uznać, że brak osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika *Wzrost nakładów na B+R*, jest powiązany z wartością wskaźnika *Liczba projektów B+R*, a zatem wyjaśnienia przyczyn braku realizacji obydwu wskaźników są zbieżne.

Poszukując przyczyn braku realizacji wartości docelowych omawianych wskaźników należy także poddać analizie sposoby, w jaki wartości te zostały określone. Przy szacowaniu wartości docelowych wskaźników RPO WŁ 2007-2013 opierano się m.in. na liczbie projektów o podobnych założeniach, zrealizowanych w ramach ZPORR 2004-2006. Były to

⁶³ *Ewaluacja Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013*, str. 119

jednakże projekty mniejsze, łatwiejsze w realizacji, dlatego wynik tych szacunków okazał się wyższy, niż osiągnięta wartość wskaźnika *Liczba projektów z zakresu B+R* podczas wdrażania RPO WŁ 2007-2013. Ponadto przy szacowaniu wartości wskaźników uwzględniano też wstępne deklaracje potencjalnych beneficjentów, jednak zdaniem przedstawiciela Instytucji Pośredniczącej II stopnia, instytucje wyrażając chęć realizacji projektów tego rodzaju, nie były do końca świadome zasad otrzymania wnioskowanego dofinansowania, co ostatecznie skutkowało brakiem realizacji przedsięwzięć: *instytucje zgłaszały się, zgłaszały chęć realizacji takich badań (...), ale być może nie były świadome konsekwencji i tego jakie warunki muszą spełnić [IDI]*.

W odpowiedzi na ryzyko nieosiągnięcia wartości docelowej wskaźnika *Liczba projektów z zakresu B+R* dotyczących Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013 zmieniono pierwotną koncepcję jego wdrażania – ostatecznie wdrożono 3 projekty, w tym jeden projekt kluczowy. W ramach renegotiacji RPO WŁ 2007-2013 z Komisją Europejską podjętych w 2011 r. przedstawiono propozycję zmniejszenia wartości docelowej tego wskaźnika, jednak rozwiązanie to nie zostało przyjęte przez Komisję Europejską (zmniejszenie wartości tego wskaźnika było rozwiązaniem rekomendowanym w Raporcie końcowym z badania pn. *Ewaluacja Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013*⁶⁴). Środki zaradcze, które zastosowano w odpowiedzi na zaistniałą sytuację obejmowały także wzmożone działania promocyjne oraz organizację kolejnych konkursów (jak zostało wcześniej wskazane), jednakże ze względu na konstrukcję całego programu regionalnego minimalna wysokość wkładu własnego musiała pozostać na poziomie 15% wydatków kwalifikowalnych, co zgodnie z przedstawionymi wcześniej informacjami stanowiło znaczącą barierę dla potencjalnych beneficjentów Działania III.1 RPO WŁ 2007-2013.

6.10 Wpływ interwencji RPO WŁ 2007-2013 na rozwój sektora B+R

Jaki jest wpływ inwestycji w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 na rozwój sektora B+R?

W jakiego typu podmiotach z sektora B+R wpływ środków RPO WŁ 2007-2013 jest najbardziej widoczny?

Które rodzaje interwencji w największym stopniu przyczyniają się do rozwoju sektora B+R w regionie?

Czy w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 wsparte zostały projekty, które są adekwatne do potrzeb badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw?

Czy przy udzielaniu mniejszego/większego dofinansowania efekt interwencji RPO WŁ 2007-2013 byłby większy/mniejszy (deadweight effect)?

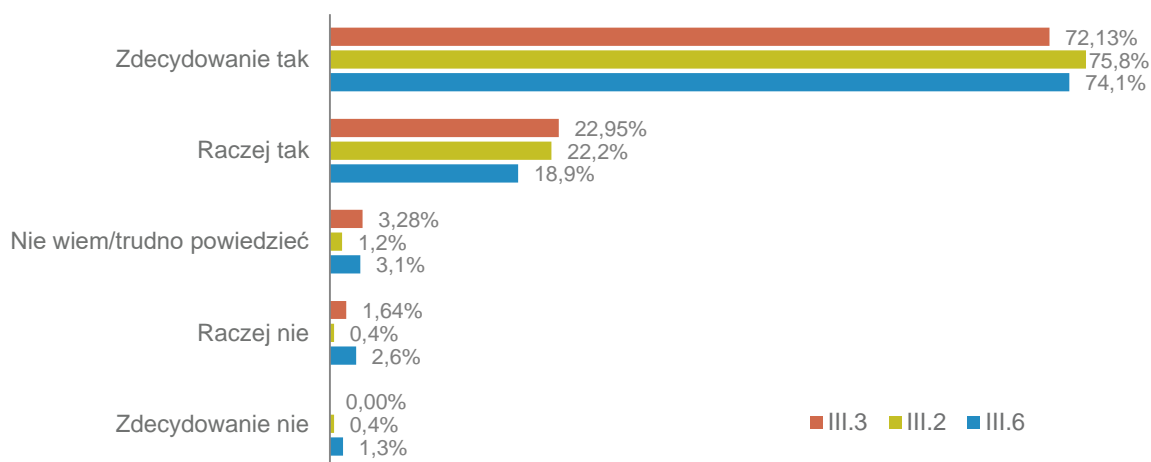
Adekwatność działań projektowych do potrzeb beneficjentów

W celu uzyskania oczekiwanych rezultatów wdrażanej interwencji – wpływu na rozwój sektora B+R - niezbędny jest wysoki stopień dostosowania wsparcia do rzeczywistych potrzeb grupy docelowej. Adekwatność działań realizowanych w ramach RPO WŁ 2007-

⁶⁴ Ewaluacja Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013, PSDB, 2010, s.122.

2013 do potrzeb odbiorców wsparcia diagnozowana była podczas badania ankietowego CATI. Poniżej przedstawiono analizę wyników.

Wykres 45. Adekwatność działań projektowych dostępnych w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 do potrzeb odbiorców wsparcia (III.3 N=61; III.2 N=243; III.6 N=228).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

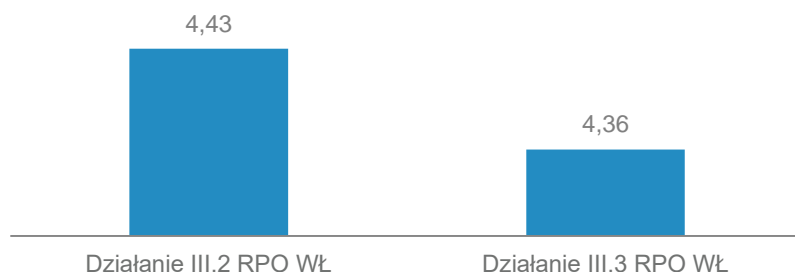
Przedstawiciele trzech badanych Działań III OP w ramach RPO WŁ 2007-2013 podczas realizacji ankiet stwierdzili w zdecydowanej większości, że zakres wsparcia dostępnego w ramach RPO WŁ 2007-2013 wpisywał się w potrzeby rozwojowe ich podmiotów. Analizując dane przedstawione na powyższym wykresie można odnotować, że negatywne odpowiedzi najczęściej wskazywali przedstawiciele Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 – suma tych wskazań (odpowiedzi *Raczej nie* i *Zdecydowanie nie*) wynosi niespełna 4%. Respondenci wskazujący te odpowiedzi zostali poproszeni o uszczegółowienie swych wypowiedzi. Kilka wypowiedzi odnosiło się do stosunkowo niewielkich korzyści, jakie przyniosła realizacja projektu w stosunku do nakładów pracy związanych z jego wdrażaniem: *mało skorzystałem a duże koszty były [CATI]*. W niektórych przypadkach beneficjenci wskazywali, że brak oczekiwanych rezultatów projektu wiązał się z kryzysem w danej branży: *bo nie przynoszą skutków, przynajmniej w mojej branży, nic to nie dało że zakupiłem sprzęt, jak nastąpił kryzys [CATI]*.

Głosy te były jednak nieliczne – zdecydowana większość respondentów wyraziła pozytywną opinię na temat adekwatności wsparcia. Oprócz przedstawicieli wyżej przedstawionych Działań RPO WŁ 2007-2013, o adekwatność udzielonego wsparcia zostali zapytani również beneficjenci realizujący projekty w ramach Działania III.1 oraz III.4 RPO WŁ 2007-2013. Niemalże wszyscy udzielili odpowiedzi świadczących o tym, że wsparcie uznają za dopasowane do swych potrzeb, pojawiały się też wypowiedzi bardzo entuzjastyczne: *tak, zdecydowanie, było rewelacyjne [TDI]*.

Opinie na temat adekwatności otrzymanego wsparcia były także zbierane za pomocą pytania kończącego ankietę z beneficjentami Działań III.3 oraz III.2 RPO WŁ 2007-2013, w którym zostali poproszeni o ogólną ocenę otrzymanej pomocy na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało

bardzo niski poziom dostosowania do potrzeb, natomiast 5 – bardzo wysoki. O opinię poproszono beneficjentów Działania III.3 oraz III.2 RPO WŁ 2007-2013.

Wykres 46. Ogólna ocena udzielonego wsparcia (III.3 N=61; III.2 N=243).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

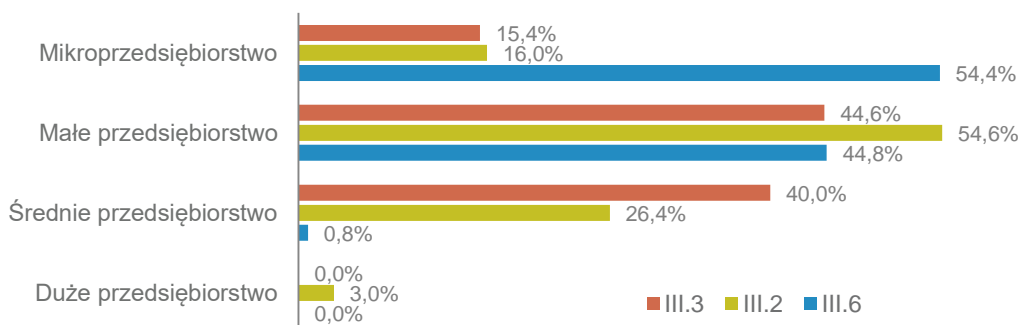
Zarówno beneficjenci Działania III.3, jak i III.2 RPO WŁ 2007-2013 potwierdzili swą pozytywną opinię o wsparciu – jego dostosowaniu do potrzeb rozwojowych ich podmiotów - odpowiadając na pytanie sformułowane w ten sposób. W obydwu przypadkach uzyskano wysokie średnie ocen, przekraczające 4,3. Różnicę w ocenach należy uznać za nieistotną – nie przekracza ona 0,1.

Powyższe informacje w zestawieniu z uzyskanymi efektami wsparcia III OP RPO WŁ 2007-2013 świadczą o wysokiej użyteczności ewaluowanej interwencji publicznej, która wpisywała się w bieżące potrzeby wspartych podmiotów powodując (zgodnie z informacjami przytaczanymi we wcześniejszych częściach raportu) m.in. wzrost przychodów większości przedsiębiorstw, nawiązywanie współpracy na linii biznes-nauka, wdrażanie innowacji.

Charakterystyka badanej grupy

Chcąc wyróżnić typy podmiotów, w których najbardziej widoczny jest wpływ wsparcia RPO WŁ 2007-2013 analizie poddano charakterystykę przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu ilościowym CATI.

