



EWALUACJA RAPORT KOŃCOWY

Ewaluacja dotycząca sposobu,
w jaki wsparcie w ramach
RPO WSL na lata 2014-2020
przyczyniło się do osiągnięcia
celów w ramach osi priorytetowej
I Nowoczesna Gospodarka

Zamawiający:

Urząd Marszałkowski
Województwa Śląskiego

Wykonawcy:

EGO – Evaluation for
Government Organizations S.C.
LB&E

Autorzy:

dr Anna Borowczak,
dr Tomasz Klimczak, Adam Miller

Warszawa, marzec 2022



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020

Spis treści

.....	1
Wykaz skrótów	5
Streszczenie	7
Executive Summary	14
1. Cele badania	20
2. Przedmiot badania	21
3. Metody badania	23
4. Ocena dotychczasowych efektów wsparcia w ramach OPI	24
4.1.Działanie 1.1	24
4.2.Działanie 1.2	42
4.3.Działanie 1.3	60
4.4.Działanie 1.4	68
5. Ocena skuteczności wsparcia celów RIS WSL przez działania w ramach OPI	80
5.1.Działanie 1.1	80
5.2.Działanie 1.2	82
5.3.Działania 1.3 i 1.4	84
6. Ocena przyjętych mechanizmów wdrażania w ramach OPI	87
6.1.Działanie 1.1.....	87
6.2.Działanie 1.2	94
6.3. Przykłady skutecznych mechanizmów wdrażania IF	105
6.4. Działanie 1.3	108
6.5.Działanie 1.4	110
7. Ocena realizacji polityk horyzontalnych	114
8. Rekomendacje	122
8.1.Działanie 1.1	122
8.2. Działanie 1.2	130
8.3.Działanie 1.3	138
8.4.Działanie 1.4	141
8.5. Tabela rekomendacji.....	145

Spis tabel

Tabela 1. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników produktu w działaniu 1.1 RPO WSL	28
Tabela 2. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników produktu w działaniu 1.1 RPO WSL	30
Tabela 3. Struktura i wartość projektów realizowanych w Działaniu 1.2.....	44
Tabela 4. Wartości projektów w Działaniu 1.2 wg typu i stanu realizacji	45
Tabela 5. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników produktu w działaniu 1.2 RPO WSL	50
Tabela 6. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników rezultatu w działaniu 1.2 RPO WSL	52
Tabela 7. Prognoza wskaźnika Przedsiębiorstwa, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % ogółu przedsiębiorstw	62
Tabela 8. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników produktu w działaniu 1.3 RPO WSL	63
Tabela 9. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników rezultatu w działaniu 1.3 RPO WSL	64
Tabela 10. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników produktu w działaniu 1.4. RPO WSL	71
Tabela 11. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników rezultatu w działaniu 1.4. RPO WSL	73
Tabela 12. Poziom świadomości beneficjentów działania 1.2 nt. polityk horyzontalnych UE	117
Tabela 13. Przykład narzędzia do analizy konkurencji i substytutów pod kątem wyłonienia wymiernych korzyści z innowacji	132
Tabela 14. Potrzeby przedsiębiorców w zakresie B+R w latach 2021-2027	135

Spis rysunków

Mapa 1 Rozkład terytorialny wartości dofinansowania przyznanego w Osi I.....	22
Mapa 2 Rozkład terytorialny wartości przyznanego w działaniu 1.1 dofinansowania w zależności od jego wartości.....	25
Mapa 3 Rozkład terytorialny wartości przyznanego w działaniu 1.2 dofinansowania w zależności od jego wartości.....	44

Spis wykresów

Wykres 1. Kształtowanie się wartości wskaźnika „Nakłady na działalność B+R w relacji do PKB” w województwie śląskim w latach 2011-2019	26
Wykres 2. Czas funkcjonowania na rynku beneficjentów Działania 1.2 RPO WSL.....	48
Wykres 3. Udział dofinansowanych projektów wpisujących się w inteligentne specjalizacje regionu	83
Wykres 4. Porównanie warunków aplikowania o środki w ramach programu RPO WSL (dz. 1.2) oraz programu POIR (dz. 1.1.1)	102
Wykres 5. Porównanie warunków rozliczania projektów w ramach programu RPO WSL (dz. 1.2) oraz programu POIR (dz. 1.1.1)	103
Wykres 6. Potencjał beneficjentów POIR i RPO WSL do realizacji działań B+R	135
Wykres 7. Wartość planowanych przez beneficjentów RPO WSL i POIR inwestycji w B+R w najbliższych 2 latach	136
Wykres 8. Minimalny poziom wsparcia publicznego zachęcający przedsiębiorców do realizacji projektów w obszarze innowacji.....	137

Wykaz skrótów

B+R	Badania i Rozwój
CAWI	Computer Assisted Web-Interview (pl. wspomagane komputerowo badania ankietowe)
CI	Core Indicator (pl. wskaźnik kluczowy)
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EPC	Ekwiwalent Pełnego Czasu Pracy
FE SL	Fundusze Europejskie dla Śląskiego na lata 2021-2027
FGI	Zogniskowane wywiady grupowe
FNPV	Financial Net Present Value (pl. finansowa wartość bieżąca)
GERD	Gross domestic expenditures on research and development (pl. nakłady na działalność B+R w relacji do PKD)
GOVERD	Government expenditure on R&D (pl. nakłady sektora rządowego na działalność B+R)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
HERD	Higher education expenditure on R&D (pl. nakłady szkolnictwa wyższego na działalność B+R)
ICT	Technologie informacyjno-komunikacyjne
IDI	Indywidualne wywiady pogłębione
IF	Instrumenty Finansowe
IK UP	Instytucja Koordynująca Umowę Partnerstwa
IOB	Instytucja Otoczenia Biznesu
IOK	Instytucja Organizująca Konkurs
IP	Instytucja Pośrednicząca
IZ	Instytucja Zarządzająca
JZ RIS	Jednostka Zarządzająca Regionalną Strategią Innowacji
KSSE	Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna
LSI	Lokalny System Informatyczny
MŚP	Małe i średnie przedsiębiorstwa
NCBR	Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

NCN	Narodowe Centrum Nauki
OP I	Oś Priorytetowa I
PI	Priorytet Inwestycyjny
PKB	Produkt Krajowy Brutto
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PO IR	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój
PPO	Proces Przedsiębiorczego Odkrywania
PRT	Program Rozwoju Technologii
PZP	Prawo Zamówień Publicznych
RII	Regionalny Indeks Innowacyjności
RIS	Regionalna Strategia Innowacji
ROPT	Regionalne Obserwatorium Procesu Transformacji
RPO WD	Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego
RPO WP	Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego
RPO WSL	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego
SO RIS	Sieć Regionalnych Obserwatorów Regionalnej Strategii Innowacji
SZOOP	Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych
ŚCI	Śląskie Centrum Innowacyjności
ŚCP	Śląskie Centrum Przedsiębiorczości
TBE	Theory-Based Evaluation (pl. ewaluacja oparta na teorii)
TRL	Technology Rediness Level (pl. poziom gotowości technologicznej)
UE	Unia Europejska
WND	Wniosek o dofinansowanie

Streszczenie

Głównym celem badania była kompleksowa ocena sposobu, w jaki wsparcie w ramach RPO WSL na lata 2014-2020 przyczyniło się do osiągnięcia celów wyznaczonych w ramach Osi Priorytetowej I Nowoczesna gospodarka. Cel ten obejmował cztery zagadnienia badawcze: ocenę dotychczas osiągniętych efektów wsparcia (wg stanu realizacji Programu na listopad 2021 r.) oraz możliwości osiągnięcia planowanych efektów projektów pozostających w realizacji, ocenę skuteczności zastosowanych w Programie mechanizmów wdrażania oraz sformułowanie użytecznych rekomendacji na kolejną perspektywę finansową, w tym wskazanie rozwiązań zwiększających potencjał w zakresie prowadzenia prac B+R, wykorzystywania zaawansowanych technologii, rozwijania umiejętności na rzecz inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości.

W badaniu zastosowano podejście badawcze oparte na ewaluacji wspieranej teorią. Metodologia badań opierała się głównie o metody jakościowe, w tym analizę gabinetową, wywiady z przedstawicielami instytucji zaangażowanych we wdrażanie Programu oraz tworzenie ekosystemu innowacji w województwie śląskim, a także 26 wywiadów z beneficjentami wsparcia, m.in. przedsiębiorcami i jednostkami naukowymi. Pięć projektów wybrano do opisu w ramach studiów przypadku. Na użytek badania przeprowadzono dziesięć wywiadów z ekspertami w dziedzinach merytorycznie powiązanych z inwestycjami w B+R, a także wywiady z przedstawicielami IZ programów regionalnych, które z powodzeniem zakontraktowały środki w tej perspektywie, tj. województwem mazowieckim, świętokrzyskim, dolnośląskim i pomorskim.

OP I składała się z czterech działań, realizujących dwa priorytety inwestycyjne PI 1a oraz PI 1b. W ramach OP I podpisano 298 umów na łączną kwotę dofinansowania UE 747,30 mln zł, co odpowiada 97% alokacji środków UE na OP I. W momencie przeprowadzania badania 90 projektów (30% liczby projektów objętych badaniem) było zakończonych, dwa projekty znajdowały się w fazie kontraktacji (dz.1.4.3, budżet naboru: 1,5 mln zł), a pozostałe znajdowały się w fazie realizacji. Finansowy wskaźnik ram wykonania tj. „Kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych” zostanie zrealizowany na poziomie 1.058,86 mln zł (stan na 30.11.2021 r.), co stanowi 114% alokacji.

Działanie 1.1 *Kluczowa dla regionu infrastruktura badawcza* odpowiadało na problem niedostatecznego wyposażenia jednostek badawczych w aparaturę naukowo-badawczą i wysoki stopień jej zużycia. Wsparcie dotyczyło wyłącznie strategicznej infrastruktury badawczej, zidentyfikowanej w Kontrakcie Terytorialnym dla Województwa Śląskiego oraz Regionalnej

Strategii Innowacji. 9 z 11 kompleksowych projektów, wspartych na łączną kwotę 213,3 mln zł, znajduje się obecnie w realizacji. Nie zidentyfikowano zagrożeń dla osiągnięcia zaplanowanych wskaźników rzeczowych (produktu i rezultatu). W efekcie realizacji działania w regionie powstanie 47 laboratoriów badawczych, w których pracować będzie 239 naukowców. Wsparte jednostki zadeklarowały realizację z wykorzystaniem zakupionej aparatury przynajmniej 191 projektów B+R, w tym 161 projektów we współpracy z przedsiębiorcami z regionu (część gospodarcza projektów). Zgodnie z deklaracjami złożonymi przez wnioskodawców, realizowane w przyszłości badania pozwolą m.in.: stworzyć nowe materiały i metody badań w medycynie, zmniejszyć oddziaływanie transportu na środowisko, opracować nowe przyrządy elektroniczne, optoelektroniczne oraz czujniki. W momencie badania uruchomiono pierwsze stanowiska badawcze znajdujące się w tzw. fazie rozruchu. W przyszłości można oczekiwać efektów zarówno o charakterze niegospodarczym jak i gospodarczym. Do pierwszych należeć będą: wzrost potencjału jednostki do ubiegania się o publiczne wsparcie na projekty badawcze, uczestnictwo w międzynarodowych projektach badawczych, rozwój karier pracowników naukowych oraz rozwój naukowy studentów. Zasadniczym efektem o charakterze gospodarczym będzie intensyfikacja współpracy beneficjentów z sektorem przedsiębiorstw. W wymiarze strategicznym nakłady poniesione w związku z działaniem mogły wywrzeć korzystny wpływ na wskaźnik: „Nakłady sektora rządowego i szkolnictwa wyższego na działalność B+R w relacji do PKB” mitygując niekorzystne trendy obserwowane w związku z realnym spadkiem nakładów sektora rządowego i szkolnictwa wyższego. Planowana wartość wskaźnika miała w województwie śląskim wzrosnąć z 0,32% w 2011 r. do 0,50% w 2023 r. Jednak ostatecznie jego realna wartość w ostatnim dostępnym okresie pomiarowym wynosiła 0,31% w 2019 r., a z przeprowadzonego modelowania wynika, że w 2023 roku udział nakładów sektora rządowego i szkolnictwa wyższego na B+R w PKB województwa śląskiego w wariancie podstawowym wyniesie 0,35%, a wariantem optymistycznym 0,39% PKB. Ta sytuacja jest zgodna z trendem występującym na poziomie krajowym. Działanie 1.2 *Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach*, realizowane za pośrednictwem trzech typów projektów, było ukierunkowane na zwiększenie aktywności badawczo-rozwojowej oraz ulepszenie otoczenia proinnowacyjnego przedsiębiorstw. Wsparcie na łączną kwotę 399,7 mln zł uzyskało 277 projektów, głównie (95% alokacji) w zakresie wsparcia prac B+R (typ 2), a mniejszym stopniu (4% alokacji) w zakresie infrastruktury B+R (typ 1) oraz zakupu usług proinnowacyjnych (typ 3). W momencie badania ukończonych zostało 31% projektów. Wskaźniki produktu osiągną prawdopodobnie wartości zbliżone do zaplanowanych, poza wskaźnikami opisującymi efekty rzeczowe w zakresie zakupu usług proinnowacyjnych. Środki planowane do wykorzystania w typie 3. zostały

częściowo przesunięte na realizację tarczy antykryzysowej w związku z sytuacją pandemiczną. Ta sytuacja przekłada się także na wskaźniki rezultatu. Przeszacowano udział innowacji procesowych w strukturze innowacji, wprowadzonych za pośrednictwem tej interwencji. W rezultacie wsparcie uzyska 19 laboratoriów badawczych, które powstaną w firmach regionu; 126 przedsiębiorców podejmie współpracę z ośrodkami naukowymi; zrealizowanych zostanie 220 prac B+R; zakupione zostaną 64 usługi proinnowacyjne. Jedne z najważniejszych efektów zidentyfikowanych w badaniu wynikają z impulsu do rozpoczęcia działań lub aktywności w zupełnie nowym dla przedsiębiorstw obszarze, np. rozpoczęcie samodzielnej działalności B+R lub nawiązanie po raz pierwszy współpracy z ośrodkiem naukowym. Badanie potwierdziło, że projekty te nie zostałyby zrealizowane bez wsparcia ze środków publicznych. W badaniu nie zidentyfikowano na tym etapie zagrożeń dla trwałości projektów realizowanych w działaniu, ale należy zauważyć że jest ono najbardziej wrażliwe na zmienną i trudną do przewidzenia sytuację rynkową. W wymiarze strategicznym nakłady poniesione w związku z działaniem mogły wywrzeć korzystny wpływ na wskaźnik: „Nakłady na działalność B+R w relacji do PKB”. Jego realizacja na poziomie 0,7% w 2023 r. jest możliwa w wariantcie optymistycznym przyjętego modelu. Warianty umiarkowane przewidują możliwość realizacji wskaźnika w przedziale 0,53-0,58%.

Działanie 1.3 *Profesjonalizacja IOB* miało na celu polepszenie otoczenia proinnowacyjnego przedsiębiorstw. Zarówno wskaźniki rzeczowe jak i budżet tego działania podlegał na przestrzeni perspektywy bardzo znaczącej redukcji. Ostatecznie w działaniu zrealizowano 3 projekty na łączną kwotę 5,35 mln zł - projekt konkursowy o niewielkim zakresie rzeczowo-finansowym, dotyczący świadczenia proinnowacyjnych usług dla przedsiębiorstw oraz dwa projekty pozakonkursowe dotyczące wdrażania ekosystemu innowacji w regionie. W wymiarze systemowym kontynuatorem tego działania jest od 2018 r. działanie 1.4 *Wsparcie ekosystemu innowacji*. Ze względu na problematyczne warunki formalne dotyczące udzielania wsparcia bezpośrednio instytucjom otoczenia biznesu, działanie nie pozwoliło uzyskać niektórych zakładanych efektów rzeczowych. Nie zostanie zrealizowana założona liczba przedsiębiorstw korzystających z nowych usług świadczonych przez IOB- w ramach działania powstała tylko jedna nowa usługa, która była testowana pilotażowo na pięciu przedsiębiorcach. Lepiej prezentuje się część „systemowa” działania. W zrealizowanych projektach pozakonkursowych osiągnięta została zaplanowana liczba podmiotów współpracujących w sieci Obserwatoriów Terytorialnych. W wymiarze strategicznym nakłady poniesione w związku z działaniami ukierunkowanymi na współpracę z instytucjami otoczenia biznesu mogły wywrzeć niewielki wpływ na wskaźnik: „Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej”. Jego wartość postulowana do osiągnięcia

w 2023 r. wynosi 14,3%. Choć realne wartości wskaźnika charakteryzowały się znaczną fluktuacją w ostatnich latach, osiągając wartość niemal 8% w 2016 i 2018 r., zakłada się że docelowo może on osiągnąć wartości od 5,12% do 6,7%.

Działanie 1.4 *Wsparcie ekosystemu innowacji* odpowiadało na potrzebę kontynuacji budowy regionalnego systemu innowacji w województwie śląskim. W jego ramach realizowane są cztery projekty w dwóch poddziałaniach oraz prowadzony jest nabór na projekty w trzecim poddziałaniu.

Projekty znajdujące się w fazie realizacji dotyczą animacji i koordynacji działań związanych z wdrażaniem struktur wspomagających rozwój ekosystemu innowacji w województwie śląskim oraz tworzenia infrastruktury niezbędnej do funkcjonowania lokalnych centrów kreatywności, innowacyjności oraz przedsiębiorczości. Nowe projekty będą dotyczyły systemowego wsparcia dla wdrażania działań na rzecz sprawiedliwej transformacji regionu. W efekcie tych działań powstaną cztery nowe instytucje wspierające innowacje w regionie, uruchomionych zostanie pięć nowych usług proinnowacyjnych, a 26 przedsiębiorców podejmie współpracę z ośrodkami naukowymi w regionie. Na tym etapie realizacji nie stwierdzono zagrożeń dla osiągnięcia przewidywanych wartości wskaźników rzeczowych. Efekty tego działania są jednak szersze i korespondują ściśle z celami Regionalnej Strategii Innowacji 2020 (RIS). Należą do nich przede wszystkim: większa aktywność regionalnych aktorów ekosystemu innowacji, wytyczenie nowych kierunków polityki innowacyjnej regionu, identyfikacja dwóch inteligentnych specjalizacji regionu, oraz partycypacyjne i synergiczne podejście do budowy infrastruktury ekosystemu. Oczekuje się, że projekty pozytywnie wpłyną na potencjał regionalnych instytucji otoczenia biznesu, liczbę świadczonych usług i ich zakres. Jednocześnie projekty powinny przyczynić się do konwersji miejsc przemysłowych oraz ekonomicznie degradujących się na przestrzenie kreatywności, nauki i kultury, oraz uzupełniać lukę w terytorialnej dostępności proinnowacyjnych usług w zachodnim subregionie województwa śląskiego.

W wymiarze strategicznym założono, że województwo śląskie utrzyma pozycję *Umiarkowanego Innowatora* w latach 2016-2023. Szacujemy, że tego założenia nie uda się spełnić, a województwo śląskie w 2023 r. znajdować się będzie w grupie *Wschodzących Innowatorów*. Pomimo faktycznego wzrostu Regionalnego Indeksu Innowacyjności (RII) od 2014 r., jego relatywna wartość, mierzona do średniej unijnej, spadła (inne regiony rozwijały się szybciej).

Wkład OP I w realizację celów Regionalnej Strategii Innowacji na lata 2013-2020 należy ocenić jako kluczowy. Środki RPO WSL są najważniejszym narzędziem realizacji wizji rozwoju innowacyjnego Śląska, pozostającym

w gestii regionu. Projekty konkursowe w ramach działań 1.1 i 1.2 wpisują się w cele RIS oraz dotyczą inteligentnych specjalizacji regionu. Ich efekty znajdują odzwierciedlenie we wskaźnikach realizacji RIS oraz wskaźnikach kamieni milowych zawartych w jej wizji. Projekty pozakonkursowe z działania 1.4. są częścią konsekwentnie realizowanego, wieloletniego planu tworzenia ekosystemu innowacji w województwie śląskim. Warto podkreślić, że na działania innowacyjne zmobilizowano kwotę ponad dwunastokrotnie przekraczającą zakładaną w strategii wartość docelową. Tylko alokacja na działanie 1.2 stanowiła aż ok. 80% planowanych w strategii nakładów. Na tym etapie szczególnie widoczne są korzystne rezultaty dotyczące wzmocnienia zaplecza badawczo rozwojowego – tak w sektorze nauki jak i sektorze przedsiębiorstw. Jednak mimo obserwowanej już realizacji większości wskaźników założonych na poziomie strategii RIS 2013-2020, na analizę pełnego wkładu zainwestowanych w ramach RPO WSL środków warto poczekać ze względu na różne horyzonty czasowe strategii i Programu.

Przyjęte w OP I mechanizmy wdrażania należy uznać za względnie dopasowane do potrzeb i potencjału potencjalnych wnioskodawców. W badaniu zidentyfikowano jednak potencjał do korekty niektórych rozwiązań. W działaniu 1.1 pozytywnie oceniono sposób wnoszenia wkładu własnego oraz udział części gospodarczej w ogóle kosztów kwalifikowalnych (obniżony w drugim naborze do 20%). Mechanizmem, który budzi największe wątpliwości i zastrzeżenia ze strony beneficjentów jest mechanizm monitorowania i wycofania - m.in z uwagi na konieczność stosowania go w perspektywie długookresowej oraz związanej z nim sankcji zarówno za przekroczenie jak i nieosiągnięcie zadeklarowanego udziału części gospodarczej. Długi czas upływający od momentu wpisania projektu do Kontraktu Terytorialnego do podpisania umowy o dofinansowanie a także konieczności przedstawienia na etapie aplikacji o środki dokumentacji technicznej, w której określone zostały parametry urządzeń, to pozostałe problemy, które utrudniały realizację projektów w dz. 1.1.

W działaniu 1.2 pozytywnie oceniono trzy usprawnienia, do których należały: (1) organizacja panelu ekspertów przyspieszająca proces oceny wniosków przy jednoczesnym zagwarantowaniu wysokiej jakości procesu; (2) dodanie komponentu wdrożeniowego do projektów B+R (typ 2), co istotnie zwiększyło zainteresowanie naborami; (3) uruchomienie typu 3 w działaniu 1.2, tj. usług proinnowacyjnych, które w opinii beneficjentów okazały się cennym instrumentem wsparcia. W tym obszarze pozytywnie przetestowano zastosowanie stawki ryczałtowej dla kosztów pośrednich i postuluje się zwiększenie jej zakresu, zarówno pod względem udziału kosztów w strukturze budżetu projektu, jak również objęcia tymi uproszczeniami innych typów działań.

Działanie 1.3 oferowało bardzo ograniczone możliwości wsparcia dla IOB, opierające się o założenie, że w perspektywie 2014-2020 IOB, silnie

wspierane w perspektywie 2007-2013 będą w stanie funkcjonować samodzielnie i świadczyć wysokiej jakości usługi bez dodatkowego wsparcia publicznego. Niskie zainteresowanie aplikowaniem o wsparcie w ramach 1. typu projektów wynikało najprawdopodobniej z mało atrakcyjnych warunków – przede wszystkim z niskiej intensywności wsparcia dla wsparcia poza pomocą de minimis. Większość IOB realizuje liczne projekty dofinansowane ze środków unijnych, co powoduje wykorzystanie limitów pomocy de minimis.

W działaniu 1.3 zastosowano konkursowy tryb wyboru projektów, który wprowadził zbyt sztywne ramy dla zgłaszania kompleksowych, wdrażanych w partnerstwie projektów o charakterze strategicznym. Utworzenie działania 1.4, w którym znalazły się projekty związane z tworzeniem i rozwojem ekosystemu innowacji województwa i przeniesienie do niego projektów działania 1.3, typ 3 uporządkowało strukturę interwencji. W 2018 r. uruchomiono działanie 1.4 dedykowane rozwojowi ekosystemu innowacji województwa śląskiego. W działaniu 1.4. projekty wyłaniane są w trybie pozakonkursowym. Dzięki temu możliwe były wieloetapowe konsultacje pozwalające uwzględnić strategiczne interesy regionu, plany rozwojowe potencjalnych beneficjentów i możliwości programu operacyjnego.

Ostatecznie sformułowano rekomendacje podtrzymujące zasadność kontynuacji wszystkich realizowanych działań. Znajduje to wyraz w przyjętych dokumentach, jakimi są nowa Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego 2030 (RIS 2030) oraz projekt programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego na lata 2021-2027. Wobec mechanizmów wdrażania zaproponowano korekty na podstawie wniosków przedstawionych powyżej z zastrzeżeniem głębszych modyfikacji schematu wsparcia dla instytucji otoczenia biznesu. Wspieranie Instytucji Otoczenia Biznesu powinno opierać się o zapewnienie odpowiedniej jakości usług dzięki następującym działaniom: (1) akredytacji IOB, nadawanej przez Samorząd Województwa, której celem jest standaryzacja świadczonych usług; (2) kompleksowemu podejściu do budowania potencjału IOB, opartemu w pierwszej kolejności o budowanie kompetencji kadr instytucji; (3) promocja oferty IOB tak, aby mogły docierać zarówno do przedsiębiorców, jak i pełnić rolę pośredników między sektorem biznesu i nauki (potencjalna rola IOB jest niewykorzystana przede wszystkim z powodu nieznaności ich oferty przez przedsiębiorców); (4) promowanie wśród IOB podejścia do świadczenia usług skoncentrowanego na użytkowniku, opartego o pilotaże oraz testowanie usług w małej skali; (5) nierozliczanie IOB z liczby wyświadczonych usług, a raczej z efektów, jakie przyniosły one odbiorcom ostatecznym, np. w postaci nawiązania kontaktów z jednostką naukową, wprowadzenia innowacji w firmie.

W zakresie oceny potencjału do uczestnictwa w nowej perspektywie badawczej potwierdzono potencjał podmiotów, będących dotychczas

beneficjentami wsparcia, do realizacji zbliżonych projektów o zbliżonych warunkach wsparcia.

W zakresie oceny potencjału do współpracy przy realizacji projektów, głównym zagadnieniem analizowanym w badaniu ewaluacyjnym była zdolność do aplikowania o środki w partnerstwie, polegającym na stworzeniu konsorcjów naukowo-badawczych. Badanie potwierdziło potencjał podmiotów do prowadzenia współpracy w tej formie oraz dużą zasadność takiej formy współpracy.

Zidentyfikowano nowe obszary wsparcia w postaci potrzeby inwestycji w kompetencje kadr zarówno w instytucjach otoczenia biznesu, jak również wśród przedsiębiorców.

Executive Summary

The main objective of the study was a comprehensive assessment of how the support under the ROP WSL for 2014-2020 contributed to the achievement of the goals set under Priority Axis I "Modern Economy". The goal included four research areas: evaluation of the results of the support achieved so far (according to the Programme implementation status as of November 2021) and the potential of achieving the planned results of projects still being implemented, evaluation of the effectiveness of the implementation mechanisms applied in the Programme and formulation of useful recommendations for the next financial perspective, including the indication of solutions that would increase the potential in the field of R&D, the use of advanced technologies, the development of skills for smart specialisation, industrial transformation and entrepreneurship.

The study used a research approach based on evaluation supported by theory. The research methodology was based mainly on qualitative methods, including in-office analysis, interviews with representatives of institutions involved in the Programme's implementation and the creation of an innovation ecosystem in the Śląskie Voivodeship, as well as 26 interviews with support beneficiaries, incl. entrepreneurs and research units. Five projects were selected for description in the case studies. For the purpose of the study, ten interviews were conducted with experts in fields substantially related to R&D investments. Further interviews with representatives of MAs of regional programmes that successfully contracted funds in this perspective, i.e. in Mazowieckie, Świętokrzyskie, Dolnośląskie and Pomorskie voivodeships, were carried out.

PA I consisted of four measures implementing two investment priorities of IP 1a and IP 1b. Under PA I, 298 contracts were signed for a total amount of EU funding of zł747.30 million, which corresponds to 97% of the EU funding for PA I. At the time of the study, 90 projects (30% of the number of projects covered by the study) had been completed, two projects were are in the contracting phase (section 1.4.3, recruitment budget zł 1.5 million), and the remaining ones were in the implementation phase. The financial performance framework indicator i.e. the "amount of certified eligible expenditure" will be realised at the level of zł 1,058.86 million (as of 30 November 2021), which constitutes 114% of the allocation.

Measure 1.1 *The key research infrastructure for the region* addressed the issue of insufficient provision of equipment to research units and a high level of wear. The support concerned only the strategic research infrastructure identified in the Territorial Contract for the Śląskie Voivodeship and the Regional Innovation Strategy. 9 out of 11 comprehensive projects, which received support to the amount of zł 213.3

million, are currently being implemented. No threats to the achievement of the planned physical indicators (of product and result) have been identified. As a result of the measure's implementation, 47 research laboratories will be created in the region, employing 239 scientists. The supported units declared the implementation of at least 191 R&D projects with the use of the purchased equipment, including 161 projects in cooperation with entrepreneurs from the region (economic part). According to declarations submitted by the applicants, future research will allow, among others, to: create new materials and research methods in medicine, reduce the impact of transport on the environment, develop new electronic and optoelectronic devices and sensors. At the time of the study, the first research facilities launched were at the so-called start-up phase. Both non-economic and economic effects can be expected in the future. The first ones will include: increasing the unit's potential to apply for public support for research projects, participation in international research projects, career development of researchers and scientific development of students. The main economic effect will be the intensification of cooperation between the beneficiaries and the enterprise sector. On a strategic level, the expenditure incurred in relation to the measure could have had a positive impact on the indicator: "Expenditure of the government sector and higher education on R&D in relation to GDP" mitigating the unfavourable trends observed in connection with the real decline in the expenditure of the government sector and higher education. The planned value of the indicator in the Śląskie Voivodeship was supposed to increase from 0.32% in 2011 to 0.50% in 2023. However, ultimately its real value in the last available measurement period was 0.31% as of 2019, and the modelling carried out shows that in 2023 the share of expenditure by the government sector and higher education on R&D in the GDP of the Śląskie Voivodeship in the basic variant will amount to 0.35%, and in the optimistic scenario 0.39% of GDP. This situation is in line with the trend at national level.

Measure 1.2 *Research, development and innovation in enterprises* implemented through three types of projects was aimed at increasing research and development activity and improving the pro-innovation environment of enterprises. Support to the amount of zł 399.7 million in total was obtained by 277 projects, mainly (95% of the allocation) in the field of support for R&D works (type 2), and to a lesser extent (4% of the allocation) in the field of R&D infrastructure (type 1) and the purchase of pro-innovative services (type 3). At the time of the study, 31% of the projects had been completed. Product indicators will probably reach values close to the planned ones, apart from the indicators describing the material effects in the scope of purchasing pro-innovative services. The funds planned to be used in type 3 were partially shifted to the implementation of the anti-crisis shield in connection with the pandemic situation. This situation is also reflected in the result indicators. The share of process innovations in the structure of

innovations introduced through this intervention was overestimated. As a result, support will be given to 19 research laboratories that will be established in companies in the region; 126 entrepreneurs will cooperate with research centres; 220 R&D projects will be carried out; 64 pro-innovative services will be purchased. One of the most important effects identified in the study results from the impulse to start activities in a completely new area for enterprises, e.g. starting R&D or establishing cooperation with a research centre for the first time. The study confirmed that these projects would not have been implemented without public support. The study did not identify threats to the sustainability of the projects implemented in the measure at this stage, but it should be noted that it is most sensitive to a volatile and difficult to predict market situation. At a strategic level, the expenditure incurred in relation to the measure could have had a positive impact on the indicator: "Expenditure on R&D activities to GDP". Its implementation amounting to 0.7% in 2023 is possible in the optimistic scenario of the adopted model. Moderate scenarios provide for the possibility to implement the ratio in the range of 0.53-0.58%.

Measure 1.3 *Professionalisation of BEI* was aimed at improving the pro-innovation environment of enterprises. Both the physical indicators and the budget of this measure were significantly reduced over the course of the perspective. Ultimately, 3 projects were implemented under the measure for a total amount of zł 5.35 million - a competition project with a small material and financial scope, concerning the provision of pro-innovative services for enterprises, and two non-competition projects related to the implementation of the innovation ecosystem in the region. At the systemic level, this measure has been continued since 2018 by Measure 1.4 *Support for the innovation ecosystem*. Due to the problematic formal conditions for granting support directly to business environment institutions, the measure did not allow for achieving some of the assumed material effects. The assumed number of enterprises benefitting from the new services provided by BEI will not be reached - only one new service was created under the measure, which was piloted by five entrepreneurs. The "systemic" part of the measure looks better. In the completed non-competition projects, the planned number of entities cooperating in the network of Territorial Observatories has been achieved. In the strategic dimension, the expenditure incurred in connection with activities aimed at cooperation with business environment institutions may have had a slight impact on the indicator: "Percentage of industrial enterprises that cooperated in the field of innovative activity". Its value, which we expect to achieve in 2023, amounts to 14.3%. Although the real values of the indicator have fluctuated significantly in recent years, reaching the value of almost 8% in 2016 and 2018, it is assumed that it may ultimately reach values ranging from 5.12% to 6.7%.

Measure 1.4 *Support for the innovation ecosystem* responded to the need to continue building the regional innovation system in the Śląskie

Voivodeship. Here, four projects are implemented in two sub-measures and a call for projects is being carried out in the third sub-measure.

Projects in the implementation phase concern the animation and coordination of activities related to the implementation of structures supporting the development of the innovation ecosystem in the Śląskie Voivodeship and the creation of infrastructure necessary for the functioning of local centres of creativity, innovation and entrepreneurship. The new projects will concern systemic support for the implementation of measures for a just transformation of the region. As a result of these activities, four new institutions will be created to support innovation in the region, five new pro-innovation services will be launched, and 26 entrepreneurs will start cooperation with research centres in the region. At this stage of implementation, no threats to the achievement of the expected values of physical indicators were identified. The effects of this measure, however, are wider and correspond closely with the goals of RIS 2020. They include primarily: greater activity of regional actors of the innovation ecosystem, setting new directions of the region's innovation policy, identifying two smart regional specialisations, and a participatory and synergistic approach to building the ecosystem's infrastructure. The projects are expected to have a positive impact on the potential of regional business environment institutions, the number of services provided and their scope. At the same time, the projects should contribute to the conversion of post-industrial and economically degrading sites into spaces of creativity, science and culture, and fill the gap in the territorial availability of pro-innovative services in the western subregion of the Śląskie Voivodeship.

On a strategic level, it was assumed that the Śląskie Voivodeship will maintain the position of *Moderate Innovator* in the years 2016-2023. We estimate that this assumption will not be met, and the Śląskie Voivodeship in 2023 will stay in the group *Emerging Innovators*. Despite the actual growth of the Regional Innovation Index (RII) since 2014, its relative value, measured to the EU average, has decreased (other regions grew faster).

The contribution of PO I to the implementation of the objectives of the Regional Innovation Strategy for 2013-2020 should be regarded as crucial. ROP WSL funds are the most important tool for implementing the vision of innovative development of the Śląskie Voivodeship, which is the responsibility of the region. Competition projects under measures 1.1 and 1.2 are consistent with the objectives of RIS and relate to smart regional specialisations. Their effects are reflected in the RIS implementation indicators and the milestone indicators included in the vision. Non-competition projects under Measure 1.4. are part of a consistently implemented, long-term plan for creating an innovation ecosystem in the Śląskie Voivodeship. It is worth emphasising that the amount mobilised for innovative activities exceeds twelve times the target value assumed in the strategy. Only the allocation for measure 1.2 accounted for as much as 80%

of the outlays planned in the strategy. At this stage, the favourable results concerning the strengthening of the research and development base are particularly visible - both in the science sector and in the enterprise sector. However, despite the already observed implementation of most of the indicators assumed at the RIS 2013-2020 level, it is worth waiting for the analysis of the full contribution of the funds invested under the ROP WSL due to the different time horizons of the strategy and the Programme.

The implementation mechanisms adopted in PO I should be considered to be relatively adjusted to the needs and potential of potential applicants. However, the study identified potential for revising some of the solutions. Measure 1.1 positively assessed the method of covering the own contribution and the share of the economic part in total eligible costs (reduced in the second call to 20%). The mechanism that raises the greatest doubts and reservations from the beneficiaries is the monitoring and withdrawal mechanism - e.g. due to the need to apply it in the long-term perspective and the related sanctions, both for exceeding and not achieving the declared share of the economic part. The amount of time between entering the project into the Territorial Contract and signing the contract for co-financing, as well as the need to present technical documentation at the application stage specifying the parameters of the equipment, are the remaining problems that hindered the implementation of projects in Measure 1.1.

In Measure 1.2 three improvements were positively assessed, including: (1) organisation of a panel of experts to speed up the application evaluation process while ensuring a high-quality process; (2) adding an implementation component to R&D projects (type 2), which significantly increased the interest in calls; (3) launching type 3 in Measure 1.2, ie pro-innovative services, which, in the opinion of the beneficiaries, turned out to be a valuable support instrument. In this area, the application of a flat rate for indirect costs has been positively tested and an increase to this scope is proposed, both in terms of the share of these costs as well as covering other types of activities with these simplifications.

Measure 1.3 offered very limited support options for BEI, based on the assumption that in the 2014-2020 perspective the BEI, strongly supported in the 2007-2013 perspective, would be able to function independently and provide high-quality services without additional public support. The low interest in applying for support under 1 type of project was most likely due to the unattractive conditions - first of all, the low intensity of support for support other than de minimis aid. Most BEIs implement numerous projects co-financed with EU funds, which results in the use of de minimis aid limits.

Measure 1.3 uses the competition procedure for selecting projects, which introduces an overly rigid framework for submitting comprehensive, strategic projects implemented under a partnership. The creation of

Measure 1.4, which includes projects related to the creation and development of the Voivodeship's innovation ecosystem and transferring to it the projects of Measure 1.3, type 3 laid out the intervention structure. In 2018, Measure 1.4 was launched, dedicated to the development of the innovation ecosystem of the Śląskie Voivodeship. In Measure 1.4. projects are selected in an out-of-competition procedure. As a result, multi-stage consultations were possible, allowing for taking into account the strategic interests of the region, development plans of potential beneficiaries and the possibilities of the operational programme.

Finally, recommendations were formulated sustaining the legitimacy of continuing all implemented activities. This is reflected in the adopted documents, which are the new Regional Innovation Strategy of the Śląskie Voivodeship 2030 (RIS 2030) and the project of the European Funds for Silesia programme for the years 2021-2027. Adjustments to the implementation mechanisms were proposed on the basis of the conclusions presented above, subject to deeper modifications to the support scheme for business environment institutions. Supporting Business Environment Institutions should be based on ensuring the appropriate quality of services thanks to the following activities: (1) BEI accreditation, granted by the Voivodeship, the purpose of which is to standardise the services provided; (2) a comprehensive approach to building the BEI potential, based, above all, on building the competences of the institution's staff; (3) promotion of BEI's offer so that they can reach both entrepreneurs and act as intermediaries between the business and science sectors (the potential role of BEIs is not used mainly due to the fact that entrepreneurs do not know their offer); (4) promoting a user-centred approach to service delivery among BEIs, based on pilots, small-scale service testing; (5) not holding BEIs accountable for the number of services rendered, or rather for the effects that they brought to end recipients, e.g. in the form of establishing contacts with a research unit, introducing innovations in the company.

In terms of assessing the potential to participate in the new research perspective, the potential for entities that have so far been support beneficiaries to implement similar projects with similar support conditions was confirmed.

In terms of assessing the potential for cooperation in the implementation of projects, the main issue analysed in the evaluation study was the ability to apply for funds in a partnership, consisting of the creation of scientific and research consortia. The research confirmed the potential of entities to cooperate in this form and justified this form of cooperation.

New areas of support were identified in the form of the need to invest in human resource competences, both in business environment institutions and among entrepreneurs.

1. Cele badania

Głównym celem badania jest kompleksowa ewaluacja sposobu, w jaki wsparcie w ramach RPO WSL na lata 2014-2020 przyczyniło się do osiągnięcia celów w ramach Osi Priorytetowej I Nowoczesna gospodarka. Cel główny został uszczegółowiony przez następujące cele badania:

1. Ocena dotychczasowych efektów wsparcia w ramach Osi Priorytetowej I.
2. Ocena przyjętych mechanizmów wdrażania w ramach Osi Priorytetowej I.
3. Ocena możliwości osiągnięcia założonych w Programie celów przypisanych do Osi Priorytetowej I.
4. Wskazanie rozwiązań w obszarze zwiększania potencjału w zakresie badań i innowacji, wykorzystywania zaawansowanych technologii oraz rozwijania umiejętności na rzecz inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej ci przedsiębiorczości, możliwych do realizacji w perspektywie 2021-2027. (Obszar ten opisano w rozdziale „Rekomendacje”).

Następnie do celów szczegółowych przypisane zostały kierunki działania – główne obszary interwencji w ramach polityki społecznej.

Efektom badania jest zestaw wniosków i rekomendacji, które podsumowują efekty wsparcia w obszarze badań i innowacji oraz wykorzystywania zaawansowanych technologii w ramach RPO WSL 2014-2020 a także umożliwiają lepsze ukierunkowanie interwencji w przyszłym okresie programowania.

Zakres czasowy prowadzonych na potrzeby tego badania analiz obejmował okres od początku wdrażania RPO WSL 2014 -2020 do dnia 30.11.2021 oraz prognozę wartości wskaźników w roku 2023.

Zakres przedmiotowy prowadzonych na potrzeby tego badania analiz objął działania realizowane w ramach RPO WSL na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa I Nowoczesna gospodarka, przyporządkowane następującym Priorytetom Inwestycyjnym (PI):

- PI 1a udoskonalanie infrastruktury badań i innowacji i zwiększanie zdolności do osiągnięcia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności tych, które leżą w interesie Europy.
- PI 1b promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, rozwijanie powiązań i synergii między przedsiębiorstwami, ośrodkami badawczo-rozwojowymi i sektorem szkolnictwa wyższego,

w szczególności promowanie inwestycji w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych, ekoinnowacji, zastosowań w dziedzinie usług publicznych, tworzenia sieci, pobudzania popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację oraz wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów, zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji, w szczególności w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających oraz rozpowszechnianie technologii o ogólnym przeznaczeniu.

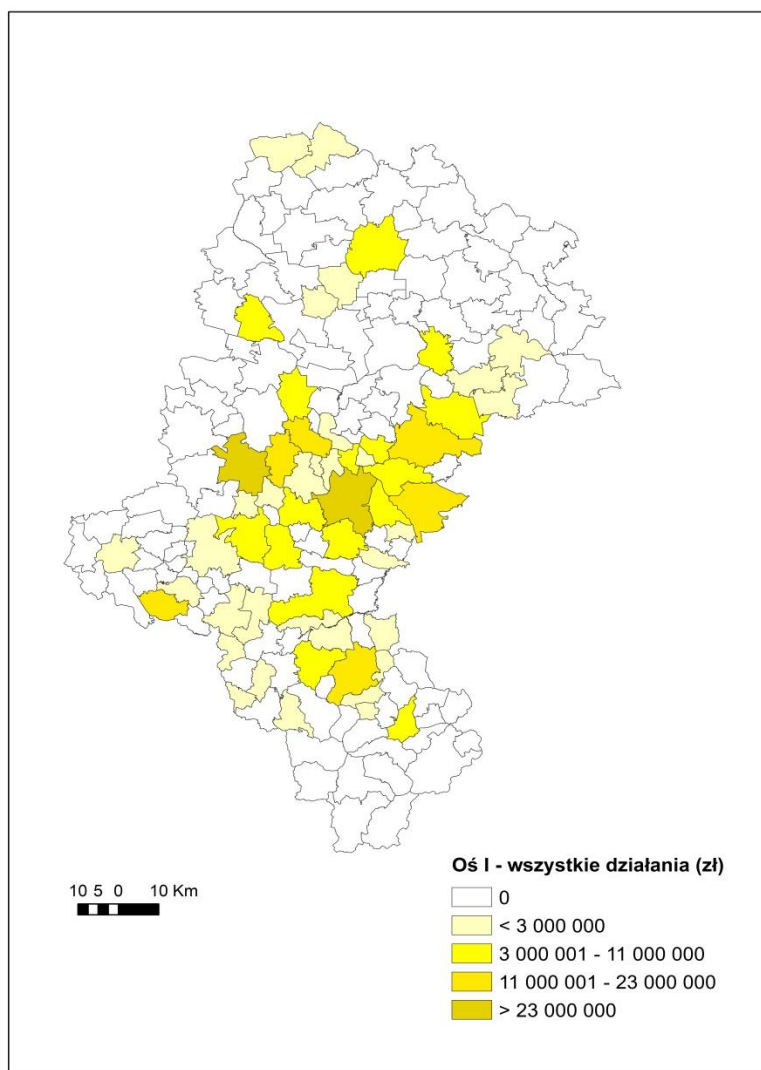
2. Przedmiot badania

Uszczegóławiając, zakres przedmiotowy badania dotyczy czterech działań realizowanych w ramach OP I:

- 1.1. Kluczowa dla regionu infrastruktura badawcza;**
- 1.2. Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach;**
- 1.3. Profesjonalizacja IOB;**
- 1.4. Wsparcie ekosystemu innowacji .**

W ramach OP I podpisano 298 umów o na łączną kwotę dofinansowania UE 747,30 mln zł, co odpowiada 97% alokacji środków UE na OP I. W momencie badania 90 projektów (30% liczby projektów objętych badaniem) było zakończonych, dwa projekty znajdowały się w fazie kontraktacji (dz.1.4.3, budżet naboru: 1,5 mln ZŁ), a pozostałe znajdowały się w fazie realizacji. Finansowy wskaźnik ram wykonania tj. „Kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych” według zakontraktowanych środków zostanie zrealizowany na poziomie 1.058,86 mln zł (stan na 30.11.2021 r. z uwzględnieniem budżetu naboru dla dz. 1.4.3), co stanowi 114% wartości planowanej na rok 2023. Mimo ogólnie trudnych procedur rozliczania i kontroli projektów, w badaniu nie stwierdzono zagrożeń dla realizacji tego wskaźnika.

Mapa 1 Rozkład terytorialny wartości dofinansowania przyznanego w Osi I



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r.

Rozmieszczenie przestrzenne projektów realizowanych w ramach Osi I wskazuje na ich koncentrację w największych ośrodkach miejskich, zwłaszcza Katowicach oraz Gliwicach (na obszarze konurbacji śląskiej). Jest to zgodne z naturalnym przebiegiem zjawisk w zakresie działalności innowacyjnej, mając na uwadze większą liczbę i gęstość firm oraz siedziby uczelni i ośrodków badawczych na terenach miejskich. Dość równomierne rozłożenie projektów w przestrzeni regionu wiąże się z wysokim współczynnikiem urbanizacji. Warto zwrócić uwagę na obszary z relatywnie mniejszą liczbą i wartością projektów tj. zachodnia część województwa oraz część północna, a zwłaszcza obszar dawnego województwa częstochowskiego.

Poza przedstawionymi na mapie projektami należy uwzględnić także 27 projektów w ramach dz. 1.2 (niemal 10%), realizowanych przez firmy spoza województwa śląskiego. Były to firmy mazowieckie, małopolskie, dolnośląskie oraz podkarpackie.

3. Metody badania

Badanie zostało zrealizowane z wykorzystaniem podejścia ewaluacji opartej na teorii (z ang.: *theory based evaluation*). W odpowiedzi na zagadnienia badawcze wykorzystano triangulację następujących metod i technik badawczych:

- **Analiza danych zastanych** obejmująca m.in. analizę dokumentów programowych, badań ewaluacyjnych, danych związanych z wdrażaniem RPO WSL 2014-2020 oraz wtórnych danych statystycznych.
- **Analiza porównawcza zasad wsparcia** interwencji odpowiadającej wsparciu RPO WSL w ramach PI 1a i 1b oraz IF w innych wybranych regionalnych programach operacyjnych – 6 wywiadów wraz z analizą dokumentów programowych.
- **Wywiady w formie zdalnej** przeprowadzone z następującymi grupami respondentów:
 - przedstawicielami IZ i IP RPO WSL, IZ RIS – 8 wywiadów
 - beneficjentami projektów w ramach Działań: 1.1, 1.3, 1.4 – 11 wywiadów
 - beneficjentami projektów w ramach Działania 1.2 – 15 wywiadów
 - ekspertami dziedzinowymi -10 wywiadów
 - przedstawicielami firm konsultingowych -3 wywiady
 - **wywiad grupowy (FGI)** z przedstawicielami IZ i IP.
- **Ankiety internetowe CAWI**
 - z beneficjentami projektów w ramach Działania 1.2 typ 2 i 3 – 100 ankiet
 - wśród firm z terenu województwa śląskiego, które są beneficjentami PO IR-98 ankiet
- **Analizy eksperckie** (w tym analizy statystyczne i analizy ekonometryczne).

