

**Badanie ewaluacyjne pomocy publicznej udzielanej w ramach Rozporządzenia  
Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków i trybu  
udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem  
Narodowego Centrum Badań i Rozwoju  
(B+Radar)**

**RAPORT Z EWALUACJI BIEŻĄCEJ (ON-GOING) ZA ROK 2017**

**Konsorcjum:**

Fundacja IDEA Rozwoju

IMAPP Sp. z o.o.

Policy & Action Group Uniconsult Sp. z o.o. (PAG Uniconsult)

Uniwersytet Jagielloński - Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych



Warszawa, grudzień 2017

## Spis treści

Streszczenie .....	3
1. Wprowadzenie.....	5
2. Sylwetki beneficjentów Programu Pomocowego NCBR w kontekście logiki tego programu .....	8
3. Analiza postępu realizacji Programu Pomocowego NCBR.....	16
3.1. Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój.....	16
3.1.1. Poddziałanie 1.1.1 POIR: Badanie przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa .....	16
3.1.1.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Poddziałania 1.1.1 POIR.....	17
3.1.1.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Poddziałania 1.1.1 POIR .....	28
3.1.2. Poddziałanie 1.1.2 POIR: Prace B+R związane z wytworzeniem instalacji pilotażowej/demonstracyjnej .....	33
3.1.3. Działanie 1.2 POIR: Sektorowe programy B+R .....	35
3.1.3.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Działania 1.2 POIR.....	36
3.1.3.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Działania 1.2 POIR .....	45
3.1.4. Działanie 4.1.2 POIR: Regionalne agendy naukowo-badawcze .....	50
3.1.4.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Poddziałania 4.1.2 POIR.....	51
3.1.4.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Działania 4.1.2 POIR .....	59
3.1.5. Działanie 4.1.4 POIR: Projekty aplikacyjne .....	64
3.1.5.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Poddziałania 4.1.4 POIR.....	64
3.1.5.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Działania 4.1.4 POIR .....	73
3.1.6. Działanie 4.4 POIR: Zwiększanie potencjału kadrowego sektora B+R .....	78
3.2. Krajowe programy strategiczne .....	79
4. Wybrane wyniki badania kwestionariuszowego, zrealizowanego w ramach Modułu 3.....	80
5. Podsumowanie .....	83
6. Załączniki.....	92
6.1. Analiza postępu realizacji Programu Pomocowego NCBR (Poddziałanie 1.1.2, Działanie 4.4, programy strategiczne).....	92
6.1.1. Poddziałanie 1.1.2 POIR .....	92
6.1.1.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Poddziałania 1.1.2 POIR.....	92
6.1.1.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Poddziałania 1.1.2 POIR .....	102
6.1.2. Działanie 4.4 POIR .....	106
6.1.2.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Działania 4.4 POIR.....	106
6.1.2.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Działania 4.4 POIR .....	114
6.1.3. TECHMATSTRATEG .....	118
6.1.4. BIOSTRATEG .....	126
6.1.5. STRATEGMED .....	134
6.2. Baza beneficjentów i nieskutecznych wnioskodawców.....	137
6.3. Logika interwencji Programu Pomocowego NCBR.....	137
6.4. Podejście metodologiczne stosowane w ramach badania.....	146
6.5. Spis schematów, tabel i wykresów.....	152

## Streszczenie

Raport z ewaluacji on-going 2017 przedstawia wyniki badania postępu realizacji Programu Pomocowego NCBR od początku jego wdrażania do 30 września 2017 r. Zawiera (1) analizę sylwetek podmiotów ubiegających się o wsparcie oraz (2) analizę postępu wdrażania - w podziale na badane działania i poddziałania Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (Poddziałanie 1.1.1, Poddziałanie 1.1.2, Działanie 1.2, Poddziałanie 4.1.2, Poddziałanie 4.1.4, Działanie 4.4 POIR) oraz programy strategiczne (STRATEGMED, BIOSTRATEG, TECHMATSTRATEG).

### **Wnioski na podstawie analizy sylwetek wnioskodawców**

Zdecydowana większość wnioskodawców (zarówno skutecznych, jak i nieskutecznych) posiada znaczne doświadczenie i potencjał w sferze prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej<sup>1</sup>, co oznacza, w porównaniu z danymi zaprezentowanymi w raporcie za 2016 rok, że nie zaszły żadne wyraźne zmiany w tym zakresie<sup>2</sup>. Przykładowo, wnioskujący o wsparcie zazwyczaj posiadają w swoich strukturach organizacyjnych wydzieloną jednostkę, odpowiedzialną za prowadzenie działalności B+R i ma to miejsce w zdecydowanej większości przypadków, jednak częściej wśród wnioskodawców skutecznych niż nieskutecznych. Także większość firm ubiegających się o wsparcie w roku poprzedzającym moment aplikowania prowadziło co najmniej jeden projekt badawczo-rozwojowy.

Widać więc, że firmy aplikujące o wsparcie dysponują przeciętnie większym potencjałem, niż przeciętna polska firma. Większość spośród nich prowadziła sprzedaż eksportową i działała na rynku średnio co najmniej 10 lat (przykładowo w Poddziałaniu 1.1.1 było to 12 lat wśród skutecznych wnioskodawców i 8 lat wśród nieskutecznych wnioskodawców, zaś w Poddziałaniu 4.1.4 odpowiednio: 18 i 15 lat). Średni „wiek” (a więc doświadczenie) prowadzenia działalności zazwyczaj był wyższy wśród beneficjentów niż wnioskodawców nieskutecznych.

Widoczne jest liczne grono przedsiębiorstw wykazujących wysoki poziom analizowanych cech (przede wszystkim potencjału i doświadczeń w prowadzeniu działalności B+R), co stwarza pole do selekcji najlepszych wnioskodawców (projektów) z szerszego grona podmiotów. Jednak, jednocześnie w poszczególnych działaniach widać, że wsparcie otrzymują podmioty, które w szeregu obszarów wydają się mieć mniej korzystną sytuację niż firmy, które aplikują nieskuteczne.

Za korzystną cechą należy uznać w miarę równomierne ukierunkowanie wsparcia pomiędzy różne kategorie wielkościowe beneficjentów, wśród których 55% stanowią przedsiębiorstwa klasyfikowane jako mikro i małe. Oznacza to, że minimalizowane jest ryzyko jałowej straty. Różne niesprawności rynku dotyczą bowiem głównie tych kategorii beneficjentów, utrudniając lub wręcz uniemożliwiając im dostęp do finansowania projektów badawczo-rozwojowych. Program skutkuje więc ograniczeniem niekorzystnych konsekwencji zawodności rynku. Oczywiście, najsilniejsza selekcja następuje w gronie mikro i małych firm – jest to jednak zrozumiałe, ponieważ w tym przypadku potencjał do prowadzenia działalności B+R jest stosunkowo najmniejszy.

W związku z powyższą konkluzją należy również podkreślić, iż pomimo koncentracji wsparcia na podmiotach posiadających wyższy potencjał badawczo-rozwojowy (np. posiadających wydzielone struktury organizacyjne dedykowane działalności B+R, zatrudniające pracowników w sferze B+R, współpracujące z jednostkami naukowo-badawczymi oraz realizującymi projekty badawcze), Program

---

<sup>1</sup> Przykładowo, wydzieloną jednostkę organizacyjną do prowadzenia działalności B+R posiada 73% skutecznych wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.1 oraz 66% w Poddziałaniu 1.2 i Poddziałaniu 4.1.4. Natomiast, w Poddziałaniu 1.1.1 POIR 68% skutecznych wnioskodawców deklaruje utrzymywanie współpracy z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac B+R (w Działaniu 1.2 – 69%, a Poddziałaniu 4.1.4 – 73%).

<sup>2</sup> Z porównań danych raportu on-going 2017 w stosunku do raportu za 2016 wynika, że zmiany wskaźników potencjału i aktywności B+R oscylują w granicach od 1 do 4 punktów proc., co uznajemy za poziom nieznaczny.

nie eliminuje całkowicie podmiotów nie dysponujących tego typu charakterystykami<sup>3</sup>. Można więc mówić, że wsparcie obejmuje nowe kategorie przedsiębiorstw, aktywizując je prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej (wcześniej nie realizowanej lub co najwyżej występującej sporadycznie), co należy uznać za ważną i pozytywną cechę Programu. Podsumowując, całościowa analiza sylwetek wnioskodawców skutecznych (beneficjentów) i nieskutecznych pozwala na uzasadnić konkluzję o prawidłowym „rozlewaniu” się Programu na nowe grupy odbiorców, co w naszej ocenie jest zgodne z logiką interwencji Programu.

### **Wnioski na podstawie analizy postępu**

Monitorowanie postępu skupia się na wymiarze finansowym. Porównuje wartości zakontraktowanych i wydanych środków w stosunku do alokacji dla poszczególnych działań i poddziałań oraz na wymiarze rzeczowym, w którym analizowane są wskaźniki produktu i rezultatu wygenerowane w trakcie realizacji dofinansowanych projektów. Z uwagi na początkowy etap wdrażania części działań, dane dotyczące postępu realizacji Programu są wciąż dosyć ograniczone.

Do końca września 2017 roku w ramach Programu Pomocowego zakończono 48 naborów, w których złożono 5 668 wniosków o dofinansowanie. Nieco ponad 30% ogółu wniosków złożono w trakcie trzech kwartałów 2017 roku. Jednocześnie, w przypadku części działań, odsetek wniosków złożonych w 2017 roku jest znacznie wyższy: w przypadku Działania 1.2 POIR jest to aż 60% wniosków, w Działaniu 4.1.2 POIR ponad 40% i podobnie w przypadku Działania 4.4 POIR, jeśli weźmiemy pod uwagę wyłącznie wnioski składane przed przedsiębiorców.

Do końca września 2017 roku podpisano 782 umowy, w tym blisko połowę (368) w roku 2017. Realizowane są 762 projekty<sup>4</sup>, z których 366 rozpoczęło się od stycznia do września 2017 roku. Ponad 97% tych projektów realizowanych jest w ramach POIR. Ponieważ część beneficjentów dopiero zaczęła realizację zadań w obrębie realizowanych projektów, osiągnięte efekty można zaobserwować na niewielu wskaźnikach produktu i rezultatu. Relatywnie najwyższe wartości dla wybranych wskaźników docelowych osiągnięto w Poddziałaniu 1.1.1 POIR, w Działaniu 1.2 POIR oraz 4.1.4 POIR.

W przypadku Poddziałania 1.1.1 POIR najbardziej zaawansowana jest realizacja wskaźników charakterystycznych dla pierwszej fazy projektów, czyli rozpoczęcie prac B+R (2/3 z beneficjentów) oraz nawiązanie współpracy z ośrodkami badawczymi (42% beneficjentów). Dla całego Poddziałania 1.1.1 zrealizowano odpowiednio 12% i 13% wartości docelowej wskaźnika. W przypadku pozostałych wskaźników realizacja na poziomie całego poddziałania nie przekracza 1%.

W przypadku Działania 1.2 POIR sytuacja przedstawia się analogicznie - zaawansowana jest realizacja wskaźników dotyczących rozpoczęcia prac B+R (rozpoczęło je 40% beneficjentów tego Działania) i nawiązania współpracy z jednostką badawczą (45% przedsiębiorców dofinansowanych w tym Działaniu). Z perspektywy Działania osiągnięto realizację na poziomie odpowiednio: 30% i 28%.

Najbardziej zaawansowanym działaniem osi IV POIR jest Działanie 4.1.4 POIR. Realizowanych jest 43% z założonej w projektach liczby prac B+R, co stanowi ¼ wartości docelowej. Co trzeci z dofinansowanych przedsiębiorców nawiązał też współpracę z jednostką badawczą. Wartość ta stanowi 14% wartości docelowej, która planowana jest do osiągnięcia do 2023 roku.

---

<sup>3</sup> Przykładowo, w gronie beneficjentów wsparcia znajduje się ok. 33% podmiotów o krótkim stażu rynkowym (firmy młode – do 5 lat; 11% o bardzo krótkim stażu - do 1 roku), ok. 34% firm nieposiadających wydzielonych struktur organizacyjnych dedykowanych działalności B+R, ok. 22% w ogóle niezatrudniających personelu w sferze B+R, ok. 30% firm legitymujących się bardzo niewielką sprzedażą (młode firmy i o niewielkich obrotach ze sprzedaży), czy wreszcie ok. 32 % przedsiębiorstw nie współpracujących (lub współpracujących sporadycznie) z jednostkami naukowymi w sferze realizacji projektów B+R.

<sup>4</sup> Różnice pomiędzy poszczególnymi liczbami wynikają z tego, że część umów została rozwiązana.

## 1. Wprowadzenie

Niniejsze opracowanie jest Raportem z ewaluacji on-going 2017 przygotowanym w ramach „Badania ewaluacyjnego pomocy publicznej udzielanej w ramach Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (B+Radar)”. Raport ten (zwany dalej raportem za rok 2017) przedstawia informacje o postępie realizacji Programu Pomocowego NCBR od początku jego wdrażania do 30 września 2017 r. W porównaniu z poprzednim raportem, tj. Raportem z ewaluacji bieżącej (on-going) za rok 2016, obejmuje także rezultaty naborów zakończonych w od 1 stycznia do 30 września 2017 r. (raport za rok 2016 obejmował tylko nabory zakończone do 31 grudnia 2016 r.).

Raport za 2017 r. uwzględnia szereg nowych naborów zrealizowanych w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój (dalej: POIR): w Poddziałaniu 1.1.1 POIR, w Działaniu 1.2 POIR, w Poddziałaniu 4.1.2 POIR oraz w Działaniu 4.4 POIR (w naborach dotyczących programów wdrażanych przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej - FNP). Między styczniem a wrześniem 2017 r. nie zostały natomiast zamknięte żadne nabory w krajowych programach strategicznych NCBR.

Podsumowanie naborów uwzględnionych w raporcie za 2016 i 2017 rok prezentuje poniższe zestawienie (wszystkie nabory uwzględnione w raporcie za 2016 r, zostały także uwzględnione w raporcie za rok 2017).

**Tabela 1.** Nabory uwzględnione w raportach z ewaluacji on-going: za 2016 rok i 2017 rok

Działanie/ program	Nabory w raporcie 2016	Dodatkowe nabory w raporcie 2017
Poddziałanie 1.1.1	1/1.1.1/2015, 1/1.1.1/2016, 2/1.1.1/2015	2/1.1.1/2016 <sup>5</sup> , 3/1.1.1/2016, 1/1.1.1/2017, 2/1.1.1/2017, 3/1.1.1/2017, 4/1.1.1/2017 (transze wniosków złożonych do końca września 2017 r.)
Poddziałanie 1.1.2	1/1.1.2/2015, 2/1.1.2/2015, 1/1.1.2/2016	-
Działanie 1.2	1/1.2/2015, 2/1.2/2015, 3/1.2/2015, 1/1.2/2016, 2/1.2/2016, 3/1.2/2016, 4/1.2/2016, 5/1.2/2016	6/1.2/2016, 7/1.2/2016, 8/1.2/2016, 1/1.2/2017, 2/1.2/2017, 3/1.2/2017, 4/1.2/2017, 5/1.2/2017
Poddziałanie 4.1.2	1/4.1.2/2016	1/4.1.2/2017
Poddziałanie 4.1.4	1/4.1.4/2015, 1/4.1.4/2016	-
Działanie 4.4*	First TEAM 1/2016, First TEAM 2/2016, HOMING 1/2016, HOMING 2/2016, TEAM 2/2016, TEAM TECH 1/2016, TEAM TECH 2/2016	First TEAM 3/2017, HOMING 3/2017 TEAM TECH 3/2016 TEAM TECH 4/2017
Program BIOSTRATEG	BIOSTRATEG II, BIOSTRATEG III	-
Program STRATEGMED	STRATEGMED III	-
Program TECHMATSTRATEG	TECHMATSTRATEG I	-

\* Uwzględniono wyłącznie nabory, w których złożono wnioski przewidujące realizację projektu w przedsiębiorstwie (także w konsorcjum z jednostką naukową).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR i FNP

Struktura raportu za rok 2017, w porównaniu z poprzednim raportem, uległa zmianie. Ponieważ ewaluacja nie objęła żadnych nowych działań bądź programów (a tylko nowe nabory wniosków w ramach działań / programów już uruchomionych), zrezygnowano z prezentowania w niniejszym opracowaniu zasad realizacji i logiki interwencji Programu Pomocowego NCBR, gdyż w pełni aktualne pozostają treści zawarte w raporcie za 2016 rok (pozostaje to w zgodzie z przyjętą metodologią badania). W raporcie z 2017 skoncentrowano się zatem na 3 aspektach. Są to:

- analiza charakterystyk podmiotów, które składają wnioski o dofinansowanie do Programu Pomocowego w wymiarze rocznym oraz przyrostowym,

<sup>5</sup> Nabory 2/1.1.1/2016 i 3/1.1.1/2016 (podobnie jak: 6/1.2/2016, 7/1.2/2016, 8/1.2/2016), choć ogłoszone w 2016 r., zostały zamknięte dopiero w 2017 r., dlatego nie zostały uwzględnione w raporcie za 2016 r.

- zaktualizowanie bazy danych obejmującej beneficjentów i nieskutecznych wnioskodawców (informacje niezbędne do realizacji ewaluacji wpływu Programu Pomocowego),
- analiza efektów bezpośrednich / produktowych.

Analiza charakterystyk podmiotów, które złożyły wnioski o dofinansowanie, prowadzona jest w podziale na 2 grupy: wnioskodawców, którzy podpisali umowy o wsparcie zgłaszanych przedsięwzięć (grupę tę w dalszej części raportu określamy także mianem „skutecznie aplikujących” / „skutecznych wnioskodawców” lub w skrócie „skutecznymi”) oraz wnioskodawców, którzy choć złożyli wnioski o dofinansowanie, to dotąd<sup>6</sup> nie podpisali umowy o dofinansowanie projektu (grupę tę w dalszej części raportu określamy także mianem „aplikujących nieskutecznie” / „nieskutecznych wnioskodawców” lub w skrócie „nieskutecznymi”). Każdorazowo prezentujemy liczebność grupy analizowanych przedsiębiorstw (nawet dla jednego działania może ona się zmieniać, w zależności od liczby podmiotów, które przekazały daną informację). W tabelach opisujących wnioskodawców prezentujemy dane dotyczące stanu na koniec września 2017 roku (firmy aplikujące w konkursach zakończonych w tym czasie) oraz pokazujące zmianę w stosunku do stanu obserwowanego na koniec 2016 roku (firmy aplikujące w konkursach zamkniętych do końca grudnia 2016 r.)<sup>7</sup>.

Podstawowe informacje metodologiczne o badaniu zostały w skróconej formie zamieszczone w załączniku do niniejszego raportu.

Analiza postępu realizacji Programu Pomocowego NCBR została przeprowadzona osobno dla każdego działania / poddziałania / programu, w którym przedsiębiorcy ubiegali się o pomoc publiczną, przy czym autorzy raportu dokonali wyróżnienia czterech czołowych działań i poddziałań, mających obecnie największe znaczenie (spośród wszystkich badanych działań i poddziałań) w udzielaniu przez NCBR pomocy publicznej i mających decydujący wpływ na osiągnięcie celów POIR. Są to: Poddziałanie 1.1.1, Działanie 1.2, Poddziałanie 4.1.2 oraz Poddziałanie 4.1.4. W ich przypadku analiza postępu została przedstawiona szczegółowo w rozdziale trzecim niniejszego opracowania. Z kolei opis realizacji pozostałych działań, poddziałań i programów (Poddziałanie 1.1.2, Działanie 4.4 oraz krajowe programy strategiczne) w nieco węższym zakresie został przedstawiony w załączniku do niniejszego raportu.

Opis postępu realizacji każdego działania / poddziałania / programu składa się z dwóch części:

- charakterystyki podmiotów ubiegających się o wsparcie (opis sylwetek przedsiębiorców w oparciu o szereg zmiennych, dotyczących zwłaszcza obszaru aktywności badawczo-rozwojowej) oraz
- analizy postępu wdrażania (stopnia osiągnięcia wskaźników produktu i rezultatu oraz postępu finansowego).

W przypadku programów krajowych ograniczyliśmy się tylko do przedstawienia charakterystyk wnioskodawców, gdyż w 2017 r. nie były realizowane nowe nabory, zaś dane o stopniu osiągnięcia wskaźników w 2017 roku będą dostępne dopiero w I kwartale 2018 roku i zostaną omówione w raporcie z ewaluacji mid-term (w październiku 2018 r.).

Analiza charakterystyk przedsiębiorstw, które są beneficjentami Programu Pomocowego w czterech wyróżnionych, kluczowych działaniach i poddziałaniach (Poddziałanie 1.1.1, Działanie 1.2, Poddziałanie 4.1.2, Poddziałanie 4.1.4), została dodatkowo pogłębiona, w osobnym rozdziale (rozdział 2), w

---

<sup>6</sup> Stwierdzenie faktu zawarcia umowy o dofinansowanie następuje w oparciu o listę dofinansowanych projektów według stanu na 4.10.2017 r. (dane SL2014, dane NCBR nt. krajowych programów strategicznych, dane FNP nt. programów w Działaniu 4.4 POIR). Taki sposób określania „skuteczności” wydaje się bardziej jednoznaczny na przykład od analizy list rankingowych ocenionych wniosków, które potrafią ulegać zmianom w sytuacji składania odwołań od wyników oceny lub odstąpienia przez wnioskodawców od podpisania umowy wsparcia.

<sup>7</sup> Przypadki braku zmian w tym okresie oznaczamy jako bz (brak zmian).

kontekście ich związku z logiką Programu Pomocowego, opracowaną w „Raporcie końcowym z ewaluacji bieżącej (on-going) za rok 2016”.

Analizy postępu realizacji w niniejszym raporcie prezentowane są narastająco od początku wdrażania Programu Pomocowego NCBR, jednoznacznie wskazując na zmiany, jakie zaszły w porównaniu z raportem za rok 2016.

Opracowanie powstało w oparciu o dane zbierane i gromadzone przez NCBR i FNP (Centralny System Teleinformatyczny SL2014, system informatyczny FNP), pochodzące ze złożonych wniosków o dofinansowanie, złożonych wniosków o płatność oraz danych sprawozdawczych nadsyłanych przez beneficjentów.