Wykres 47. Wielkość przedsiębiorstw wspartych w ramach RPO WŁ 2007-2013 (III.3 N=65; III.2 N=231; III.6 N=250).

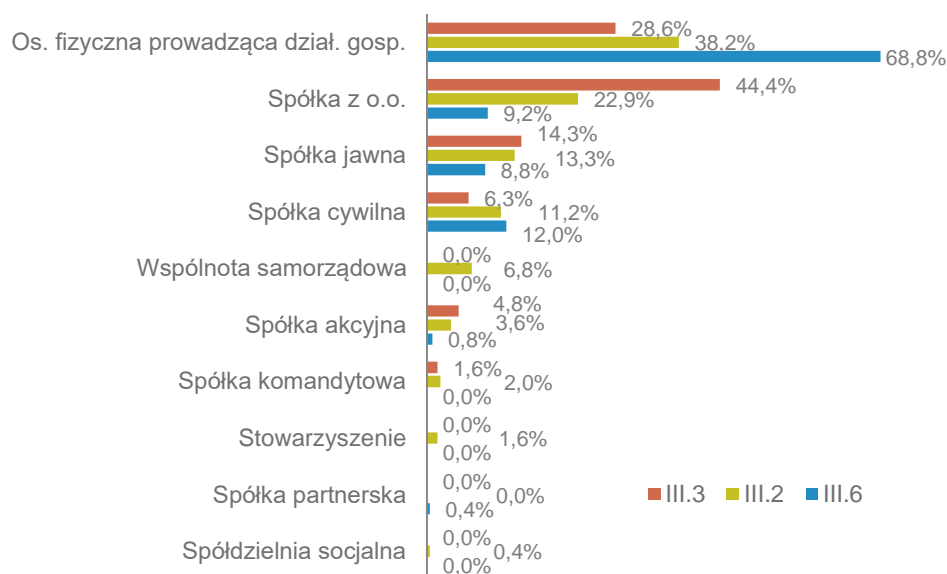


Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Spośród beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 respondentami badania CATI byli w większości przedstawiciele przedsiębiorstw małych (54,6%) oraz średnich (26,4%). W przypadku Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 zauważalny jest większy odsetek przedsiębiorstw średnich, które skorzystały ze wsparcia (40%). Analizując odsetek mikroprzedsiębiorstw należy odnotować, że jest on najwyższy w przypadku Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (54,4%), którego celem był właśnie rozwój mikro i małych przedsiębiorstw, dlatego sytuacja ta nie może budzić zdziwienia.

Zgodnie z opinią eksperta biorącego udział w badaniu, od przedsiębiorstw większych należy w ramach środków unijnych oczekiwać realizacji przedsięwzięć bardziej złożonych, zakrojonych na większą skalę, natomiast wpływ wsparcia unijnego, m.in. RPO WŁ 2007-2013 może być bardziej zauważalny właśnie w przypadku mikro i małych przedsiębiorstw: *Myślę tak trochę przewrotnie, że wpływ tego typu środków jest najbardziej widoczny właśnie w mikro i małych przedsiębiorstwach, dlatego że duże przedsiębiorstwa oczywiście korzystają z wsparcia, projekty przez nich realizowane są bardziej spektakularne, natomiast no są to już przedsiębiorstwa z reguły które mają swoją rangę, pozycję rynkową i fakt czy uruchomią kolejne centrum badawczo-wdrożeniowe już nie jest tak spektakularny jak bardzo często przejście na przykład firmy, która była praktycznie start-up'em do pozycji rynkowej - takiego doświadczonego przedsiębiorcy właśnie dzięki wsparciu środków unijnych [WE].*

Wykres 48. Forma prawna podmiotów wspartych w ramach RPO WŁ 2007-2013 (III.3 N=65; III.2 N=250; III.6 N=250).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Najczęściej występująca forma prawna wśród badanych podmiotów wspartych w ramach Działania III.2 oraz III.6 RPO WŁ 2007-2013, to osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą. W przypadku Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 niemal 45% badanych podmiotów to spółki z ograniczoną odpowiedzialnością.

Poniżej przedstawiono zróżnicowanie branżowe przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu w podziale na sekcje PKD 2007.

Tabela 7. Branża przedsiębiorstw wspartych w ramach RPO WŁ 2007-2013 (III.3 N=63; III.2 N=235; III.6 N=250).

Działanie RPO WŁ 2007-2013	III.3	III.2	III.6
Sekcja A Rolnictwo, Leśnictwo, Łowiectwo i Rybactwo	1,6%	0,4%	1,6%
Sekcja B Górnictwo i wydobywanie	0,0%	0,0%	0,8%
Sekcja C Przetwórstwo przemysłowe	49,3%	56,9%	22,0%
Sekcja D Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1,6%	0,4%	0,8%
Sekcja E Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i opadami oraz działalność związana z rekultywacją	6,3%	11,5%	1,2%
Sekcja F Budownictwo	7,9%	8,1%	9,6%
Sekcja G Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle]	9,5%	11,9%	7,2%
Sekcja H Transport i gospodarka magazynowa	0,0%	0,9%	0,8%
Sekcja I Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	0,0%	0,0%	4,4%
Sekcja J Informacja i komunikacja	7,9%	0,9%	3,6%
Sekcja K Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	0,0%	0,0%	1,2%
Sekcja L Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	0,0%	0,0%	0,0%
Sekcja M Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	11,1%	0,9%	6,4%
Sekcja N Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	0,0%	0,0%	0,8%
Sekcja O Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	0,0%	0,9%	0,0%
Sekcja P Edukacja	0,0%	0,4%	1,6%
Sekcja Q Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	1,6%	2,1%	16,4%
Sekcja R Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	0,0%	2,1%	1,6%
Sekcja S Pozostała działalność usługowa	3,2%	2,6%	20,0%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Ze wsparcia finansowego dostępnego w ramach RPO WŁ 2007-2013 skorzystały w większości przedsiębiorstwa przemysłowe (Sekcja C). Tendencja ta jest szczególnie wyraźna w przypadku Działania III.2 oraz III.3 RPO WŁ 2007-2013 (odpowiednio: 56,9% oraz 49,3%). Wśród beneficjentów Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 odsetek firm przemysłowych był mniejszy (22%), jednakże nadal jest to sekcja, która skorzystała ze wsparcia w największym stopniu. Oprócz tego w każdym z analizowanych Działań utrzymuje się stosunkowo wysoki odsetek przedsiębiorstw budowlanych – od niespełna 10% w III.3 do prawie 10% w III.6 RPO WŁ 2007-2013.

Analizując dane przedstawione w powyższej tabeli odnotować należy stosunkowo wysoki (na tle innych działań) odsetek przedsiębiorstw Sekcji M *Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna* wśród beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (11,1%). Sytuacja ta jednak nie powinna być zaskoczeniem, gdyż zgodnie z założeniami celem omawianego Działania było wspieranie działalności B+R w przedsiębiorstwach - wysoki odsetek przedsiębiorców prowadzących działalność naukową wpisuje się w założenia interwencji.

W ramach każdego z trzech przedstawionych Działań RPO WŁ 2007-2013 niemal co 10. wsparte przedsiębiorstwo prowadziło działalność handlową (Sekcja G). Należy jednakże pamiętać o tym, że przedsiębiorstwa prowadzące działalność w obrębie omawianej sekcji są najliczniejsze zarówno w województwie łódzkim, jak i w całej Polsce.

Na tle pozostałych dwóch Działań RPO WŁ 2007-2013 wyróżniają się beneficjenci Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 – co piąty badany podmiot prowadził swą działalność w ramach Sekcji S *Pozostała działalność usługowa*, odnotowano również wysoki odsetek firm medycznych (Sekcja Q) – ponad 16%.

Określając, w jakiego typu podmiotach wpływ interwencji III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 jest najbardziej widoczny dokonano obliczeń określających, w jakiego rodzaju podmiotach (z jakich branż) innowacje powstawały najczęściej jako bezpośredni rezultat projektu. Dane przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. Innowacja jako bezpośredni rezultat wsparcia według branż beneficjentów (PKD 2007) (III.3 N=39; III.2 N=121; III.6 N=102).

Działanie III.3 RPO WŁ 2007-2013		Działanie III.2 RPO WŁ 2007-2013		Działanie III.6 RPO WŁ 2007-2013	
Sekcja C <i>Przetwórstwo przemysłowe</i>	53,80%	Sekcja C <i>Przetwórstwo przemysłowe</i>	60,3%	Sekcja C <i>Przetwórstwo przemysłowe</i>	29,4%
Sekcja F <i>Budownictwo</i>	10,30%	Sekcja G <i>Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych</i>	12,4%	Sekcja Q <i>Opieka zdrowotna i pomoc społeczna</i>	20,6%
Sekcja M <i>Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna</i>	10,30%	Sekcja E <i>Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i opadami</i>	10,7%	Sekcja S <i>Pozostała działalność usługowa</i>	14,7%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Wpływ RPO WŁ 2007-2013 rozumiany jako pobudzenie innowacyjności przedsiębiorstw, najbardziej widoczny jest wśród firm przemysłowych. W przypadku każdego z Działań innowacje powstawały najczęściej w podmiotach prowadzących działalność w obrębie Sekcji C. Jak wskazano jednak w poprzedniej tabeli, przedsiębiorstwa przemysłowe stanowiły znaczącą część beneficjentów w przypadku każdego analizowanego Działania RPO WŁ 2007-2013 – ponieważ innowacje stanowiły rezultat projektowy

w przypadku znaczącego odsetka przedsiębiorstw,⁶⁵ powyższe zestawienie w dużym stopniu pokrywa się ze strukturą branżową podmiotów, które uczestniczyły we wsparciu. Jednak należy odnotować, że odsetek innowacji wprowadzonych w branży przemysłowej w przypadku każdego działania przewyższa odsetek podmiotów z tej sekcji PKD uczestniczących we wsparciu.

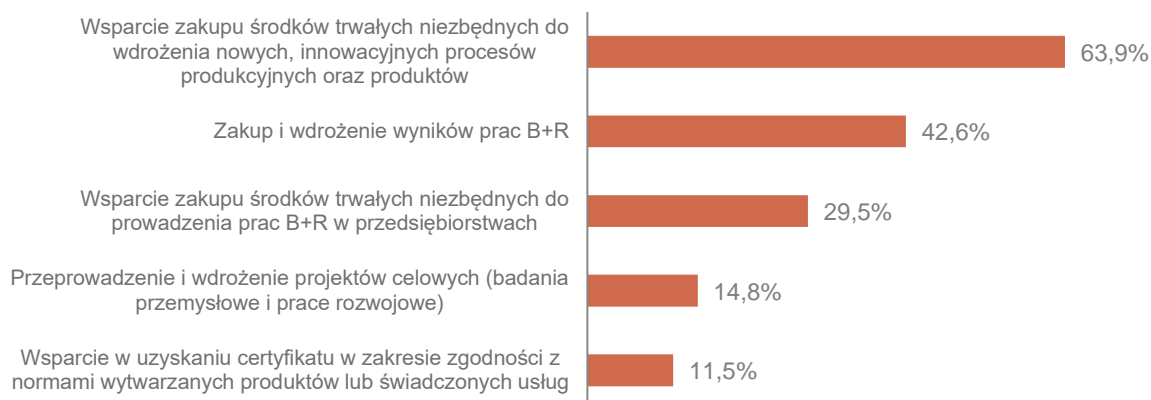
Informacja ta jest zbieżna z opiniami ekspertów uczestniczących w badaniu, których zdaniem wpływ środków UE zauważalny jest wśród przedsiębiorstw produkcyjnych: *Na pewno szereg przedsiębiorstw korzystało z funduszy odnawiając swoje linie produkcyjne, wprowadzając nowe produkty, itd. [WE].*

Konfrontując wyniki przedmiotowego badania z dostępnymi opracowaniami na temat innowacyjności przedsiębiorstw można odnotować, że według raportu z 2014 roku *Badania i rozwój w Polsce*, to właśnie przedsiębiorstwa produkcyjne wykazują największą otwartość na inwestycje w B+R. Zgodnie z danymi przedstawionymi w omawianym dokumencie zwiększenie wydatków na B+R w perspektywie krótkoterminowej planowało 70%, a w perspektywie trzech do pięciu lat – 80% przedsiębiorstw produkcyjnych, co stanowiło wartość zdecydowanie wyższą w stosunku do wszystkich badanych firm.⁶⁶ W związku z ogólnopolską tendencją, największy wpływ wsparcia III OP RPO WŁ 2007-2013 odnotowany wśród przedsiębiorstw przemysłowych nie powinien stanowić zaskoczenia.