W ramach badania opracowano **pięć studiów przypadku** dotyczących:

- **Działanie 1.1**, projekt: „Innowacyjne materiały i metody dla medycyny, w tym w leczeniu trudno gojących się ran - zakup infrastruktury

badawczej i przeprowadzenie prac budowlanych w Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrze oraz zakup infrastruktury badawczej dla Centrum Leczenia Oparzeń im. dr. Stanisława Sakiela w Siemianowicach Śląskich” [RPSL.01.01.00-24-05B3/17]

- **Działanie 1.2 (typ 1.),** projekt: „Zakup infrastruktury badawczo-rozwojowej umożliwiającej stworzenie działu B+R służącego działalności innowacyjnej.” [RPSL.01.02.00-24-06D6/16-005]
- **Działanie 1.2 (typ 2.),** projekt: „Nowoczesne, energooszczędne układy przetwarzania energii elektrycznej wolne od harmonicznych generowanych przez przekształtniki mocy” [RPSL.01.02.00-24-0548/17-003]
- **Działanie 1.2 (typ 3.),** projekt: „Usługa doradcza w zakresie innowacji podstawą optymalnego wykorzystania wyników badań przemysłowych i prac rozwojowych w działalności firmy” [RPSL.01.02.00-24-019A/20-003]
- **Działanie 1.3,** projekt konkursowy: „Audyt innowacyjności jako narzędzie wdrożenia innowacji w firmie” [RPSL.01.01.00-24-05B3/17]

4. Ocena dotychczasowych efektów wsparcia w ramach OP I

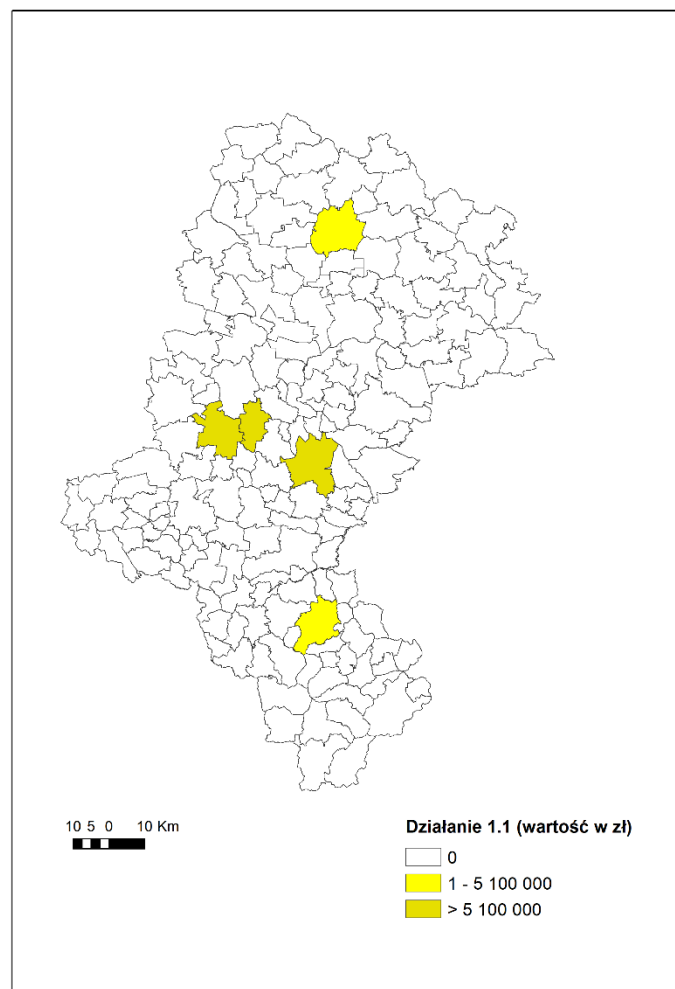
4.1. Działanie 1.1.

Skuteczność wsparcia celów RPO WSL

Przedmiotem interwencji podejmowanej w ramach działania 1.1 RPO WSL były inwestycje w infrastrukturę B+R sektora nauki. Miały one stanowić odpowiedź na zidentyfikowane wyzwania w postaci niedostatecznego wyposażenia jednostek badawczych w aparaturę naukowo-badawczą i wysoki stopień jej zużycia. Wsparcie dotyczyło wyłącznie strategicznej infrastruktury badawczej, zidentyfikowanej w Kontrakcie Terytorialnym dla Województwa Śląskiego. Projekty musiały się wpisywać w Regionalną Strategię Innowacji Województwa Śląskiego. W Programie założono, że dzięki realizacji priorytetu inwestycyjnego 1a wzrosną nakłady na B+R (w tym nakłady prywatne) oraz liczba prowadzonych badań stosowanych i prac rozwojowych, a także dojdzie do wzrostu komercjalizacji wyników badań. W działaniu 1.1 ogłoszono 2 nabory, w których złożono 12 wniosków. 11 projektów otrzymało dofinansowanie w łącznej kwocie wynoszącej 213,3

mln zł (całkowita wartość projektów wynosi 312,6 mln zł). Na poniższej mapie zaznaczono rozkład terytorialny wartości przyznanego dofinansowania w zależności od jego wartości. W katalogu beneficjentów dominowały uczelnie wyższe realizujące 6 projektów. Największa liczba projektów jest realizowana w Katowicach (3), po 2 projekty są realizowane w Zabrze i Gliwicach a po jednym w Bielsku-Białej, Chorzowie, Częstochowie i Siemianowicach Śląskich.

Mapa 2 Rozkład terytorialny wartości przyznanego w działaniu 1.1 dofinansowania w zależności od jego wartości



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r.

Zakładane rezultaty interwencji podejmowanej w ramach priorytetu inwestycyjnego 1a są monitorowane z wykorzystaniem dwóch wskaźników rezultatu strategicznego z poziomu makro („Nakłady sektora rządowego i szkolnictwa wyższego na działalność B+R w relacji do PKB” oraz „Nakłady

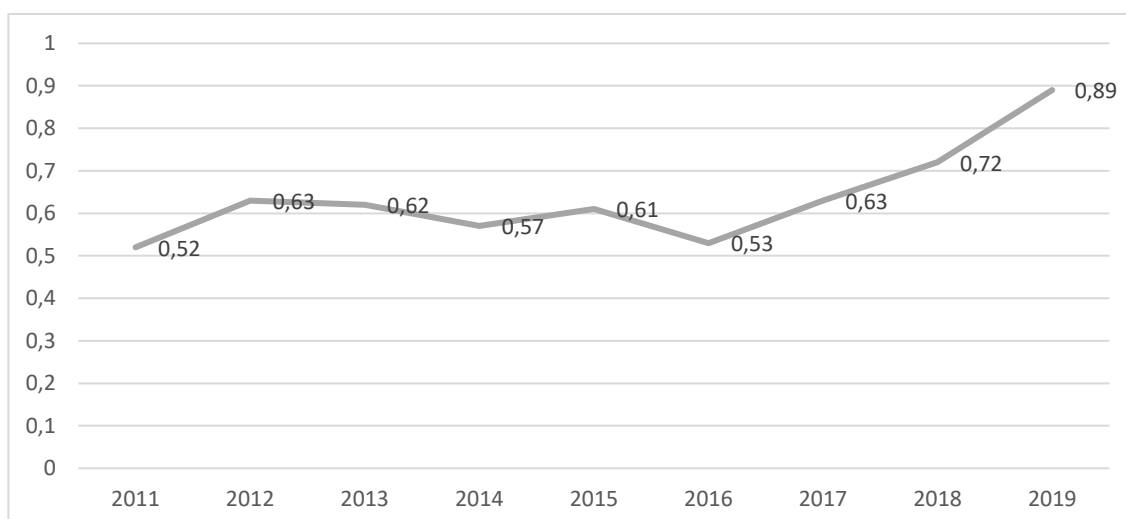
na działalność B+R w relacji do PKB”) a także pięciu wskaźników produktu¹ oraz trzech wskaźników rezultatu bezpośredniego.

Wskaźniki rezultatu strategicznego

Jeżeli chodzi o wskaźniki makro to oba dotyczą nakładów na działalność B+R w relacji do PKB przy czym jeden obejmuje nakłady wszystkich sektorów (w tym prywatnego), tzw. GERD²/PKB a drugi tylko sektora rządowego i szkolnictwa wyższego (GOVERD³ + HERD⁴).

Jeżeli chodzi o wskaźnik GERD/PKB to w RPO WSL założono, że między rokiem 2011 a 2023 w województwie śląskim dojdzie do jego niemalże dwukrotnego wzrostu (z 0,52% do 1%). W 2019 r. wartość wskaźnika wyniosła 0,89%⁵ tj. osiągnęła poziom bardzo bliski wartości docelowej. Warto zauważyć wysoką dynamikę zmiany wartości wskaźnika w latach 2016 – 2019. Każdego roku dynamika wynosiła przynajmniej 14%. Nieprzypadkowo przypada ona na lata, w których z funduszy unijnych perspektywy 14-20 kontraktowano znaczące środki na projekty z obszaru badań i rozwoju (zarówno w RPO WSL jak i z PO IR). Można zakładać, że tak znaczący wzrost nakładów na B+R (zarówno w ujęciu nominalnym jak i w relacji do PKB) był w dużej mierze zawdzięczany środkom unijnym, które zresztą są uwzględniane w wartości wskaźnika. Szczegółowe dane dotyczące zmian wartości omawianego wskaźnika zawiera poniższy wykres.

Wykres 1. Kształtowanie się wartości wskaźnika „Nakłady na działalność B+R w relacji do PKB” w województwie śląskim w latach 2011-2019



¹ Z czego cztery są wskazane w Programie i SzOOP a jeden tylko w SzOOP

² Gross domestic expenditures on research and development (GERD)

³ Government expenditure on R&D

⁴ Higher education expenditure on R&D

⁵ W momencie realizacji badania nie były dostępne dane dla roku 2020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Z przeprowadzonego na użytek niniejszego badania modelowania ekonometrycznego wynika, że w 2023 roku udział nakładów na B+R w PKB województwa śląskiego w wariancie pesymistycznym wyniesie 0,75%, wariancie umiarkowanym 0,91% a wariancie optymistycznym 0,97% PKB.

W przypadku wskaźnika dotyczącego nakładów sektora rządowego i szkolnictwa wyższego na B+R w relacji do PKB założono jego zdecydowanie mniejszą dynamikę zmiany wartości w latach 2011 – 2023. Zgodnie z zapisami Programu w tym okresie jego wartość ma wzrosnąć z 0,32% do 0,50%. W 2019 r. wartość wskaźnika wyniosła 0,31% przy czym zauważalne są jego wysokie fluktuacje – cztery lata wcześniej wynosiła dokładnie 0,50%. Niestety GUS nie publikuje danych dla lat 2016, 2017 i 2018 stąd trudno stwierdzić, czy mamy do czynienia z systematycznym trendem spadkowym. Dane ogólnopolskie na takowy nie wskazują natomiast w skali kraju również wartość wskaźnika w roku 2019 była niższa niż w 2011 (odpowiednio 0,49% i 0,52%). Wpływ na zjawisko braku wzrostu nakładów na B+R w sektorach rządowych i szkolnictwa wyższego w relacji do PKB ma z pewnością generalna zmiana struktury nakładów na B+R w Polsce. Na przestrzeni ostatnich kilku lat znacząco wzrosło znaczenie nakładów pochodzących z sektora przedsiębiorstw a zmalało nakładów publicznych. O ile w 2011 r. udział nakładów sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w nakładach wewnętrznych na działalność B+R ogółem wynosił zaledwie 38,4% o tyle w 2019 r. już 65,2%. Zmiana ta stymulowana była m.in. innym rozłożeniem akcentów, jeżeli chodzi o wsparcie aktywności badawczej w perspektywie finansowej 2014-2020 w porównaniu do perspektywy 2007-2013. Adresatami wsparcia na realizację projektów B+R były przede wszystkim przedsiębiorstwa, względnie konsorcja przedsiębiorstw i jednostek naukowych (z drobnymi wyjątkami w osi IV PO IR, gdzie jednostki naukowe mogły realizować projekt bez udziału sektora gospodarki). Zwiększone transfery finansowe do przedsiębiorstw w połączeniu ze zmniejszonym wsparciem dla sektora nauki musiały znaleźć swoje odzwierciedlenie w strukturze nakładów. Warto zresztą zauważyć, że zmiana tej struktury była jednym z planowanych do osiągnięcia efektów realizacji PO IR. Powyższe tłumaczy, dlaczego wartość omawianego wskaźnika była w 2019 r. niższa niż w roku 2011 – zarówno w województwie śląskim jak i w skali kraju.

Z przeprowadzonego modelowania wynika, że w 2023 roku udział nakładów sektora rządowego i szkolnictwa wyższego na B+R w PKB województwa śląskiego w wariancie podstawowym wyniesie 0,35% a wariancie optymistycznym 0,39% PKB.

Wskaźniki produktu

W załączniku 2 do SzOOP RPO WSL wymieniono 5 wskaźników produktu. Na moment realizacji badania wartości wszystkich wskaźników wynoszą zero. Zgodnie z zapisami umowy o dofinansowanie beneficjent jest zobowiązany do osiągnięcia wskaźników produktu najpóźniej do dnia zakończenia realizacji projektu. Dotychczas w żadnym ze wspartych projektów nie został zaakceptowany wniosek o płatność końcową.

Z analizy danych z wniosków o dofinansowanie wynika, że wartości docelowe wszystkich zostaną osiągnięte. Jedynym istotnym zagrożeniem dla ich realizacji jest rozwiązanie, którejkolwiek z zawartych umów. Od tego, która umowa zostałaby rozwiązana zależałaby zarówno liczba nieosiągniętych wskaźników jak również poziom nieosiągnięcia rozumiany jako różnica między wartością zrealizowaną przez beneficjentów a wartością docelową. Wpływ na taką sytuację ma minimalny „bufor bezpieczeństwa” między wartościami docelowymi określonymi przez IZ RPO WSL a wartościami zakładanymi przez beneficjentów we wnioskach o dofinansowanie. W przypadku jednego ze wskaźników wartości te są wręcz tożsame (patrz tabela 1). Taka sytuacja nie jest dziełem przypadku. Z metodyki szacowania wartości wskaźników⁶ wynika, że wartości docelowe były szacowane nie ex-ante tj. przed uruchomieniem wsparcia, lecz na podstawie danych z projektów faktycznie złożonych w ogłoszonych naborach w ramach RPO WSL.

Z przeprowadzonych wśród beneficjentów wywiadów wynika, że nie ma zagrożenia nieosiągnięcia założonych we wniosku o dofinansowanie wartości wskaźników produktu.

Tabela 1. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników produktu w działaniu 1.1 RPO WSL

Wskaźniki produktu	Wartość docelowa 2023 ⁷	Wartość z zawartych umów	Wartość dotychczas osiągnięta	Bieżący % realizacji wskaźnika	Szacowany % realizacji (2023)
Liczba wspartych laboratoriów badawczych (RPO)	39	47	0	0%	121%
Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej [EPC] (RPO)	239	239	0	0%	100%
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie	44 375 000	46 621 257	0	0%	105%

⁶ Metodologia szacowania wartości docelowych dla wskaźników wybranych do realizacji w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2014-2020

⁷ Wartość docelowa wskaźnika pochodzi z dokumentu określonego przy nazwie wskaźnika

publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju [ZŁ] (RPO)					
Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R (RPO)	9	12	0	0%	133%
Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury naukowo-badawczej [ZŁ] (SzOOP)	177 500 000	186 910 436	0	0%	105%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021r.

Wskaźniki rezultatu bezpośredniego

W załączniku 2 do SZOOP RPO WSL w działaniu 1.1. przyjęto 3 wskaźniki rezultatu bezpośredniego. Wszystkie związane są z faktycznym wykorzystaniem wspartej infrastruktury B+R z czego 2 dotyczą jej wykorzystania gospodarczego (liczba firm korzystających z infrastruktury oraz przychody z sektora biznesowego) a jeden gospodarczo-naukowego (liczba projektów B+R). Na moment realizacji badania wartości wszystkich wskaźników wyniosły zero.

Z danych z wniosków o dofinansowanie wynika, że zakładana wartość docelowa dwóch wskaźników będzie wielokrotnie przekoczona co wynika głównie z niedoszacowania tychże wartości. Przyjęto bowiem, że ze wspartej z działania 1.1 infrastruktury badawczej skorzysta w ciągu 12 miesięcy od zakończenia realizacji projektu 20 przedsiębiorców i tyleż projektów B+R zostanie z użyciem tej infrastruktury zrealizowanych. Biorąc pod uwagę, że wsparcie otrzymało 11 projektów dawałoby to niecałe dwie firmy/dwa projekty B+R na dofinansowany projekt co należy uznać za wartości bardzo niskie. W praktyce beneficjenci zamierzają świadczyć usługi dla ponad 160 firm i zrealizować ponad 190 projektów B+R.

Biorąc pod uwagę wyłącznie deklaracje beneficjentów zawarte we wnioskach o dofinansowanie, należałoby stwierdzić, że istnieje ryzyko nieosiągnięcia zakładanej wartości wskaźnika dotyczącego wzrostu przychodów z sektora biznesowego, którego wartość docelową ustalono na 10 mln zł. Wartość wynikająca z wniosków o dofinansowanie to 7,7 mln zł. Należy jednak zauważyć, że mimo obligatoryjnego charakteru wskaźnika nie został on wykazany w jednym projekcie. Z analizy finansowej tego projektu stanowiącej załącznik do wniosku, wynika, że przychody z sektora biznesowego dla tego projektu określono na poziomie 300 tys. zł w 2023 r. Biorąc pod uwagę, że zgodnie z umową o dofinansowanie beneficjent na osiągnięcie wartości tego wskaźnika ma 36 miesięcy od zakończenia pierwszego roku obrotowego, po zakończeniu realizacji projektu (w tym przypadku rok 2023), nie później jednak niż do momentu złożenia

dokumentów zamknięcia dla programu (tj. do 15 lutego 2025 r.) to należy spodziewać się, że wartość docelowa wskaźnika w tym projekcie wyniesie przynajmniej 600 tys. zł.

Warto ponadto wskazać na następujące okoliczności, które mogą wpływać na to, że w praktyce przychody z sektora biznesowego będą wyższe od deklarowanych we wnioskach o dofinansowanie a tym samym wartość docelowa wskaźnika zostanie osiągnięta:

- umowa o dofinansowanie przewiduje sankcje finansowe i pozafinansowe (rozwiązanie umowy) w sytuacji, gdy beneficjent z przyczyn leżących po jego stronie nie zrealizował zakładanych wartości wskaźników. Z wypowiedzi części rozmówców wynika, że świadomi tych zapisów przyjmowali ostrożnościowe podejście do szacowania zakładanych wartości wskaźników – wskaźniki były ustalone na poziomie „bezpiecznym” do osiągnięcia;
- beneficjenci są zobowiązani do osiągnięcia tego wskaźnika w terminie 36 miesięcy od zakończenia pierwszego roku obrotowego, po zakończeniu realizacji projektu, nie później jednak niż do momentu złożenia dokumentów zamknięcia dla programu. Czas na osiągnięcie przychodów, które będą uwzględniane w wartości wskaźnika jest więc długi co daje beneficjentom szereg możliwości w zakresie komercyjnego wykorzystania wspartej infrastruktury a tym samym generowania przychodów;

„Wskaźnik jest opracowany przy takim założeniu, żeby był osiągalny w początkowym etapie działalności tego laboratorium. O ile rzeczywiście na początku te wskaźniki przychodu były takie właśnie zachowawcze, powiedzmy bezpieczne, o tyle w tej chwili, po tylu latach ta działalność, się rozwinęła, pula klientów, którą posiadamy jest już dosyć duża. Więc liczymy tu na podobny efekt i zdecydowane zwiększenie tego wskaźnika przychodów w przyszłości”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

- Wartości wskaźników były szacowane w momencie składania wniosków aplikacyjnych a więc kilka lat temu. W międzyczasie ceny usług badawczych wzrosły.

Tabela 2. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników rezultatu w działaniu 1.1 RPO WSL

Wskaźniki rezultatu	Wartość docelowa 2023 ⁸	Wartość z zawartych umów	Wartość dotychczas osiągnięta	Bieżący % realizacji wskaźnika	Szacowany % realizacji (2023)
Wzrost przychodów z sektora biznesowego [ZŁ] (SzOOP)	10 000 000	7 703 955	0	0%	77%

⁸ Wartość docelowa wskaźnika pochodzi z dokumentu określonego przy nazwie wskaźnika

Liczba przedsiębiorstw korzystających ze wsparcia infrastruktury badawczej (SzOOP)	20	161	0	0%	805%
Liczba projektów B+R realizowanych przy wykorzystaniu wsparcia infrastruktury badawczej (SzOOP)	20	191	0	0%	955%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r.

Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że w żadnym projekcie nie istnieje ryzyko nieosiągnięcia zakładanych wartości wskaźników.

Pozostałe efekty wsparcia

W toku analizy wniosków o dofinansowanie oraz rozmów z beneficjentami zidentyfikowano szereg efektów wsparcia innych niż te operacjonalizowane za pomocą wskaźników. Z uwagi na podział projektów na część niegospodarczą i gospodarczą zostaną one przedstawione w takim właśnie układzie. Należy w tym miejscu podkreślić, że większość efektów ma charakter prognozowany – na moment realizacji badania 9 spośród 11 dofinansowanych projektów była w trakcie realizacji. Dwa zakończone projekty znajdowały się dopiero w tzw. fazie rozruchu tj. testowania urządzeń, ich kalibracji oraz szkolenia pracowników.

Efekty niegospodarcze

Wśród niegospodarczych efektów projektów należy wymienić:

- Wzrost potencjału jednostki do ubiegania się o publiczne wsparcie na projekty badawcze – badani podkreślali, że zakupiona aparatura będzie wykazywana we wnioskach aplikacyjnych jako świadcząca o wysokim potencjale jednostki do realizacji określonego rodzaju badań. Należy zauważyć, że potencjał infrastrukturalny oraz doświadczenie w realizacji projektów stanowią często jedno z kryteriów oceny wniosków. Rozmówcy wskazywali też, że aparatura pozwala na podejmowanie bardziej ambitnych tematów badawczych, niemożliwych do realizacji bez dysponowania odpowiednim zapleczem badawczym. Ujęcie tych tematów we wniosku o dofinansowanie będzie zwiększać szansę na pozyskanie wsparcia.

„Na podstawie tej infrastruktury, którą już mamy zakupioną już mamy projekty badawcze, które są właśnie w trakcie realizacji”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

„Jeśli powiedzmy składamy jakieś wnioski o dofinansowanie to też jest łatwiej tutaj pisać z racji tego, że mamy zapewnioną tą wykonalność tego projektu, jeśli chodzi o te urządzenia”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

- Wzrost potencjału jednostki do uczestnictwa w międzynarodowych projektach badawczych – rozmówcy wskazywali, że sukces w nawiązaniu współpracy badawczej z partnerami z zagranicy w istotnym stopniu zależy od jakości posiadanego zaplecza infrastrukturalnego. Zachodnie ośrodki badawcze co do zasady dysponują zapleczem nowoczesnym i takiego też oczekują od swoich potencjalnych partnerów.

„Tylko posiadanie rozwiązań infrastrukturalnych odpowiadających obecnemu stanowi techniki pozwala bowiem pokonać bariery wejścia do kluczowych globalnych sieci naukowo-badawczych.” [cytat z wniosku o dofinansowanie]

- Rozwój karier pracowników naukowych – nowoczesna aparatura badawcza pozwala na podejmowanie bardziej zaawansowanych prac badawczych, wykonywanie bardziej precyzyjnych pomiarów, poszerzanie horyzontów badawczych. Daje to pracownikom naukowym szerokie możliwości znajdujące swoje odzwierciedlenie w wynikach prac badawczych prezentowanych w publikacjach czy na konferencjach.

„Do tej pory dysponowaliśmy aparaturami kilkunastoletnimi, stąd powiedzmy nawet publikacyjność takich aparatów jest mocno ograniczona”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

- Rozwój naukowy studentów – w miarę możliwości, będąc świadomymi braku możliwości wykorzystania infrastruktury dla celów dydaktycznych, niektórzy projektodawcy planują ją udostępniać studentom na cele związane z prowadzeniem prac badawczych.

„Na chwilę obecną prowadzę rozmowy z [nazwa własna organizacji studenckiej] i chciałabym, aby oni tutaj przychodzili na wolontariat, jesteśmy po pierwszych rozmowach tak, żeby oni też tutaj mieli szansę na zapoznać z tym sprzętem, z jego funkcjonowaniem, z tym, jakie badania można wykonywać”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

Efekty gospodarcze

Zasadniczym gospodarczym efektem projektów będzie intensyfikacja współpracy beneficjentów z sektorem przedsiębiorstw. Pojęcie intensyfikacji należy rozumieć szeroko; obejmuje ono swoim zasięgiem takie sytuacje jak: wzrost liczby klientów, wzrost przychodów⁹, rozszerzenie współpracy o nowe obszary badawcze, wykorzystanie nowych form współpracy (np. wspólna realizacja projektów czy akredytacja).

Rozmówcy wskazywali, że osiągnięcie zaplanowanych efektów gospodarczych będzie możliwe dzięki:

⁹ Zarówno wzrost liczby klientów jak i wzrost przychodów znajdują swoje odzwierciedlenie w systemie wskaźników monitorowania działania 1.1 i jako takie zostały uwzględnione we wcześniejszej części raportu.

- Inwestowaniu w najnowocześniejszą infrastrukturę, o parametrach pożądanym przez sektor gospodarki:

„To zależy od klienta, jeden klient będzie bardziej się kierował danymi technicznymi, które przesyłamy, drugi będzie potrzebował też informacji, jakiej firmy to jest sprzęt i w jakiej wersji, jeżeli będzie już bardziej biegły. Generalnie informacja o urządzeniach i o parametrach technicznych jest no kluczowa przy rozmowach o jakimkolwiek projekcie”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

- Zwiększeniu „wydajności” laboratoriów;

„W tym momencie uzyskaliśmy możliwość równoległego prowadzenia większej ilości badań, czyli równocześnie dla większej ilości klientów. A dla klientów też jest bardzo ważny czas, że klient nie może czekać 3-4 miesiące czy pół roku, jak się stanowisko zwolni, tylko on potrzebuje to zrobić w najbliższy miesiąc”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

- Otrzymaniu akredytacji.

„Już rozmawiamy, żeby się przymierzyć do akredytacji centrów badawczych które mogłyby co najmniej służyć certyfikacji wyrobów medycznych, które teraz są związane z nową dyrektywą unijną.” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

Biorąc pod uwagę powyższe analizy dotyczące zakładanego stopnia osiągnięcia wskaźników monitorowania efektów działania 1.1 RPO WSL oraz efektów niewyrażonych pod postacią wskaźników należy stwierdzić, że cel działania jakim jest wzrost urynkowania działalności badawczo-rozwojowej zostanie osiągnięty. Jednostki naukowe zintensyfikują swoją współpracę z sektorem gospodarki, w tym w zakresie wspólnej realizacji projektów B+R. Współpraca generować będzie dla jednostek naukowych dodatkowe przychody. Osiągnięcie celu zawdzięczane będzie dokonanym inwestycjom w infrastrukturę badawczą.

Przewidywane osiągnięcie celu świadczy również o tym, że wsparcie zaspokajało potrzeby jednostek naukowych. Należy jednak zauważyć, że stopień zaspokojenia tych potrzeb zależy w dużej mierze od rozmiaru jednostki, która otrzymała wsparcie. W przypadku jednostek mniejszych – biorąc pod uwagę liczbę laboratoriów / liczbę posiadanej aparatury – potrzeby były zaspokajane w bardzo dużym stopniu. Nabywana była infrastruktura mająca fundamentalne znaczenie z punktu widzenia całej jednostki i mająca potencjał do tego by kompleksowo wpłynąć na wzrost jej urynkowania. Jeżeli chodzi o jednostki o rozbudowanej strukturze organizacyjnej, posiadające znaczące zasoby aparaturowe (np. uczelnie wyższe) dokonane inwestycje co do zasady pozwalały na zaspokojenie jedynie części potrzeb (np. konkretnego wydziału). W przypadku takich jednostek wzrost urynkowania będzie zatem dotyczył raczej konkretnych ich komórek organizacyjnych – tych, w których nabyta w ramach projektu aparatura została zainstalowana.

Efekty społeczne

Na zakończenie analiz dotyczących efektów warto wspomnieć o oczekiwanych efektach społeczno-gospodarczych projektów, które będą mogły powstać w ramach prac badawczych prowadzonych zarówno w części niegospodarczej jak i gospodarczej. We wnioskach aplikacyjnych wskazywano m.in. na takie efekty jak:

- stworzenie nowych materiałów i metod dla medycyny, w szczególności w leczeniu trudno gojących się ran;
- zmniejszenie oddziaływania transportu na środowisko naturalne, poprzez opracowanie nowych układów napędowych, mających minimalny lub zerowy (w zakresie emisji związków szkodliwych) wpływ na środowisko;
- opracowanie nowych przyrządów elektronicznych, optoelektronicznych i czujników w oparciu o oryginalne materiały i struktury materiałowe;
- uzyskanie nowych metod wczesnego diagnozowania pacjentów z podwyższonym ryzykiem wystąpienia zespołu metabolicznego czy chorób sercowo-naczyniowych jako wczesne narzędzie prewencji tych chorób.

Oczywiście wystąpienie tego rodzaju efektów wymaga przeprowadzenia prac badawczo-rozwojowych z wykorzystaniem wspartej aparatury stąd obserwacja stopnia ich osiągnięcia będzie możliwa w dłuższej perspektywie czasowej.

Z wypowiedzi rozmówców nie wynika jakoby w projektach pojawiły się lub miały pojawić się niezamierzone efekty pozytywne lub negatywne.

Nie zidentyfikowano też wystąpienia efektu *deadweight*. W sytuacji nieotrzymania dotacji beneficjenci albo w ogóle nie zrealizowaliby projektów albo ich zakres byłby znacząco ograniczony a czas realizacji dłuższy. Na brak lub niezasadność realizacji projektów bez wsparcia publicznego wskazywały również zapisy wniosków o dofinansowanie. W każdym projekcie tzw. finansowa wartość bieżąca netto stanowiąca sumę wynikającą z różnicy między zdyskontowaną wartością oczekiwanych przychodów a oczekiwanymi kosztami inwestycji i kosztami operacyjnymi projektu była ujemna. Wartość ujemna wskaźnika świadczy o tym, że przychody generowane przez projekt nie pokryją kosztów. Różnica w przypadku dofinansowanych projektów wynosiła od kilku do nawet kilkudziesięciu milionów złotych. Tym samym z punktu widzenia jednostek naukowych realizacja projektów bez wsparcia dotacyjnego byłaby nieuzasadniona z ekonomicznego punktu widzenia.

Odpowiadanie na potrzeby odbiorców

Należy stwierdzić, że wsparcie oferowane w działaniu 1.1 odpowiadało na potrzeby odbiorców. Pozwoliło na realizację inwestycji, których śląski sektor nauki nie byłby w stanie sfinansować z innych źródeł. Jednostki naukowe

miały możliwość nabycia wyposażenia laboratoryjnego zgodnego z ich potrzebami, jak również potrzebami sektora gospodarki. Dzięki dysponowaniu nowoczesnym zapleczem badawczym jednostki naukowe zwiększą swój potencjał w zakresie prowadzenia prac B+R zarówno o gospodarczym jak i niegospodarczym charakterze.

Efektywność udzielonego wsparcia

Ocena efektywności wsparcia udzielanego w ramach działania 1.1 jest utrudniona bowiem zdecydowana większość projektów jest w trakcie realizacji stąd niemożliwa jest ocena relacji poniesionych nakładów do osiągniętych efektów. W związku z tym w analizach dotyczących efektywności skoncentrowano się w pierwszej kolejności na wbudowanych w system przyznawania wsparcia i realizacji projektów mechanizmach sprzyjających zachowaniu efektywności a uzupełniająco na tzw. efektywności prognozowanej uwzględniającej relację między zakładanymi wartościami wybranych wskaźników a kosztami projektów.

Spośród wszystkich wskaźników wykorzystanych do monitorowania efektów działania 1.1 wskaźnik dotyczący przychodów z sektora biznesowego, jako wyrażony w wartościach pieniężnych, wydaje się wносить największą wartość dodaną z punktu widzenia analiz dotyczących efektywności. Warto przyjrzeć się bliżej relacji między jego wartością a nakładami inwestycyjnymi poniesionymi na realizację projektów.

Całkowita wartość wspartych w działaniu 1.1 projektów to 312,6 mln zł z czego wydatki kwalifikowalne to 273,8 mln zł, przy czym w analizach powinna być wzięta pod uwagę tylko część gospodarcza projektów, w której sumaryczna wartość dofinansowania wyniosła 54,4 mln zł. W zestawieniu z tymi kwotami zakładana wartość przychodów z sektora gospodarki prezentuje się raczej skromnie, bo nie przekracza 10 mln zł w okresie trwałości projektu co oznacza, że przychody pokryją niecałe 10% wartości poczynionych i planowanych inwestycji w części gospodarczej (ich sumaryczna wartość przekroczy 120 mln zł). Mogłoby to negatywnie świadczyć o efektywności kosztowej dokonanych inwestycji, gdyby nie następujące okoliczności, które należy mieć na uwadze:

- jednostki naukowe inwestowały w wyposażenie wysoce nowoczesne, czasem wręcz unikatowe w skali kraju. Należy oczekiwać, że będzie ono użyteczne z punktu widzenia świadczenia usług na rzecz przedsiębiorców przez okres dłuższy aniżeli okres trwałości projektu (dla którego obliczano wartość przychodów z sektora gospodarki). Może się zatem okazać, że w dłuższej perspektywie finansowej relacja między zainwestowanymi środkami a osiągniętymi przychodami będzie zdecydowanie bardziej zbilansowana niż wynika to z obecnych analiz odnoszących się do okresu trwałości;

- modele współpracy sektora nauki z sektorem gospodarki mogą przewidywać różne rozwiązania w zakresie płatności za świadczone usługi. Jedną z nich jest wykonanie badań po cenie niższej niż rynkowa w zamian za udział procentowy jednostki naukowej w zyskach z tytułu wdrożenia rozwiązania opracowanego dzięki współpracy firmy z jednostką. Ta okoliczność może wpływać na znaczące odroczenie w czasie przychodów z tytułu współpracy;
- jak sygnalizowano jednostki naukowe mogły podchodzić do szacowania wartości wskaźnika przychodowego w sposób ostrożnościowy – w rzeczywistości uzyskane przychody mogą być wyższe co będzie możliwe do zweryfikowania dopiero po zakończeniu okresu trwałości dla wszystkich wspartych projektów;
- dążenie jednostek naukowych do jak najszybszego zwrotu środków zainwestowanych w część gospodarczą projektu musiałoby znaleźć swoje odzwierciedlenie w cenach usług świadczonych na rzecz przedsiębiorców a to z kolei mogłoby skutkować znacznym ograniczeniem dostępności wspartej infrastruktury dla firm (w szczególności z regionu i kraju, bowiem dla firm z zagranicy koszt usług mógłby być nadal korzystniejszy od oferowanych w ich kraju). W tym kontekście na dokonane inwestycje należy w mniejszym stopniu patrzeć przez pryzmat dochodowości dla jednostki naukowej, a bardziej przez pryzmat pozytywnych efektów jakie generują w środowisku przedsiębiorców. W tym sensie inwestycje w infrastrukturę badawczą jednostek naukowych, nawet w części gospodarczej projektów, należy traktować w kategoriach dobra publicznego, które ma generować pozytywne efekty dla otoczenia nawet kosztem tzw. rentowności. Na tej samej zasadzie wspierane są np. inwestycje w transport publiczny czy autostrady – opłaty ponoszone przez użytkowników nie pozwalają na pokrycie kosztów inwestycji, a często nawet na ich utrzymanie. W przypadku działania 1.1, w zakresie w jakim projekty dotyczyły części gospodarczej można mówić o takich pozytywnych efektach jak: zacieśnienie współpracy z sektorem gospodarki, wzrost dostępności przedsiębiorstw do nowoczesnej infrastruktury badawczej, wzrost szans firm na opracowanie innowacyjnych rozwiązań.

Niestety nie ma możliwości dokonania analiz porównawczych z innymi województwami, bowiem tylko w jednym (łódzkim) wykorzystano analogiczny wskaźnik.

Nie zaleca się oceny efektywności przez pryzmat innych wskaźników np. dotyczących liczby wspartych laboratoriów badawczych, liczby projektów B+R realizowanych przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury badawczej czy liczby przedsiębiorstw korzystających ze wspartej infrastruktury badawczej. Nie można stwierdzić by osiągnięcie wyższej wartości, któregoś z tych wskaźników miało świadczyć o większej efektywności wsparcia, jeżeli nie dysponuje się dodatkowymi informacjami pozwalającymi na

scharakteryzowanie np. realizowanych projektów B+R czy firm korzystających z infrastruktury. Przykładowo kilkanaście małych projektów B+R może charakteryzować się niższą efektywnością od projektu jednego, ale mającego charakter międzynarodowy i dotyczącego innowacji przełomowej.

W działaniu 1.1 RPO WSL formą wsparcia była dotacja. Warto zauważyć, że we wszystkich pozostałych RPO¹⁰ oraz na szczeblu krajowym (działanie 4.2 PO IR) również stosowano wyłącznie dotację jako sposób wspierania inwestycji infrastrukturalnych sektora nauki. Podejście takie należy uznać za słuszne bowiem tego rodzaju inwestycje, z uwagi na ich wysoce kosztochłonny charakter, raczej nie generują zysków. Potwierdzają to dane z wniosków aplikacyjnych składanych do działania 1.1 RPO WSL - każdy wnioskodawca był zobligowany do określenia finansowej wartości bieżącej netto projektu. Jak wcześniej wskazywano w każdym projekcie była ona ujemna. Zgodnie z przewodnikiem Komisji Europejskiej po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych¹¹ projekty o ujemnym FNPV czyli projekty, które nie są opłacalne finansowo, powinny stanowić przedmiot publicznego wsparcia. Biorąc to pod uwagę należy dokonać inwestycje uznać za spełniające warunek wstępny efektywnego gospodarowania środkami publicznymi nawet biorąc pod uwagę fakt, iż formą wsparcia była dotacja.

Zastosowano konkursowy sposób wyboru projektów. Efektywność organizacyjna tego rozwiązania może budzić wątpliwości, bowiem wszystkie projekty, z wyjątkiem jednego, który został odrzucony na etapie oceny formalnej, zostały rekomendowane do dofinansowania. Biorąc pod uwagę fakt, że o dofinansowanie mogły ubiegać się wyłącznie projekty wpisane do Kontraktu Terytorialnego, a więc projekty już poddane selekcji, wydaje się, że bardziej trafnym byłoby zastosowanie trybu pozakonkursowego. Tryb ten został wykorzystany m.in. w województwie świętokrzyskim (w ostatnim naborze) i w województwie podlaskim.

Efektywność zarządcza

Jeżeli chodzi o mechanizmy „proefektywnościowe” to należy stwierdzić, że w działaniu 1.1 znalazły one szerokie zastosowanie. Po pierwsze znajdują one swoje odzwierciedlenie w kryteriach wyboru projektów. Do dofinansowania kwalifikowane były tylko te projekty, których plan finansowy przedsięwzięcia przewidywał znaczny wzrost udziału przychodów ze źródeł sektora przedsiębiorstw w ogólnych przychodach wnioskodawcy. Przyjęto tym samym, że inwestycje publiczne powinny skutkować, po zrealizowaniu inwestycji, mobilizacją środków sektora prywatnego. Sam ten wymóg

¹⁰ Z wyjątkiem lubuskiego, w którym nie przewidziano priorytetu inwestycyjnego 1a

¹¹ Przewodnik po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych. Narzędzie analizy ekonomicznej polityki spójności 2014–2020; Komisja Europejska, Bruksela 2014r.

oznaczał po stronie jednostek naukowych konieczność podjęcia określonych działań o proefektywnościowym charakterze – zarówno na etapie opracowywania założeń projektu (infrastruktura musiała pozwalać na prowadzenie badań, na które będzie zapotrzebowanie ze strony przedsiębiorców) jak i na etapie realizacji projektu oraz utrzymania jego trwałości (np. konieczność podjęcia działań marketingowych skierowanych do przedsiębiorców).

W kryteriach merytorycznych punktowych można wskazać aż 4, które sprzyjały efektywności. Należały do nich:

- Efektywność projektu (0-4 punkty);
- Poprawność oszacowania założeń (budżetu inwestycyjnego) projektu (0-4 punkty);
- Wpływ na wskaźniki RPO w zakresie EFRR (0-4 punkty);
- Udział przedsiębiorców w finansowaniu kosztów inwestycji w infrastrukturę badawczą (0-4 punkty).

Jeżeli chodzi o pierwsze z wymienionych to służyło do weryfikacji, czy planowane efekty są proporcjonalne w stosunku do planowanych do poniesienia lub zaangażowania nakładów inwestycyjnych, zasobów infrastrukturalnych, ludzkich, etc. Ocenie podlegała nie tylko kwestia ilościowa efektów projektu, ale również kwestia jakościowa otrzymanych produktów/ rezultatów (w tym m.in.: dodatkowy efekt projektu, wartość merytoryczna projektu, efektywność wydatków projektu przy zachowaniu wysokiej jakości). Z otrzymanych od Zamawiającego danych wynika, że średnia liczba punktów jaką beneficjenci otrzymali w tym kryterium wyniosła 3,27.

Jeżeli chodzi o drugie kryterium to służyło weryfikacji czy wydatki zostały zaplanowane/poniesione z uwzględnieniem:

- niezbędności i adekwatności do zaplanowanych rezultatów;
- uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów;
- optymalnego doboru metod i środków służących osiągnięciu założonych celów;
- w sposób umożliwiający terminową realizację zadań;
- w wysokości i terminach wynikających z wcześniej zaciągniętych zobowiązań.

Średnia liczba punktów jaką beneficjenci otrzymali w tym kryterium wyniosła 3,95.

Trzecie kryterium służyło do weryfikacji relacji wartości kosztu jednostkowego wskaźnika określonej dla projektu do wartości przyjętej przy wyznaczeniu oczekiwanej wartości wskaźnika dla RPO WSL 2014-2020.

W regulaminie naboru określono koszt jednostkowy trzech wskaźników:

- liczba wspartych laboratoriów badawczych – 13 017 941,17 zł;
- liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej – 4 426 100,00 zł;

- liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R – 22 130 500 zł.

Średnia liczba punktów jaką beneficjenci otrzymali w tym kryterium wyniosła 2,73. Należy zauważyć, że z jednej strony kryterium mogło zadziałać proefektywnościowo zniechęcając jednostki do realizacji zbyt dużych kwotowo, przeskalowanych projektów; z drugiej można sobie wyobrazić sytuację, w której maksymalną liczbę punktów w ramach kryterium uzyskiwał projekt nieefektywny kosztowo o po prostu ograniczonym zakresie przedmiotowym. Słusznie zatem temu kryterium towarzyszyły dwa wcześniej omówione.

Ostatnie z kryteriów premiowało te projekty, w których udział przedsiębiorców w finansowaniu kosztów inwestycji w infrastrukturę badawczą był najwyższy. Jednostka naukowa mogła liczyć na najwyższą liczbę punktów w sytuacji kiedy udział ten przekraczał 20% kosztów kwalifikowalnych inwestycji¹². Z przeprowadzonych analiz wynika, że w tym kryterium beneficjenci uzyskiwali średnio najmniejszą liczbę punktów (0,68). Tylko w dwóch projektach założono partycypację przedsiębiorców w wydatkach kwalifikowalnych, głównie poprzez wniesienie wkładu rzeczowego. Zapewne wpływ na taką sytuację miały niewielkie korzyści jakie firmy mogły otrzymać z tytułu partycypacji w kosztach projektu. Zgodnie z kryterium „Dostępność infrastruktury badawczej dla podmiotów/osób spoza jednostki otrzymującej wsparcie” przedsiębiorcom, które finansują co najmniej 10% kosztów kwalifikowalnych inwestycji w infrastrukturę, można przyznać preferencyjny dostęp na bardziej korzystnych warunkach. Aby uniknąć nadmiernej rekompensaty, dostęp ten musi być proporcjonalny do wkładu przedsiębiorstwa w koszty inwestycji, a warunki te należy podawać do wiadomości publicznej. Badani zwracali uwagę, że ewentualna korzyść dla firmy jest po pierwsze znacząco odroczone w czasie (do momentu zakończenia realizacji projektu) a po drugie mało atrakcyjna bowiem preferencyjny dostęp oznacza jedynie możliwość szybszego skorzystania z infrastruktury w sytuacji, gdyby jej „obłożenie” było znaczące.

„Nie wiemy do końca, czy to jest dla nich tak atrakcyjne, żeby inwestować środki, gdzie tak naprawdę nie wiadomo, czy przedsiębiorca na przykład za 3 lata będzie miał w ogóle potrzebę skorzystania z tej infrastruktury.. Więc dla przedsiębiorców to nie są korzystne warunki współpracy”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

„Firma, robi tych projektów kilkanaście jednocześnie, ale takie badania laboratoryjne to nie jest coś, co oni by musieli robić dla każdego projektu przez miesiąc, bo wtedy by potrzebowali tej infrastruktury przez cały rok i te preferencyjne warunki byłyby im przydatne. Oni powiedzmy, że w jednym projekcie potrzebują na przykład dwa dni w miesiącu, w drugim projekcie potrzebują 3 dni, a w trzecim projekcie tylko raz na 2

¹² 20% udziału wymagano również w sześciu innych RPO, w sześciu RPO i PO IR wymagano udziału przekraczającego 30% a w jednym RPO (województwa pomorskiego) udziału przekraczającego 40% (dane dotyczą ostatnich ogłaszanych naborów)

miesiące, no i w tym momencie nie bardzo widzą sens wydawania własnych środków na to, żeby te preferencyjne warunki dostać, no bo im one nie są po prostu najwyczejniej w świecie tak bardzo potrzebne. Bo jeżeli my w tej chwili w laboratoriach mamy harmonogram prac do przodu na 2, 2,5 miesiąca, więc ta perspektywa 2, 2,5 miesiąca dla takiej firmy, która planuje swoje projekty w sposób odpowiedzialny jest zupełnie do przyjęcia". [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

Za mechanizm służący zapewnieniu efektywnemu wydatkowaniu środków publicznych należy również uznać ograniczenie intensywności pomocy w części gospodarczej projektu. Zgodnie z art. 26 rozporządzenia 651/2014¹³ intensywność nie mogła przekroczyć 50 % kosztów kwalifikowalnych. Takie rozwiązanie należy uznać za uzasadnione bowiem w części gospodarczej infrastruktura powinna generować dochody.

Jeżeli chodzi o etap realizacji projektu to podstawowym mechanizmem służącym realizacji projektów były zapisy umowy o dofinansowanie oraz zapisy Wytucznych w zakresie kwalifikowalności wydatków¹⁴ w zakresie w jakim oba dokumenty dotyczyły procedury udzielania zamówień w projektach. Jednostki naukowe jako podmioty objęte zakresem zastosowania prawa zamówień publicznych (PZP) w zakresie wydatków, których wartość przekraczała wartość określoną w art. 2 ust 1 PZP (obecnie 130 tys. zł) były zobligowane do stosowania przepisów ustawy, natomiast w zakresie wydatków mieszczących się w przedziale 50 – 130 tys. zł tzw. procedury konkurencyjności opisanej w rozdziale 6.5.3 Wytucznych. Zarówno PZP jak i procedura konkurencyjności sprzyjały dokonywaniu wydatków w sposób efektywny ekonomicznie (m.in. poprzez stosowanie kryterium ceny jako jednego z kryteriów wyboru oferentów).

