

RAPORT KOŃCOWY

Ewaluacja mid-term postępu rzeczowego Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020

Opracował zespół w składzie:

Karolina Dobrowolska
Tomasz Klimczak
Bartosz Ledzion
Adam Miller
Adam Płoszaj
Zuzanna Popis
Korneliusz Pylak
Elżbieta Wojnicka-Sycz



Warszawa, kwiecień 2019r.

Spis treści

STRESZCZENIE.....	5
SUMMARY	7
I. CEL BADANIA I METODOLOGIA BADANIA	13
II. ANALIZY DOTYCZĄCE WSKAŹNIKÓW	17
OŚ PRIORYTETOWA I WSPARCIE PROWADZENIA PRAC B+R PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA.....	17
1. Założenia interwencji	17
2. Aktualny i prognozowany stan wdrażania	20
2.1. Wskaźniki ram wykonania	20
2.2. Wspólne i specyficzne dla programu wskaźniki produktu.....	30
2.3. Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu – poziom makro	37
3. Podsumowanie	38
4. Rekomendacje	42
OŚ PRIORYTETOWA II ZWIĘKSZONY POTENCJAŁ PRZEDSIĘBIORSTW DO PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI B+R+I.....	43
1. Założenia interwencji.....	43
2. Aktualny i prognozowany stan wdrażania.....	46
2.1 Wskaźniki ram wykonania	46
2.2 Wspólne i specyficzne dla programu wskaźniki produktu	52
2.3 Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu – poziom makro	62
3 Podsumowanie	63
4 Rekomendacje	66
OŚ PRIORYTETOWA III WSPARCIE INNOWACJI W PRZEDSIĘBIORSTWACH	69
1. Założenia interwencji	69
2. Aktualny i prognozowany stan wdrażania	72
2.1 Wskaźniki ram wykonania	72
2.2. Wspólne i specyficzne dla programu wskaźniki produktu i rezultatu	79
2.3 Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu – poziom makro	89
3 Podsumowanie	93
4 Rekomendacje	97
OŚ PRIORYTETOWA IV ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU NAUKOWO-BADAWCZEGO.....	100
1. Założenia interwencji	100
2. Aktualny i prognozowany stan wdrażania	103
2.1 Wskaźniki ram wykonania.....	103

2.2. Wspólne i specyficzne dla programu wskaźniki produktu	109
2.3. Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu – poziom makro	113
3. Podsumowanie	118
4. Rekomendacje	121
III. REALOKACJE ŚRODKÓW / ZARZĄDZANIE REZERWĄ WYKONANIA	123
IV. WPŁYW PROGRAMU NA REALIZACJĘ CELÓW STRATEGII EUROPA 2020 I CELÓW SOR	139
4.1. Wpływ PO IR na realizację celów Strategii Europa 2020	139
4.2. Wpływ PO IR na SOR	139
V. PODSUMOWANIE.....	143
VI. TABELA REKOMENDACJI	145

Tabela 1 Wykaz skrótów

skrót	rozwińcie
ARP	Agencja Rozwoju Przemysłu
B+R	Badania i rozwój
BGK	Bank Gospodarstwa Krajowego
EPC	Ekwiwalent pełnego czasu pracy
EUR	Euro
FNP	Fundacja na rzecz Nauki Polskiej
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IP	Instytucja Pośrednicząca
IZ	Instytucja Zarządzająca
KE	Komisja Europejska
KEW	Kluczowy etap wdrażania
KIS	Krajowa Inteligentna Specjalizacja
KKK	Krajowy Klaster Kluczowy
MŚP	Mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa
NCBR	Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
OPI	Ośrodek Przetwarzania Informacji
PARP	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
PFR	Polski Fundusz Rozwoju
PKB	Produkt Krajowy Brutto
PO IG	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka
PO IR	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój
SZOOP	Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych PO IR
UE	Unia Europejska
VC	Venture Capital

Źródło: opracowanie własne

STRESZCZENIE

Celem głównym badania było dokonanie oceny postępu rzeczowego PO IR osiągniętego do końca 2018 r., w tym realizacji Ram wykonania na potrzeby przeglądu śródkresowego PO IR oraz ocena wkładu interwencji w realizację celów Strategii Europa 2020.

W ramach badania oszacowano wartości docelowe wskaźników PO IR jak również ustalono jakiego poziomu kontraktacji można spodziewać się po rozstrzygnięciu naborów trwających i zaplanowanych na rok 2019. Na tej podstawie sformułowano propozycje dotyczące naborów, które zdaniem ewaluatora warto ogłosić po roku 2019 a także propozycje dotyczące kierunków realokacji środków, zmian wartości wskaźników oraz usprawnień niezbędnych do wprowadzenia w tych instrumentach, w których ogłaszane jeszcze będą nabory.

Badanie zrealizowano z wykorzystaniem jakościowych metod badawczych takich jak analizy danych zastanych, wywiady oraz panel ekspertów.

Oś priorytetowa I

Celem interwencji realizowanej w ramach pierwszej osi priorytetowej ma być zwiększona aktywność B+R przedsiębiorstw. Cel ten ma zostać osiągnięty dzięki finansowaniu projektów B+R, począwszy od fazy badań do etapu prac rozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem fazy demonstracji. Przewidziano zarówno wsparcie dotacyjne jak i w postaci instrumentów finansowych. Na realizację pierwszej osi priorytetowej alokowano ponad 3,85 mld EUR (w tym 0,2 mld EUR rezerwy wykonania). Wg stanu na koniec 2018r. poziom kontraktacji wynosił 63,66%.

W ramach wykonania przewidziano po 3 wskaźniki dla regionów słabiej rozwiniętych (SR) i lepiej rozwiniętych (LR): „*liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje*” (wskaźnik produktu), „*liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje na poziomie umów o dofinansowanie*” (KEW) oraz „*całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych*” (wskaźnik finansowy). Zakładane cele pośrednie wskaźników zostały osiągnięte¹. Nie jest zagrożone osiągnięcie wartości celu końcowego żadnego z ww. wskaźników. Wpływ na taką sytuację ma wysokie zainteresowanie wsparciem udzielanym przez NCBR, które co do zasady należy uznać za dopasowane do potrzeb przedsiębiorców. W pewnym stopniu przekroczenie celów pośrednich wskaźników wynika też z przyjętego w opracowanej przez Instytucję Zarządzającą metodologii szacowania wskaźników ram wykonania kursu euro (3,55)² a celu końcowego również z nieuwzględnienia w tejże metodologii poddziałania 1.3.1 *BRidge Alfa* jako „realizującego” wskaźnik „liczba firm otrzymujących dotacje”. Proponuje się dokonać zmiany w opracowanej przez IZ metodologii szacowania wartości wskaźników polegającej na uwzględnieniu w szacunkach również poddziałania 1.3.1.

Jeżeli chodzi o wskaźniki z poziomu priorytetów inwestycyjnych to zagrożone jest osiągnięcie wartości docelowych wskaźników realizowanych przez *poddziałanie 1.3.2 BRIDGE VC* co wynika z niskiego stopnia zaawansowania wdrażania instrumentu (do końca 2018r. nie dokonano żadnej inwestycji), rozwiązania umowy z jednym z dwóch beneficjentów a także równoległego funkcjonowania innych instrumentów kapitałowych.

Po rozstrzygnięciu naborów zaplanowanych na rok 2019 w ramach pierwszej osi priorytetowej niezakontraktowane będą środki w wysokości około 1,57 mld zł – kwota ta przypada na poddziałanie 1.1.1 *Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa* oraz działanie 1.2 *Sektorowe programy B+R*. Istnieje potencjał do zakontraktowania tej kwoty w naborach, które powinny zostać ogłoszone w roku 2020 (ich ogłoszenie później stwarza ryzyko nierozliczenia projektów przed końcem 2023r.). W ramach szybkiej ścieżki warto ogłosić nabór na tzw. małe projekty, w których

¹ Choć poziom osiągnięcia wskaźnika KEW w regionie słabiej rozwiniętym jest niższy niż 100%, ale przekracza 85%, co uznawane jest za osiągnięcie celu pośredniego.

² Taki kurs wynikał z „Wytycznych dotyczących stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw, aktualnych w momencie programowania PO IR”. Wszystkie IZ PO były zobowiązane do korzystania z tego dokumentu przy szacowaniu wskaźników ram wykonania

wartość kosztów kwalifikowalnych nie będzie przekraczała 1 mln zł. Nabór z 2017r. na tego rodzaju projekty został pozytywnie odebrany przez przedsiębiorstwa. Jego powtórzenie pozwoliłoby NCBR-owi na dotarcie do nowej grupy potencjalnych klientów (firmy mniejsze, o skromniejszym potencjale finansowym). Jeżeli chodzi o działanie 1.2 to biorąc pod uwagę czas potrzebny do ustanowienia programu sektorowego rekomenduje się przeznaczenie niewykorzystanej alokacji na programy już istniejące. Należy też liczyć się z koniecznością realokacji części środków z poddziałania 1.3.2 w sytuacji gdy okaże się, że wykorzystanie pełnej alokacji okaże się niemożliwe (postęp wdrażania musi być na bieżąco monitorowany).

Oś priorytetowa II

Celem interwencji realizowanej w ramach drugiej osi priorytetowej ma być zwiększony potencjał przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I, wyrażający się zwiększeniem nakładów na działalność badawczo-rozwojową i udziału przedsiębiorstw, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w ogóle przedsiębiorstw. Do osiągnięcia tego celu mają przyczynić się działania wspierające inwestycje w infrastrukturę B+R, świadczenie usług proinnowacyjnych dla przedsiębiorstw oraz stymulujące współpracę pomiędzy aktorami systemu innowacji. Na realizację działań w ramach 2 osi priorytetowej przeznaczono środki w wysokości 1,04 mld EUR, w tym 73,02 mln EUR rezerwy wykonania. Według stanu na koniec 2018 roku poziom kontraktacji wynosił 72,58%.

Ramy wykonania przewidują dla 2 osi priorytetowej po 3 wskaźniki dla regionów SR i LR: „*liczba przedsiębiorstw ponoszących nakłady inwestycyjne na B+R*” (wskaźnik produktu), „*liczba przedsiębiorstw ponoszących nakłady inwestycyjne na B+R na poziomie umów o dofinansowanie (KEW)*” oraz „*całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowanych*” (wskaźnik finansowy). Zakładane cele pośrednie wskaźników zostały przekroczone: w przypadku wskaźnika produktu w obu kategoriach regionów nawet - kilkunastokrotnie. Osiągnięcie wartości celu końcowego dla żadnego ze wskaźników na podstawie dokonanego oszacowania nie wydaje się zagrożone. Jedynie dla wskaźnika finansowego w regionach lepiej rozwiniętych należałoby na bieżąco monitorować postęp osiągania wskaźnika.

Jedynie wskaźniki z poziomu priorytetu inwestycyjnego, których wartości docelowe, zgodnie z szacowaniem, zostaną osiągnięte i przekroczone to: „*liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej*” (prognozowane ponad 10-krotne przekroczenie wartości docelowej) i „*liczba przedsiębiorstw ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R*”. Osiągnięcie wartości docelowych dla pozostałych wskaźników, w szczególności dla regionów słabiej rozwiniętych jest zagrożone. Największe zagrożenie dotyczy osiągnięcia wartości wskaźników: „*wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach*” i „*liczba podmiotów realizujących projekty w zakresie ochrony własności przemysłowej*” (dla regionów słabiej rozwiniętych). W przypadku pierwszego wskaźnika przyczyną zagrożenia osiągnięcia wartości docelowej należy upatrywać przede wszystkim w znacznie niższej niż szacowana liczbie wspartych przedsiębiorstw w poddziałaniu 2.3.1. Dla drugiego wskaźnika główną przyczyną, dla której wartość docelowa nie zostanie osiągnięta jest bardzo niski procent wykorzystanej alokacji w dotychczasowych konkursach, wynikający przede wszystkim z niskiej świadomości i aktywności polskich przedsiębiorstw w zakresie ochrony własności przemysłowej.

Po rozstrzygnięciu naborów zaplanowanych na rok 2019 w ramach drugiej osi priorytetowej niezakontraktowane będą środki w wysokości około 348 mln zł, z czego prawie 280 mln zł w działaniu 2.1. Sugerowane jest zatem pozostawienie niewykorzystanej alokacji w tym działaniu i ogłoszenie konkursu w 2020 roku. Mając na uwadze dość duże zainteresowanie przedsiębiorców nowym poddziałaniem 2.3.5 POIR i jego dużym potencjałem absorpcyjnym po pierwszym rozstrzygniętym konkursie, warto zastanowić się nad uruchomieniem kolejnej edycji w 2020 roku w wyniku przesunięcia niewykorzystanych środków z pozostałych działań i ewentualnej realokacji z pierwszej osi.

Oś priorytetowa III

Cele szczegółowe osi priorytetowej III odnoszą się do zwiększenia aktywności przedsiębiorstw w zakresie prowadzenia działalności innowacyjnej i poziomu ich umiędzynarodowienia oraz zwiększenia wykorzystania kapitału podwyższonego ryzyka w finansowaniu innowacji. Na realizację działań w osi III alokowano nieco ponad 2,35 mld EUR, w tym 163 mln EUR rezerwy wykonania mld zł. Według stanu na koniec 2018 roku poziom kontraktacji wynosił 71,3%.

W ramach wykonania dla całej osi III przewidziano po 3 wskaźniki dla regionów SR i LR: „*liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku* (wskaźnik produktu)”, „*liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku na poziomie umów o dofinansowanie*” (KEW) oraz „*całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych*” (wskaźnik finansowy). Zakładane cele pośrednie wskaźników w obu kategoriach regionów zostały przekroczone. Nie jest zagrożone osiągnięcie wartości celu końcowego wskaźników ram wykonania.

Oś 3 finansowana jest w ramach dwóch priorytetów inwestycyjnych - 3a i 3c.

W priorytecie inwestycyjnym 3a (dot. działania 3.1), który finansuje działania nakierowane na wzrost finansowania kapitałowego innowacji, osiągnięcie celów osi III, mierzone przyjętymi wskaźnikami, jest istotnie zagrożone. Jedną z najważniejszych przyczyn jest rezygnacja z Poddziałania 3.1.3 *Fundusz Pożyczkowy Innowacji*, który miał zapewnić realizację 15%-24% wartości docelowej dla poszczególnych wskaźników. Bardzo słabe są postępy wdrażania - w ramach priorytetu nie dokonano jeszcze żadnego wejścia kapitałowego. Wsparcie dokonano jedynie w ramach instrumentu dotacyjnego 4 *Stock* w poddziałaniu 3.1.5. Zagrożenie w zakresie wykorzystania środków inwestycyjnych w największym stopniu dotyczy poddziałania 3.1.1, czyli instrumentu *Starter* mającego finansować nowe przedsiębiorstwa. Jego realizacji nie sprzyja obecność instrumentów dotacyjnych finansujących innowacyjne spółki w podobnym obszarze interwencji, w tym takich jak *BRidge Alfa* czy też konkurencyjnych instrumentów w ramach niektórych RPO. Duża alokacja na działanie oraz malejące zainteresowanie potencjalnych zespołów zarządzających sprawiają, że osiągnięcia założonych wskaźników będzie szczególnie trudne. Lepsze perspektywy osiągnięcia celów wiążą się z realizacją programu *BizNest*, choć wynika to przede wszystkim z niższej alokacji na ten instrument. Największe szanse na powodzenie w działaniu 3.1 ma instrument *KOFFI*. Wynika to przede wszystkim z oparcia programu na współpracy z istniejącymi funduszami VC oraz inwestowaniu w późniejsze a nie początkowe etapy życia przedsiębiorstwa/projektu inwestycyjnego. Niemniej również w tym przypadku nadpodaż kapitału podwyższonego ryzyka – stwierdzana także w innych ewaluacjach – stanowi poważne wyzwanie dla realizacji instrumentu. Założenia przyjęte przy szacowaniu wartości docelowej liczby przedsiębiorstw wspartych przez instrumenty kapitałowe *Starter* oraz *KOFFI* różnią się istotnie od zapisów umów o dofinansowanie. Będzie to wymagać dostosowania wartości docelowej wskaźników opartych na tych założeniach.

W priorytecie inwestycyjnym 3c (dot. dz. 3.2 i 3.3) wartości docelowe niemal wszystkich wskaźników zostaną osiągnięte lub przekroczone. Po rozstrzygnięciu naborów zaplanowanych na rok 2019 w ramach priorytetu inwestycyjnego 3c niezakontraktowane będą środki w wysokości około 1 mld zł. Jednakże w ramach poddziałania 3.2.1, gdzie wolnych środków jest najwięcej, przewiduje się realizację kolejnych konkursów, gdyż popyt na środki z tego działania jest bardzo wysoki. Jest to też działanie, które może przyjąć więcej środków, a więc być jednym z działań, do którego realokowane będą nadwyżki z innych działań. Podobnie, wysokim potencjałem absorpcyjnym charakteryzuje się poddziałanie 3.2.2.

Oś priorytetowa IV

Celem osi IV „Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego” jest osiągnięcie „Zwiększonego poziomu rynkowego wykorzystania wyników badań naukowych”. Oś dotyczy podniesienia poziomu jakości polskiej nauki i większego jej powiązania z praktyką gospodarczą. W jej ramach finansowane są badania naukowe i prace rozwojowe prowadzone przez sektor nauki we współpracy z przedsiębiorcami oraz przez sektor nauki na rzecz przedsiębiorstw. Dodatkowo, finansowaniem objęta jest publiczna infrastruktura badawczo-rozwojowa, ograniczona do projektów znajdujących się

na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej. W IV osi zaprojektowane zostały także instrumenty służące konsolidacji potencjału naukowego i zwiększania potencjału kadrowego sektora B+R.

Na realizację czwartej osi priorytetowej alokowano ponad 1,22 mld EUR (w tym 85,6 mln EUR rezerwy wykonania). Według stanu na koniec 2018 r. w ramach czwartej osi priorytetowej w podpisanych umowach zakontraktowano około 62,9% dostępnej alokacji na tę oś. Uwzględniając wnioski zatwierdzone do finansowania wykorzystanie alokacji wynosi 73,76%. Natomiast biorąc pod uwagę wszystkie wnioski, które zostały ocenione pozytywnie na etapie oceny formalnej (1237), wykorzystanie dostępnej alokacji wyniosłoby 150%.

W osi priorytetowej „Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego” przyjęto po cztery wskaźniki ram wykonania dla każdej kategorii regionu. Są to po dwa wskaźniki produktu dla każdej kategorii regionu: „liczba realizowanych prac B+R” oraz „liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R”, po jednym wskaźniku KEW dla każdej kategorii regionu „liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R na poziomie umów o dofinansowanie” oraz po jednym wskaźniku finansowych dla każdej kategorii regionu „całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowanych”.

Cel pośredni wskaźnika „całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowanych” na koniec 2018 r. nie został osiągnięty w przypadku regionów słabiej rozwiniętych. Istnieje ryzyko, że cel końcowy również nie zostanie osiągnięty (prognozuje się, że w 2023 r. może być osiągnięte 77-85% zakładanej wartości wskaźnika). W związku z tym w osi IV zostanie utracona rezerwa wykonania dla regionów słabiej rozwiniętych (szacowana wysokość tej rezerwy to 341 mln zł – 7% alokacji na regiony słabiej rozwinięte). Planowane jest przesunięcie tych środków do osi II. Konieczne będzie odpowiednie zmniejszenie celu końcowego wskaźnika finansowego w związku z utraconą rezerwą wykonania dla regionów słabiej rozwiniętych. Jednakże utrata tych środków z osi IV nie będzie zagrażać realizacji celów całej osi oraz zakładanych wartości docelowych wskaźników (poza celem końcowym wskaźnika finansowego „całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowanych” w regionach słabiej rozwiniętych). Całą wartość utraconych środków rezerwy wykonania dla regionów słabiej rozwiniętych można pokryć z niezagospodarowanych środków w działaniu 4.2 (rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej sektora nauki). Cele końcowe pozostałych wskaźników ram wykonania („liczba realizowanych prac B+R” oraz „liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R”) zostaną wyraźnie przekroczone. Będzie tak nawet w przypadku utraty rezerwy wykonania – przeprowadzone szacunki oparte są bowiem na wartościach zadeklarowanych w już obecnie realizowanych projektach, w projektach zatwierdzonych do finansowania oraz oszacowane dla konkursów rozstrzyganych w 2019 r. (utrata rezerwy wykonania nie zagraża realizacji tych konkursów).

Szacowane wartości docelowe wspólnych i specyficznych dla programu wskaźników produktu świadczą o wysokiej skuteczności i efektywności działań podejmowanych w ramach osi IV. Większość wartości docelowych zostanie znacznie przekroczona. Jedynie jeden wskaźnik sygnalizuje pewne trudności w przypadku regionów słabiej rozwiniętych. Ten wskaźnik to „liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej [EPC] (CI 25)”. W jego przypadku dość poważnie zagrożone jest osiągnięcie wartości docelowej.

W osi IV niewykorzystana alokacja po roku 2019 wyniesie szacunkowo 721 mln zł (po uwzględnieniu utraty rezerwy wykonania). Wobec powyższego proponuje się, aby w ramach działania 4.1 dokonać przesunięcia wolnych środków z poddziałań 4.1.1 (Strategiczne programy badawcze dla gospodarki) oraz 4.1.2 (Regionalne agendy naukowo-badawcze) do poddziałań 4.1.3 (Innowacyjne metody zarządzania badaniami) oraz 4.1.4 (Projekty aplikacyjne). Z działania 4.2 (Rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej sektora nauki) może pochodzić najwięcej środków (postuluje się wykorzystanie środków niezagospodarowanych w tym działaniu przede wszystkim na pokrycie strat związanych z utratą rezerwy wykonania).

SUMMARY

The main objective of the research was to assess the material progress of the Operational Programme Smart Growth (OP SG) achieved by the end of 2018, including the implementation of the Implementation Framework for the mid-term review of the OP SG and assessment of the intervention's contribution to the objectives of the Europe 2020 Strategy.

As part of the research, target values of OP SG indicators as well as the level of contracting that can be expected after the conclusion of ongoing and planned calls for 2019 were estimated. On this basis, proposals regarding calls for proposals were identified, which - according to the evaluator - should be announced after 2019, as well as proposals regarding the directions of reallocation of funds, changes in the value of indicators and improvements necessary to be introduced in those instruments, where calls are to be announced.

The research was carried out with use of qualitative research methods such as data analysis, interviews and a panel of experts.

Priority axis I

The objective of the intervention implemented within the first priority axis is to increase R&D activity of enterprises. This objective is to be achieved through the financing of R&D projects, from the research phase to the development phase, with particular emphasis on the demonstration phase. Both grant support and financial instrument support are envisaged. Over EUR 3.85 billion was allocated for the implementation of the first priority axis (including EUR 0.2 billion of the performance reserve). As at the end of 2018, the level of contracting amounted to 63.66% of the allocation.

As part of the implementation, three indicators for less developed (SR) and more developed (LR) regions are planned: "*number of enterprises receiving subsidies*" (product indicator), "*number of enterprises receiving subsidies at the level of financing agreements*" (KEW) and "*the total amount of certified eligible expenditures*" (financial indicator). The assumed intermediate targets of the indicators have been achieved.³ Achieving of the final value of any objectives of the above-mentioned indicators is not threatened. This is influenced by the high level of interest in support provided by NCBR, which in principle should be regarded as tailored to the needs of entrepreneurs. To some extent, exceeding the intermediate objectives of indicators also results from the methodology for estimating euro exchange rate (3.55)⁴ implementation framework indicators, prepared by the Managing Authority, and in case of the final objective also of not including in this methodology the submeasure 1.3.1 *BRidge Alpha* as "realising" the indicator "number of companies receiving subsidies". The methodology for estimating the value of indicators based on taking into account the submeasure 1.3.1 in the estimates prepared by MA should be changed.

As regards the indicators from the level of investment priorities, there is a risk of not achieving target values of the indicators implemented in the submeasure 1.3.2 *BRIDGE VC* which results from the low degree of implementation of the instrument (no investment was made until the end of 2018), termination of the agreement with one from two beneficiaries and the parallel operation of other capital instruments.

After the conclusion of the calls planned for 2019 within the first priority axis, funds in the amount of approximately PLN 1.57 billion will remain uncontracted - this amount falls to submeasure 1.1.1 *Industrial research and development works carried out by enterprises* and measure 1.2 *Sectoral R&D programmes*. There is the potential to contract this amount in calls for proposals that should be announced in 2020 (their later announcement poses the risk of not settling projects before the end of

³ Despite the level of achievement of the KEW index in the less developed region is lower than 100%, it exceeds 85%, which is considered to be an achievement of the intermediate target.

⁴ Such an exchange rate resulted from the "Guidelines for the application of uniform macroeconomic indicators which form the basis for estimating the financial consequences of the draft laws that are currently in force at the time of programming the OP SG". All MA of the OPs were required to use this document when estimating the performance framework indicators.

2023). As part of the fast path, it is worth announcing the recruitment for the so-called small projects in which the value of eligible costs will not exceed PLN 1 million. Call from 2017 for this type of projects was positively received by enterprises. Its repetition would allow NCBR to reach a new group of potential clients (smaller companies with more modest financial potential). Regarding measure 1.2, taking into account the time needed to establish a sectoral programme, it is recommended to allocate unused allocation to existing programmes. The need to reallocate part of the funds from submeasure 1.3.2 in a situation when it turns out that the use of a full allocation proves impossible (the implementation progress must be monitored on an ongoing basis) should be also taken into account.

Priority axis II

The objective of the intervention implemented within the priority axis II is an increased capacities of enterprises to implement R&D&I actions, expressed by increasing expenditures on research and development activities and the share of enterprises that cooperated in the field of innovative activity in the whole population of enterprises. Actions supporting investment in R&D infrastructure, provision of pro-innovative services for enterprises and stimulating cooperation between actors of the innovation system should contribute to this objective. The amount of EUR 1.04 billion, including EUR 73.02 million of the performance reserve, was allocated for the implementation of measures within II priority axis. As at the end of 2018, the level of contracting amounted to 72,58%.

The implementation framework foresees for the II priority axis 3 indicators for SR and LR regions: *"number of enterprises with R&D investment spend"* (product indicator), *"number of enterprises R&D investment expenditures spent at the level of co-financing agreements (KEW)"* and *"total certified eligible costs"* (financial indicator). The assumed intermediate targets of the indicators have been exceeded: in the case of product indicator in both categories of regions even - more than a dozen times. Achieving the value of the final target for any of the indicators based on the estimate made does not seem to be at risk. Only for the financial indicator in more developed regions, the progress in achieving the indicator should be monitored on an ongoing basis.

The only indicators from the investment priority level, whose target values, as estimated, will be achieved and exceeded are: *"number of researchers working in improved research infrastructure facilities"* (more than 10 times exceeded the target value) and *"number of enterprises incurring investment outlays for R&D"*. Achieving target values for other indicators, in particular for less developed regions is at risk. The greatest threat concerns the achievement of the value of indicators: *"growth in employment levels in supported enterprises"* and *"number of entities implementing projects in the area of protection of industrial property"* (for less developed regions). In the case of the first indicator the reasons for threat to achievement of the target value should be primarily seen in the significantly lower than estimated number of supported enterprises in submeasure 2.3.1. For the second indicator, the main reason why the target value would not be reached is the very low percentage of the allocation used in the previous competitions, resulting primarily from the low awareness and activity of Polish enterprises in the field of industrial property protection.

After the calls for proposals planned for 2019 have been resolved, funds in the amount of approximately PLN 348 million will not be contracted within the second priority axis, of which nearly PLN 280 million in measure 2.1. It is therefore suggested to keep the unused allocation in this measure and to announce the call in 2020. Bearing in mind the considerable interest of entrepreneurs in the new submeasure 2.3.5 of the SG OP and its large absorption potential after the first competition, it is worth considering launching the next edition in 2020 as a result of shifting unused funds from other activities and possible reallocation from the priority axis I.

Priority axis III

The specific objectives of Priority Axis III relate to increasing the activity of enterprises in the scope of conducting innovative activity and the level of their internationalization as well as increasing the use of venture capital in financing innovations. Over EUR 2,35 billion was allocated for the implementation of the third priority axis (including EUR 163 million of the performance reserve). As at the end of 2018, the level of contracting amounted to 71,3%.

As part of the implementation, 3 indicators for the SR and LR regions are envisaged for the entire III priority axis: “number of enterprises supported in introducing new products to markets” (product indicator), “number of enterprises supported in introducing new products to markets at the level of co-financing contracts” (KEW) and the “total certified eligible costs” (financial indicator). The assumed intermediate targets of the indicators have been exceeded. Achieving of the value of final objective of performance framework indicators is not threatened.

III priority axis is financed within two investment priorities - 3a and 3c.

In the investment priority 3a (regarding measure 3.1), which finances activities aimed at increasing capital financing of innovation, achievement of the objectives of III priority, measured by the adopted indicators, is significantly jeopardized. One of the most important reasons is the abandonment of submeasure 3.1. 3 *Loan Fund for Innovation*, which was to ensure implementation of 15% -24% of the target value for individual indicators. Implementation progress is very poor - no capital entry has been made within the priority. Support was provided only within the 4 Stock subsidy instrument within submeasure 3.1.5. The threat in the use of investment funds is most affected by submeasure 3.1.1, i.e. instrument *Starter*, which should finance new enterprises. Its implementation is not beneficial to the presence of subsidy instruments financing innovative companies in a similar area of intervention, including such as *BRidge Alfa* or competitive instruments within some of the Regional Operational programmes. The large allocation to the measure and declining interest of potential management teams make the achievement of the assumed indicators will be particularly difficult. Better prospects for achieving objectives are related to the implementation of the *BizNest* programme, although this is primarily due to the lower allocation for this instrument. The best chance for success in Measure 3.1 is in *KOFFI* instrument. This is mainly due to on the founding this programme on cooperation with existing VC funds and investing in later and not the initial stages of life of the enterprise/investment project. However, also in this case the oversupply of venture capital - also found in other evaluations - poses a serious challenge to the implementation of the instrument. Assumptions adopted in the estimation of the target value of the number of enterprises supported by *Starter* and *KOFFI* equity instruments differ significantly from the provisions of financing agreements. This would require an adaptation of target values based on these assumptions.

In the investment priority 3c (regarding divisions 3.2 and 3.3), the target values of almost all indicators will be reached or exceeded. After the calls for proposals planned for 2019 have been resolved, funds in the amount of approximately PLN 1 billion will not be contracted within the investment priority 3c. However, as part of submeasure 3.2.1, where there are the most free funds, further competitions are planned, as the demand for funds from this measure is very high. It is also an action that can take more resources, and thus be one of the activities to which surpluses from other activities will be reallocated. Similarly, the high absorption potential is characterized by submeasure 3.2.2.

Priority axis IV

The objective of IV priority axis "Improving scientific-research capacities" is to achieve the "Higher levels of market utilisation of the results of scientific research". The axis concerns the improvement of the quality level of Polish science and its more intensive connection with economic practice. It finances scientific research and development works carried out by the science sector in cooperation with entrepreneurs and by the science sector for enterprises. In addition, the financing covers the public research and development infrastructure, limited to projects located on the Polish Infrastructure Research Infrastructure Roadmap. In the IV axis, instruments were also designed to consolidate the scientific potential and increase the human potential of the R&D sector.

Over EUR 1,22 billion was allocated for the implementation of the fourth priority axis (including EUR 85,6 million of the performance reserve). As at the end of 2018, within the fourth priority axis, 62.9% of the available allocation for this axis was contracted in signed agreements. Taking into account applications approved for financing, the use of allocation amounts to 73.76%. However, taking into account all the applications that were assessed positively at the stage of formal evaluation (1237), the use of the available allocation would amount to 150%.

In the priority axis "Increasing the research and development potential", four implementation framework indicators were adopted for each category of the region. There are two product indicators for each category of the region: "*number of implemented R&D actions*" and "*number of scientific units with R&D investment spent*", one KEW indicator for each category of the region "*number of research units incurring investment outlays for R&D at the level of financing agreements*" and one financial indicator for each category of the region "*total amount of certified eligible expenditure*".

Indirect objective of the indicator "*the total amount of certified expenditure*" has not been achieved at the end of 2018 in the less-developed regions. There is a risk that the final objective would also not be achieved (it is forecast that in 2023 77-85% of the assumed value of the indicator may be achieved). Therefore, the performance reserve for less developed regions will be lost in axis IV (the estimated amount of this reserve is PLN 341 million - 7% of the allocation for less developed regions). It is planned to transfer these funds to II priority axis. It will be necessary to appropriately reduce the target value by the value of the lost performance reserve for less developed regions. However, the loss of these funds from axis IV will not jeopardize the achievement of the objectives of the entire axis and the assumed target values of the indicators (apart from the target level of financial indicator "*the total amount of certified expenditure*" in less developed regions). The entire value of lost performance reserve resources for less developed regions can be covered from undeveloped funds in measure 4.2 (*Development of modern research infrastructure in the science sector*). The final objectives of the remaining performance framework indicators ("*number of implemented R&D actions*" and "*number of scientific units with R&D investment spent*") will be clearly exceeded. This will be the case even if the performance reserve is lost - the estimates are based on the values declared in already implemented projects, in projects approved for funding, and estimated for competitions settled in 2019 (loss of the performance reserve does not jeopardize the implementation of these competitions)

Estimated target values of joint and program-specific product indicators prove high efficiency and effectiveness of measures taken within IV priority axis. Most target values will be significantly exceeded. Only one indicator indicates some difficulties for less developed regions. This indicator is "*number of researchers working in improved facilities for research infrastructure [EPC] (CI 25)*". In its case, reaching the target value is quite seriously threatened.

In the IV axis, the unused allocation after 2019 will amount to an estimated PLN 721 million (after taking into account the loss of the performance reserve). In view of the above, it is proposed, within measure 4.1, to transfer free funds from submeasures 4.1.1 (*Strategic research programs for the economy*) and 4.1.2 (*Regional research agendas*) to submeasure 4.1.3 (*Innovative methods of research management*) and submeasure 4.1.4 (*Application projects*). Measure 4.2 (*Development of modern research science sector infrastructure*) may bring the most resources (it is postulated to use undeveloped resources in this measure primarily to cover losses related to the loss of the performance reserve).

I. CEL BADANIA I METODOLOGIA BADANIA

Cele badania

Celem głównym badania było dokonanie oceny postępu rzeczowego PO IR osiągniętego do końca 2018 r., w tym realizacji Ram Wykonania na potrzeby przeglądu śródkresowego PO IR oraz ocena wkładu interwencji w realizację celów Strategii Europa 2020.

W badaniu sformułowane zostały następujące cele szczegółowe:

- Ocena postępów wdrażania PO IR na poziomie osi i priorytetów inwestycyjnych poprzez ocenę realizacji założonych wartości pośrednich i docelowych wskaźników,
- Ocena wkładu interwencji w realizację celów Strategii Europa 2020 na poziomie osi priorytetowych PO IR,
- Sformułowanie uzasadnienia dla wyników uzyskanych w ramach oceny postępu realizacji założonych wartości pośrednich i docelowych wskaźników ustanowionych dla osi priorytetowych PO IR,
- Analiza potencjału absorpcyjnego osi priorytetowych PO IR, w ramach których może dojść do realokacji środków,
- Wypracowanie rekomendacji głównie w zakresie wspierania procesu zarządzania rezerwą wykonania i samego ukierunkowania inwestycji, które zostaną sfinansowane ze środków rezerwy wykonania po dokonaniu śródkresowego przeglądu wyników.

Badaniem objęte były 4 kategorie wskaźników:

- Wskaźniki ram wykonania,
- Wspólne i specyficzne dla Programu wskaźniki produktu,
- Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu,
- Wskaźniki produktu i rezultatu bezpośredniego z załącznika 2 do SZOOP.

Spśród powyższych kluczowe z punktu widzenia wdrażania Programu są wskaźniki ram wykonania. Obejmują one wskaźniki produktu, KEW (Kluczowe Etapy Wdrażania) ściśle związane z zakresem planowanej interwencji oraz wskaźniki finansowe. Ramy wykonania wykorzystywane są do mierzenia postępu we wdrażaniu środków unijnych na poziomie osi priorytetowych. Powiązana jest z nimi tzw. rezerwa wykonania czyli środki finansowe, których wysokość stanowi 5-7% głównej alokacji na daną oś priorytetową. W przypadku PO IR wartość rezerwy wykonania to 516,8 mln EUR. Udział rezerwy wykonania w stosunku do całkowitej kwoty wsparcia UE wynosi 6%. Prawo do skorzystania z rezerwy wykonania uzyskuje się, gdy na koniec 2018 r. dana oś osiągnie cele pośrednie wskaźników rama wykonania. Nieosiągnięcie celów pośrednich wskaźników ram wykonania będzie prowadzić do odebrania rezerwy wykonania dla danej osi oraz przekazania środków rezerwy do dalszego zarządzania zgodnie z opracowywaną przez Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju *Metodologią Podziału Rezerwy Wykonania w ramach Umowy Partnerstwa 2014-2020*. Do 30 czerwca 2019 r. państwa członkowskie przekazują do KE sprawozdania roczne z wdrażania programów operacyjnych za 2018 r., na podstawie których KE podejmie decyzję określającą, które osie osiągnęły swoje cele pośrednie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Wykonawczym Komisji (UE) nr 215/2014 cele pośrednie i końcowe uważa się za osiągnięte, jeżeli wszystkie wskaźniki zawarte w odpowiednich ramach wykonania osiągnęły co najmniej 85 % wartości celu pośredniego do końca 2018 r. lub co najmniej 85 % wartości celu końcowego do końca 2023 r. W drodze odstępstwa, w przypadku gdy ramy wykonania obejmują trzy lub więcej wskaźników, cele pośrednie lub końcowe priorytetu uważa się za osiągnięte, jeżeli wszystkie wskaźniki z wyjątkiem jednego osiągnęły co najmniej 85 % wartości odpowiedniego celu pośredniego do końca 2018 r. lub co najmniej 85 % wartości odpowiedniego celu końcowego do końca 2023 r. Wskaźnik, który nie osiągnął 85% wartości odpowiedniego celu pośredniego lub docelowego, musi osiągnąć co najmniej 75 % wartości odpowiedniego celu pośredniego lub docelowego. W przypadku priorytetu, dla którego ramy wykonania zawierają nie więcej niż dwa wskaźniki, nieosiągnięcie do

końca 2018 r. co najmniej 65 % wartości celu pośredniego dla jednego z tych wskaźników uważa się za poważne niepowodzenie w wykonaniu celów pośrednich. Nieosiągnięcie do końca 2023 r. co najmniej 65 % wartości celu końcowego dla jednego z tych wskaźników uważa się za poważne niepowodzenie w wykonaniu celów końcowych.

W przypadku priorytetu, dla którego ramy wykonania obejmują więcej niż dwa wskaźniki, nieosiągnięcie co najmniej 65 % wartości celu pośredniego do końca 2018 r. dla co najmniej dwóch z tych wskaźników uznaje się za poważne niepowodzenie w wykonaniu celów pośrednich. Nieosiągnięcie co najmniej 65 % wartości celu końcowego do końca 2023 r. dla co najmniej dwóch z tych wskaźników uznaje się za poważne uchybienie w wykonaniu celów końcowych.

Osiągnięcie celów pośrednich określonych w ramach wykonania jest warunkiem wstępnym ostatecznego przyznania rezerwy wykonania, a poważne niepowodzenie w ich wykonaniu może prowadzić do zawieszenia płatności okresowych.

Metodologia badania

Badanie zrealizowano z wykorzystaniem przede wszystkim jakościowych metod badawczych. Zrealizowano:

- wywiady z 27 przedstawicielami Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczących (NCBR, PARP, BGK) i Instytucji Wdrażającej (OPI, FNP). Część wywiadów miała charakter diad lub triad,
- wywiady z 7 beneficjentami projektów pozakonkursowych,
- panel ekspertów z przedstawicielami IZ, IP i zewnętrznych ekspertów.

Podstawą do szacowania wartości wskaźników była analiza desk research obejmująca:

1. Dane z systemu monitoringu PO IR w oparciu o którą ustalono:
 - jaka jest wartość osiągnięta wskaźników na dzień 31.12.2018,
 - jaka jest wartość docelowa szacowana wskaźników zakładana przez wnioskodawców, którzy podpisali umowy,
 - jaka jest wartość docelowa wskaźników zakładana przez wnioskodawców, których wnioski zostały rekomendowane do dofinansowania, ale którzy nie zawarli jeszcze umowy,
 - jaki jest poziom kontraktacji,
 - jaki jest poziom certyfikacji,
 - jaki jest odsetek projektów zakończonych,
 - jaki jest odsetek umów rozwiązanych,
2. Dokumenty, w których zawarta jest metodyka szacowania wartości wskaźników z Programu,
3. Program Operacyjny Inteligentny Rozwój wraz z Szczegółowym Opisem Osi Priorytetowych (SZOOP),
4. Dokumenty, w oparciu, o które możliwe było ustalenie czynników warunkujących poziom wdrażania poszczególnych instrumentów takie jak:
 - Akty prawne szczebla krajowego i europejskiego;
 - Dokumentacja konkursowa (regulaminy naborów, kryteria wyboru projektów, treści umów o dofinansowanie);
 - raporty z badań i ewaluacji przeprowadzonych w ramach PO IR;
 - dane ze statystyki publicznej.
5. Dokumenty strategiczne takie jak:
 - EUROPA 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Rada Europy, Czerwiec 2010 r.;
 - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Warszawa 2017r.

Ogólne założenia szacowania wskaźników z poziomu Programu i załącznika 2 do SZOOP

W niniejszym raporcie zostały zaprezentowane wyniki szacowania wartości docelowych na 2023 r. wymienionych wcześniej kategorii wskaźników. Sam proces szacowania został przeprowadzony w plikach xls, które zostały przekazane Zamawiającemu wraz z niniejszym raportem końcowym. Kształt plików oraz metodyka szacowania zostały skonsultowane z Zamawiającym w początkowej fazie realizacji badania na przykładzie oszacowań dokonanych dla pierwszej osi priorytetowej.

Wartości docelowe szacowano biorąc pod uwagę nabory rozstrzygnięte, nabory trwające oraz nabory zaplanowane w harmonogramie naborów na rok 2019. Tym samym przedstawione w raporcie wartości wskaźników są wartościami jakich można się spodziewać w umowach zawartych w naborach ogłoszonych od początku perspektywy finansowej do końca 2019r. Przyjęcie takiego podejścia było uzasadnione ponieważ to zadaniem ewaluatora było określenie jakie nabory warto ogłosić w roku 2020 tak by zminimalizować ryzyka:

- Nieosiągnięcia wartości docelowych wskaźników określonych w Programie lub SZOOP;
- Nieosiągnięcia celów poszczególnych instrumentów wsparcia;
- Niewykorzystania alokacji;
- Niezaspokojenia potrzeb potencjalnych wnioskodawców.

Ogólny algorytm szacowania wartości wskaźników był następujący:

Krok 1: Obliczenie wartości wskaźników w obowiązujących umowach

Krok 2: Obliczenie wartości wskaźników deklarowanych przez wnioskodawców, których projekty zostały wybrane do dofinansowania, ale dla których nie zostały jeszcze zawarte umowy

Krok 3: Szacowanie wartości wskaźników w niezakończonych naborach

- a) Oszacowanie liczby umów, które jeszcze mogą być podpisane w niezakończonych naborach;
- b) Oszacowanie średniej wartości wskaźnika w jednej umowie – m.in. na podstawie dotychczasowych doświadczeń w podpisanych umowach, wiedzy eksperckiej, badań terenowych;
- c) Obliczenie szacowanej wartości wskaźnika poprzez pomnożenie $a*b$.

Krok 4 Szacowanie wartości wskaźników w planowanych naborach na 2019 r

- d) Ustalenie w oparciu o harmonogram naboru wniosków, alokacji na planowane w 2019 r. nabory;
- e) Szacowanie jaka część alokacji będzie zakontraktowana – na podstawie danych z zakończonych naborów;
- f) Szacowanie średniej wartości podpisanej umowy na podstawie zakończonych naborów;
- g) Szacowanie liczby podpisanych umów „w wariancie realistycznym” – biorąc pod uwagę alokację i dzieląc ją przez średnią wartość umowy;
- h) Szacowanie średniej wartości wskaźnika w jednej umowie;
- i) Szacowanie wartości wskaźnika ($g*h$).

Krok 5 Stopień osiągnięcia wskaźnika

- j) Iloraz oszacowanej wartości wskaźnika i wartości docelowej wskaźnika.

Wartości docelowe wskaźników szacowano w dwóch wariantach – realistycznym oraz optymistycznym. W wariancie realistycznym założono najbardziej prawdopodobny scenariusz

dotyczący stopnia wykorzystania alokacji w trwających/planowanych naborach, liczby dofinansowanych projektów czy wartości docelowych wskaźników zakładanych przez beneficjentów we wnioskach. Scenariusz ten opracowano dla każdego z instrumentów PO IR z uwzględnieniem dotychczasowych doświadczeń, wiedzy eksperckiej członków zespołu badawczego, analizy danych zastanych (w szczególności dokumentacji konkursowych) oraz badań terenowych (w szczególności wywiadów z przedstawicielami IZ i IP). Scenariusz optymistyczny zakładał, że w trwających/planowanych naborach zostanie wykorzystane 100% alokacji tym samym szacowane wartości wskaźników w wariantie realistycznym są zazwyczaj wyższe od wartości wskaźników szacowanych w wariantie realistycznym.

Do przeliczeń z EUR na PLN zastosowano kurs 4,266 czyli średnioroczny kurs za rok 2018.

Metodyka szacowania wartości wskaźników programowych rezultatu.

Wskaźniki programowe rezultatu to wskaźniki obrazujące zmiany w skali makro. Źródłem dla ich wartości jest najczęściej Główny Urząd Statystyczny. Analizy przeprowadzono w oparciu o obliczenia regresji liniowej na szeregach czasowych dla danych rocznych. Prognozy wykonano w oparciu o oszacowane modele jako prognozy deterministyczne tj. wykorzystujące współczynniki modeli oszacowane za lata przeszłe. Dla potrzeb prognoz oszacowano pozostałą wartość realizowanych projektów wykorzystując strukturę wypłat/realizacji analogicznych projektów za lata 2007-2013. Pozostałe zmienne w modelach dla potrzeb prognoz oszacowano w oparciu o trend liniowy lub kwadratowy, w zależności od przeprowadzonych testów i wiedzy ekspercką. W niektórych przypadkach założono różne scenariusze kształtowania się zmiennych kontrolnych w modelach. Ponadto dokonano też prognoz w oparciu o modele trendu samych wskaźników. Dla potrzeb obliczeń wykorzystano dane GUS oraz dane z systemu SIMIK i SL 2014, a także dane o wypłatach w oparciu o wnioski o płatności beneficjentów uzyskane od Instytucji Zarządzającej PO IR.

II. ANALIZY DOTYCZĄCE WSKAŹNIKÓW

OSI PRIORYTETOWA I WSPARCIE PROWADZENIA PRAC B+R PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA

1. Założenia interwencji

Teoria bazowa

W diagnozie wyzwań, potrzeb i potencjałów obszarów objętych PO IR wskazano na kilka problemów/wyzwań uzasadniających interwencję publiczną w takim zakresie jaki został przewidziany w ramach pierwszej osi priorytetowej. Należą do nich:

- Niska pozycja Polski w międzynarodowych rankingach innowacyjności,
- Dwukrotnie niższa niż średnia dla państw UE wartość wskaźnika GERD/PKB,
- Niski udział środków prywatnych w nakładach ogółem na B+R - wydatki polskich przedsiębiorstw na B+R stanowiły w momencie opracowywania diagnozy 25% średniej dla UE,
- Niska wartość wskaźnika BERD/PKB,
- Niski poziom rozwoju rynku funduszy kapitałowych - w rankingu *Global Innovation Index* 2014 pod względem udziału wartości inwestycji funduszy venture capital w PKB, Polska w 2013 r. zajmowała 55 miejsce.

Wśród słabych stron w zawartej w Programie analizie SWOT obszaru B+R+I w Polsce wymieniono m.in. dominację innowacyjności o charakterze imitacyjnym w działalności przedsiębiorstw, dominujący udział wydatków publicznych w strukturze GERD oraz dominacja podmiotów dużych w strukturze przedsiębiorstw ponoszących nakłady na B+R+I.

W diagnozie wskazano, że do najistotniejszych barier podejmowania działalności badawczo-rozwojowej należą między innymi: brak wystarczających środków finansowych po stronie przedsiębiorców, trudności z pozyskaniem publicznego wsparcia, niewystarczające zasoby ludzkie, organizacyjne, know-how, brak własnej infrastruktury B+R czy problemy we współpracy z jednostkami naukowymi. Uznano, że bariery utrudniające prowadzenie prac badawczych negatywnie wpływają na innowacyjność MSP, przez co na rynku globalnym przedsiębiorstwa tego sektora nie są w stanie konkurować z innymi podmiotami.

Teoria działania

Celem interwencji realizowanej w ramach pierwszej osi priorytetowej ma być zwiększona aktywność B+R przedsiębiorstw. Z brzmienia przypisanego do osi wskaźnika rezultatu można wywnioskować, że wzrost tej aktywności ma znajdować odzwierciedlenie w wartości nakładów przedsiębiorstw na B+R. Wartość wskaźnika BERD/PKB ma wzrosnąć z 0,38% w roku 2013 do 0,93% w roku 2023.

Cel osi ma zostać osiągnięty dzięki finansowaniu projektów B+R, począwszy od fazy badań do etapu prac rozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem fazy demonstracji. Wsparcie na tego rodzaju projekty oferowane jest w następujących instrumentach wpisujących się w priorytet inwestycyjny 1b:

- Poddziałanie 1.1.1 *Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa* - dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów które obejmują badania przemysłowe i prace rozwojowe albo prace rozwojowe. Uzupełnieniem wsparcia na projekty B+R może być dofinansowanie prac przedwdrożeniowych,
- Poddziałanie 1.1.2 *Prace B+R związane z wytworzeniem instalacji pilotażowej/demonstracyjnej* - dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów które obejmują wyłącznie prace rozwojowe z uwzględnieniem wytworzenia instalacji pilotażowej/demonstracyjnej,
- Działanie 1.2 *Sektorowe programy B+R* - służą realizacji dużych przedsięwzięć B+R, istotnych dla rozwoju poszczególnych branż/sektorów gospodarki. Inicjatorem wspólnego przedsięwzięcia jest grupa przedsiębiorstw, które występują w imieniu branży (np. za

pośrednictwem platformy technologicznej lub inicjatywy klastrowej), przedstawiając zarys agendy badawczej wraz z konkretnym zapotrzebowaniem sektora na prace B+R⁵,

- Poddziałanie 1.3.1 *BRidge Alfa* – Celem poddziałania 1.3.1 jest rozwój sieci wehikułów inwestycyjnych w postaci funduszy finansujących fazę proof of principle⁶ lub proof of concept⁷,
- Poddziałanie 1.3.2 *BRidge VC* – celem instrumentu jest wybór funduszy venture capital, których zadaniem będzie dokonywanie bezpośrednich inwestycji w innowacyjne spółki realizujące projekty B+R, wychodzące z fazy seed i poszukujące kolejnych rund finansowania.

Całkowita alokacja (wkład ze środków UE) na ww. działania to 3,85 mld EUR, z czego 90,3% przypada na regiony słabiej rozwinięte.

W Programie założono, że bezpośrednim efektem wdrażania osi będzie transfer opracowanego innowacyjnego rozwiązania do działalności gospodarczej, rozumiany w szczególności jako przygotowanie nowych produktów, usług lub technologii w stopniu umożliwiającym komercjalizację wyników prac badawczych oraz prac rozwojowych.

Należy uznać, że zakres przedmiotowy wsparcia w pełni koresponduje z problemami/wyzwaniami zidentyfikowanymi w diagnozie.

Teoria wdrażania

Za wdrażanie pierwszej osi priorytetowej odpowiada Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Do dnia 31.12.2018r. w ramach osi zostało ogłoszonych 88 naborów, w których złożono 6 197 wniosków o dofinansowanie⁸, na kwotę dofinansowania wynoszącą niemal 44 mld zł. Poziom kontraktacji na koniec 2018r. wyniósł 63,7% z czego najwyższy charakteryzował poddziałanie 1.1.2 (92,55%⁹) a najniższy działanie 1.2 (40,69%). W 2018 r. wyczerpana została niemal całkowicie alokacja na regiony lepiej rozwinięte. Wszystkie planowane na rok 2019 nabory dotyczą projektów realizowanych w regionach słabiej rozwiniętych.

Poniżej w formie graficznej prezentujemy logikę interwencji.

⁵ Wdrażanie poddziałania zostało wygaszone.

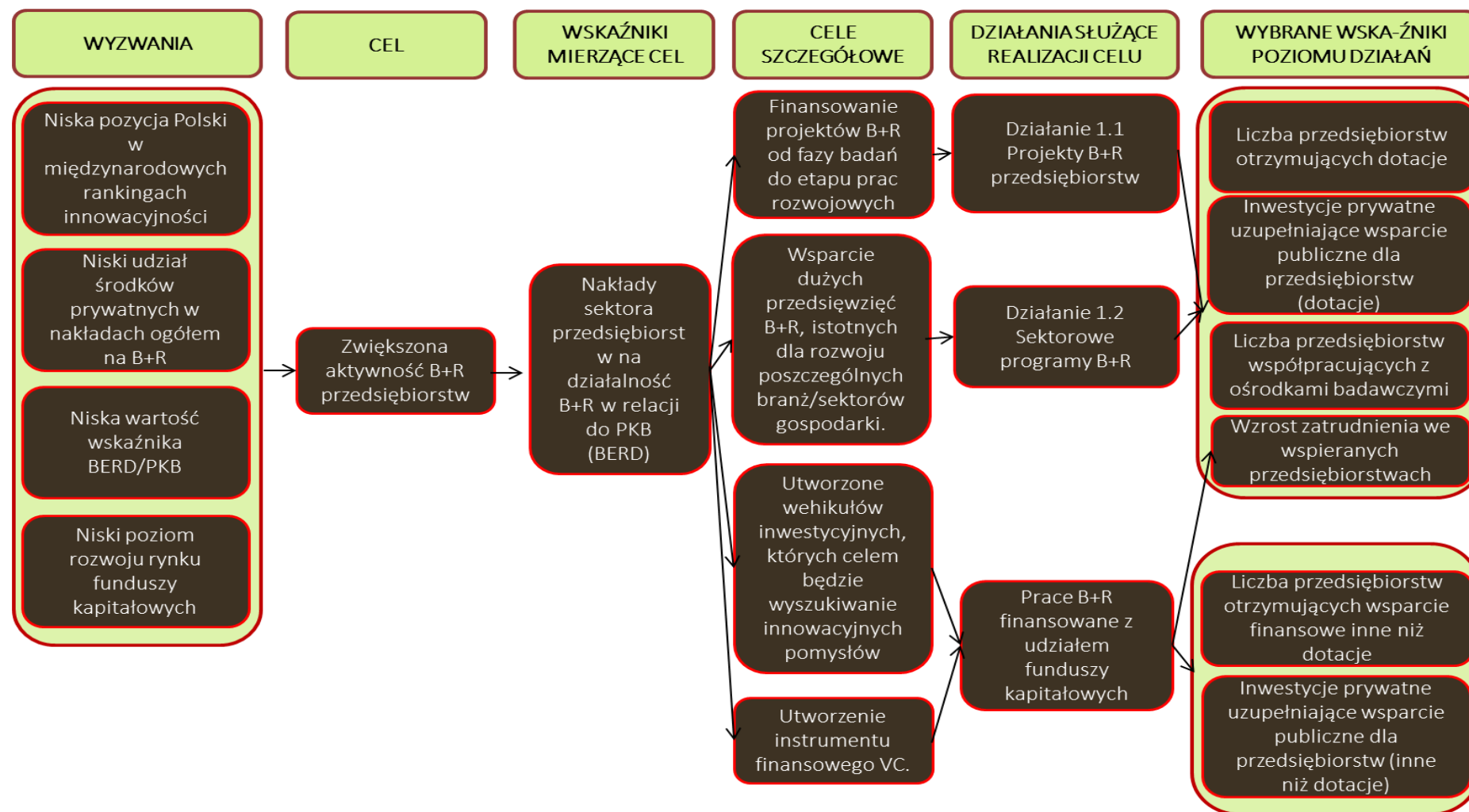
⁶ Faza projektu B+R, polegająca na wczesnej weryfikacji pomysłu, w czasie której realizowane są badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe, wstępna ocena potencjału projektu B+R, analizy otoczenia konkurencyjnego, zdefiniowanie planu badawczego i pierwszych kamieni milowych rozwoju projektu B+R.

⁷ Faza projektu B+R polegająca na właściwej weryfikacji pomysłu, w czasie której realizowane są badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe, których wyniki (jeśli pozytywne) na ogół umożliwią pełne zgłoszenie patentowe lub przejście do fazy międzynarodowej zgłoszenia pierwszeństwa w trybie PCT lub komercyjne wykorzystanie wyniku projektu B+R.

⁸ Dane dotyczą wniosków po pozytywnej ocenie formalnej.

⁹ Wynika to z „wygaszenia” poddziałania i obniżenie alokacji do kwoty równej kwocie dofinansowania, w projektach, dla których zostały zawarte umowy.

Rysunek 1 Logika interwencji pierwszej osi priorytetowej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie zapisów PO IR oraz SZOOP

2. Aktualny i prognozowany stan wdrażania

2.1. Wskaźniki ram wykonania

W pierwszej osi priorytetowej „Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa” przyjęto po trzy wskaźniki zaliczane do ram wykonania dla każdej kategorii regionu (wskaźniki produktu, KEW oraz wskaźniki finansowe). Poniżej omawiamy każdy z nich oraz prezentujemy szacunki dotyczące wartości docelowej.

2.2.1 „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje” (CI2)

Stan obecny oraz prognozy

Wskaźnik produktu oraz KEW realizowany jest przez działania 1.1 i 1.2. Wartości celu pośredniego w obu kategoriach regionu zostały wyraźnie przekroczone. Podobnie przekroczenia można spodziewać się w przypadku wartości celu końcowego. W przypadku regionu lepiej rozwiniętego oszacowane wartości w wariantach realistycznym i optymistycznym są tożsame ponieważ na moment realizacji badania nie przewidywano się ogłaszania kolejnych naborów wniosków z uwagi na wyczerpanie tzw. koperty mazowieckiej. Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela:

Tabela 2 Szacowany stopień osiągnięcia celu pośredniego i końcowego wskaźnika produktu ram wykonania „liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje”

region	Cel pośredni (2018r.)				Cel końcowy (2023r.)		
	Wartość zakładana	Wartość osiągnięta	Stopień osiągnięcia	Stopień osiągnięcia celu końcowego	Wartość zakładana	Szacunek - wariant realistyczny/wariant optymistyczny	Stopień osiągnięcia w wariantach realistycznym/optymistycznym
SR	259	750	289,6%	39,8%	1882	2 567 – 2 783	136% - 148%
LR	28	186	664,3%	93%	200	397 - 397	198% - 198%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Wartość celu pośredniego

Czynniki wewnętrzne

Znacznego przekroczenia wartości docelowej wskaźnika dla obu kategorii regionów należy przede wszystkim w zmianie sposobu obliczania wartości wskaźników wynikająca z nowelizacji rozporządzenia 215/2014, zgodnie z którym do ram wykonania możliwe było wliczanie wskaźnika z projektów, dla których zostały złożone wnioski o płatność pośrednią, a nie jak pierwotnie zakładano, dla których projekty zostały zakończone.

Warto ponadto zauważyć, że opracowana przez IZ metodologia szacowania wartości wskaźnika zakładała, że do wskaźnika wliczane będą jedynie działania 1.1 i 1.2 tymczasem wskaźnik jest raportowany również przez beneficjentów poddziałania 1.3.1 *BRidge Alfa*. Co prawda w ramach instrumentu wspierane są fundusze dokonujące inwestycji kapitałowych w projekty w fazie Proof-of-Principle oraz Proof-of-Concept jednak montaż finansowy inwestycji wygląda w ten sposób, że wejście kapitałowe w spółkę finansowane jest ze środków prywatnych pośrednika finansowego będącego beneficjentem poddziałania 1.3.1. Wkład pośrednika stanowi minimum 20% całkowitych kosztów kwalifikowanych. Pozostała część inwestycji ma status dotacji pokrywanej ze środków PO IR. Z obliczeń wynika, że w przypadku celu pośredniego określonego dla regionów słabiej rozwiniętych 16% jego wartości jest realizowana przez beneficjentów poddziałania 1.3.1, którzy do końca 2018 dokonali

inwestycji i przeznaczyci środki na prowadzenie prac B+R w 120 przedsiębiorstwach. Bez uwzględnienia w obliczeniach poddziałania 1.3.1 poziom osiągnięcia wartości celu pośredniego wyniósłby 243%. Warto również zwrócić uwagę na ponad sześciokrotne przekroczenie wartości celu pośredniego w przypadku regionu lepiej rozwiniętego podczas gdy dla regionu słabiej rozwiniętego przekroczenie było ponad dwukrotnie mniejsze. Taką sytuację tłumaczy to, że kwota dofinansowania jaka trafiła do firm mazowieckich do końca 2018 roku stanowiła 18,4% całkowitej kwoty udzielonego dofinansowania podczas gdy zgodnie z metodologią szacowania wartości wskaźników ram wykonania przyjęto, że poziom alokacji dla Mazowsza wyniesie 9,6% całkowitej alokacji osi. Wy tłumaczenia takiego stanu rzeczy należy upatrywać w odmiennym tempie kontraktowania środków w zależności od kategorii regionu. W przypadku Mazowsza alokacja została wyczerpana już w roku 2018, z kolei jeżeli chodzi o regiony słabiej rozwinięte to poziom kontraktacji wynosi 61%. Dane te wskazują, iż potencjał innowacyjny i potrzeby przedsiębiorstw województwa mazowieckiego są wyższe niż dostępna alokacja. Wątek został szerzej rozwinięty w rozdziale III dotyczącym realokacji środków.

Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano żadnych czynników kontekstowych, które wpływałyby na przekroczenie wartości celu pośredniego.

Wartość celu końcowego

Czynniki wewnętrzne

Głównym powodem szacowanego przekroczenia wartości celu końcowego jest uwzględnienie również projektów z poddziałania 1.3.1. W przypadku regionów słabiej rozwiniętych na projekty dofinansowane z tego poddziałania przypada aż 43% łącznej liczby firm otrzymujących dotację w pierwszej osi priorytetowej, a w przypadku Mazowsza 45%. Brak wliczania do wartości wskaźnika przedsiębiorstw otrzymujących dotację w tym poddziałaniu skutkowałby tym, że wartość celu końcowego wskaźnika najprawdopodobniej, uwzględniając nabory z lat 2015-2019, nie zostałaby osiągnięta – oszacowano, że poziom osiągnięcia wyniósłby 76%.

W tym miejscu warto zauważyć, że w opracowanej przez IZ metodologii szacowania wartości wskaźników nie uwzględniono dwóch okoliczności mogących wpływać negatywnie na wartość docelową analizowanego wskaźnika a mianowicie:

- Faktu, iż relacja liczby projektów do liczby przedsiębiorstw nie musi być relacją jeden do jednego. Jakkolwiek słusznie do podstawowych czynników mogących mieć wpływ na osiągnięcie wartości pośrednich i końcowych wskaźników zaliczono realizację kilku projektów przez jedno przedsiębiorstwo, tak metodologia szacowania wartości wskaźnika nie uwzględniała tej okoliczności. W praktyce w przypadku firm z sektora MSP na każde 100 dofinansowanych projektów przypadało 90 unikalnych firm te projekty realizujących (firmy unikalne to firmy o różnych numerach NIP). W sektorze firm dużych relacja wynosiła 100 do 83,
- Faktu, że część umów będzie rozwiązywana – według stanu na dzień 31.12.2018r. odsetek umów rozwiązanych w działaniach 1.1 i 1.2 wyniósł 4% (wątek jest szerzej rozwinięty w dalszej części raportu).

Ponadto na wartość wskaźnika *liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje* wpływa to, że rzeczywista kwota dofinansowania w przypadku szybkiej ścieżki i poddziałania 1.1.2 jest nieco wyższa od zakładanej w metodologii (5,4 mln zł względem 4,8 mln zł w poddziałaniu 1.1.1 i 12,3 mln zł względem 11 mln zł w poddziałaniu 1.1.2). Z drugiej strony średnia wartość dofinansowania projektu z działania 1.2 to 4 mln zł a nie 5,9 mln zł jak zakładano.

Równocześnie zidentyfikowano jedną, wspólną zresztą dla wszystkich działań PO IR okoliczność sprzyjającą temu, że zakładane wartości celu końcowego wskaźników będą przekraczane – jest nią kurs euro. W metodyce do obliczania alokacji w PLN przyjęto kurs przeliczeniowy 3,55 czyli zdecydowanie

niższy od rzeczywistego (przykładowo w roku 2018 średnioroczny kurs wyniósł 4,266)¹⁰. Wartości alokacji obliczone z użyciem takiego kursu są wyraźnie niższe od wartości rzeczywistych. Jeżeli podstawą do ustalenia wartości celu końcowego wskaźnika liczby firm otrzymujących dotację jest podzielenie spodziewanej średniej kwoty dofinansowania w PLN przez alokację w PLN to siłą rzeczy wartość wskaźnika będzie niższa, aniżeli gdyby wartość alokacji byłaby wyznaczona z użyciem rzeczywistego kursu przeliczeniowego (wyższa alokacja to większa liczba wspartych projektów). Przykładowo, alokacja w EUR na regiony słabiej rozwinięte w pierwszej osi priorytetowej to 3,47 mld EUR – w złotych po kursie 3,55 daje to kwotę 12,3 mld zł, natomiast po kursie 4,266 kwotę 14,8 mld zł. Różnica to aż 2,5 mld zł.

Abstrahując od metodologii szacowania wartości wskaźników należy zauważyć, że wartość docelowa wskaźnika *liczba firm otrzymujących dotacje* będzie zawsze pochodną zainteresowania danym schematem wsparcia mierzonym liczbą złożonych wniosków, współczynnikiem sukcesu na etapie aplikowania rozumianym jako odsetek projektów wybranych do dofinansowania (w stosunku do liczby złożonych projektów poprawnych formalnie) oraz współczynnikiem sukcesu na etapie realizacji projektów mówiącym o tym jaki odsetek umów nie jest rozwiązywany.

Zainteresowanie aplikowaniem

Jeżeli chodzi o zainteresowanie firm realizacją projektów badawczo-rozwojowych dofinansowywanych dotacyjnie z działań 1.1 i 1.2 to należy je uznać za bardzo wysokie. Liczba wszystkich złożonych wniosków¹¹ przekroczyła 6 000. Należy w tym miejscu podkreślić, że zgodnie z oszacowaniami zaprezentowanymi w realizowanym na zlecenie NCBR badaniu „Ocena skuteczności wdrażania PO IR” liczba firm aktywnych badawczo-rozwojowo w Polsce szacowana jest na 10 000. Ponadto PO IR nie jest jedynym źródłem finansowania prac B+R w przedsiębiorstwach – konkuruje w tym zakresie z Regionalnymi Programami Operacyjnymi, w których łącznie na wsparcie projektów B+R w przedsiębiorstwach alokowano 4,2 mld zł.

We wszystkich naborach z działania 1.1, z wyjątkiem jednego (Seal of Excellence z 2017r.) wartość wnioskowanego dofinansowania w projektach po pozytywnej ocenie formalnej przekraczała wartość alokacji na nabór. W działaniu 1.2 w sześciu spośród 23 naborów alokacja nie została przekroczona. Natomiast należy mieć na uwadze fakt, iż zakres przedmiotowy naborów z działania 1.2 był ograniczony do konkretnych obszarów badawczych. Łączna wartość dofinansowania wnioskowanego w działaniach 1.1 i 1.2 to niemal 38,5 mld zł (a biorąc pod uwagę wszystkie złożone wnioski w 1. osi priorytetowej sięgać będzie 44,6 mld zł).

W badaniu „Ocena skuteczności wdrażania PO IR” zidentyfikowano szereg czynników wpływających pozytywnie na zainteresowanie przedsiębiorców ubieganiem się o dotację na realizację projektów B+R z NCBR. Należą do nich:

- Stosunkowo krótki czas oceny wniosków – należy natomiast zauważyć, że jest to atut, który NCBR zaczyna tracić. W naborach rozstrzygniętych do lutego 2018r. średni czas oceny w szybkiej ścieżce wynosił 79 dni natomiast w czterech naborach ogłoszonych w 2018r. wyniósł 133 dni¹². Wydłużenie czasu oceny wynika przede wszystkim z wprowadzenia możliwości poprawiania wniosku przez wnioskodawców (co z kolei należy ocenić pozytywnie),

¹⁰ Przyjęcie kursu 3,55 wynikało z „Wytycznych dotyczących stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw, aktualnych w momencie programowania PO IR”. Wszystkie IZ PO były zobowiązane do korzystania z tego dokumentu przy szacowaniu wskaźników ram wykonania.