Rodzaje działań podejmowanych przez wsparte podmioty

Oceniając wpływ interwencji III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 na rozwój sektora B+R należy zdiagnozować, jakiego rodzaju przedsięwzięcia najczęściej podejmowali beneficjenci ewaluowanych Działań RPO WŁ 2007-2013 - poniżej przedstawiono jakiego rodzaju projekty podejmowali przedstawiciele beneficjentów.

Wykres 49. Rodzaje podejmowanych działań w projektach realizowanych w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 (N=61, możliwość wielokrotnego wyboru)



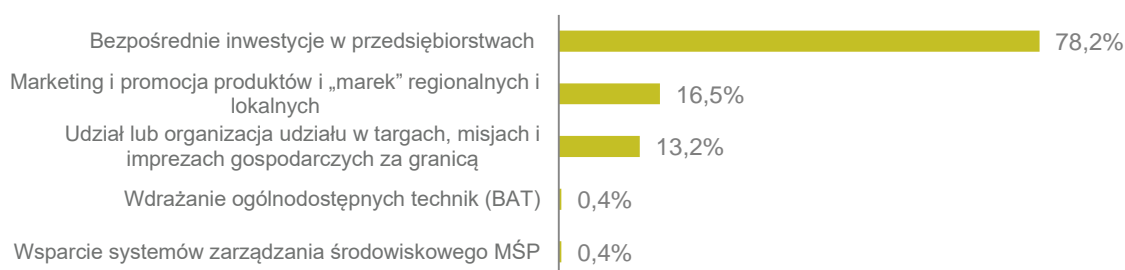
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

⁶⁵ Zagadnienie zostało szczegółowo przedstawione w rozdziale *Wpływ realizacji projektów na działalność innowacyjną beneficjentów*.

⁶⁶ Raport pt. *Badania i rozwój w Polsce Raport 2014*, Deloitte, 2014, s.4.

Spośród dostępnych działań odbiorcy wsparcia realizowanego w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 najczęściej dokonywali zakupu środków trwałych, które prowadziły do wdrożenia innowacyjnych procesów, bądź produktów (63,9%). Zgodnie z założeniami omawianego Działania znaczący odsetek badanych dokonał zakupu i wdrożenia wyników prac badawczo-rozwojowych (42,6%), natomiast niemal co trzeci badany beneficjent dokonał zakupu środków trwałych, które były niezbędne, aby móc prowadzić prace B+R w przedsiębiorstwie. Wsparcie uzyskane w celu prowadzenia bezpośrednio badań przemysłowych i prac rozwojowych otrzymało niespełna 15% badanych beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013.

Wykres 50. Rodzaje podejmowanych działań w projektach realizowanych w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (N=243, możliwość wielokrotnego wyboru)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Zdecydowana większość beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 w ramach projektów podjęła inwestycje, które miały na celu m.in. wdrażanie nowych rozwiązań technologicznych, organizacyjnych, uzyskiwanie certyfikacji dla wytwarzanych produktów i świadczonych usług.

Ponad 16% respondentów z tej grupy podjęła działania promocyjne, natomiast 13% badanych beneficjentów III.2 RPO WŁ 2007-2013 dzięki wsparciu wzięło udział w targach gospodarczych za granicą. Pozostałe dostępne możliwości wykorzystania otrzymanych środków finansowych były stosowane przez pojedyncze podmioty.

Beneficjenci, którzy otrzymali wsparcie inwestycyjne zostali zapytani o to, jak zostały wykorzystane otrzymane środki.

Wykres 51. Rodzaje podejmowanych działań w projektach inwestycyjnych realizowanych w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 (N=190, możliwość wielokrotnego wyboru)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Zgodnie z pozyskanymi informacjami podczas badania ilościowego CATI, niemal wszyscy beneficjenci, którzy uzyskali wsparcie inwestycyjne otrzymane środki wykorzystali na wdrożenie nowych rozwiązań technologicznych w produkcji, bądź usługach.

Wykres 52. Rodzaje podejmowanych działań w projektach realizowanych w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 (N=228, możliwość wielokrotnego wyboru)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI

Podobnie jak w przypadku poprzednio omawianych Działań, beneficjenci Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013 w ramach realizacji projektów najczęściej podejmowali przedsięwzięcia inwestycyjne. W największym stopniu były one realizowane z myślą o wprowadzeniu na rynek nowych lub ulepszonych produktów, bądź usług - 83,3% wskazań. W celu podniesienia konkurencyjności swych przedsiębiorstw realizatorzy projektu stosunkowo często wprowadzali także projekty inwestycyjne ukierunkowane na zapewnienie niezbędnego wyposażenia działalności gospodarczej (prawie 38% wskazań).

Analizując przedstawione powyżej dane oraz uwzględniając także informacje pozyskane z innych źródeł należy stwierdzić, że przedsięwzięcia podejmowane przez beneficjentów wszystkich analizowanych Działań RPO WŁ 2007-2013 w dużej mierze **podnoszą konkurencyjność firm** (przedsięwzięcia inwestycyjne), którym zostało udzielone wsparcie, jednakże nie zawsze mają wpływ na zwiększenie potencjału innowacyjnego województwa. Dane pozyskane w trakcie badania CATI świadczą o tym, że nawet w przypadku Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 poczynione inwestycje dotyczyły najczęściej zakupu środków trwałych, bądź zakupu gotowych wyników prac B+R, co w większości przypadków skutkowało rozwojem konkretnych firm, pozyskiwaniem nowych kontraktów, klientów lecz niekoniecznie były to działania rozwojowe z perspektywy województwa. W opinii osób odpowiedzialnych za wdrażanie RPO WŁ 2007-2013 zastosowane przez beneficjentów kroki prowadziły stosunkowo często do rozwoju konkretnej technologii, której nie można odmówić innowacyjności, lecz najczęściej nie były to działania ukierunkowane na dalszy rozwój.

Beneficjenci, którzy włączali działy B+R do swych przedsiębiorstw często dokonują w nich badań podstawowych, jednakże sam fakt posiadania laboratorium w firmie jest dla nich także dobrą formą reklamy i sposobem na przyciągnięcie nowych klientów: *kontrahenci wręcz zwiedzają te ich laboratoria przed podjęciem decyzji o podpisaniu kontraktu. Jest obejście całej firmy, obejrzenie maszyn, hali produkcyjnej, zbadanie procesów i na koniec odwiedziny w laboratorium, żeby zobaczyć jak to wygląda i działa. No a tam pani w fartuchu, w czepku, wykonująca większość podstawowych tylko i wyłącznie badań, ale trzeba przyznać, że to działa [IDI].*

Wsparcie finansowe przedsiębiorstw jest niewątpliwie konieczne, gdyż w wielu przypadkach ich budżet nie pozwala na realizację działań rozwojowych. Przedstawiciele ekspertów zapytani o najbardziej przydatne rodzaje inwestycji z zakresu B+R potwierdzili ten stan rzeczy: *maszyny i urządzenia i nowe technologie. To jest podstawa do rozwoju sektora [WE].* Jednakże w celu pobudzania innowacyjności regionu łódzkiego niezwykle istotne są także działania mające na celu łączenie świata nauki z przedsiębiorcami: *ogłoszenie takich konkursów, które by bardziej pracowały na nawiązanie współpracy i których efektem większym byłoby nawiązanie współpracy między światem nauki a przedsiębiorczości niż dofinansowaniem takich działów B+R w przedsiębiorstwach. Przyniosłoby większe efekty dla województwa [IDI].* Przedstawiciele uczelni wyższych zapytani o rodzaje inwestycji, które mogłyby przełożyć się na rozwój innowacyjności regionu, również dostrzegają konieczność podejmowania przedsięwzięć ukierunkowanych na pobudzenie dialogu obydwu środowisk: *inwestycje w uczelnie, gdzie będzie się dostosowywać programy nauczania do realnych potrzeb biznesowych [WE].*

Rola instytucji otoczenia biznesu

Celem Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 był rozwój otoczenia biznesu służącego poprawie współpracy między sferą nauki i biznesu oraz ułatwieniu przedsiębiorstwom dostępu do źródeł finansowania. W celu określenia wpływu tych instytucji na rozwój sektora B+R w województwie łódzkim z beneficjentami omawianego Działania zrealizowane zostały telefoniczne wywiady pogłębione. Podmioty te z założenia mogą m.in. świadczyć usługi proinnowacyjne oraz spajać świat nauki i przedsiębiorców, dlatego w kontekście rozwoju B+R szczególnie ważne wydaje się być to, czy podmioty te są aktywne w tym zakresie.

W trakcie realizacji TDI z beneficjentami Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 zdiagnozowano, że w trzech przypadkach podmioty te świadczą usługi proinnowacyjne, z czego w dwóch badanych podmiotach usługi te zostały włączone do działalności instytucji na skutek realizacji projektu: *W wyniku realizacji tego projektu dopiero rozpoczęliśmy [TDI]; To jest wynik realizacji projektu [TDI].* Jeden z beneficjentów wsparcia RPO WŁ 2007-2013 natomiast rozszerzył wachlarz swych usług proinnowacyjnych - *powstały 3 albo 5 nowych usług, nowych typów usług [TDI].* Rezultatem świadczonych usług proinnowacyjnych u jednego z beneficjentów była inicjacja trzech projektów proinnowacyjnych, zakrojonych na dość szeroką skalę – niewątpliwie należy uznać ten fakt za rezultat wsparcia RPO WŁ 2007-2013. Jak wskazano w rozdziale *Trwałość projektów realizowanych w ramach Działania III.4*

RPO WŁ 2007-2013 *Rozwój otoczenia biznesu*, wszyscy badani beneficjenci świadczący usługi proinnowacyjne chcą je nadal rozwijać, także po zakończeniu realizacji projektów. Fakt ten będzie wpływał pozytywnie na rozwój sektora B+R w województwie łódzkim.

Pomimo niewątpliwego wpływu działań RPO WŁ 2007-2013 ukierunkowanych na rozwój instytucji otoczenia biznesu, niemal wszystkie grupy respondentów uczestniczące w przedmiotowym badaniu dostrzegają ich **niedostateczną aktywność**. Opinie takie padały także w przypadku rozmów z przedstawicielami IOB; zdaniem jednego z respondentów: *instytucje otoczenia biznesu zazwyczaj nie są aktywne, nie inicjują współpracy, tylko czekają aż się do nich przyjdzie, więc ta współpraca jest chyba jeszcze mniej intensywna niż z jednostkami naukowymi [TDI]*.