Jeżeli chodzi o okres po zakończeniu realizacji projektu to proefektywnościowym mechanizmem jest oczywiście mechanizm monitorowania i wycofania stosowany celem zapewnienia, że w wyniku zwiększenia udziału działalności gospodarczej w stosunku do sytuacji oczekiwanej w momencie przyznania pomocy nie przekroczono obowiązującej maksymalnej intensywności pomocy. Z drugiej strony mechanizm ma też swoje wady, które mogą powodować trudności w dostępie do infrastruktury. Opisano je szerzej w dalszej części raportu.

Biorąc pod uwagę przedstawione wyżej informacje efektywność udzielonego wsparcia należy ocenić wysoko. Nie ma potrzeby podejmowania dodatkowych działań mających na celu zwiększenie efektywności.

¹³ Rozporządzenie Komisji (UE) NR 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu

¹⁴ Wytuczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020; Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa 2015 r. (z późn. zm.)

Przewidywana trwałość

Ocena trwałości w działaniu 1.1 jest o tyle utrudniona, iż spośród dofinansowanych jedenastu projektów tylko dwa w momencie realizacji niniejszego badania były zakończone (pod względem rzeczowym); w dodatku od momentu ich zakończenia nie minęło więcej niż kilka miesięcy. W związku z powyższym w analizach dotyczących trwałości skoncentrowano się na mechanizmach, które utrzymaniu tejże mogą sprzyjać uzupełniając analizy o przyjęte przez beneficjentów założenia i podjęte działania, które mają znaczenie z punktu widzenia utrzymania trwałości.

Jeżeli chodzi o mechanizmy to należy w pierwszej kolejności zwrócić uwagę na kryterium merytoryczne „trwałość rezultatów projektu”, w którym weryfikowane jest czy Wnioskodawca posiada zdolność do utrzymania rezultatów projektu pod względem organizacyjnym, finansowym i technicznym. Kryterium ma charakter zero-jedynkowy co oznacza, że jego niespełnienie wyklucza z możliwości otrzymania wsparcia. Spośród wymienionych w kryterium trzech rodzajów zdolności szczególne znaczenie ma zdolność finansowa. Utrzymanie infrastruktury badawczej jest wysoce kosztowne wiąże się bowiem z koniecznością ponoszenia kosztów jej obsługi, konserwacji, wymiany zużytych elementów, ulepszeń¹⁵.

Beneficjenci we wnioskach o dofinansowanie deklarowali kilka źródeł, z których miałyby być finansowane utrzymanie infrastruktury. Należały do nich przede wszystkim: środki własne beneficjenta (np. dotacje statutowe), środki pozyskane ze źródeł publicznych (np. NCBR, NCN) oraz przychody z sektora gospodarki.

Za sprzyjające utrzymaniu trwałości należy uznać również kryterium „plan prac badawczo-rozwojowych” obligujące wnioskodawcę/partnerów do przedłożenia rzetelnego planu prac badawczo-rozwojowych, które będą wykonywane z wykorzystaniem infrastruktury będącej przedmiotem projektu. Zgodnie z brzmieniem kryterium plan powinien obejmować 5 letni okres trwałości projektu. Niewątpliwie zobligowanie wnioskodawcy na etapie składania wniosku do opracowania w praktyce strategii wykorzystania zakupionej infrastruktury badawczej w długim horyzoncie czasowym ograniczało ryzyko wystąpienia zagrożeń dla trwałości wynikających z nietrafionego określenia założeń projektu.

Pozostając nadal w obszarze mechanizmów wsparcia należy zwrócić uwagę, że beneficjenci w umowie o dofinansowanie zobowiązywali się do zachowania trwałości projektu. W tym zakresie zapisy umowy odwoływały się do art. 71 tzw. rozporządzenia ogólnego¹⁶, w myśl którego z brakiem

¹⁵ W jednym z projektów wartość nakładów odtworzeniowych niezbędnych do poniesienia w okresie pięciu lat od zakończenia realizacji projektu oszacowano na 9 mln zł.

¹⁶ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (Ue) Nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu

trwałości mamy do czynienia, jeżeli zajdzie którakolwiek z poniższych okoliczności:

- zaprzestanie działalności produkcyjnej lub przeniesienie jej poza obszar objęty zmianą wpływająca na charakter operacji, jej cele lub warunki wdrażania, która mogłaby doprowadzić do naruszenia jej pierwotnych celów.

Jeżeli chodzi o pierwszą okoliczność to jej wystąpienie w przypadku takiego typu beneficjenta jakim są jednostki naukowe jest praktycznie niemożliwe do wystąpienia. Z przeprowadzonych rozmów wynika także, że beneficjenci nie planowali zmian dotyczących własności infrastruktury ani innych prowadzących do naruszenia celów projektu.

Należy również stwierdzić, że utrzymaniu trwałości projektów sprzyjać będzie inwestowanie w sprzęt o najlepszych spośród dostępnych na rynku parametrach. Większość rozmówców deklarowała, że aparatura utrzyma swoją atrakcyjność dla przedsiębiorców i użyteczność z punktu widzenia zaplanowanych prac badawczych przez okres dłuższy aniżeli okres trwałości projektu.

Podsumowując, nie stwierdzono zagrożeń dla utrzymania trwałości udzielonego wsparcia.

4.2.Działanie 1.2.

Skuteczność wsparcia celów RPO WSL

Zgodnie ze Szczegółowym Opisem Osi Priorytetowych celem działania 1.2 RPO WSL jest zwiększona aktywność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw oraz ulepszone otoczenie proinnowacyjne przedsiębiorstw. Wsparcie finansowe w Działaniu udzielane było w zakresie trzech typów projektów:

- Typ 1: Tworzenie lub rozwój istniejącego zaplecza badawczo-rozwojowego w przedsiębiorstwach służącego ich działalności innowacyjnej,
- Typ 2: Wsparcie prac B+R w przedsiębiorstwach,
- Typ 3: Zakup usług proinnowacyjnych przez MŚP.

Za nabór, ocenę i rozliczenie projektów odpowiada Śląskie Centrum Przedsiębiorczości. Wsparcie udzielane w Działaniu stanowiło:

Spółecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006

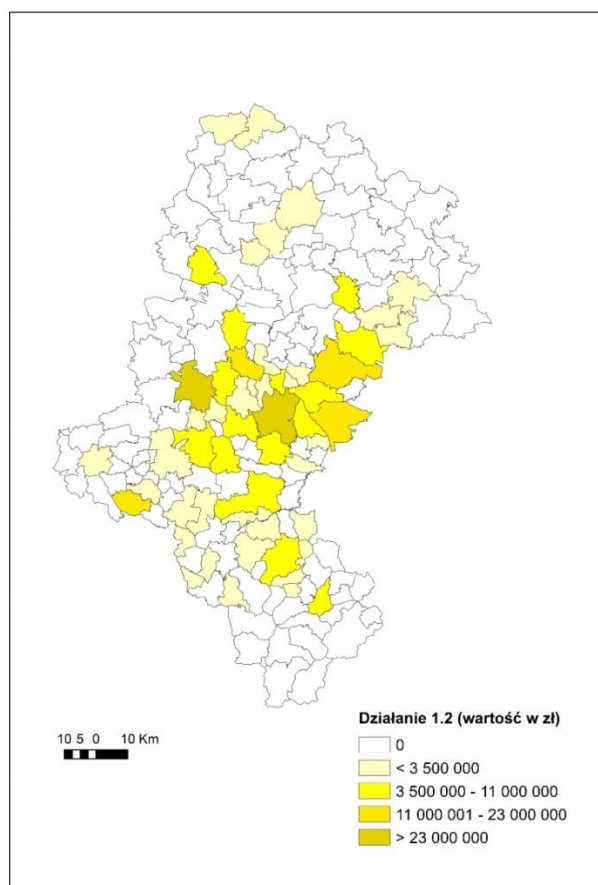
- regionalną pomoc inwestycyjną,
- pomoc na usługi doradcze,
- pomoc na projekty badawczo-rozwojowe,
- pomoc na wspieranie innowacyjności.

Łączny budżet Działania 1.2 RPO WSL wynosił 101 503 992 EUR, z czego wartość przedsięwzięcia realizowanego wspólnie z NCBR wynosi 50 mln zł. Poniższe tabele przedstawiają strukturę liczbową i finansową poszczególnych typów wsparcia w Działaniu 1.2 RPO WSL.

W toku 11 ogłoszonych przez ŚCP konkursów przedsiębiorcy złożyli do Działania 1.2 RPO WSL 813 wniosków na łączną kwotę dofinansowania blisko 1,3 mld zł. Z tej puli ŚCP wybrało 361 wniosków. Finalnie podpisanych zostało 277 umów dofinansowania na kwotę wsparcia 399,7 mln zł.

Największa wartość wsparcia w ramach działania trafiła do beneficjentów z terenu Katowic – 49 projektów o wartości blisko 58 mln zł oraz Gliwic – 44 projekty o wartości ok. 72,6 mln zł. Analiza rozkładu przestrzennego wskazuje także na 27 projektów realizowanych przez beneficjentów spoza województwa śląskiego. W tej puli najwięcej projektów realizowanych było przez przedsiębiorstwa z siedzibą w Warszawie (11). Na drugim miejscu był Kraków z wynikiem 4.

Mapa 3 Rozkład terytorialny wartości przyznanego w działaniu 1.2 dofinansowania w zależności od jego wartości



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r.

Tabela 3. Struktura i wartość projektów realizowanych w Działaniu 1.2

Typ projektu	Liczba podpisanych umów	Liczba projektów zakończonych	Liczba projektów w realizacji	Wydatki kwalifikowane	Wartość dofinansowania
1	21	12	9	38 274 686	15 787 603
2	223	60	163	553 924 846	380 865 665
3	34	15	19	4 037 455	3 090 522
SUMA	277	86	191	596 236 988	399 743 790

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI stan na 30 listopada 2021 r.

Tabela 4. Wartości projektów w Działaniu 1.2 wg typu i stanu realizacji

Typ projektu	Wartość dofinansowania – projekty zakończone	Wartość dofinansowania - projekty w toku	Wydatki kwalifikowane – projekty zakończone	Wydatki kwalifikowane- projekty w toku
1	6 658 755	8 457 674	18 417 713	19 856 973
2	61 764 408	315 549 200	94 672 254	456 830 355
3	1 420 350	1 670 172	1 908 500	2 128 955
SUMA	69 843 513	325 677 046	114 998 467	478 816 283

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r.

Typ 1: Tworzenie i rozwój istniejącego zaplecza badawczo-rozwojowego w przedsiębiorstwach służącego ich działalności innowacyjnej

W ramach tego typu projektów mikro, małe, średnie i duże przedsiębiorstwa mogły ubiegać się o dofinansowanie zakupu / wytworzenia infrastruktury badawczej, która będzie wykorzystana do realizacji badań, które przedsiębiorcy musieli przedstawić w indykatywnym planie badań.

Dokument ten składany był na etapie wnioskowania o dofinansowanie. Plan B+R zawierał także opis zastosowania planowanych badań w przedsiębiorstwie w okresie trwałości.

Przedsiębiorstwa lub ich konsorcja mogły realizować projekty w zakresie utworzenia, rozbudowy lub modernizacji infrastruktury służącej prowadzeniu przez nich prac B+R.

Inwestycje realizowane przez przedsiębiorców w ramach tego schematu Działania 1.2 musiały wpisywać się w jeden z niżej wymienionych typów inwestycji początkowych.

- **Dywersyfikacja produkcji zakładu poprzez wprowadzenie produktów uprzednio nieprodukowanych w zakładzie** – w sytuacji gdy przedsiębiorca przed złożeniem wniosku nie posiadał zaplecza B+R. Obejmuje ona utworzenie zaplecza (np. zakup oprzyrządowania, sprzętu, maszyn) w celu prowadzenia badań na swój użytek lub oferowania usług innym podmiotom.
- **Zwiększenie zdolności produkcyjnej istniejącego zakładu** – w sytuacji gdy przedsiębiorca przed złożeniem wniosku posiadał zaplecze B+R. Inwestycja polegająca na modernizacji lub zwiększeniu zdolności zaplecza w celu prowadzenia większej liczby badań lub w celu prowadzenia nowych, nie prowadzonych wcześniej badań. W celu prowadzenia badań własnych lub oferowania usług badawczych.
- **Zasadnicza zmiana procesu produkcyjnego zakładu** – inwestycja polega na zmianie w danym zakładzie (funkcjonującym na dzień

złożenia wniosku aplikacyjnego) dotychczas stosowanego procesu badawczego w zakresie danego produktu.

- **Założenie nowego zakładu** – inwestycja polega na utworzeniu nowego obiektu stanowiącego infrastrukturę na rzecz prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa, z reguły w nowej lokalizacji, który powinien być jednostką samostanowiącą, nieopierającą się na wspólnych zasobach technicznych dotychczas istniejącego zakładu. Nowy zakład musi być przestrzennie, organizacyjnie i funkcjonalnie jednostką odrębną, charakteryzującą się wysokim stopniem autonomii.

Typ 2: Wsparcie prac B+R w przedsiębiorstwach

W przypadku tego typu wsparcia przedsiębiorstwa sektora MSP (lub konsorcja, w tym naukowo – przemysłowe) mogły ubiegać się o wsparcie na realizację badań przemysłowych i prac rozwojowych służących opracowaniu innowacji. Jeśli prace B+R doprowadziły przedsiębiorcę do satysfakcjonujących technicznie i opłacalnych wyników był on zobowiązany do ich wdrożenia. Przedsiębiorca mógł skomercjalizować wyniki na 3 główne sposoby:

- wdrożenie we własnej działalności prowadzonej na terenie województwa śląskiego poprzez rozpoczęcie produkcji lub świadczenia usług na bazie uzyskanych wyników projektu,
- udzielenie licencji innemu przedsiębiorcy na korzystanie z wyników prac B+R w działalności gospodarczej prowadzonej przez innego przedsiębiorcę,
- sprzedaż (na zasadach rynkowych) praw do wyników tych badań lub prac w celu wprowadzenia ich do działalności gospodarczej innego przedsiębiorcy.

Przedsiębiorcy mogli także ubiegać się o wsparcie wdrożenia tych wyników, czyli zakup niezbędnej infrastruktury, środków trwałych, certyfikacji itd. Pod warunkiem, że wydatki na prace przedwdrożeńowe i wdrożeniowe stanowiły mniej niż 50% kosztów kwalifikowanych całego projektu.

Typ 3: Zakup usług proinnowacyjnych przez MŚP

Wsparcie w ramach typu 3 projektów przeznaczone było dla MŚP na zakup usług proinnowacyjnych mających na celu rozwój przedsiębiorstwa przez poprawę istniejącego lub wdrożenie nowego procesu technologicznego lub nietechnologicznego, produktu lub usługi. Usługa proinnowacyjna mogła dotyczyć:

- oceny potrzeb technologicznych,
- promocji technologii i nowych rozwiązań organizacyjnych,
- wdrażania nowych technologii,
- innych działań, w których następuje transfer wiedzy lub innowacyjnej technologii.

Typ 3 projektów został dodany w aktualizacji RPO WSL z 2018 roku.

Zarówno w typie 1 jak i 2 dofinansowanie mogły uzyskać projekty, które wpisywały się w inteligentne specjalizacje Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego. Minimalna kwota, o którą mogły wnioskować firmy to 100 tys. zł, natomiast maksymalna wartość wydatków kwalifikowanych w projektach nie mogła przekroczyć 20 mln zł. W typie 3 projektów nie wyznaczono minimalnej ani maksymalnej wartości projektu, jednak maksymalna kwota, o jaką mogły aplikować firmy wynosiła 100 tys. zł.



Dobra praktyka!

Działanie 1.2 typ 3

Projekt „Usługa doradcza w zakresie innowacji podstawą optymalnego wykorzystania wyników badań przemysłowych i prac rozwojowych w działalności firm” dofinansowany ze środków RPO WSL umożliwił firmie informatycznej Evertop rozwój wyników projektu innowacyjnego, finansowanego wcześniej ze środków krajowych. Projekt realizowany w branży medycznej przyniósł obiecujące wyniki, które spotkały się z zainteresowaniem potencjalnych klientów.

Komercjalizacja wyników prac B+R w branży medycznej to wielkie wyzwanie w związku z wysokim stopniem regulacji i specyficznymi wymogami w zakresie bezpieczeństwa oferowanych produktów.

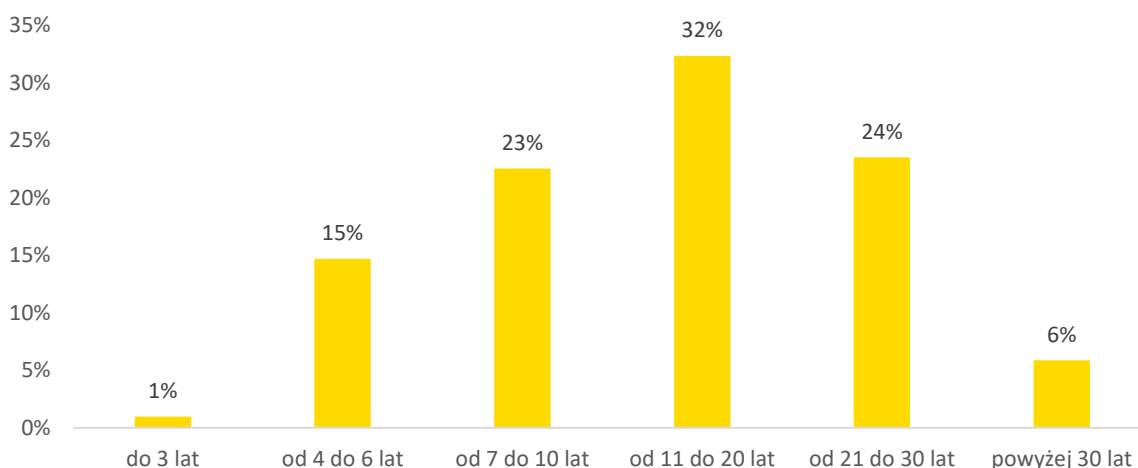
- Projekt dofinansowany ze środków RPO WSL pomógł firmie Evertop uzyskać kompleksową, wysoko specjalistyczną usługę doradczą w zakresie możliwości certyfikacji produktu.
- Komercjalizacja wyników prac B+R jest zdaniem ekspertów dziedzinowych najbardziej wymagającym etapem projektu B+R! Często firma posiada odpowiednie kompetencje, aby rozwinąć usługę lub produkt, ale wprowadzenie go na nowy rynek może być wyzwaniem.

Charakterystyka beneficjentów

Pod względem formy prawnej wspartych przedsiębiorstw przeważały spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (64%). Na drugim miejscu były osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (11%). Pod względem struktury wielkości dominowały mikro i małe przedsiębiorstwa (łącznie 67%). Struktura branżowa przedsiębiorstw była bardzo rozdrobniona, natomiast najwięcej beneficjentów prowadziło działalność związaną z oprogramowaniem (14%).

Poniżej przedstawiamy wykres obrazujący wyniki analizy struktury beneficjentów pod względem czasu funkcjonowania na rynku.

Wykres 2. Czas funkcjonowania na rynku beneficjentów Działania 1.2 RPO WSL



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r.

Wskaźnik rezultatu strategicznego

Działanie 1.2 RPO reprezentowane jest przez wskaźnik „Nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w relacji do PKB”. W Programie przyjęto wzrost wartości udziału nakładów z 0,2% w roku 2011 do 0,7% w roku 2023.

Przeprowadzona przez nas prognoza udziału nakładów na B+R przedsiębiorstw w relacji PKB województwa śląskiego w 2023 roku waha się w przedziale **od 0,53% do 0,69%** (w zależności od metody szacowania)¹⁷. Jej wynik wskazuje, że założony wskaźnik strategiczny uda się niemal osiągnąć w wariantcie optymistycznym.

Ocena realizacji wskaźników produktu

W poniższej tabeli zostały zestawione przyjęte w SZOOP wskaźniki produktu wraz z wartościami osiągniętymi na dzień badania (29.10.2021). Z racji tego, że w Działaniu 1.2 zakończonych na dzień badania było 86 projektów, a 191 było w toku część wskaźników nie została osiągnięta. Na podstawie oszacowania wartości docelowej w roku 2023 można się spodziewać, że założone w programie wartości zostaną osiągnięte. W najmniejszym stopniu tj. na poziomie 27% według prognozy zostanie osiągnięty wskaźnik „Liczba pozyskanych/zakupionych proinnowacyjnych usług”. Jest to wskaźnik, do którego kontrybuuje typ 3 projektów, który został dodany w 2018 roku. Dla tego typu projektów przeprowadzony został tylko jeden nabór, w którym wartość wybranych do dofinansowania projektów osiągnęła niewiele ponad połowę przeznaczanej alokacji.

¹⁷ Zastosowano dwie metody szacowania w postaci wyznaczenia trendu oraz estymacji modelu ekonometrycznego.

Na poziomie 79% zostanie zrealizowana wartość wskaźnika „Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury naukowo-badawczej”, co wynikać może z niższej niż planowano wartości aparatury w ramach jednego projektu. Mimo iż wartość wydatków kwalifikowanych na 2 typ projektu wynosiła max. 20 mln zł, to średnia wartość wydatków kwalifikowanych w tym typie projektu wyniosła ok. 1,8 mln zł. Wobec czego były to znacząco mniejsze inwestycje od zakładanych w programie.

Tabela 5. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników produktu w działaniu 1.2 RPO WSL

Wskaźnik produktu	Wartość osiągnięta	Wartość z zawartych umów	Wartość docelowa 2023 ¹⁸	Bieżący % realizacji wskaźnika	Szacowany % realizacji (2023)
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (obligatoryjny)/szt. (SzOOP)	113	137	138	82%	99%
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (RPO)	113	137	138	82%	99%
Liczba wspartych laboratoriów badawczych w przedsiębiorstwach (obligatoryjny)/szt. (SzOOP)	16	19	10	160%	190%
Liczba przedsięwzięć i projektów w inteligentnych specjalizacjach (obligatoryjny)/szt. (SzOOP)	86	99	80	108%	124%
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (obligatoryjny)/zł (SzOOP)	110 692 469,89	242 570 220,38	257 902 972,05	43%	94%
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie badań i rozwoju/zł (SzOOP)	94 143 541,01	213 439 789,75	115 052 222,39	82%	186%
Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi (obligatoryjny)/szt. (SzOOP)	73	73	92	79%	109%
Liczba realizowanych prac B+R/szt. (SzOOP)	142	220	100	142%	220%
Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie prowadzenia prac B+R/szt. (SzOOP)	113	144	100	113%	144%
Liczba realizowanych projektów B+R/szt. (SzOOP)	143	205	100	143%	205%
Liczba przedsiębiorstw ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R/szt. (SzOOP)	16	19	23	70%	83%
Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury naukowobadawczej/zł (SzOOP)	18 498 962,80	35 549 975,86	46 386 918,42	40%	77%

¹⁸ Wartość docelowa wskaźnika pochodzi z dokumentu określonego przy nazwie wskaźnika

Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie wdrożenia wyników prac B+R/szt. (SzOOP)	3	18	14	21%	129%
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla firmy/szt. (SzOOP)	1	17	14	7%	121%
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku/szt. (SzOOP)	1	18	14	7%	129%
Liczba pozyskanych/zakupionych proinnowacyjnych usług/szt. (SzOOP)	38	64	234	16%	27%
Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie doradztwa specjalistycznego/szt. (SzOOP)	18	24	31	58%	77%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI stan na 30 listopada 2021 r.

Ocena realizacji wskaźników rezultatu bezpośredniego

Podobnie jak w przypadku wskaźników produktu tak i wskaźniki rezultatu zostaną co do zasady osiągnięte. Wyjątkiem są wskaźniki „liczba innowacji procesowych” oraz „liczba pozyskanych raportów”. W przypadku tego pierwszego wskaźnika warto zaznaczyć, że dotyczy on jedynie tych projektów badawczo-rozwojowych (typ 2), w których przedsiębiorca wnioskował także o komponent wdrożeniowy. W puli dofinansowanych projektów znalazło się zdecydowanie więcej niż zakładano we wskaźnikach przedsięwzięć zmierzających do opracowania i wdrożenia innowacji produktowej niż procesowej.

Do drugiego wskaźnika analogicznie jak w przypadku wskaźnika produktu liczba pozyskanych/zakupionych proinnowacyjnych usług kontrybuuje typ 3 projektów, który został dodany dopiero w 2018 roku. W jedynym przeprowadzonym naborze wartość wybranych do dofinansowania projektów osiągnęła niewiele ponad połowę przeznaczanej alokacji.

Tabela 6. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników rezultatu w działaniu 1.2 RPO WSL

Wskaźnik rezultatu	Wartość osiągnięta	Wartość z zawartych umów	Wartość docelowa 2023 ¹⁹	Bieżący % realizacji wskaźnika	Szacowany % realizacji (2023)
Liczba przedsiębiorstw korzystających ze wspartej infrastruktury badawczej/szt. (SzOOP)	12,00	20,00	23,00	52%	87%
Liczba projektów B+R realizowanych przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury badawczej/szt. (SzOOP)	9,00	21,00	23,00	39%	91%
Liczba skomercjalizowanych wyników prac B+R w przedsiębiorstwach/szt. (SzOOP)	19,00	225,00	100,00	19%	225%
Liczba wprowadzonych innowacji produktowych/szt. (SzOOP)	0,00	21,00	13,00	0%	162%
Liczba wprowadzonych innowacji procesowych/szt. (SzOOP)	0,00	3,00	12,00	0%	25%
Liczba wprowadzonych innowacji nie	0,00	16,00	9,00	0%	178%

¹⁹ Wartość docelowa wskaźnika pochodzi z dokumentu określonego przy nazwie wskaźnika

technologicznych/szt. (SzOOP)					
Liczba wdrożonych wyników prac B+R/szt. (SzOOP)	0,00	20,00	14,00	0%	143%
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach / EPC (SzOOP)	0,00	20,00	14,00	0%	143%
Liczba pozyskanych raportów/szt. (SzOOP)	38,00	65,00	234	16%	28%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI stan na 30 listopada 2021 r.

Cel konkursu w typach projektów 1 i 2 komunikowany był następująco w Regulaminie konkursu: „Celem szczegółowym do osiągnięcia poprzez realizację projektów dofinansowanych w ramach Działania 1.2 Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach jest wzrost innowacyjności regionu poprzez zwiększenie liczby przedsiębiorstw zaangażowanych w prace B+R zwińczone ich komercjalizacją, jak również poprawę jakości infrastruktury badawczej wykorzystywanej dla działalności badawczo-rozwojowej”.

Mając na uwadze takie brzmienie celów szczegółowych to analizując osiągnięte i planowane do osiągnięcia (na podstawie zawartych umów) wartości docelowe wskaźników należy uznać, że osiągnięcie zdefiniowanych celów jest możliwe. Założono, że wspartych zostanie 98 przedsiębiorstw w zakresie prowadzenia B+R, a także, że identyczna liczba wyników prac zostanie skomercjalizowana. W praktyce na koniec 2023 jest szansa na przekroczenie wartości tych wskaźników (144 przedsiębiorstwa prowadzące prace B+R oraz 225 wyników prac B+R). Warto jednak na dziś traktować te prognozy nadal ostrożnie, ponieważ zdecydowana większość projektów jest w toku. O faktycznej zmianie jaką wywarła realizacja tych projektów we wspartych przedsiębiorstwach będzie się można dowiedzieć więcej w perspektywie około roku od ich zakończenia. Kiedy firmy będą mogły się wypowiedzieć na temat faktycznej zmiany w ich przedsiębiorstwach tj. wpływu wypracowanej innowacji na finanse firmy, wzrost konkurencyjności, wejście na nowe rynki itd.

Te wymierne efekty udało nam się zbadać na niewielkiej próbce zakończonych projektów, których wyniki zostały już wdrożone w działalności beneficjentów. Odpowiedzi na pytanie dotyczące efektów wdrożenia udzieliło 25 respondentów. Wobec czego należy te wyniki traktować jakościowo.

Efektom, który dotyczył największej liczby respondentów, który wdrożyli wyniki B+R jest osiągnięty lub planowany wzrost przychodów (24/25), ale wzrost zysków dotyczy już 23 respondentów. Podobne liczby respondentów oczekują lub osiągnęły takie efekty jak wzmocnienie pozycji firmy na obecnym rynku i zdobycie nowych segmentów klientów (23/25). Mniej przedsiębiorstw wejdzie (weszło) na nowe rynki zagraniczne (19/25).

Najmniejszy wpływ wdrożone rezultaty wywarły na obszar zatrudnienia. W 15/25 badanych przypadków przedsiębiorstwa spodziewają się zwiększenia zatrudnienia, ale u żadnej z badanych firm wdrożenie nie wpłynie na redukcję zatrudnienia. Może mieć to związek także z relatywnie niewielkim odsetkiem beneficjentów, dla których wdrożenie skutkowało optymalizacją procesów technologicznych w przedsiębiorstwach (16/25).

Pozostałe efekty udzielonego wsparcia

Pozostałe efekty wsparcia realizowanego w Działaniu 1.2 RPO WSL dotyczyły rozpoczęcia prac B+R w przedsiębiorstwach, które nigdy wcześniej nie opracowywało w ten sposób innowacji, a także wzrostu potencjału do prowadzenia badań i rozwój w bardziej doświadczonych firmach. Na podstawie przeprowadzonego przez nas badania ilościowego stwierdzamy, że efekty te zostały osiągnięte w dużym stopniu w wyniku interwencji publicznej.

Inicjacja działalności B+R w firmie

Wsparcie udzielone w Działaniu 1.2 RPO WSL przyczyniło się do podjęcia działalności B+R wśród 55% badanych przedsiębiorców. W przypadku tych beneficjentów projekt z Działania 1.2 był pierwszym dotyczącym prac B+R w firmie. W 90% przypadków projekty typu 2 i 3 dotyczyły wprowadzenia innowacji produktowej, która wg założeń beneficjentów służyła opracowaniu rozwiązań, dzięki którym firma wprowadziła/wprowadzi do swojej oferty nowy lub istotnie ulepszony wyrób lub usługę.

Współpraca z nauką

Projekty realizowane w Działaniu 1.2 RPO WSL cechowały się dużym odsetkiem współpracy z nauką. 71% ankietowanych firm w toku realizacji projektów korzystało ze wsparcia jednostki naukowej bądź zatrudniała pracowników naukowych.

Współpraca ta najczęściej miała formę kooperacji instytucjonalnej w ramach podwykonawstwa (68%), konsorcjum (8%). W 42% firm zatrudnieni byli pracownicy naukowcy. Część firm łączyła obie formy współpracy w ramach jednego projektu.

Realizacja projektu była dla 37% badanych firm możliwością podjęcia pierwszej współpracy z sektorem nauki w historii firmy. Beneficjenci ci nigdy wcześniej nie współpracowali z jednostkami naukowymi czy nawet naukowcami.

W grupie przedsiębiorstw, które wcześniej podejmowały współpracę z nauką dla 50% przypadków projekt z Działania 1.2 skutkowało nawiązaniem współpracy z jednostkami naukowymi / pracownikami, z którymi nigdy

wcześniej firmy nie współpracowały, czyli skutkowało nawiązaniem nowych kontaktów i podjęciem nowej współpracy.

Ponadto dla 68% badanych firm z grupy tych, które wcześniej współpracowały z nauką projekt przyczynił się do intensyfikacji współpracy z tymi jednostkami naukowymi lub pracownikami, z którymi firma już miała nawiązane relacje.

Wzrost potencjału firm do realizacji działalności B+R

Zgodnie z założeniami logiki interwencji Działania 1.2 w zdecydowanej większości realizacja projektów przyczyniła się w firmach do wzrostu potencjału badawczo-rozwojowego rozumianego jako:

- wzrost kompetencji w firmie do opracowywania i wdrażania innowacyjnych rozwiązań – 93%,
- wzrost poziomu innowacyjności/zaawansowania technologicznego projektów badawczych jakich realizacji firma jest w stanie się podjąć – 90%,
- wzrost potencjału firmy do samodzielnego prowadzenia prac B+R (bez konieczności zlecenia ich na zewnątrz – 76%,
- wzrost nakładów na działalność badawczo-rozwojową – 72%,
- wzrost potencjału firmy do opracowywania rozwiązań mających potencjał do tego by być prawnie chronionymi (np. patentami) – 69%,
- optymalizacja procesów technologicznych w firmie – 63%,
- optymalizacja procesów organizacyjnych w firmie – 63%,
- wzrost liczby projektów badawczych jakie firma jest w stanie realizować równolegle – 63%,
- zmiana modelu biznesowego firmy – np. pozyskanie nowych segmentów klientów, wejście na nowe rynki, dywersyfikacja / zmiana źródeł przychodów – 59%,
- zmniejszenie kosztów działalności firmy – 24%.²⁰

Podsumowując, analizy dotyczące stopnia realizacji i szans na realizację wskaźników celu Działania 1.2 wskazują, że interwencja w tym obszarze pozytywnie wpłynęła na zwiększoną aktywność badawczo-rozwojową przedsiębiorstw, a także ulepszenie otoczenia proinnowacyjnego śląskich przedsiębiorstw. Interwencja w ponad połowie dofinansowanych projektów przyczyniła się do rozpoczęcia działalności B+R w firmach, które nigdy wcześniej w ten sposób nie opracowywały innowacji. Ponadto ok. 37% beneficjentów nawiązało pierwszą współpracę z nauką w ramach realizowanych projektów. Kluczowym jakościowym efektem w badanych firmach (93% respondentów) był wzrost kompetencji do opracowywania

²⁰ Dane pochodzą z badania ankietowego przeprowadzonego na potrzeby badania z beneficjentami projektów w ramach Działania 1.2 (typ 2i 3).

i wdrażania innowacyjnych rozwiązań, który może skutkować w przyszłości opracowywaniem w firmie innowacji w większym stopniu w oparciu o środki i zasoby własne przedsiębiorstwa.



Uwaga, dobra praktyka!

Dz. 1.2 typ.1

Projekt „Zakup infrastruktury badawczo-rozwojowej umożliwiającej stworzenie działu B+R służącego działalności innowacyjnej” dofinansowany ze środków RPO WSL stworzył firmie Solveere nowe możliwości dla kreowania usług dedykowanych branży medycznej (protetyka). Brak działu własnego B+R stanowił dla firmy barierę ograniczającą możliwość wejścia na rynek protetyki stomatologicznej. Wejście na rynek branży protetycznej z produktami wytwarzanymi w technologii 3D wymagało przeprowadzenia licznych prac w obszarze zastosowania odpowiedniej technologii druku do wymagań produktów protetycznych.

- Celem projektu dofinansowanego ze środków RPO WSL było utworzenie w firmie działu (laboratorium) realizującego prace B+R w zakresie wykorzystania technologii druku 3D w obszarze medycyny.
- Utworzenie działu B+R pozwoliło na prowadzenie w sposób profesjonalny i udokumentowany badań przemysłowych i prac rozwojowych oraz wykazywanie kosztów z tym związanych.
- Stworzenie działu badawczo-rozwojowego oraz realizacja prac B+R pozwoli firmie w przyszłości starać się o uzyskanie statusu centrum badawczo-rozwojowego (CBR) na podstawie ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej.

Odpowiadanie na potrzeby odbiorców

Mając to na uwadze należy stwierdzić, że wsparcie zaproponowane w Działaniu 1.2 odpowiedziało w istotnym stopniu na potrzeby przedsiębiorców dotyczące podjęcia lub intensyfikacji opracowywania innowacji pochodzących z B+R. Wsparcie to zapewniało pokrycie kosztów osobowych, materiałów, dostępu/zakupu infrastruktury na potrzeby badań. Ponadto stanowiło istotny impuls do nawiązania pierwszych, nowych lub zintensyfikowania współprac z sektorem nauki. W kontekście dopasowania do potrzeb warto jeszcze wspomnieć o tym, że Działanie wspierało także mniej innowacyjne projekty, np. w skali regionu. Takie podejście ułatwiało dostęp do finansowania pozwalając zwiększyć przewagi konkurencyjne także mniej zaawansowanym technologicznie przedsiębiorstwom i nie stanowiło dla nich bariery wejścia do Działania 1.2.

Efektywność udzielonego wsparcia

Efektywność techniczna

Początkowa kwota alokacji na realizację Działania 1.2 RPO WSL wynosiła ok. 176,5 mln EUR. W toku realizacji interwencji została podjęta decyzja

o zmniejszeniu alokacji na Działanie i przesunięciu środków na inne interwencje. Finalnie Działanie 1.2 RPO WSL dysponowało budżetem 101,5 mln EUR.

Typ 1

Za łączną kwotę wsparcia 15,8 mln zł ŚCP dofinansowało 21 projektów polegających na tworzeniu lub rozwoju istniejącego zaplecza badawczo-rozwojowego w przedsiębiorstwach służącego ich działalności innowacyjnej. Średnia wartość kosztów kwalifikowanych projektu wyniosła ok. 1,8 mln zł.

Dla porównania konkurencyjny instrument – Działanie 2.1 POIR z budżetem ok. 517 mln EUR wspierał większe inwestycje, o minimalnej wartości kosztów kwalifikowanych 2 mln zł. Średnia wartość kosztów kwalifikowanych inwestycji w tym instrumencie wyniosła 5,7 mln zł.²¹

Typ 2

Na wsparcie prac B+R do tej pory ŚCP przeznaczyło kwotę ok. 381 mln zł, wspierając 221 projektów, przy czym średnia wartość kosztów kwalifikowanych projektu wyniosła ok. 2,5 mln zł. W analogicznym instrumencie na poziomie krajowym, tzw. Szybkiej ścieżce (poddziałanie 1.1.1 POIR) do dyspozycji przedsiębiorców na wsparcie prac B+R było ok. 2,7 mld EUR. Szybka ścieżka wspierała projekty większe niż 1.2 RPO WSL – średnia wartość kosztów kwalifikowanych projektu to 5,4 mln zł.²² Jednakże należy pamiętać, że ze wsparcia POIR mogły korzystać także duże przedsiębiorstwa. W POIR minimalna wartość kosztów kwalifikowanych projektów wynosiła 1 mln zł, jednakże w Działaniu 1.2 RPO WSL wsparto 170 projektów, których wartość była większa niż 1 mln zł.

Typ 3

Łączna wartość projektów w typie 3 wyniosła prawie 5 mln zł, z czego 3,1 mln zł dofinansowania. Za tę kwotę w 34 projektach przedsiębiorcy zaplanowali zakup 64 usług proinnowacyjnych. Średnia wartość jednej usługi wyniosła zatem 77,5 tys. zł, z czego wartość dofinansowania w przeliczeniu na jedną usługę wyniosła ok. 48 tys. zł. Wartość ta była niższa niż założona w konkurencyjnym działaniu 2.3.1 PO IR, gdzie miała wynosić 58,8 tys. zł.²³ Zbadania efektywności tych projektów w rozumieniu wpływu na korzyści na sytuację beneficjenta jest utrudnione, gdyż system monitoringu nie zbiera tego typu danych. Dodatkowo korzyści takie jak wzrost przychodów czy zysku, ograniczenie kosztów, wejście na nowe rynki zbytu itd. są zwykle

²¹ Ewaluacja mid-term postępu rzeczowego Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, Warszawa, kwiecień 2019r.

²² J.w.

²³ Przed zmianą logiki działania z 2017 r., kiedy dodano komponent inwestycyjny.

odroczone w czasie i możliwe do uchwycenia np. w rok od zakończenia projektu. Wobec tego warto w przyszłej perspektywie objąć monitoringiem także wymierne, biznesowe efekty wsparcia w dofinansowanych przedsiębiorstwach.

Efektowność organizacyjna – model wsparcia

Wsparcie w ramach 3 typów projektów Działania 1.2 udzielane było w trybie konkursowym. Analogicznie jak w tego typu instrumentach w POIR czy innych województwach. Wsparcie w postaci dofinansowania – umożliwiające przerwanie projektu lub rezygnację z wdrożenia wyników ze względu na niesatysfakcjonujący wynik jest właściwe dla projektów biznesowych o wysokim ryzyku. Nie mniej warto poddać szerszej dyskusji i dodatkowym badaniom na ile te projekty są ryzykowane technicznie / technologicznie. W przypadku projektów, które są jednak oparte na wykorzystywaniu i łączeniu dotychczasowej wiedzy (prace rozwojowe) możliwe, że ryzyko wynika tylko z kwestii rynkowych takich jak brak zainteresowania klientów nowym produktem. Tego rodzaju ryzyko jest możliwe do wykrycia / zniwelowania we wcześniejszych fazach rozwoju innowacji – znacznie wcześniej niż na koniec realizacji projektu. Metodyki takiej pracy nad rozwojem innowacji są znane od lat i pozwalają zaoszczędzić czas, pieniądze i energię ludzi i ograniczyć marnotrawstwo wynikające z angażowania się w projekty o niskim potencjale rynkowym. Wg agencji CB Insights., która co roku publikuje ranking przyczyn upadku innowacji startupowych ok. 35% innowacji upada z powodu źle zidentyfikowanej potrzeby rynkowej, natomiast kwestie technicznie/ technologicznie w ogóle nie występują na ich liście przyczyn. Oczywiście bez wątplenia jest wiele projektów, dla których ryzyko tkwi właśnie z niewiadomych po stronie zagadnień z obszaru nauki i techniki, ale dla części z kwestii rynkowych, które można zweryfikować wcześniej niż w momencie kiedy firma próbuje wypuścić gotowy produkt na rynek.

Efektywność alokacyjna (zarządcza)

Na uwagę zasługuje istotna zmiana jaka miała miejsce w typie 2 Działania 1.2, a mianowicie możliwość aplikacji przez przedsiębiorcę w jednym wniosku o dofinansowanie o fazę badawczo - rozwojową, jak i wdrożenie opracowanych produktów/usług. Dla części przedsiębiorstw była to istotna zmiana pozwalająca zrealizować strategię wdrożenia innowacji. Część firm nie zdecydowała się na taki sposób realizacji projektu ze względu na obawy o to, czy w efekcie fazy B+R uzyskają satysfakcjonujące wyniki. Zidentyfikowaliśmy także obawy przedsiębiorstw przed koniecznością realizacji dwóch komponentów w perspektywie 3 lat.

Ponadto w Działaniu 1.2 stosowano kryteria, które zwiększają efektywność wsparcia. Największe oddziaływanie mają poniżej wymienione mechanizmy.

Premiowanie najbardziej innowacyjnych rozwiązań – w skali dotychczas nie znanej i niestosowanej. Im wyższa skala innowacyjności tym większe efekty gospodarcze może przynieść wdrożenie rezultatu.

Jakościowa ocena efektywności, gdzie przedsiębiorcy mogą uzyskać maksymalnie 6 punktów za relację uzyskanych efektów projektu (m.in. finansowych) do poniesionych nakładów. Szczegóły oceny nie są ujawnione w kryteriach, co można uznać za pozytywne, gdyż przedsiębiorcy nie zawyżają sztucznie oczekiwanych efektów w celu uzyskania maksymalnej liczby punktów,

Zasada dodatkowości funduszy strukturalnych – przyznająca dodatkowe 2 punkty, dla tych projektów, które wnioskuje o wartość wsparcia niższą o minimum 5%. Naszym zdaniem w przypadku projektów bardziej przewidywalnych – innowacyjnych na poziomie regionu i kraju warto zwiększyć ten poziom, zwłaszcza dla projektów typu 2. Poziom rezygnacji ze wsparcia jest wskaźnikiem wiary przedsiębiorcy w opłacalność biznesową przedmiotu prac B+R.

Przewidywana trwałość udzielonego wsparcia

W przypadku Działania 1.2 RPO WSL zagadnienie trwałości wsparcia dotyczyło projektów typu pierwszego oraz typu drugiego z komponentem wdrożeniowym. Oznacza to, że przedsiębiorstwa sektora MSP nie mogą przez trzy lata od rozliczenia projektu, a duże przez pięć:

- zaprzestać działalności produkcyjnej lub przenieść jej poza obszar województwa śląskiego,
- zmienić własności elementu infrastruktury, która daje przedsiębiorstwu lub podmiotowi publicznemu nienależne korzyści,
- dokonać istotnych zmian wpływających na charakter projektu, jego cele lub warunki wdrażania, które mogłyby doprowadzić do naruszenia pierwotnych celów projektu.

W toku badania nie zidentyfikowaliśmy wprost sytuacji, w których trwałość wsparcia może być zagrożona w Działaniu 1.2 RPO WSL. Zadaliśmy jednak pytanie w ankiecie na ile respondenci przewidują możliwość wystąpienia wymienionych powyżej sytuacji. Na 100 udzielonych odpowiedzi tylko jedna wskazywała na to, że przedsiębiorca może zawiesić działalność, bądź przenieść ją poza województwo śląskie. W przypadku typu 1 ryzyka związane z trwałością projektu mogą dotyczyć planu prac B+R w okresie trwałości. Trudno jest przewidzieć z kilkuletnim wyprzedzeniem jakiego rodzaju prace B+R będą prowadzone w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby rynku. W przypadku projektów typu 1 mających na celu zakup infrastruktury B+R projektów większą efektywnością, wiarygodnością i mniejszym ryzykiem cechują się projekty przedsiębiorstw, których specyfika polega na tworzeniu okresowo nowych linii produktów (np. projekt dotyczący środków chemicznych do utrzymania czystości). Zakres rzeczowy części projektów

typu 1 jest na tyle elastyczny, że zakupiony sprzęt może być wykorzystany zarówno do celów badawczych (raczej prac rozwojowych bliższych fazy opracowania prototypów), jak i typowo produkcyjnych. Ryzykowne dla trwałości może być także założenie realizacji na zakupionej aparaturze jednej konkretnej pracy badawczej przez cały okres trwałości. W takich sytuacjach bardziej właściwe wydaje się ubieganie o wsparcie na realizację projektu B+R oraz amortyzacja wykorzystywanego do tego sprzętu badawczego.

Ponadto oznacza to, że produkt finalny wejdzie na rynek w perspektywie czasowej np. 4-5 lat. Pytanie czy przedsiębiorcy potrafią w takiej perspektywie czasowej przewidzieć rozwój rynku w swoich branżach, zwłaszcza że wiele projektów B+R nie dotyczy innowacji przełomowych czy zagospodarowania nowych nisz rynkowych, a wielu przedsiębiorców poszukuje rozwiązań pozwalających im konkurować na poziomie regionu czy kraju w odpowiedzi na rozwiązania, którymi już teraz dysponują ich konkurenci. Tezę tę potwierdzają także obawy respondentów objętych badaniem ilościowym. Na 41 respondentów, którzy zadeklarowali, że wdrożenie wyników B+R nastąpi w ich działalności 54% obawia się niższego od zakładanego przez nich zainteresowania klientów opracowanymi produktami/usługami

W przyszłej perspektywie finansowej warto w przypadku realizacji projektów typu 1 skupić się w ocenie także na pogłębionej, opartej na dowodach analizie zapotrzebowania rynkowego na wyniki prac B+R. Ponadto Plan prac B+R zawartych we wniosku o dofinansowanie nie uszczegóławia faktycznych wyzwań badawczych / obszarów niewiedzy, jak i metod i zasobów służących do ich rozwiązania. W tej części przedsiębiorcy często opisują wyzwanie czy potrzebę rynkową. Warto rozpisać Plan prac B+R w formule: problem – cel – działanie (konkretne prace badawcze i rozwojowe) – sposób realizacji (metodyka)– zakładany efekt – szacunkowy harmonogram czasowy.

4.3.Działanie 1.3.

Skuteczność wsparcia celów RPO WSL

Celem działania 1.3 jest polepszenie otoczenia proinnowacyjnego przedsiębiorstw.

U podstaw interwencji stało założenie, że dostarczenie przedsiębiorcom, w szczególności MŚP, zaawansowanych, specjalistycznych usług, odpowiadających na ich konkretne potrzeby i oczekiwania, przyczyni się do rozwoju działalności B+R i innowacyjności przedsiębiorstw. Jednocześnie Samorząd Województwa Śląskiego zobowiązany jest ustawowo do prowadzenia polityki rozwoju województwa tj. wspierania rozwoju nauki i współpracy między sferą nauki i gospodarki, popierania postępu

technologicznego oraz innowacji²⁴. Jednym z elementów polityki rozwoju, wpisanym w Regionalną Strategię Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020 jest tworzenie i rozwijanie regionalnego ekosystemu innowacji w województwie.