¹¹ Zgodnie z regulaminem konkursu dofinansowanie na rzecz Grantobiorców przekazywane za pośrednictwem Funduszu (zarówno w ramach ścieżki A jak i ścieżki B) w zakresie wsparcia może zostać udzielone w dwóch formach: 1) wyłącznie dotacji bezzwrotnej, albo 2) mieszanej, tj. dotacji bezzwrotnej i Pomocy Zwrotnej. Wkład Inwestorów stanowi minimum 20% całkowitych kosztów kwalifikowalnych zarówno w Budżecie Operacyjnym, jak i w Budżecie Inwestycyjnym

¹² Dotyczy wniosków po pozytywnej ocenie formalnej

¹² Liczono czas jaki upływał między datą graniczną składania wniosków w danej rundzie naboru a datą opublikowania na stronie internetowej NCBR listy rankingowej

- Stosunkowo prosty formularz wniosku o dofinansowanie oraz bardzo ograniczony katalog załączników do wniosku,
- Generator wniosków wyposażony w funkcje walidacji (brak konieczności składania wniosku w wersji papierowej, zmniejszone ryzyko popełnienia błędu w częściach finansowych wniosku),
- Przekonanie wnioskodawców, że NCBR dobrze (lepiej niż instytucje z poziomu regionalnego) rozumie specyfikę projektów B+R co w opinii przedsiębiorców ułatwia współpracę z tą instytucją (np. rozliczenie projektu),
- Wyższe kwoty wsparcia (górne limity zazwyczaj przekraczały limity określone na poziomie regionalnym),
- Dopuszczalny dłuższy niż w regionach czas trwania realizacji projektów,
- Ograniczony katalog kryteriów punktowych wyboru projektów i ich zawężenie do istoty ocenianego projektu,
- Duża intensywność ogłaszania naborów i ich etapowy charakter co dawało przedsiębiorcom praktycznie stały dostęp do wsparcia.

Oprócz powyższych czynników pozytywnie na zainteresowanie wpłynęło wprowadzenie następujących środków zaradczych służących zwiększeniu skuteczności wdrażania interwencji:

- Ogłoszenie naboru na tzw. małe projekty, w którym wsparcie mogły otrzymać projekty o wartości kosztów kwalifikowalnych mieszczącej się w przedziale 300 tys. zł – 1,5 mln zł,
- Obniżenie minimalnej wartości kosztów kwalifikowalnych z 2 mln zł do 1 mln zł w przypadku projektów firm z sektora MSP oraz z 12 mln zł do 5 a następnie 2 mln zł w odniesieniu do projektów firm dużych,
- Dopuszczenie finansowania prac przedwdrożeniowych (wysokość kosztów kwalifikowalnych przeznaczonych na realizację prac przedwdrożeniowych nie może przekroczyć 20% całkowitych kosztów kwalifikowalnych projektu).

Wśród innych środków zaradczych, które zostały wprowadzone przez NCBR można jeszcze wspomnieć o rezygnacji z wdrażania poddziałania 1.1.2 z uwagi na pokrywanie się jego zakresu przedmiotowego z zakresem szybkiej ścieżki co skutkowało wzajemną konkurencją instrumentów.

Współczynnik sukcesu – etap aplikowania

Jeżeli chodzi o współczynnik sukcesu w aplikowaniu o środki to w poddziałaniu 1.1.1 wyniósł on średnio 18% dla firm z sektora MSP i 33% dla firm dużych¹³. W działaniu 1.2 był zdecydowanie wyższy i wyniósł 52% co wynikało przede wszystkim z faktu, iż poszczególne programy sektorowe były opracowywane we współpracy z przedsiębiorstwami – potencjalnymi wnioskodawcami a o wsparcie ubiegała się wąska grupa firm (działanie 1.2 nie miało tak „masowego” charakteru jak szybka ścieżka). Ponadto naturalnymi odbiorcami części programów sektorowych z uwagi na ich zakres tematyczny np. INNOSTAL, INNOMOTO, INNOLOT) były średnie i duże podmioty gospodarcze (zresztą celem działania 1.2 jest wsparcie *dużych przedsięwzięć B+R, istotnych dla rozwoju poszczególnych branż/sektorów gospodarki*¹⁴. Tymczasem ze zrealizowanego na początku 2018r. na zlecenie NCBR badania wynika, że współczynnik sukcesu rośnie wraz z wielkością firmy¹⁵. Nie powinno to stanowić zaskoczenia – im większa firma tym większym potencjałem organizacyjnym i finansowym dysponuje. To skutkuje tym, że w populacji beneficjentów wyraźnie nadreprezentowane, w porównaniu do ich udziału w populacji przedsiębiorstw, są firmy średnie i duże. W planowanych na rok 2019 naborach NCBR zastosuje nową

¹³ Skuteczność obliczano jako relację między wnioskami wybranymi do dofinansowania (bez uwzględniania procedury odwoławczej) a wnioskami, które zostały pozytywnie ocenione formalnie.

¹⁴ SZOOP PO IR, s. 18

¹⁵ W firmach mikro wynosi 13,6%, małych 17%, średnich 24,9% a dużych 29,4% - patrz: „Ocena skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR, sprawności obsługi projektów oraz identyfikacji dobrych praktyk w działaniu 1.1 POIR (Moduł I, Etap I)”, str. 74

procedurę oceny wniosków, która może przyczynić się do wzrostu współczynnika sukcesu – została omówiona szerzej w na kolejnej stronie raportu.

Współczynnik sukcesu – etap realizacji projektów

Jeżeli chodzi o odsetek umów rozwiązanych to jak wskazywano wynosi on 4%. Należy go uznać za niski¹⁶, jeżeli weźmie się pod uwagę fakt, iż mowa jest o wsparciu (w założeniu) przedsięwzięć charakteryzujących się wysokim poziomem ryzyka niepowodzenia, a do takich z pewnością należą projekty badawczo-rozwojowe. Wy tłumaczeniem stosunkowo niskiego odsetka rozwiązywanych umów mogą być zapisy umowy o dofinansowanie zawieranej z beneficjentami działań 1.1 i 1.2, zgodnie z którymi nie są oni zobowiązani do kontynuowania badań przemysłowych i prac rozwojowych, albo prac rozwojowych, bądź do wdrożenia wyników projektu, gdy okaże się, że dalsze badania przemysłowe i prace rozwojowe, albo prace rozwojowe nie doprowadzą do osiągnięcia zakładanych wyników, bądź gdy po zakończeniu realizacji projektu wdrożenie okaże się bezcelowe z ekonomicznego punktu widzenia. W takiej sytuacji realizację projektu uznaje się za zakończoną, a Lider konsorcjum oraz konsorcjant otrzymają dofinansowanie proporcjonalne do zakresu zrealizowanych prac. Umowa nie jest traktowana formalnie jako rozwiązana natomiast przerwanie realizacji projektu lub zwolnienie beneficjenta z obowiązku wdrożenia może rzutować na wartości docelowe wskaźników np. wskaźnika dotyczącego przychodu z wdrożonych wyników prac B+R).

W szacowaniu wartości wskaźnika uwzględniono zaplanowane na rok 2019 nabory w poddziałaniu 1.1.1 i działaniu 1.2. Wprowadzone w warunkach aplikowania i realizacji projektów modyfikacje należy oceniać jako sprzyjające zainteresowaniu ubieganiem się o wsparcie a tym samym mające potencjał do tego by pozytywnie oddziaływać na wartość omawianego wskaźnika. Wspomnieć należy tutaj przede wszystkim o rozszerzeniu katalogu podmiotów mogących ubiegać się o wsparcie o konsorcja z udziałem przedsiębiorstw w przypadku firm z sektora MSP oraz o konsorcja z udziałem jednostki naukowej. Szczególnie drugi ze wskazanych typów konsorcjów może stanowić dla przedsiębiorców zachętę do aplikowania o środki ponieważ poziom dofinansowania dla jednostek naukowych na realizację badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych wynosi do 100% kosztów kwalifikowalnych, w przypadku gdy projekt jest realizowany w ramach ich działalności niegospodarczej. Przedsiębiorstwo może tym samym powierzyć jednostce naukowej realizację części prac badawczych bez konieczności partycypacji finansowej w ich prowadzeniu. W poprzednich naborach w szybkiej ścieżce przedsiębiorstwa mogły zaangażować do projektu jednostkę naukową, jednakże jedynie w formule podwykonawstwa, co oznaczało, że to przedsiębiorstwo w całości pokrywało koszty zleconych przez jednostkę prac badawczych. Z tego też względu dopuszczenie projektów konsorcjalnych może skutkować wzrostem średniej wartości projektu – udział kosztów kwalifikowalnych przedsiębiorstwa/przedsiębiorstw w całkowitych kosztach kwalifikowalnych projektu konsorcjalnego wynosi minimum 50% co oznacza, że połowa wartości kosztów jest dla przedsiębiorstwa de facto „neutralna” z uwagi na fakt, iż koszty te są po stronie jednostki naukowej, która otrzymuje 100% dofinansowania. Może to skłaniać przedsiębiorstwa do realizacji prac badawczych o większej średniej wartości, aniżeli w poprzednich naborach w działaniu 1.1 i 1.2, w których byli jedynymi podmiotami partycypującymi w kosztach realizowanych badań.

Kolejną zmianą sprzyjającą wzrostowi liczby firm ubiegających się o wsparcie jest obniżenie minimalnej wartości kosztów kwalifikowalnych w przypadku projektów firm dużych do poziomu 2 mln zł, podczas gdy w poprzednim naborze było to 5 mln zł w przypadku projektu realizowanego samodzielnie i 10 mln zł w przypadku projektu realizowanego w ramach konsorcjum przedsiębiorstw. Pozwoli to na zaadresowanie szerszego spektrum potrzeb badawczych dużych przedsiębiorstw, a tym samym może skłonić do aplikowania zarówno te firmy, dla których dotychczasowy „próg wejścia” był zbyt wysoki, jak również tych dotychczasowych wnioskodawców, którzy zamierzają zrealizować projekty badawcze o mniejszej skali.

¹⁶ Choć zauważalnym jest, że rośnie – według danych na koniec marca 2019r. wynosił już 6%.

Pozytywny wpływ na kontraktację, a tym samym i liczbę firm otrzymujących dotację może mieć również zmiana dotycząca zasad oceny projektów. W poprzednich naborach wnioskodawca miał możliwość poprawiania wniosku dopiero po panelu ekspertów. System ten nie w pełni sprawdził się w praktyce, ponieważ spore grono wnioskodawców rezygnowało z poprawiania wniosku po spotkaniu panelowym.

W modelu jaki zostanie zastosowany w naborach z 2019r. jeszcze przed panelem wnioskodawca otrzymuje listę uwag do wniosku, tym samym na panelu przedmiotem oceny jest wniosek poprawiony zgodnie z uwagami zgłoszonymi przez ekspertów (o ile oczywiście wnioskodawca z uwagami się zgodzi). Ponadto skuteczność aplikowania może wzrosnąć dzięki wprowadzeniu możliwości poprawiania lub uzupełnienia wniosku w zakresie informacji niezbędnych do oceny zdecydowanej większości kryteriów, a nie jak dotąd tylko wybranych kryteriów oceny.

Powyższe czynniki w opinii ewaluatora stwarzają szansę na wykorzystanie pełnej alokacji w naborach zaplanowanych w poddziałaniu 1.1.1 na rok 2019. Należy spodziewać się zarówno zwiększonego zainteresowania tymi naborami mierzonego większą liczbą złożonych wniosków, wyższej wartości wnioskowanego dofinansowania, jak również większego współczynnika sukcesu. Będzie to miało pozytywne przełożenie na poziom osiągnięcia wartości docelowej analizowanego wskaźnika z ram wykonania. przekładającego się na liczbę projektów wybranych do dofinansowania.

W przypadku działania 1.2 sytuacja, jeżeli chodzi o spodziewane zainteresowanie przyszłymi naborami, wygląda nieco inaczej niż w szybkiej ścieżce. Na rok 2019 w programach sektorowych zaplanowano 3 nabory wniosków: w programach GameINN, INNOSTAL i INNOship.

Jeżeli chodzi o pierwszy z nich to przyjęto, że w ogłoszonym już naborze zostanie wykorzystana cała alokacja czyli 100 mln zł. W poprzednich dwóch konkursach wartość dofinansowania w projektach, dla których zostały zawarte nabory wyniosła 113,6 mln zł oraz 98 mln zł. Należy wziąć pod uwagę, że nabory te dotyczyły zarówno regionów słabiej jak i lepiej rozwiniętych, a wartość dofinansowania przypadająca na projekty z regionów słabiej rozwiniętych stanowiła zaledwie 47% dofinansowania ogółem. Uznano natomiast, że w przypadku takich rodzajów projektów, jakie wspierane są w programie GameINN ograniczenie trzeciego naboru tylko do regionów słabiej rozwiniętych nie będzie skutkowało niższą kontraktacją niż w dotychczasowych naborach. Zgodnie z regulaminem naboru miejsce realizacji projektu musi znajdować się w województwie innym niż mazowieckie. Przez miejsce realizacji projektu należy rozumieć: miejsce prowadzenia największej wartościowo części badań przemysłowych i prac rozwojowych; jeśli powyższe nie jest możliwe – miejsce prowadzenia najistotniejszej części badań przemysłowych i prac rozwojowych; jeśli powyższe nie jest możliwe – miejsce wdrożenia rezultatów prac B+R (miejsce inwestycji); jeśli powyższe nie jest możliwe – miejsce właściwe dla siedziby Wnioskodawcy indywidualnego. Uznano, że w przypadku firm o profilu informatycznym nie musi istnieć silna zależność między siedzibą firmy a miejscem realizacji projektu stąd należy spodziewać się, że firmy zarejestrowane na Mazowszu również będą brać udział w konkursie, ponieważ będą mogły zapewnić zgodności realizowanych projektów z powyższą zasadą określania miejsca ich realizacji.

INNOSTAL, w przeciwieństwie do GameINN jest programem adresowanym do wąskiej grupy podmiotów. W naborach z 2016 i 2017r. zostało złożonych łącznie 47 wniosków natomiast liczba unikatowych wnioskodawców wyniosła 26. Przyjęto, że w naborze planowanym na rok 2019 wnioski złożą przede wszystkim te podmioty, które już ubiegały się o dofinansowanie z tego Programu, tym samym nabór nie przyczyni się do wzrostu wartości wskaźnika, który uniemożliwia, zgodnie z definicją, więcej niż jednokrotne zliczanie tych samych przedsiębiorstw. Wykorzystanie pełnej alokacji na nabór (190 mln zł) zależy jedynie o tego, czy najwięksi gracze na rynku stali zdecydują się na realizację wysoce kosztownych projektów i czy za źródło ich finansowania wybiorą program sektorowy, a nie poddziałanie 1.1.1.

Na Program INNOship przeznaczono kwotę 240 mln zł. Pierwszy nabór cieszył się umiarkowanym zainteresowaniem (wartość dofinansowania w projektach z listy rankingowej wyniosła 26,3 mln zł). Na drugi nabór zdecydowano się przeznaczyć niemal wszystkie niezakontraktowane do tej pory środki czyli 200 mln zł. W opinii ewaluatora, biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia istnieją niewielkie szanse na wykorzystanie pełnej kwoty środków, nawet przy założeniu, że o wsparcie będą mogły ubiegać się również konsorcja naukowo-przemysłowe. Ostrożnościowo przyjęto, że uda się w naborze zakontraktować 2,5 raza więcej środków niż w pierwszym, co powinno przełożyć się na około 18 projektów wybranych do dofinansowania.

W tym miejscu należy podkreślić, że oszacowana wartość wskaźnika, zgodnie z przyjętymi założeniami, uwzględnia te firmy, które otrzymały wsparcie w naborach z lat 2015-2019. Wobec faktu braku pełnej kontraktacji w pierwszej osi priorytetowej po rozstrzygnięciu naborów zaplanowanych na rok 2019 należy zakładać, że w osi będą jeszcze ogłaszane nabory w roku 2020. Tym samym przekroczenie wartości celu końcowego wskaźnika będzie jeszcze bardziej wyraźne.

Czynniki kontekstowe

Zidentyfikowano 2 czynniki sprzyjające zainteresowaniu ubieganiem się przez przedsiębiorstwa o wsparcie na realizację projektów badawczo-rozwojowych, a co za tym idzie mogące oddziaływać na wartość wskaźnika z ram wykonania. Należą do nich:

- Dobra koniunktura gospodarcza przekładająca się na dobrą kondycję finansową firm, a tym samym wzrost ich zdolności inwestycyjnych,
 - Systematyczne, poczynwszy od 2016r., wprowadzanie coraz bardziej korzystnych rozwiązań podatkowych mających zachęcać firmy do podejmowania działalności badawczo-rozwojowej.
- Wymagają one szczegółowego skomentowania:

Przed rokiem 2016 firmy zainteresowane działalnością innowacyjną mogły skorzystać z tzw. ulgi na nabycie nowej technologii. Zgodnie z definicjami zawartymi w ustawach o PIT i CIT musiałaby to być technologia kupiona (a nie wytworzona we własnym zakresie), nie mogła być wcześniej stosowana na świecie (w ciągu pięciu poprzedzających lat) i powinna być potwierdzona opinią niezależnej jednostki naukowej. Ulga pozwalała odliczyć połowę poniesionych wydatków. Omawiany instrument podatkowy nie cieszył się dużym zainteresowaniem. Z danych Ministerstwa Finansów wynika, że w 2014 r. z ulgi skorzystało zaledwie 80 podatników CIT, a w 2015 r. – tylko 79. Potrącili oni odpowiednio: 284 mln zł i 390 mln zł. Dla porównania podatnicy PIT odliczyli tylko 754 tys. zł (w 2014 r.) i 779 tys. zł (w 2015 r.). Przy czym w 2014 r. z ulgi skorzystało zaledwie 37 osób, a w 2015 r. – 472¹⁷. Należy podkreślić, że ulga sprzyjała podejmowaniu działalności innowacyjnej o charakterze imitacyjnym, nie dawała natomiast żadnych korzyści firmom inwestującym w innowacje kreatywne związane z prowadzeniem prac B+R.

Na mocy ustawy z 25.09.2015r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wspieraniem innowacyjności ulga na nowe technologie została zastąpiona ulgą na działalność badawczo-rozwojową dotyczącą zarówno podatników CIT i PIT. Istotą ulgi B+R jest możliwość odliczenia części określonych kategorii wydatków poniesionych na działalność badawczo-rozwojową (kosztów tzw. „kwalifikowalnych” mieszczących się w granicach ustawowych limitów) od podstawy opodatkowania niezależnie od tego, że wydatki te już wpłynęły na podstawę opodatkowania (obniżyły ją) jako koszty uzyskania przychodów.

W swoim pierwotnym kształcie ulga pozwalała obniżyć podstawę opodatkowania o 30% poniesionych kosztów wynagrodzeń pracowniczych, wraz z narzutami a pozostałych kosztów uzyskania przychodów poniesionych na działalność badawczo-rozwojową o 20% w przypadku firm MSP i 10% w przypadku pozostałych podatników. Z danych MF wynika, że z nowej ulgi w pierwszym roku jej obowiązywania skorzystało 260 podatników CIT, którzy odliczyli od dochodu ponad 202 mln zł. Jednocześnie ulgę

¹⁷ <https://ksiegowosc.infor.pl/podatki/cit/cit/koszty/762016,Ulga-na-badania-i-rozwoj-korzysta-wiecej-podatnikow-CIT-ale-odliczaja-mniej.html>

wykorzystały 184 osoby fizyczne, odejmując łącznie ponad 7,2 mln zł¹⁸. Stanowiło to zaledwie kilkanaście procent prognozowanej wartości odliczenia. Wpływ na taką sytuację miało słabe wypromowanie ulgi wśród przedsiębiorców, niekorzystne interpretacje indywidualne organów podatkowych oraz stosunkowo niskie poziomy odliczeń.

W roku 2017 zdecydowano się na wzrost poziomu odliczenia kosztów wynagrodzeń do 50% a pozostałych kosztów do 50% w przypadku MSP i 30% w przypadku pozostałych podatników, rozszerzenie, o koszty związane z uzyskaniem patentu, listy kosztów uzyskania przychodów ponoszonych na działalność badawczo-rozwojową (tzw. koszty kwalifikowane) odliczanych od podstawy opodatkowania a także wydłużenie z 3 do 6 lat okresu, w jakim podatnik może odliczyć niewykorzystaną – z powodu niskiego dochodu lub poniesienia straty – część przysługującego mu odliczenia kosztów kwalifikowalnych. Projektując zmiany na rok 2017 szacowano, że kwota odliczeń od podstawy opodatkowania w wyniku rozliczania ulgi przez podatników za rok 2016 wyniesie 1 668 mln zł. Z danych przedstawionych przez Ministerstwo Finansów wynika jednak, że łączna kwota odliczeń za rok 2016 wyniosła zaledwie 210 mln zł, co oznacza, że zainteresowanie ulgą było aż ośmiokrotnie mniejsze, niż planowano. Z danych Ministerstwa Finansów wynika, że podatnicy CIT z tytułu ulgi B+R za 2017 r. odliczyli 543 mln zł czyli trzykrotnie mniej niż zakładano¹⁹.

Rok 2018 przyniósł kolejne korzystne zmiany dla przedsiębiorców. Nowelizacje w zakresie ulgi B+R, które weszły w życie 1 stycznia 2018, to w szczególności:

- zwiększenie kwoty maksymalnego odliczenia do 100% dla wszystkich przedsiębiorców, a dla przedsiębiorców mających status centrum badawczo-rozwojowego do 150%;
- rozszerzenie katalogu kosztów kwalifikowalnych np. o koszt nabycia usługi wykorzystania aparatury naukowo-badawczej, czy o koszty nabycia sprzętu specjalistycznego, jak naczyń i przyborów laboratoryjnych oraz urządzeń pomiarowych, które nie są środkami trwałymi;

Zgodnie z wyliczeniami Deloitte przedsiębiorca, który w ciągu roku zainwestuje w B+R 1 mln zł, tylko korzystając z ulgi podatkowej może zyskać 190 tys. zł²⁰. Nie są dostępne jeszcze dane dotyczące wartości odliczeń za rok 2018 natomiast należy oczekiwać, że będzie ona zdecydowanie wyższa niż w roku poprzedzającym.

Warto też zauważyć, że 1 października 2018r. zmieniła się definicja prac rozwojowych zawarta w ustawie „prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”, w której wyróżniono branżę informatyczną co powinno w definitywny sposób usunąć wątpliwości dotyczące tego czy działalność polegająca na tworzeniu oprogramowania może być zaliczana do działalności B+R²¹ (może to pozytywnie wpływać na zainteresowanie planowanym na 2019r. naborem w ramach programu GameInn).

W roku 2019 wprowadzono kolejny instrument podatkowy zachęcający firmy do podejmowania aktywności badawczej określany mianem Innovation box. Umożliwia on opodatkowanie dochodów z określonych praw własności intelektualnej, wytworzonych rozwiniętych lub ulepszonych w prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej, na poziomie 5 proc. (zamiast 19 proc.). Według ekspertów Deloitte przedsiębiorca, który w ciągu roku wygeneruje 1 mln zł dochodu z tytułu zbycia lub udostępnienia wypracowanego patentu lub innego prawa, zyska 140 tys. zł²².

Z przedstawionego wyżej opisu regulacji prawnych wynika, że z każdym rokiem poczynawszy od roku 2016 są one coraz bardziej korzystne dla przedsiębiorców realizujących prace badawczo-rozwojowe. Powinny tym samym mieć pozytywne przełożenie na skłonność firm do podejmowania aktywności badawczej, co powinno również znajdować odzwierciedlenie w zainteresowaniu firm ubieganiem się

¹⁸ <https://podatki.gazetaprawna.pl/artykuly/1065737,ulga-b-r-na-razie-bez-fajerwerkow.html>

¹⁹ <https://serwisy.gazetaprawna.pl/pit/artykuly/1178400,wiecej-odliczen-w-ramach-ulgi-b-r.html>

²⁰ <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/press-releases/articles/liczba-polskich-innowatorow-rosnie-zbyt-wolno.html>

²¹ Aktualna definicja brzmi: Prace rozwojowe są działalnością obejmującą nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności, w tym w zakresie narzędzi informatycznych lub oprogramowania, do planowania produkcji oraz projektowania i tworzenia zmienionych, ulepszonych lub nowych produktów, procesów lub usług, z wyłączeniem działalności obejmującej rutynowe i okresowe zmiany wprowadzane do nich, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń

²² <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/press-releases/articles/liczba-polskich-innowatorow-rosnie-zbyt-wolno.html>

o dotację na tego rodzaju aktywność. Ulga na B+R może skutkować zarówno wzrostem nakładów firm na B+R (im rzeczywisty koszt dzięki ulgom podatkowym jest dla mnie niższy tym więcej własnych środków mogą zainwestować w ich prowadzenie), jak też stymulować firmy do rozpoczynania działalności innowacyjnej o charakterze kreatywnym (firmom może bardziej opłacać się samodzielne wytworzenie rozwiązania aniżeli jego zakup na rynku). Każdy z opisanych efektów wpływa pozytywnie na poziom kontraktacji środków w pierwszej osi priorytetowej – oczekiwać można zarówno wzrostu średniej wartości projektu badawczo-rozwojowego jak również wzrostu liczby składanych wniosków dzięki rozszerzeniu grupy potencjalnych wnioskodawców. Dokładne ustalenie rzeczywistego wpływu regulacji podatkowych na inicjowanie/intensyfikację aktywności badawczo-rozwojowej wymagałoby przeprowadzenia dedykowanego badania.

Podsumowując, osiągnięcie wartości celu końcowego analizowanego wskaźnika nie jest zagrożone. Należy natomiast pamiętać o wprowadzeniu zmian w metodologii jego szacowania polegających na uwzględnieniu poddziałania 1.3.1 jako „pracującego” na wskaźnik.

2.2.2 Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje na poziomie umów o dofinansowanie

Wskaźnik obrazuje tzw. kluczowy etap wdrażania odnoszący się do wskaźnika *Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje*. Jego cel pośredni w przypadku regionu słabiej rozwiniętego został osiągnięty w 88%²³ natomiast w przypadku regionu lepiej rozwiniętego przekroczony ponad dwukrotnie.

Tabela 3 Szacowany stopień osiągnięcia celu pośredniego wskaźnika z ram wykonania „liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje na poziomie umów o dofinansowanie”

region	Cel pośredni (2018r.)		
	Wartość zakładana	Wartość osiągnięta	Stopień osiągnięcia
SR	1034	918	88,78%
LR	110	224	203,64%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Czynniki wewnętrzne

Przekroczenie celu pośredniego w przypadku regionu lepiej rozwiniętego wynika z szybszego tempa kontraktacji środków aniżeli zakładany w „Informacji na temat ustanowienia ram wykonania”. Przyjęto, że na koniec 2018r. zostanie zakontraktowane 55% dostępnej alokacji zarówno w regionach lepiej jak i słabiej rozwiniętych. W praktyce na Mazowszu poziom kontraktacji jest zbliżony do 100% co wynika po prostu z niewspółmiernie niskiej alokacji w stosunku do potencjału innowacyjnego i badawczego województwa. Już od roku 2018 wszystkie nabory ogłaszane w ramach pierwszej osi priorytetowej dotyczyły wsparcia projektów realizowanych w regionach słabiej rozwiniętych.

Czynniki kontekstowe

Poza opisanymi wcześniej czynnikami kontekstowymi nie zidentyfikowano innych wpływających na poziom osiągnięcia wartości docelowej celu pośredniego.

2.2.3 Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych

Stan obecny oraz prognozy

Wskaźnik mierzy rzeczywiste tempo ponoszenia, weryfikowania i certyfikowania do KE wydatków kwalifikowalnych w projektach. Wartości celu pośredniego zostały osiągnięte dla obu kategorii

²³ Zgodnie z Rozporządzeniem 215/2014 wskaźnik uważa się za osiągnięty jeżeli jego wartość wynosi przynajmniej 85% wartości docelowej celu pośredniego lub końcowego

regionów. Nie ma też ryzyka dla osiągnięcia wartości celu końcowego zarówno dla regionów lepiej jak i słabiej rozwiniętych. Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela.

Tabela 4 Szacowany stopień osiągnięcia celu pośredniego i końcowego wskaźnika z ram wykonania „Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych” (mln EUR)

	Cel pośredni (2018r.)				Cel końcowy (2023r.)		Stopień osiągnięcia w wariantach realistycznym/optimistycznym
	Wartość zakładana (2018r.)	Wartość osiągnięta (2018r.)	Stopień osiągnięcia celu pośredniego	Stopień osiągnięcia celu końcowego	Wartość zakładana (2023r.)	Szacunek - wariant realistyczny/wariant optymistyczny	
SR	568,2	723,8	127,39%	17,7%	4 093	5 211 – 5 687	127% -139%
LR	66,2	134,0	202,3%	29%	462,7	547,9	118%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Wartość celu pośredniego

Czynniki wewnętrzne

Przyczyn przekroczenia wartości celu pośredniego należy upatrywać przede wszystkim w przyjętej metodologii szacowania wskaźnika, która jest tożsama dla wszystkich programów operacyjnych (została opracowana przez Instytucję Koordynującą Umowę Partnerstwa). Przyjęto, że wartość wskaźnika obejmuje wsparcie UE (z rezerwą wykonania) oraz wkład krajowy zarówno w zakresie krajowych środków publicznych jak i krajowych środków prywatnych - warto zauważyć, że wartość docelowa wskaźnika jest równa kwocie z kolumny „Finansowanie ogółem” z tabeli 18a *Plan finansowy z Programu*. W pierwszej osi priorytetowej krajowe środki publiczne nie są mobilizowane, natomiast krajowe środki prywatne obejmują wkład własny beneficjentów do realizowanych projektów. Z metodyki wynika, że wkład ten ma wynosić 15% dla regionów słabiej rozwiniętych i 20% dla Mazowsza. W momencie opracowywania metodologii przyjmowano, że takie będą poziomy minimalnego wkładu wymaganego od wnioskodawców. W praktyce okazało się, że udział środków prywatnych beneficjentów w całkowitej wartości kosztów kwalifikowalnych jest zdecydowanie wyższy. Poniżej zaprezentowano dane w podziale na poszczególne działania pierwszej osi priorytetowej.

Tabela 5 Udział wkładu własnego z podziale na instrumenty wsparcia pierwszej osi priorytetowej

Działanie/Poddziałanie	Udział środków prywatnych w całkowitej wartości wydatków kwalifikowalnych – słabiej rozwinięte	Udział środków prywatnych w całkowitej wartości wydatków kwalifikowalnych – lepiej rozwinięte
1.1.1	42%	36%
1.1.2	57%	54%
1.2	43%	39%
1.3.1	20%	21%
1.3.2	50%	50%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

Poziom wkładu prywatnego determinowany jest przede wszystkim intensywnością wsparcia. Ta z kolei wynika z rozporządzenia 651/2014 (GBER). W przypadku projektów B+R intensywność jest uzależniona od takich czynników jak wielkość firmy, rodzaj badań, efektywna współpraca w ramach projektu bądź szerokie rozpowszechnianie jego wyników. W zależności od konfiguracji ww. warunków intensywność wsparcia wyniesie od 25% do 80%.

Warto podkreślić, że przekroczenie wartości celu pośredniego wynika po części również z szybszego od zakładanego tempa wdrażania pierwszej osi priorytetowej (im wyższa w ujęciu kwotowym kontraktacja tym większe prawdopodobieństwo, że i kwota certyfikowana będzie wyższa).

W informacji na temat ustanowienia ram wykonania przyjęto, że na koniec 2018 r. zostanie zakontraktowane 55% dostępnej alokacji tymczasem faktycznie było to 63,66%. Najwyższa kontraktacja w ujęciu procentowym charakteryzowała poddziałanie 1.1.2 (92,55%), co wynika z tzw. urealnienia alokacji tj. zrównania jej z kwotą dofinansowania, w projektach, dla których zostały zawarte umowy. Zabieg ten był możliwy na skutek podjęcia przez NCBR decyzji o zakończeniu wdrażania poddziałania. Najniższa kontraktacja charakteryzowała działanie 1.2. Przyczyn takiej sytuacji należy upatrywać w stosunkowo długim procesie uruchamiania poszczególnych programów sektorowych i wyraźnie mniejszych alokacjach na nabory w działaniu 1.2 aniżeli poddziałaniu 1.1.1 (co oczywiście było uzasadnione ograniczeniem naborów do konkretnych obszarów tematycznych).

Czynniki kontekstowe

W przypadku niniejszego wskaźnika nie zidentyfikowano czynników kontekstowych tłumaczących przyczyny jego przekroczenia

Wartość celu końcowego

Powód przekroczenia zakładanej wartości docelowej jest analogiczny jak w przypadku celu pośredniego czyli wyższy od przyjętego w metodologii udział wkładu prywatnego. Działaniem, które w największym stopniu „pracuje” na cel końcowy jest działanie 1.1.1 jako charakteryzujące się najwyższą alokacją. Warto w tym miejscu zauważyć, że przekroczenie wartości celu końcowego będzie najprawdopodobniej jeszcze wyższe od oszacowanego ponieważ zgodnie z przyjętą metodologią szacowania obejmuje ono nabory ogłoszone w latach 2015-2019. Po rozstrzygnięciu naborów z roku 2019 w pierwszej osi priorytetowej pozostanie jeszcze ponad 1,7 mld zł, których kontraktacja w roku 2020 jeszcze zwiększy wartość całkowitej kwoty certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych.

2.2. Wspólne i specyficzne dla programu wskaźniki produktu

Stan obecny i prognozy

W poniższej tabeli prezentujemy zbiorcze dane na temat zakładanych, osiągniętych i szacowanych wartości specyficznych wskaźników produktu przyporządkowanych do priorytetu inwestycyjnego 1b.

Tabela 6. Szacowany stopień osiągnięcia wartości docelowych wskaźników przypisanych do priorytetu inwestycyjnego 1b w pierwszej osi priorytetowej.

	Region	Wartość docelowa (2023r.)	Wartość osiągnięta na dzień 31.12.2018	Stopień osiągnięcia wartości docelowej wg stanu na dzień 31.12.2018	Szacunek (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)	Stopień osiągnięcia (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)
liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie	SR	2069	1041	50%	2 667-2 937	129%-142%
	LR	219	252	115%	408-414	186-189%
liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje	SR	1882	1032	55%	2 567 – 2 783	136% - 148%
	LR	200	186	93%	397 - 397	198% - 198%
liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje	SR	145	0	0	100-154	69%-106%
	LR	15	0	0	11-17	73%-113%

inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) – tys. EUR	SR	545 000	217 229	39,8%	2 121 684 - 2 139 039	389-392%
	LR	82 000	46 617	56,8%	219 512	267%
inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (inne niż dotacje) – tys. EUR	SR	203 000	0	0	85 775 – 132 093	42%-65%
	LR	22 000	0	0	9 278 – 14 289	42%-65%
wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach	SR	5 770	178	3,1%	6 684 – 7 369	116– 128%
	LR	612	25	4%	1095	179%
liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi	SR	962	516	53,6%	1 020 – 1 163	106-121%
	LR	102	118	116%	148	145%
Liczba małych i średnich przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie	SR	1 655	816	49,3%	2 510 – 2 774	152% - 168%
	LR	175	203	116%	401	229%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie

Wartość wskaźnika zostanie wyraźnie przekroczona zarówno w odniesieniu do regionu słabiej jak i lepiej rozwiniętego. Ponieważ ponad 90% udział w wartości docelowej wskaźnika mają firmy otrzymujące dotacje²⁴ to przyczyny przekroczenia są analogiczne do opisanych w związku z analizami wskaźnika z ram wykonania *liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje*.

Poddziałanie 1.3.2 nie ma większego wpływu na osiągnięcie wartości końcowej przedmiotowego wskaźnika. Obejmowało – w zależności od kategorii regionu – 5%-7% wartości docelowej analizowanego wskaźnika. W jeszcze mniejszym stopniu (3,5%-5%) przyczyni się do jego realizacji.

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje

Wskaźnik był komentowany w podrozdziale poświęconym ramom wykonania.

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje

Czynniki wewnętrzne

W okresie do końca 2018 r. nie dokonano żadnych wsparć, które przyczyniałyby się do realizacji przedmiotowego wskaźnika. Zgodnie z deklaracjami uczestników badania jakościowego, pierwszych inwestycji należy oczekiwać w maju 2019 r. Nie należy – w wariacie realistycznym – oczekiwać osiągnięcia przez wskaźnik wartości docelowej w 2023 r., choć liczba wspartych przedsiębiorstw będzie do niej zbliżona, a poziom realizacji wskaźnika osiągnie 69% w regionach słabiej rozwiniętych oraz 65% na Mazowszu. Natomiast w wariacie optymistycznym wartość docelowa dla wskaźnika zostanie przekroczona.

Dokonanie zakładanej liczby inwestycji w spółki portfelowe zależy w dużym stopniu od sprawnego pozyskiwania projektów przez pośredników finansowych. W trakcie realizacji instrumentu może pojawić się problem pozyskania odpowiednio dojrzałych przedsiębiorstw i projektów, które

²⁴ 94% w przypadku regionów słabiej rozwiniętych i 96% w przypadku Mazowsza.

spełniałyby wymóg pierwiastka polskiego. Paradoksalnie jednak dokonywanie inwestycji o mniejszej wartości może przyczynić się do szybszego zrealizowania wartości docelowej dla tego instrumentu. W innych badaniach ewaluacyjnych²⁵ wskazywano na ryzyko, że uprawnienia Instytucji Pośredniczącej, tj. Narodowego Centrum Badań i Rozwoju do zatwierdzania inwestycji mogą utrudnić realizację tego programu kapitałowego. Na ten problem wskazywano zresztą wielokrotnie m. in. w ramach wdrażania Działania 3.1 POIG w poprzedniej perspektywie finansowej. Ostatecznie należy stwierdzić, że realizacja wartości docelowej dla tego wskaźnika nie jest istotnie zagrożona.

Czynniki kontekstowe

Do powodzenia programów kapitałowych i realizacji zakładanej liczby inwestycji może się przyczynić to, że – w porównaniu z poprzednią perspektywą finansową – na polskim rynku działa znacznie więcej doświadczonych zespołów zarządzających inwestycjami w spółki portfelowe. Nie należy jednak zapominać o tym, że liczba dobrych zespołów zarządzających w Polsce pozostaje ograniczona. Ostatecznie nabory na wybór pośredników, które mają się odbyć w 2019 r., będą kluczowe z punktu widzenia ostatecznego sukcesu Poddziałania 1.3.2.

Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje)

Czynniki wewnętrzne

Zgodnie z dokumentacją konkursową umieszczoną na stronie internetowej NCBR wskaźnik dotyczy całkowitej wartości wkładu prywatnego (w tym wydatków niekwalifikowalnych) w projekt, który uzyskał pomoc publiczną w formie dotacji. Taka definicja jest zbieżna z definicją wskaźnika zamieszczoną w dokumencie *Wspólna Lista Wskaźników Kluczowych 2014-2020 - katalog definicji dla Celów Tematycznych finansowanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Funduszu Spójności oraz dla pomocy technicznej*²⁶. Przyczyn istotnego przekroczenia wartości docelowej wskaźnika należy upatrywać przede wszystkim w metodyce jego szacowania opisywanej już w związku z analizami dotyczącymi wskaźnika z ram wykonania „całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych”. Wkład prywatny w rzeczywistości był zdecydowanie wyższy od zakładanego w metodyce (średnio 15% w regionach słabiej rozwiniętych i średnio 20% w regionie lepiej rozwiniętym). Co istotne w Programie przyjęto też niewłaściwą relację między wartościami celu końcowego dla poszczególnych kategorii regionów. Wartość wskaźnika dla Mazowsza miała stanowić aż 37% wartości dla regionów słabiej rozwiniętych podczas gdy alokacja na Mazowsze w pierwszej osi priorytetowej stanowi tylko 9,6% alokacji dedykowanej pozostałym województwom. Z oszacowań wynika, że w rzeczywistości wartość inwestycji prywatnych w województwie mazowieckim będzie stanowiła 10,5% wartości tych inwestycji w pozostałych województwach co jest w pełni zrozumiałe biorąc pod uwagę zarówno wysokość alokacji na Mazowsze jak i fakt, że intensywność wsparcia w priorytecie inwestycyjnym 1b nie jest zróżnicowana regionalnie.

Warto zauważyć, że oszacowane wartości docelowe wskaźnika korespondują z wartościami wskazanymi w kolumnie k „krajowe środki prywatne” indykatywnego planu finansowego SZOOP PO IR, w której wskazano, że wkład prywatny w osi pierwszej dla regionów słabiej rozwiniętych wyniesie 2 039 134 429 EUR natomiast dla Mazowsza 205 734 753 EUR. W praktyce szacowana wartość inwestycji prywatnych przynajmniej dla regionów słabiej rozwiniętych będzie istotnie wyższa od zaprezentowanej w powyższej tabeli co wynika z faktu, iż po rozstrzygnięciu naborów zaplanowanych na rok 2019 wartość niezakontraktowanych środków wyniesie 1,75 mld zł.

Czynniki kontekstowe

Według danych GUS systematycznie rosną nakłady firm na działalność badawczo-rozwojową (szczegółowe dane zawarto w kolejnym podrozdziale). Wzrost ten stymulowany jest zarówno

²⁵ Zob. Ewaluacja systemu realizacji instrumentów finansowych w ramach POIR, MliR, Warszawa 2019r.

²⁶ Definicja wskaźnika brzmi: Total value of private contribution in supported innovation or R&D projects, including noneligible parts of the project

dostępnością wsparcia o charakterze dotacyjnym, jak również, w opinii ewaluatora, dobrą koniunkturą gospodarczą oraz regulacjami prawnymi. Czynniki te mogą pozytywnie oddziaływać na zainteresowanie firm realizacją przedsięwzięć badawczych, a tym samym zainteresowanie ubieganiem się o wsparcie z PO IR.

Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (inne niż dotacje)

Czynniki wewnętrzne

W okresie do końca 2018 r. nie dokonano żadnych inwestycji kapitałowych, które przyczyniałyby się do realizacji przedmiotowego wskaźnika. Zgodnie z deklaracjami uczestników badania jakościowego, pierwszych wejść do spółki portfelowej należy oczekiwać w maju 2019 r. Nie należy – ani w wariancie realistycznym ani optymistycznym – oczekiwać osiągnięcia przez wskaźnik wartości docelowej w 2023. W wariancie optymistycznym poziom realizacji wskaźnika osiągnie 65% w obu rodzajach regionów natomiast w wariancie realistycznym osiągnie 42%. Na te niskie szacunki realizacji wartości docelowej wskaźników składa się szereg okoliczności:

- Instrument kapitałowe PFR zostały – z różnych przyczyn analizowanych w innych ewaluacjach – uruchomione bardzo późno. Efektywny okres inwestycyjny w ich przypadku nie przekroczy 5 lat. Dla pośredników wybieranych po 2018 r. będzie on jeszcze krótszy.
- Nie dokonano – jak już wspomniano – żadnej inwestycji kapitałowej w spółki portfelowe w Poddziałaniu 1.3.2. W tym miejscu należy podkreślić, że oceny ex ante instrumentów finansowych POIR zakładały znacznie dłuższy 7- do 8-letni okres na dokonywanie inwestycji.
- Poddziałanie 1.3.2 zakładało realizowanie dwóch komponentów stanowiących zasadniczo dwa odrębne instrumenty kapitałowe. Pierwszym z nich miał być instrument *BRidge VC*. Wybrano w związku z tym – w postępowaniu przetargowym – konsorcjum dwóch podmiotów (VC3.0 sp. z o.o. i FinCrea TFI SA). Z przyczyn formalno-prawnych umowa została jednak wypowiedziana, a alokacje przeniesiono do programu *PFR BRidge CVC*²⁷. W efekcie, realizowany jest obecnie drugi komponent. W jego ramach angażuje się środki dużych przedsiębiorstw niefinansowych w formule corporate venture capital. Okoliczność ta ma istotny wpływ na wdrażanie poddziałania 1.3.2. Jak wskazywali rozmówcy w badaniu jakościowym, pozyskanie innych dużych przedsiębiorstw do programu publicznego jako wyłącznie inwestorów finansowych i przekazanie decyzji inwestycyjnych niezależnemu zespołowi zarządzającemu stanowi duże wyzwanie. Duże przedsiębiorstwa niefinansowe preferowałyby raczej rolę inwestora strategicznego, co miałoby jednak wpływ na możliwość wdrażania instrumentu na zasadach *pari passu*. W praktyce wyzwania organizacyjne w programie *BRidge VC/CVC* obrazuje okoliczność, że udział środków przyznanych pośrednikom w umowach jest najniższy spośród wszystkich instrumentów kapitałowych (poniżej 25%). Wybór pośredników zakończy się natomiast – jak wskazywali rozmówcy – dopiero w 2020 r. Zmniejsza to szanse na skuteczne wykorzystanie środków inwestycyjnych.

W tym miejscu należy wskazać, że równoległe funkcjonowanie innych instrumentów kapitałowych sprawia, że na rynku wystąpi w najbliższych latach nadpodaż kapitału inwestycyjnego. Przyjęliśmy założenie z innego badania²⁸, że wariantem optymistycznym i sukcesem dla tego instrumentu będzie wykorzystanie 77% środków inwestycyjnych do 2023 r. Rozmówcy w badaniu jakościowym wskazywali, że w przypadku instrumentu *BRidge VC/CVC* prawdopodobne jest niezrealizowanie planu inwestycyjnego nawet w 50%. Ten wariant uznaliśmy zatem za realistyczny. Miało to duży wpływ na oszacowanie efektów inwestycyjnych dla tego instrumentu.

²⁷ Stąd w sprawozdaniach bardzo wysoki, 39-procentowy udział wydatków niekwalifikowalnych w tym Poddziałaniu.

²⁸ Ewaluacja systemu realizacji instrumentów finansowych w ramach POIR, MliR, Warszawa 2019.

Czynniki kontekstowe

Duże znaczenie, ze względu na wymóg dostarczenia połowy wartości inwestycji kapitałowej przez podmioty prywatne, będą miały nastroje inwestorów na rynku kapitałowych i ich skłonność do inwestowania w fundusze podwyższonego ryzyka. Od blisko 10 lat rośnie w Polsce zainteresowanie inwestycjami alternatywnymi, przede wszystkim ze względu na utrzymujące się, niskie stopy procentowe i malejącą stopę zwrotu z inwestycji lokowanych w instrumenty dłużne²⁹. Z drugiej strony, stan rynku giełdowego w Polsce nie pozwala traktować go jako sposobu dezinvestycji przez venture kapitalistów. Szansą może być natomiast umiędzynarodowienie wspieranych projektów, na co wskazywano w pierwotnych założeniach i pilotażu programu *BRidge VC*.

Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach

Czynniki wewnętrzne

Wartość celu końcowego zostanie wyraźnie przekroczona w obu kategoriach regionów. Wynika to przede wszystkim z przyjętej metodyki szacowania wskaźnika, a konkretnie ustaleniu wartości celu końcowego jako pochodnej liczby firm otrzymujących dotacje. Jak wskazano w analizach dotyczących wskaźników z ram wykonania liczba firm wspartych dotacyjnie została obliczona bez uwzględniania poddziałania 1.3.1. Tymczasem projekty z tego poddziałania w istotny sposób przyczyniają się do wzrostu zatrudnienia – beneficjenci poddziałania założyli, że dzięki realizowanym przez nich projektom zostanie utworzonych 1 894 miejsc pracy (EPC) w regionach słabiej rozwiniętych (co stanowi niemal 29% oszacowanej wartości docelowej) i 372 w regionie lepiej rozwiniętym (co stanowi 34% oszacowanej wartości docelowej). Ponadto liczba firm otrzymujących wsparcie jest mniejsza od liczby dofinansowanych projektów. Wg stanu na dzień 31.12.2018 w działaniach 1.1 i 1.2 834 beneficjentów realizowało 948 projektów. Z przeprowadzonych analiz wynika, że zazwyczaj beneficjenci realizujący więcej niż jeden projekt w każdym z nich deklarowali wzrost zatrudnienia. Tym samym bardziej miarodajne byłoby obliczenie wartości wskaźnika w relacji do liczby dofinansowanych projektów zwłaszcza, że w metodyce szacowania posłużono się historyczną średnią nowych miejsc pracy powstających w wyniku realizacji jednego projektu. Należy też dodać, że oparcie się na danych historycznych dotyczących działania 1.4 PO IG było właściwym posunięciem ponieważ, średnia w projektach dofinansowanych z poddziałania 1.1.1 była zbliżona (średnio 3 nowe miejsca pracy na projekt w 1.4 PO IG, średnio 3,27 na projekt w działaniach 1.1 i 1.2).

Zgodnie z informacjami zawartymi w metodologii szacowania wskaźnika w wartości celu końcowego z uwagi na znaczne trudności w oszacowaniu wartości docelowej wskaźnika dla instrumentu kapitałowego nie uwzględniono wsparcia pozadotacyjnego. Nie miało to istotnego znaczenia z punktu widzenia przekroczenia zakładanej wartości docelowej. W poddziałaniu 1.3.2 założono wzrost zatrudnienia na poziomie 44 EPC w regionach słabiej rozwiniętych i 6 w regionach lepiej rozwiniętych. Przyjęte wartości docelowe określono na bardzo zachowawczym poziomie. Według naszych szacunków i doświadczenia innych instrumentów kapitałowych³⁰, wskazane wartości docelowe powinny – w wariantcie realistycznym na koniec 2023 r. – zostać przekroczone dwukrotnie (regiony słabiej rozwinięte) lub nawet trzykrotnie (na Mazowszu).

Czynniki kontekstowe

Sytuacja na rynku pracy w ostatnich latach ulegała systematycznej poprawie³¹, co potencjalnie może być traktowane w kategoriach czynnika stwarzającego zagrożenie dla osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika. W opinii ewaluatora zagrożenie to jednak jest niewielkie, ponieważ należy zakładać, że etaty badawcze, jakie zamierzają tworzyć beneficjenci, będą przede wszystkim etatami związanymi

²⁹ Por. J. Rymarczyk, Hybrydowe instrumenty finansowania małych i średnich przedsiębiorstw, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2018, nr 523, s. 356-366.

³⁰ M. in. programu Krajowego Funduszu Kapitałowego.

³¹ Patrz m.in. cyklicznie publikowane przez GUS dane dot. stopy bezrobocia czy średniego poziomu wynagrodzeń.

z aktywnością badawczą firmy³². Tymczasem spadek bezrobocia jest przede wszystkim efektem poprawy sytuacji na rynku pracy osób o niskich kwalifikacjach i niskim poziomie wykształcenia (takie osoby dominują w strukturze bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy). W przypadku etatów badawczych osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika może prędkiej utrudnić rosnąca presja płacowa – niewykluczone, że beneficjenci będą musieli zaoferować pracownikom wyższe stawki niż pierwotnie zakładali. Nie powinno to jednak stanowić na tyle istotnej bariery, która uniemożliwiłaby osiągnięcia zakładanych w projektach wartości docelowych szczególnie, jeżeli weźmie się pod uwagę sankcje grożące beneficjentom za nieosiągnięcie wskaźników³³. Ponadto średni wzrost zatrudnienia w przeliczeniu na jeden realizowany projekt (poniżej 3 EPC) nie wydaje się być wartością, która miałaby być trudna do osiągnięcia.

Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi

Czynniki wewnętrzne

W przypadku regionu słabiej rozwiniętego wartość celu końcowego zostanie osiągnięta (szacunek mieści się w przedziale 85% - 115% wyznaczonego celu). W przypadku Mazowsza wartość docelowa zostanie przekroczona. Przyczyn takiej sytuacji należy upatrywać przede wszystkim w przekroczeniu wartości wskaźnika „*liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje*”. Założono, że wsparcie na Mazowszu otrzyma 200 firm (z działań 1.1 i 1.2), podczas gdy w rzeczywistości wartość ta wyniesie 272 czyli 136% wartości docelowej – nie uwzględniano w obliczeniach firm wspartych z poddziałania 1.3.1 bo w projektach z tego instrumentu nie był wykazywany wskaźnik „*liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi*”. Skala przekroczenia wskaźnika dotyczącego liczby firm otrzymujących dotację nie tłumaczy w pełni dlaczego wartość szacowana wskaźnika wynosi 173% wartości zakładanej. „Brakujących” procentów należy poszukiwać w większej niż zakładana w metodologii szacowania skłonności firm do współpracy z ośrodkami badawczymi. Okazuje się, że współpracę zadeklarowano w 65% projektach z Mazowsza podczas gdy w metodologii przyjęto odsetek wynoszący 50%. W regionach słabiej rozwiniętych współpraca była deklarowana jeszcze częściej – w 73% projektów. Dane te wskazują na istotny wpływ osi pierwszej PO IR na stymulowanie współpracy sektora nauki z sektorem gospodarki. Ze zrealizowanego w ubiegłym roku dla NCBR badania wynika, że PO IR przyczynia się bardziej do zacieśnienia kooperacji między podmiotami, które już ze sobą współpracowały, aniżeli powstawania nowych relacji między przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi³⁴.

Do czynników stymulujących wysoki udział projektów, w których przewidziano współpracę z ośrodkami badawczymi należy zaliczyć:

- Kryteria wyboru projektów – oceniany jest m.in. potencjał zespołu badawczego oraz Zasoby techniczne Wnioskodawcy. Można przyjąć, że firmy, które nie dysponują wystarczającym potencjałem w tym zakresie planują współpracę z sektorem nauki tak by zarówno zwiększyć swoje szanse na pozyskanie dofinansowania poprzez uzyskanie wysokiej liczby punktów w ww. kryteriach jak również by zmniejszyć prawdopodobieństwo niepowodzenia w trakcie realizacji projektu,
- Możliwość powierzenia realizacji części prac B+R podwykonawcy (w aktualnie trwającym naborze w ramach szybkiej ścieżki wartość prac realizowanych na zasadzie podwykonawstwa nie może przekroczyć 60% przypadku projektu realizowanego samodzielnie przez przedsiębiorstwo i 50% w przypadku projektu konsorcjalnego,

³² Wskazują na to m.in. ustalenia z badania „Badanie ewaluacyjne pomocy publicznej udzielanej w ramach Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju”, s. 103.

³³ W przypadku stwierdzenia przez Instytucję Pośredniczącą na etapie weryfikacji wniosku o płatność końcową, że cel Projektu został osiągnięty, ale nie osiągnięto wartości zakładanych w Projekcie wskaźników produktu, Instytucja Pośrednicząca może pomniejszyć dofinansowanie proporcjonalnie do stopnia nieosiągnięcia tych wskaźników.

³⁴ Ocena skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR, sprawności obsługi projektów oraz identyfikacji dobrych praktyk w działaniu 1.1 POIR (Moduł I, Etap I)”, str. 88

- Rozszerzenie począwszy od roku 2019 zakresu podmiotowego wsparcia udzielanego w działaniach 1.1 i 1.2 o konsorcja naukowo-przemysłowe.

Czynniki kontekstowe

Skłonność firm do współpracy z sektorem nauki przy realizacji prac B+R jest po części wynikiem ich skłonności do podejmowania aktywności badawczej w ogóle. Jak wcześniej wskazano ulgi podatkowe z każdym rokiem są dla firm coraz większą zachętą do tego, by angażować się w prowadzenie prac badawczych. Równocześnie istotne są też regulacje prawne dotyczące sektora nauki, które w założeniu powinny stymulować zarówno pojedynczych pracowników naukowych jak i jednostki naukowe do współpracy z sektorem gospodarki. Ich szczegółowa analiza została przedstawiona w rozdziale poświęconym IV osi priorytetowej, w której to osi wspierano w ramach poddziałań 4.1.2 i 4.1.4 projekty realizowane w konsorcjach naukowo-przemysłowych.

Liczba małych i średnich przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie

Czynniki wewnętrzne

Przekroczenie zakładanej wartości celu końcowego jest w pierwszej kolejności konsekwencją przekroczenia wartości celu końcowego wskaźnika „*liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie*”. Wskaźnik ten był już komentowany. Ponadto do pewnego stopnia na przekroczenie wpływa również wyższy niż przyjęty w metodyce szacowania wartości docelowych udział małych i średnich przedsiębiorstw w ogólnej liczbie przedsiębiorstw, który określono na poziomie 80%. Sumarycznie dla pierwszej osi priorytetowej wyniósł on 89% w przypadku regionu słabiej rozwiniętego i 86% w przypadku Mazowsza. Największy charakteryzował oczywiście te instrumenty, które ukierunkowane są na wsparcie startupów czyli poddziałania 1.3.1 i 1.3.2, najmniejszy poddziałania 1.1.2 i 1.2 co wynika ze specyfiki tych instrumentów (ukierunkowanie na duże przedsięwzięcia badawcze).

Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela.

Tabela 7. Udział firm z sektora MŚP w populacji beneficjentów pierwszej osi priorytetowej w podziale na poddziałania i kategorie regionów

Działanie / poddziałanie	Region	Udział firm z sektora MŚP w populacji beneficjentów
1.1.1	SR	86,1%
	LR	86,9%
1.1.2	SR	43,5%
	LR	66,7%
1.2	SR	50,0%
	LR	64,2%
1.3.1	SR	100,0%
	LR	100,0%
1.3.2	SR	100,0%
	LR	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

W tym miejscu pozytywnie należy ocenić ogłaszanie przez NCBR osobno naborów dedykowanych firmom z sektora MSP oraz naborów dedykowanych firmom dużym. Niewątpliwie firmy MŚP charakteryzuje co do zasady mniejszy potencjał finansowy, organizacyjny i badawczy aniżeli firmy duże. Potwierdzają to prezentowane już wcześniej dane dotyczące skuteczności aplikowania o środki w zależności od wielkości firmy. Ogłoszenie naboru, w którym firmy MŚP musiałyby rywalizować o środki z największymi podmiotami gospodarczymi stwarzałoby ryzyko, że większość alokacji na nabór zostałaby skonsumowana przez firmy duże, które co do zasady realizują wysoce kosztochłonne

projekty – ryzyko byłoby tym większe im mniejsza alokacja na nabór zostałaaby przeznaczona (dotychczas w większości naborów w poddziałaniu 1.1.1 alokacje nie były w pełni wykorzystywane).

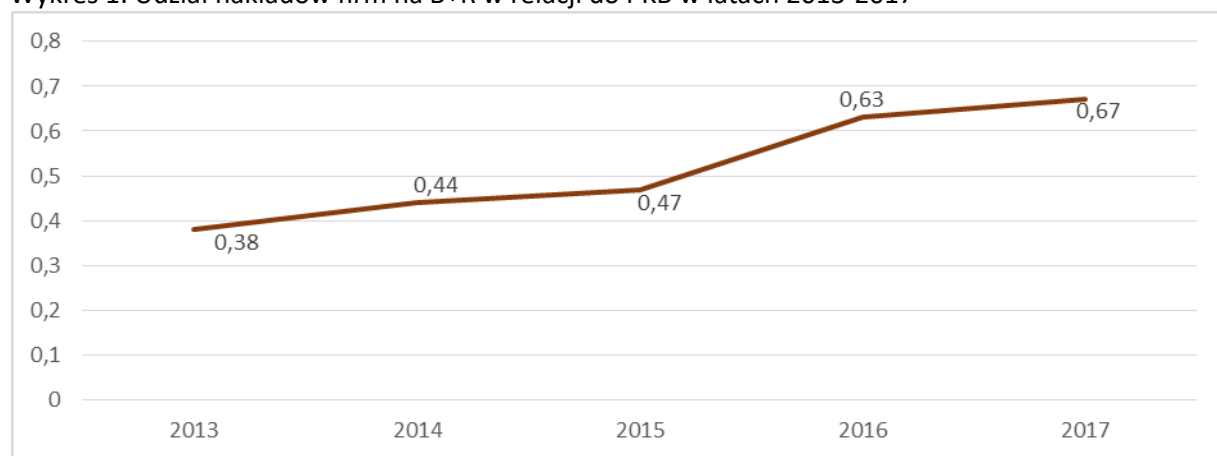
Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano czynników kontekstowych wpływających na poziom osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika.

2.3. Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu – poziom makro

Dla pierwszej osi priorytetowej przyjęto jeden wskaźnik ze statystyki publicznej dotyczący nakładów firm na B+R w relacji do PKB. Wartość wskaźnika począwszy od roku bazowego wskazanego w Programie systematycznie rośnie co pokazuje poniższy wykres:

Wykres 1. Udział nakładów firm na B+R w relacji do PKB w latach 2013-2017



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zauważalny jest skokowy wzrost wartości wskaźnika między rokiem 2015 a rokiem 2016. Spowodowane jest to bardzo wyraźnym przyrostem liczby firm prowadzących działalność B+R. W roku 2014 według GUS było ich 2 814, podczas gdy rok później już 3 735 a w roku 2016 – 4 250. Wpływ na taką sytuację miało przede wszystkim poszerzenie populacji firm objętej sprawozdawczością w zakresie formularzy PNT-01. Było to możliwe dzięki współpracy NCBR i GUS polegającej na włączaniu firm składających wnioski o dofinansowanie w ramach PO IR do sprawozdawczości GUS. Między rokiem 2016 a 2017 wzrost liczby podmiotów był niewielki (o 224 podmioty), co znajduje swoje odzwierciedlenie w zaprezentowanych danych dotyczących udziału nakładów firm na B+R w PKB. Model ekonometryczny potwierdził pozytywne oddziaływanie środków z PO IR (i wcześniejszych analogicznych programów) na nakłady na B+R przedsiębiorstw w relacji do PKB - bez PO IR w 2017 roku udział nakładów na B+R przedsiębiorstw w PKB wyniósłby 0,61% zamiast 0,67% faktycznie.

Skokowy wzrost wartości analizowanego wskaźnika między rokiem 2015 a 2016 zbiegł się w czasie z wyraźnym wzrostem również nakładów firm na B+R w ujęciu nominalnym (o 3,3 mld zł) oraz udziałem nakładów firm na B+R w ogóle nakładów na B+R (o 19,1 pp.). Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela:

Tabela 8. Zmiany wartości wskaźników charakteryzujących aktywność badawczą firm w latach 2013-2017

	2013	2014	2015	2016	2017
Udział nakładów firm na B+R w ogóle nakładów na B+R	43,6	46,6	46,6	65,7	64,5

Wartość nakładów firm na B+R (w mln zł)	6 291,2	7 532,1	8 411,4	11 782,5	13 271,9
Liczba firm aktywnych badawczo	2 467	2 814	3 735	4 250	4 474

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Charakterystyczne jest wyhamowanie dynamiki wzrostu czterech wymienionych wyżej wskaźników między rokiem 2016 i 2017 (wartość jednego z nich wręcz spadła). W opinii ewaluatora nie należy spodziewać się istotnych wzrostów co dotyczy też analizowanego wskaźnika programowego. Wpływ na taką sytuację ma przede wszystkim ograniczenie dostępności publicznego wsparcia na realizację projektów B+R w najbliższych latach – rok 2020 należy uznać za ostatni, w którym można ogłaszać nabory wniosków w działaniach 1.1 i 1.2 bez ponoszenia ryzyka niezakończenia (i nierozliczenia) projektów przed końcem 2023r. Ponadto środki jakie mogą zostać przeznaczone na planowane nabory (nawet uwzględniając oszczędności na projektach) są mniejsze od środków, które zostały zmobilizowane dotychczas. Potwierdzają to wyniki modelowania - w oparciu o trend liniowy i projekcję wartości wypłat z PO IR w roku 2023 nakłady na B+R przedsiębiorstw w PKB wyniosą 0,78% (z 95% przedziałem ufności 0,72%-0,84%) wobec założonego wskaźnika 0,93% (patrz poniższa tabela). By osiągnąć założony wskaźnik średnia trzyletnia dla wypłat z PO IR musiałaby wynieść około 400 zł na mieszkańca wobec prognozowanych 170 zł na mieszkańca, a więc środki z PO IR musiałyby być ponad 2 razy większe lub konieczne byłoby uruchomienie dodatkowych środków z innych programów krajowych³⁵, czy środków prywatnych w postaci zwiększonego finansowania przez aniołów biznesu czy fundusze wysokiego ryzyka lub wygenerowanie dodatkowych środków na B+R w przedsiębiorstwach poprzez ulgi podatkowe na tego typu działalność.

Tabela 9. Poziom osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika „nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w relacji do PKB”

	Wartość bazowa (2013r.)	Najbardziej aktualna wartość	Wartość docelowa (2023)	Wartość szacowana na koniec 2023
Nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w relacji do PKB	0,38	0,67	0,93	0,78

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i danych z systemu monitoringu PO IR

3. Podsumowanie

Skuteczność interwencji

Cel pierwszej osi priorytetowej jakim jest zwiększona aktywność B+R przedsiębiorstw został zoperacjonalizowany pod postacią wskaźników, stąd punkt wyjścia do oceny skuteczności stanowią zaprezentowane wyżej analizy dotyczące stopnia ich osiągnięcia.

Osiągnięcie wartości docelowej żadnego ze wskaźników dotyczących wsparcia o charakterze dotacyjnym nie jest zagrożone, wręcz przeciwnie – zakładane wartości będą przekroczone. Po części wynika to stricte z przyjętej metodyki szacowania wskaźników (np. nieuwzględnienia w szacunkach dotyczących liczby firm otrzymujących dotacje poddziałania 1.3.1 czy założenia, że wkład własny do projektów będzie wynosił 15%³⁶), po części natomiast z korzystnych warunków aplikowania i realizacji projektów, dzięki którym zainteresowanie firm ubieganiem się o wsparcie z NCBR należy uznać za bardzo wysokie. Łącznie do działań 1.1 i 1.2 w latach 2015-2018 zostało złożonych 6030 wniosków o dofinansowanie na kwotę 38,5 mld zł. Dla porównania łączne nakłady przedsiębiorstw na działalność

³⁵ NCBR planuje uruchomienie programów strategicznych o znaczących budżetach

³⁶ 20% w przypadku województwa mazowieckiego.

badawczo-rozwojową w ostatnim czterolecu (2013-2017) wyniosły 34 mld zł i obejmowały też nakłady na inwestycje w środki trwałe, które nie stanowią kosztu kwalifikowalnego w pierwszej osi priorytetowej. Wnioski złożyło ponad 4000 unikatowych firm. Widać więc wyraźnie, że NCBR-owi udało się zmobilizować bardzo dużą grupę przedsiębiorstw do ubiegania się o dofinansowanie na podejmowanie aktywności badawczej. Docenić należy przede wszystkim takie elementy składające się na ofertę NCBR dla firm poszukujących wsparcia dla realizacji projektów B+R jak stosunkowo krótki czas oceny wniosków (za wyjątkiem ostatnich naborów), względnie prosty formularz wniosku o dofinansowanie, ograniczenie do minimum liczby załączników wymaganych na etapie aplikowania, wąski katalog kryteriów punktowych wyboru projektów czy stosowanie stawek ryczałtowych w maksymalnej wysokości wynikającej z wytycznych. Różne badania ewaluacyjne potwierdziły, że warunki aplikowania i realizacji projektów były w NCBR bardziej korzystne od warunków obowiązujących w Regionalnych Programach Operacyjnych³⁷. Z badań ewaluacyjnych wynika też, że osiąganie celu osi jakim jest zwiększanie aktywności B+R przedsiębiorstw dokonuje się w przypadku wsparcia z działań 1.1 i 1.2 zarówno poprzez zainicjowanie w firmach tego rodzaju działalności (30% beneficjentów nie prowadziło prac B+R w okresie poprzedzającym złożenie wniosku o dofinansowanie)³⁸ jak i mobilizację dodatkowych środków prywatnych w przypadku tych beneficjentów, którzy przed złożeniem wniosku podejmowali prace badawcze³⁹. Równocześnie w przywołanych badaniach ewaluacyjnych zidentyfikowano ryzyko wystąpienia obniżającego skuteczność interwencji efektu deadweight wynikającego z faktu, iż stosunkowo duży udział w populacji beneficjentów stanowią firmy o większym potencjale i doświadczeniu, które byłyby w stanie zrealizować prace badawcze bez wsparcia publicznego⁴⁰. Ustalono, że efekt jałowej straty w postaci wycofywania środków własnych w przypadku otrzymania dotacji może zachodzić w przypadku 35% firm, które ponosiły w okresie 3 lat przed rozpoczęciem projektu POIR nakłady na B+R w skali większej niż ich wkład własny w projekt⁴¹.

Obok dotacji kierowanych bezpośrednio do przedsiębiorców w pierwszej osi priorytetowej firmy mogą otrzymać wsparcie również poprzez tzw. pośredników finansowych (*BRidge VC/CVC*) lub wehikułów inwestycyjnych (instrument *BRidge Alfa*⁴²). Dokapitalizowanie lub grant stanowi formę wspierania firm znajdujących się na najwcześniejszych etapach rozwoju.

Wsparcie spółek będących przedmiotem inwestycji może sięgać – dla instrumentu *BRidge Alfa* – 1 mln zł. Swoistym ograniczeniem poddziałania jest wykorzystanie mechanizmu grantowego, w który jednak wielkość wsparcia publicznego jednego grantobiorcy nie może przekroczyć równowartości 200 tys. euro⁴³. Skala projektów badawczych może być zatem wyłącznie niewielka ze względu na wielkość dostępnego grantu. Niemniej dotacyjny charakter instrumentu pozwala zaoferować założycielom/pomysłodawcom projektu atrakcyjne warunki wejścia kapitałowego wehikułu, których nie zapewniają klasyczne fundusze załączkowe. Z drugiej strony, może to zachęcać do finansowania projektów o gorszych perspektywach komercyjnych. Liczba wspartych przedsiębiorstw przez fundusze

³⁷ Patrz m.in. „Ocena skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR, sprawności obsługi projektów oraz identyfikacji dobrych praktyk w działaniu 1.1 POIR (Moduł I, Etap I)”, „Ewaluacja wsparcia w zakresie wzmacniania badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji w ramach 1. osi priorytetowej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020”, „Ocena trafności wsparcia sfery B+R w ramach RPO WŁ 2014-2020”.

