

*Raport końcowy*

# **Bariery i problemy w sprawnej realizacji projektów w Działaniu 4.2 oraz Panda 2**

## **Moduł I**

### **Zamawiający:**

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

### **Wykonawca:**

EGO – Evaluation for Government Organizations s.c.

LB&E



Karolina Dobrowolska, Zuzanna Popis

Warszawa, kwiecień 2019

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>STRESZCZENIE</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SUMMARY</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>CELE I ZAŁOŻENIA BADANIA</b> .....	<b>11</b>
3.1	CELE SZCZEGÓŁOWE BADANIA.....	11
3.2	METODOLOGIA BADANIA .....	11
<b>4</b>	<b>WNIOSKI Z BADANIA</b> .....	<b>14</b>
4.1	LOGIKA WSPARCIA .....	14
4.2	PROCES APLIKOWANIA I REALIZACJA PROJEKTÓW.....	24
4.2.1	<i>Uzyskanie wpisu na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej</i> .....	28
4.2.2	<i>Zainteresowanie konkursami</i> .....	28
4.2.3	<i>Przygotowanie i złożenie wniosku o dofinansowanie</i> .....	29
4.2.4	<i>Ocena formalna projektów</i> .....	31
4.2.5	<i>Ocena merytoryczna projektów</i> .....	33
4.2.6	<i>Przygotowanie dokumentów potrzebnych do zawarcia umowy</i> .....	35
4.2.7	<i>Podpisanie umowy i rozpoczęcie realizacji projektu</i> .....	36
4.3	WSPÓŁPRACA POMIĘDZY PODMIOTAMI W ZAKRESIE WYKORZYSTANIA INFRASTRUKTURY B+R .....	37
4.4	OCENA ZARZĄDZANIA I WDRAŻANIA DZIAŁANIA 4.2 POIR.....	41
<b>5</b>	<b>REKOMENDACJE</b> .....	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>SPIS ŹRÓDEŁ</b> .....	<b>48</b>
<b>8</b>	<b>TABELA REKOMENDACJI</b> .....	<b>48</b>

## 1 Streszczenie

Celem badania była ocena skuteczności realizacji Działania 4.2 PO IR oraz zidentyfikowanie problemów i barier w realizacji projektów na poziomie beneficjentów wraz z rozwiązaniami dla wskazanych mankamentów. Badanie dotyczyło czterech głównych bloków tematycznych z zakresu projektowania, wdrażania i zarządzania działaniem 4.2 POIR, tj.: logiki wsparcia, procesu aplikowania o dofinansowanie i realizacji projektów, współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorstwami w zakresie wykorzystania infrastruktury B+R, oceny zarządzania i wdrażania instrumentu.

Działanie 4.2 POIR zostało zaprogramowane w celu zwiększenia potencjału naukowo – badawczego jednostek naukowych oraz zapewnienia skutecznego dostępu do infrastruktury badawczej przedsiębiorcom i innym zainteresowanym podmiotom. Przedmiotem działania 4.2 POIR jest wsparcie dużej, strategicznej infrastruktury badawczej, o charakterze ogólnokrajowym lub międzynarodowym, znajdującej się na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej. W dotychczas przeprowadzonych dwóch konkursach (w 2015 i 2017 roku) wsparcie otrzymało 8 przedsięwzięć.

Działanie 4.2 jest kontynuacją strategii w zakresie wsparcia infrastruktury badawczej, która na dużą skalę realizowana była w perspektywie finansowej 2007 – 2013 jako działania 2.1 i 2.2 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Działanie 2.1 POIG skoncentrowane było na rozwoju ośrodków o dużym potencjale badawczym w celu umożliwienia prowadzenia badań o wysokiej jakości.

### Logika wsparcia

W logice działania 4.2 POIR skupiono uwagę na tym, co było problemem w Działaniach 2.1 i 2.2 POIG, a mianowicie na fakcie braku pomysłów biznesowych na utrzymanie tej infrastruktury. Wnioskodawcy w pierwszych dwóch konkursach do działania 4.2 POIR musieli przedstawić m.in. agendę badawczą oraz plan dotyczący wykorzystania infrastruktury badawczej po zakończeniu projektu i plan pokrywania kosztów tej infrastruktury. Ponadto jednostki naukowe musiały pozyskać od przedsiębiorców wkład pieniężny lub rzeczowy w wysokości co najmniej 10% kosztów kwalifikowanych projektu. W zamian za to przedsiębiorcy przysługiwał preferencyjny dostęp do infrastruktury badawczej. W praktyce ten mechanizm nie sprawdził się. Jednostki naukowe miały duży problem z pozyskaniem przedsiębiorstw zainteresowanych partycypowaniem w kosztach infrastruktury ze względu na relatywnie niewielkie korzyści. Mechanizm preferencyjnego dostępu nie był głównym motywatorem do sfinansowania części kosztów projektu – jednym z założeń tego instrumentu jest niedyskryminujący dostęp do infrastruktury, co oznacza, że w praktyce podmioty udzielające wkładu są traktowane na równi z innymi przedsiębiorcami, którzy chcą zakupić usługę badawczą. Przedsiębiorca wnoszący wkład nie uzyskuje dofinansowania, ani też nie staje się współwłaścicielem infrastruktury badawczej. Obszar ten był kluczowym problemem zgłaszanym przez jednostki naukowe, które aplikowały do działania 4.2 POIR bądź znalazły się na PMDIB.

W kontekście oceny tego w jakim stopniu logika interwencji działania 4.2 POIR odpowiada na potrzeby i problemy sektora nauki w Polsce warto podkreślić, że od strony teoretycznej i dokumentów strategicznych logika interwencji została zaplanowana prawidłowo, jednakże weryfikacja przyjętych złożzeń w praktyce uwidacznia niedopasowanie do potrzeb i możliwości zarówno jednostek naukowych, jak i przedsiębiorstw. Sama idea wsparcia rozwoju publicznej infrastruktury B+R, służącej rozwojowi współpracy pomiędzy sferą nauki i biznesu, w tym komercjalizacji wyników badań naukowych jest słuszna. Jednakże wymogi instrumentów dotyczące poziomu wkładu własnego, udziału przedsiębiorcy oraz pomocy publicznej nie są dopasowane do potrzeb i możliwości jednostek naukowych. W szczególności niedopasowanie to dotyczy uczelni, których celem jest łączenie działalności badawczej, służącej rozwojowi nauki z badaniami komercyjnymi, a także dydaktyką.

### Proces aplikowania i realizacja projektów

Możliwość aplikowania o środki działania 4.2 PO IR jest uwarunkowana wpisaniem przedsięwzięcia na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej. W opinii beneficjentów możliwość aplikowania o środki na sfinansowanie przedsięwzięcia była największą korzyścią z uzyskania wpisu na PMDIB. Wpisanie przedsięwzięcia na Mapę nie przedstawiało dla beneficjentów trudności. Pewnym problemem na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie był za to dosyć długi czas, jaki upłynął od wpisania przedsięwzięć na PMDIB i fakt, że ustalenia poczynione na etapie uzyskiwania wpisu były wiążące w momencie Podmioty, które nie aplikowały o środki działania 4.2 mimo posiadania wpisu na Mapę jako powody niezłożenia wniosku o dofinansowanie wskazywały przede wszystkim trudności w znalezieniu partnera gospodarczego, który włożyłby w projekt wkład własny oraz brak spełnienia efektu zachęty (wcześniejsze rozpoczęcie projektu i sfinansowanie go z innych środków).

Z perspektywy beneficjentów największe trudności, jakie napotkali na etapie przygotowywania wniosków o dofinansowanie dotyczyły pozyskania partnera gospodarczego, który wniósłby do projektu wkład własny. W założeniach instrumentu czynnikiem przyciągającym przedsiębiorstwa do wchodzenia w partnerstwa miało być zagwarantowanie im preferencyjnego dostępu do powstałej infrastruktury. Kwestia ta była jednak dla przedsiębiorców raczej trudna do zoperacjonalizowania i nie stanowiła spodziewanej zachęty. Pewną barierą w aplikowaniu była też dla beneficjentów, w szczególności uczelni, konieczność wniesienia wkładu własnego przez jednostki naukowe.

Niektóre z kryteriów oceny stosowane w dotychczasowych konkursach wpływają na zmniejszenie populacji potencjalnych wnioskodawców w planowanym konkursie 2019. Mimo że brak informacji o aktualnym stanie przedsięwzięć znajdujących się na PMDIB, w najbardziej aktualnej wersji Mapy z 2014 roku status „w fazie realizacji” miało jedenaście projektów, a można przypuszczać, że od tamtej pory rozpoczęła się realizacja kolejnych. Oznacza to, że co najmniej kilkunastu potencjalnych wnioskodawców nie spełnia kryterium wykazania efektu zachęty. Inne kryteria formalne, które mogą mieć wpływ na zmniejszenie

populacji potencjalnych wnioskodawców kolejnego konkursu to lokalizacja infrastruktury na terenie Rzeczypospolitej Polskiej oraz wartość projektu powyżej 30 mln zł. Trudne do spełnienia ze względu na poziom skomplikowania projektu i relatywnie krótki czas pozostały do końca realizacji POIR może być również kryterium czasowe realizacji projektu.

### **Współpraca w zakresie wykorzystania infrastruktury B+R**

Pozyskanie przedsiębiorców, którzy wystąpią w roli współfinansujących tworzone infrastruktury było co do zasady trudnym zadaniem dla jednostek naukowych, zwłaszcza tych, które w ograniczonym zakresie współpracują długofalowo z przedsiębiorstwami. We wszystkich badanych przypadkach pozyskani do projektów przedsiębiorcy współpracowali wcześniej z jednostkami naukowymi będącymi członkami konsorcjów – z liderami bądź partnerami. Pomędzy partnerami gospodarczymi a jednostkami naukowymi istniały silne relacje kształtowane przez lata.

Zmiany, które nastąpią w działaniu 4.2 POIR od trzeciego konkursu (2019 r.) skoncentrowane są na rezygnacji z obligatoryjnego wnoszenia wkładu prywatnego przez przedsiębiorców, co uważamy za słuszną decyzję w kontekście zidentyfikowanych barier wdrażania 4.2 POIR, jak i ograniczonych motywacji potencjału przedsiębiorstw do udziału w takim montażu finansowych. Badani beneficjenci, jak i sami przedsiębiorcy podkreślali, że trudność z zaangażowania finansowego przedsiębiorców w inwestycję w zakresie infrastruktury badawczej wynikała z faktu, że relatywnie niewielu przedsiębiorców widziało wymierne korzyści biznesowe dla siebie.

W przypadku części przedsiębiorstw o przystąpieniu do projektu zadecydowały inne korzyści niż te wynikające z możliwości samej realizacji badań czy też dostępu do infrastruktury badawczej, np. Przedsiębiorcy zaangażowani do jednego z projektów posiadają kompetencje do wytworzenia specjalistycznych technologii oraz urządzeń pracujących w różnych warunkach. W ramach prac nad wytworzeniem infrastruktury w projekcie firmy mają możliwość rozwijania i testowania swoich rozwiązań, a także wypromowania swojej marki na świecie w wąskiej niszy.

Spośród badanych projektów jeden stanowi modelowy przykład współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcą w zakresie infrastruktury badawczej. Projekt zakłada zlokalizowanie części infrastruktury (pilotażowej instalacji) na terenie zakładu należącego do przedsiębiorcy w celu wykorzystywania go do jednego z podstawowych procesów operacyjnych przedsiębiorcy, a tym samym osiąga on wymierne korzyści z udziału w finansowaniu części projektu.

### **Zarządzanie i wdrażania działania 4.2 POIR**

Beneficjenci bardzo dobrze oceniają współpracę z instytucją wdrażającą (OPI PIB), przede wszystkim za indywidualne podejście do każdego projektu, bezpośrednią komunikację z opiekunem i szybkość reagowania na bieżące problemy. W szczególności chwalone przez

Beneficjentów są wprowadzone usprawnienia związane z prowadzeniem postępowań przetargowych, jak możliwość konsultacji dokumentacji przetargowej oraz bieżące monitorowanie stanu postępowań przy pomocy karty monitoringu przetargów.

Z punktu widzenia efektywności czasowej i organizacyjnej najbardziej krytycznym punktem procesu wdrażania jest proces podpisywania umów. Poziom skomplikowania projektów, montaż finansowy (część gospodarcza i niegospodarcza, pomoc publiczna, pomoc de minimis), mnogość dokumentów i konieczność konsultacji umowy ze wszystkimi konsorcjantami – te wszystkie czynniki mają główny wpływ na wydłużenie tego okresu.

Długi proces podpisywania umów, a także przedłużająca się realizacja projektów ze względu na trudności z prowadzeniem postępowań przetargowych generują ryzyko, że beneficjenci nie zdążą ponieść wszystkich wydatków przed upływem terminu ich kwalifikowalności. To z kolei powoduje groźbę niewydatkowania pełnej alokacji na działanie. Decydującym kryterium wyboru projektów w planowanym konkursie powinna być zatem realność realizacji zaplanowanych w projektach harmonogramów.

W rozdziale 4 raportu zaprezentowane zostały rekomendacje dotyczące zmian proponowanych do wprowadzenia w przyszłym konkursie, działań usprawniających wdrażanie oraz propozycja horyzontalnego podejścia do wspierania infrastruktury badawczej.

## 2 Summary

The aim of the study was to assess the effectiveness of the implementation of the Measure 4.2 of the Smart Growth Operational Programme and to identify problems and barriers to the implementation of projects at the level of beneficiaries along with solutions for the identified deficiencies. The study concerned four main thematic blocks in the field of design, implementation and management of the operation of the Measure 4.2 of the SG OP, i.e. support logic, process of application for co-financing and project implementation, cooperation between research units and enterprises in the use of R&D infrastructure, management assessment and implementation.

Measure 4.2. of the SG OP was programmed to increase the scientific and research potential of scientific units and ensure effective access to research infrastructure for entrepreneurs and other interested entities. The subject of Measure 4.2 of the SG OP is support for large, strategic research infrastructure, of a national or international nature, located on the Polish Road Map of Research Infrastructure. In the two competitions conducted so far (in 2015 and 2017), 8 projects have received support.

Measure 4.2 is a continuation of the strategy for supporting research infrastructure, which was implemented on a large scale in the financial perspective 2007 - 2013 as Measures 2.1 and 2.2 of the Innovative Economy Operational Program. Measure 2.1 of the IE OP was focused on the development of centres with high research potential in order to enable high-quality research.

## Support logic

In the logic of the Measure 4.2 of the SG OP, an attention was focused on what was the problem in Measure 2.1 and 2.2 of the IE OP, namely the lack of business ideas for the maintenance of this infrastructure. Applicants in the first two competitions for Measure 4.2 SG OP had to present, among others, a research agenda and a plan for the use of research infrastructure after the completion of the project and a plan to cover the costs of this infrastructure. In addition to that, scientific units had to obtain from entrepreneurs a cash or in-kind contribution amounting to at least 10% of eligible costs of the project. In return, the entrepreneurs had a preferential access to the research infrastructure. In practice, this mechanism did not work. Scientific units had a great problem with acquiring companies interested in participating in infrastructure costs due to relatively small benefits. The preferential access mechanism was not the main motivator for financing part of the project costs - one of the assumptions of this instrument is non-discriminatory access to infrastructure, which means that in practice the contributors are treated equally with other entrepreneurs who want to purchase a research service. The contributor neither receives co-financing, nor he becomes a co-owner of the research infrastructure. This area was a key problem reported by scientific units that applied for the Measure of the 4.2 SG OP or were included in the Polish Road Map of Research Infrastructure.

In the context of the assessment of the extent to which the intervention logic of Measure of the 4.2 SG OP is responding to the needs and problems of the science sector in Poland, it is worth stressing that the logic of intervention was planned correctly from the theoretical and strategic documents, however the verification of accepted assumptions exposes in practice a mismatch to the needs and possibilities of both scientific units and enterprises. The very idea of supporting the development of public R&D infrastructure serving the development of cooperation between the sphere of science and business, including the commercialization of the results of scientific research is right. However, the requirements of the instruments regarding the level of own contribution, entrepreneurial participation and public aid are not adjusted to the needs and capabilities of scientific units. In particular, this mismatch applies to universities whose aim is to combine research activity, serving the development of science with commercial research, as well as didactics.

## The application process and implementation of projects

The possibility of applying for measures under Measure 4.2 of the SG OP depends on entering the project into the Polish Road Map of Research Infrastructure. In the opinion of the beneficiaries, the possibility of applying for funds to finance the project was the greatest benefit from obtaining an entry for the Polish Road Map of Research Infrastructure. Entering the project on the Map did not present difficulties for the beneficiaries. A certain problem at the stage of preparing the application for co-financing was the rather long time that has passed since the Polish Road Map of Research Infrastructure was entered into the project. Also the fact that the arrangements made at the stage of obtaining the entry were binding at

that moment. Entities that did not apply for Measure of the 4.2 despite having an entry on the Map as the reasons for not submitting the application for co-financing indicated first of all the difficulty in finding an economic partner who would put in the project own contribution and failure to meet the incentive effect (earlier start of the project and financing it from other funds) was also crucial.