W działaniu przewidziano realizację 3 typów projektów:

- Wsparcie profesjonalizacji wysokospecjalistycznych usług doradczych świadczonych przez IOB dla przedsiębiorców
- Budowa i wyposażenie niezbędnej infrastruktury (w tym laboratoria) istniejących IOB
- Zarządzanie i wdrażanie regionalnego ekosystemu innowacji

Typy projektu 1 i 2 miały skupiać się na wsparciu Instytucji Otoczenia Biznesu w profesjonalizacji ich usług świadczonych przedsiębiorcom. W ramach tych typów projektów wsparcie przeznaczone było na rozwój usług świadczonych przedsiębiorstwom w zakresie inteligentnych specjalizacji przez instytucje otoczenia biznesu, takie jak istniejące centra transferu technologii, inkubatory technologiczne, parki technologiczne (parki naukowo-technologiczne, badawcze i przemysłowo-technologiczne).

Projekty, realizowane w ramach typu 3 miały na celu zwiększenie wiedzy i skłonności przedsiębiorstw do podejmowania działalności B+R i innowacyjnej. Cel ten miał zostać osiągnięty poprzez opracowywanie i rozpowszechnianie przez obserwatoria technologiczne raportów specjalistycznych w zakresie dostępnych technologii i możliwości współpracy B+R i innowacyjnej, a także upowszechnianie wiedzy oraz narzędzi w zakresie komercjalizacji technologii wśród przedsiębiorców. Typ 3 projektu wpisuje się w zadania Samorządu polegające na tworzeniu i rozwijaniu regionalnego ekosystemu innowacji.

Wymieniony podział typów projektów obowiązywał do aktualizacji RPO WSL z 29 lipca 2018 r. Usunięto wówczas typ 2 projektu, a projekty typu 3 przesunięto do nowo utworzonego działania 1.4.

Na działanie w pierwszej wersji programu przeznaczono alokację 18 666 666 EUR. Po zmianie programu polegającej na utworzeniu nowego działania 1.4 i przeniesieniu do niego realizacji projektów typu 3 przesunięto środki na nowe działanie. Część alokacji została również w toku realizacji programu przesunięta do osi IV i X.

Beneficjentami mogli być:

- Instytucje Otoczenia Biznesu (typy projektów 1 i 2)
- Samorząd Województwa w partnerstwie z IOB i Instytucjami naukowo-badawczymi (typ projektu 3).

Projekty były wybierane w trybie konkursowym, a podmiotem odpowiedzialnym za nabór i ocenę wniosków było Śląskie Centrum Przedsiębiorczości.

²⁴ art. 11 ust 2 pkt 6 ustawy o samorządzie województwa

W konkursie na typy projektów 1 i 2 złożone zostały 4 wnioski, z czego do dofinansowania wybrano jeden:

- Audyt innowacyjności jako narzędzie wdrożenia innowacji w firmie (Beneficjent: Park Naukowo-Technologiczny "Technopark Gliwice" spółka z ograniczoną odpowiedzialnością), wartość projektu: 52 577,32 zł

W ramach 3 typu projektu wybrano do dofinansowania dwa projekty:

- Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych w Procesie Przedsiębiorczego Odkrywania (SO RIS w PPO), wartość projektu: 4 757 246,02 zł
- Proces Przedsiębiorczego Odkrywania w obszarze technologii lotniczych i z nimi powiązanych, wartość projektu: 550 272,50 zł,

oba realizowane przez Samorząd Województwa.

Realizacja wszystkich 3 projektów została zakończona. Projekt realizowany przez Technopark Gliwice jest w trakcie rozliczania.

Wskaźniki rezultatu strategicznego

W Działaniu 1.3. RPO WSL 2014-2020 przewidziano monitorowanie jednego wskaźnika rezultatu strategicznego – Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej. W roku 2015 wartość tego wskaźnika wyniosła 6%, co stanowiło 42% wartości docelowej zakładanej na 2023 rok, tj. 14,3%.²⁵

W oparciu o trend liniowy oszacowano wartość wskaźnika **Przedsiębiorstwa, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % ogółu przedsiębiorstw**. W scenariuszu podstawowym w 2023 roku wartość ta wyniesie 5,12%, zaś w scenariuszu optymistycznym, 6,72% w 2023 roku. Oszacowano także model ekonometryczny, jednak ze względu na niski poziom współczynnika determinacji 0,6 nie dawał on możliwości do wykorzystania prognoz (tabela 10).

Tabela 7. Prognoza wskaźnika Przedsiębiorstwa, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % ogółu przedsiębiorstw

Rok	Przedsiębiorstwa, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % ogółu przedsiębiorstw	
	scenariusz podstawowy	scenariusz optymistyczny
2008	10,5	
2009	9,2	
2010	7,6	

²⁵ Ewaluacja osiągnięcia celów Programu wraz z oceną stanu projektów w ramach ścieżki pozakonkursowej oraz dużych projektów, 2017

2011	7,1	
2012	7,7	
2013	5,3	
2014	7,4	
2015	6,0	
2016	7,9	
2017	6,1	
2018	7,9	
2019	6,2	
2020	5,84	
2021	5,6	7,09
2022	5,36	6,90
2023	5,12	6,72

Źródło: Opracowanie własne w Gretl w oparciu o dane GUS, wartości pogrubione są prognozowane

Wskaźniki produktu

Wszystkie wskaźniki produktu dla działania 1.3 zostały osiągnięte lub przekroczone. Realizacja wszystkich projektów w ramach działania została zakończona. W działaniu nie są przewidywane kolejne nabory. Należy zatem uznać, że do założonych wartości wskaźników kontrybuują tylko te 3 projekty, które zostały zrealizowane.

Tabela 8. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników produktu w działaniu 1.3 RPO WSL

Wskaźniki produktu	Wartość docelowa 2023 ²⁶	Wartość z zawartych umów	Wartość dotychczas osiągnięta	Bieżący % realizacji wskaźnika	Szacowany % realizacji (2023)
Liczba instytucji otoczenia biznesu wspartych w zakresie profesjonalizacji usług/szt. (RPO)	1	1	1	100%	100%
Liczba zaawansowanych usług (nowych lub ulepszonych) świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu/szt.(RPO)	1	1	1	100%	100%

²⁶ Wartość docelowa wskaźnika pochodzi z dokumentu określonego przy nazwie wskaźnika.

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe /szt.(RPO)	246	289	289	117,5%	117,5%
---	-----	-----	-----	--------	--------

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r.

Wskaźniki rezultatu bezpośredniego

Tabela 9. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników rezultatu w działaniu 1.3 RPO WSL

Wskaźniki produktu	Wartość docelowa 2023 ²⁷	Wartość z zawartych umów	Wartość dotychczas osiągnięta	Bieżący % realizacji wskaźnika	Szacowany % realizacji (2023)
Liczba podmiotów współpracujących w Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych/szt.(SzOOP)	7	7	7	100%	100%
Liczba przedsiębiorstw korzystających z zaawansowanych usług (nowych lub ulepszonych) świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu/szt. (SzOOP)	46	5	5	11%	11%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r.

Wartość wskaźnika rezultatu bezpośredniego dotyczącego przedsiębiorstw korzystających z usług świadczonych przez IOB wynosi 5, a więc wartość docelowa nie została i nie zostanie osiągnięta w założonej w SZOOP wysokości. Zgodnie z deklaracjami przedstawicieli IP przy najbliższej aktualizacji SZOOP wartość ta zostanie skorygowana.

Pozostałe efekty

Bezpośrednim efektem projektu realizowanego przez Park Naukowo – Technologiczny “TECHNOPARK GLIWICE” Sp. z o.o. było wprowadzenie do oferty beneficjenta usługi polegającej na przeprowadzeniu audytu innowacyjności w przedsiębiorstwie, której wynikiem będzie raport stanowiący plan wdrożenia innowacji. Dzięki projektowi beneficjent poszerzył swoją ofertę o usługę, której wyświadczenie ma przyczynić się do wzrostu skali

²⁷ Wartość docelowa wskaźnika pochodzi z dokumentu określonego przy nazwie wskaźnika.

realizowanych projektów badawczo-rozwojowych przez przedsiębiorców, którzy z niej skorzystają.

Do momentu realizacji badania, poza testami prowadzonymi z przedsiębiorcami w ramach projektu, usługa została wyświadczona na zasadach rynkowych jednemu przedsiębiorcy. Obecnie pod rozważenie są kwestie związane z pomocą de minimis w przypadku odpłatnych odbiorców wdrożonej usługi.

Czy efekt długofalowy w postaci zwiększenia działalności innowacyjnej firm jest jednak faktycznie osiągalny należałoby sprawdzić, kiedy skala wyświadczonych usług będzie większa.

Z kolei typ projektów realizowanych w działaniu 1.3 i kontynuowany w działaniu 1.4 są źródłem znacznie szerszego oddziaływania niż ich bezpośrednie efekty. Szerzej na ten temat w rozdziale 2.4.

Aby wzmacniać pozytywny wpływ tego typu projektów na realizację celów polityki rozwojowej regionu odzwierciedlonej w Regionalnej Strategii Innowacji warto zadbać o kompleksowość i komplementarność tego typu działań. Proces rozwijania i wzmacniania ekosystemu innowacji powinien obejmować budowanie potencjału innowacyjnego i kreatywnego jak najszerzego grona aktorów ekosystemu, jednocześnie reagując na bieżąco na ich potrzeby i zmieniające się uwarunkowania zewnętrzne.

Odpowiadanie na potrzeby odbiorców

Ostatecznymi odbiorcami działań wspierających rozwój i profesjonalizację usług Instytucji Otoczenia Biznesu (typ 1 projektów) są przedsiębiorcy. Aby można było zaobserwować nie tylko rezultaty bezpośrednio odzwierciedlone wskaźnikami, ale wpływ wsparcia udzielonego IOB dla odbiorców ostatecznych, należałoby przyjrzeć się przedsiębiorstwom, które skorzystały z usług świadczonych przez IOB i efektem, jakie te usługi miały dla ich działalności. W praktyce jednak działanie musiałoby mieć znacznie większą skalę niż realizacja jednego projektu, w którym wyświadczono usługę 5 przedsiębiorcom. Warte uwagi natomiast powinien być przedmiot projektu realizowanego przez Technopark Gliwice. Beneficjent założył w projekcie przygotowanie i testowanie usługi audytu innowacyjności dla przedsiębiorców, zanim znajdzie się ona w ofercie i będzie świadczona na większą skalę. Warto promować wśród instytucji świadczących szeroko pojęte usługi przedsiębiorcom tego typu podejście, oparte o pilotaże w niewielkiej skali. To pozwoli z jednej strony zadbać o odpowiednią jakość usług, a z drugiej dopasowywać ofertę do faktycznych potrzeb przedsiębiorców.

Projekty nastawione na rozwój ekosystemu innowacji województwa w założeniu odpowiadają na potrzeby i problemy zidentyfikowane w dokumentach strategicznych. We wniosku o dofinansowanie wskazano, że

(...) podjęte w ramach projektu działania, w tym cykl szkoleń dla przedstawicieli JST pozwoliły na podniesienie kompetencji i świadomości aktorów RIS w zakresie wdrażania innowacji i protechnologicznego rozwoju województwa, rozwój współpracy JST na rzecz wypracowania wspólnej polityki proinnowacyjnej regionu. Przeprowadzone analizy oraz scoutingi technologiczne umożliwiły poznanie profilu technologicznego i oczekiwań dotyczących współpracy przedsiębiorstw z JST.

Efektywność udzielonego wsparcia

Ocenę efektywności wsparcia w ramach działania 1.3 należy rozpatrywać osobno dla typów projektów 1 i 2 oraz typu 3. Ten podział typów projektów odzwierciedla dwa różne typy interwencji.

Dla typu 1 projektów wybrano do realizacji tylko jeden projekt spośród 4 złożonych wniosków. Alokacja przeznaczona na nabór wynosiła ponad 30 mln zł, a wartość zrealizowanego projektu niewiele ponad 50 tys. Dodatkowo nabór udało się przeprowadzić za trzecim podejściem – poprzednie były anulowane.

Przy tak małej skali udzielonego wsparcia trudno podejmować się próby ilościowego podejścia do wyliczenia efektywności wsparcia. Można powiedzieć za to, że z perspektywy wysiłku instytucjonalnego podjętego na potrzeby opracowania modelu wsparcia i organizacji naboru (przygotowania dokumentacji konkursowej, oceny wniosków, podpisania umowy z Beneficjentem), realizacja jednego projektu o tak niewielkiej wartości, w którym wsparcie uzyskało jedynie 5 przedsiębiorców była bardzo nieefektywna. Ponadto wsparcie to dotyczyło wyświadczenia usług pilotażowych, służących do wypracowania modelu i zakresu docelowej usługi, której koszt może różnić się od tego zaplanowanego w ramach pilotażu.

Projekty wspierające rozwój ekosystemu innowacji województwa (typ 3) trudno rozpatrywać w kategoriach efektywności wsparcia, rozumianej jako efektywność kosztowa. Projekty te z założenia nie są przedsięwzięciami biznesowymi ani inwestycyjnymi, generują u beneficjentów koszty, nie przynosząc jednocześnie przychodów. Ich efektem należy się przyglądać w szerszej perspektywie długofalowych korzyści społeczno-ekonomicznych dla regionu.

Pewną miarą efektywności może być natomiast wysiłek instytucjonalny włożony w przygotowanie założeń i wybór projektów typu 3. Mimo strategicznego charakteru tych projektów założono dla ich wyboru procedurę konkursową, choć jak wskazali w wywiadach przedstawiciele IZ dla takiego typu projektów optymalna wydaje się być procedura pozakonkursowa, która została zastosowana dla kontynuacji projektów dotyczących zarządzania i wdrażania ekosystemu innowacji, po utworzeniu działania 1.4. Więcej na ten temat w rozdziale dot. efektywności wsparcia w działaniu 1.4 (rozdział 2.4).

Przewidywana trwałość udzielonego wsparcia

Zgodnie z założeniami projektów typu 3 trwałość rozwijanych struktur SORIS zapewniona jest poprzez porozumienia podpisane w 2013 roku przez beneficjenta i partnerów projektu oraz nowe porozumienia podpisywane dla nowopowstających obserwatoriów. Trwałość w tym rozumieniu obejmuje utrzymanie działalności nowoutworzonych obserwatoriów specjalistycznych, sposobu i standardów ich działania, a także ciągłości wykorzystywanych narzędzi po zakończeniu projektu (takich jak analiza potrzeb, roczne raporty specjalistyczne w poszczególnych obszarach technologicznych i inne). Gwarantem utrzymania trwałości jest Referat Regionalnej Strategii Innowacji w Departamencie Rozwoju Regionalnego UM WSL będący liderem Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych, do którego obowiązków należy dalsze zarządzanie Siecią oraz koordynacja działania Portalu INNOBSERVATOR SILESIA. Jednocześnie każdy z partnerów sieci w okresie trwałości ma finansować działalność z własnych środków. prowadzonych na bieżąco w ramach funkcjonowania. Trwałość projektów jest gwarantowana także przez zobowiązanie do realizowania procesu PPO zgodnie z założeniami KE oraz zapisy dokumentów wskazujących kierunki strategiczne rozwoju województwa.

Na tej podstawie można stwierdzić, że nie ma zagrożeń dla utrzymania trwałości rezultatów projektów z punktu widzenia trwałości definiowanej w dokumentach programowych.

Warto natomiast przyrzeć się zagadnieniu trwałości szerzej z perspektywy budowania i rozwijania ekosystemu innowacji województwa. Wsparcie, jakie zaplanowano w działaniu 1.3 jest bowiem elementem szerszej strategii w tym zakresie na poziomie regionu, która z kolei wpisuje się w koncepcje polityki rozwoju innowacyjności wskazywane przez Komisję Europejską. Projekty typu 3 stanowią krok na tej ścieżce kontynuowanej przez projekty w ramach działania 1.4.

W odniesieniu do projektów typu 1 stosując kryterium trwałości rozumianej jako utrzymanie rezultatów osiągniętych w projekcie również nie występują zagrożenia. Natomiast aby otoczenie proinnowacyjne przedsiębiorstw i relacje w nim funkcjonujące mogły być trwałe należy patrzeć na wspieranie IOB bardziej kompleksowo. Zgodnie z założeniami Komisji Europejskiej działania nastawione na budowanie potencjału IOB szeroko finansowane w ramach perspektywy 2007-2013 miały być kołem zamachowym dla rozwoju tych instytucji i sprawić, że staną się one w mniejszym stopniu zależne od środków publicznych. Stąd bardzo niewielkie możliwości uzyskania wsparcia dla IOB w programach obecnej perspektywy. Skupienie się na wspieraniu w większym stopniu inwestycji w infrastrukturę, a w mniejszym w zasoby ludzkie i rozwój ich kompetencji sprawiło, że Instytucje Otoczenia Biznesu nie spełniły pokładanych w nich nadziei i nie stały się samowystarczalne.

Instytucje Otoczenia Biznesu nadal w większości funkcjonują w trybie „projektowym” – uzależniają swoją aktywność od dostępnego finansowania ze środków publicznych. Potrzebne są jednak nie tylko środki finansowe, ale przede wszystkim budowanie potencjału kompetencyjnego Instytucji Otoczenia Biznesu. Tylko IOB z silną merytoryczną kadrą będą w stanie funkcjonować samodzielnie, bez lub z niewielkim wsparciem zewnętrznym i stale świadczyć usługi wysokiej jakości.

4.4. Działanie 1.4.

Skuteczność wsparcia celów RPO WSL

Celem szczegółowym działania 1.4. jest rozwój ekosystemu innowacji Województwa Śląskiego.

Przesłanką do podjęcia interwencji w 1.4 była potrzeba kontynuacji budowy regionalnego systemu innowacji w województwie śląskim, która została zapoczątkowana wraz z przyjęciem Regionalnej Strategii Innowacji na lata 2003-2013. W raporcie podsumowującym efekty RIS 2003-2013²⁸: stwierdzono, że cel ten nie został w pełni osiągnięty. Stosunkowo duża liczba instytucji i organizacji podmiotów (elementów systemu) i potencjalnie bardzo szeroki zakres współpracy międzyinstytucjonalnej w ramach Regionalnego Systemu Innowacji nie przekładały się na dynamikę podejmowania wspólnych inicjatyw.

W zaktualizowanej Regionalnej Strategii Innowacji obejmującej horyzont lat 2013-2020 założono przekształcenie regionalnego systemu innowacji w ekosystem innowacji tj. system generujący skoordynowane działania wzmacniające powiązania wewnętrzne, cechujący się atmosferą i warunkami do tworzenia innowacji oraz zdolnością do samodoskonalenia, a z drugiej strony pozyskujący zasoby i rozwijający powiązania zewnętrzne na szerszą skalę²⁹.

Wsparcie ekosystemu innowacji, objęte docelowo działaniem 1.4. realizowano początkowo w ramach działania 1.3. Profesjonalizacja IOB. W sierpniu 2018 Oś I Nowoczesna gospodarka została rozszerzona o nowy cel szczegółowy - rozwój ekosystemu innowacji Województwa Śląskiego³⁰. W związku ze zmianą RPO WSL 2014-2020 w SZOOP dodano działanie 1.4. Wsparcie ekosystemu innowacji³¹.

²⁸ Bieżąca ewaluacja procesów wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2003-2013, UMWSL, 2011.

²⁹ Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020, Katowice, 2012

³⁰ Nowy, zaktualizowany dokument RPO WSL 2014-2020 został przyjęty przez Zarząd Województwa 16 sierpnia 2018 r. uchwałą nr 1878/278/V/2018

³¹ Rejestr zmian SZOOP v. 14.00, s. 33

Głównymi beneficjentami działania 1.4. są instytucjonalni aktorzy ekosystemu innowacji: jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, instytucje otoczenia biznesu, instytucje naukowo – badawcze, uczelnie wyższe oraz ich spółki celowe, fundacje i stowarzyszenia

Wdrażanie poddziałania 1.4.1 (IOK -Instytucja Organizująca Konkurs) powierzono Śląskiemu Centrum Przedsiębiorczości, wdrażanie poddziałania 1.4.2 powierzono UMWSL a w przypadku poddziałania 1.4.3 – WUP w Katowicach.

Alokacja na działanie 1.4 wynosi 21 679 874 EUR, w tym 17 231 666 EUR wkładu UE.

Działania

Na działanie 1.4 składały się początkowo dwa poddziałania: 1.4.1. Zarządzanie i wdrażanie regionalnego ekosystemu innowacji i 1.4.2. Wsparcie regionalnych oraz lokalnych centrów kreatywności i innowacji

W ramach **poddziałania 1.4.1** wsparcie przeznaczone jest na animowanie i koordynowanie działań związanych z wdrażaniem struktur wspomagających rozwój ekosystemu innowacji w województwie śląskim. Jest to związane z wypełnianiem przez Samorząd Województwa Śląskiego zadania przypisanego ustawowo, jakim jest prowadzenie polityki rozwoju województwa, na którą składa się wspieranie rozwoju nauki i współpracy między sferą nauki i gospodarki, popieranie postępu technologicznego oraz innowacji (art. 11 ust 2 pkt 6 ustawy o samorządzie województwa).

W **poddziałaniu 1.4.2.** przewiduje się tworzenie infrastruktury niezbędnej do funkcjonowania regionalnego oraz lokalnych centrów kreatywności i innowacyjności oraz przedsiębiorczości. Wsparcie przeznaczono na budowę, remont oraz wyposażenie obiektów, jak i zakup sprzętu niezbędnego do funkcjonowania centrów oraz dofinansowanie narzędzi niezbędnych do stałego ulepszania regionalnego ekosystemu innowacji, jak np. fundusze grantowe, specjalistyczne doradztwo.

We wrześniu 2021 r. Zarząd Województwa Śląskiego przyjął aktualizację SZOOP Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, wersja 20.0. Dodano nowe **poddziałanie 1.4.3.** Zarządzanie i wdrażanie regionalnego ekosystemu innowacji województwa śląskiego - transformacja regionu. Na działanie alokowano 375 tys. EUR. Planowana jest realizacja projektów wspierających proces transformacji terytorialnej w kierunku obszarów inteligentnych specjalizacji określonych w RIS WSL 2020, a także projektów korespondujących z inicjatywą KE Coal Regions in Transition³².

³² Projekty zgłaszane w ramach Coal Regions in Transition dotyczą trzech głównych obszarów: restrukturyzacji regionów górniczych, prac badawczo-rozwojowych w zakresie czystych technologii węglowych oraz

Projekty

W ramach **poddziałania 1.4.1.** realizowany jest projekt systemowy Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych w Procesie Przedsiębiorczego Odkrywania w województwie śląskim (SORIS II). Projekt jest odpowiedzią na wyzwania związane z rozwojem ekosystemu innowacji w postaci zidentyfikowanej potrzeby transformacji regionalnych inteligentnych specjalizacji (IS) w kierunku nisz o wyższej wartości dodanej, opartych o zaawansowane technologie. UMWSL - lider projektu – we współpracy z SO RIS³³, stymuluje i koordynuje działania na rzecz wzmocnienia interdyscyplinarnych partnerstw nauki i biznesu wokół nisz rozwojowych identyfikowanych w ramach procesu przedsiębiorczego odkrywania (PPO).

W **poddziałaniu 1.4.2.** wyłoniono 3 projekty:

- Projekt Uniwersytetu Śląskiego: SPINplace – centrum kreatywności i coworkingu,
- Projekt Technoparku Gliwice: Budowa Inkubatora Nowoczesnych Technologii w Gliwicach,
- Projekt Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej: Akcelerator biznesowy KSSNON – budowa centrum kreatywności, innowacyjności oraz przedsiębiorczości w Żorach.

Celem każdego z nich jest powstanie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia działań w zakresie projektowania produktów i usług w przedsiębiorstwach. Infrastruktura ta stanie się miejscem eksperymentów projektantów, naukowców, dając im narzędzia do testowania i wdrażania innowacji w regionie. W projektach uczestniczą dwie największe uczelnie śląskie - Uniwersytet Śląski (lider projektu SPINplace), Politechnika Śląska na terenie której jest zlokalizowany Inkubator Nowoczesnych technologii oraz Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna. Wszystkie trzy projekty wpisują się w koncepcję Śląskiego Centrum Innowacyjności (ŚCI), która skupiać będzie specjalistyczne umiejętności różnych aktorów w ekosystemie innowacji regionu wykorzystywane na rzecz rozwoju innowacyjnej i kreatywnej gospodarki.

W **poddziałaniu 1.4.3.** trwa nabór projektów. W Wykazie projektów pozakonkursowych (Załącznik 4 do SZOOP, grudzień 2021) zidentyfikowano projekt: Regionalne obserwatorium procesu transformacji (ROPT)³⁴, który

zagospodarowania terenów inwestycyjnych likwidowanych kopalń tak, aby możliwe było posadowienie tam innych gałęzi przemysłu - przyszłościowych z punktu widzenia regionów i miejsc pracy. Projekty mogą realizować zarówno samorządy, uczelnie czy instytucje badawcze, jak i podmioty gospodarcze. W dyskutowanych przez Parlament Europejski planach wieloletnich ram finansowych UE zapisano na ten cel 4,8 mld euro, do wykorzystania przez wszystkie górnicze regiony w UE. W Polsce na środki będą mogły liczyć trzy województwa: śląskie, dolnośląskie i wielkopolskie.

³³ Jest to kontynuacja projektu - Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych w Procesie Przedsiębiorczego Odkrywania, który w latach 2015-2019 był finansowany z działania 1.3 (typ 3 projektu)

³⁴ Budżet projektu (wkład UE – 1,5 mln zł) wyczerpuje alokowaną na 1.4.3 kwotę w 85%

zapewni warunki do definiowania potrzeb i animowania procesu transformacji regionu zgodnie celami RSI WSL 2030 i Inicjatywą KE Coal Regions in Transition.

Stopień osiągnięcia wskaźników w działaniu 1.4.

Efekty działania 1.4 charakteryzowane są wskaźnikami produktu i rezultatu.

Wskaźniki produktu

Wskaźniki produktu zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 10. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników produktu w działaniu 1.4. RPO WSL

Wskaźniki produktu	Wartość docelowa 2023 ³⁵	Wartość z zawartych umów	Wartość dotychczas osiągnięta	Bieżący % realizacji wskaźnika	Szacowany % realizacji (2023)
Liczba instytucji wspierających innowacje /szt. (RPO)	4	4	0	0%	100%*
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe/szt. (RPO)	306**	44	0	0%	24%*
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie /szt. (RPO)	306**	44	0	0%	24%*
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe/szt. (SZOOP)	60**	44	0	0%	123%*
Liczba przedsięwzięć i projektów w inteligentnych specjalizacjach/szt. (SZOOP)	2***	1	0	0%	100%*
Liczba instytucji wspierających innowacje /szt. (SZOOP)	4	4	0	0%	100%*

* oszacowano przy założeniu, że w 1.4.3. wartości docelowe wskaźników zostaną w pełni osiągnięte - w tym poddziałaniu nie podpisano jeszcze żadnej umowy; ** w tym 1.4.3. – 30; *** w tym 1.4.3. - 1
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r.

³⁵ Wartość docelowa wskaźnika pochodzi z dokumentu określonego przy nazwie wskaźnika

Efekty projektów przewidziane w umowach i opisane wskaźnikami produktu to:

- w poddziałaniu 1.4.1 liczba przedsięwzięć i projektów w inteligentnych specjalizacjach wyniesie 1 – projekt SORIS II – a 44 przedsiębiorstwa otrzymają wsparcie niefinansowe w ramach pilotażu usług opracowanych przez obserwatoria technologiczne,
- w poddziałaniu 1.4.2. trzy instytucje - beneficjenci projektów – będą, po zakończeniu części inwestycyjnej, wspierać innowacje,
- W poddziałaniu 1.4.3. nie zakontraktowano jeszcze żadnego projektu. Zaplanowane wartości docelowe produktu: Liczba przedsięwzięć i projektów w inteligentnych specjalizacjach - 1 szt., Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe – 30 szt. oraz Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie – 30 szt.

Aktualny stan wdrażania działania 1.4.1 i 1.4.2. wskazuje, że na poziomie programu operacyjnego osiągnięty zostanie wskaźnik produktu RPO WSL 2014-2020 w poddziałaniu 1.4. - Liczba instytucji wspierających innowacje - powstaną co najmniej 4 takie instytucje: Regionalne Obserwatorium Transportu i logistyki oraz 3 instytucje świadczące usługi innowacyjne w ramach poddziałania 1.4.2.

Nie zostaną natomiast osiągnięte zaplanowane wartości docelowe wskaźników produktu RPO WSL 2014-2020: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe oraz Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie, których wartości docelowe wynoszą 306 szt. W podpisanych umowach planuje się, że wskaźnik Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe osiągnie wartość 44 szt. Taką samą wartość osiągnie wskaźnik Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie, bowiem w działaniu 1.4 zaplanowano jedynie wsparcie niefinansowe przedsiębiorstw. Wartości docelowe nie zostaną osiągnięte nawet wtedy, gdy w poddziałaniu 1.4.3. wartość docelowa wskaźnika Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe (30 szt.) zostanie w pełni osiągnięta. Wartości tych wskaźników na poziomie programu operacyjnego zostały przeszacowane wskutek zastosowanej, nieadekwatnej w tym przypadku, metody bazującej na alokacji i kosztach jednostkowych określonych na podstawie danych historycznych³⁶. W działaniu 1.4. wskaźniki produktu zastosowane do monitorowania postępu rzeczowego, nie mają racjonalnego związku z kosztami realizowanych przedsięwzięć, bowiem wsparcie niefinansowe przedsiębiorstw jest tylko relatywnie niewielkim wycinkiem prowadzonych działań (usługi pilotażowe dla przedsiębiorstw – przy czym właściwym produktem są modelowe usługi a nie te wyświadczone w trybie

³⁶ Metodologia szacowania wartości docelowych dla wskaźników wybranych do realizacji w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, UMWSL, dokument bez daty

pilotażowym). Kwestia ta została szerzej opisana w rozdziale *Efektywność udzielonego wsparcia*.

Wskaźniki rezultatu

Tabela 11. Szacowane, docelowe i dotychczas osiągnięte wartości wskaźników rezultatu w działaniu 1.4. RPO WSL

Wskaźniki rezultatu	Wartość docelowa 2023 ³⁷	Wartość z zawartych umów	Wartość dotychczas osiągnięta	Bieżący % realizacji wskaźnika	Szacowany % realizacji (2023)
Pozycja województwa śląskiego w Europejskim Rankingu Innowacyjności (rezultat strategiczny - RPO)	Umiarkowany innowator	nd	Wschodzący innowator	nd	Wschodzący innowator
Liczba podmiotów współpracujących w Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych /szt. (rezultat bezpośredni - SZOOP)	4**	1	0	0%	100%*
Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi /szt. (rezultat bezpośredni - SZOOP)	26	40	0	0%	154%*
Liczba nowych usług uzupełniających ofertę instytucji działających w ramach ekosystemu innowacji /szt. (rezultat bezpośredni - SZOOP)	5	8	0	0%	160%*

* oszacowano przy założeniu, że w 1.4.3. wartości docelowe wskaźników zostaną w pełni osiągnięte - w tym poddziałaniu nie podpisano jeszcze żadnej umowy; ** w tym 1.4.3. – 3 szt.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r.

Efekty projektów przewidziane w umowach i opisane wskaźnikami rezultatu bezpośredniego to:

³⁷ Wartość docelowa wskaźnika pochodzi z dokumentu określonego przy nazwie wskaźnika

- W poddziałaniu 1.4.1 sieć SO RIS składająca się z 7 obserwatoriów zostanie rozszerzona o jedno nowe Obserwatorium Transportu i logistyki.
- W projektach finansowanych z poddziałania 1.4.2 planowane jest powstanie 8 nowych usług i przewiduje się, że 40 przedsiębiorstw nawiąże współpracę z ośrodkami badawczymi.
 - W projekcie SPIN place Uniwersytetu Śląskiego powstaną 3 nowe usługi: (1) Silesia Design School, (2) Spin Business Accelerator (3) 3D Prototyping Centre; W projekcie KSSNON uruchomione zostaną 3 nowe usługi: (1) oferowanie małych hal na wynajem, (2) utworzenie Centrum Kompetencji, (3) utworzenie Centrum Coworkingu; W projekcie Inkubator Nowoczesnych Technologii Technoparku Gliwice powstaną 2 nowe usługi: (1) Living Lab w kierunku rozwoju modeli biznesowych, (2) Laboratorium przemysłu 4.0 - druk 3D;
 - Nawiązanie współpracy pomiędzy ośrodkami badawczymi a przedsiębiorstwami planowane jest w projektach: SPIN place - 24 przedsiębiorstwa, Inkubator Nowoczesnych Technologii – 15 i KSSNON – 1. Wartości końcowe w projektach Beneficjenci oszacowali na podstawie analizy potrzeb oraz listów intencyjnych;
 - W poddziałaniu 1.4.3. nie zakontraktowano jeszcze żadnego projektu. Zaplanowana wartość docelowa rezultatu bezpośredniego - Liczba podmiotów współpracujących w Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych - wynosi 3 szt.

Projekt KSSNON kończy się w czerwcu 2023 r. Pozostałe – w roku 2022. Rezultaty projektów będą mierzone i raportowane na koniec realizacji (SO RIS II) lub 12 miesięcy po zakończeniu realizacji (pozostałe). Nie można więc ocenić stopnia realizacji na podstawie aktualnej wartości wskaźników, bo ta nie jest jeszcze raportowana (wartość dotychczas osiągnięta - 0).

Pomimo trudności realizacyjnych (zobacz rozdział 4) osiągnięcie wartości docelowych wskaźników w umowach realizowanych już w poddziałaniach 1.4.1 i 1.4.2 wydaje się niezagrażone. We wnioskach o płatność beneficjenci 1.4 nie sygnalizowali zagrożeń dla realizacji zakresu rzeczowego projektów. Z wywiadów z pracownikami IZ, JZ RIS i beneficjentami wynika, że chociaż pandemia opóźniła proces realizacji projektów **planowane wartości docelowe wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego w umowach zostaną osiągnięte.**

Nie zostanie prawdopodobnie osiągnięty założony rezultat strategiczny RPO WSL 2014-2020 dla działania 1.4., który zakładał, że województwo śląskie utrzyma pozycję Umiarkowanego Innowatora w latach 2016-2023.

Regionalny Indeks Innowacyjności (RII) województwa śląskiego wzrósł od 2014 r o 12%. Pomimo to województwo śląskie znajduje się obecnie w grupie Wschodzących innowatorów (Emerging Innovators) zajmując 210 (na 240) pozycję w Europejskim Rankingu Innowacyjności. O ile w 2014 r. wartość RII

województwa śląskiego stanowiła 58% indeksu dla całej UE, to w 2021 r. wartość ta spadła do 51%. Świadczy to o mniej dynamicznym rozwoju województwa w obszarach składających się na Regionalny Indeks Innowacyjności, w porównaniu do innych regionów EU. Należy też mieć na uwadze, że Oś I wpływa bezpośrednio tylko na kilka z kilkunastu wskaźników składających się na RII. Trudno z tego powodu prognozować wartość RII na rok 2023, jednak obserwowana od kilku lat tendencja w UE zwiększania się dystansu pomiędzy liderami innowacji a regionami o niskich RII skłania do opinii, że do 2023 r. nie uda się województwu śląskiemu wrócić do grupy Umiarkowanych innowatorów.

Pozostałe efekty

Projekty realizowane w ramach działania 1.4 mają znacznie szersze oddziaływanie niż to mierzone wskaźnikami. Projekty SORIS II (1.4.1.) oraz trzy projekty 1.4.2. są ze sobą powiązane. W ramach SORIS II podejmowane są działania animacyjne prowadzące do zwiększenia aktywności regionalnych aktorów ekosystemu innowacji w województwie śląskim zgodnie z RIS 2020. Jednocześnie dzięki SORIS II wyznaczono kierunki strategiczne polityki innowacyjnej regionu w postaci nowej Regionalnej Strategii Innowacji 2030 oraz zdefiniowano dwie nowe inteligentne specjalizacje - Przemysły wschodzące i Zielona gospodarka. Cele i zakres projektów finansowanych z 1.4.2, wyłonionych w procedurze pozakonkursowej, zostały wypracowane dzięki działaniom sieciującym podjętym w ramach SORIS II i wcześniejszym inicjatywom skupionym wokół Sieci Regionalnych Obserwatoriów Technologicznych, które stanowią regionalne forum wymiany wiedzy. Takie partycypacyjne podejście spowodowało, że projekty są zgodne z planami rozwojowymi beneficjentów i jednocześnie ich zakres uwzględnia potrzeby regionalnego ekosystemu innowacji. Projekty 1.4.2 są komplementarne wobec siebie³⁸ a beneficjenci czerpią ze swoich doświadczeń³⁹. Wszystkie cztery projekty zwiększają potencjał regionalnych instytucji otoczenia biznesu, liczbę usług i ich zakres – SORIS II poprzez uruchomienie kolejnego obserwatorium technologicznego a pozostałe poprzez zwiększenie oferty w zakresie inkubacji i usług wspierających kreatywność i innowacyjność. Jednocześnie odpowiadają na lokalne lub subregionalne potrzeby, przyczyniając się do konwersji miejsc poprzemysłowych oraz ekonomicznie degradujących się na przestrzeni kreatywności, nauki i kultury. Taki jest oczekiwany efekt projektu SPINplace, który znajduje się w obrębie obszaru rewitalizacji śródmieścia Katowic. Podobne cele dodatkowe stawiane są przed projektem Technoparku Gliwice, który jest jednym z projektów

³⁸ Projekty 1.4.2. wpisują się w ideę Śląskiego Centrum Innowacyjności tworząc wiązkę komplementarnych projektów, uwzględniając terytorialne nasycenie regionu tego typu instytucjami.

³⁹ W wywiadzie z przedstawicielami KSSNON respondenci podkreślali dobre kontakty i czerpanie z doświadczeń inkubatora dla firm z sektora ICT, który powstał w Technoparku Gliwice.

kluczowych Gliwickiego Programu Rewitalizacji do roku 2023 i ma m.in. prowadzić do ożywienia społeczno-gospodarczego terenów przemysłowych przyległych do dotychczasowej infrastruktury Technoparku. Projekt KSSE pn. KSENON, uzupełnia lukę w terytorialnej dostępności proinnowacyjnych usług w zachodniej części województwa śląskiego. Dzięki uruchomieniu po zakończeniu etapu inwestycyjnego, Centrum Kompetencji, KSENON ma ambicje odegrać ważną rolę w transformacji gmin górniczych i przemysłu powiatu jastrzębskiego w stronę zielonej gospodarki⁴⁰.

Efektywność udzielonego wsparcia

Efektywność techniczna

Efektywność interwencji można scharakteryzować kosztem jednostkowym wskaźnika produktu czy rezultatu. Podejście to nie ma zastosowania do projektów strategicznych, których efekty mają głównie charakter jakościowy, nie poddający się ilościowej charakterystyce. Takim projektem jest SORIS II, który niesie ze sobą znaczącą wartość jakościową, którą należy odnieść przede wszystkim do kształtowania regionalnej polityki rozwoju, odbywającego się przy aktywnym współdziałaniu aktorów ekosystemu innowacji województwa śląskiego, ze szczególnym udziałem Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych i funkcjonujących w niej obserwatoriów. Efekty jakościowe zostały szerzej opisane w poprzednim akapicie *Pozostałe efekty...* i rozdziale 3. *Ocena skuteczności wsparcia RIS WSL*.

Projekt SORIS II, choć jest kontynuacją wcześniejszych projektów adresowanych do sieci SO RIS, jest projektem unikalnym – składa się z działań zaprojektowanych w odpowiedzi na strategiczne potrzeby województwa śląskiego związane z prowadzoną polityką rozwoju innowacyjnego. Stąd trudno porównywać jego koszty nawet z poprzednimi projektami adresowanymi do SO RIS. Wskaźniki produktu zastosowane do monitorowania postępu rzeczowego, nie mają racjonalnego związku z kosztami, bowiem dotyczą tylko relatywnie niewielkiego wycinka prowadzonych działań (usługi pilotażowe dla przedsiębiorstw – przy czym właściwym produktem są modelowe usługi a nie te świadczone w trybie pilotażowym).

W poddziałaniu 1.4.2. realizowane są projekty infrastrukturalne i tego dotyczą koszty projektu. Wskaźniki charakteryzujące klientów – przyszłych użytkowników powstałej infrastruktury (Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi) - nie mogą być stosowane do oceny efektywności projektu. Projekty te są unikalne w tym sensie, że każdy z nich wynika z potrzeb rozwojowych beneficjenta i charakteru oraz miejsca prowadzonej i planowanej po zakończeniu realizacji projektu działalności,

⁴⁰ Planowane działania wpisują się w Inicjatywę KE Coal Regions in Transition.

która się różni w sposób uniemożliwiający porównanie kosztów jednostkowych w kontekście planowanej liczby użytkowników.

Efektywność organizacyjna

Projekty w działaniu 1.4. zostały wyłonione w procedurze pozakonkursowej. Procedura ta, przeprowadzana zgodnie z ustawą wdrożeniową, jest dwustopniowa – najpierw na podstawie skróconego opisu projektu następuje jego identyfikacja a następnie potencjalny beneficjent składa pełny wniosek o dofinansowanie. Wniosek podlega ocenie komisji oceny projektów. Efektywność kosztowa założeń projektu jest więc weryfikowana na etapie oceny, podobnie jak w procedurze konkursowej.

W wywiadach z beneficjentami i przedstawicielami IZ podkreślano, że procedura pozakonkursowa, w przypadku takich strategicznych i złożonych projektów daje możliwość dogłębnego przedyskutowania założeń projektu, konfrontując potrzeby wnioskodawców z możliwościami jakie daje program operacyjny. W efekcie projekt inwestycyjny w momencie składania wniosku o dofinansowanie jest nie tylko dobrze przygotowany pod względem koncepcyjnym, lecz także inwestycyjnym (np. projekty techniczne, pozwolenia na budowę, itp.), co sprzyja efektywnej realizacji.

W projektach infrastrukturalnych finansowanych z 1.4.2 wykorzystuje się standardowe metody analizy finansowej i analizy ryzyka, które zapewniają osiągnięcie założonych efektów projektu infrastrukturalnego w sposób efektywny kosztowo. Poprawność tej analizy podlega weryfikacji przez komisję oceny projektów (kryterium: Właściwie przygotowana analiza finansowa i ekonomiczna projektu – 0/1).

Efektywność projektu jest jednym z kryteriów oceny merytorycznej ogólnej projektu (maks. 8/40 punktów). Ocena ma charakter ekspercki. Ekspert weryfikuje, czy planowane efekty są proporcjonalne w stosunku do planowanych do poniesienia lub zaangażowania nakładów inwestycyjnych, zasobów infrastrukturalnych, ludzkich, etc. Ocenie podlegają efekty ilościowe (np. w postaci liczby uzyskanych produktów/rezultatów) i kwestie jakościowe - jakość otrzymanych produktów/ rezultatów, w tym m.in.: dodatkowe efekty projektu, wartość merytoryczna projektu, efektywność wydatków projektu przy zachowaniu odpowiedniej jakości. W przypadku projektów pozakonkursowych 1.4 niewątpliwie uwaga eksperta musiała się skupić na stronie jakościowej planowanych efektów.

Ponadto ocenie podlega koszt jednostkowy wskaźnika w porównaniu do oczekiwanej wartości kosztu jednostkowego. W kryterium oceny merytorycznej ogólnej - Wpływ na wskaźniki RPO w zakresie EFRR (w 1.4.1. – 0/1, w 1.4.2. - maks. 8/40) - ekspert oceniający wniosek o dofinansowanie weryfikuje relację wartości kosztu jednostkowego wskaźnika (zł/wartość wskaźnika) określoną dla projektu do wartości przyjętej przy wyznaczeniu

oczekiwanej wartości wskaźnika dla RPO WSL 2014-2020. W naborze do poddziałania 1.4.1 oczekiwana wartość kosztu jednostkowego wskaźnika – Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe – miała wartość ok. 200 tys. zł, przyjętą dość arbitralnie, biorąc pod uwagę, że przy szacowaniu tego wskaźnika dla pozostałych działań RPO WSL 2014-2020 przyjęto ją na poziomie ok. 30 tys. zł⁴¹. Wydaje się, że kryterium to, wspólne dla wszystkich naborów RPO WSL 2014-2020, nie było adekwatne do planowanych w SORIS II działań, o czym była już mowa przy omawianiu technicznego aspektu efektywności, powyżej⁴².

W naborach do poddziałania 1.4.2. oczekiwany koszt jednostkowy wskaźnika Liczba instytucji wspierających innowacje, odnoszący się w istocie do całkowitej wartości projektu, jako że w ramach każdego z projektów powstaje jedna taka instytucja, przyjęto na poziomie ok. 36 mln zł. W tym przypadku nie było to jednak kryterium zerojedynkowe a jedynie „premiujące” (8 na 40 możliwych do uzyskania punktów) projekty o budżecie znacząco mniejszym (1.7 raza – 8 pkt) od 36 mln zł. Niemniej jednak projekt w naborze pozakonkursowym nie konkuruje z żadnym innym wnioskiem, zatem wnioskodawca może łatwo zrezygnować z tej „premi”, jeśli realizowany projekt wymaga wyższego budżetu.

Ważnym aspektem efektywności inwestycji w sieć regionalnych obserwatoriów (SORIS II) jest trwałość powstałej struktury w kontekście braku przychodów z prowadzonej przez obserwatoria działalności. Efektywność SORIS II należy więc oceniać także w kontekście zdolności obserwatoriów do kontynuacji swoich misji również w okresach, kiedy finansowanie ze środków funduszy europejskich nie jest dostępne. Ten aspekt interwencji w działaniu 1.4. został z kolei opisany szerzej w akapicie następnym *Przewidywana trwałość udzielonego wsparcia*.

Przewidywana trwałość udzielonego wsparcia

W **poddziałaniu 1.4.1.** rezultatem końcowym projektu SORIS II będzie rozszerzenie SO RIS o nowe obserwatorium Transportu i logistyki. Tym samym istniejąca sieć obserwatoriów składająca się z 7 obserwatoriów będzie liczyła 8 obserwatoriów. Potwierdzeniem osiągniętego rezultatu będzie podpisanie porozumienia z instytucjami wchodzącymi w skład rozszerzonego SO RIS, co będzie miało miejsce po zakończeniu realizacji projektu.

Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych działa na podstawie porozumienia zawartego w marcu 2013 roku pomiędzy Samorządem

⁴¹ Metodologia szacowania wartości docelowych dla wskaźników wybranych do realizacji w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, UMWSL, dokument bez daty.

⁴² Dzielać cały budżet SORIS II przez wartość docelową wskaźnika otrzymamy wartość ok. 145 tys. zł co oznacza, że to kryterium zerojedynkowe jest spełnione. Tymczasem budżet zadania w ramach którego są świadczone usługi dla przedsiębiorstw stanowi 39% budżetu całkowitego. Bardziej racjonalne byłoby porównywanie tak obliczonego wskaźnika efektywności z oczekiwanym wskaźnikiem efektywności niż w przyjętej procedurze oceny w 1.4.1.

Województwa Śląskiego a partnerami - obserwatoriami odpowiedzialnymi za poszczególne obszary technologiczne specjalizacji regionalnych, wskazanych w Programie Rozwoju Technologii (PRT). Działania nowego obserwatorium, jak i pozostałych obserwatoriów sieci SO RIS, w okresie trwałości projektu, będą kontynuowane w oparciu o porozumienie, przy wykorzystaniu narzędzi powstałych w ramach projektu (takie jak modele usług, roczne raporty specjalistyczne w poszczególnych obszarach technologicznych i inne). Jednocześnie w zakresie trwałości finansowej planowane jest finansowanie utrzymania działalności ze środków każdego z partnerów SO RIS.