³⁸ Badanie ewaluacyjne pomocy publicznej udzielanej w ramach Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (B+Radar) RAPORT KOŃCOWY Z EWALUACJI MID-TERM, str. 9.

³⁹ Ocena skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR, sprawności obsługi projektów oraz identyfikacji dobrych praktyk w działaniu 1.1 PO IR Raport końcowy Moduł III, str. 4.

⁴⁰ Badanie ewaluacyjne pomocy publicznej udzielanej w ramach Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (B+Radar) RAPORT KOŃCOWY Z EWALUACJI MID-TERM, str. 142.

⁴¹ Ocena skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR, sprawności obsługi projektów oraz identyfikacji dobrych praktyk w działaniu 1.1 PO IR Raport końcowy Moduł III, str. 4.

⁴² Firmy korzystające ze wsparcia w ramach Bridge Alfa w systemie monitoringu traktowane są jak firmy otrzymujące grant.

⁴³ Wraz z wykładem prywatnym umożliwia to udzielanie wsparcia w wysokości 1 mln zł. Jest to następstwem wejścia w życie Rozporządzenia Omnibus w sierpniu 2018 r.

kapitału podwyższonego ryzyka osiągnęła – na koniec 2018 r. – 97 podmioty w regionach słabiej rozwiniętych oraz 29 – na Mazowszu.

Zaletą programu *BRidge VC* jest zaoferowanie środków finansowych, które pozwalają na realizację projektów o dużej skali i ryzyku przez podmioty, które nie byłyby w stanie pozyskać finansowania pomostowego dla realizacji projektów B+R w formule dotacyjnej. Obejmuje zatem wsparciem inne grupy docelowe niż ramach wsparcia dotacyjnego, a także przyczynia się do zamykania luki finansowania dla ryzykownych projektów B+R.

Podsumowując, można stwierdzić wysoką skuteczność pierwszej osi priorytetowej w osiągnięciu celu jakim jest zwiększona aktywność B+R przedsiębiorstw. Jedyne zagrożenie dla skuteczności interwencji wynika z ryzyka wystąpienia efektu deadweight w przypadku beneficjentów o największym potencjale finansowym i organizacyjnym. Oszacowanie jego skali wymagać będzie przeprowadzenia badania o charakterze ex-post.

Efektywność interwencji

W klasycznym rozumieniu efektywność to relacja między poniesionymi nakładami a osiągniętymi efektami. Biorąc pod uwagę poziom osiągnięcia wartości docelowych wskaźników efektywność interwencji należy uznać za wysoką. Z oszacowań wynika, że najprawdopodobniej uda się przekroczyć zakładane wartości niemal wszystkich wskaźników.

Należy zauważyć, że w system udzielania wsparcia wbudowane są mechanizmy stymulujące efektywność wydatkowania środków publicznych:

- zgodnie z brzmieniem treści stosowanego w działaniach 1.1 i 1.2 kryterium „kwalifikowalność i adekwatność wydatków” oceniane jest czy wydatki są niezbędne i bezpośrednio związane z realizacją prac B+R zaplanowanych w projekcie; czy ich wysokość jest właściwa i odpowiednio uzasadniona oraz czy są adekwatne do oczekiwanych rezultatów. W ramach kryterium „zapotrzebowanie rynkowe i opłacalność wdrożenia” oceniane jest m.in. czy projekcja spodziewanego przychodu oraz kosztów, związanych z oferowaniem nowego produktu/technologii/usługi na rynku, bazuje na racjonalnych i realistycznych przesłankach oraz czy proponowany sposób wprowadzenia produktu/technologii/ usługi na rynek albo zastosowania nowej technologii w prowadzonej działalności (strategia wdrożenia) oraz wykorzystywanych do tego zasobów jest realistyczny i uprawdopodobnia sukces ekonomiczny;
- efektywności ekonomicznej sprzyja wymóg pokrycia przez wnioskodawcę części kosztów kwalifikowalnych projektu oraz całkowitej wartości wydatków niekwalifikowalnych. Zaangażowanie kapitału własnego wnioskodawcy sprzyja racjonalizacji podejmowanych przez niego wyborów ekonomicznych. Zdolność pierwszej osi priorytetowej do mobilizacji środków prywatnych okazała się być znacząca. Wartość docelowa wskaźnika „*inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje)*” zostanie najprawdopodobniej w regionach słabiej rozwiniętych przekroczona o niemal 400%. Wynikało to między innymi z istotnego udziału w strukturze beneficjentów firm średnich i dużych, które otrzymują wsparcie o niższej intensywności niż firmy mikro i małe;
- mechanizmem przyczyniającym się do efektywności ekonomicznej dofinansowanych projektów jest procedura konkurencyjności określona w *Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020*. Beneficjenci są zobligowani do wyboru dostawcy produktów/usług w drodze przejrzystej, niedyskryminującej procedury, w której jedynym kryterium oceny ofert może (ale nie musi) być cena. Z drugiej strony należy pamiętać, że procedura została uznana za jedno

z kluczowych obciążeń administracyjnych w ramach PO IR i wymaga gruntownej modyfikacji⁴⁴.

Niewątpliwie ważnym miernikiem efektywności interwencji publicznej będą przychody osiągnięte przez beneficjentów z tytułu wdrożeń wyników prac B+R. O efektywności świadczyć będzie sytuacja kiedy będą one wyraźnie przekraczać koszty poniesione na realizację prac badawczych (zarówno środki prywatne jak i środki publiczne). Na moment realizacji badania realizacja większości dofinansowanych w osi pierwszej projektów badawczych była na tyle mało zaawansowana, że jakiegokolwiek rozstrzygnięcie o potencjalnych przychodach i zyskach z tytułu wdrożeń prac B+R zrealizowanych dzięki wsparciu z PO IR byłoby przedwczesne. Beneficjenci mają 3 lata od zakończenia realizacji projektu na wdrożenie jego wyników. Wskazać natomiast należy na potencjalne ryzyko związane z brakiem publicznych środków finansowych na wdrożenia wyników prac przeprowadzonych przez beneficjentów pierwszej osi priorytetowej. Naturalnym źródłem ich finansowania wydaje się być poddziałanie 3.2.1, w którym zakontraktowane jest już ponad 2,5 mld zł. Po rozstrzygnięciu naborów zaplanowanych na rok 2019 wartość wolnych środków wyniesie 840 mln zł (w regionach słabiej rozwiniętych). Z kolei w kredycie technologicznym cała alokacja zostanie wykorzystana już w tym roku. Tymczasem większość projektów B+R dofinansowanych z osi pierwszej kończyć się będzie w latach 2019-2021. Warto w związku z pracami nad kolejną perspektywą finansową uwzględnić schemat, z którego wsparcie na wdrożenie będą mogli pozyskać beneficjenci działań 1.1 i 1.2 PO IR.

Zidentyfikowano również czynnik osłabiający efektywność interwencji w tym sensie, że wpływał negatywnie na koszty wdrażania programu. Chodzi o wewnętrzną konkurencję między działaniami pierwszej osi priorytetowej obniżającą efektywność poprzez podniesienie kosztów wdrażania programu – z badania dotyczącego oceny skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR wynika, iż między działaniem 1.2 a innymi działaniami PO IR (w szczególności poddziałaniem 1.1.1) obserwowalne jest zjawisko konkurencji. Możliwa jest „migracja” projektów z programów sektorowych do szybkiej ścieżki i na odwrót⁴⁵. W praktyce ponad 10% wniosków o dofinansowanie zostało złożone zarówno do działania 1.2 jak innego instrumentu wsparcia oferowanego przez NCBR w ramach PO IR. Sytuacja wewnętrznej konkurencji między instrumentami prowadzi do zbędnego angażowania zasobów instytucji do oceny wniosków, które w innym schemacie wsparcia zostały ocenione negatywnie (oczywiście pod warunkiem, że we wniosku nie zostały wprowadzone istotne zmiany) a w konsekwencji wzrostu kosztów wdrażania Programu (który generalnie jest tym większy im większa liczba instrumentów jest wdrażana)⁴⁶.

Osobnej oceny efektywności interwencji wymagają poddziałania 1.3.1 i 1.3.2. Wprawdzie poddziałanie 1.3.1 nie stanowi instrumentu finansowego w rozumieniu przepisów unijnych, niemniej wehikuły inwestycyjne dokonują selekcji pomysłów inwestycyjnych. Jednocześnie prawidłowej i efektywnej selekcji sprzyja wymóg zapewnienia prywatnego wkładu na inwestycję w spółkę. Korzystanie ze wsparcia poddziałań 1.3.1 i 1.3.2 wiąże się z rezygnacją z części własności w spółce oraz możliwą utratą nad nią kontroli, co powinno motywować pomysłodawców/założycieli do realizacji planu biznesowego. Ich celem przestaje być rozliczenie dotacji, a staje się rozwój spółki. Nie wystąpi również w tej sytuacji efekt jałowej straty, gdyż finansowanie kapitałowe jest relatywnie drogie (w odróżnieniu od dotacji). *BRidge VC* przyczynia się do rozwoju polskiego rynku kapitałowego, także ze względu na oparcie go na zasadach *pari passu*, czyli jednakowych zasadach dla wszystkich inwestorów (publicznych i prywatnych).

⁴⁴ Patrz ustalenia z badania: Ocena obciążeń administracyjnych beneficjentów Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020

⁴⁵ Ocena skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR, sprawności obsługi projektów oraz identyfikacji dobrych praktyk w działaniu 1.1 PO IR Raport końcowy Moduł I etap I, s. 32

⁴⁶ Ibidem, s. 35

4. Rekomendacje

Rekomendacje o charakterze wskaźnikowym

W przypadku wsparcia o charakterze dotacyjnym nie zidentyfikowano konieczności zmian wartości docelowych wskaźników polegającej na obniżeniu ich wartości w związku z ryzykiem ich nieosiągnięcia co mogłoby skutkować np. sankcjami finansowymi (w przypadku wskaźników z ram wykonania). Jeżeli chodzi o wskaźniki przypisane do poddziałania 1.3.2 to należy zalecić obniżenie wartości docelowych wskaźników *liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje oraz inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (inne niż dotacje)*. Rekomenduje się też zmiany wynikające z konieczności uspołnienia wartości docelowych wskaźników z Programu z wartościami docelowymi wskaźników z załącznika 2 do SZOOP. Propozycje konkretnych wartości wynikające z przeprowadzonych oszacowań zostały zaprezentowane w załączniku do raportu.

W kontekście przyszłej perspektywy finansowej należałoby zalecić opracowanie metodyki szacowania wskaźników dopiero w momencie gdy znane będą szczegółowe warunki udzielania wsparcia.

Rekomendacje dotyczące zwiększania skuteczności i efektywności interwencji

W kontekście zidentyfikowanego w badaniach ewaluacyjnych efektu deadweight, wysokiego udziału wśród beneficjentów firm o istotnym potencjale finansowym i organizacyjnym a także pozytywnych ocen jednorazowej inicjatywy jaką był nabór na tzw. „małe projekty” warto w roku 2020 ponownie ogłosić nabór, w którym możliwość otrzymania wsparcia otrzymają przedsiębiorstwa realizujące projekty o wartości poniżej 1 mln zł. Warto zauważyć, że podobną rekomendację sformułowano w badaniu „Badanie ewaluacyjne pomocy publicznej udzielanej w ramach Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju” oraz badaniu „Ocena skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR, sprawności obsługi projektów oraz identyfikacji dobrych praktyk w działaniu 1.1 PO IR Raport końcowy Moduł I etap I”. Nabór musiałby zostać poprzedzony intensywnymi działaniami promocyjnymi wśród potencjalnych wnioskodawców oraz szkoleniami z zakresu przygotowania dokumentacji aplikacyjnej.

W kontekście długiego czasu realizacji projektów badawczych oraz wyczerpywania się alokacji w poddziałaniach 3.2.1 i 3.2.2 PO IR rekomenduje się przewidzenie w następcy PO IR-a wdrażanym w latach 2021-2027 instrumentu, z którego beneficjenci pierwszej osi priorytetowej będą mogli pozyskać wsparcie na wdrożenie wyników prac B+R.

Alokacja dla regionu lepiej rozwiniętego była zupełnie nieadekwatna z punktu widzenia jego potencjału badawczego i potrzeb przedsiębiorstw co spowodowało, iż ostatnie nabory i wszystkie planowane na rok 2019 dotyczą jedynie regionów słabiej rozwiniętych. W związku z pracami nad kolejną perspektywą finansową należy wynegocjować z KE zdecydowanie wyższy (bliższy 35%) udział alokacji na region lepiej rozwinięty lub całkowitą rezygnację z tego mechanizmu w przypadku wsparcia prac B+R.

Należy zalecić utrzymanie dotychczasowej alokacji na instrument kapitałowy *BRidge VC*. Na obecnym etapie, w którym nie dokonano dotąd żadnej inwestycji, trudno jest orzekać jak efektywnie będzie postępować wykorzystanie środków inwestycyjnych w poddziałaniu 1.3.2. W przypadku niezadawalających efektów inwestycyjnych można rozważyć – w kolejnych latach – realokację środków do innych instrumentów finansowych w II. i III. osi priorytetowej.

OŚ PRIORYTETOWA II ZWIĘKSZONY POTENCJAŁ PRZEDSIĘBIORSTW DO PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI B+R+I

1. Założenia interwencji

Teoria bazowa

U podstaw zaplanowania interwencji w ramach II osi priorytetowej stały następujące wyzwania w obszarze innowacyjności i aktywności B+R+I polskich przedsiębiorstw:

- Niewielka liczba przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną oraz realizujących projekty B+R, a także niewielkie zainteresowanie innowacjami nie technologicznymi,
- Niewystarczający dostęp do bazy infrastrukturalnej i niewystarczające zasoby wewnętrzne firm do samodzielnej realizacji projektów innowacyjnych, skutkujące koniecznością wykorzystania zewnętrznych źródeł innowacji i współpracy z innymi podmiotami,
- Systematyczny wzrost liczby ośrodków innowacji (będących istotnym elementem systemu wspierania innowacyjności), za którym jednak nie nadąża ich profesjonalizacja (świadczono są głównie proste usługi) i konkurencyjność na rynku wsparcia innowacyjności. Niski poziom innowacyjności klastrów,
- Niska świadomość wśród przedsiębiorstw w zakresie korzyści ze stosowania ochrony własności przemysłowej i wysokie koszty procesu ubiegania się o ochronę własności przemysłowej,
- Niewystarczająca wiedza firm w zakresie zasad, możliwości i korzyści płynących ze współpracy, w zakresie prowadzenia działalności innowacyjnej, przekładająca się na brak popytu na nowoczesne produkty, usługi lub technologie. Często niechętna postawa kadry zarządzającej firm wobec innowacji.⁴⁷

W odpowiedzi na wymienione wyzwania w osi II zaplanowano działania wspierające usługi świadczone przez otoczenie biznesu oraz mające przyczynić się do zwiększenia skali wykorzystania infrastruktury badawczej i współpracy w zakresie działalności innowacyjnej, a tym samym do zwiększenia skali działalności innowacyjnej przedsiębiorstw.

Oś II PO IR obejmuje także realizację projektów o charakterze systemowym, które służą zapewnieniu informacji o procesach zachodzących w innowacyjnej gospodarce oraz pozwalają na lepszą koordynację polityki innowacyjnej realizowanej z wykorzystaniem różnych narzędzi i programów (Inno_LAB – Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów oraz Monitoring Krajowej Inteligentnej Specjalizacji).

Teoria działania

Celem interwencji realizowanej w ramach drugiej osi priorytetowej ma być *zwiększony potencjał przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I*, wyrażający się zwiększeniem nakładów na działalność badawczo-rozwojową i udziału przedsiębiorstw, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w ogóle przedsiębiorstw.

Cel osi ma zostać osiągnięty dzięki realizacji wpisujących się w priorytet inwestycyjny 1b następujących działań:

- 2.1 *Wsparcie inwestycji w infrastrukturę B+R* – działanie wspiera tworzenie i rozwój infrastruktury B+R przedsiębiorstw poprzez wsparcie inwestycji w aparaturę, sprzęt, technologie i inną niezbędną infrastrukturę do prowadzenia przez firmy działalności badawczo-rozwojowej na potrzeby opracowywania innowacyjnych produktów i usług.

⁴⁷ Na podstawie treści PO IR oraz Ewaluacji ex-ante PO IR 2014-2020

Wsparcie w ramach działania ma przyczynić się do tworzenia i rozwijania centrów badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach,

- 2.2 *Otwarte innowacje-wspieranie transferu technologii* – działanie wspiera MSP zainteresowane pozyskaniem technologii w formie patentu lub nieopatentowanej wiedzy technicznej oraz realizacją inwestycji rozwojowej opartej o implementację pozyskanej technologii. Instrument ma formułę otwartych innowacji (open innovation) i składa się z banku technologii, w którego skład wchodzi patenty i nieopatentowana wiedza techniczna przedsiębiorstw, w szczególności spoza sektora MSP oraz z dodatkowo instrumentu finansowego, zapewniającego finansowanie inwestycji we wdrożenie m.in. pozyskanych z banku rozwiązań (venture capital),
- 2.3 *Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw* – działanie obejmuje zróżnicowane mechanizmy wsparcia odpowiadające na różne potrzeby przedsiębiorstw w zakresie działalności B+R+I, w tym poddziałania:
 - 2.3.1 *Proinnowacyjne usługi IOB dla MŚP* – wsparcie w formie finansowania proinnowacyjnych usług świadczonych przedsiębiorcom przez akredytowane IOB wraz z komponentem inwestycyjnym,
 - 2.3.2 *Bony na innowacje dla MŚP* – wsparcie na usługi świadczone na rzecz przedsiębiorstw przez jednostki naukowe (etap usługowy i etap inwestycyjny),
 - 2.3.3 *Umiędzynarodowienie Krajowych Klastrow Kluczowych* – wsparcie na usługi przyczyniające się do wprowadzenia oferty klastra i jego członków na rynki zagraniczne,
 - 2.3.4 *Ochrona własności przemysłowej* – wsparcie na uzyskanie ochrony własności przemysłowej w trybie krajowym, regionalnym, unijnym lub międzynarodowym,
 - 2.3.5 *Design dla przedsiębiorców* – wsparcie na realizację projektów, których celem jest rozwój przedsiębiorstwa poprzez opracowanie nowego projektu wzorniczego.
- 2.4 *Współpraca w ramach krajowego systemu innowacji* – działanie obejmuje realizację dwóch projektów pozakonkursowych:
 - 2.4.1 *Inno_LAB – centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów* – przedmiotem projektu jest prowadzenie testów i pilotaży instrumentów wsparcia oraz działań animacyjnych i integrujących uczestników narodowego systemu innowacji,
 - 2.4.2 *Monitoring Krajowej Inteligentnej Specjalizacji* – przedmiotem projektu jest stworzenie i wdrożenie systemu monitorowania i ewaluacji krajowych inteligentnych specjalizacji (KIS), ich weryfikacji i aktualizacji w procesie przedsiębiorczego odkrywania.
- 2.5 *Programy akceleryacyjne* – działanie obejmuje wsparcie startupów w tworzeniu i rozwoju rozwiązań na potrzeby klienta biznesowego, a także wzrost zaangażowania i doświadczenia dużych i średnich przedsiębiorstw w rozwój startupów poprzez udział w procesie akceleracji.

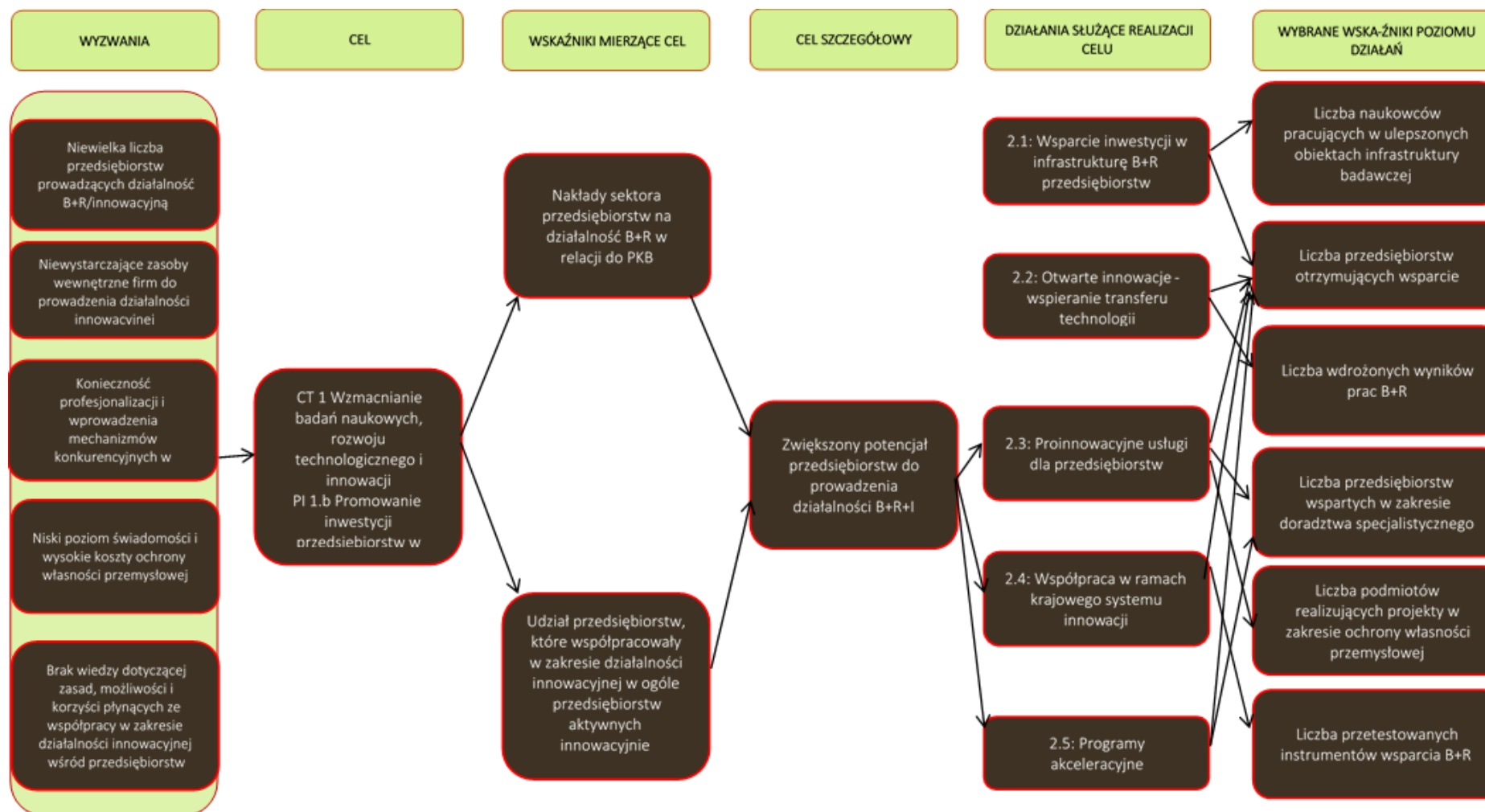
Całkowita alokacja (wkład ze środków UE) na ww. działania to 970 mln EUR. Rezerwa wykonania dla osi wynosi dodatkowo 73 mln EUR.

Teoria wdrażania

Za wdrażanie działań osi II odpowiada kilka instytucji: Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju (działanie 2.1), Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (działania 2.3, 2.5), Agencja Rozwoju Przemysłu (działanie 2.2), Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii (beneficjent projektów pozakonkursowych realizowanych w ramach działania 2.4, w partnerstwie z PARP). Do dnia 31.12.2018r. w ramach drugiej osi priorytetowej zatwierdzono do dofinansowania 1701 wniosków, z czego zawarto 1181 umów na łączną kwotę ponad 3,2 mld zł. Na 31.12.2018 r. poziom kontraktacji wyniósł 72,58 % alokacji bez rezerwy wykonania.

Poniżej w formie graficznej prezentujemy logikę interwencji dla osi.

Rysunek 2 Logika interwencji drugiej osi priorytetowej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie zapisów PO IR oraz SZOOP

2. Aktualny i prognozowany stan wdrażania

2.1 Wskaźniki ram wykonania

W drugiej osi priorytetowej *Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I* przyjęto do ram wykonania po trzy wskaźniki (produktu, KEW oraz finansowy) dla każdej kategorii regionów tj. SR i LR. Poniżej omawiamy każdy z nich oraz prezentujemy szacunki dotyczące celu pośredniego i końcowego dla każdego z nich.

2.1.1 Liczba przedsiębiorstw ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R

Wskaźnik produktu realizowany jest jedynie przez działanie 2.1. Cel pośredni został znacząco przekroczony w obu kategoriach regionów. W przypadku celu końcowego, niezależnie od kategorii regionu można się spodziewać około dwukrotnego przekroczenia wartości docelowych wskaźników, zwłaszcza, że cel końcowy dla regionów słabiej rozwiniętych został już osiągnięty na koniec 2018 r. Szczegółowe dane i wyniki szacowania wartości docelowych przedstawione są w poniższej tabeli.

Tabela 10 Szacowany stopień osiągnięcia celu pośredniego i końcowego wskaźnika z ram wykonania

Region	Cel pośredni (2018r.)				Cel końcowy (2023r.)			Cel końcowy (2023r.) ⁴⁸	
	Wartość zakładana	Wartość osiągnięta	Stopień osiągnięcia	Stopień osiągnięcia celu końcowego	Wartość zakładana	Szacunek - wariant realistyczny /optymistyczny	Stopień osiągnięcia w wariantach realistycznym/optymistycznym	Szacunek – wariant realistyczny	Stopień osiągnięcia – wariant realistyczny
SR	8	160	2 000%	101 %	158	350-375	221%-237%	429	267%
LR	1	14	1 400%	61%	23	39-45	170%-197%	50	219%

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Wartość celu pośredniego

Czynniki wewnętrzne

Wartości celu pośredniego wskaźników dla regionów słabiej i lepiej rozwiniętych zostały przekroczone odpowiednio dwadzieścia i czternastokrotnie. Główną przyczyną przekroczenia wartości celów pośrednich było założenie metodologiczne, że do wartości celu będą liczone wyłącznie projekty zakończone. W wyniku nowelizacji rozporządzenia 215/2014 do raportowania włączone zostały także projekty, dla których złożono wnioski o płatność pośrednią.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na wyższą niż zakładana wartość wskaźników były założenia metodologiczne przyjęte do szacowania wartości wskaźników. Bazowały one na doświadczeniach wynikających z wdrażania instrumentu 4.5.2 POIG 2007-2013 i przyjęcia wynikających z danych historycznych średnich wartości dofinansowania projektów dla regionów słabiej rozwiniętych była to kwota 12,0 mln zł, a dla Mazowsza 7,8 mln zł. W toku wdrażania działania 2.1 POIR okazało się, że średnie wartości dofinansowania są znacznie mniejsze i wynoszą dla regionów słabiej rozwiniętych ok. 5,7 mln zł, a dla lepiej rozwiniętych ok. 4,2 mln zł.

Przyjęte na etapie tworzenia POIR wartości celów pośrednich także wynikały z doświadczeń poddziałania 4.5.2 POIG i udziału projektów zakończonych w okresie 5 lat realizacji wsparcia, który wynosił 10% całkowitej liczby wspartych CBR-ów. Projekty realizowane w POIR są mniejsze i mają

⁴⁸ Szacunek z uwzględnieniem rozstrzygnięcia konkursu w 2020 roku oraz realokacji (7%) rezerwy wykonania z IV osi.

krótsze okresy realizacji. Wobec czego na koniec 2018 roku zakończono więcej projektów niż wynikało to z prognoz.

W praktyce okazało się, że kontynuacja poddziałania 4.5.2 POIG jaką jest działanie 2.1 POIR mimo, iż opiera się na tych samych założeniach przedmiotowych – wsparcie infrastruktury B+R przedsiębiorstw to jednak jest instrumentem o znacznie szerszej skali oddziaływania. W ramach POIG dofinansowano 78 projektów, które uzyskały łączną kwotę dofinansowania na poziomie ok. 607 mln zł, a w 2.1 POIR na dzień 31.12.2018 podpisanych było 374 umowy na kwotę dofinansowania 2 025 987 441,28 zł. Na poziomie jakościowym widoczne są różnice w strukturze obu populacji beneficjentów. W poddziałaniu 4.5.2 POIG był większy udział projektów dużych przedsiębiorstw i o relatywnie wysokiej wartości wsparcia – 17 dofinansowanych projektów zagospodarowało ok. 50% kwoty dofinansowania przeznaczonej na instrument. Na koniec grudnia 2017 r. w 2.1 POIR udział beneficjentów ze statusem dużej firmy wynosił 27%, tak w poddziałaniu 4.5.2 POIG odsetek ten stanowił ponad 50%, w tym istotnie zaznaczały się przedsiębiorstwa z kapitałem zagranicznym.⁴⁹

Wpływ na relatywnie ostrożnie szacowane wartości wskaźnika produktu wynika także z założeń metodologii szacowania, która zakładała uzyskanie celu pośredniego na koniec 2018 roku jedynie 5% wartości celu końcowego ze względu na fakt zawężenia tematyki projektów do obszarów inteligentnych specjalizacji. Jak się okazało w praktyce obszary inteligentnych specjalizacji są pogrupowane w dość szerokie kategorie i nie stanowią istotnych kryteriów selekcji projektów.

Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano czynników kontekstowych wpływających na wartość celu pośredniego.

Wartość celu końcowego

Czynniki wewnętrzne

W toku wdrażania działania 2.1 POIR wprowadzono szereg zmian, które ułatwiły w szczególności małym i średnim przedsiębiorstwom uzyskać wsparcie w ramach tego instrumentu. Wśród kluczowych należy wymienić tu zmiany w kryteriach wyboru projektów w poniższych obszarach:

- Potencjał Wnioskodawcy do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych – stanowi kryterium obligatoryjne, w którym wnioskodawca musi wykazać się potencjałem do realizacji prac B+R. Ocenie podlega m.in. potencjał kadrowy B+R, doświadczenie w zarządzaniu pracami B+R, dotychczasowe doświadczenie w prowadzeniu prac B+R. W toku zmian wprowadzonych w ramach działania umożliwiono przedsiębiorcom bazowanie nie tylko na swoim doświadczeniu, ale kryterium uznaje się za spełnione, gdy Wnioskodawca zapewnia wsparcie innych podmiotów, a także osób fizycznych w realizacji projektu, które swoim doświadczeniem i wiedzą dają gwarancję odpowiedniego poziomu merytorycznego i organizacyjnego prowadzonych prac B+R. Zmiana ta zniwelowała barierę dostępu do dofinansowania dla podmiotów, które nie mają jeszcze instytucjonalnego doświadczenia w prowadzeniu prac badawczych, w tym nowopowstałych przedsiębiorstw;
- Finansowe założenia projektu potwierdzają jego opłacalność oraz trwałość finansową – w początkowych założeniach logiki instrumentu kryterium to zostawało uznane za spełnione, gdy wartość NPV w okresie trwałości projektu, z uwzględnieniem dotacji była większa od zera, a stopa zwrotu wyższa niż przyjęta do analizy stopa dyskontowa. Niespełnienie tego kryterium skutkowało wykluczeniem projektu z dalszej oceny. Wiele przedsiębiorstw wskazywało na problem ze spełnieniem tego kryterium w przypadku infrastruktury B+R, która co do zasady nie stanowi bezpośredniego źródła przychodów. Obecnie, jeśli przedsiębiorca przedstawi

⁴⁹ Ewaluacja efektów wsparcia inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, w kontekście realizacji działania 2.1 PO IR, Fundacja Instytut Przedsiębiorczości i Rozwoju Regionalnego / Danae Sp. z o.o., Ministerstwo Rozwoju 2017.

uzasadnienie niespełnienia oczekiwanych wartości wskaźników opłacalności, projekt może podlegać dalszej ocenie.

Bardzo ważną zmianą, wpływającą na napływ dobrej jakości projektów, nie tylko w działaniu 2.1 POIR, jest możliwość poprawy i doprecyzowania zapisów wniosku o dofinansowanie na etapie oceny merytorycznej. Ułatwienie to wpłynęło na zwiększenie udziału wniosków, które pozytywnie przechodzą ocenę merytoryczną. Przykładowo w konkursie w 2016 roku odsetek pozytywnie ocenionych wniosków wynosił 57%, w 2017 – 69%, a w 2018 – 65%.

Czynniki kontekstowe

Zainteresowanie dużych firm instrumentem 2.1 POIR jest mniejsze niż to wynikało z doświadczeń wdrażania poprzedniego instrumentu, a przez to mniej jest projektów o wartościach dofinansowania jakie były szacowane na podstawie POIG, co może wynikać z relatywnie niewielkiego poziomu wsparcia zgodnie z mapą pomocy regionalnej.

Przykładowo duże przedsiębiorstwo zlokalizowane w większości województw może uzyskać 35% wsparcia. Na Śląsku, Dolnym Śląsku i Wielkopolsce będzie to już 25%, a w samej Warszawie 10%.

W województwie mazowieckim dodatkowym ograniczeniem są wymogi wynikające z rozporządzenia KE (UE) nr 651/2014. Mówi ono, że na realizację inwestycji na terenie województwa pomoc może być przyznana przedsiębiorcy innemu niż MSP, gdy projekt dotyczy inwestycji początkowej na rzecz nowej działalności gospodarczej oznaczającej inwestycję w rzeczowe aktywa trwałe lub wartości niematerialne i prawne związane z założeniem nowego zakładu lub z dywersyfikacją działalności zakładu. Warunkiem jest, że nowa działalność, która ma być prowadzona, nie jest taka sama jak działalność poprzednio prowadzona w danym zakładzie ani podobna do takiej działalności. Weryfikacja tego warunku odbywa się na podstawie kodów PKD. Wobec tego alokacja jest w większym stopniu wykorzystywana przez projekty o małych i średnich przedsiębiorstwach, które realizują co do zasady mniejsze inwestycje i wykorzystanie alokacji wymaga podpisania znacznie większej liczby umów.

Przekroczenie wartości celów końcowych, nie tylko w osi drugiej, ale w przypadku całego programu operacyjnego, wynika także z faktu niższego kursu euro w momencie szacowania wskaźników. Metodyka obliczania wskaźników oparta jest na kursie przeliczeniowym 3,55 zł, podczas gdy przykładowo średnioroczny kurs za 2018 rok wyniósł 4,266 i taka też wartość stanowi podstawę szacowania w ramach niniejszego raportu. Sytuacja ta skutkuje przyjęciem niższych niż rzeczywiste alokacji liczonych wg kursu 3,55, a wartość alokacji była kluczową zmienną w ustalaniu wartości wskaźnika. Finalnie wyższa alokacja skutkuje wyższymi wartościami wskaźników. Skalę różnic wynikających jedynie z kursu euro obrazują obliczenia dla II osi priorytetowej w regionach słabiej rozwiniętych. Alokacja na regiony słabiej rozwinięte II osi wynosi 950,5 mln euro, co w przeliczeniu na złotówki przy kursie 3,55 daje kwotę 3,37 mld zł, a przy kursie 4,266, kwotę 4,05 mld zł. Oznacza to, że w ramach działania dysponowano kwotą o 680 mln zł większą niż planowano.

2.1.2 Liczba przedsiębiorstw ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R na poziomie umów o dofinansowanie

Wskaźnik ten odnosi się do kluczowego etapu wdrażania (KEW) dla osi II POIR. W przypadku obu kategorii regionów wartość KEW została znacząco przekroczone. W przypadku regionów słabiej rozwiniętych zakładana wartość została przekroczone blisko czterokrotnie, natomiast w przypadku regionów lepiej rozwiniętych blisko trzykrotnie.

Tabela 11. Szacowany stopień osiągnięcia celu pośredniego

region	Cel pośredni (2018r.)		
	Wartość zakładana	Wartość osiągnięta	Stopień osiągnięcia
SR	79	315	398,73 %
LR	12	35	291,67%

Źródło: opracowanie własne.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Wartość celu pośredniego

Podobnie jak w przypadku wskaźnika produktu, w przypadku KEW również wzorowano się na danych historycznych dotyczących poddziałania 4.5.2 POIG, gdzie dofinansowaniu podlegały projekty o dwukrotnie większej średniej wartości dofinansowania niż w ramach działania 2.1 POIR. Przeszacowanie wartości wskaźnika KEW jest konsekwencją przyjętych założeń. Co ciekawe faktyczny stopień osiągnięcia celu pośredniego w przypadku Mazowsza jest niższy niż w przypadku regionów słabiej rozwiniętych. W przypadku innych instrumentów osi II lub osi I alokacja mazowiecka jest tą, która najszybciej się wyczerpuje, a w przypadku działania 2.1 maksymalny poziom wykorzystania alokacji wynosił 36% w konkursie w 2017 roku.

2.1.3 Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych (wskaźnik finansowy)

Wskaźniki dla celu pośredniego zostały przekroczone około dwukrotnie. Nie ma także zagrożenia dla osiągnięcia wartości celów końcowych. Szczegółowe dane przedstawione są w poniższej tabeli.

Tabela 12. Szacowany stopień osiągnięcia celu pośredniego i końcowego wskaźnika z ram wykonania [mln EUR]

	Cel pośredni (2018r.)				Cel końcowy (2023r.)		Cel końcowy (2023r.) ⁵⁰		
	Cel pośredni 2018 r. .) EUR	Wartość osiągnięta (2018r.)	Stopień osiągnięcia celu pośredniego	Stopień osiągnięcia celu końcowego	Wartość zakładana (2023r.)	Szacunek - wariant realistyczny/wariant optymistyczny	Stopień osiągnięcia w wariacie realistycznym/optimistycznym	Szacunek – wariant realistyczny	Stopień osiągnięcia – wariant realistyczny
SR	160,1	323,9	202%	29%	1 118	1 350 – 1 440	120-129%	1 590	142%
LR	16,6	30,2	183%	26%	115,8	120 - 140	97-117%	142	123%

Źródło: opracowanie własne.

Wartość celu pośredniego

Czynniki wewnętrzne

Przyczyn przekroczenia wartości celu pośredniego należy upatrywać przede wszystkim w przyjętej metodologii szacowania wskaźnika, która jest tożsama dla wszystkich programów operacyjnych. Przyjęto, że wartość wskaźnika obejmuje wsparcie UE (z rezerwą wykonania) oraz wkład krajowy zarówno w zakresie krajowych środków publicznych jak i krajowych środków prywatnych – warto zauważyć, że wartość docelowa wskaźnika jest równa kwocie z kolumny „Finansowanie ogółem” z tabeli 18a *Plan finansowy z Programu*. W drugiej osi priorytetowej krajowe środki publiczne są mobilizowane jedynie w Działaniu 2.4, natomiast krajowe środki prywatne obejmują wkład własny beneficjentów do realizowanych projektów. W momencie opracowywania Programu przyjęto, że wkład krajowy będzie wynosić 15% dla regionów słabiej rozwiniętych i 20% dla Mazowsza. W praktyce okazało się, że udział środków prywatnych beneficjentów w całkowitej wartości kosztów

⁵⁰ Szacunek z uwzględnieniem rozstrzygnięcia konkursu w 2020 roku oraz realokacji (7%) rezerwy wykonania z IV osi.

kwalifikowalnych jest zdecydowanie wyższy i wynosi średnio 39%. Poniżej zaprezentowano dane w podziale na poszczególne działania drugiej osi priorytetowej.

Tabela 13. Udział wkładu prywatnego w instrumentach II osi

Działanie	Udział środków prywatnych w całkowitej wartości wydatków kwalifikowalnych	
	Regiony słabiej rozwinięte	Mazowsze
2.1	51,50%	57,32%
2.2	34,36%	34,36%
2.3.1	35,05%	37,50%
2.3.2	20,29%	17,18%
2.3.3	31,02%	22,32%
2.3.4	50,01%	50,45%
2.3.5	brak danych	brak danych
2.5	51,50%	57,32%

Źródło: opracowanie własne.

Poziom wkładu prywatnego determinowany jest przede wszystkim intensywnością wsparcia. Ta z kolei wynika z rozporządzenia 651/2014 (GBER). W przypadku projektów B+R intensywność jest uzależniona od takich czynników jak lokalizacja projektu, wielkość firmy, rodzaj prowadzonych prac badawczo-rozwojowych, występowania efektywnej współpracy w ramach projektu czy szerokiego upowszechnienia jego wyników. W zależności od konfiguracji ww. warunków intensywność wsparcia wynosi od 10% do 80%.

Warto podkreślić, że przekroczenie wartości celu pośredniego wynika po części również z szybszego od zakładanego tempa wdrażania drugiej osi priorytetowej. W informacji na temat ustanowienia ram wykonania przyjęto, że na koniec 2018 r. zostanie zakontraktowane 14,32% dostępnej alokacji tymczasem faktycznie było to 29% dla regionów słabiej rozwiniętych i 26% dla regionów lepiej rozwiniętych. Największy wkład do wskaźnika pochodzi z działania 2.1 POIR, gdyż jego udział w wartości alokacji na II oś wynosi ok. 60%. Na dzień 31.12.2018 zakontraktowano ponad 76% środków w regionach słabiej rozwiniętych oraz ponad 58% na Mazowszu. Alokacja została wyczerpana w działaniu 2.2, którego udział w osi II jest również znaczący, a także w poddziałaniu 2.3.1 POIR.

Warto pamiętać, że w ramach drugiej osi uruchomiono także w 2018 roku dodatkowe działania: poddziałanie 2.3.5 POIR *Design dla przedsiębiorców* o budżecie ok. 80 mln zł (które ze względu na duże zainteresowanie wsparciem zostanie zwiększony ponad dwukrotnie) oraz działanie 2.5 *Programy akcelerycyjne*, w którym zakontraktowano niemal całą alokację. Uruchomienie tych poddziałań nie miało co prawda wpływu na osiągnięcie celu pośredniego, natomiast przyczyni się do osiągnięcia celu końcowego.

Istotny wpływ na tempo kontraktacji będą miały zmiany dokonane w poddziałaniu 2.3.1 POIR. Nie jest to jeszcze widoczne w statystykach na koniec roku 2018 dotyczących podpisania umów, gdyż zarówno w poddziałaniu 2.3.1, jak i 2.3.5 etapy oceny merytorycznej ostatniego konkursu niedawno się zakończyły. W naborach z 2018 roku w ramach tych dwóch poddziałań wybrano do dofinansowania projekty łącznie na kwotę ponad 240 mln zł (130 mln zł w poddziałaniu 2.3.1 i ponad 110 w poddziałaniu 2.3.5). Sytuacja ta skutkowałą przesunięciem do poddziałania 2.3.1 kwoty ponad 70 mln z *Bonów na innowacje dla MŚP* (2.3.2 POIR) oraz ponad 90 mln do poddziałania 2.3.5 z poddziałań 2.3.2 (35 mln), 2.3.4 (prawie 50 mln) i 2.5 (ok. 5 mln).

Przyspieszenie tempa kontraktacji w poddziałaniu 2.3.1 wynika z kluczowych zmian wprowadzonych w instrumencie w 2017 polegających na możliwości dofinansowania komponentu inwestycyjnego, co sprawiło, że wartość maksymalna wydatków kwalifikowalnych w projekcie wzrosła z maksymalnie 500

tys. zł do maksymalnie 1,5 mln zł. Analogiczna modyfikacja została zastosowana w *Bonach na innowacje dla MŚP*, co skutkowało zmianą maksymalnej kwoty kosztów kwalifikowalnych z 400 tys. zł do 1,2 mln zł. Warto tu zaznaczyć różnice w konstrukcji obu instrumentów. O ile w poddziałaniu 2.3.1 przedsiębiorcy aplikują w jednym wniosku o oba komponenty tak w przypadku 2.3.2 przedsiębiorca musi aplikować osobno na komponent badawczy i osobno na komponent inwestycyjny.

W przypadku poddziałania 2.3.3 poziom zakontraktowania alokacji UE na 31.12.2018 wyniósł 75% dla regionów słabiej rozwiniętych i 52% dla Mazowsza⁵¹. Warto zwrócić uwagę na znaczące różnice w poziomach wykorzystania alokacji pomiędzy konkursami. W konkursie 1/2.3.3/2017 wykorzystano 21% alokacji dla regionów słabiej rozwiniętych i 0% dla Mazowsza – w tym przypadku nie złożono w ogóle żadnego wniosku). W kolejnym konkursie, w 2018 roku, poziom wykorzystania alokacji znacznie się podniósł, sięgając 76% i 279%⁵², odpowiednio w regionach słabiej rozwiniętych i na Mazowszu. Zwiększony poziom wykorzystania alokacji był wynikiem zarówno czynników zewnętrznych, jak i wewnętrznych:

- w 2018 roku kończył się klastrom status KKK⁵³, i wskutek braku wiedzy odnośnie przyszłej polityki wobec KKK, klastry zostały zmotywowane do wykorzystania potencjalnie ostatniej szansy na pozyskanie środków europejskich;
- zmieniła się ustawa wdrożeniowa, dzięki czemu można było poprawiać wnioski na etapie oceny merytorycznej i tym samym poziom odrzucanych wniosków znacząco się obniżył;
- wprowadzono możliwość rozliczania projektu w sposób ryczałtowy;
- podwyższono poziom kosztów kwalifikowalnych do 10 mln zł;
- prowadzono szeroko zakrojoną akcję informacyjną skierowaną do koordynatorów klastra, zachęcającą do składania wniosków.

Dzięki tym czynnikom, a szczególnie podjętym środkom zaradczym, popyt na środki (rozumiany jako wnioskowany wkład UE we wnioskach złożonych odniesiony do alokacji) w konkursie 1/2018 z alokacją 40 mln zł był najwyższy z dotychczasowych dwóch konkursów (191% dla regionów słabiej rozwiniętych i 586% dla Mazowsza). Wysoki popyt zaowocował też najwyższym poziomem kontraktacji (76% i 279% odpowiednio). To oznacza, że istnieje potencjał do wykorzystania alokacji w 2019 roku.

Jednakże tak wysoki popyt na środki w ostatnim konkursie nie jest jednak jednoznaczny z zapewnieniem, że w konkursie planowanym na 2019 rok poziom zagospodarowania alokacji będzie kształtował się na podobnym poziomie (łącznie dla obu obszarów – 96%). Poziom zainteresowania i tym samym kontraktacji alokacji wynika bezpośrednio z ograniczonej liczby potencjalnych wnioskodawców. Łącznie we wszystkich konkursach wnioski złożyło jedynie 14 KKK, z czego 12 miało siedzibę poza Mazowszem. Obecnie natomiast występuje jedynie 13 klastrów z przyznanym statusem KKK, z których – z informacji pozyskanych podczas wywiadów – nie wszystkie są zainteresowane składaniem wniosków w nadchodzącym naborze. Z drugiej strony 9 KKK realizujących obecnie po 2–3 projekty może nie mieć wystarczającego potencjału i płynności finansowej na realizację kolejnych projektów. To może obniżyć poziom wykorzystania alokacji w konkursie ogłoszonym w 2019 roku. Co więcej, obecny poziom kontraktacji z lat 2016–2018 wynosi 77,7 mln zł, co oznacza, że 50 mln zł przeznaczonych na konkurs w 2019 roku stanowi aż dwie trzecie tej kwoty. Wynika z tego, że mimo dużego potencjału do realizacji projektów, istnieje ryzyko wykorzystania alokacji na niższym poziomie niż w ostatnim konkursie.

Czynniki kontekstowe

W przypadku niniejszego wskaźnika czynniki kontekstowe nie tłumaczą przyczyn jego przekroczenia.

⁵¹ Jest to szacunek oparty na stałym kursie euro na poziomie 4,266 zł/euro

⁵² W tym przypadku podjęto decyzję o podniesieniu alokacji na konkurs, żeby sfinansować dwa projekty.

⁵³ Krajowy Klaster Kluczowy

Wartość celu końcowego

Powód przekroczenia zakładanej wartości docelowej jest analogiczny jak w przypadku celu pośredniego czyli wyższy od przyjętego w metodologii udział wkładu prywatnego. Działaniem, które w największym stopniu „pracuje” na cel końcowy jest działanie 2.1 POIR.

Warto w tym miejscu zauważyć, że przekroczenie wartości celu końcowego będzie najprawdopodobniej jeszcze wyższe od oszacowanego, ponieważ zgodnie z przyjętą metodologią szacowania obejmuje ono nabory ogłoszone w latach 2015-2019. Przewidywana kontraktacja po rozstrzygnięciu konkursu dla działania 2.1 POIR w 2019 roku wyniesie 90%, a wartość niezakontraktowanych środków to ok. 276 mln zł, co jeszcze zwiększy wartość całkowitej kwoty wydatków kwalifikowalnych w przypadku ogłoszenia konkursu w roku 2020.

2.2 Wspólne i specyficzne dla programu wskaźniki produktu

2.2.1 Priorytet inwestycyjny 1b

Tabela 14. Szacowany stopień osiągnięcia wartości docelowej wskaźników produktu

	Region	Wartość docelowa (2023r.)	Wartość osiągnięta na dzień 31.12.2018	Stopień osiągnięcia wartości docelowej wg stanu na dzień 31.12.2018	Szacunek (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)	Stopień osiągnięcia (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)	Szacunek – wariant realistyczny z realokacją z IV osi	Stopień osiągnięcia – wariant realistyczny z realokacją z IV osi
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie	SR	4 638	724	18%	2 463 – 2 752	60% - 68%	3 188	69%
	LR	452	164	40%	439 -450	108% -111%	ND ⁵⁴	ND
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje	SR	4 218	616	15%	2 237 – 2 445	55% - 60%	2 430	57%
	LR	410	96	24%	276 -290	68% - 72%	ND	ND
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje	SR	40	0	0%	28-31	70%-78%	ND	ND
	LR	4	0	0%	3-4	75%-100%	ND	ND
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje)	SR	1 049,9 mln €	168,6 mln €	16%	812,3 – 879,3 mln €	77% - 84%	995 714 357	93%
	LR	118,4 mln €	15,8 mln €	13%	88,1 – 89,2 mln €	74% - 75%	ND	ND
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (inne niż dotacje)	SR	56,5 mln €	0	0%	44,1-45,5 mln €	87%-97%	ND	ND
	LR	5,5 mln €	0	0%	4,0-5,7 mln €	88%-125%	ND	ND
	SR	6 526	470	7%	1 430 - 1623	22-25%	1 517	23%

⁵⁴ W szacunkach uwzględniono rezerwę wykonania przeniesioną z IV do II osi dla regionów słabiej rozwiniętych. W kolumnach dotyczących realokacji rezerwy wymieniono tylko te wartości wskaźników, na które realokacja ma wpływ, a więc wartości generowane przez działanie 2.1 POIR.

	Region	Wartość docelowa (2023r.)	Wartość osiągnięta na dzień 31.12.2018	Stopień osiągnięcia wartości docelowej wg stanu na dzień 31.12.2018	Szacunek (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)	Stopień osiągnięcia (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)	Szacunek – wariant realistyczny z realokacją z IV osi	Stopień osiągnięcia – wariant realistyczny z realokacją z IV osi
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach	LR	871	8	1%	212 - 242	24-28%	ND	ND
Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej	SR	350	160	46%	4 132,02 - 4 394,22	1 181% - 1 255%	5 131	1 466%
	LR	52	5	10%	473,64-548,3	911% - 1 054%	ND	ND
Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi	SR	970	308	32%	567 - 680	58 % - 70%	ND	ND
	LR	95	45	47%	109-110	115-116%	ND	ND
Liczba podmiotów realizujących projekty w zakresie ochrony własności przemysłowej	SR	415	59	14%	84-94	20%-23%	ND	ND
	LR	41	17	42%	27	66%	ND	ND
Liczba przedsiębiorstw ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R	SR	158	168	106 %	350-375	222%-237%	429	255%
	LR	23	14	61%	39-45	170%-196%	ND	ND

Źródło: opracowanie własne.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości [komentowane tylko te wskaźniki, które nie były komentowane w związku z analizami dot. ram wykonania]

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje

Czynniki wewnętrzne

Głównym podwodem nieosiągnięcia wartości docelowej wskaźnika jest niezrealizowanie go w poddziałaniu 2.3.1 POIR. Zgodnie z założeniami na etapie szacowania wartości docelowej zawartymi w metodyce wkład tego instrumentu w osiągnięcie wskaźnika na poziomie II osi wynosić miał blisko 60%. Główną przyczyną było przyjęcie znacznie niższej wartości dofinansowania dla pojedynczego projektu na etapie tworzenia założeń POIR.

Warto zauważyć, że w metodyce oszacowano de facto nie liczbę przedsiębiorstw, a liczbę projektów i do wartości docelowej wliczono liczbę projektów. Być może założenie było takie, że wskaźnik realizowanych projektów do przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie wynosi 1:1, jednakże brakuje takiej informacji w metodyce. W praktyce przedsiębiorcy składali więcej niż 1 projekt. Alokacja w poddziałaniu 2.3.1 POIR została już wyczerpana i nie przewiduje się kolejnych konkursów, wobec czego wartość docelowa wskaźnika może zostać osiągnięta na poziomie 346, zamiast prognozowanych 2 401 przedsiębiorstw. Wartość docelowa wskaźnika szacowana była przy założeniu, że wsparciu podlegać będzie korzystanie przez przedsiębiorcę z proinnowacyjnych usług doradczych zmierzających do wdrożenia w działalności firm innowacji technologicznych – produktowych / procesowych, przy czym wdrożenie miało nastąpić ze środków własnych przedsiębiorcy, a niewywiązanie się z tego obowiązku skutkowało zwrotem dotacji. Ponadto instrument zakłada, że usługi doradcze mogą być

świadczane jedynie przez podmioty akredytowane przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, które muszą należeć do jednej z poniższych kategorii:

- parki technologiczne, naukowe, naukowo-technologiczne, przemysłowo-technologiczne, techno-parki;
- inkubatory technologiczne;
- centra transferu technologii;
- akademickie inkubatory przedsiębiorczości;
- centra innowacji.

Ogranicza to znacząco możliwość korzystania przez beneficjentów z usług firm komercyjnych.

Taka konstrukcja instrumentu wsparcia, w tym jego przeznaczenie nie znalazła odzwierciedlenia w faktycznych potrzebach i możliwościach przedsiębiorstw, o czym może świadczyć udział wniosków zakwalifikowanych do dofinansowania w stosunku do liczby złożonych wniosków w pierwszych dwóch konkursach, który wyniósł zaledwie 26%. W roku 2017 wprowadzono zmianę w założeniach poddziałania 2.3.1 POIR, która polegała na możliwości dofinansowania komponentu inwestycyjnego, służącego wdrożeniu usług doradczych, co niewątpliwie przyczyniło się do wzrostu atrakcyjności tego instrumentu. W efekcie tego poziom wykorzystania alokacji w regionach słabiej rozwiniętych wyniósł 130%, a na Mazowszu 64%.

W kontekście wskaźników zmiana ta wpłynęła jeszcze bardziej niekorzystnie na osiągnięcie ich wartości. Działanie to wpłynęło na znacznie zwiększenie średniej kwoty dofinansowania do poziomu blisko 590 tys. zł, podczas gdy na etapie szacowania przyjmowano wartość dziesięciokrotnie niższą.

Oszacowanie wartości docelowych wskaźników wykonane w ramach niniejszego badania wykazało także, że w poddziałaniu 2.3.2 nie zostaną osiągnięte wartości dla regionów słabiej rozwiniętych, co wynika w dużym stopniu z faktu przyjętych założeń metodologicznych na etapie szacowania wartości docelowej. Przyjęto bowiem, że średnia wartość dofinansowania projektu wyniesie 150 tys. zł, podczas gdy w faktycznie przedsiębiorcy wnioskowali przeciętnie o 226 693,05 zł w regionach słabiej rozwiniętych i 244 184,09 zł na Mazowszu. Wpływ na faktyczną wartość projektów mógł mieć także fakt, że instrument został rozszerzony o komponent inwestycyjny. Drugim założeniem było to, że liczba przedsiębiorców jaka skorzysta z *Bonów na innowacje dla MŚP* będzie kształtowała się na poziomie 70% całkowitej liczby projektów, podczas gdy w praktyce udział ten kształtuje się na poziomie 90%.

W przypadku poddziałania 2.3.4 wartości wskaźnika najprawdopodobniej nie zostaną osiągnięte w regionach słabiej rozwiniętych, jednakże w kontekście wskaźnika wspólnego dla osi zakładany wkład dla tego instrumentu jest relatywnie niewielki – 148 przedsiębiorstw.

Wartość tego wskaźnika dla działania 2.2 – w wariantcie realistycznym – może nie zostać osiągnięta. W działaniu 2.2 udzielane są granty na transfer technologii. Początkowo ich wartość miała sięgać nawet do 7 mln zł (jako dotacji). Niemniej formuła realizacji projektu pozakonkursowego, w którym uczestnicy beneficjent i jednocześnie operator (ARP), sprawiła, że w jego ramach można było udzielać wyłącznie grantów, których wysokość pozostaje ograniczona do 200 tys. euro. Niewątpliwie – jak wskazywali rozmówcy w badaniu jakościowym – przełożyło się to na niewielkie zainteresowanie wsparciem. Można oczekiwać zaledwie jednego lub dwóch umów miesięcznie, przynajmniej okresie, w którym będą dostępne również bardziej atrakcyjne programy dotacyjne (zapewniające wsparcie również dla wdrożenia transferowanej technologii). Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że operator będzie wnioskował o zmniejszenie alokacji na granty na rzecz przedsiębiorców z sektora MŚP.

Pozytywnie na poziom osiągnięcia wskaźnika wpłynie natomiast nowe poddziałanie 2.3.5 *Design dla przedsiębiorców*, którego wkład nie został uwzględniony w *metodologii szacowania wartości docelowych wskaźników wybranych do realizacji w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój 2014-*

2020. W poddziałaniu tym już po zakończeniu pierwszego naboru w 2018 roku zakładana wartość docelowa wskaźnika została przekroczona prawie trzykrotnie. Według szacowania na podstawie naboru 2019, na koniec realizacji programu zostanie przekroczona ponad 4-krotnie (ponad 300 przedsiębiorstw otrzymujących dotacje w stosunku do szacowanych 72 w regionach słabiej rozwiniętych i ponad 30 w stosunku do szacowanych 8 w regionie lepiej rozwiniętym). Wkład poddziałania 2.3.5 w wartość docelową wskaźnika nie jest jednak na tyle duży, aby zrekompensować na poziomie całej osi niezrealizowanie wskaźnika w działaniu 2.3.1.

W istotnym stopniu na wartość wskaźnika wpływa również interwencja podejmowana w ramach działania 2.5. Beneficjenci projektów (operatorzy akceleratorów) zamierzają wesprzeć 538 przedsiębiorstw z czego 499 w regionach słabiej rozwiniętych.

Czynniki kontekstowe

Logika interwencji w obrębie poddziałania 2.3.1 PO IR była próbą odpowiedzi na problemy małych i średnich przedsiębiorców związane z brakiem środków finansowych na działalność innowacyjną, a także braku w tej grupie zasobów ludzkich, organizacyjnych oraz know-how związanego z wdrażaniem innowacji. Pomijając ograniczenia instrumentu związane z regulowaniem rynku dostawców usług doradczych widocznym jest, że mimo braku kompetencji w tym obszarze przedsiębiorcy nie skłaniają się do zakupu usług doradczych w obszarze innowacji na rynku. Może o tym świadczyć m.in. relatywnie niewielka podaż komercyjnych podmiotów z obszaru doradztwa proinnowacyjnego. Czynniki kontekstowe wpływające na wartość wskaźnika mogą wynikać także z przyczyn świadomościowych w kontekście wykorzystania innowacji jako źródeł przewagi konkurencyjnej, a co za tym idzie braku kultury opracowywania i zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie.

W przypadku działania 2.2 ograniczeniem może być fakt, że przedsiębiorcy na rynku poszukują przede wszystkim wsparcia dla wdrożenia nowej technologii lub (zakupionych/własnych) wyników prac badawczo-rozwojowych. Takie nakłady są znacząco wyższe niż koszty nabycia samej technologii. Jednocześnie transfer technologii może wiązać się ze znacznie większymi nakładami niż 1-2 mln zł, na których wsparcie w działaniu 2.2 w praktyce pozwala.

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie

Czynniki wewnętrzne

Wartość docelowa wskaźnika dla regionów słabiej rozwiniętych zostanie osiągnięta na poziomie 60-68%. Ponieważ 90% przedsiębiorców otrzymujących dotacje wykazuje także wskaźnik dotyczący podmiotów otrzymujących wsparcie to przyczyny nieosiągnięcia są analogiczne jak opisane powyżej.

W przypadku działania 2.2. wartość wskaźnika zostanie przekroczona w odniesieniu do regionów słabiej rozwiniętych. W przypadku regionu lepiej rozwiniętego wskaźnik zostanie osiągnięty w wariantcie optymistycznym. W wariantcie realistycznym zakładana liczba wsparć nie zostanie osiągnięta. Największy wpływ na realizację wskaźnika ma wsparcie grantowe udzielane przez Agencję Rozwoju Przemysłu (ponad 70%), choć w ujęciu wartościowym największy wpływ ma instrument finansowy VC *Otwarte Innowacje*. Dystrybucja wsparcia na transfer technologii rozpoczęła się w 2018 r. Dotychczas dokonano 4 wsparć (stan: 1 marca 2019 r.)⁵⁵. Bariery dla korzystania ze wsparcia ARP nie stanowi procedura naboru wniosków, która odbywa się w trybie ciągłym. Istnieje również możliwość poprawy błędów formalnych złożonego już wniosku. Dotychczas nie dokonano wejścia kapitałowego do spółki portfelowej w programie *Otwarte Innowacje*. Na obecnym etapie wybrani pośrednicy,

⁵⁵ Do końca 2018 r. były to 2 wsparcia.

działający w formie alternatywnych spółek inwestycyjnych uzyskali wymagane zgody KNF i powinni rozpocząć proces inwestycyjny w pierwszej połowie 2019 r.

W poddziałaniu 2.3.3 wskaźnik zostanie osiągnięty na poziomie 41–56% wartości zaplanowanej na rok 2023. Wynika to przede wszystkim z charakterystyki potencjalnych beneficjentów, którymi są koordynatorzy KKK. Obecnie realizowanych jest 17 projektów w regionach słabiej rozwiniętych i 3 projekty na Mazowszu, jednak realizuje je odpowiednio jedynie 9 i 1 koordynatorów – średnio po 2 i po 3 projekty na klaster. To oznacza, że w 2019 roku nie planuje się znaczącego zwiększenia wartości wskaźnika tzn. o 4 podmioty w przypadku regionów słabiej rozwiniętych i 1 podmiot na Mazowszu (który zgodnie z wyliczeniami będzie realizowany przez dotychczasowy klaster). Wartość tego wskaźnika raczej nie zostanie osiągnięta, bowiem nawet potencjalnie we wszystkich konkursach udział wzięło dotychczas jedynie 12 klastrów z regionów słabiej rozwiniętych i 2 klastry z Mazowsza, co było szerzej omawiane we wskaźnikach ram wykonania.

Podobnie, jak w przypadku przedsiębiorstw otrzymujących dotacje, również w przypadku szacowania tego wskaźnika, *metodologia szacowania wartości docelowych wskaźników wybranych do realizacji w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój 2014-2020* nie uwzględnia wkładu nowego poddziałania 2.3.5. Wartość docelowa dla tego poddziałania zgodnie z szacunkami zostanie przekroczona ponad 4-krotnie i wyniesie ponad 300 w przypadku regionów słabiej rozwiniętych.

W szacowanej wartości docelowej wskaźnika uwzględniono również jego wartość dla projektu pozakonkursowego Inno_LAB, realizowanego w ramach poddziałania 2.4.1. Wkład tego poddziałania również nie został uwzględniony w metodologii szacowania wskaźników dla osi 2 PO IR. Wartość wskaźnika dla projektu według szacunków zostanie przekroczona ok. 1,5 razy i wyniesie ponad 280 dla regionów słabo rozwiniętych. Duże zainteresowanie realizowanymi w ramach projektu pilotażowymi instrumentami (planowane jest zwiększenie alokacji na pilotaże instrumentów grantowych i przeprowadzenie dodatkowego pilotażu w przypadku powstałych oszczędności w innych działaniach projektowych) sprawia, że ostatecznie wartość wskaźnika może być jeszcze wyższa od wskazanego oszacowania.

Czynniki kontekstowe

W przypadku działania 2.2. przyczyn możliwego ryzyka nieosiągnięcia wartości docelowej w 2023 r. tego wskaźnika dla regionu lepiej rozwiniętego należy doszukiwać się w ogólnie małym zainteresowaniu wsparciem na transfer technologii, które jest ograniczone do równowartości 200 tys. euro na grantobiorcę. Jednocześnie rozmówca w badaniu jakościowym wskazywał, że potrzeby inwestycyjne w obszarze transferu technologii niejednokrotnie przekraczają 2-5 mln zł, a samo wdrożenie technologii jest jeszcze bardziej kosztowne.

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje

Czynniki wewnętrzne

Wskaźnik ten najpewniej nie zostanie osiągnięty zarówno dla regionów słabiej rozwiniętych jak i regionu lepiej rozwiniętego. Choć realizacji projektu sprzyja stosunkowo szybki wybór 6 pośredników finansowych i kontraktacja wszystkich środków POIR na działanie 2.2, problemem Programu VC *Otwarte Innowacje* może być sposób, w którym pośrednicy będą pozyskiwali wkład prywatny do inwestycji kapitałowej. Wybrano w tym przypadku model koinwestycyjny. Pośrednicy, na etapie podpisywania umowy, nie mieli zatem obowiązku zapewnić dostępu do kapitałów prywatnych w odpowiedniej wysokości.

Z drugiej strony, realizacji programu kapitałowego będzie sprzyjać – w odróżnieniu od innych instrumentów kapitałowych – możliwość inwestowania w przedsiębiorstwa bardziej dojrzałe, moderowana jednak przez obowiązki zapewnienia należytej dywersyfikacji portfela inwestycyjnego przez pośredników. Poziom uzyskania wartości docelowej może być również wyższy, gdyby przeciętna

wartość inwestycji okazała się być niższa niż określona w umowach z pośrednikami. Wariant optymistyczny oparto na podstawie wyników niedawnego badania ewaluacyjnego⁵⁶. Przyjęto jednocześnie, że wariant realistyczny będzie zbliżony do wariantu optymistycznego⁵⁷, ze względu na stosunkowo wysoką kapitalizację pośredników, z którymi podpisano umowy. Ponadto, wybrano już pośredników finansowych – w odróżnieniu od pozostałych instrumentów kapitałowych – dla całości alokacji inwestycyjnej. Na ocenę ryzyka nieosiągnięcia tego wskaźnika wpłynął jednak sposób zapewnienia wkładu prywatnego do inwestycji jak i czynniki kontekstowe. Ostatecznie nie dokonano jeszcze żadnej inwestycji, co zwiększa niepewność dotyczącą oczekiwanych rezultatów dla tego działania.

Czynniki kontekstowe

Duży wpływ na realizację instrumentu VC *Otwarte Innowacje* będzie miało równoległe funkcjonowanie szeregu podobnych programów. Przy ograniczonej liczbie interesujących dla venture capital projektów będziemy mieć czynienia – do końca 2023 r. – z nadpodażą kapitału na rynku VC. Wdrażaniu komponentu II działania 2.2 nie sprzyja również stan rynku giełdowego, w tym platformy alternatywnej (NewConnect).

Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje)

Czynniki wewnętrzne

Według oszacowania istnieje ryzyko nieosiągnięcia wartości docelowej wskaźnika zarówno dla regionu słabiej, jak i lepiej rozwiniętego. Zależnie od kategorii regionu i wariantu oszacowania wartość wskaźnika może zostać osiągnięta na poziomie od 74 do 84%. Zdecydowanie najwięcej, bo 88% wartości docelowej wkładu w realizację wskaźnika pochodzić miało z działania 2.1 POIR. Na etapie tworzenia programu operacyjnego przyjęto założenie, że przeciętny wkład prywatny będzie wynosił 20,7 mln zł, przy czym średnia wartość kosztów kwalifikowalnych do 32,7 mln zł, co wynikało bezpośrednio z danych historycznych dotyczących wdrażania analogicznego instrumentu w POIG w latach 2007-2013. W praktyce okazało się, że struktura beneficjentów 2.1 POIR jest zupełnie inna niż w 4.5.2 POIG i dominują firmy sektora MSP, podczas gdy w poprzedniej perspektywie przeważały duże firmy. Inna niż oczekiwana struktura beneficjentów skutkuje rozdrobnieniem projektów, ich mniejszą wartością, wyższym poziomem dofinansowania, a co za tym idzie mniejszym poziomem wkładu własnego. Znacznie mniejszy wpływ, ale również warty odnotowania miał fakt podwyższenia poziomu dofinansowania w poddziałaniach 2.3.1 i 2.3.2 na część doradczą / badawczą, jednakże z drugiej strony wprowadzenie do tych instrumentów komponentu inwestycyjnego finalnie wpłynęło na większy niż zakładany poziom inwestycji prywatnych. Mimo wszystko udział innych instrumentów niż 2.1 POIR jest zbyt niewielki aby zrównoważyć różnice między szacunkami a rzeczywistością w działaniu 2.1 POIR.

Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano czynników kontekstowych wpływających na nieosiągnięcie szacowanym wartości wskaźników.

Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (inne niż dotacje)

Czynniki wewnętrzne

Należy oczekiwać, że nie zostanie osiągnięta wartość docelowa wskaźnika dla regionów słabiej rozwiniętych (w obu wariantach). W wariantcie realistycznym stopień realizacji wartości docelowej sięgnie ok. 73%. Natomiast wskaźnik zostanie przekroczony – w wariantcie optymistycznym – dla regionu lepiej rozwiniętego. Realizacji zakładanych wartości sprzyja okoliczność, że instrument VC

⁵⁶ Ewaluacja system realizacji instrumentów finansowych w ramach POIR, MIIIR, Warszawa 2019.

⁵⁷ Niemniej o 10% niższy od wariantu optymistycznego.

Otwarte Innowacje umożliwia – w odróżnieniu od pozostałych instrumentów kapitałowych – inwestycje w bardziej dojrzałe i mniej ryzykowane spółki stanowiące przedmiot inwestycji⁵⁸. Może to jednak wiązać się z koniecznością zapewnienia wyższego wkładu własnego przez koinwestorów prywatnych. W efekcie, poziom realizacji omawianego wskaźnika może być odpowiednio wyższy⁵⁹.

Czynniki kontekstowe

Znaczenie posiadają przede wszystkim opisywane wcześniej czynniki kontekstowe. Duży wpływ na osiągnięcie tego wskaźnika będą nastroje inwestorów na rynku kapitałowych i ich skłonność do inwestowania w fundusze podwyższonego ryzyka. Można w tym kontekście wskazać, że w ostatnich latach rośnie w Polsce świadomość jak i zainteresowanie alternatywnymi sposobami inwestowania, przede wszystkim ze względu na utrzymujące się, niskie stopy procentowe i malejącą stopę zwrotu z inwestycji lokowanych w instrumenty dłużne⁶⁰.

Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach

Czynniki wewnętrzne

Istnieje bardzo duże ryzyko, że wartości docelowe wskaźnika dla obu kategorii regionu nie zostaną osiągnięte. Dwoma głównymi instrumentami, które miały wnieść wkład do wartości wskaźników są działanie 2.1 POIR oraz poddziałanie 2.3.1 POIR – łącznie 91% wartości docelowej wskaźnika miało stanowić efekt realizacji projektów w ramach tych dwóch instrumentów. W przypadku działania 2.1 przyjęto założenie, że jeden projekt wygeneruje 30 nowych miejsc pracy przy niższej niż faktyczna liczbie realizacji projektów. W praktyce okazało się, że średnia wartość projektów przedsiębiorców jest ponad 2 krotnie niższa od zakładanej, a średnia liczba miejsc pracy jaką generuje jeden projekt jest ponad 10 krotnie niższa od zakładanej i wynosi 2,14 dla regionów słabiej rozwiniętych oraz 2,72 dla Mazowsza. W wariancie realistycznym wartości wskaźnika na poziomie działania mogą zostać osiągnięte w wysokości ok. 17%. Nie bez znaczenia jest fakt zmiany struktury beneficjentów w działaniu 2.1 POIR w porównaniu do analogicznego instrumentu w ramach perspektywy 2007-2013, co skutkowało znacznie mniejszym udziałem dużych firm, a co za tym idzie mniejszym potencjałem do tworzenia miejsc pracy.

W przypadku poddziałania 2.3.1 wskaźnik wzrostu zatrudnienia zostanie osiągnięty na poziomie 14% (słabiej rozwinięte regiony) i 9% (lepiej rozwinięte regiony). Alokacja na poddziałanie została wyczerpana i nie są planowane kolejne nabory. Jak już wspomniano wcześniej sytuacja ta wynika z niedoskonałości metodyki szacowania wskaźnika liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje. Na etapie szacowania wartości wskaźnika dla poddziałania daną bazową była liczba projektów oszacowana na 2401 oraz średnio 0,5 EPC przypadające na 1 projekt. W rzeczywistości liczba dofinansowanych projektów w poddziałaniu 2.3.1 POIR wyniosła 206, a średnio każdy projekt generował 0,8 EPC.

W poddziałaniu 2.3.3 wartość celu końcowego zostanie osiągnięta w przypadku regionów słabiej rozwiniętych, natomiast wyraźnie przekroczona w projektach mazowieckich. Wynika to przede wszystkim z przyjętej metodyki szacowania wskaźnika a konkretnie ustaleniu wartości celu końcowego jako pochodnej liczby członków KKK uzyskujących wsparcie. Określono, że dla każdego członka KKK wzrost liczby zatrudnionych wyniesie 0,5 EPC, co oznacza wartość docelową na poziomie 54 EPC (3 klastry x 36 przedsiębiorstw x 0,5 EPC). W praktyce okazało się, że o ile na jedno mazowieckie przedsiębiorstwo przypada wzrost zatrudnienia o 0,2 EPC, o tyle zamiast 108 przedsiębiorstw

⁵⁸ Zob. szerzej: Ewaluacja systemu realizacji instrumentów finansowych w ramach POIR, MliR, Warszawa 2019.

⁵⁹ Efekt dźwigni jest istotnie wyższy w przypadku przynajmniej 60-procentowego wkładu inwestorów prywatnych niż gdy ten sięga 40% lub 50% wartości inwestycji kapitałowej.

⁶⁰ Por. J. Rymarczyk, Hybrydowe instrumenty finansowania małych i średnich przedsiębiorstw, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2018, nr 523, s. 356-366.

uczestniczących w klastrze, wsparto 429–476 przedsiębiorstw. Należy tu jednak pamiętać, że liczba członków tego klastra może być liczona kilkakrotnie (klastery realizuje 3 projekty), przez co w praktyce, wartości składowe wyliczeń mogą zbliżyć się do wartości przyjętych w dokumencie *Metodologia szacowania wartości docelowych dla wskaźników wybranych do realizacji w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój 2014-2020*.

Czynniki kontekstowe

Inwestycje w infrastrukturę badawczo – rozwojową przyczyniają się do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy. Jak wynika z ewaluacji efektów wsparcia inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, w kontekście realizacji działania 2.1 PO IR, która badała efekty poddziałania 4.5.2 POIG jednym z głównych problemów beneficjentów w okresie trwałości projektów jest uzyskanie założonych we wniosku wskaźników w zakresie zatrudnienia w B+R.

Problemem ten dotyczy projektów z poddziałania 4.5.2 PO IG w okresie trwałości, jak i obecnie realizowanych projektów z działania 2.1 PO IR. Wskaźniki rezultatu dotyczące utrzymania przewidzianych etatów są trudne do zrealizowania z uwagi na dużą rotację kadr badawczo–rozwojowych, jak i niedostatek na rynku pracy pracowników o wymaganych kwalifikacjach. Wsparcie infrastruktury badawczo–rozwojowej przedsiębiorstw, ale i jednostek naukowych przewidziane jest także w regionalnych programach operacyjnych, które często wzorują się podejściu do oceny zastosowanym w działaniu 2.1 PO IR. Oznacza to, że popyt na miejsca pracy w działalności badawczo–rozwojowej będzie jeszcze większy, a obecnie na poziomie jakościowym można zaobserwować konkurencję o pracowników pomiędzy centrami badawczo–rozwojowymi a instytutami badawczymi. Dodatkowo warto zwrócić uwagę, że w kryteriach rozstrzygających wyboru projektów działania 2.1 POIR premiowane są projekty zlokalizowane na terenach o wyższym poziomie bezrobocia. Z uwagi na to, że alokacje w konkursie nie są wyczerpywane kryterium to nie zostało zastosowane w praktyce, jednakże jest ono sprzeczne z logiką interwencji. Oczekiwaniem interwencji jest, że w utworzonych centrach B+R realizowane będą badania nad innowacyjnymi produktami i usługami, w tym opracowywanie innowacji przełomowych, co raczej jest specyficzne dla terenów rozwiniętych gospodarczo o niskim poziomie bezrobocia. Tworzone w ramach centrum badawczo – rozwojowego stanowiska mają charakter miejsc pracy wysokiej jakości, przeznaczone są dla pracowników sfery B+R i tego rodzaju pracowników najtrudniej jest znaleźć na obszarach słabo rozwiniętych czy tych o najwyższym poziomie bezrobocia.⁶¹

W przypadku działania 2.2. uzyskanie wartości docelowej tego wskaźnika może utrudnić stan rynku pracy, w szczególności niskie bezrobocie i niedobór pracowników w wielu zawodach⁶². Nie bez znaczenia jest również specyfika spółek innowacyjnych, które korzystają w dużym stopniu z innych niż etat form zatrudnienia.

Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi

Czynniki wewnętrzne

Na wartości docelowe tego wskaźnika „pracuje” jedynie poddziałanie 2.3.2 POIR, czyli *Bony na innowacje dla MŚP*. Bazując na przyjętej metodologii szacowania wskaźników należy stwierdzić, że wartość wskaźnika celu końcowego w przypadku Mazowsza zostanie osiągnięta.

Zagrożone może być osiągnięcie wartości docelowej wskaźnika dla regionów słabiej rozwiniętych, co wynika w dużym stopniu z niedoszacowania średniej wartości dofinansowania projektu. Przyjęto

⁶¹ Ewaluacja efektów wsparcia inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw

⁶² M. Kocór, Skills Shortages and Mismatches on the Polish Labour Market and Public Policy Recommendations, Zarządzanie Publiczne, 2017, nr 4 (42), s. 38-52.

bowiem, że średnia wartość dofinansowania projektu wyniesie 150 tys. zł, podczas gdy w faktycznie przedsiębiorcy wnioskowali przeciętnie o 226 693,05 zł w regionach słabiej rozwiniętych i 244 184,09 zł na Mazowszu. Wpływ na faktyczną wartość projektów mógł mieć także fakt, że instrument został rozszerzony o komponent inwestycyjny. Drugim założeniem było to, że liczba przedsiębiorców jaka skorzysta z *Bonów na innowacje dla MŚP* będzie kształtowała się na poziomie 70% całkowitej liczby projektów, podczas gdy w praktyce udział ten kształtuje się na poziomie 90%.

Warto zaznaczyć, że oszacowane wartości wskaźników mogą i najpewniej będą wyższe. Zgodnie z przyjętymi założeniami metodologicznymi w ramach niniejszego raportu w wartościach docelowych wskaźników w szacowaniu uwzględnione zostały firmy, które otrzymały wsparcie w naborach z lat 2015-2019, a w poddziałaniu tym nie osiągnięto pełnej kontraktacji i planowane są kolejne nabory w roku 2020. Mając na uwadze fakt, że w instrumencie tym dokonano w 2018 roku znaczących zmian, które sprawiają, że jest on bardziej atrakcyjny dla przedsiębiorstw istnieje realna szansa, że wartość docelowa wskaźnika dla regionu słabiej rozwiniętego zostanie osiągnięta, a dla regionu lepiej rozwiniętego przekroczone.

Celem tego instrumentu jest nawiązanie współpracy pomiędzy sektorem przedsiębiorstw a jednostkami naukowymi. Jego głównym założeniem jest realizacja usług badawczo – rozwojowych na rzecz przedsiębiorcy przez wybraną w procedurze konkurencyjności jednostkę naukową. System wyboru projektów (m.in. ze względu na niewielką wagę przywiązywaną do poziomu innowacyjności będącej przedmiotem projektu) nie stanowi istotnej bariery dla przedsiębiorców. Podejście to zostało zastosowane intencjonalnie tak, aby odpowiedzieć także na potrzeby małych i średnich przedsiębiorstw, które nie mają potencjału w zakresie realizacji B+R, ani wcześniejszych doświadczeń we współpracy z nauką. Dlatego też opracowane w ramach projektu rozwiązanie powinno się cechować innowacyjnością, jednakże ocenie nie podlega skala tej innowacyjności, co oznacza, że może ona być na minimalnym poziomie i mieć miejsce wyłącznie w odniesieniu do dotychczasowego poziomu innowacyjności wnioskodawcy.

W 2017 roku wprowadzono istotne modyfikacje tego instrumentu polegające na wprowadzeniu komponentu inwestycyjnego, a także zwiększeniu poziomu dofinansowania do 85%, niezależnie od wielkości firmy, co znacznie zwiększyło zainteresowanie przedsiębiorców tym instrumentem wsparcia.

Warto wspomnieć także, że w przypadku poddziałania 2.3.2 POIR zauważalne są problemy z prawidłowością stosowania przez wnioskodawców procedury konkurencyjności, co skutkuje niejednokrotnie rozwiązaniem umów.

Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano czynników kontekstowych wpływających na osiągnięcie wartości docelowych wskaźnika.

Liczba podmiotów realizujących projekty w zakresie ochrony własności przemysłowej

Czynniki wewnętrzne

Istnieje bardzo duże zagrożenie nieosiągnięcia wartości celu końcowego wskaźnika dla regionu słabiej rozwiniętego.

Wskaźnik ten realizowany jest przez dwa instrumenty wsparcia, tj. poddziałanie 2.3.4 POIR oraz projekt systemowy Urzędu Patentowego RP pt. „Usługa IP dla biznesu”. O ile nabór do projektu systemowego nie rozpoczął się jeszcze na dzień badania (15 kwietnia 2019 r.) i brak jest podstaw do szacowania wartości wskaźnika, to w zakresie wkładu jaki wynika z poddziałania 2.3.4 POIR osiągnięcie jego wartości jest zagrożone. W zakresie poddziałania 2.3.4 wartość wskaźnika jest pochodną liczby dofinansowanych projektów i liczby przedsiębiorstw otrzymujących dotacje. Wartość docelowa tego

wskaźnika produktu została założona na poziomie 148 (regiony słabiej rozwinięte) i 14 (region lepiej rozwinięty). Z naszych szacunków wynika, że może on zostać osiągnięty na poziomie 57% w regionach słabiej rozwiniętych. w wariacie realistycznym

Istotną barierą dla realizacji tego wskaźnika jest fakt, że dostępne alokacje wykorzystywane są średnio na poziomie 10 % w regionach słabiej rozwiniętych, a na liczbę dofinansowanych projektów, a tym samym liczbę podmiotów je realizujących, wpływają dodatkowo dwie kwestie tj. wskaźnik sukcesu w podpisywaniu umów, który wynosi niecałe 80%, a także wysoki wskaźnik rozwiązywania umów dla poddziałania – powyżej 18%. Umowy rozwiązywane są w tym poddziałaniu z dwóch głównych powodów tj.: błędów w stosowaniu procedury konkurencyjności oraz niewielkich szans na dokonanie ochrony.

W metodyce szacowania wskaźników przyjęto założenie, na podstawie danych historycznych z analogicznego instrumentu w POIG, że 1 przedsiębiorca zrealizuje 2,25 projektów. W toku realizacji poddziałania 2.3.4 okazało się, że przedsiębiorcy składają średnio 1,2 -1,3 projektu. Planowany do realizacji projekt Urzędu Patentowego RP w zakresie wykorzystania przez MŚP ochrony własności intelektualnej, w tym przemysłowej, na etapie przygotowania zakłada udzielenie grantów 576 podmiotom. Realizacja w latach 2019-2020 projektu przez UP RP może istotnie wpłynąć na zmianę prognozy osiągnięcia docelowej wartości wskaźnika.

Nie zidentyfikowano istotnych barier w procedurze aplikacji i systemie wyboru projektów. Wniosek o dofinansowanie jest bardzo prosty i nie stwarza trudności wnioskodawcom.

Czynniki kontekstowe

Bardzo duży wpływ na nieosiągnięcie założonych wartości wskaźnika mogą mieć czynniki kontekstowe związane z poddziałaniem 2.3.4 POIR, a mianowicie niska aktywność i świadomość polskich firm dotycząca ochrony własności przemysłowej.

Instrument ten zakłada dwa typy wsparcia – po pierwsze na ochronę własności przemysłowej o potencjale komercjalizacyjnym na rynkach zagranicznych – w efekcie czego przedsiębiorca otrzymuje zgłoszenie wzoru użytkowego, wzoru przemysłowego lub patentu (nie musi uzyskać faktycznej ochrony, aby rozliczyć projekt). Drugim typem projektów, bardzo mało popularnym jest wsparcie w egzekwowaniu praw ochrony własności przemysłowej. Jeśli przedsiębiorca posiada prawo do patentu, prawo ochronne na wzór użytkowy lub prawo z rejestracji wzoru przemysłowego, a inny podmiot wszczął postępowanie dotyczące unieważnienia tego prawa, wnioskodawca może złożyć wniosek o dofinansowanie kosztów obrony swoich praw. Warunkiem kwalifikowalności wydatków jest pozytywne rozpatrzenie sprawy na rzecz wnioskodawcy.

Zgodnie z diagnozą zawartą w POIR główne przesłanki dla zaprogramowania wsparcia w tym obszarze w latach 2014-2020 były następujące⁶³:

- niski poziom świadomości przedsiębiorstw na temat korzyści płynących z ochrony własności intelektualnej,
- wysokie koszty procesu ochrony własności intelektualnej w procedurach międzynarodowych, jak również utrzymania ochrony,
- bariera dla wzrostu liczby patentów w Polsce to nie tylko koszty uzyskania patentu i jego utrzymania, ale również wydatki związane z egzekwowaniem poszanowania własności intelektualnej i przemysłowej.

Do tych czynników, które niewątpliwie wpływają na niski poziom aktywności polskich przedsiębiorstw w zakresie ochrony własności przemysłowej, wskazać należy także brak potencjału innowacyjnego firm, który skutkowałby wytworzeniem rozwiązania posiadającego zdolność do ochrony na arenie międzynarodowej. Ponadto z punktu widzenia przedsiębiorcy nie zawsze taka ochrona jest zasadna,

⁶³ Program Operacyjny Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020.

a w dłuższej perspektywie czasowej opłacalna biznesowo, gdyż koszty utrzymania ochrony są bardzo duże.

Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej

Czynniki wewnętrzne

Przyczyny przekroczenia wartości wskaźnika, zarówno dla regionów słabiej rozwiniętych, jak i lepiej rozwiniętego wynikają z dwóch głównych przesłanek związanych z metodologią jego szacowania. Wskaźnik ten bazuje jedynie na działaniu 2.1 POIR, a jego wartość jest wynikiem założeń dotyczących liczby przedsiębiorstw wspartych w tym instrumencie. W rzeczywistości wartości docelowe wynikające z liczby wspartych przedsiębiorstw zostały znacząco przekroczone już na dzień 31.12.2018. Dodatkowo w metodologii szacowania przyjęto założenie, że każdy projekt będzie skutkował miejscami pracy dla dwóch naukowców (pracowników ze stopniem naukowym doktora) co wynikało z założeń analogicznego instrumentu z perspektywy 2007-2013. W toku realizacji działania 2.1 POIR okazało się, że średnia wartość wskaźnika na 1 projekt wynosi dla ok. 12 EPC. Dodatkowo 28% wartości wskaźnika wynikającej z obecnie zawartych umów dofinansowania zrealizowana zostanie przez pięć projektów, które zadeklarowały łącznie 1048 naukowców pracujących we wspartych infrastrukturach B+R.

Liczba przedsiębiorstw ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R

Wskaźnik został opisany w części raportu dotyczącej ram wykonania dla II osi priorytetowej.

2.3 Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu – poziom makro

Nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w relacji do PKB [%]

Oszacowany model potwierdził pozytywne oddziaływanie środków z PO IR (i wcześniejszych analogicznych programów) na nakłady na B+R przedsiębiorstw w relacji do PKB. Wzrost średniej trzyletniej wypłat z PO IR na mieszkańca o 1 zł w latach 2006-2017 oznaczał o 0,0006 punktu procentowego wyższy udział nakładów na B+R przedsiębiorstw w PKB. Podobnie wzrost liczby pracujących w B+R w sektorze przedsiębiorstw towarzyszył wzrostowi wskaźnika BERD. W oparciu o model można szacować, że bez PO IR w 2017 roku udział nakładów na B+R przedsiębiorstw w PKB wyniósłby 0,61% zamiast 0,67% faktycznie.

W oparciu o trend liniowy pracujących w B+R w sektorze przedsiębiorstw i projekcję wartości PO IR na mieszkańca - średniej 3 letniej jako analogicznej dla okresu 2007-2013/15 nakłady na B+R przedsiębiorstw w PKB wyniosą 0,78% (z 95% przedziałem ufności 0,72%-0,84%) wobec założonego wskaźnika 0,93%. By osiągnąć założony wskaźnik średnia trzyletnia dla wypłat z PO IR musiałaby wynieść około 400 zł na mieszkańca wobec prognozowanych 170 zł na mieszkańca, a więc środki z PO IR musiałby być ponad 2 razy większe lub konieczne byłoby uruchomienie dodatkowych środków z innych programów krajowych, czy środków prywatnych w postaci zwiększonego finansowania przez aniołów biznesu czy fundusze wysokiego ryzyka lub wygenerowanie dodatkowych środków na B+R w przedsiębiorstwach poprzez ulgi podatkowe na tego typu działalność. Prace B+R w przedsiębiorstwach mogłyby też być stymulowane przez zatrudnianie osób z tytułem doktora w tychże.

Odsetek firm innowacyjnych współpracujących w procesie innowacyjnym

Oszacowano model, który pokazał, że średni 3 letni odsetek⁶⁴ firm innowacyjnych współpracujących w procesie innowacyjnym w latach 2010-2017 zwiększał się wraz z większą dynamiką wypłat z PO IR

⁶⁴ W modelu wykorzystano dla poszczególnych lat średnią arytmetyczną odsetka firm współpracujących w procesie innowacyjnym z danego roku i dwóch poprzednich lat, gdyż projekty innowacyjne cechują się zazwyczaj takim okresem trwania. Średni 3 letni odsetek firm innowacyjnych w 2022 roku to średnia arytmetyczna tego wskaźnika z lat 2020-22, a w 2023 roku 2021-2023

i PO IG (średnich dwuletnich wypłat) i większą dynamiką liczby absolwentów szkół wyższych, co potwierdza fakt, że absolwenci posiadający kontakty z uczelniami mogą stymulować np. współpracę przedsiębiorstw z uczelniami. W modelu uwzględniono średni trzyletni odsetek przedsiębiorstw współpracujących w procesie innowacyjnym, gdyż większość projektów innowacyjnych trwa około 2-3 lata. W oparciu o model można szacować, że w 2017 roku średni trzyletni odsetek przedsiębiorstw współpracujących w procesie innowacyjnym spośród aktywnych innowacyjnie wyniósłby 28,4% zamiast 27,46% bez programów wspierających z B+R+I współfinansowanych ze środków UE. W oparciu o estymowany model i trend liniowy dynamiki liczby absolwentów szkół wyższych, a także dynamikę średnich dwuletnich wypłat z PO IR według analogicznej w odpowiednich latach poprzedniego okresu programowania (tj. 2007-2013/15-16), można szacować, że średni 3 letni odsetek firm innowacyjnych współpracujących w procesie innowacyjnym wyniesie 29% w 2022 roku, a w 2023 roku 28% (95% przedział ufności 24%-32%), a więc mniej niż założony wskaźnik docelowy 36,1%. By osiągnąć założoną wartość docelową konieczne byłoby ponad trzykrotne zwiększenie wypłat z PO IR i analogicznych programów w latach 2022-2023 tj. tak by średnia dwuletnia wypłata wyniosła 600 zł na mieszkańca w 2023 roku wobec prognozowanych 166 zł. Podobnie jak w przypadku wskaźników nakładów przedsiębiorstw na B+R w relacji do PKB i nakładów na B+R ogółem w relacji do PKB okazuje się, że PO IR lub inne nakłady na wsparcie / ułatwienie działalności B+R+I powinny być w Polsce około trzykrotnie większe niż obecnie by spełnić założone wskaźniki przybliżające nas do poziomu wskaźników innowacyjności rozwoju bardziej rozwiniętych państw UE jak np. Francja, które i tak byłyby jeszcze odległe od liderów innowacyjności jak Niemcy czy Szwecja.

Dla współpracy przedsiębiorstw w procesie innowacyjnym ważne są jednak nie tylko działania z zakresu PO IR, ale powinny być one uzupełniane przez projekty miękkie np. z POWER, które będą stymulowały współpracę między przedsiębiorstwami, czy między przedsiębiorstwami i nauką w postaci szkoleń, for technologicznych, działań różnych platform współpracy typu klastry. W obecnym okresie programowania jest ograniczone przykładowo wsparcie na klastry, co może zmniejszać taką współpracę. Należy zaznaczyć, że zależność między współpracą przedsiębiorstw a ich konkurencyjnością i wzrostem gospodarczym ma kształt odwróconej litery „U” tj. nasilenie współpracy pozytywnie oddziałuje do pewnego poziomu i wówczas, gdy przyczynia się do tworzenia sieci otwartych, które nie będą starały się zawłaszczyć wiedzy tylko dla siebie. Zbyt silna współpraca może doprowadzić do przejęcia/wchłonięcia niektórych podmiotów. Taka strategia może być wszakże czasem także pożądanym efektem stymulowania współpracy przez sektor publiczny - np. w regionie Friulii Venezia Giulia celem władz publicznych jest powstanie pojedynczych, większych podmiotów na bazie sieci współpracujących małych i średnich firm, m.in. dlatego, że większe podmioty mają większy potencjał innowacyjny.

3 Podsumowanie

Skuteczność interwencji

Celem drugiej osi priorytetowej jest zwiększenie potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I. Stopień realizacji tego celu mierzony jest wartością wskaźników, które zostały przeanalizowane powyżej. Osiągnięcie wskaźników ram wykonania nie jest zagrożone, a wg naszych szacunków ich wartości zostaną przekroczone. W odniesieniu do wskaźników kluczowych i specyficznych zachodzi uzasadniona obawa, że wartości dotyczące „*liczby wspartych przedsiębiorstw*”, „*liczby przedsiębiorstw otrzymujących dotacje*”, a także „*wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach*” nie zostaną osiągnięte. W dużym stopniu wynika to z przyjętej metodyki szacowania wskaźnika liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotację dla poddziałania 2.3.1 POIR. Założono bardzo niską wartość dofinansowania pojedynczej usługi doradczej, co skutkowało przyjęciem wysokiej wartości wskaźnika firm, które otrzymają dofinansowanie. Metodyka szacowania bazowała zapewne na doświadczeniach sieci KSU / KSI, które oparte były na modelu bardziej podażyowy, tj. ośrodku innowacji dysponowały środkami na usługi doradcze i rekrutowały przedsiębiorców. W POIR zastosowano model odwrotny – to przedsiębiorca wnioskuje o dofinansowanie i wybiera wykonawcę usługi (co prawda w sposób regulowany, ponieważ spośród

listy podmiotów akredytowanych i w procedurze konkurencyjności). W praktyce taka logika instrumentu nie sprawdziła się – w początkowo ogłaszanych konkursach alokacja była wykorzystywana na poziomie 13-23%. W 2017 roku wprowadzono zmianę charakteru wsparcia rozszerzając je o komponent inwestycyjny, co wpłynęło znacząco na tempo wydatkowania środków, ale wpłynęło negatywnie na wartość osiąganego wskaźnika liczby wspartych przedsiębiorstw. Bardzo podobnie wyglądała sytuacja z *Bonami na innowacje dla MŚP*.

Mimo iż nie udało się osiągnąć wartości docelowych zakładanych wskaźników to jednak na poziomie jakościowym należy zauważyć pozytywny wpływ instrumentów wdrażanych przez PARP na zwiększenie potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I. Analizując skuteczność interwencji należy mieć na uwadze, że instrumenty takie jak 2.3.1, 2.3.2 czy 2.3.5 POIR skierowane są do najmniejszych firm, o bardzo małym doświadczeniu w pracach badawczo – rozwojowych i wdrażaniu innowacji. Bardzo często są to ich pierwsze przedsięwzięcia w tym zakresie.⁶⁵

Pomimo, iż w działaniu 2.1 POIR udało się osiągnąć, a nawet znacząco przekroczyć wskaźniki dotyczące liczby wspartych przedsiębiorstw to założenia z metodyki nie znalazły odzwierciedlenia w rzeczywistości. W praktyce instrument ten przyczynił się także do mobilizacji w szczególności małych i średnich przedsiębiorstw, w tym także takich które nie miały wcześniejszych doświadczeń w realizacji projektów B+R. W porównaniu do poprzednika 2.1, czyli poddziałania 4.5.2 POIG zmieniła się znacząco struktura wielkości dofinansowanych przedsiębiorstw. Blisko 60 % beneficjentów poddziałania 4.5.2 PO IG stanowiły duże firmy. W ramach tej grupy 42 % stanowiły firmy z kapitałem wyłącznie krajowym lub przeważającym kapitałem krajowym, a 58 % będące własnością zagraniczną lub posiadające przeważający udział kapitału zagranicznego. W działaniu 2.1 PO IR udział dużych firm spadł do 27%⁶⁶, a wzrósł w pozostałych kategoriach tj. mikro, małych i średnich przedsiębiorstw. Co więcej, można zauważyć znacznie większą aktywność podmiotów z polskim kapitałem, a firmy z kapitałem zagranicznym stanowią około 5% przedsiębiorstw, które zostały rekomendowane do wsparcia.⁶⁷ Zmiana struktury wielkości przedsiębiorstw skutkowałą dofinansowaniem większej liczby mniejszych projektów.

Działanie 2.1 i poddziałanie 2.3.1 POIR wykazały także słabą skuteczność w zakresie wzrostu zatrudnienia w przedsiębiorstwach uzyskujących dofinansowanie. W pierwszym przypadku wpłynęła na to zupełnie odmienna struktura przedsiębiorstw i wielkości projektów niż w założeniach przyjętych w metodologii określania ich wartości. Warto też podkreślić, że same centra badawczo – rozwojowe nie mają takiego potencjału do tworzenia miejsc pracy w całym przedsiębiorstwie. Owszem w momencie, gdy na bazie powstałej infrastruktury rozwija i wdrażane zostaną nowe produkty i usługi, a w szczególności innowacje przełomowe możliwym jest wzrost zatrudnienia w całym przedsiębiorstwie to zjawisko to może mieć miejsce w kilka lat po zakończeniu inwestycji w CBR. W przypadku poddziałania 2.3.1 POIR wskaźnik wzrostu zatrudnienia został przeszacowany w wyniku znacznie większej zakładanej liczby przedsiębiorstw objętych wsparciem.

Poddziałanie 2.3.3 również wykazało słabszą skuteczność interwencji w zakresie osiągania założonych celów, co wynika z niewielkiej liczby wnioskodawców. Obecnie nawet potencjalnie nie jest możliwe osiągnięcie wartości wskaźnika przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie na poziomie 27, ponieważ jest jedynie 13 koordynatorów KKK, z których nie wszyscy są zainteresowani składaniem wniosków w nadchodzącym naborze. Problemem jest też przyjęcie tego wskaźnika dla poddziałania. Dla tego poddziałania bardziej adekwatny jest wskaźnik liczby przedsiębiorstw zaangażowanych we wsparte klastry. Został on znacząco przekroczony, co oznacza, że wsparciem objętych jest mniej klastrów, ale

⁶⁵ Efektywność świadczenia usług proinnowacyjnych w „modelu popytowym” – identyfikacja barier wsparcia POIR, PARP 2018.

⁶⁶ Dane na podstawie umów podpisanych do końca roku 2017.

⁶⁷ Ewaluacja efektów wsparcia inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw w ramach Programu, Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, w kontekście realizacji działania 2.1 PO IR, Ministerstwo Inwestycji i rozwoju, 2017

więcej ich członków. Zatem skuteczność w tym rozumieniu należy uznać za wysoką. Potwierdza to wskaźnik wzrostu zatrudnienia i inne wskaźniki z poziomu działania.

Jeżeli chodzi o działanie 2.5 to projekty znajdują się na bardzo wczesnym etapie realizacji – na moment realizacji badania żadna z firm nie otrzymała wsparcia - stąd trudno przesądzać o jego skuteczności. Niewątpliwie pozytywnie należy ocenić fakt, iż wdrożenie poddziałania zostało poprzedzone pilotażem – stwarza to szansę, że interwencja będzie dopasowana do potrzeb jej odbiorców a beneficjenci nie będą mieli problemu z osiągnięciem zakładanych wartości wskaźników.

Efektywność interwencji

Efektywność jest rozumiana jako relacja między poniesionymi nakładami a osiągniętymi efektami. Prognozy w zakresie osiągnięcia wskazują, że niektóre wskaźniki nie zostaną osiągnięte w zakładanych wartościach, co sprawia, że efektywność interwencji należy uznać za umiarkowaną. Jak zostało to wyjaśnione powyżej wynika to w największym stopniu z przeszacowania wartości docelowych wskaźników.

Należy zauważyć, że w system udzielania wsparcia wbudowane są mechanizmy stymulujące efektywność wydatkowania środków publicznych:

- wydatki w projektach są oceniane pod kątem ich racjonalności, zgodności z celami instrumentów oraz kwalifikowalności,
- efektywności ekonomicznej sprzyja wymóg pokrycia przez wnioskodawcę części kosztów kwalifikowalnych projektu oraz całkowitej wartości wydatków niekwalifikowalnych. Zaangażowanie kapitału własnego wnioskodawcy sprzyja racjonalizacji podejmowanych przez niego wyborów ekonomicznych. Zdolność drugiej osi priorytetowej do mobilizacji środków prywatnych okazała się być wystarczająca. We wszystkich instrumentach drugiej osi zaobserwowano znacznie wyższy udział zaangażowanego kapitału. Jednakże wartość docelowa wskaźnika inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) zostanie osiągnięta, aczkolwiek waha się ona w granicach 89-101% w zależności od regionu i wariantu szacowania. Potwierdza to wcześniejsze wnioski o strukturze populacji zdominowanej przez mniejsze przedsiębiorstwa, które mają wyższy poziom dofinansowania w przypadku pomocy regionalnej, jak i wynika ze specyfiki instrumentów usługowych o wyższym poziomie dofinansowania – nawet 85% w przypadku Bonów na innowacje dla MŚP, niezależnie od wielkości firmy,
- mechanizmem mającym przyczynić się do efektywności ekonomicznej dofinansowanych projektów jest procedura konkurencyjności określona w „Wytocznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020”. Beneficjenci są zobligowani do wyboru dostawcy produktów/usług w drodze przejrzystej, niedyskryminującej procedury, w której jedynym kryterium oceny ofert może (ale nie musi) być cena. Wydaje się jednak, że jest to bardziej teoretyczny mechanizm wymuszania efektywności kosztowej, w szczególności w sytuacji, gdy mamy do czynienia z zakupami usług badawczo – rozwojowych, innowacyjnych czy usług świadczonych przez kancelarie rzeczników patentowych. W tego typu usługach bardzo ważnymi czynnikami sukcesu są poza cenowe kryteria takie jak: kompetencje i doświadczenie wykonawcy, doświadczenie we wcześniejszej współpracy, zaufanie itd. Szczególnie trudne lub niemożliwe jest obiektywne sformułowanie wymogów jakościowych w sytuacji, gdy przedmiotem usług wykonanie rozwiązania, które jest często w fazie koncepcji,
- w przypadku poddziałania 2.3.3 zastosowano kryterium przychodów osiąganych przez beneficjentów z eksportu, które jest niewątpliwie ważnym miernikiem efektywności interwencji publicznej. O efektywności świadczyć będzie sytuacja, kiedy będą one wyraźnie

przekraczać koszty poniesione na realizację projektów. W przypadku poddziałania 2.3.3 efektywność wsparcia wygląda bardzo obiecująco, bowiem z alokacji wynoszącej 627 mln zł, przedsiębiorstwa planują uzyskać 1,8–2,3 mld zł przychodów z eksportu, co wstępnie oznacza 3–4-krotną stopę zwrotu (licząc w wartościach niezdyskontowanych). W praktyce jednak na moment realizacji badania jedynie dwa projekty zakończyły się stosunkowo niedawno i nie wykazały jeszcze przychodów, dlatego jakiegokolwiek rozstrzygnięcie o potencjalnych przychodach z eksportu dzięki wsparciu z POIR byłoby przedwczesne. Pozostaje tu również kwestia trudności w weryfikacji przedstawionych wskaźników (podobnie, jak w przypadku wskaźnika wzrostu zatrudnienia),

- zidentyfikowano również kilka czynników, które w ostatnim czasie zwiększyły skuteczność interwencji, jak chociażby podniesienie poziomu dofinansowania w poddziałaniach 2.3.1, 2.3.2, skrócenie czasu oceny wniosków, proste formularze wniosków o dofinansowanie i ograniczona ilość kryteriów, skoncentrowanych na istocie projektu, możliwość poprawy wniosku, czy możliwość rozliczania części kosztów ryczałtowo, a także długi okres naboru projektów podzielony na etapy (w przypadkach instrumentów, dla których PARP pełni rolę IP).

Warto wspomnieć także o czynnikach, które wpływają negatywnie na efektywności interwencji II osi POIR:

- stosunkowo wysokie wskaźniki rozwiązywania umów w ramach: 2.1 (ok. 13%), 2.3.1 (ok. 8%), 2.3.2 (ok. 10%), 2.3.4 (ok. 18 %), podczas gdy w działaniach 1.1 i 1.2 wskaźnik ten wynosi 4%,
- konkurencyjność w zakresie głównych instrumentów II osi ze strony regionalnych programów operacyjnych, które oferują także wsparcie infrastruktury B+R, bony na innowacje czy usługi doradcze w zakresie innowacji.

4 Rekomendacje

Rekomendacje o charakterze „wskaźnikowym”

W przypadku ram wykonania nie ma zagrożenia nieosiągnięcia wartości docelowych wskaźników. Sytuacja wygląda gorzej w przypadku wskaźników wspólnych i specyficznych wobec czego zalecamy wdrożenie poniższych rekomendacji.

- Prawdopodobieństwo nieosiągnięcia wartości docelowych wskaźników jest najwyższe dla wskaźnika „*Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach*”, który według szacunków jest możliwy do osiągnięcia na poziomie 22-28% zależnie od kategorii regionu, jak i wariantu prognozy (realistyczna / optymistyczna). Wartość wskaźnika może ulec zwiększeniu w wyniku ogłaszania konkursu do działania 2.1 w roku 2020 jest możliwe zwiększenie wartości docelowej wskaźnika o dodatkowe ok. 120 EPC. Nawet przy tym założeniu wartość osiągnięcia nie przekroczy 30% szacowanego celu końcowego. W związku z tym, że alokacja na poddziałanie 2.3.1 została już wyczerpana i nie jest planowane ogłaszanie kolejnych konkursów, a przeciętny projekt w działaniu 2.1 generuje dziesięciokrotnie mniej miejsc pracy niż zakładano w *Metodologii szacowania wartości docelowych dla wskaźników wybranych do realizacji w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój 2014-2020* rekomendujemy obniżenie wartości docelowych wskaźników na poziomie działania 2.1 i poddziałania 2.3.1 POIR do wartości wynikających z szacowania w ramach niniejszego badania. Wartości wskaźników powinny być ustalone na poziomie nie wyższym niż:
 - dla działania 2.1 przy założeniu ogłoszenia konkursu w 2020 – 857 EPC dla regionów słabiej rozwiniętych oraz 142 EPC dla Mazowsza,
 - dla poddziałania 2.3.1 – 172 EPC dla regionów słabiej rozwiniętych i 11 dla Mazowsza,
- Uwidacznia się także umiarkowane ryzyko nieosiągnięcia wskaźnika „*Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi*”, który realizowany jest wyłącznie przez

poddziałanie 2.3.2 POIR. Aczkolwiek jest jeszcze szansa podwyższenia wartości tego wskaźnika w wyniku konkursu planowanego do ogłoszenia w 2020 r. W wyniku zmian wprowadzonych w instrumencie poprzez dodanie komponentu inwestycyjnego zainteresowanie przedsiębiorstw konkursami wzrosło,

- Istnieje ryzyko związane z nieosiągnięciem wartości docelowej wskaźnika „*Liczba podmiotów realizujących projekty w zakresie ochrony własności przemysłowej*” dla regionów słabiej rozwiniętych. Ryzyko to wynika z faktu, że większość wkładu w jego realizację (ok. 65%) wynikać ma z efektów realizacji projektu systemowego Urzędu Patentowego RP. Projekt ten jeszcze się nie rozpoczął, wobec czego trudno oszacować jego możliwy wkład w realizację wskaźnika. Wkład do tego wskaźnika wynikający z poddziałania 2.3.4 POIR jest zagrożony, gdyż wg naszych szacunków instrument ten może się przyczynić do osiągnięcia swojego wkładu na poziomie 57%. Rekomendujemy zatem obniżenie wartości docelowej o co najmniej wartość, która nie zostanie osiągnięta na poziomie 2.3.4 POIR, czyli o 64 podmioty,
- Osiągnięcie wskaźników „*Liczba firm otrzymujących wsparcie*” dla regionu słabiej rozwiniętego i „*Liczba firm otrzymujących dotacje*” dla obu regionów jest niemożliwe mając na uwadze wartości docelowe określone na rok 2023. Sytuacja ta wynika głównie z założeń metodyki szacowania wskaźników POIR w odniesieniu do poddziałania 2.3.1, z którego miała pochodzić ponad połowa wartości wskaźnika dla całej osi. Rekomendujemy zatem obniżenie wartości docelowych wskaźników dla poddziałania 2.3.1: dla regionów słabiej rozwiniętych do wartości 346, dla Mazowsza do wartości 24 oraz pozostałych poddziałań, zgodnie z załącznikiem.

Rekomenduje się zwiększenie / dostosowanie wartości wskaźników, których wartości docelowe zostały zaniżone, tj. dla działań 2.1 i 2.3.5.

Rekomendacją o charakterze horyzontalnym jest przyjęcie jednolitych definicji wskaźników kluczowych i specyficznych. Problem ten przejawia się w szczególności w działaniu 2.1, gdzie widoczne są rozbieżności pomiędzy rozumieniem wskaźnika przez IZ/IP na etapie tworzenia POIR, a rozumieniem ich przez wnioskodawców. W dokumentacji konkursowej 2.1 nie były wyjaśnione dokładnie wskaźniki takie jak np. „*Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury B+R*”, a wnioskodawca jest odesłany do dokumentu *Wspólna Lista Wskaźników Kluczowych 2014-2020 – katalog definicji dla Celów Tematycznych finansowanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Funduszu Spójności oraz dla pomocy technicznej* zawierającego nieprzetłumaczone na język polski definicje wskaźników.

Kolejną rekomendacją związaną z samymi wskaźnikami jest ujednolicenie sposobu ujmowania wskaźników „*Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach*”. Z zestawienia wskaźników przekazanego przez MliR na potrzeby niniejszej ewaluacji wynika, że część beneficjentów podaje przyrost nowych miejsc pracy wskazując wartość bazową jako 0 a część w wartości bazowej podaje obecną wartość zatrudnienia w przedsiębiorstwie. Szacując wskaźniki w ramach niniejszego badania przyjęliśmy podejście analogiczne jak w *Informacji kwartalnej POIR* tj. tam, gdzie wartości bazowe wskaźników są większe od zera, podawana jest różnica pomiędzy wartością szacowaną a wartością bazową, a więc realne wartości wskaźników. Wskaźnik ten obejmuje jedynie miejsca pracy związane z projektem, a nie ogólnie zmiany zatrudnienia w przedsiębiorstwie. Faktycznie brzmienie wskaźnika może sugerować, że chodzi o wzrost zatrudnienia w całym przedsiębiorstwie, jednakże przyjęcie takiego podejścia może generować szereg ryzyk zarówno dla beneficjentów, jak i IP/IZ związanych z nieosiąganiem ich wartości przez przedsiębiorstwa. Warto mieć na uwadze, że na poziom zatrudnienia w firmach wpływa szereg innych czynników poza projektem (w tym niezależnych od przedsiębiorstwa) takich jak choćby sytuacja na rynku pracy, popyt na produkty / usługi w danej branży, zmiany oferty produktowej / usługowej czy automatyzacja procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwach.

Rekomendacje dotyczące możliwych do wprowadzenia usprawnień

W ramach II osi nie zidentyfikowano możliwych do wprowadzenia w tej perspektywie finansowej usprawnień. Nabory na rok 2020 planowane są tylko w przypadku działania 2.1 oraz poddziałaniu 2.3.2 POIR. Bony na innowacje dla MŚP jest instrumentem relatywnie prostym, o małych wymaganiach biurowatycznych, dużym poziomie wsparcia na część doradczą (85% - niezależnie od wielkości firmy), minimalnych wymaganiach dotyczących poziomu innowacyjności, a dodatkowo zawiera komponent inwestycyjny.

W przypadku działania 2.1 POIR główne ograniczenia dostrzegane są w przypadku dużych przedsiębiorstw zlokalizowanych w regionie lepiej rozwiniętych, a mianowicie żeby skorzystać z pomocy regionalnej ich inwestycje muszą dotyczyć nowej działalności, dotychczas nieprowadzonej. Jednakże ograniczenie to wynika z regulacji na poziomie UE i nie jest możliwe wprowadzanie usprawnień w tym zakresie.

OŚ PRIORYTETOWA III WSPARCIE INNOWACJI W PRZEDSIĘBIORSTWACH

1. Założenia interwencji

Teoria bazowa

W dokumencie programowym PO IR 2014-2020 wskazano na kilka problemów/wyzwań uzasadniających interwencję publiczną w takim zakresie jaki został przewidziany w ramach osi priorytetowej III. Należą do nich:

- Względnie młody i słabo rozwinięty rynek komercyjnych źródeł finansowania działalności innowacyjnej w Polsce,
- Mała aktywność istniejących funduszy kapitałowych ze względu na wysoki poziom ryzyka inwestycji w innowacyjne przedsięwzięcia,
- Utrudniony dostęp finansowania inwestycyjnego z rynków regulowanych (np. GPW, NewConnect, Catalist),
- Występowanie luki finansowej pomiędzy etapem prowadzenia przez MSP prac B+R a wprowadzeniem nowego produktu na rynek lub rozpoczęciem świadczenia nowej usługi,
- Niewystarczające środki własne oraz trudności w dostępie do zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji ograniczają możliwości przedsiębiorstw do prowadzenia działalności w zakresie B+R, a tym samym wdrożenia nowych rozwiązań pozwalających na wzmocnienie ich konkurencyjnej pozycji,
- Brak mechanizmu zapewniającego gwarancje dla instytucji finansowych udostępniających kapitał firmom wdrażającym innowacje, które są związane z wynikami działalności B+R.
- Utrudnienia dla MSP oferowanie produktów i usług na rynkach zagranicznych.

Teoria działania

W odpowiedzi na zidentyfikowane problemy i wyzwania zaprojektowano interwencję, która realizuje trzy cele szczegółowe:

- Zwiększone finansowanie innowacyjnej działalności MŚP z wykorzystaniem kapitału podwyższonego ryzyka,
- Zwiększona aktywność przedsiębiorstw w zakresie prowadzenia działalności innowacyjnej,
- Zwiększony poziom umiędzynarodowienia działalności przedsiębiorstw.

Cele te monitorowane są przez trzy wskaźniki rezultatu specyficzne dla programu, odpowiednio:

- *Nakłady na działalność innowacyjną pochodzące z funduszy kapitału ryzyka*, które mają wzrosnąć z 9,3 mln PLN do 333,0 mln PLN w 2023 r.,
- *Nakłady na działalność innowacyjną przedsiębiorstw w stosunku do całości nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw* z 7,5% (bazowa) do 11,7% w 2023,
- *Udział eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem* z 6,7% do 13,0% w 2023 r.

Cel osi ma zostać osiągnięty dzięki realizacji działań wpisujących się w priorytety inwestycyjne 3a i 3c:

- *Zwiększenie finansowania kapitałowego* (działanie 3.1.)
 - inwestycje w innowacyjne przedsiębiorstwa z wykorzystaniem funduszy VC, m.in. w celu komercjalizacji wyników prac B+R (3.1.1),
 - inwestycje w innowacyjne przedsiębiorstwa przy użyciu mechanizmów finansowania syndykatowego (grupowego) przez aniołów biznesu (3.1.2),
 - wsparcie przedsiębiorstw poprzez instrument pożyczkowy w celu uzupełnienia wsparcia udziałowego udzielanego innowacyjnym start-up'om, lub wsparcie poprzez instrument pożyczkowy przedsiębiorstw o utrudnionym dostępie do finansowania realizujących innowacyjne przedsięwzięcie (3.1.3),
 - utworzenie funduszy VC, który inwestować będzie w fundusze VC (3.1.4),

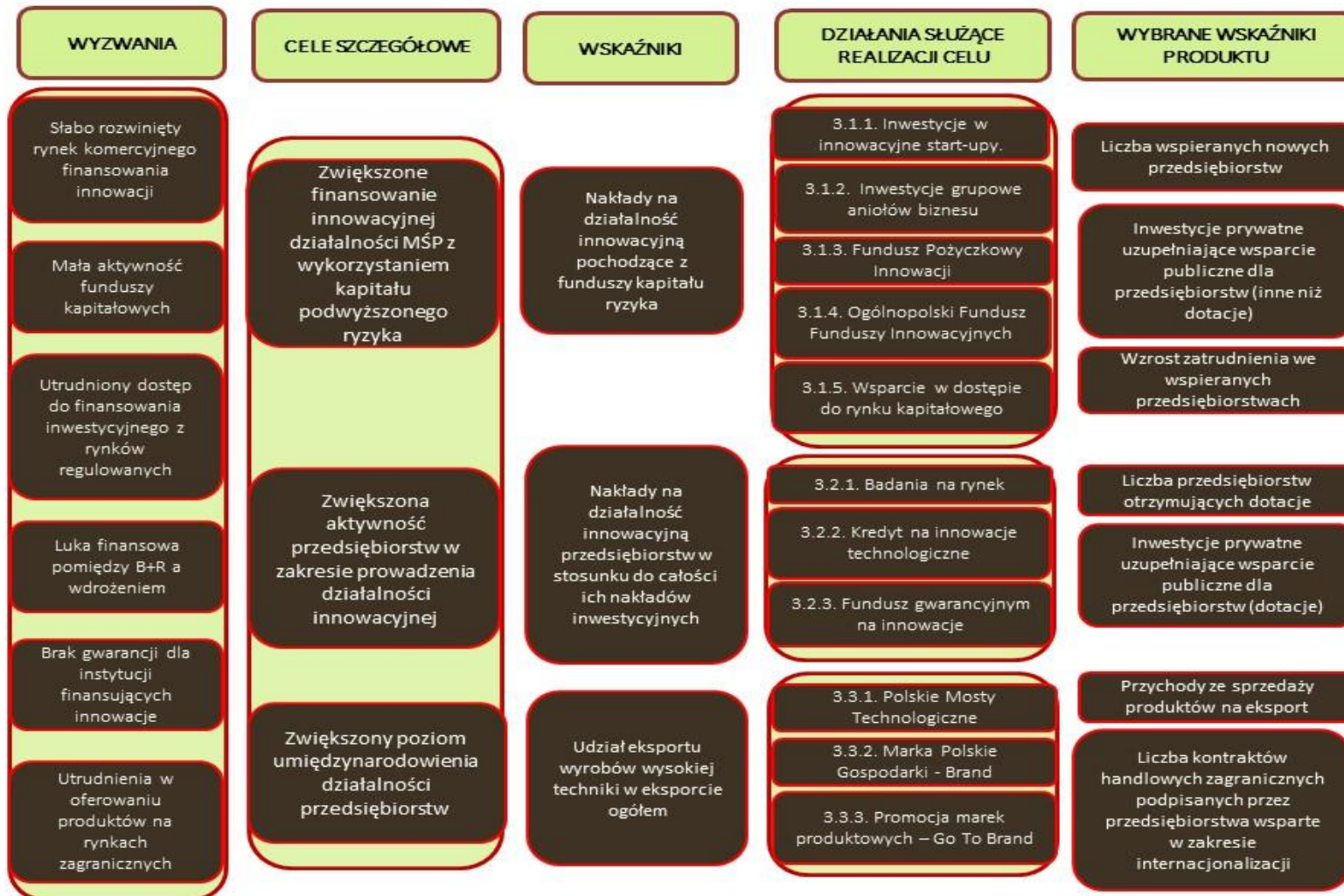
- wsparcie przedsiębiorstw poszukujących źródeł finansowania innowacyjnych przedsięwzięć wśród inwestorów branżowych lub na rynku kapitałowym (np. na Giełdzie Papierów Wartościowych) poprzez finansowanie usług doradczych oraz analiz rynkowych (3.1.5).
- *Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R* (działanie 3.2)
 - wsparcie wdrożeń wyników prac B+R w formie dotacji (3.2.1.),
 - instrument wspierający MŚP, które zainteresowane są wdrożeniem innowacji o charakterze technologicznym z wykorzystaniem finansowania dłużnego (3.2.2),
 - utworzenie funduszu gwarancyjnego który będzie zapewniał gwarancje dla instytucji finansowych udostępniających kapitał firmom wdrażającym innowacje, które są związane z wynikami działalności B+R (3.2.3).
- *Wsparcie promocji oraz internacjonalizacji innowacyjnych przedsiębiorstw* (działanie 3.3)
 - wsparcie MŚP posiadających potencjał do szybkiego wzrostu, zainteresowanych sprzedażą swoich innowacyjnych produktów i usług na rynkach zagranicznych (3.3.1),
 - umocnienie na arenie międzynarodowej pozytywnego wizerunku polskiej gospodarki poprzez upowszechnienie przekazu o innowacyjności i wysokiej jakości polskich marek produktowych (3.3.2),
 - promowanie polskich marek produktowych poprzez przy zaangażowaniu przedsiębiorstw posiadających produkt (wyrób lub usługę) konkurencyjny na rynku międzynarodowym (3.3.3).

Teoria wdrażania

Za wdrażanie działań w osi III odpowiedzialna jest IZ w MliR. Wdrażanie części poddziałań powierzono instytucjom pośredniczącym: PARP (3.1.5, 3.2.1, 3.3.3) i BGK (3.2.2).

Do dnia 31.12.2018r. w ramach osi III priorytetowej zawarto 1 520 umów o dofinansowanie na łączną kwotę 7 178 mln zł (poziom kontraktacji 71,3%).

Rysunek 3 Logika interwencji osi priorytetowej III POIR



Źródło: Opracowanie własne na podstawie zapisów PO IR oraz SZOOP

2. Aktualny i prognozowany stan wdrażania

2.1 Wskaźniki ram wykonania

W osi priorytetowej III pn. „Wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach” przyjęto po trzy wskaźniki ram wykonania dla każdej kategorii regionu tj.: 1) „Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku” (wskaźnik produktu), 2) „Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku na poziomie umów o dofinansowanie” (KEW), 3) „Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych” (wskaźnik finansowy). Poniżej omówiono każdy z nich w kontekście osiągnięcia celu pośredniego oraz zaprezentowano szacunki dotyczące celu końcowego.

2.1.1 Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku (wskaźnik produktu)

Stan obecny oraz prognozy

Wskaźnik „Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku” jest przypisany jedynie do priorytetu inwestycyjnego 3c i realizowany jest przez poddziałanie 3.2.1, 3.2.2 oraz 3.2.3. Celu pośredni został przekroczony o 53% w przypadku województwa mazowieckiego i o 77% w regionach słabiej rozwiniętych. Przekroczenia można spodziewać się również w przypadku celu końcowego w różnym zakresie (o 18–65%) w zależności od kategorii regionu oraz wariantu (realistycznego lub optymistycznego). Szacuje się, że najniższe przekroczenie zostanie odnotowane w regionach lepiej rozwiniętych przy wariantcie realistycznym. Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela:

Tabela 15. Osiągnięty i planowany poziom realizacji wskaźnika ram wykonania „Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku” na rok 2018 i 2023

Region	Cel pośredni (2018r.)				Cel końcowy (2023r.)		
	Wartość zakładana	Wartość osiągnięta	Stopień osiągnięcia	Stopień osiągnięcia celu końcowego	Wartość zakładana	Szacunek - wariant realistyczny / wariant optymistyczny	Stopień osiągnięcia w wariantcie realistycznym / optymistycznym
SR	194	344	177%	26%	1 345	2 021 – 2 223	150% – 165%
LR	19	29	153%	22%	131	155 – 175	118% – 134%
w tym Poddziałanie 3.2.1:							
SR	42	101	239%	35%	291	316 – 432	109% – 149%
LR	4	10	238%	34%	28	30 – 41	107% – 146%
w tym Poddziałania 3.2.2 i 3.2.3:							
SR	152	244	160%	24%	1 054	1 705 – 1 791	162% – 170%
LR	15	20	130%	18%	103	125 – 134	121% – 130%

Źródło: opracowanie własne na podstawie zał. 2 do SZOOP, tab. 4 z informacji kwartalnej za IV kwartał 2018 oraz wyliczeń własnych.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Wartość celu pośredniego

Czynniki wewnętrzne

W przypadku poddziałania 3.2.1, w którym przekroczenie wartości celu pośredniego jest najwyższe, występują dwie główne przyczyny. Pierwsza przyczyna dotyczy średniej wartości projektu realizującego wskaźnik. W dokumencie: „Informacje na temat ustanowienia ram wykonania dla PO IR”, na bazie wsparcia w działaniu 4.1 PO IG, założono średnią wartość projektu na poziomie 11 mln zł, natomiast w praktyce w regionach słabiej rozwiniętych ta wartość wyniosła 9,17 mln zł, przynosząc o 20% więcej

projektów i tym samym podnosząc wartość wskaźnika w tej proporcji. Na Mazowszu ten czynnik jednak nie wystąpił, ponieważ średnia wartość projektu wyniosła właśnie 11 mln zł.

Druga przyczyna jest przyczyną horyzontalną i dotyczy zmiany sposobu liczenia wskaźników ram wykonania. Zgodnie z zapisami zawartymi w dokumencie: *Informacje na temat ustanowienia ram wykonania dla PO IR* cel pośredni i cel końcowy dla wskaźnika produktu miały dotyczyć projektów zakończonych. Obecnie w obliczaniu wartości wskaźnika uwzględnia się również projekty będące w trakcie realizacji, na co zgodę wyraziła Komisja Europejska w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2018/276 zmieniającym rozporządzenie 215/2014. Jak wynika z powyższej tabeli, na koniec 2018 roku, w poddziałaniu 3.2.1 zrealizowano 34–35% wartości docelowej wskaźnika, podczas gdy początkowo zakładano realizację jedynie 15% tej wartości w tym okresie. Co więcej, biorąc pod uwagę jedynie projekty zakończone na dzień 31.12.2018 roku, wartość wskaźnika wyniosłaby jedynie 26 podmiotów, z czego 23 w regionach słabiej rozwiniętych. To oznaczałoby (przy pierwotnym sposobie liczenia poziomu realizacji wskaźnika) jedynie 55% i 75% realizacji celu pośredniego, odpowiednio, w regionach słabiej rozwiniętych i na Mazowszu. Taka sytuacja wynika z kolei z faktu, iż na 31.12.2018 jedynie 9,9% projektów zostało zakończonych (a nie 15% jak przewidywano). Przyczyną niższego poziomu zakończonych projektów nie jest czas ich realizacji, który wyniósł 742 dni (2 lata), a więc dokładnie tyle, ile projekty referencyjne z działania 4.1 POIG 2007–2013. Przyczyn należy upatrywać raczej w intensyfikacji kontraktacji dopiero w roku 2017 i czasie realizacji projektów. Czas realizacji projektów jest uzależniony od stopnia ich przygotowania przez przedsiębiorców. W przypadku problemów z dokumentacją środowiskową/budowlaną lub realizacją zamówień w projektach, projekty są przedłużane na wniosek beneficjentów w ramach dopuszczalnych w dokumentacji programowej ram czasowych, które wynoszą w poddziałaniu 3.2.1 – w zależności od konkursu – od 30 do 36 miesięcy. Stąd, biorąc pod uwagę, że umowy o dofinansowanie były zawierane w II i III kwartale 2016 r., czas realizacji projektów przekraczał poza 31.12.2018 r. Zatem osiągnięcie 15% wskaźnika projektów zakończonych byłoby możliwe w przypadku wystąpienia w populacji krótszych projektów i braku problemów w ich realizacji, jednak tak się nie stało.

W przypadku poddziałań 3.2.2 i 3.2.3 do istotnego przekroczenia wartości celu pośredniego przyczyniła się także realizacja programu „Kredyt na innowacje technologiczne”. Wartość dla tego wskaźnika nie była natomiast raportowana dla programu funduszu gwarancyjnego POIR (3.2.3), choć w tym okresie – na co wskazują informacje uzyskane w trakcie badania ilościowego – dokonano już pierwszych wsparć. Niższy stopień przekroczenia wskaźnika na Mazowszu nie jest pochodną tego, że intensywność wsparcia dla projektów realizowanych w tym regionie była istotnie niższa niż w pozostałych polskich regionach. Jednak wspomniana okoliczność z pewnością zmniejszała skłonność do korzystania ze wsparcia przedsiębiorstw z regionu lepiej rozwiniętego. Potwierdził to jeden z rozmówców w badaniu jakościowym.

Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano żadnych czynników kontekstowych, które wpływałyby na przekroczenie wartości celu pośredniego.

Wartość celu końcowego

Czynniki wewnętrzne

W przypadku poddziałania 3.2.1 nie notuje się przekroczenia wartości docelowej dla wariantu realistycznego. W wariacie optymistycznym przekroczenie wyniesie niespełna 50% i wynika przede wszystkim z niższej wartości średniej projektu, o czym była mowa powyżej, a także wyższą niż zakładano początkowo (90%) relację liczby przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie do liczby wspartych projektów w regionach słabiej rozwiniętych (93%).

W poddziałaniach 3.2.2 i 3.2.3 należy oczekiwać nieznacznego przekroczenia celu końcowego na Mazowszu i znaczącego przekroczenia w regionach słabiej rozwiniętych. Duże znaczenie dla osiągnięcia celu końcowego przedmiotowego wskaźnika ma program gwarancyjny POIR. Nawet w wariantcie realistycznym zapewnia ponad 120% realizacji wartości celu końcowego. Należy oczekiwać, że przedsiębiorstwa z regionu lepiej rozwiniętego będą w większym stopniu korzystać ze zwrotnego wsparcia finansowego i instrumentu gwarancyjnego. Jest to bezpośrednim następstwem ograniczonego dostępu tych podmiotów – w kontekście wydzielonej alokacji – do instrumentów bezzwrotnych. Należy w tym miejscu wskazać, że w 2018 r. nastąpiła aktualizacja wartości docelowej wskaźników, co było bezpośrednim rezultatem zwiększenia alokacji na poddziałanie 3.2.3. Osiągnięcie wartości tego wskaźnika w poddziałaniu 3.2.3 sprzyja również okoliczność, że program fundusz gwarancyjny POIR niejednokrotnie uzupełnia finansowanie w zakresie prowadzenia prac B+R lub ich wdrożenia w ramach innych działań Programu. Jest to możliwe – jak wskazywał jeden z rozmówców – ze względu na korzystne interpretacje prawne dotyczące możliwości zastosowania instrumentu dla sfinansowania m. in. kosztów niekwalifikowalnych projektu dotacyjnego, czy też nakładów nierefundowanych (np. VAT).

Pewnym zagrożeniem podczas realizacji przyszłych konkursów jest malejące zainteresowanie konkursami, ujawniające się obniżonym poziomem wykorzystania alokacji w kolejnych konkursach. W poddziałaniu 3.2.1 wskaźnik ten spadał z 98% w 2015 roku, poprzez 54% pod koniec 2017 roku, do 24% w 2018 roku. Z pewnością obecnie ogłoszone konkursy zweryfikują, czy ten trend się utrzyma, co w konsekwencji mogłoby spowodować trudności w kontraktacji całej alokacji i uprawdopodobnienie wariantu realistycznego. Tym bardziej, że wprowadzono usprawnienia do konkursów na bazie przeprowadzonych badań⁶⁸, które mają spowodować zwiększenie liczby wnioskodawców składających wnioski. Analizując dogłębnie przeprowadzone konkursy można jednak zauważyć, że problemem nie jest sam popyt, a jakość przygotowywanych wniosków. Popyt na środki, rozumiany jako wielkość wkładu UE we wnioskach poprawnych formalnie do alokacji na konkursy był zawsze wyższy od 100%, a w ostatnich latach przekraczał 2–4-krotność alokacji (jedynie w konkursie 4/3.2.1/2017 dedykowanym miastom średnim wyniósł 69%). Zatem nie należy przewidywać problemów z brakiem zainteresowania wnioskodawców konkursami, a jedynie wzmocnić procesy szkoleniowe i doradcze dla nich podczas przygotowywania projektów, aby zwiększyć współczynnik sukcesu w ubieganiu się o środki z poddziałań działania 3.2.

Czynniki kontekstowe

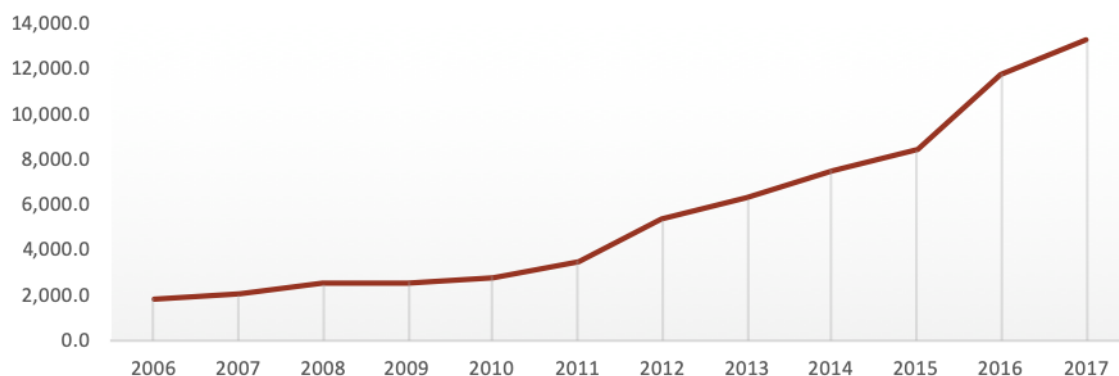
W ostatnich latach rosły nakłady na prace badawczo-rozwojowe w Polsce (por. wykres poniżej). Jednocześnie przedsiębiorstwa zachęcano do prowadzenia działalności B+R poprzez mechanizmy ulg podatkowych, które przyczyniły się do 1,8 mld⁶⁹ tego rodzaju nakładów w samym 2017 r.⁷⁰ Będzie to czynnikiem sprzyjającym dla realizacji inwestycji wdrożeniowych B+R, zwłaszcza w ramach instrumentu gwarancyjnego w Poddziałaniu 3.2.3.

⁶⁸ *Analiza porównawcza instrumentów w ramach działania 3.2. PO IR Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R*, Policy & Action Group Uniconsult Sp. z o. o., Warszawa, grudzień 2018, ss. 31-39, 111-112, 115

⁶⁹ Majewska, M., *Ulgą B+R powoli się rozpęda*. Skorzystało z niej dwa razy więcej firm, *Gazeta Prawna*, 17 lipca 2018 r. Internet: <https://serwisy.gazetaprawna.pl/pit/artykuly/1178400,wiecej-odliczen-w-ramach-ulgi-b-r.html>

⁷⁰ Dane Ministerstwa Finansów. W 2018 r. istotnie zwiększono zakres i korzyści wynikające z ulgi na B+R, można się zatem spodziewać jeszcze większego wpływu

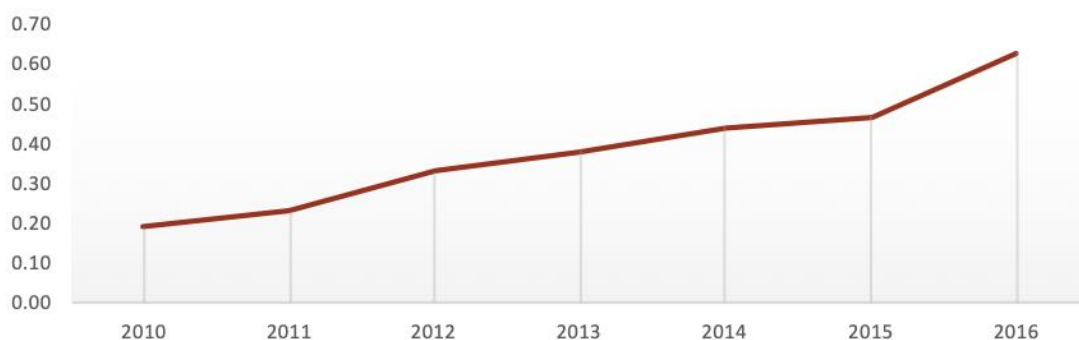
Wykres 2. Wielkość nakładów na prace badawczo-rozwojowe w sektorze przedsiębiorstw w Polsce w latach 2006–2017 [w mln zł]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Wraz ze wzrostem nakładów ogółem na prace B+R rośnie również intensywność prac B+R liczona względem PKB, która wyniosła w 2016 roku 0,63% PKB.