Instytucje otoczenia biznesu to podmioty relatywnie młode, stąd przedsiębiorcy nie zawsze są świadomi korzyści, jakie może przynieść nawiązanie współpracy z tego rodzaju instytucjami (bariera świadomościowa). Dlatego niezwykle ważne jest, aby IOB **inicjowały współpracę**, aktywnie poszukując podmiotów partnerskich oraz klientów, pełniąc swoistą funkcję łącznika pomiędzy przedsiębiorcami a światem nauki. Rola IOB w tym zakresie jest wielokrotnie wskazywana w dostępnych opracowaniach na temat innowacyjności, sektora B+R - m.in. w raporcie *Rynek B+R+I w Polsce wsparcie działalności badawczej, rozwojowej i innowacyjnej przedsiębiorstw*⁶⁷ a także w opracowaniu dot. województwa wielkopolskiego⁶⁸.

Obecnie należy stwierdzić, że potencjał IOB nie jest do końca wykorzystywany – instytucje te często skupiają się na działalności doradczej i szkoleniowej, świadcząc w mniejszym stopniu usługi proinnowacyjne. Sytuacja ta jest dostrzegana także przez przedstawicieli instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie RPO WŁ 2007-2013: *Być może tutaj większą pracę powinny instytucje otoczenia biznesu wykonać. Jakby z jednej strony uświadomić też przedsiębiorcom wagę tego rozwoju, a z drugiej strony też chyba pomóc ośrodkom badawczo-rozwojowym sprzedać się. Wyjść jakby do przedsiębiorcy, bo tego chyba tak naprawdę brakuje i może tutaj takie działanie ze strony IOB-ów pomogłoby ten rozwój stymulować [IDI]*. Należy jednakże odnotować, że wskazany brak dostatecznej aktywności IOB nie jest charakterystyczny dla województwa łódzkiego - podobną sytuację zdiagnozowano m.in. w województwie małopolskim,⁶⁹ lubelskim⁷⁰ oraz mazowieckim.⁷¹

⁶⁷ Raport pt. *Rynek B+R+I w Polsce wsparcie działalności badawczej, rozwojowej i innowacyjnej przedsiębiorstw*, Warszawa, listopad 2015

⁶⁸ *Badanie potrzeb wielkopolskich przedsiębiorców w zakresie współpracy ze sferą B+R*; Instytut Zachodni w Poznaniu, Instytut Naukowo-Badawczy im. Zygmunta Wojciechowskiego, Poznań 2012, s. 45.

⁶⁹ *Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami w Województwie Małopolskim w 2012 roku*. Raport z badania ewaluacyjnego on-going realizacji Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2008-2013; s. 105.

⁷⁰ *Ocena barier i potrzeb instytucji otoczenia biznesu w kontekście rozwoju proinnowacyjnych usług na rzecz biznesu*, ECDF Badania, Poznań, sierpień 2013, s. 101.

⁷¹ Raport pt. „Analiza działalności B+R w regionie Mazowsza”, czerwiec 2013; s.109.

Odpowiedź na potrzebę rozszerzenia roli IOB, jako inicjatorów działań proinnowacyjnych stanowią zapisy RPO WŁ 2014-2020 – zgodnie z założeniami Programu wsparcie oferowane IOB dotyczyć będzie przede wszystkim świadczonych przez te podmioty usług, ze szczególnym uwzględnieniem usług proinnowacyjnych. W kontekście zdiagnozowanego zapotrzebowania kierunek ten należy uznać za słuszny.

Rozwój sektora B+R w województwie łódzkim

Wpływ realizacji działań RPO WŁ 2007-2013 na rozwój sektora B+R jest widoczny na wielu płaszczyznach (jak odnotowano we wcześniejszych częściach raportu) - przedsięwzięcia ukierunkowane na inicjowanie działań innowacyjnych skutkują m.in. **zmianą świadomości przedsiębiorców i naukowców**. Widocznym trendem jest wzrost zainteresowania obydwu środowisk **wzajemną współpracą**, co z pewnością można powiązać z udzielonym wsparciem. W najbliższych latach należy spodziewać się, że podjęte działania skutkować będą jeszcze większym zainteresowaniem tematyką innowacyjności i badaniami rozwojowymi. Projekty realizowane w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 umożliwiły beneficjentom inwestycję w B+R, które w wielu przypadkach zgodnie z pozyskanymi danymi nie mogłyby zostać podjęte. Bezpośrednim potwierdzeniem tego stanu rzeczy są odpowiedzi udzielone przez respondentów w ramach badania CATI przedstawione na poniższym wykresie.

Wykres 53. Deklarowana chęć podjęcia działań projektowych w przypadku niezyskania wsparcia w ramach RPO WŁ 2007-2013 (III.3 N=61; III.2 N=243; III.6 N=228)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CATI.

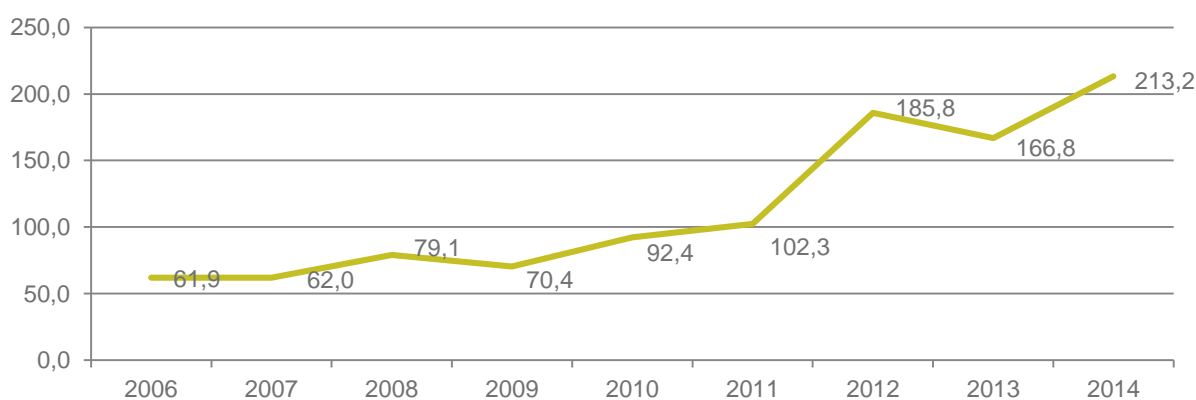
Zgodnie z uzyskanymi informacjami, znaczący odsetek beneficjentów wszystkich przedstawionych na wykresie Działań RPO WŁ 2007-2013 nie podjąłby się realizacji założeń projektów w przypadku braku otrzymania dotacji. Odpowiedzi takiej udzielali najczęściej beneficjenci Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 – według deklaracji respondentów w przypadku braku otrzymania dotacji prawie 43% przedsięwzięć nie doszłoby do skutku. Należy także odnotować, że beneficjenci omawianego Działania zadeklarowali jedynie

w 3,3%, że brak wsparcia nie odbiłby się na wdrażanych przedsięwzięcia – najczęściej spowodowałby zarówno opóźnienie, jak i zawężenie zakresu projektów. W przypadku beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 ponad 1/3 przedsięwzięć nie doszłoby do skutku, jednak niemal co dziesiąty badany przyznał, że brak dotacji nie spowodowałby znaczących zmian we wdrażanych procesach.

Stwierdzić zatem należy, że **wsparcie finansowe** dla przedsiębiorstw w zakresie inicjowania działań innowacyjnych, jak i ukierunkowanych na badania i rozwój, **jest potrzebne** i wręcz niezbędne, aby pobudzać rozwój regionu. Przeprowadzona analiza desk research pozwala ponadto stwierdzić, że sytuacja ta jest charakterystyczna dla całej Polski – w ogólnopolskim opracowaniu przedsiębiorcy oceniając system zachęt najczęściej wskazali dotację jako najbardziej odpowiedni instrument wsparcia w zakresie inwestowania w B+R⁷². Niezbędność wsparcia kapitałowego w przypadku realizacji projektów zawierających komponent badawczo-rozwojowy został odnotowany także w opracowaniu przygotowanym przez NCBiR⁷³.

Poniżej zostały przedstawione dane GUS dotyczące wydatków na B+R wśród przedsiębiorstw województwa łódzkiego.

Wykres 54. Wewnętrzne wydatki na B+R przedsiębiorstw zlokalizowanych w województwie łódzkim na przestrzeni lat 2006-2014 (w mln zł).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Wydatki na B+R wśród łódzkich przedsiębiorstw nieustannie rosną – na powyższym wykresie widoczne jest załamanie w roku 2013, jednak rok później łączna suma wydatków na ten cel okazała się wyższa, niż kiedykolwiek dotychczas. Stanowi to niewątpliwie pozytywny znak – także w zakresie świadomości korzyści wydatków na badania i rozwój wśród przedsiębiorców. Można zakładać, że przedstawiony stan rzeczy jest również

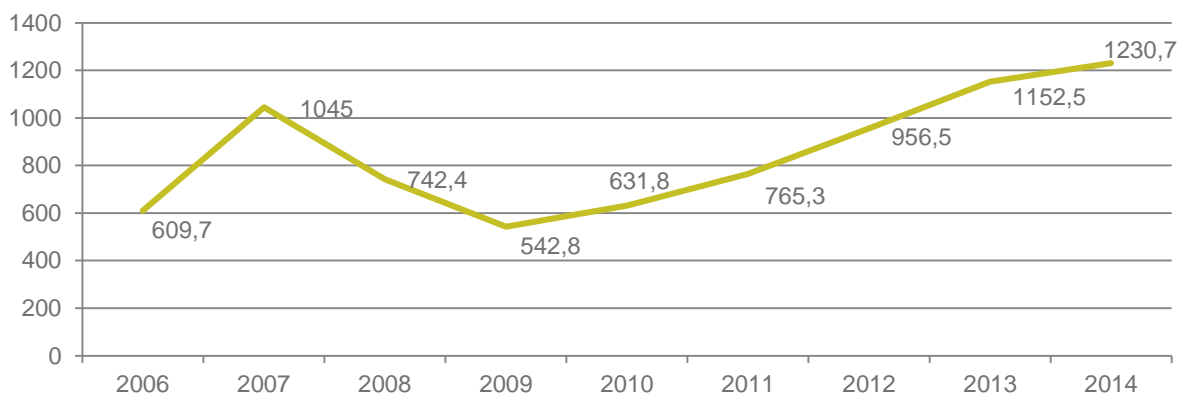
⁷² *Badania i rozwój w przedsiębiorstwach, Raport 2015*; Deloitte s. 14.

⁷³ *Ocena stanu gotowości sektora badawczo-rozwojowego w Polsce do skorzystania z możliwości wsparcia z publiczno-prywatnych inwestycyjnych instrumentów finansowych w latach 2014-2020 oraz możliwości wdrażania tych instrumentów przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju*, NCBiR, Warszawa 2015; s.138.

pośrednio powodowany przez dostępność zewnętrznych środków finansowych, w tym RPO WŁ 2007-2013.

Oprócz inwestycji w B+R, zmienia się także poziom zatrudnienia pracowników odpowiedzialnych za prace badawczo-rozwojowe w łódzkich przedsiębiorstwach.