Niemniej jednak trzeba uwzględnić fakt, że projekty tego typu, budujące relacje i struktury aktywne w ramach działającego w województwie śląskim ekosystemu innowacji nie generują przychodów po stronie beneficjentów, w związku z tym wymagają w dłuższym horyzoncie czasowym podtrzymania w postaci finansowania zewnętrznego ze środków publicznych.

Obecny projekt SO RIS II jest kontynuacją wcześniejszych projektów poświęconych rozwojowi SO RIS – projektu finansowanego z RPO WSL 2007-2013 oraz działania 1.3. RPO WSL 2014-2020 -Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych w Procesie Przedsiębiorczego Odkrywania (SO RIS w PPO). Wsparcie finansowe funkcjonowania i rozwoju SO RIS jest także planowane w nowym programie operacyjnym Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027⁴³. Podejście to zapewnia trwałość struktur instytucjonalnych SO RIS i ciągłość funkcjonowania tej platformy współpracy pomiędzy kluczowymi uczestnikami ekosystemu innowacji oraz kontynuowanie procesu przedsiębiorczego odkrywania (PPO) w którym obserwatoria technologiczne pełnią kluczową rolę.

W **poddziałaniu 1.4.2.** powstaje infrastruktura biznesowa mająca charakter centr demonstracyjnych, centr biznesowych i biur typu co-working space. Utrzymanie tego typu infrastruktury biznesowej zależy od popytu przedsiębiorców na oferowane usługi. Doświadczenia z działalności ośrodków innowacyjności „z infrastrukturą”⁴⁴ pokazują, że zainteresowanie przedsiębiorców tego typu usługami jest ograniczone. Część z tych ośrodków wymaga ciągłego zasilania ze środków publicznych a część uległa likwidacji⁴⁵.

We wnioskach o dofinansowanie beneficjenci deklarują wykonanie wskaźników rezultatu w terminie określonym w umowie tj. w 12 miesięcy od zakończenia projektu a następnie utrzymanie rezultatów projektu w wymaganym okresie trwałości - 5 lat od zakończenia projektu. Szacowane wartości docelowe wskaźników dotyczące liczby nowych usług nie zależą od popytu na te usługi, a więc nie będzie trudności z ich osiągnięciem ani

⁴³ Dokument przyjęty przez Zarząd Województwa Śląskiego w listopadzie 2021 r. s. 124

⁴⁴ Terminologia Stowarzyszenia Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości za: SOOIP. Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018

⁴⁵ SOOIP. Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018.

utrzymaniem. Wartości docelowe wskaźników związanych z liczbą przedsiębiorstw nawiązujących współpracę z ośrodkami badawczymi zostały oszacowane, jak wynika z wniosków o dofinansowanie, na podstawie listów intencyjnych i analizy potrzeb. Wskaźnik ten dotyczy liczby firm, które docelowo zasiedlą infrastrukturę (wynajem powierzchni) powstałą w ramach dofinansowanych w 1.4.2. projektów⁴⁶. Ich osiągnięcie i utrzymanie zależą zatem od popytu zewnętrznego. Charakter budowanych inkubatorów (SPIN place jako miejsce inkubacji firm odpryskowych i Inkubator Nowoczesnych Technologii dla nowych firm technologicznych) i ich usytuowanie w bezpośredniej bliskości największych uczelni śląskich – Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach i Politechniki Śląskiej w Gliwicach pozwala sądzić, że nie będzie problemów z popytem na świadczone usługi wynajmu. Z kolei KSSNON będzie oferował adaptowalne mini hale produkcyjne, co jest zgodne z najnowszymi trendami rynkowymi w tym zakresie.

Zapewniona jest również trwałość finansowa projektów. Analizy finansowe (we wnioskach o dofinansowanie) wszystkich trzech projektów 1.4.2 pokazują przewagę przychodów na kosztami utrzymania wybudowanej infrastruktury, a więc po osiągnięciu rezultatów związanych z wynajmem powstałej powierzchni, zapewnione jest samofinansowanie tej infrastruktury w okresie trwałości. Beneficjenci podkreślają także, że środki na utrzymanie i działania operacyjne związane z działalnością powstałych ośrodków kreatywności i innowacji będą zapewnione w ich budżetach, czy to w ramach środków publicznych na działalność statutową (Uniwersytet Śląski), czy w ramach przychodów z działalności gospodarczej spółek akcyjnych jakimi są Technopark Gliwice i KSSE. Akcjonariuszami spółek są podmioty publiczne, w tym Samorząd Województwa Śląskiego, co zapewnia utrzymanie rezultatów projektów przynajmniej w okresie trwałości.

5. Ocena skuteczności wsparcia celów RIS WSL przez działania w ramach OPI

5.1.Działanie 1.1

⁴⁶ W przypadku inkubatora KSSNON, wartość wskaźnika odnosi się do KSSE S.A. jako podmiotu realizującego projekt. Zostanie więc osiągnięta w momencie zakończenia realizacji projektu.

Wszystkie projekty dofinansowane z działania 1.1 przyczyniały się do realizacji RSI co wynika z faktu, iż musiały spełnić kryterium: *Przedsięwzięcie w zakresie infrastruktury badawczej wpisuje się w Regionalną Strategię Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013–2020 i służy pracom badawczo rozwojowym z obszarów regionalnych inteligentnych specjalizacji*. Zgodnie z treścią instrukcji wypełniania wniosku o dofinansowanie projekt musiał zostać wskazany w dokumencie wykonawczym do Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013–2020⁴⁷ a planowana w ramach projektu infrastruktura musiała służyć pracom badawczo-rozwojowym z obszaru inteligentnych specjalizacji zidentyfikowanych w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013–2020. Z analizy treści wniosków o dofinansowanie wynika, że dofinansowane projekty adresowały (łącznie) wszystkie pięć obszarów inteligentnych specjalizacji: najczęściej medycynę (7 projektów), dalej energetykę (6 projektów), przemysły wschodzące i zieloną gospodarkę (po 3 projekty) oraz technologie ICT (1 projekt)⁴⁸.

Każdy beneficjent był dodatkowo zobligowany do wypełnienia pola wniosku o dofinansowanie zatytułowanego „Powiązanie ze strategiami”, w którym odnosił się m.in. właśnie do RSI. Beneficjenci najczęściej wskazywali na wpisywanie się projektów w realizację celu strategicznego 1.1 RSI „Wspieranie zmian środowisk innowacyjnych silnie współpracujących z centrami wytwarzania wiedzy i informacji w skali globalnej” a także celu strategicznego 1.3 „Sieciowe współtworzenie i współużytkowanie infrastruktury badań przez jednostki naukowe, uniwersytety, przedsiębiorstwa i instytucje użyteczności publicznej”. W zależności od zakresu tematycznego projektu zdarzały się również wskazania na cele: 1.2 (dotyczy usług zdrowotnych) oraz 2.3 (dotyczy technologii niskoemisyjnych i efektywności energetycznej).

Na moment realizacji badania ocena rzeczywistego wpływu dofinansowanych projektów na realizację Regionalnej Strategii Innowacji na lata 2013-2020 może mieć jedynie charakter deklaracyjny, bowiem wszystkie projekty znajdują się w trakcie realizacji lub zostały zakończone niedawno. Beneficjenci zakładają natomiast wystąpienie efektów korespondujących z celami RSI takich jak np. intensyfikacja współpracy z sektorem gospodarki czy wzrost potencjału jednostki do uczestnictwa w międzynarodowych projektach badawczych. Warto też zauważyć, że zgodnie z ustaleniami zawartymi w raporcie: „Ewaluacja ex-post Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020” projekty dofinansowane z działania 1.1 RPO WSL są uwzględniane w wartościach docelowych następujących wskaźników monitorowania RSI:

⁴⁷ tj. Modelu wdrożeniowym Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020.

⁴⁸ suma liczby projektów z nawiasów przekracza 11 bowiem w sześciu projektach wskazano na więcej niż jeden obszar inteligentnej specjalizacji

- Liczba obiektów wspólnej infrastruktury badawczo-rozwojowej w regionie;
- Liczba kluczowych centrów kompetencji w priorytetowych obszarach programu rozwoju technologii województwa śląskiego na lata 2010-2020;
- Liczba living-labów dotyczących inteligentnych rynków.

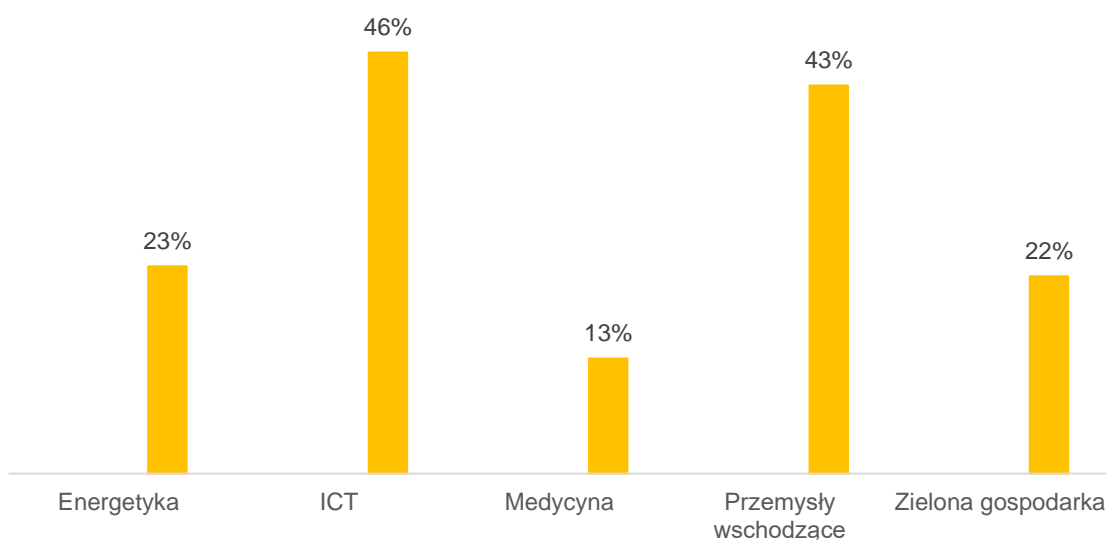
5.2.Działanie 1.2

Każdy z dofinansowanych projektów w Działaniu 1.2 musiał się wpisywać w Regionalną Strategię Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020, a także w co najmniej jeden z obszarów inteligentnych specjalizacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020. Poniższy wykres przedstawia udział projektów z Działania 1.2 wpisujących się w poszczególne inteligentne specjalizacje.

Przyporządkowanie do konkretnej specjalizacji odbywało się na podstawie kodu PKD projektu.

Najwięcej projektów było związanych tematycznie z obszarem ICT oraz przemysłami wschodzącymi. Wysoki udział projektów z obszarów ICT nie jest zaskakujący. Podobna sytuacja ma miejsce w innych województwach, które wybrały ten obszar jako inteligentną specjalizację. Wynika to po pierwsze z dynamicznego rozwoju branży ICT, a także z tego że rozwiązania ICT mają zastosowanie niemal w każdej branży współczesnej gospodarki. Przykładowo w sytuacji, gdy producent mebli zastosuje rozwiązania automatyzujące procesy produkcyjne w oparciu o rozwiązania ICT to tego typu projekt można byłoby zakwalifikować do obszaru produkcja mebli, jak i ICT. Definicja przemysłów wschodzących jest także bardzo pojemna (szczególnie w obszarze przemysłów kreatywnych), a sama specjalizacja obejmuje digitalizację procesów, przejście w przestrzeń online, co może także sprawiać trudność w jednoznacznym przypisaniu przez przedsiębiorcę PKD projektu.

Wykres 3. Udział dofinansowanych projektów wpisujących się w inteligentne specjalizacje regionu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z systemu LSI, stan na 30 listopada 2021 r., n=277⁴⁹

Ponadto realizacja Działania 1.2 przyczyniła się w największym stopniu (bezpośrednio lub pośrednio) do realizacji wizji zdefiniowanej w Strategii. Świadczy o tym bezpośredni wkład realizacji Działania 1.2 w następujące wskaźniki / kamienie milowe określonej wizji.

A. Liczba konsorcjów naukowo-badawczych

Jak już zostało powiedziane wcześniej realizacja projektów z Działania 1.2 RPO WSL, skutkowała dla około 40% badanych rozpoczęciem współpracy z nauką. Ponadto około 84% badanych deklaruje chęć współpracy z jednostkami naukowymi w przyszłości.

B. Zatrudnienie w innowacyjnych przedsiębiorstwach

Interwencja w ramach działania nie przyczyniła się na dziś znacząco do wzrostu zatrudnienia w innowacyjnych przedsiębiorstwach. Z analizy wskaźników rezultatu wynika, że dofinansowane przedsiębiorstwa utworzą 20 EPC. Nie mniej efekty w postaci zwiększenia zatrudnienia mogą pojawić się w przyszłości, kiedy wyniki projektów B+R zostaną skutecznie wdrożone. Z badania ankietowego wynika, że w przypadku 15 respondentów na 25 tych,

⁴⁹ Inteligentne specjalizacje zostały przypisane do projektów na podstawie Tabeli nr 3, określającej PKD dla poszczególnych inteligentnych specjalizacji, znajdującej się w opracowaniu pt. "Ewaluacja on-going wdrażania Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010-2020" (rozdział 1.2, "Obszary inteligentnych specjalizacji województwa śląskiego w odniesieniu do Działów PKD 2007"). Na podstawie tej klasyfikacji przyporządkowano PKD projektów według baz danych udostępnionych przez IZ RPO WSL.

którzy skomercjalizowali wyniki projektu, miało miejsce lub będzie miało zwiększenie zatrudnienia w przedsiębiorstwach.

C. Przedsiębiorstwa wprowadzające innowacje produktowe i usługowe

Pomoc publiczna z Działania 1.2 miała także duże znaczenie dla realizacji wskaźnika *Liczba przedsiębiorstw wprowadzających innowacje produktowe i usługowe procesowe jako % ogólnej liczby MSP*. Z 277 dofinansowanych projektów prawie 94% dotyczyło opracowania innowacji produktowych oraz 38% procesowych.

D. Wartość wsparcia działań innowacyjnych

Podobnie wygląda wkład Działania 1.2 do realizacji RSI jeśli chodzi o wskaźnik *Wartość wsparcia działań innowacyjnych*. Wartość docelowa na rok 2021 przyjęta została na poziomie 512 mln zł, natomiast wartość wsparcia z Działania 1.2 wyniosła blisko 400 mln zł.

5.3. Działania 1.3 i 1.4

Regionalna Strategia Innowacji na lata 2013-2020 (RIS 2020) jest dokumentem, strategicznym w zakresie polityki innowacyjnej województwa śląskiego. Najważniejszym instrumentem realizacji RIS 2020 jest RPO WSL 2014-2020. Projekty w działaniu 1.4. (a wcześniej w działaniu 1.3) wspierają bezpośrednio budowę, rozwój ekosystemu innowacji oraz zarządzanie i monitorowanie wdrażania RIS.

Nieodłącznym elementem ekosystemu innowacji są Instytucje Otoczenia Biznesu. Wzmacnianie ich potencjału tak, aby nie tylko mogły świadczyć wysokiej jakości usługi stymulujące potencjał innowacyjny przedsiębiorstw, ale również, aby mogły angażować się w partnerstwa międzysektorowe na rzecz innowacji powinno być ważną składową budowania i rozwijania ekosystemu innowacji województwa. W założeniu (które z powodu ograniczeń prawnych dla modelu wdrażania działania udało się zrealizować w bardzo niewielkim stopniu – więcej na ten temat w rozdziale 4.3) wsparcie dla IOB w świadczeniu wysokiej jakości proinnowacyjnych usług przedsiębiorstwom stanowiło ważny element układanki, jaką jest ekosystem innowacji województwa.

Projekty pozakonkursowe z działania 1.4. są częścią wieloletniego planu tworzenia ekosystemu innowacji w województwie śląskim. Plan ten był wdrażany w ramach RPO WSL 2007-2013, jest wspierany w ramach RPO WSL 2014-2020 i planuje się kontynuację tego wsparcia w Funduszach Europejskich dla Śląskiego w latach 2021-2027.

Na przestrzeni ostatniej dekady, a więc dwóch perspektyw finansowych realizowano następujące projekty:

- Projekt „Zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie RSI WSL” (2011-2013)
- Projekt „Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych” (2013-2015)
- Projekt "Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych w PPO" (2017-2019)
- Projekt „PPO w obszarze technologii lotniczych i z nimi powiązanych” (2017-2019)
- Projekt „Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych w Procesie Przedsiębiorczego Odkrywania w województwie śląskim (SO RIS w PPO II) (2019-2022)”

Tworzenie i rozwój sieci regionalnych obserwatoriów technologicznych SO RIS jest częścią Metaprzedsiewzięcia 1. RIS 2020 – Akademia Śląska, którego efektem miały być powstające regionalne centra kompetencji koncentrujące infrastrukturę badawczą i wiedzę. Model wdrożeniowy 2.0⁵⁰ przewidywał, że nastąpi to w wyniku realizacji działań i projektów, które polegać będą na utworzeniu dziedzinowych obserwatoriów technologicznych, których rolą będzie inspirowanie do podejmowania nowych tematów lub rozwijania tematów istniejących w ramach zidentyfikowanych możliwości biznesowych, konkursowych, partnerskich. Obecnie działa 7 obserwatoriów technologicznych SO RIS:

- Obserwatorium Technologie dla Ochrony Środowiska, Główny Instytut Górnictwa;
- Obserwatorium Technologie Informacyjne i Telekomunikacyjne Park Naukowo-Technologiczny TECHNOPARK GLIWICE Sp. z o.o.;
- Obserwatorium Technologie dla Medycyny, Lider Konsorcjum: Górnośląska Agencja Przedsiębiorczości i Rozwoju Sp. z o.o., Partnerzy: Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii im. prof. Zbigniewa Religi oraz Instytut Techniki i Aparatury Medycznej;
- Obserwatorium Technologie dla Energetyki Park Naukowo-Technologiczny Euro-Centrum Sp. z o.o.
- Obserwatorium w obszarze technologicznym Produkcja i Przetwarzanie Materiałów Politechnika Śląska Wydział Organizacji i Zarządzania Instytut Zarządzania, Administracji i Logistyki,
- Obserwatorium specjalistyczne w obszarze Technologie dla Przemysłu Lotniczego Śląskie Centrum Naukowo-Technologiczne Przemysłu Lotniczego,
- Obserwatorium Nanotechnologie i Nanomateriały, Lider Konsorcjum: Uniwersytet Śląski w Katowicach ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice. Partnerzy: Fundacja Wspierania Nanonauk i Nanotechnologii NANONET,

⁵⁰ Model wdrożeniowy Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020 wersja 2.0, Katowice, 2018. s. 100

Instytut Metali Nieżelaznych w Gliwicach, Centrum Materiałów
Polimerowych i Węglowych PAN

W wyniku realizowanego obecnie projektu Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych w Procesie Przedsiębiorczego Odkrywania w województwie śląskim (SO-RIS II) powstanie kolejne obserwatorium w dziedzinie Transportu i logistyki. Jak wynika z wywiadów najprawdopodobniej w przyszłej perspektywie finansowej do grona obserwatoriów technologicznych dołączy obserwatorium dizajnu.

Szczególną rolę w gromadzeniu i wymianie wiedzy odgrywa Referat Regionalnej Strategii Innowacji w Departamencie Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, udostępniający Regionalną Platformę i Obserwatorium Innowacji Województwa Śląskiego "Innobservator Silesia". Platforma ta oraz utworzona sieć SO RIS wypełniają kryteria osiągnięcia jednego z kamieni milowych wizji RIS 2020, dotyczącego budowy regionalnego sieciowego systemu przepływu i koncentracji wiedzy⁵¹. Z wywiadu z przedstawicielami Referatu wynika, że ta komórka organizacyjna pełniąca do tej pory rolę „para-obserwatorium” w sieci SO RIS⁵² uzyska status formalnego członka tej sieci. Sieć SO RIS w raporcie z oceny ex-ante RIS 2020 została uznana za najlepszą praktykę zasługującą na replikację w skali krajowej i międzynarodowej⁵³.

Projekt SO RIS II kontynuuje proces przedsiębiorczego odkrywania, którego początki, choć nie odwołujące się do tego paradygmatu, jednak bazujące na podobnych założeniach, można odnaleźć już w procesie poszukiwania specjalizacji regionalnych prowadzonym w ramach realizacji pierwszej strategii innowacji województwa na lata 2003–2013. Uczestnicy SO RIS skutecznie pełnią kluczowe funkcje jako pośrednicy pomiędzy administracją województwa a przedsiębiorstwami oraz twórcy wkładów analitycznych i identyfikujących priorytetowe kierunki rozwoju w ramach PPO. Proces PPO doprowadził do wyłonienia dwóch nowych regionalnych inteligentnych specjalizacji - Przemysł wschodzące i Zielona gospodarka.⁵⁴

Projekty dofinansowywane w ramach poddziałania 1.4.2. wpisują się w Priorytet I RIS 2020 - Powiększanie i wewnętrzna integracja potencjału innowacyjnego regionu, w cel strategiczny I.3. Sieciowe współtworzenie

⁵¹ Ewaluacja ex-post Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020, UMWSL, 2020, s. 52

⁵² Ewaluacja ex-post Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020, UMWSL, 2020, s. 139

⁵³ Ewaluacja ex-post Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020, UMWSL, 2020, s. 139

⁵⁴ Przemysł wschodzące - stanowią nowe lub istniejące sektory gospodarki i łańcuchy wartości, które rozwijają się w nowe gałęzie przemysłu, przyszłościowe dla rozwoju regionu. Przemysł wschodzące są kreowane i wzmacniane przy udziale technologii kros-sektorowych, innowacyjnych, kreatywnych usług oraz zmian społecznych wynikających z ekologicznych i zasobooszczędnych rozwiązań. Zielona gospodarka to gospodarowanie zasobami, wykorzystanie instrumentów gospodarczych, sprzyjających ochronie środowiska, udzielanie wsparcia innowacyjnym projektom, prowadzenie efektywniejszej polityki gospodarki wodą i odpadami, a także podejmowanie wysiłków na rzecz rozwoju zrównoważonej konsumpcji i produkcji.

i współużytkowanie infrastruktury badań przez jednostki naukowe, uniwersytety, przedsiębiorstwa i instytucje użyteczności publicznej. Usługi planowane w projektach SPINplace, Inkubator Nowoczesnych Technologii i KSENON kwalifikują je jako, z jednej strony, miejsca udostępniające przedsiębiorstwom przestrzeń i środki techniczne do badań, procesów testowania lub eksperymentowania w celu stworzenia nowych rozwiązań (living labs) jak i centra kompetencji składające się z naukowców, analityków, ekspertów dziedzinowych, którzy stając się kluczowym łącznikiem pomiędzy nauką i biznesem, będą inicjować projekty innowacyjne o wysokim potencjale konkurencyjnym. W ten sposób projekty finansowane z działania 1.4.2 przyczynią się do realizacji kamieni milowych wizji RIS 2020: KM5. *Liczba living-labów dotyczących inteligentnych rynków*, jak i KM4 *Liczba kluczowych centrów kompetencji w priorytetowych obszarach programu rozwoju technologii województwa śląskiego na lata 2010-2020*. Projekty „zasilające” te wskaźniki - kamienie milowe wizji RIS 2020 - realizowane są także w ramach innych działań RPO WSL 2014-2020 – przede wszystkim działania 1.1 oraz z działania 1.2 RPO WSL w przypadku projektów, które dotyczyły inwestycji w infrastrukturę badawczą przedsiębiorstw⁵⁵.

6. Ocena przyjętych mechanizmów wdrażania w ramach OPI

6.1. Działanie 1.1

Wewnętrzne czynniki i bariery realizacji celów działania

Czynniki utrudniające realizację celów interwencji

Pewne zagrożenie dla realizacji celów działania występowało w początkowym okresie jego wdrażania kiedy to zostały złożone tylko 4 wnioski o dofinansowanie, na kwotę dofinansowania nieprzekraczającą alokacji na nabór. Jedną z przyczyn takiej sytuacji był wymóg by część projektu dotycząca wykorzystania infrastruktury badawczej do prowadzenia działalności gospodarczej była nie mniejsza niż 40% wartości kosztów kwalifikowalnych projektu. W tym kontekście należy pamiętać, że część gospodarcza była dofinansowywana w maksymalnie 50% tym samym im

⁵⁵ Ewaluacja ex-post Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020, UMWSL, 2020, s. 59

wyższy jej udział tym większy był wkład własny jaki musiał zapewnić wnioskodawca.

Na moment przeprowadzania badania nie zidentyfikowano czynników wewnętrznych, które w sposób bezpośredni stanowiłyby zagrożenie dla osiągnięcia zakładanego celu działania jakim jest zwiększone urynkowanie działalności badawczo-rozwojowej. Można natomiast stwierdzić, że trudnością z jaką muszą zmierzyć się beneficjenci w trakcie realizacji projektów jest konieczność aktualizacji założeń projektu – dotyczących zarówno jego zakresu przedmiotowego jak i budżetu. Czynnikiem wewnętrznym wpływającym na taką sytuację jest długi okres jaki mijał od momentu tworzenia założeń projektu (w związku z procedurą jego wpisania do Kontraktu Terytorialnego) a podpisaniem umowy o dofinansowanie. Jakkolwiek beneficjenci co do zasady otrzymywali zgody IZ na dokonanie zmian w projekcie tak twierdzili, że sama konieczność uzyskiwania zgód stanowi dla nich dodatkowe obciążenie administracyjne jak również utrudnia realizację projektu poprzez konieczność odłożenia w czasie niektórych inwestycji (do momentu otrzymania zgody).

„Projekt bardzo się dezaktualizował, pracę nad fiskaliami rozpoczęliśmy w 2018 roku, dzisiaj mamy 2022, umowę podpisaliśmy w ubiegłym roku, czyli tak naprawdę 3 lata mniej więcej po złożeniu pierwszej wersji fiskali. Szacunki wydatków z 2018 roku versus wydatki 2022 no to są jakby no diametralne zmiany (...) jesteśmy bardzo mocno ograniczeni w elastyczności naszych działań i w elastyczności zmian i musimy czekać na każdą na zatwierdzenie każdej nawet najmniejszej zmiany, a to z kolei powoduje, że nie idziemy zgodnie z potrzebami rynku. Jesteśmy w stanie reagować po prostu z dużym opóźnieniem na potrzeby płynące z rynku. A to powoduje, że nie jesteśmy konkurencyjni”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

Wspomniana wyżej konieczność aktualizacji założeń projektu jest do pewnego stopnia pokłosiem dużej szczegółowości jakiej w odniesieniu do opisu zakresu przedmiotowego projektu wymagano od wnioskodawców. Wnioskodawcy byli m.in. zobligowani do przedłożenia wraz z wnioskiem dokumentacji technicznej. Zgodnie z instrukcją wypełniania wniosku o dofinansowanie w przypadku przedsięwzięcia polegającego na zakupie, w przedmiotowym załączniku powinny być wykazane: ilość, rodzaj, typ, główne parametry, itp. zakupywanego sprzętu/wyposażenia. Beneficjenci sygnalizowali, że z uwagi na szybki postęp techniczny parametry urządzeń ulegają zmianom praktycznie każdego roku co prowadziło do sytuacji, w których w momencie rozpoczynania realizacji projektu na rynku były już dostępne urządzenia nowocześniejsze od tych opisanych we wniosku o dofinansowanie.

„Nasi naukowcy często zwracają uwagę, że ten wpływ czasu powoduje to, że te parametry się dezaktualizują, że jeżeli chodzi o aparaturę naukowo-badawczą jednak pojawiają się nowe rozwiązania, nie ukrywam, że lepsze. Niektóre urządzenia, które były

gdzieś tam wpisywane, już nie są produkowane przez dostawców i to powoduje konieczność dokonywania zmian w projekcie”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

Warto również wspomnieć o okoliczności, która może utrudniać urynkowienie działalności B+R poszczególnych jednostek naukowych w zakresie proporcjonalnym do wynikającego z potencjału gospodarczego stworzonej infrastruktury. Ze strony beneficjentów pojawiały się sygnały o braku dostatecznych zasobów kadrowych i finansowych na promocję infrastruktury w środowisku gospodarczym i pozyskiwanie nowych klientów. Tymczasem tego rodzaju działania są wysoce koszt- i czasochłonne. Tylko w części wspartych jednostek naukowych powołano komórki organizacyjne dedykowane do ich realizacji. Istnieje ryzyko, że w niektórych jednostkach ciężar podejmowania takiej aktywności spadnie na barki pracowników naukowych zatrudnionych we wspartych laboratoriach co jest rozwiązaniem wysoce niedoskonałym.

„Ja nie mam pieniędzy, żeby rozkręcić w ogóle to [nazwa jednostki – przyp. ewaluatora]. To co my tutaj próbujemy budować to jedynie w oparciu o jakieś skromne swoje zasoby. Żeby pójść w świat z tym co mamy to potrzebowałbym zespół pięciu marketingowców, którzy świetnie mówiliby najlepiej w 2 językach, do tego potrzebowałbym zespół który pisałby wnioski do nowej perspektywy, do tego potrzebuję trochę ludzi którzy by ogarniali promocje, ciekawe wydarzenia. Bez tego bardzo się męczymy, to są jedynie ruchy mniej lub bardziej skuteczne”. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

Czynniki przyczyniające się do realizacji celów interwencji

W związku z faktem, iż celem interwencji było zwiększone urynkowienie działalności badawczo-rozwojowej do czynników sprzyjających osiągnięciu założonego celu należy zaliczyć:

- Wymóg wykorzystania infrastruktury również do celów gospodarczych, dzięki czemu jednostki naukowe określając zakres przedmiotowy projektu musiały brać pod uwagę potrzeby i oczekiwania sektora gospodarki. Jednostki naukowe musiały zainwestować w taką aparaturę, która nie jest w powszechnym posiadaniu przedsiębiorców a jednocześnie ze strony przedsiębiorców zgłaszany jest popyt na usługi, które mogą zostać zrealizowane z jej wykorzystaniem;
- Uwzględnienie w katalogu kryteriów merytorycznych, takich które dotyczyły stricte kwestii urynkowienia działalności B+R. Należały do nich w szczególności:
 - Adekwatność infrastruktury do planowanych prac badawczo-rozwojowych służących gospodarce;
 - Wykorzystanie infrastruktury badawczej do prowadzenia działalności gospodarczej;
 - Udział przedsiębiorców w finansowaniu kosztów inwestycji w infrastrukturę badawczą;
 - Współpraca wnioskodawcy/partnerów projektu z przedsiębiorcami.

Kryteria premiowały te projekty / tych wnioskodawców w przypadku, których dotychczasowe doświadczenia oraz założenia projektu zwiększały szansę na osiągnięcie pozytywnych efektów na polu wzrostu urynkowania działalności B+R.

- Uwzględnienie w katalogu wskaźników wskaźnika dotyczącego wzrostu przychodów z sektora biznesowego, który dodatkowo orientował uwagę wnioskodawców na kwestię komercyjnego wykorzystania wspartej infrastruktury – w tym przypadku nie tylko w wymiarze roboczogodzin, ale również w wymiarze finansowym;
- Możliwość zapewnienia wkładu własnego do projektu poprzez wniesienie wkładu rzeczowego. Wymagano jedynie finansowego udziału wnioskodawcy na poziomie 2,5% kosztów kwalifikowalnych projektu.

Ocena działań naprawczych przyczyniających się do usprawnienia procesu wdrażania

W przypadku pierwszego z opisanych czynników utrudniających realizację celów interwencji podjętym działaniem naprawczym było obniżenie udziału części gospodarczej projektu do 20%. Posunięcie to należy uznać za słuszne. Stanowiło wyjście naprzeciw potencjalnym wnioskodawcom, którzy sygnalizowali problemy z zapewnieniem wkładu własnego do projektu, jak również ryzyko nieosiągnięcia wymaganego udziału. Warto zauważyć, że również na poziomie krajowym (w działaniu 4.2 PO IR) dokonywano obniżenia (z 40% na 30%). Ciekawym przykładem jest województwo świętokrzyskie, któremu udało się wynegocjować z Komisją Europejską by część gospodarcza wynosiła 17,5%.

Jeżeli chodzi o drugi z czynników to, jakkolwiek nie można mówić o działaniu naprawczym, tak warto docenić przyjętą w IZ praktykę, która polega na systematycznym przekazywaniu wnioskodawcom informacji o tym czy ich projekt został wybrany do dofinansowania. Systematyczność w tym kontekście oznacza nieczekanie z tą informacją do momentu, kiedy zostaną ocenione wszystkie złożone wnioski. Takie podejście pozwoliło na przyspieszenie procesu zawierania umów. Przywołanie praktyki nie zmienia faktu, iż proces oceny trwał relatywnie zbyt długo. Jego skróceniu sprzyjałoby zastosowanie stosowanego w województwie świętokrzyskim rozwiązania jakim jest zastosowanie pozakonkursowego trybu naboru wniosków. Tryb ten jest mniej sformalizowany, zapewnia większą elastyczność i pozytywnie wpływa na czas oceny wniosków. Jego zastosowanie w województwie śląskim jest uzasadnione, bowiem projekty infrastrukturalne jednostek naukowych będą oceniane w ramach procedury ich wpisywania do Kontraktu Programowego. Ten pierwszy etap selekcji w połączeniu z planami by wartość wpisanych do Kontraktu Programowego projektów była zbliżona do alokacji na inwestycje w infrastrukturę B+R sektora nauki w FE SL stanowi

argument za rezygnacją z trybu konkursowego w przypadku tego rodzaju projektów.

Zewnętrzne czynniki i bariery realizacji celów działania

Czynniki utrudniające realizację celów interwencji

Nie zidentyfikowano czynników zewnętrznych, które w sposób bezpośredni stanowiłyby zagrożenie dla osiągnięcia zakładanego celu działania jakim jest zwiększone urynkowanie działalności badawczo-rozwojowej. Można natomiast stwierdzić, w oparciu o analizę treści wniosków o płatność oraz przeprowadzone rozmowy, że beneficjenci napotykają na szereg problemów w trakcie realizacji projektów, które swoje źródło mają w czynnikach niezwiązanych z warunkami udzielania wsparcia. Do kluczowych należą:

- Wysoki poziom skomplikowania i długotrwałość procedur przetargowych, które beneficjenci są zobligowani stosować z tytułu spełniania kryterium zamawiających publicznych w myśl art. 4 ustawy prawo zamówień publicznych. Beneficjenci wskazywali na sytuacje, w których postępowania były unieważniane (np. z uwagi na brak złożonych ofert lub złożenie ofert na kwoty przekraczające budżet Zamawiającego) lub ich rozstrzygnięcie trwało dłużej niż zakładano (np. z uwagi na wątpliwości natury prawnej, odwołania etc.);
- Wzrost kosztów – czynnik dotyczy praktycznie każdej kategorii kosztowej ujętej w budżetach projektów, choć z pewnością w największym stopniu kosztów prac i materiałów budowlanych oraz środków trwałych. Jakkolwiek powodem wzrostu cen jest ogólna sytuacja gospodarcza (wzrost płac, wzrost cen energii, wzrosty cen wynikające z post-pandemicznego „odbicia”) tak należy przyjąć, że znaczenie czynnika jest potęgowane relatywnie długim czasem upływającym od momentu ogłoszeń o naborach wniosków w działaniu 1.1 a momentem faktycznej realizacji przewidzianych w projektach inwestycji;
- Pandemia COVID – zasadniczym skutkiem pandemii było wydłużanie terminów realizacji określonych zadań (np. z uwagi na trudności ze sprowadzeniem z zagranicy określonych środków trwałych na skutek lockdownów, ograniczenia mocy produkcyjnych, czy wystąpienia „wąskich gardeł” w logistyce);
- Niewywiązywanie się przez kontrahentów z zawartych z beneficjentami umów np. dostarczenie przez firmę projektową niekompletnej dokumentacji wykonawczej, przekraczanie terminów na wykonanie prac budowlanych.

Większość z opisanych wyżej czynników wpływa na opóźnienia w realizacji projektów. Na chwilę obecną trudno przesądzać, czy zdarzą się sytuacje niezakończenia projektów do granicznej daty 31.12.2023 r.

Czynniki przyczyniające się do realizacji celów interwencji

Wśród czynników minimalizujących zagrożenie, że projekty nie zostaną zrealizowane lub ich cele nie zostaną osiągnięte należy wymienić:

- Doświadczenie beneficjentów w realizacji projektów – z analizy treści wniosków o dofinansowanie oraz wywiadów wynika, że każdy beneficjent w przeszłości realizował projekty dofinansowane ze środków unijnych oraz projekty o charakterze infrastrukturalnym;
- Doświadczenie we współpracy z sektorem gospodarki – wszyscy beneficjenci przed realizacją projektu mieli nawiązane kontakty z sektorem gospodarki i realizowali na jego zlecenie prace o charakterze badawczym. Tego rodzaju doświadczenia z pewnością będą procentować przy podejmowaniu działań związanych z gospodarczym wykorzystaniem wspartej infrastruktury – między innymi będą na niej świadczone usługi na rzecz firm, z którymi beneficjenci już współpracowali;
- Inwestowanie w najnowocześniejszą dostępną aparaturę, której parametry pozwalają na zaadresowanie potrzeb przedsiębiorców oraz realizację ambitnych prac badawczych w części niegospodarczej;
- Posiadanie przez większość wnioskodawców decyzji o pozwoleniu na budowę (w przypadku projektów, w których prace budowlane zostały przewidziane) dzięki czemu beneficjenci mogli rozpocząć inwestycję bezpośrednio po rozstrzygnięciu naboru;

Postęp techniczny zgodny z kierunkiem projektu – niektórzy rozmówcy wskazywali, że rozwój dziedzin, w których będą prowadziły prace badawcze z wykorzystaniem stworzonej infrastruktury okazał się być szybszy od tego, który zakładali w momencie opracowywania założeń projektów (np. rozwój silników hybrydowych, biotechnologia, rozwój łączności radiowej) co w ich przekonaniu przełoży się na zwiększone zainteresowanie przedsiębiorców aparaturą zakupioną w ramach projektu.

Ocena systemu wskaźników monitorujących

Jak wskazano we wcześniejszej części raportu do monitorowania efektów wsparcia udzielanego w działaniu 1.1 przypisano 2 wskaźniki rezultatu strategicznego, 5 wskaźników produktu⁵⁶ oraz 3 wskaźniki rezultatu bezpośredniego. Jeżeli chodzi o pierwszą grupę wskaźników to wątpliwości nie budzi wskaźnik „Nakłady sektora rządowego i szkolnictwa wyższego na działalność B+R w relacji do PKB”, bowiem we wskaźniku uwzględniane są nakłady inwestycyjne na środki trwałe służące do prowadzenia działalności B+R. Podejmowana w ramach działania 1.1 interwencja powinna zatem oddziaływać na wartość wskaźnika. Pewne zastrzeżenia można sformułować względem drugiego wskaźnika „Nakłady na działalność B+R w relacji do PKB” a dotyczą one przypisania go wyłącznie do działania 1.1 Zgodnie

⁵⁶ 4 wskaźniki pochodzą z RPO, w SzOOP uwzględniono dodatkowo jeszcze jeden wskaźnik

z metodyką jego szacowania uwzględnia on nakłady wszystkich sektorów a nie tylko sektora rządowego i szkolnictwa wyższego, który był wspierany w działaniu 1.1. Co więcej, jak pokazują dane GUS w ostatnich latach systematycznie wzrasta udział nakładów firm na B+R, który jest już wyższy od udziału nakładów innych sektorów. Tym samym wskaźnik powinien służyć do monitorowania efektów wsparcia udzielanego zarówno w działaniu 1.1 jak i 1.2. Do monitoringu rezultatów strategicznych li tylko działania 1.1 wystarczyłby pierwszy z omówionych wskaźników.

Jeżeli chodzi o wskaźniki produktu to wszystkie pochodzą z tzw. Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych. Żaden z nich nie budzi wątpliwości, wszystkie należy uznać za trafne z punktu widzenia przyjętego zakresu przedmiotowego i podmiotowego interwencji.

Jeżeli chodzi o wskaźniki rezultatu bezpośredniego to dwa pochodzą z WLWK natomiast jeden (Wzrost przychodów z sektora biznesowego) jest autorstwa Instytucji Zarządzającej. Dwa wskaźniki (przychodowy oraz dotyczący liczby przedsiębiorstw korzystających ze wspartej infrastruktury badawczej) odzwierciedlają gospodarcze efekty projektów i ich wykorzystanie jest ze wszech miar zasadne. Szczególnie wysoką wartość informacyjną niesie ze sobą wskaźnik dotyczący przychodów, bowiem pozwala na ocenę rzeczywistego przełożenia dokonanych inwestycji na potencjał jednostki w zakresie współpracy z sektorem gospodarki, która powinna skutkować przede wszystkim właśnie wzrostem przychodów. Warto podkreślić, że oprócz RPO WSL na wykorzystanie takiego wskaźnika zdecydowano się tylko w RPO Województwa Łódzkiego. Mniejsze znaczenie w tym zakresie ma to jaka liczba firm te przychody generuje. Wskaźnik „Liczba projektów B+R realizowanych przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury badawczej”, biorąc pod uwagę jego definicję z WLWK⁵⁷, dotyczy efektów projektu zarówno w części gospodarczej jak i niegospodarczej. Jakkolwiek jego brzmienie i definicja nie budzą wątpliwości tak w oparciu o osiągniętą wartość wskaźnika trudno będzie formułować opinie na temat skuteczności interwencji. Liczba projektów B+R nie mówi bowiem niczego o skali tychże projektów, ich poziomie innowacyjności, poziomie gotowości technologicznej, na której były realizowane. Bardziej miarodajnym wskaźnikiem byłby wskaźnik dotyczący wartości tychże projektów, który pozwoliłby przynajmniej na analizy dotyczące efektywności interwencji.

Z przeprowadzonych z RPO i PO IR (działanie 4.2) analiz porównawczych dotyczących systemu wskaźników wynika, że katalog wskaźników służących do monitorowania efektów projektów dofinansowanych w ramach priorytetu inwestycyjnego 1a był relatywnie ograniczony i zbliżony między analizowanymi programami. W czterech RPO zidentyfikowano wykorzystanie wskaźnika, który nie był stosowany w RPO WSL – dotyczył on liczby nowych

⁵⁷ Liczba projektów obejmujących prace B+R, przy realizacji których wykorzystana została wsparta infrastruktura badawcza

naukowców we wspieranych jednostkach. Należy stwierdzić, że wskaźnik w ograniczonym stopniu odnosi się do zakładanych efektów interwencji – bezpośrednim celem realizowanych projektów nie był wzrost zatrudnienia. Słusznie wskaźnik nie został wykorzystany w RPO WSL.

Pomiar żadnego ze wskaźników wykorzystanych do monitorowania efektów działania 1.1 nie powinien stanowić problemu. Źródłem danych nt. wskaźników jest GUS lub informacje przekazywane przez beneficjentów.

6.2.Działanie 1.2

Wewnętrzne czynniki i bariery realizacji celów działania

Czynniki przyczyniające się do realizacji celów interwencji

- Potencjał beneficjentów do aplikowania i realizacji projektów B+R
Kryteria wyboru projektów nie zamykają drogi do uzyskania wsparcia tym przedsiębiorstwom, które nie mają doświadczenia i zasobów badawczo – rozwojowych - nie dyskwalifikują na poziomie oceny „zero-jedynkowej”, co jest czynnikiem wspierającym realizację celów działania. Jednakże na poziomie punktowanym, kryterium „*Potencjał wnioskodawcy*” ma bardzo duży udział w sumarycznej ocenie – maksymalnie 13, co oznacza, że preferowani są wnioskodawcy z doświadczeniem w zakresie B+R. Dodatkowe punkty mogą otrzymać ci wnioskodawcy, którzy zrealizowali projekty w ramach instrumentów oferowanych przez NCBR. Realizowane przez nas badanie ilościowe wskazuje na to, że potencjał do realizacji projektów B+R śląskich firm, które uzyskały wsparcie z Działania 1.2 RPO, jak i odpowiedników tego instrumentu w POIR jest znaczący. Wyrażony jest on między innymi kadrą badawczo – rozwojową (ok. 45% badanych), wyodrębnionym działem B+R (39% - RPO, 45% POIR), własną infrastrukturą B+R (42% RPO, 50% POIR). Jeśli chodzi o potencjał finansowy to ten czynnik nie był wskazywany w badaniach ilościowych, ani jakościowych jako znaczący. Jedynie 7% respondentów badania ilościowego wskazało na ograniczony dostęp do pożyczek jako czynnik utrudniający realizację projektu.
- Współpraca z innymi podmiotami w celu realizacji projektu
Czynnikiem wspierającym realizację projektów w zakresie B+R była możliwość skorzystania przez przedsiębiorców z wiedzy i innych zasobów sektora nauki. Na taką współpracę zdecydowało się prawie 3/4 badanych przez nas przedsiębiorców. Z tej grupy 68% współprac realizowanych było w oparciu o podwykonawstwo, 42% bezpośrednio zatrudniało pracowników naukowych, a 8% stanowiła współpraca w ramach konsorcjum.⁵⁸

⁵⁸ Wyniki nie sumują się do 100%. W ramach jednego projektu typy współpracy mogły się łączyć.

- **Możliwość niewdrożenia wyników wpisana w założenia działania**
W toku badania zidentyfikowaliśmy jedynie trzy przypadki, gdzie przedsiębiorca nie wdrożył i nie zamierza wdrażać uzyskiwanych wyników ze względu na to, że projekt nie przyniósł spodziewanych rezultatów. W założeniach Działania 1.2 RPO WSL dotyczących typu projektów nr 2 zapisane jest, że przerwanie realizacji projektu B+R nie będzie skutkowało zwrotem środków wyłącznie w przypadku, gdy w trakcie realizacji prac B+R lub po ich zakończeniu beneficjent wykaże, że wdrożenie nie jest możliwe ze względów technicznych i/lub ze względu na brak lub niską wartość merytoryczną wyników dotychczas przeprowadzonych prac B+R bądź też nie jest uzasadnione ze względów ekonomicznych. To założenie Działania 1.2 jest czynnikiem wspierającym realizację projektów, jednakże wg informacji uzyskanych w toku wywiadów z przedstawicielami ŚCP wynika, że w praktyce zjawisko wcześniejszego kończenia projektów występuje jednostkowo.
- **Wspólne przedsięwzięcie z NCBR „Silesia pod błękitnym niebem”**
Dodatkowo premiuwane były projekty B+R, które dotyczyły realizacji prac B+R w oparciu o wyniki badań przemysłowych zrealizowanych we wspólnym przedsięwzięciu. Z tego tytułu przedsiębiorcy mogli uzyskać 5 dodatkowych punktów. Tego typu mechanizmy mogą przyczyniać się do zwiększenia synergii interwencji i wzmocnienia efektywności środków publicznych z instrumentem wsparcia współfinansowanym ze środków RPO i NCBR.

Czynniki utrudniające realizację celów interwencji

- **Obciążenia administracyjne na etapie aplikacji**
Wyniki badania ilościowego wskazują, że 73% badanych przedsiębiorców korzystało z pomocy firmy doradczej na etapie przygotowania wniosków o dofinansowanie a 60% na etapie realizacji projektu. Świadczy to o tym, że procesy aplikacji i realizacji projektów w ŚCP wymagają specyficznej wiedzy i doświadczenia, których nie ma w przedsiębiorstwach, a także wymagają istotnego nakładu pracy ze strony firmy. Stąd przedsiębiorcy decydują się na outsourcing tych procesów do firm doradczych.

30% badanych beneficjentów ocenia negatywnie poziom obciążeń administracyjnych na etapie składania wniosku o dofinansowanie. Podobnie przedstawia się ocena czasu procesu oceny wniosków przez ŚCP.

Dla porównania przedsiębiorstwa, które korzystały ze wsparcia z POIR w analogicznym do Działania 1.2 zakresie oceniają bardzo podobnie poziom obciążeń na etapie aplikacji, jak i czas oceny wniosku. Jednakże w przypadku instrumentów z POIR ze wsparcia firm doradczych na etapie aplikacji korzystało 58% badanych. Przedsiębiorców, którzy mieli doświadczenie w aplikacji zarówno po RPO WSL, jak i POIR zapytaliśmy o to czego się spodziewali aplikując do POIR. Najwięcej odpowiedzi dotyczyło szybszej oceny wniosku niż w RPO.