From the perspective of the beneficiaries, the greatest difficulties were encountered at the stage of preparing applications for co-financing concerned the acquisition of an economic partner who would contribute to the project with own contribution. In the assumptions of the instrument, the factor that attracted enterprises to enter into partnerships was a guarantee of preferential access to the created infrastructure. However, this issue was rather difficult for entrepreneurs to operate on and was not as incentive as expected. A certain barrier for the beneficiaries in the application was also, in particular in case of universities, the necessity of contributing their own contribution by scientific units.

Some of the evaluation criteria used in the previous competitions affect the reduction of the population of potential applicants in the planned 2019 competition. Although there is no information on the current status of projects located on the Polish Road Map of Research Infrastructure, in the most up-to-date version of the Map from 2014, eleven projects were in the "implementation phase", and it can be assumed that subsequent implementations have started. This means that at least a dozen potential applicants does not meet the criterion of demonstrating the incentive effect. Other formal criteria that may have an impact on reducing the population of potential applicants for the next competition are the location of infrastructure in the Republic of Poland and the value of the project over PLN 30 million. Also be the time criterion of the project implementation may be difficult to meet due to the complexity of the project and the relatively short time remaining until the end of the SG OP implementation.

### Cooperation in the use of R&D infrastructure

Acquiring entrepreneurs who act as co-financing partners of created infrastructure was in principle a difficult task for scientific units, especially those that cooperate in a limited scope with enterprises in the long term. In all the cases examined, the entrepreneurs who had been brought to the projects collaborated with scientific units that were members of consortia - with leaders or partners. There have been strong relationships between economic partners and scientific units shaped over the years.

The changes that will take place in Measure 4.2 of the SG OP starting from the third competition (2019) focus on the resignation of obligatory private contributions by entrepreneurs, which we consider to be the right decision in the context of identified barriers to the implementation of Measure 4.2 of the SG OP as well as the limited motivation of enterprises to participate in such financial assembly. The beneficiaries surveyed, as well as the entrepreneurs themselves, emphasized that the difficulty of financial involvement of



entrepreneurs in the investment in research infrastructure resulted from the fact that relatively few entrepreneurs saw measurable business benefits for themselves.

In case of some enterprises, the accession to the project was determined by other benefits than those resulting from the feasibility of the research itself or access to research infrastructure, eg. entrepreneurs involved in one of the projects have the competence to produce specialized technologies and devices working in various conditions. As part of the work on the creation of infrastructure in the project, the companies have the opportunity to develop and test their solutions, as well as promote their brand in the world in a narrow niche.

Among the projects examined, one is a model example of cooperation between scientific units and an entrepreneur in the field of research infrastructure. The project assumes locating part of the infrastructure within the mine, belonging to the entrepreneur in order to monitor the threats related to seismic activity, which is one of the basic operational processes of the entrepreneur, and thus achieves measurable benefits from participation in the financing of a part of the project.

### **Management and implementation of Measure 4.2 of the SG OP**

Beneficiaries assess cooperation with the implementing institution (OPI PIB) very well, primarily for the individual approach to each project, direct communication with the project supervisor and the speed of responding to current problems. In particular, Beneficiaries appreciate improvements related to the conduct of tender procedures, such as the possibility of consulting tender documentation and ongoing monitoring of the state of proceedings by means of a tender monitoring card.

From the point of view of time and organizational efficiency, the most critical point of the implementation process is the process of signing contracts. The level of complexity of projects, financial engineering (economic and non-economic part, public aid, de minimis aid), multiplicity of documents and the need to consult the contract with all consortium members - all these factors have a major impact on the extension of this period.

The long process of signing contracts, as well as the prolonged implementation of projects due to difficulties in conducting tender procedures generate the risk that beneficiaries will not be able to bear all expenses before their eligibility expires. This in turn causes the threat of not spending the full allocation to the action. The decisive criterion for the selection of projects in the planned competition should therefore be the reality of the implementation of the schedules planned in the projects.

Chapter 4 of the report presents recommendations regarding changes proposed for implementation in the next competition, actions that should be taken to streamline implementation and proposition of a horizontal approach to supporting research infrastructure.



## 3 Cele i założenia badania

### 3.1 Cele szczegółowe badania

**CELAMI EWALUACJI Bariery i problemy w sprawnej realizacji projektów w Działaniu 4.2 oraz Panda 2 są:**

- ocena skuteczności realizacji Działania 4.2
- ocena skuteczności programu Panda 2
- zidentyfikowanie problemów i barier realizacji projektów na poziomie beneficjentów wraz z rozwiązaniami dla wskazanych problemów.

Badanie dostarcza również informacji na temat strategii, modeli współpracy podejmowanych przez przedsiębiorców i jednostki naukowe w zakresie infrastruktury B+R wraz z diagnozą otoczenia.

Celem szczegółowym dla modułu I badania była ocena skuteczności realizacji Działania 4.2 PO IR oraz zidentyfikowanie problemów i barier w realizacji projektów na poziomie beneficjentów wraz z rozwiązaniami dla wskazanych mankamentów.

Powyższy cel jest realizowany poprzez dostarczenie odpowiedzi na pytania badawcze, podzielone na następujące bloki:

- Logika wsparcia
- Proces aplikowania i realizacja projektów
- Współpraca pomiędzy podmiotami w zakresie wykorzystania infrastruktury B+R
- Ocena zarządzania i wdrażania działania 4.2 POIR.

### 3.2 Metodologia badania

W badaniu zostały wykorzystane metody badawcze, opisane w poniższej tabeli.

Tabela 1 Metody wykorzystane w badaniu

Metoda	Szczegółowy opis
<i>Desk research</i>	Analiza desk research objęła następujące źródła: <ul style="list-style-type: none"><li>• dokumentację działania 4.2, w tym:<ul style="list-style-type: none"><li>○ regulaminy konkursów,</li><li>○ przewodniki po kryteriach wyboru,</li><li>○ wytyczne dotyczące przygotowywania wniosków o dofinansowanie i załączników,</li><li>○ najczęściej zadawane pytania dotyczące warunków dofinansowania.</li></ul></li><li>• Dokumentację realizowanych projektów, w tym:<ul style="list-style-type: none"><li>○ wnioski o dofinansowanie</li><li>○ agendy badawcze</li><li>○ studia wykonalności</li></ul></li><li>• Dostępne dane dotyczące przedsięwzięć wpisanych na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotychczasowe wyniki badań, analiz i ewaluacji związanych z przedmiotem badania (szczegółowo wskazane w załączniku do raportu).</li> </ul> <p>Analiza dokumentów programowych była podstawą do odtworzenia logiki interwencji, która została zweryfikowana w toku realizacji badania oraz założeń wsparcia. Analiza dokumentów projektowych pozwoliła poznać cele, założenia i spodziewane efekty projektów. Dodatkowe materiały w postaci raportów, opracowań, analiz i danych statystycznych dostarczyły szerszego kontekstu dla analiz.</p>
Indywidualne wywiady pogłębione z przedstawicielami IP i IW	<p>W początkowej fazie badania przeprowadzone zostały 2 wywiady z przedstawicielami IP i IW odpowiedzialnymi za koordynację (IP - NCBR) i wdrażanie (IP - OPI PIB - Dział wdrażania projektów inwestycyjnych Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój) działania 4.2 PO IR.</p> <p>Wywiady pomogły pozyskać wiedzę dotyczącą kontekstu wdrażania działania 4.2, przygotowania i realizacji działania oraz zarządzania interwencją.</p>
Indywidualne wywiady pogłębione z beneficjentami	<p>Przeprowadzone zostało 7 wywiadów z beneficjentami – wywiadami objęci zostali wszyscy beneficjenci oprócz beneficjenta projektu Pionier-LAB, którego realizacja jeszcze się nie rozpoczęła (jako duży projekt jest w trakcie procesu notyfikacji KE). Uczestnikami wywiadów byli kierownicy projektów. Wywiady pozwoliły pozyskać wiedzę na temat przygotowania (w tym pozyskania przedsiębiorcy, który włożył wkład własny), realizacji (w tym napotykanym trudności) i spodziewanych efektów projektów.</p>
Indywidualne wywiady pogłębione z przedsiębiorstwami, które udzieliły wkładu własnego	<p>Przeprowadzone zostały 3 wywiady z przedstawicielami przedsiębiorstw, które udzieliły wkładu własnego w projekt. Wywiady pozwoliły poznać perspektywę partnerów gospodarczych projektów w zakresie motywacji do uczestnictwa w projekcie oraz współpracy z beneficjentami.</p>
Ankieta CAWI przedstawicieli przedsięwzięć wpisanych na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej	<p>Przeprowadzone zostało 9 ankiet CAWI z koordynatorami przedsięwzięć wpisanych na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej, które pozwoliły pozyskać wiedzę dotyczącą powodów, dla których podmioty objęte badaniem nie aplikowały o środki działania 4.2.</p>
Panel ekspertów	<p>W panelu ekspertów wzięło udział 3 ekspertów posiadających wiedzę dotyczącą działalności badawczo-rozwojowej i doświadczenie w realizacji projektów B+R oraz w pozyskiwaniu dofinansowania dla projektów B+R.</p> <p>Celem panelu ekspertów była dyskusja nad wynikami badania (dla I i II modułu), czynnikami wpływającymi pozytywnie na wykorzystanie infrastruktury, barierami współpracy w ramach działalności badawczej oraz nad propozycjami wsparcia w zakresie wykorzystania infrastruktury badawczej.</p>
Studia przypadku	<p>Ze względu na niewielką populację i duże zróżnicowanie projektów zaproponowano ujęcie przekrojowe studiów przypadku i skoncentrowano się na dobrych praktykach, w całej badanej populacji.</p> <p>Do wyselekcjonowania i opisu dobrych praktyk wykorzystane zostały:</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• analiza dokumentacji projektowej (wniosek o dofinansowanie z załącznikami, w tym przede wszystkim studium wykonalności i agenda badawcza, karta oceny projektu, sprawozdania merytoryczne z realizacji)</li><li>• wywiady z beneficjentami i partnerami gospodarczymi projektów</li><li>• uwzględnienie perspektywy dodatkowych respondentów celem uzupełnienia i poszerzenia wiedzy na temat danych przypadków, m.in z koordynatorem działu B+R, osobami odpowiedzialnymi za administracyjną stronę projektu.</li><li>• inne źródła takie, jak strony internetowe beneficjentów.</li></ul>
--	---

## 4 Wnioski z badania

### 4.1 Logika wsparcia

- ➔ Czy logika Działania 4.2 wpisuje się w obecnie obowiązujące dokumenty strategiczne na szczeblu rządowym? W jakich wymiarach? Jak logika wsparcia odpowiada na problemy sektora nauki w Polsce?
- ➔ Czy logika interwencji w zakresie udziału przedsiębiorstw w Działaniu 4.2 jest adekwatna z punktu widzenia potencjału i potrzeb przedsiębiorstw udzielających wkładu własnego w projekcie?
- ➔ Czy realizowane Działanie 4.2 odpowiada na potrzeby podmiotów/przedsięwzięć wpisanych na listę Polskiej Mapy Drogowej Infrastruktury Badawczej? W jakich aspektach jest, a w jakich nie jest wystarczające?

#### Logika interwencji w kontekście potrzeb sektora nauki

Działanie 4.2 POIR ma na celu zwiększenie potencjału naukowo – badawczego jednostek naukowych oraz zapewnienie skutecznego dostępu do infrastruktury badawczej przedsiębiorcom i innym zainteresowanym podmiotom. Tak sformułowany cel wynika z potrzeby zwiększenia skali współpracy pomiędzy nauką a biznesem, tak aby innowacyjne rozwiązania wygenerowane w sektorze badawczo – rozwojowym mogły zostać wdrożone w działalności gospodarczej, przyczyniając się do wzrostu konkurencyjności gospodarki.

Realizacja celu działania 4.2 zakłada wsparcie projektów dużej, strategicznej infrastruktury badawczej, o charakterze ogólnokrajowym lub międzynarodowym, znajdujących się na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej.

Konstrukcja działania 4.2 wynika z priorytetu 1A, który dotyczy doskonalenia infrastruktury badań i innowacji i zwiększania zdolności do osiągnięcia doskonałości oraz wspierania ośrodków kompetencji, w szczególności tych, które leżą w interesie Europy.

Naszym zdaniem założenia działania 4.2 odpowiadają tylko częściowo tak zdefiniowanym zapisom priorytetu 1A. W założeniach Działania akcent na współpracę biznesu z nauką i gospodarcze wykorzystanie infrastruktury jest wręcz dominujący, a priorytet mówi o czymś szerszym. Trudno też oczekiwać, że strategiczna w skali kraju infrastruktura B+R to będzie ta odpowiadająca na potrzeby większości przedsiębiorstw, których potencjał do przełomowych badań jest ograniczony. Jak wynika z badań, przedsiębiorcy biorący udział w działaniu 4.2 stanowią nieliczne przypadki na tle innych firm innowacyjnych, mają niszowe/specjalistyczne potrzeby, które w części zaspakajaw budowana infrastruktura badawcza.

#### **Geneza działania 4.2 POIR**

Działanie 4.2 jest kontynuacją strategii w zakresie wsparcia infrastruktury badawczej, która na dużą skalę realizowana była w perspektywie finansowej 2007 – 2013 jako działania 2.1 i 2.2 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Działanie 2.1 POIG skoncentrowane było na rozwoju ośrodków o dużym potencjale badawczym w celu umożliwienia prowadzenia badań o wysokiej jakości. Interwencja w tym obszarze odpowiadała na problemy związane

ze zjawiskiem dysponowania przestarzałym sprzętem badawczym, a brak nowoczesnej infrastruktury mimo występowania w jednostkach naukowych wysokiej jakości kadr, uniemożliwiał konkurowanie i udział w europejskich projektach badawczych. Bariera związana z dostępem do wysokiej jakości infrastruktury wykluczała w wielu przypadkach nawiązywanie międzynarodowej współpracy badawczej.

Działanie 2.2 POIG dotyczyło współpracy badawczej między różnymi krajowymi ośrodkami badawczymi, a także uzyskaniu efektów synergii. Logika interwencji wskazywała, że wzrost konkurencyjności ośrodków badawczych w Polsce jest możliwy poprzez konsolidację ośrodków i ich infrastruktury badawczej. Rozproszona aparatura skutkowała brakiem efektywności jej wykorzystania oraz ograniczeniami w prowadzeniu dużych multidyscyplinarnych i międzynarodowych projektów badawczych. Oba instrumenty dysponowały znaczącym budżetem 1,040 miliarda euro, z czego na Działanie 2.1 przypadło 726 mln euro, z czego wspartych zostało 51 projektów, a na Działanie 2.2 314 mln euro, w ramach czego dofinansowano 16 projektów. Kontynuując wsparcie w okresie 2014 – 2020, ważnym założeniem 4.2 jest to, że skupiono uwagę na problemie powielania się infrastruktury badawczej, a projekty finansowane z tego źródła miały uzupełniać wcześniej stworzoną infrastrukturę. W związku z tym, w perspektywie 2014-2020, dofinansowaniu podlega wyłączenie infrastruktura wpisana na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej lub do Kontraktów Terytorialnych (w przypadku regionalnych programów operacyjnych). W logice działania 4.2 POIR skupiono uwagę na tym, co było problemem w Działaniach 2.1 i 2.2 POIG, a mianowicie na fakcie braku pomysłów biznesowych na utrzymanie tej infrastruktury. Wnioskodawcy 4.2 POIR muszą przedstawić m.in. agendę badawczą oraz plan dotyczący wykorzystania infrastruktury badawczej po zakończeniu projektu i plan pokrywania kosztów tej infrastruktury.

Bardzo istotnym problemem, który uwidocznił się po realizacji projektów z zakresu infrastruktury badawczej w perspektywie 2007-2013 było jej komercyjne wykorzystanie, a co za tym idzie zapewnienie kosztów jej utrzymania. Przyczyn braku komercyjnego wykorzystania infrastruktury sfinansowanej z POIG można upatrywać się w wielu czynnikach m.in.<sup>1</sup>:

- braku znajomości przepisów dotyczących możliwości komercyjnego wykorzystania zakupionej infrastruktury,
- regulacjach instytucjonalnych dotyczących sposobu korzystania z zakupionej infrastruktury, które dotyczą najczęściej sposobu zarządzania,
- niechętnym nastawieniu naukowców wobec badań aplikacyjnych oraz współpracy ze światem biznesu.

---

<sup>1</sup> Podsumowanie realizacji działań na rzecz infrastruktury badawczej w ramach II osi priorytetowej PO IG, AGROTEC dla NCBR [https://www.ewaluacja.gov.pl/media/42603/NCBR\\_1.pdf](https://www.ewaluacja.gov.pl/media/42603/NCBR_1.pdf)

Ponadto, z badania „Podsumowanie realizacji działań na rzecz infrastruktury badawczej w ramach II osi priorytetowej POIG” wynika szereg wniosków dotyczących braku strategii części jednostek naukowych w zakresie zarządzania komplemternością infrastruktury badawczej w ramach jednostki, a także:

- a) zjawisko dublowania się infrastruktury, czasem nawet w ramach jednej instytucji,
- b) brak podejścia (sposobu zarządzania) umożliwiającego otwarte wykorzystanie IB prowadzące do współpracy z innymi uczelniami/institutami oraz współpracy z biznesem,
- c) w znacznej części badanych instytucji brak jest wdrożonych i udostępnionych regulaminów zarządzania IB (częściej spotyka się regulaminy pracowni) czy cenników korzystania z IB,
- d) osoby zarządzające IB nie posiadają często kompetencji menadżerskich potrzebnych do planowania i zarządzania IB,
- e) beneficjenci wskazują, że niejasne są dla nich regulacje dotyczące komercyjnego wykorzystania IB,
- f) przedsiębiorcy wskazują na brak łatwego dostępu do informacji dotyczących: możliwości i zakresu współpracy z jednostkami naukowymi. Kontakty bazują głównie na osobistych relacjach, które nie wystarczają w przypadku poszukiwania nowych obszarów współpracy.