Wykres 55. Zatrudnieni w B+R w sektorze przedsiębiorstw w latach 2006-2014 w województwie łódzkim (EPC⁷⁴).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

Zatrudnienie osób odpowiedzialnych za prace B+R w przedsiębiorstwach osiągnęło wysoką wartość w roku 2007 – 1045 EPC. W kolejnych dwóch latach widoczny jest gwałtowny spadek zatrudnienia pracowników tego rodzaju – niemal o połowę. Od roku 2010 wskaźnik rośnie, w latach 2013 oraz 2014 osiągając wartość wyższą, niż w roku 2007.

Pozytywnie na temat unijnego wsparcia (w tym RPO WŁ 2007-2013) wypowiadają się także przedstawiciele jednostek badawczo-rozwojowych, którzy wzięli udział w przedmiotowym badaniu – mówiąc o szansach rozwoju innowacyjności brali oni pod uwagę przede wszystkim dostępność środków unijnych: *głównie mam na myśli środki finansowe, jakie są przeznaczone, no to mamy nadzieję i przypuszczamy, że będzie z tego efekt (...). Ta perspektywa jest pozytywna, możemy tutaj być dobrej nadziei [WE].* Skutkiem finansowania działań dotyczących B+R ze środków unijnych zdaniem przedstawicieli jednostki B+R jest większe zainteresowanie przedsiębiorstw współpracą, zakupem produktów wytwarzanych przez JBR: *Z jednej strony w większym zainteresowaniu współpracą z uczelnią, (...); większym zainteresowaniem kupowaniem naszych technologii [WE].*

Przedstawiciele związków pracodawców biorący udział w badaniu również stwierdzili, że wpływ RPO WŁ 2007-2013 na rozwój sektora B+R jest niezaprzeczalny: *no to na pewno ma pozytywne efekty. To nie można jakby tego nie dostrzegać [WE]; Ostatnia perspektywa - bardzo wysoki, bardzo pozytywne rezultaty [WE].*

⁷⁴ EPC - ekwiwalent pełnego czasu pracy - jednostka przeliczeniowa służąca do ustalania faktycznego zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej; jeden ekwiwalent pełnego czasu pracy (EPC) oznacza jeden osobo-rok poświęcony wyłącznie na działalność B+R.

Do podobnych wniosków doszli autorzy zeszłorocznego badania ewaluacyjnego dot. oceny efektów wdrażania komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim. Za szczególnie pozytywne, trwałe efekty uznano samo nagromadzenie projektów dotyczących transferu wiedzy i technologii, a tym samym zwiększenie świadomości społecznej w tym zakresie⁷⁵.

Oceniając wpływ interwencji RPO WŁ 2007-2013 na rozwój sektora B+R otrzymane wyniki badania należy skonfrontować z badaniem kontrfaktycznym pn. *Ustalenie wybranych wskaźników ekonomicznych dla beneficjentów Regionalnych Programów Operacyjnych, Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, oraz dla dobranych grup kontrolnych*.

Badanie obejmowało wykorzystywanie danych GUS na potrzeby badań quasi-eksperymentalnych, bazujących na tzw. podejściu kontrfaktycznym. Podejście to jest przydatne m.in. przy analizie zmian w funkcjonowaniu podmiotów gospodarczych, wspartych ze środków publicznych, na tle grupy lub grup kontrolnych pozbawionych takiej pomocy. Badaniem zostały objęte wybrane Działania z Regionalnych Programów Operacyjnych wszystkich województw oraz Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Z punktu widzenia przedmiotowego badania ewaluacyjnego szczególnie istotna będzie analiza informacji dotyczących RPO WŁ 2007-2013, gdzie do analiz wybrano interwencję ukierunkowaną na wsparcie konkurencyjności przedsiębiorstw - Działanie III.2 RPO WŁ 2007-2013 *Podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw*.⁷⁶

W ramach analizowanego badania zdiagnozowano, że efekt **wzrostu zatrudnienia** spowodowany wsparciem przedsiębiorstw w ramach RPO WŁ 2007-2013 nie jest istotny statystycznie (w porównaniu do grupy kontrolnej).⁷⁷

Zaobserwowano (choć efekt nie jest istotny statystycznie) **wzrost wynagrodzeń** na przestrzeni lat 2008-2013 w grupie beneficjentów, w województwie łódzkim średnio o około 41 tys. zł więcej w porównaniu do grupy kontrolnej. Natomiast średnia wzrostu wynagrodzeń wśród wszystkich województw, to około 100 tys. zł - efekt w modelu krajowym oszacowany na 114 tys. zł i był on istotny statystycznie.⁷⁸

Między grupą beneficjentów RPO WŁ 2007-2013 a przedsiębiorcami należącymi do grupy kontrolnej nie odnotowano istotnych różnic w zmianie **wartości środków trwałych**, w tym wartości maszyn i urządzeń.⁷⁹

Różnica w **wyniku finansowym** netto beneficjentów działań RPO WŁ 2007-2013 w województwie nie była wyraźna, w porównaniu do pozostałych firm. Różnica

⁷⁵ Raport z badania ewaluacyjnego: *Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim*; ECDF Badania, lipiec 2015 r.

⁷⁶ *Ustalenie wartości wybranych wskaźników ekonomicznych dla beneficjentów Regionalnych Programów Operacyjnych, Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, oraz dla dobranych grup kontrolnych*, GUS, Warszawa 2015, s. 12.

⁷⁷ Ibidem, s.139-140.

⁷⁸ Ibidem.

⁷⁹ Ibidem.

w przychodach netto nie okazała się istotna, choć zaznaczyła się ujemna tendencja w grupie beneficjentów, odwrotnie niż w reszcie kraju.⁸⁰

Różnica w zmianie przychodów ze **sprzedaży eksportowej** pomiędzy beneficjentami a pozostałymi firmami jest niemal zerowa. Udział firm prowadzących działalność eksportową pozostał niezmiennie stabilny w obu porównywanych grupach firm.⁸¹

Analizując dane przedstawione w omawianym opracowaniu szczególnie istotne są informacje na temat **innowacyjności przedsiębiorstw**. Badanie kontrfaktyczne wykazało brak istotnej różnicy w nakładach na maszyny i urządzenia techniczne w grupie beneficjentów w porównaniu do grupy kontrolnej. Nie odnotowano także znaczącej różnicy w kosztach zakończonych prac rozwojowych między beneficjentami a pozostałymi przedsiębiorstwami. Natomiast udział firm prowadzących działalność innowacyjną w porównywanych grupach był niezmienny na przestrzeni lat 2007-2013.⁸² Odnosząc dane dotyczące województwa łódzkiego do danych przedstawionych z uwzględnieniem wszystkich Regionalnych Programów Operacyjnych trzeba odnotować, że przedstawiona sytuacja nie jest charakterystyczna dla województwa łódzkiego. W przypadku pozostałych RPO również nie odnotowano istotnych różnic w nakładach na maszyny i urządzenia techniczne, ani w kosztach zakończonych prac rozwojowych między beneficjentami a pozostałymi firmami. Odsetek przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną w grupie beneficjentów RPO, w porównaniu do pozostałych firm wzrósł średnio o 2-3% na poziomie kraju na przestrzeni lat 2008-2013. Natomiast statystycznie istotne różnice w odsetku innowacyjnych firm pomiędzy beneficjentami, a pozostałymi przedsiębiorcami odnotowano w województwie świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim, wielkopolskim oraz zachodniopomorskim.⁸³

Interpretując wyżej przedstawione informacje należy brać pod uwagę, że odnoszą się one jedynie do wybranej grupy działań realizowanych w ramach RPO (Działanie III.2 RPO WŁ 2007-2013 w przypadku województwa łódzkiego). Niewątpliwie warty podkreślenia jest fakt, że analizowane grupy beneficjentów obejmują tylko te podmioty, które zakończyły realizację swoich projektów przed końcem 2012 roku⁸⁴. Fakt ten niewątpliwie wpływa na wyniki analizowanego w niniejszym podrozdziale badania – wielu beneficjentów Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013 zakończyło realizację swych projektów później, niż w 2012 roku.

Wyniki przedmiotowego badania ewaluacyjnego świadczą o wzroście potencjału innowacyjnego zdecydowanej większości podmiotów uczestniczących we wsparciu w ramach RPO WŁ 2007-2013 (fakt wprowadzania innowacji, nawiązywania współpracy, inwestycji w B+R). Jednakże aby móc jednoznacznie stwierdzić, czy opisywany efekt jest wynikiem interwencji publicznej, czy też miałby miejsce również w przypadku braku wsparcia należałoby dokonać ponownych oszacowań przedstawionych wyżej wskaźników

⁸⁰ Ibidem.

⁸¹ Ibidem.

⁸² Ibidem.

⁸³ Ibidem, s. 7.

⁸⁴ Ibidem.

z uwzględnieniem grupy kontrolnej uwzględniając wszystkich beneficjentów Działań RPO WŁ 2007-2013 ukierunkowanych na wzrost potencjału innowacyjnego.

7 Wnioski i rekomendacje

Instytucja zlecająca badanie: Instytucja Zarządzająca RPO WŁ 2014-2020							
Program operacyjny: RPO WŁ 2007-2013							
Tytuł badania: Ocena wpływu środków unijnych na rozwój sektora B+R							
Lp.	Wniosek (wraz ze wskazaniem strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Obszar tematyczny	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia (syntetyczne przedstawienie sposobu wdrożenia rekomendacji)	Bazowy status rekomendacji	Termin realizacji
Rekomendacje programowa - operacyjna							
1.	<p>Pomimo podjętych wielu działań w tym zakresie oraz stopniowej zmiany świadomości nadal istnieją bariery utrudniające współpracę świata nauki z sektorem biznesowym, które w sposób znaczący zniechęcają do podejmowania wspólnych przedsięwzięć.</p> <p>Badania wykazały, że znacząca część beneficjentów, którzy podjęli współpracę z JBR w ramach RPO WŁ 2007-2013 kontynuuje ją także po zakończeniu projektów (wysoka trwałość wsparcia oraz efekt w postaci zmiany świadomości przedsiębiorców).</p> <p>(s.43-53, s. 91-92)</p>	<p>W celu stopniowej redukcji barier świadomościowych dot. współpracy na linii biznes-nauka, beneficjenci projektów RPO WŁ 2014-2020 ukierunkowanych na rozwój B+R w przedsiębiorstwach, powinni być zachęceni do podejmowania współpracy z jednostkami naukowymi.</p>	Innowacyjność oraz badania i rozwój	<p>IZ RPO WŁ 2014-2020: Departament Polityki Regionalnej (Wydział Perspektywy Finansowej UE 2014-2020, Wydział Sieci Punktów Informacyjnych Funduszy Europejskich oraz Wydział Komunikacji Funduszy Europejskich)</p> <p>IP RPO WŁ 2014-2020: Centrum</p>	<p>W ramach wsparcia oferowanego ze środków RPO WŁ 2014-2020 należy podejmować kolejne działania i inicjatywy ukierunkowane na łączenie środowiska nauki z sektorem biznesowym.</p> <p>W ramach Działania XII.4 <i>Informacja i promocja</i> realizowane będą zadania informacyjne i promocyjne ukierunkowane na upowszechnianie wśród mieszkańców województwa łódzkiego informacji o realizacji RPO WŁ na lata 2014-2020.</p> <p>W obrębie tego Działania należałoby także podjąć realizację spotkań z uczestnikami obydwu środowisk (biznes i nauka),</p>	Rekomendacja zatwierdzona w całości	30 września 2017 r.