Faktycznie czas oceny wniosku w tzw. Szybkiej Ścieżce od momentu zamknięcia naboru do publikacji listy rankingowej wynosił 120 dni, podczas gdy w działaniu 1.2 RPO WSL 120 dni roboczych wynosił łączny czas na ocenę formalną, oczywistych omyłek oraz merytoryczną.

W toku wywiadów indywidualnych respondenci zgłaszali, że czas na odpowiedź na uwagi ŚCP wynoszący 7 dni był zbyt krótki, aby zebrać niezbędne informacje. Podkreślali także nieproporcjonalność czasu oceny – 120 dni roboczych do czasu odpowiedzi przedsiębiorcy na uwagi – 7 dni.

- **Obciążenia administracyjne procesu realizacji projektu**

Istotne bariery realizacji projektów przez beneficjentów typu 2 i 3 Działania 1.2 stanowiła procedura wyboru wykonawców (konkurencyjności), co negatywnie oceniło 44% badanych firm. Dla porównania w przypadku respondentów, którzy realizowali analogiczne typy projektów z POIR mniej respondentów (34%) oceniło uciążliwość procesu wyboru wykonawców.

Jeszcze trudniejsze dla przedsiębiorstw były procedury związane z rozliczeniem wniosków o płatność, w tym czas zatwierdzania wniosków. Zarówno beneficjenci RPO WSL, jak i POIR wskazywali, że poziom obciążeń związanych z rozliczeniem projektu (wnioski o płatność) był wysoki.

Na bariery dotyczące rozumienia działalności B+R i jej specyfiki wskazują także respondenci objęci wywiadami jakościowymi z grupy przedsiębiorstw oraz firm doradczych,

Beneficjenci typu 1 wskazują na identyczne bariery oraz dodatkowo na trudności w sformułowaniu agendy badawczej – planu badań realizowanych na zakupionej infrastrukturze. Bariery jest też dla nich brak pewności co do tego jak mogą wykorzystywać infrastrukturę w okresie trwałości.

W szczególności czy mogą świadczyć na niej usługi na rzecz innych podmiotów. W typie 1 istotnym problem było także stosowanie procedury konkurencyjności – zwłaszcza kiedy było to pierwsze zetknięcie beneficjentów z tego typu zamówieniami.

Ocena działań naprawczych przyczyniających się do usprawnienia procesu wdrażania

W ramach Działania 1.2 RPO WSL ŚCP zrealizowało cztery główne działania naprawcze, które usprawniły proces wdrażania. Po pierwsze zmieniona została kwota wsparcia finansowego dla Działania 1.2 z 176 mln EUR do 101 mln EUR. Wynikało to bezpośrednio z niższej niż oczekiwanej efektywności naborów – kontraktacja na poziomie 25-30%. W ślad za tym podczas renegotjacji programu wprowadzono dwie kluczowe zmiany – komponent wdrożeniowy oraz nowy instrument wsparcia usługi proinnowacyjne ze specyficznym – ryczałtowym sposobem rozliczania wydatków. Zmiana założeń typu 2 projektów i włączenie komponentu wdrożeniowego oznaczało,

że przedsiębiorca mógł w ramach jednego projektu wnioskować o dofinansowanie wdrożenia wyników prac uzyskanych w fazie badawczo-rozwojowej. Jak się okazało nie dla wszystkich przedsiębiorców był to „strzał w dziesiątkę”. Wiele przedsiębiorstw nie było w stanie na etapie aplikacji o wsparcie B+R przewidzieć ich wyniki, zasadności wdrożenia, a także tego jaki byłby zakres rzeczowy wdrożenia. Dodatkowo część przedsiębiorców nie była w stanie zrealizować dwóch faz projektu w założeniu czasowym n+3, gdzie w procesie wdrożenia mogły występować działania budowlane, certyfikacja czy ochrona własności intelektualnej.

Nie mniej sam pomysł połączenia tych dwóch typów wsparcia jest bardzo dobry i dopasowany do potrzeb części przedsiębiorstw. Taki mechanizm urealnienia szansę na wdrożenie wyników B+R przez przedsiębiorstwa poprzez kompleksowe wsparcie od pomysłu na innowację prawie do jej wypuszczenia na rynek w przypadku prostszych i bardziej przewidywalnych projektów, np. bazujących głównie na pracach rozwojowych.

Wprowadzenie panelu ekspertów pozwoliło na lepsze zrozumienie założeń projektu przedsiębiorcy przez ekspertów oceniających, wyjaśnienie face to face wątpliwości i ułatwiło wzajemnie rozumienie stron. Skróciło to także czas potrzeby na wymianę uwag i wyjaśnień w formie pisemnej.

Aby zwiększyć zainteresowanie przedsiębiorstw naborami w ramach Działania 1.2 rozszerzono listę kodów wpisujących się w inteligentne specjalizacje, a także rozszerzono inteligentne specjalizacje o zieloną gospodarkę i przemysły wschodzące. Zgodnie z analizą projektów pod kątem wpisywania się w inteligentne specjalizacje w tematykę przemysłów wschodzących wpisało się ok. 40% projektów, co oznacza że to działanie naprawcze było skuteczne jako rozwiązanie zwiększające zainteresowanie przedsiębiorców naborami w Działaniu 1.2.

Zewnętrzne czynniki i bariery realizacji celów działania

Przedsiębiorcy realizujący projekty w perspektywie finansowej 2014-2020 mierzyli się z takimi problemami jak rynek pracownika, objawiający się coraz większą konkurencją o pracowników, rosnącymi kosztami pracy, brakiem specjalistów.

Oczywiście istotny był także wpływ pandemii na realizację projektów w Działaniu 1.2. Badani przez nas przedsiębiorcy wskazywali głównie takie negatywne efekty jak: opóźnienia w realizacji działań, wzrost kosztów działań, utrudniony dostęp do materiałów i urządzeń, a w efekcie konieczność zmiany pierwotnych założeń projektów.

Ocena systemu wskaźników monitorujących

Zastosowane do monitorowania wskaźniki produktu i rezultatu w Działaniu 1.2 RPO WSL pozwalają na pomiar podstawowych, ilościowych efektów

interwencji. Rozumienie, monitorowanie i osiągnięcie wskaźników nie stanowi problemu dla przedsiębiorców – nie stanowi ryzyka, ani nie wymaga istotnego nakładu czasu.

Brakuje natomiast ujednoczonych badań (we wszystkich programach regionalnych i krajowych) wpływu na sytuację beneficjenta na poziomie szczegółowym. Jak wygląda sytuacja firmy po roku od zakończenia firmy? Co się zmieniło? Jak na bieżącą sytuację (zatrudnienie, przychody, nowe rynki itd.) wpłynął dany projekt?

Jak wskazują wyniki badania „Ewaluacja pierwszych efektów wsparcia PO IR w zakresie prac B+R oraz wdrażania wyników prac B+R realizowanych w przedsiębiorstwach” (2019), w którym analizowano zagadnienie efektywności wsparcia w zakresie B+R w ramach PO IR w stosunku do analogicznego wsparcia oferowanego w przypadku Regionalnych Programów Operacyjnych oraz innych krajowych programów operacyjnych, możliwości porównania przebiegu rzeczowej realizacji działań wspieranych w ramach PI 1b (dot. wsparcia prac B+R w przedsiębiorstwach) są bardzo ograniczone.

Porównanie bazuje na zestawieniu wartości wspólnych dla wszystkich programów operacyjnych wskaźników produktu, którymi są tylko cztery wskaźniki: „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1)”, „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2)”, „Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw EUR (CI 6)”, „Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi (CI 26)”.

Porównanie stanu ich realizacji jest możliwe na podstawie dostępnych danych z ewaluacji mid-term (stan na koniec 2018 r.). W zakresie wskaźnika „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1)” najwyższe wartości realizacji wartości docelowej w 2023 r. osiągnęły województwa: dolnośląskie 86% (246 szt.), mazowieckie 89% (259 szt.) oraz zachodniopomorskie 93% (31 szt.). W programie POIR wartość ta wyniosła 115% (252 szt.) w Osi I, oraz 40% (164 szt.) w Osi II. W zakresie wskaźnika „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2)” najwyższe wartości realizacji wartości docelowej w 2023 r. osiągnęły województwa: mazowieckie i zachodniopomorskie, deklarujące analogiczne wartości, jak dla wskaźnika „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1)”. W programie POIR stopień realizacji wskaźnika „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2)” kształtował się na poziomie 93% (186 szt.) w Osi I oraz 24% (96 szt.) w Osi II Programu. Realizacja dwóch pozostałych wskaźników tj. „Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw EUR (CI 6)” oraz „Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi (CI 26)” była bardzo problematyczna i wskazywała na niskie stany realizacji tych wskaźników we wszystkich programach. W przypadku „Inwestycji prywatnych uzupełniających wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw EUR (CI 6)” średnio nie przekraczały one 6%, poza województwem mazowieckim wykazującym najwyższy stan spośród programów regionalnych, tj. 21% (wartość 26 186

828,7 EUR), oraz programem POIR, wykazującym poziom 56% (wartość 46, 617 mln EUR). Wpływ na tę sytuację ma z pewnością prawidłowe oszacowanie wskaźników, jak również wysoki potencjał finansowy programów, jak również potencjał absorpcyjny ich beneficjentów (strona popytowa). Najwyższy poziom wskaźnika „Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi (CI 26)” odnotowano w tamtym okresie w województwie dolnośląskim i było to 109% celu z 2023 r. (81 szt.), oraz ponownie w przypadku programu POIR -47% (45 szt.).

W ramach tego badania przeprowadziliśmy analizy porównawcze przebiegu kontraktacji i warunków wsparcia z województwami, które według powyższych zestawień, charakteryzowały się dobrą realizacją działań w zakresie PI 1b, tj. z województwem dolnośląskim i województwem mazowieckim. Jeśli chodzi o województwo dolnośląskie, nie stwierdzono większych różnic w kontekście warunków wsparcia i działań naprawczych, które korygowały ewentualny przebieg realizacji programu. Podobnie jak w województwie śląskim, także na Dolnym Śląsku w znacznym stopniu zmniejszono początkową alokację na ekwiwalentne działanie 1.2 (o 66 mln EUR w dolnośląskim) oraz dodano komponent wdrożeniowy, co pomogło zrealizować przyjęte założenia. Nieco odmienna była filozofia wdrażania działań PI 1b w województwie mazowieckim, gdzie nie zdecydowano się na dodanie komponentu wdrożeniowego do działania i jedynie nieznacznie zmniejszono alokację (o 5 mln EUR), przesuwając ją na działania tarczy antykryzysowej. Jednak od strony popytowej, warunki wdrażania tego typu działań w województwie mazowieckim, pozostają mało porównywalne do innych polskich województw. W 2019 r. najwyższe nakłady na innowacje poniesione zarówno przez przedsiębiorstwa przemysłowe, jak i usługowe odnotowano w województwie mazowieckim (por. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2017–2019, GUS).

Ocena komplementarności zewnętrznej i wewnętrznej wsparcia

Komplementarność zewnętrzna

29% ankietowanych przez nas beneficjentów dz. 1.2 RPO WSL złożyło wnioski do POIR. W tej grupie dominowało zainteresowanie projektami w zakresie prac B+R, o które także do POIR wnioskowało 86% projektodawców realizujących projekty w ramach RPO WSL. O możliwość realizacji w POIR projektów związanych z infrastrukturą B+R ubiegało się 10%, wnioskodawców, a 3% zrealizowało w ramach POIR projekt związany z usługami proinnowacyjnymi. Niemal identyczne wyniki pokazują badania beneficjentów przeprowadzone niezależnie w grupie wnioskodawców programu POIR- z jedną różnicą na korzyść aplikowania o środki dotyczące usług proinnowacyjnych (7% respondentów korzystało z usług świadczonych przez jednostki naukowe, a 4% z usług świadczonych przez IOB w ramach

POIR). Aż 69% respondentów aplikujących o środki w ramach obu programów, odniosło sukces także aplikując do POIR.

Nie oznacza to jednak, że program POIR, a zasadniczo działanie 1.1.1 Szybka ścieżka POIR, był postrzegany jako alternatywne źródło finansowania dla tego samego projektu. Tylko 12% beneficjentów ubiegało się o środki na ten sam projekt (lub lekko zmodyfikowany), co w RPO WSL. W badaniu zidentyfikowaliśmy ponadto pozytywne przykłady projektów, które były realizowane sekwencyjnie, tzn. projekt w ramach RPO WSL (usługa proinnowacyjna) był uzupełnieniem wcześniejszych działań sfinansowanych w większym zakresie w ramach POIR, lub projekty dotyczyły innych tematów badawczych, niekiedy komplementarnych, ale nie powiązanych z projektem realizowanym ze środków RPO WSL.

Interesującą kwestią do eksploracji jest zatem powód wyboru POIR jako źródła finansowania projektu z zakresie prac B+R. Jak wynika z wyjaśnień udzielonych nam m.in. przez firmy konsultingowe: obie oferty programowe - dz. 1.2 RPO WSL oraz konkurs 1.1.1 w ramach POIR różniły się nieco szczegółowymi warunkami aplikacji oraz realizacji projektów. Wymagało to zatem bardzo dokładnej, indywidualnej analizy, które z oferowanych warunków okazały się finansowo bardziej korzystne dla wnioskodawcy. Oznacza to zatem, że **programy były konkurencyjne pod względem oferowanych warunków wsparcia. Pogłębiona analiza w ramach badania jakościowego pokazała silne i słabe strony obu ofert programowych z uwzględnieniem etapu aplikacji i kontraktowania środków, który całościowo wypada na korzyść RPO WSL, oraz etapu rozliczania i kontroli projektów, który został oceniony na korzyść POIR.**

Zasadnicze różnice warunków wsparcia, oferowanych w obu programach dotyczyły przede wszystkim skali projektu: w programie RPO WSL możliwa była realizacja projektów B+R o budżecie od 100 tys. do 10 mln zł, podczas gdy POIR przewidywał maksymalny budżet o wartości od 1 mln do 50 mln zł. Niemal identycznie kształtowała się intensywność wsparcia oraz limity finansowania w podziale na udział kosztów kwalifikowalnych w zakresie badań przemysłowych, prac rozwojowych oraz eksperymentalnych prac rozwojowych. W obu programach przewidziano konkursy tematyczne, związane w przypadku RPO WSL ze wsparciem konkretnych specjalizacji regionu, a w przypadku POIR ze wsparciem projektów pozytywnie ocenionych w programie Horyzont 2020 (Seal of Excellence), projektów realizowanych w województwie mazowieckim i poza województwem mazowieckim, oraz konkursów skierowanych odrębnie do konkretnych wielkości przedsiębiorstw tj. MŚP lub dużych firm i konsorcjów, oraz odrębnie do inteligentnych specjalizacji wyróżnionych na poziomie krajowym. W zakresie kosztów kwalifikowalnych w RPO WSL dla działania 1.2 (typ 2) nie przewidziano dla przedsiębiorstw nie realizujących projektu

w konsorcjum z instytucją upowszechniającą wiedzę możliwości stosowania stawki ryczałtowej w odniesieniu do kosztów pośrednich projektu, natomiast taka możliwość była zagwarantowana w przypadku projektów dz. 1.1.1 POIR. Koszty pośrednie ponoszone w związku z realizacją badań przemysłowych i prac rozwojowych projektu mogły być w tym programie rozliczane metodą ryczałtową, jako procent od kosztów bezpośrednich z wyłączeniem kosztów podwykonawstwa, zgodnie ze wzorem: $O = (W + Op) \times 25\%$, gdzie „W” oznacza wynagrodzenia, a „Op”- pozostałe koszty bezpośrednie. Różnice pomiędzy punktowanymi kryteriami oceny projektów w obu programach polegają na tym, że w RPO WSL zestaw kryteriów jest bardziej rozbudowany i uszczegółowiony. W ramach POIR większą uwagę zwrócono na potencjał wnioskodawcy (opisują to dwa odrębne kryteria tj. „Zespół badawczy” i „Zasoby techniczne”). Wyżej punktowana jest innowacyjność rezultatów projektu, która dodatkowo rozróżnia innowacje produktowe i procesowe (czego brakuje w RPO WSL). Wyżej punktowana i precyzyjniej opisana jest także kwestia „Zapotrzebowania rynkowego” na rezultaty projektu, co można wskazać jako dobre praktyki POIR (o czym piszemy dalej w Rozdz. 8. Rekomendacje).

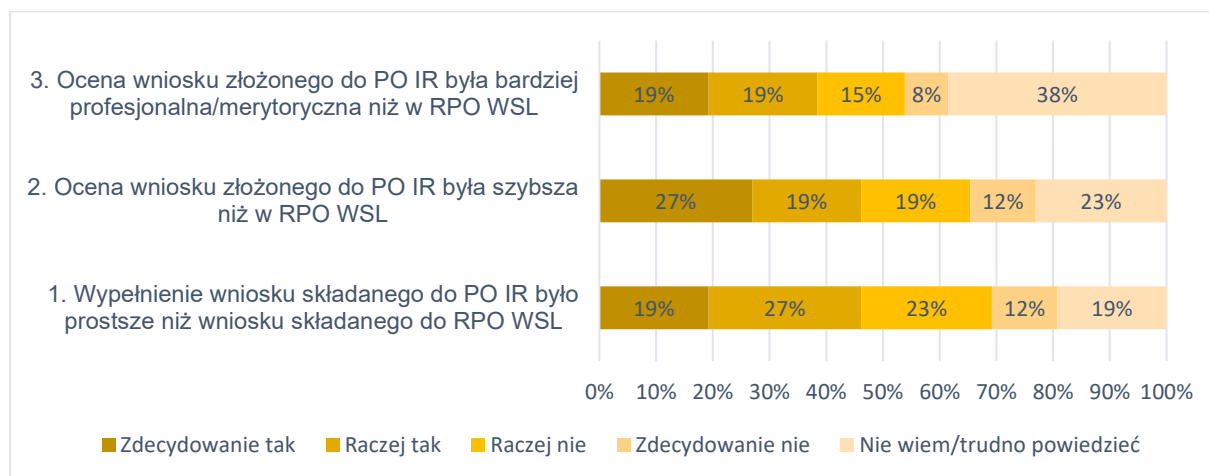
Firmy konsultingowe oceniły, że zainteresowanie klientów ofertami obu programów rozkładało się po połowie. Jest to zbieżne z wynikami badań ilościowych, z których wynika, że prawie jedna trzecia firm (28%) jako powód aplikowania do POIR wskazało, że tak im doradziła firma konsultingowa⁵⁹. Pytane o kolejną perspektywę finansową, firmy nie miały konkretnych preferencji w zakresie środków z programu regionalnego czy krajowego, wybierając oba źródła finansowania z równą częstotliwością.

Czynniki konkurencji pomiędzy programami na etapie aplikacji i kontraktowania środków

Chociaż obraz nakreślony w badaniu ilościowym (wykres 4) nie pokazuje liczbowej przewagi RPO WSL nad POIR w pozytywnych wskazaniach respondentów, jednak zestawiony z odpowiedziami na temat oceny przebiegu realizacji projektów w obu programach, daje bardziej pozytywny obraz doświadczeń wnioskodawcy z tego etapu. Doświadczenia z aplikacji są niemal tak samo pozytywne w obu programach.

⁵⁹ 28% firm wskazało także większy zakres finansowy, a 16% inny zakres tematyczny jako powody decyzji o aplikacji do POIR.

Wykres 4. Porównanie warunków aplikowania o środki w ramach programu RPO WSL (dz. 1.2) oraz programu POIR (dz. 1.1.1)



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów RPO WSL (n=29) oraz beneficjentów POIR z województwa śląskiego (n=98)

W badaniu jakościowym uzyskaliśmy bardziej szczegółowy obraz, a respondenci wskazali na silne strony RPO WSL względem programu POIR:

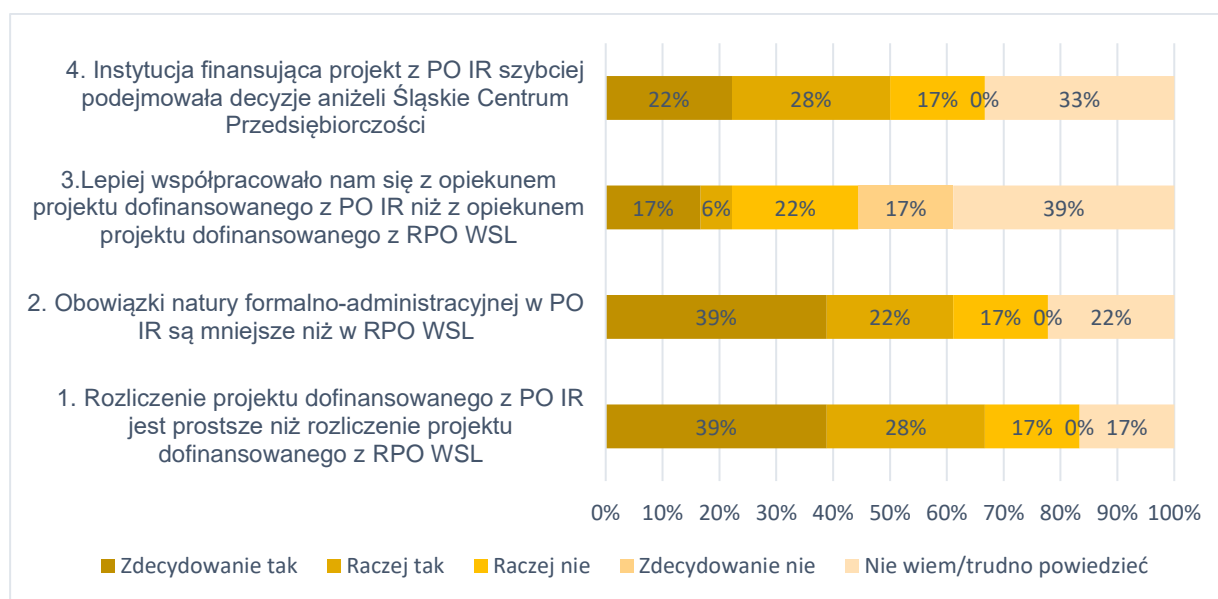
- **Mniejsza konkurencja:** „jeśli mówimy o aplikowaniu w województwie śląskim w stosunku takim naturalnym odpowiednikiem będzie działanie 1.1.1 czyli szybka ścieżka to rzeczywiście z perspektywy ogólnie uzyskania dofinansowania to dużo łatwiej jest uzyskać w województwie śląskim” (firma konsultingowa).
- **Lepsza jakość oceny projektów:** „[ocena] jest bardziej przewidywalna w województwie śląskim, czyli opiera się na ocenie tych ekspertów czy też pracowników ŚCPu czy tam też jest... do tej komisji oceny projektów różni ludzie są brani pod uwagę, natomiast rzadko się spotkałem w tym województwie z taką sytuacją, że ta ocena jest drastycznie różna [w odróżnieniu od sytuacji w dz. 1.1.1 POIR] (firma konsultingowa).
- **Szybsza i łatwiejsza kontraktacja:** „jeżeli chodzi o kontraktację, to uważam, że jest bardzo dobrze. Tutaj nie mam jakby żadnych uwag, biorąc pod uwagę na przykład, że Bank Gospodarstwa Krajowego daje sobie trzy miesiące na zatrudnienie jakiejś agencji śledczych która będzie badać powiązania czy firma jest na pewno firmą małą czy średnią czy może dużą. Zdarzała mi się sytuacja taka, że w Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości umowę podpisywaliśmy już po zakończeniu projektu, bo przez ponad rok nikt nie miał czasu tam przygotować umowy, jak przygotowali umowę i ją wysłali, to potem się okazało, że ją zgubili i za pół roku znowu była po poprawkach, więc tak naprawdę klient zdążył skończyć cały projekt, a jeszcze nie miał umowy podpisanej, więc w tym kontekście, jeżeli mówimy o PARPię czy o... gdzie PARP ma też bardzo

w tej chwili ciężkie podejście do sprawdzania powiązań i współpracują z jakąś grupą detektywistyczną która sprawdza czy nie ma jakichś tam powiązań z firmami, pod kątem kapitałowym czy osobowym, więc pod tym względem, jeżeli chodzi o kontraktację to nie mam większych zastrzeżeń do ŚCPu” (firma konsultingowa).

Czynniki konkurencji pomiędzy programami na etapie rozliczania projektów

O ile jednak etap aplikowania o środki można uznać za co najmniej równie korzystny, o tyle etap rozliczania projektów- mimo zniuansowanej sytuacji, dostosowanej do potrzeb projektu- przebiega w ocenie respondentów badania na korzyść POIRu. Tu wyniki badania ilościowego są w pełni zgodne z analiza jakościową.

Wykres 5. Porównanie warunków rozliczania projektów w ramach programu RPO WSL (dz. 1.2) oraz programu POIR (dz. 1.1.1)



Źródło: badanie ankietowe RPO WSL (n=29) oraz beneficjentów POIR z województwa śląskiego (n=98)

- **Mniej elastyczne podejście do rozliczania:** „NCBR jest bardzo elastyczny, bardzo podchodzi elastycznie do przesunięć czasu, kosztów, do jakichś drobnych potknięć, tak naprawdę tam jest tylko sprawdzanie czy ten kamień milowy który był zapisany we wniosku rzeczywiście został i czy oni mają do tego jakieś uwagi, czy potrzeba jakiejś poprawki. Tam się do tego podchodzi jak do projektu badawczego. U nas to jest bardzo takie sztywne podejście, zbyt sztywne reguły” (beneficjent dz. 1.2)
- **Dłuższy czas rozliczania projektu:**

„My mamy doświadczenie z realizacji projektów z programów krajowych i ze współpracy z NCBR, i tutaj trudno nawet znaleźć porównanie. Podam taki przykład, podobne projekty o podobnym rozmiarze, przygotowanie wniosku o płatność w systemie NCBR i w ogóle w projektach NCBR-owskich zajmuje 4 godziny, może cały dzień, w ŚCP przygotowanie wniosku o płatność zajmuje co najmniej 2 tygodnie, a czasem i miesiąc.” (beneficjent dz. 1.2)

„Rozliczałam zarówno ten projekt w NCBR-ze, który był projektem na 4 miliony złotych, jak również rozliczałam ten w RPO, który był projektem na 60 tysięcy, tego rzędu, no to niestety, formalności w RPO było bardzo dużo, zupełnie nieadekwatnie do kwoty i nieadekwatnie do tego, że to miały być proste działania ryczałtowe, właśnie z niewielkimi kwotami, do zrealizowania na szybko, bez uciążliwości” (beneficjent dz. 1.2)

„Projekt [NCBR-owski] był 7-krotnie większy i był realizowany przez 3 lata, skończyliśmy w czerwcu 2021 i zaraz dostaniemy dotacje. Czyli pół roku sprawdzania projektu, który jest duży. A tutaj [RPO WSL]ten projekt który dla nas był bardzo duży nasza realizacja 1,5 roku a sprawdzanie 2 lata”. (beneficjent dz. 1.2)

- **Uciążliwość konstruowania budżetu w oparciu o etapy TRL:** „są też elementy, które są... minusami. To są takie drobiazgi- podział na etapy, które są względem poziomu gotowości technologicznych. Na pewno w NCBRze tego nie ma i nie spotkałem się w żadnym innym programie badawczym, żeby był wymóg dzielenia na etapy po poziomach gotowości technologicznej. Nie wiem z czego to wynika” (firma konsultingowa)
- **Niższy udział kosztów ryczałtu:** „ NCBR jest możliwość stosowania ryczałtu na poziomie 25%, no to jest znacząco więcej niż w dz. 1.2 i to powinno być zmienione”(firma konsultingowa)

Komplementarność wewnętrzna

Co do zasady działanie 3.2 zostało pomyślane jako potencjalnie komplementarne do dz. 1.2, oferujące możliwości wdrożenia wyników prac oraz premiujące wnioskodawców, którzy realizowali wcześniej projekty w zakresie prac B+R. W rzeczywistości, po tym jak Komisja Europejska przyzwoliła na uruchomienie komponentu wdrożeniowego w dz. 1.2 (2018 r.), liczba przedsiębiorców, którzy skorzystali z takiej możliwości jest bardzo niewielka. Jak pokazują wyniki badania ilościowego: tylko 8% beneficjentów dz. 1.2 ubiegało się o środki z dz. 3.2 . 49% respondentów słyszało o takiej możliwości.

Dość nieoczekiwanie kompleksowość projektów typu 2. przewidzianych do dofinansowania w dz. 1.2 okazała się czynnikiem bardzo konkurencyjnym nie tylko wobec dz. 3.2 (tu w zakresie komponentu wdrożeniowego) , ale także w porównaniu z innymi typami projektów, dostępnymi w zakresie dz. 1.2. Możliwość dofinansowania pewnego zakresu infrastruktury B+R, a także usług doradczych, mogła w pewnym zakresie negatywnie wpłynąć na

zainteresowanie przedsiębiorców typem 1 oraz typem 3, przy czym negatywny wpływ mógł być nieco większy w przypadku typu 1.

6.3. Przykłady skutecznych mechanizmów wdrażania IF

Województwo pomorskie było jednym z nielicznych, które zdecydowało się na uruchomienie instrumentów finansowych w pierwszym celu polityki oraz jedynym, które wdrożyło 2 instrumenty: „Pożyczkę na innowacje” oraz „Wejście kapitałowe”.

Pożyczka na innowacje

„Pożyczka na innowacje” jest wdrażana od 2018r. przez Towarzystwo Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych. Produkt ma unikatowy w skali charakter – zarówno z uwagi na przedmiot finansowania, katalog podmiotów uprawnionych do otrzymania wsparcia oraz parametry. Pożyczka jest przeznaczona dla przedsiębiorstw (MŚP) znajdujących się na wczesnym etapie rozwoju, tj. prowadzących działalność do 7 lat od pierwszej komercyjnej sprzedaży. Może być przeznaczona na finansowanie prac B+R od VII do IX poziomu gotowości technologicznej wraz z wdrożeniem wyników badań. Wartość pożyczki nie może być niższa niż 200 tys. zł i nie wyższa niż 5 mln zł. Wkład własny ze strony pożyczkobiorcy nie jest wymagany. Maksymalny okres na jaki pożyczka jest udzielana to 10 lat. Oprocentowanie jest stałe, preferencyjne w wysokości 0,8% w ramach pomocy de minimis lub na poziomie stopy referencyjnej, zgodnie właściwym komunikatem Komisji Europejskiej.

Instrument został w niezależnej ocenie uznany za bardzo skomplikowany w jego warstwie wdrożeniowej⁶⁰ co przekładało się na jego powolne wdrażanie (od momentu jego uruchomienia udzielono 12 pożyczek). Z powodu powolnego tempa wdrażania BGK zdecydował o niestosowaniu prawa opcji. Na trudności wdrożeniowe zdaniem ewaluatorów wpłynęły następujące okoliczności:

- skomplikowany a tym samym ryzykowny charakter przedsięwzięć podlegających finansowaniu;
- kosztowna i czasochłonna ocena przedsięwzięć przez pośrednika przed podjęciem decyzji o przyznaniu finansowania;
- potencjalnie wysoki poziom szkodowości.

⁶⁰ Ocena ex ante możliwości wykorzystania instrumentów finansowych w ramach Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” – Etap 1. Analiza dotychczasowych doświadczeń, potencjału instytucjonalnego i zapotrzebowania

Powyższe okoliczności miały przełożenie na strategię inwestycyjną pośrednika finansowego, który, dążąc do ograniczenia ryzyka utraty zainwestowanego kapitału, wspierał przedsięwzięcia w przypadku których ryzyko niepowodzenia fazy B+R było stosunkowo niewielkie (np. projekty na wysokich poziomach gotowości technologicznej, projekty dotyczące inwestycji w infrastrukturę B+R czy też zakup wyników B+R). W aspekcie podmiotowym preferował podmioty o wyższej zdolności do zabezpieczenia długu.

Niezależnie od wysokiego poziomu skomplikowania instrumentu oraz trudności wdrożeniowych został on oceniony pozytywnie jako dobrze dopasowany do potrzeb tej grupy firm, która z jednej strony nie jest zainteresowana wsparciem kapitałowym, a z drugiej ma problem z dostępem do finansowania na zasadach komercyjnych (kredyt bankowy). Podkreślono jednak, że instrument nie miał i raczej nie będzie miał charakteru „masowego” tj. skierowany jest do wąskiej grupy firm.

Wejście kapitałowe

„Wejście kapitałowe” to instrument finansowy, który w praktyce udało się uruchomić dopiero z początkiem 2020 r. mimo ogłoszenia przez BGK pierwszego postępowania przetargowego na wybór pośrednika finansowego już w 2017 r. (postępowania dwukrotnie unieważniano). Pośrednikiem finansowym jest Netrix Ventures.

Główne parametry „wejścia kapitałowego” to:

- limit inwestycyjny w wysokości do 5 mln zł
- możliwość podejmowania inwestycji kontynuacyjnych w ramach limitu,
- 30% wymagany, minimalny wkład zewnętrznych inwestorów prywatnych;
- przedmiot inwestycji obejmujący zarówno komponent badawczo-rozwojowy, lub komponent badawczo-rozwojowy i wdrożeniowy.

Dotychczas pośrednik dokonał czterech wejść kapitałowych. Z uwagi na krótki czas funkcjonowania instrumentu jego ostateczna ocena nie może być dokonana. Ewaluatorzy wskazują, że parametry produktu inwestycyjnego wydają się odpowiednio elastyczne i istnieje potencjał inwestycyjny do dokonania założonej liczby i wartości inwestycji.

Podsumowanie

Równoległe funkcjonowanie w województwie pomorskim dwóch instrumentów finansowych w obszarze badań i rozwoju pokazuje, że wsparcie tego obszaru nie musi odbywać się wyłącznie z wykorzystaniem instrumentów dotacyjnych. Doświadczenia pokazały, że instrumenty wypełniły pewną lukę na rynku i nie konkurowały ani między sobą ani z ofertą dotacyjną. Równocześnie trudno nie zwrócić uwagi na trudności wdrożeniowe, które skutkowały bądź to późnym uruchomieniem wsparcia bądź relatywnie niewielką liczbą wspartych

firm co szczególnie w przypadku instrumentu kapitałowego może stawiać pod znakiem zapytania jego efektywność.

W perspektywie finansowej 2021-2027 w województwie pomorskim najprawdopodobniej będzie kontynuowany jedynie instrument kapitałowy – przede wszystkim z uwagi na niską alokację na instrumenty finansowe w ramach celu 1 (i) będącą pokłosiem generalnie niższej alokacji na FEP w porównaniu do alokacji na RPO WP 2014-2020. Ograniczone zasoby finansowe oznaczają konieczność skoncentrowania się na jednym instrumencie finansowym tak by zapewnić pośrednikowi finansowemu szansę na zbudowanie odpowiedniej „masy krytycznej” portfela a tym samym jego dywersyfikację co przyczyni się do ograniczenia ewentualnych strat na portfelu. Planuje się nieograniczanie zakresu zastosowania instrumentu kapitałowego tylko do inteligentnych specjalizacji, lecz włączenie go w tzw. proces przedsiębiorczego odkrywania dzięki czemu, każdy projekt, niezależnie od zakresu tematycznego, miałby szansę na otrzymanie wsparcia (takie rozwiązanie województwo wynegocjowało z Komisją Europejską w odniesieniu do opisanych instrumentów finansowych wdrażanych w RPO WP 2014-2020).

Należy zauważyć, że w FE SL, z uwagi na zapisy Umowy Partnerstwa, nie jest możliwe zastosowanie instrumentu kapitałowego (mogą to zrobić tylko te regiony, które wdrażały instrumenty kapitałowe w perspektywie 2014-2020). Nie zaleca się stosowania w pierwszym celu polityki instrumentu pożyczkowego, bowiem dotychczasowe doświadczenia związane z jego wykorzystaniem w obszarze B+R na poziomie regionalnym są bardzo ograniczone – dotyczą tylko województwa pomorskiego - i wskazują na ryzyko wystąpienia istotnych trudności wdrożeniowych. W palecie dostępnych instrumentów finansowych pozostaje jeszcze instrument mieszany obejmujący komponent finansowy oraz komponent dotacyjny jednakże z przeprowadzonego z przedstawicielem województwa pomorskiego wywiadu wynika, że istnieje bardzo dużo znaków zapytania dotyczących tego jak w praktyce taki instrument miałby być wdrażany. Nie jest też możliwe jego uruchomienie bez przyjęcia odpowiednich regulacji na szczeblu krajowym. W opinii ewaluatora tego rodzaju instrument. jeżeli miałby w ogóle być uruchamiany w odniesieniu do wsparcia projektów z obszaru B+R powinien być w pierwszej kolejności uruchomiony jako pilotażowy na szczeblu krajowym.

6.4. Działanie 1.3

Wewnętrzne czynniki i bariery realizacji celów działania

Na działanie 1.3 składały się de facto dwa odrębne działania o innych celach i skierowane do innych beneficjentów. Różne też były dla nich bariery realizacji.

Dla typu projektów 1 i 2 pierwszy nabór wniosków ogłoszono w grudniu 2018 roku. Wcześniej anulowane zostały 3 nabory – w 2016 (usunięty z harmonogramu naborów przed ogłoszeniem, przesunięty na 2017 rok) oraz w 2017 i 2018 (anulowane po ogłoszeniu). W 2016 roku zmieniono również instytucję odpowiedzialną za nabory wniosków z Wydziału Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego UM WSL na Śląskie Centrum Przedsiębiorczości.

Było to spowodowane wprowadzanymi w Programie zmianami, w tym poszukiwaniem optymalnego kształtu modelu wsparcia dla Instytucji Otoczenia Biznesu. Jak wspominają przedstawiciele IP wynikało to z braku odpowiednich rozporządzeń, które jasno określałyby zasady udzielania pomocy IOB. Bardzo ograniczone możliwości wsparcia dla IOB wynikały z wytycznych Komisji Europejskiej. Opierały się one o założenie, że w perspektywie 2014-2020 IOB, silnie wspierane w perspektywie 2007-2013 będą w stanie funkcjonować samodzielnie i świadczyć wysokiej jakości usługi bez dodatkowego wsparcia publicznego. Zatem chęć uwzględnienia w RPO WSL wsparcia dla IOB generowała konieczność poszukiwania możliwości w ramach istniejących przepisów.

Dla typu 3 projektów wybrano procedurę konkursową, jednocześnie wskazując wprost jako wnioskodawcę Samorząd Województwa. Spowodowało to, że projekty wybierane były w dziwnym trybie „quasi-pozakonkursowym”. Ten wybór wydaje się niezrozumiały, szczególnie, że po przeniesieniu tego typu projektów do działania 1.4 od razu zaproponowano tryb pozakonkursowy. Wskazanie dla typu 3 trybu konkursowego projektów mogło budzić dodatkowe wątpliwości ze względu na zależności podległości między instytucją prowadzącą nabór a instytucją wnioskującą o wsparcie.

Ocena działań naprawczych przyczyniających się do usprawnienia procesu wdrażania

Utworzenie działania 1.4, w którym znalazły się projekty związane z tworzeniem i rozwojem ekosystemu innowacji województwa i przeniesienie do niego projektów działania 1.3, typ 3 uporządkowało strukturę interwencji. Ten krok nie wpłynął na zakres wsparcia, a jedynie na jego logikę.

Po utworzeniu nowego działania 1.4 i przesunięciu do niego projektów działania 1.3, typ 3 jako procedura wyboru projektów został zastosowany tryb pozakonkursowy, który wydaje się bardziej adekwatny dla tego typu strategicznych projektów, realizowanych przez Samorząd Województwa.

Zewnętrzne czynniki i bariery realizacji celów działania

Na nabór dla typów projektów 1 i 2 przeznaczono alokację w wysokości ponad 30 mln zł. Suma wartości złożonych wniosków wynosiła nieco ponad 10% tej kwoty. Ostatecznie wybrano do dofinansowania tylko 1 projekt na kwotę niewiele ponad 50 tys. zł. Zarówno przedstawiciele instytucji systemu wdrażania, jak i przedstawiciele beneficjenta wskazywali, że najbardziej prawdopodobnym powodem niskiego zainteresowania aplikowaniem o wsparcie była jego niska intensywność.

Znaczący zamysłem naszym było stworzenie konkursu właśnie dedykowanego dla tych IOB-ów, akurat warunki konkursowe były widocznie na tyle mało atrakcyjne, że tych złożonych wniosków było niewiele, a spośród nich wybrany do dofinansowania po prostu tylko jeden. No nie spodziewaliśmy się aż takiego obrotu sprawy, że w ramach konkursu wpłynie jeden wniosek, który będzie wybrany do tego finansowania i potem realizowany.
– cytata z wywiadu z przedstawicielami IP

W najgorszym przypadku mogła ona wynosić 25% (dla dużych przedsiębiorstw przy niespełnieniu dodatkowych warunków podwyższających ten udział). Dofinansowanie w wysokości 85% kosztów można było uzyskać pod warunkiem zastosowania pomocy de minimis. Dla IOB mogło to stanowić kryterium zaporowe – większość z nich realizuje liczne projekty dofinansowane ze środków unijnych (o atrakcyjniejszych warunkach dofinansowania), co powoduje wykorzystanie limitów pomocy de minimis. Dodatkową trudnością był warunek, że udzielone wsparcie nie mogło przyczyniać się do generowania zysku dla IOB. Ubieganie się o dofinansowanie miało zatem największy sens w przypadku instytucji, których udziałowcami są podmioty publiczne.

W toku realizacji projektów nie pojawiły się większe trudności. W każdym z trzech realizowanych projektów (w ramach wszystkich 3 typów wsparcia) dokonano korekt w harmonogramach. Konieczność ta była spowodowana wydłużającym się procesem oceny merytorycznej (projekty typu 3) oraz sytuacją pandemiczną (projekt typu 1). Przesunięcia te jednak nie wpłynęły na ostateczne terminy zakończenia projektów ani na realizację wskaźników.

Ocena systemu wskaźników monitorujących

Zaplanowane dla działania 1.3 wskaźniki obejmują zarówno perspektywę beneficjenta, tj. odzwierciedlają wprost efekty realizowanych projektów (*Liczba instytucji otoczenia biznesu wspartych w zakresie profesjonalizacji usług, Liczba zaawansowanych usług (nowych lub ulepszonych) świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu, Liczba podmiotów współpracujących w Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych*), jak i perspektywę końcowych odbiorców wsparcia – przedsiębiorców (*Liczba*

przedsiębiorstw korzystających z zaawansowanych usług (nowych i/lub ulepszonych) świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu, Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe). System wskaźników monitorujących efekty działania 1.3 nie był skomplikowany, ani z punktu widzenia definicji, odzwierciedlających ich intuicyjne rozumienie, ani z punktu widzenia sposobu pomiaru. Taki zestaw wskaźników wydaje się być odpowiednio dobrany do mierzenia bezpośrednich efektów interwencji. Warto natomiast rozważyć uzupełnienie tego katalogu o wskaźniki pozwalające zmierzyć wpływ interwencji na odbiorców końcowych – przedsiębiorców, np. liczba wprowadzonych innowacji w firmach, które skorzystały z usług świadczonych przez wsparte IOB.

Z porównania systemu wskaźników służących do monitorowania efektów wsparcia IOB (priorytet 1b) wynika, że katalog wskaźników był analogiczny w porównywanym programach. Z kolei w POIR nie przewidziano wsparcia w obszarze usług proinnowacyjnych w modelu podażowym.

6.5.Działanie 1.4

Wewnętrzne czynniki i bariery realizacji celów działania

Początkowo działania wspierające budowę regionalnego systemu ekoinnowacji były finansowane z działania 1.3⁶¹. W działaniu 1.3 zastosowano konkursowy tryb wyboru projektów, który wprowadza zbyt sztywne ramy dla zgłaszania strategicznych i złożonych projektów, jakie dotyczyły z jednej strony realizacji zadań statutowych Samorządu Województwa a z drugiej były odpowiedzią na zróżnicowane potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury wspierającej innowacje zgłaszane przez kluczowych aktorów ekosystemu innowacji w regionie. Z wywiadów wynika, że to właśnie projekty zgłaszane Samorządowi przez tych ostatnich wpisujące się w koncepcję Śląskiego Centrum Innowacyjności, były bezpośrednim impulsem wydzielenia w Osi I dodatkowego działania 1.4. dedykowanego strategicznym inicjatywom służącym rozwojowi ekosystemu innowacji, w tym także projektom strategicznym wpisującym się w Inicjatywę Komisji Europejskiej w zakresie transformacji regionów górniczych Coal Regions in Transition (poddziałanie 1.4.2.). Zgodność celów projektu w poddziałaniu 1.4.2. z Inicjatywą KE pozwalała IZ RPO WSL 2014-2020 na zastosowanie procedury pozakonkursowej do wyłonienia beneficjentów poddziałania 1.4.2.

⁶¹ Projekt „Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych” (2013-2015); Projekt "Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych w PPO" (2017-2019)20190

Z wywiadów z beneficjentami 1.4.2 wynika, że projekty te były prezentowane KE przed ich formalną identyfikacją i wyborem.

Uruchomienie poddziałania 1.4.3. we wrześniu 2021 r. wpisuje się w koncepcję powiązania różnych źródeł finansowania dla realizacji komplementarnych działań na rzecz transformacji gospodarki regionu w ramach Inicjatywy KE a także na potrzeby Funduszu Sprawiedliwej Transformacji⁶². Regionalne obserwatorium procesu transformacji (ROPT) - projekt zidentyfikowany w poddziałaniu 1.4.3. – ma zapewnić warunki do definiowania potrzeb i animowania procesu transformacji regionu w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu.

Ocena działań naprawczych przyczyniających się do usprawnienia procesu wdrażania

W działaniu 1.4. projekty wyłaniane są w trybie pozakonkursowym⁶³.

Z wywiadów z beneficjentami 1.4. i przedstawicielami IZ wynika, że ten tryb wyboru projektów w 1.4 był adekwatny do rodzaju wdrażanych działań.

Koncepcja projektów inwestycyjnych w 1.4.2 była tworzona w partnerstwie Samorządu Województwa z potencjalnymi beneficjentami, dzięki czemu uwzględnia strategiczne interesy regionu i jednocześnie plany rozwojowe potencjalnego beneficjenta. Przygotowywanie takiej koncepcji, jak wynika z wywiadów, trwało czasami nawet kilka lat. Miało to jednak tę zaletę, że w momencie składania WND prace koncepcyjne i przygotowawcze (np. uzyskanie odpowiednich pozwoleń, przygotowanie projektów technicznych) były już bardzo zaawansowane. Sprzyja to sprawnej realizacji projektu i osiągnięciu założonych efektów.

Projekt 1.4.1 SORIS II jest projektem wyjątkowym wśród projektów 1.4. ponieważ nie jest projektem infrastrukturalnym. Przedstawiciele IP – Śląskiego Centrum Przedsiębiorczości - w wywiadzie wskazywali na trudności w obsłudze takich projektów przez ŚCP. Wymagają one od opiekunów projektów i osób rozliczających je, innych kompetencji niż projekty infrastrukturalne, które stanowią większość obsługiwanych projektów przez ŚCP. Są też bardziej pracochłonne ze względu na zdecydowanie większą

⁶² Powołany w 2019 r. Zespół Regionalny dla inicjatywy regionów górniczych w województwie śląskim, który w pierwszym etapie skupiał się na koordynacji prac regionu w ramach Platformy Regionów Górniczych w Transformacji, utworzonej przez Komisję Europejską, współpracuje obecnie z władzami regionalnymi nad planowaniem działań w ramach Funduszu Sprawiedliwej Transformacji. W marcu 2021 r. opublikowano wstępny projekt Regionalnego Planu Sprawiedliwej Transformacji. W sierpniu 2021 r. zmieniono nazwę Zespołu na Zespół regionalny ds. sprawiedliwej transformacji województwa śląskiego.