Podobne wnioski dotyczące zarządzania infrastrukturą płyną z ewaluacji projektu SIMS (Science Infrastructure Management System)<sup>2</sup>:

- brak kompetencji menadżerskich do skutecznego zarządzania IB, w szczególności gotowych do kontaktów z biznesem, co skutkuje tym, że zadania w zakresie sprzedaży przejmują naukowcy bez odpowiedniego przygotowania,
- brak kompetencji związanych z prowadzeniem projektów nastawionych na komercjalizację,
- brak regulacji i doświadczenia związanego z komercyjnym udostępnianiem aparatury – potrzeba prezentacji dobrych praktyk oraz ogólnych informacji i wytycznych,
- brak ekonomicznej oceny badań naukowych ze strony naukowców, realizacja każdego przedsięwzięcia bez kalkulacji biznesowych.

Powyższe bariery mają charakter wewnętrzny, tj. wynikają z wewnętrznego potencjału, jak i strategii jednostek naukowych względem komercyjnego wykorzystania infrastruktury badawczej. Wnioski z badania sugerują, że niewykorzystywanie gospodarcze infrastruktury

---

<sup>2</sup> Ewaluacja projektu SIMS „Wsparcie Zarządzania Infrastrukturą Badawczą Beneficjentów Działań 2.1 oraz 2.2 PO IG, Agrotec Polska, 2014



wynika raczej z polityki współpracy jednostek naukowych z podmiotami komercyjnymi niż z faktycznych ograniczeń, które są zewnętrzne względem jednostek. Mając na uwadze fakt, że beneficjenci działania 4.2, jak i koordynatorzy przedsięwzięć znajdujących się na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej nadal wskazują jako główne bariery gospodarcze wykorzystanie infrastruktury oraz współpracę z przedsiębiorstwami, wymienione wyżej problemy są aktualne w kontekście wdrażania działania 4.2 POIR.

## Charakterystyka wsparcia w działaniu 4.2 POIR

Szczegóły logiki interwencji zostały przedstawione na poniższym rysunku.

Rysunek 1 Logika interwencji działania 4.2 POIR



Źródło: opracowanie własne

Poniżej przedstawiamy kluczowe założenia instrumentu 4.2 POIR, które determinowały ramy wsparcia w ramach konkursów ogłoszonych i rozstrzygniętych na dzień badania:<sup>3</sup>

- ➔ dofinansowaniu mogą podlegać tylko projekty wpisane na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej;
- ➔ część projektu objęta pomocą publiczną, a tym samym przeznaczoną do wykorzystania gospodarczego jest nie mniejsza niż 40% kosztów kwalifikowanych;

<sup>3</sup> Konkursy z 2015 i 2017 roku.

- udział wkładu własnego Wnioskodawcy odnosi się do części gospodarczej projektu i wynosi min. 50% kosztów kwalifikowanych tej części - wkład ten powinien pochodzić z własnej działalności gospodarczej Wnioskodawcy lub środków prywatnych (np. pochodzących od przedsiębiorstw, kredytów komercyjnych) i może być wnoszony w formie pieniężnej lub rzeczowej;
- poziom dofinansowania w części niegospodarczej wynosi 100%;
- minimum 10% kosztów kwalifikowanych projektu (zarówno części gospodarczej, jak i niegospodarczej) musi być sfinansowane ze środków wniesionych przez przedsiębiorcę/przedsiębiorców<sup>4</sup>;
- przedsiębiorcy, który sfinansował min. 10% kosztów inwestycji w infrastrukturę wykorzystywaną do działalności gospodarczej przysługuje możliwość przyznania preferencyjnego dostępu do infrastruktury;
- wkład jednostek naukowych i/lub ich konsorcjów w koszty kwalifikowane projektu jest nie mniejszy niż 5% kosztów kwalifikowany, przy czym 2,5 % wkładu wnoszone jest w formie pieniężnej.

Na poziomie kryteriów merytorycznych punktowanych oceniane było:

- zwiększenie poziomu finansowania projektu ze środków pochodzących od przedsiębiorstw – ponad minimalny poziom 10% kosztów kwalifikowanych,
- zwiększenie udziału części gospodarczej w całkowitych kosztach kwalifikowanych projektu – ponad wymagane 40%,
- ocena przedłożonej agendy badawczej (planowanych do realizacji projektów B+R) w stosunku do aktualnego stanu wiedzy i techniki,
- ocena planu wykorzystania infrastruktury badawczej powstałej w ramach projektu,
- współpraca w ramach konsorcjów naukowych lub naukowo-przemysłowych,
- ponadregionalny charakter projektu.

### Wsparcie infrastruktury badawczej w kontekście rządowych dokumentów strategicznych

Logika działania 4.2 POIR wpisuje się w takie dokumenty na szczeblu rządowym jak Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR), m.in. w zakresie wsparcia aktywności jednostek naukowych na arenie międzynarodowej, a także promowania kultury przedsiębiorczości na uczelniach, wzmocnienia potencjału badawczego na uczelniach i silniejsze włączenie ich w system tworzenia innowacji. Na etapie projektowania wsparcia działanie 4.2 było spójne z Ustawą z dnia 30 kwietnia 2010r.o zasadach finansowania nauki (która obowiązywała na etapie konkursów w 2015 i 2017 roku), która mówiła o tym, że strategiczna w skali kraju infrastruktura badawcza jest wpisana na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej.

---

<sup>4</sup> Warunek ten został zniesiony od trzeciego konkursu ogłoszonego dla Działania 4.2 w 2019 r.

Obecnie obowiązująca Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tzw. Konstytucja dla Nauki) mówi o:

- ➔ obowiązkach Senatu uczelni w zakresie sporządzania regulaminów korzystania z infrastruktury badawczej,
- ➔ możliwościach tworzenia i udziału w spółkach kapitałowych (z innymi uczelniami, instytutami badawczymi, instytutami PAN, Centrum Łukasiewicz, instytutami Sieci Łukasiewicz lub innymi podmiotami) w celu realizacji przedsięwzięć z zakresu infrastruktury badawczej lub zarządzania nimi,
- ➔ przeznaczeniu środków finansowych na szkolnictwo wyższe i naukę, m.in. w zakresie utrzymania infrastruktury badawczej i opłacania składek na rzecz europejskiej infrastruktury badawczej,
- ➔ finansowaniu inwestycji w infrastrukturę badawczą o wartości min. 500 tys. zł, która m.in. jest wpisana na Polską Mapę Infrastruktury Badawczej,
- ➔ naborze wniosków o wpisanie infrastruktury na Mapę przeprowadzanym nie rzadziej niż raz na 4 lata i warunkach wykreślenia przedsięwzięcia z Mapy,
- ➔ finansowaniu działalności bieżącej instytutów Sieci Łukasiewicz, w tym warunków przyznawania wsparcia.

Ważnym dokumentem rządowym w kontekście infrastruktury i potencjału badawczego jednostek naukowych jest Ustawa z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz, której celem prowadzenie prac badawczych kluczowych z punktu widzenia polityki kraju i komercjalizacja ich wyników. W ramach Sieci funkcjonuje obecnie 38 instytutów, a ich głównymi zadaniami jest realizacja projektów badawczych, w tym międzynarodowych, a także komercjalizacja wyników prac.

#### **Działanie 4.2 POIR w kontekście potrzeb i problemów sektora nauki w Polsce**

W kontekście oceny tego w jakim stopniu logika interwencji działania 4.2 POIR odpowiada na potrzeby i problemy sektora nauki w Polsce warto podkreślić, że od strony teoretycznej i dokumentów strategicznych logika interwencji została zaplanowana prawidłowo, jednakże weryfikacja przyjętych złożań w praktyce uwidacznia niedopasowanie do potrzeb i możliwości zarówno jednostek naukowych, jak i przedsiębiorstw. Sama idea wsparcia rozwoju publicznej infrastruktury B+R, służącej rozwojowi współpracy pomiędzy sferą nauki i biznesu, w tym komercjalizacji wyników badań naukowych jest słuszna. Jednakże wymogi instrumentów dotyczące poziomu wkładu własnego, udziału przedsiębiorcy oraz pomocy publicznej nie są dopasowane do potrzeb i możliwości jednostek naukowych. W szczególności niedopasowanie to dotyczy uczelni, których celem jest łączenie działalności badawczej, służącej rozwojowi nauki z badaniami komercyjnymi, a także dydaktyką.

Urzędy Marszałkowskie w ramach regionalnych programów operacyjnych zaprogramowały instrumenty wsparcia infrastruktury badawczej jednostek naukowych, które są bardzo

zbliżone do logiki działania 4.2 POIR, m.in. w zakresie: wkładu przedsiębiorcy, udziału infrastruktury przeznaczonej do komercyjnego wykorzystania, wpisu przedsięwzięcia do Kontraktu Terytorialnego. Badanie dotyczące analogicznego do 4.2 POIR instrumentu wsparcia w ramach RPO Województwa Łódzkiego wykazało, że główną trudnością z jaką muszą się zmierzyć aplikujące jednostki naukowe jest oczekiwanie prowadzenia działalności przynoszącej przychody ze sprzedaży usług badawczych dla biznesu. Podejście takie stanowi drogę rozwoju jedynie części jednostek naukowych, a pamiętać należy, że jednym z zadań jednostek naukowych jest prowadzenie badań podstawowych, a w przypadku szkół wyższych także działalność edukacyjna. Zdecydowana większość przedstawicieli wnioskodawców aplikujących do działania 1.1 RPO WŁ traktuje wymóg przeznaczenia części projektu na prowadzenie działalności komercyjnej jako trudne wyzwanie, ale nie jest to jednak wyzwanie przerastające ich możliwości i ambicje.<sup>5</sup>

#### Adekwatność logiki interwencji z punktu widzenia przedsiębiorstw

**Logika interwencji działania 4.2 POIR zakłada także zaangażowanie finansowe przedsiębiorstw w projekty - na poziomie minimum 10% kosztów kwalifikowalnych projektu. Przedsiębiorca wnoszący wkład nie uzyskuje dofinansowania, ani też nie staje się współwłaścicielem infrastruktury badawczej. Obszar ten był kluczowym problemem zgłaszanym przez jednostki naukowe, które aplikowały do działania 4.2 POIR bądź znalazły się na PMDIB.** Trudność w pozyskaniu przedsiębiorstw oraz wkładu własnego ze środków prywatnych wynika z niżej wymienionych czynników.

- ➔ Wielkość wnoszonego wkładu własnego - min. 10% wartości kosztów kwalifikowanych projektu – mając na uwadze, że wartości kosztów kwalifikowanych dofinansowanych projektów wynoszą od ok. 50 do 470 mln zł, oznacza to, że wielkość inwestycji ze strony przedsiębiorstw wynosi od 5 do 47 mln zł.
- ➔ Skala zapotrzebowania przedsiębiorstw (wyrażona w złotych) na badania na jednej infrastrukturze – przedsiębiorstwa muszą przewidzieć na kilka lat do przodu jakiego rodzaju badania będą wykonywać w swojej działalności i jaka będzie ich skala, co może być prostsze w przypadku powtarzalnych standardowych badań, a bardzo trudne w przypadku badań przyczyniających się do zdobycia nowej wiedzy.
- ➔ Brak zasadności ekonomicznej inwestycji w infrastrukturę B+R, która może przynieść wymierne korzyści w perspektywie kilkunastu lat (od momentu podjęcia decyzji o udziale w projekcie do momentu uruchomienia infrastruktury mija nawet 7-8 lat, a odzyskanie w usługach badawczych lub dostępie do infrastruktury zainwestowanej kwoty może zająć kilka kolejnych lat).

---

<sup>5</sup> Ocena trafności wsparcia sfery B+R w ramach RPO WŁ 2014-2020, LB&E 2018.

- ➔ Niewielki potencjał przeciętnego polskiego przedsiębiorcy do zainwestowania środków na poczet badań realizowanych w dalszej przyszłości
- ➔ Pozorność mechanizmu preferencyjnego dostępu do infrastruktury – 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.
- ➔ Inwestycja tego rodzaju oznacza dla przedsiębiorcy związane się nawet na kilka lat z jednostką naukową, przy czym ważnym aspektem jest, że udostępnianie infrastruktury odbywa się w dużym stopniu poprzez realizację usług badawczych przez zespół naukowy po stronie jednostek, a dostęp polegający na otwartym dostępie do laboratoriów jest rzadziej spotykanym rozwiązaniem. Jak wynika z wielu badań, także z niniejszego współpraca pomiędzy nauką a biznesem opiera się na osobistych kontaktach i relacjach obu stron, co sprawia, że przedsiębiorca podejmując decyzję o zaangażowaniu środków „wiąże się” nie tylko z samą infrastrukturą, ale także zespołem badawczym, który ją obsługuje i o ile infrastruktura przez kilka lat będzie dostępna w jednostce to zespoły badawcze podlegają zmianom.
- ➔ Tempo deprecjacji infrastruktury badawczo-rozwojowej jest znacznie szybsze niż innych środków trwałych (tzw. szybsze zużycie moralne wynikające z postępu technicznego). Dlatego, aby pozostać konkurencyjnym w dziedzinie badań i rozwoju, tempo zastępowania starych środków trwałych nowymi musi postępować szybciej niż w przypadku innych rodzajów inwestycji. Szacując okres odzyskiwania wkładu własnego przedsiębiorca musi brać pod uwagę fakt czy i w jakim stopniu infrastruktura będzie odtwarzana w miarę jej starzenia się, a jednostki naukowe nie są w stanie zapewnić przedsiębiorcy o dokonaniu inwestycji w rozwój infrastruktury.

Mając na uwadze skalę projektów, które zostały złożone do działania 4.2 POIR, jak i jednogłośnie wskazanie głównego problemu wynikającego z zapewnienia wkładu przedsiębiorcy (minimum 3 mln zł) można wywnioskować, że logika wsparcia w tym zakresie może być skierowana do bardzo wąskiej grupy przedsiębiorstw. Należy podkreślić w tym miejscu, że część przedsiębiorstw, które wniosły wkład prywatny upatruje także innych korzyści w związku z udziałem w tworzeniu infrastruktury. Na przykład zaangażowane firmy liczą na możliwość rozwoju swoich produktów, które będą mogły być zastosowane w przypadku innych tego rodzaju laboratoriów na świecie.

W przypadku przedsiębiorstw mających potrzebę inwestowania w infrastrukturę badawczo – rozwojową dla własnej działalności istnieją znacznie lepiej dopasowane do potrzeb instrumentu wsparcia. Mowa tu głównie o Działaniu 2.1 POIR, którego celem jest wsparcie tworzenia i rozwoju infrastruktury B+R przedsiębiorstw poprzez inwestycje w aparaturę, sprzęt, technologie i inną niezbędną infrastrukturę, która służyć będzie prowadzeniu prac

badawczo-rozwojowych na rzecz tworzenia innowacyjnych produktów i usług. Budżet działania wynosi ok. 633, 5 mln €, dofinansowano ponad 300 projektów, a alokacja jest nadal dostępna. Minimalna wartość projektu wynosi 2 mln złotych co pozwala na zaspokojenie potrzeb w zakresie infrastruktury nawet najmniejszych podmiotów. Ponadto wiele regionów posiada analogiczne działania nakierowane na rozwój własnej infrastruktury B+R przedsiębiorstw. Mając na uwadze relatywnie duże kwoty jakie przedsiębiorcy muszą wnieść w ramach wkładu własnego w działaniu 4.2 POIR, tj. od 5 do 47 mln zł, to taka skala inwestycji może oznaczać, że bardziej efektywnym kosztowo rozwiązaniem może być zakup własnej infrastruktury w przypadku badań prowadzonych w trybie ciągłym, a nie zamawiania jednorazowej usługi badawczej. Oznacza to, że dla wielu przedsiębiorstw występują na rynku bardziej atrakcyjne źródła finansowania – przykładowo działanie 2.1 POIR, w którym średnia wartość kosztów kwalifikowanych projektu wynosi ok. 11,2 mln zł, a średnia wartość dofinansowania to 6 mln zł. Za zbliżoną, a niejednokrotnie niższą kwotę wkładu własnego w działaniu 4.2 przedsiębiorca może zakupić całą infrastrukturę badawczą w oparciu o finansowanie z działania 2.1 POIR.