## 2. Sylwetki beneficjentów Programu Pomocowego NCBR w kontekście logiki tego programu

Punktem wyjścia w logice Programu Pomocowego jest założenie, że wsparcie przedsiębiorstw w realizacji projektów B+R będzie skutkowało zwiększeniem nakładów przedsiębiorstw na tego typu działalność. Zakłada się, że dla uniknięcia efektu „jałowej straty” (*deadweight*) powinny być identyfikowane i wybierane do wsparcia projekty, które nie zostałyby zrealizowane bez udziału pomocy publicznej, m.in. z powodu występowania zjawiska niesprawności rynku w postaci asymetrii informacji i związanej z nią luki finansowej (wskazuje na to pkt 1. Logiki interwencji Programu Pomocowego<sup>8</sup>). Ponadto, przegląd wyników badań ewaluacyjnych uwidacznia, że w dużej części niesprawności rynku dotyczą małych i średnich przedsiębiorstw, znajdujące się na wczesnych etapach rozwoju i realizujące projekty o wysokim poziomie ryzyka.

Analiza beneficjentów Programu Pomocowego<sup>9</sup> pokazuje, że wsparcie rozkłada się równomiernie pomiędzy różnymi kategoriami wielkościowymi beneficjentów. Zwraca uwagę dość znaczny udział przedsiębiorstw kategorii „mikro” i „małe” (łącznie, obie te kategorie stanowią 55% beneficjentów) – taki rozkład zmniejsza zatem ryzyko poważnej skali efektu „jałowej straty”, bowiem niesprawności rynku dotyczą głównie tej grupy podmiotów.

**Tabela 2.** Przedsiębiorcy aplikujący skutecznie (niepowtarzające się podmioty<sup>10</sup>) w podziale na kategorie wielkościowe

Działanie	Liczba firm (N)	Mikro (n=188)	Małe (n=168)	Średnie (n=154)	Duże (n=129)
Pddz. 1.1.1	405	31%	30%	28%	11%
Dz. 1.2	191	30%	25%	17%	28%
Pddz. 4.1.2	29	17%	17%	41%	24%
Pddz. 4.1.4	52	27%	21%	25%	27%
<b>Ogółem</b>	<b>639</b>	<b>29%</b>	<b>26%</b>	<b>24%</b>	<b>20%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Z drugiej strony widać jednak, że skuteczność aplikowania o wsparcie przez firmy najmniejsze (mikro) jest najniższa – w zależności od działania jest to od 6% (Poddziałanie 4.1.2) do 21% (Działanie 1.2) – średnio we wszystkich analizowanych instrumentach interwencji jest to 11% (skutecznym wnioskodawcą jest tylko co dziewiąty podmiot), podczas gdy w przypadku firm średnich udziały te wynoszą od 19% (Poddziałanie 4.1.2) do 36% (Działanie 1.2) – średnio jest to 26%, a więc co czwarty wnioskodawca aplikuje skutecznie (podobna średnia dotyczy dużych firm).

Z całego rozkładu wnioskodawców skutecznych i nieskutecznych wynika, że sukcesy w aplikowaniu o wsparcie skorelowane są dodatnio z wielkością wnioskodawcy. Jest to zapewne - co jest zrozumiałe - wynikiem większego potencjału, z którym mamy do czynienia w przypadku większych kategorii

<sup>8</sup> Logika Programu Pomocowego została przedstawiona w raporcie: „Badanie ewaluacyjne pomocy publicznej udzielanej w ramach Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (B+Radar). Raport końcowy z ewaluacji bieżącej (on-going) za rok 2016”, Warszawa, październik 2017. Stanowi ona załącznik do niniejszego raportu.

<sup>9</sup> Niniejszy rozdział dotyczy wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.1, Działaniu 1.2, Poddziałaniu 4.1.2 i Poddziałaniu 4.1.4 (udział tych działań i poddziałań w udzielaniu przez NCBR pomocy publicznej jest obecnie największy, odgrywają one kluczową rolę jako instrumenty interwencji w sferze wspomaganie działalności B+R przedsiębiorstw).

<sup>10</sup> Charakterystyki firm aplikujących o wsparcie prezentowane są dla tzw. „niepowtarzających się podmiotów”, tzn. niezależnie od liczby złożonych wniosków przez dany podmiot, jest on w zestawieniu uwzględniany jednokrotnie.



wielkościowych wnioskodawców (np. istotnego na etapie planowania przedsięwzięcia badawczego oraz przygotowania wniosku o wsparcie).

**Tabela 3.** Przedsiębiorcy (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania

Działanie	Skuteczni					Nieskuteczni				
	Firmy mikro	Firmy małe	Firmy średnie	Firmy duże	Ogółem	Firmy mikro	Firmy małe	Firmy średnie	Firmy duże	Ogółem
Pddz. 1.1.1	9%	14%	25%	21%	14%	91%	86%	75%	79%	86%
Dz. 1.2	21%	30%	36%	44%	32%	79%	70%	64%	56%	68%
Pddz. 4.1.2	6%	7%	19%	8%	10%	94%	93%	81%	92%	90%
Pddz. 4.1.4	12%	14%	19%	14%	14%	88%	86%	81%	86%	86%
Ogółem	11%	16%	26%	27%	17%	89%	84%	74%	73%	83%

Udzielane w Programie Pomocowym wsparcie koncentruje się na przedsiębiorstwach dojrzałych (podmioty o stażu rynkowym powyżej 10 lat stanowią około połowy beneficjentów), jednocześnie jednak nie dyskryminując „młodych” firm, bowiem ok. 32% beneficjentów to firmy o stażu rynkowym nie przekraczającym 5 lat. Generalnie jednak udział podmiotów o najkrótszym okresie działania (do 1 roku) jest wśród firm skutecznych znacznie niższy niż wśród firm nieskutecznych (przykładowo, w Poddziałaniu 1.1.1 jest to odpowiednio: 13% i 21%, a w Działaniu 1.2 – 6% i 17%).

**Tabela 4.** Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące skutecznie („wiek” firm)

Czas prowadzenia działalności	do 1 roku	powyżej 1 roku - do 5 lat	powyżej 5 lat - do 10 lat	powyżej 10 lat - do 20 lat	powyżej 20 lat
Działanie					
Pddz. 1.1.1	13%	21%	18%	26%	22%
Dz. 1.2	6%	23%	19%	34%	18%
Pddz. 4.1.2	7%	3%	10%	31%	48%
Pddz. 4.1.4	11%	18%	14%	25%	32%
Ogółem	11%	21%	17%	28%	23%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Logika Programu Pomocowego przewiduje, że uzyskany efekt wzrostu nakładów na B+R będzie skutkować wzrostem liczby prowadzonych prac badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach (pkt 2. Logiki interwencji Programu Pomocowego). W perspektywie długoterminowej, zmiana postawy przedsiębiorstw w zakresie aktywności badawczo-rozwojowej uwarunkowana jest głównie:

- uzyskiwanymi efektami wdrożeń / komercjalizacji wyników prac B+R oraz ogólną efektywnością ekonomiczną projektu i oceną jego wpływu na poprawę sytuacji ekonomicznej i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa,
- proinnowacyjną postawą przedsiębiorstwa (na ile działania proinnowacyjne stanowią stały element strategii działania i rozwoju firmy),
- dotychczasowym doświadczeniem w prowadzeniu prac badawczych oraz potencjałem finansowym, kadrowym, organizacyjnym, technicznym (m.in. posiadanie infrastruktury naukowo-badawczej) i badawczym (zasoby kadrowe w zakresie B+R oraz doświadczenia we współpracy z jednostkami badawczymi), niezbędnym do podejmowania, jak i kontynuacji / rozszerzania działalności B+R.

Poniższe zestawienie pokazuje, że wsparcie Programu Pomocowego trafia do przedsiębiorstw w przeważającej mierze posiadających pewne doświadczenie w realizacji projektów B+R, w tym także we współpracy ze sferą naukową. Blisko połowa podmiotów (48%) w roku poprzedzającym złożenie wniosku realizowało od 1 do 5 projektów B+R, co wydaje się wynikiem dość dobrym, ale wciąż umożliwiającym dalszą intensyfikację takiej współpracy (będzie to przyszły, pozytywny efekt realizacji Programu). Firmy aplikujące nieskutecznie, znacznie częściej niż beneficjenci, wykazywały brak

doświadczenia w realizacji projektów B+R: w Poddziałaniu 1.1.1 było to aż 50% podmiotów, w Działaniu 1.2 – 38%, w Poddziałaniu 4.1.2 – 37%, natomiast w Poddziałaniu 4.1.4 – 46%).

**Tabela 5.** Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy skuteczni

Działanie / Kategoria firm		Projekty badawczo-rozwojowe (liczba projektów - przedziałowo; procent - udział przedsiębiorstw o określonej w przedziale liczbie projektów B+R)				
		0	1-5	6-10	11-20	>20
Działanie	Pddz. 1.1.1	18%	52%	11%	9%	11%
	Dz. 1.2	22%	39%	19%	8%	13%
	Pddz. 4.1.2	31%	62%	7%	0%	0%
	Pddz. 4.1.4	27%	48%	6%	6%	13%
Kategoria firm	Mikro	32%	55%	7%	4%	2%
	Małe	25%	55%	13%	3%	4%
	Średnie	14%	56%	19%	10%	2%
	Duże	15%	30%	14%	10%	30%
	Ogółem	22%	48%	13%	7%	11%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wnioskodawcy nieskuteczni charakteryzują się niższym stopniem zorganizowania, rozumianym jako obecność w ich strukturach jednostek organizacyjnych odpowiedzialnych za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej – w przypadku Poddziałania 1.1.1 różnica pomiędzy podmiotami aplikującymi skutecznie i nieskutecznie wynosi aż 25 punktów procentowych (udział podmiotów posiadających taką jednostkę wynosi odpowiednio: 73% i 48%).

**Tabela 6.** Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący skutecznie)

Działanie / Kategoria firm		Występuje	Brak jednostki
Działanie	Pddz. 1.1.1	73%	27%
	Dz. 1.2	66%	34%
	Pddz. 4.1.2	45%	55%
	Pddz. 4.1.4	66%	34%
Kategoria firm	Mikro	53%	47%
	Małe	66%	34%
	Średnie	70%	30%
	Duże	76%	24%
Ogółem		66%	34%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Można oczywiście dyskutować, czy udział beneficjentów wcześniej nie angażujących się w działalność B+R jest Programie wystarczający (pamiętając, że logika Programu Pomocowego nie wskazuje wprost, że efektem interwencji ma być powstawanie w firmach wydzielonych struktur odpowiedzialnych za prowadzenie działalności B+R; bez wątplenia jednak, pojawianie się tego typu zmian organizacyjnych świadczy o wzroście potencjału i powoduje wzrost aktywności badawczo-rozwojowej). Natomiast odsetek około 1/3 przedsiębiorstw (beneficjentów) bez wydzielonego działu B+R jest dość znaczący, zatem dający szansę na odnotowanie znacznego rozwoju działalności innowacyjnej wśród tej grupy beneficjentów, którzy z czasem tworzyć będą tego typu rozwiązania organizacyjne. W ten sposób Program prowadzić będzie do wzrostu potencjału badawczego i skłonności do prowadzenia badań.

W sumie, bardzo wiele wskazuje na to, że interwencja zapewnia wybór dobrych jakościowo projektów, których przygotowanie (a później wdrożenie) wymaga posiadania odpowiedniego potencjału po stronie wnioskodawców. Beneficjentami stają się w głównej mierze podmioty posiadające taki

potencjał (np. dysponujące wydzielonymi strukturami do prowadzenia działalności B+R, zatrudniającej pracowników w sferze B+R, współpracujące wcześniej z jednostkami naukowo-badawczymi). Jednocześnie jednak, Program nie eliminuje podmiotów nieposiadających takich cech - w tym zakresie można mówić o efekcie „rozlewania” się (*spill-over*) wsparcia na jednostki nie angażujące się wcześniej w działalność B+R (lub realizujące ją wyłącznie incydentalnie). Jest to niewątpliwie korzystną cechą Programu.

**Tabela 7.** Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - wnioskodawcy skuteczni

Działanie / Kategoria firm		Udział wnioskodawców wykazujących zatrudnienie w B+R w przedziałach zatrudnienia w EPC				
		0	>0-1	>1-5	>5-10	>10
Działanie	Pddz. 1.1.1	23%	7%	33%	17%	21%
	Dz. 1.2	33%	4%	18%	11%	34%
	Pddz. 4.1.2	45%	3%	28%	14%	10%
	Pddz. 4.1.4	35%	8%	23%	15%	19%
Kategoria firm	Mikro	40%	10%	37%	8%	4%
	Małe	25%	9%	33%	18%	15%
	Średnie	15%	3%	27%	25%	30%
	Duże	26%	2%	13%	10%	50%
Ogółem		28%	6%	29%	15%	22%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Realizacja projektów B+R jest również dodatnio skorelowana z doświadczeniem, dotyczącym współpracy z jednostkami naukowymi. Deklaracje o utrzymywaniu takiej współpracy artykułowane są, w zależności od działania, przez ok. 68-73% wnioskodawców skutecznych. Współpraca taka jest deklarowana znacznie rzadziej wśród wnioskodawców nieskutecznych (43% - 57%).

**Tabela 8.** Współpraca skutecznych wnioskodawców z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu)

Działanie / Kategoria firm		Współpraca	Brak współpracy
Działanie	Pddz. 1.1.1	68%	32%
	Dz. 1.2	69%	31%
	Pddz. 4.1.2	72%	28%
	Pddz. 4.1.4	73%	27%
Kategoria firm	Mikro	54%	46%
	Małe	66%	34%
	Średnie	70%	30%
	Duże	80%	20%
Ogółem		68%	32%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Dość liczne przypadki deklarowanej współpracy firm z jednostkami naukowymi (w okresie sprzed momentu aplikowania) są elementem sprzyjającym, założonemu w logice Programu Pomocowego (w pkt 5. Logiki interwencji), wzrostowi poziomu współpracy przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi. W ujęciu krótkoterminowym wzrost zakresu współpracy zależy od tego, czy przedsiębiorstwo współpracowało wcześniej z ośrodkami badawczymi. Poza tym, większy wpływ na wzrost współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami badawczymi dotyczyć powinien projektów realizowanych w konsorcjach z jednostkami naukowymi (w IV Osi Priorytetowej POIR).

Innym elementem Programu Pomocowego (pkt 3. Logiki interwencji) jest powiązanie wzrostu nakładów oraz liczby prowadzonych prac badawczo-rozwojowych ze zwiększeniem liczby wdrożeń / komercjalizacji wyników prac B+R, w tym wzrostu liczby zgłoszeń patentowych. Do najistotniejszych

czynników warunkujących zgłoszenie wyników prac badawczych do ochrony patentowej należą potencjał organizacyjny, finansowy i merytoryczny do skutecznego przeprowadzenia procesu zgłoszenia patentowego. Ponadto, można przyjąć hipotetyczne założenie, że ukierunkowanie wsparcia w ramach wybranej dziedziny lub branży (np. w ramach Działania 1.2 POIR), poprzedzone diagnozą popytu na dane rozwiązania technologiczne (przeprowadzenie takiego rozeznania jest obligatoryjnie wymagane w tym instrumencie), zwiększa rynkowe szanse sukcesu komercjalizowanych wyników prac badawczych. Można również założyć, że projekty realizowane w ścisłej współpracy z jednostkami naukowymi (np. w postaci konsorcjów w ramach Działania 4.1 POIR, gdzie projekty stanowią odpowiedź na zidentyfikowane przez przedsiębiorcę potrzeby) podnoszą jakość prowadzonych prac oraz zwiększają możliwości osiągnięcia odpowiedniego poziomu gotowości technologicznej, a tym samym zwiększają szanse na wprowadzenie z sukcesem na rynek konkurencyjnych produktów o odpowiednich parametrach technicznych i ekonomicznych.

Przedsiębiorstwa uzyskujące wsparcie rzadko mają udokumentowane (w roku poprzedzającym złożenie wniosku o dofinansowanie) przypadki uzyskania ochrony patentowej. Niezależnie od Działania, z którego uzyskały dofinansowanie, takie doświadczenie ma nie więcej niż 11% beneficjentów (wzrost doświadczenia jest natomiast zależny od klasy wielkości firmy). Zwiększenie tego wskaźnika byłoby istotnym osiągnięciem wsparcia w POIR.

**Tabela 9.** Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy skuteczni

Działanie / Kategoria firm		Uzyskanie patentu	Brak patentu
Działanie	Pddz. 1.1.1	11%	89%
	Dz. 1.2	11%	89%
	Pddz. 4.1.2	3%	97%
	Pddz. 4.1.4	6%	94%
Kategoria firm	Mikro	5%	95%
	Małe	10%	90%
	Średnie	14%	86%
	Duże	17%	83%
<b>Ogółem</b>		<b>11%</b>	<b>89%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wsparcie w Programie Pomocowym ukierunkowuje się na podmioty innowacyjne (wprowadzające nowe produkty / usługi lub metody produkcji) - przy czym, nie jest to ukierunkowanie powszechne w przekroju całego Programu. Ma ono przede wszystkim znaczenie w Poddziałaniu 1.1.1, w którym średnia liczba wdrożeń nowych produktów / usług, w przypadku wnioskodawców skutecznych wyniosła 7,1, zaś w przypadku wnioskodawców nieskutecznych 2,5 - a więc, blisko trzykrotnie mniej). W innych działaniach to zróżnicowanie (aplikujących skutecznie i nieskutecznie) jest wyraźnie mniejsze, np. w Działaniu 1.2 jest to odpowiednio: 1,2 i 0,7.

**Tabela 10.** Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy skuteczni

Działanie / Kategoria firm		Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych produktów i usług)			
		0	1-5	6-10	>10
Działanie	Pddz. 1.1.1	40%	47%	6%	7%
	Dz. 1.2	47%	37%	6%	9%
	Pddz. 4.1.2	62%	24%	0%	14%
	Pddz. 4.1.4	52%	40%	2%	6%
Kategoria firm	Mikro	60%	35%	2%	2%
	Małe	42%	51%	4%	3%
	Średnie	35%	49%	7%	10%
	Duże	34%	39%	11%	16%
<b>Ogółem</b>		<b>44%</b>	<b>44%</b>	<b>6%</b>	<b>7%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Nieco rzadsze niż w przypadku wdrażania nowych produktów i usług okazują się doświadczenia beneficjentów z wprowadzaniem do praktyki gospodarczej nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R. Deklaracje takie artykułuje około 1/3 wspartych przedsiębiorstw (wśród aplikujących nieskutecznie, zwłaszcza w I Osi Priorytetowej, ten odsetek jest wyraźnie niższy – o 14-18 punktów procentowych).

**Tabela 11.** Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy skuteczni

Działanie	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych produktów i usług)			
	0	1-5	6-10	>10
Pddz. 1.1.1	64%	33%	2%	1%
Dz. 1.2	58%	38%	3%	1%
Pddz. 4.1.2	79%	21%	0%	0%
Pddz. 4.1.4	74%	26%	0%	0%
<b>Ogółem</b>	<b>66%</b>	<b>32%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Widać zatem, że projekty są realizowane przez podmioty o pokaźnym doświadczeniu w obszarze wdrażania wyników działalności B+R jeszcze przed momentem aplikowania o wsparcie. Powinno to być więc czynnikiem sprzyjającym dalszemu zwiększaniu liczby wdrożeń / komercjalizacji wyników prac B+R u beneficjentów Programu Pomocowego.

Interwencja w rozmaity sposób uwzględnia potencjał sprzedażowy beneficjentów. Mianowicie, wśród beneficjentów przeważają dwie grupy:

- wnioskodawcy o bardzo niewielkiej sprzedaży (30% - do 1 mln zł w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie) oraz
- wnioskodawcy o wysokim poziomie sprzedaży (34% - ponad 20 mln zł).

Powyższy rozkład beneficjentów pod względem tej cechy (łącznie z innymi ich cechami) wskazuje na dużą elastyczność w zakresie selekcji wnioskodawców, skutkującą takim właśnie zróżnicowaniem beneficjentów. Można mówić o wyraźnej selekcji (negatywnej) podmiotów wykazujących niewielkie wielkości sprzedaży (firmy o rocznej sprzedaży poniżej 5 mln zł, a więc o relatywnie niskim potencjale do realizacji projektów badawczo-rozwojowych, wykazują się wyraźnie obniżoną skutecznością w

aplikowaniu), aczkolwiek nie można też mówić, aby podmioty charakteryzujące się tą cechą były całkowicie dyskryminowane - w sumie dość często pojawiają się one jako beneficjenci wsparcia (podmiotów takich jest jednak ok. 30%).

Występowanie opisanej powyżej sytuacji jest czynnikiem wpisującym się w logikę Programu Pomocowego (pkt 4. Logiki interwencji), zgodnie z którą w wyniku zwiększenia liczby prac badawczo-rozwojowych będzie wzrastać zatrudnienie oraz potencjał kadr B+R. Wzrost netto zatrudnienia pracowników B+R w przedsiębiorstwie zależeć będzie jednak w znacznej mierze od sytuacji ekonomicznej oraz przyjętej strategii firmy i jej planów dotyczących kontynuacji / rozszerzenia działalności badawczej. Zatem, udział firm o znacznej sprzedaży będzie czynnikiem ułatwiającym wzrost zatrudnienia, jak również finansowanie wdrożeń będących wynikiem realizacji wspartych projektów.

**Tabela 12.** Wielkość sprzedaży firm wnioskodawców skutecznych (w zł) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie

Sprzedaż	0-1 mln	>1-5 mln	>5-10 mln	>10-20 mln	powyżej 20 mln
Działanie					
Pddz. 1.1.1	29%	18%	9%	12%	32%
Dz. 1.2	31%	15%	6%	7%	41%
Pddz. 4.1.2	28%	7%	7%	7%	52%
Pddz. 4.1.4	31%	17%	4%	10%	38%
Ogółem	30%	18%	8%	11%	34%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Zwraca także uwagę wyraźna koncentracja branżowa wsparcia. Przeważają projekty realizowane w sekcji C (przetwórstwo przemysłowe) Polskiej Klasyfikacji Działalności, co ma oczywiście duże znaczenie. Sekcja ta obejmuje bowiem kluczowe dla poziomu innowacyjności i wysokomarżowego eksportu podmioty wysokiej i średnio-wysokiej techniki (w drugiej kolejności jest to sekcja M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, która z kolei zawiera usługi oparte na wiedzy). Jednocześnie brak jest przesłanek, które wskazywałyby na zdecydowaną dyskryminację określonych branż działalności gospodarczej. Koncentracja wsparcia na sekcjach C i M świadczy o prawidłowym ukierunkowaniu wsparcia<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Z wyraźniej zarysowaną dyskryminacją mamy do czynienia tylko w przypadku sekcji A i F, przy czym bardziej radykalne różnice pomiędzy wnioskodawcami skutecznymi i nieskutecznymi dotyczą tylko Poddziałania 4.1.4 POIR.