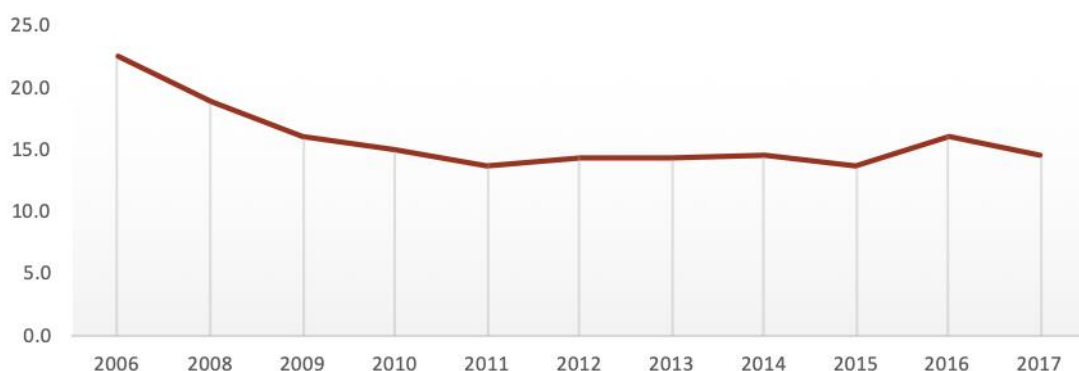
Wykres 3. Wielkość nakładów na prace badawczo-rozwojowe w sektorze przedsiębiorstw w Polsce w latach 2010–2016 w relacji do PKB [w %]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

W kontekście określenia popytu na środki z przyszłych konkursów, kluczowe jest przeanalizowanie liczby przedsiębiorstw innowacyjnych w gospodarce, co przedstawia poniższy wykres.

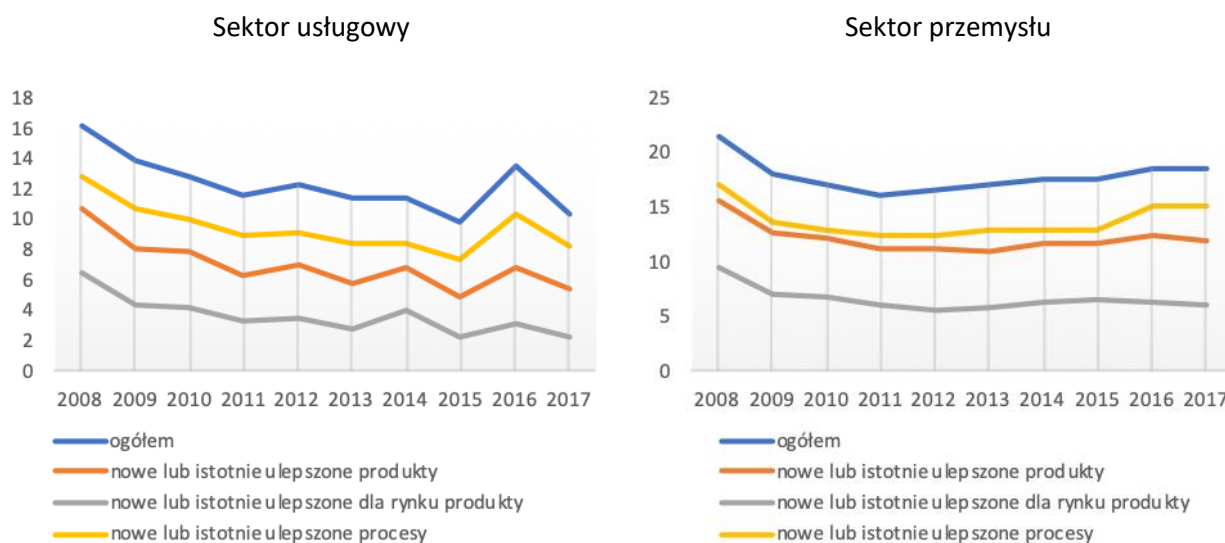
Wykres 4. Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw [w %]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Okazuje się, że od roku 2014 udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogóle przedsiębiorstw ustabilizował się na poziomie ok. 14%. W tym przypadku wzrost intensywności prac B+R może oznaczać jedynie wzrost liczby składanych wniosków przez tych samych beneficjentów, co nie przyczyni się do zwiększenia wartości wskaźnika, do którego wliczane są unikalne przedsiębiorstwa. Potwierdzają to obserwacje⁷¹ o pewnej stałej liczbie innowatorów w Polsce inwestujących coraz większe środki w rozwój. Szczególnie w sektorze przemysłowym można liczyć na stabilny poziom (ok. 6%) innowatorów wprowadzających innowacje produktowe nowe dla rynku, a także 13–15% innowatorów wprowadzających nowe procesy produkcyjne (innowacje procesowe) – por. wykres 5. Przywołane dane statystyczne pozwalają przypuszczać, że popyt na środki w kolejnych latach będzie stabilny na poziomie podobnym do minionego okresu wdrażania.

Wykres 5. Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych według różnych rodzajów innowacji i sektorów [w %]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

2.1.2 Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku na poziomie umów o dofinansowanie

Wskaźnik obrazuje tzw. kluczowy etap wdrażania (KEW)⁷² odnoszący się do wskaźnika „Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku”. Jego wartość docelowa została nieznacznie przekroczona o 21–35% (o 6 do 20 pp. powyżej progu 115%).

Tabela 16. Poziom realizacji wskaźnika „Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku” na poziomie umów o dofinansowanie

Region	Cel pośredni (2018r.)		
	Wartość zakładana	Wartość osiągnięta	Stopień osiągnięcia
SR	401	540	135%
LR	39	47	121%

Źródło: opracowanie własne na podstawie tab. 4 z informacji kwartalnej za IV kwartał 2018.

⁷¹ Study on the expected results of Cohesion Policy in Poland within the programming period 2014-2020, Interin Report 2, DC Regio, 2016.

⁷² Wskaźniki KEW jest wskaźnikiem pomocniczym. KEW wprowadzono w sytuacjach, kiedy wartości wskaźników, w mierzone w zakończonych długich projektach pojawiłyby się w większości przypadków po 2018 r. To utrudniłoby ocenę postępów wdrażania w połowie realizacji programu. Obecnie, po zmianie sposobu analizy wskaźników w połowie okresu wdrażania (uwzględnia się również projekty będące w trakcie realizacji) wskaźniki KEW tracą swoją użyteczność.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Czynniki wewnętrzne

Czynniki wpływające na przekroczenie zakładanej wartości zostały omówione wyżej w rozdziale poświęconym wskaźnikowi „Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku”. Chodzi tu przede wszystkim o niższą wartość projektu realizowanego w ramach poszczególnych poddziałań, a także wyższy odsetek przedsiębiorstw na obszarach słabiej rozwiniętych realizujących tylko jeden projekt. Na uwagę zasługuje tu również poziom zakontraktowania alokacji, który przekroczył 50%.

Czynniki kontekstowe

Wśród czynników kontekstowych, wskazywanych podczas wywiadów, warto dodać „efekt nowych środków”, który towarzyszył pierwszym konkursom. Rozmówcy wskazywali na to, że w tych konkursach składano bardzo dobre jakościowo projekty, które warto było dofinansowywać. Przełożyło się to na wysoki poziom zakontraktowanych budżetów pierwszych konkursów i tym samym – na wysoki poziom wskaźnika KEW.

2.1.3 Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych

Stan obecny oraz prognozy

Wskaźnik „Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych” mierzy rzeczywiste tempo ponoszenia i weryfikowania wydatków kwalifikowalnych w projektach w ramach całej osi III tj. PI 3a i 3c. Wartość celu pośredniego wskaźnika została wyraźnie przekroczona o 130% dla regionów słabiej rozwiniętych i 91% dla Mazowsza. Z kolei w przypadku celu na rok 2023 nie ma ryzyka dla osiągnięcia wartości celu końcowego zarówno dla regionów lepiej, jak i słabiej rozwiniętych. Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela.

Tabela 17. Poziom realizacji wskaźnika „Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych” w roku 2018 i 2023 [mln EUR]

Region	Cel pośredni (2018r.)				Cel końcowy (2023r.)		Stopień osiągnięcia w wariantach realistycznym / optymistycznym
	Wartość zakładana (2018r.)	Wartość osiągnięta (2018r.)	Stopień osiągnięcia celu pośredniego	Stopień osiągnięcia celu końcowego	Wartość zakładana (2023r.)	Szacunek - wariant realistyczny / wariant optymistyczny	
SR	360,5	829,0	230%	39%	2 968,0	3 241,0 – 3 959,0	109% – 133%
LR	36,8	70,4	191%	34%	287,5	333,8 - 417,8	116% – 145%

Źródło: opracowanie własne na podstawie tab. 4 z informacji kwartalnej za IV kwartał 2018 oraz wyliczeń własnych.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Wartość celu pośredniego

Czynniki wewnętrzne

Przyczyn przekroczenia wartości celu pośredniego należy upatrywać przede wszystkim w przyjętej metodologii szacowania wskaźnika, która jest tożsama dla wszystkich programów operacyjnych. Przyjęto, że wartość wskaźnika obejmuje wsparcie UE (z rezerwą wykonania) oraz wkład krajowy zarówno w zakresie krajowych środków publicznych, jak i krajowych środków prywatnych – warto zauważyć, że wartość docelowa wskaźnika jest równa kwocie z kolumny „Finansowanie ogółem” z tabeli 18a *Plan finansowy z Programu*. W osi priorytetowej III krajowe środki publiczne są mobilizowane jedynie w poddziałaniach 3.3.1 i 3.3.2, z kolei krajowe środki prywatne obejmują wkład

własny beneficjentów do realizowanych projektów (i nie występują jedynie we wskazanych wyżej dwóch poddziałaniach). W momencie opracowywania Programu przyjęto określone poziomy minimalnego wkładu wymaganego od wnioskodawców. W praktyce okazało się, że udział środków prywatnych beneficjentów w całkowitej wartości kosztów kwalifikowalnych jest w niektórych Poddziałaniach zdecydowanie wyższy. Poniżej zaprezentowano dane w podziale na poszczególne Poddziałania osi priorytetowej III:

Tabela 18. Udział środków prywatnych w całkowitej wartości wydatków kwalifikowalnych planowany i osiągnięty w osi priorytetowej III

Poddziałanie	Region	Udział środków prywatnych w całkowitej wartości wydatków kwalifikowalnych	
		Planowany	Rzeczywisty
3.1.1	słabiej rozwinięte	15%	15%
	lepiej rozwinięte	15%	15%
3.1.2	słabiej rozwinięte	50%	50%
	lepiej rozwinięte	50%	50%
3.1.3	słabiej rozwinięte	20%	Bd.
	lepiej rozwinięte	20%	Bd.
3.1.4	słabiej rozwinięte	25%	50%
	lepiej rozwinięte	25%	50%
3.1.5	słabiej rozwinięte	50%	52%
	lepiej rozwinięte	50%	53%
3.2.1	słabiej rozwinięte	30%	48%
	lepiej rozwinięte	30%	54%
3.2.2	słabiej rozwinięte	30%	51%
	lepiej rozwinięte	30%	58%
3.2.3	słabiej rozwinięte	20%	13%
	lepiej rozwinięte	20%	13%
3.3.1	słabiej rozwinięte	0%	0%
	lepiej rozwinięte	0%	0%
3.3.2	słabiej rozwinięte	0%	0%
	lepiej rozwinięte	0%	0%
3.3.3	słabiej rozwinięte	26%	26%
	lepiej rozwinięte	26%	27%

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli finansowej POIR oraz wyliczeń własnych na podstawie danych z podpisanych umów.

Z powyższej tabeli wynika, że w przypadku trzech poddziałań mamy do czynienia ze znaczącym wzrostem wkładu własnego beneficjentów w stosunku do planów, a także ze zmniejszeniem tego wkładu w przypadku poddziałania 3.2.3 (odpowiadającego za 11% wydatków kwalifikowalnych osi priorytetowej). Poddziałanie 3.2.1 o największym udziale w wydatkach kwalifikowalnych (42%) charakteryzowało się jednocześnie jednym z największych wzrostów udziału kapitału prywatnego w finansowaniu projektów (wzrost o 18–24 pp.). Wzrost ten nie wynikał z kryteriów wyboru projektów i preferencji dla średnich przedsiębiorstw, a jedynie z ostrożnych szacunków na etapie programowania. Założono bowiem 30% poziom wkładu własnego, natomiast w praktyce wkład ten mógł wahać się w granicach 30–65% w regionach słabiej rozwiniętych i 45–90% na Mazowszu. Również drugie co do wielkości poddziałanie 3.2.2 (23% udziału) charakteryzowało się wzrostem udziału kapitału własnego o 21–28 pp. Te dwa poddziałania miały zatem największy wpływ na zwiększenie wartości wskaźnika.

Warto podkreślić, że przekroczenie wartości celu pośredniego wynika po części również z szybszego od zakładanego tempa wdrażania osi priorytetowej III. Podczas ustanawiania ram wykonania przyjęto jako cel pośredni dla całkowitej kwoty certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych poziom 14,32% alokacji. W praktyce poziom ten wyniósł 39% dla regionów słabiej rozwiniętych i 34% dla Mazowsza. Do przekroczenia celu pośredniego przyczyniły się w szczególności poddziałania 3.2.1, 3.2.2 oraz 3.2.3,

dla których wskaźnik wydatków certyfikowanych przekroczył 30%. W przypadku instrumentów kapitałowych w działaniu 3.1 stopień certyfikacji wynikał z uruchomienia pierwszej transzy instrumentu. W przypadku funduszu gwarancyjnego POIR (poddziałanie 3.2.3) można oczekiwać uruchomienia drugiej transzy jeszcze w 2019 r. Najmniejszy stopień certyfikacji wydatków kwalifikowalnych dotyczył instrumentu 4 Stock w poddziałaniu 3.1.5. Wynikało to jednak przede wszystkim ze wstrzymania naborów oraz długotrwałego charakteru tego rodzaju projektów doradczych, które mogą trwać nawet 3 lata.

Czynniki kontekstowe

W przypadku niniejszego wskaźnika czynniki kontekstowe nie tłumaczą przyczyn jego przekroczenia. Można tu wskazać jedynie czynnik dotyczący poddziałania 3.1.5, w którym ogólny stan rynku giełdowego wywierał negatywny wpływ na jego realizację.

Wartość celu końcowego

Powód przekroczenia zakładanej wartości docelowej jest analogiczny jak w przypadku celu pośredniego, a więc wyższy od przyjętego w metodologii udział wkładu prywatnego. Ogólnie rzecz ujmując, ostrożne oszacowania pokazały, że zwiększenie wkładu własnego przez beneficjentów osi trzeciej spowodowały wzrost poziomu wydatków kwalifikowalnych o 548,3 mln euro, a więc spowodowały wzrost wartości docelowej tego wskaźnika o ok. 23,4% (2 345,9 mln euro). W przypadku regionów słabiej rozwiniętych wzrost ten wyniósł 22,6%, a dla Mazowsza – aż 31,2%. Gdyby zatem poziom wkładu prywatnego uplasował się na takim poziomie, jak wstępnie planowano, wskaźnik „Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych” ukształtowałby się w bezpiecznych widełkach 85%–115% dla wszystkich obszarów (dokładnie: 86,6% – 110,8% dla regionów słabiej rozwiniętych i 84,9% – 114,1% dla Mazowsza w wariantach realistycznym i optymistycznym odpowiednio). Można zatem wnioskować, że wskaźnik został poprawnie oszacowany na wczesnym etapie programowania wsparcia.

2.2. Wspólne i specyficzne dla programu wskaźniki produktu i rezultatu

2.2.1 Priorytet inwestycyjny 3a

Poniżej omówiono pięć wspólnych i specyficznych dla programu wskaźników produktu i rezultatu, przypisanych do priorytetu inwestycyjnego 3a.

Tabela 19. Wspólne i specyficzne dla programu wskaźniki produktu i rezultatu dla priorytetu inwestycyjnego 3a

	Region	Wartość docelowa (2023r.)	Wartość osiągnięta na dzień 31.12.2018	Stopień osiągnięcia wartości docelowej wg stanu na dzień 31.12.2018	Szacunek (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)	Stopień osiągnięcia (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie	SR	1 539	22	1%	392 – 549	25% – 36%
	LR	150	8	5%	38 – 54	25% – 36%
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje	SR	1 539	0	0%	392 – 549	25% – 36%
	LR	150	0	0%	38 – 54	25% – 36%
Liczba wspieranych nowych przedsiębiorstw	SR	1 048	0	0%	218 – 335	21% – 32%
	LR	102	0	0%	21 – 33	21% – 32%
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (inne niż dotacje)	SR	164,9 mln euro	0	0%	76-99,7 mln euro	46%-60%
	LR	16,1 mln euro	0	0%	7,4-9,7 mln euro	46%-60%
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach [EPC]	SR	2 240	0	0%	541 – 740	24% – 33%
	LR	218	0	0%	53 – 73	24% – 33%

Źródło: wyliczenia własne na podstawie danych finansowych przekazanych przez Zamawiającego.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości [komentowane tylko te wskaźniki, które nie były komentowane w związku z analizami dot. ram wykonania]

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie

Czynniki wewnętrzne

W okresie do końca 2018 roku nie dokonano żadnych wsparć, które przyczyniałyby się do realizacji przedmiotowego wskaźnika. Zgodnie z deklaracjami uczestników badania jakościowego, pierwszych inwestycji należy oczekiwać w marcu lub kwietniu 2019 r. Nie należy oczekiwać osiągnięcia przez wskaźnik wartości docelowej w 2023 r. Jest to następstwem następujących okoliczności:

- W czerwcu 2018 roku ostatecznie zrezygnowano z realizacji instrumentu finansowego w formie funduszu pożyczkowego w poddziałaniu 3.1.3, który realizować miała Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Jednocześnie opisywane poddziałanie miało istotny wpływ na wartość tego wskaźnika, gdyż obejmowało 16,8% wartości docelowej analizowanego wskaźnika. Środki z poddziałania przeniesiono do *Funduszu Gwarancyjnego POIR* (poddziałanie 3.2.3). Należy zalecić określenie wartości docelowej dla poddziałania 3.1.3 na poziomie wynoszącym zero (brak realizacji wskaźnika) w obu kategoriach regionów, ze względu na rezygnację z funduszu pożyczkowego. Wartość docelowa wynosiła pierwotnie w Programie 258 dla regionów słabiej rozwiniętych oraz 25 – dla regionu lepiej rozwiniętego;
- Zmieniły się istotnie założenia dotyczące instrumentu kapitałowego *Starter*. Pierwotnie inwestycja miała być dokonywana w dwóch rundach (200 tys. zł oraz 800 tys. zł). Na tej podstawie określono liczbę zrealizowanych projektów, kierując się w dużym stopniu doświadczeniami działania 3.1 POIG. Umowy z pośrednikami finansowymi oparte są jednak na innych założeniach. Obecnie oczekuje się, że przeciętna wartość inwestycji będzie sięgać 1,7 mln zł⁷³. Jest to znacząco więcej, a sam program *Starter* przypomina obecnie bardziej program KFK niż wsparcie fazy załączkowej w działaniu 3.1 POIG. Zmiana charakteru instrumentu sprawia, że należałoby zalecić określenie wartości tego wskaźnika na poziomie 365 w regionach słabiej rozwiniętych (szt.) oraz 36 (szt.) – w regionie lepiej rozwiniętym;
- Instrument kapitałowe PFR zostały – z różnych przyczyn analizowanych w innych ewaluacjach – uruchomione bardzo późno. Efektywny okres inwestycyjny w ich przypadku nie przekroczy 5 lat. Dla pośredników wybieranych po 2018 r. będzie on jeszcze krótszy. Nie dokonano – jak już wspomniano – żadnej inwestycji kapitałowej w spółki portfelowe w działaniu 3.1 POIR;
- Najbardziej zagrożone są cele inwestycyjne dotyczące instrumentu *Starter*. Wynika to nie tylko z niepełnego rozdysponowania – w kolejnych naborach – środków inwestycyjnych wśród pośredników finansowych (ok. 46% z nich do marca 2019 r.) Swoiste ryzyko stanowi również to, że w badanym obszarze funkcjonuje również instrument niefinansowy. W jego ramach wehikuły inwestycyjne inwestują w przedsiębiorstwa na najwcześniejszych etapach rozwoju i jednocześnie – w następstwie jego bezzwrotnego charakteru – mogą potencjalnie oferować również lepsze warunki i wycenę dla założycieli startupu. Przyjęliśmy założenie z innego badania⁷⁴, że wariantem optymistycznym i sukcesem dla tego instrumentu będzie wykorzystanie 77% środków inwestycyjnych do 2023 r. Rozmówcy w badaniu jakościowym wskazywali, że w przypadku instrumentu *Starter* prawdopodobne jest niezrealizowanie planu inwestycyjnego w 50%. Ten wariant uznaliśmy zatem za realistyczny;
- Problem dotyczący wykorzystania środków inwestycyjnych dotyczy również pozostałych instrumentów, choć w mniejszym stopniu (także ze względu na mniejszą alokację).

⁷³ Informacja za: Ewaluacja system realizacji instrumentów finansowych w ramach POIR, MIIR, Warszawa 2019.

⁷⁴ *Ibidem*.

W przypadku instrumentu *BizNest* zrealizowanych zostanie przynajmniej 60% planu inwestycyjnego (wariant realistyczny). Natomiast duże nadzieje można wiązać z instrumentem *KOFFI*, który finansuje przedsięwzięcia bardziej dojrzałe. Potencjalnie możliwe jest w tym przypadku także przekroczenie planu inwestycyjnego (a więc i może pojawić się możliwość realokacji środków na poddziałanie 3.1.4). W wariantcie optymistycznym przyjęliśmy pełne wykorzystanie środków inwestycyjnych. Abstrahowaliśmy przy tym od ryzyka związanego z tym, że nabory dla tego instrumentu – z powodu konieczności wyjaśnienia wątpliwości interpretacyjnych – uruchomiono najpóźniej. Wykorzystano – do marca 2019 roku – 57% alokacji programowej. Niemniej równocześnie funkcjonowanie bardzo wielu instrumentów kapitałowych sprawia, że na rynku wystąpi w najbliższych latach nadpodaż kapitału inwestycyjnego⁷⁵. W efekcie, w wariantcie realistycznym zakładamy, że środki inwestycyjne nie zostaną w pełni wykorzystane (22% z nich);

- Instrument *KOFFI* nie przyczyni się do realizacji przedmiotowego wskaźnika docelowego również z innego względu. Przeciętna wartość inwestycji dla potrzeb pierwotnego oszacowania wartości wskaźnika była znacznie niższa niż ma to miejsce obecnie (ok. 3,6 mln a 14,3 mln zł). Stąd należy oczekiwać, że w ramach *KOFFI* zostanie znacznie mniej inwestycji, choć o wyższej, średniej wartości. Należałoby zalecić określenie wartości tego wskaźnika na poziomie 31 w regionach słabiej rozwiniętych (szt.) oraz 3 (szt.) – w regionie lepiej rozwiniętym. Oznaczałoby to czterokrotne zmniejszenie obecnej wartości docelowej dla poddziałania 3.1.4. Natomiast wartość przedmiotowego wskaźnika dla instrumentu *BizNest* jest adekwatna w stosunku do obecnych planów inwestycyjnych pośredników finansowych.

Powyższe czynniki sprawiły, że wartość docelowa wskaźników nie może być osiągnięta w perspektywie do 2023 r.

Czynniki kontekstowe

Do powodzenia programów kapitałowych i realizacji zakładanej liczby inwestycji może się przyczynić to, że – w porównaniu z poprzednią perspektywą finansową – na polskim rynku działa znacznie więcej doświadczonych zespołów zarządzających inwestycjami w spółki portfelowe. Jest to również bezpośrednim następstwem realizacji polityki spójności i w szczególności działań 3.1 oraz 3.2 POIG. Dzięki tym ostatnim na rynku obecnych jest również szereg innowacyjnych startupów, które mogą być zainteresowane finansowaniem dalszego rozwoju.

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje

Czynniki wewnętrzne

Wskaźnik ten pokrywa się z tym wcześniej omawianym. Stąd analiza czynników wewnętrznych i kontekstowych odnosi się w tym samym stopniu do wskaźnika „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje*”. Jednocześnie wartości oraz szacunki dla tego wskaźnika w pełni się z sobą pokrywają.

Liczba wspieranych nowych przedsiębiorstw

Czynniki wewnętrzne

Wartość docelowa tego wskaźnika jest bezpośrednim następstwem oczekiwanej liczby przedsiębiorstw wspartych w poddziałaniu 3.1.1 (instrument *Starter*). Do końca 2018 r. nie dokonano żadnej inwestycji. Na koniec 2018 r. wskaźnik najprawdopodobniej osiągnie nie mniej niż 25% oraz maksymalnie 36% jego wartości docelowej. Wynika to z tego, że określone dla tego wskaźnika wartości

⁷⁵ Ewaluacja system realizacji instrumentów finansowych w ramach POIR, MIIR, Warszawa 2019.

docelowe zostały oszacowane na zbyt wysokim poziomie, o czym była już mowa we wcześniejszych rozważaniach dotyczących poddziałania 3.1.1. Należałoby zalecić określenie wartości tego wskaźnika na poziomie 365 w regionach słabiej rozwiniętych (szt.) oraz 36 (szt.) – w regionie lepiej rozwiniętym. W ten sposób poziom wartości docelowej będzie zgodny z możliwą i oczekiwaną liczbą inwestycji dla instrumentu *Starter*.

Czynniki kontekstowe

Nie występują specyficzne czynniki kontekstowe wpływające na osiągnięcie wartości docelowej dla tego wskaźnika.

Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (inne niż dotacje)

Czynniki wewnętrzne

Należy oczekiwać, że nie zostanie osiągnięta wartość docelowa wskaźnika lub też będzie do niego zbliżona dla każdej z kategorii regionów (w obu wariantach). W wariantcie optymistycznym wartość tę szacujemy na 46% wartości docelowej, a w optymistycznym – na 60%. Przyczyną tego są następujące okoliczności:

- Ostatecznie zrezygnowano z realizacji instrumentu finansowego w formie funduszu pożyczkowego w poddziałaniu 3.1.3, o czym była już mowa wcześniej. Jednocześnie opisywane poddziałanie miało istotny wpływ na wartość tego wskaźnika, gdyż obejmowało 20% wartości docelowej analizowanego wskaźnika. Gdyby wyłączyć z kalkulacji nierealizowane poddziałanie 3.1.3, stopień osiągnięcia wskaźnika docelowego wyniósłby – w naszych szacunkach i dla obu kategorii regionów – odpowiednio 58% (wariant realistyczny) oraz – 75% (wariant optymistyczny);
- Stosunkowo niski poziom osiągnięcia wskaźnika wynika również z różnic kursowych przy określaniu wartości docelowych w Programie. W jego ramach stosowano kurs 3,55 PLN/EUR. Natomiast w obecnej ewaluacji stosowano jednolicie kurs 4,266 EUR/PLN przy przeliczaniu wartości w euro i złotych. Skutkuje to 20% różnicą kursową i niższym poziomem osiągnięcia tego wskaźnika mniej więcej na tym poziomie;
- Dużą szansą dla przekroczenia wskazanych wcześniej szacunków jest funkcjonowanie instrumentu *KOFFI*. Jego poważną zaletą jest angażowanie w ten program pośredników, którzy dysponują już prywatnym kapitałem inwestycyjnym. Wsparcie POIR służy zatem zwiększeniu skali realizowanych przez nich inwestycji, a instrument ma charakter rynkowy. W wariantcie optymistycznym instrument *KOFFI* pozwoli na przekroczenie wartości wskaźnika inwestycji prywatnych;
- Większe wyzwanie stanowi natomiast funkcjonowanie dwóch pozostałych instrumentów – *Starter* i *BizNest*. Nadal pośrednicy finansowi nie objęli – odpowiednio dla poddziałania 3.1.1 i 3.1.2 – 54% oraz 34% publicznych środków inwestycyjnych. Jednocześnie – jak wskazywali rozmówcy w badaniu jakościowym – spada zainteresowanie potencjalnych pośredników tymi instrumentami, a *liczba dobrych zespołów zarządzających w Polsce* pozostaje ograniczona. Ostatecznie nabory na wybór pośredników, które mają się odbyć w 2019 r., będą kluczowe z punktu widzenia ostatecznego sukcesu analizowanych poddziałań.

Czynniki kontekstowe

Duży wpływ na osiągnięcie tego wskaźnika będą nastroje inwestorów na rynku kapitałowych i ich skłonność do inwestowania w fundusze podwyższonego ryzyka. Od blisko 10 lat rośnie w Polsce zainteresowanie inwestycjami alternatywnymi, przede wszystkim ze względu na utrzymujące się, niskie stopy procentowe i malejącą stopę zwrotu z inwestycji lokowanych w instrumenty dłużne. Z drugiej strony, stan rynku giełdowego w Polsce nie pozwala traktować go jako sposobu dezinvestycji

przez venture kapitalistów. Szczególnie niepokoi malejąca – od 2013 r. – liczba debiutów na alternatywnej platformie NewConnect⁷⁶.

Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach

Czynniki wewnętrzne

Wartość docelowa dla tego wskaźnika nie zostanie osiągnięta w obu kategoriach regionów. Szacujemy, że jedynie w wariancie optymistycznym dla instrumentu *BizNest* wartość docelowa wskaźnika zostanie przekroczona⁷⁷. Wartość wskaźnika była w dużym stopniu zależna od realizacji inwestycji w ramach instrumentu *Starter*. W związku ze zwiększeniem wartości inwestycji w umowach z pośrednikami finansowymi, zmniejszyła się liczba spółek, które powstaną dzięki wsparciu publicznemu. Sytuacja jest zresztą podobna w przypadku instrumentu *KOFFI*. Nie należy również zapominać o tym, że istotny jest tu także brak realizacji poddziałania 3.1.3. *Fundusz Pożyczkowy Innowacji* miał zapewnić realizację aż 23% wartości docelowej wskaźnika dla analizowanego priorytetu inwestycyjnego. Gdyby wyłączyć z kalkulacji nierealizowane poddziałanie 3.1.3, stopień osiągnięcia wskaźnika docelowego wyniosłby – w naszych szacunkach i dla obu kategorii regionów – odpowiednio 32% (wariant realistyczny) oraz – 43% (wariant optymistyczny). W efekcie, należałoby rozważyć określenie nowej wartości przedmiotowego wskaźnika na poziomie 896 w regionach słabiej rozwiniętych (EPC) oraz 87 (EPC) – w regionie lepiej rozwiniętym. Oznaczałoby to dwuipółkrotne zmniejszenie dotychczasowej wartości docelowej. Należy w tym podkreślić, że – ze względu na oczekiwane przekroczenie wartości tego wskaźnika rezultatu bezpośredniego w ramach działań PI 3c – ogólna wartość tego wskaźnika rezultatu dla całej osi priorytetowej nie powinna ulec dużej zmianie. Rozmówcy wskazywali, że ten wskaźnik jest właściwy i odpowiedni dla wsparcia dotacyjnego bądź szkoleniowego i nie najlepiej odpowiada specyfice inwestycji kapitałowych w innowacje. Nie wiążą się one bowiem najczęściej z powstaniem dużej liczby miejsc pracy.

Czynniki kontekstowe

Uzyskanie wartości docelowej tego wskaźnika może utrudnić specyfika spółek innowacyjnych, które korzystają w dużym stopniu z innych niż etat form zatrudnienia.

2.2.2 Priorytet inwestycyjny 3c

Poniżej omówiono siedem wspólnych i specyficznych dla programu wskaźników produktu i rezultatu, przypisanych do priorytetu inwestycyjnego 3c.

Tabela 20. Wspólne i specyficzne dla programu wskaźniki produktu i rezultatu dla priorytetu inwestycyjnego 3c

	Region	Wartość docelowa (2023r.)	Wartość osiągnięta na dzień 31.12.2018	Stopień osiągnięcia wartości docelowej wg stanu na dzień 31.12.2018	Szacunek (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)	Stopień osiągnięcia (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie	SR	2 852 2852	806	28%	3 492 – 3 788	122% – 133%
	LR	279	145	52%	497 – 539	178% – 193%
	SR	2149	711	33%	1 587 – 1 827	74% – 85%

⁷⁶ W ewaluacji dot. RPO był to jeden z czynników, który zdecydował o rezygnacji z regionalnego instrumentu kapitałowego. Zob. Aktualizacja oceny ex-ante instrumentów finansowych w perspektywie finansowej 2014-2020 wraz z oceną ryzyka dla gwarancji w ramach RPO – Lubuskie 2020, UM WL, Zielona Góra 2017.

⁷⁷ Wartość inwestycji w instrumencie *BizNest* oraz *Starter* bardzo się do siebie zbliżyły. W związku z tym założono ostrożnie, że każda inwestycja w tych programach pomocowych będzie prowadzić do wzrostu zatrudnienia o dokładnie jeden etat [takie było również pierwotne założenie dla programu *Starter*].

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje	LR	210	145	69%	327 – 365	156% – 174%
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje	SR	703	0	0.0%	1 185 – 1 241	169% – 177%
	LR	69	0	0.0%	90 – 94	130% – 136%
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje)	SR	1 403,3 mln euro	386,1 mln eu	28%	1,77 mld euro – 2,26 mld euro	126% – 161%
	LR	216,65 mln euro	33,9 mln euro	16%	0,19 mld euro – 0,24 mld euro	88% – 111%
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (inne niż dotacje)	SR	412,7 mln euro	0	0.0%	0,42 mld euro – 0,44 mld euro	102% – 107%
	LR	40,3 mln euro	0	0.0%	32 mln euro – 33,5 mln euro	79% – 83%
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach	SR	1 795 1795	693	39%	5 759 – 7 301	321% – 407%
	LR	174	42	24%	338 – 467	194% – 268%
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku	SR	1 345	362	27%	2 021 – 2 223	150% – 165%
	LR	131	33	25%	155 – 175	118% – 134%

Źródło: wyliczenia własne na podstawie danych finansowych przekazanych przez Zamawiającego.

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie

Wskaźnik jest realizowany przez pięć poddziałań: 3.2.1–3.2.3 (całe działanie 3.2) i poddziałania 3.3.1 oraz 3.3.3. Wskaźnik zostanie nieznacznie przekroczony w regionach słabiej rozwiniętych (o 22–33 pp., a więc o 7–18 pp. od progu 115%), natomiast w znacznym stopniu – na Mazowszu (o 78–93 pp.). Na przekroczenie wartości wskaźnika pracuje głównie poddziałanie 3.2.1, w którym poziom realizacji wskaźnika wynosi niespełna 150% w wariantcie optymistycznym, a także poddziałanie 3.3.3 dla Mazowsza, gdzie poziom realizacji wskaźnika przekroczy 3-krotność planowanej wartości (dla obu wariantów).

Czynniki wewnętrzne

Głównym czynnikiem, który powoduje przekroczenie wartości wskaźnika są niższe wartości projektów niż początkowo zakładano. W poddziałaniu 3.2.1 w regionach słabiej rozwiniętych średnia wartości wkładu UE w projektach wyniosła bowiem 9,2 mln zł (podczas gdy zakładano poziom 11 mln zł), natomiast w poddziałaniu 3.3.3 wartości wkładu UE w projektach wyniosła 466 tys. zł w regionach słabiej rozwiniętych i 473 tys. zł na Mazowszu, podczas gdy zakładano 550 tys. zł. W tym przypadku można prognozować zwiększenie liczby projektów z uwagi na ograniczenie wartości wkładu UE do 100 tys. euro (tj. w obecnym konkursie tj. 1/3.3.3/2019 – 430 280,00 zł). Jednocześnie relacja liczby unikalnych przedsiębiorstw do liczby projektów wpływała na wysokość wskaźnika niejednoznacznie: w poddziałaniu 3.2.1 była niższa niż planowana (88% i 83% w regionach słabiej i lepiej rozwiniętych odpowiednio, podczas gdy zakładano 90%), z kolei w poddziałaniu 3.3.3 – była znacząco wyższa od zakładanej (80%) i wyniosła 95 i 96% odpowiednio w powyższych typach regionów.

Osiągnięcie wartości docelowych nie jest zagrożone. W poddziałaniu 3.2.1 kontraktacja wynosi obecnie 57 i 60% w regionach słabiej i lepiej rozwiniętych. Na moment realizacji badania (kwiecień 2019) trwają trzy konkursy, w tym dwa dedykowane, a na drugą połowę 2019 roku zaplanowano kolejną turę trzech tego typu konkursów, na które planuje się przeznaczyć pozostałą część alokacji. Przewidujemy, zgodnie z tym, co zostało powiedziane w poprzednim rozdziale, z jednej strony dosyć

niski poziom skuteczności w podpisywaniu umów (spowodowany m.in. gorszej jakości projektami), jednakże z drugiej – stały napływ i zainteresowanie innowatorów środkami europejskimi (zgodnie z trendem ogólnokrajowym odsetka firm wprowadzających innowacje produktowe i technologiczne). Warto tutaj wspomnieć o ułatwieniach w dostępie do środków w poddziałaniu 3.2.1 i rozszerzeniu grona potencjalnych wnioskodawców/ beneficjentów, które nastąpiło podczas ostatniej zmiany kryteriów. Zatem zaplanowanie dwóch tur konkursów w 2019 roku należy uznać za bardzo dobry krok, umożliwiający rozdysponowanie oszczędności z konkursów jeszcze w roku 2020.

W poddziałaniu 3.2.2 wartość docelowa wskaźnika została już osiągnięta w regionach słabiej rozwiniętych. Można oczekiwać osiągnięcia wartości docelowej również dla regionu lepiej rozwiniętego w 2019 r. Ogólnie rzecz biorąc, wartość docelowa wskaźnika powinna zostać również osiągnięta w poddziałaniu 3.2.3, choć dokonano dotąd mniej niż 4% planowanych wsparć (stan z 1 marca 2019 r.). W wariacie realistycznym poziom wykonania przedmiotowego wskaźnika przekroczy 130% wartości. Warto w tym miejscu wskazać, że w 2018 roku zwiększono wartość umowy. Według informacji od uczestnika badania jakościowego, wskaźniki docelowe mają zostać odpowiednio zwiększone do zmienionej wartości docelowej umowy, co przywróciłoby założony stopień osiągnięcia wskaźnika do poziomu 100%. Realizacji założeń dotyczących liczby przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie sprzyja duże zainteresowanie programem „Kredytu na innowacje technologiczne”, zwłaszcza w regionach słabiej rozwiniętych. Również *Fundusz gwarancyjny POIR* cieszy się coraz większą popularnością. Obecnie (marzec 2019 roku) ma być procedowanych nawet 300 kredytów, które mogłyby uzyskać gwarancję *Biznesmax*. W zakresie działań promocyjnych, pośrednik finansowy w poddziałaniu 3.2.3 zwiększa skalę szkoleń pracowników banków, od których zależy powodzenie produktu gwarancyjnego.

Realizacja projektu pozakonkursowego „Polskie Mosty Technologiczne” w poddziałaniu 3.3.1 przebiega sprawnie, chociaż jak dotąd w systemie nie odnotowano osiągnięcia wskaźników z uwagi na stosunkowo późne rozpoczęcie projektu (w styczniu 2018 roku). W poddziałaniu 3.3.3 kontraktacja wynosi obecnie 55–100% w regionach słabiej i lepiej rozwiniętych. Podczas wywiadów rozmówcy wskazywali, że popyt na środki wystarczy na pokrycie pozostałej alokacji. Ich zdaniem, ewentualną alokację pozostałą po osiągnięciu wartości docelowych należy przeznaczyć na działania inwestycyjne związane z internacjonalizacją inwestycji, co mogłoby być naturalną kontynuacją działań promocyjnych marek produktowych na rynkach zagranicznych.

Czynniki kontekstowe

Czynniki kontekstowe dla poddziałania 3.2.1 omówiono w rozdziale dotyczącym ram wykonania. W przypadku poddziałania 3.3.3 ważnym czynnikiem kontekstowym jest różnorodność targów, wystaw, misji gospodarczych, czy też konferencji zagranicznych. Ponieważ ich ranga i koszt bardzo się różnią, wartość projektów może charakteryzować się dużą zmiennością (przy średniej 468,5 tys. zł, odchylenie standardowe wynosi aż 196,8 tys. zł, a więc zmienność wkładu UE wynosi 42%). Mediana kształtuje się poniżej średniej, co oznacza, że rozkład zmiennej jest prawostronnie skośny, a więc więcej budżetów projektów koncentruje się w dolnych zakresach wartości. Tym samym powoduje to wyższą ich liczbę (szczególnie, że jak wskazano wyżej, początkowo szacowano średni wkład UE na poziomie 550 tys. zł).

W przypadku projektów opartych o pomoc finansową inną niż dotacje, kluczowy czynnik kontekstowy związany jest z rynkiem kredytowym. Rynek kredytów dla przedsiębiorstw nie zmieniał się w ostatnich latach istotnie. Co ważne, mimo zaostrzania polityki kredytowej banków, popyt przedsiębiorstw na kredyty ogólnie się nie zmniejszał⁷⁸. Rośnie zapotrzebowanie na kapitał rozwojowy, do którego – w pewnym zakresie – dostęp poprawia również produkt gwarancyjny w poddziałaniu 3.2.3. Banki

⁷⁸ Sytuacja na rynku kredytowym: Wyniki ankiety do przewodniczących komitetów kredytowych. I kwartał 2019, NBP, Warszawa 2019.

zaostrzyły w ostatnim czasie politykę udzielania kredytów na rzecz podmiotów z sektora MŚP. Paradoksalnie, choć ogólnie taka polityka ogranicza podaż kredytu na rynku, zaostrenie polityki kredytowej może zwiększyć zainteresowanie produktem gwarancyjnym, który obniża ryzyko kredytowe dla banków współpracujących. Gwarancja może objąć nawet 80% wartości udzielonego kredytu. Wyższe wymogi względem udzielanych kredytów komercyjnych przyczyniają się także do zwiększenia atrakcyjności m. in. kredytu na innowacje technologiczne.

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje

Wskaźnik jest realizowany przez trzy poddziały: 3.2.1, 3.2.2, 3.3.3. Zgodnie z tabelą powyżej jego realizacja jest zagrożona w przypadku regionów słabiej rozwiniętych (jedynie w wariancie rzeczywistym – 74%), natomiast na Mazowszu przewiduje się przekroczenie wartości docelowej o 56–74% w zależności od wariantu. Jeżeli jednak przeanalizujemy realizację wskaźnika w poszczególnych poddziałach, okaże się, że w każdym przypadku nastąpi przekroczenie wartości wskaźnika. Dalsza analiza wykazała, że dla regionów słabiej rozwiniętych docelowe wartości częściowe wskaźnika z poszczególnych poddziałów sumują się do 1 435, podczas gdy wartość docelowa dla Programu wyniosła 2 149. Podobnie dla Mazowsza, suma docelowych wartości częściowych wynosi 140 a przyjęta wartość docelowa – 210. Ewidentnie zatem podczas przygotowywania dokumentów programowych popełniono błąd przypisując wartości z poddziału 3.3.1 ze wskaźnika „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe (CI 4)*” (odpowiednio 714 i 70) do wartości wskaźnika „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2)*”. Błąd ten wymaga korekty, po której wartości wskaźnika CI2 zostaną przekroczone w regionach słabiej rozwiniętych o 27% w wariancie optymistycznym i o 134–161% na Mazowszu.

Czynniki wewnętrzne

W przypadku poddziałów 3.2.1 i 3.3.3 czynniki wewnętrzne omówiono przy analizowaniu poprzedniego wskaźnika, bowiem wartości analizowanego wskaźnika dla tych poddziałów są tożsame ze wskaźnikiem „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie*”. Z kolei w przypadku poddziału 3.2.2 realizującego ten wskaźnik i poddziału 3.2.3, realizującego wskaźnik „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje*”, czynnikiem stymulującym osiągnięcie wskaźników był podział przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (6,3% przedsiębiorstw z Mazowsza) w innej konfiguracji niż przyznana alokacja (8,9%).

Czynniki kontekstowe

Szczególne czynniki kontekstowe, które ułatwiałyby lub utrudniałyby realizację wsparcia dotacyjnego w analizowanych poddziałach, omówiono w opisie wcześniejszego wskaźnika.

Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje

Wskaźnik jest realizowany jedynie przez poddział 3.2.3. W 2023 roku przewiduje się przekroczenie wartości docelowej wskaźnika, bowiem w regionach słabo rozwiniętych realizacja sięgnie 169% – 177% tej wartości, natomiast na Mazowszu – 130% – 136%.

Czynniki wewnętrzne

Oprócz omówionych wyżej czynników (przy okazji wskaźnika „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie*”), warto tutaj dodać, że oczekiwany stopień realizacji poddziału 3.2.3 przekracza znacząco wartość docelową. Realizacji sprzyja wybór 10 banków, które dystrybuują produkt w trybie portfelowym. Umożliwiła to zgoda KNF do dokonywania oceny ryzyka przez bank współpracujący. Początkowo zainteresowanie gwarancjami było niewielkie. Wynikało to także z braku szczególnych zachęt dla kwalifikujących się przedsiębiorców. Sytuację zmieniło wprowadzenie w 2018 r. dopłat do odsetek i uczynienie z programu gwarancyjnego instrumentu mieszanego. Środki na dotację do odsetek pochodzą m. in. z alokacji na zawieszony instrument *Funduszu Pożyczkowego Innowacji*.

Czynniki kontekstowe

Świadomość istnienia oferty instrumentu finansowego w postaci gwarancji *Biznesmax* cały czas rośnie. Dobra koniunktura gospodarcza oraz przyspieszanie tempa wzrostu gospodarczego w ostatnich latach sprawiły, że wielu przedsiębiorców zbliżyło się lub osiągnęło granice swoich zdolności produkcyjnych. W nieodległej perspektywie powinno się to przełożyć popytu na kredyt inwestycyjny w sektorze prywatnym, w tym związany z prowadzeniem działalności innowacyjnej.

Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje)

Wskaźnik jest realizowany przez trzy poddziały: 3.2.1, 3.2.2 i 3.3.3 (analogicznie do wskaźnika: „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje*”). Zgodnie z dokumentacją konkursową umieszczoną na stronie internetowej PARP wskaźnik liczy się jako różnica pomiędzy całkowitą wartością projektu, a poziomem dofinansowania, a więc wkład prywatny obejmuje również wydatki niekwalifikowalne. Przewiduje się przekroczenie wskaźnika (ponad 115%) w przypadku regionów słabiej rozwiniętych o 11–46% w zależności od przyjętego wariantu. Przekroczenie wartości docelowych jest zauważalne w poddziałaniach 3.2.1 i 3.2.2.

Czynniki wewnętrzne

Czynniki wewnętrzne zostały omówione w rozdziale dotyczącym ram wykonania i wynikały z założeń dotyczących udziału wkładu własnego beneficjentów Programu. Nowa mapa pomocy regionalnej sprawiła, że udział ten okazywał być się wyższy niż w pierwotnych założeniach, a wartość tego wskaźnika znacząco przekroczyła pierwotne przewidywania.

Czynniki kontekstowe

Za czynnik zewnętrzny sprzyjający zwiększeniu udziału środków prywatnych generowanych poprzez środki publiczne można uznać ogólnie dobrą sytuację finansową przedsiębiorstw związaną z dobrą sytuacją gospodarczą, a także dobrą dostępność finansowania zewnętrznego na inwestycje „okołoprojektowe” towarzyszące realizowanemu projektowi (kredyty pomostowe, kredyty na inwestycje uzupełniające). Wysoka innowacyjność realizowanej inwestycji projektowej wymaga często dodatkowych inwestycji np. w klimatyzację pomieszczeń, w których mają pracować nowoczesne maszyny, a dobra dostępność środków zewnętrznych skłania przedsiębiorców do wyboru nowocześniejszych (droższych) rozwiązań.

Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (inne niż dotacje)

Wskaźnik jest realizowany przez poddziałanie 3.2.3 (analogicznie do wskaźnika „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje*”). Należy oczekiwać, że zostanie osiągnięta wartość docelowa wskaźnika dla poddziałania 3.2.3 lub też będzie do niego zbliżona dla obu kategorii regionów (w wariantcie optymistycznym). W wariantcie realistycznym stopień realizacji wartości docelowej sięgnie ok. 79% dla Mazowsza.

Czynniki wewnętrzne

Nieosiągnięcie wartości docelowej z poziomu Programu dla Mazowsza wynika z faktu, że udział osiągniętych inwestycji prywatnych projektów mazowieckich w inwestycjach prywatnych ogółem w poddziałaniu jest równy 7,1%, a więc mniej niż wynosi podział alokacji i podział wartości docelowej w Programie (8,9%). Wynika to z faktu, iż nabory realizowane do tej pory zawierały nieadekwatną alokację do podziału programowego. Fakt utrzymania tej struktury w szacunkach do 2023 roku spowoduje nieosiągnięcie wartości docelowej wskaźnika. Jednakże, jeden z uczestników badania jakościowego wskazywał, że wskaźniki docelowe mają zostać odpowiednio zwiększone do zmienionej wartości docelowej umowy, co przywróciłoby założony stopień osiągnięcia wskaźnika do poziomu 100%.

Realizacji tego wskaźnika i dokonaniu odpowiednio dużych nakładów prywatnych sprzyja to, że gwarantowane mogą być również zobowiązania o wartości przekraczającej 5 mln zł, a udzielane wsparcie jest oparte na pomocy publicznej a nie na zasadach pomocy *de minimis*. Ostatnia z wymienionych podstaw prawnych nie sprzyjałaby bowiem udzielaniu gwarancji o wyższej wartości.

Czynniki kontekstowe

Nie występują szczególne czynniki kontekstowe, które ułatwiałyby lub utrudniałyby realizację wsparcia zwrotnego w poddziałaniu 3.2.3.

Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach

Wskaźnik jest realizowany przez całe działanie 3.2 (poddziałania 3.2.1, 3.2.2 i 3.2.3). Wskaźnik ten charakteryzuje się najwyższym poziomem przekroczeń spośród analizowanych wskaźników w tym priorytecie inwestycyjnym. Szacuje się, że na koniec 2023 wartość docelowa wskaźnika zostanie przekroczona 3–4-krotnie w regionach słabiej rozwiniętych i 2–3-krotnie na Mazowszu. W największym stopniu przekroczeń należy spodziewać się w poddziałaniu 3.2.1, gdzie szacuje się osiągnięcie 8–10-krotności wartości docelowej w regionach słabiej rozwiniętych i 4–5-krotności na Mazowszu. W poddziałaniu 3.2.2 deklarowany wzrost zatrudnienia sprawił, że wartość wskaźnika została ponad trzykrotnie przekroczona – w regionach słabiej rozwiniętych, a dwukrotnie – w regionie lepiej rozwiniętym. W poddziałaniu 3.2.3 przekroczenia wydają się być najniższe z analizowanych poddziałań.

Czynniki wewnętrzne

Głównym czynnikiem wpływającym na tak wysokie wartości wskaźników wskazywanych w projektach jest zbyt optywizm projektodawców. Potwierdzają to wywiady bezpośrednie. Według naszych rozmówców należy podchodzić do planów beneficjentów z dużą rezerwą. Jednocześnie, nie jest możliwe zweryfikowanie tych wartości, bowiem niewiele projektów zostało zakończonych (np. w poddziałaniu 3.2.1 jest to jedynie 28 projektów). Z drugiej strony, w projektach zakończonych stworzono średnio 8 EPC (225 EPC na 28 projektów), co jest jedynie o 1 EPC mniej niż planuje się zrealizować w umowach wszystkich projektów (9 EPC). Wprawdzie próbka projektów zakończonych nie jest jeszcze duża, ale w momencie przeprowadzania niniejszego badania (kwiecień 2019) potwierdza plany przedsiębiorców. Taka wartość jednostkowa wskaźnika jest jednak prawie 7-krotnie wyższa niż zakładano podczas szacowania wartości docelowej (gdzie posłużono się danymi historycznymi nt. realizacji działania 4.1 PO IG, w którym w ramach MSP utworzono średnio 1,3 miejsca pracy w ramach realizowanego projektu). Podobnie w przypadku *kredytu na innowacje technologiczne* oraz *Funduszu Gwarancyjnego* dla wsparcia innowacyjnych przedsiębiorstw, gdzie posłużono się danymi historycznymi nt. realizacji działania 4.3 PO IG, w którym utworzono średnio 2,2 miejsca pracy w ramach realizowanego projektu. Znajduje to odzwierciedlenie w osiągnięciach obu poddziałań, bowiem w poddziałaniu 3.2.2 stworzono kilkakrotnie więcej etatów na jedno przedsiębiorstwo, a w poddziałaniu 3.2.3 założono wzrost zatrudnienia o przeciętnie mniej niż jeden etat na każdego wspartego przedsiębiorcę. Realistycznie może to być jeszcze mniej, gdyż przeciętna wartość kredytu (1,9 mln zł) może na to nie pozwolić.

Reasumując, chociaż zobowiązania beneficjentów, określone w umowach o dofinansowanie, mogą nie zostać zrealizowane aż w tym stopniu, należy założyć, że wartość docelowa przedmiotowego wskaźnika zostanie znacząco przekroczona na koniec okresu kwalifikowalności. Odrębną kwestią jest weryfikacja efektu deadweight występującego przy zatrudnianiu pracowników, przesuwaniu pracowników (np. badawczych) do innych prac (np. produkcyjnych) w okresie trwałości itp. Takie działania mogą rzutować na jakość i trwałość miejsc pracy. Jednakże bez odpowiednio przygotowanego badania ocena powstałych miejsc pracy w projektach nie będzie możliwa.

Czynniki kontekstowe

Uzyskanie wartości docelowej tego wskaźnika może utrudnić stan rynku pracy (niskie bezrobocie) oraz specyfika spółek innowacyjnych, które korzystają w dużym stopniu z innych niż etat form zatrudnienia. Nabiera to szczególnego znaczenia w okresie trwałości, kiedy prace badawczo-rozwojowe zostaną zakończone i pojawią się problemy, o których jest mowa powyżej.

Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku

Wskaźnik jest realizowany przez działanie 3.2 (poddziałania: 3.2.1, 3.2.2 i 3.2.3). Wskaźnik był komentowany w podrozdziale poświęconym ramom wykonania.

2.3 Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu – poziom makro

W przypadku priorytetu inwestycyjnego 3a i 3c monitorowane są trzy wskaźniki rezultatu specyficzne dla programu, które zaprezentowano w poniższej tabeli:

Tabela 21. Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu dla priorytetu inwestycyjnego 3a i 3c

Specyficzny dla programu wskaźnik rezultatu	Wartość bazowa	Wartość aktualna	Wartość docelowa (2023)	Wartość szacowana na koniec 2023 (model regresji liniowych)	Wartość szacowana na koniec 2023 (model trendu sześciennego)
Priorytet inwestycyjny 3a					
Nakłady na działalność innowacyjną pochodzące z funduszy kapitału ryzyka (mln PLN)	0,30 (2010)	Brak danych	333	Brak danych	Brak danych
Priorytet inwestycyjny 3c					
Nakłady na działalność innowacyjną przedsiębiorstw w stosunku do całości nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw [%]	11,4 (2012)	11,6 (2016)	11,70	12,00	10,90
Udział eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem [%]	6,70 (2013)	8,40 (2017)	13,00	9,80 (2022: 10,50)	11,80

Źródło: opracowanie własne na podstawie zapisów Programu, danych GUS i analiz ekonometrycznych.

Nakłady na działalność innowacyjną pochodzące z funduszy kapitału ryzyka

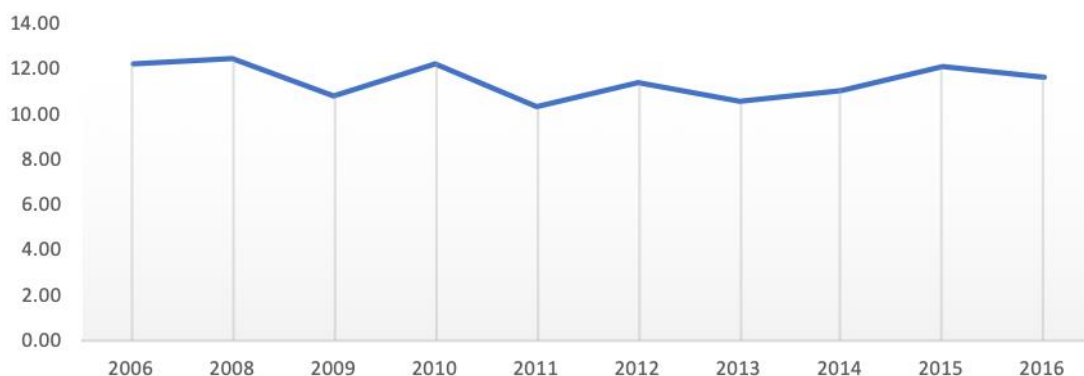
Analiza monograficzna oraz wywiady pogłębione wykazały, że wskaźnik zaproponowany w 2012 roku jako wskaźnik kontekstowy dla priorytetu inwestycyjnego 3a nie jest monitorowany przez GUS i statystyki niezbędne do wyliczenia tego wskaźnika nie są gromadzone. Z drugiej strony analiza, która określa prognozę wskaźnika na rok 2023⁷⁹, jest oparta na mało wiarygodnej metodyce i danych. Dlatego nie jest możliwe zweryfikowanie analizy wartości docelowej i dokonanie niezależnych szacunków wartości na rok 2023, ani określenie wartości aktualnej tego wskaźnika. Rekomenduje się usunięcie tego wskaźnika rezultatu specyficznego dla Programu.

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji do nakładów brutto na środki trwałe [%]

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji do nakładów brutto na środki trwałe [%] kształtowały się w dosyć stabilny sposób, co przedstawia poniższy wykres:

⁷⁹ Zob. Oszacowanie wartości i bazowych, docelowych i pośrednich wskaźników rezultatu Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, s. 21-22.

Wykres 6. Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji do nakładów brutto na środki trwałe [%] w latach 2006–2016



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Oszacowano model (Tabela 22), który pokazał, że nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji do nakładów brutto na środki trwałe [%] w latach 2008-2016 rosły w wyniku wzrostu nakładów na innowacje w przedsiębiorstwach, a spadały wraz ze wzrostem liczby podmiotów gospodarki narodowej w REGON na 1000 mieszkańców, co odzwierciedla fakt, że średnio mniejsze podmioty, przy większej ogólnej ich liczbie, mniej przeznaczają środków na nakłady na innowacje, co zostało potwierdzone przez wiele badań nad innowacyjnością.⁸⁰ Na bazie oszacowanego modelu i estymowanych w oparciu o trend liniowy wartości nakładów na innowacje w przedsiębiorstwach i liczby podmiotów zarejestrowanych w Regon na 10 tys. mieszkańców, można szacować, że wskaźnik nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji do nakładów brutto na środki trwałe [%] w 2023 roku wyniesie 12%, wobec założonej wartości docelowej wskaźnika 11,7%.

Według modelu trendu sześciennego samej wartości wskaźnika w oparciu o jego kształtowanie się w latach 2008-2016, wyniesie on w 2023 roku 10,3%.

Tabela 22. Oszacowania przy wykorzystaniu regresji liniowych

Wyszczególnienie	Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji do nakładów brutto na środki trwałe [%] (2008-16, n=9)
Stała	14,64***
Pracujący w B+R w sektorze przedsiębiorstw [osoby]	0
Wyплаты z POIG i POIR w zł na mieszk.	0
Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach (w tys. zł)	2,32e-07**
Liczba podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym	-0,071*
R ²	0,61

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych MIiR i STRATEG GUS

W prezentowanym modelu nie udało się wykazać bezpośredniego powiązania środków z POIR ze wskaźnikiem nakładów na innowacje w relacji do nakładów na środki trwałe, ale jak pokazał

⁸⁰ Wojnicka E. (2004) System innowacyjny Polski z perspektywy przedsiębiorstw, IBnGR, Gdańsk; E.Wojnicka-Sycz, P.Sycz, P.Walentynowicz, J.Waśniewski, Internal determinants of firms' innovativeness, Operations Research and Decisions 4/2018; Według Community Innovation Survey w UE z 2012 roku 45% przedsiębiorstw zatrudniających 10-49 pracowników wdrożyło jakąkolwiek innowację, 61% firm zatrudniających 50-249 pracowników i 76% firm zatrudniających ponad 250 pracowników. <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/stats/innovative-enterprises-total-enterprises—size-class-and-type-innovation>

oszacowany model panelowy (Tabela 23), środki z PO IR oddziaływały na wzrost nakładów na innowacje w przedsiębiorstwach. Model panelowy (z wykorzystaniem 48 obserwacji) potwierdził pozytywny wpływ wzrostu wartości projektów z PO IR realizowanych w latach 2015-2017 na wzrost nakładów sektora przedsiębiorstw na działalność B+R. Podobnie zwiększenie ogólnej liczby pracujących w B+R w tym okresie przekładało się na zwiększenie nakładów na B+R przedsiębiorstw.

Drugi model panelowy pokazał, że zwiększenie wartości projektów z PO IR na mieszkańca w przekładało się na zwiększenie nakładów na B+R ogółem na mieszkańca w latach 2015-2017. Podobnie zwiększenie liczby pracujących w B+R i wzrost dynamiki zatrudnienia w B+R przekładał się na zwiększenie nakładów na B+R ogółem na mieszkańca. Potwierdzono więc bezpośrednie przełożenie wartości projektów z PO IR na nakłady na B+R ogółem i nakłady B+R przedsiębiorstw w Polsce.

Tabela 23. Oszacowania z wykorzystaniem modeli panelowych

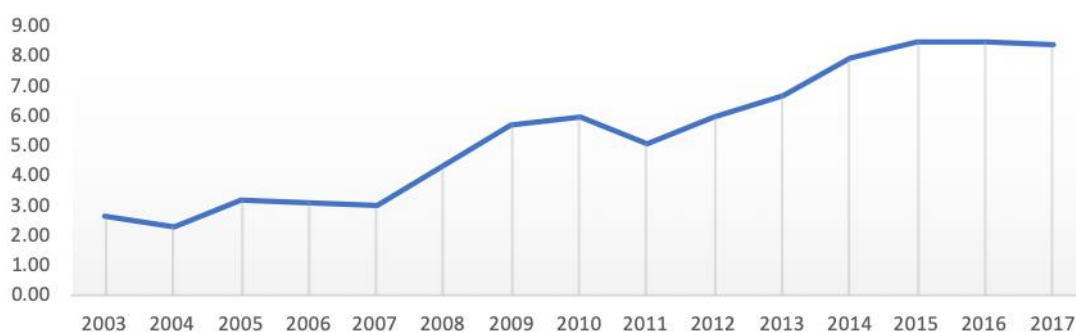
	Model panelowy 1 Nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (w mln zł) ln (n=48) (RE - losowe efekty)	Model panelowy 2 Nakłady na działalność B+R (w mln zł) na mieszk. ln (n=48) (RE - losowe efekty)
Stała	-5,96***	-3,85***
Wartość projektów z PO IR w zł ln	0,1***	0
Pracujący w B+R według EPC ln	1,17***	0,68***
Dynamika zatrudnienia w B+R ln	0	0,80***
Wartość projektów z PO IR w zł na mieszk.	0	0,0007**
R ²	0,92	0,88

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych MliR i STRATEG GUS

Udział eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem

Wartość udziału eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem rosła znacząco na przestrzeni ostatniej dekady, jednakże w ostatnich kilku latach, trend wzrostowy ustabilizował się na poziomie 8,4–8,5%, co może mieć wpływ na szacowanie wartości na rok 2023:

Wykres 7. Udział eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem [%] w latach 2003–2017



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Oszacowano model przy wykorzystaniu regresji liniowych (Tabela 24), który pokazał, że wzrost wypłat z PO IR i PO IG z roku na rok w latach 2008-2015 o 1 zł na mieszkańca przekładał się na wzrost udziału eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem o 0,008 punktu procentowego. Wzrostowi eksportu wysokiej techniki towarzyszył też wzrost pracujących w B+R w sektorze przedsiębiorstw. W oparciu o model można szacować, że bez wypłat środków z PO IR w 2017 roku udział eksportu wysokiej techniki wyniósłby o 0,26 punktu procentowego mniej niż faktycznie, czyli 8,14% zamiast 8,4% faktycznie.

W 2023 roku według modelu będzie 9,8% (z 95% przedziałem ufności 7,6%-11,9%), a w 2022 roku 10,5%. Według modelu trendu liniowego samej wartości wskaźnika od 2003 roku w 2023 roku wyniesie on 11,8% (z 95% przedziałem ufności 10,2%-13,4%), wobec założonego wskaźnika 13%.

W oparciu o oszacowany model można estymować, żeby osiągnąć docelową wartość wskaźnika wypłaty z PO IR i analogicznych programów musiałyby wynieść w 2023 roku 180 zł na mieszkańca, a więc 80% więcej niż według szacunków na bazie analogicznego roku (7 lat wcześniej) 2016, a liczba pracujących w B+R w sektorze przedsiębiorstw musiałyby wzrosnąć o około 54 tys. tj. do 140 tys. osób. Osiągnięcie takiego wzrostu pracujących w B+R w przedsiębiorstwach wydaje się możliwe, gdyż na przestrzeni lat 2011-2017 wzrost liczby pracujących w B+R w firmach wyniósł ponad 59 tys. osób. Pracujący w B+R w sektorze przedsiębiorstw są natomiast często pokłosiem wcześniej realizowanych projektów wsparcia B+R+I.

Tabela 24. Oszacowania przy wykorzystaniu regresji liniowych

Wyszczególnienie	Udział eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem [%] 2008-2017 (n = 10)
Stała	3,41 ***
Pracujący w B+R w sektorze przedsiębiorstw [osoby]	5,8e-05***
Wypłaty z POIG i POIR w zł na mieszk.	0,008**
R ²	0,85

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych MiiR i STRATEG GUS

Oszacowany dodatkowo model panelowy (Tabela 25) pokazał, że zwiększenie udziału przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych (nowych lub istotnie ulepszonych) na eksport w przychodach netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w przedsiębiorstwach przemysłowych [%] w latach 2016-2017 w regionach następowało w wyniku zwiększenia przyrostu wartości projektów z PO IR w porównaniu z poprzednim rokiem (od 2015 roku), a także współwystępowało ze zwiększeniem w tym okresie w regionie odsetka osób pracujących w przemyśle, a spadkiem przeciętnego miesięcznego dochodu na 1 osobę z gospodarstwa indywidualnego w rolnictwie w relacji do dochodu na 1 osobę z pracy na własny rachunek [%]. Potwierdza to, że projekty z PO IR przyczyniają się do wzrostu eksportu produktów innowacyjnych.

Tabela 25. Oszacowania z wykorzystaniem modeli panelowych

Wyszczególnienie	Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych na eksport w przychodach netto ze sprzedaży w przedsiębiorstwach przemysłowych [%] ln (n=31, regresja łączna) ⁸¹
Stała	0,93
Dynamika zatrudnienia w B+R	0
Przeciętny miesięczny dochód do dyspozycji na 1 osobę w gospodarstwie domowym [zł]	0
Przyrost wartości projektów z PO IR w zł	1,002e-09*
Odsetek pracujących w przemyśle (%)	0,03*
Przeciętny miesięczny dochód na 1 osobę z gospodarstwa indywidualnego w rolnictwie w relacji do dochodu na 1 osobę z pracy na własny rachunek [%]	-0,228***
R ²	0,57

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych MiiR i STRATEG GUS

W 2023 roku według modelu regresji liniowych wskaźnik wyniesie 9,8% (z 95% przedziałem ufności 7,6%-11,9%), a w 2022 roku 10,5%. Według modelu trendu liniowego samej wartości wskaźnika (dane od 2003 roku), w 2023 roku wyniesie on 11,8% (z 95% przedziałem ufności 10,2%-13,4%). Jest więc

⁸¹ Pominięto wartości ujemne w jednej ze zmiennych zlogarytmowanych

duże prawdopodobieństwo, że wartość docelowa (13%) wskaźnika „*Udział eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem [%]*” nie zostanie osiągnięta

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

W przypadku wskaźnika „*Udział eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem [%]*” w oparciu o oszacowany model (Tabela 24) można estymować, że aby osiągnąć docelową wartość wskaźnika, wypłaty z PO IR i analogicznych programów musiałyby wynieść w 2023 roku 180 zł na mieszkańca, a więc o 80% więcej niż według szacunków na bazie analogicznego roku 2016 (7 lat wcześniej), a liczba pracujących w B+R w sektorze przedsiębiorstw musiałaby wzrosnąć o około 54 tys. tj. do 140 tys. osób. Osiągnięcie takiego poziomu wypłat z PO IR w 2023 wydaje się niemożliwe. Podobnie ze wskaźnikiem liczby pracujących w B+R w sektorze przedsiębiorstw, który jest często powiązany z inwestycjami w B+R – jest dodatkowym efektem wcześniej realizowanych projektów wsparcia B+R.

3 Podsumowanie

3.1 Priorytet inwestycyjny 3a

Skuteczność interwencji

Cel priorytetu inwestycyjnego 3a jakim jest zwiększone finansowanie innowacyjnej działalności MŚP z wykorzystaniem kapitału podwyższonego ryzyka, został zoperacjonalizowany pod postacią wskaźników. Stąd punkt wyjścia do oceny skuteczności stanowią zaprezentowane wyżej analizy dotyczące stopnia ich osiągnięcia.

Osiągnięcie wartości docelowej praktycznie wszystkich wskaźników jest istotnie zagrożone. Złożyło się na to szereg przyczyn. Jedną z najważniejszych jest rezygnacja z poddziałania 3.1.3 *Fundusz Pożyczkowy Innowacji*, który miał zapewnić realizację 15%-24% wartości docelowej dla poszczególnych wskaźników. Jeszcze bardziej niepokojąca jest okoliczność, że w ramach priorytetu nie dokonano jeszcze żadnego wejścia kapitałowego. Wsparcie dokonano jedynie w ramach instrumentu dotacyjnego 4 *Stock*. Wpływ na stopień nieosiągnięcia celu końcowego miały również zmiany w profilu instrumentów kapitałowych. W przypadku instrumentu *Starter* oraz *KOFFI* przeciętna oczekiwana wartość wzrosła znacząco w umowach z pośrednikami i względem pierwotnych założeń (będących podstawą określenia wartości docelowych). W efekcie, zmalała ponad trzykrotnie liczba możliwych do dokonania wsparć w ramach dostępnej alokacji.