#### Adekwatność działania 4.2 POIR do potrzeb przedsięwzięć wpisanych na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej

#### Status realizacji przedsięwzięcia

Na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej z dnia 5 sierpnia 2014 roku znajdują się 53 przedsięwzięcia. Przedsięwzięcia te pogrupowane są tematycznie (np. nauki podstawowe, badania interdyscyplinarne, ochrona zdrowia), jak i skategoryzowane wg statusu (w fazie koncepcyjnej, w fazie przygotowawczej, w fazie realizacji). Status projektu, przybliżający stan zaawansowania przedsięwzięcia jest pierwszą zmienną, która może stanowić o adekwatności finansowania z działania 4.2 w kontekście wpisanych tam inwestycji. Zgodnie z warunkami udzielania wsparcia w działaniu 4.2 projekt może zostać rozpoczęty najwcześniej po dniu złożenia wniosku o dofinansowanie. Zasada jest związana z udzielaniem pomocy publicznej na rzecz przedsięwzięć realizowanych przez przedsiębiorców, a tak są traktowane jednostki naukowe w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej. Pomoc państwa powinna wywoływać efekt zachęty, o którym mowa w art.6 Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu, który mówi, że projekt może zostać rozpoczęty i wydatki mogą być kwalifikowane po dniu złożenia wniosku o dofinansowanie. Przez rozpoczęcie prac nad projektem rozumie się rozpoczęcie robót budowlanych związanych z inwestycją lub pierwsze prawnie wiążące zobowiązanie do zamówienia urządzeń lub inne zobowiązanie, które sprawia, że inwestycja staje się nieodwracalna.<sup>6</sup> Z ogólnie dostępnych

---

<sup>6</sup>Przewodnik po kryteriach wyboru w ramach programu operacyjnego inteligentny rozwój 2014-2020, priorytet IV Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego, Działanie 4.2: Rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej sektora nauki, <https://dl.opi.org.pl/8391/e01f38/Przewodnik%20po%20kryteriach.pdf>

informacji nie wynika co dokładnie kryje się pod pojęciem statusu z PMDiB „w fazie realizacji”, jednakże z 53 przedsięwzięć na PMDiB status ten posiada 13 przedsięwzięć. Należy przypuszczać, że część projektów została rozpoczęta w myśl przywołanego wyżej art. 6 i w związku z tym nie może zostać sfinansowana z działania 4.2 POIR.

### Krajowy vs. międzynarodowy charakter infrastruktury

Kolejnym czynnikiem jest fakt lokalizacji infrastruktury badawczej – część przedsięwzięć wpisanych na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej ma charakter polskiego wkładu w ramach European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI) – które gromadzi inicjatywy kluczowe z punktu widzenia budowy w Unii Europejskiej najnowocześniejszej na świecie bazy badawczej, od nauk humanistycznych i społecznych, przez środowiskowe i fizyczne, po nauki biomedyczne i e-infrastrukturę. 16 projektów z PMDiB stanowi polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI, przy czym część projektów realizowana jest poza granicami Polski, co wyklucza finansowanie z działania 4.2 POIR. Kolejnym czynnikiem niedopasowania projektów z PMDiB do źródła finansowania jakim jest 4.2 POIR jest specyfika przedsięwzięć ukierunkowanych bardziej na wykorzystanie powstałej infrastruktury do badań naukowych o charakterze podstawowym niż badania przemysłowe czy prace rozwojowe. Ostatnie dwa czynniki znajdują potwierdzenie także w wynikach ankiety przeprowadzonej z przedstawicielami koordynatorów przedsięwzięć wpisanych na PMDiB w zakresie wskazania przyczyn, dla których nie złożyli oni projektu do działania 4.2. Wykaz projektów z PMDiB nie wskazuje ich szacunkowej wartości, wobec czego trudno jest ocenić adekwatność pod kątem ich wartości a minimalnej kwoty kosztów kwalifikowanych w działaniu 4.2, która wynosi 30 mln zł.

Podsumowując, idea powstania Polskiej Mapy Drogowej Infrastruktury Badawczej nie stanowi wyłącznie źródła projektów do działania 4.2, ale jest dokumentem agregującym strategiczną w skali kraju infrastrukturę, która może być finansowana z różnych źródeł, w tym z dotacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Jak wynika z zasad wpisywania przedsięwzięć na PMDiB przez MNiSW umieszczenie przedsięwzięcia na Mapie nie stanowi zobowiązania ze strony MNiSW odnośnie do finansowania budowy czy też późniejszego utrzymania ośrodka badawczego. Może natomiast mieć pozytywny wpływ na przyszłe decyzje w tym względzie, podejmowane zarówno przez MNiSW, jak i inne agencje finansujące, a także na prestiż i pozycję jednostek naukowych zaangażowanych w realizację projektu. Podobnie w toku wywiadów z beneficjentami działania 4.2 POIR nie zidentyfikowano żadnej innej roli PMDiB, poza możliwością uzyskania wsparcia z tego instrumentu. Istotnym problemem obniżającym adekwatność działania 4.2 dla podmiotów wpisanych na PMDiB jest brak aktualizacji tego dokumentu, co blokuje możliwość wpisu nowych przedsięwzięć, a tym samym ogranicza dopływ nowych projektów dla działania 4.2 POIR. Sytuacja ta wpływa znacząco na trudności w zarządzaniu dostępną alokacją



i efektywnym wydatkowaniu środków na infrastrukturę badawczą – rozwojową jednostek naukowych.

Z dziewięciu ankiet z koordynatorami przedsięwzięć wpisanych na PMDiB wynika, że przedsięwzięcia są lub były finansowane ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na inwestycje służące potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych w zakresie dużej i strategicznej infrastruktury badawczej (zakup, wytworzenie lub rozbudowa aparatury naukowo-badawczej oraz rozbudowa infrastruktury informatycznej nauki) oraz inwestycje budowlane i inwestycje budowlane dotyczące strategicznej infrastruktury badawczej, a także z innych środków (np. ze środków Narodowego Centrum Nauki lub Fundacji na rzecz Nauki Polskiej). Oznacza to mniejszą grupę projektów, które można wesprzeć w działaniu 4.2 POIR.

## 4.2 Proces aplikowania i realizacja projektów

- ➔ Jakie problemy identyfikują wnioskodawcy na etapie aplikowania o wsparcie? Jak są one rozwiązywane? Jakie są mocne i słabe strony procesu aplikowania?
- ➔ Jakie są problemy i bariery realizacji projektów w Działaniu 4.2? Na jakich etapach (życia projektu) najczęściej występują? Czy (i w jaki sposób) wskazane problemy i bariery można zgrupować? A jakie są dobre praktyki identyfikowane w ramach projektów?
- ➔ Jakie są powody, dla których część jednostek, których projekty figurują w PMDiB nie ubiegało się o wsparcie? Jakie są losy projektów i plany związane z infrastrukturą badawczą znajdującą się na PMDiB, która nie uzyskała wsparcia w ramach Działania 4.2 POIR? (pytanie dodatkowe)
- ➔ Które kryteria konkursowe są najbardziej problematyczne dla aplikujących? Jakie działania podjąć, by minimalizować trudności?
- ➔ Czy wnioskodawcy mają potencjał do spełniania kryteriów wyboru projektów szczególnie w kontekście zapewnienia wkładu własnego?
- ➔ Czy plan dotyczący wykorzystania infrastruktury B+R po zakończeniu projektu oraz plan pokrywania kosztów utrzymania infrastruktury (których przestawienie było warunkiem uzyskania wsparcia) na obecnym etapie realizacji projektu nadal są oceniane jako wykonalne? Jakie zagrożenia są tu identyfikowane?
- ➔ Jak w praktyce jest zapewnione stosowanie mechanizmu monitorowania i wycofania, o którym mowa w art. 26 ust. 7 rozporządzenia KE nr 651/2014? Jakie działania podjąć, by usprawnić stosowanie mechanizmu?
- ➔ Jak w praktyce stosowana jest procedura wylizania i monitorowania dochodu w projekcie zgodnie z art. 61 rozporządzenia 1303/2013? Jakie działania podjąć, by usprawnić stosowanie mechanizmu?

W ramach działania 4.2 zostały dotychczas przeprowadzone dwa konkursy:

1. W terminie 1.10.2015-31.03.2016
2. W terminie 2.11.2017-30.03.2018

Łącznie w obu konkursach złożonych zostało 10 wniosków o dofinansowanie (7 w pierwszym konkursie oraz 3 w drugim). Dofinansowanie otrzymało 8 projektów. Spośród projektów odrzuconych 1 odrzucony został z powodu niespełniania kryterium formalnego wpisu na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej, drugi odrzucono



ponieważ nie otrzymał minimalnej liczby punktów na kryteriach merytorycznych. W poniższej tabeli przedstawiamy podsumowanie wszystkich realizowanych projektów wraz z informacją o etapie ich realizacji.

Tabela 2 Projekty realizowane w ramach działania 4.2 PO IR

Lp.	Konkurs (data ogłoszenia wyników)	Tytuł projektu	Beneficjent (lider konsorcjum)	Data podpisania umowy	Wartość projektu	Etap realizacji
1	1 (30.06.2016 r.)	ECBiG – Europejskie Centrum Bioinformatyki i Genomiki	Instytut Chemii Bioorganicznej PAN	22.12.2016r.	Koszty kwalifikowalne: 85 000 000,00 zł Dofinansowanie: 68 000 000,00 zł	Realizacja postępowania przetargowego na dostawę produktów innowacyjnych(trzecie podejście).
2	1 (30.06.2016 r.)	EPOS-System Obserwacji Płyty Europejskiej	Instytut Geofizyki PAN	19.01.2017 r.	Koszty kwalifikowalne: 59 249 101,84 zł Dofinansowanie: 47 399 281,47 zł	Zawansowanie realizacji projektu (rzeczowe i finansowe) jest na poziomie ok. 50%.
3	1 (30.06.2016 r.)	Centrum Projektowania i Syntezy Radiofarmaceutyków Ukierunkowanych Molekularnie (CERAD)	Narodowe Centrum Badań Jądrowych	22.05.2017 r.	Koszty kwalifikowalne: 97 525 114,39 zł Dofinansowanie: 75 473 135,88 zł	Finalizacja umowy na dostawę urządzeń.
4	1 (30.06.2016 r.)	PIONIER-LAB – Krajowa Platforma Integracji Infrastruktur Badawczych z Ekosystemami Innowacji	Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe przy Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN	28.12.2017 r.	Koszty kwalifikowalne: 469 957 452,76 zł Dofinansowanie: 305 541 574,00 zł	Projekt w trakcie notyfikacji KE
5	1 (30.06.2016 r.)	Polska Sieć Laboratoriów EMC (EMC-LabNet)	Politechnika Wrocławska	31.07.2018 r.	Koszty kwalifikowalne: 90 126 032,00 zł Dofinansowanie: 40 000 000,00 zł	Realizacja pierwszego kamienia milowego, rozstrzygnięte postępowanie na opracowanie dokumentacji projektowej, wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego, dla Inwestycji
6	2 (29.06.2018 r.)	PRACE - Współpraca w zakresie zaawansowanych obliczeń w Europie	Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe przy Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN	29.06.2018 r.	Koszty kwalifikowalne: 210 800 000,00 zł Dofinansowanie: 168 640 000,00 zł	Realizacja kluczowego postępowania przetargowego na dostawę klastra obliczeniowego i

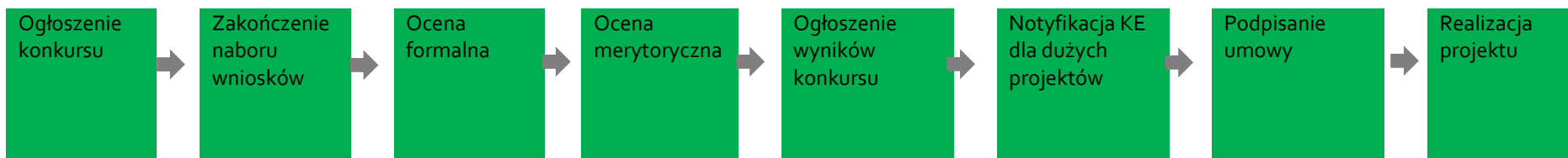
						systemu składowania danych
7	2 (29.06.2018 r.)	PolFEL – Polski Laser na Swobodnych Elektronach	Narodowe Centrum Badań Jądrowych	30.10.2018 r.	Koszty kwalifikowalne: 149 884 876,40 zł Dofinansowanie: 118 652 674,40 zł	Realizacja dopiero rozpoczęta – już w pierwszym zadaniu pojawiła się potrzeba zmian w projekcie.
8	2 (29.06.2018 r.)	NLPQT – Narodowe Laboratorium Fotoniki i Technologii Kwantowych	Uniwersytet Warszawski	30.10.2018 r.	Koszty kwalifikowalne: 193 597 849,57 zł Dofinansowanie: 145 161 566,30 zł	Projekt w fazie początkowej

Źródło: opracowanie własne

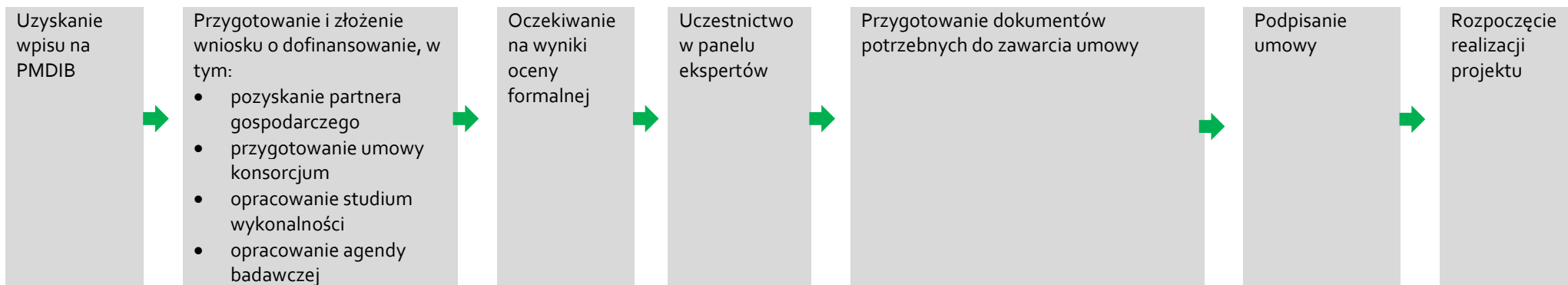
Aplikowanie o środki działania 4.2 prezentujemy poniżej w postaci ścieżki obrazującej cały proces z perspektywy Instytucji Wdrażającej i wnioskodawców od momentu uzyskania wpisu na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej do rozpoczęcia realizacji projektu. Następnie dla poszczególnych etapów procesu aplikowania opisujemy pojawiające się trudności, na jakie wskazywali beneficjenci i potencjalni wnioskodawcy.

Rysunek 2 Proces aplikowania o środki działania 4.2

IW



Wnioskodawca



Źródło: opracowanie własne

#### 4.2.1 Uzyskanie wpisu na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej

Możliwość aplikowania o środki działania 4.2 PO IR jest uwarunkowana wpisaniem przedsięwzięcia na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej. Beneficjenci wskazywali jednoznacznie, że najważniejszą dla nich korzyścią z uzyskania wpisu na PMDIB jest możliwość aplikowania o środki na sfinansowanie przedsięwzięcia. Podobnie deklarowali przedstawiciele innych podmiotów, których przedsięwzięcia zostały wpisane na Mapę, a którzy nie ubiegali się o środki działania 4.2. W kontekście kolejnego konkursu kryterium dostępowe w postaci wpisu na PMDIB może być problematyczne. Ostatniej aktualizacji Mapy (dotyczącej statusów przedsięwzięć, usunięcia projektów już zakończonych i dodania nowych) dokonano w 2014 roku. Z jednej strony oznacza to, że nie wszystkie przedsięwzięcia znajdujące się na ostatniej wersji PMDIB będą mogły aplikować o środki działania 4.2, z drugiej – należy przypuszczać, że istnieją przedsięwzięcia, które nie mogą aplikować o środki działania 4.2 z powodu niemożliwości uzyskania wpisu na Mapę.

Część podmiotów zainteresowana pozyskaniem środków działania 4.2 jest również wyłączona z tej możliwości ze względu na istniejącą demarkację pomiędzy wsparciem centralnym i regionalnym, której założeniem było niepowielanie się inwestycji infrastrukturalnych. Przedsięwzięcia wpisane do Kontraktów Terytorialnych zostały automatycznie wykluczone z możliwości wpisania na PMDIB i mogą aplikować tylko o środki Programów Regionalnych. Beneficjenci działania 4.2 nie wskazywali na jakiegokolwiek problemy związane ze złożeniem wniosku i uzyskaniem wpisu na PMDIB, natomiast pewnym ograniczeniem dla niektórych z nich był fakt, że ustalenia poczynione na etapie uzyskiwania wpisu były wiążące w momencie aplikowania o środki działania 4.2. Niektóre projekty zostały wpisane na Mapę w 2011 roku, więc do momentu złożenia wniosku o dofinansowanie mogło upłynąć nawet 6 lat. Jakiegokolwiek zmiany dotyczące składu konsorcjum, koordynatora przedsięwzięcia lub zakresu rzeczowego projektu wymagały uzyskania specjalnej zgody MNiSW, np. w jednym z projektów wymagana była zgoda na zmianę składu konsorcjum ze względu na wycofanie się jednego z partnerów

#### 4.2.2 Zainteresowanie konkursami

W przypadku obu naborów, po ogłoszeniu pierwszej informacji o planowanym konkursie, IW notowała duże zainteresowanie potencjalnych wnioskodawców. Zorganizowane zostały dwa szkolenia dotyczące zasad konkursu, kryteriów wyboru, dokumentacji aplikacyjnej i kosztów kwalifikowalnych, na stronie internetowej IW na bieżąco zamieszczane były zadawane przez potencjalnych wnioskodawców pytania, a także uruchomiono możliwość indywidualnych konsultacji z przedstawicielami IW.