Tabela 13. Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano (udziały powyżej 5%)\*

Działanie / Poddziałanie	Sekcja PKD						
	A	C	D	F	J	M	Q
<b>Poddz. 1.1.1</b>							
<b>Skuteczni</b>		54%			12%	28%	
<b>Nieskuteczni</b>		40%			18%	28%	
<b>Dz. 1.2</b>							
<b>Skuteczni</b>		46%	4%		25%	20%	
<b>Nieskuteczni</b>		36%	7%		27%	22%	
<b>Poddz. 4.1.2</b>							
<b>Skuteczni</b>		48%		10%		31%	
<b>Nieskuteczni</b>		35%		6%		37%	
<b>Poddz. 4.1.4</b>							
<b>Skuteczni</b>	8%	34%		8%	11%	25%	6%
<b>Nieskuteczni</b>	4%	36%		2%	5%	34%	8%

\* Oznaczenia sekcji PKD: A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, /.../, C – Przetwórstwo przemysłowe, D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, /.../, F – Budownictwo, /.../, J – Informacja i komunikacja, /.../, M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, /.../, Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, /.../.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Widoczna jest także koncentracja wspieranych projektów na grupie ośmiu spośród ogólnej liczby dwudziestu KIS<sup>12</sup>, przy czym brak jest silnych przesłanek, które wskazywałyby na dyskryminację projektów o określonych specjalizacjach (z zastrzeżeniem, jeśli chodzi o KIS 11 i KIS 15, w których udział wnioskodawców nieskutecznych jest ponad dwukrotnie większy niż skutecznych).

Tabela 14. Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano (udziały powyżej 10%)\*

Działanie / Poddziałanie	Krajowa Inteligentna Specjalizacja							
	1	7	9	11	13	15	17	19
<b>Poddz. 1.1.1</b>								
<b>Skuteczni</b>	14%					7%		10%
<b>Nieskuteczni</b>	9%					15%		10%
<b>Poddz. 1.2</b>								
<b>Skuteczni</b>		14%	19%	4%			14%	16%
<b>Nieskuteczni</b>		12%	15%	10%			4%	26%
<b>Poddz. 4.1.2</b>								
<b>Skuteczni</b>	13%	9%			15%			
<b>Nieskuteczni</b>	11%	11%			10%			
<b>Poddz. 4.1.4</b>								
<b>Skuteczni</b>	13%	9%			15%			
<b>Nieskuteczni</b>	11%	11%			10%			

\* Oznaczenia Krajowych Inteligentnych Specjalizacji: KIS 1 - Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne, /.../, KIS 7 - Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii, /.../, KIS 9 - Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku, /.../, KIS 11 - Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku), /.../, KIS 13 - Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty, /.../, KIS 15 - Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne, /.../, KIS 17 - Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych, /.../, KIS 19 - Inteligentne technologie kreatywne, /.../.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Podsumowując, analiza sylwetek skutecznych i nieskutecznych wnioskodawców pozwala na konkluzję, stwierdzającą, że dystrybucja wsparcia postępuje zgodnie z logiką interwencji Programu.

<sup>12</sup> Raport dotyczy wniosków złożonych do końca września 2017 roku. Dlatego niniejsza analiza nie uwzględnia zmian w obszarze listy i opisu Krajowych Inteligentnych Specjalizacji, obowiązujących od grudnia 2017 r.

### 3. Analiza postępu realizacji Programu Pomocowego NCBR

#### 3.1. Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój

##### 3.1.1. Poddziałanie 1.1.1 POIR: Badanie przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa

Poddziałanie 1.1.1 POIR (pn. Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa) jest jednym z instrumentów interwencji, wchodzącym w skład Działania 1.1 w ramach I osi priorytetowej Programu (POIR). Wsparcie publiczne w ramach I osi priorytetowej służy wspieraniu prowadzenia prac badawczo-rozwojowych (B+R) w przedsiębiorstwach - celem szczegółowym osi jest zwiększona aktywność B+R przedsiębiorstw.

W ramach Poddziałania 1.1.1 udzielane jest wsparcie w postaci dofinansowania projektów (zgłaszanych zarówno przez firmy sektora MŚP, jak i przedsiębiorstwa nie kwalifikujące się jako podmioty mikro, małe lub średnie - umownie zwane dużymi), obejmujących badania przemysłowe i prace rozwojowe albo wyłącznie prace rozwojowe. Przy czym, wsparcie trafiać może do przedsiębiorców nieposiadających samodzielnego potencjału do prowadzenia działalności B+R – w takim przypadku beneficjent może powierzyć wykonanie części prac badawczo-rozwojowych podmiotom zewnętrznym. Istotną cechą tej interwencji jest uwarunkowanie otrzymania wsparcia od wdrożenia wyników dofinansowanego projektu w ramach własnej działalności gospodarczej beneficjenta lub sprzedaż jego wyników albo udzielenie licencji do ich wykorzystania przez inne podmioty.

Interwencja ukierunkowana jest na wzrost aktywności B+R realizowanej w poszczególnych dziedzinach Krajowej Inteligentnej Specjalizacji.

Powyższe założenia decydują o tym, iż bezpośrednim efektem interwencji Poddziałania 1.1.1 powinien być wzrost nakładów na B+R w przedsiębiorstwach (beneficjentach wsparcia), skutkujący wzrostem liczby realizowanych projektów w sferze B+R, wzrostem liczby wdrożeń wyników prac B+R beneficjentów, a także wzrostem liczby zgłoszeń patentowych (wzrost liczby wdrożeń wynika bezpośrednio z koniecznego warunku interwencji, który zakłada wystąpienie takiego właśnie rezultatu wsparcia).

Powyższym efektem towarzyszyć będą:

- wzrost zatrudnienia oraz (ogólnie) potencjału w sferze działalności B+R przedsiębiorstwa, a także
- wzrost skali współpracy z jednostkami naukowymi (np. z uwagi na umożliwienie wykonania części projektu podmiotom zewnętrznym).

Ostatecznie, powyższe efekty bezpośrednie skutkować będą poprawą sytuacji ekonomicznej beneficjentów, wynikającą ze wzrostu ich innowacyjności, stanowiącej z kolei podstawę do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstwa. Efekty te odzwierciedlać się będą wzrostem ogólnej siły ekonomicznej przedsiębiorstwa, w tym jego rozmiarów (np. mierzonych zatrudnieniem - rosnącym dzięki wdrożeniom wyników dofinansowanych prac B+R). W końcowym rozrachunku, występowanie tego rodzaju efektów powinno wywoływać dalsze zainteresowanie podejmowaniem działalności B+R tj. ponoszeniem większych nakładów na prace B+R, a więc wzrostem aktywności w sferze badawczo-rozwojowej (co ostatecznie stanowić będzie realizację celu szczegółowego Poddziałania 1.1.1).

#### Informacja o zrealizowanych w Poddziałaniu 1.1.1 POIR naborach

Od 1 stycznia do 30 września 2017 zostało zakończonych 6 naborów wniosków o dofinansowanie (2/1.1.1/2016, 3/1.1.1/2016, 1/1.1.1/2017, 2/1.1.1/2017, 3/1.1.1/2017, 4/1.1.1/2017), przy czym w przypadku konkursu 4/1.1.1/2017 w niniejszym badaniu zostały uwzględnione tylko transze



wniosek złożony do końca września 2017 r. (zamknięcie naboru zostało przewidziane na dzień 19 czerwca 2017 r.).

Większość z tych konkursów (4) było skierowanych wyłącznie do przedsiębiorstw sektora MŚP - podmioty nie spełniające kryteriów MŚP mogły ubiegać się o wsparcie tylko w naborach: 2/1.1.1/2016 i 2/1.1.1/2017. Na uwagę zasługuje ogłoszenie 2 naborów (kierowanych tylko do MŚP) przewidujących wsparcie na zmienionych zasadach: w naborze 3/1.1.1/2017 („małe projekty”) zastosowano nowe, łatwiejsze zasady aplikowania (niższy minimalny próg kosztów kwalifikowalnych projektu, miejsce realizacji projektu musi jednak znajdować się w województwie innym niż mazowieckie, zaś wnioskodawca nie mógł dotychczas korzystać ze wsparcia w ramach I osi POIR ani z Projektu systemowego „BRIDGE Alfa” w ramach Działania 1.5 PO IG). Natomiast wsparcie w naborze 4/1.1.1/2017 („seal of excellence”) skierowano do przedsiębiorstw, które aplikowały w programie Horyzont 2020, w konkursach SME Instrument (faza II obejmująca finansowanie prac B+R) i zostały pozytywnie ocenione, ale z powodu braku środków nie otrzymały dofinansowania.

### 3.1.1.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Poddziałania 1.1.1 POIR

Poddziałanie 1.1.1 umożliwia przedsiębiorcom ubieganie się o dofinansowanie projektów B+R od 2015 roku. Do końca września 2017 r. podpisano umowy z ogółem 405 niepowtarzającymi się podmiotami, z czego 23 beneficjentów - 6% - podpisało co najmniej 2 umowy wsparcia, zaś 2 485 różnych podmiotów aplikowało o dofinansowanie swoich przedsięwzięć nieskutecznie, tzn. dotąd wnioskodawcy ci nie podpisali umowy wsparcia (aż 649 podmiotów - 26% - spotkało się z taką sytuacją co najmniej dwukrotnie) - według danych na 4.10.2017 r. W naborach zakończonych w 2017 roku odnotowano 32 skutecznych wnioskodawców oraz 719 nieskutecznych<sup>13</sup>. W sumie, relacja wnioskodawców skutecznych w populacji wszystkich wnioskodawców (niepowtarzających się) wyniosła 14% (w naborach w 2015 r. było to 13%, w 2016 r. blisko 19%, w 2017 r. 4%<sup>14</sup>).

Należy też zwrócić uwagę na pewną specyfikę Poddziałania 1.1.1, a mianowicie, odnotowane bardzo wysokie zainteresowanie wsparciem na początku jego realizacji. Interwencja ta była bowiem uruchamiana wcześniej, jeszcze przed uruchomieniem działań wspierających w ramach regionalnych programów operacyjnych. Z tego też względu zainteresowanie wsparciem było bardzo wysokie. Jednocześnie powodowało to, że wnioski składane były na bardzo rozmaite przedsięwzięcia, wielokrotnie nie mające wiele wspólnego z działalnością badawczo-rozwojową oraz o niewielkim poziomie innowacyjności.

**Tabela 15.** Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Poddziałaniu 1.1.1

Ogółem		W tym w naborach w 2015		W tym w naborach w 2016		W tym w naborach w 2017	
Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni
405	2485	231	1544	156	679	32	719

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

<sup>13</sup> Analizując liczbę podmiotów, które aplikowały nieskutecznie (tzn. dotąd nie zawarły umowy o dofinansowanie), należy podkreślić, że pewna ich część zawarze umowę wsparcia w najbliższej przyszłości (gdyż obecnie nadal trwa proces oceny wniosków lub też nie została zakończona procedura odwołań od wyników oceny). W kolejnych raportach kategoria będzie określana jako „skutecznie aplikujący”. Uwaga ta dotyczy także innych analizowanych w raporcie działań, poddziałań i programów.

<sup>14</sup> Wyraźnie niższy udział wnioskodawców skutecznych wynika z dwóch powodów: krótszego okresu analizy (do 30 września 2017 r.) oraz uwzględnienia naborów dedykowanych wyłącznie MŚP, w tym na tzw. "małe projekty". Generalnie, nabory te przyciągały wnioskodawców o niższym potencjale B+R.

W Poddziałaniu 1.1.1 POIR wśród aplikujących niemal połowę (48%) stanowią mikroprzedsiębiorcy, 29% firmy małe, 16% firmy średnie i 7% przedsiębiorstwa nie spełniające kryteriów MŚP (dalej: przedsiębiorstwa duże).

**Tabela 16.** Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.1 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania

Kategoria wielkości	Skuteczni (n=405)		Nieskuteczni (n=2485)		Udział firm wśród aplikujących	Zmiana udziału wśród aplikujących - 2017 do 2016 (p.p.)
	Rok 2017 (%)*	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)	Rok 2017 (%)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)		
<b>Firmy mikro</b>	9,1%	-1,2 pp	90,9%	+1,2 p.p	48%	bz
<b>Firmy małe</b>	14,0%	bz**	86,0%	bz	29%	-1 p.p.
<b>Firmy średnie</b>	25,1%	-2,1 p.p	74,9%	+2,1 p.p	16%	+1 p.p.
<b>Firmy duże</b>	21,0%	+7,0 p.p	79,0%	-7,0 p.p	7%	bz

\* w tym i w kolejnych zestawieniach charakteryzujących podmioty wnoszące o wsparcie zestawiamy dane na temat wniosków złożonych w naborach zamkniętych do końca września 2017 r. (oznaczając je w tym i w kolejnych zestawieniach tabelarycznych poprzez „Rok 2017”) oraz dane dotyczące wniosków złożonych w naborach zamkniętych do końca grudnia 2016 r. (oznaczając je w tym i w kolejnych zestawieniach tabelarycznych poprzez „Rok 2016”). Porównując dane dla obu okresów pokazujemy kierunek zmian, które zaszły w 2017 r. (tendencja w naborach zamkniętych pomiędzy styczniem i grudniem 2017 r.).

\*\* bz – brak zmiany

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

W porównaniu z raportem za 2016 r. struktura wielkościowa przedsiębiorstw spośród aplikujących o wsparcie niemal nie uległa zmianie. Przedsiębiorstwa najmniejsze wykazują się także najmniejszą skutecznością w ubieganiu się o wsparcie (dotąd umowy zawarło ok. 9% ogółu aplikujących), podczas gdy wśród firm średnich i dużych ten odsetek jest około 3-krotnie wyższy. W 2017 wzrósł znacznie odsetek skutecznie aplikujących wśród firm dużych.

Podmioty aplikujące do Poddziałania 1.1.1 należą do składających średnio największą liczbę wniosków o dofinansowanie: jedna firma „nieskuteczna” złożyła średnio 1,38 wniosku (wzrost w 2017 o 8%, zaś firma „skuteczna” - 1,07 wniosku (wzrost roczny o 2%). Widoczna jest zatem rosnąca gotowość (realnie wykorzystywana) do pozyskiwania wsparcia, choć nie przekłada się to na rosnącą skuteczność.

**Tabela 17.** Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.1 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych

Skuteczni		Nieskuteczni	
Rok 2017 - liczba	Zmiana % liczby - 2017 do 2016	Rok 2017 - liczba	Zmiana % liczby - 2017 do 2016
1,07	+ 2%	1,38	+ 8%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Bardziej szczegółowa analiza wnioskodawców w Poddziałaniu (odwołująca się również do szeregu ich cech, omawianych dalej) wskazuje, że w porównaniu do 2016 r. zwiększył się nieznacznie odsetek podmiotów, które w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie nie zatrudniały pracowników w obszarze działalności B+R przedsiębiorstwa. Zmiana ta (i w podobnej skali) wystąpiła zarówno wśród wnioskodawców skutecznych jak i nieskutecznych. Cały czas jednak zatrudnienie w obszarze B+R występuje wyraźnie częściej w gronie wnioskodawców skutecznych.

Jest również podobnie, jeśli chodzi o dysponowanie przez wnioskodawcę wydzieloną strukturą organizacyjną dedykowaną prowadzeniu działalności badawczo-rozwojowej. Struktury takie występują znacznie częściej w gronie wnioskodawców skutecznych - dla danych z roku 2017 udział wnioskodawców skutecznych dysponujących takimi strukturami wyniósł 73%, gdy w przypadku wnioskodawców nieskutecznych tylko 48% (zatrudnienie oraz wyodrębnienie organizacyjne obszaru badawczo-rozwojowego wskazują na pewną wewnętrzną specjalizację, co wskazuje na większy potencjał B+R i w konsekwencji musi pozytywnie przekładać się na jakość planowanych i zgłaszanych do dofinansowania projektów).

**Tabela 18.** Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.1

	Zatrudnienie pracowników B+R		Udział wnioskodawców wykazujących zatrudnienie w B+R w przedziałach liczby zatrudnionych						
	TAK	NIE	0	>0-1	>1-5	>5-10	>10-20	>20	Razem
<b>Skuteczni (n=403)</b>									
<b>Rok 2017</b>	77%	23%	23%	7%	33%	17%	11%	10%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-2 p.p.	+2 p.p.	+2 p.p.	+1 p.p.	-2 p.p.	+1 p.p.	-2 p.p.	+2 p.p.	-
<b>Nieskuteczni (n=2477)</b>									
<b>Rok 2017</b>	49%	51%	51%	8%	23%	8%	5%	4%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-2 p.p.	+2 p.p.	+2 p.p.	bz	-1 p.p.	-1 p.p.	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 19.** Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.1)

Skuteczni (n=201)				Nieskuteczni (n=1364)			
Występuje		Brak jednostki		Występuje		Brak jednostki	
Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016
73%	bz	27%	bz	48%	bz	52%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Grono wnioskodawców skutecznych reprezentuje również większe doświadczenia we współpracy z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych. Współpracę taką (dane dla roku 2017) deklaruje 68% wnioskodawców skutecznych, przy czym w porównaniu do 2016 r. odnotowany został spadek udziału o 3 punkty procentowe. Wnioskodawcy skuteczni realizują także więcej projektów badawczo-rozwojowych (co zapewne wynika z rozleglejszej współpracy z jednostkami naukowymi). Wśród aplikujących nieskutecznie jest zdecydowanie więcej firm nie prowadzących współpracy z jednostkami naukowymi (poza tym, w gronie wnioskodawców nieskutecznych w 2017 r. udział takich podmiotów zwiększył się o 7 p.p. w porównaniu do roku 2016) oraz nie realizujących żadnych projektów B+R - obserwuje się znaczący wzrost nierealizujących takich projektów wśród aplikujących nieskutecznie - o 6 punktów procentowych w porównaniu do roku ubiegłego.

**Tabela 20.** Współpraca wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.1 z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu)

Skuteczni (n=201)				Nieskuteczni (n=1368)			
Współpraca		Brak współpracy		Współpraca		Brak współpracy	
Rok 2017	Zm. (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zm. (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana % - 2017 do 2016	Rok 2017	Zm. (p.p.) - 2017 do 2016
68%	-3 p.p.	32%	+3 p.p.	43%	-7 p.p.	57%	+7 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 21.** Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1

	Projekty badawczo-rozwojowe (liczba projektów - przedziałowo; procent - udział przedsiębiorstw o określonej w przedziale liczbie projektów B+R)								
	0	1	2-5	6-10	11-20	21-50	51-100	>100	Razem
<b>Skuteczni (n=199)</b>									
<b>Rok 2017</b>	18%	17%	35%	11%	9%	6%	2%	3%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+2 p.p.	-5 p.p.	+2 p.p.	-2 p.p.	bz	+3 p.p.	bz	+1 p.p.	-
<b>Nieskuteczni (n=1325)</b>									
<b>Rok 2017</b>	50%	18%	20%	5%	3%	2%	1%	0%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+6 p.p.	-2 p.p.	-3 p.p.	-1 p.p.	-1 p.p.	bz	bz	-1 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Skuteczni wnioskodawcy wykazują większą aktywność w obszarze działalności badawczo-rozwojowej, w tym większe nakłady na B+R. Efekty tej działalności widoczne są m.in. w odniesieniu do:

- liczby pozyskiwanych patentów,
- liczby wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług oraz metod produkcji - powstałych w wyniku prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej,
- udziału przedsiębiorstw wskazujących na światowy poziom innowacji, przy czym, zarówno w gronie skutecznych, jak i nieskutecznych wnioskodawców, w przypadku innowacji produktowych i usługowych, odsetek podmiotów deklarujących ten poziom innowacyjności zmalał w 2017 r. - jednak, w nieco większej skali wśród wnioskodawców nieskutecznych (z podobną sytuacją mamy do czynienia, jeśli chodzi o skalę innowacyjności w zakresie nowych metod produkcji - spadek udziału rozwiązań o skali światowej wśród wnioskodawców nieskutecznych i brak zmian (utrzymanie dotychczasowego poziomu) w gronie wnioskodawców skutecznych,
- poziomu nakładów na działalność badawczo-rozwojową; nakłady w kwocie co najmniej 1 mln zł ponosi 28% firm aplikujących skutecznie i tylko 11% firm aplikujących nieskutecznie; nakłady w granicach powyżej 100 tys. zł do 1 mln zł ponosi 32% aplikujących skutecznie i 22% wnioskodawców nieskutecznych - w zakresie tych cech zmiany w roku 2017 w stosunku do 2016 r. są bardzo niewielkie (kształtują się w granicach 1-2 punktów procentowych)<sup>15</sup>.

**Tabela 22.** Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1

	Uzyskane patenty		Uzyskane patenty (liczba patentów - liczba / przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie patentów)						
	TAK	NIE	0	1	2	3	4-10	>10	Razem
<b>Skuteczni (n=403)</b>									
<b>Rok 2017</b>	11%	89%	89%	7%	1%	1%	1%	0%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	-1 p.p.	bz	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=2479)</b>									
<b>Rok 2017</b>	4%	96%	96%	3%	1%	0%	0%	0%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-1 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 23.** Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1

	Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych produktów i usług)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
<b>Skuteczni (n=401)</b>								
<b>Rok 2017</b>	7,1	40%	22%	10%	16%	6%	7%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	-0,5	-1 p.p.	bz	-1 p.p.	+1 p.p.	bz	+1 p.p.	-
<b>Nieskuteczni (n=2475)</b>								
<b>Rok 2017</b>	2,5	66%	13%	7%	8%	3%	3%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+0,1	+2 p.p.	-1 p.p.	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

<sup>15</sup> Dysproporcje te są zrozumiałe, gdy weźmie się pod uwagę rozkład wnioskodawców skutecznych i nieskutecznych, uwzględniając jednocześnie ich wielkość (skala nakładów na B+R powiązana jest również z wielkością przedsiębiorstwa). Jak wskazywały na to wcześniejsze dane, w gronie wszystkich wnioskodawców było blisko 50% przedsiębiorstw mikro. Dane szczegółowe dotyczące wnioskodawców skutecznych pokazują natomiast, że w ich gronie udział firm mikro jest już zdecydowanie mniejszy - wynosi ok. 31% (z drugiej strony, ok. 40% to firmy średnie i duże).