				<p>Obsługi Przedsiębiorcy (Zespół Promocji, Wydział Wyboru Projektów)</p>	<p>które przy okazji informowania o ewentualności realizacji projektów w ramach RPO WŁ 2014-2020, podnosiłyby także świadomość obydwu środowisk o korzyściach wzajemnej współpracy. W celu osiągnięcia lepszych efektów (mniej ogólna tematyka spotkań), działania powinny być realizowane w ramach konkretnych branż PKD – uwzględniając odrębne spotkania dla każdej z wyróżnionych w LORIS 2030 inteligentnych specjalizacji regionu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nowoczesny przemysł włókienniczy i mody (w tym wzornictwo); - Zaawansowane materiały budowlane; - Medycyna, farmacja, kosmetyki; - Energetyka, w tym odnawialne źródła energii; - Innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze; - Informatyka i telekomunikacja. <p>Podejście to umożliwi uczestnikom spotkania podjęcie dialogu o wysokim stopniu szczegółowości, z uwzględnieniem szans, barier</p>		
--	--	--	--	---	---	--	--

					oraz uwarunkowań danej branży.		
Rekomendacja programowa - operacyjna							
2.	<p>Czynnikami utrudniającym realizację projektów były kwestie proceduralne, związane z systemem realizacji RPO WŁ 2007-2013, co m.in. powodowało długi czas oczekiwania na ocenę wniosku. W przypadku projektów innowacyjnych może to powodować dezaktualizację przedsięwzięcia badawczego/innowacyjnego (np. konkurencyjny podmiot może w tym czasie zrealizować z powodzeniem dane przedsięwzięcie).</p> <p>(s.84-85, s.99-100)</p>	<p>Należy usprawnić proces oceny wniosków o dofinansowanie w taki sposób, aby maksymalny czas oczekiwania potencjalnych beneficjentów RPO WŁ 2014-2020 na decyzję o przyznaniu (bądź nie) dotacji wynosił nie więcej, niż 3 miesiące.</p>	<p>Innowacyjność oraz badania i rozwój</p>	<p>IP RPO WŁ 2014-2020: Centrum Obsługi Przedsiębiorcy (Wydział Wyboru Projektów)</p>	<p>Usprawnienie procesu oceny wniosków o dofinansowanie w instytucji za to odpowiedzialnej poprzez podjęcie następujących działań:</p> <p>Zmiana systemu oceny wniosków – możliwość przekazywania do oceny merytorycznej pojedynczych wniosków, które pozytywnie przeszły ocenę formalną bez konieczności oczekiwania na ukończenie oceny formalnej wszystkich wniosków z danego konkursu.</p> <p>W celu skrócenia czasu oczekiwania beneficjentów na ocenę wniosków należy zastosować przesunięcia kadrowe, aby nad oceną wniosków o dofinansowanie pracowała maksymalna możliwa liczba osób zatrudnionych w instytucji odpowiedzialnej za ocenę wniosków o dofinansowanie.</p>	<p>Rekomendacja zatwierdzona w całości</p>	<p>30 września 2017 r.</p>
Rekomendacja programowa - operacyjna							
3.	<p>Świadomość przedsiębiorców dotycząca korzyści wynikających z podejmowania inwestycji z zakresu B+R niewątpliwie wzrosła na przestrzeni ostatnich lat. Jednakże znaczący odsetek badanych nie</p>	<p>Zalecana jest kontynuacja działań mających na celu zwiększenie świadomości przedsiębiorców co do korzyści płynących z podejmowanych inwestycji w B+R.</p> <p>Wsparcie ze środków unijnych</p>	<p>Innowacyjność oraz badania i rozwój</p>	<p>IZ RPO WŁ 2014-2020; Departament Polityki Regionalnej (Wydział</p>	<p>W ramach RPO WŁ 2014-2020 przedsiębiorcy powinni mieć możliwość realizacji projektów ukierunkowanych na rozwój B+R w przedsiębiorstwach.</p>	<p>Rekomendacja zatwierdzona w całości</p>	<p>30 września 2017 r.</p>

	<p>dostrzega potrzeby podejmowania wydatków tego rodzaju. Wyniki te świadczą o nadal niewystarczającej świadomości przedsiębiorców w zakresie szans i możliwości, jakie mogą przynieść inwestycje w B+R.</p> <p>Świadomość korzyści płynących z działań B+R wśród przedsiębiorców rośnie, gdy przekonają się oni, że działania z tego zakresu są rentowne dla ich przedsiębiorstw. Jednakże prowadzone badania wykazały, że najczęstszą barierą braku podejmowania działań z tego zakresu jest brak środków własnych przedsiębiorstw na działania rozwojowe.</p> <p>(s.62-78, s.119-120)</p>	<p>stanowić może zachętę do podejmowania inicjatyw z zakresu B+R, co (zgodnie z wynikami badania) pobudza chęć rozwoju firm uczestniczących we wsparciu. Przedsiębiorcy w znaczącym odsetku decydują się na kontynuację finansowania B+R także po zakończeniu projektów (następuje wzrost świadomości korzyści podejmowania działań tego rodzaju).</p>		<p>Perspektywy Finansowej UE 2014-2020)</p> <p>IP RPO WŁ 2014-2020;</p> <p>Centrum Obsługi Przedsiębiorcy (Wydział Wyboru Projektów)</p>	<p>W celu właściwego kierunkowania wsparcia, przedsiębiorcy realizujący projekty w ramach Poddziałania I.2.1 RPO WŁ 2014-2020 „Infrastruktura B+R przedsiębiorstw” powinni być rozliczani z zaplanowanych prac badawczo-rozwojowych podejmowanych na infrastrukturze pozyskanej dzięki środkom RPO WŁ 2014-2020.</p> <p>Oprócz tego zwiększenie świadomości przedsiębiorców powinno odbywać się także poprzez promowanie dobrych praktyk w tym zakresie (pokazywania pozytywnych efektów, jakie firmie może przynieść tego typu aktywność). Działania tego rodzaju powinny być prowadzone przez wszystkie podmioty, które uzyskały wsparcie w ramach RPO WŁ 2014-2020 (obowiązki informacyjne beneficjenta wynikają z umowy o dofinansowanie projektu).</p>		
Rekomendacja programowa - operacyjna							
4.	<p>Institucje otoczenia biznesu ze względu na charakter swej działalności pełnią swoistą funkcję łącznika pomiędzy przedsiębiorcami a światem nauki. Jednakże ten potencjał nie jest do końca wykorzystywany –</p>	<p>Należy kontynuować możliwość otrzymania wsparcia finansowego przez IOB w ramach RPO WŁ 2014-2020.</p> <p>Wsparcie kierowane do tego rodzaju</p>	<p>Innowacyjność oraz badania i rozwój</p>	<p>IZ RPO WŁ 2014-2020;</p> <p>Departament Polityki Regionalnej</p>	<p>Wsparcie dedykowane IOB w ramach Poddziałania II.1.2 RPO WŁ 2014-2020 powinno wspierać przede wszystkim rozwój nowych, bądź ulepszonych usług tych</p>	<p>Rekomendacja zatwierdzona w całości</p>	<p>30 września 2017 r.</p>

	<p>IOB często skupiają się na działalności doradczej i szkoleniowej, świadcząc w mniejszym stopniu usługi proinnowacyjne.</p> <p>Kierując wsparcie dla IOB trzeba wziąć pod uwagę obecną sytuację – podmioty tego rodzaju w znaczącej części świadczą przede wszystkim usługi szkoleniowe i doradcze dla przedsiębiorstw, skupiając się na swej bieżącej działalności (wysoka rentowność wskazanych usług), przy braku rozwoju usług proinnowacyjnych.</p> <p>Przeprowadzone badania wykazały, że IOB, które włączyły do swej oferty usługi proinnowacyjne dzięki wsparciu z RPO WŁ 2007-2013, zamierzają je świadczyć również po zakończeniu projektów. Świadczy to o wysokiej trwałości wsparcia - jego rzeczywistym wpływie na rozszerzenie działalności IOB, która w dłuższej perspektywie przekładać się będzie na oczekiwany wzrost potencjału innowacyjnego województwa.</p> <p>(s.116-117)</p>	<p>podmiotów powinno wspierać przede wszystkim rozwój wachlarza usług świadczonych przez IOB, ze szczególnym uwzględnieniem usług proinnowacyjnych.</p>		<p>(Wydział Perspektywy Finansowej UE 2014-2020)</p> <p>IP RPO WŁ 2014-2020; Centrum Obsługi Przedsiębiorcy (Wydział Wyboru Projektów)</p>	<p>podmiotów, ze szczególnym uwzględnieniem usług proinnowacyjnych.</p> <p>Ograniczone natomiast powinno być wsparcie dot. infrastruktury tych podmiotów, bądź wspomagające bieżącą działalność instytucji, np. administracyjną (dopuszczone wyłącznie w uzasadnionych przypadkach – np. gdy jest to komponent niezbędny, aby dany IOB rozwinął swe usługi proinnowacyjne).</p> <p>W kryteriach merytorycznych dodatkowych Poddziałania II.1.2 należy premiować projekty (przyznanie dodatkowych punktów) zakładające rozszerzenie pakietu usług o usługi proinnowacyjne.</p> <p>Propozycja kryterium merytorycznego dodatkowego: Punktacja: 0/1/3/5 Wagi: 1 Max: 5</p> <p>Ocenie podlega ilość wprowadzanych usług proinnowacyjnych w wyniku realizacji projektu (zgodnych z definicją PARP⁸⁵):</p>		
--	--	---	--	--	--	--	--

⁸⁵ Katalog usług proinnowacyjnych IOB dostępny m.in. w opracowaniu: *Budowa pakietu usług proinnowacyjnych w centrach transferu technologii*, PARP 2011, s. 31.

					5 pkt – wprowadzenie 6. i więcej usług proinnowacyjnych 3 pkt – wprowadzenie od 3. do 5. usług proinnowacyjnych 1 pkt – wprowadzenie jednej, bądź dwóch usług proinnowacyjnych 0 pkt – brak wprowadzenia usług proinnowacyjnych		
--	--	--	--	--	--	--	--

8 Podsumowanie wyników badania

Wyniki przedstawionego badania ewaluacyjnego pozwalają stwierdzić, że wpływ realizacji działań RPO WŁ 2007-2013 na rozwój sektora B+R jest widoczny na wielu płaszczyznach.

Wsparte podmioty cechują się wysokim potencjałem innowacyjnym – większość wprowadziła innowacje w przeciągu ostatnich trzech lat oraz zamierza je wprowadzać w przyszłości. Znacząca część podmiotów zaznaczyła, że powstałe innowacje były rezultatem działań projektowych, a brak wsparcia skutkowałby wdrożeniem innowacji w węższym zakresie, późniejszym terminie, bądź całkowitym zarzuceniem działań tego rodzaju. Świadczy to o wysokiej potrzebie realizacji działań wspomagających innowacyjność województwa. Prowadzone badania pozwalają także określić wysoki stopień adekwatności udzielonego wsparcia – beneficjenci określili w zdecydowanej większości, że pomoc wpisywała się w potrzeby rozwojowe ich podmiotów.

Ze wsparcia w ramach III OP RPO WŁ 2007-2013 skorzystały w dużym stopniu przedsiębiorstwa przemysłowe – szczególnie w przypadku Działań III.3 oraz III.2 RPO WŁ 2007-2013. Innowacje powstałe w wyniku realizacji projektów powstawały najczęściej także w podmiotach tego rodzaju. Fakt ten jest zgodny z ogólnopolskimi trendami oraz opiniami ekspertów, którzy wskazują na otwartość przedsiębiorstw produkcyjnych na wprowadzanie nowinek technologicznych.