Ostatecznie w pierwszym konkursie złożonych zostało tylko 7 wniosków o dofinansowanie, a w drugim - 3. Przedstawiciele podmiotów, będących liderami przedsięwzięć wpisanych na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej, którzy nie aplikowali o wsparcie z działania 4.2 jako powody niezłożenia wniosku o dofinansowanie wskazywali czynniki takie jak:

- Trudność w znalezieniu partnera gospodarczego, który włożyłby w projekt wkład własny.
- Brak dostępu do finansowania ze środków działania 4.2 dla infrastruktury zlokalizowanej za granicą kraju (np. Laboratorium Badań Polarnych).
- Sfinansowanie projektów z innych źródeł – ze środków MNiSW (dotyczy infrastruktur będących częścią projektów międzynarodowych), ze środków POIG 2007-2013<sup>7</sup>.
- Zasady finansowania nieodpowiednie dla badań podstawowych, a raczej nastawione na realizację badań przemysłowych.<sup>8</sup>

### 4.2.3 Przygotowanie i złożenie wniosku o dofinansowanie

Największym problemem na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie, jak wskazano w rozdziale 1, było dla beneficjentów **pozyskanie partnera gospodarczego**, który wniósłby do projektu wkład własny. Przekonanie przedsiębiorcy do zainwestowania środków w wysokości od kilku do kilkudziesięciu milionów bez możliwości wskazania wymiernych korzyści w postaci szybkiego zwrotu z inwestycji w opinii beneficjentów stanowi największe wyzwanie w aplikowaniu o środki działania 4.2. Większość beneficjentów zaangażowała do projektów przedsiębiorstwa, z którymi mieli już wcześniej długofalową, ustabilizowaną współpracę, generującą wzajemne zaufanie, co było kluczowym czynnikiem pozwalającym przekonać przedsiębiorstwo do udziału w projekcie. Dla tych beneficjentów, którzy nie mieli nawiązanej wcześniejszej współpracy z odpowiednim podmiotem, poszukiwanie partnera gospodarczego było dużym i czasochłonnym wyzwaniem. W przypadku jednego z projektów beneficjent współpracę nawiązał z firmą, której prezes wywodzi się ze środowiska naukowego i współpracował już wcześniej z przedstawicielami jednostki naukowej. W innym przedsięwzięciu partnerem gospodarczym został podmiot, który nie współpracował wcześniej z beneficjentem, ale z jednym z konsorcjantów projektu.

W założeniach instrumentu czynnikiem przyciągającym przedsiębiorstwa do wchodzenia w partnerstwa na potrzeby realizacji projektów miało być **zagwarantowanie im preferencyjnego dostępu do powstałej infrastruktury**. W praktyce to założenie, jak deklarują zarówno firmy udzielające wkładu własnego, jak i beneficjenci nie było decydującym argumentem. Kwestia preferencyjnego dostępu była dla przedsiębiorców raczej trudna do zoperacjonalizowania na etapie przygotowywania wniosku. Beneficjenci deklarują, że na etapie poszukiwania partnerów gospodarczych, była to często poruszana

---

<sup>7</sup> Pierwsze przedsięwzięcia zostały wpisane na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej w 2011 roku, więc mogły jeszcze aplikować o środki perspektywy 2007-2013. Opierając się na deklaracjach koordynatorów przedsięwzięć PMDIB oraz na liście projektów realizowanych w ramach działania 2.1 PO IG można stwierdzić, że istnieją przedsięwzięcia sfinansowane ze środków PO IG 2007-2013. Trudno jest, jednak zweryfikować, czy zakres tych projektów był tożsamy z zakresem przedsięwzięć wpisanych na Mapę.

<sup>8</sup>Na podstawie ankiety z koordynatorami przedsięwzięć PMDIB, którzy nie są beneficjentami działania 4.2 (n=9)

kwestia – co oznacza preferencja w dostępie do infrastruktury. Przedsiębiorcy wskazywali, że preferencyjny dostęp jest zbyt mało namacalną korzyścią. Preferencje mogły polegać np. na zagwarantowaniu czasu dostępu do infrastruktury dla partnera, obniżce opłat za jej wykorzystywanie proporcjonalnie do wniesionego wkładu, ale nie stanowią bezpośredniego zysku, konkretnej ulgi finansowej. Trudno więc było jednostkom naukowym postawić się tym argumentem do przekonania władz firmy do zainwestowania kilku milionów złotych w infrastrukturę, która w dodatku nie jest własnością firmy. Zgodnie z zasadami konkursu partner gospodarczy nie może być właścicielem wytworzonej infrastruktury aż do zakończenia okresu trwałości projektu. Szerzej temat preferencyjnego korzystania z infrastruktury opisujemy w rozdziale 3.3.

Kluczowe z perspektywy przygotowania wniosku o dofinansowanie były załączniki: studium wykonalności i agenda badawcza. Dla dokumentów tych opracowane zostały wytyczne według których powinny zostać przygotowane, aby zawierały wszystkie elementy pozwalające ocenić jakość i realność realizacji projektu.

Zgodnie z wytycznymi agendy badawcze zawierały informacje o:

- celach badawczych oraz programie badań, uwzględniającym unikatowy charakter budowanej infrastruktury;
- koncepcji realizacji programu badań na poziomie światowym;
- potencjale naukowo-badawczym wnioskodawcy w tym: potencjale ludzkim, komercjalizacyjnym, własności intelektualnej, publikacjach, działaniach wspierających rozwój kapitału ludzkiego, współpracy w ramach konsorcjów naukowych lub naukowo-przemysłowych;
- koncepcji współpracy wnioskodawcy z innymi jednostkami naukowymi w kraju lub za granicą;
- planowanych działaniach informacyjnych i promocyjnych.

Przygotowanie studiów wykonalności i agend badawczych było z perspektywy beneficjentów czasochłonne, ale nie problematyczne.

Pewnym **wyzwaniem na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie było tworzenie konsorcjów**, które w realizowanych projektach liczyły od 2 do 8 podmiotów. Teoretycznie konsorcja zostały zawiązane już na etapie aplikowania o wpis na PMDiB (najpóźniej w 2014 roku, kiedy miała miejsce ostatnia aktualizacja Mapy), a więc miały co najmniej kilkuletnią historię współpracy. W przypadku jednak, kiedy od momentu wpisania przedsięwzięcia na Mapę do momentu ogłoszenia konkursu w działaniu 4.2 upłynęło kilka lat, sytuacja jednostek będących członkami konsorcjów, jak i uwarunkowania zewnętrzne mogły się zmienić. To z kolei oznaczało, że warunki współpracy oraz podział zadań pomiędzy konsorcjantami należało de facto planować od nowa, szczególnie, że umowa konsorcjum była załącznikiem do wniosku. Jak wspomniano wcześniej, w jednym z projektów dokonano zmniejszenia składu konsorcjum – jeden z podmiotów wycofał się z realizacji projektu z powodu niezaakceptowania warunków umowy konsorcjum.

Beneficjenci deklarowali również, że barierę w aplikowaniu stanowiła dla nich **konieczność wniesienia wkładu własnego przez jednostki naukowe**. Zgodnie z warunkami konkursu wkład miał wynosić 5% wartości kosztów kwalifikowalnych projektu, z czego 2,5% musiało zostać wniesione w postaci wkładu finansowego, w dodatku ze środków pochodzących z działalności komercyjnej, a nie statutowej. Zebranie tak wysokich kwot największą trudność przedstawiało beneficjentom będącym uczelniami. Wskazywali oni na trudności związane z przekonaniem władz centralnych uczelni do wydania tak dużej kwoty. W przypadku konsorcjów złożonych z kilku podmiotów kwota ta mogła być rozłożona na kilka części, co było pewnym ułatwieniem. Dodatkowo, wniesienie większego wkładu przez partnera gospodarczego nie zmniejszało wysokości tego wkładu ze strony JN. Z drugiej strony do przedstawicieli instytucji wdrażającej docierały sygnały od jednostek naukowych, które nie wystartowały w konkursie ze względu na brak partnera gospodarczego, a byłyby w stanie włożyć cały wkład własny na poziomie 20%.

#### 4.2.4 Ocena formalna projektów

Opisane powyżej kwestie, jakie przysparzały beneficjentom trudności na etapie przygotowywania wniosków o dofinansowanie były przedmiotem oceny formalnej wniosków. W poniższej tabeli prezentujemy zestaw kryteriów formalnych dla 1 i 2 konkursu. Czerwonym kolorem oznaczone zostały kryteria najbardziej problemowe z punktu widzenia dotychczasowych beneficjentów, a pomarańczowym – z punktu widzenia potencjalnych wnioskodawców w kolejnym konkursie.

Tabela 3 Kryteria formalne w konkursach 1 i 2

Kryterium		
Wniosek	Złożenie wniosku we właściwej instytucji	
	Złożenie wniosku w ramach właściwego działania/poddziałania	
	Złożenie wniosku w terminie wskazanym przez instytucję odpowiedzialną za nabór projektów	
Wnioskodawca	Wniosek o dofinansowanie został przygotowany zgodnie z właściwą instrukcją i wymogami regulaminu	
	Wnioskodawca nie podlega wykluczeniu z ubiegania się o dofinansowanie	
	Wnioskodawca jest zarejestrowany i prowadzi działalność na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej	
Projekt	Kwalifikowalność wnioskodawcy w ramach działania	
	Projekt jest realizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej	●
	Realizacja projektu mieści się w ramach czasowych PO IR	●
	Wartość kosztów kwalifikowalnych w projekcie jest nie niższa niż 30 mln PLN	●
	Część projektu przeznaczona do wykorzystania gospodarczego jest nie mniejsza niż 40% wartości kosztów kwalifikowalnych projektu	
Udział wkładu własnego w części gospodarczej projektu stanowi minimum 50% wartości kosztów kwalifikowalnych projektu w części gospodarczej		

Wkład przedsiębiorcy lub przedsiębiorców w koszty kwalifikowalne projektu jest nie mniejszy niż 10% wartości kosztów kwalifikowalnych projektu <sup>9</sup>	● ●
Wkład jednostek naukowych, konsorcjów naukowych, uczelni, konsorcjów uczelni w koszty kwalifikowalne projektu jest nie mniejszy niż 5% wartości kosztów kwalifikowalnych projektu i jednocześnie 2,5% wkładu tych podmiotów w kosztach kwalifikowalnych projektu ponoszony jest w formie wkładu finansowego	● ●
Projekt ma pozytywny wpływ na realizację zasady zrównoważonego rozwoju, o której mowa w art. 8 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013	
Projekt jest zgodny z polityką równości szans, o której mowa w art. 7 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013	
Przedmiot projektu nie dotyczy rodzajów działalności wykluczonych z możliwości uzyskania wsparcia w ramach danego działania PO IR	
Projekt jest wpisany na Polską Mapę Drogową Infrastruktury Badawczej (PMDIB)	
Kwalifikowalność wydatków zaplanowanych w projekcie w ramach działania	
Wnioskodawca wykazał spełnienie efektu zachęty	●

Źródło: Przewodnik po kryteriach wyboru projektów działania 4.2 (konkurs 1 i 2)

Najtrudniejsze z punktu widzenia beneficjentów do spełnienia były kryteria dotyczące obowiązku wniesienia wkładu własnego, zarówno przez partnerów gospodarczych, jak i przez jednostki naukowe. Pewnym ułatwieniem, z którego skorzystali partnerzy gospodarczy we wszystkich projektach, była możliwość wniesienia części wkładu własnego w formie rzeczowej. Również podmioty, które nie aplikowały o środki działania 4.2 wskazywały to kryterium jako najtrudniejsze do spełnienia. Rezygnacja z kryterium wkładu własnego przedsiębiorcy w przyszłym konkursie będzie na pewno dużym ułatwieniem i powinna przyczynić się do większej liczby złożonych wniosków.

Z punktu widzenia przyszłego konkursu, problematycznym kryterium jest wykazanie przez wnioskodawców spełnienia efektu zachęty, co w myśl zasad udzielania pomocy publicznej na infrastrukturę B+R oznacza rozpoczęcie projektu po złożeniu wniosku o dofinansowanie oraz spełniony jest co najmniej 1 z warunków: a. znaczące zwiększenie zasięgu projektu dzięki środkowi pomocy; b. znaczące zwiększenie całkowitej kwoty wydanej przez beneficjenta na Projekt dzięki środkowi pomocy; c. znaczące przyspieszenie zakończenia projektu. Brak jest co prawda informacji o aktualnym stanie przedsięwzięć znajdujących się na PMDIB, ale w ostatniej dostępnej wersji z 2014 roku (oprócz beneficjentów działania 4.2) status „w fazie realizacji” miało jedenaście projektów, a można przypuszczać, że od tamtej pory rozpoczęła się realizacja kolejnych projektów. Oznacza to, że co najmniej kilkunastu potencjalnych wnioskodawców nie spełnia pierwszej składowej efektu zachęty.

Inne kryteria formalne, które mogą mieć wpływ na zmniejszenie populacji potencjalnych wnioskodawców kolejnego konkursu to lokalizacja infrastruktury na terenie Rzeczypospolitej Polskiej oraz wartość projektu powyżej 30 mln zł<sup>10</sup>. Mimo że szczegóły przedsięwzięć

<sup>9</sup> W konkursach z 2015 i 2017 roku.

<sup>10</sup> W konkursach z 2015 i 2017 roku.



wpisanych na PMDIB nie są podane do publicznej wiadomości, na podstawie wypowiedzi potencjalnych wnioskodawców oraz beneficjentów, wiadomo, że na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej znajduje się co najmniej kilka przedsięwzięć, które nie spełniają tych warunków. Trudne do spełnienia ze względu na poziom skomplikowania projektu i relatywnie krótki czas pozostały do końca realizacji POIR może być również kryterium czasowe realizacji projektu. Szerzej ten problem opisujemy w podrozdziale dotyczącym kryteriów merytorycznych.

#### 4.2.5 Ocena merytoryczna projektów

Podobnie, jak w przypadku kryteriów formalnych, w poniższej tabeli prezentujemy zestaw kryteriów merytorycznych dla 1 i 2 konkursu. Czerwonym kolorem oznaczone zostały kryteria najbardziej problemowe z punktu widzenia dotychczasowych beneficjentów, a pomarańczowym – z punktu widzenia potencjalnych wnioskodawców w kolejnym konkursie.

Tabela 4 Kryteria merytoryczne w konkursach 1 i 2

Kryterium		
Kryteria dostępne	Projekt obejmuje wsparcie dla infrastruktury badawczej	
	Projekt jest zgodny z celami POIR i opisem działania w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych POIR	
	Projekt służy realizacji agendy badawczej, która wpisuje się w Krajową Inteligentną Specjalizację	
	Zasadność planowanych wydatków w stosunku do przedmiotu i zakresu projektu	
	Harmonogram projektu umożliwia prawidłową i terminową realizację przedsięwzięcia	●
	Potencjał Wnioskodawcy umożliwia realizację projektu zgodnie z przyjętymi celami i zasadami wsparcia	
	Infrastruktura B+R wsparta w ramach projektu nie powiela istniejących zasobów oraz uzupełnia wcześniej wytworzoną infrastrukturę badawczo-rozwojową.	
	Wnioskodawca przedstawił realny plan dotyczący wykorzystania infrastruktury B+R w okresie co najmniej 5 lat po zakończeniu projektu	
	Wnioskodawca przedstawił realny plan pokrywania kosztów utrzymania infrastruktury z przychodów innych niż dotacja celowa lub dotacja podmiotowa z budżetu państwa	
	Powstała w wyniku projektu infrastruktura B+R będzie dostępna dla podmiotów spoza jednostki otrzymującej wsparcie	
	W projekcie zaplanowano finansowanie kosztów utrzymania i użytkowania przedmiotu inwestycji z udziałem środków własnych i środków pochodzących od przedsiębiorstw.	
	Kryteria punktowane	Poziom współfinansowania projektu ze środków, pochodzących z budżetów przedsiębiorców
Udział części gospodarczej w całkowitych kosztach kwalifikowalnych projektu		● ●
Ocena przedłożonej agendy badawczej (planowanych do realizacji projektów B+R) w stosunku do aktualnego stanu wiedzy i techniki		
Ocena planu wykorzystania infrastruktury badawczej powstałej w ramach projektu		● ●
Współpraca w ramach konsorcjów naukowych lub naukowo- przemysłowych		
Projekt ma charakter ponadregionalny		

Źródło: Przewodnik po kryteriach wyboru projektów działania 4.2 (konkurs 1 i 2)

Ocena merytoryczna odbywała się w dwóch częściach. Dopuszczenie do oceny wniosku w ramach kryteriów punktowanych było uwarunkowane wcześniejszą oceną kryteriów dostępowych. Niespełnienie któregokolwiek z kryteriów dostępowych nie dopuszczało projektu do oceny kryteriów punktowanych. Zgodnie z regulaminem konkursu, do dofinansowania mogły być rekomendowane projekty, które uzyskały minimum 12 punktów na 27 możliwych do zdobycia. Dodatkowo dla kryteriów ocena przedłożonej agendy badawczej, ocena planu wykorzystania infrastruktury i współpraca w ramach konsorcjów minimalny próg punktowy wynosił 3 punkty. W 1 konkursie najwyższej oceniony projekt otrzymał 19,9 pkt, a najniżej – 13,25, w 2 konkursie najwyższej oceniony projekt uzyskał 18,5 pkt, najniżej – 13,5 pkt. Kryteriami, które de facto decydowały o ostatecznej punktacji były: poziom współfinansowania projektu ze środków prywatnych i udział części gospodarczej w całkowitych kosztach kwalifikowalnych projektu. W ramach pierwszego kryterium tylko jeden projekt uzyskał maksymalną ocenę, trzy projekty otrzymały ocenę między 1 a 3 punkty, a pozostałe poniżej 1 punktu. W kryterium dotyczącym udziału części gospodarczej w kosztach projektu 3 projekty otrzymały o punktów, a najwyższa ocena wynosiła 3 punkty.