**Tabela 24.** Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1

	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych metod produkcji)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	Skuteczni (n=403)							
<b>Rok 2017</b>	1,0	64%	18%	7%	7%	2%	1%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	-1 p.p.	+1 p.p.	bz	bz	-
	Nieskuteczni (n=2476)							
<b>Rok 2017</b>	0,5	82%	10%	4%	3%	1%	0%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	bz	+1 p.p.	bz	bz	-1 p.p.	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 25.** Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1

	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)*							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=124)				Nieskuteczni (n=560)			
<b>Rok 2017</b>	6%	37%	57%	100%	14%	42%	43%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-2 p.p.	+6 p.p.	-4 p.p.	-	+1 p.p.	+4 p.p.	-6 p.p.	-

\*Skala innowacyjności:

1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)

2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)

3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 26.** Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1

	Skala najważniejszej innowacji w zakresie nowych metod produkcji (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)*							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=98)				Nieskuteczni (n=378)			
<b>Rok 2017</b>	21%	33%	46%	100%	26,5%	39,2%	34,4%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	+1 p.p.	bz	-	+4 p.p.	+1 p.p.	-5 p.p.	-

\*Skala innowacyjności:

1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)

2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)

3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 27.** Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1

	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych łącznie) na działalność badawczo-rozwojową (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej wielkości nakładów)						
	Średnia (mln zł)	0	>0-100 tys.	>100 tys-1 mln	>1 mln-10 mln	>10 mln	Razem
<b>Skuteczni (n=403)</b>							
<b>Rok 2017</b>	6,19	25%	14%	32%	23%	5%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	+1,64	bz	+1 p.p.	-2 p.p.	-1 p.p.	+1 p.p.	-
<b>Nieskuteczni (n=2478)</b>							
<b>Rok 2017</b>	1,35	55%	12%	22%	10%	1%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	-0,03	+1 p.p.	bz	-1 p.p.	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Istotną cechą charakteryzującą wnioskodawców skutecznych jest również ich silniejsza pozycja rynkowa. Wskazują na to dane informujące o pewnych cechach ekonomicznych tego grona firm, tj. dotyczące: skali realizowanej działalności eksportowej, wielkości pod względem zatrudnienia, a także wielkości realizowanej sprzedaży. W przypadku każdej z tych dziedzin skuteczni wnioskodawcy charakteryzują się lepszymi wskaźnikami, mianowicie:

- udział eksporterów jest o 1/3 większy w grupie wnioskodawców skutecznych wobec nieskutecznych,
- wnioskodawcy skuteczni to przeciętnie przedsiębiorcy większych rozmiarów pod względem zatrudnienia np. w gronie wnioskodawców skutecznych udział mikrofirm wynosi 25%, gdy w grupie wnioskodawców jest on o 15 punktów procentowych większy (wynosi 40%),
- udział przedsiębiorstw o bardzo niewielkiej wartości sprzedaży (do 1 mln zł) wynosi wśród wnioskodawców skutecznych ok. 29%, gdy w grupie wnioskodawców nieskutecznych osiąga on poziom blisko 50%.

Poziomy powyższych cech pozostają podobne względem stanu odnotowanego dla roku 2016 - nie zachodzą zatem żadne istotne zmiany, które wskazywałyby na zmianę charakteru (cech) obu badanych grup wnioskodawców.

**Tabela 28.** Udział wśród wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.1 firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie

	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu
	<b>Skuteczni (n=406)</b>		<b>Nieskuteczni (n=2546)</b>	
<b>Rok 2017</b>	66%	34%	44%	56%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	-1 p.p.	+1 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 29.** Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1

Zatrudnienie	1 osoba	2-5 osób	6-9 osób	10-49 osób	50-249 osób	250-499 osób	500-999 osób	1000 i więcej
<b>Skuteczni (n=340)</b>								
<b>Rok 2017</b>	2%	13%	10%	34%	33%	4%	1%	3%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	+1 p.p.	-1 p.p.	-2 p.p.	-1 p.p.	+2 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.
<b>Nieskuteczni (n=1563)</b>								
<b>Rok 2017</b>	9%	20%	11%	35%	17%	3%	2%	2%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+2 p.p.	+2 p.p.	-1 p.p.	-3 p.p.	-1 p.p.	+1 p.p.	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 30.** Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.1) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie

Sprzedaż	0-100 tys.	>100-250 tys.	>250-500 tys.	500-1000 tys.	>1-5 mln	>5-10 mln	>10-20 mln	>20-50 mln	>50-100 mln	powyżej 100 mln
<b>Skuteczni (n=403)</b>										
<b>Rok 2017</b>	20,3%	2,0%	3,5%	3,0%	18,4%	8,9%	12,4%	12,7%	9,2%	9,7%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+2 p.p.	bz	bz	-1 p.p.	-1 p.p.	bz	-2 p.p.	-1 p.p.	+1 p.p.	+2 p.p.
<b>Nieskuteczni (n=2477)</b>										
<b>Rok 2017</b>	34,4%	4,1%	4,6%	6,6%	20,2%	7,1%	7,7%	6,7%	3,1%	5,5%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+2 p.p.	bz	bz	bz	-1 p.p.	-1 p.p.	-1 p.p.	bz	bz	+1 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Pomiędzy oboma typami wnioskodawców widać także łatwo dostrzegalne różnicowania, gdy brany jest pod uwagę wiek firmy. Co do zasady, przedsiębiorstwa „starsze” (w gronie wnioskodawców skutecznych przeciętny wiek firmy jest o ok. 4 lata wyższy niż w grupie wnioskodawców nieskutecznych) osiągają wyższą skuteczność w aplikowaniu o wsparcie, co podyktowane jest ich większym potencjałem ekonomiczno-finansowym, wynikającym z dłuższego stażu rynkowego. Także w zakresie tej cechy nie mamy do czynienia ze szczególnymi zmianami w porównaniu do 2016 r. (pewne zmiany mają miejsce w grupie wnioskodawców nieskutecznych - w porównaniu do 2016 r. wzrósł udział firm najmłodszych - do 1 roku stażu rynkowego).

**Tabela 31.** Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Poddziałaniu 1.1.1 („wiek” firm)

Czas prowadzenia działalności	średni „wiek” w latach	do 1 roku	powyżej 1 roku - do 2 lat	powyżej 2 roku - do 5 lat	powyżej 5 lat - do 10 lat	powyżej 10 lat - do 20 lat	powyżej 20 lat - do 30	powyżej 30 lat
<b>Skuteczni (n=405)</b>								
<b>Rok 2017</b>	11,7	13%	5%	17%	18%	26%	20%	1%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+0,6	bz	bz	-1 p.p.	-1 p.p.	-1 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.
<b>Nieskuteczni (n=2485)</b>								
<b>Rok 2017</b>	7,9	21%	9%	21%	18%	21%	9%	1%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	+2 p.p.	bz	bz	-1 p.p.	-1 p.p.	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Analiza informacji dotyczących sekcji PKD projektu wskazuje na koncentrację wsparcia w trzech sekcjach PKD tj. w dziedzinie przetwórstwa przemysłowego (sekcja C), działalności profesjonalnej,

naukowej i technicznej (sekcja M) oraz informacji i komunikacji (sekcja J)<sup>16</sup>. Obserwacja ta dotyczy zarówno skutecznych, jak i nieskutecznych wnioskodawców. W obu grupach dominują projekty w zakresie przetwórstwa przemysłowego (z przewagą tej dziedziny w gronie wnioskodawców skutecznych). Z kolei w grupie wnioskodawców nieskutecznych uwidacznia się większy udział projektów, dotyczących sfery informacji i komunikacji. W roku 2017 w porównaniu do 2016 struktura ta nie uległa większym zmianom, przy czym w grupie wnioskodawców skutecznych zmalał udział projektów w sferze przetwórstwa przemysłowego (sekcja C jest jednak nadal wyraźnie dominująca).

Jeśli chodzi o ukierunkowanie projektów w ramach KIS, to wśród wnioskodawców skutecznych przeważają:

- KIS 1 - technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne,
- KIS 17 - automatyka i robotyka procesów technologicznych oraz
- KIS 9 - rozwiązania transportowe przyjazne środowisku.

Dwie pierwsze dziedziny KIS są także wyraźnie reprezentowane w projektach wnioskodawców nieskutecznych, przy czym w tej grupie podmiotów przeważa KIS 15 - inteligentne technologie i sieci geoinformacyjne (największy udział projektów w tej dziedzinie). W gronie wnioskodawców nieskutecznych silną reprezentację posiada również KIS 8 - Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii.

W obu grupach wnioskodawców (skuteczni i nieskuteczni), zmiany w zakresie koncentracji projektów na poszczególnych KIS w roku 2017 w stosunku do roku 2016 są niewielkie.

Analiza rozkładu przestrzennego wsparcia wskazuje na wiodące znaczenie pięciu województw: mazowieckiego, śląskiego, małopolskiego, wielkopolskiego i dolnośląskiego. Rozkład ten pozostaje stabilny, z tą różnicą, iż w 2017 r. w porównaniu do roku 2016 w grupie wnioskodawców nieskutecznych zmalał udział województwa mazowieckiego (rekompensowany głównie przyrostami udziałów województw: małopolskiego, śląskiego i pomorskiego). Lokalizacja wnioskodawców (skutecznych i nieskutecznych) skupia się w województwach o największym potencjale inwestycyjnym i poziomie rozwoju<sup>17</sup>.

**Tabela 32.** Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba

Województwo	Skuteczni		Nieskuteczni	
	Rok 2017 (n=405)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=2496)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Dolnośląskie	7,9%	-0,1 p.p	7,6%	+0,3 p.p
Kujawsko-Pomorskie	4,2%	-0,3 p.p	4,1%	+0,1 p.p
Lubelskie	2,2%	-0,7 p.p	3,2%	bz
Lubuskie	2,2%	-0,4 p.p	1,7%	bz
Łódzkie	7,4%	-0,3 p.p	4,9%	+0,4 p.p
Małopolskie	11,1%	-0,4 p.p	10,0%	+0,6 p.p
Mazowieckie	24,4%	+0,7 p.p	26,2%	-3,0 p.p
Opolskie	1,5%	+0,2 p.p	1,1%	+0,2 p.p
Podkarpackie	5,4%	-1,0 p.p	4,0%	+0,3 p.p
Podlaskie	2,0%	+0,1 p.p	2,0%	bz
Pomorskie	6,2%	+1,1 p.p	7,0%	+0,4 p.p
Śląskie	11,6%	+0,4 p.p	13,4%	+0,5 p.p
Świętokrzyskie	1,5%	+0,9 p.p	1,4%	+0,1 p.p
Warmińsko-Mazurskie	2,5%	-0,1 p.p	1,5%	-0,2 p.p
Wielkopolskie	8,9%	-0,1 p.p	9,2%	+0,2 p.p

<sup>16</sup> W dziedzinach tych mamy do czynienia z podmiotami zarówno tzw. wysokiej, średniej, jak i niskiej techniki. W przypadku sekcji M i J występują podmioty świadczące usługi oparte na wiedzy (knowledge intensive services).

<sup>17</sup> Według opracowania "Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski - 2016 r.", IBnGR, Konrad Adenauer Stiftung, Gdańsk 2016 r.



Województwo	Skuteczni		Nieskuteczni	
	Rok 2017 (n=405)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=2496)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Zachodniopomorskie	1,0%	+0,0 p.p	2,6%	-0,2 p.p

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 33.** Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.1.1

Grupa wnioskodawców	Sekcja PKD2007*																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
<b>Skuteczni - rok 2017 (n=207)</b>	1,4%	-	<b>53,6%</b>	0,5%	1,4%	1,9%	-	-	-	<b>12,1%</b>	-	-	<b>28,0%</b>	-	-	-	0,5%	0,5%	-
<b>Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016</b>	bz**	-	-4 p.p.	bz	-1 p.p.	+1 p.p.	-	-	-	+1 p.p.	-	-	bz	-	-	-	bz	bz	-
<b>Nieskuteczni - rok 2017 (n=1675)</b>	0,4%	0,6%	<b>40,1%</b>	0,5%	2,8%	2,7%	1,1%	0,6%	0,1%	<b>18,0%</b>	0,2%	0,1%	<b>27,8%</b>	0,1%	0,1%	0,5%	3,5%	0,2%	0,6%
<b>Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016</b>	bz	bz	-1 p.p.	bz	bz	-1 p.p.	bz	bz	bz	bz	bz	bz	+2 p.p.	bz	bz	bz	bz	bz	bz

\* Oznaczenia sekcji PKD2007: A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, B – Górnictwo i wydobywanie, C – Przetwórstwo przemysłowe, D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją, F – Budownictwo, G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, H – Transport i gospodarka magazynowa, I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, J – Informacja i komunikacja, K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, P – Edukacja, Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, S – Pozostała działalność usługowa

\*\*bz - bez zmian

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 34.** Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.1.1

Grupa wnioskodawców	Krajowe Inteligentne Specjalizacje (KIS)*																			
	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Skuteczni - rok 2017 (n=433)</b>	<b>14,1%</b>	3,7%	1,8%	7,4%	3,5%	2,5%	7,2%	5,1%	<b>9,5%</b>	3,2%	3,5%	2,1%	8,5%	3,9%	7,4%	0,7%	<b>10,4%</b>	2,1%	3,2%	0,2%
<b>Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016</b>	+1,6 p.p	-0,6 p.p	+0,3 p.p	-0,2 p.p	-0,5 p.p	-0,2 p.p	+0,2 p.p	-0,7 p.p	+1,0 p.p	+1,1 p.p	+0,2 p.p	-0,3 p.p	-1,5 p.p	-0,7 p.p	+1,0 p.p	+0,1 p.p	+0,1 p.p	-0,3 p.p	-0,4 p.p	-0,1 p.p
<b>Nieskuteczni - rok 2017 (n=3418)</b>	<b>9,0%</b>	4,9%	2,0%	5,1%	2,5%	2,4%	8,6%	6,1%	6,8%	2,5%	6,4%	1,4%	4,7%	3,3%	<b>15,0%</b>	0,4%	<b>9,8%</b>	1,3%	7,4%	0,5%
<b>Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016</b>	-0,3 p.p	bz	bz	-0,1 p.p	+0,5 p.p	-0,3 p.p	+0,3 p.p	bz	-0,5 p.p	+0,2 p.p	-0,3 p.p	-0,1 p.p	+0,1 p.p	+0,1 p.p	bz	+0,1 p.p	+0,3 p.p	-0,1 p.p	-0,3 p.p	+0,3 p.p

\*Grupa ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO: **1** - Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne, **2** - Diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowane, **3** - Wytwarzanie produktów leczniczych; grupa BIOGOSPODARKA ROLNO-SPOŻYWCZA, LEŚNO-DRZEWNA I ŚRODOWISKOWA: **4** - Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego (RSLD), **5** - Żywność wysokiej jakości, **6** - Biotechnologiczne procesy i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska; grupa ZRÓWNOWAŻONA ENERGETYKA: **7** - Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii, **8** - Inteligentne i energooszczędne budownictwo, **9** - Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku; grupa SUROWCE NATURALNE I GOSPODARKA ODPADAMI: **10** - Nowoczesne technologie pozyskiwania, przetwórstwa i wykorzystania surowców naturalnych oraz wytwarzanie ich substytutów, **11** - Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku), **12** - Innowacyjne rozwiązania i technologie w gospodarce wodno-ściekowej; grupa INNOWACYJNE TECHNOLOGIE I PROCESY PRZEMYSŁOWE (W UJĘCIU HORYZONTALNYM): **13** - Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty, **14** - Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe, **15** - Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne, **16** - Elektronika drukowana, organiczna i elastyczna, **17** - Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych, **18** - Fotonika, **19** - Inteligentne technologie kreatywne, **20** - Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki opartej o transport morski i śródlądowy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Na przestrzeni roku 2017 struktura i podstawowe charakterystyki wnioskodawców z Poddziałania 1.1.1, zarówno skutecznych i nieskutecznych nie uległy żadnym istotnym zmianom. Nadal w gronie aplikujących o wsparcie przeważają mikroprzedsiębiorstwa (blisko 50%), przy czym są to jednocześnie wnioskodawcy najmniej skuteczni (w przybliżeniu tylko co dziesiąty aplikujący będący mikroprzedsiębiorcą pozyskuje wsparcie). Natomiast największą skutecznością charakteryzują się firmy średnie i duże - w przypadku obu tych kategorii obserwowany jest wzrost udziału aplikujących skutecznie (szczególnie widoczny w gronie firm dużych - +7 punktów procentowych w porównaniu do roku 2016). Generalnie w 2017 r. widoczny jest rosnący udział wnioskodawców nieskutecznych. Związane jest to z przystępowaniem do Programu firm o mniejszym potencjale w zakresie prowadzenia prac B+R (zapewne, proponujące projekty niższej jakości) oraz o mniejszym potencjale ekonomicznym<sup>18</sup>.

Do ważnych cech wnioskodawców należą cechy charakteryzujące potencjał do prowadzenia działalności B+R. Skuteczni wnioskodawcy charakteryzują się generalnie większym potencjałem B+R, widocznym w sferze potencjału kadrowego, doświadczeń we współpracy z jednostkami naukowymi, doświadczeń wynikających z większej liczby realizowanych projektów B+R, a także obecnych w ich strukturach jednostek organizacyjnych dedykowanych prowadzeniu działalności B+R i ponoszonych nakładów na B+R. Potencjał ten decyduje o przeciętnie wyższej jakości zgłaszanych projektów (odzwierciedlają to pośrednio dane o skali innowacyjności wprowadzanych w firmie nowych produktów / usług i metod produkcji - w 2017 nadal mamy do czynienia z większym udziałem najwyższej skali innowacyjności w gronie wnioskodawców skutecznych). Jednocześnie jednak widać, że rośnie liczba wnioskodawców o cechach, które wskazują na niższy potencjał do prowadzenia działalności B+R - sytuacja ta ma miejsce zarówno w gronie wnioskodawców skutecznych, jak i nieskutecznych - jednak występuje z większym nasileniem w grupie wnioskodawców nieskutecznych).

W Programie widoczna jest przewaga podmiotów wykazujących historycznie większą aktywność w prowadzeniu działalności B+R, ponoszonych nakładów na tego typu działalność, jak i jej efektów (mierzonej liczbą wprowadzanych do obrotu nowych produktów / usług i metod produkcji). Obecnie (2017 r.) i podobnie jak poprzednio (2016 r.) cechy te występują znacznie częściej wśród wnioskodawców skutecznych.

Z podobną sytuacją mamy również do czynienia w przypadku cech o charakterze ekonomicznym (prowadzenie eksportu, wielkość zatrudnienia, wielkość sprzedaży). W gronie wnioskodawców skutecznych występuje znacznie większy udział eksporterów. Wnioskodawcy skuteczni to przeciętnie większe firmy pod względem zatrudnienia i wielkości sprzedaży. Jednocześnie wśród wnioskodawców nieskutecznych rośnie udział podmiotów najmniejszych rozmiarów (o bardzo niewielkim zatrudnieniu - do 5 osób), a także (zarówno w gronie wnioskodawców skutecznych i nieskutecznych) rośnie udział firm o minimalnej wielkości sprzedaży (w sumie jednak jest on zdecydowanie wyższy w gronie wnioskodawców nieskutecznych - podobnie, jak miało to miejsce w 2016 r.). Wreszcie, wnioskodawcy skuteczni to podmioty o dłuższym stażu rynkowym (średnio o blisko 4 lata - w 2017 r. wzrósł średni wiek wnioskodawców skutecznych, gdy w przypadku wnioskodawców nieskutecznych nie uległ zmianie w porównaniu do 2016 r.).

Koncentracja przedmiotu branżowego projektów (według PKD projektu) jest podobna w obu badanych grupach. Szczególną cechą jest natomiast zdecydowanie większy udział projektów dotyczących sfery informacji i komunikacji w gronie wnioskodawców nieskutecznych (zapewne spowodowany negatywną oceną stopnia innowacyjności i obecności pierwiastka badawczo-rozwojowego w tego rodzaju projektach - generalnie w sferze ICT). Różne jest ukierunkowanie projektów badanych grup na KIS, przy czym KIS 15 (automatyka i robotyzacja procesów technologicznych) wyraźnie dominuje w

---

<sup>18</sup> Jak zaznaczyliśmy wcześniej, mają na to wpływ rodzaje naborów (nabory przeznaczone wyłącznie dla MŚP, ukierunkowane na mniejszej wartości projekty - generalnie przyciągające mniejsze podmioty).

gronie wnioskodawców nieskutecznych. W obu grupach wnioskodawców lokalizacja podmiotów skupia się w województwach o najwyższej atrakcyjności inwestycyjnej i stopniu rozwoju (mazowieckie, śląskie, małopolskie, wielkopolskie i łódzkie) - są to województwa reprezentujące najwyższy (mazowieckie, śląskie, dolnośląskie) lub wysoki poziom atrakcyjności inwestycyjnej (małopolskie, wielkopolskie).

Analiza sylwetek wnioskodawców wskazuje, że interwencja Poddziałania 1.1.1 skupia się na podmiotach wykazujących większy potencjał do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej oraz charakteryzujących się lepszą kondycją ekonomiczną. Nie oznacza to, że w gronie beneficjentów nie pojawiają się podmioty dopiero budujące swój potencjał w tym zakresie (choć udział takich jednostek jest mniejszy w gronie wnioskodawców skutecznych - istotne jest jednak to, że podmioty takie nie są zupełnie eliminowane z grona beneficjentów). Tego rodzaju ukierunkowanie interwencji uznać należy za słuszne i odpowiadające logice interwencji Poddziałania 1.1.1. Widać jednak również i to, że w miarę realizacji Programu, przystępujące do niego podmioty reprezentują malejące poziomy potencjałów istotnych z punktu widzenia prowadzenia działalności B+R. Jest to m.in. wynikiem ograniczonej populacji tzw. podmiotów innowacyjnych, których duża część wzięła już udział w naborach, stając się beneficjentami wsparcia.

Ukierunkowanie selekcji wnioskodawców na podmioty o większym potencjale jest naturalne i właściwe. Najczęściej potencjał ten przekłada się na jakość zgłaszanych do dofinansowania projektów. Do pewnego stopnia problematyczna jest jednak niska skuteczność wnioskodawców najmniejszych rozmiarów, którzy jednocześnie dominują jako projektodawcy (na problem ten zwrócono uwagę w poprzednim raporcie, obrazującym sylwetki wnioskodawców w naborach zakończonych w 2016 r.; obecnie - w roku 2017 - udział tej grupy wśród wnioskodawców nieskutecznych, choć nieznacznie, ale jednak - zwiększył się). Z oczywistych powodów potencjał podmiotów "mikro" jest mniejszy, co uzasadnia obserwowany rozkład beneficjentów wsparcia. Możliwym rozwiązaniem, mającym na celu wspieranie aktywności B+R w tej grupie (a także w gronie małych firm) jest rozważenie organizacji konkursów dedykowanych tylko tym kategoriom wielkościowym (wyrazem tego typu działań są zrealizowane w 2017 r. nabory dedykowane wyłącznie podmiotom sektora MŚP oraz ukierunkowane na dofinansowanie projektów niższej wartości). W ten sposób, podmioty mniejszych rozmiarów nie będą narażone na bezpośrednią konkurencję o wsparcie z jednostkami reprezentującymi przeciętnie znacznie wyższy potencjał badawczo-rozwojowy i ekonomiczny.