Znacząca część badanych beneficjentów nawiązała współpracę z podmiotami naukowymi, co stanowi o trafnym ukierunkowaniu wsparcia RPO WŁ 2007-2013. Niewątpliwie pozytywnym sygnałem są opinie uczestników badania o wysokiej jakości współpracy, przekładające się na jej trwałość – współpraca jest kontynuowana także po zakończeniu projektów. Bariery współpracy identyfikowane były przez mniejszość badanych. Respondenci, którzy je dostrzegali informowali o wysokich kosztach wspólnych przedsięwzięć, utrudnieniach formalnych, biernej postawie przedsiębiorców wynikającej m.in. z długiego czasu oczekiwania na zwrot poniesionych inwestycji.

Zdecydowana większość beneficjentów III OP RPO WŁ 2007-2013 nie podejmowała współpracy z instytucjami publicznymi. Informacja ta jest ważna biorąc pod uwagę założenia modelu Triple Helix, który podkreśla istotność współpracy pomiędzy światem nauki, gospodarki a sektorem publicznym. Poziomą współpracę pomiędzy sektorem gospodarki oraz nauki wzrasta - fakt ten jest niewątpliwie pozytywny, jednakże zgodnie z modelem potrójnej helisy realizacja złożonych projektów innowacyjnych jest efektywniejsza, gdy do przedsięwzięć zostanie włączony także sektor publiczny. Poprzez samą realizację RPO WŁ 2007-2013 sektor ten miał niewątpliwie udział w realizowanych projektach poprzez udostępnianie środków finansowych wspieranym podmiotom. Jednak podmioty tego rodzaju stosunkowo rzadko biorą udział w realizacji ewaluowanych przedsięwzięć jako partner projektowy, współdziałając z jednostkami naukowymi oraz gospodarczymi. Współpraca tego rodzaju w przypadku przedsięwzięć zakrojonych na szeroką skalę mogłaby wnieść do

realizacji projektów inne spojrzenie, dodatkowy zasób wiedzy i doświadczeń, niedostępny przedstawicielom biznesu oraz świata nauki.

Realizowane projekty przyczyniły się w większości do wzrostu zatrudnienia, co przekłada się na rozwój przedsiębiorstw. Wśród zatrudnionych pracowników znajdowały się także osoby odpowiedzialne za prace badawczo- rozwojowe oraz pracownicy naukowcy. Badani identyfikowali bariery zniechęcające do zatrudniania pracowników naukowych, najczęściej były to wysokie koszty zatrudnienia i utrzymania działu badawczego. Mimo to, co piąte badane przedsiębiorstwo wsparte w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013 zatrudniło pracownika naukowego na podstawie długookresowej, stałej umowy, co stanowi niewątpliwie cenny rezultat wdrażanej interwencji.

Przedsiębiorcy poprzez udział w projektach z zakresu B+R coraz wyraźniej dostrzegają potrzebę komercjalizacji wiedzy i transferu technologii - znaczący odsetek projektów spowodował kolejne inwestycje tego rodzaju, co świadczy o wysokiej trwałości wsparcia. Realizacje innowacyjnych projektów przyczyniają się także do włączenia w strukturę ich firmy działalności badawczo-rozwojowej, choć skala tego zjawiska nie jest duża. Świadomość przedsiębiorców odnośnie korzyści płynących z inwestowania w B+R jest zróżnicowana, jednak widoczne są zmiany w tym aspekcie – również w efekcie działań realizowanych w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013. Jednakże aby stymulować rozwój innowacyjny przedsiębiorstw niezbędna jest dalsza pomoc w tym zakresie – bariery finansowe są niejednokrotnie zbyt silne, aby przedsiębiorcy zdecydowali się samodzielnie podejmować działania rozwojowe.

Wynikiem wsparcia było podniesienie konkurencyjności przedsiębiorstw, co widoczne jest we wzroście przychodów wspartych podmiotów. Wyniki finansowe osiągnięte przez przedsiębiorców są niezwykle istotne w kontekście trwałości wsparcia – realny zysk stanowi niewątpliwie zachętę dla przedsiębiorców, którzy przekonawszy się, że działania innowacyjne i rozwojowe są rentowne, będą je (jak można oczekiwać) podejmować także w przyszłości.

Prace badawcze podejmowane przez podmioty naukowe w oparciu o sprzęt uzyskany dzięki Działaniu III.1 RPO WŁ 2007-2013 wzbogacają dorobek naukowy oraz rozszerzają potencjał badawczo – rozwojowy regionalnych ośrodków badawczych. Fakt wdrożenia infrastruktury naukowej wpłynął pozytywnie na współpracę badanych uczelni wyższych oraz instytutów badawczych – nawiązane zostały relacje z innymi jednostkami naukowymi, uczelniami oraz przedsiębiorcami, co ma niebagatelne znaczenie biorąc pod uwagę założenia modelu innowacji Triple Helix, który kładzie nacisk na przepływ wiedzy i informacji pomiędzy różnymi sektorami gospodarki, prowadzący do wypracowywania nowych rozwiązań. Zmiana koncepcji realizacji działania w wyniku napotkanych trudności beneficjentów z uzyskaniem wkładu własnego skutkowało realizacją 3 projektów, jednakże rozwojowych dla regionu.

Efektem wsparcia Działania III.4 RPO WŁ 2007-2013 było m.in. włączanie do ofert IOB usług proinnowacyjnych, które w większości przypadków nie były dostępne przed rozpoczęciem realizacji projektów. Podjęte działania mające na celu transfer technologii będą prowadzone

przez beneficjentów także po zakończeniu realizacji projektów, co wskazuje na wysoką trwałość wsparcia. Trzeba jednakże zaznaczyć, że niemal wszystkie grupy respondentów uczestniczące w przedmiotowym badaniu dostrzegają niedostateczną aktywność IOB, szczególnie w zakresie świadczenia usług proinnowacyjnych. Należy stwierdzić, że potencjał IOB nie jest do końca wykorzystywany – instytucje te często skupiają się na działalności doradczej i szkoleniowej, ich rola jako łącznika środowiska przedsiębiorców oraz świata nauki jest ograniczona. Z tego względu należy podejmować kolejne działania ukierunkowane na pobudzenie postaw proinnowacyjnych tego typu podmiotów. Odnotować jednakże należy, że problem zbyt małej aktywności IOB dotyczy całej Polski, nie tylko województwa łódzkiego.

Podsumowując, zgodnie z wyżej przedstawionymi informacjami pomoc udzieloną w ramach ewaluowanych Działań III OP RPO WŁ 2007-2013 ocenić należy pozytywnie – uczestnicy wsparcia wypracowywali innowacje w wyniku wsparcia, osiągają wymierne korzyści finansowe, podejmują prace badawczo-rozwojowe, nawiązywana jest współpraca na linii biznes-nauka, odnotowano także przypadki zatrudniania pracowników naukowych przez przedsiębiorców. Przedsięwzięcia tego rodzaju ukierunkowane na inicjowanie działań innowacyjnych skutkują m.in. zmianą świadomości przedsiębiorców i naukowców. Już w chwili obecnej zauważalnym trendem jest wzrost zainteresowania obydwu środowisk wzajemną współpracą. Widoczne zarówno w całej Polsce⁸⁶, jak i województwie łódzkim⁸⁷, jest także coraz większe zapotrzebowanie na pracowników odpowiedzialnych za prace badawczo-rozwojowe, w tym pracowników naukowych.

Przedsiębiorcy w województwie łódzkim, zgodnie z ogólnopolskim trendem, w ostatnich latach zwiększają nakłady na działalność B+R⁸⁸. Co więcej, według dostępnych prognoz wydatki polskich przedsiębiorstw na badania i rozwój do roku 2020 zwiększą się trzykrotnie.⁸⁹ Zachodzące zmiany z pewnością można powiązać z programami ukierunkowanymi na rozwój innowacyjności, konkurencyjności przedsiębiorstw - w tym także III OP RPO WŁ 2007-2013. Podkreślić także należy istotność wsparcia w tym zakresie – znacząca część uczestników badania wskazała, że bez środków unijnych nie podjęliby działań rozwojowych, bądź zostałyby one zrealizowane w ograniczonym zakresie. Wskazują na to także ogólnopolskie opracowania – obok środków własnych, najczęściej wykorzystywanym źródłem finansowania B+R przez przedsiębiorców są środki publiczne (przede wszystkim dotacje UE) . Dlatego należy spodziewać się, że bez wsparcia unijnego (m.in. RPO WŁ 2007-2013) sektor B+R nie byłby dofinansowany w takim stopniu, w jakim można było to zaobserwować w momencie realizacji badania ewaluacyjnego.

⁸⁶ *Rynek B+R w Polsce. Wsparcie działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw*, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Warszawa 2013, s. 6.

⁸⁷ Por. Wykres 55. Zatrudnieni w B+R w sektorze przedsiębiorstw w latach 2006-2014 w województwie łódzkim (EPC)

⁸⁸ Por. Wykres 54. Wewnętrzne wydatki na B+R przedsiębiorstw zlokalizowanych w województwie łódzkim na przestrzeni lat 2006-2014 (w mln zł).

⁸⁹ *Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw w Polsce*, KPMG, Warszawa 2013, s. 40.

Zgodnie z opiniami ekspertów w najbliższych latach należy oczekiwać, że podjęte działania skutkować będą jeszcze większym zainteresowaniem tematyką innowacyjności i badaniami rozwojowymi.

9 Wykaz tabel i wykresów

9.1 Wykaz tabel

Tabela 1. Liczebność poszczególnych warstw i całkowita liczebność próby badań CATI	26
Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych według sekcji PKD 2007 w woj. łódzkim	90
Tabela 3. Przyczyny rozwiązania umów o dofinansowanie projektu	99
Tabela 4. Działania, które mogłaby podjąć IZ/IPII, aby uniknąć rozwiązania umowy o dofinansowanie projektu przez beneficjentów	100
Tabela 5. Realizacja założeń projektu pomimo braku dofinansowania ze środków RPO WŁ 2007-2013	101
Tabela 6. Stopień realizacji wskaźników III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013.	102
Tabela 7. Branża przedsiębiorstw wspartych w ramach RPO WŁ 2007-2013	111
Tabela 8. Innowacja jako bezpośredni rezultat wsparcia według branż beneficjentów (PKD 2007)	112

9.2 Wykaz wykresów

Wykres 1. Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie w latach 2012-2014	19
Wykres 2. Prowadzenie działalności innowacyjnej przez badane podmioty	31
Wykres 3. Zakres prowadzenia działalności innowacyjnej przez podmioty	33
Wykres 4. Wprowadzenie innowacji w podmiotach w ostatnich trzech latach	34
Wykres 5. Rodzaj wprowadzonych w firmie innowacji w przeciągu ostatnich trzech lat	35
Wykres 6. Sposób wprowadzenia innowacji w podmiocie	36
Wykres 7. Związek pomiędzy wprowadzonymi innowacjami a podjętymi działaniami projektowymi	37
Wykres 8. Możliwości wprowadzenia innowacji bez wsparcia w ramach Działań III.3, III.2, III.6 RPO WŁ 2007-2013	38
Wykres 9. Planowanie wdrożenia innowacji w przeciągu kolejnych kilku lat	38
Wykres 10. Efekty realizacji projektu	39
Wykres 11. Powody niewprowadzenia innowacji w ciągu ostatnich lat	40
Wykres 12. Bariery wprowadzania innowacji zdaniem przedsiębiorców	41
Wykres 13. Odsetek przedsiębiorstw, które w efekcie realizacji projektu nawiązały relacje z jednostkami B+R	44
Wykres 14. Rodzaje relacji nawiązywanych między przedsiębiorcami a jednostkami B+R	46
Wykres 15. Długość trwania współpracy/relacji z jednostkami B+R	48
Wykres 16. Ocena efektów współpracy przedsiębiorców z jednostkami B+R	49
Wykres 17. Identyfikacja barier we współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i jednostkami B+R	50
Wykres 18. Ilość przedsiębiorstw, które w efekcie realizacji projektu nawiązało relacje z sektorem publicznym/administracją samorządową	53
Wykres 19. Wpływ realizacji projektów na poziom zatrudnienia w przedsiębiorstwach	56
Wykres 20. Odsetek przedsiębiorstw, które w efekcie realizacji projektu zatrudniły osoby odpowiedzialne za prace badawczo-rozwojowe	57
Wykres 21. Odsetek przedsiębiorstw, które w efekcie realizacji projektu zatrudniły pracownika naukowego	58
Wykres 22. Przyczyny nie nawiązania współpracy przedsiębiorstw z pracownikiem naukowym.	60