Beneficjenci nie deklarowali żadnych problemów związanych ze spełnieniem kryteriów merytorycznych związanych z oceną agend badawczych, planu wykorzystania infrastruktury i współpracy w ramach projektu. W opinii ekspertów oceniających najmocniejszym elementem opracowanych agend badawczych były kwestie merytoryczne związane z zaplanowanym do realizacji programem badań. Jednocześnie przedstawiciele Instytucji Wdrażającej zwracają uwagę, że najwięcej wątpliwości ekspertów oceniających wzbudziły plany dotyczące wykorzystania infrastruktury i pokrywania kosztów jej utrzymania. Główne wątpliwości dotyczyły dużego poziomu ogólności przygotowanych planów, w tym niesprecyzowanych użytkowników infrastruktury oraz realności deklaracji wykorzystywania infrastruktury przez potencjalnych użytkowników. Argumentem podnoszonym przez beneficjentów była trudność szczegółowego zaplanowania wykorzystania infrastruktury, która powstanie za kilka lat, dlatego przygotowanie planów niezawierających konkretnych harmonogramów czy kosztorysów było z ich strony pewnym zabezpieczeniem. Jednocześnie beneficjenci w ogóle nie dostrzegają zagrożenia związanego z realizacją przedstawionych planów, a wręcz deklarują, że uzyskanie przychodów z zadeklarowanych, bądź innych dostępnych, źródeł, pozwalających w przyszłości pokryć utrzymanie infrastruktury raczej nie jest zagrożone. W obecnej fazie realizacji projektów nie ma jeszcze mowy o walidacji opracowanych planów, pokazuje niedostatki myślenia strategicznego w jednostkach naukowych. Rodzi to obawę, czy realizowane projekty nie podzielą losu części projektów infrastrukturalnych zrealizowanych w ramach poprzedniej perspektywy, które mają obecnie duży problem z utrzymaniem zbudowanej infrastruktury.

W kryterium *Udział części gospodarczej w całkowitych kosztach kwalifikowalnych projektu* punkty przyznawane były za zwiększony powyżej obowiązkowych 40% poziom kosztów przeznaczonych na część gospodarczą projektu. Miało to zachęcić beneficjentów do zwiększania tego udziału, jednak spośród ośmiu projektów tylko w jednym zadeklarowano

jego zwiększenie. Ponieważ jednak działanie cieszyło się na tyle niewielkim zainteresowaniem, wnioskodawcom nie opłacało się podejmować ryzyka (intensywność pomocy dla części gospodarczej wynosi 50%, a dla części niegospodarczej 100%). Deklarowali więc minimalne udziały kosztów na część gospodarczą wymagane do spełnienia kryterium. W dotychczasowych konkursach kryterium nie spełniło założonej funkcji. Warto jednak utrzymać je w dotychczasowym brzmieniu w planowanym konkursie. Po rezygnacji z obligatoryjnego wkładu partnera gospodarczego może ono bardziej różnicować punktację.

**Najbardziej problematyczne z punktu widzenia realizacji przyszłego konkursu jest kryterium związane z realnością harmonogramów realizacji projektów.** Przy założeniu aktualności harmonogramu naborów 2019, dostępnego na stronie POIR<sup>11</sup>, nabór wniosków zakończy się 16 września 2019 roku. To z kolei oznacza, że rozstrzygnięcia można spodziewać się w połowie grudnia 2019 roku co nawet przy założeniu maksymalnego skrócenia podpisywania umów, zostawia na realizację projektów ok. 2,5 roku. Teoretycznie ten czas może zostać wydłużony, jeśli beneficjent rozpocznie realizację po ogłoszeniu wyników naboru, a przed podpisaniem umowy (na co zezwalają przepisy), natomiast w praktyce beneficjenci raczej nie podejmują takiego ryzyka. Przy założeniu zniesienia obowiązku wnoszenia wkładu własnego przez przedsiębiorstwa, dla jednostek naukowych to ryzyko będzie jeszcze większe, ponieważ będą ryzykowały wyłącznie własnymi środkami. Przy tak dużych wartościach projektów, podjęcie jakiegokolwiek ryzyka przez beneficjentów, w szczególności uczelnie, wydaje się mało realne.

Rozwiązaniem, które mogłoby zminimalizować ryzyka związane z nierealnością harmonogramów mogłaby być rezygnacja z kryterium minimalnej wartości projektów w wysokości 30 mln zł. Mniejsze projekty mają większą szansę na realizację w krótszym czasie. Można rozważyć również finansowanie częściowej realizacji przedsięwzięć. W dotychczasowych konkursach dopuszczano realizację części przedsięwzięcia pod warunkiem, że we wniosku o wpisanie na PMDiB zawarto informację o etapowości realizacji przedsięwzięcia lub określono komponenty przedsięwzięcia, które mogą być realizowane oddzielnie bez naruszenia celów i istoty tego przedsięwzięcia jako całości. Aplikowanie o częściową realizację przedsięwzięcia wymagało jednak uzyskania specjalnej zgody MNiSW. Być może w planowanym konkursie warto zaakcentować możliwość realizacji części przedsięwzięcia i zrezygnować z obowiązku ubiegania się przez beneficjenta o zgodę MNiSW. Etapowa konstrukcja przedsięwzięcia mogłaby być weryfikowana podczas oceny merytorycznej.

#### **4.2.6 Przygotowanie dokumentów potrzebnych do zawarcia umowy**

Dużym utrudnieniem sygnalizowanym przez beneficjentów był **długotrwały proces podpisywania umów**. Najkrótszy czas, jaki upłynął od momentu ogłoszenia wyników konkursu do podpisania umowy wyniósł cztery miesiące, a najdłuższy ponad dwa lata. Tak

---

<sup>11</sup> <https://www.poir.gov.pl/strony/skorzystaj/harmonogram-naborow-wnioskow/>

długi czas oczekiwania na podpisywanie umowy już na wstępie projektu generuje potencjalne opóźnienia w harmonogramach realizacji. W drugim konkursie wprowadzone zostało rozwiązanie polegające na podpisaniu umowy o dofinansowanie z jednym z beneficjentów w dniu ogłoszenia wyników konkursu. Było to możliwe dzięki przekazaniu beneficjentowi przez IW odpowiednio wcześniej prośby o przygotowanie się do podpisania umowy. Z punktu widzenia zagrożenia harmonogramów realizacji, dla beneficjentów przyszłego konkursu takie rozwiązanie byłoby bardzo korzystne i należałoby je zarekomendować, jako dobrą praktykę.

#### 4.2.7 Podpisanie umowy i rozpoczęcie realizacji projektu

Już na wczesnym etapie realizacji projektów uwidoczniły się trudności w realizacji projektów. Pierwsza z nich dotyczy opóźnień w harmonogramach projektowych i obaw o dotrzymanie terminów ze względu na wydłużające się postępowania przetargowe. Pojawiły się one prawie we wszystkich projektach, w ramach których już ogłoszono przetargi. Ze względu na unikalność przedmiotów zamówienia (niemożliwość powołania się na poprzednie zamówienia o podobnym zakresie, niewielka pula potencjalnych wykonawców), dokumentacja przetargowa ma duży stopień skomplikowania. Z tego samego powodu ograniczona jest liczba wykonawców, którzy byliby w stanie podjąć się realizacji tego typu zamówień. To spowodowało, że w kilku projektach postępowania przetargowe musiały zostać unieważnione i przeprowadzone ponownie, co wygenerowało dodatkowe opóźnienia. Największe opóźnienia z tego powodu notuje jeden z projektów wybranych w pierwszym konkursie. Do kwietnia 2019 r. w projekcie nie udało się przeprowadzić postępowania przetargowego na dostawę składowych powstającej infrastruktury. Jedno postępowanie w ramach projektu zostało unieważnione z powodów formalnych, przygotowanie dokumentacji dla drugiego postępowania trwało bardzo długo ze względu na wprowadzoną w międzyczasie elektroniczną zamówień publicznych. Postępowanie jest w trakcie rozstrzygnięcia (otwarcie ofert nastąpiło 9 kwietnia 2019 r.).

Drugą grupą problemów i potencjalnych zagrożeń w projektach są kwestie finansowe. Pierwszy z nich polega na dezaktualizacji szacowanych kwot zamówień na potrzeby postępowań przetargowych. Szacunki dokonywane były w momencie składania wniosku o dofinansowanie, a przy tak długich okresach, jakie upłynęły od momentu złożenia wniosku do rozpoczęcia realizacji projektu, istnieje ryzyko, że stały się nieaktualne. Może to oznaczać trudność z wyborem wykonawcy, którego oferta zmieści się w kwocie, jaką beneficjent przeznaczył na sfinansowanie zamówienia. Nakłada się na to czynnik zewnętrzny w postaci obserwowanego od 2018 roku ogólnego wzrostu cen na rynku budowlanym.

Kolejną kwestią, na jaką zwraca uwagę część beneficjentów jest brak wyszczególnionych w budżecie kosztów zarządzania projektem i związanych z nimi wynagrodzeń. Wynagrodzenie koordynatora składa się z części merytorycznej finansowanej w ramach kosztów wynagrodzeń i administracyjnej, finansowanej z kosztów pośrednich. Ta ostatnia pozycja, obejmująca 8% wartości projektu (kwalifikowalnych kosztów bezpośrednich)

zawiera w sobie w zasadzie wszystkie koszty związane z obsługą realizacji projektu. Przy tak dużym skomplikowaniu projektu i znacznych obowiązkach administracyjno-zarządczych lidera, być może warto zastanowić się nad wydzieleniem oddzielnej kwoty na zarządzanie projektem.

Beneficjenci zwracali również uwagę na zagrożenia, które dotychczas nie pojawiły się w projektach ze względu na wczesną fazę realizacji, ale już teraz budzą pewne obawy. Najważniejszą z tych kwestii jest konieczność zapłacenia podatku VAT. W projektach pierwszego konkursu VAT w całości stanowił koszt niekwalifikowany, co przy wartości projektach o wartości kilkudziesięciu milionów generowało konieczność zapłacenia kilkunastu milionów. W drugim konkursie podatek VAT mógł być kwalifikowany, jeśli nie ma prawnej możliwości jego odzyskania. Beneficjenci skarżą się jednak, że brak jest jasnych reguł i interpretacji tego przepisu tzn. nie ma mechanizmu pozwalającego na podział, która część VAT może podlegać odliczeniu, a która nie. W uproszczeniu przyjmuje się, że odliczyć można VAT od części gospodarczej projektu. Zwracano uwagę, że w jednostkach naukowych wypracowane zostały mechanizmy naliczania podatku VAT w projektach z częścią naukową i komercyjną, które nie są jednak spójne z zasadami kwalifikowalności kosztów POIR.

Obawy części beneficjentów budzi też sposób wyliczania i monitorowania dochodu oraz procedura monitorowania i wycofania dochodu. Jak do tej pory jest to zagrożenie czysto teoretyczne - procedura ta nie miała jeszcze zastosowania w projektach, ponieważ podmioty nie czerpią jeszcze dochodów z powstającej infrastruktury.

#### 4.3 Współpraca pomiędzy podmiotami w zakresie wykorzystania infrastruktury B+R

- ➔ Jak kształtuje się proces pozyskiwania przedsiębiorcy/ów, który/rzy zapewni/ą właściwy poziom wkładu własnego? W jaki sposób pozyskiwani są przedsiębiorcy? Czy i w jaki sposób stymulować ten proces?
- ➔ Jakie korzyści odnoszą przedsiębiorstwa z faktu uczestniczenia w projektach w ramach badanego działania? W jaki sposób, pod jakimi warunkami można te korzyści zwiększyć?
- ➔ Jak najczęściej jest gwarantowany preferencyjny dostęp dla przedsiębiorców w ramach projektu? Czy jest on optymalny z perspektywy przedsiębiorcy? Czy istnieją inne, bardziej pożądane rozwiązania?

#### Pozyskiwanie przedsiębiorców, którzy zapewnili wkład prywatny

Jak już zostało podkreślone we wcześniejszych rozdziałach pozyskanie przedsiębiorców, którzy wystąpią w roli współfinansujących tworzone infrastruktury było co do zasady trudnym zadaniem dla jednostek naukowych, zwłaszcza tych, które w ograniczonym zakresie współpracują długofalowo z przedsiębiorstwami. We wszystkich badanych przypadkach pozyskani do projektów przedsiębiorcy współpracowali wcześniej z jednostkami naukowymi będącymi członkami konsorcjów – z liderami bądź partnerami. Pomiędzy partnerami gospodarczymi a jednostkami naukowymi istniały silne relacje kształtowane przez lata. Podczas wywiadów, w szczególności jednostki naukowe zwracały

uwagę na siłę tego czynnika w podejmowaniu przez przedsiębiorstwa decyzji o włączeniu się do projektu i zaangażowaniu wkładu finansowego lub rzeczowego. Zdaniem beneficjentów w zasadzie nie jest możliwe, ani zasadne zawiązanie nowego partnerstwa z przedsiębiorcą, dla którego projekt inwestycyjny w infrastrukturę badawczą będzie pierwszym wspólnym przedsięwzięciem, co oznacza, że jednostki naukowe mogły szukać partnerów gospodarczych tylko w oparciu o dotychczas nawiązanie relacje i udaną współpracę badawczą. W jednym tylko przypadku konsorcjum realizujące projekt i przedsiębiorca nie współpracowali badawczo w przeszłości, natomiast przedsiębiorca miał doświadczenie w udziale w bardzo podobnym konsorcjum na poziomie europejskim. W toku wywiadów beneficjenci podkreślali trudności w znalezieniu partnerów z sektora przedsiębiorstw na rynku polskim. W przypadku dwóch projektów wkład własny wnoszą przedsiębiorcy zagraniczni (jedna firma niemiecka i jedna firma brytyjska).

Zmiany, które nastąpią w działaniu 4.2 POIR od trzeciego konkursu (2019 r.) skoncentrowane są na rezygnacji z obligatoryjnego wnoszenia wkładu prywatnego przez przedsiębiorców, co uważamy za słuszną decyzję w kontekście zidentyfikowanych barier wdrażania 4.2 POIR, jak i ograniczonych motywacji potencjału przedsiębiorstw do udziału w takim montażu finansowych. Stymulacja procesu zwiększania finansowania kosztów utrzymania infrastruktury badawczej przez przedsiębiorstwa może opierać się o zwiększanie skali współpracy z biznesem przez jednostki naukowe, w tym także w oparciu o granty na B+R dla zespołów naukowych, konsorcjów naukowo – przemysłowych oraz przedsiębiorców. Założenia do instrumentu wsparcia zostały przedstawione w wynikach badania dla III modułu.

### **Korzyści jakie uzyskują przedsiębiorstwa z faktu udziału w projektach działania 4.2**

Badani beneficjenci, jak i sami przedsiębiorcy podkreślali, że trudność z zaangażowania finansowego przedsiębiorców w inwestycję w zakresie infrastruktury badawczej wynikała z faktu, że relatywnie niewielu przedsiębiorców widziało wymierne korzyści biznesowe dla siebie.

**Jednostka naukowa:** „Szczerze powiedziawszy, problemem dla przedsiębiorstw jest właśnie zwrot z takiej inwestycji. Gros naszych rozmówców postrzegało to jako poszukiwanie po prostu pewnej donacji na rzecz projektu, oni nie widzieli dla siebie możliwości jakiegóż uzyskania zwrotu z tego. [...] Próbowaliśmy również kontaktować się z potencjalnymi komercyjnymi użytkownikami takich technologii. Na przykład z firmami farmaceutycznymi do jakichś badań nad nowymi lekami i tu szukaliśmy wkładu finansowego, ale to się nie udało”.

**Przedsiębiorca:** „Dla nas bardzo ważne było uzasadnienie biznesowe projektu – naturalne jest, że jednostka, która funkcjonuje gospodarczo, jeśli wkłada własne pieniądze, to musi mieć pomysł, jak to, co powstanie utrzymać i wykorzystać.”

Mechanizm zaangażowania finansowego przedsiębiorcy w działaniu 4.2 POIR nie jest oparty na dofinansowaniu, a można go porównać do zainwestowania środków finansowych z zerowym oprocentowaniem. Wobec tego, sam dostęp preferencyjny jest pozorny, gdyż wiąże się dla przedsiębiorcy jedynie z odzyskaniem w czasie zainwestowanej kwoty, a nie wymiernymi korzyściami finansowymi. 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.