Zagrożenie w zakresie wykorzystania środków inwestycyjnych w największym stopniu dotyczy poddziałania 3.1.1, czyli instrumentu *Starter* mającego finansować nowe przedsiębiorstwa. Jego realizacji nie sprzyja również obecność instrumentów dotacyjnych finansujących innowacyjne spółki w podobnym obszarze interwencji, w tym takich jak *BRidge Alfa* czy też programu *Platform Startowych* w ramach POPW. Abstrahuje się tu zupełnie od dalszych, konkurencyjnych programów w ramach niektórych RPO. Duża alokacja na działanie oraz malejące zainteresowanie potencjalnych zespołów zarządzających sprawiają, że ten instrument będzie szczególnie trudny. Wyzwaniem jest również niewielkie zainteresowanie inwestorów prywatnych projektami znajdującymi się w fazie załączkowej. Lepsze perspektywy wiążą się z realizacją programu *BizNest*, choć wynika to przede wszystkim z niższej alokacji na ten program. Największe szanse na powodzenie w działaniu 3.1 ma instrument *KOFFI*. Wynika to przede wszystkim na oparciu programu na współpracy z istniejącymi funduszami VC oraz inwestowaniu w późniejsze a nie początkowe etapy życia przedsiębiorstwa/projektu inwestycyjnego. Niemniej również w tym przypadku nadpodaż kapitału podwyższonego ryzyka – stwierdzania także w innych ewaluacjach – stanowi poważne wyzwanie dla realizacji instrumentu.

Skuteczność można również analizować w aspekcie jakościowym. Finansowanie poprzez wysoce selektywne fundusze podwyższonego ryzyka sprzyja lepszemu wykorzystaniu środków publicznych/

poziom selekcji wynosi 1% zgłoszonych projektów⁸² (lub nawet mniej), a wybierane są jedynie te o najlepszych perspektywach rozwojowych i potencjalnej stopie zwrotu. Jedynym zagrożeniem dla przewagi instrumentów kapitałowych pozostaje ryzyko nadmiernej podaży kapitału inwestycyjnego. W tym scenariuszu fundusze rywalizowałyby z sobą o zmniejszającą się pulę projektów inwestycyjnych i mogą być potencjalnie zmuszone do obniżenia standardów selektywności.

Instrumenty kapitałowe zapewniają również wsparcie dla przedsiębiorstw lub projektów, które nie uzyskały lub nie zabezpieczyłyby finansowania kredytowego dla dofinansowania dotacyjnego (pomostowego lub na wkład własny). W ich przypadku nie występuje również efekt deadweight, gdyż takie finansowanie jest ekonomicznie bardzo drogie, co jest z kolei następstwem ryzyka ponoszonego przez inwestorów.

Poddziałanie 3.1.5 (instrument 4 *Stock*) służy zwiększeniu dostępu przedsiębiorstw z sektora MŚP do rynku kapitałowego. Wsparcie przeznaczone jest na dofinansowanie kosztów usług doradczych, w tym ratingu, związanych z przygotowaniem emisji, ponoszonych przez firmy sektora MŚP. Osiągnięcie wartości docelowych jest zagrożone w przypadku wskaźników dla regionów słabiej rozwiniętych. Natomiast zakładane wartości docelowe zostaną najprawdopodobniej osiągnięte w regionie lepiej rozwiniętym. Dalsze nabory dla instrumentu 4 *Stock* nie są przewidywane. Pozwala to na wniosek, że wartości docelowe dla regionów słabiej rozwiniętych nie zostaną ostatecznie osiągnięte.

Efektywność interwencji

Instrumenty kapitałowe zwiększają istotnie efektywność wykorzystania środków publicznych poprzez wymóg koinwestycji lub wkładu inwestorów prywatnych. Wszystkie instrumenty w działaniu 3.1 wprowadzają minimalne wymogi w tym zakresie. Jedynie w przypadku instrumentu *Starter* poziom wymaganej inwestycji prywatnej jest relatywnie niski, choć uzasadnia to wysokie ryzyko tego rodzaju projektów.

Korzystanie ze wsparcia w działaniu 3.1 wiąże się z rezygnacją z części własności w spółce oraz możliwą utratą nad nią kontroli, co powinno motywować pomysłodawców/założycieli do realizacji planu biznesowego. Ich celem przestaje być rozliczenie dotacji, a staje się rozwój spółki.

Efektywności sprzyja również możliwość elastycznego wykorzystania wkładu kapitałowego w porównaniu z realizacją inwestycji w projekcie dotacyjnym. Wkład kapitałowy, w odróżnieniu od instrumentów dłużnych, nie ogranicza możliwości spółki do dalszego rozwoju poprzez obowiązek spłaty zadłużenia po okresie karencji. W przypadku bardzo ryzykownych projektów załączkowych i startupowych ma to szczególnie duże znaczenie.

Wsparcie doradcze w poddziałaniu 3.1.5 zachęcało przedsiębiorstwa z sektora MŚP do korzystania z możliwości jakie daje regulowany i alternatywny rynek kapitałowy. Ze względu na dopuszczalną wielkość wsparcia, poddziałanie umożliwiało beneficjentom dostęp przede wszystkim do alternatywnego rynku giełdowego (NewConnect, Catalyst). Maksymalna wielkość wsparcia pozostawała – jak wskazywał rozmówca w badaniu jakościowym – ogólnie niewystarczająca dla dostępu do rynku regulowanego na GPW. Dobrym rozwiązaniem – z punktu widzenia efektywności interwencji – było ograniczanie wielkości wsparcia dla tych beneficjentów, którzy ostatecznie nie weszli i nie skorzystali z finansowania na wybranym rynku kapitałowym.

3.2 Priorytet inwestycyjny 3c

Skuteczność interwencji

⁸² Poziom ten odpowiada standardowej stopie selekcji venture kapitalistów, określono go również w: Ewaluacja systemu realizacji instrumentów finansowych w ramach POIR, MIIIR, Warszawa 2019.

Cel priorytetu inwestycyjnego 3c jakim jest wspieranie tworzenia i poszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług został zoperacjonalizowany pod postacią wskaźników na poziomie Programu. Stąd punkt wyjścia do oceny skuteczności stanowią zaprezentowane wyżej analizy dotyczące stopnia ich osiągnięcia.

Osiągnięcie wartości docelowej niemal wszystkich wskaźników nie jest zagrożone, wręcz przeciwnie – zakładane wartości będą przekroczone. Po części wynika to stricte z przyjętej metodyki szacowania wskaźników (przede wszystkim z niższych niż zakładano wartości projektów, a także wyższego wkładu własnego beneficjentów), po części natomiast z braku spójności pomiędzy wartościami docelowymi zapisanymi w Programie oraz w SZOOP (przypisaniu wartości wskaźnika z poziomu SZOOP „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe (CI 4)*” do wskaźnika z poziomu Programu „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2)*”).

Warto podkreślić, że konkursy w ramach działań 3.2 i 3.3 charakteryzowały się korzystnymi warunkami aplikowania i realizacji projektów, dzięki którym zainteresowanie firm ubieganiem się o wsparcie należy uznać za bardzo wysokie. Łącznie do działań 3.2 i 3.3 w latach 2015–2018 zostało złożonych 4 308 wniosków o dofinansowanie na kwotę 39,7 mld zł, z czego 35,9 mld zł w regionach słabiej rozwiniętych. Jest to zatem wartość, jaką przedsiębiorstwa przemysłowe i usługowe przeznaczają na działalność innowacyjną finansowaną ze wszystkich źródeł co roku w całej Polsce (dane BDL GUS). Z drugiej strony nakłady, które wnioskodawcy zamierzali ponieść w ramach projektów były znacząco wyższe niż przeciętnie, bowiem wnioski złożyło 3 221 unikatowych firm, w tym 1 104 małe i 1 034 średnie firmy, co stanowi tylko 21% małych i 33% średnich firm innowacyjnych (wprowadzających produkty nowe dla rynku) w Polsce w latach 2014–2017⁸³. Z drugiej strony, ten stosunkowo niski odsetek oznacza, że istnieje potencjał popytu na środki europejskie w przyszłości. Potencjał ten potwierdza również fakt, że wartość złożonych projektów w tych działaniach przewyższa niemal dwukrotnie wartość dostępnej alokacji.

W kontekście skuteczności docenić należy przede wszystkim takie elementy procesu wyboru projektów, jak stosunkowo krótki czas oceny wniosków, względnie prosty formularz wniosku o dofinansowanie, ograniczenie do minimum liczby załączników wymaganych na etapie aplikowania, wąski katalog kryteriów punktowych wyboru projektów, czy stosowanie stawek ryczałtowych (np. w poddziałaniu 3.3.3). Trudno jest ocenić skuteczność wsparcia w kontekście wystąpienia efektu deadweight, ponieważ badanie takie nie zostało zaplanowane w okresie 2014–2020⁸⁴ dla osi III (a jedynie dla działań 1.1.1, 1.1.2 i 1.2). Poprzednie badania efektu deadweight (mierzonego odsetkiem podmiotów aplikujących nieskutecznie, które zrealizowały lub planują w ciągu najbliższych 12 miesięcy realizację projektu) wykazały, że jego skala jest ogromna (2/3 podmiotów przyznała, że mogłaby bez wsparcia realizować zaplanowane projekty)⁸⁵, szczególnie wśród większych beneficjentów. Z drugiej strony zastosowanie instrumentu finansowego w poddziałaniu 3.2.3 z pewnością przyczyniło się do znacznego obniżenia poziomu tego efektu.

Podsumowując, można stwierdzić wysoką skuteczność osi priorytetowej III w priorytecie 3c w osiąganiu celu jakim jest zwiększona aktywność przedsiębiorstw w zakresie prowadzenia działalności innowacyjnej (cel 4) oraz zwiększony poziom umiędzynarodowienia działalności przedsiębiorstw (cel 5). Jedyne zagrożenie dla skuteczności interwencji wynika z ryzyka wystąpienia efektu deadweight

⁸³ W latach 2014–2017 według danych BDL GUS funkcjonowało w Polsce średnio 147,4 tys. małych i 29,3 tys. średnich firm, z których średnio 3,5% i 10,8% odpowiednio małych i średnich firm wprowadziło produkty nowe dla rynku, co oznacza, że takich małych i średnich firm było odpowiednio 5,2 tys. i 3.16 tys. To oznacza, że ze środków Działania 3.2 i 3.3 skorzystało 21% (1,1 tys. / 5.2 tys.) małych i 33% (1,03 tys. / 3.16 tys.) średnich firm.

⁸⁴ Por. Plan Ewaluacji Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014–2020, aktualizacja: grudzień 2017 r.

⁸⁵ Raport końcowy z badania: „*Ocena wpływu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw*”, WYG PSDB Sp z o.o., s. 115, 121.

w przypadku beneficjentów o największym potencjale finansowym i organizacyjnym. Oszacowanie jego skali wymagać będzie przeprowadzenia badania o charakterze ex-post.

Istotnym problemem w osiąganiu dużej skuteczności jest stosunkowo niskie wykorzystanie dostępnej alokacji w konkursach mimo wysokiego popytu na środki. Dla przykładu, w poddziałaniu 3.2.1 niska skuteczność wynika z niskiej jakości projektów, w tym niskiej innowacyjności proponowanych rozwiązań. Dlatego w konkursach w 2019 dostosowano warunki wsparcia do potrzeb przedsiębiorców, co ma poprawić zainteresowanie i skuteczność firm w aplikowaniu o wsparcie. Zainteresowanie wsparciem z tego poddziałania w najbliższym czasie zwiększy również napływ projektów B+R z osi I. Mają one bowiem obowiązek wdrożenia wyników prac B+R, a wiele z nich będzie się kończyć w 2019 roku. Z uwagi zatem na jedną z ostatnich możliwości dofinansowania wdrożeń wyników prac B+R w nadchodzących dwóch latach – można spodziewać się napływu znaczącej liczby dobrych jakościowo i przede wszystkim spełniających wymogi formalne projektów. Może się zdarzyć taka sytuacja, biorąc pod uwagę wartość projektów B+R, które zostaną zakończone w najbliższym czasie, że pozostała w osi priorytetowej III alokacja okaże się niewystarczająca na pokrycie zapotrzebowania na wdrożenia prac B+R. Stąd warta rozważenia jest realokacja środków z osi I do III, aby sprostać tym oczekiwaniom.

Efektywność interwencji

W klasycznym rozumieniu efektywność to relacja między poniesionymi nakładami a osiągniętymi efektami mierzonymi uzyskanymi produktami. Biorąc pod uwagę poziom osiągnięcia wartości docelowych wskaźników efektywność interwencji należy uznać za wysoką. Udało się przekroczyć zakładane wartości w większości przypadków.

Należy zauważyć, że w system udzielania wsparcia wbudowane są mechanizmy stymulujące efektywność wydatkowania środków publicznych:

- efektywności ekonomicznej sprzyja wymóg pokrycia przez wnioskodawcę części kosztów kwalifikowalnych projektu oraz całkowitej wartości wydatków niekwalifikowalnych. Zaangażowanie kapitału własnego wnioskodawcy sprzyja racjonalizacji podejmowanych przez niego wyborów ekonomicznych. Zdolność osi priorytetowej III do mobilizacji środków prywatnych okazała się być znacząca. Wartość docelowa wskaźnika inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) może zostać przekroczona w regionach słabiej rozwiniętych o niemal 60%. Wynikało to między innymi z istotnego udziału w strukturze beneficjentów firm średnich, które otrzymują wsparcie o niższej intensywności niż firmy mikro i małe, a także niższej intensywności wsparcia firm z Mazowsza;
- zgodnie z brzmieniem treści stosowanego w poddziałaniach 3.2.1, czy 3.3.3 kryterium „*Wydatki w ramach projektu są uzasadnione i racjonalne z punktu widzenia zakresu i celu projektu oraz zgodne z obowiązującymi limitami*” oceniane jest czy wysokość wydatków jest dostosowana do zakresu zaplanowanych czynności/potrzeb inwestycyjnych, a także czy są potrzebne i bezpośrednio związane z realizacją działań uznanych za kwalifikowane zaplanowanych w projekcie, a także kryterium „*Opłacalność projektu i uzasadnienie jego realizacji*”, w którym analizowane jest, czy prognoza finansowa przychodów oraz kosztów związanych z wdrożeniem nowego procesu technologicznego lub produktu wskazuje na opłacalność projektu, czy założenia i dane przyjęte przez Wnioskodawcę przy określaniu potencjału rynkowego nowego produktu/produktów lub dotychczasowego produktu/produktów wytwarzanych w nowym procesie technologicznym są prawidłowe i realne;
- mechanizmem przyczyniającym się do efektywności ekonomicznej dofinansowanych projektów jest procedura konkurencyjności określona w *Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020*. Beneficjenci są zobligowani do wyboru dostawcy produktów/usług w drodze przejrzystej,

niedyskryminującej procedury, w której jedynym kryterium oceny ofert może (ale nie musi) być cena.

Niewątpliwie ważnym miernikiem efektywności interwencji publicznej będą przychody osiągane przez beneficjentów z tytułu sprzedaży na eksport. O efektywności świadczyć będzie sytuacja, gdy będą one wyraźnie przekraczać koszty poniesione na wdrożenie prac badawczo-rozwojowych do produkcji (zarówno środki prywatne jak i środki publiczne). Na moment realizacji badania realizacja większości dofinansowanych w osi pierwszej projektów badawczych była na tyle mało zaawansowana, że jakiegokolwiek rozstrzygnięcie o rzeczywistych przychodach z tytułu sprzedaży eksportowej zrealizowanych dzięki wsparciu z PO IR byłoby przedwczesne. Niemniej beneficjenci z regionów słabiej rozwiniętych planują uzyskać 5,1 mld zł z eksportu, a beneficjenci z Mazowsza – 415 mln zł. Oznacza to, że przychody te mogą stanowić niespełną połowę całkowitej wartości projektów planowaną na koniec 2023 roku (13,3 mld zł). Należy tu podkreślić, że jeżeli plany te sprawdzą się choć w części, to będzie to znakomity wynik. Rzadko bowiem można liczyć na stopę zwrotu na poziomie 50% rocznie.

4 Rekomendacje

Instrumenty finansowe w osi III

Rekomendacje o charakterze wskaźnikowym

Zidentyfikowaliśmy potrzebę modyfikacji wskaźników docelowych dla poszczególnych instrumentów w działaniu 3.1. W pierwszej kolejności należy zalecić, określenie wartości docelowej dla poddziałania 3.1.3 na poziomie wynoszącym zero (brak realizacji wskaźnika) w obu kategoriach regionów. Wynika to z tego, że w czerwcu 2018 r. ostatecznie zrezygnowano z realizacji instrumentu finansowego w formie funduszu pożyczkowego w poddziałaniu 3.1.3. Jednocześnie zmieniły się istotnie – w porównaniu z momentem szacowania wskaźników – założenia dotyczące realizacji poszczególnych instrumentów finansowych. W efekcie zmieniła się istotnie zakładana wielkość wsparć (w porównaniu z zapisami umów zawartych z pośrednikami finansowymi). Jedynie w przypadku poddziałania 3.1.2 *BizNest* nie zachodzi potrzeba modyfikacji wartości docelowej. Dla instrumentów *Starter* oraz *KOFFI* zakładane wielkości wsparć powinny ulec modyfikacji. I tak, proponuje się określenie wartości wskaźników („*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie*”, „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje*”, „*Liczba wspieranych nowych przedsiębiorstw*”) dla instrumentu *Starter* (3.1.1) na poziomie 365 w regionach słabiej rozwiniętych (szt.) oraz 36 (szt.) – w regionie lepiej rozwiniętym. Dla instrumentu *KOFFI* (3.1.4) proponuje się obniżenie opisywanych wskaźników do poziomów: na poziomie 31 w regionach słabiej rozwiniętych (szt.) oraz 3 (szt.) – w regionie lepiej rozwiniętym.

Zmiana oczekiwanej liczby wspieranych przedsiębiorstw w działaniu 3.1 ma również wpływ na wskaźnik rezultatu bezpośredniego. Należałoby rozważyć określenie nowej wartości wskaźnika „*Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach*” na poziomie 896 w regionach słabiej rozwiniętych (EPC) oraz 87 (EPC) – w regionie lepiej rozwiniętym. Oznaczałoby to dwuipółkrotne zmniejszenie dotychczasowej wartości docelowej.

W poddziałaniu 3.1.5 (instrument 4 *Stock*) podjęto decyzję o zawieszeniu naborów. Jeśli zostałaby ona utrzymana, należałoby zalecić IZ obniżenie wartości wskaźników (*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie/ Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje*) z poziomu 109 do 70 w regionach słabiej rozwiniętych. Jednocześnie nie ma szczególnego zagrożenia dla nieosiągnięcia wartości docelowych pozostałych wskaźników produktu/rezultatu bezpośredniego.

W kontekście przyszłej perspektywy finansowej należałoby zalecić opracowanie metodyki szacowania wskaźników dopiero w momencie, gdy znane będą szczegółowe warunki udzielania wsparcia.

Rekomendacje dotyczące zwiększania skuteczności i efektywności interwencji

Należy zalecić utrzymanie dotychczasowej alokacji na instrumenty kapitałowe *Starter*, *BizNest* oraz *KOFFI*. Na obecnym etapie, w którym nie dokonano dotąd żadnej inwestycji, trudno jest ocenić jak efektywnie będzie postępować wykorzystanie środków inwestycyjnych w działaniu 3.1. W przypadku niezadawalających efektów inwestycyjnych – a na takie ryzyka wskazywano wcześniej – można rozważyć – w kolejnych latach – realokację środków do innych instrumentów finansowych w drugiej i trzeciej osi priorytetowej w przypadku, w którym ich absorpcja przebiegałaby sprawnie. Nie jest w praktyce możliwe przesunięcie środków na wsparcie bezzwrotne, ze względu na konieczność przeprowadzenia trudnych negocjacji Programu w tym zakresie z Komisją Europejską. Obecne prawo unijne pozwala – jak wskazywał rozmówca w badaniu jakościowym – na większą elastyczność w zakresie wspierania inwestycji za pomocą instrumentów finansowych w regionach lepiej rozwiniętych, w tym wymiarze większym niż wydzielona alokacja. Może to się przyczynić do zniwelowania niedostatecznej alokacji na projekty B+R na Mazowszu, na co wskazywano wcześniej.

Należy natomiast zalecić pełną relokację środków z poddziałania 3.1.3. Zdecydowano się na rezygnację programu *Funduszu Pożyczkowy Innowacji*. Z informacji uzyskanych w trakcie badania jakościowego wynikało, że odpowiednie przesunięcie – na potrzeby instrumentu mieszanego (gwarancyjnego z dopłatą do odsetek) – faktycznie miało miejsce (zwiększenie kontraktacji w poddziałaniu 3.2.3).

Instrumenty wsparcia o charakterze dotacyjnym w osi III

Rekomendacje o charakterze wskaźnikowym

Nie zidentyfikowano konieczności zmian wartości docelowych wskaźników polegającej na obniżeniu ich wartości w związku z ryzykiem ich nieosiągnięcia co mogłoby skutkować np. sankcjami finansowymi (w przypadku wskaźników z ram wykonania). Rekomenduje się natomiast zmiany wynikające z konieczności uspołnienienia wartości docelowych wskaźników z Programu z wartościami docelowymi wskaźników z załącznika 2 do SZOOP (zdjęcie z wartości docelowej wskaźnika „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI2)*” 714 szt. w regionach słabiej rozwiniętych i 70 szt. na Mazowszu, przynależnych do wskaźnika „*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe (CI4)*”).

Należy stwierdzić, że w przypadku analizowanych poddziałań prognoza średniej wartości projektów, relacji liczby przedsiębiorców do liczby projektów itp. okazała się w dużym stopniu trafiona. Znacząco lepiej będzie kształtować się wartość liczby etatów, ale w tym przypadku można zakładać zbyt duży entuzjazm wnioskodawców, który będzie możliwy do zweryfikowania dopiero za kilka lat. Jednakże, najczęstszą przyczyną przekroczeń wartości docelowych wskaźników była zmiana warunków udzielania wsparcia tj. zmiana intensywności wsparcia w poddziałaniach, dlatego w kontekście przyszłej perspektywy finansowej należałoby zalecić opracowanie metodyki szacowania wskaźników dopiero w momencie, gdy znane będą szczegółowe warunki udzielania wsparcia.

Rekomendacje dotyczące zwiększania skuteczności i efektywności interwencji

Skuteczność i efektywność wsparcia została oceniona pozytywnie. Nie ma problemów z zagospodarowywaniem alokacji. W poddziałaniu 3.2.1 w obecnych konkursach zaplanowano szereg rozwiązań dostosowujących wsparcie do potrzeb beneficjentów, co ma zwiększyć skuteczność w pozyskiwaniu środków. Poddziałanie 3.2.1 charakteryzuje się dużym popytem i potencjałem absorpcyjnym wnioskodawców. Podobnie, wysokim potencjałem absorpcyjnym charakteryzuje się poddziałanie 3.2.2.

W przypadku poddziałania 3.3.3 nie ma żadnych przesłanek wskazujących, iż alokacja nie zostanie wykorzystana po roku 2019.

OŚ PRIORYTETOWA IV ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU NAUKOWO-BADAWCZEGO

1. Założenia interwencji

Teoria bazowa

IV oś POIR „Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego” dotyczy podniesienia poziomu jakości polskiej nauki i większego jej powiązania z praktyką gospodarczą. W jej ramach finansowane są badania naukowe i prace rozwojowe prowadzone przez sektor nauki we współpracy z przedsiębiorcami oraz przez sektor nauki na rzecz przedsiębiorstw. Dodatkowo, finansowaniem objęta jest publiczna infrastruktura badawczo-rozwojowa, ograniczona do projektów znajdujących się na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej. W IV osi zaprojektowane zostały także instrumenty służące konsolidacji potencjału naukowego i zwiększania potencjału kadrowego sektora B+R.

Kontekstem interwencji zaplanowanej w ramach osi priorytetowej IV „Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego” jest teza o potrzebie zintensyfikowania powiązań między nauką i gospodarką, tak aby wiedza generowana w sektorze badawczo-rozwojowym mogła być skutecznie i efektywnie wykorzystywana w działalności gospodarczej. Co w dłuższym okresie powinno przyczynić się do wzmocnienia procesów rozwoju społeczno-gospodarczego w paradygmacie gospodarki opartej na wiedzy. Warunkiem koniecznym intensyfikacji współpracy między nauką i biznesem oraz zwiększenia innowacyjności gospodarki jest wzmocnienie potencjału badawczego, infrastrukturalnego, organizacyjnego oraz kadrowego sektora nauki. To przekonanie jest odzwierciedlone w dokumentach strategicznych szczebla europejskiego (Europa 2020), krajowego (np.: Strategii Rozwoju Kraju 2020, Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, czy Krajowym Programie Reform), a także na poziomie regionalnego programów operacyjnych. Tekst PO IR odwołuje się bezpośredni do wymienionych wyżej dokumentów szczebla europejskiego oraz krajowego i wskazuje na najważniejsze priorytetowe wyzwania i potrzeby w obszarze B+R+I. Osi IV w największym stopniu dotyczą następujące aspekty wskazane w tym elemencie PO IR:

- zacieśnianie współpracy przedsiębiorstw z innymi podmiotami gospodarczymi i naukowymi,
- ukierunkowanie prac B+R realizowanych przez jednostki naukowe na potrzeby, przedsiębiorstw,
- stymulowanie inwestycji przedsiębiorstw we wdrażanie rozwiązań innowacyjnych, w tym wyników prac B+R,
- wzrost znaczenia polskiej nauki na arenie międzynarodowej,
- efektywne wykorzystanie zasobów infrastruktury B+R w jednostkach naukowych,
- poprawę kompetencji kadr B+R w przedsiębiorstwach oraz jednostkach naukowych.

Teoria działania

Oś dotyczy celu tematycznego 1. „Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji”, a w szczególności priorytetu inwestycyjnego 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”.

Celem interwencji realizowanej w ramach czwartej osi priorytetowej jest „Zwiększony poziom rynkowego wykorzystania wyników badań naukowych”. Cel ten znajduje odzwierciedlenie w dwóch specyficznych dla programu wskaźnikach rezultatu. Według założeń programu wartość wskaźnika „Udział finansowania pochodzącego z sektora przedsiębiorstw (BES) w wydatkach sektora szkolnictwa

wyższego na działalność B+R (HERD)” ma wzrosnąć z poziomu 2,14% w 2012 r. do poziomu 6,98% w roku 2023 r. Z kolei wartość wskaźnika „Udział nakładów bieżących poniesionych na badania stosowane i prace rozwojowe w nakładach bieżących ogółem na B+R” ma wzrosnąć z poziomu 63,3% w 2012 r. do poziomu 72,6% w roku 2023 r.

Cel osi ma zostać osiągnięty dzięki realizacji czterech działań:

- działanie 4.1 Badania naukowe i prace rozwojowe, w ramach którego wyróżniono następujące poddziałania:
 - poddziałanie 4.1.1 *Strategiczne programy badawcze dla gospodarki*,
 - poddziałanie 4.1.2 *Regionalne agendy naukowo-badawcze*,
 - poddziałanie 4.1.3 *Innowacyjne metody zarządzania badaniami*,
 - poddziałanie 4.1.4 *Projekty aplikacyjne*.
- działanie 4.2 *Rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej sektora nauki*,
- działanie 4.3 *Międzynarodowe Agendy Badawcze*,
- działanie 4.4 *Zwiększanie potencjału kadrowego sektora B+R*.

Całkowita alokacja (wkład ze środków UE, z rezerwą wykonania) na ww. działania to około 5 248 mln zł, z czego na poszczególne działania i poddziałania przypada:

- działanie 4.1 *Badania naukowe i prace rozwojowe*: 2 085 mln zł, w tym:
 - poddziałanie 4.1.1 *Strategiczne programy badawcze dla gospodarki*: 488 mln zł,
 - poddziałanie 4.1.2 *Regionalne agendy naukowo-badawcze*: 427 mln zł,
 - poddziałanie 4.1.3 *Innowacyjne metody zarządzania badaniami*: 356 mln zł,
 - poddziałanie 4.1.4 *Projekty aplikacyjne*: 814 mln zł.
- działanie 4.2 *Rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej sektora nauki*: 1 917 mln zł,
- działanie 4.3 *Międzynarodowe Agendy Badawcze*: 544 mln zł,
- działanie 4.4 *Zwiększanie potencjału kadrowego sektora B+R*: 703 mln zł.

Zakres przedmiotowy wsparcia w dużym stopniu jest spójny z problemami i wyzwaniem zidentyfikowanymi w diagnozie PO IR, co jest w dużej mierze pochodną wykorzystania w procesie przygotowywania programu doświadczeń z poprzedniego okresu programowania, 2007-2013, a zwłaszcza wniosków z ewaluacji Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013.

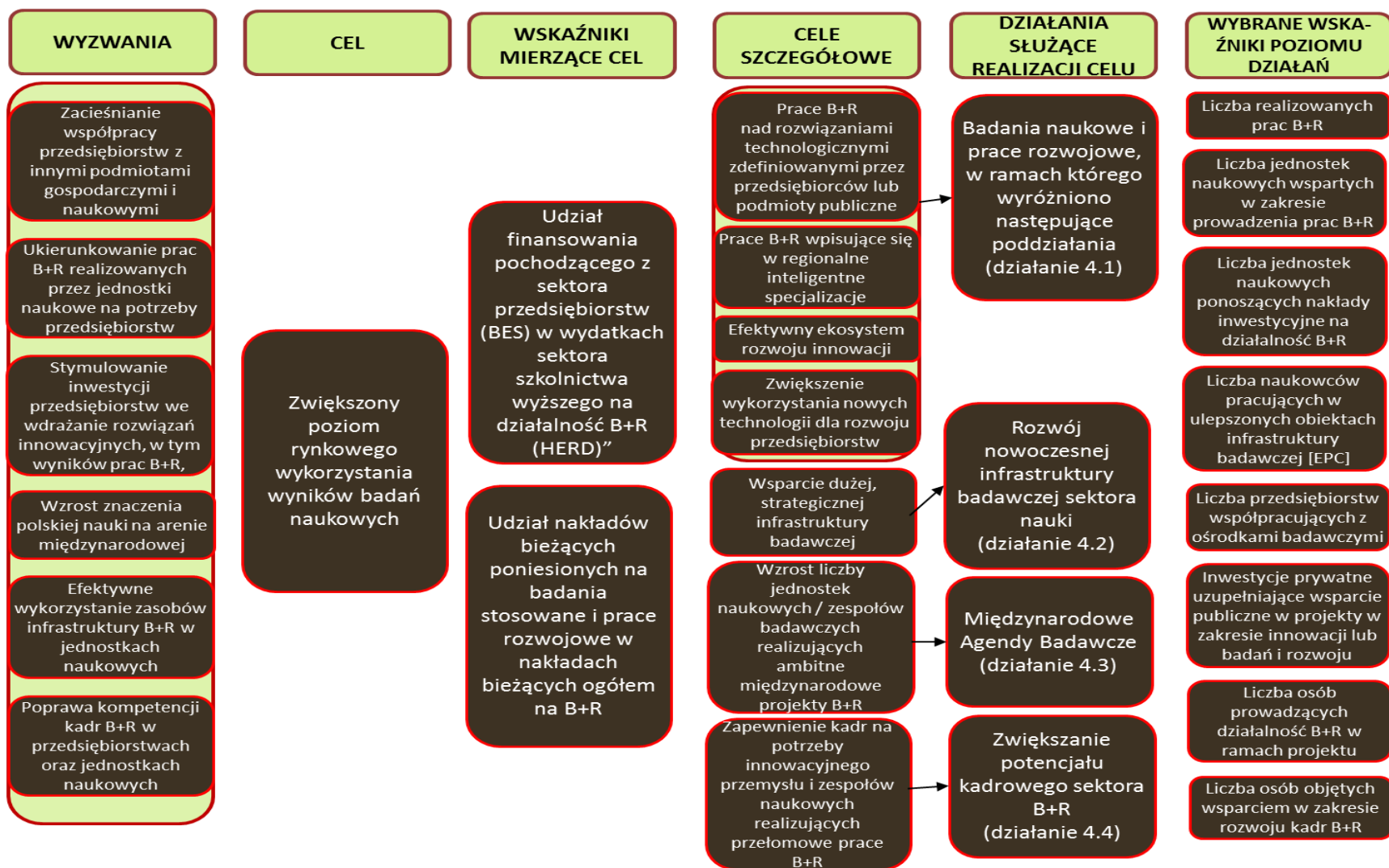
Teoria wdrażania

Dla osi IV rolę Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju (Departament Programów Wsparcia Innowacji i Rozwoju), a Instytucją Pośredniczącą jest Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (poza poddziałaniem 4.1.3, w ramach którego nie wyznaczono Instytucji Pośredniczącej; oraz poza projektem pozakonkursowym w ramach działania 4.4. realizowanym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, dla którego nie przewiduje się Instytucji Pośredniczącej). Instytucją Wdrażającą działanie 4.2 jest Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy, a w przypadku działania 4.4 rolę Instytucji Wdrażającej pełni Fundacja na rzecz Nauki Polskiej. Z kolei w działaniach 4.1 oraz 4.3 nie przewidziano instytucji wdrażających.

Według stanu na koniec 2018 r. w ramach czwartej osi priorytetowej podpisanych było 386 umów o dofinansowanie, na łączną kwotę 3,3 mld zł dofinansowania z EFRR, co stanowiło około 62,9% dostępnej alokacji. Uwzględniając wnioski zatwierdzone do finansowania (439) wykorzystanie alokacji wynosi 73,76%. Natomiast biorąc pod uwagę wszystkie wnioski, które zostały ocenione pozytywnie na etapie oceny formalnej (1237), wykorzystanie dostępnej alokacji wyniosłoby 150%.

Poniżej w formie graficznej prezentujemy logikę interwencji.

Rysunek 4 Logika interwencji czwartej osi priorytetowej PO IR



Źródło: opracowanie własne na podstawie zapisów PO IR oraz SZOOP

2. Aktualny i prognozowany stan wdrażania

2.1 Wskaźniki ram wykonania

W osi priorytetowej „Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego” przyjęto po cztery wskaźniki ram wykonania dla każdej kategorii regionu. Są to po dwa wskaźniki produktu dla każdej kategorii regionu: „Liczba realizowanych prac B+R” oraz „Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R”, po jednym wskaźniku KEW dla każdej kategorii regionu „Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R na poziomie umów o dofinansowanie” oraz po jednym wskaźniku finansowych dla każdej kategorii regionu „Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowanych”.

Poniżej omawiamy każdy ze wskaźników oraz prezentujemy ich szacunkowe wartości na koniec 2018 r. oraz 2023r.

2.1.1. Liczba realizowanych prac B+R (wskaźnik produktu)

Stan obecny oraz prognozy

Wskaźnik realizowany jest przez działania 4.1 (wszystkie poddziałania oprócz 4.1.3), oraz 4.4. Wartości celu pośredniego zostały wyraźnie przekroczone, szczególnie dla regionów lepiej rozwiniętych. Podobnie przekroczenia można spodziewać się w przypadku wartości celu końcowego, gdyż już na koniec 2018 r. cel końcowy został przekroczony. Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela.

Tabela 26. Szacowany stopień osiągnięcia celu pośredniego i końcowego wskaźnika z ram wykonania

region	Cel pośredni (2018r.)				Cel końcowy (2023r.)*		
	cel pośredni 2018	Wartość osiągnięta	Stopień osiągnięcia	Stopień osiągnięcia celu końcowego	cel końcowy (2023)	Szacunek - wariant realistyczny/wariant optymistyczny	Stopień osiągnięcia w wariacie realistycznym/optymistycznym
SR	54	766	1 418 %	140 %	545	1 015 – 1 182	186% - 217%
LR	4	321	8 013 %	843 %	38	360 - 361	947% - 950 %

* Utrata rezerwy wykonania (7%) w regionach SR i przeniesienie tych środków do osi II nie wpłynie na szacowane wartości celu końcowego wskaźnika produktu, ponieważ szacunki oparte są na wartościach zadeklarowanych w już realizowanych projektach, w projektach zatwierdzonych do dofinansowania oraz oszacowane dla konkursów rozstrzyganych w 2019 r. (utrata rezerwy wykonania nie zagraża realizacji tych konkursów). Ponadto, koszty utraty rezerwy wykonania zostaną pokryte niewykorzystanymi po rozstrzygnięciu konkursów w 2019 r. środkami w działaniu 4.2 (środki planowane do relokacji do osi II nie były wykorzystywane w przedstawionych w tabeli szacunkach wartości wskaźników).

Źródło: opracowanie własne.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Wartość celu pośredniego i końcowego (w przypadku tego wskaźnika omawiane łącznie, gdyż powody przekroczenia są podobne)

Czynniki wewnętrzne

Znaczne przekroczenie celu pośredniego i celu końcowego mają podobne przyczyny. Przekroczenia są przede wszystkim pochodną z jednej strony zbyt ostrożnych szacunków na etapie programowania, a z drugiej bardziej ambitnego niż zakładano podejścia do realizacji projektów przez beneficjentów. W największym stopniu do przekroczenia wartości celu pośredniego i końcowego przyczynia się działanie 4.4 *Rozwój kadr sektora B+R*. W działaniu 4.4 na etapie programowania przyjęto indykatywnie, że planowana alokacja umożliwi realizację 240 projektów. Założono, że pojedynczy projekt będzie stanowił jedną pracę badawczą. Natomiast według stanu na koniec 2018 r. osiągnięto wartość 898 (razem dla regionów słabiej i lepiej rozwiniętych w działaniu 4.4.), a wartość celu końcowego w projektach z działania 4.4 zakładana jest na poziomie 843 (łącznie dla regionów słabiej i lepiej rozwiniętych). Czyli ponad trzykrotnie więcej niż zakładano na etapie programowania (w innych działaniach i poddziałaniach osiągnięte i zakładane wartości nie odbiegają aż tak znacznie od

szacunków z okresu programowania). Warto zwrócić uwagę, że wartość osiągnięta na koniec 2018 r. jest wyższa niż wartość końcowa deklarowana we wnioskach o dofinansowanie. Świadczy to o tym, że na przekroczenia wartości wskaźnika składa się nie tylko ambitniejsze zakrojenie projektów na etapie ich planowania, ale także procesy zachodzące na etapie realizacji. Okazuje się bowiem, że w ramach finansowanych projektów udaje się zrealizować więcej pojedynczych prac B+R niż zakładano na etapie planowania projektu. Z jednej strony, może to świadczyć o efektywniejszym niż zakładano sposobie zagospodarowywania dostępnych środków, ale z drugiej strony może też być sygnałem, że realizowanych jest więcej prac B+R o mniejszej skali.

Warto podkreślić, że omawiane przekroczenia celu pośredniego oraz końcowego występują mimo trudności w realizacji założeń w ramach poddziałań 4.1.1 oraz 4.1.4 (mniejsze niż zakładane zainteresowanie konkursami i w efekcie trudności z absorpcją alokacji dostępnej na te poddziałania – por. niżej podrozdział „Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych”).

Czynniki kontekstowe

Czynnikiem kontekstowym wpływającym na potencjał absorpcyjny i realizacyjny sektora nauki w Polsce jest długookresowy trend rozwojowy tego sektora. Kolejne reformy oraz powoływanie nowych instytucji budujących system B+R w Polsce mające miejsce od drugiej połowy ubiegłego dziesięciolecia wymiennie, choć niewystarczająco, poprawiły warunki funkcjonowania jednostek naukowych. Powołanie agencji grantowych (NCN oraz NCBR) oraz dostępność środków na badania w ramach funduszy unijnych dystrybuowanych na poziomie krajowym oraz regionalnym, a także środków Programów Ramowych UE ugruntowały zdolność do realizacji badań w formie projektowej (tzw. kultura grantowa). Wpływ tych czynników jest trudny do skwantyfikowania, jednak wydaje się, że mogą przekładać się na większą niż prognozowana efektywność w wykorzystywaniu finansowania dostępnego w osi IV PO IR.

Z drugiej strony, wspomniany wyżej cykliczny proces reformowania sektora B+R w Polsce, może mieć także negatywne oddziaływania, zwłaszcza w krótkim okresie. W szczególności dotyczy to procesu przygotowywania i wchodzenia w życie nowej ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (tzw. Konstytucja dla Nauki, Ustawa 2.0)⁸⁶. Ustawa weszła w życie 1 października 2018 r., jednak jej poszczególne zapisy będą wdrażane przez kilka kolejnych lat – z czego kluczowe mają zacząć obowiązywać 1 października 2019 r. Obecnie w szkołach wyższych i instytutach badawczych trwają wyęteżone prace nad dostosowaniem ich wewnętrznych regulacji oraz struktur i procedur organizacyjnych do wymogów nowej ustawy. Prace te odbywają się nie tylko w pośpiechu, ale też w dość dużej niepewności, bowiem nie wszystkie akty wykonawcze do ustawy (rozporządzenia) zostały ogłoszone (a rozporządzenia już obowiązujące były ogłaszane i zatwierdzane z przekroczeniem zakładanych i ogłoszonych przez MNiSW harmonogramów). Wyzwanie dostosowania do nowej ustawy dotyczy głównie szkół wyższych, ale ponieważ ustawa dotyczy szeroko rozumianej nauki (w tym ewaluacji działalności naukowej, strumienia finansowania, itp.) to wyzwanie to angażuje także uwagę i zasoby nieuczelnianych jednostek badawczo-rozwojowych. W efekcie, wymuszone pilne zmiany organizacyjne i proceduralne w jednostkach naukowych i szkołach wyższych – a wcześniej zaangażowanie w wielomiesięczne konsultacje kolejnych projektów ustawy – mogą do pewnego stopnia przekładać się na ich zdolności absorpcyjne, w tym absorpcję funduszy unijnych na działalność B+R. Konieczność wprowadzania zmian dostosowawczych do nowych regulacji angażuje zasoby kadrowe i materialne jednostek, które w sytuacji kontrfaktycznej mogłyby być wykorzystane do realizacji projektów i prowadzenia badań.

⁸⁶ Ponadto dla instytutów badawczych duże znaczenie ma Ustawa o Sieci Badawczej Łukasiewicz, która weszła w życie w dn. 01.04.2019 r.

2.1.2. Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R (wskaźnik produktu)

Wskaźnik realizowany jest wyłącznie przez działanie 4.2 POIR. Zakładane wartości wskaźnika zostały przekroczone.

Tabela 27. Szacowany stopień osiągnięcia celu pośredniego i końcowego wskaźnika z ram wykonania - Wartości wskaźnika na poziomie produktu

region	Cel pośredni (2018r.)				Cel końcowy (2023r.)*		
	Wartość zakładana	Wartość osiągnięta	Stopień osiągnięcia	Stopień osiągnięcia celu końcowego	Wartość zakładana	Szacunek - wariant realistyczny/wariant optymistyczny	Stopień osiągnięcia w wariantach realistycznym/optymistycznym
SR	0	2	nd	7%	30	73 - 84	243 % - 280%
LR	0	0	nd	nd	2	13 - 13	650% - 650%

*Utrata rezerwy wykonania (7%) w regionach SR i przeniesienie tych środków do osi II nie wpłynie na szacowane wartości celu końcowego wskaźnika produktu, ponieważ szacunki oparte są na wartościach zadeklarowanych w już realizowanych projektach, w projektach zatwierdzonych do dofinansowania oraz oszacowane dla konkursów rozstrzyganych w 2019 r. (utrata rezerwy wykonania nie zagraża realizacji tych konkursów). Ponadto, koszty utraty rezerwy wykonania zostaną pokryte niewykorzystanymi po rozstrzygnięciu konkursów w 2019 r. środkami w działaniu 4.2 (środki planowane do relokacji do osi II nie były wykorzystywane w przedstawionych w tabeli szacunkach wartości wskaźników).

Źródło: opracowanie własne.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Czynniki wewnętrzne

Główną przyczyną osiągnięcia wyższego niż zakładano poziomu wskaźników jest większa niż zakładano w metodyce liczebność członków konsorcjów. Zgodnie z metodologią szacowania wskaźników dla ram wykonania indykatywnie założono, że w wyniku wsparcia z działania 4.2 dofinansowanych zostanie 16 projektów, przy czym w każdym projekcie weźmie udział dwóch konsorcjantów. O ile pierwsza część tego założenia nie została jeszcze zweryfikowana, gdyż planowany jest jeszcze jeden konkurs⁸⁷, to w praktyce liczba jednostek naukowych jaka bierze udział w jednym projekcie okazała się znacznie wyższa (średnio 5,6), przy czym w przypadku jednego projektu występuje aż 21 konsorcjantów. Mając na uwadze założenie, że alokacja zostanie rozdysponowana na 16 projektów autorzy spodziewali się projektów o znacznie większej wartości. Łączenie się w duże konsorcja, jak i realizacja projektów o mniejszej wartości świadczy o niższym niż zakładano potencjale polskich jednostek naukowych do realizacji tego typu inwestycji. Zidentyfikowano dwa czynniki, które mogły mieć wpływ na faktyczną strukturę projektów i jednostek naukowych. Po pierwsze wg jednego z założeń logiki instrumentu wsparcia w finansowaniu projektu z zakresu infrastruktury naukowej konieczny był udział przedsiębiorcy lub przedsiębiorstw, wnoszących wkład (finansowy lub rzeczowy) w koszty kwalifikowane projektu, na poziomie nie mniejszym niż 10% tych kosztów. Drugim konieczność wcześniejszego wpisania projektu na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej. Wartości docelowe wskaźników mogą się okazać osiągnięte w jeszcze wyższym stopniu po opublikowaniu zaktualizowanej Mapy oraz rozstrzygnięciu konkursu z 2019 ze zniesionym już kryterium obligatoryjnym wkładu ze strony przedsiębiorstw.

Czynniki kontekstowe

Czynniki kontekstowe nie miały wpływu na przekroczenie wartości celów pośrednich i końcowych tego wskaźnika.

⁸⁷ Wg stanu na 31.12.2019 podpisanych zostało 8 umów o dofinansowanie.

2.1.3. Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R (na poziomie umów o dofinansowanie – (KEW))

Tabela 28. Szacowany stopień osiągnięcia celu pośredniego i końcowego wskaźnika z ram wykonania

region	Cel pośredni (2018r.)		
	cel pośredni	Wartość osiągnięta na 31.12.2018	Stopień osiągnięcia
SR	16	45	281%
LR	2	13	650%

Źródło: opracowanie własne.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Przyczyny przekroczenia wartości są analogiczne jak w przypadku wskaźnika produktu „Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R”. Ponadto w przypadku wskaźnika KEW równie ważną przyczyną przekroczenia celów pośrednich było założenie metodologiczne, że do wartości celu będą liczone wyłącznie projekty zakończone. W wyniku nowelizacji rozporządzenia 215/2014 do raportowania włączone zostały także projekty w trakcie realizacji.

2.1.4. Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych (wskaźnik finansowy)

Stan obecny oraz prognozy

Wskaźnik mierzy rzeczywiste tempo ponoszenia i weryfikowania wydatków kwalifikowalnych w projektach. Cel pośredni został osiągnięty dla regionów lepiej rozwiniętych, natomiast dla regionów słabiej rozwiniętych osiągnięto jedynie 55% zakładanej wartości celu pośredniego. W przypadku celu końcowego znaczące przekroczenie jest oczekiwane w odniesieniu do regionów lepiej rozwiniętych, natomiast dla regionów słabiej rozwiniętych prognozowane jest niewykonanie założeń, w wariancie realistycznym osiągnięte zostanie 77% wartości wskaźnika, natomiast w wariancie optymistycznym 85% wartości celu końcowego.

W związku z nieosiągnięciem celu pośredniego wskaźnika finansowego w regionach słabiej rozwiniętych w osi IV zostanie utracona rezerwa wykonania dla tego typu regionów (szacowana wysokość tej rezerwy to 341 mln zł – 7% alokacji na regiony słabiej rozwinięte). Planowane jest przesunięcie tych środków do osi II. Konieczne będzie odpowiednie zmniejszenie wartości celu końcowego ww. wskaźnika w związku z utraconą rezerwą wykonania. Jednakże utrata tych środków z osi IV nie będzie zagrażać realizacji celów całej osi oraz zakładanych wartości docelowych pozostałych wskaźników w IV osi (poza docelowym poziomem kontraktacji w regionach słabiej rozwiniętych). Całą wartość utraconych środków rezerwy wykonania dla regionów słabiej rozwiniętych można pokryć z niezagospodarowanych środków w działaniu 4.2 (*Rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej sektora nauki*). Cele końcowe pozostałych wskaźników ram wykonania i wskaźników SZOOP zostaną wyrażnie przekroczone. Będzie tak nawet w przypadku utraty rezerwy wykonania – przeprowadzone szacunki oparte są bowiem na wartościach zadeklarowanych w już obecnie realizowanych projektach, w projektach zatwierdzonych do finansowania oraz oszacowane dla konkursów rozstrzyganych w 2019 r. (utrata rezerwy wykonania nie zagraża realizacji tych konkursów).

Szczegółowe dane zawiera poniższa tabela.

Tabela 29 Szacowany stopień osiągnięcia celu pośredniego i końcowego wskaźnika z ram wykonania [EUR]

	Cel pośredni (2018r.)				Cel końcowy (2023r.)		
	Cel pośredni (2018r.)	Wartość osiągnięta (2018r.)	Stopień osiągnięcia celu pośredniego	Stopień osiągnięcia celu końcowego	Cel końcowy (2023r.)	Szacunek - wariant realistyczny /wariant optymistyczny	Stopień osiągnięcia w wariantach realistyczny /optymistycznym
SR	16 1318 310	88 852 021	55%	7%	1 344 319 252	1 034 670 535 – 1 135 551 644	77% – 84,5%
LR	12 045 338	12 566 174	104%	13%	100 377 814	242 477 217 – 305 670 746	242% – 305%

* Utrata rezerwy wykonania (7%) w regionach SR i przeniesienie tych środków do osi II nie wpłynie na szacowane wartości celu końcowego wskaźnika finansowego, ponieważ szacunki oparte są na wartościach zadeklarowanych w już realizowanych projektach, w projektach zatwierdzonych do dofinansowania oraz oszacowane dla konkursów rozstrzyganych w 2019 r. (utrata rezerwy wykonania nie zagraża realizacji tych konkursów). Ponadto, koszty utraty rezerwy wykonania zostaną pokryte niewykorzystanymi po rozstrzygnięciu konkursów w 2019 r. środkami w działaniu 4.2 (środki planowane do relokacji do osi II nie były wykorzystywane w przedstawionych w tabeli szacunkach wartości wskaźników).

Źródło: opracowanie własne.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Wartość celu pośredniego

Czynniki wewnętrzne

Główną przyczyną nieosiągnięcia celu pośredniego w regionach słabiej rozwiniętych są trudności w realizacji poddziałania 4.1.1 oraz specyfika działania 4.2 (projekty infrastrukturalne), a także, choć w mniejszym stopniu, poddziałań 4.1.2 oraz 4.1.4. Poddziałanie 4.1.1 ma duży wpływ na wartość celu pośredniego z uwagi na bardzo niski poziom wykorzystania alokacji. W podpisanych na koniec 2018 r. umowach o dofinansowanie w działaniu 4.1.1 udało się zagospodarować jedynie około 10% dostępnej alokacji. W przypadku działania 4.2 wykorzystanie alokacji było znacznie lepsze, około 50,6%, ale za to całkowita kwota alokacji jest w tym działaniu bardzo duża 1,9 mld zł, co stanowi ponad 1/3 alokacji w osi IV. Pozostałe dwa działania mają mniejsze całkowite kwoty alokacji oraz wyższe poziomy wykorzystania alokacji, w przypadku 4.1.2 jest to prawie 50%, a dla działania 4.1.4 nieco ponad 60%. Dodatkowym czynnikiem wewnętrznym wpływającym na poziom osiągnięcia celu pośredniego jest wstrzymanie certyfikacji w działaniu 4.4 (związane z przejmowaniem przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej roli IP). Dodatkowo w działaniu 4.2 dofinansowany został duży projekt o wartości kosztów kwalifikowalnych blisko 470 mln zł, który obecnie znajduje się w procedurze notyfikacji w KE.

W przypadku poddziałania 4.1.1 problematyczna okazała się sama jego formuła zakładająca realizację procesu wyboru projektów prowadzonego w partnerstwach z regionami lub/i przedsiębiorstwami. Kluczowe są tu dwa aspekty. Po pierwsze, trudności w uzgodnieniu wspólnej formuły działania NCBR z partnerami gospodarczymi, po drugie, mniejszego niż oczekiwano zainteresowania inicjatywą ze strony samorządów regionalnych. W efekcie istnieje ryzyko niepełnego wykorzystania alokacji przeznaczonej na konkurs planowany w 2019 r. Ponadto rozważane jest przesunięcie środków z tego poddziałania na poddziałanie 4.1.4.

W przypadku poddziałania 4.1.2 głównym problemem – według opinii przedstawicieli instytucji pośredniczącej – jest mała liczba wniosków oraz ich niska jakość. W efekcie współczynniki sukcesu były niskie. Ponadto formuła Regionalnych Agend Naukowo-Badawczych wydaje się zbyt szeroka, tj. w zamiast koncentracji na obszarach priorytetowych okazało się, że projekty składane do tego poddziałania mogłyby być składane w ogólniej sformułowanych konkursach, np. w ramach

poddziałania 4.1.4. Wobec tego rozważane jest przekierowanie środków z poddziałania 4.1.2 na poddziałanie 4.1.4⁸⁸.

Niewielki poziom wykorzystania alokacji (certyfikacji) w poddziałaniu 4.1.4 jest efektem niskiego współczynnika sukcesu, mimo dużej liczby napływających wniosków. Zainteresowanie dotychczasowymi konkursami w poddziałaniu 4.1.4 było bardzo duże zarówno na tle osi IV oraz całego Programu. Złożono 544 wnioski na 312% alokacji (w osi IV złożono wnioski na 150% alokacji, a w całym PO IR na 221%). Według informacji uzyskanych od przedstawicieli instytucji pośredniczącej procedura wyboru projektów w działaniu 4.1.4 (oraz innych działaniach osi IV realizowanych przez NCBR) została uproszczona w celu pełnego wykorzystania potencjału absorpcyjnego⁸⁹. W efekcie oczekuje się, że poddziałanie jest w stanie zagospodarować nie tylko pierwotnie zakładaną alokację, ale także środki niewykorzystane w ramach innych poddziałań dziania 4.1.

Istotny wpływ na wartość celu pośredniego wskaźnika w regionie słabiej rozwiniętym miały czynniki związane z kontraktacją oraz realizacją projektów w działaniu 4.2 POIR. O ile poziom kontraktacji jest satysfakcjonujący, ponieważ wynosi 70% dla regionów słabiej rozwiniętych oraz 100 % dla Mazowsza, to fakt, że umowy w ramach drugiego konkursu trwającego do marca 2018 podpisane zostały późną jesienią, a część projektów dopiero się rozpoczęła, co oznacza, że kluczowe wydatki z ostatniego konkursu nie są jeszcze ponoszone. Łączna kwota kosztów kwalifikowalnych w projektach wybranych do dofinansowania w ostatnim konkursie to 553 mln zł, a początki okresów realizacji tych projektów przypadają na listopad / grudzień 2018 r.

Czynniki kontekstowe

Jedynym istotnym czynnikiem kontekstowym mającym potencjalnie istotny wpływ na wartość wskaźnika jest omawiane a propos wskaźnika „*Liczba realizowanych prac B+R*” (por. wyżej) zaangażowanie zasobów ludzkich i organizacyjnych sektora B+R w prace nad przygotowaniem i wdrażaniem reformy szkolnictwa wyższego w Polsce, które może skutkować zmniejszeniem możliwości tych podmiotów do przygotowywania i realizacji projektów finansowanych z PO IR.

W działaniu 4.2 POIR dofinansowane zostały projekty o dużej wartości (o średniej wartości blisko 100 mln zł), które zawierają dwa główne komponenty – budowlany oraz związany z zakupem sprzętu laboratoryjnego. Specyfika tych projektów wiąże się z bardzo skomplikowanymi procesami zamówień publicznych, jak również czasochłonnym etapem prac budowlanych, co też jest przyczyną wolniejszego tempa ich realizacji, a co za tym idzie certyfikacji wydatków.

Wartość celu końcowego

Czynniki wewnętrzne

Oprócz czynników omówionych wyżej (wartość celu pośredniego) na szacowany poziom wykorzystania alokacji wpływ mają przyjęte założenia, tj. szacowanie celu końcowego na podstawie umów zatwierdzonych do finansowania do końca 2018 r. oraz przewidywanego wykorzystania alokacji w konkursach zaplanowanych na 2019 r. W efekcie, szacunek nie uwzględnia ewentualnych konkursów po 2019 r., a także przesunięć alokacji między działaniami i poddziałaniami, które jeszcze nie są zatwierdzone, ale są poważnie rozważane przez Instytucję Pośredniczącą oraz Instytucję Zarządzającą. W szczególności chodzi o możliwość przesunięcia alokacji z poddziałań 4.1.1 oraz 4.1.2 na poddziałanie 4.1.4. Co prawda poddziałanie 4.1.4 zostało wskazane wyżej jako problemowe w kontekście realizacji celu pośredniego. Jednakże w kontekście celu końcowego, działanie 4.1.4 wydaje się mieć znaczący potencjał absorpcyjny. Świadczy o tym fakt, że biorąc pod uwagę umowy

⁸⁸ Według informacji przekazanych przez IZ zmiana ta została wprowadzona przed zamknięciem niniejszego raportu.

⁸⁹ Por. też. Raporty: „Ewaluacja systemu wyboru projektów PO IR – etap I” oraz „Ewaluacja systemu wyboru projektów PO IR – etap II”.

zatwierdzone do finansowania do końca 2018 r. stopień wykorzystania alokacji w działaniu 4.1.4 osiąga poziom 6,7%. Ponadto działanie cieszy się – wspomnianym wyżej – dużym zainteresowaniem wnioskodawców. Podniesienie współczynnika sukcesu w konkursie przewidywanym na 2019 r. oraz ewentualnych konkursach w kolejnych latach w oczywisty sposób będzie skutkować wzrostem poziomu wykorzystania alokacji. Wobec tego, można oczekiwać, że ostateczny poziom wykorzystania alokacji może być wyższy niż szacunek optymistyczny przedstawiany w tabeli wyżej.

Wg przyjętej metodyki szacowania wartości docelowych wskaźników, obejmującej konkursy do roku 2019 osiągnięcie celu końcowego jest zagrożone w przypadku regionów słabiej rozwiniętych. Warto przypomnieć, że bardzo duży udział w osiąganiu wartości tego wskaźnika ma działanie 4.2 – na jego realizację przeznaczone jest 41% alokacji w ramach IV osi. Oszacowania wartości wskaźników zostały dokonane w sposób ostrożny, tzn. nie uwzględniają istotnej zmiany jaka została dokonana w konkursie planowanym na 2019, czyli zniesienia obligatoryjnego wkładu prywatnego od przedsiębiorstw, co było głównym czynnikiem hamującym jednostki naukowe przed aplikacją do tego instrumentu. Ponadto Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego prowadzi prace aktualizacyjne w zakresie Polskiej Mapy Drogowej Infrastruktury Badawczej, co pozwoli zweryfikować ile potencjalnie projektów może napłynąć do Działania 4.2 POIR.

Czynniki kontekstowe

Jedynym istotnym czynnikiem kontekstowym mającym potencjalnie istotny wpływ na wartość wskaźnika jest omawiane a propos wskaźnika „*Liczba realizowanych prac B+R*” (por. wyżej) zaangażowanie zasobów ludzkich i organizacyjnych sektora B+R w prace nad przygotowaniem i wdrażaniem reformy szkolnictwa wyższego w Polsce, które może skutkować zmniejszeniem możliwości tych podmiotów do przygotowywania i realizacji projektów finansowanych z PO IR.

W działaniu 4.2 POIR dofinansowane zostały projekty o dużej wartości (o średniej wartości około 100 mln zł), które zawierają dwa główne komponenty – budowlany oraz związany z zakupem sprzętu laboratoryjnego. Specyfika tych projektów wiąże się z bardzo skomplikowanymi procesami zamówień publicznych, jak również czasochłonnym etapem prac budowlanych, co też jest przyczyną wolniejszego tempa ich realizacji, a co za tym idzie certyfikacji wydatków. Istnieje ryzyko, że dla części projektów, zwłaszcza tych wybranych w konkursie w 2018 i 2019 roku okres kwalifikowalności może być za krótki ze względu na specyfikę i złożoność inwestycji, co będzie oznaczało wyższy poziom kosztów niekwalifikowalnych.

2.2. Wspólne i specyficzne dla programu wskaźniki produktu

Stan obecny i prognozy

W poniższej tabeli prezentujemy zbiorcze dane na temat zakładanych, osiągniętych i szacowanych wartości specyficznych wskaźników produktu przyporządkowanych do priorytetu inwestycyjnego 1a. W przypadku zdecydowanej większości wskaźników wartość docelowa zostanie osiągnięta, a często także znacznie (nawet wielokrotnie przekroczona). Jedynie w dwóch przypadkach istnieje realne ryzyko znaczącego nieosiągnięcia docelowego poziomu wskaźnika. Oba przypadki wskaźników dotyczą jedynie regionów słabiej rozwiniętych (dla regionów lepiej rozwiniętych wszystkie zakładane wartości docelowe zostaną osiągnięte, a zazwyczaj wielokrotnie przekroczone). Są to wskaźniki „*Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej [EPC]*” oraz „*Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju (CI 27)*”. Przyczyny nieosiągnięcia wskaźnika „*Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej [EPC]*” wynikają w dużym stopniu z założeń przyjętych w metodyce szacowania wartości docelowych wskaźników dla POIR, gdzie przyjęto, że dofinansowanych zostanie 16 projektów, podczas gdy z naszych szacunków wynika, że wsparciu podlegać będzie łącznie 13 projektów. Sytuacja ta może ulec zmianie w wyniku konkursu do działania 4.2, którego ogłoszenie zaplanowane jest na maj 2019 i zasadniczej zmiany kryteriów wyboru projektów. Usunięte zostanie

kryterium wniesienia obligatoryjnego wkładu prywatnego przez przedsiębiorstwa, co zostało zidentyfikowane jako główna bariera dla wdrażania działania 4.2 POIR. W przypadku wskaźnika „Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju (CI 27)” podwodem nieosiągnięcia zakładanych wartości jest nadmiernie optymistyczny szacunek wartości docelowej przeprowadzony na etapie formułowania programu. Ponadto, istotne są też szersze uwarunkowania gospodarcze, tj. relatywnie mniejsza – w porównaniu z krajami o bardzo dobrze rozwiniętych systemach innowacji, takimi jak Niemcy, Wielka Brytania czy USA – skłonność przedsiębiorstw działających w Polsce do finansowania działalności badawczo-rozwojowej z ich własnych środków.

Tabela 30. Szacowany stopień osiągnięcia wartości docelowej wskaźników produktu

	Region	Wartość docelowa (2023r.)	Wartość osiągnięta na dzień 31.12.2018	Stopień osiągnięcia celu końcowego wg stanu na dzień 31.12.2018	Szacunek (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)	Stopień osiągnięcia (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)*
Liczba realizowanych prac B+R	SR	545	778	143%	1 015 – 1 182	186% - 217%
	LR	38	329	866 %	360 - 361	947% - 950%
Liczba jednostek naukowych wspartych w zakresie prowadzenia prac B+R	SR	100	208	208 %	423 - 454	423% - 454%
	LR	70	115	164 %	184 - 185	263 % - 264%
Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R	SR	30	2	7%	73 - 84	243 % - 280%
	LR	2	-	0%	13 - 13	650% - 650%
Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej [EPC] (CI 25)	SR	450	-	0%	270 - 316	60% - 70%
	LR	30	-	0%	97 - 97	323% - 323%
Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi (CI 26)	SR	280	147	53%	420 - 523	150% - 187%
	LR	20	86	430%	167 - 169	835% - 845%
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju (CI 27) [mln EUR]	SR	184,0	6,5	4%	72,2 – 104,6	39% - 57%
	LR	13,0	1,1	9%	13,4 – 13,8	103% - 106%
Liczba osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu	SR	660	1 655	251%	4 393 – 6 076	666% - 921%
	LR	46	327	711%	785 - 802	1707% - 1743%
	SR	776	2 702	348%	2 702 – 2 702	348% - 348%

	Region	Wartość docelowa (2023r.)	Wartość osiągnięta na dzień 31.12.2018	Stopień osiągnięcia celu końcowego wg stanu na dzień 31.12.2018	Szacunek (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)	Stopień osiągnięcia (wariant realistyczny – wariant optymistyczny)*
Liczba osób objętych wsparciem w zakresie rozwoju kadr B+R, O/K/M	LR	54	771	1 428%	899 - 899	1665% - 1665%

* Utrata rezerwy wykonania (7%) w regionach SR i przeniesienie tych środków do osi II nie wpłynie na szacowane wartości celu wskaźników produktu, ponieważ szacunki oparte są na wartościach zadeklarowanych w już realizowanych projektach, w projektach zatwierdzonych do dofinansowania oraz oszacowane dla konkursów rozstrzyganych w 2019 r. (utrata rezerwy wykonania nie zagraża realizacji tych konkursów). Ponadto, koszty utraty rezerwy wykonania zostaną pokryte niewykorzystanymi po rozstrzygnięciu konkursów w 2019 r. środkami w działaniu 4.2 (środki planowane do relokacji do osi II nie były wykorzystywane w przedstawionych w tabeli szacunkach wartości wskaźników).

Źródło: opracowanie własne.

Przyczyny przekroczenia i/lub nieosiągnięcia zakładanych wielkości

Liczba realizowanych prac B+R

Por. wyżej podrozdział dotyczący ram wykonania.

Liczba jednostek naukowych wspartych w zakresie prowadzenia prac B+R

Czynniki wewnętrzne

Przyczyny przekroczenia są w dużej mierze analogiczne do omówionych przy wskaźniku *Liczba realizowanych prac B+R*. Do wartości wskaźnika wkładają poddziałania 4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, 4.3 oraz 4.4. Za przekroczenie w największym stopniu odpowiada działanie 4.4., w którym zakłada się wsparcie 206 jednostek z regionów słabiej rozwiniętych oraz 137 z woj. mazowieckiego. W istotny sposób do wartości wskaźnika kontrybuuje także poddziałanie 4.1.4 (119 jednostek z regionów słabiej rozwiniętych).

Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano żadnych istotnych czynników kontekstowych tłumaczących osiągnięcie i zakładane wartości docelowe wskaźnika.

Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R

Por. wyżej podrozdział dotyczący ram wykonania.

Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej [EPC] (CI 25)

Czynniki wewnętrzne

Wskaźnik realizowany jest jedynie przez działanie 4.2 POIR. W przypadku tego wskaźnika mamy do czynienia z ryzykiem nieosiągnięcia jego wartości docelowej dla regionów słabiej rozwiniętych oraz trzykrotnym przekroczeniem wartości docelowej dla Mazowsza. Z założeń metodyki szacowania wartości wskaźników wynika, że przyjęto, iż liczba dofinansowanych projektów wyniesie 16, co pozwoli 480 naukowcom pracować w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej. Oznaczało to, że jeden projekt powinien skutkować miejscami pracy dla 30 naukowców. Z dotychczas dofinansowanych projektów wynika, że liczba ta jest zbliżona – wynosi 32 EPC, jednakże liczba projektów jest dwa razy mniejsza na dzień 31.12.2018, a wg szacunków w konkursie z 2019 roku może zostać wybranych do dofinansowania 5 projektów, przy 70% poziomie wykorzystania alokacji. Wpływ na tę sytuację ma

tempo wdrażania działania 4.2 POIR, wynikające z nieadekwatności logiki interwencji do potrzeb i możliwości sektora nauki i przedsiębiorstw. Szerszy opis przyczyn znajduje się na stronie 120. Ponadto w części projektów infrastruktura badawcza zlokalizowana jest w całości u lidera, a konsorcjanci mogą z niej korzystać, w niektórych przypadkach jak np. w projektach Narodowego Centrum Badan Jądrowych bezpośredni dostęp naukowców z innych jednostek naukowych może być ograniczany ze względu na obszar działania instytutu. W naturalny sposób przekłada się na mniejszą liczbę EPC, przy relatywnie dużych konsorcjach. Założenia te wskazują na ryzyko nieosiągnięcia wartości docelowych, jednakże może się okazać, że w wyniku złagodzenia zasad konkursu w roku 2019 zainteresowanie jednostek naukowych działaniem 4.2 będzie większe.

Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano żadnych istotnych czynników kontekstowych tłumaczących osiągnięte i zakładane wartości docelowe wskaźnika.

Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi (CI 26)

Czynniki wewnętrzne

Przyczyny przekroczenia są w dużej mierze analogiczne do omówionych przy wskaźniku *Liczba realizowanych prac B+R*. Do wartości wskaźnika wkładają poddziałania 4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, 4.2 oraz 4.4. Za bardzo wysokie przekroczenie zakładanej wartości końcowej wskaźnika w przypadku regionów lepiej rozwiniętych (ponad ośmiokrotne) w największym stopniu odpowiada działanie 4.4 – w projektach finansowanych w ramach tego działu wartość docelową wskaźnika oszacowano na poziomie 114, a wartość osiągnięta na koniec 2018 r. wynosiła już 70.