### 3.1.1.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Poddziałania 1.1.1 POIR

Postęp realizacji do końca września 2017 roku w ramach Poddziałania 1.1.1 przedstawia się następująco:

- Zrealizowano 9 naborów<sup>19</sup>, w tym 3 zakończono do końca roku 2016.
- Złożono w nich łącznie 3851 wniosków na łączną kwotę 35 072 236 610 PLN.
- Podpisano 437 umów na realizację projektów, w tym 274 w 2016 roku, a 163 w 2017 roku.
- W trakcie realizacji jest 426 projektów, których łączna wartość wynosi 3 619 972 627 PLN.

---

<sup>19</sup> Ostatni z naborów (4/1.1.1/2017) trwa od 19 czerwca i ma zostać zamknięty dopiero 29 grudnia 2017 r. W niniejszym raporcie zostały uwzględnione wnioski złożone w turach zakończonych do końca września 2017 r.

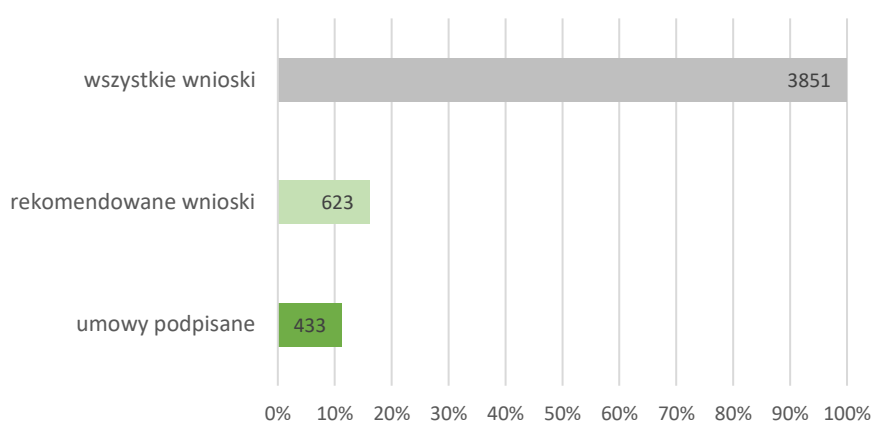
**Tabela 35.** Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Poddziałaniu 1.1.1

Liczba złożonych wniosków	Łączna wartość złożonych projektów w PLN	Średnia wartość złożonych projektów
3 851	35 072 236 610	9 107 306,31

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, wnioski o dofinansowanie - podstawowe dane aplikacyjne

Z 3 851 wniosków złożonych od rozpoczęcia naborów do dofinansowania zarekomendowanych zostało 623 wnioski. Oznacza to, że wartość wskaźnika sukcesu we wszystkich naborach w tym poddziałaniu wynosi 16%. Jednocześnie, można zaobserwować znaczne zróżnicowanie odsetka rekomendowanych wniosków pomiędzy kolejnymi naborami wynikającymi z różnych grup docelowych, do których kierowany był konkurs. Duży wskaźnik odrzuceń projektów dotyczył części konkursów dla MŚP np. w konkursie 1/1.1.1/2015 rekomendowano do dofinansowania niewiele ponad 1/10 zgłoszonych projektów, w przypadku dużych przedsiębiorstw wskaźnik sukcesu był wyższy i maksymalnie wyniósł nawet 58% projektów rekomendowanych do dofinansowania (2/1.1.1/2017).

**Wykres 1.** Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Poddziałaniu 1.1.1



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, dot. oceny wniosku o dofinansowanie

W ramach Poddziałania 1.1.1 do końca września 2017 roku wydatkowano 494 011 181 PLN, co stanowi 7% planowanej alokacji. Wartość środków wypłaconych przedsiębiorstwom w 3 kwartałach 2017 roku wzrosła w stosunku do poprzedniego analizowanego okresu. W 2017 wypłacono 300 548 898 PLN, czyli 4% alokacji (w porównaniu do 3% do końca roku 2016).

Wartość środków rozliczonych w Poddziałaniu 1.1.1 stanowi 5% założonej kwoty. Do końca września 2017 wyniosła 380 673 772 PLN, z czego w samym 2017 roku rozliczono 261 533 927 PLN (3% alokacji).

**Tabela 36.** Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Działaniu 1.1.1

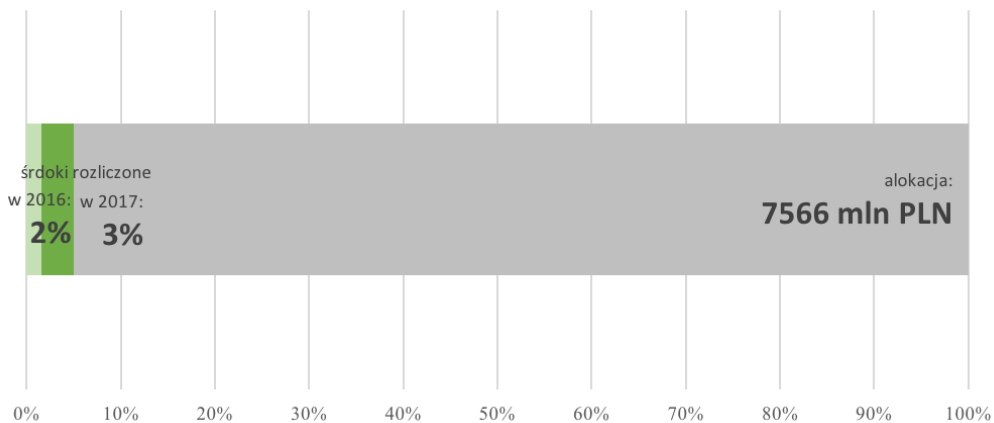
Łączna alokacja na Poddziałanie 1.1.1	Wartość środków wypłaconych <sup>20</sup> do 12/2016	Wartość środków wypłaconych do 09/2017	Wartość środków rozliczonych <sup>21</sup> do 12/2016	Wartość środków rozliczonych do 09/2017
7 566 142 322	193 462 282,86	494 011 181,28	119 139 845,64	380 673 772,16

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017 r

<sup>20</sup> Środki wypłacone to wszystkie wypłacone zaliczki i refundacje w projektach od początku realizacji.

<sup>21</sup> Środki rozliczone to wszystkie zaliczki i refundacje, które zostały rozliczone we wnioskach o płatność od początku realizacji.

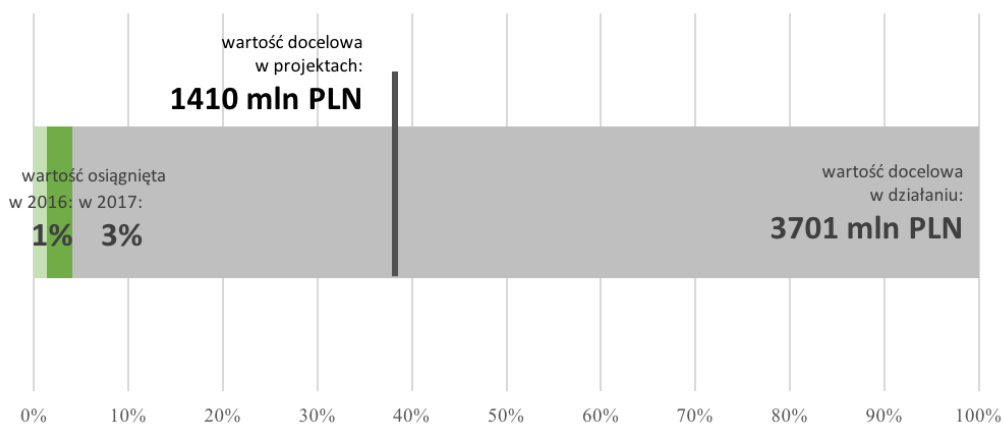
**Wykres 2.** Wartość i odsetek środków rozliczonych w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017

Zainwestowane w tym poddziałaniu środki publiczne mają zostać uzupełnione przez ponad 3 701 mln PLN pochodzących ze środków prywatnych beneficjentów. Do końca września 2017 roku w ramach tej puli wydano nieco ponad 150 mln PLN. Stanowi to 3% planowanego poziomu inwestycji prywatnych w całym Poddziałaniu 1.1.1. W ramach realizowanych projektów poniesiono 11% zaplanowanych wydatków ze środków prywatnych – do końca trwania działania beneficjenci zobowiązali się do zainwestowania 1 410 mln PLN, co stanowi 38% wszystkich planowanych inwestycji w ramach Poddziałania 1.1.1.

**Wykres 3.** Wartość i odsetek inwestycji prywatnych uzupełniających wsparcie publiczne podjętych w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku

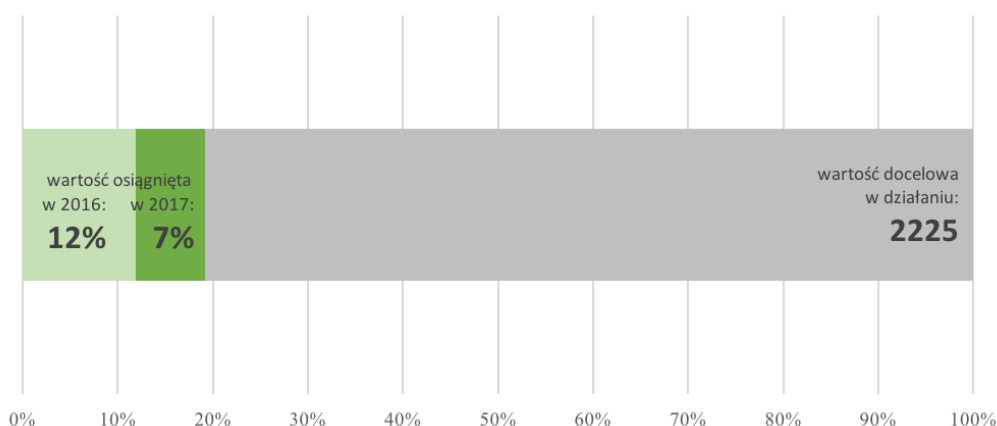


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza umów SL

W ramach działania do końca 2017 roku wsparcie otrzymało łącznie 426 przedsiębiorców, co stanowi 19% realizacji wartości docelowej wskaźnika – zakłada się, że do 2023 roku dotacje otrzyma 2225 przedsiębiorców. Przy czym poziom realizacji wskaźnika istotnie różni się w zależności od regionu, w którym realizowany jest projekt – w regionach lepiej rozwiniętych realizacja wskaźnika osiągnęła poziom 35%, podczas gdy w regionach słabiej rozwiniętych 17%.

Wśród wspartych przedsiębiorstw 380 (89%) należy do kategorii MŚP. W ramach tego poddziałania zaplanowano wsparcie 1780 przedsiębiorstw z tej kategorii, czyli osiągnięto 21% zaplanowanego celu. Wskaźnik został zrealizowany w 39% w regionach lepiej rozwiniętych i w 19% w regionach słabiej rozwiniętych.

**Wykres 4.** Liczba i odsetek przedsiębiorstw wspartych w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza umów SL

Postęp rzeczowy w obrębie analizowanego działania jest na tym etapie niewielki. Wynika to w dużej mierze z umiarkowanego zaawansowania projektów realizowanych w ramach poddziałania. Dwucyfrowe wartości stopnia realizacji wskaźników pojawiają się zaledwie w przypadku dwóch wskaźników. Można zaobserwować, że wdrażanie działania postępuje szybciej w rejonach lepiej rozwiniętych.

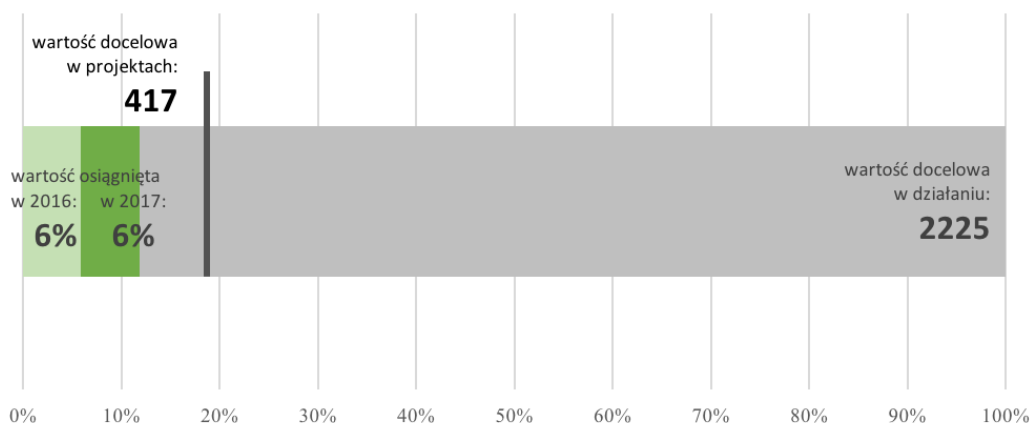
**Tabela 37.** Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Poddziałania 1.1.1

Wskaźnik	Region	N	Wartość docelowa wskaźnika w całym działaniu	Wartość osiągnięta w 2016 r.	Skumulowana wartość osiągnięta w 2017 r.	Bieżący procent realizacji wskaźnika
<i>Liczba realizowanych prac B+R w projektach</i>	lepiej rozwinięty	74	214	24	45	21%
	słabiej rozwinięty	344	2011	106	219	11%
	ogółem	418	2225	130	265	12%
<i>Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczym</i>	lepiej rozwinięty	74	107	10	29	27%
	słabiej rozwinięty	344	1006	51	120	12%
	ogółem	418	1113	61	148	13%
<i>Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych</i>	lepiej rozwinięty	75	84	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	351	462	2	2	0%
	ogółem	426	545	2	2	0%
<i>Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach</i>	lepiej rozwinięty	73	641	0	6	1%
	słabiej rozwinięty	339	6034	15	45	1%
	ogółem	412	6675	15	51	1%
<i>Liczba wdrożonych wyników prac B+R</i>	lepiej rozwinięty	8	535	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	40	5028	0	0	0%
	ogółem	48	5563	0	0	0%
<i>Przychód z wdrożonych wyników prac B+R</i>	lepiej rozwinięty	9	786 000 000	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	39	7 394 000 000	0	0	0%
	ogółem	48	8 180 000 000	0	0	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza umów SL

W ramach Poddziałania 1.1.1 do końca września 2017 roku rozpoczęto realizację 265 prac B+R z 2225 zaplanowanych do 2023 roku, co stanowi 12% założonej wartości wskaźnika. W realizowanych obecnie projektach zaplanowano rozpoczęcie 417 takich prac, z czego udało się uruchomić 64%. Szybsze wdrażanie poddziałania można zaobserwować w regionie lepiej rozwiniętym – jego wynik jest wyższy o 11 punktów procentowych od regionu słabiej rozwiniętego.

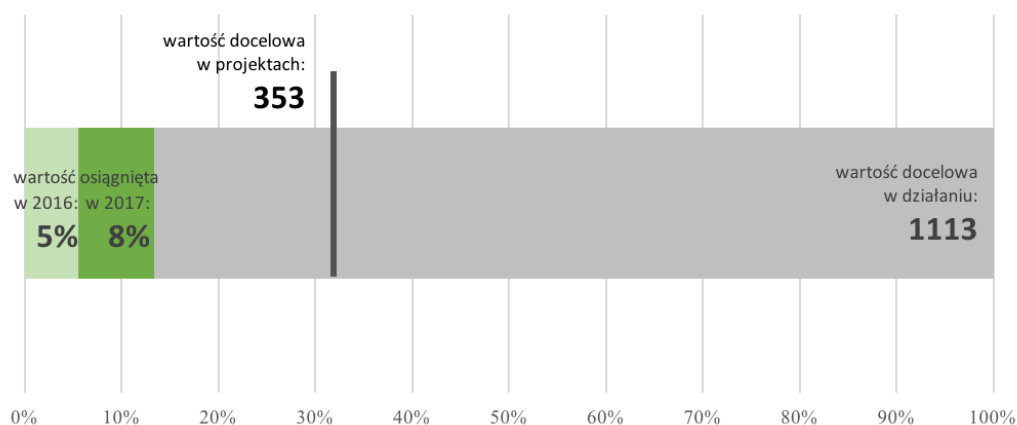
**Wykres 5.** Liczba i odsetek realizowanych prac B+R w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza umów SL

Spółród analizowanych beneficjentów 352 planuje w ramach prowadzonego projektu podjąć współpracę z ośrodkiem naukowym, co stanowi 32% planowanej liczby przedsiębiorstw w całym poddziałaniu. Do końca września 2017 roku współpracę podjęły 154 przedsiębiorstwa, co oznacza, że wskaźnik na poziomie całego poddziałania został na tym etapie zrealizowany w 14%. Znacznie wyższe odsetki realizacji osiągnęły projekty realizowane w regionie lepiej rozwiniętym (27%) niż regionie słabiej rozwiniętym (12%).

**Wykres 6.** Liczba i odsetek przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku

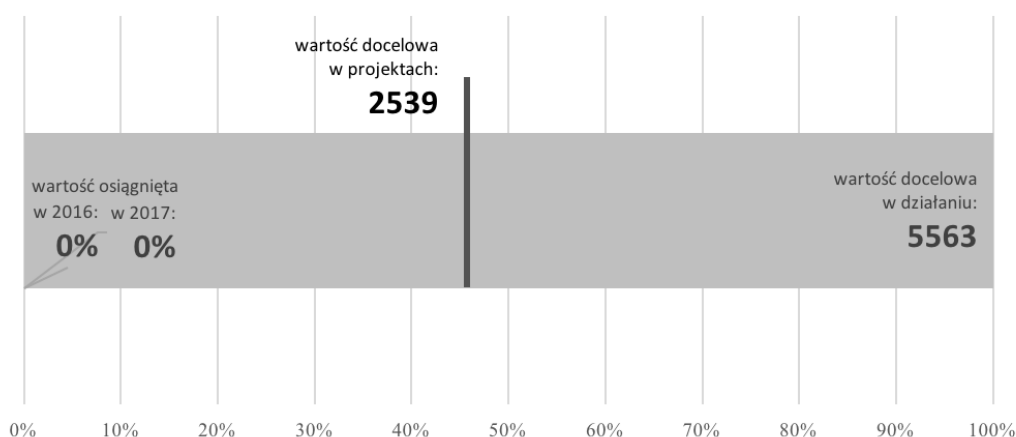


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza umów SL

Realizowane prace B+R mają doprowadzić do przeprowadzenia 2539 wdrożeń, z czego ponad 75% planowo zrealizowanych zostanie na terenach słabiej rozwiniętych. Realizacja obecnych projektów w zakładanym wymiarze, pozwoli zrealizować 45% docelowej liczby wdrożeń w obrębie tego poddziałania.



**Wykres 7.** Liczba i odsetek wdrożeń wyników prac B+R w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza umów SL

Jednym ze wskaźników o najniższym poziomie realizacji jest poziom zatrudnienia. Ma on za zadanie monitorowanie rezultatu projektów, dlatego jego weryfikację należy przeprowadzić dopiero po zakończeniu wdrożenia. Aktualnie zrealizowano dopiero 1% z założonego poziomu. Należy zaznaczyć, że 31% beneficjentów w tym poddziałaniu nie zaplanowało wzrostu zatrudnienia w dofinansowanych projektach.

W obecnie realizowanych projektach, w których założono zwiększenie kadry, zaplanowano łącznie stworzenie 1 227 nowych etatów. Zrealizowanie tych założeń pozwoli osiągnąć 18% planowanej liczby nowych etatów w ramach całego poddziałania.

Niski poziom realizacji wskaźnika można zaobserwować także w przypadku liczby dokonanych zgłoszeń patentowych. Beneficjenci tego poddziałania planują dokonanie 545 zgłoszeń, co stanowi 21% liczby zgłoszeń planowanej w obrębie całego działania. Warto zauważyć, że dokonanie zgłoszenia w projekcie planuje 4 na 5 beneficjentów poddziałania.

Analizując wartości poszczególnych wskaźników produktów i rezultatów w Poddziałaniu 1.1.1 należy mieć na uwadze, że wszystkie projekty są w trakcie realizacji, a dodatkowo, duża część z nich jest w fazie początkowej. Wyjaśnia to brak postępu realizacji w obrębie wskaźników zatrudnienia, przeprowadzonych wdrożeń, jak i przychodów z tych wdrożeń. Wartości szacowane przez beneficjentów, szczególnie w przypadku liczby wdrożeń, pozwalają prognozować sukces realizacji wskaźnika – zakończenie obecnie trwających projektów pozwoli uzyskać aż 45% realizacji wskaźnika.

Niższe są planowane poziomy realizacji wartości docelowych wskaźników dot. liczby prac B+R, liczby patentów czy wzrostu zatrudnienia. Wartości założone w obecnych projektach przez beneficjentów oscylują nieco poniżej 20%. Biorąc pod uwagę, że poziom realizacji wynika z projektów, w których zakontraktowano ok. 30% alokacji, to w ramach pozostałej puli środków konieczne jest zrealizowanie wyższych wartości wskaźników (w sumie 80% wartości docelowych).

### 3.1.2. Poddziałanie 1.1.2 POIR: Prace B+R związane z wytworzeniem instalacji pilotażowej/demonstracyjnej

Poddziałanie 1.1.2 (pn. Prace B+R związane z wytworzeniem instalacji pilotażowej / demonstracyjnej) to drugi z instrumentów interwencji Działania 1.1 POIR. Działanie to wchodzi w skład I osi priorytetowej Programu, dotyczącej wspierania prac badawczo-rozwojowych (B+R) w przedsiębiorstwach. Celem szczegółowym I osi priorytetowej jest zwiększona aktywność B+R przedsiębiorstw.