W przypadku części przedsiębiorstw o przystąpieniu do projektu zadecydowały inne korzyści niż te wynikające z możliwości samej realizacji badań czy też dostępu do infrastruktury badawczej, który i tak byłby możliwy na podobnych zasadach. Poniżej przedstawiany przykłady motywacji przedsiębiorstw do zaangażowania finansowego w infrastrukturę badawczą dofinansowaną z działania 4.2 POIR.

Przedsiębiorcy zaangażowani do jednego z projektów posiadają kompetencje do wytworzenia specjalistycznych technologii oraz urządzeń pracujących w różnych warunkach. W ramach prac nad wytworzeniem infrastruktury w projekcie firmy mają możliwość rozwijania i testowania swoich rozwiązań, a także wypromowania swojej marki na świecie w wąskiej niszy.. Pierwsze doświadczenia firmy zdobyły podczas analogicznego zaangażowania w budowę specjalistycznego urządzenia, co dla polskiego partnera zaowocowało wykonaniem podobnych rozwiązań dla resortu rządu Stanów Zjednoczonych. W toku projektu z działania 4.2 POIR oczekują **możliwości testowania swoich rozwiązań, opracowania nowych produktów i technologii i szerszego wejścia na rynki zagraniczne w zakresie budowy podobnych infrastruktur, co jest główną motywacją przedsiębiorstwa do partycypacji w finansowaniu infrastruktury.**



Jeden z projektów wyróżnia się pod kątem podziału kompetencji w ramach konsorcjum. Partnerem gospodarczym jest podmiot posiadający jednocześnie status jednostki naukowej. Konsorcjum po złożeniu wniosku o dofinansowanie podzieli część gospodarczą i niegospodarczą projektu tak, że część gospodarcza trafiła do jednego partnera, który jest zarówno instytucją prowadząca w sposób ciągły badania naukowe i prace rozwojowe, dzięki czemu posiada status jednostki naukowej, jak i przedsiębiorcy, świadczącego usługi w zakresie projektowania, testowania, wdrażania i rozwoju prototypowych rozwiązań oraz technologii wojskowych i cywilnych. **Firma ta w naturalny sposób jest wykonawcą komercyjnych usług badawczych dla przedsiębiorstw i innych jednostek naukowych i cel gospodarczy jest głównym przeznaczeniem dofinansowanej infrastruktury.**

W przypadku kolejnego z projektów część infrastruktury zostanie zlokalizowana na terenie partnera gospodarczego, którego specyfika operacyjnego działania jest związana z intensyfikacją badań w obszarze, w jakim działa jednostka naukowa. W związku z czym badania w tym zakresie prowadzi w sposób ciągły i może stabilnie w perspektywie wielu lat do przodu przewidzieć potrzebę usprawniania rozwiązań w tym zakresie. **Jest to przykład projektu, w którym tworzona infrastruktura jest potrzebna przedsiębiorcy w działalności operacyjnej.**

Podsumowując firmy co do zasady nie dostrzegały korzyści jakie zostały zaplanowane w logice interwencji. Szczegółowo ten problem opisany został w rozdziale poświęconym logice interwencji. Motywacje do udziału przedsiębiorstw w przedsięwzięciach z działania 4.2 POIR są związane są z potencjalnym zyskiem lub ograniczeniem kosztów.

### **Sposoby zagwarantowania preferencyjnego dostępu do infrastruktury**

Zasady preferencyjnego dostępu do infrastruktury badawczej zostały określone w art. 26 ust. 4 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014. Zapisy dokumentu dopuszczają możliwość przyznania przedsiębiorstwom finansującym co najmniej 10% kosztów inwestycji w infrastrukturę preferencyjnego dostępu na bardziej korzystnych warunkach. Preferencja ta jest proporcjonalna do wkładu przedsiębiorstwa w koszty inwestycji, bez naruszania zasady głoszącej, iż dostęp do infrastruktury jest udzielany także innym użytkownikom na przejrzystych i niedyskryminacyjnych zasadach. W ramach dofinansowanych projektów najczęściej stosowaną formą preferencji jest upust cenowy proporcjonalny do wysokości wnoszonego wkładu. Podstawą do pobierania opłat jest co do zasady czas użytkowania elementów infrastruktury badawczej i/lub czas zaangażowania zespołu badawczego do wsparcia prowadzonych badań. W przypadku, gdy do wykonania badania konieczne jest użycie elementów infrastruktury znajdującej się u różnych partnerów, przychód od klienta dzielony będzie pomiędzy podmioty, które udostępniły poszczególne laboratoria. W zamian za wkład rzeczowy lub finansowy wnoszony przez przedsiębiorcę do inwestycji w infrastrukturę badawczą przedsiębiorca uzyskuje upust na prace badawcze lub dostęp do



infrastruktury. Beneficjenci przyjmowali poziom upustów w przedziale 20-75% uzależniony od specyfiki infrastruktury i typów możliwych do realizacji badań.

Odpowiedzią na pytanie odnośnie do tego czy dostęp preferencyjny jest optymalny z punktu widzenia przedsiębiorstw jest wystarczająca, aczkolwiek niewielka liczba przedsiębiorstw jakie się udało zaangażować do projektów, co wynika z małej atrakcyjności działania z perspektywy przedsiębiorców. W większości przypadków, uczestnictwo przedsiębiorstw w projektach wynika bliskich relacji między partnerem naukowym i biznesowym. Jak już zostało powiedziane wcześniej preferencja ta nie stawia przedsiębiorcy w pozycji uprzywilejowanej. W toku badań ustalono, że nie istnieje skuteczny, możliwy do zastosowania na szerszą skalę, mechanizm włączania finansowego przedsiębiorstw w finansowanie infrastruktury, której nie są właścicielem.

Modelowym przykładem współpracy w zakresie infrastruktury, o który najpewniej chodziło w logice interwencji działania 4.2 POIR jest projekt, w którym część infrastruktury zlokalizowana jest na terenie zakładu należącego do partnera gospodarczego. Przedsiębiorca w ramach standardowej działalności prowadzi badania w tym zakresie, co idealnie wpisuje się w potrzeby obu stron. Podsumowując przyjęte w ramach działania 4.2 POIR trafia w potrzeby bardzo wąskiej i marginalnej grupy przedsiębiorstw.

#### 4.4 Ocena zarządzania i wdrażania działania 4.2 POIR

- ➔ Jakie są punkty krytyczne na etapie zarządzania i wdrażania Działania 4.2?
- ➔ Jaka jest efektywność czasowa i organizacyjna wdrażania Działania 4.2 w kontekście celów interwencji?

W systemie zarządzania i wdrażania działania 4.2 OPI PIB jako Instytucja Wdrażająca odpowiedzialna jest za działania operacyjne, które jako Instytucja Pośrednicząca nadzoruje NCBR. Do obowiązków Instytucji Wdrażającej należy przygotowanie dokumentacji konkursowej, w tym opracowanie kryteriów wyboru, przeprowadzenie konkursu, ocena i wybór projektów, kontraktacja, bieżące kontakty z beneficjentami oraz rozliczanie projektów. Instytucja Pośrednicząca zatwierdza dokumentację konkursową, może brać udział w procesie oceny jako obserwator oraz zatwierdza listę rankingową.

**Beneficjenci bardzo dobrze oceniają współpracę z instytucją wdrażającą**, przede wszystkim za fakt, że indywidualne podejście do każdego projektu, bezpośrednią komunikację z opiekunem i szybkość reagowania na bieżące problemy. Dodatkowo OPI PIB organizowało szkolenia dla potencjalnych wnioskodawców przed ogłoszeniem naboru, a także tematyczne szkolenia dla beneficjentów obu konkursów dotyczące konkretnych zagadnień związanych z realizacją projektu, jak obsługa SL, rozliczanie projektów, stosowanie Pzp.

**Beneficjenci w szczególności chwalą wprowadzone usprawnienia wprowadzone przez OPI związane z prowadzeniem postępowań przetargowych:**

- możliwość przekazania przez beneficjentów przed uruchomieniem postępowania dokumentacji przetargowej do sprawdzenia przez OPI PIB, aby wyeliminować błędy i przyspieszyć uruchamianie postępowań,
- wprowadzenie karty monitoringu przetargów, przekazywanej przez beneficjentów do OPI PIB raz w miesiącu. Karta zawiera informacje o ogłoszonych, rozstrzygniętych i nierozstrzygniętych przetargach, dzięki czemu Instytucja Wdrażająca ma na bieżąco informacje dotyczące prowadzonych w projektach postępowań.

Bieżące kontakty z beneficjentami i potencjalnymi wnioskodawcami pozwoliły instytucjom zaangażowanym we wdrażanie i zarządzanie działaniem zareagować na najczęściej zgłaszane trudności i wprowadzić dwie kluczowe z punktu widzenia aplikowania i realizacji projektów zmiany:

- zmianę w zakresie kwalifikowalności VAT w drugim konkursie,
- zmianę kryterium dotyczącego konieczności wniesienia wkładu partnera gospodarczego z obowiązkowego na punktowane w przyszłym konkursie.

**Z punktu widzenia efektywności czasowej i organizacyjnej najbardziej krytycznym punktem procesu wdrażania jest proces podpisywania umów.** Dla jednego z projektów w pierwszym konkursie umowa została podpisana po ponad dwóch latach od rozstrzygnięcia konkursu, co wynikało przede wszystkim z wewnętrznych kwestii związanych z organizacją projektu. Poziom skomplikowania projektów, montaż finansowy (część gospodarcza i niegospodarcza, pomoc publiczna, pomoc de minimis), mnogość dokumentów i konieczność konsultacji umowy ze wszystkimi konsorcjantami – te wszystkie czynniki mają główny wpływ na wydłużenie tego okresu. Dodatkowo po stronie Instytucji Wdrażającej przedłuża go konieczność przeprowadzenia analizy wkładu własnego, która była przeprowadzana dopiero po rozstrzygnięciu konkursu. Aby przyspieszyć ten proces dla drugiego konkursu z 2017 roku podjęto szereg działań usprawniających:

- skorzystanie z usług podmiotu zewnętrznego w zakresie oceny wkładu własnego,
- szkolenie dla przedstawicieli projektów wybranych do dofinansowania przed podpisaniem umów, którego celem było przygotowanie ich do tego procesu,
- wspomniane już w poprzednich rozdziałach rozwiązanie polegające na zaleceniu beneficjentowi przygotowania potrzebnej do podpisania umowy dokumentacji jeszcze przed rozstrzygnięciem konkursu, co pozwoliło podpisać umowę w dniu ogłoszenia wyników.

**W kolejnym konkursie planowane jest również uproszczenie dokumentacji i ograniczenie liczby i zakresu koniecznych do złożenia dokumentów.** Może to pozwolić na ewentualne skrócenie naboru i oceny wniosków.

Długi proces podpisywania umów powoduje obawy o ukończenie projektów w terminie, co dotyczy zarówno projektów już realizowanych, jak i jest zagrożeniem dla podmiotów wybranych w kolejnym konkursie. Wśród przedstawicieli realizowanych projektów dodatkowe obawy generuje wspomniany już problem przedłużających się postępowań

przetargowych. Beneficjenci i deklarują, że harmonogramy zostały zaplanowane w zasadzie sztywno bez możliwości elastycznego przesunięcia terminów, aby zmieścić się w terminie kwalifikowalności wydatków. Należy się spodziewać, że problem ten będzie dotyczył również beneficjentów przyszłego konkursu. Tego typu projekty polegające na budowie dużej i zaawansowanej infrastruktury są z definicji długie. Nawet przy optymistycznym założeniu podpisania wszystkich umów dla projektów wybranych do dofinansowania w planowanym konkursie do końca 2019 roku, **istnieje ryzyko, że beneficjenci nie zdążą ponieść wszystkich wydatków przed upływem terminu ich kwalifikowalności**. Może to też spowodować, że z obawy o niemożność ukończenia projektu w terminie, część potencjalnych wnioskodawców nie zdecyduje się na złożenie wniosku w konkursie.

To z kolei niesie ze sobą ryzyko niewydatkowania pełnej alokacji i nieosiągnięcia innych wskaźników na poziomie działania. W dotychczasowych konkursach zakontraktowano 968,1 mln zł, co stanowi mniej więcej połowę alokacji przeznaczonych na działanie. Przyjmując średnią wartość projektu na podstawie dotychczasowych konkursów, oznacza to, że, aby udało się wydatkować pozostałe środki, w 3 konkursie, powinno zostać wybranych do dofinansowania 6-8 projektów. W przypadku dopuszczenia do aplikowania projektów o wartości mniejszej niż 30 mln ta liczba powinna być odpowiednio większa. Jednocześnie pozostała alokacja tylko dla regionów słabiej rozwiniętych, co eliminuje wnioskodawców z Mazowsza.

Dodatkowym ryzykiem, że liczba wnioskodawców nie będzie pozwalała na wybranie wystarczającej do wykorzystania pozostałej alokacji liczby projektów jest relatywnie nieduża populacja potencjalnych wnioskodawców. Po wyłączeniu kilkunastu przedsięwzięć z PMDIB, które zostały zrealizowane lub są w trakcie realizacji i projektów niekwalifikujących się do wsparcia ze względu na lokalizację infrastruktury oraz na wartość projektów, populacja potencjalnych beneficjentów działania 4.2 jest znacznie mniejsza niż łączna liczba przedsięwzięć umieszczonych na mapie – 53. Na tej podstawie można uznać, że liczba ośmiu dotychczas wspartych projektów nie jest tak mała, jak mogłoby się wydawać.

**Decydującym kryterium wyboru projektów w planowanym konkursie powinna być jednak realność realizacji zaplanowanych w projektach harmonogramów.** W zasadzie można uznać, że wykluczone z tego konkursu będą projekty duże, które zgodnie z kryteriami wyboru wymagają dodatkowych procedur oceny przez ekspertów JASPERS oraz notyfikacji KE, co może znacznie wydłużyć czas od momentu wybrania projektu do dofinansowania do rozpoczęcia jego realizacji.

## 5 Rekomendacje

**Wniosek:** Największym zagrożeniem z punktu widzenia wdrażania jest niewydatkowanie pozostałej alokacji. Aby zapobiec temu zagrożeniu należy podjąć szereg działań, które zwiększą liczbę wnioskodawców w planowanym do ogłoszenia w 2019 roku konkursie.

**Kto jest odbiorcą:** IW, IP

### Opis rekomendacji:

Działania, w szczególności usprawniające procesy, które zostały już podjęte, powinny być kontynuowane. Działania rekomendowane do podjęcia to:

1. Zmiana części kryteriów wyboru projektów
  - a. rezygnacja z obligatoryjnego wkładu finansowego przedsiębiorcy (zmiana na kryterium punktowane),<sup>12</sup>
  - b. dopuszczenie do aplikowania projektów o wartości niższej niż 30 mln zł,
  - c. dopuszczenie możliwości aplikowania o częściową realizację projektu, jeśli przedsięwzięcie wpisane na PMDIB dopuszcza etapowość realizacji, bez konieczności aplikowania o specjalną zgodę MNiSW,
  - d. nadanie większej wagi kryterium realności harmonogramu realizacji projektu.
2. Wprowadzenie uproszczeń w dokumentacji konkursowej i ewentualne skrócenie naboru wniosków
3. Dalsze usprawnianie procesu podpisywania umów dla projektów wybranych do dofinansowania poprzez
  - a. przygotowywanie beneficjentów do podpisania umów po zakończeniu oceny merytorycznej, a przed opublikowaniem wyników naboru,
  - b. mechanizm polegający na analizie wkładu własnego na etapie oceny wniosków.

**Wniosek:** Z punktu widzenia realizacji projektów największym wyzwaniem jest wywiązanie się przez beneficjentów z zaplanowanych harmonogramów i zakończenie projektów do końca 2023 roku. Przyczyny tego problemu związane są ze skalą i skomplikowaniem realizowanych projektów i leżą przede wszystkim w trudnościach z prowadzeniem postępowań przetargowych.

**Kto jest odbiorcą:** IW

### Opis rekomendacji:

Działania, jakie można podjąć, aby zminimalizować to ryzyko powinny przede wszystkim dotyczyć wspomagania beneficjentów w prowadzeniu postępowań przetargowych. Na pewno należy kontynuować stosowane już wsparcie dla beneficjentów w zakresie przygotowania dokumentacji przetargowej. Opiekunowie projektów są zaangażowani we

---

<sup>12</sup> Rekomendacja uwzględniona przez IW w dokumentacji dla 3 konkursu

współpracę z beneficjentami i starają się bieżąco reagować na pojawiające się trudności. Trudno zatem rekomendować bliższe i bardziej szczegółowe monitorowanie realizacji projektów bez nakładania dodatkowych obciążeń na beneficjentów. Warto natomiast rozważyć udostępnienie beneficjentom zbioru interpretacji przepisów (na zasadzie FAQ dla wnioskodawców).

**Wniosek: Logika działania 4.2 POIR nie jest adekwatna z punktu widzenia potrzeb i możliwości sektora nauki.** Projektując instrumenty wsparcia sektora nauki nie można pomijać specyfiki części sektora naukowego, który skoncentrowany jest na realizacji badań o charakterze podstawowym, jak i na dydaktyce. Istnieją także ośrodki naukowe, które ze względu na specyfikę swojej dziedziny realizują badania głównie o charakterze eksperymentalnym, a współpraca z sektorem przedsiębiorstw jest niejako organiczna (jeśli chodzi o beneficjentów 4.2 POIR to są to np. Narodowe Centrum Badan Jądrowych czy Politechnika Wroclawska). Dlatego też rekomendujemy, aby projektując instrumenty wsparcia infrastruktury B+R w kolejnej perspektywie uwzględnić endogeniczne potencjały jednostek naukowych w zakresie typu realizowanych badań.