Na poziomie działania 4.2 także nastąpią przekroczenia tego wskaźnika. W udziale procentowym uwidacznia się to szczególnie dla regionów lepiej rozwiniętych, gdzie na podstawie dotychczas zawartych umów poziom osiągnięcia wskaźnika wynosi ponad 800 %.

Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano żadnych istotnych czynników kontekstowych tłumaczących osiągnięte i zakładane wartości docelowe wskaźnika.

Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju (CI 27)

Czynniki wewnętrzne

Wskaźnik jest zagrożony poważnym ryzykiem nieosiągnięcia wartości docelowej w regionach słabiej rozwiniętych. Na koniec 2018 wartość osiągnięta wskaźnika stanowiła jedynie 4% zakładanego celu końcowego. Na podstawie przeprowadzonych szacunków stwierdzono, że nawet w wariantcie optymistycznym uda się osiągnąć jedynie około 57% wartości docelowej, a w wariantcie realistycznym jedynie 39%. Głównym powodem nieosiągnięcia zakładanych wartości jest nadmiernie optymistyczny szacunek wartości docelowej przeprowadzony na etapie formułowania programu.

Czynniki kontekstowe

Istotnym czynnikiem kontekstowym tłumaczącym nieosiągnięcie zakładanych wartości docelowych wskaźnika są szersze uwarunkowania gospodarcze, tj. relatywnie mniejsza – w porównaniu z krajami o bardzo dobrze rozwiniętych systemach innowacji, takimi jak Niemcy, Wielka Brytania czy USA – skłonność przedsiębiorstw działających w Polsce do finansowania działalności badawczo-rozwojowej z ich własnych środków.

Liczba osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu

Czynniki wewnętrzne

Przyczyny przekroczenia są w dużej mierze analogiczne do omówionych przy wskaźniku *liczba realizowanych prac B+R*. Wartości wskaźnika są pochodną liczby prowadzonych prac B+R i realizowanych projektów. Do wartości wskaźnika wkład dają poddziałania 4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, oraz działanie 4.3. Za bardzo wysokie przekroczenie zakładanej wartości docelowej wskaźnika w przypadku regionów słabiej rozwiniętych w największym stopniu odpowiada działanie 4.1.4 – w projektach finansowanych w ramach tego działania wartość docelową wskaźnika oszacowano na poziomie 1703, a wartość osiągnięta na koniec 2018 r. wynosiła już 947. Jedynie w niewielkim stopniu mniejszy wkład daje poddziałanie 4.1.2 (1 048 wartość docelowa oraz 683,5 wartość osiągnięta na koniec 2018 r.). W przypadku regionów lepiej rozwiniętych na przekroczenie wpływają w dość podobnej skali poddziałania 4.1.1, 4.1.2 i 4.1.4, natomiast działanie 4.3 ma niewielki wkład w wysokie przekroczenie zakładanych wartości.

Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano żadnych istotnych czynników kontekstowych tłumaczących osiągnięte i zakładane wartości docelowe wskaźnika.

Liczba osób objętych wsparciem w zakresie rozwoju kadr B+R, O/K/M

Czynniki wewnętrzne

Przyczyny przekroczenia są w dużej mierze analogiczne do omówionych przy wskaźniku *liczba realizowanych prac B+R*. Wartości wskaźnika są pochodną liczby prowadzonych prac B+R i realizowanych projektów. Do wartości wskaźnika wkład daje jedynie działanie 4.4.

Czynniki kontekstowe

Nie zidentyfikowano żadnych istotnych czynników kontekstowych tłumaczących osiągnięte i zakładane wartości docelowe wskaźnika.

2.3. Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu – poziom makro

Dla czwartej osi priorytetowej przyjęto dwa specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu:

- *Udział finansowania pochodzącego z sektora przedsiębiorstw (BES) w wydatkach sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R (HERD) [%]*
- *Udział nakładów bieżących poniesionych na badania stosowane i prace rozwojowe w nakładach bieżących ogółem na działalność B+R [%]*

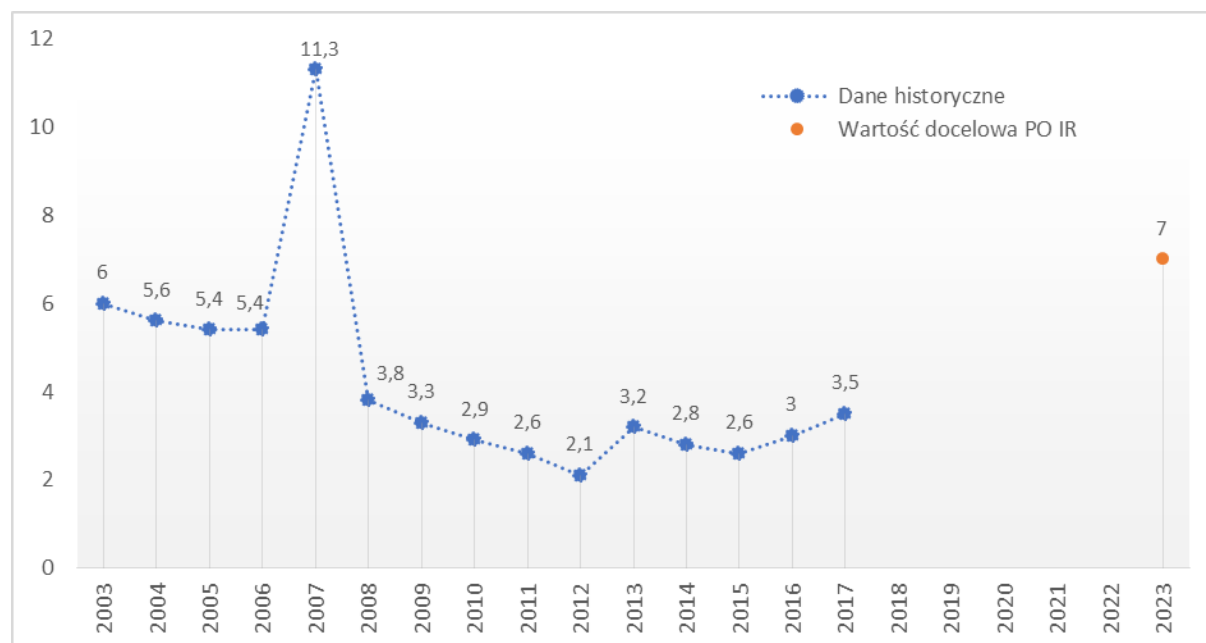
Dla pierwszego wskaźnika wartość docelową w 2023 r. wyznaczono na 6,98%, a dla drugiego na 72,6%.

Udział finansowania pochodzącego z sektora przedsiębiorstw (BES) w wydatkach sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R (HERD) [%]

W latach 2003-2017 wartość wskaźnika według danych GUS przejawia długookresowy trend spadkowy. W 2003 r. (najstarsze wartości historyczne tego wskaźnika udostępniane przez GUS) udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R wynosił 6%, a w 2017 r. 3.5% (por. wykres niżej). W 2007 r. odnotowano najwyższą wartość wskaźnika w analizowanym okresie, aż 11.3%, jednak w kontekście wieloletniego, dość stabilnego, trendu spadkowego, skok w 2007 r. należy potraktować jako anomalię (być może związaną z akumulacją środków finansowych z perspektywy 2004-2006 lub z błędami oszacowania). Najniższą wartość wskaźnika w analizowanym okresie wystąpiła w 2012 r.: 2,1%. W kolejnych latach, 2013-2017,

wskaźnik fluktuował w przedziale 2.6-3.5. Trend spadkowy został zatem w ostatnich latach powstrzymany, jednak na podstawie danych empirycznych trudno argumentować, że nastąpiło odwrócenie trendu. Zauważmy, że wartość 3.5% odnotowana w 2017 r. jest nadal niższa niż odczyt z 2008 r. wynoszący 3.8%.

Wykres 8. Udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R [%]



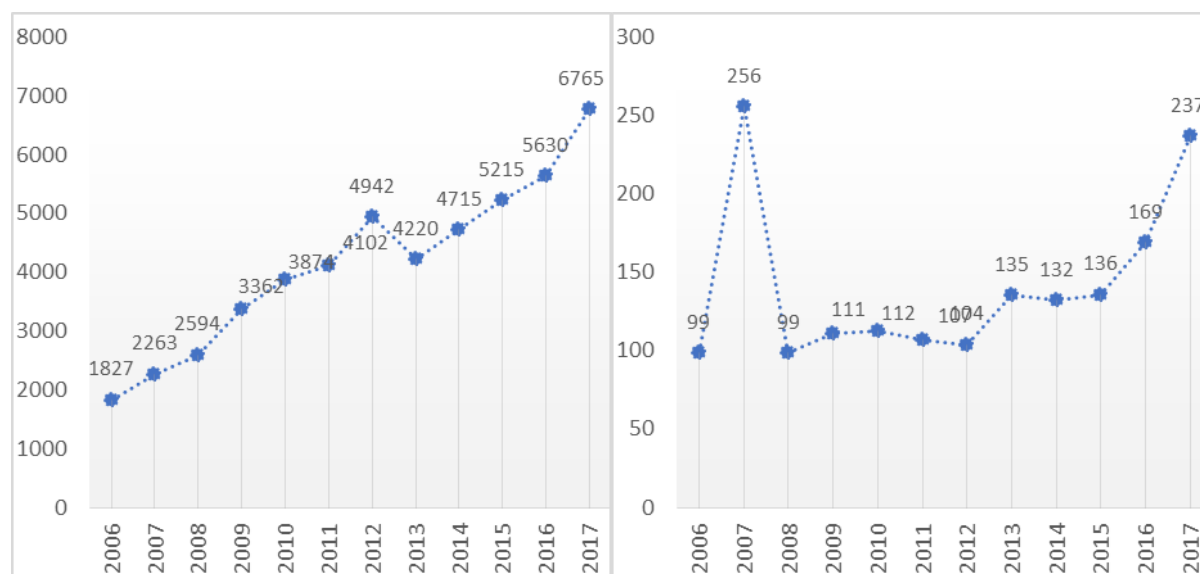
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Należy zauważyć, że wskaźnik skonstruowany jest jako proporcja, w której zarówno licznik (nakłady finansowe z sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w sektorze szkolnictwa wyższego), jak i mianownik (nakłady sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R) mogą ulegać, i ulegają, zmianom o charakterze endogenicznym i egzogenicznym, oraz mogą być w dużej mierze od siebie niezależne. W efekcie wzrost wartości wskaźnika może wynikać nie tyle ze zwiększonego strumienia finansowania płynącego z sektora przedsiębiorstw do sektora szkolnictwa wyższego, ale też ze zmniejszenia nakładów na B+R ponoszonych przez szkoły wyższe (tj. zmniejszenia wartości mianownika). Taką możliwość można zobrazować hipotetyczną – i przerysowaną – sytuacją, w której w celu wzrostu wartości analizowanego wskaźnika i osiągnięcia zakładanych wartości nakłady z przedsiębiorstw pozostają na niezmiennym poziomie, a jedynie obniża się nakłady na B+R ponoszone przez szkoły wyższe. Z drugiej strony, wzrost wartości wskaźnika może być hamowany przez zwiększenie nakładów na B+R powadzone w sektorze szkolnictwa wyższego ponoszonych przez szkoły wyższe – w przypadku, gdy wzrost ten jest większy niż przyrost nakładów płynących z sektora przedsiębiorstw. Wobec tego, zmiany wartości wskaźnika należy interpretować w kontekście zmian wartości absolutnych miar składających się na ten wskaźnik (tj. wartości licznika i mianownika).

W latach 2006-2017 nakłady wewnętrzne na działalność B+R w sektorze szkolnictwa wyższego (dane według GUS) systematycznie rosły, widoczny jest wyraźny trend liniowy (z jedynym spadkiem w latach 2012-2013) – por. wykres niżej, lewy panel. W tym samym okresie dynamika finansowania działalności B+R szkół wyższych ze środków sektora przedsiębiorstw była bardziej heterogeniczna – por. wykres niżej, prawy panel. Pomijając wahnięcie z 2007 r. – które jak zaznaczono wyżej nie świadczy o zmianach strukturalnych, a raczej jest efektem czynników losowych, metodologii pomiaru lub błędu pomiaru – odczyt wskaźnika przez większą część analizowanego okresu świadczy o stagnacji nakładów przedsiębiorstw (zwłaszcza, że mamy do czynienia z wartościami wyrażonymi w kwotach bieżących – uwzględnienie zmiany wartości pieniądza w czasie skutkowałoby uwidocznieniem trendu negatywnego). Dopiero w 2016 r. nastąpiło wyraźna zmiana trendu, podtrzymana następnie w 2017 r.

Gwałtowność tego przyrostu, o charakterze raczej wykładniczym niż liniowym – zwłaszcza w porównaniu z wcześniejszym stagnującym okresem, a także z delikatnym odbiciem w 2013 r – powoduje, że należy z dużą ostrożnością podchodzić do ekstrapolacji tego trendu na kolejne lata. Wydaje się, że utrzymanie dynamiki wzrostu z lat 2016-2017 jest mało realistyczne – oznaczałoby, bowiem, że w 2023 r. wartość nakładów na działalność B+R szkół wyższych finansowana ze środków przedsiębiorstw wynosić będzie około 535 mln zł., ponad dwukrotnie więcej niż 2017 r.

Wykres 9. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R sektora szkolnictwa wyższego (w mln zł) (lewy wykres) oraz nakłady sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R finansowane z sektora przedsiębiorstw (w mln zł) (prawy wykres)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zakładając, że nakłady wewnętrzne na działalność B+R sektora szkolnictwa wyższego będą zmieniać się jak w ostatnich kilkunastu latach (potwierdzeniem wiarygodności takiego założenia jest wyraźny trend liniowy widoczny na wykresie wyżej, lewy panel) można oszacować ich wartość w 2023 r. na około 9 mld zł. Przyjmując tę wartość, można oszacować, że aby osiągnąć zakładaną na 2023 r. wartość udziału nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R na poziomie 7% nakłady z sektora przedsiębiorstw powinny wzrosnąć do około 630 mln zł. czyli prawie 2,7 razy. Taki wzrost wydaje się także mało prawdopodobny. Podstawowym wnioskiem z przeprowadzonej analizy jest to, że prognoza dla wskaźnika jest bardzo niepewna, a osiągnięcie zakładanych wartości wymagałoby osiągnięcia wyśrubowanych nakładów ze sektora przedsiębiorstw lub nierealistycznego założenia zatrzymania trendu wzrostowego nakładów na B+R w szkolnictwie wyższym.

Wyniki modelowania ekonometrycznego w dużej mierze potwierdzają powyższe obserwacje. W oparciu o model regresji wykorzystujący dane o dokonanych z PO IR płatnościach na rzecz beneficjentów oraz liczbie absolwentów szkół wyższych oszacowano, że udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R w 2023 r. będzie wynosić od 4,4% do 8%. Tak duże zróżnicowanie wynika z jednej strony z tego, że model wyjaśnia jedynie około połowę zmienności zmiennej wynikowej oraz z różnych wartości brzegowych liczby absolwentów szkół wyższych przyjętych do oszacowania wartości w 2023. Na bazie modelu, przy założeniu, że w 2023 roku będzie 350 tys. absolwentów szkół wyższych (wobec 387 332 absolwentów w 2017 roku) udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R [%] wyniesie 4,4%. Przy spadku liczby absolwentów do 200 000 udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach sektora szkolnictwa

wyższego na działalność B+R wyniesie 8%. Przy prognozowanych wypłatach z PO IR i analogicznych programów w 2023 r. założona wartość docelowa wskaźnika tj. 7% zostałaaby osiągnięta przy spadku liczby absolwentów uczelni wyższych do 250 tys. osób. Nie można ocenić w oparciu o model trendu liczby absolwentów uczelni wyższych, gdyż modele trendu liniowego, kwadratowego i sześciennego dają bardzo zróżnicowane prognozy. Oszacowany model pokazał, że spadek dochodów uczelni z tytułu kształcenia studentów będzie więc stymulował prowadzenie przez nie działalności badawczo-rozwojowej i poszukiwanie przez nie zleceń od przedsiębiorstw. Wydaje się jednak mało prawdopodobne, żeby takie przestawienie priorytetów było masowe i szybkie – nie tylko z powodu ograniczeń strukturalnych szkolnictwa wyższego, ale także ograniczonej dostępności źródeł finansowania działalności B+R.

By osiągnąć założoną wartość wskaźnika w 2023 roku, przy utrzymaniu liczby absolwentów uczelni wyższych na poziomie 350 tys. musiałoby być około dwukrotnie zwiększone finansowanie z PO IR i analogicznych programów w latach 2022-2023 niż przewidywane.

Tabela 31. Stopień osiągnięcia wartości docelowej specyficznego wskaźnika rezultatu przypisanego do osi priorytetowej

	Wartość bazowa (2013r.)	Aktualna wartość (2017)	Wartość docelowa (2023)	Wartość szacowana na koniec 2023
Udział finansowania pochodzącego z sektora przedsiębiorstw (BES) w wydatkach sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R (HERD)	2,14%	3,5%	6,98	4,4% – 8%

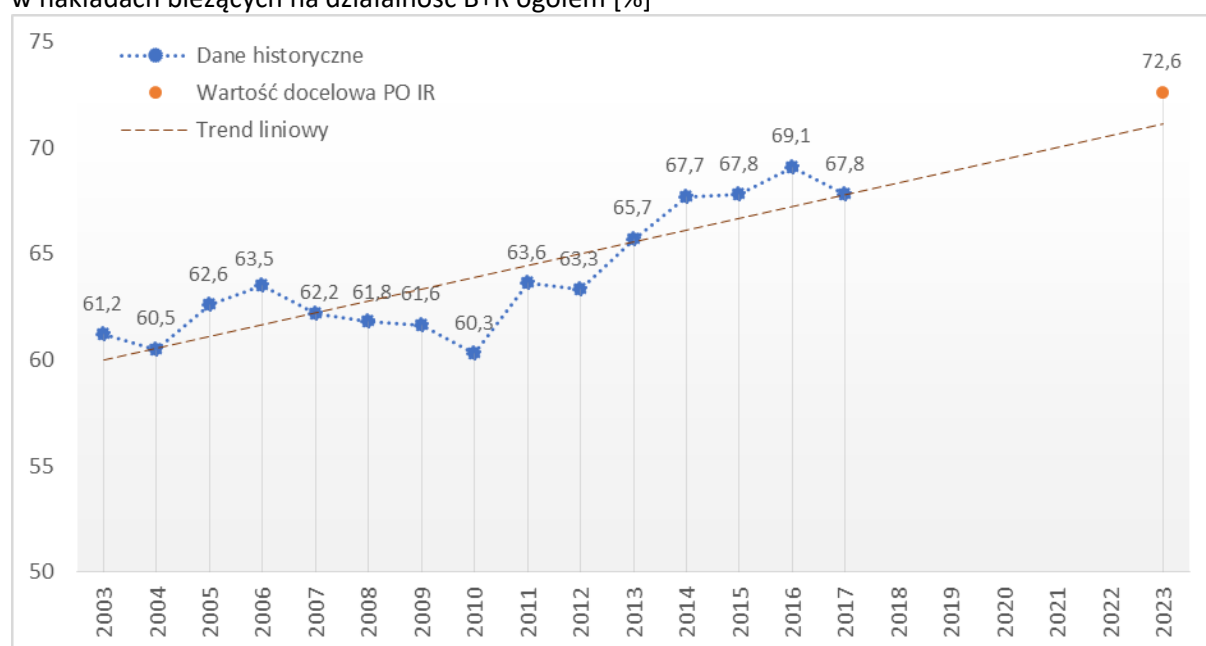
Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując, należy podkreślić, że osiągnięcie zakładanej docelowej wartości wskaźnika jest możliwe, ale dość mało prawdopodobne.

Udział nakładów bieżących poniesionych na badania stosowane i prace rozwojowe w nakładach bieżących ogółem na B+R [%]

Zmianę wartości wskaźnika w latach 2003-2017 według podstawie danych GUS oraz jego zakładaną docelową wartość w 2023 r. przedstawia wykres zamieszczony niżej. Dane historyczne pokazują, że wskaźnik w latach 2003-2010 utrzymywał się na dość stałym poziomie i fluktuował w przedziale od 60,3% do 63,5%. W kolejnych latach widoczny jest natomiast dość wyraźny trend wzrostowy, z najwyższą wartością wskaźnika osiągniętą w 2016 r. (69,1%) oraz nieznacznym spadkiem w roku kolejnym (67,8%). Jeżeli trend z lat 2010-2017 utrzymywałby się do 2023 r. to wartość docelowa wskaźnika zostałaaby osiągnięta, a być może nawet przekroczona. Widoczna jest w tym przypadku arbitralność ekstrapolacji trendu. Bowiem jeżeli do oszacowania trendu przyjmiemy dłuższy okres – np. 2003-2017 – to okaże się, że szacunek dla 2023 r. będzie poniżej zakładanego celu (por. wykres niżej). Niemniej, nawet taka uproszczona analiza pokazuje, że osiągnięcie zakładanego celu lub wartości bardzo do niego zbliżonej jest realistyczne.

Wykres 10. Udział nakładów bieżących poniesionych na badania stosowane i prace rozwojowe w nakładach bieżących na działalność B+R ogółem [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Bardziej precyzyjne oszacowanie osiągnięto na podstawie modelowania ekonometrycznego. Oszacowano model, który pokazał, że udział nakładów bieżących poniesionych na badania stosowane i prace rozwojowe w nakładach bieżących na działalność B+R ogółem [%] również zwiększał się w wyniku napływu wypłat z PO IR i PO IG na mieszkańca w latach 2006-2017, a także wraz ze spadkiem liczby absolwentów uczelni wyższych. Wzrost wypłat (średniej 3 letniej) z PO IR (i PO IG) na mieszkańca o 1 zł w tych latach przekładał się na wzrost o 0,035 punktu procentowego udziału nakładów bieżących poniesionych na badania stosowane i prace rozwojowe w nakładach bieżących na działalność B+R ogółem [%]. W oparciu o model można szacować, że udział nakładów bieżących poniesionych na badania stosowane i prace rozwojowe w nakładach bieżących na działalność B+R ogółem w 2017 r. wyniósłby bez środków z PO IR 62,3% (zamiast rzeczywistego odczytu na poziomie 67,8%). Na podstawie tego modelu szacuje się, że wartość docelowa wskaźnika w 2023 r. będzie mieścić się w przedziale 69,6-74,6%, co jest zbliżone z omawianą wyżej ekstrapolacją trendu liniowego.

Tabela 32. Stopień osiągnięcia wartości docelowej specyficznego wskaźnika rezultatu przypisanego do osi priorytetowej

	Wartość bazowa (2013r.)	aktualna wartość (2017)	Wartość docelowa (2023)	Wartość szacowana na koniec 2023
Udział nakładów bieżących poniesionych na badania stosowane i prace rozwojowe w nakładach bieżących ogółem na B+R [%]	63,3 %	67,8%	72,6%	69,6 – 74,6%

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie przeprowadzonych analiz można z dużym prawdopodobieństwem oczekiwać, że zakładana wartość docelowa wskaźnika zostanie osiągnięta (lub że zostanie osiągnięta wartość do niej istotnie zbliżona).

3. Podsumowanie

Skuteczność interwencji

Skuteczność interwencji w ramach IV osi priorytetowej należy uznać za wysoką – zakładając, że skuteczność definiowana jest jako stopień osiągnięcia zakładanych celów wyrażonych docelowymi wartościami wskaźników. W przypadku zdecydowanej większości wskaźników ram wykonania oraz wskaźników specyficznych dla programu, a także wskaźników z SZOOP, nie tylko uda się osiągnąć zakładane wartości wskaźników, ale w wielu przypadkach zostaną one znacznie przekroczone. Sytuacja jest jednak nieco bardziej złożona – z jednej strony mamy wskaźniki, których wartości zakładane na rok 2023 r. już zostały osiągnięte, a w perspektywie końca programu najpewniej będą kilkukrotnie przekroczone; z drugiej strony niektóre wskaźniki zagrożone są nieosiągnięciem wartości docelowych. W przypadku wskaźników ram wykonania docelowe wartości dwóch z nich zostaną wyraźnie przekroczone („*Liczba realizowanych prac B+R*” oraz „*Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R*”), natomiast jeden wskaźnik jest zagrożony. Ten wskaźnik to „*Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych*” dla regionów słabiej rozwiniętych. Istnieje ryzyko, że cel końcowy dla tego wskaźnika nie zostanie osiągnięty w przypadku regionów słabiej rozwiniętych (prognozuje się, że w 2023 r. może być osiągnięte 77-85% celu końcowego).

Na zagrożenie związane z nieosiągnięciem wartości wskaźnika wpływa w największym stopniu sytuacja związana działaniem 4.2 POIR. Zgodnie z przewidywaniami zawartymi w dokumencie „Informacja na temat ustanowienia ram wykonania POIR” w wyniku zaostżenia warunków udzielania wsparcia w stosunku do analogicznych działań realizowanych w PO IG pogorszyło się tempo naboru projektów to dofinansowania. Należy podkreślić, że zainteresowanie działaniem 4.2 POIR ze strony jednostek naukowych jest relatywnie niewielkie, na co wpływ mają dwie kluczowe kwestie. Po pierwsze wsparcie w ramach tego instrumentu mogą uzyskać jedynie te przedsięwzięcia, które są wpisane na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej. Obecnie na tej liście znajdują się 53 strategiczne w skali kraju inwestycje, jednakże nie wszystkie one mogą się ubiegać o dofinansowanie z racji tego, że część z nich została już rozpoczęta, co dyskwalifikuje jednostki naukowe z ubiegania się o wsparcie. Część z nich natomiast stanowi polski wkład w ramach wspólnych, międzynarodowych inwestycji. W przypadku, gdy infrastruktura nie znajduje się fizycznie na terenie Polski nie ma możliwości wsparcia jej z działania 4.2 POIR. Kolejnym problemem jest fakt, że Mapa nie została zaktualizowana od 2014 r. i nadal jej aktualizacja nie została ogłoszona przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, mimo iż ogłoszenie kolejnego konkursu do działania 4.2 POIR zostało zaplanowane na maj 2019. Brak kompatybilności działań MNiSW z ogłaszaniem konkursów przez OPI uniemożliwia IP i IZ zarządzanie dostępną alokacją i szacowanie poziomu jej wykorzystania. Kolejnym, bardzo istotnym ograniczeniem dla wdrażania działania 4.2 POIR jest, a w zasadzie była, gdyż ten warunek zostanie zdjęty od następnego konkursu, konieczność wniesienia wkładu prywatnego przez przedsiębiorcę na poziomie min. 10% kosztów kwalifikowanych projektu. Mając na uwadze wartości dotychczas dofinansowanych projektów przedsiębiorcy muszą wnieść od 6 do 47 mln zł środków prywatnych, przy pozornym mechanizmie preferencji w dostępie do infrastruktury badawczej – dostęp do wspartych infrastruktur i tak oparty jest o zasadę niedyskryminacji, co oznacza, że przedsiębiorca może mieć do niej dostęp ad hoc, bez konieczności wcześniejszego, rozciągniętego w latach zobowiązania na przyszłość. Pozorność mechanizmu preferencyjnego dostępu do infrastruktury polega na tym, że wielkość upustów nie może przekroczyć zainwestowanej przez przedsiębiorcę kwoty lub wartości wniesionego wkładu prywatnego, co z perspektywy przedsiębiorcy oznacza zainwestowanie środków pieniężnych bez oprocentowania, a nie skutkuje żadnymi przywilejami w stosunku do przedsiębiorstw, które nie dokonały inwestycji, a chcą zakupić badania. Oczywiście znajdują się jednostkowe przedsiębiorstwa, które zgadzają się na dokonanie takiej inwestycji, ale są to jednostkowe przypadki, a sam mechanizm preferencji nie jest dla nich zachętą, ale dodatkowe korzyści wynikające ze współpracy z jednostkami naukowymi np. możliwości rozwoju produktów stanowiących kluczowe elementy infrastruktury badawczej lub zlokalizowanie infrastruktury na terenie przedsiębiorcy.

W konkursie, który zostanie ogłoszony w maju 2019 roku, planowane jest usunięcie kryterium obligatoryjnego dotyczącego wkładu prywatnego przedsiębiorcy na poziomie 10%, a pozostawienie go jedynie na poziomie kryterium punktowanego, co powinno udrożnić napływ projektów do działania 4.2 POIR i zmniejszyć ryzyko nieosiągnięcia wskaźnika.

W związku z nieosiągnięciem celu pośredniego wskaźnika finansowego w regionach słabiej rozwiniętych w osi IV zostanie utracona rezerwa wykonania (szacowana wysokość tej rezerwy to 341 mln zł – 7% alokacji na regiony słabiej rozwinięte). Planowane jest przesunięcie tych środków do osi II. Konieczne będzie odpowiednie zmniejszenie celu końcowego ww. wskaźnika w związku z utraconą rezerwą wykonania dla regionów słabiej rozwiniętych.

Jednakże utrata rezerwy wykonania z osi IV nie będzie zagrażać realizacji celów całej osi oraz zakładanych wartości docelowych pozostałych wskaźników ram wykonania (poza docelowym poziomem kontraktacji w regionach słabiej rozwiniętych). Całą wartość utraconych środków rezerwy wykonania dla regionów słabiej rozwiniętych można pokryć z niezagospodarowanych środków w działaniu 4.2 (*Rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej sektora nauki*). Cele końcowe pozostałych wskaźników ram wykonania oraz wartości docelowe wskaźników SZOOP zostaną wyraźnie przekroczone. Będzie tak nawet w przypadku utraty rezerwy wykonania – przeprowadzone szacunki oparte są bowiem na wartościach zadeklarowanych w już obecnie realizowanych projektach, w projektach zatwierdzonych do finansowania oraz oszacowane dla konkursów rozstrzyganych w 2019 r. (utrata rezerwy wykonania nie zagraża realizacji tych konkursów).

Ponadto, wydaje się, że pozostało jeszcze odpowiednio dużo czasu na wprowadzenie zmian w planowanej alokacji, w których efekcie będzie możliwe pełne wydatkowanie środków. Chodzi tu przede wszystkim o przesunięcia alokacji w ramach działania 4.1 (z działań 4.1.1 i 4.1.2 na działanie 4.1.3 i 4.1.4), a także z działania 4.2 do 4.4, w którym występuje stosunkowo wysoki potencjał absorpcyjny. Z uwagi na potencjalnie dużą kwotę niewykorzystanych środków w działaniu 4.2 POIR, zależnie od wyników konkursu w 2019 r. należy rozważyć zasadność ogłaszania konkursu w roku 2020, przy czym warunki udzielania wsparcia musiałyby zostać zasadniczo zmienione – w obecnym kształcie instrumentu projekty infrastrukturalne będą co do zasady niewykonalne do roku 2023.

Szacowane wartości docelowe wspólnych i specyficznych dla programu wskaźników produktu także świadczą o skuteczności działań podejmowanych w ramach osi IV. Większość wartości docelowych zostanie znacznie przekoczona. Jedynie dwa wskaźniki sygnalizują pewne trudności. Pierwszy z nich to *„Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju (CI 27)”* (problem dotyczy regionów słabiej rozwiniętych). Na podstawie przeprowadzonych szacunków stwierdzono, że nawet w wariancie optymistycznym uda się osiągnąć jedynie około 57% wartości celu końcowego, a w wariancie realistycznym jedynie 39%. W przypadku tego wskaźnika podwodem nieosiągnięcia zakładanych wartości jest nadmiernie optymistyczny szacunek wartości docelowej przeprowadzony na etapie formułowania programu. Ponadto, istotne są też szersze uwarunkowania gospodarcze, tj. relatywnie mniejsza – w porównaniu z krajami o bardzo dobrze rozwiniętych systemach innowacji, takimi jak Niemcy, Wielka Brytania czy USA – skłonność przedsiębiorstw działających w Polsce do finansowania działalności badawczo-rozwojowej z ich własnych środków.

Drugi problemowy wskaźnik spośród wspólnych i specyficznych dla programu wskaźników produktu to *„Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej [EPC] (CI 25)”*. Zagrożenie nieosiągnięcia wartości docelowej istnieje tylko dla regionów słabiej rozwiniętych. Na podstawie przeprowadzonych szacunków stwierdzono, że w wariancie optymistycznym możliwe będzie osiągnięcie jego wartości docelowej na poziomie 70%. Szczegółowe przyczyny nieosiągnięcia wartości docelowej opisane są w części poświęconej temu wskaźnikowi.

Na poziomie poszczególnych działań i poddziałań osi IV najmniej skuteczne są poddziałania 4.1.1 oraz 4.1.2, a także działanie 4.2. W przypadku poddziałania 4.1.1 problematyczna okazała się sama jego formuła zakładająca realizację procesu wyboru projektów prowadzonego w partnerstwach Instytucji Pośredniczącej z regionami lub/i przedsiębiorstwami. W przypadku poddziałania 4.1.2 głównym problemem – według opinii przedstawicieli Instytucji Pośredniczącej – jest niska liczba wniosków oraz ich niska jakość. W efekcie współczynniki sukcesu były niskie. Ponadto formuła Regionalnych Agend Naukowo-Badawczych wydaje się za szeroka, tj. zamiast koncentracji na obszarach priorytetowych okazało się, że projekty składane do tego poddziałania mogłyby być składane w ogólniej sformułowanych konkursach, np. w ramach poddziałania 4.1.4. Trudności w realizacji działań 4.1.1 i 4.1.2 nie zmieniają jednak ogólnej pozytywnej oceny skuteczności działania 4.1 oraz całej osi, zwłaszcza, że przewidywane niewykorzystane środki z alokacji na te poddziałania mogą w stosunkowo łatwy sposób zostać przeniesione do poddziałania 4.1.4, w którym istnieje dość wysoki potencjał absorpcyjny.

Działanie 4.2 cechuje się odmienną specyfiką od w/w instrumentów i obejmuje inwestycje w dużą infrastrukturę badawczą. Z kluczowych problemów uwidacznia się tu nieadekwatność podziału alokacji pomiędzy regiony słabiej rozwinięte i lepiej rozwinięte, z uwagi na to, że znaczna część jednostek naukowych o wysokim potencjale badawczym zlokalizowana jest właśnie na Mazowszu, a alokacja na ten region została już wyczerpana. Ponadto na skuteczność interwencji może wpłynąć harmonogram ogłaszania konkursów. Projekty, które zostały dofinansowane z wyniku rozstrzygnięcia konkursu nr 2/4.2/2017 rozpoczęły się na przełomie 2018 / 2019. Mając na uwadze zakres i skomplikowanie proceduralne (związane z zamówieniami publicznymi i komponentem budowlanym) należy podkreślić, że przyjęte harmonogramy ich realizacji są bardzo ambitne.

Efektywność interwencji

Ocena efektywności interwencji jest zadaniem trudniejszym, gdyż nie obejmuje jedynie sprawdzenia czy udało się wykonać to, co zostało zaplanowane, ale też jaka jest relacja efektów oraz nakładów poniesionych na ich osiągnięcie. Taka analiza jest w szczególności trudna w momencie gdy zaplanowane działania w większości nie zostały ukończone. Niemniej, odnosząc się do klasycznego rozumienia efektywności jako relacji efektów do nakładów można z dość dużą pewnością postulować, że interwencja w ramach osi IV jest w dużej mierze efektywna. Skoro większość wskaźników produktu najpewniej osiągnie wartości zdecydowanie wyższe niż zakładane w programie, dodatkowo przy być może mniejszych niż planowano wydatkach, to może to świadczyć co najmniej o tym, że efektywność interwencji w ramach osi IV jest wyższa niż zakładano na etapie przygotowywania programu.

W innym ujęciu efektywność można rozumieć jako wpływ interwencji na rzeczywistość społeczno-gospodarczą. W przypadku osi IV miarą tego wpływu będą dwa wskaźniki rezultatu „*Udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach sektora szkolnictwa wyższego na działalność B+R*” oraz „*Udział nakładów bieżących poniesionych na badania stosowane i prace rozwojowe w nakładach bieżących na działalność B+R ogółem*”. Przeprowadzone na potrzeby tego badania modelowanie ekonometryczne daje podstawy do wnioskowania, że nakłady ponoszone z PO IR mają wpływ na wartości tych wskaźników w skali ogólnopolskiej, a także, że zakładane wartości docelowe tych wskaźników mogą być osiągnięte w perspektywie 2023 r. (należy jednak podkreślić, że prognoza ta jest obarczona dość dużą niepewnością z uwagi na dość małą precyzję oszacowania oraz małą moc statystyczną modeli wynikającą z granicznego zbioru danych).

Efektywność osi IV nie była do tej pory szczegółowo analizowana w dedykowanych badaniach ewaluacyjnych. Jednakże opierając się na doświadczeniach z poprzedniej perspektywy można zakładać, że działanie 4.4 wdrażane przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej może mieć wysoką efektywność przejawiającą się w egemplifikowaną istotnym i trwałym wpływie projektów na jednostki oraz zespoły naukowe, które je realizowały. W dużej mierze warunkowane jest to tym, że

założenia działania 4.4 bazują na doświadczeniach Fundacji na rzecz Nauki Polskiej z realizacji podobnych inicjatyw w poprzednim okresie programowania⁹⁰.

W przypadku działania 4.2 POIR negatywny wpływ na efektywność wsparcia mogą mieć ambitne założenia logiki interwencji. Wszystkie dofinansowane projekty są jeszcze w zbyt wczesnej fazie realizacji aby to zweryfikować, ale beneficjenci obawiają się wysokiego udziału (40%) infrastruktury przeznaczonej do wykorzystania gospodarczego. Nie wywiązanie się z tego warunku może w przyszłości obniżyć skuteczność interwencji. Na niższą skuteczność i efektywność działania 4.2 POIR w poprzednich konkursach wpływał także wymóg wniesienia wkładu prywatnego przez przedsiębiorcę w wysokości 10% kosztów kwalifikowalnych projektu. To jest bardzo ambitna konstrukcja, jednakże brak wymiernych korzyści finansowych powstrzymuje przedsiębiorstwa przed udziałem w tego typu przedsięwzięciu. Ponadto z wywiadów z beneficjentami działania 4.2 POIR wynika, iż zakupiona aparatura dotyczy w dużej mierze realizacji badań podstawowych, co może ograniczać jej komercyjne wykorzystanie w sektorze przedsiębiorstw lub będzie wykorzystywana do realizacji badań, do których jest zbyt zaawansowana, co będzie ograniczało efektywność tego instrumentu.

4. Rekomendacje

Rekomendacje o charakterze wskaźnikowym

W związku z nieosiągnięciem zakładanej wartości celu pośredniego wskaźnika finansowego dla regionów słabiej rozwiniętych zostanie utracona rezerwa wykonania w IV osi priorytetowej dla tego typu regionów. Szacowana wysokość tej rezerwy to 341 mln zł (7% alokacji na regiony słabiej rozwinięte). Planowane jest przesunięcie tych środków do osi II do działania 2.1. W związku z powyższym, konieczne będzie ponowne oszacowanie wartości docelowej wskaźników w II osi w regionach słabiej rozwiniętych. Utrata rezerwy wykonania z osi IV nie będzie zagrażać realizacji celów całej osi oraz zakładanych wartości docelowych większości wskaźników (poza celem końcowym *wskaźnika finansowego* dla regionów słabiej rozwiniętych, którego wartość należy pomniejszyć o 7%, tj. z 1 344 319 252 zł na 1 250 216 904 zł). Całą wartość utraconych środków rezerwy wykonania dla regionów słabiej rozwiniętych można pokryć z przewidywanych niezagospodarowanych środków w działaniu 4.2.

Poza wskazanym wyżej celem końcowym *wskaźnika finansowego* oraz wartością docelową wskaźnika „*Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju*” CI 27 i wskaźnika „*Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej*” (CI 25) w regionach słabiej rozwiniętych nie zidentyfikowano konieczności zmian wartości docelowych wskaźników polegających na obniżeniu ich wartości w związku z ryzykiem ich nieosiągnięcia, co mogłoby skutkować np. sankcjami finansowymi (w przypadku wskaźników z ram wykonania). Sugerowane jest dokonanie odpowiednich przesunięć alokacji między działaniami i poddziałaniami w ramach osi. Rekomenduje się ponadto zmiany wynikające z konieczności uspoźnienia wartości docelowych wskaźników z Programu z wartościami docelowymi wskaźników z załącznika 2 do SZOOP. Dotyczy to zwłaszcza wymienionych wyżej trzech wskaźników, dla których istnieje zagrożenie nieosiągnięcia wartości docelowej dla regionów słabiej rozwiniętych (*wskaźnik finansowy*, wskaźnik „*Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju*” CI 27 i wskaźnik „*Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej*” (CI 25) w regionach słabiej rozwiniętych). W ich przypadku rekomendowana jest redukcja wartości docelowych. Propozycje konkretnych wartości wynikające z przeprowadzonych oszacowań zostały zaprezentowane w załączniku do raportu. W kontekście przyszłej perspektywy finansowej należałoby zalecić opracowanie metodyki szacowania wskaźników

⁹⁰ Por. np.: „Ocena efektów wybranych programów wdrażanych przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej w ramach POIG, Działania 1.2 Wzmocnienie potencjału kadrowego nauki oraz analiza potencjału Fundacji do realizacji przyszłych działań” (Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, 2015).

dopiero w momencie, gdy znane będą szczegółowe warunki udzielania wsparcia, tak aby uniknąć ewentualnych przeszacowań lub niedoszacowań. Ponadto w tabeli rekomendacji zamieszczamy propozycję modyfikacji działania 4.2 POIR, której efektem może być zwiększony napływ wniosków, a tym samym zwiększenie wartości docelowych wskaźników. Warto rozważyć dofinansowanie mniejszych projektów dotyczących infrastruktury badawczej, a także rezygnację z warunku wpisu na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej, która z racji tego, że jest nieaktualna blokuje wdrażanie działania 4.2 POIR.

Rekomendacje dotyczące zwiększania skuteczności i efektywności interwencji

Alokacja dla woj. mazowieckiego – regionu lepiej rozwiniętego – jest zbyt niska zarówno w odniesieniu do jego potencjału absorpcyjnego, jak i z punktu widzenia skuteczności i efektywności interwencji. Województwo mazowieckie koncentruje unikalny w skali krajowej potencjał B+R, zarówno w sensie ilościowym, jak i jakościowym. Dalsze wzmacnianie tego potencjału oraz jego odpowiednie wykorzystywanie może być korzystne nie tylko dla woj. mazowieckiego, ale także dla całego kraju – w większości przypadków efekty prac B+R mogą być wykorzystywane niezależnie od miejsca ich wytworzenia. W związku z pracami nad kolejną perspektywą finansową należy wynegocjować z KE zdecydowanie wyższy (bliższy 35%) udział alokacji na region lepiej rozwinięty lub całkowitą rezygnację z tego mechanizmu w przypadku wsparcia prac B+R.

Przyjmując, że regiony słabiej rozwinięte powinny mieć większe wsparcie, można jednak różnicować poziom wsparcia w różnych obszarach interwencji. W przypadku B+R efektywniejsze wydaje się wspieranie ośrodków z istotnym potencjałem. Wyższa alokacja na regiony lepiej rozwinięte w obszarze B+R, może być kompensowana wyższą alokacją na regiony słabiej rozwinięte w innych obszarach (np. poprawa jakości kapitału ludzkiego, infrastruktura społeczna, przedsiębiorczość, ochrona środowiska, itp.).

III. REALOKACJE ŚRODKÓW / ZARZĄDZANIE REZERWĄ WYKONANIA

Poniżej zaprezentowano w podziale na poszczególne instrumenty wsparcia jaka alokacja pozostanie w nich do wykorzystania po rozstrzygnięciu dotychczas niezakończonych naborów i naborów planowanych do ogłoszenia w roku 2019. Obliczenia wykonano w oparciu o oszacowania przeprowadzone dla wariantu realistycznego.

Oś priorytetowa I

W pierwszej osi zasadnicze realokacje środków zostały dokonane w kwietniu 2019 r. i polegały na zasileniu poddziałania 1.1.1 kwotą 1,46 mld zł. Środki przesunięto przede wszystkim z działania 1.2. Należy uznać, że zakres przedmiotowy wsparcia z programów sektorowych pokrywał się z zakresem wsparcia udzielanego z poddziałania 1.1.1 – w obu instrumentach dofinansowywane były badania przemysłowe i prace rozwojowe. Zdaniem autorów badania w teorii większość projektów z działania 1.2, których wartość nie przekraczała ustalonych w regulaminie konkursów limitów mogła zostać dofinansowana również w każdym, oprócz małych projektów, naborze z działania 1.1. W praktyce 10% projektów złożonych do programów sektorowych było składanych również do szybkiej ścieżki⁹¹. Zaniechanie dalszego (nie licząc trzech naborów zaplanowanych na 2019r.) wdrażania działania 1.2 eliminuje więc wewnętrzną konkurencję między instrumentami wsparcia oferowanymi przez NCBR oraz czyni ofertę NCBR bardziej czytelną i przejrzystą. Z drugiej strony programy sektorowe były ciekawym przykładem oddolnego, tj. angażującego interesariuszy, podejścia do projektowania interwencji publicznej. Potencjalni wnioskodawcy byli zaangażowani w proces tworzenia agendy badawczej. Sprzyjały też integracji firm w ramach poszczególnych sektorów oraz pozwalały na identyfikację sektorów o istotnym potencjale badawczym (to od firm wychodziła inicjatywa uruchomienia konkretnego programu). Jak piszą autorzy ewaluacji dedykowanej działaniu 1.2 *konceptja programów sektorowych, opierająca się na podejściu bottom-up, jest trafnym rozwiązaniem wspierającym B+R w Polsce. Rekomendowana jest zatem kontynuacja formuły programów sektorowych w ramach Działania 1.2 w obecnej perspektywie finansowej*⁹². Autorzy podkreślili jednocześnie, że skuteczność i efektywność poszczególnych programów była zróżnicowana.

Według stanu na dzień 31.12.2018 r. aktualny poziom kontraktacji w poddziałaniu 1.1.1 wynosił w regionach słabiej rozwiniętych 4,2 mld zł. Wartość dofinansowania w projektach wybranych do dofinansowania, dla których nie były jeszcze zawarte umowy wynosiła 284,5 mln zł. W trakcie realizacji badania nierozstrzygnięte były 3 nabory, kolejne 3 zostały ogłoszone a 1 zaplanowano na III kwartał 2019 r. Wszystkie dotyczą regionów słabiej rozwiniętych. Poniżej zaprezentowano dane dotyczące wysokości alokacji na te nabory oraz przyjęte założenia dotyczące spodziewanego poziomu kontraktacji (w wariantcie realistycznym).

Tabela 33. Szacowany poziom kontraktacji w naborach trwających i naborach planowanych w poddziałaniu 1.1.1.

	Alokacja na nabór	Szacowany poziom wykorzystania alokacji	Komentarz
4/1.1.1/2018	700 000 000	411 000 000	Wzięto pod uwagę dotychczasową skuteczność wnioskodawców w aplikowaniu o środki, średnią wartość wnioskowanego dofinansowania oraz doświadczenia z dwóch pierwszych rund naboru, które zostały już rozstrzygnięte
5/1.1.1/2018	700 000 000	617 000 000	

⁹¹ Ocena skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR, sprawności obsługi projektów oraz identyfikacji dobrych praktyk w działaniu 1.1 POIR (Moduł I, Etap I), s. 31

⁹² „Ocena wsparcia udzielonego w ramach działania 1.2 PO IR na rozwój wybranych sektorów gospodarki Raport cząstkowy II”, s. 3

	Alokacja na nabór	Szacowany poziom wykorzystania alokacji	Komentarz
1/1.1.1/2019 (SEAL)	50 000 000	20 000 000	W drodze wywiadu ustalono, że zainteresowanie tym naborem powinno być raczej zbliżone do zainteresowania naborem z 2018r.
2/1.1.1/2019	1 050 000 000,00	1 050 000 000,00	Z uwagi na zmiany wprowadzone w warunkach aplikowania i realizacji projektów przyjęto, że jest szansa na wykorzystanie całej alokacji. Jednocześnie założono, że firmy duże wykorzystają część alokacji, która przeznaczona jest dla firm z sektora MSP (alokacja na firmy duże jest wyraźnie mniejsza od tej, którą wykorzystywały w dotychczasowych naborach, wygaszone zostało działanie 1.2, w którym firmy duże stanowiły 1/3 wnioskodawców).
3/1.1.1/2019 (Dostępność +)	50 000 000	50 000 000	Z uwagi na niewielką kwotę przeznaczoną na nabór przyjęto, że zostanie zakontraktowana w 100%
4/1.1.1/2019	1 100 000 000,00	1 100 000 000,00	Analogiczne wyjaśnienie jak w przypadku naboru 2/1.1.1/2019
suma	3 700 000 000	3 248 000 000	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

Biorąc powyższe pod uwagę można szacować, że poziom kontraktacji w poddziałaniu 1.1.1 po rozstrzygnięciu naborów trwających i planowanych wyniesie w regionach słabiej rozwiniętych około 7,7 mld zł (4,2 + 0,28 + 3,25). Oznaczałoby to, że NCBR na dotacyjne wsparcie projektów B+R będzie dysponował jeszcze kwotą około 1 mld zł.

Jeżeli chodzi o regiony lepiej rozwinięte to aktualny poziom kontraktacji wynosi 957 962 927 i może ulec jedynie drobnemu wzrostowi (wartość wniosków o dofinansowanie wybranych do dofinansowania, dla których nie została podpisana umowa to 3,9 mln zł). Kontraktacja stanowi 91,3% alokacji. Niecałe 100 mln zł, które jeszcze pozostaje niezakontraktowane jest raczej kwotą zbyt małą by móc ogłosić kolejny nabór wniosków (chyba, że będzie bardzo wąsko sprofilowany – podobnie jak Dostępność+, na którą przeznaczono 50 mln zł). Można też rozważyć ogłoszenie naboru na projekty Seal of Excellence.

W poddziałaniu 1.1.2 kontraktacja zarówno w regionie słabiej jak i lepiej rozwiniętym wynosi 96%. Wpływ na taką sytuację ma przede wszystkim wygaszenie tego instrumentu wsparcia z uwagi na pokrywanie się jego zakresu przedmiotowego z zakresem przedmiotowym szybkiej ścieżki i obniżenie alokacji do wartości równej wartości dofinansowania w projektach rekomendowanych do dofinansowania.

W działaniu 1.2 według stanu na dzień 31.12.2018 zakontraktowane było w regionach słabiej rozwiniętych 1,28 mld zł. Na podpisanie czekały umowy o wartości 506 mln zł. Na rok 2019 zaplanowano 3 nabory wniosków dotyczące projektów spoza Mazowsza. Poniżej zaprezentowano szczegółowe dane nt. zaplanowanej na te nabory alokacji oraz oszacowanej kontraktacji.

Tabela 34. Szacowany poziom kontraktacji w naborach planowanych w działaniu 1.2

	Alokacja na nabór	Szacowany poziom wykorzystania alokacji	Komentarz
GAMEINN	100 000 000	100 000 000	W poprzednich naborach kontraktowana była kwota rzędu 100 mln zł. Ograniczenie naboru do projektów z regionów słabiej rozwiniętych nie powinno w istotny sposób odbić się negatywnie na liczbie składanych wniosków.
INNOSTAL	190 000 000	130 000 000	Oszacowanie poziomu wykorzystania alokacji w tym programie jest trudne z uwagi na fakt, iż zależy od decyzji podejmowanych przez stosunkowo wąskie grono firm. Odstąpienie dwóch-trzech kluczowych graczy może obniżyć kontraktację o kilkanaście-kilkadziesiąt procent. Przyjęto ostrożnościowo, że alokacja zostanie wykorzystana w takim samym stopniu jak w pierwszym naborze w tym Programie.
INNOSHIP	200 000 000	66 000 000	Przyjęto, że z uwagi na zmiany wprowadzone w warunkach aplikowania i realizacji projektów, które mogą skutkować wzrostem średniej wartości projektu oraz wzrostem liczby podmiotów aplikujących poziom kontraktacji będzie 2,5 razy wyższy niż w naborze z 2018r.
SUMA	490 000 000	296 000 000	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

Biorąc powyższe pod uwagę można szacować, że poziom kontraktacji w działaniu 1.2 po rozstrzygnięciu naborów planowanych wyniesie w regionach słabiej rozwiniętych około 2,07 mld zł ($1,27 + 0,5 + 0,3$) co stanowić będzie 82% alokacji. Niewykorzystana alokacja w działaniu 1.2 wyniesie więc około 470 mln zł.

Jeżeli chodzi o regiony lepiej rozwinięte to aktualny poziom kontraktacji wynosi 394,7 mln zł i może ulec jedynie drobnemu wzrostowi (wartość wniosków o dofinansowanie wybranych do dofinansowania, dla których nie została podpisana umowa to 1,4 mln zł). Kontraktacja stanowić będzie 95% alokacji.

W poddziałaniu 1.3.1 aktualna kontraktacja to 2,18 mld zł w regionach słabiej rozwiniętych i może potencjalnie wzrosnąć do 2,22 mld zł (dla niektórych projektów wybranych do dofinansowania nie zostały jeszcze zawarte umowy) co stanowić będzie 100% alokacji. Pełna kontraktacja charakteryzuje również regiony lepiej rozwinięte. Z analogiczną sytuacją mamy do czynienia w poddziałaniu 1.3.2.

W poniższej tabeli zaprezentowano w podziale na instrumenty wsparcia aktualną kontraktację, szacowaną oraz kwoty środków jakie zostaną do dyspozycji po rozstrzygnięciu naborów trwających i zaplanowanych na rok 2019.

Tabela 35. Szacowany poziom kontraktacji w poszczególnych działaniach pierwszej osi priorytetowej (dane w zł).

Działanie	region	Alokacja z rezerwą wykonania	Aktualna kontraktacja	Spodziewana kontraktacja po zakończeniu naborów zaplanowanych na 2019	Niewykorzystana alokacja po roku 2019
1.1.1	SR	8,7 mld	4,2 mld	7,7 mld	1 mld
	LR	1,048 mld	958 mln	962 mln	86mln
1.1.2	SR	599,9 mln	599,9 mln	599,9 mln	0
	LR	42,5 mln	42,5 mln	42,5 mln	0
1.2	SR	2,54 mld	1,27 mld	2,07 mld	470 mln
	LR	414,9 mln	394,7 mln	395,8 mln	19,1 mln

Działanie	region	Alokacja z rezerwą wykonania	Aktualna kontraktacja	Spodziewana kontraktacja po zakończeniu naborów zaplanowanych na 2019	Niewykorzystana alokacja po roku 2019
1.3.1	SR	2,22 mld	2,18 mld	2,22 mld	0
	LR	34 mln	34 mln	34 mln	0
1.3.2	SR	819,6	819,6 mln	819,6 mln	0
	LR	54,6 mln	54,6 mln	54,6 mln	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

łącznie w osi pierwszej niewykorzystana alokacja po roku 2019 wyniesie 1,57 mld zł i będą to środki, które będą mogły być przeznaczone niemal wyłącznie na wsparcie realizacji projektów z województw słabiej rozwiniętych. Należy też pamiętać o pojawiających się w projektach oszczędnościach, które będą powiększać kwotę niewykorzystanej alokacji. Na moment realizacji badania ich poziom w projektach zakończonych, przykładowo w poddziałaniu 1.1.1 wyniósł 30% pierwotnie zakładanej wartości dofinansowania. Trudno przewidzieć jak będzie kształtował się w przyszłości bo pula zakończonych projektów jest niewielka. Kwestia wymaga bieżącego monitoringu i ewentualnego podjęcia działań ukierunkowanych na ustalenie przyczyn pojawiania się oszczędności.

W opinii ewaluatora rok 2020 jest rokiem ostatnim, w którym bez ryzyka niezakończenia (i nierozliczenia) można ogłosić nabory wniosków w działaniach 1.1 i 1.2. Jeżeli chodzi o szybką ścieżkę to kwota 1 mld zł powinna zostać bez problemu zakontraktowana – warto zauważyć, że na nabory z roku 2019 alokowane są ponad 2 mld zł. Należy spodziewać się zwiększonego zainteresowania ostatnim naborem/naborami z uwagi na fakt, iż będą to nabory „kończące” perspektywę finansową. Doświadczenia poprzedniego okresu programowania każą liczyć się z nawet półtorarocznym opóźnieniem w rozpoczęciu dystrybucji środków finansowych do przedsiębiorstw (przyjmowanie naboru wniosków w pierwszym konkursie z poddziałania 1.1.1 rozpoczęło się w maju 2015r.). Przedsiębiorcy, a z pewnością firmy doradcze, będą świadome, że nabór z roku 2020 będzie ostatnią szansą na sfinansowanie priorytetowych dla firmy projektów badawczo-rozwojowych co powinno pozytywnie wpłynąć na liczbę złożonych wniosków. W opinii ewaluatora warto w poddziałaniu 1.1.1 ogłosić w roku 2020 nabór, z którego będą mogły skorzystać również firmy zainteresowane realizacją projektów badawczych, w których wartość kosztów kwalifikowalnych nie przekracza 1 mln zł. Doświadczenie pierwszego naboru na tzw. małe projekty pokazało, że jest zapotrzebowanie na tego rodzaju wsparcie oferowane przez NCBR. W dwóch badaniach ewaluacyjnych wskazano na zasadność kontynuacji tej inicjatywy wskazując, że ma ona potencjał do tego by inicjować podejmowanie działalności B+R przez firmy, które do tej pory aktywności na tym polu nie przejawiały (jak wskazano w obecnej strukturze beneficjentów poddziałania 1.1.1 wyraźnie dominują podmioty doświadczone jeżeli chodzi o realizację prac badawczych). Nabór na małe projekty byłby też dobrą okazją do pozyskania nowych klientów, którzy w kolejnej perspektywie finansowej mogliby wyrażać zainteresowanie realizacją większych, bardziej kosztochłonnych projektów badawczych. Nabór na małe projekty należałoby też uznać za komplementarny względem podejmowanych czy to przez NCBR (Beneficjent, NCBR dla firm) czy MIIR (STEP) inicjatyw ukierunkowanych na podnoszenie poziomu świadomości firm na temat tego jakie rodzaje działań mogą być uznawane za mieszczące się w kategorii prac B+R. Należy przyjąć, że firmy, które dopiero rozpoczynają aktywność na tym polu lub ją prowadzą, ale nie są świadome, że to co robią nosi znamiona aktywności badawczej będą raczej zainteresowane relatywnie niewielkimi dotacjami aniżeli od razu kwotami liczonymi w milionach złotych. Jeżeli chodzi o wartość alokacji na nabór to punktem wyjścia do jej określenia powinny być doświadczenia wyniesione z naboru na tzw. małe projekty ogłoszonego w roku 2017. Alokacja na nabór wynosiła 150 mln zł, wartość dofinansowania w złożonych wnioskach 258 mln zł a wartość dofinansowania we wnioskach ocenionych pozytywnie 92 mln zł. Biorąc pod uwagę następujące okoliczności:

- rozszerzenie zakresu podmiotowego wsparcia w działaniu 1.1 o konsorcja naukowo-przemysłowe co powinno wpłynąć na wzrost zainteresowania aplikowaniem o środki,
- wprowadzenie możliwości poprawiania wniosku o dofinansowanie w niemal wszystkich kryteriach wyboru a także wprowadzenie zmian w procedurze oceny co powinno wpłynąć na wzrost współczynnika sukcesu,
- intensywne działania informacyjno-promocyjne wśród potencjalnych wnioskodawców, które powinny wpłynąć na wzrost zainteresowania aplikowaniem o środki,
- końcowy etap wdrażania perspektywy finansowej co powinno wpłynąć na wzrost zainteresowania aplikowaniem o środki.

należy spodziewać się, że w naborze na tzw. małe projekty uda się zakontraktować istotnie wyższe środki niż w naborze z roku 2017. Z tego względu wartość alokacji na nabór powinna oscylować wokół 200 mln zł. Jeżeli chodzi o minimalną wartość kosztów kwalifikowalnych to, celem zapewnienia efektywności kosztowej instrumentu, nie powinna być niższa od wartości określonej w naborze z 2017r., czyli 300 tys. zł.

Jeżeli chodzi o wolne środki w działaniu 1.2 to decyzja o zaprzestaniu wdrażania tego rodzaju interwencji oznacza konieczność realokacji środków. Naturalnym kandydatem wydaje się być poddziałanie 1.1.1 aczkolwiek w obliczu dużego potencjału absorpcyjnego działań 2.1, 3.2.1 i 3.2.2 je również należy brać pod uwagę jako ewentualnych „biorców” środków. W pierwszej kolejności warto dokonać realokacji środków na poddziałanie 3.2.2, które charakteryzuje wysoki potencjał absorpcyjny i które służy finansowaniu wdrożeń wyników prac B+R. Należy też mieć świadomość, że popyt na wsparcie wdrożeń wyników prac B+R będzie rósł wraz ze stopniem zaawansowania wdrażania obecnej perspektywy finansowej. Jest to prostą konsekwencją przyrostu liczby zakończonych projektów badawczych dofinansowanych przez NCBR, na których realizatorów nałożony jest obowiązek wdrożenia ich wyników w ciągu trzech lat. Z poniższej tabeli wynika, że „szczytu” jeżeli chodzi o liczbę kończonych projektów badawczych można spodziewać się właśnie w latach 2019 i 2020.

Tabela 36. Liczba projektów B+R dofinansowanych z działań 1.1 i 1.2, które będą kończyć się w poszczególnych latach

o Lata	Liczba projektów, w których we wniosku o dofinansowanie dany rok został wskazany jako rok zakończenia realizacji projektu
2017	27
2018	259
2019	380
2020	433
2021	226
2022	77
2023	32

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

Jeżeli jednak podjęta zostanie decyzja o nierealokowaniu środków z działania 1.2 to biorąc pod uwagę czas ustanawiania programów sektorowych a także czas niezbędny na ocenę projektów i podpisanie umów niezakontraktowana kwota powinna zostać przeznaczona, na któreś z programów już istniejących. W badaniu ewaluacyjnym dedykowanym działaniu 1.2 jednoznacznie pozytywnie oceniono programy INNOSTAL, GameINN, INNOLOT, InnoNeuroPharm, INNOCHEM, INNOMOTO zalecając jednocześnie ich kontynuację. W przypadku programów PBSE, INNOTEXTILE, INNOTABOR, INNOWACYJNY RECYKLING zalecono ich kontynuację pod warunkiem wprowadzenia rekomendowanych przez ewaluatora modyfikacji. Przy wyborze konkretnego programu do wsparcia warto m.in. kierować się tym do jakiego stopnia projekty z danej branży mają szansę na pozyskanie

wsparcia z szybkiej ścieżki. Z badania ewaluacyjnego pomocy publicznej udzielanej przez NCBR wynika, że relatywnie słabiej wspierane są projekty z branży informacja i komunikacja⁹³ co uzasadniałoby ogłoszenie w roku 2020 kolejnego naboru w ramach programu GameINN.

Jeżeli chodzi o kwestię ewentualnej realokacji środków z działania 1.3 to na chwilę obecną trudno przesądzać, czy uda się przekazać ostatecznym odbiorcom taką kwotę środków finansowych jaka jest zakładana przez pośredników. Niepowodzenie na tym polu oznaczałoby konieczność realokacji środków na inny instrument finansowy. Należy jednak pamiętać, że wpierw wymagałoby to albo rozwiązania umów z wybranymi pośrednikami albo ich aneksowania tak by obniżyć kwotę przyznanego dofinansowania – dopiero wtedy „uwolnione” środki można przeznaczyć na interwencje publiczne. Należy zakładać, że tak wygenerowane ewentualne oszczędności w działaniu 1.3 będą pojawiać się pod koniec perspektywy finansowej, więc będą mogły zostać przeznaczone albo na proste/krótkie projekty, albo na dofinansowanie projektów z listy rezerwowych lub pokrycie ewentualnej nadkontraktacji.

Oś priorytetowa II

Według stanu na dzień 31.12.2018 r. aktualny poziom kontraktacji w poddziałaniu 2.1 wynosił w regionach słabiej rozwiniętych 1,88 mld zł, a w lepiej rozwiniętych 148 mln zł. Wartość dofinansowania w projektach wybranych do dofinansowania, dla których nie były jeszcze zawarte umowy wynosiła 284,5 mln zł. Na 2019 rok zaplanowano jeden konkurs z łącznym budżetem 400 mln zł, w tym 50 mln na region lepiej rozwinięty. Biorąc powyższe pod uwagę można szacować, że poziom kontraktacji w działaniu 2.1 po rozstrzygnięciu naboru z 2019 roku wyniesie w regionach słabiej rozwiniętych około 2,23 mld zł, co oznacza, że pozostanie wolna alokacja w kwocie ok. 222 mln zł. W regionach lepiej rozwiniętych przewidywany poziom alokacji to 198 mln zł oraz 54 mln wolnych środków.

Według stanu na dzień 31.12.2018 r. aktualny poziom kontraktacji w Działaniu 2.2 wynosił - w regionach słabiej rozwiniętych – 513,8 mln zł. Poziom kontraktacji dla regionu lepiej rozwiniętego wynosił z kolei 34,2 mln zł. Zawarto dwie umowy z dwoma podmiotami (ARP w projekcie pozakonkursowym i BGK – instrument kapitałowy). Jednocześnie nie było projektów wybranych do dofinansowania, w dla których nie były jeszcze zawarte umowy.

Alokacja na Działanie 2.2 – wraz z rezerwą wykonania została w pełni wykorzystana. Wg informacji o postępie finansowym w ramach POIR (stan na dzień 31.12.2018 poziom zakontraktowania alokacji przekroczył 101,31%. Niemniej wspomniana nadkontraktacja ma charakter pozorny. Nie wymaga to obecnie zwiększania alokacji. Jednocześnie można spodziewać się w przyszłości wniosku o ograniczenie alokacji na wsparcie grantowe w zakresie transferu technologii o około 50 mln zł w projekcie ARP. Niemniej do czasu urzeczywistnienia się przesłanki na rzecz ograniczenia alokacji w Działaniu 2.2 nie może ono stanowić źródła relokacji na inne działania w ramach II. osi priorytetowej POIR.

W poddziałaniu 2.3.1 według stanu na dzień 31.12.2018 zakontraktowane było w regionach słabiej rozwiniętych było 112,5 mln zł, a na podpisanie czekały umowy o wartości 131 mln zł. W regionie lepiej rozwiniętym zakontraktowano kwotę 8,9 mln zł, wartość niepodpisanych umów to 2,4 mln zł. W przypadku regionów słabiej rozwiniętych oznacza to nadkontraktację wysokości ok. 75 mln zł (która została zlikwidowana w wyniku przesunięć środków, dokonanych w kwietniu 2019 r.), a na Mazowszu została wolna alokacja w wysokości 6,7 mln zł. Nie są planowane kolejne nabory w ramach tego instrumentu.

W poddziałaniu 2.3.2 na koniec grudnia 2018 roku zakontraktowano kwotę 91 mln zł, a wartość niepodpisanych umów wyniosła 19,2 mln zł. Wykorzystanie alokacji jest szacowane na poziomie 140 mln zł, włącznie z umowami zawartymi w wyniku rozstrzygnięcia konkursu z 2019. Oznacza to wolną alokację na poziomie 170 mln zł. Zgodnie z informacjami pozyskanymi podczas wywiadu planowane są nabory 2020 roku, a mając na uwadze fakt, że *Bony na innowacje dla MŚP* obejmują relatywnie

⁹³ Ewaluacja pomocy publicznej udzielanej przez NCBR, s. 53

niewielkie i projekty o mniejszym stopniu skomplikowania warto rozważyć ogłaszanie naboru także w roku 2021.

Według stanu na dzień 31.12.2018 r. aktualny poziom kontraktacji w poddziałaniu 2.3.3 wynosił w regionach słabiej rozwiniętych 66,6 mln zł i 10,4 mln zł na Mazowszu. Nie ma obecnie projektów wybranych do dofinansowania, dla których nie zostały jeszcze zawarte umowy. W trakcie realizacji badania trwa konkurs zaplanowany na 5.03 – 8.04.2019 r. Biorąc powyższe pod uwagę można szacować, że poziom kontraktacji w poddziałaniu 2.3.3 po rozstrzygnięciu naboru w 2019 roku wyniesie w regionach słabiej rozwiniętych około 81,8 mln zł (66,6 mln + 15,2 mln zł) i 13 mln zł na Mazowszu (10,2 mln zł + 2,8 mln zł). Oznaczałoby to oszczędności w alokacji na regiony słabiej rozwinięte na poziomie 46,2 mln zł i 0,8 mln zł na Mazowszu.

W poddziałaniu 2.3.5 na koniec grudnia 2018 roku nie było zakontraktowanych środków. Pierwszy nabór w ramach poddziałania został uruchomiony w 2018 roku i ocena wniosków zakończyła się w pierwszym kwartale 2019 roku. Pierwsze umowy zostały zawarte w marcu 2019 roku. Zgodnie z informacjami dotyczącymi wniosków zatwierdzonych do dofinansowania w naborze 2018, alokacja została przekroczona o ponad 100 mln zł. Brakujące środki zostały realokowane z działań 2.1, 2.3.2, 2.3.4 i 2.5.

W poddziałaniu 2.4.1 na koniec grudnia 2018 roku zakontraktowana została kwota 202, 9 mln zł. W ramach poddziałania jest realizowany jeden projekt pozakonkursowy – jest to łączna kwota umowy na realizację projektu. Według informacji pozyskanych w trakcie wywiadu, jeśli w poddziałaniu pojawią się oszczędności, będą przesuwane pomiędzy kategoriami kosztów wewnątrz projektu.