W Poddziałaniu 1.1.2 wsparcie przeznaczone jest na dofinansowanie projektów, których przedmiot obejmuje wyłącznie prace rozwojowe z uwzględnieniem wytworzenia instalacji demonstracyjnej,

dotyczące innowacji produktowych i/lub procesowych. Wnioskodawcami kwalifikującymi się do pozyskania wsparcia są zarówno przedsiębiorcy sektora MŚP, jak i przedsiębiorcy nie należący do kategorii mikro, małych lub średnich (umownie - duzi przedsiębiorcy). Ostatni - trzeci - z naborów w tym Poddziałaniu skierowany był wyłącznie do podmiotów nie należących do kategorii MŚP - służył współfinansowaniu tworzenia linii pilotażowych.

W Poddziałaniu 1.1.2 dopuszcza się finansowanie projektów realizowanych przez przedsiębiorców nie posiadających samodzielnego (wystarczającego) potencjału do prowadzenia działalności B+R. W związku z tym dopuszczalne jest powierzenie części prac B+R podwykonawcom. Interwencja Działania może zatem korzystnie wpływać na rozwój współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi.

W Poddziałaniu 1.1.2 mogą być finansowane wyłącznie projekty wpisujące się w katalog Krajowych Inteligentnych Specjalizacji.

Ukierunkowanie i zakres wsparcia w Poddziałaniu 1.1.2 powodują, że bezpośrednim efektem interwencji powinien być wzrost nakładów na działalność badawczo-rozwojową przedsiębiorstw (beneficjentów interwencji), wywołujący skutek w postaci wzrostu wdrożeń wyników działalności B+R oraz liczby zgłoszeń patentowych (wzrost liczby wdrożeń stanowi wynik jednego z warunków korzystania ze wsparcia, który wymaga, aby wyniki dofinansowanych prac B+R były komercjalizowane. Poprzez ich skuteczną komercjalizację rozumie się wdrożenie wyników w działalności gospodarczej (beneficjenta) lub ich udostępnienie innym podmiotom w oparciu o licencję lub też sprzedaż wyników w celu wprowadzania do działalności gospodarczej innego przedsiębiorcy.

Powyższym efektem towarzyszyć będą:

- wzrost zatrudnienia oraz (ogólnie) potencjału w zakresie prowadzenia działalności B+R przez beneficjenta wsparcia, a także
- wzrost skali współpracy z jednostkami naukowymi (np. z uwagi na umożliwienie zlecenia części działań projektowych podwykonawcom).

Opisane efekty skutkować będą poprawą sytuacji ekonomicznej beneficjentów. Pozytywne rezultaty w tym zakresie pojawiać się będą dzięki wzrostowi innowacyjności beneficjentów interwencji, co prowadzić będzie do wzrostu ich konkurencyjności, a w konsekwencji wzrostu przychodów z tytułu wdrożenia wyników działalności badawczo-rozwojowej do praktyki gospodarczej. Prowadzić to będzie również do wzrostu siły ekonomicznej beneficjentów mierzonej - przykładowo - wzrostem zatrudnienia w strukturach przedsiębiorcy (beneficjenta).

Występowanie wspomnianych, pozytywnych efektów powinno wywoływać zainteresowanie rozwijaniem działalności B+R tj. ponoszeniem przez beneficjentów większych nakładów na działalność badawczo-rozwojową. W ten sposób Poddziałanie 1.1.2 prowadzić będzie do wzrostu aktywności badawczo-rozwojowej, co ostatecznie stanowić będzie wkład do realizacji celu szczegółowego I osi priorytetowej POIR.

Informacja o zrealizowanych w Działaniu 1.1.2 POIR naborach:

Pomiędzy 1 stycznia i 30 września 2017 roku w Poddziałaniu 1.1.2 nie został zakończony, bądź ogłoszony / rozpoczęty żaden nabór wniosków o dofinansowanie. Analizy są zatem prowadzone w oparciu o dane dotyczące wniosków złożonych w 3 konkursach wcześniejszych (tj.: 1/1.1.2/2015, 2/1.1.2/2015, 1/1.1.2/2016) - w związku z tym, stan rejestrowany w 2017 r. przybiera postać "bez zmian" (bz) w stosunku do roku ubiegłego. W związku z brakiem naborów dla tego poddziałania w 2017 r. oraz nie planowaniem ogłaszania ich w 2018 roku, poszerzoną analizę postępu (charakterystykę podmiotów ubiegających się o wsparcie przedstawiamy oraz analizę wskaźników produktu i rezultatu) zamieszczamy w załączniku do raportu.

### 3.1.3. Działanie 1.2 POIR: Sektorowe programy B+R

Działanie 1.2 POIR (pn. Sektorowe programy B+R) to drugi z instrumentów interwencji I osi priorytetowej Programu, skierowanej na wspieranie prac badawczo-rozwojowych prowadzonych przez przedsiębiorstwa. Celem szczegółowym I osi priorytetowej jest zwiększona aktywność B+R przedsiębiorstw.

Programy sektorowe służą realizacji przedsięwzięć badawczo-rozwojowych o rozmaitej tematyce i zakresie. Są to instrumenty interwencji przeznaczone na finansowanie prac B+R w określonym sektorze gospodarki. Programy te tworzone są jako odpowiedź na potrzeby zrzeszonych przedsiębiorstw funkcjonujących w danym sektorze (służą rozwiązaniu wiodącego problemu sektora, prowadząc w ten sposób do osiągnięcia ustalonego efektu końcowego - celu programu). Środki pochodzące z programu sektorowego przeznaczone są na finansowanie projektów B+R zgodnych z ustaloną dla każdego programu agendą badawczą (na etapie tworzenia programu sektorowego stanowi ona wniosek określonego środowiska przedsiębiorstw o ustanowienie programu<sup>22</sup>). Dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów, które obejmują badania przemysłowe i prace rozwojowe lub tylko prace rozwojowe.

W programach sektorowych wsparcie skierowane jest na różne dziedziny naukowe i branże gospodarcze, przy czym celem jego wykorzystania musi być rozwiązanie zdefiniowanego dla sektora problemu pierwszorzędnej rangi. Programy mają charakter "otwarty" - są dostępne dla wszystkich przedsiębiorstw działających w sektorze (wnioskodawców), którego dotyczy dany program (w tym przedsiębiorstw działających w ramach konsorcjów), wnioskujących o dofinansowanie projektów w ramach agendy badawczej programu sektorowego. Oznacza to, że wnioskodawcami mogą być wszelkie kategorie wielkościowe przedsiębiorstw (MŚP oraz podmioty nie spełniające kryteriów do zakwalifikowania jako mikro, małej lub średniej firmy - umownie nazywamy je tu dużymi przedsiębiorstwami).

W Działaniu 1.2 (w programach sektorowych) mogą być finansowane wyłącznie projekty wpisujące się w katalog Krajowych Inteligentnych Specjalizacji.

Ukierunkowanie i zakres wsparcia w Działaniu 1.2 powinny zapewnić wzrost nakładów na działalność B+R przedsiębiorstw (beneficjentów interwencji w programach sektorowych), prowadzący do wzrostu liczby wdrożeń wyników prac B+R oraz liczby zgłoszeń patentowych. Powyższym efektom towarzyszyć powinien wzrost zatrudnienia oraz (ogólnie) potencjału w zakresie prowadzenia działalności B+R przez beneficjenta wsparcia.

Opisane efekty skutkować będą poprawą sytuacji ekonomicznej beneficjentów, wynikającą ze wzrostu przychodów z wdrożonych wyników prac B+R. Pozytywne rezultaty w tym zakresie pojawiać się będą dzięki wzrostowi innowacyjności beneficjentów interwencji, co prowadzić będzie do wzrostu ich konkurencyjności.

Występowanie wspomnianych, pozytywnych efektów powinno wywoływać zainteresowanie rozwijaniem działalności B+R tj. ponoszeniem przez beneficjentów większych nakładów na działalność badawczo-rozwojową. Dlatego Poddziałanie 1.2 prowadzić będzie do wzrostu aktywności badawczo-rozwojowej, kształtując wkład do realizacji celu szczegółowego I osi priorytetowej POIR.

#### Informacja o zrealizowanych w Działaniu 1.2 POIR naborach

Od 1 stycznia do 30 września 2017 r. zostało zakończonych 8 naborów wniosków o dofinansowanie: 6/1.2/2016 (w ramach programu sektorowego INNOMOTO), 7/1.2/2016 (IUSER), 8/1.2/2016 (PBSE), 1/1.2/2017 (INNOCHEM), 2/1.2/2017 (InnoNeuroPharm), 3/1.2/2017 (Innowacyjny Recykling), 4/1.2/2017 (WoodINN), 5/1.2/2017 (GameINN). Część z tych naborów stanowiła już kolejny (drugi)

<sup>22</sup> Agenda badawcza zawiera szczegółowe ustalenia dotyczące obszarów badań, ich zakresów i tematyki.

konkurs dla przedsięwzięć dotyczących określonego zakresu tematycznego - w przypadku GameINN były to gry wideo, dla INNOCHEM - chemia, a dla INNOMOTO - motoryzacja. Natomiast po raz pierwszy ogłoszono 5 konkursów w programach: WoodINN (sektor leśno-drzewny i meblarski), Innowacyjny Recykling (odzysk i zagospodarowanie odpadów), InnoNeuroPharm (medycyna), PBSE (energetyka i sieci elektroenergetyczne), IUSER (szeroko rozumiany obszar gromadzenia energii i efektywności energetycznej).

W kontekście prowadzonych charakterystyk wnioskodawców - w podziale na skutecznych i nieskutecznych - warto zauważyć, że w konkursach ogłoszonych w 2017 roku występują jedynie rzadkie przypadki zawarcia umów o dofinansowanie z wnioskodawcami (trwają procedury odwoławcze, a listy projektów rekomendowanych do dofinansowania nie są jeszcze zamknięte - podlegają aktualizacji). Poza tym, należy pamiętać o ukierunkowaniu branżowym poszczególnych programów sektorowych, determinującym typy wnioskodawców (przedsiębiorstw).

### 3.1.3.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Działania 1.2 POIR

Działanie 1.2 POIR charakteryzuje się (obok Poddziałania 1.1.1) największą liczbą składanych wniosków oraz znaczną liczbą podmiotów wspartych. Od 2015 odnotowano 191 firm aplikujących skutecznie (w tym 54 w naborach zamkniętych w 2017 r.) oraz 406 nieskutecznie (310 w 2017 r.). Biorąc pod uwagę, że w poprzednich latach liczba firm skutecznych dorównywała lub przewyższała liczbę firm nieskutecznych, można racjonalnie zakładać, że również w 2017 r. będzie podobnie (zweryfikuje się to po zakończeniu ocen złożonych wniosków<sup>23</sup>).

**Tabela 38.** Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Działaniu 1.2

Ogółem		W tym w naborach w 2015		W tym w naborach w 2016		W tym w naborach w 2017	
Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni
191	406	31	32	111	83	54	310

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

W gronie wnioskodawców w Działaniu 1.2 przeważają przedsiębiorstwa duże (33%) i mikro (34%). W 2017 r. wzrosła liczba wnioskujących dużych przedsiębiorstw (+5 punktów procentowych), a zmalała liczba wnioskodawców w kategorii mikro i mały (odpowiednio -4 i -1 punkt procentowy).

<sup>23</sup> Na obecnym etapie, wnioskodawcy, którzy jeszcze nie zawarli umów dofinansowania traktowani są jako nieskuteczni. Z tego względu - w kolejnych tabelach - wskazania na zmiany w stosunku do roku 2016 nie są do końca miarodajne. Na pewno przybędzie wnioskodawców skutecznych.

**Tabela 39.** Przedsiębiorcy aplikujący do Działania 1.2 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania

Kategoria wielkości	Skuteczni (n=191)		Nieskuteczni (n=406)		Udział firm wśród aplikujących	Zmiana udziału firm wśród aplikujących - 2017 do 2016 (p.p.)
	Rok 2017 (%)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)	Rok 2017 (%)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)		
<b>Firmy mikro</b>	21%	-18 p.p.	79%	+18 p.p.	34%	-4 p.p.
<b>Firmy małe</b>	30%	-27 p.p.	70%	+27 p.p.	21%	-1 p.p.
<b>Firmy średnie</b>	36%	-31 p.p.	64%	+31 p.p.	12%	bz
<b>Firmy duże</b>	21%	-53 p.p.	79%	+53 p.p.	33%	+5 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Wielokrotność składania wniosków o dofinansowanie przez podmioty aplikujące o wsparcie jest przeciętna. Mianowicie, 19 wnioskodawców skutecznych (na 191, czyli ok. 10%) podpisało więcej niż jedną umowę dofinansowania projektu. W przypadku wnioskodawców nieskutecznych, liczba podmiotów, które złożyły więcej niż jeden wniosek nie zakończony umową o dofinansowanie wyniosła 56 (na 406; tj. ok. 14%).

**Tabela 40.** Przedsiębiorcy aplikujący do Działaniu 1.2 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych

Skuteczni		Nieskuteczni	
Rok 2017 - liczba	Zmiana % liczby - 2017 do 2016	Rok 2017 - liczba	Zmiana % liczby - 2017 do 2016
1,14	+0,01	1,19	+0,02

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Dane szczegółowe, dotyczące potencjału badawczo-rozwojowego wnioskodawców w Działaniu 1.2 wskazują, że zarówno wnioskodawcy skuteczni, jak i nieskuteczni na ogół (wyraźnie w ponad połowie przypadków, jednak częściej w przypadku wnioskodawców skutecznych) dysponują wydzielonymi strukturami, dedykowanymi do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej. Z podobną sytuacją mamy do czynienia w przypadku zatrudniania personelu badawczo-rozwojowego.

**Tabela 41.** Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do Działania 1.2)

Skuteczni (n=176)				Nieskuteczni (n=391)			
Występuje		Brak jednostki		Występuje		Brak jednostki	
Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016
66%	-1 p.p.	34%	+1 p.p.	55%	-7 p.p.	45%	+7 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 42.** Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Działania 1.2

	Zatrudnienie pracowników B+R		Udział wnioskodawców wykazujących zatrudnienie w B+R w przedziałach liczby zatrudnionych						
	TAK	NIE	0	>0-1	>1-5	>5-10	>10-20	>20	Razem
<b>Skuteczni (n=172)</b>									
<b>Rok 2017</b>	67%	33%	33%	4%	18%	11%	8%	26%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-1 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	bz	-2 p.p.	-2 p.p.	+3 p.p.	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=381)</b>									
<b>Rok 2017</b>	62%	38%	38%	7%	23%	17%	6%	9%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-4 p.p.	+4 p.p.	+4 p.p.	-6 p.p.	-1 p.p.	-1 p.p.	+3 p.p.	+2 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Cechami charakteryzującymi potencjał do prowadzenia działalności B+R są również doświadczenia wnioskodawców płynące z wcześniejszej współpracy z jednostkami naukowymi oraz liczba realizowanych projektów B+R. Pokażne doświadczenia w tym zakresie występują zarówno

u wnioskodawców skutecznych, jak i nieskutecznych (przy czym, doświadczenia są większe w gronie wnioskodawców skutecznych<sup>24</sup>).

**Tabela 43.** Współpraca wnioskodawców w Działaniu 1.2 z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu)

Skuteczni (n=175)				Nieskuteczni (n=390)			
Współpraca		Brak współpracy		Współpraca		Brak współpracy	
Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana % - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
69%	bz	31%	bz	51%	+1%	49%	-1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 44.** Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Działaniu 1.2

	Projekty badawczo-rozwojowe (liczba projektów - przedziałowo; procent - udział przedsiębiorstw o określonej w przedziale liczbie projektów B+R)								
	0	1	2-5	6-10	11-20	21-50	51-100	>100	Razem
	Skuteczni (n=171)								
<b>Rok 2017</b>	22%	16%	23%	19%	8%	7%	4%	2%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+1 p.p.	-1 p.p.	-4 p.p.	+1 p.p.	+2 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	-1 p.p.	-
	Nieskuteczni (n=391)								
<b>Rok 2017</b>	38%	18%	21%	8%	7%	4%	3%	2%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+4 p.p.	-12 p.p.	+2 p.p.	bz	+3 p.p.	+3 p.p.	+3 p.p.	-2 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

W sferze aktywności badawczo-rozwojowej, wskaźniki charakteryzujące obie grupy wnioskodawców są następujące:

- aktywność patentowa - w obu grupach jest bardzo zbliżona (w 2017 r. udział podmiotów wskazujących na pozyskanie patentu wynosił: 11% w grupie wnioskodawców skutecznych i 10% w grupie nieskutecznych; odnotowano wyraźny wzrost udziału wśród wnioskodawców nieskutecznych: +4 punktu procentowe w stosunku do 2016 r.),
- liczba wprowadzanych nowych produktów i usług w rezultacie przeprowadzonych prac B+R - średnia w grupie wnioskodawców skutecznych wynosi prawie 11 wobec 7,7 w przypadku wnioskodawców nieskutecznych; według danych za rok 2017 - 52% wnioskodawców skutecznych oraz 40% nieskutecznych wprowadziło nowe produkty i usługi; w przypadku wnioskodawców nieskutecznych wyraźnie wzrósł udział podmiotów, które nie wprowadziły żadnych nowych produktów lub usług (+12 punktów procentowych); z kolei w grupie wnioskodawców skutecznych średnia liczba wprowadzonych nowych produktów / usług zmniejszyła się o 1,3 (i zwiększyła o 0,5 w grupie wnioskodawców nieskutecznych) - mamy więc tu do czynienia z populacją wnioskodawców skutecznych, w której cecha ta pogarsza się. Tym niemniej nie był to spadek o bardzo znaczącym rozmiarze - i nie dlatego nie należy na tej podstawie formułować żadnych szczególnych wniosków),
- liczba wprowadzanych nowych metod produkcji w rezultacie przeprowadzonych prac B+R - średnia u wnioskodawców skutecznych wynosi 1,2 wobec 0,7 u wnioskodawców nieskutecznych; w roku 2017 udział wnioskodawców skutecznych, którzy wprowadzili nowe metody produkcji wyniósł 42%, wobec 28% w gronie wnioskodawców nieskutecznych (w 2017 r. odnotowano wzrost, aczkolwiek mniejszy niż miało to miejsce w przypadku nowych produktów lub usług, udziału podmiotów nie wprowadzających nowych metod produkcji).

<sup>24</sup> Np. udział podmiotów wcześniej nie realizujących projektów B+R jest zdecydowanie mniejszy w grupie wnioskodawców skutecznych; ponadto, w 2017 r. udział takich podmiotów wśród wnioskodawców nieskutecznych wzrósł o 4 punkty procentowe).

Ponadto, firmy wprowadzające innowacje produktowe lub usługowe najczęściej (w około 50%) wprowadzają innowacje, których skala innowacyjności jest najwyższa (innowacja wprowadzona po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych). Jednak różnice w tym zakresie pomiędzy analizowanymi grupami wnioskodawców są: nieznaczne w przypadku innowacji produktowych lub usługowych (5 punktów procentowych) i znacznie większe dla innowacji w zakresie metod produkcji (17 punktów procentowych).

**Tabela 45.** Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Działaniu 1.2

	Uzyskane patenty		Uzyskane patenty (liczba patentów - liczba / przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie patentów)						
	TAK	NIE	0	1	2	3	4-10	>10	Razem
	<b>Skuteczni (n=172)</b>								
<b>Rok 2017</b>	11%	89%	89%	7%	1%	1%	1%	2%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	-1 p.p.	bz	+1 p.p.	+1 p.p.	-1 p.p.	-
	<b>Nieskuteczni (n=391)</b>								
<b>Rok 2017</b>	10%	90%	90%	6%	1%	1%	1%	1%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+4 p.p.	-4 p.p.	-4 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 46.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Działaniu 1.2

	Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych produktów i usług)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	<b>Skuteczni (n=171)</b>							
<b>Rok 2017</b>	10,9	47%	17%	9%	11%	6%	9%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-1,3	-2 p.p.	bz	bz	bz	+1 p.p.	bz	-
	<b>Nieskuteczni (n=380)</b>							
<b>Rok 2017</b>	7,7	59%	14%	9%	8%	3%	6%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+0,5	+12 p.p.	-5 p.p.	-3 p.p.	-1 p.p.	-3 p.p.	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 47.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Działaniu 1.2

	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych metod produkcji)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	<b>Skuteczni (n=171)</b>							
<b>Rok 2017</b>	1,2	58%	19%	12%	7%	3%	1%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	-2 p.p.	+1 p.p.	+3 p.p.	-2 p.p.	bz	bz	-
	<b>Nieskuteczni (n=379)</b>							
<b>Rok 2017</b>	0,7	72%	16%	5%	4%	2%	1%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	+4 p.p.	-1 p.p.	bz	-4 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 48.** Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 1.2

	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=95)				Nieskuteczni (n=169)			
<b>Rok 2017</b>	11%	38%	52%	100%	11%	42%	47%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-5 p.p.	+7 p.p.	-1 p.p.	-	-7 p.p.	+1 p.p.	+6 p.p.	-

\*Skala innowacyjności:

1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)

2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)

3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 49.** Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Działaniu 1.2

	Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=77)				Nieskuteczni (n=120)			
<b>Rok 2017</b>	25%	30%	45%	100%	41%	32%	28%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+1 p.p.	+5 p.p.	-6 p.p.	-	-2 p.p.	+2 p.p.	+1 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Jeśli chodzi o wielkość nakładów na działalność badawczo-rozwojową, to sytuacja analizowanych grup wnioskodawców jest dość szczegółowa. Mianowicie, wskaźnik średniej wielkości całkowitych nakładów na B+R w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie jest znacznie wyższy w grupie wnioskodawców nieskutecznych (13,9 mln zł wobec 6,1 mln zł) - w obu grupach w 2017 r. odnotowuje się znaczny wzrost średniej wielkości nakładów (relatywnie większy w gronie wnioskodawców skutecznych). Sytuacja ta (różnica w średniej), to zapewne wynik aplikowania o wsparcie niewielkiej grupy podmiotów o bardzo wysokich nakładach na B+R.