Wykres 23. Odsetek przedsiębiorstw wyrażających chęć podjęcia zatrudnienia pracownika naukowego	61
Wykres 24. Zwiększenie wydatków na badania i rozwój pod wpływem realizacji projektów w ramach Działań III.2, III.3, III.6 RPO WŁ 2007-2013	62
Wykres 25. Przyczyny zwiększenia wydatków na badania i rozwój wśród beneficjentów Działania III.2, III.3 i III.6	63
Wykres 26. Działania związane z podjęciem kolejnych inwestycji w zakresie B+R po realizacji projektów przez beneficjentów Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013	65
Wykres 27. Włączenie działalności rozwojowej w strukturę przedsiębiorstwa przez beneficjentów Działania III.2 (N=231) i III.3 RPO WŁ 2007-2013	66
Wykres 28. Wpływ realizacji projektu na przychody przedsiębiorstwa	68
Wykres 29. Procentowy wzrost przychodów przedsiębiorstwa w wyniku realizacji projektu	70
Wykres 30. Ocena wskazanego wzrostu przychodów – wzrost jednorazowy/trwały	71
Wykres 31. Adekwatność procentowego wzrostu przychodów firmy do przewidywań, pierwotnych szacunków przedsiębiorców	71
Wykres 32. Czynniki, które wpłynęły na wzrost przychodów firmy zdaniem przedsiębiorców	73
Wykres 33. Związek między wdrożeniem innowacji a podjęciem/rozszerzeniem działalności eksportowej	75
Wykres 34. Nieotrzymanie dotacji na realizację projektu a przychody przedsiębiorstwa	76
Wykres 35. Występowanie wewnętrznych czynników utrudniających wdrażanie projektów realizowanych w ramach RPO WŁ 2007-2013	83
Wykres 36. Występowanie zewnętrznych czynników utrudniających wdrażanie projektów realizowanych w ramach RPO WŁ 2007-2013	83
Wykres 37. Rodzaje wewnętrznych czynników utrudniających wdrażanie projektów realizowanych w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013	84
Wykres 38. Podejmowanie środków zaradczych przez beneficjentów w odpowiedzi na zaistniałe czynniki utrudniające realizację projektów	86
Wykres 39. Konsekwencje wynikające z zaistniałych czynników utrudniających wdrażanie projektów	87
Wykres 40. Realizacja zakładanych w projektach wartości wskaźników docelowych	88
Wykres 41. Rozważanie możliwości realizacji projektów innowacyjnych/B+R w ramach RPO WŁ 2007-2013 przez beneficjentów Działania III.6	96

Wykres 42. Przyczyny braku realizacji projektów innowacyjnych lub z zakresu B+R w ramach RPO WŁ 2007-2013	97
Wykres 43. Gotowość do aplikowania o środki na realizację projektów innowacyjnych lub z obszaru B+R w przypadku niższych wymogów	98
Wykres 44. Zainteresowanie beneficjentów realizacją projektów innowacyjnych lub z obszaru B+R	98
Wykres 45. Adekwatność działań projektowych dostępnych w ramach III Osi Priorytetowej RPO WŁ 2007-2013 do potrzeb odbiorców wsparcia	108
Wykres 46. Ogólna ocena udzielonego wsparcia	109
Wykres 47. Wielkość przedsiębiorstw wspartych w ramach RPO WŁ 2007-2013	109
Wykres 48. Forma prawna podmiotów wspartych w ramach RPO WŁ 2007-2013	110
Wykres 49. Rodzaje podejmowanych działań w projektach realizowanych w ramach Działania III.3 RPO WŁ 2007-2013	113
Wykres 50. Rodzaje podejmowanych działań w projektach realizowanych w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013	114
Wykres 51. Rodzaje podejmowanych działań w projektach inwestycyjnych realizowanych w ramach Działania III.2 RPO WŁ 2007-2013	114
Wykres 52. Rodzaje podejmowanych działań w projektach realizowanych w ramach Działania III.6 RPO WŁ 2007-2013	115
Wykres 53. Deklarowana chęć podjęcia działań projektowych w przypadku niezyskania wsparcia w ramach RPO WŁ 2007-2013	118
Wykres 54. Wewnętrzne wydatki na B+R przedsiębiorstw zlokalizowanych w województwie łódzkim na przestrzeni lat 2006-2014	119
Wykres 55. Zatrudnieni w B+R w sektorze przedsiębiorstw w latach 2006-2014 w województwie łódzkim (EPC)	120

10 Bibliografia

Dokumenty programowe i strategiczne oraz dane statystyczne

- „Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013”;
- „Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013”;
- „Kryteria Wyboru Projektów w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013”;
- „Kryteria Wyboru Projektów w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020”;
- Sprawozdanie roczne z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2013 za rok 2010;
- Sprawozdanie roczne z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2013 za rok 2011;
- Sprawozdanie roczne z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2013 za rok 2012;
- Sprawozdanie roczne z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2013 za rok 2013;
- Sprawozdanie roczne z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2013 za rok 2014;
- Linia demarkacyjna pomiędzy programami operacyjnym Programów Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej;
- „Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie”;
- „Strategia Europa 2020”;
- „Strategia Rozwoju Kraju 2020”;
- „Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013”;
- „Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020”;
- „Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Łódzkiego LORIS 2030”;
- Strategia Innowacji i Efektywności Gospodarki „*Dynamiczna Polska 2020*”;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”;
- Dane statystyczne dostępne w ramach m.in. BDL, BAEL, STRATEG, Moja Polis.

Raporty z badań

- Analiza i ocena efektów wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie łódzkim, ECDF Badania, Poznań 2015;
- *Raport końcowy: Ustalenie wartości wybranych wskaźników ekonomicznych dla beneficjentów Regionalnych Programów Operacyjnych, Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka oraz dla dobranych grup kontrolnych*, Warszawa 2015;
- *Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami w Województwie Małopolskim w 2012 roku*. Raport z badania ewaluacyjnego on-going realizacji Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2008-2013;
- Ewaluacja Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013, PSDB, 2010
- K. Gromaszek, A. Kotyra, *Raport końcowy z badania dziedzinowego pn.: Analiza sektora B+R i przemysłu energetycznego z punktu widzenia uczestnictwa województwa lubelskiego we wdrażaniu Europejskiego Strategicznego Planu Rozwoju Technologii Energetycznych (SET-Planu)*, Lublin 2013;
- *Badanie przedsiębiorstw regionu w zakresie konkurencyjności i innowacyjności oraz zapotrzebowanie na usługi proinnowacyjne*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk;
- *Rynek B+R w Polsce. Wsparcie działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw*, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Warszawa 2013;
- Raport pt. *Rynek B+R+I w Polsce wsparcie działalności badawczej, rozwojowej i innowacyjnej przedsiębiorstw*, Warszawa, grudzień 2014;
- Raport pt. *Rynek B+R+I w Polsce wsparcie działalności badawczej, rozwojowej i innowacyjnej przedsiębiorstw*, Warszawa, listopad 2015;
- Raport pt. *Badania i rozwój w Polsce Raport 2014*, Deloitte, 2014;
- Raport pt. „Opłacalność inwestowania w badania i rozwój”;
- Raport pt. „Analiza działalności B+R w regionie Mazowsza”, czerwiec 2013;
- *Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw w Polsce*, KPMG, Warszawa 2013;
- *Badania i rozwój w przedsiębiorstwach*, Raport 2015, Deloitte;
- *Ocena stanu gotowości sektora badawczo-rozwojowego w Polsce do skorzystania z możliwości wsparcia z publiczno-prywatnych inwestycyjnych instrumentów finansowych w latach 2014-2020 oraz możliwości wdrażania tych instrumentów przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju*, NCBiR, Warszawa 2015;

- Opłacalność inwestowania w badania i rozwój, NCBR, Warszawa 2015;
- Innowacyjność. Badania statystyczne;
- Wyniki badań zawarte w wewnętrznym raporcie z badań przeprowadzonych w ramach międzynarodowego projektu „INNOPOLIS – Innovation Policy in University City Regions“ przygotowany przez zespół badawczy Uniwersytetu Łódzkiego, 2011;
- P. Zadura-Lichota (red.), *Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności*, PARP, Warszawa 2015;
- K. Bromski (red.), *Współpraca nauki i biznesu. Doświadczenia i dobre praktyki wybranych projektów w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007–2013*, PARP, Warszawa 2013 r.;
- *Badanie potrzeb wielkopolskich przedsiębiorców w zakresie współpracy ze sferą B+R*; Instytut Zachodni w Poznaniu, Instytut Naukowo-Badawczy im. Zygmunta Wojciechowskiego, Poznań 2012;
- *Ocena barier i potrzeb instytucji otoczenia biznesu w kontekście rozwoju proinnowacyjnych usług na rzecz biznesu*, ECDF Badania, Poznań 2013;
- L. Leydesdorff, H. Etkowitz: *The Transformation Of University-industry-government Relations*, Electronic Journal of Sociology, 2001;
- M. Bojar, J. Machnik-Słomka; *Model potrójnej i poczwórnej helisy w budowaniu współpracy sieciowej dla rozwoju innowacyjnych projektów regionalnych*, Zeszyty naukowe Politechniki Śląskiej, Katowice 2014;
- Por. S. Szultki (red.), *Badanie przedsiębiorstw regionu w zakresie konkurencyjności i innowacyjności oraz zapotrzebowanie na usługi proinnowacyjne*;
- Matusiak B.K (red.), Guliński J.(red.), *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce – Siły motoryczne i bariery*, PARP, Warszawa 2010;
- *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2012-2014*, Główny Urząd Statystyczny, 2015;
- *Innowacyjność W Polskiej I Światowej Gospodarce*, Koło Naukowe Ekonomistów Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2013.

Ekspertyzy i inne

- Ekspertyza dotycząca RSI (wstęp do aktualizacji RSI): Podstawy innowacyjności sektora B+R oraz regionalny kapitał ludzki na tle kraju - analiza danych statystycznych;

- Ekspertyza naukowa, Współpraca B+R (Dr Alina Betlej, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II);
- Ekspertyza dotycząca opracowania metodologii i oszacowania wartości wskaźników Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 w zakresie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego;
- Podręcznik Frascati; *Proponowane procedury standardowe dla badań statystycznych w zakresie działalności badawczo-rozwojowej*; OECD 2002;
- Podręcznik OECD Oslo Manual. *Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*, OECD, Paris, 1992.