W poddziałaniu 2.4.2 na koniec grudnia 2018 roku zakontraktowana kwota 52,1 mln zł. W ramach poddziałania realizowany jest jeden projekt pozakonkursowy – jest to łączna kwota umowy na realizację projektu. Według informacji pozyskanych w trakcie wywiadu, w projekcie nie są przewidziane oszczędności.

W Działaniu 2.5 zakontraktowano wszystkie środki.

W poniższej tabeli zaprezentowano w podziale na instrumenty wsparcia aktualną kontraktację, szacowaną oraz kwoty środków jakie zostaną do dyspozycji po rozstrzygnięciu naborów trwających i zaplanowanych na rok 2019.

Tabela 37. Szacowany poziom kontraktacji w poszczególnych działaniach drugiej osi priorytetowej (dane w zł).

Działanie	region	Alokacja z rezerwą wykonania	Aktualna kontraktacja	Spodziewana kontraktacja po zakończeniu naborów zaplanowanych na 2019	Niewykorzystana alokacja po roku 2019
2.1	SR	2,5 mld	1,9 mld	2,3 mld	0,2 mld zł
	LR	253 mln	148 mln	198,2 mln	54,5 mln
2.2	SR	507,1 mln	513,8 mln	513,8 mln	6,65 mln
	LR	33,8 mln	34,3 mln	34,3 mln	- 0,5 mln
2.3.1	SR	240 mln	243,3 mln	243,3 mln	-3,3 mln
	LR	13,4 mln	11,3 mln	11,3 mln	2,1 mln
2.3.2	SR	206 mln	110,6 mln	140 mln	66 mln
	LR	40,7 mln	26,2 mln	33,5 mln	7,2 mln
2.3.3	SR	128 mln	66,6 mln	81,8 mln	46,2 mln

	LR	13,8 mln	10,4 mln	13 mln	0,8 mln
2.3.4	SR	18,1 mln	15,4 mln	19,6 mln	-1,5 mln
	LR	12,4 mln	7,6 mln	8,4 mln	4 mln
2.3.5	SR	162,6 mln	0	174,4 mln	-11,8 mln
	LR	5,6 mln	0	17,1 mln	-11,5 mln
2.4.1	SR	179,5 mln	190,2 mln ⁹⁴	190,2 mln	0 mln
	LR	12 mln	12,7 mln ⁹⁵	12,7 mln	0 mln
2.4.2	SR	41, 3 mln	48, 8 mln ⁹⁶	48, 8 mln	0 mln
	LR	2,8 mln	3,3 mln ⁹⁷	3,3 mln	0 mln
2.5	SR	123,4 mln	125,1 mln	0	0
	LR	8,2 mln	8,3 mln	0	0

Źródło: opracowanie własne.

łącznie w drugiej osi niewykorzystana alokacja po roku 2019 wyniesie 348 mln zł. Określając kierunek realokacji środków należy w pierwszej kolejności wziąć pod uwagę:

- zasadność ogłoszenia konkursów w działaniu 2.1 i poddziałaniu 2.3.2 w roku 2020,
- wysoki potencjał absorpcyjny poddziałania 2.3.1 POIR, w którym to występuje niedobór środków w regionach słabiej rozwiniętych, a na Mazowszu pozostał niewielki poziom niewykorzystanej alokacji, wobec czego warto zastanowić nad możliwością ogłoszenia kolejnego konkursu.

Biorąc powyższe pod uwagę proponuje się pozostawienie niewykorzystanej alokacji w działaniu 2.1 i ogłoszenie konkursu w 2020 roku, jak i przeniesienie środków z niewykorzystanej rezerwy wykonania IV osi (z regionów słabiej rozwiniętych). Ponadto możliwym wydaje się zwiększenie alokacji na to działanie o ok. 200 mln zł w wyniku realokacji z I osi priorytetowej. Mając na uwadze dość duże zainteresowanie przedsiębiorców nowym instrumentem 2.3.5 POIR i jego dużym potencjałem absorpcyjnym po pierwszym rozstrzygniętym konkursie warto zastanowić się nad uruchomieniem kolejnej edycji w wyniku realokacji środków z pierwszej osi. Analogicznie warto rozważyć kontynuację wsparcia w ramach 2.3.1 POIR w 2020 roku.

Oś priorytetowa III

Instrumenty finansowe w osi III

Według stanu na dzień 31.12.2018 aktualny poziom kontraktacji w działaniu 3.1 wynosił – w regionach słabiej rozwiniętych – 1 291,3 mln zł. Poziom kontraktacji dla regionu lepiej rozwiniętego wynosił z kolei 88,5 mln zł. Zawarto 95 umów, z czego większość dotyczyła wsparcia dotacyjnego w ramach instrumentu 4 Stock. Jednocześnie zawarto 3 umowy z funduszem funduszy (Polskim Funduszem Rozwoju), dla każdego z trzech instrumentów kapitałowych w tym działaniu. Dla wszystkich projektów wybranych do dofinansowania zostały zawarte umowy. Rozwiązano umowę dotyczącą realizacji *Funduszu Pożyczkowego Innowacji* Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, wskutek czego w sprawozdaniach o realizacji Programu pojawił się wydatek niekwalifikowany we wnioskach o płatność w wysokości całej alokacji. Podjęto już decyzję o przeniesieniu alokacji z poddziałania 3.1.3 i zasileniu (zwiększeniu wartości umowy) na inny instrument finansowy w poddziałaniu 3.2.3.

⁹⁴ Wartość zakontraktowanych środków uwzględnia wkład ze środków krajowych

⁹⁵ Wartość zakontraktowanych środków uwzględnia wkład ze środków krajowych

⁹⁶ Wartość zakontraktowanych środków uwzględnia wkład ze środków krajowych

⁹⁷ Wartość zakontraktowanych środków uwzględnia wkład ze środków krajowych odki krajowe

W poddziałaniu 3.2.2 zawarto – na koniec 2018 r. – 396 umów z 355 beneficjentami. Poziom kontraktacji wynosił 1,257 mld zł w regionach słabiej rozwiniętych oraz 86 mln zł – w regionie lepiej rozwiniętym.

Wg informacji o postępie finansowym w ramach POIR poziom zakontraktowania alokacji w poddziałaniu 3.2.3 przekroczył 122,14%. Niemniej wspomniana nadkontraktacja ma charakter pozorny. Wiązało się to ze zwiększeniem wielkości umowy jak również przesunięciem środków na dopłaty do odsetek w przedmiotowym poddziałaniu. Miałoby to znaczenie praktyczne jedynie, gdyby była realizowana ostatnia czwarta transza na rzecz pośrednika finansowego. Jeden z rozmówców wskazywał, że poziom alokacji na poddziałanie 3.2.3 zostanie wkrótce odpowiednio skorygowany. Niewielka nadkontraktacja występowała również dla instrumentu *Starter* oraz *KOFFI*.

Instrumenty dotacyjne w osi III

Realizacja poddziałania 3.1.5 została wstrzymana. Nie należy oczekiwać nowych naborów w roku 2019. Niewykorzystana alokacja w programie 4 *Stock* sięga 14,5 mln zł. Jednocześnie można oczekiwać rozwiązania kilku umów, a część projektów nie zakończy się pozyskaniem kapitału z rynku kapitałowego. Wówczas kwota dofinansowania będzie niższa. Uwolnione w ten sposób zostaną również środki finansowe do wysokości 2-4 mln zł. Łącznie można zatem oczekiwać oszczędności na poziomie od 16,5 do 18,5 mln zł. Oszczędności i niewykorzystana alokacja dotyczą regionów słabiej rozwiniętych. Wspomniane oszczędności oraz niewykorzystana alokacja mogłyby zasilić popularne poddziałania 3.2.2 w ramach tej samej osi priorytetowej POIR. Należy w tym miejscu wskazać, że w ramach Poddziałania 3.2.2 przewidujemy – po zakończeniu piątego naboru oraz podpisaniu umów z beneficjentami – nadkontraktację dla regionów słabiej rozwiniętych, o czym jest mowa również dalej. Przesunięcie pozostałej alokacji z Poddziałania 3.1.5 wypełniłoby częściowo opisywaną lukę.

W poddziałaniu 3.2.1 zawarto – na koniec 2018 roku – 238 umów na łączną kwotę wkładu UE w wysokości 2 615,5 mln zł (56,5% alokacji), w tym 2 374 mln zł (56%) w regionach słabiej rozwiniętych i 242 mln zł (60% alokacji) na Mazowszu. Spodziewana realna kontraktacja do końca 2019 roku sięgnie 3 384 mln zł w regionach słabiej rozwiniętych i 327 mln zł na Mazowszu. Pozostała kwota po roku 2019 (840 mln zł i 78 mln zł na obu obszarach) wynika z realnego poziomu zakontraktowania alokacji w drugiej turze naborów z 2019 roku (oszczędności, które mogą być wykorzystane na początku 2020 roku).

Spodziewana kontraktacja w 2019 r. osiągnie 646,9 mln zł w regionach słabiej rozwiniętych oraz 40 mln zł – w regionie lepiej rozwiniętym. Jeśli te szacunki by się sprawdziły, wystąpiłaby wówczas nadkontraktacja w regionach słabiej rozwiniętych, które – jak wskazywaliśmy wcześniej – można byłoby częściowo pokryć środkami z poddziałania 3.1.5. Mogłaby ona zostać wyrównana także ze środków regionu lepiej rozwiniętego, w którym zainteresowanie programem Kredytu na innowacje technologiczne jest mniejsze. Jednocześnie warto wskazać, że Ministerstwo Finansów wyraziło zgodę na nadkontraktację w wysokości do 409 mln euro w poddziałaniach 3.2.1, 3.2.2 oraz 3.3.3.

W poddziałaniach 3.3.1 i 3.3.2 realizowane są projekty pozakonkursowe („*Polskie Mosty Technologiczne*” oraz „*Promocja gospodarki w oparciu o polskie marki produktowe – Marka Polskiej Gospodarki-Brand*”) obejmujące całą alokację (różnice wynikają z różnych kursów przeliczeniowych).

W poddziałaniu 3.3.3 podpisano 787 umów na łączną kwotę wkładu UE w wysokości 368,7 mln zł, z czego 270,3 mln zł na obszarach słabiej rozwiniętych i 98,5 mln zł na Mazowszu. Dodatkowo, na podpisanie umów czeka 70 wniosków o łącznej wartości 29,7 mln zł (17,6 mln zł w regionach słabiej rozwiniętych i 12,1 mln zł na Mazowszu). Oznacza to zagospodarowanie 55% i 108% alokacji przyznanych na odpowiednie regiony. Dodatkowo, obecnie (w marcu 2019 roku) realizowany jest

konkurs o wartości 120 i 30 mln zł odpowiednio, z czego realnie planuje się zagospodarować 73,5 mln zł i 24,5 mln zł na obu obszarach). Oznacza to, że po roku 2019 pozostanie do zagospodarowania 163 mln zł w regionach słabiej rozwiniętych, natomiast na Mazowszu nastąpi nadkontraktacja w wysokości 32 mln zł, na którą IZ uzyskała zgodę KE.

Poniżej zaprezentowano szczegółowe dane nt. zaplanowanych na nabory w 2019 roku alokacji oraz oszacowanej kontraktacji dla poszczególnych działań osi III.

Tabela 38. Szacowany poziom kontraktacji w naborach planowanych w osi priorytetowej III

Działanie	Kod naboru	region	Alokacja na nabór [zł]	Szacowany poziom wykorzystania alokacji [zł]	Komentarz
3.1.1		SR	-	-	Dokonano alokacji środków, nie należy oczekiwać nowego naboru i zwiększenia środków do dyspozycji funduszu funduszy w 2019 r.
		LR	-	-	
3.1.2		SR	-	-	Dokonano alokacji środków, nie należy oczekiwać nowego naboru i zwiększenia środków do dyspozycji funduszu funduszy w 2019 r.
		LR	-	-	
3.1.3		SR	-	-	Rozwiązano umowę w 2018 r. i podjęto decyzję o rezygnacji z Poddziałania
		LR	-	-	
3.1.4		SR	-	-	Dokonano alokacji środków, nie należy oczekiwać nowego naboru i zwiększenia środków do dyspozycji funduszu funduszy w 2019 r.
		LR	-	-	
3.1.5		SR	-	-	Nie oczekuje się przeprowadzenia nowych naborów w 2019 r.
		LR	-	-	
3.2.1.	1/3.2.1/2019	SR	769 000 000	450 311 290	Wzięto pod uwagę dotychczasową skuteczność wnioskodawców w aplikowaniu o środki z rozstrzygniętych konkursów (niededykowanych) – 59% i 54% odpowiednio dla obszarów SR i LR
		LR	81 000 000	43 555 057	
	2/3.2.1/2019 (miasta średnie)	SR	500 500 000	126 998 854	Poziom wykorzystania alokacji wyliczono na bazie konkursu 4/3.2.1/2017 (miasta średnie) – 25% i 29% w obszarach SR i LR
		LR	49 500 000	14 328 947	
	3/3.2.1/2019 (Dostępność+)	SR	91 000 000	53 287 812	Poziom wykorzystania alokacji wyliczono jako średnia z wykorzystania alokacji w konkursach niededykowanych (brak doświadczeń w zakresie takiego konkursu)
		LR	9 000 000	4 839 451	
	4/3.2.1/2019	SR	990 029 096	411 483 000	Podział alokacji na konkursy bez wskazanej alokacji dokonano na bazie dotychczasowego podziału alokacji na konkursy. Poziom wykorzystania alokacji analogiczny jak w konkursie 1/3.2.1/2019
		LR	88 394 900	34 979 689	
	5/3.2.1/2019 (miasta średnie)	SR	123 664 335	30 094 696	Podział alokacji na konkursy bez wskazanej alokacji dokonano na bazie dotychczasowego podziału alokacji na konkursy. Poziom wykorzystania alokacji analogiczny jak w konkursie 2/3.2.1/2019
		LR	11 411 012	3 178 340	
	6/3.2.1/2019 (Dostępność+)	SR	13 017 298	7 310 669	Podział alokacji na konkursy bez wskazanej alokacji dokonano na bazie dotychczasowego podziału alokacji na konkursy. Poziom wykorzystania alokacji analogiczny jak w konkursie 3/3.2.1/2019
		LR	1 201 159	621 471	
3.2.2		SR	315 000 000	251 053 557	Wzięto pod uwagę poziom wykorzystania alokacji w dotychczasowych naborach . Szacunek dotyczy tylko obecnego, piątego naboru i nie obejmuje umów podpisywanych w ramach zakończonego, czwartego naboru.
		LR	35 000 000	35 000 000	
3.2.3		SR	-	-	Nie oczekuje się zwiększenia wartości umowy z beneficjentem (funduszem gwarancyjnym) w 2019 r.
		LR	-	-	

Działanie	Kod naboru	region	Alokacja na nabór [zł]	Szacowany poziom wykorzystania alokacji [zł]	Komentarz
3.3.3	1/3.3.3/2019	SR	120 000 000	73 465 262	Wzięto pod uwagę dotychczasową skuteczność wnioskodawców w aplikowaniu o środki ze wszystkich rozstrzygniętych konkursów – 61% i 81% odpowiednio dla obszarów SR i LR
		LR	30 000 000	18 366 315	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu monitoringu PO IR

W poniższej tabeli zaprezentowano w podziale na poddziałania osi priorytetowej III aktualną kontraktację, szacowaną oraz kwoty środków jakie zostaną do dyspozycji po rozstrzygnięciu naborów trwających i zaplanowanych na rok 2019.

Tabela 39. Szacowany poziom kontraktacji w poszczególnych działaniach osi priorytetowej III (dane w zł).

Działanie	region	Alokacja z rezerwą wykonania	Aktualna kontraktacja	Spodziewana kontraktacja po zakończeniu naborów zaplanowanych na 2019	Niewykorzystana alokacja po roku 2019
3.1.1	SR	722,5 mln zł	733,4 mln zł	733,4 mln zł	-10,9 mln zł
	LR	48,2 mln zł	48,9 mln zł	48,9 mln zł	730 tys. zł
3.1.2	SR	232,76 mln zł	241,7 mln zł	241,7 mln zł	-8,9 mln zł
	LR	15,5 mln zł	16,1 mln zł	16,1 mln zł	-596 tys. zł
3.1.3	SR	87,8 mln zł	0 zł	0 zł	87,8 mln zł
	LR	5,9 mln zł	0 zł	0 zł	5,9 mln zł
3.1.4	SR	292,2 mln zł	303,4 mln zł	303,4 mln zł	-11,2 mln zł
	LR	19,5 mln zł	20,2 mln zł	20,2 mln zł	-748 tys. zł
3.1.5	SR	24,4 mln zł	12,8 mln zł	12,8 mln zł	11,6 mln zł
	LR	6,2 mln zł	3,3 mln zł	3,3 mln zł	2,9 mln zł
3.2.1.	SR	4 224 mln zł	2 408 mln zł*)	3 384 mln zł	840 mln zł
	LR	405 mln zł	242 mln zł	327 mln zł	78 mln zł
3.2.2	SR	1 819,8 mln zł	1 257,3 mln zł	1 904,3 mln zł	-84,5 mln zł
	LR	194 mln zł	86 mln zł	126 mln zł	68 mln zł
3.2.3	SR	913,6 mln zł	1 119,8 mln zł	1 119,8 mln zł	-206,3 mln zł
	LR	60,9 mln zł	74,7 mln zł	74,7 mln zł	-13,8 mln zł
3.3.1	SR	169 mln zł	160 mln zł	160 mln zł	9 mln zł
	LR	11 mln zł	11 mln zł	11 mln zł	0 zł
3.3.2.	SR	120 mln zł	122 mln zł	122 mln zł	-2 mln zł
	LR	8 mln zł	8 mln zł	8 mln zł	0 zł
3.3.3	SR	524 mln zł	288 mln zł*)	361 mln zł	163 mln zł
	LR	103 mln zł	111 mln zł*)	135 mln zł	-32 mln zł

*) Łącznie z wnioskami zatwierdzonymi czekającymi na podpisanie umowy.

Oś priorytetowa IV

Według stanu na dzień 31.12.2018 aktualny poziom kontraktacji w osi osiągnął poziom 63% i był zróżnicowany między poszczególnymi działaniami i poddziałaniami osi, od nieznacznego przekroczenia w działaniu 4.4 do dużego niewykonania w poddziałaniu 4.1.1 (10,18%). Uwzględniając także wnioski zatwierdzone do finansowania (tj. według stanu na 31.12.2018 czekające na podpisanie umowy o dofinansowanie) wykorzystanie alokacji w osi IV osiągnęło poziom prawie 74%. Największe rezerwy występują w poddziałaniu 4.1.1, 4.1.2 oraz 4.1.4, a także w działaniu 4.2. Wszystkie dotyczą przede wszystkim regionów słabiej rozwiniętych. W związku z tym w poddziałaniach 4.1.1 i 4.1.4 oraz działaniu 4.4 planowane są kolejne konkursy do ogłoszenia w 2019 r. (w działaniu 4.1.2 nie planuje się kolejnych naborów, rozważane jest natomiast relokowanie środków z tego poddziałania do poddziałania 4.1.4⁹⁸,

⁹⁸ Według informacji przekazanych przez IZ wspomniana relokacja została przeprowadzona przed opublikowaniem ostatecznej wersji tego raportu.

w którym jest większy potencjał absorpcyjny, a pod względem merytorycznym można realizować dość podobne projekty). Poniżej zaprezentowano dane dotyczące wysokości alokacji na te nabory oraz przyjęte założenia dotyczące spodziewanego poziomu kontraktacji (w wariantie realistycznym).

Tabela 40. Szacowane poziomy wykorzystania alokacji po rozstrzygnięciu konkursów z 2019

Kod naboru	Alokacja na nabór	Szacowany poziom wykorzystania alokacji	Komentarz
1/4.1.1/2019	50 000 000 zł	15 000 000 zł	W drodze wywiadów ustalono, że przewidywany wskaźnik sukcesu (liczony jako odsetek wykorzystanej alokacji) w konkursach w 2019 będzie wynosić około 30%
2/4.1.1/2019	50 000 000.00 zł	15 000 000 zł	W drodze wywiadów ustalono, że przewidywany wskaźnik sukcesu (liczony jako odsetek wykorzystanej alokacji) w konkursach w 2019 będzie wynosić około 30%
3/4.1.1/2019	160 000 000 zł	48 000 000 zł	W drodze wywiadów ustalono, że przewidywany wskaźnik sukcesu (liczony jako odsetek wykorzystanej alokacji) w konkursach w 2019 będzie wynosić około 30%
1/4.2/2019	750 000 000 zł	527 000 000 zł	Na podstawie danych historycznych (poprzednie konkursy w działaniu) oszacowano przewidywany wskaźnik sukcesu (liczony jako odsetek wykorzystanej alokacji) na poziomie 70%, przy czym może on być większy z uwagi na kluczowe zmiany w charakterze instrumentu
1/4.1.4/2019	86 800 000 zł	86 800 000 zł	Na podstawie danych historycznych (poprzednie konkursy w działaniu) oszacowano przewidywany wskaźnik sukcesu (liczony jako odsetek wykorzystanej alokacji) na poziomie 62%

Źródło: opracowanie własne.

W poniższej tabeli zaprezentowano w podziale na instrumenty wsparcia aktualną kontraktację, szacowaną oraz kwoty środków jakie zostaną do dyspozycji po rozstrzygnięciu naborów trwających i zaplanowanych na rok 2019.

Tabela 41. Szacowany poziom kontraktacji w poszczególnych działaniach czwartej osi priorytetowej (dane w zł).

Działanie	region	Alokacja z rezerwą wykonania (Dla regionów SR wersja bez rezerwy wykonania jest przedstawiona w nawiasie)	Aktualna kontraktacja	Spodziewana kontraktacja po zakończeniu naborów zaplanowanych na 2019	Niewykorzystana alokacja po roku 2019
-----------	--------	--	-----------------------	---	---------------------------------------

4.1.1	SR	456 mln zł (424 mln zł)	24 mln zł	122 mln zł	334 mln zł (302 mln zł)
	LR	29 mln zł	26 mln zł	34 mln zł	-5 mln zł
4.1.2	SR	391 mln zł (363 mln zł)	186 mln zł	189 mln zł	202 mln zł (174 mln zł)
	LR	34 mln zł	27 mln zł	27 mln zł	7 mln zł
4.1.3	SR	331 mln zł (308 mln zł)	304 mln zł	304 mln zł	27 mln zł (4 mln zł)
	LR	23 mln zł	20 mln zł	20 mln zł	2 mln zł
4.1.4	SR	744 mln zł (692 mln zł)	437 mln zł	567 mln zł	177 mln zł (125 mln zł)
	LR	65 mln zł	57 mln zł	64 mln zł	1 mln zł
4.2	SR	1 789 mln zł (1 664 mln zł)	862 mln zł	1389 mln zł	400 mln zł (275 mln zł)
	LR	116 mln zł	106 mln zł	106 mln zł	10 mln zł
4.3	SR	508 mln zł (472 mln zł)	499 mln zł	499 mln zł	9 mln zł (-27 mln zł)
	LR	32,9 mln zł	33,3 mln zł	33,3 mln zł	-0,4 mln zł
4.4	SR	655 mln zł (609 mln zł)	677 mln zł	750 mln zł	-95 mln zł (-141 mln zł)
	LR	44 mln zł	45 mln zł	50 mln zł	-6 mln zł

Źródło: opracowanie własne.

W osi IV niewykorzystana alokacja po roku 2019 wyniesie szacunkowo 1062 mln zł. W związku z nieosiągnięciem zakładanej wartości celu pośredniego kontraktacji w przypadku regionów słabiej rozwiniętych zostanie utracona rezerwa wykonania dla tego typu regionów. Szacowana wysokość tej rezerwy to 341 mln zł (7% alokacji na regiony słabiej rozwinięte) – planowane jest przesunięcie tych środków do osi II. W związku z tym kwota niezagospodarowanej alokacji w osi IV będzie zmniejszona o utraconą rezerwę wykonania i w efekcie wyniesie około 721 mln zł.

Określając kierunek realokacji środków należy w pierwszej kolejności wziąć pod uwagę:

- Trudności z wykorzystaniem dostępnej alokacji w poddziałaniach 4.1.1 i 4.1.2 (trudna formuła realizacji konkursów oraz niezadowalająca jakość wniosków) oraz w działaniu 4.2 relatywnie mały napływ wniosków,
- Brak zasadności ogłaszania konkursu w 2020 roku dla działania 4.2 z uwagi na złożoność i długi czas realizacji projektów z zakresu infrastruktury B+R. Można rozważyć ewentualnie znaczącą modyfikację warunków udzielania wsparcia obejmującą m.in. zniesienie warunku wpisania na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej, zmniejszenie z 30 mln zł minimalnego poziomu kosztów kwalifikowalnych oraz wyłączenie części budowlanej projektów,
- Brak uzasadnienia dla zwiększania kontraktacji w działaniu 4.3,
- Prognozowany wysoki stopień wykorzystania dostępnej kwoty alokacji w poddziałaniu 4.1.3,
- Potencjał absorpcyjny w poddziałaniu 4.1.4 (w wyniku zmian w zasadach dofinansowania przewiduje się zwiększenie wskaźnika sukcesu) oraz w działaniu 4.4,

- Brak wolnych środków w regionach lepiej rozwiniętych. W opinii ewaluatora są one zbyt niskie by ogłaszać dedykowane nabory dla woj. mazowieckiego.

Wobec powyższego proponuję się:

- Wykorzystanie wolnych środków z działania 4.2 na pokrycie kosztów utraty rezerwy wykonania oraz na działanie zwiększenie finansowania działania 4.4,
- W ramach działania 4.1 przesunięcie wolnych środków na poddziałanie 4.1.4 oraz częściowo na działanie 4.4,
- W przypadku działania 4.2 modyfikację założeń instrumentów wsparcia i dofinansowanie mniejszej infrastruktury badawczej,
- Techniczne dostosowania alokacji wewnątrz poszczególnych działań i poddziałań osi IV oraz między tymi działaniami i poddziałaniami mające na celu zrównoważenie drobnych przekroczeń i niewykonień, zwłaszcza między regionalny lepiej i gorzej rozwiniętymi.

PROPONOWANE REALOKACJE ŚRODKÓW - PODSUMOWANIE

Biorąc powyższe pod uwagę proponuje się następujące realokacje środków

Tabela 42. Proponowane realokacje środków (dane w zł).

Działanie	region	Niewykorzystana alokacja po roku 2019	Kwota do przesunięcia z działania/poddziałania	Potencjalny kierunek realokacji
1.2	SR	470 mln	Na ten moment niemożliwa do ustalenia	1.1.1, 2.1, 3.2.1, 3.2.2
	LR	19,1 mln	Max 19,1	Działanie, w którym zwiększenie alokacji przypadającej na region lepiej rozwinięty pozwoli na sfinansowanie projektów znajdujących się na liście rezerwowej lub ogłoszenie kolejnego naboru
1.3.1	SR	0	Na ten moment niemożliwa do ustalenia	Jeżeli realokacja będzie musiała zostać dokonana na instrumenty finansowe to 2.2 lub 3.1.4. Jeżeli możliwe będzie przesunięcie środków na instrumenty dotacyjne to należy przesunąć na takie instrumenty, w których nie będzie ryzyka niezakończenia realizacji i rozliczenia projektów do końca 2023r.
	LR	0	Na ten moment niemożliwa do ustalenia	
1.3.2	SR	0	Na ten moment niemożliwa do ustalenia	
	LR	0	Na ten moment niemożliwa do ustalenia	
2.2	SR	6,65 mln zł	6,65	2.3.5
	LR	0,44 mln zł	0,44	2.3.5
2.3.3	SR	46,2 mln zł	46,2 mln zł	2.3.5
	LR	0,8 mln zł	0,8 mln zł	2.3.5
2.3.4	SR	-1,5 mln zł	0	-

	LR	4 mln zł	4 mln zł	2.3.5
3.1.5	SR	12 mln zł	12 mln zł	3.2.2
	LR	3 mln zł	3 mln zł	3.2.2
3.2.2	SR	-77,7 mln zł	-	-
	LR	68,7 mln zł	68,7 mln zł	Działanie, w którym zwiększenie alokacji przypadającej na region lepiej rozwinięty pozwoli na sfinansowanie projektów znajdujących się na liście rezerwowej lub ogłoszenie kolejnego naboru
4.1.1	SR	302 mln zł	302 mln zł	4.1.3
	LR	-5 mln zł	-	4.1.4
4.1.2	SR	174 mln zł	174 mln zł	4.1.3
	LR	7 mln zł	5 mln zł	4.1.4
4.2	SR	275 mln zł	275 mln zł	Środki niezagospodarowane w działaniu 4.2 po 2019 r można relokować w części na działanie 4.4 i w części na inne działania w osi IV tak aby pokryć utratę rezerwy wykonania w regionach SR środkami pozostającymi w działaniu 4.2
	LR	10 mln zł	5 mln zł	4.4

Źródło: opracowanie własne.

W kontekście analiz dotyczących ewentualnego kierunku realokacji środków należy szerzej skomentować wysokość alokacji jaka przypadająca na region lepiej rozwinięty jakim jest Mazowsze. Z całej alokacji na Program wynoszącej 8,61 mld EUR Mazowszu „przypadło” 759,3 mln EUR tj. 8,8% ogółu środków finansowych PO IR. Jest to w opinii ewaluatora kwota, która nie jest adekwatna do potencjału gospodarczego i badawczego województwa a tym samym nie pozwala na zaspokojenie potrzeb inwestycyjnych mazowieckich firm. Z danych GUS wynika, że:

- na Mazowszu zarejestrowanych jest 18,6% ogółu przedsiębiorstw,
- co czwarta duża firma posiada siedzibę na Mazowszu (to firmy duże są najbardziej aktywne badawczo i generują największe nakłady na B+R),
- udział nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach wynosił 34% ogółu nakładów krajowych,
- 24% firm aktywnych badawczo posiada siedzibę na Mazowszu,
- 42% nakładów przedsiębiorstw na B+R ponoszonych jest na Mazowszu.

Należy zgodzić się ze stwierdzeniem zawartym w raporcie „Ocena skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR” iż zasada wydzielania osobnej, niewielkiej alokacji dla regionu lepiej rozwiniętego jest wysoce dysfunkcyjna o czym przesądzają następujące argumenty:

- w interesie władz publicznych powinno być przede wszystkim wsparcie najlepszych projektów niezależnie od tego gdzie te projekty są realizowane. Celu tego nie osiągnie się znacząco ograniczając wsparcie dla regionu, w którym koncentruje się krajowa aktywność innowacyjna i badawcza – regionu, w którym jest najwięcej firm prowadzących działalność badawczą oraz najwięcej jednostek naukowych. Potencjał Mazowsza w tym zakresie budowany był przez dziesięciolecia i sztuczne wydzielanie alokacji dla innych regionów nie spowoduje, że analogiczny potencjał powstanie w innych województwach. Można zakładać, że ze wsparcia jakie otrzymałyby firmy mazowieckie korzystałyby również inne województwa oczywistym jest bowiem, iż firmy z Mazowsza nie współpracują jedynie z podmiotami z tego województwa nie oferując swoich produktów/usług tylko w tym regionie⁹⁹,
- brak alokacji dla Mazowsza, z którym obecnie mamy do czynienia w przypadku działań PO IR wdrażanych przez NCBR skutkuje tym, że wsparcia nie otrzymują również konsorcja złożone z podmiotów z Mazowsza i regionów słabiej rozwiniętych¹⁰⁰,
- niska alokacja na Mazowsze skłania firmy do podejmowania zachowań oportunistycznych polegających na otwieraniu filii/oddziałów w województwach słabiej rozwiniętych lub przenoszeniu miejsc realizacji do takich województw. Tworzy to negatywną atmosferę wokół funduszy unijnych jako rządzących się przeczącymi zdrowemu rozsądkowi regułami, które zmuszają firmy do tzw. „kombinowania”¹⁰¹,
- trudno uznać by z efektów projektów realizowanych w danym województwie nie miały skorzystać czy to podmioty gospodarcze czy osoby fizyczne z innych województw. Projekty B+R generalnie przyczyniają się do powiększania zasobów wiedzy a wdrożone do pojawienia się na rynku nowych produktów/usług. Biorąc pod uwagę, że od projektów wspieranych w PO IR oczekuje się wysokiego poziomu innowacyjności trudno spodziewać się by jego efekty i oddziaływanie ograniczało się tylko do granic danego województwa. Korzyści z projektów realizowanych na Mazowszu odniosłyby też inne województwa,
- punktem wyjścia do wydzielania regionów lepiej i słabiej rozwiniętych był poziom PKB. Wskaźnika z poziomu makro użyto do determinowania sytuacji pojedynczych podmiotów. Tymczasem lokalizacja firmy na Mazowszu nie oznacza, że tylko z tego tytułu jest ona w lepszej sytuacji aniżeli firmy z innych województw. Można wskazać szereg czynników, które sprawiają, że prowadzenie działalności gospodarczej w województwie mazowieckim jest trudniejsze niż w innych województwach (najwyższe koszty pracy, najwyższe koszty gruntów czy ceny najmu powierzchni biurowych).

⁹⁹ Ocena skuteczności wdrażania PO IR przez NCBR, s. 82

¹⁰⁰ Ibidem

¹⁰¹ Ibidem

IV. WPŁYW PROGRAMU NA REALIZACJĘ CELÓW STRATEGII EUROPA 2020 I CELÓW SOR

4.1. Wpływ PO IR na realizację celów Strategii Europa 2020

Strategia Europa 2020 obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

W Strategii Europa 2020 określono sześć tzw. nadrzędnych wymiernych celów. Uznano, że PO IR będzie oddziaływał przede wszystkim na cel: wzrost udziału nakładów na B+R w PKB UE do 3%. Oszacowany model pokazał, że wzrost średnich 3 letnich wypłat z PO IR na mieszkańca o 1 zł przekładał się na wzrost wskaźnika nakładów na B+R w PKB o 0,002 zł. W oparciu o model można szacować, że bez PO IR i PO IG (średnia 3 letnia wypłat z programów) nakłady na B+R w relacji do PKB w 2017 roku byłyby o 0,21 punktu procentowego niższe, czyli wyniosłyby 0,82% PKB zamiast 1,03%. W oparciu o model można estymować, że nakłady na B+R w PKB wyniosą 1,13% w 2022 roku i 1,11% w 2023 (i trend liniowy pracujących w B+R w sektorze przedsiębiorstw), natomiast według modelu trendu liniowego samego wskaźnika nakładów na B+R w PKB od 2003 roku wskaźnik wyniesie 1,26%. Pozytywny wpływ PO IR na wartość analizowanego wskaźnika wynika przede wszystkim ze zmobilizowania w ramach Programu bardzo dużych środków finansowych, z których *gros* dotyczy stricte finansowania aktywności badawczej. Łączna alokacja na PO IR to ponad 36 mld zł. Dla porównania średnioroczne nakłady wewnętrzne na B+R z lata 2014-2017 wyniosły 18,2 mld zł (największe były w roku 2017 kiedy to sięgnęły 20 mld zł). Pokazuje to jak istotna w odniesieniu do danych z poziomu makro jest wysokość alokacji na PO IR. Trzeba też brać pod uwagę, że PO IR przyczynia się również do mobilizacji środków prywatnych na B+R – przykładowo w osi pierwszej wartość inwestycji prywatnych uzupełniających wsparcie publiczne wyniesie niemal 10 mld zł.

4.2. Wpływ PO IR na SOR

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju przyjęta została przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r. SOR jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. *Strategii Rozwoju Kraju 2020*. Jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej. Głównym celem SOR jest „Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym”

W *Strategii* wyszczególniono także cele szczegółowe:

- I. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną (obszary: Reindustrializacja, Rozwój innowacyjnych firm, Małe i średnie przedsiębiorstwa, Kapitał dla rozwoju, Ekspansja zagraniczna);
- II. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony (obszary: Spójność społeczna, Rozwój zrównoważony terytorialnie);
- III. Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu (obszary: Prawo w służbie obywatelom i gospodarce, Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem, E-państwo, Finanse publiczne, Efektywność wykorzystania środków UE)

Analiza treści zapisów SOR pozwala na stwierdzenie, że PO IR ma największy potencjał do tego by przyczynić się do realizacji pierwszego z wymienionych celów szczegółowych. W ramach celu wyróżniono 5 obszarów takich jak:

- Reindustrializacja,
- Rozwój innowacyjnych firm,
- Małe i średnie przedsiębiorstwa,
- Kapitał dla rozwoju,
- Ekspansja zagraniczna.

W pierwszej kolejności warto przyjrzeć się oczekiwany przez twórców SOR efektom w skali makro. W założeniu działania podejmowane w każdym z wymienionych obszarów mają przyczynić się do zmian znajdujących odzwierciedlenie w wartościach wskaźników ze statystyki publicznej. Spośród dwunastu wskaźników 2 są tożsame ze specyficznymi dla PO IR wskaźnikami rezultatu. Wymienionymi w obu dokumentach wskaźnikami są:

- *Nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w relacji do PKB,*
- *Udział eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem.*

Jeżeli chodzi o pierwszy wskaźnik to z modelowania ekonometrycznego wynika, że bez PO IR w 2017 roku udział nakładów na B+R przedsiębiorstw w PKB wyniósłby 0,61% zamiast 0,67% faktycznie. Niewątpliwie największy potencjał do oddziaływania na wartości tego wskaźnika ma wsparcie udzielane w pierwszej osi priorytetowej (do której zresztą jest on przypisany) w której łącznie zmobilizowano 16,4 mld zł. Do tej kwoty należy doliczyć również wkład prywatny przedsiębiorstw, który oszacowano na niemal 10 mld zł. Można z całą stanowczością stwierdzić, że PO IR jest tym instrumentem publicznego wsparcia, który w największym stopniu przyczynia się do realizacji celu SOR jakim jest wzrost nakładów firm na B+R.

Wskaźnik ten jest także zasilany z osi 3 PO IR gdzie najważniejszymi działaniami finansującymi bezpośrednio lub pośrednio nakłady przedsiębiorstw na B+R są działania 3.1 i 3.2. Wkład osi 3 w nakłady na B+R przedsiębiorstw wynosi ok. 7 mld zł. Jak już wskazywano w rozdziale dotyczącym wskaźników Strategii Europa 2020, udział PO IR w nakładach przedsiębiorstw na B+R jest bardzo znaczący (ok. 18%)

Jeżeli chodzi o drugi wskaźnik to jak już pisano wcześniej, według oszacowanego modelu ekonometrycznego, wzrost wypłat z PO IR i PO IG z roku na rok w latach 2008-2015 o 1 zł na mieszkańca przekładał się na wzrost udziału eksportu wyrobów wysokiej techniki w eksporcie ogółem o 0,008 punktu procentowego. Wzrostowi eksportu wysokiej techniki towarzyszył też wzrost pracujących w B+R w sektorze przedsiębiorstw.

W opinii ewaluatora PO IR ma też potencjał do tego by pozytywnie oddziaływać na wartości docelowe wskaźników:

- *Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego zaliczanych do wysokiej i średnio-wysokiej techniki w wartości,*
- *Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych na eksport w przychodach netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w przedsiębiorstwach przemysłowych,*
- *Stopa inwestycji,*
- *Średnioroczne tempo wzrostu wartości eksportu towarów.*

Wpływ PO IR na wartości tych wskaźników powinien zostać oszacowany po zakończeniu okresu trwałości dofinansowanych projektów B+R z uwagi na fakt, iż dopiero po dokonaniu wdrożenia można spodziewać się pojawienia się po stronie firmy przychodów.

W każdym z wyżej wymienionych obszarów określono projekty strategiczne i projekty flagowe, których realizacja powinna pozytywnie wpłynąć na osiągnięcie celu obszaru. Zidentyfikowano, że szereg z nich

znajduje swoje odzwierciedlenie w zakresie interwencji podejmowanej w ramach PO IR. Szczegółowe informacje zawiera poniższa tabela.

Tabela 43 Zależność między PO IR a projektami strategicznymi/flagowymi z SOR

Projekty strategiczne/projekty flagowe	Zależność między projektem a PO IR
Nowoczesne produkty przemysłu okrętowego	Można przyjąć, że do realizacji projektu przyczynia się działanie 1.2 PO IR a konkretnie program sektorowy INNOShip. Celem programu jest wsparcie projektów badawczych w sektorze stoczniowym. Do momentu realizacji badania w ramach Programu dofinansowano realizację 7 projektów kwotą 26,3 mln zł. Na 2019r. został zaplanowany kolejny nabór
Elektromobilność (projekt E-bus, projekt samochód elektryczny)	Bezpośredni wpływ na rozwój elektromobilności mają inicjatywy finansowane w ramach poddziałania 4.1.3, w szczególności „Bezemisyjny transport publiczny”, „eVan” oraz „Magazynowanie wodoru”. Warto też wspomnieć o naborze dedykowanym tematyce elektromobilności realizowanym w ramach poddziałania 3.2.1. Ponadto, do pewnego stopnia rozwojowi elektromobilności sprzyja działanie 1.2 i program sektorowy INNOMOTO. Celem jednego z zagadnień badawczych wymienionych w zakresie merytorycznym konkursu jest opracowanie innowacyjnych prototypów lekkich pojazdów osobowych o napędzie alternatywnym (np. elektrycznym -EV, hybrydowym -HEV, wodorowym -H2, sprężonym metanem -CNG, skroplonym metanem -LNG, propanem-butanem skroplonym -LPG, itp.) przeznaczonych do użytkowania zwłaszcza w aglomeracjach miejskich. W ramach innego zagadnienia celem jest wykonanie demonstratorów technologii innowacyjnych układów napędowych pojazdów samochodowych, wykorzystujących konwencjonalne i niekonwencjonalne (w tym odnawialne) źródła energii oraz podzespołów związanych z tymi układami, w tym układów ładowania i magazynowania paliwa/energii, a także infrastruktury do tankowania/ładowania tego typu pojazdów, przystosowane do zasilania: energią elektryczną, paliwami alternatywnymi oraz gazami nieenergetycznymi.
GreenInn	Program GreenInn ma stanowić systemowe narzędzie wsparcia i rozwoju innowacyjnych technologii niskoemisyjnych i innych technologii środowiskowych. Jest to odpowiedź na lukę rynkową w obszarze dedykowanych kompleksowych instrumentów wsparcia w zakresie innowacyjnych technologii niskoemisyjnych i innych technologii środowiskowych, tzn. obejmujących wszystkie etapy rozwoju technologii od pomysłu do wprowadzenia gotowych rozwiązań na rynek krajowy oraz zagraniczny. W ramach projektu pozakonkursowego Inno_LAB – centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów (2.4.1 PO IR) zaprojektowany został długookresowy program GreenInn oparty na zintegrowanym podejściu i obejmujący szeroki zakres, które powinny być dostosowywane do zmieniających się uwarunkowań w zakresie trendów technologicznych i politycznych, uregulowań na poziomie krajowym i UE, podaży i zasad wydatkowania środków publicznych, a także do zmieniającej się sytuacji i stadium rozwoju polskich firm z branży zielonych technologii. Według zaprojektowanej koncepcji programu działania zaplanowane do realizacji w programie GreenInn miałyby objąć m.in. konkursy dedykowane zielonym technologiom w wybranych istniejących działaniach 1, 2 i 3 osi PO IR, uwzględnienie zielonych technologii w kryteriach wyboru projektów PO IR oraz dodatkowe propozycje, które mogłyby zostać przetestowane w formie pilotażu w ramach projektu Inno_LAB.
Polski Fundusz Rozwoju	PFR Ventures Sp. z o.o. zarządza wszystkimi instrumentami kapitałowymi POIR, w tym <i>BRidge VC/CVC</i> , <i>Otwarte Innowacje</i> , <i>Starter</i> , <i>BizNest</i> , <i>KOFFI</i> . Pełni rolę funduszu funduszy, który wybrał dotąd 28 pośredników finansowych. W ramach poszczególnych instrumentów dokapitalizowuje się innowacyjne przedsiębiorstwa. Projekty znajdujące się najwcześniejszych etapach rozwoju finansują instrumenty <i>Starter</i> oraz <i>BizNest</i> , podczas gdy starty i przedsięwzięcia na późniejszych etapach rozwoju instrumenty <i>BRidge VC/CVC</i> , <i>Otwarte Innowacje</i> oraz <i>KOFFI</i> . Programy <i>BRidge VC/CVC</i> oraz <i>KOFFI</i> działają na zasadach <i>pari passu</i> , podczas gdy pozostałe oparto na modelu pomocy publicznej.
System współdzielenia ryzyka dla MŚP (Instrumenty gwarancyjne dla polskich przedsiębiorców)	Funduszem gwarancyjnym wsparcia innowacyjnych przedsiębiorstw zarządza Bank Gospodarstwa Krajowego jako beneficjent projektu. Wybrał dotychczas 10 instytucji bankowych, które udzielają kredytów zabezpieczonych gwarancją POIR w celu wdrażania projektów innowacyjnych. Szczególną zachętę w produkcie gwarancyjnym

	<i>Biznesmax</i> stanowi możliwość objęcia zabezpieczonego kredytu inwestycyjnego dopłatami do odsetek.
Strategia dla rozwoju rynku kapitałowego w Polsce	Działaniem ukierunkowanym na wzrost znaczenia finansowania udziałowego jest działanie 3.1.5. Wspiera ono pozyskiwanie finansowania na rynku kapitałowym, w tym GPW oraz na alternatywnych platformach (NewConnect oraz Catalyst). Działanie refunduje koszty doradztwa związanego z przygotowaniem się do debiutu giełdowego.
System promocji gospodarki	PO IR nie wpisuje się bezpośrednio w realizację działań w tym obszarze SOR, mają bowiem one charakter instytucjonalno-systemowy. Niemniej jednak PAIH, jako podmiot integrujący działania związane ze wspieraniem przedsiębiorców w ich internacjonalizacji, otrzymał zadanie wdrażania działań finansowanych z poddziałania 3.3.1 Polskie Mosty Technologiczne.
Polscy eksporterzy na rynkach zagranicznych	Zapisy SOR odnoszą się bezpośrednio do PO IR i realizowanych w nim poddziałań 3.3.1 Polskie Mosty Technologiczne, 3.3.2 Promocja gospodarki w oparciu o polskie marki produktowe - Marka Polskiej Gospodarki – Brand i 2.3.3 Umiędzynarodowienie Krajowych Kłastrów Kluczowych. Oprócz wymienionych bezpośrednio w SOR także poddziałanie 3.3.3 Wsparcie MŚP w promocji marek produktowych – Go to Brand wpisuje się w ten obszar strategii SOR.
GLOBAL Inno-STARS	Projekt finansowany z PO IR z Działania 3.1

Źródło: opracowanie własne

Oprócz powyższych instrumentów PO IR korespondujących ściśle z projektami strategicznymi i flagowymi warto wspomnieć również o następujących inicjatywach podjętych w ramach PO IR a służących ściśle realizacji zapisów SOR:

- Uruchomienie w 2019r. naboru wniosków w działaniach 1.1.1, 2.3.2, 2.3.5, 3.2.1 na projekty służące realizacji Programu Dostępność Plus, który z kolei służy realizacji celom SOR,
- Budowanie powiązań między biznesem i nauką w obszarach Programów Pierwszej Prędkości realizowane przede wszystkim poprzez projekt pozakonkursowy Monitoring KIS (2.4.2 PO IR), którego celem jest monitorowanie i ewaluacja KIS poprzez obserwację zmian gospodarczych, stopnia realizacji wskaźników i osiągniętych celów oraz identyfikację wyłaniających się specjalizacji. Cel projektu ma zostać osiągnięty dzięki funkcjonowaniu gremiów, takich jak Grupa Konsultacyjna ds. KIS, Grupy Robocze ds. KIS, Obserwatorium Gospodarcze oraz dzięki organizacji Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania (składającego się ze Smart Panelu – badań przedsiębiorców i analiz danych oraz Smart Labs – spotkań grup przedsiębiorców, środowiska naukowego i ekspertów branżowych o tematyce opartej na badaniach prowadzonych w ramach Smart Panelu).

Podsumowując, jakkolwiek w samym PO IR nie ma bezpośredniego wskazania jak Program będzie przyczyniał się do realizacji celów SOR nie ulega jednak wątpliwości, że z uwagi na zakres przedmiotowy interwencji można uznać, że sprzyja ona osiągnięciu założonych w SOR celów. Sam SOR nie wpływa w istotny (negatywny lub pozytywny) sposób na wartości docelowe wskaźników PO IR. Większość inicjatywy PO IR korespondujących z SOR została zainicjowana zanim Strategia została uchwalona. Inicjatywy wynikające ściśle z SOR (jak np. konkurs dot. Dostępności Plus) przyczyniają się bezpośrednio do realizacji wskaźników określonych w PO IR.

V. PODSUMOWANIE

Celem głównym POIR jest wzrost innowacyjności polskiej gospodarki. Zgodnie z zapisami Programu, cel ten będzie się wyrażał głównie zwiększeniem nakładów na B+R ponoszonych przez przedsiębiorstwa, w związku z czym główny wskaźnik, do realizacji którego wnosi wkład POIR, to nakłady na B+R w sektorze przedsiębiorstw (Business Expenditures on R&D - BERD). Jak wskazano w rozdziale poświęconym pierwszej osi priorytetowej, do której wskaźnik ten jest przypisany, PO IR wpływa i będzie pozytywnie wpływał na założoną wartość celu końcowego tego wskaźnika aczkolwiek osiągnięcie tej wartości jest zagrożone. Skokowy wzrost nakładów firm na B+R jaki dokonał się między rokiem 2015 i 2016 będący w dużym stopniu efektem poszerzenia się populacji firm objętych sprawozdawczością GUS w zakresie formularza PNT-01 wyhamował w roku kolejnym mimo dalszej dostępności na rynku istotnych środków finansowych z PO IR. W opinii ewaluatora szanse na osiągnięcie wartości docelowej wskaźnika należy upatrywać nie w dalszych postępach we wdrażaniu PO IR (rok 2020 będzie najprawdopodobniej ostatnim, w którym na rynku pojawią się duże środki z Programu na wsparcie aktywności badawczej firm) lecz coraz korzystniejszych rozwiązaniach prawnych (ulgach podatkowych), które powinny zachęcać firmy do inwestowania w prowadzenie prac badawczych.

Instrumentami wsparcia, które w największym stopniu przyczyniają się do realizacji celu Programu są przede wszystkim działania 1.1 i 1.2, na które alokowano ponad 13 mld zł i które przyczynią się do wygenerowania ponad 8 mld zł wkładu prywatnego. Dla zobrazowania skali wsparcia warto zestawić te wartości z wartością nakładów jakie polskie firmy poniosły na działalność B+R w roku 2017, która wyniosła 13,2 mld zł. Wysoki potencjał do bezpośredniego oddziaływania na nakłady firm na B+R mają również instrumenty kapitałowe przewidziane w PO IR, na które alokowano ponad 5 mld zł. Na chwilę obecną z uwagi na bardzo niski stopień zaawansowania ich wdrażania trudno rozstrzygać jakie będzie ich rzeczywiste przełożenie na wartość wskaźnika BERD/PKB. Ocena będzie możliwa dopiero po roku 2023.

Należy zauważyć, że osiągnięcie celu Programu wyrażonego pod postacią wskaźnika BERD/PKB nie musi być równoznaczne z osiągnięciem celu Programu wyrażonego w sposób opisowy jakim jest wzrost innowacyjności polskiej gospodarki. O wzroście innowacyjności gospodarki będzie można mówić przede wszystkim wtedy gdy wyniki przeprowadzonych prac B+R będą wdrażane do praktyki gospodarczej. Poprzestanie jedynie na fazie badawczej zwiększa li tylko zasób wiedzy natomiast ma ograniczony wpływ na gospodarkę. Wdrożenia finansowane są z trzech instrumentów działania 3.2, na które alokowano łącznie 7,6 mld zł. Łatwo zauważyć, że środki na wdrożenia są istotnie niższe od środków na realizację prac B+R podczas gdy to wdrożenia są bardziej kosztochłonne. Ponadto w działaniu 3.2 zakontraktowana jest już większość środków. W sytuacji inflacji kończących się projektów badawczych przypadającej na końcowe lata wdrażania perspektywy finansowej (w pierwszych czterech latach wdrażania PO IR zakończyło się 286 projektów badawczych, w latach 2019-2022 zakończy się 1116 projektów) oznacza to potencjalne problemy dla ich beneficjentów ze znalezieniem środków finansowych na ich wdrożenie. Oczywiście beneficjenci w umowach zobowiązywali się do dokonania wdrożenia rezultatów w ciągu trzech lat od zakończenia realizacji projektu natomiast nie ulega wątpliwości, że inaczej będzie wyglądało wdrożenie gdy beneficjent będzie miał mocno ograniczone środki finansowe a inaczej gdy otrzyma publiczne wsparcie. Zapewnienie finansowania wdrożeń zakończonych projektów B+R dofinansowanych z PO IR (oczywiście tylko tych o największym potencjale wdrożeniowym mierzonym skalą potencjalnych przychodów w relacji do zainwestowanych w badania środków) jest jednym z kluczowych wyzwań w kontekście celu Programu.

Na zakończenie warto jeszcze odnieść się do hasła przewodniego Programu jakim jest wsparcie projektów od pomysłu do rynku. Założeniem POIR jest wsparcie realizacji całego procesu powstawania innowacji: od fazy tworzenia się pomysłu, poprzez etap prac B+R, w tym przygotowanie prototypu, aż po komercjalizację wyników prac B+R. Założenie to w opinii ewaluatora jest realizowane poprzez zapewnienie przedsiębiorcom szerokiego wachlarza instrumentów, które adresują różne potrzeby

pojawiające się w związku z realizacją prac badawczych oraz ich wdrożeniem. Docenić należy nieograniczenie zakresu przedmiotowego PO IR li tylko do finansowania prac badawczych czy wdrożeń ich wyników lecz również zaoferowanie w ramach Programu wsparcia na takie działania jak ochrona własności intelektualnej, usługi proinnowacyjne czy internacjonalizacja. Świadczy to o dążeniu twórców Programu do kompleksowego zaadresowania potrzeb przedsiębiorców jakie mogą pojawiać się na różnych etapach procesu innowacyjnego. Podejście takie jest ze wszech miar słuszne i warte kontynuowania w kolejnym okresie programowania.

VI. TABELA REKOMENDACJI

Nr	Wniosek	Rekomendacja	Adresat	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny	Spodziewane efekty
Oś priorytetowa I								
1	Wartość środków finansowych jakie pozostaną niezakontaktowane w poddziałaniu 1.1.1 po rozstrzygnięciu naborów zaplanowanych na rok 2019 powinna wynieść około 1 mld zł. W poddziałaniu istnieje potencjał absorpcyjny do wykorzystania tych środków w roku 2020. Szanse, że w roku 2021 uda się ogłosić pierwsze nabory ze środków kolejnej perspektywy finansowej są raczej niewielkie	Rekomenduje się ogłoszenie naborów w ramach szybkiej ścieżki w roku 2020	NCBR	Uwzględnienie naborów w poddziałaniu 1.1.1 w harmonogramie naborów na rok 2020	IV kwartał 2019 r.	programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Wzrost poziomu kontraktacji w poddziałaniu 1.1.1, Zaspokojenie potrzeb przedsiębiorstw dotyczących dostępu do dotacyjnych form wsparcia aktywności badawczej
2	W strukturze beneficjentów działań 1.1 i 1.2 dominują średnie i duże przedsiębiorstwa oraz firmy doświadczone jeżeli chodzi o prowadzenie prac B+R. Zwiększa to ryzyko wystąpienia efektu deadweight. Na chwilę obecną z możliwości pozyskania	Rekomenduje się ogłoszenie w roku 2020 naboru, w którym wspierane będą projekty o wartości kosztów kwalifikowalnych poniżej 1 mln zł	NCBR	Uwzględnienie w harmonogramie naboru wniosków naboru na tzw. małe projekty lub w ramach „klasycznego” naboru wydzielenie puli środków na projekty o mniejszej wartości	IV kwartał 2019 r.	programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Wypełnienie luki w obecnej ofercie Pozytywny wpływ na kontraktację (poszerzenie grona firm mogących ubiegać się o wsparcie)

	wsparcia wykluczone są podmioty chcące zrealizować projekt, w którym wartość kosztów kwalifikowalnych nie przekracza 1 mln zł. Inicjatywa małych projektów cieszyła się dużym zainteresowaniem i była pozytywnie odbierana przez przedsiębiorców							
3.	W latach 2019, 2020 i 2021 należy spodziewać się kumulacji kończących się projektów badawczo-rozwojowych dofinansowanych z działań 1.1 i 1.2.	W sytuacji dostępności środków finansowych rekomenduje się realokowanie środków na poddziałania 3.2.1 i 3.2.2 nawet jeżeli realokacja miałaby zostać dokonana z działań pierwszego celu tematycznego.	IZ PO IR	Dokonanie zmian w planie finansowym z Programu oraz indykatywnym planie finansowym z SZOOP	2019-2020	programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Zmniejszenie problemów firm związanych z trudnością pozyskania środków finansowych na wdrożenie wyników prac B+R
4	W poddziałaniach skierowanych bezpośrednio na finansowanie wdrożeń wyników prac B+R (3.2.1 i 3.2.2) zakontraktowana jest już większość środków.	Zapewnienie w następcy PO IR-a środków finansowych na wsparcie wdrożeń wyników prac badawczych dofinansowanych w obecnej perspektywie finansowej	IZ PO IR	Odpowiednie ukształtowanie programów operacyjnych przyszłej perspektywy finansowej	2019-2020	programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	
OŚ PRIORYTETOWA II								
5	W pierwszej i czwartej osi jest znaczny poziom niewykorzystanej alokacji. W drugiej osi priorytetowej natomiast występują 3 instrumenty wsparcia o dużym potencjale absorpcyjnym – są to działania 2.1 oraz	Rekomenduje się realokację środków i ogłoszenie konkursów w 2020 roku	IZ PO IR/PARP	Uwzględnienie naborów w działaniach 2.1, poddziałaniach 2.3.1 i 2.3.5 w harmonogramie naborów na 2020 rok	IV kwartał 2019 r.	programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Wykorzystanie potencjału absorpcyjnego w 2.1, 2.3.1 i 2.3.5

	poddziałania 2.3.1 i 2.3.5. W szczególności w przypadku tych dwóch ostatnich wsparciu podlegają projekty o relatywnie krótkim okresie realizacji, co oznacza, że zasadnym byłoby ogłoszenie konkursów w 2020 roku.							
6	Zmieniły się istotnie – w porównaniu z momentem szacowania - wartości wskaźników produktu – dotyczące liczby przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie / dotację, a także wzrostu zatrudnienia.	Rekomenduje się określenie nowych zmniejszonych wartości docelowych dla wskaźników liczby przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie / dotacje w poddziale 2.3.1, a co za tym idzie zmniejszenie wartości wskaźnika dotyczącego wzrostu zatrudnienia, gdyż opierał się on na tych samych założeniach, co liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje. Korekty wymaga również ten wskaźnik na poziomie działania 2.1	IZ PO IR	Zmiana SZOOP/Programu	IV kwartał 2019 r.	Programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Urealnienie poziomu liczby wspieranych przedsiębiorstw oraz wzrostu zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach
OŚ PRIORYTETOWA III								
7	W osi III w działaniu 3.1 można oczekiwać, że nie zostanie wykorzystana w pełni alokacja w poddziale 3.1.5.- łącznie z niezakontrowanych środków i rozwiązanych umów oraz umów, które nie zakończą się pozyskaniem kapitału	Rekomenduje się przesunięcie tych środków do poddziału 3.2.2. Jednocześnie zaleca się obniżenie wartości docelowej dwóch wskaźników dla regionów słabiej rozwiniętych	IZ PO IR	Zmiana SZOOP/Programu. Zwiększenie alokacji w 3.2.2. o ok. 20 mln zł i jednocześnie obniżenie alokacji w 3.1.5.	IV kwartał 2019 r.	programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Wykorzystanie potencjału absorpcyjnego w 3.2.2.

	pozostanie ok 18-20 mln zł.							
8	W czerwcu 2018 r. ostatecznie zrezygnowano z realizacji instrumentu finansowego w formie funduszu pożyczkowego w poddziałaniu 3.1.3. Jednocześnie działanie miało istotny udział w wartości docelowej wskaźników produktu/rezultatu bezpośredniego	Rekomenduje się określenie wartości docelowej dla poddziałania 3.1.3 na poziomie wynoszącym zero (brak realizacji wskaźnika) w obu kategoriach regionów i dla wszystkich wskaźników.	IZ PO IR	Zmiana SZOOP/Programu	IV kwartał 2019 r.	Programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Poprawa poziomu realizacji wskaźników postępu rzeczowego o 15%-24% w Działaniu 3.1
9	Zmieniły się istotnie – w porównaniu z momentem szacowania wskaźników produktu – założenia dotyczące realizacji poszczególnych instrumentów finansowych dla instrumentu <i>Starter</i> oraz <i>KOFFI</i> .	Rekomenduje się określenie nowych zmniejszonych wartości docelowych dla trzech wskaźników (<i>Starter</i>) oraz dwóch wskaźników (<i>KOFFI</i>).	IZ PO IR	Zmiana SZOOP/Programu	IV kwartał 2019 r.	Programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Urealnienie poziomu liczby wspieranych przedsiębiorstw z punktu widzenia obecnego planu inwestycyjnego dla instrumentów kapitałowych w Działaniu 3.1.
10	Zmiana oczekiwanej liczby wspieranych przedsiębiorstw w działaniu 3.1 ma również wpływ na wskaźnik rezultatu bezpośredniego, podobnie jak rezygnacja z instrumentu pożyczkowego w poddziałaniu 3.1.3.	Rekomenduje się rozważyć dwuipółkrotne zmniejszenie wskaźnika „Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach”	IZ PO IR	Zmiana SZOOP/Programu	IV kwartał 2019 r.	Programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Urealnienie oczekiwanych efektów w Działaniu 3.1
OŚ PRIORYTETOWA IV								

11	W związku z nieosiągnięciem pośredniego celu kontraktacji w przypadku regionów słabej rozwiniętych zostanie utracona rezerwa wykonania w osi IV	Rekomenduje się przesunięcie rezerwy wykonania dla regionów słabiej rozwiniętych z osi IV od osi II	IZ PO IR	Przeniesienie środków z utraconej rezerwy wykonania w osi IV do osi II	III kwartał 2019 r.	Programowa	Innowacyjność oraz badania i rozwój	Zagospodarowanie utraty rezerwy wykonania w ramach programu przy jednoczesnym braku zagrożenia dla realizacji celów osi IV
12	Istnieje duże ryzyko niewykorzystania alokacji na działanie 4.2 dotyczące wsparcia infrastruktury B+R – ok. 400 mln zł. Projekty realizowane w tym działaniu cechują się długim czasem realizacji, wynikających m.in. z prac budowlanych. Obecnie trwają prace aktualizacyjne Polskiej Mapy Drogowej Infrastruktury Badawczej oraz instrument został zasadniczo zmodyfikowany wobec czego nie wiadomo jaka jest potencjalna liczba projektów, które mogą wpłynąć w konkursie 2019.	W sytuacji dużego zainteresowania konkursem w 2019 należy zwiększyć alokację tak, aby dofinansować wszystkie pozytywnie ocenione projekty. W sytuacji niewykorzystania alokacji należy rozważyć zasadność przeprowadzenia konkursu w 2020, jednakże na zasadniczo zmienionych warunkach udzielania wsparcia (m.in. zniesienie warunku wpisania na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej, zmniejszenie minimalnej wartości kosztów kwalifikowalnych).	IZ PO IR	Zmiana SZOOP/Programu	IV kwartał 2019 r.	Programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Możliwość wykorzystania alokacji i wsparcia mniejszej infrastruktury badawczej
13	W działaniu 4.1.1 prognozuje się niewykorzystanie dostępnej alokacji.	Rekomenduje się przesunięcie tych środków do poddziałania 4.1.3 oraz 4.1.4	IZ PO IR	Zmiana SZOOP/Programu	IV kwartał 2019 r.	Programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Wykorzystanie potencjału absorpcyjnego w poddziałaniu 4.1.3 oraz 4.1.4

14	W działaniu 4.1.2 prognozuje się niewykorzystanie dostępnej alokacji.	Rekomenduje się przesunięcie tych środków do poddziałania 4.1.3 oraz 4.1.4	IZ PO IR	Zmiana SZOOP/Programu	IV kwartał 2019 r.	Programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Wykorzystanie potencjału absorpcyjnego w poddziałaniach 4.1.3 i 4.1.4
POZOSTAŁE REKOMENDACJE								
15	Skala oszczędności w projektach jest znacząca. Część umów jest rozwiązywana, część wydatków jest uznawana za niekwalifikowane.	Dopuszczenie nadkontraktacji w PO IR	IZ PO IR	Wynegocjowanie możliwości nadkontraktacji z Ministerstwem Finansów	–IV kwartał 2019r.	programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Uniknięcie sytuacji niezakontraktowania w ramach PO IR 100% środków
16	Udział tzw. koperty mazowieckiej w całkowitej alokacji na PO IR jest zbyt niski z punktu widzenia potencjału innowacyjnego Mazowsza i zapotrzebowania przedsiębiorstw z tego regionu na publiczne wsparcie. W interesie władz publicznych powinno być przede wszystkim wsparcie najlepszych projektów badawczych niezależnie od tego gdzie te projekty są realizowane	Rezygnacja z wyodrębnienia osobnej alokacji dla Mazowsza (i potencjalnie innych regionów, które zostaną uznane za lepiej rozwinięte w kolejnej perspektywie finansowej) na wsparcie projektów badawczych. Względnie ustanowienie tej alokacji na zdecydowanie wyższym poziomie korespondującym z potencjałem badawczym danego regionu.	Instytucja Koordynująca Umowę Partnerstwa/Komisja Europejska	Wynegocjowanie z Komisją Europejską korzystnych rozstrzygnięć	IV kwartał 2020	programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Uniknięcie sytuacji, w której w połowie okresu programowania firmy z regionu lepiej rozwiniętego chcące zrealizować projekt w tym regionie praktycznie są pozbawione możliwości aplikowania o wsparcie na projekty B+R z programów krajowych Ograniczenie problemów z kontraktacją środków Szersza pula składanych do programu krajowego projektów co pozytywnie wpłynie

								na wybór projektów najlepszych
17	Wdrażanie instrumentów finansowych w PO IR jest bardzo mało zaawansowane. Liczba faktycznych inwestycji kapitałowych jest znikoma. Z badania ewaluacyjnego dedykowanego instrumentom finansowym wynika, że skala interwencji może być przeszacowana biorąc pod uwagę podaż projektów i zakładany okres inwestycyjny. Zbiór wdrażanych obecnie instrumentów kapitałowych stanowi największą co do swojej skali interwencję na rynku VC w całej Europie Środkowej i Wschodniej. Przeprowadzona analiza wskazuje jednak, że w perspektywie roku 2023 podaż potencjalnych projektów inwestycyjnych może być niewystarczająca. Z przeprowadzonych symulacji – opartych na statystykach GUS,	Należy prowadzić stały monitoring postępów wdrażania instrumentów finansowych, który pozwoli na niezwłoczne zareagowanie w sytuacji stwierdzenia ryzyka niewykorzystania wszystkich środków finansowych. Należy brać pod uwagę realokację środków zarówno między instrumentami finansowymi (np. zwiększenie alokacji w działaniach 2.2 i 3.1.4) jak też przesunięcie środków z instrumentów finansowych na instrumenty o charakterze dotacyjnym.	IZ PO IR	Bieżące konsultacje IZ z NCBR, BGK oraz PFR Ventures Ewentualne wprowadzenie zmian w indykatywnym planie finansowym.	III kwartał 2020	programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Uniknięcie sytuacji niepełnego wykorzystania środków jakie zostały alokowane na instrumenty finansowe

	zakładanym w Term Sheets wymaganym tempie inwestowania, zakładanych średnich wartościach inwestycji wynika, że około 22% alokowanych środków nie zostanie zainwestowanych. Byłaby to kwota ponad 500 mln PLN środków publicznych. Ryzyko niewyczerpania alokacji na wszystkie instrumenty w naszej ocenie jest realne i znaczne.							
18	Jednym z podstawowych powodów przekraczania lub nieosiągania wartości docelowych wskaźników są niedoskonałości metodologii szacowania wartości wskaźników wynikające z przyjęcia założeń nieprzystających do rzeczywistej sytuacji (dotyczących np. kursu euro) a także szacowania wartości wskaźników równoległe z opracowywaniem Programu i SZOOP	W związku z pracami nad kolejną perspektywą finansową należy rekomendować opracowanie finalnej wersji metodologii szacowania wskaźników i ustalenie ich wartości docelowych dopiero w momencie gdy znany będzie kształt Programu oraz SZOOP a także przyjmowanie realistycznych założeń znajdujących oparcie w danych historycznych. Zmiany w Programie / SZOOP powinny automatycznie pociągać za sobą zmiany w metodologii szacowania wskaźników	IZ PO IR	Odpowiednie rozplanowanie w czasie procesu szacowania wartości docelowych wskaźników. Przyjęcie bazującego na historycznych danych kursu EUR do PLN.	2020	programowa	innowacyjność oraz badania i rozwój	Ograniczenie skali rozbieżności między szacowanymi wartościami wskaźników a wartościami rzeczywistymi