⁶³ Procedura przewiduje zgłoszenie projektu przez potencjalnego beneficjenta w postaci uproszczonego opisu tzw. fiszki projektowej. Następuje wstępna ocena projektu i projekt, jeśli spełnia kryteria (zgodny z celami programu operacyjnego; możliwy do realizacji w ramach kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów; wykonalny) przyjmuje status projektu zidentyfikowanego. Takie projekty są rejestrowane w Załączniku 4 do SZOOP. Następnie potencjalny beneficjent, na wezwanie, składa wniosek o dofinansowanie, a właściwa instytucja wybiera do dofinansowania projekt, jeśli spełnił kryteria wyboru projektów i uzyskał wymaganą liczbę punktów.

liczbę dokumentów potwierdzających poniesione koszty. Wynika to ze specyfiki realizowanych działań „miękkich” oraz faktu, że projekt realizowany jest w partnerstwie. W efekcie czas procedowania płatności po stronie ŚCP wydłuża się, a to z kolei utrudnia płynną realizację projektu po stronie beneficjenta. Z wywiadów wynika, że obie strony z zadowoleniem powitałyby powierzenie roli IP w przypadku tego typu projektów WUP Katowice, które ma doświadczenie w rozliczaniu projektów „miękkich”. Pierwszy krok w tym kierunku został już zresztą uczyniony, gdyż powierzono WUP rolę IP w przypadku działania 1.4.3, w którym wdrażany będzie projekt pozakonkursowy o podobnym charakterze - Regionalne obserwatorium procesu transformacji.

Zewnętrzne czynniki i bariery realizacji celów działania

W przypadku projektów infrastrukturalnych 1.4.2, których zakres rzeczowy polega głównie na robotach budowlanych, tak jak i w innych podobnych projektach realizowanych w innych działaniach i osiach priorytetowych⁶⁴, realizacja projektów jest opóźniona z powodu opóźnień w rozstrzygnięciu przetargów (kilkukrotne ogłaszanie postępowań, ze względu na nieaktualne kosztorysy projektowe w kontekście rosnących cen materiałów i usług budowlanych) i realizacji robót budowlanych. Utrudnienia w realizacji robót budowlanych związane są z pandemią COVID-19 i polegają m.in. na braku materiałów na rynku, trudnościach z uzyskaniem dokumentów niezbędnych do realizacji i zakończenia projektu (jak np. pozwolenie na użytkowanie obiektu) z powodu ograniczonej działalności instytucji publicznych. W projekcie SPINplace dodatkowym utrudnieniem jest fakt, że prace adaptacyjne dotyczą obiektu zabytkowego, co wymaga ciągłej współpracy z konserwatorem wojewódzkim. Z wywiadów wynika jednak, że nie ma zagrożenia dla realizacji pełnego zakresu rzeczowego projektów.

Ocena systemu wskaźników monitorujących

Celem szczegółowym działania 1.4. jest rozwój ekosystemu innowacji Województwa Śląskiego. Cel działania 1.4 scharakteryzowano wskaźnikami produktu RPO WSL 2014-2020 - *Liczba instytucji wspierających innowacje, Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie, Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe* oraz wskaźnikiem rezultatu strategicznego RPO WSL 2014-2020 - *Pozycja województwa śląskiego w Europejskim Rankingu Innowacyjności*.

W działaniu 1.4 realizowane są projekty strategiczne, w których ze względu na ich specyficzny charakter, nie jest możliwe wskazanie ich wymiernych, ilościowych efektów społeczno - gospodarczych, gdyż pomimo ich występowania, trudno oszacować ich wartość. Projekty w działaniu 1.4 niosą

⁶⁴ Sprawozdanie roczne z realizacji programu RPO WSL za rok 2020, sierpień 2021.

ze sobą znaczącą wartość jakościową, w zakresie kształtowania regionalnego ekosystemu innowacji i polityki rozwoju regionu, którą trudno zmierzyć adekwatnym wskaźnikiem produktu. Przyjęty wskaźnik produktu - *Liczba instytucji wspierających innowacje*, jest poprawny, bowiem nawiązuje bezpośrednio do głównych mierzalnych efektów wsparcia w poddziałaniu 1.4.2. Wskaźniki: *Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie* i *Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe*, są w tym przypadku tożsame, bowiem w realizowanych w działaniu 1.4 projektach przewiduje się jedynie wsparcie niefinansowe przedsiębiorstw. Te dwa wskaźniki nie opisują jednak głównych efektów działania 1.4., ponieważ wsparcie niefinansowe przedsiębiorstw jest tylko relatywnie niewielkim wycinkiem prowadzonych działań (usługi pilotażowe dla przedsiębiorstw, przy czym właściwym produktem są modelowe usługi a nie te wyświadczone w trybie pilotażowym). Dlatego też zastosowanie do szacowania ich wartości docelowych na poziomie programu operacyjnego kosztów jednostkowych i alokacji prowadzi do znacznego przeszacowania ich wartości. Kwestia ta została szerzej opisana w rozdziale 2.

Wskaźnik rezultatu strategicznego - *Pozycja województwa śląskiego w Europejskim Rankingu Innowacyjności* – adekwatnie nawiązuje do wieloaspektowego oddziaływania ekosystemu innowacji, wspieranego w ramach działania 1.4, na podniesienie poziomu innowacyjności regionu, którego miernikiem jest RII. Wskaźnik ten jest też łatwy w pomiarze, bowiem jest dostępny w statystykach publicznych UE. Można mieć zastrzeżenia do sposobu zdefiniowania wartości docelowej wskaźnika. Określenie jej w kategoriach pozycji w rankingu ma tę wadę, że na tę pozycję ma wpływ również aktywność innowacyjna pozostałych regionów UE. Wydaje się, że lepszym miernikiem wpływu działania 1.4. RPO WSL 2014-2020 na rozwój innowacyjności regionu byłby wskaźnik mierzący wzrost RII województwa śląskiego w okresie referencyjnym tj. przyrost RII w okresie – rok bazowy – rok docelowy, odniesiony do RII w roku bazowym i wyrażony w %.

Oprócz wskaźników RPO WSL 2014-2020 dla działania 1.4, w każdym z poddziałań do ich monitorowania wykorzystano wskaźniki dopasowane do działań finansowanych w projektach:

- wskaźniki rezultatu bezpośredniego: *Liczba podmiotów współpracujących w Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych*, *Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi*, *Liczba nowych usług uzupełniających ofertę instytucji działających w ramach ekosystemu innowacji*,
- wskaźniki produktu: *Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe*, *Liczba przedsięwzięć i projektów w inteligentnych specjalizacjach*, *Liczba instytucji wspierających innowacje*

Pamiętając, że w działaniu 1.4 finansowano strategiczne i unikalne projekty wyłonione w procedurze pozakonkursowej, należy uznać, że zastosowany

zestaw wskaźników pozwala na monitorowanie bezpośrednich efektów realizowanych projektów, choć, jak to dyskutowano już w rozdziale dotyczącym aspektu technicznego efektywności, nie oddają one istoty oczekiwanych efektów, które mają charakter jakościowy.

7. Ocena realizacji polityk horyzontalnych

Zasady horyzontalne uwzględniane przy wdrażaniu RPO WSL 2014-2020 wynikają z polityk horyzontalnych prowadzonych w UE na które składają się: Polityka zrównoważonego rozwoju, Polityka równości szans i niedyskryminacji oraz polityka równości kobiet i mężczyzn.

▪ **Polityka zrównoważonego rozwoju**

W RPO WSL 2014-2020 uwzględniono konieczność wdrażania interwencji zgodnej z zasadą zrównoważonego rozwoju. Oznacza to, że programowanie i wdrażanie interwencji uwzględnia realizację projektów, które minimalizują negatywne oddziaływanie człowieka na środowisko naturalne. Jako podstawową zasadę wskazano warunek spełnienia wymogów prawnych w obszarze środowiska przez realizowane projekty. W Polsce zasada zrównoważonego rozwoju uwzględniona została w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Ustawodawca wyróżnił więc trzy wymiary zrównoważonego rozwoju – oprócz środowiskowego także gospodarczy i społeczny. Pozytywny wpływ projektów na zrównoważony rozwój w sferze społecznej i gospodarczej realizowany był przede wszystkim poprzez działania związane z podniesieniem poziomu jakości życia mieszkańców, rozwojem usług społecznych, aktywizacją społeczną i zawodową, poprawą bezpieczeństwa, rozwojem kompetencji i umiejętności mieszkańców oraz zwiększaniem atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej. Ponadto, polityka zrównoważonego rozwoju może być realizowana przez odpowiednie zaplanowanie interwencji i uwzględnienie w niej obszarów, które bezpośrednio oddziałują pozytywnie na środowisko naturalne lub są skoncentrowane na minimalizowaniu lub przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom.

Analizowane w ramach badania projekty OP I mają charakter projektów inwestycyjnych. W tego typu projektach, bazując na wynikach wcześniejszych analiz⁶⁵, zasada zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do środowiska

65 Por. Ocena wdrażania polityk horyzontalnych RPO WP 2014-2020, UMWP, 2021, Ewaluacja on-going wdrażania polityk horyzontalnych w RPO WD 2014-2020, Ewaluacja mid-term dotycząca postępu rzeczowego

realizowana jest w praktyce głównie poprzez efektywne gospodarowanie zasobami (np. oszczędność papieru), minimalizowanie zużycia energii (np. instalacja paneli fotowoltaicznych, żarówki energooszczędne, termomodernizacja budynku oraz modernizacja systemu grzewczego skutkująca zwiększeniem energooszczędności), wykorzystanie OZE i zmniejszenie emisji CO₂, czy dążenie do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska (np. wykorzystanie materiałów z recyklingu, segregacja śmieci), stosowanie materiałów i wyrobów posiadających świadectwa dopuszczenia do stosowania i nie zawierających substancji mających negatywny wpływ na środowisko naturalne. W sensie merytorycznym, deklarowanym we wnioskach o dofinansowanie w ramach OP I, takie właśnie efekty można uznać za standard realizacyjny odnośnie wpływu na zrównoważony rozwój.

▪ **Polityka równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami**

Zasada równości szans i niedyskryminacji przewiduje przeciwdziałanie wszelkim przejawom dyskryminacji z jakiegokolwiek powodu, w tym ze względu na wiek, płeć, rasę lub pochodzenie etniczne, religię lub światopogląd, orientację seksualną czy niepełnosprawność.

W ramach projektów dofinansowanych w ramach OP I nie przewidziano bezpośrednio wsparcia przyczyniającego się do niwelowania różnic w dostępie do rynku pracy czy polepszenia pozycji osób znajdujących się w trudnej sytuacji życiowej lub zawodowej, kobiet czy osób zagrożonych wykluczeniem społecznym. Standardowym opisem realizacji tej zasady, jaki zamieszczali przeważnie wnioskodawcy we wnioskach o dofinansowanie była gwarancja zachowania zasad uniwersalnego projektowania w zakresie 8 reguł: użyteczności dla osób o różnej sprawności, elastyczności w użytkowaniu, prostym i intuicyjnym użytkowaniu, czytelnej informacji, tolerancji na błędy, wygodnego użytkowania bez wysiłku, wielkości i przestrzeni odpowiednich dla dostępu i użytkowania, a także percepcji równości.

Na podstawie analizy wniosków o dofinansowanie, można stwierdzić, że zasada ta jest realizowana przez beneficjentów OP I głównie poprzez wdrażanie projektu z poszanowaniem polskiego prawa przy zapewnieniu równych szans dla wszystkich zainteresowanych osób bez względu na ich wiek czy stopień niepełnosprawności, otwarty dla wszystkich, bez stosowania preferencji czy kryteriów dyskryminujących, dostęp do produktów powstałych w wyniku realizacji przedsięwzięcia, przy inwestycjach mających komponent infrastrukturalny - ułatwienia dostępu architektonicznego (likwidacja barier) i stosowanie zasady uniwersalnego projektowania, lub innym rozwiązaniom (np. dostęp do stworzonych miejsc pracy dla osób z niepełnosprawnościami

dzięki stworzeniu możliwości pracy zdalnej, w elastycznym czasie pracy oraz w niepełnym wymiarze czasu pracy). Taki opis wpływu na tę politykę horyzontalną można uznać za standardowy przykład jej realizacji w analizowanych projektach.

- **Polityka równości szans kobiet i mężczyzn**

Polityka równości szans i niedyskryminacji współwystępuje z zasadą równości szans płci, która stanowi jedną z głównych zasad funkcjonujących w Unii Europejskiej. Zgodnie z tą zasadą, kobiety i mężczyźni mają równe prawa i obowiązki, a także mogą w równym stopniu korzystać z dostępnych zasobów. Podstawą prawną jej obowiązywania jest Artykuł 3 Traktatu o Unii Europejskiej, w którym zapisano wprost, że wspiera się równość kobiet i mężczyzn. Na potrzeby realizacji programów operacyjnych przygotowano opis zastosowania zasady równości szans płci w *Agendzie działań na rzecz równości szans płci w ramach funduszy unijnych 2014-2020 i w Wytycznych horyzontalnych dotyczących zasady równości szans płci i równości szans i niedyskryminacji w programach operacyjnych na lata 2014-2020*.

Zapisy RPO WSL 2014-2020 i dokumentów towarzyszących Programowi wypełniają zasadę równości płci. W przypadku projektów z EFRR głównym sposobem realizacji równouprawnienia jest niestosowanie jakichkolwiek kryteriów, które byłyby dyskryminujące ze względu na płeć w całym procesie projektowym realizowanego przedsięwzięcia, udostępnienie efektów projektu wszystkim, bez względu na płeć, a także brak preferencji na płeć przy zatrudnianiu personelu. (stosowanie modelu kompetencyjnego - precyzyjne nazwanie i zdefiniowanie wymagań).

Zidentyfikowane działania cechuje także zgodność z zapisami Wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020 oraz Agendy działań na rzecz równości szans i niedyskryminacji w ramach funduszy unijnych 2014-2020. W związku z odniesieniami do ww. dokumentów

Poniżej przedstawiamy kluczowe wnioski płynące z badania w zakresie weryfikacji podejścia do polityk horyzontalnych w analizowanych projektach oraz przykłady podejść ponadstandardowych, zaczerpnięte z wniosków o dofinansowanie.

- **Wymogi uwzględniania opisów realizacji polityk horyzontalnych rozbudziły świadomość wnioskodawców i stworzyły pole do refleksji na ten temat**

Zgodnie z deklaracjami beneficjentów, zarówno tymi złożonymi we wnioskach o dofinansowanie, jak również potwierdzonymi w badaniu terenowym, polityki

horyzontalne UE, są już dobrze zakorzenione w świadomości beneficjentów projektów. Świadomość wymogów formułowanych wobec polityk horyzontalnych jest nieznacznie zróżnicowana na korzyść polityk, na które projekt wywiera bardziej bezpośredni, pozytywny wpływ, jak polityk zrównoważonego rozwoju (Tabela 12).

Tabela 12. Poziom świadomości beneficjentów działania 1.2 nt. polityk horyzontalnych UE

	Polityka zrównoważonego rozwoju	Polityka równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami	Polityka równości szans kobiet i mężczyzn
Udział w WND projektów deklarujących pozytywny wpływ na politykę	90%	42%	63%
Świadomość respondentów CAWI dotycząca wymogów polityki horyzontalnej	90%	84%	83%

Źródło: na podstawie wyników ankiety CAWI z beneficjentami dz. 1.2 (n=100)

Wysoka jest świadomość istnienia, a nawet celowość formułowania oczekiwań, także w kontekście polityk, na które projekt rzadziej wywiera wpływ pozytywny (co nie jest obligatoryjne). Świadczą o tym następujące słowa jednego z beneficjentów:

„Na pewno są takim dobrym przypomnieniem o tym, że to są jednak polityki, na które dobrze mieć pozytywny wpływ, a nie jedynie neutralny. Także to zawsze jest dobre przypomnienie przy opracowaniu kolejnych projektów, żeby faktycznie mieć to za każdym razem na świeżo na uwadze.” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

Polityki horyzontalne znajdują różny poziom zastosowania w projektach (inwestycyjnych lub infrastrukturalnych oraz badawczych)

W badaniu potwierdzają się obserwacje z innej, systemowej oceny polityk horyzontalnych wykonanej na poziomie Programu, tj. RPO WSL⁶⁶: istotnie występuje „duże powiązanie oddziaływania na realizację zasad horyzontalnych z zakresem interwencji – zakładany wpływ projektu na realizację danej polityki horyzontalnej odzwierciedla to, w jakim obszarze interwencji przedsięwzięcie jest realizowane. Jest to sytuacja korzystna

⁶⁶ Por. „Ewaluacja systemu realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 oraz stosowania zasad horyzontalnych”, UMWSL, 2021.

ponieważ potwierdza ona, że wpływ Programu na realizację polityk horyzontalnych nie odbywa się wyłącznie poprzez zapewnienie formalnej zgodności projektów z wymaganiami dotyczącymi zasad horyzontalnych. Istotne znaczenie ma bowiem także kierunkowanie wsparcia – to w jakim obszarze realizowany jest projekt może warunkować stopień i charakter oddziaływania na kwestie będące przedmiotem polityk horyzontalnych⁶⁷.

Jak pokazują poniższe obserwacje z badań jakościowych problematyka polityk horyzontalnych znajduje w różnym stopniu praktyczne przełożenie na projekty realizowane w ramach OP1. Badanie pozwoliło zidentyfikować, że potencjalnymi czynnikami, od których zależy wpływ danej polityki są:

- rozróżnienie projektu nieinfrastrukturalnego (miękkiego) od inwestycji o charakterze infrastrukturalnym:

„z racji infrastrukturalności naszego projektu trudno było nam określić tą zasadę promowania równości szans kobiet i mężczyzn jako że no właśnie nie przewidywaliśmy zatrudnienia, więc jakby trudno jest uzasadnić, że się nie będzie dyskryminacji, jeżeli się tego nie zakłada w ogóle w projekcie” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

„Jeśli chodzi o zrównoważony rozwój, to tu jest najłatwiej”. [beneficjent dz. 1.2]

„[O polityce równości szans kobiet i mężczyzn] To, co zawsze określaliśmy, jako politykę neutralną, aż nie dostaliśmy wymogu unijnego, że zawsze ma być pozytywny. To nie są projekty miękkie, najłatwiej to wykazać przy projektach miękkich, szkoleniowych” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

- rozróżnienie projektu badawczego od wdrożeniowego:

„Tak że w 3.2 jest łatwiej. Jeśli chodzi o 1.2, no to wiadomo, że te produkty, nad którymi pracujemy też mają być z założenia jak najbardziej ekologiczne, ale to w produkcji bardziej wychodzi niż w badaniach teoretycznych. Jeśli chodzi o tę niepełnosprawność, to oczywiście również w przypadku projektów produkcyjnych jest łatwiej, bo tu raz, że maszyny faktycznie, rozstawienie maszyn, ich obsługa, panele, wszystko jest nastawione właśnie, żeby mógł to obsługiwać człowiek w każdej sprawności.” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

Polityki horyzontalne wpisują się w codzienną działalność i zwykłe praktyki firmy

Niezależnie od dostępności odpowiednich instrukcji i wytycznych, beneficjentom dość trudno zademonstrować w praktyce przestrzeganie deklarowanych polityk horyzontalnych w sensie wykraczającym poza normalne funkcjonowanie ich przedsiębiorstw. Wynika to z faktu, że na tym poziomie realizacyjnym brakuje wiedzy, kompetencji, a przede wszystkim zrozumiałych i praktycznych zastosowań polityk, opartych na przykładach. Jak podkreślają jednak respondenci badania, nie brakuje chęci, ani nie unikają podejmowania stosownych starań. Świadczą o tym np. zapisy wniosków o dofinansowanie:

⁶⁷ Ibidem.

„infrastruktura Firmy jest przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych), rodziców małych dzieci (możliwość podjęcia pracy w elastycznych godzinach” [cytat z wniosku o dofinansowanie]

„spółka we wszystkich aspektach swojej działalności w pełni respektuje równe prawa kobiet, mężczyzn i niepełnosprawnych. Przy realizacji projektu zarówno na etapie przeprowadzania prac B+R, jak i na etapie wdrażania rezultatów projektu założono, iż warunki pracy, jak i wymagania umiejętnościowe nie stwarzają żadnych ograniczeń czy barier w zatrudnianiu kobiet, mężczyzn i niepełnosprawnych” [cytat z wniosku o dofinansowanie]

oraz rozmowy z beneficjentami o praktycznych aspektach realizacji polityk horyzontalnych:

„według mnie nie są one [wymagania] w jakiś sposób wygórowane. Patrząc już nawet na projekty finansowe to w życiu takim codziennym firmy to również jak najbardziej idziemy w tym kierunku, że te punkty, które są w tych dotacyjnych projektach ujęte w ramach właśnie tych zasad horyzontalnych jako podmiot po prostu też na co dzień spełniamy w naszej takiej codziennej działalności.” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

„Ja myślę, że to jest całkiem na wysokim poziomie u nas w firmie, pracują u nas i dziewczyny i chłopaki, więc jakby pod tym względem na pewno nie dyskryminujemy.” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

„jeżeli chodzi na przykład o osoby z niepełnosprawnościami, no to spółka też od samego początku swojej działalności zatrudnia osoby niepełnosprawne, w tej chwili się mówi nie w pełni sprawne, więc jakby też na różnych stanowiskach. Przede wszystkim, no właśnie w dziale technologicznym i w dziale produkcyjnym były te osoby zatrudniane.” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

„My je raczej tak formalnie do tego podchodzę, ale być może wie pan na przykład mamy to jest ta równość płci tam to jest to, no to nie, no to na przykład tutaj uważam, że na przykład w naszej branży, bo to jest tutaj to jest branża przemysłowa, gdzieś nam się udaje to spełnić, że w tym dziale B+R mamy kobiety zatrudnione” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

„Znaczący, zatrudnialiśmy i Ukraińca, jeszcze przed tym, jak przyszła fala Ukraińców do Polski, część pracowników to są Czesi bądź Słowacy, mamy jednego Araba, który pracuje, znaczący, to jest takie wywieranie presji w pisaniu tekstów i próby znalezienia, udowodnienia tego, że jesteśmy na poziomie europejskim.” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

Polityki horyzontalne są ważniejszym aspektem na etapie aplikowania niż na etapie realizacji projektu

Polityki są traktowane jako formalność, konieczna na etapie wnioskowania o dofinansowanie. Na te wymogi nie jest jednak położony zbyt duży nacisk na etapie realizacji projektu:

„Myślę, że nie zostaje, że jest to tak naprawdę pewna formułka, której nikt nie rozumie i nikt w praktyce nie stosuje.” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

„czasami się zdarzają takie absurdy także nie wiem strzelam, robimy innowacyjną nie wiem suszarkę do włosów i musimy potem wyjaśniać, w jakim stopniu ona jest przystosowana do osób niepełnosprawnych, czy ma łatwość w użytkowaniu (..) raczej się to dzieje w praktyce na papierze niestety” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

„Gdyby na przykład było tak, że, nie wiem, że jeszcze musimy co pół roku badać, czy wszyscy pracownicy działu technologicznego czy tam działu laboratoryjnego, który objęty jest tym projektem, czują się niedyskryminowani, no to okej. Ale jeżeli to jest tylko taki opis...” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

Zauważalna jest rosnąca presja KE na praktyczne zastosowanie zasad horyzontalnych w projektach, poprzez wyodrębnienie tego aspektu w nowych programach operacyjnych. Zgodnie z zapisami nowego programu FE SL 2021-2027 ta sytuacja ulegnie zatem znaczącej zmianie. Najmocniej będzie to widoczne w realizacji polityki zrównoważonego rozwoju np. w kontekście „zielonych zamówień”, „elementy adaptacji do zmian klimatu” oraz „rozwiązania w zakresie obiegu cyrkularnego (w tym efektywności energetycznej i OZE)”. Mimo, że niektóre terminy mogą być relatywnie nowe dla przedstawicieli sektora MŚP, ich aspekt praktyczny jest dość wysoki.

Łatwiej jest wyodrębnić ponadstandardowe praktyki dla działań w zakresie zasad równości i niedyskryminacji niż w zakresie zrównoważonego rozwoju

Jednym z celów badania jest odszukanie przykładów ponadstandardowej realizacji polityk horyzontalnych w analizowanej puli projektów. Z takie przejawy działań ponadstandardowych uznaliśmy początkowo tylko dwie sytuacje:

- działania prewencyjne prowadzące do wykluczenia sytuacji groźących niespełnieniem zasad horyzontalnych;
- działania proaktywne zakładające dążenie do osiągnięcia efektów synergicznych.

Te działania odnoszą się jednak do procesowego ujęcia projektu- podejmowane są w trakcie jego trwania i niekoniecznie muszą być wprowadzone na stałe. W toku badania katalog działań ponadstandardowych uzupełniliśmy zatem o nową sytuację, zidentyfikowaną w toku obserwacji projektów:

- uzyskanie takiego produktu realizacji projektu, który w sposób istotny i trwały przyczynia się do poprawy sytuacji w zakresie polityki horyzontalnej lub grup docelowych, objętych tą polityką.

Identyfikacja ponadstandardowych projektów okazała się łatwiejsza w przypadku polityk horyzontalnych o małym i słabo zróżnicowanym

wymiarze tj. polityki równości szans i polityki równości szans i niedyskryminacji. Na tle bardzo standardowych opisów, łatwo wyróżniają się następujące przykłady:

- Procentowy udział kobiet w zawodach technicznych jest ciągle na niskim poziomie. W ramach projektu dołożone zostaną starania, aby w szkoleniach z technik skanowania wzięło udział nie mniej niż 25% kobiet. Wpłynie to pozytywnie na zwiększenie udziału kobiet w zawodach technicznych i na zwalczanie stereotypów związanych z płcią [cytat z wniosku o dofinansowanie]
- Mając na uwadze zasadę dostępności, wprowadzona innowacja w postaci czujnika będzie dawała możliwość korzystania także osobom niepełnosprawnym na takim samym poziomie, dzięki zastosowaniu koncepcji uniwersalnego projektowania. Osoby niepełnosprawne będą mogły dowolnie, wg potrzeb przemieszczać czujniki po obiekcie, zamiast montować kable zasilające w ścianach co wymaga nakładu pracy i wysiłku. Jest to więc znaczne ułatwienie dla osób niepełnosprawnych [cytat z wniosku o dofinansowanie]
- Opracowanie konstrukcji innowacyjnego, modułowego urządzenia jeźdźnego wspomagającego poruszanie się osób niepełnosprawnych pozwoli na zwiększenie samodzielności oraz funkcjonowania w szpitalach klinicznych, rehabilitacyjnych oraz uzdrowiskowych, w instytucjach i obiektach użyteczności publicznej - centrach handlowych, lotniskach, dworcach, muzeach (we wnętrzu budynków), co można uznać za pozytywne oddziaływanie na zdrowie ludzi. Sposób realizacji projektu (świadczonej usługi) pozwala na większą samodzielność osób dotkniętych niepełnosprawnością fizyczną i umożliwić im lepsze samopoczucie. [cytat z wniosku o dofinansowanie]

Znacznie trudniej było odszukać skuteczne sposoby zaadresowania polityki zrównoważonego rozwoju, która w projektach inwestycyjnych znajduje większe zastosowanie, przez co opisy rozwiązań są dużo bardziej zróżnicowane. Niemniej, uważamy, że doskonałymi przykładami, które demonstrują wyraźny i trwały wpływ na zrównoważony rozwój mogą być następujące projekty:

- Projektowane właściwości paliwa kompozytowego mają pozwolić na ograniczenie emisji pyłów i gazów. To odpowiedź na bieżące problemy występujące szczególnie na terenach zurbanizowanych. Ograniczenie emisji pyłów ma natomiast dodatkowo duży wpływ na poprawę jakości powietrza i zdrowie ludzi. Planowany prototyp linii badawczej, posłuży w przyszłości do opracowania kolejnych paliw kwalifikowanych, dostosowanych do przyszłych wymogów. Na obszarze Unii Europejskiej w sektorze budownictwa zużywa się ok. 40% całkowitej ilości produkowanej energii (ogrzewanie, oświetlenie, klimatyzacja). Wyniki pracy kierowane są właśnie do tego sektora. Sposób prowadzenia

projektu nastawiony ma być także na politykę zrównoważonego rozwoju. Wytworzone i zakupione mają być tylko te elementy, które są niezbędne. Dokładna analiza techniczna ma ograniczyć zakup niewykorzystanych w przyszłości komponentów. Zastosowane rozwiązania powinny charakteryzować się możliwie niską energochłonnością. [cytat z wniosku o dofinansowanie]

- Wyniki prac badawczo-rozwojowych, zrealizowanych na przedmiotowym stanowisku w znacznej części przysłużą się do zwiększenia zastosowania napędów elektrycznych w przemyśle motoryzacyjnym, co wpłynie na ograniczenie emisji, szkodliwych dla zdrowia i środowiska składników gazów. Badania przyczynią się do rozwoju elektro mobilności w kraju, która zachowuje elementy strategii zrównoważonego rozwoju. [cytat z wniosku o dofinansowanie]

Ich dodatkową zaletą jest umiejętne wskazanie obszarów problemowych w zakresie polityki zrównoważonego rozwoju, w których produkty projektu znajdują kompleksowe zastosowanie (efekt synergiczny). Ponadto uwzględniają nowe kwestie związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów oraz źródeł energii ramach gospodarki cyrkularnej.

8. Rekomendacje

W niniejszym rozdziale wskazano rozwiązania w obszarze zwiększania potencjału w zakresie badań i innowacji, wykorzystywania zaawansowanych technologii oraz rozwijania umiejętności na rzecz inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości możliwych do realizacji w perspektywie 2021-2027. Wnioski przedstawione w rozdziale, stanowiące podsumowanie rozważań podjętych w tym raporcie, posłużyły do opracowania tabeli rekomendacji.

8.1.Działanie 1.1

Ocena zasadności kontynuacji wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Realizowany dzięki wsparciu udzielanemu w ramach priorytetu inwestycyjnego 1a cel jakim jest zwiększone urynkowienie działalności badawczo-rozwojowej pozostaje nadal aktualny. Praktycznie wszyscy

beneficjenci, z którymi prowadzono rozmowy sygnalizowali występowanie w ich jednostkach potrzeb związanych z inwestycjami w infrastrukturę badawczą. Wskazywali jednocześnie, że potrzeba dokonywania tego rodzaju inwestycji ma de facto charakter stały co wynika z szybkiego postępu technologicznego przekładającego się na tempo zużycia aparatury. Opinie te znajdują swoje odzwierciedlenie w danych ze statystyki publicznej, zgodnie z którymi poziom zużycia aparatury badawczej w województwie śląskim wynosił w 2019 r. 80,9%⁶⁸. Należy też zwrócić uwagę na brak alternatywnych względem środków unijnych źródeł finansowania wysoce kosztownych inwestycji w infrastrukturę co przemawia za kontynuacją tego rodzaju wsparcia w FE SL. Również objęci badaniem eksperci byli zgodni co do tego, że wsparcie jednostek naukowych w zakresie zakupów aparatury powinno być utrzymane, a warunkiem jego przyznawania powinno być zobowiązanie się beneficjentów do częściowego przeznaczenia aparatury do celów gospodarczych.

Nie stwierdzono potrzeby dokonywania znaczących modyfikacji w warunkach aplikowania lub realizacji projektów. Nadal formą wsparcia powinna być dotacja bowiem przychody generowane przez projekty nie pozwalają na pokrycie ich kosztów. Jak wskazywano wcześniej na dokonywane inwestycje należy patrzeć w kategoriach dobra publicznego. Katalog beneficjentów jakim były jednostki naukowe i ich projekty figurujące w Kontrakcie Terytorialnym był skonstruowany trafnie. Podejście polegające na wcześniejszym ustaleniu katalogu projektów infrastrukturalnych, które będą mogły otrzymać dofinansowanie pozwoliło zarówno skoncentrować wsparcie na projektach kluczowych z punktu widzenia rozwoju potencjału badawczego regionu, jak również pozwoliło uniknąć konkurencji z analogicznym wsparciem.

Powyższa generalnie pozytywna ocena warunków aplikowania i realizacji projektów nie oznacza, że wprowadzenie jakichkolwiek zmian nie jest potrzebne. W oparciu o przeprowadzone z beneficjentami i przedstawicielami IZ wywiady zidentyfikowano kilka rozwiązań, które z pozytywnym skutkiem mogłyby zostać zastosowane w FE SL. Poniżej przedstawiono ich szczegółowy opis w kontekście zidentyfikowanych problemów.

- Niekorzystnie ocenianym przez beneficjentów czynnikiem, który powinien zostać zaadresowany w perspektywie 2021-2027 jest czas upływający od momentu rozpoczęcia prac nad założeniami projektu (co następuje w momencie inicjowania procedury wpisywania projektu do Kontraktu Terytorialnego) do momentu podpisania umowy o dofinansowanie i faktycznej realizacji projektu. Niejednokrotnie między obiema datami upływało kilka lat co prowadziło do sytuacji, w której założenia projektu dotyczące czy to jego kosztów czy zakresu przedmiotowego ulegały dezaktualizacji. Ograniczeniu ryzyka wystąpienia takiej sytuacji w perspektywie 21-27 mogłoby służyć podjęcie następujących działań:

⁶⁸ GUS, Nauka i Technika w Polsce w 2019 r.

- Ogłoszenie naboru na wsparcie projektów infrastrukturalnych sektora nauki jako jednego z pierwszych. Wszystkie jednostki naukowe, których projekty będą wpisane do Kontraktu Programowego powinny z odpowiednim wyprzedzeniem otrzymać informację o planowanej dacie naboru tak by mogły odpowiednio wcześniej zacząć pracę nad szczegółowymi założeniami projektu;
- Skrócenie czasu naboru wniosków (w obu naborach w działaniu 1.1 wynosił on około 10 miesięcy). Alternatywą byłoby prowadzenie naboru wniosków w sposób ciągły i systematyczna ocena składanych projektów (co byłoby uzasadnione gdyby środki alokowane na wsparcie inwestycji w infrastrukturę badawczą sektora nauki w FE SL pozwalały na sfinansowanie wszystkich lub zdecydowanej większości projektów sektora nauki umieszczonych w Kontrakcie Programowym);
- Skrócenie czasu oceny wniosków (w obu naborach w działaniu 1.1 trwał on ponad rok) np. poprzez zastosowanie tylko kryteriów ocenianych na zasadzie spełnia – nie spełnia. Kryteria punktowe pozwalające na szeregowanie wniosków od najlepszego do najgorszego miałyby sens tylko wtedy gdy wartość projektów wpisanych do Kontraktu Programowego będzie znacząco przekraczała wartość środków alokowanych na wsparcie inwestycji w infrastrukturę badawczą sektora nauki w FE SL. Warto zauważyć, że spośród 12 projektów złożonych do działania 1.1 RPO WSL aż 11 otrzymało dofinansowanie (1 odpadł na ocenie formalnej). Skróceniu czasu oceny wniosków służyłoby również zastosowanie trybu pozakonkursowego jako mniej sformalizowanego i pozwalającego na bardziej zindywidualizowane podejście do konkretnych projektów.
- Beneficjenci sygnalizowali trudności dotyczące zastosowania w praktyce mechanizmu monitorowania i wycofania. Zwracali przede wszystkim uwagę na konieczność jego stosowania do chwili zamortyzowania/umorzenia wszystkich elementów infrastruktury objętej projektem co w przypadku infrastruktury budynkowej może obejmować nawet horyzont 40 letni. Beneficjenci słusznie zauważali, że zakupiona aparatura zachowa swoje przymioty nowoczesności, atrakcyjności dla przedsiębiorców przez okres najbliższych kilku, maksymalnie kilkunastu lat. Wraz z jej starzeniem się coraz trudniej będzie dotrzymać zapisanych we wniosku o dofinansowanie założeń dotyczących udziału części gospodarczej. Wydaje się, że w tym kontekście najrozsądniejszym byłoby stosowanie mechanizmu monitorowania jedynie w okresie trwałości projektu;
- Beneficjenci ponoszą sankcję zarówno w przypadku nieosiągnięcia zakładanego udziału części gospodarczej (zwrot przyznanego dofinansowania) jak i jego przekroczenia (konieczność zwrotu części dofinansowania z uwagi na wzrost udziału tych wydatków kwalifikowalnych, które były dofinansowane na poziomie 50%).

Beneficjenci wskazywali, że jakkolwiek osiągnięcie udziału części gospodarczej identycznego do założonego we wniosku o dofinansowanie jest możliwe tak w praktyce będzie prowadzić do następujących sytuacji:

- odmawiania firmom możliwości skorzystania z infrastruktury, gdyby okazało się, że istnieje ryzyko przekroczenia zakładanego udziału – rozmówcy wskazywali, że raczej zyski z sektora przedsiębiorstw nie będą na tyle znaczące by pozwalały na pokrycie różnicy w poziomie dofinansowania),
- wstrzymywania użycia infrastruktury dla celów niegospodarczych, gdyby się okazało, że istnieje ryzyko nieosiągnięcia zakładanego udziału części gospodarczej.

„nie potrafię zrozumieć czemu tutaj ktoś wprowadził konkretne liczby. To jest brak zrozumienia funkcjonowania jednostek akademickich i będziemy mieli z tym tysiące problemów i to jest taki obszar, gdzie w jednym obszarze będzie blokować, w innym wyhamować, w innym przyspieszać w danym miesiącu czegoś nie zrobić, w jednym gonić z jakimiś tematami” [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

„mało elastyczne założenie, wymaga dużej ekwilibrystyki, dużego przemyślenia, dużego nadzoru, dużej świadomości wszystkich osób, które odpowiadają za rozliczanie, za wykorzystanie tej infrastruktury. I pytanie pojawia się takie, że [jeśli-przyp. red] proporcja już jest zachowana i nagle przyjdzie ktoś z badaczy i powie mi, że potrzebuje skorzystać z infrastruktury, ale to nam zaburzy proporcje, to będę musiała mu po prostu odmówić. [cytat z wypowiedzi beneficjenta]

W kontekście powyższych informacji wśród potencjalnych rozwiązań można wskazać:

- wprowadzenie zasady, że weryfikacja zachowania proporcji części gospodarczej do niegospodarczej jest dokonywana jednorazowo, na koniec okresu trwałości projektu. Nie jest to rozwiązanie idealne bowiem może skutkować kumulacją opisanych wyżej problemów w ostatnim roku trwałości projektu;
- wprowadzenie rozwiązania polegającego na tym, że sankcja za nieosiągnięcie zakładanego udziału części gospodarczej jest proporcjonalna do wagi naruszenia – dofinansowanie jest pomniejszane proporcjonalnie do stopnia niewywiązania się ze zobowiązania;
- wprowadzenie zasady, że beneficjent jest zobowiązany do osiągnięcia udziału części gospodarczej mieszczącej się w określonym przedziale szerokim np. na 10 punktów procentowych. Dopiero w sytuacji „nie zmieszczenia” się w przedziale stosowane byłyby określone sankcje.

Ewaluator ma świadomość, że zastosowanie każdego z ww. rozwiązań w odniesieniu do wybranych do dofinansowania projektów jest, albo bardzo utrudnione, albo wręcz niemożliwe. Warto natomiast poddać je pod rozagę i przedłożyć do dyskusji w trakcie prac nad FE SL, a w szczególności w trakcie negocjacji z IK UP oraz Komisją Europejską;

- We wcześniejszej części raportu zwrócono uwagę na zjawisko częstego występowania przez beneficjentów z wnioskami o zmiany w projektach. Wiele z nich dotyczy zmiany parametrów planowanych do nabycia urządzeń, która jest uzasadniona pojawieniem się na rynku urządzeń o lepszych parametrach aniżeli te, które były dostępne w momencie składania wniosku o dofinansowanie. Realizację projektów ułatwiłoby wprowadzenie zasady w myśl, której beneficjent nie musiałby występować do IZ o zgodę na nabycie urządzenia o lepszych parametrach – proponuje się by w takich sytuacjach wystarczającym było jedynie złożenie przez beneficjenta stosownego oświadczenia;
- Zmiany w projektach dotyczące parametrów aparatury są pokłosiem opisanego wcześniej wysokiego poziomu szczegółowości założeń projektu jaki był wymagany przez IZ. Dobrym rozwiązaniem byłaby rezygnacja z obligowania wnioskodawców do przedstawiania szczegółowych parametrów planowanej do nabycia aparatury. Wystarczający powinien być opis zakładanych rezultatów projektu (np. rodzajów prac badawczych jakie będą mogły zostać zrealizowane z wykorzystaniem nabytej aparatury) uzupełniony o opis planowanych do utworzenia stanowisk badawczych i ich funkcjonalności. Jak słusznie zauważył jeden z beneficjentów: *„naszym głównym celem jest zrealizowanie celu badawczego, a nie zakup aparatury samej w sobie”*;
- Jak wskazywano w części raportu poświęconej czynnikom utrudniającym osiągnięcie założonych celów do takich należy zaliczyć sygnalizowane przez niektórych beneficjentów problemy z zapewnieniem odpowiednich zasobów kadrowych i finansowych na tzw. działania marketingowe, czyli promocję infrastruktury wśród przedsiębiorców i nawiązywanie z nimi współpracy. Warto, np. na szczeblu krajowym, uruchomić instrument, z którego jednostki naukowe będą mogły pozyskiwać środki na tego rodzaju działalność. Ponadto, mając świadomość znaczenia działań marketingowych w kontekście osiągania celu jakim jest urynkowanie działalności sektora nauki pożądanym byłoby zobligowanie wnioskodawców do opisanie we wniosku w jaki sposób takie działania będą podejmowane;;
- Warto w perspektywie 2021-2027 wprowadzić uproszczone metody rozliczania wydatków takie jak np. stawki ryczałtowe na koszty pośrednie, które sprawią, że rozliczenie części wydatków będzie prostsze. Warto zauważyć, że takie rozwiązanie stosowano m.in. w działaniu 4.2 PO IR – maksymalna wysokość stawki wynosiła 8% kosztów bezpośrednich projektu. Uwzględnienie zalecenia wymagałoby również objęcia kosztami kwalifikowalnymi również tzw. kosztów pośrednich (dotychczas stosowanych tylko w działaniach 1.2 i 1.4.2 RPO WSL);

Ocena potencjału beneficjentów wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Dotychczasowe doświadczenia związane z wdrażaniem działania 1.1 RPO WSL pokazały, że beneficjenci posiadają potencjał finansowy, badawczy oraz organizacyjny do tego by zrealizować działania zakładane w projektach, osiągnąć zakładane wartości wskaźników oraz utrzymać trwałość projektów. Źródłem sukcesu należy upatrywać we wstępnej selekcji dokonanej w związku z wpisywaniem projektów do Kontraktu Terytorialnego. Należy przyjąć, że w KT nie znalazły się projekty „przypadkowe” składane przez organizacje badawcze nie mające dostatecznego potencjału do ich późniejszej realizacji. Podobne rozwiązanie, polegające na swego rodzaju preselekcji projektów przyjęto w FE SL. Zgodnie z zapisami projektu FE SL w ramach celu szczegółowego 1 (i) rozwijanie i wzmocnienie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii *przewiduje się realizację projektów strategicznych wyłonionych w procedurze określonej w Kontrakcie Programowym*. Katalog przewidywanych beneficjentów w obszarze inwestycji w infrastrukturę badawczą sektora nauki będzie zatem relatywnie ograniczony. Należy zatem przyjąć, że w Kontrakcie Programowym nie znajdą się projekty, których inicjatorzy nie będą mieli potencjału do tego by je zrealizować. Oczywiście założenie dotyczy sytuacji, w której wymogi stawiane beneficjentom będą zbliżone do tych obowiązujących w perspektywie 2014-2020. Dotyczy to w szczególności wysokości wkładu finansowego (2,5% wartości kosztów kwalifikowalnych), udziału części gospodarczej w całkowitej wartości kosztów kwalifikowalnych (40%/20%) oraz intensywności wsparcia (85% w części niegospodarczej i 50% w części gospodarczej). Bazując na przekazywanych przez beneficjentach informacjach należy stwierdzić, że podwyższenie wymogów mogłoby skutkować rezygnacją części jednostek naukowych z ubiegania się o wsparcie z powodu niedysponowania wystarczającymi zasobami finansowymi. Samą ideę wcześniejszej selekcji projektów prowadzonej w ramach procedury wpisywania ich do Kontraktu Terytorialnego zarówno beneficjenci jak i eksperci uznali za trafną i wartą kontynuowania w perspektywie 2021-2027.

Jeżeli chodzi o kwestię zdolności przyszłych beneficjentów do nawiązywania współpracy z innymi podmiotami w celu realizacji projektów to należy zakładać, że – podobnie jak miało to miejsce w RPO WSL – zdecydowana większość projektów z zakresu infrastruktury badawczej sektora nauki, które zostaną wsparte z FE SL będzie realizowana w jednej tylko jednostce naukowej. Śląskie jednostki naukowe oczywiście posiadają potencjał w zakresie współpracy z innymi podmiotami sektora nauki choć dotyczy on bardziej wspólnej realizacji projektów B+R aniżeli wspólnej realizacji inwestycji infrastrukturalnych. Te drugie pojawią się w FE SL tylko jeżeli dwie lub większa grupa jednostek dostrzeżę wartość dodaną płynącą ze ściśle skoordynowanych inwestycji w infrastrukturę B+R. Nie dostrzeżono innych czynników, które miałyby utrudniać wspólną realizację tego rodzaju projektów (może poza większym stopniem skomplikowania ich realizacji od strony

formalnej i rozliczania, natomiast jest to czynnik, którego przewyciężenie leży w zasięgu możliwości śląskich jednostek naukowych).

W przypadku inwestycji w infrastrukturę badawczą współpraca w celu realizacji projektu może wystąpić również na linii: jednostka naukowa – podmiot gospodarczy. Dotychczasowe doświadczenia pokazały, że współpraca ta na etapie realizacji projektu raczej nie występuje. Jej brak nie wynika z niedostatecznego potencjału beneficjentów, lecz braku wymiernych korzyści jakie z tytułu takiej współpracy mogą odnieść podmioty gospodarcze. Te pojawiają się dopiero w momencie gdy projekt jest zakończony a przedsiębiorstwo może skorzystać z zakupionej aparatury. Należy podkreślić, że regulacje unijne w niedostatecznym stopniu stymulowały zaangażowanie finansowe podmiotów gospodarczych w realizację projektów dofinansowywanych z priorytetu inwestycyjnego 1a. Firmy mogły liczyć jedynie na preferencyjny dostęp do infrastruktury, który z pewnością nie rekompensowałby poniesionych nakładów finansowych. Warto natomiast zauważyć, na co wskazywali reprezentujący sektor nauki eksperci, z którymi przeprowadzono wywiady, że systematycznie rośnie zainteresowanie podmiotów gospodarczych współpracą z sektorem nauki w zakresie wspólnej realizacji projektów badawczych czy korzystania z usług sektora nauki na zasadzie podwykonawstwa. Wzrost tego zainteresowania należy przypisywać m.in. stale rozwijanemu potencjałowi sektora nauki do kooperacji z sektorem gospodarki – czy to w zakresie infrastrukturalnym, kadrowym czy proceduralnym.

Identyfikacja nowych obszarów wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Wsparcie sektora nauki

Z przeprowadzonych badań nie wynika potrzeba rozszerzania wsparcia sektora nauki związanego ze zwiększaniem urynkowienia działalności B+R o nowe obszary.

Implikacje dla systemu monitorowania wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Wsparcie sektora nauki

Przy programowaniu systemu monitorowania w perspektywie 2021-2027 należy przede wszystkim dążyć do tego by wskaźniki pozwalały na monitorowanie zarówno gospodarczych jak i niegospodarczych efektów projektów. Jeżeli chodzi o efekty gospodarcze to tak jak wskazywano warto nadal wykorzystywać wskaźniki dotyczące przychodów z sektora biznesowego oraz liczby współpracujących przedsiębiorstw. Jeżeli chodzi o efekty niegospodarcze to zaproponować można wskaźnik dotyczący wartości projektów B+R realizowanych na wspartej infrastrukturze (celem

monitorowania w jakim zakresie służy ona celom dydaktycznym). Na poziomie produktów należy przede wszystkim monitorować liczbę wspartych laboratoriów badawczych - wykorzystanie wskaźnika dotyczącego tego efektu wsparcia przewidziano w projekcie FE SL).W metodologii jego szacowania wskazano, że jego wartość będzie pochodzić z Kontraktu Programowego. Jest to założenie słuszne, bowiem o wsparcie będą mogły aplikować tylko projekty wpisane do Kontraktu Programowego. Znane będą ich założenia w tym m.in. liczba planowanych do utworzenia/zmodernizowania laboratoriów badawczych.