**Tabela 50.** Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Działaniu 1.2

	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych łącznie) na działalność badawczo-rozwojową (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej wielkości nakładów)						
	Średnia (mln zł)	0	>0-100 tys.	>100 tys.- 1 mln	>1 mln-10 mln	>10 mln	Razem
	Skuteczni (n=77)						
<b>Rok 2017</b>	6,1	24%	11%	25%	28%	12%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+2,8	bz	-3 p.p.	-1 p.p.	bz	+3 p.p.	-
Nieskuteczni (n=120)							
<b>Rok 2017</b>	13,9	40%	17%	22%	16%	5%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+10,6	+2 p.p.	-16 p.p.	+8 p.p.	+8 p.p.	-2 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Kolejne cechy różnicujące grupę wnioskodawców skutecznych i nieskutecznych, związane są z ich sytuacją ekonomiczną i wielkością zatrudnienia. Analizowane wskaźniki kształtują się korzystniej w grupie wnioskodawców skutecznych. Mianowicie:



- w zakresie prowadzenia działalności eksportowej - 70% wnioskodawców skutecznych to eksporterzy; wśród wnioskodawców nieskutecznych wskaźnik ten wynosi 54%,
- w zakresie wielkość zatrudnienia - w gronie wnioskodawców skutecznych i nieskutecznych przeważają firmy mikro, małe i średnie (69% - wnioskodawcy skuteczni, 76% - wnioskodawcy nieskuteczni); w obu grupach dominują firmy małe, przy czym w 2017 r. w porównaniu do roku 2016 nastąpił wyraźny wzrost ich udziału w grupie wnioskodawców nieskutecznych,
- w zakresie wielkości sprzedaży - wśród wnioskodawców skutecznych, firmy realizujące niskie wartości sprzedaży pojawiają się zdecydowanie rzadziej (sprzedaż do 1 mln zł - ok. 31% wnioskodawców skutecznych oraz prawie 47% wśród wnioskodawców nieskutecznych; przy czym wskaźnik ten uległ zdecydowanej poprawie w stosunku do roku 2016 - udział firm o najmniejszej sprzedaży spadł o 13 punktów procentowych).

**Tabela 51.** Udział wśród wnioskodawców w Działaniu 1.2 POIR firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie

	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu
	Skuteczni (n=175)		Nieskuteczni (n=386)	
<b>Rok 2017</b>	70%	30%	54%	46%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+2 p.p.	-2 p.p.	-1 p.p.	+1 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 52.** Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w Działaniu 1.2

Zatrudnienie	1 osoba	2-5 osób	6-9 osób	10-49 osób	50-249 osób	250-499 osób	500-999 osób	1000 i więcej osób
<b>Skuteczni wnioskodawcy (n=156)</b>								
<b>Rok 2017</b>	6%	9%	6%	26%	22%	9%	6%	17%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	-2 p.p.	bz	-1 p.p.	-1 p.p.	+1 p.p.	-4 p.p.	+7 p.p.
<b>Nieskuteczni (n=299)</b>								
<b>Rok 2017</b>	9%	18%	8%	24%	17%	5%	6%	12%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-4 p.p.	-2 p.p.	-5 p.p.	+4 p.p.	+1 p.p.	-3 p.p.	+6 p.p.	+4 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR. Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowanie, wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC)

**Tabela 53.** Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Działaniu 1.2 POIR) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie

Sprzedaż	0-100 tys.	>100-250 tys.	>250-500 tys.	500-1000 tys.	>1-5 mln	>5-10 mln	>10-20 mln	>20-50 mln	>50-100 mln	powyżej 100 mln
<b>Skuteczni wnioskodawcy (n=175)</b>										
<b>Rok 2017</b>	18,6%	3,5%	1,7%	7,0%	14,5%	6,4%	7,0%	8,1%	5,2%	27,9%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	-2 p.p.	bz	-2 p.p.	-2 p.p.	bz	bz	bz	+2 p.p.	+2 p.p.
<b>Nieskuteczni wnioskodawcy (n=380)</b>										
<b>Rok 2017</b>	33,2%	3,2%	5,0%	5,3%	15,0%	3,9%	6,3%	6,3%	4,2%	17,6%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-13 p.p.	-2 p.p.	+2 p.p.	-1 p.p.	+6 p.p.	-1 p.p.	+1 p.p.	-4 p.p.	+3 p.p.	+9 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR. Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowanie

Wiek wnioskodawców (czas prowadzenia działalności gospodarczej) wskazuje na duże podobieństwo obu analizowanych grup. W obu przypadkach, wnioskodawcy mogą być zaliczeni do podmiotów dojrzałych, o stażu rynkowym przekraczającym 10 lat (średni wiek w grupie wnioskodawców skutecznych wynosi blisko 14 lat, a wnioskodawców nieskutecznych nieco ponad 12 lat).

**Tabela 54.** Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Działaniu 1.2 („wiek” firm)

Czas prowadzenia działalności	średni „wiek” w latach	do 1 roku	powyżej 1 roku - do 2 lat	powyżej 2 roku - do 5 lat	powyżej 5 lat - do 10 lat	powyżej 10 lat - do 20 lat	powyżej 20 lat - do 30	powyżej 30 lat
<b>Skuteczni wnioskodawcy (n=134)</b>								
<b>Rok 2017</b>	13,6	6%	7%	16%	19%	34%	12%	6%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+1,4	-3 p.p.	+4 p.p.	-4 p.p.	-1 p.p.	+2 p.p.	bz	+1 p.p.
<b>Nieskuteczni wnioskodawcy (n=365)</b>								
<b>Rok 2017</b>	12,1	17%	10%	15%	18%	23%	11%	7%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+5,0	-13 p.p.	+2 p.p.	-3 p.p.	-2 p.p.	+2 p.p.	+11 p.p.	+3 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Rozkład terytorialny wnioskodawców skutecznych i nieskutecznych (według siedziby) jest zbliżony - nie jest to zatem czynnik istotnie różnicujący obie grupy. W populacji wnioskodawców przeważają podmioty zlokalizowane w województwach: mazowieckim, śląskim i małopolskim (w grupie wnioskodawców skutecznych - łącznie ok. 64%, a w grupie wnioskodawców nieskutecznych nieco ponad 55%). Są to województwa o atrakcyjności inwestycyjnej i stopniu rozwoju ocenianych jako najwyższa (mazowieckie i śląskie) lub wysoka (małopolskie)<sup>25</sup>.

**Tabela 55.** Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba

Województwo	Skuteczni		Nieskuteczni	
	Rok 2017 (n=191)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=406)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Dolnośląskie	6,8%	+0,31 p.p.	6,4%	-1,3 p.p.
Kujawsko-Pomorskie	3,7%	-0,64 p.p.	3,7%	+0,8 p.p.
Lubelskie	1,0%	-0,35 p.p.	3,2%	-1,6 p.p.
Lubuskie	-	-	1,5%	+0,5 p.p.
Łódzkie	3,1%	+0,24 p.p.	5,2%	+0,4 p.p.
Małopolskie	12,0%	+0,44 p.p.	10,3%	+4,5 p.p.
Mazowieckie	32,5%	+0,56 p.p.	30,0%	+2,1 p.p.
Opolskie	2,1%	-0,11 p.p.	1,5%	-1,4 p.p.
Podkarpackie	7,3%	-0,67 p.p.	3,0%	-0,8 p.p.
Podlaskie	0,5%	-0,18 p.p.	1,0%	+1,0 p.p.
Pomorskie	2,6%	-0,98 p.p.	4,9%	+1,1 p.p.
Śląskie	19,4%	+1,27 p.p.	15,0%	-4,2 p.p.
Świętokrzyskie	0,5%	-0,18 p.p.	2,5%	-2,3 p.p.
Warmińsko-Mazurskie	0,5%	-0,18 p.p.	1,2%	+0,2 p.p.
Wielkopolskie	6,3%	-0,22 p.p.	8,1%	-0,6 p.p.
Zachodniopomorskie	0,5%	-0,18 p.p.	2,5%	+1,5 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Przedmiot projektów w ujęciu klasyfikacji statystycznej PKD jest podobny. W obu grupach zdecydowanie przeważają projekty dotyczące sfery przetwórstwa przemysłowego (sekcja C; wnioskodawcy nieskuteczni - ok. 46% projektów, nieskuteczni - ok. 36% projektów), następnie informacji i komunikacji (sekcja J; odpowiednio: ok. 25% i 27%) oraz - na trzecim miejscu - działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (sekcja M; odpowiednio: 20% i 22%). W grupie wnioskodawców nieskutecznych, rozkład podmiotów jest bardziej zróżnicowany (reprezentowanych jest 13 sekcji statystycznych). W gronie wnioskodawców skutecznych rozkład jest zdecydowanie bardziej skoncentrowany (8 sekcji).

Jeśli chodzi o ukierunkowanie projektów na Krajowe Inteligentne Specjalizacje, to wśród wnioskodawców skutecznych (ich projektów) przeważa KIS 9 - Rozwiązania transportowe przyjazne

<sup>25</sup> Według opracowania "Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski - 2016 r.", IBnGR, Konrad Adenauer Stiftung, Gdańsk 2016 r.

środowisku (ok. 19% projektów), następnie: KIS 19 - Inteligentne technologie kreatywne (ok. 16%), KIS 7 - wydokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii (ok. 14%) oraz KIS 17 - Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych (ok. 14%).

W projektach wnioskodawców nieskutecznych zdecydowanie przeważa KIS 19 - Inteligentne technologie kreatywne (ok. 26%), a w kolejności: KIS 9 - Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku (ok. 15%) oraz KIS 7 - wydokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii (ok. 12%).

W analizowanych grupach wnioskodawców specjalizacje dominujące w dużej mierze pokrywają się (dotyczy to KIS 19, 9 i 7).

**Tabela 56.** Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.2

Projekty	Seksja PKD2007*																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Skuteczni - rok 2017 (n=184)	-	-	45,7%	4,3%	0,5%	-	0,5%	3,3%	-	24,5%	-	-	20,1%	-	1,1%	-	-	-	-
Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	-	-	+3 p.p.	+4 p.p.	bz	-	bz	-2 p.p.	-	-3 p.p.	-	-	bz	-	-1 p.p.	-	-	-	-
Nieskuteczni - rok 2017 (n=451)	-	0,4%	35,7%	6,9%	4,9%	1,1%	0,2%	0,2%	-	26,8%	-	-	22,0%	-	0,2%	0,4%	-	0,4%	0,7%
Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	-	bz	-2 p.p.	+7 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	bz	bz	-	-13 p.p.	-	-	+5 p.p.	-	bz	bz	-	-1 p.p.	bz

\* Oznaczenia sekcji PKD2007: **A** – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, **B** – Górnictwo i wydobywanie, **C** – Przetwórstwo przemysłowe, **D** – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, **E** – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją, **F** – Budownictwo, **G** – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, **H** – Transport i gospodarka magazynowa, **I** – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, **J** – Informacja i komunikacja, **K** – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, **L** – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, **M** – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, **N** – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, **O** – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, **P** – Edukacja, **Q** – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, **R** – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, **S** – Pozostała działalność usługowa

\*\*bz - bez zmian

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 57.** Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.2

Projekty	Krajowe Inteligentne Specjalizacje (KIS)*																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Skuteczni - rok 2017 (n=216)	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	-	3,7%	14,4%	1,4%	18,5%	4,6%	4,2%	2,8%	4,6%	2,8%	2,8%	-	13,9%	0,5%	16,2%	0,5%
Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	-0,8 p.p.	-0,8 p.p.	-0,2 p.p.	-0,8 p.p.	-	-1,3 p.p.	+10,1 p.p.	-0,5 p.p.	+6,1 p.p.	-1,0 p.p.	-1,4 p.p.	-1,5 p.p.	-0,4 p.p.	-0,3 p.p.	-0,3 p.p.	-	-1,6 p.p.	+0,5 p.p.	-5,5 p.p.	-0,1 p.p.
Nieskuteczni - rok 2017 (n=482)	3,3%	2,9%	1,5%	4,6%	-	2,3%	12,4%	2,1%	14,9%	2,5%	10,0%	0,2%	5,2%	0,8%	6,2%	0,2%	4,4%	0,2%	26,3%	-
Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	+1,6 p.p.	-3,0%	+0,7 p.p.	+2,9 p.p.	-	+0,6 p.p.	+11,6 p.p.	-1,3 p.p.	-0,4 p.p.	+1,7 p.p.	+2,4 p.p.	+0,2 p.p.	-2,4 p.p.	-0,9 p.p.	-4,8 p.p.	-0,6 p.p.	-0,7%	+0,2 p.p.	-7,6 p.p.	-

\*Grupa ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO: **1** - Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne, **2** - Diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowane, **3** - Wytwarzanie produktów leczniczych; grupa BIOGOSPODARKA ROLNO-SPOŻYWCZA, LEŚNO-DRZEWNA I ŚRODOWISKOWA: **4** - Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego (RSLD), **5** - Żywność wysokiej jakości, **6** - Biotechnologiczne procesy i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska; grupa ZRÓWNOWAŻONA ENERGETYKA: **7** - Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii, **8** - Inteligentne i energooszczędne budownictwo, **9** - Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku; grupa SUROWCE NATURALNE I GOSPODARKA ODPADAMI: **10** - Nowoczesne technologie pozyskiwania, przetwórstwa i wykorzystania surowców naturalnych oraz wytwarzanie ich substytutów, **11** - Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku), **12** - Innowacyjne rozwiązania i technologie w gospodarce wodno-ściekowej; grupa INNOWACYJNE TECHNOLOGIE I PROCESY PRZEMYSŁOWE (W UJĘCIU HORYZONTALNYM): **13** - Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty, **14** - Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe, **15** - Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne, **16** - Elektronika drukowana, organiczna i elastyczna, **17** - Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych, **18** – Fotonika, **19** - Inteligentne technologie kreacyjne, **20** - Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki opartej o transport morski i śródlądowy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Interwencja publiczna realizowana w ramach programów sektorowych (w oparciu o Działania 1.2) trafia do podmiotów charakteryzujących się wysokim potencjałem w zakresie prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, wykazujących wysoką aktywność badawczo-rozwojową oraz charakteryzujących się solidną i stabilną sytuacją ekonomiczną. Wnioskodawcy skuteczni to w przeważającej mierze przedsiębiorstwa dojrzałe. Co interesujące, generalnie w projektach sektorowych grono wnioskodawców skutecznych i nieskutecznych jest podobne. Analizowane sylwetki (cechy) wnioskodawców skutecznych i nieskutecznych nie odbiegają od siebie w znaczącej mierze. Oczywiście, wskaźniki charakteryzujące wnioskodawców skutecznych osiągają najczęściej lepsze poziomy w stosunku do wskaźników wnioskodawców nieskutecznych, ale zróżnicowanie obu grup nie jest szczególnie duże (w każdym razie mniejsze niż w przypadku wcześniej omówionych charakterystyk wnioskodawców występujących w ramach Poddziałania 1.1.1 POIR i Poddziałania 1.1.2 POIR).

Cały mechanizm dystrybucji wsparcia w Działaniu 1.2 należy ocenić pozytywnie, jako odpowiednio elastyczny, umożliwiający kierunkowanie interwencji publicznej na problemy badawczo-rozwojowe istotne dla określonych sektorów gospodarczych. W ten sposób Działanie w sposób autonomiczny (kierowany rynkiem) dostosowuje się do potrzeb sektorowych, identyfikowanych przez sferę przedsiębiorstw. Dlatego, można z dużą pewnością zakładać, że mechanizm ten sprzyjać będzie dalszemu rozwojowi aktywności badawczo-rozwojowej wnioskodawców, powodując wzrost nakładów na prace B+R, a w rezultacie prowadząc do dalszego wzrostu innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw. W konsekwencji wzmacniająca się zdolność badawczo-rozwojowa stanowić będzie przesłankę do kontynuowania tego typu działalności. Wystąpi efekt w postaci zwiększonej aktywności B+R przedsiębiorstw (cel I osi priorytetowej Programu).

Należy również wspomnieć, że szczególną wartością dodaną realizacji programów sektorowych jest ich ukierunkowanie na rozwiązanie (dzięki działalności B+R - prowadzonej w zakresie wyznaczonym przyjętymi agendami badawczymi) szczególnych, kluczowych problemów, dotyczących danego sektora.

### 3.1.3.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Działania 1.2 POIR

Postęp realizacji do końca września 2017 roku w ramach Działania 1.2 przedstawia się następująco:

- Zrealizowano 16 naborów, w tym 8 do końca roku 2016, a kolejne 8 do końca III kwartału 2017.
- Złożono w nich łącznie 603 wnioski na łączną kwotę 4 545 411 005 PLN.
- Podpisano 192 umowy na realizację projektów, w tym 50 w 2016 roku i 142 w 2017 roku.
- W trakcie realizacji są 191 projekty, których łączna wartość wynosi 1 528 467 599 PLN.

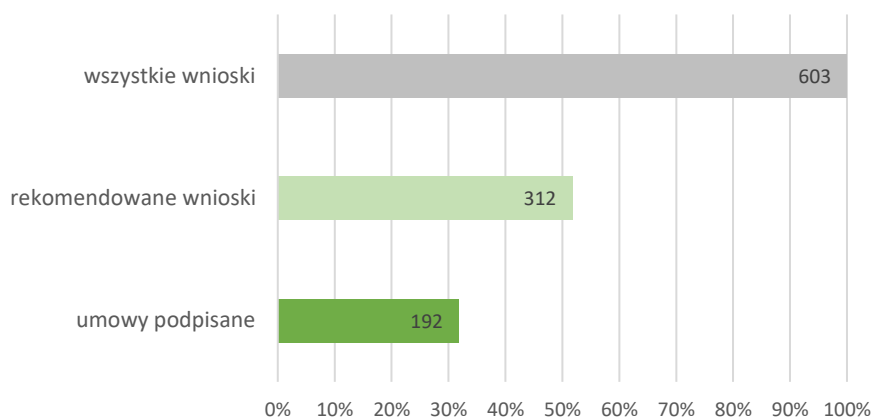
**Tabela 58.** Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Działaniu 1.2

Liczba złożonych wniosków	łączna wartość złożonych projektów w PLN	Średnia wartość złożonych projektów
603	4 545 411 005	7 537 995

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, wnioski o dofinansowanie - podstawowe dane aplikacyjne

W Działaniu 1.2 średnia wartość projektów składanych w konkursach była najniższa wśród analizowanych działań z osi I i wyniosła ponad 7,5 mln PLN. Z kolei wskaźnik sukcesu w programach sektorowych był najwyższy ze wszystkich analizowanych poddziałań i ogółem wyniósł ponad 52%. Generalnie wysoka skuteczność wnioskodawców dotyczyła wszystkich przeprowadzonych konkursów, niezależnie od sektora, a w niektórych przypadkach wynosiła nawet 93% (5/1.2/2016).

**Wykres 8.** Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Działaniu 1.2



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, dot. oceny wniosku o dofinansowanie

Co trzeci złożony projekt zakończył się podpisaniem umowy. Do końca września 2017 roku podpisano 192 umowy z beneficjentami, w tym 142 w 2017 roku. Realizowanych jest 191 projektów, na łączną wartość 1 528 467 599 PLN. W stosunku do alokacji na Działanie 1.2, która wynosi 3 521 490 652 PLN, oznacza to wykorzystanie 43% puli całkowitych środków. Do końca września 2017 wypłacono beneficjentom 96 132 835 PLN, czyli ok. 3% środków skierowanych na „sektorowe programy B+R”, a rozliczono 70% z nich.

**Tabela 59.** Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Działaniu 1.2

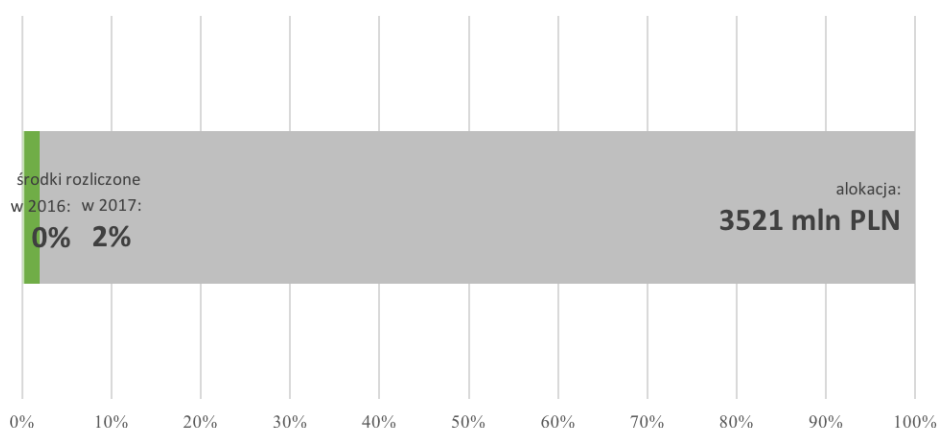
Łączna alokacja na Działanie 1.2	Wartość środków wypłaconych <sup>26</sup> do 12/2016	Wartość środków wypłaconych do 09/2017	Wartość środków rozliczonych <sup>27</sup> do 12/2016	Wartość środków rozliczonych do 09/2017
3 521 490 652	16 438 056,27	96 132 835,00	6 901 635,02	67 339 455,82

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017

<sup>26</sup> Środki wypłacone to wszystkie wypłacone zaliczki i refundacje w projektach od początku realizacji.

<sup>27</sup> Środki rozliczone to wszystkie zaliczki i refundacje, które zostały rozliczone we wnioskach o płatność od początku realizacji.

**Wykres 9.** Wartość i odsetek środków rozliczonych w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku

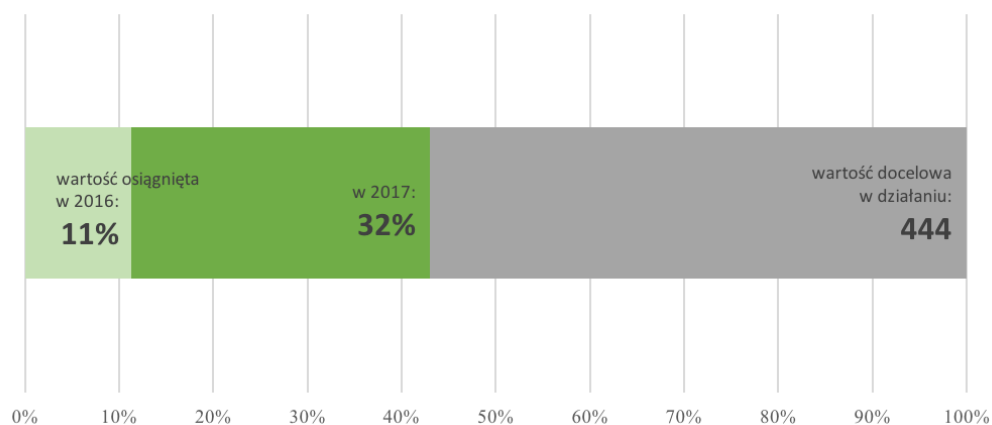


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017

Przekazane beneficjentom środki zostaną uzupełnione o inwestycje prywatne, które w regionach lepiej rozwiniętych planowane są na poziomie 163 505 047 PLN, a w regionach słabiej rozwiniętych wyniosą łącznie 1 536 459 437 PLN.