**Kto jest odbiorcą:** KE, IP, MNiSW

#### **Opis rekomendacji:**

Proponujemy zatem podzielić instrumenty wsparcia jednostek naukowych zgodnie z tą specyfiką. Warto zatem w odrębnej ścieżce wspierać najbardziej ambitne projekty i zespoły naukowe w zakresie infrastruktury do prowadzenia badań podstawowych o europejskim poziomie. W tym komponencie można dodatkowo premiować ewentualną współpracę z przedsiębiorstwami, jednakże główny nacisk powinien zostać położony na dotychczasowy wkład w rozwój nauki, a także perspektywy wykorzystania infrastruktury do zdobywania nowej wiedzy w stosunku do obecnego stanu nauki i techniki, w tym włączania się w międzynarodowe konsorcja badawcze.

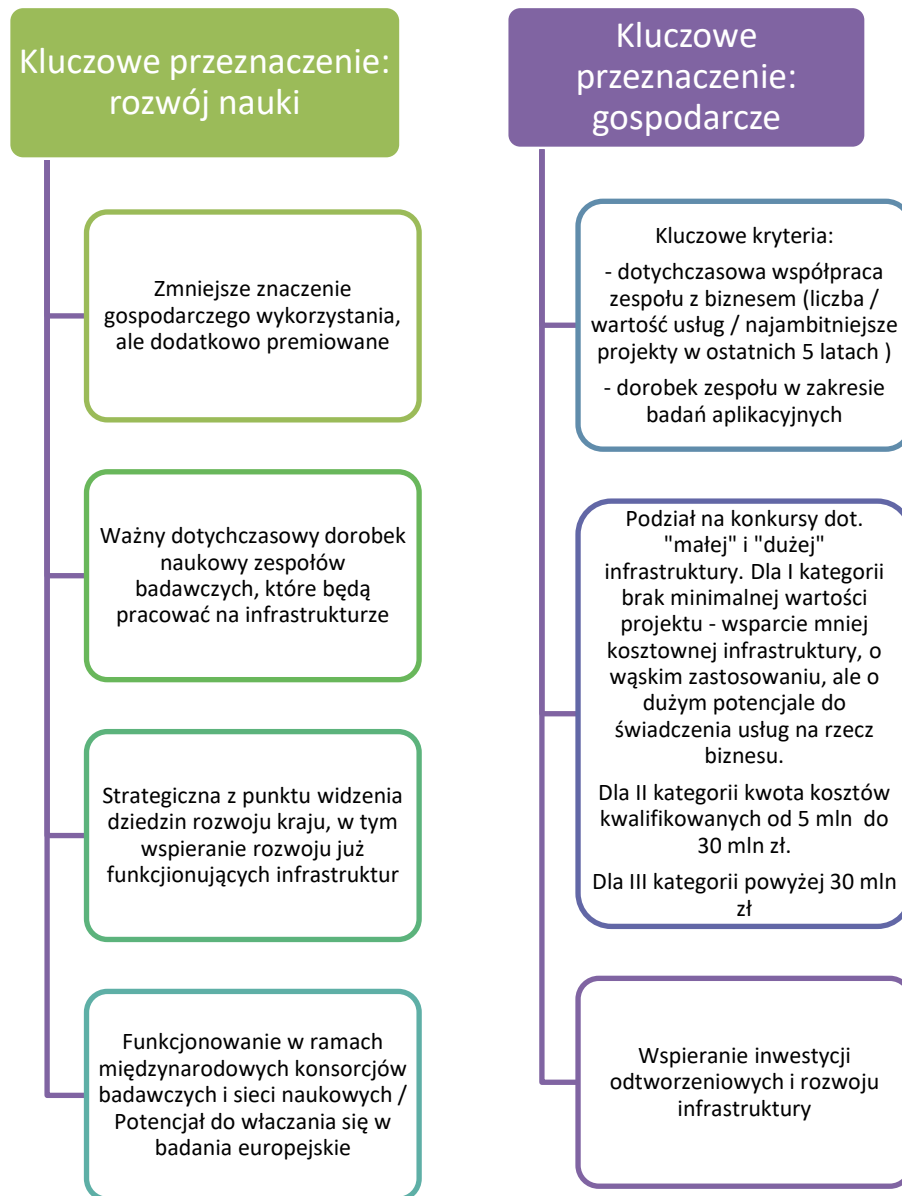
Drugi instrument wsparcia powinien dotyczyć infrastruktury badawczej dedykowanej realizacji badań przemysłowych i prac rozwojowych na rzecz wykorzystania gospodarczego (komercjalizacji ich wyników przez jednostkę naukową). Projektując instrument rekomendujemy uznać fakt zróżnicowanego potencjału polskich przedsiębiorstw do realizacji ambitnych badań, skutkujących wdrażaniem innowacji przełomowych i pozwolić jednostkom naukowym na zakup nawet mniej ambitnych pod względem naukowym infrastruktur, ale dającym możliwość nawiązania współpracy gospodarczej z większą liczbą przedsiębiorstw. Dobrą praktyką mogłyby być angażowanie firm do współtworzenia części agend badawczych, dzięki czemu część zakupionej infrastruktury będzie odpowiadać na potrzeby wybranych przedsiębiorstw. Z drugiej strony należy pamiętać, że gros przedsiębiorstw przychodząc do jednostek naukowych zgłasza problem/wyzwanie technologiczne, nie określając specyfikacji technicznej aparatury badawczej. Ich celem jest

rozwiązanie problemu, a nie badanie samo w sobie. Dlatego należy liczyć się z tym, że świadomość wielu przedsiębiorstw na temat potrzeb sprzętowych do prac B+R może nie być zbyt rozwinięta.

W przypadku obu ścieżek rekomendujemy ocenę dotychczasowych dokonań zespołów badawczych w zakresie badań podstawowych, przemysłowych oraz dotychczasowej skali współpracy z sektorem przedsiębiorstw, czyli weryfikację dokonań historycznych. Szczególnie ważne jest to w przypadku infrastruktur i zespołów nakierowanych na współpracę z sektorem przedsiębiorstw, gdyż świadczy o wcześniejszym przyjęciu takiego kierunku rozwoju przez jednostkę naukową, nawiązanych relacjach i posiadanych kontaktach z potencjalnymi odbiorcami prac badawczych.

Rozdzielenie instrumentów zlikwiduje zjawisko „naciągania” założeń przedsięwzięć skoncentrowanych na rozwoju nauki w kierunku gospodarczego wykorzystania i wsparcie najambitniejszych projektów z tego obszaru. Pozwoli to także wykorzystać potencjał części jednostek naukowych do realizacji prac badawczych o niższym poziomie naukowym, a odpowiadającym potrzebom mniej zaawansowanym technologicznie przedsiębiorstw, w szczególności z sektora MSP. Oba instrumenty powinny być komplementarne i wspierać tworzącą się sieć Łukasiewicza, dzięki której wszyscy uczestnicy rynku będą wiedzieć o potencjale badawczym większości jednostek naukowych w różnych branżach/regionach. Wiedza o sobie nawzajem korzystnie wpłynie na realizację wspólnych przedsięwzięć naukowych i komercyjnych.

Rysunek 3 Ścieżki wsparcia infrastruktury B+R jednostek naukowych w kolejnej perspektywie finansowej UE



Źródło: opracowanie własne

## 6 Spis źródeł

- Ewaluacja projektu SIMS „Wsparcie Zarządzania Infrastrukturą Badawczą Beneficjentów Działań 2.1 oraz 2.2 PO IG, Agrotec Polska, 2014
- Ocena trafności wsparcia sfery B+R w ramach RPO WŁ 2014-2020, LB&E 2018
- Podsumowanie realizacji działań na rzecz infrastruktury badawczej w ramach II osi priorytetowej PO IG, AGROTEC dla NCBR [https://www.ewaluacja.gov.pl/media/42603/NCBR\\_1.pdf](https://www.ewaluacja.gov.pl/media/42603/NCBR_1.pdf)
- Harmonogram naborów wniosków POIR 2019 <https://www.poir.gov.pl/strony/skorzystaj/harmonogram-naborow-wnioskow/>
- Mapa drogowa ESFRI <http://roadmap2018.esfri.eu/media/1049/roadmap18-part3.pdf>
- Najczęściej zadawane pytania <http://www.poir.opi.org.pl/faq.html>
- Polska Mapa Drogowa Infrastruktury Badawczej <http://www.poir.opi.org.pl/articles/id/221.html>
- Przewodnik po kryteriach wyboru projektów dla konkursu 1 [http://dl.opi.org.pl/5637/98cdba/10\\_Przewodnik%20po%20kryteriach.pdf](http://dl.opi.org.pl/5637/98cdba/10_Przewodnik%20po%20kryteriach.pdf)
- Przewodnik po kryteriach wyboru projektów dla konkursu 2 <https://dl.opi.org.pl/8391/e01f38/Przewodnik%20po%20kryteriach.pdf>
- Regulamin konkursu 1 [http://dl.opi.org.pl/5888/d6bff9/Regulamin%20konkursu\\_29%2006%202016.docx](http://dl.opi.org.pl/5888/d6bff9/Regulamin%20konkursu_29%2006%202016.docx)
- Regulamin konkursu 2 <http://dl.opi.org.pl/8801/bf186a/Regulamin%20konkursu%2027062018-1.pdf>

## 7 Tabela rekomendacji





Tabela 5 Tabela rekomendacji

Nr	Wniosek	Rekomendacja	Adresat	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny	Spodziewane efekty
1	Największym zagrożeniem z punktu widzenia wdrażania jest niewydatkowanie pozostałej alokacji.	Należy podjąć działania, które zwiększą liczbę wnioskodawców w planowanym do ogłoszenia w 2019 roku konkursie.	NCBR / OPI	<p>Działania, w szczególności usprawniające procesy, które zostały już podjęte, powinny być kontynuowane. Działania rekomendowane do podjęcia to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zmiana części kryteriów wyboru projektów               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. rezygnacja z obligatoryjnego wkładu finansowego przedsiębiorcy (zmiana na kryterium punktowane)</li> <li>b. dopuszczenie do aplikowania projektów o wartości niższej niż 30 mln zł,</li> <li>c. dopuszczenie możliwości aplikowania o częściową realizację projektu, jeśli przedsięwzięcie wpisane na PMDIB dopuszcza etapowość realizacji, bez konieczności</li> </ol> </li> </ol>	II kwartał 2019 r.	Programowa	Innowacyjność oraz badania i rozwój	Wzrost poziomu kontraktacji w działaniu 4.2 POIR

				<p>aplikowania o specjalną zgodę MNiSW,</p> <p>d. nadanie większej wagi kryterium realności harmonogramu realizacji projektu.</p> <p>2. Wprowadzenie uproszczeń w dokumentacji konkursowej i ewentualne skrócenie naboru wniosków</p> <p>3. Dalsze usprawnianie procesu podpisywania umów dla projektów wybranych do dofinansowania poprzez</p> <p>a. przygotowywanie beneficjentów do podpisania umów po zakończeniu oceny merytorycznej, a przed opublikowaniem wyników naboru</p> <p>b. mechanizm polegający na analizie wkładu własnego na etapie oceny wniosków</p>				
2	Z punktu widzenia realizacji projektów największym wyzwaniem jest	Stały monitoring postępów	OPI	Działania, jakie można podjąć, aby zminimalizować to ryzyko powinny przede wszystkim dotyczyć wspomagania	II kwartał 2019 r.	Programowa	Innowacyjność oraz badania i rozwój	Minimalizacja ryzyka zwrotu środków z Działania 4.2 POIR

	<p>wywiązanie się przez beneficjentów z zaplanowanych harmonogramów i zakończenie projektów do końca 2023 roku. Przyczyny tego problemu związane są ze skalą i skomplikowaniem realizowanych projektów i leżą przede wszystkim w trudnościach z prowadzeniem postępowań przetargowych.</p>	<p>realizacji projektów.</p>		<p>beneficjentów w prowadzeniu postępowań przetargowych. Na pewno należy kontynuować stosowane już wsparcie dla beneficjentów w zakresie przygotowania dokumentacji przetargowej. Opiekunowie projektów są zaangażowani we współpracę z beneficjentami i starają się bieżąco reagować na pojawiające się trudności. Trudno zatem rekomendować bliższe i bardziej szczegółowe monitorowanie realizacji projektów bez nakładania dodatkowych obciążeń na beneficjentów. Warto natomiast rozważyć udostępnienie beneficjentom zbioru interpretacji przepisów (na zasadzie FAQ dla wnioskodawców).</p>				
3	<p>Logika działania 4.2 POIR nie jest adekwatna z punktu widzenia potrzeb i możliwości sektora nauki. Projektując instrumenty wsparcia sektora nauki nie można pomijać specyfiki części sektora</p>	<p>Uwzględnienie endogenicznych potencjałów jednostek naukowych w zakresie typu realizowanych badań podczas projektowania instrumentów</p>	<p>KE, IP, MNiSW</p>	<p>Warto zatem w odrębnej ścieżce wspierać najbardziej ambitne projekty i zespoły naukowe w zakresie infrastruktury do prowadzenia badań podstawowych o europejskim poziomie. W tym komponencie można dodatkowo premiować ewentualną współpracę z</p>	<p>Strategiczna</p>	<p>IV kwartał 2019</p>	<p>Innowacyjność oraz badania i rozwój</p>	<p>Rozdzielenie instrumentów zlikwiduje zjawisko „naciągania” założeń przedsięwzięć skoncentrowanych na rozwoju nauki w kierunku gospodarczego wykorzystania i</p>

	<p>naukowego, który skoncentrowany jest także na realizacji badań o charakterze podstawowym, jak i na dydaktyce. Istnieją także ośrodki naukowe, które ze względu na specyfikę swojej dziedziny realizują badania głównie o charakterze eksperymentalnym, a współpraca z sektorem przedsiębiorstw jest niejako organiczna. .</p>	<p>wsparcia infrastruktury B+R w kolejnej perspektywie finansowej.</p>		<p>przedsiębiorstwami, jednakże główny nacisk powinien zostać położony na dotychczasowy wkład w rozwój nauki, a także perspektywy wykorzystania infrastruktury do zdobywania nowej wiedzy w stosunku do obecnego stanu nauki i techniki, w tym włączania się w międzynarodowe konsorcja badawcze.</p> <p>Drugi instrument wsparcia powinien dotyczyć infrastruktury badawczej dedykowanej realizacji badań przemysłowych i prac rozwojowych na rzecz wykorzystania gospodarczego (komercjalizacji ich wyników przez jednostkę naukową). Projektując instrument rekomendujemy uznać fakt zróżnicowanego potencjału polskich przedsiębiorstw do realizacji ambitnych badań, skutkujących wdrażaniem innowacji przetomowych i pozwolić jednostkom naukowym na zakup nawet mniej ambitnych pod względem naukowym infrastruktur, ale dającym możliwość nawiązania współpracy gospodarczej z większą liczbą</p>			<p>wsparcie najambitniejszych projektów z tego obszaru. Pozwoli to także wykorzystać potencjał części jednostek naukowych do realizacji prac badawczych o niższym poziomie naukowym, a odpowiadającym potrzebom mniej zaawansowanym technologicznie przedsiębiorstw, w szczególności z sektora MSP. Oba instrumenty powinny być komplementarne i wspierać tworzącą się sieć Łukasiewicza, dzięki której wszyscy uczestnicy rynku będą wiedzieć o potencjale badawczym większości jednostek naukowych w różnych branżach/regionach. Wiedza o sobie nawzajem korzystnie wpłynie na realizację wspólnych przedsięwzięć naukowych i komercyjnych.</p>
--	--	--	--	---	--	--	---

			<p>przedsiębiorstw. Dobrą praktyką mogłyby być zaangażowanie firm do współtworzenia części agend badawczych, dzięki czemu część zakupionej infrastruktury będzie odpowiadać na potrzeby wybranych przedsiębiorstw. Z drugiej strony należy pamiętać, że gros przedsiębiorstw przychodząc do jednostek naukowych zgłasza problem/wyzwanie technologiczne, nie określając specyfikacji technicznej aparatury badawczej. Ich celem jest rozwiązanie problemu, a nie badanie samo w sobie. Dlatego należy liczyć się z tym, że świadomość wielu przedsiębiorstw na temat potrzeb sprzętowych do prac B+R może nie być zbyt rozwinięta.</p> <p>W przypadku obu ścieżek rekomendujemy ocenę dotychczasowych dokonań zespołów badawczych w zakresie badań podstawowych, przemysłowych oraz dotychczasowej skali współpracy z sektorem przedsiębiorstw, czyli</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				weryfikację dokonań historycznych. Szczególnie ważne jest to w przypadku infrastruktur i zespołów nakierowanych na współpracę z sektorem przedsiębiorstw, gdyż świadczy o wcześniejszym przyjęciu takiego kierunku rozwoju przez jednostkę naukową, nawiązanych relacjach i posiadanych kontaktach z potencjalnymi odbiorcami prac badawczych.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