8.2. Działanie 1.2.

Ocena zasadności kontynuacji wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego 2030 wskazuje na aktualność problemów w zakresie poziomu innowacyjności regionu. W diagnozie wskazane są m.in. takie czynniki jak niskie nakłady publiczne na działalność innowacyjną, wysokie wymagania dotyczące wkładu własnego w programach wspierających innowacyjność, niską motywację do komercjalizacji badań po stronie sektora naukowo-badawczego, wewnętrzne obciążenia administracyjne związane z zarządzaniem projektem, niskie płace w projektach badawczych dla pracowników sektora naukowo-badawczego oraz niezadowalające wyniki innowacyjne przedsiębiorstw w województwie śląskim, ograniczające możliwości komercjalizacji wyników prac B+R. Z badania diagnostycznego wynika także, że nakłady na badania i rozwój są często przeznaczane na zakup oprogramowania lub standardowych rozwiązań czy powtarzalnych prac zleconych jednostkom naukowym. Rzadko prace B+R dotyczą opracowania całkiem nowych produktów lub procesów biznesowych.

Typ 1 projektów

W perspektywie 2014-2020 potencjał śląskich przedsiębiorstw do aplikacji o środki na stworzenie i rozwój tego typu infrastruktury był relatywnie niewielki. Ogólnie inwestycje w infrastrukturę typowo B+R są specyficzne raczej dla dojrzałych przedsiębiorstw, poszukujących w sposób ciągły nowych produktów i usług. Działalność badawczo-rozwojowa jest w większości przedsiębiorstw działalnością generującą koszty. Jedynie przedsiębiorstwa, które świadczą usługi badawczo-rozwojowe mogą prognozować jakiegokolwiek przychody z tego tytułu, jednak beneficjentami tego typu projektów były przede wszystkim przedsiębiorstwa, które realizowały prace B+R w związku z rozwojem własnych produktów / usług czy procesów produkcji / świadczenia usług. Ocena tego typu przedsięwzięć pod kątem tego na ile faktycznie przedsiębiorca wykorzysta infrastrukturę do działalności B+R, a na ile do produkcji oraz efektywności kosztowej planowanych w okresie trwałości badań jest trudna. Od instytucji typu ŚCP, choć pewnie w innych RPO jest podobnie, wymaga to dużej profesjonalizacji w zakresie oceny i wyboru takich projektów przy relatywnie niewielkiej skali realizowanych projektów.

Typ 2 projektów

Co do zasadności kontynuacji zasad wsparcia to nie zidentyfikowaliśmy obszarów do dużych zmian w zakresie samych kryteriów czy wartości wsparcia. Samo wspieranie projektów B+R jest warte kontynuacji. Być można warto się zastanowić nad tym, aby zwiększyć efektywność wydatkowania środków poprzez zmniejszanie poziomu dofinansowania dla tych projektów B+R, które obarczone są mniejszym ryzykiem technicznym / technologicznym, czyli innowacyjne w skali regionu czy skali. Ich sukces w dużej mierze zależy od tego czy mają one potencjał rynkowy, a ryzyko w tym obszarze przedsiębiorcy mogą zminimalizować poprzez odpowiednio wczesną weryfikację zapotrzebowania na produkt/usługę z rynkiem i uzyskać dowody na opłacalność wdrożenia.

Typ 3 projektów

Rekomendujemy kontynuację wsparcia w obszarze świadczenia usług proinnowacyjnych na rzecz przedsiębiorców. Tego typu wsparcie powinno być świadczone w modelu mieszanym uwzględniającym zarówno podejście popytowe, jak i podażowe. Warto zatem, aby kontynuacja działania 1.2, typ 3 była komplementarna z kontynuacją działania 1.3.

Innowacyjność

Zmianą, którą warto wprowadzić to lepsze komunikowanie i bardziej precyzyjna ocena innowacyjności. Podczas rozmów z różnymi interesariuszami w realizacji badań dotyczących wsparcia przedsiębiorczości i innowacyjności przejawia się wątek rozumienia innowacyjności. Część przedsiębiorstw nie może przenieść tego pojęcia na swój grunt i rozumie dość potocznie innowacyjność – jako coś nowego, czego dotychczas nikt nie zastosował, coś kojarzącego się z wysokimi technologiami, badaniami naukowymi, branżą kosmiczną np. Sposób ujęcia definicji w Kryteriach wyboru projektów w Działaniu 1.2 RPO WSL może utwierdzać w takim przekonaniu : „Rozwiązanie charakteryzujące się innowacyjnością w skali: - nieznannej i niestosowanej dotychczas – 6 pkt. – świata – 5 pkt. – kraju – 3 pkt. – regionu – 1 pkt. Oczywiście innowacja jest „czymś nowym” jednakże warto ją ukonkretnić poprzez wskazanie, że innowacyjność produktu/usługi oznacza, że posiada ona takie cechy/funkcjonalności, które przynoszą realne, mierzalne korzyści biznesowi. Warto, aby wnioskodawcy wykazywali planowaną innowację we wniosku o dofinansowanie dokonując szczegółowego porównania z rozwiązaniami konkurencyjnymi czy substytutami. Innowacja powinna być opisana bardzo konkretnymi, sparametryzowanymi cechami. Przykład podajemy poniżej.

Tabela 13. Przykład narzędzia do analizy konkurencji i substytutów pod kątem wyłonienia wymiernych korzyści z innowacji

Nazwa konkurencyjnego rozwiązania / substytutu	Funkcjonalność / cecha	Korzyści z rozwiązania konkurencyjnego o dla grupy docelowej	Słabe strony rozwiązania konkurencyjnego dla grupy docelowej	Nowa cecha / funkcjonalność rozwiązania wnioskodawcy wskazująca na przewagę konkurencyjną + parametr ilościowy / wskaźnik jakościowy świadczący o przewadze

Źródło: opracowanie własne

Wracając jeszcze do diagnozy innowacyjności w dokumencie RIS trudno uwierzyć w to, że przyczyną niskiego poziomu innowacyjności województwa jest brak środków finansowych. Zaprzeczeniem tego jest choćby fakt, że alokacja Działania 1.2 RPO WSL została zmniejszona o ok. 75 mln EUR z powodu braku popytu w typie 1. Takie odpowiedzi wśród respondentów oczywiście się pojawiają, natomiast mogą to być „automatyczne”, bezrefleksyjne odpowiedzi. Warto byłoby przyjrzeć się potencjałowi do generowania innowacji przynoszących wymierne korzyści w przedsiębiorstwach. Pewne światło mogą rzucić na ten aspekt wyniki badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw” z roku 2020.



Uwaga dobra praktyka!

Dz. 1.2 typ. 2

Projekt „Nowoczesne, energooszczędne układy przetwarzania energii elektrycznej wolne od harmonicznych generowanych przez przekształtniki mocy” to projekt potrzebny na rynku zwłaszcza w obecnym okresie rozwoju mikro produkcji energetycznej. Tego typu instalacje pozwalają na stabilizację połączeń energetycznych, umożliwiając wprowadzenie energii do sieci wielkoprzemysłowej. Rozwój energetyki odnawialnej jest i będzie w najbliższych latach jedną z najbardziej rozwijających się dziedzin gospodarki, a wszelkie urządzenia i instalacje wspomagające wprowadzenie energii do sieci, szczególnie innowacje poprawiające parametry energetyczne, będą bardzo poszukiwane na rynku. Projekt doskonale wpisuje się zatem w inteligentną specjalizację regionu, jaką jest energetyka i odpowiada na istniejące i przyszłe zapotrzebowanie w kontekście Transformacji Energetycznej Śląska.

- Duże doświadczenie firmy ELHAND zarówno w branży jak i w pozyskiwaniu środków UE na rozwój innowacyjny sprawia, że jej strategia rozwoju jest zorientowana na poszukiwanie przewag konkurencyjnych w postaci nowych rozwiązań.
- Projekt znajduje się już w asortymencie firmy i jest sprzedawany na rynki zagraniczne.

Wskazują one, że główne korzyści, jakie polskie przedsiębiorstwa osiągają z wdrożenia innowacji to wzrost jakości obsługi klienta (54%), zwiększenie zdolności dostosowania się do wymogów klientów (51%), podniesienie jakości wyrobów i usług (51%), zwiększenie wydajności pracy (43%), poprawa organizacji i warunków pracy (39%). Wdrożenie innowacji znacznie rzadziej przekładało się na wskaźniki finansowe firm - wzrost zysku (netto) – tylko 33% wdrażających innowacje w latach 2017-2019 odniosły tę korzyść, wzrost sprzedaży – 37%, a ograniczenie kosztów w przypadku 28% innowacyjnych firm. Może to świadczyć o tym, że część przedsiębiorców nie pojmuje innowacji jako zmiany w ofercie produktowej, usługowej czy w procesie biznesowym, która nakierowana jest na wymierne korzyści biznesowe lub nie potrafi zidentyfikować, opracować i wdrożyć takiego rozwiązania. W 2012 roku zostało przeprowadzone badanie wśród 700 przedsiębiorstw z listy 1000 najbardziej innowacyjnych firm świata przy okazji rankingu „The Global Innovation 1000”; jego wyniki pokazują, że procesy innowacyjne są trudne nawet dla liderów innowacji.⁶⁹ Z badania wynika, że ok. 46% projektów nie udaje się ze względu na wadliwy/mało efektywny sposób prowadzenia fazy generowania pomysłu i jego wdrażania, zaś tylko jedna czwarta dobrych pomysłów innowacyjnych została przekształcona w dobre produkty innowacyjne. Może to wskazywać na duże znaczenie barier wewnętrznych w firmie, w szczególności poznawczych, kreatywności i przedsiębiorczości w procesie opracowania i wdrażania innowacji. Przedsiębiorcy mogą dodatkowo nie rozpoznawać tych barier u siebie, więc potrzeby w tym zakresie mogą zostać nieuświadomione. W związku z tym warto rozważyć wsparcie przedsiębiorstw w zakresie rozwoju kompetencji merytorycznych generowania i weryfikacji pomysłów na innowację, w tym badania jego potencjału rynkowego.

Rozliczanie ryczałtem

Wprowadzony w 3 typie projektów ryczałtowy sposób rozliczania wydatków, który uprościł i przyspieszył rozliczania projektów. Podczas wywiadu grupowego z przedstawicielami IP jeden z uczestników podzielił się pomysłem zastosowania tego mechanizmu w 2 typie projektów. Z pewnością taka zmiana może usprawnić procesy po stronie IP oraz beneficjentów. Warto jednak wprowadzić finansowanie kaskadowe i uzależnić wypłatę kolejnych transz od realizowania przez beneficjenta kamieni milowych.

Co ważne kamienie milowe powinny stanowić nie działanie (np. przeprowadzenie badania wytrzymałości materiału X na działanie wysokich temperatur), ale uzyskany w toku tych badań minimalne satysfakcjonujące efekty np. próbki materiału X po 25 cyklach (podgrzanie do temp. 500°C

⁶⁹ Maria Romanowska, Innowacyjne przedsiębiorstwo w nieinnowacyjnej gospodarce, Przegląd Organizacji, Nr 8 (907), 2015, ss. 4-8

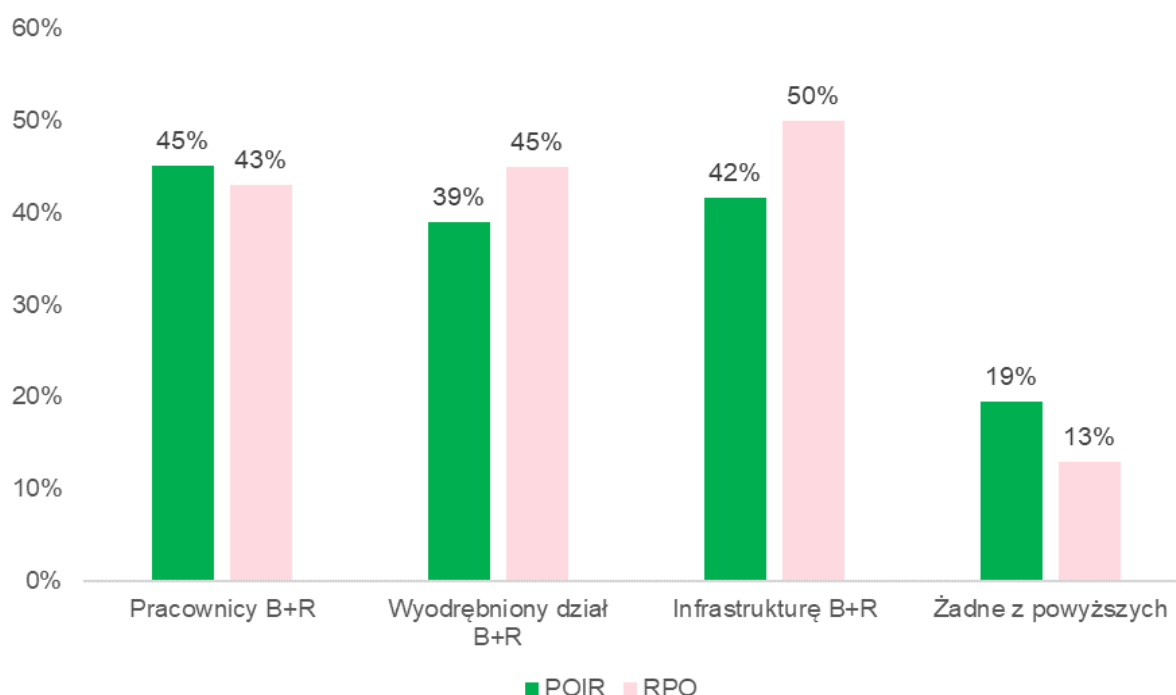
i ostudzenie) wykazały uszkodzenia na poziomie 1% - co oznacza, że odporność materiału X jest x razy większa niż konkurencyjnego. Osiągnięcie lub nie danego kamienia milowego będzie oznaczało zasadność kontynuacji wsparcia. Warto zauważyć także, że samo osiągnięcie kamieni milowych dotyczących cech opracowywanego przez przedsiębiorcę rozwiązania nie oznacza, że zdoła on je skomercjalizować. Warto zachęcać przedsiębiorców, zwłaszcza tych, którzy w wyniku wdrożenia innowacji zakładają pozyskanie nowych segmentów klientów do uzyskania informacji zwrotnej od rynku. Metodyki takiego działania są znane i od lat stosowane, np. Lean startup.

Ocena potencjału beneficjentów wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Poniższy wykres przedstawia potencjał do opracowywania i wdrażania innowacji opartych o B+R wśród badanych beneficjentów RPO WSL oraz POIR. Potencjał ten mierzyliśmy takimi czynnikami jak posiadanie infrastruktury B+R, dedykowanych pracowników badawczo-rozwojowych czy wyodrębnieniem w swoich strukturach organizacyjnych komórki / działu B+R. Jak widać jedynie niewielki odsetek badanych (19%-POIR i 13% RPO) nie posiada żadnych trwałych zasobów czy struktur do prowadzenia działalności B+R.

Ponadto 84% przedsiębiorstw objętych badaniem ilościowym deklaruje zainteresowanie współpracy z nauką w przyszłości, mimo budowy własnego potencjału do prowadzenia prac B+R.

Wykres 6. Potencjał beneficjentów POIR i RPO WSL do realizacji działań B+R



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów RPO WSL (n=100), badanie ankietowe beneficjentów POIR (n=98)

W ramach niniejszej ewaluacji zbadaliśmy także potencjalne zainteresowanie i potrzeby przedsiębiorców w zakresie realizacji projektów opartych o badania i innowacje. Ślącscy przedsiębiorcy, którzy w perspektywie 2014-2020 byli beneficjentami RPO WSL oraz POIR zadeklarowali, że w latach 2021-2027 planują realizację projektów B+R (ok. 80%) oraz wdrożenia ich wyników (70%). Beneficjenci RPO WSL bardziej niż POIR-a potrzebują wsparcia w zakresie rozwoju kompetencji kadr B+R oraz marketingu wyników B+R. Szczegółowe potrzeby wsparcia w zakresie innowacyjności zestawione są w poniższej tabeli.

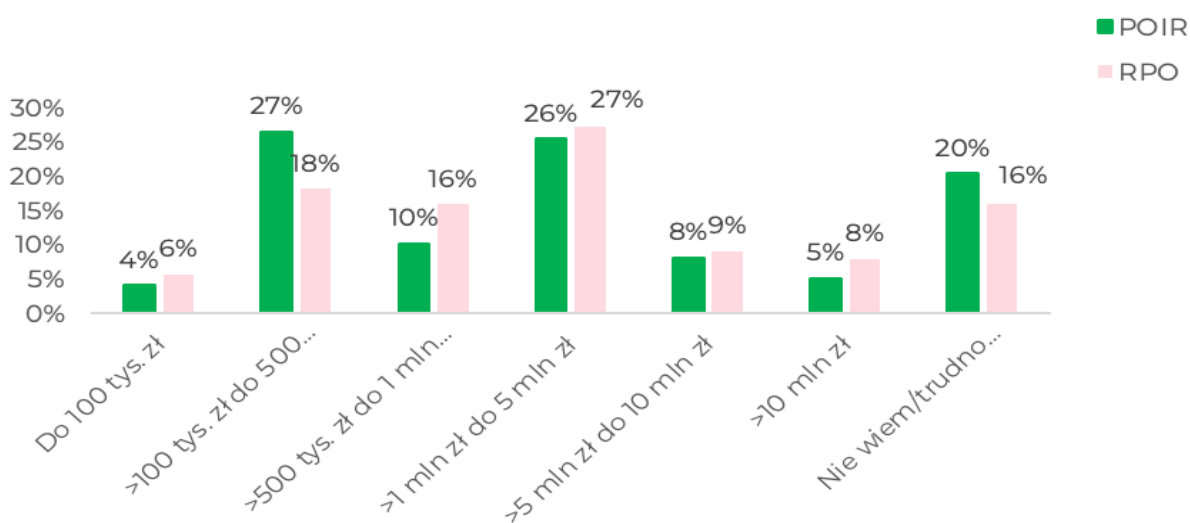
Tabela 14. Potrzeby przedsiębiorców w zakresie B+R w latach 2021-2027

Beneficjenci	Projekty B+R	Infrastruktura B+R	Wdrożenia wyników prac B+R	Usługi proinnowacyjne świadczone przez instytucje badawcze lub IOB	Ochrona IPR	Rozwój kompetencji kadr B+R	Promocja (w tym zagranicą) wyników prac B+R
RPO WSL	82%	68%	74%	34%	45%	62%	62%
POIR	82%	61%	70%	27%	36%	52%	56%

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów RPO WSL (n=100), badanie ankietowe beneficjentów POIR (n=98)

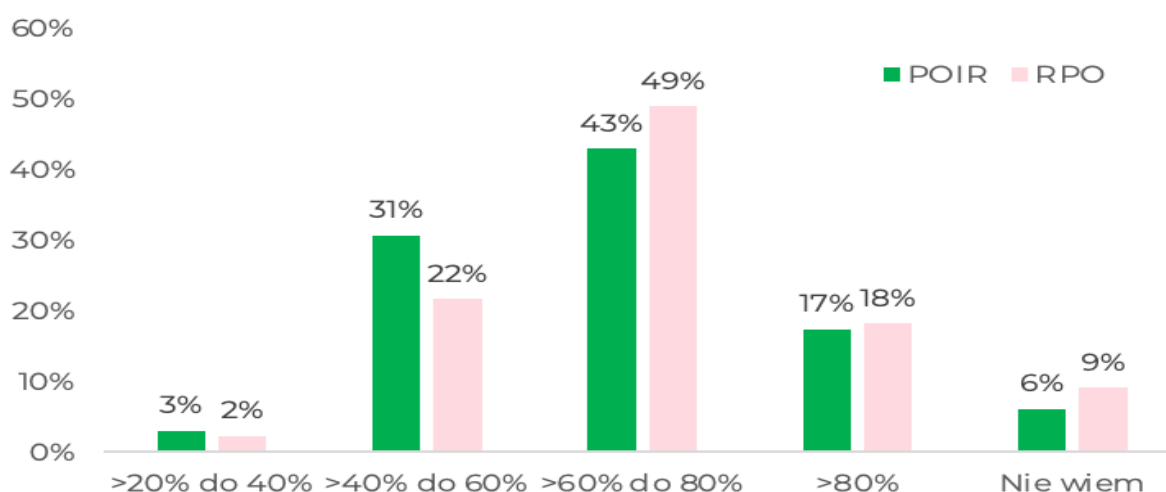
Wg deklaracji tych grup respondentów w ciągu najbliższych dwóch lat na realizację projektów innowacyjnych (wskazanych w tabeli powyżej) najwięcej przedsiębiorców będzie w stanie przeznaczyć od 1 do 5 mln zł. Podobny odsetek przedsiębiorstw planuje przeznaczyć nakłady od 100 do 500 tys. zł. Największy odsetek badanych przedsiębiorstw (43 i 49%) jest zmotywowany wsparciem publicznym na poziomie 60-80% dofinansowania.

Wykres 7. Wartość planowanych przez beneficjentów RPO WSL i POIR inwestycji w B+R w najbliższych 2 latach



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów RPO WSL (n=88), badanie ankietowe beneficjentów POIR (n=98)

Wykres 8. Minimalny poziom wsparcia publicznego zachęcający przedsiębiorców do realizacji projektów w obszarze innowacji



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów RPO WSL (n=88), badanie ankietowe beneficjentów POIR (n=98)

Identyfikacja nowych obszarów wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Nie zidentyfikowano w toku badania nowych obszarów wsparcia w zakresie badań i innowacji wśród przedsiębiorstw.

Implikacje dla systemu monitorowania wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

W metodologii wskaźników planowanych do zastosowania w instrumencie B+R - konsorcja przemysłowo - naukowe, przedsiębiorstwa zaplanowano następujące wskaźniki:

- przedsiębiorstwa objęte wsparciem w ramach dotacji,
- inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne (w tym: dotacje, instrumenty finansowe),
- przedsiębiorstwa objęte wsparciem z instrumentów finansowych.

Wskaźniki te rekomendujemy rozdzielić zgodnie z typami projektów.

Wsparcie na infrastrukturę B+R, prowadzenie prac B+R czy usługi proinnowacyjne są zbyt różnymi instrumentami merytorycznie, mają różne poziomy dofinansowania oraz wartości dofinansowania, aby je wszystkie razem uśredniać. Bardziej klarowny obraz interwencji będzie można uzyskać przypisując wskaźnik do typu projektu.

Wskaźniki jakie przewidywane są na dzień badania w innych programach na perspektywę 2021-2027 także dotyczą liczby przedsiębiorstw objętych wsparciem. Planowane są także wskaźniki dotyczące miejsc pracy utworzonych we wspieranych podmiotach. Ten drugi wskaźnik można wykorzystać w typie projektów dotyczących wsparcia infrastruktury B+R, w szczególności w sytuacji utworzenia działu B+R w przedsiębiorstwie oraz zakupu infrastruktury w związku z nowymi produktami/usługami w stosunku do bieżącej oferty przedsiębiorstwa.

Ponadto warto monitorować lub prowadzić badanie wpływu projektów B+R na sytuację przedsiębiorcy w rok po zakończeniu realizacji projektu.

8.3.Działanie 1.3

Ocena zasadności kontynuacji wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Dalsze rozwijanie ekosystemu innowacji województwa jest jednym z kierunków polityki rozwoju wskazanym w RIS 2030. Poza rolą animacyjną i siecującą, jaką mają dalej pełnić Obserwatoria Specjalistyczne, wskazana została również ważna rola dla Instytucji Otoczenia Biznesu takich jak parki naukowo-technologiczne, inkubatory czy akceleratory. Zadaniem tych instytucji ma być wspomaganie firm w rozwoju poprzez dostarczanie im wiedzy, infrastruktury, środków finansowych oraz sieci kontaktów. Aby IOB mogły pełnić taką rolę konieczne jest systemowe podejście do budowania sieci otoczenia biznesu o wysokim potencjale oraz promowanie ich oferty wśród przedsiębiorców. Jak wskazuje beneficjent projektu realizowanego w ramach typu 1 wsparcie dla IOB powinno przede wszystkim zawierać komponent nastawiony na zwiększanie kompetencji kadry wewnętrznej instytucji.

„Myślelibyśmy o szkoleniach dla pracowników, podnoszących kwalifikacje o jakieś nowe metody i techniki. (...) Świadcząc wiele działań i podnosząc nasze kompetencje możemy przekazać je firmom, jednocześnie podnosząc ich kompetencje i wiedzę” [cytat z wypowiedzi beneficjenta].

We wstępnych propozycjach wsparcia FE SL 2021-2027 uwzględniono zarówno stronę popytową - wsparcie na sfinansowanie usług proinnowacyjnych świadczonych przez IOB przedsiębiorcom (działania *B+R - konsorcja przemysłowo-naukowe, przedsiębiorstwa, Przedsiębiorczość MŚP, Innowacje w MŚP*), jak i podaźową – wsparcie potencjału IOB (działanie *Ośrodki Innowacji*).

Ocena potencjału beneficjentów wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Jak wskazano w rozdziale 4.5 większość Instytucji Otoczenia Biznesu działa w trybie projektowym – ich działalność uzależniona jest od dostępności środków publicznych, które mogą pokryć koszty ich bieżącego funkcjonowania. Także budowanie i rozwój ich oferty oraz nawiązywanie współpracy z innymi podmiotami determinowany jest możliwością wpisania się w dostępne wsparcie. IOB, w zakresie nawiązywania współpracy, podobnie, jak przedsiębiorstwa wykazują się podejściem pragmatycznym – jeśli dostrzegają dla siebie korzyści są w stanie znaleźć i dobrać do realizacji konkretnego projektu adekwatnego partnera.

W planowaniu wsparcia dla IOB warto natomiast skupić się na budowaniu ich potencjału do świadczenia wysoko wyspecjalizowanych usług dla innowacyjnych przedsiębiorców, które faktycznie przyczyniają się do wzrostu innowacyjności firm i regionu. Należy zatem inwestować w rozwój tych instytucji, które mogą już pochwalić się pewnymi doświadczeniami w dostarczaniu tego typu usług i wokół których można zbudować sieci zaawansowanych technologicznie firm.

Wyodrębnienie instytucji otoczenia biznesu o wysokim potencjale powinno odbywać się w drodze akredytacji nadawanej przez Samorząd Województwa, która mogłaby być znakiem jakości - drogowskazem dla przedsiębiorców i jednocześnie stanowić kryterium wejścia dla ubieganie się o wsparcie.

Identyfikacja nowych obszarów wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Wspieranie Instytucji Otoczenia Biznesu powinno opierać się o zapewnienie odpowiedniej jakości usług dzięki następującym działaniom:

- **Akredytacja IOB** nadawana przez Samorząd Województwa wprowadzająca standaryzację usług i jednocześnie budująca prestiż IOB. Jest to jeden ze sposobów pobudzenia środowiska IOB oraz zwiększenia atrakcyjności ich oferty w oczach przedsiębiorców, a także możliwości zweryfikowania kompetencji do wyświadczenia usługi o odpowiedniej jakości.
- **Kompleksowe podejście** do budowania potencjału IOB oparte w pierwszej kolejności o budowanie kompetencji kadry instytucji. Pozwoliłoby to świadczyć bardziej zaawansowane usługi bez konieczności polegania w 100% na zasobach zewnętrznych ekspertów.
- **Promocja oferty IOB** tak, aby mogły docierać szeroko zarówno do przedsiębiorców, jak i móc pełnić rolę pośredników między sektorem biznesu i nauki. Dotychczas ta rola IOB jest niewykorzystana przede wszystkim z powodu nieznaności ich oferty przez przedsiębiorców.

Promowanie wśród IOB podejścia do świadczenia usług skoncentrowanego na użytkowniku, opartego o pilotaże, testowanie usług w małej skali, zbieranie feedbacku od przedsiębiorców przed wprowadzeniem usługi na szerszą skalę. Takie podejście zaczyna być coraz częściej stosowane w usługach publicznych, m.in. poprzez tworzenie tzw. *Living labów*. Pozwala ono świadczyć usługi wysokiej jakości faktycznie odpowiadające na potrzeby ich odbiorców.



Uwaga dobra praktyka!

Dz. 1.3 projekt konkursowy

Projekt „Audyty innowacyjności jako narzędzie wdrożenia innowacji w firmie” jest ciekawą formą pilotażu i testowania usługi doradczej na potencjalnych użytkownikach. Stwarza możliwość przetestowania nowej usługi w portfolio uznanej instytucji otoczenia biznesu jaką jest “TECHNOPARK GLIWICE” Sp. z o.o. Celem głównym projektu jest wygenerowanie usługi proinnowacyjnej mającej na celu przeprowadzanie w przedsiębiorstwach audytu innowacyjności, którego wynikiem będą rekomendacje pozwalające na stworzenia planu wdrożenia innowacji w firmie. W ramach projektu opracowano metodologię nowej usługi, która zostanie przetestowana na próbie pięciu przedsiębiorstw.

- Testowanie usług i ich ko-kreacja we współpracy z końcowymi użytkownikami wpisuje się w najnowsze trendy, sprzyjające większej użyteczności projektów innowacyjnych. Stymuluje do wykorzystywania zaawansowanych metod tj. service design.
- **Nierozliczanie IOB z liczby wyświadczonych usług**, a raczej z efektów, jakie przyniosły one odbiorcom ostatecznym, np. w postaci nawiązania kontaktów z jednostką naukową, wprowadzenia innowacji w firmie.

Implikacje dla systemu monitorowania wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Katalog wskaźników obowiązujących w działaniu 1.3 obecnego Programu takich, jak liczba innowacyjnych usług świadczonych przez IOB czy liczba przedsiębiorstw, które skorzystały z usług IOB jest trafny, ale wydaje się być niewyczerpujący. Jeśli, zgodnie z zapisami dokumentów strategicznych, kompleksowo wspierany ma być ekosystem innowacji województwa, czego elementem jest rozwijanie szeroko rozumianego potencjału jego aktorów warto, aby katalog wskaźników był dostosowany do weryfikowania jakości tego potencjału. Mogłoby odbyć się to np. poprzez uzupełnienie tego katalogu o wskaźnik/wskaźniki rezultatu odzwierciedlające efekty wyświadczonych usług dla ich odbiorców takie, jak np. Liczba wprowadzonych innowacji w przedsiębiorstwach.

Nie zidentyfikowano wskaźników przypisanych do tego typu działań w programie FE SL na lata 2021-2027. W projektach wszystkich regionalnych programów operacyjnych na lata 2021-2027 przewidziane zostało wsparcie świadczenia usług proinnowacyjnych dla przedsiębiorców. W większości

dostępnych wersji projektów nie wskazano beneficjentów wsparcia – przedsiębiorców czy IOB. Nie opisano również wskaźników specyficznych dla tego typu wsparcia.

8.4.Działanie 1.4

Ocena zasadności kontynuacji wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Pod koniec 2019 roku Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego wraz z ekspertami Śląskiej Rady Innowacji (ŚRI) oraz partnerami z Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych dokonał oceny stanu realizacji Regionalnej Strategii Innowacji 2014-2020. Najważniejsze doświadczenia i płynące stąd wnioski dla kierunków wsparcia rozwoju ekosystemu innowacji są następujące⁷⁰:

- regionalne inicjatywy o charakterze strategicznym muszą mieć lidera tj. podmiot, który jest gotowy wziąć na siebie odpowiedzialność, za animowanie procesów - inicjację, organizację, koordynację danej inicjatywy,
- obok instrumentów wsparcia skierowanych do pojedynczych przedsiębiorstw powinna istnieć możliwość realizacji projektów strategicznych, złożonych, realizowanych w partnerstwach, po to by osiągnąć wymierną synergię i szersze efekty w dłuższym horyzoncie czasowym.

Ocena była elementem wieloetapowego proces tworzenia nowej, zaktualizowanej strategii innowacji województwa do roku 2030 - Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 (RIS 2030). Projekt RIS 2030 przygotowano w ramach projektu SORIS II, przy udziale specjalistów w skupionych w SO RIS, we współpracy z innymi ekspertami oraz aktorami ekosystemu innowacji. Projekt strategii został przyjęty przez Zarząd Województwa w marcu 2021 r., a następnie skierowany na konsultacje społeczne⁷¹. Ostateczną wersję dokumentu przyjęto w czerwcu 2021 r.

Nowa Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego 2030 wskazuje na konieczność (RIS 2030, cel D.4.2.) kontynuowania inicjatywy na rzecz regionalnego ekosystemu innowacji poprzez dalszą działalność Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych (SO RIS) i animowanie procesów przedsiębiorczego odkrywania, sieciowania i działań brokerskich w obrębie inteligentnych specjalizacji. W RIS 2030 (cel D.3.1.) przewiduje się

⁷⁰ Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego 2030, Katowice, 2021, s. 21

⁷¹ Swoje pozytywne opinie wyraziły m.in. takie gremia jak: Komisje Sejmiku Województwa Śląskiego, Śląska Rada Innowacji, Komitet Sterujący RIS, Komisja Wspólna Rządu i Samorządu Terytorialnego.

także wspieranie inicjatyw promujących zakładanie i rozwój firm technologicznych. Istotną rolę w tym procesie przypisuje się parkom naukowo-technologicznym, inkubatorom, akceleratorom i spółkom celowym oraz ich sieci, które w sposób kompleksowy zapewniają młodym firmom dostęp do infrastruktury, wiedzy, kapitału oraz kontaktów naukowo-badawczych i biznesowych. Taka infrastruktura powstała w ramach 1.4.2.

Najważniejszym źródłem finansowania inicjatyw przewidzianych w RIS 2030 będzie nowy program operacyjny Fundusze Europejskie dla Śląskiego na lata 2021-2027 (FE SL 2021-2027). Oba wymienione powyżej typy działań tj.:

- kontynuacja Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania, zarządzanie i wdrażanie regionalnego ekosystemu innowacji, sieciowanie i nawiązywanie współpracy między aktorami ekosystemu innowacji województwa śląskiego i dalszy rozwój Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych,
 - inwestycje w infrastrukturę służącą innowacyjności, w przestrzeni, w której nawiązywana będzie współpraca pomiędzy przedsiębiorcami, nauką i samorządem (ośrodki innowacji, centra kreatywności),
- przewidziane są w programie operacyjnym, w Priorytecie I, w celu szczegółowym (iv).

Ocena potencjału beneficjentów wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

Działania wspierające rozwój instytucjonalny ekosystemu innowacji województwa śląskiego finansowane z działania 1.4 zostały ocenione w poprzednich rozdziałach raportu jako skuteczne, efektywne i trwałe. Wynika to m.in. z tego, że stanowią one etap realizowanej konsekwentnie od wielu lat polityki innowacyjnej województwa śląskiego opartej na włączeniu, na zasadach partnerskich, najważniejszych podmiotów uczestniczących w regionalnym systemie ekoinnowacji. Dzięki temu partnerzy Samorządu Województwa są przygotowani do podjęcia nowych wyzwań, które często będą kontynuacją inwestycji dokonanych przez nich w obecnej i poprzednich edycjach regionalnego programu operacyjnego. W wywiadach indywidualnych z beneficjentami działania 1.4 pojawiły się zapowiedzi rozwijania usług i działań w oparciu o infrastrukturę zbudowaną w ramach 1.4.2. Przewiduje się także dalszy rozwój instytucjonalny sieci SO RIS (m.in. o nowe obserwatorium dizajnu). W projekcie FE SL 2021-2027 w Priorytecie I, w celu szczegółowym (iv) przewiduje się nabór projektów w procedurze pozakonkursowej, Procedura ta sprzyja wypracowanej metodzie współpracy pomiędzy aktorami ekosystemu innowacji województwa śląskiego – potencjalnymi beneficjentami - a Samorządem Województwa. Konkretnie rozwiązania, potrzeby i możliwości obu stron konsultowane są w ramach wielu działających forów współpracy, takich jak Śląska Rada Innowacji, Komitet Sterujący RIS, Komitet Monitorujący programu operacyjnego i innych.

Jak podkreślali w wywiadach beneficjenci i przedstawiciele UMWSL istnieje gotowość i dobra wola po obu stronach do takiej współpracy.

Identyfikacja nowych obszarów wsparcia w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027

W raporcie z Oceny ex-post RIS 2020⁷², a także w wywiadach indywidualnych, wskazano na potrzebę wzmocnienia działań interdyscyplinarnych pomiędzy poszczególnymi podmiotami sieci SO RIS, które mają tendencję, przy wysokiej aktywności w swojej specjalizacji technologicznej, zamykania obszaru zainteresowań wokół niej. Zidentyfikowano braki kompetencyjne w sieci SO RIS w zakresie inteligentnych specjalizacji i sieciowania. Obszar wsparcia kompetencji aktorów ekosystemu innowacji został włączony do celu (iv) FE SL 2021-2027.

Implikacje dla systemu monitorowania wsparcia w nowej perspektywie finansowej

Wskaźniki w perspektywie finansowej 2021-2027, dla zachowania spójności systemów monitorowania, zostały ujęte w Rozporządzeniu z czerwca 2021 r.⁷³ w wspólny katalog obowiązujących wskaźników. Działania 1.4 będą kontynuowane w ramach Priorytetu I, celu szczegółowego (iv) *Rozwijanie umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości*. W katalogu dostępnych wskaźników monitorowania tylko jeden wskaźnik jest adekwatny do planowanych w CS (iv) FE SL 2021-2027 działań, które są kontynuacją działania 1.4⁷⁴. Jest to wybrany do FE SL 2021-2027 wskaźnik produktu *Udział podmiotów instytucjonalnych w procesie przedsiębiorczego odkrywania* (RCO 016). Wskaźnik rezultatu - *Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne* (RCR002) w niewielkim stopniu będzie zasilany z działań będących kontynuacją 1.4. Wydaje się bardziej dostosowany do pozostałych działań planowanych w Priorytecie I, CS (iv)⁷⁵. Wskaźniki produktu na poziomie działań powinny zostać przyjęte po skonkretyzowaniu zakresu identyfikowanych w procedurze pozakonkursowej projektów. Należy jednak pamiętać, o czym już była mowa przy okazji komentowania wskaźników monitorujących działanie 1.4 RPO WSL 2014-

⁷² Ewaluacja ex-post Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020, Raport końcowy opracowany na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, LB&E, Warszawa, 2020

⁷³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności.

⁷⁴ Objętych kodem zakresu interwencji 023 Rozwój umiejętności na rzecz inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej, przedsiębiorczości i zdolności przedsiębiorstw dostosowania się do zmian.

⁷⁵ Objętych kodami zakresu interwencji: 024 Zaawansowane usługi wsparcia dla MŚP i grup MŚP (w tym usługi w zakresie zarządzania, marketingu i projektowania), 026 Wsparcie dla klastrów innowacyjnych, w tym między przedsiębiorstwami, organizacjami badawczymi i organami publicznymi oraz sieciami biznesowymi, z korzyścią głównie dla MŚP, 028 Transfer technologii i współpraca między przedsiębiorstwami, organizacjami badawczymi i sektorem szkolnictwa wyższego.

2020, że tego typu działania przynoszą głównie efekty jakościowe, trudne do zmierzenia za pomocą wskaźników ilościowych.

8.5. Tabela rekomendacji

L.p.	Treść wniosku (wraz ze wskazaniem strony w raporcie)	Treść rekomendacji (wraz ze wskazaniem strony w raporcie)	Adresat rekomendacji (instytucja odpowiedzialna za wdrożenie rekomendacji)	Sposób wdrożenia (syntetyczne przedstawienie sposobu wdrożenia rekomendacji)	Termin wdrożenia rekomendacji (data dzienna kończąca dany kwartał)	Klasa rekomendacji
Działanie 1.1						
1.	Czas upływający od momentu rozpoczęcia prac nad założeniami projektu do momentu podpisania umowy o dofinansowanie i faktycznej realizacji projektu jest długi co skutkuje później problemami w realizacji projektów. (s 87-88)	Podjęcie działań przyczyniających się do skrócenia czasu między rozpoczęciem procedury naboru projektów do Kontraktu Programowego a podpisywaniem umów o dofinansowanie. (s. 123-124)	IZ FE SL	Rekomendacja może zostać wdrożona na kilka sposobów: <ul style="list-style-type: none"> Ogłoszenie naboru na wsparcie projektów infrastrukturalnych sektora nauki niezwłocznie po uzyskaniu opinii ministra; Skrócenie czasu naboru wniosków lub prowadzenie naboru wniosków w sposób ciągły i systematyczna ocena składanych projektów; Skrócenie czasu oceny wniosków np. poprzez zastosowanie tylko kryteriów ocenianych na zasadzie spełnia – nie spełnia 	31.12.2022 r.	Programowa, operacyjna

				<ul style="list-style-type: none"> Zastosowanie trybu pozakonkursowego 		
.2	Od wnioskodawców wymagano dużej szczegółowości w zakresie opisu planowanych inwestycji (m.in. przedstawienia w dokumentacji technicznej parametrów nabywanych urządzeń). Z uwagi na szybki postęp techniczny parametry urządzeń ulegają zmianom praktycznie każdego roku co prowadziło do konieczności wprowadzania częstych zmian w projektach (s. 88)	Rezygnacja z obligowania wnioskodawców do przedstawiania szczegółowych parametrów planowanej do nabycia aparatury LUB w sytuacji braku takiej możliwości: wprowadzenie zasady w myśl, której beneficjent nie musiałby występować do IZ o zgodę na nabycie urządzenia o lepszych parametrach (s. 126)	IZ FE SL	Wprowadzenie odpowiednich zapisów w dokumentacji konkursowej	31.12.2022 r.	Programowa, operacyjna
3.	Beneficjenci ponoszą sankcję zarówno w przypadku nieosiągnięcia zakładanego udziału części gospodarczej (zwrot przyznanego dofinansowania) jak i jego przekroczenia (konieczność zwrotu części dofinansowania z uwagi na wzrost udziału tych wydatków kwalifikowalnych, które były dofinansowane na	Przyjęcie rozwiązań, które zminimalizują ryzyko wystąpienia po stronie beneficjentów sankcji finansowych (s. 125)	IK UP	<p>Rekomendacja może zostać wdrożona na kilka sposobów:</p> <ul style="list-style-type: none"> wprowadzenie zasady, że weryfikacja zachowania proporcji części gospodarczej do niegospodarczej jest dokonywana jednorazowo, na koniec okresu trwałości projektu. wprowadzenie rozwiązania polegającego na tym, że sankcja za 	31.12.2022 r.	Horyzontalna, operacyjna

	poziomie 50%). Weryfikacja proporcji części gospodarczej do niegospodarczej jest dokonywana rokrocznie. (s. 125)			nieosiągnięcie zakładanego udziału części gospodarczej jest proporcjonalna do wagi naruszenia – dofinansowanie jest pomniejszane proporcjonalnie do stopnia niewywiązania się ze zobowiązania; <ul style="list-style-type: none"> • wprowadzenie zasady, że beneficjent jest zobowiązany do osiągnięcia udziału części gospodarczej mieszczącej się w określonym przedziale szerokim np. na 10 punktów procentowych. Dopiero w sytuacji „nie zmieszczenia” się w przedziale stosowane byłyby określone sankcje. 		
4.	Koszty działań promocyjnych, marketingowych ukierunkowanych na dotarcie z informacjami o stworzonej infrastrukturze do przedsiębiorców nie stanowiły kosztu kwalifikowalnego. Realizacja tego rodzaju działań wymaga odpowiednich zasobów	Uruchomienie na szczeblu krajowym instrumentu, z którego jednostki naukowe korzystające ze wsparcia oferowanego z priorytetu inwestycyjnego 1a mogłyby otrzymać dofinansowanie na podejmowanie działań	IK UP	Opracowanie nowego instrumentu i zapewnienie środków finansowych na jego realizację	31.12.2022 r.	Programowa, operacyjna

	finansowych i kadrowych, których część wspartych jednostek nie posiada. Tymczasem od skuteczności tych działań w dużym stopniu zależą efekty projektu w zakresie jego gospodarczego wykorzystania. (s.88)	informacyjno-promocyjnych (s.126)				
Działanie 1.2						
4.	W części wniosków o dofinansowanie plany prac B+R są bardzo ogólne i trudno wywnioskować zasadność i efektywność kosztową inwestycji w infrastrukturę B+R, a tym samym nie można mieć pewności co do celów do jakich przedsiębiorca wykorzysta infrastrukturę (s. 60)	Warto skupić się na zwiększeniu roli planu prac B+R zawartego we wniosku o dofinansowanie. Tak, aby uszczegóławiał on faktyczne wyzwania badawcze/obszary niewiedzy, jak i metody i zasoby służące do ich rozwiązania. (s. 60)	IZ FE SL	Rozpisać Plan prac B+R w formule: problem – cel – działanie (konkretne prace badawcze i rozwojowe) – sposób realizacji (metodyka) – zakładany efekt – szacunkowy harmonogram czasowy.	31.12.2022 r	Programowa, operacyjna
5.	Usprawnienie procesu rozliczania projektów w oparciu o ryczałt dobrze się sprawdziło w przypadku typu 3 Działania 1.2. Warto poszerzyć stosowanie tej metody na projekty, zwłaszcza o mniejszej	Zastosować w większej skali rozliczenia ryczałtowe, np. dla projektów o wartości do 300 tys. zł. Zastosować finansowanie kaskadowe i uzależnić	IZ FE SL	Kamienie milowe powinny wskazywać nie na podejmowane działanie, a na zakładany rezultat, który świadczy o przewadze rozwiązania nad konkurencją/substytutem. Osiągnięcie lub nie danego	31.12.2022 r	Programowa, operacyjna

	wartości dotyczące prac B+R. (s.133)	wypłaty transz od uzyskiwania kolejnych kamieni milowych zmierzających do wytworzenia prototypu. (s. 133)		kamienia milowego będzie oznaczało zasadność kontynuacji wsparcia. Warto zauważyć także, że samo osiągnięcie kamieni milowych nie gwarantuje, że produkt/ usługa trafi na rynek i wygeneruje korzyści biznesowe. Ważne jest także, aby przedsiębiorca prowadził równoległe walidację zapotrzebowania rynkowego.		
--	--------------------------------------	---	--	---	--	--

Działanie 1.3

6.	Aby IOB mogły spełnić swoją rolę konieczne jest systemowe podejście do budowania sieci otoczenia biznesu o wysokim potencjale. Większość Instytucji Otoczenia Biznesu działa w trybie projektowym – ich działalność uzależniona jest od dostępności środków publicznych, które mogą pokryć koszty ich bieżącego funkcjonowania. Przedsiębiorstwa dobierając podmioty do współpracy wykazują się	Należy stosować kompleksowe podejście do budowania potencjału IOB oparte o: - budowanie kompetencji kadry instytucji; - akredytację IOB nadawaną przez Samorząd Województwa; - promocję oferty IOB. - promowanie wśród IOB podejścia do świadczenia usług skoncentrowanego na użytkownika (s.139).	IZ FE SL	1. Przygotowanie i wprowadzenie systemu akredytacji IOB. Warto rozważyć uwzględnienie posiadania akredytacji przez instytucję w kryteriach konkursowych dla IOB aplikujących o wsparcie. 2. Dla wsparcia skierowanego do IOB uwzględnienie w katalogu kosztów kwalifikowanych: - kosztów szkoleń dla pracowników - kosztów promocji oferty 3. Wprowadzenie programu	31.12.2022 r.	Programowa/ operacyjna
----	---	--	----------	---	---------------	---------------------------

	<p>podejściem pragmatycznym – jeśli dostrzegają dla siebie korzyści są w stanie znaleźć i dobrać do realizacji konkretnego projektu adekwatnego partnera. 4. Przedsiębiorcy często nie znają dostępnej oferty IOB (s.139).</p>			<p>szkoleń/warsztatów dla IOB z zakresu podejść skoncentrowanych na użytkownika.</p>		
Działanie 1.4						
7.	<p>W poddziałaniu 1.4.1 instytucją organizującą nabór jest Śląskie Centrum Przedsiębiorczości, które nie jest przygotowane do wdrażania projektów „miękkich” (s. 112).</p>	<p>Interwencja w FE SL 2021-2027 będąca kontynuacją interwencji w ramach WUP Katowice, który ma doświadczenie w kontraktowaniu i wdrażaniu projektów „miękkich”(s.112).</p>	<p>IZ FE SL 2021-2027</p>	<p>Powierzenie roli IOK WUP Katowice w SZOOP programu operacyjnego 2021-2027</p>	<p>31.12.2022</p>	<p>operacyjna</p>