Do końca września 2017 roku poniesiono inwestycje prywatne w wysokości ok 6% zaplanowanych w projektach. Stanowi to 2% wartości wskaźnika w Działaniu 1.2. Zrealizowanie inwestycji prywatnych na poziomie planowanym w realizowanych projektach pozwoli osiągnąć nieco ponad jedną trzecią wartości docelowej poddziałania (35%), przy czym w przypadku regionów lepiej rozwiniętych realizacja przekroczy 77%, a w regionach słabiej rozwiniętych wyniesie dokładnie 30% założeń.

**Wykres 10.** Liczba i odsetek przedsiębiorstw wspartych w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

W ramach działania do końca 2017 roku wsparcie otrzymało łącznie 191 przedsiębiorców, wśród których 104 z sektora MŚP. Oznacza to, że do września 2017 roku osiągnięto niemal połowę (43%) założonej liczby przedsiębiorstw wspartych w Działaniu 1.2. Docelowa wartość wskaźnika wynosi 444 przedsiębiorców, w tym 355 z sektora MŚP.

W realizowanych projektach osiągnięty postęp rzeczowy w obrębie analizowanego działania jest na tym etapie niewielki. Podobnie, jak w przypadku pozostałych działań, wynika to w dużej mierze z umiarkowanego zaawansowania projektów na tym etapie. W zakresie kluczowych wskaźników, efekty wypracowane zostały w obrębie dwóch, odpowiadających początkowemu etapowi realizacji projektu – przedsiębiorstwa podjęły współpracę z jednostką naukową oraz rozpoczęły realizację zaplanowanych prac B+R.

**Tabela 60.** Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Działania 1.2

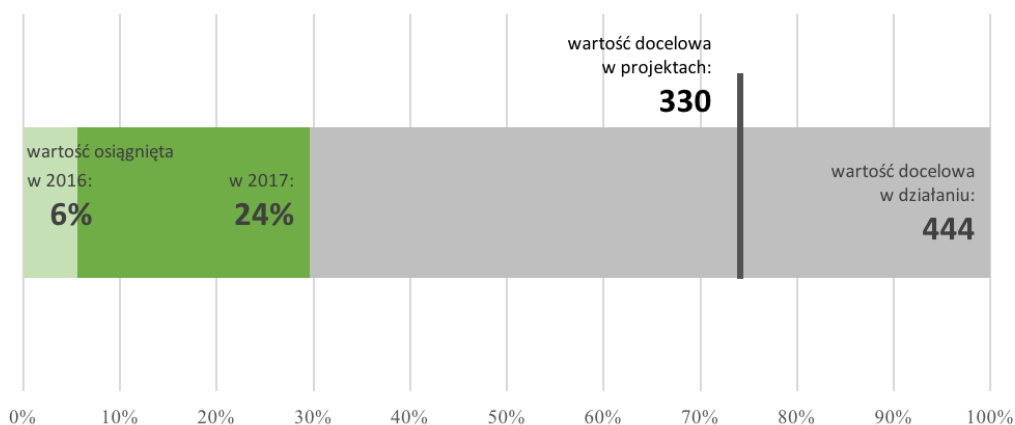
Wskaźnik	Region	N	Wartość docelowa wskaźnika w całym działaniu	Wartość osiągnięta w 2016 r.	Skumulowana wartość osiągnięta w 2017 r.	Bieżący procent realizacji wskaźnika
<i>Liczba realizowanych prac B+R w projektach</i>	lepiej rozwinięty	71	43	10	41,7	97%
	słabiej rozwinięty	132	401	15	89,8	22%
	ogółem	203	444	25	131,5	30%
<i>Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczym</i>	lepiej rozwinięty	68	20	4	11,5	58%
	słabiej rozwinięty	131	200	8	49,33	25%
	ogółem	199	220	12	60,83	28%
<i>Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych</i>	lepiej rozwinięty	66	55	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	128	521	0	0	0%
	ogółem	194	576	0	0	0%
<i>Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach</i>	lepiej rozwinięty	49	124	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	108	1203	7,16	19	2%
	ogółem	157	1327	7,16	19	1%
<i>Liczba wdrożonych wyników prac B+R</i>	lepiej rozwinięty	72	107	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	128	1003	0	0	0%
	ogółem	200	1110	0	0	0%
<i>Przychód z wdrożonych wyników prac B+R</i>	lepiej rozwinięty	68	366 mln	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	130	3441 mln	0	0	0%
	ogółem	198	3807 mln	0	0	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

W projektach rozpoczętych do września 2017 roku zaplanowano zrealizowanie 218 prac B+R w regionach słabiej rozwiniętych i 112 w regionach lepiej rozwiniętych. Osiągnięcie tych rezultatów pozwoli zrealizować 74% poziom docelowy prac B+R w całym Działaniu 1.2.

Do końca września 2017 roku rozpoczęto realizację 30% (132) z założonych prac B+R, z czego 2/3 w regionach słabiej rozwiniętych.

**Wykres 11.** Liczba i odsetek realizowanych prac B+R w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku



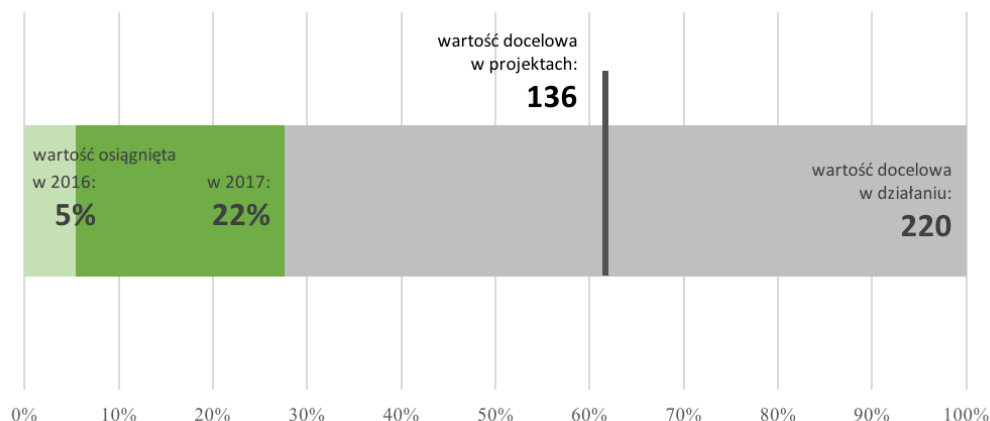


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Realizowane prace w 61 przypadkach prowadzone są we współpracy z jednostką badawczą – tylu beneficjentów zadeklarowało nawiązanie takiej współpracy do końca września 2017. Co ciekawe, w regionie słabiej rozwiniętym nawiązano blisko połowę zakładanych kontaktów z jednostkami badawczymi, podczas gdy w regionie lepiej rozwiniętym jedynie 1/3.

Kolejnych 75 przedsiębiorców planuje taką współpracę nawiązać w ramach realizowanego obecnie projektu. Łącznie umożliwi to przekroczenie 60% poziom realizacji wskaźnika.

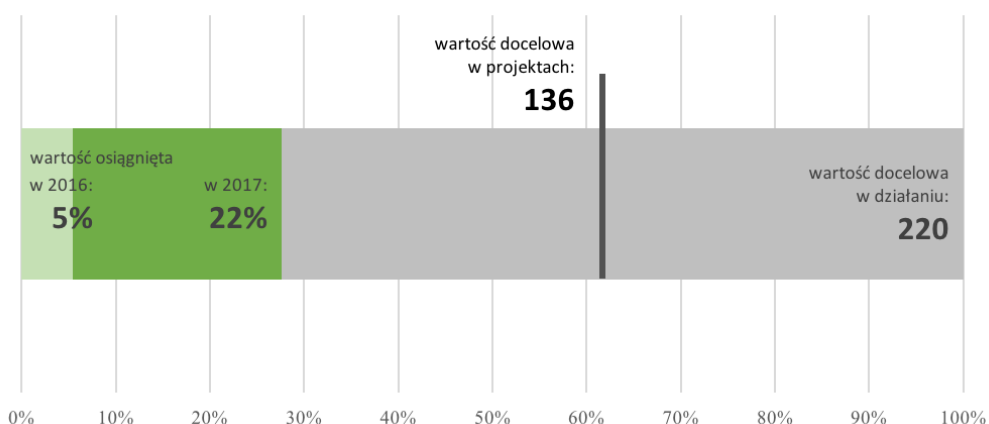
**Wykres 12.** Liczba i odsetek przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Prowadzone z udziałem przedsiębiorstwa prace B+R mają doprowadzić do wdrożenia wyników tych prac w 319 przypadkach, z których 2/3 przypada na tereny słabiej rozwinięte. Z uwagi na początkowy charakter wielu projektów i realizowanych w ich ramach prac B+R, wartość wskaźnika dotyczącego przeprowadzonych wdrożeń wynosi 0.

**Wykres 13.** Liczba i odsetek wdrożeń wyników prac B+R w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku

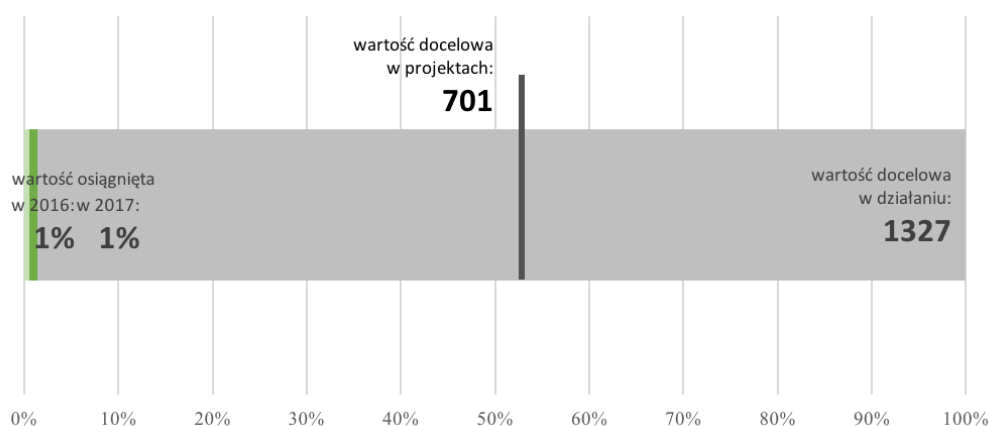


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Wśród wskaźników o najniższym poziomie realizacji jest również wskaźnik zatrudnienia. Docelowo, w ramach działania, planowane jest zwiększenie zatrudnienia o 1203 etaty w regionach słabiej rozwiniętych i o 124 w regionie lepiej rozwiniętym. Projekty rozpoczęte do końca września 2017 zwiększą zatrudnienie odpowiednio: w regionach słabiej rozwiniętych o 549 etatów i 152 w regionie lepiej rozwiniętym. Obecny stan realizacji wynosi 3% wartości docelowej w projektach w regionach

słabiej rozwiniętych i 0 w regionie lepiej rozwiniętym. Znacznego podniesienia poziomu realizacji tego wskaźnika należy spodziewać się dopiero po zakończeniu realizacji projektów.

**Wykres 14.** Liczba i odsetek realizacji wskaźnika wzrostu zatrudnienia w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

W przypadku zgłoszeń patentowych, w analizowanym okresie również nie osiągnięto żadnego postępu w realizacji. Beneficjenci tego poddziałania planują dokonanie 194 zgłoszeń, które zasilą docelową wartość 576 zgłoszeń planowanych w obrębie całego działania.

Podsumowując, w przypadku Działania 1.2 już na tym etapie można mówić o wysoce prawdopodobnym sukcesie w realizacji wskaźników. Dotyczy to w szczególności wskaźników wzrost zatrudnienia oraz liczba prac B+R i liczba przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi. W pierwszym przypadku planowana liczba nowych etatów w regionie lepiej rozwiniętym stanowi 123% wartości docelowej wskaźnika, a w regionie słabiej rozwiniętym blisko połowę (46%).

Osiągnięcie zaplanowanych przez beneficjentów efektów pozwoli zrealizować również 74% poziom docelowy prac B+R w całym Działaniu 1.2 oraz 60% poziom docelowy dla liczby przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami naukowymi.

W przypadku efektów tej współpracy, czyli przeprowadzonych wdrożeń, co prawda dotychczas w ogóle nie uzyskano postępu realizacji, ale jest to uzasadnione początkowym etapem realizowanych projektów. Osiągnięcie zakładanego poziomu wdrożeń pozwoli na realizację 29% poziomu docelowego, co przy poziomie 25% zakontraktowania środków jest wynikiem w pełni satysfakcjonującym.

#### 3.1.4. Działanie 4.1.2 POIR: Regionalne agendy naukowo-badawcze

Poddziałanie 4.1.2 POIR Regionalne agendy naukowo-badawcze ma za zadanie zapewnienie właściwej koordynacji i synergii w zakresie prowadzenia prac B+R wpisujących się w regionalne inteligentne specjalizacje. Agendy mają pozwolić na wybór najwyższej jakości projektów mających znaczący wpływ na rozwój gospodarczy Polski i regionów.

Rezultatem projektów ma być wzrost liczby nowych naukowców we wspieranych jednostkach, zwiększenie poziomu komercjalizacji wyników prac B+R prowadzonych przez jednostkę naukową (mierzonego liczbą komercjalizacji oraz przychodami z komercjalizacji) oraz wzrost liczby dokonywanych zgłoszeń patentowych.

Interwencja w poddziałaniu przebiega w 2 etapach: najpierw zostaje określony zakres tematyczny agend badawczych (RANB), a następnie odbywa się konkurs na dofinansowanie projektów w ramach RANB. Zakres tematyczny RANB obejmuje 5 grup tematycznych:

- zdrowe społeczeństwo,

- biogospodarka rolno-spożywcza, leśno-drzewna i środowiskowa,
- zrównoważona energetyka, transport i budownictwo,
- innowacyjne technologie dla środowiska,
- innowacyjne technologie i procesy przemysłowe.

Dofinansowane mogą zostać badania przemysłowe i prace rozwojowe, wpisujące się w RANB oraz prace przedwdrożeniowe.

Wsparcie jest adresowane do konsorcjów, w których skład wchodzi minimum jedna jednostka naukowa oraz minimum jedno przedsiębiorstwo, przy czym to jednostka naukowa może być liderem i formalnym wnioskodawcą projektu. Widać więc, że wiodącą rolę we wnioskujących konsorcjach mogą pełnić tylko jednostki naukowe (tylko one mogą być liderem konsorcjum), zaś udział przedsiębiorstwa ma być czynnikiem ułatwiającym osiągnięcie zamierzonych rezultatów i sprzyjającym wysokiemu poziomowi przydatności rynkowej projektu.

Znaczne zaangażowanie firm w realizację przedsięwzięcia zostało zapewnione poprzez określenie minimalnego wymaganego udziału kosztów kwalifikowanych przedsiębiorcy (ewentualnie: przedsiębiorców) w całkowitych kosztach kwalifikowalnych projektu wynosi (minimum 30%). Realizowane przedsięwzięcia miały pozwolić uzyskać firmom wyniki prac B+R i w konsekwencji uzyskać korzyści i przewagi konkurencyjne w stosunku do innych przedsiębiorstw (wymóg nowości rezultatów projektu co najmniej w skali polskiego rynku). Wdrożenie wyników prac B+R powstałych w efekcie realizacji projektu mogło nastąpić w przedsiębiorstwie wchodzącym w skład aplikującego konsorcjum lub w innym przedsiębiorstwie (nabywcy praw do wyników badań lub podmiotowi, któremu udzielono licencji).

Tym samym widać, że do udziału w konkursach w poddziałaniu szczególnie predystynowane były podmioty, które są w stanie dokonać wdrożenia nowego rozwiązania, które mają doświadczenie w prowadzeniu projektów B+R (i przeznaczają na ten cel dość znaczne kwoty) i we współpracy z jednostkami naukowymi. Tym samym wsparcie wydaje się być dopasowane do potrzeb firm o dość znacznym stażu rynkowym i osiągających dość znaczną skalę działalności (minimalna wartość kosztów kwalifikowalnych projektu dofinansowanego w ramach konkursu wynosi 1 mln zł, co oznacza, że udział firmy musiał wynieść co najmniej 300 tys. zł).

#### Informacja o zrealizowanym w Poddziałaniu 4.1.2 POIR naborze

Pomiędzy 1 stycznia i 30 września 2017 został zakończony jeden nabór wniosków - 1/4.1.2/2017 (trwał od 12 czerwca do 12 września 2017 r.) – będący ogółem drugim naborem w Poddziałaniu 4.1.2. Podobnie jak w przypadku konkursu pierwszego (przeprowadzonego w 2016 roku) był on adresowany do konsorcjów, w których skład wchodzi minimum jedna jednostka naukowa oraz minimum jedno przedsiębiorstwo, przy czym to jednostka naukowa była liderem i formalnym wnioskodawcą projektu.

#### 3.1.4.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Poddziałania 4.1.2 POIR

Wśród jednostek aplikujących o wsparcie z Poddziałania 4.1.2 było 29 firm (niepowtarzających się podmiotów), które uzyskały wsparcie (wszystkie w naborze z 2016 roku – żadna firma nie podpisała dwóch umów) oraz 267 firm, które dotąd umowy dofinansowania nie zawarły (znaczna ich część złożyła wniosek o dofinansowanie w naborze w 2017 roku, który do 30.09.2017 r. pozostał nierozstrzygnięty – ogółem 21% firm w tej grupie aplikowało o wsparcie co najmniej dwukrotnie).

**Tabela 61.** Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Poddziałaniu 4.1.2

Ogółem		W tym w naborach w 2015		W tym w naborach w 2016		W tym w naborach w 2017	
Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni
29	267	-	-	29	174	-	135

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wśród aplikujących były relatywnie zbliżone do siebie udziały firm mikro, małych, średnich i dużych, aczkolwiek w naborze z 2017 r. nieco większą niż do tej pory część stanowiły firmy duże, zaś mniejszą – przedsiębiorstwa małe (różnice wyniosły 3 punkty procentowe).

**Tabela 62.** Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.2 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania

Kategoria wielkości	Skuteczni (n=29)		Nieskuteczni (n=267)		Udział firm wśród aplikujących	Zmiana udziału firm wśród aplikujących - 2017 do 2016 (p.p.)
	Rok 2017 (%)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)	Rok 2017 (%)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)		
<b>Firmy mikro</b>	6%	-3 p.p.	94%	+3 p.p.	27%	bz*
<b>Firmy małe</b>	7%	-2 p.p.	93%	+2 p.p.	23%	-3 p.p.
<b>Firmy średnie</b>	19%	-9 p.p.	81%	+9 p.p.	22%	bz
<b>Firmy duże</b>	8%	-5 p.p.	92%	+5 p.p.	29%	+3 p.p.

\* bz – brak zmiany

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Jeden przedsiębiorca nieskutecznie aplikujący o wsparcie złożył średnio 1,3 wniosku o dofinansowanie. W porównaniu z danymi z raportu za 2016 rok stanowi to wzrost i jest to efektem przeprowadzenia w 2017 roku drugiego naboru wniosków. Tylko 21% firm aplikujących nieskutecznie aplikowało o wsparcie co najmniej dwukrotnie (w grupie aplikujących skutecznie nie było w ogóle takich przypadków).

**Tabela 63.** Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.2 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych

Skuteczni		Nieskuteczni	
Rok 2017 - liczba	Zmiana % liczby - 2017 do 2016	Rok 2017 - liczba	Zmiana % liczby - 2017 do 2016
1,00	bz	1,3	+0,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Zwraca uwagę, że około połowa aplikujących (zarówno skutecznie, jak i nieskutecznie) deklaruje zatrudnianie pracowników w obszarze B+R oraz dysponowanie działem B+R, jednak o kilka punktów procentowych ma to miejsce częściej w przypadku aplikujących nieskutecznie niż skutecznie.

**Tabela 64.** Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.2)

Skuteczni (n=29)				Nieskuteczni (n=467)			
Występuje		Brak jednostki		Występuje		Brak jednostki	
Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016
45%	bz	55%	bz	52%	+3 p.p.	48%	-3 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 65.** Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.2

	Zatrudnianie pracowników B+R		Udział wnioskodawców wykazujących zatrudnienie w B+R w przedziałach liczby zatrudnionych						
	TAK	NIE	0	>0-1	>1-5	>5-10	>10-20	>20	Razem
<b>Skuteczni (n=29)</b>									
<b>Rok 2017</b>	55%	45%	45%	3%	28%	14%	3%	7%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=467)</b>									
<b>Rok 2017</b>	60%	40%	40%	9%	23%	7%	10%	11%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+5 p.p.	-5 p.p.	-5 p.p.	-1 p.p.	+3 p.p.	+1 p.p.	0 p.p.	+2 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Firmy dość często odnotowują współpracę z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych: ma to miejsce w przypadku 72% aplikujących skutecznie i 57% aplikujących nieskutecznie. Z kolei nierealizowanie projektów badawczo-rozwojowych (w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie) zadeklarowało 31% wnioskodawców skutecznych i 37% wnioskodawców, którzy dotąd nie zawarli umowy dofinansowania.

**Tabela 66.** Współpraca wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.2 z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu)

Skuteczni (n=29)				Nieskuteczni (n=267)			
Współpraca		Brak współpracy		Współpraca		Brak współpracy	
Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana % - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
72%	bz	28%	bz	57%	bz	43%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 67.** Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2

	Projekty badawczo-rozwojowe (liczba projektów - przedziałowo; procent - udział przedsiębiorstw o określonej w przedziale liczbie projektów B+R)								
	0	1	2-5	6-10	11-20	21-50	51-100	>100	Razem
<b>Skuteczni (n=29)</b>									
Rok 2017	31%	21%	41%	7%	0%	0%	0%	0%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=267)</b>									
Rok 2017	37%	15%	24%	9%	6%	4%	2%	2%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-3 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	bz	-1 p.p.	+1 p.p.	-1 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Także pozyskiwanie patentów (w roku poprzedzającym wnioskowanie) nieco częściej ma miejsce w grupie aplikujących nieskuteczni niż skutecznie (odpowiednio: 12% i 3%).

**Tabela 68.** Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2

	Uzyskane patenty		Uzyskane patenty (liczba patentów - liczba / przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie patentów)						
	TAK	NIE	0	1	2	3	4-10	>10	Razem
<b>Skuteczni (n=29)</b>									
Rok 2017	3%	97%	97%	0%	3%	0%	0%	0%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=267)</b>									
Rok 2017	12%	88%	88%	8%	1%	1%	1%	0%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-1 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	-2 p.p.	-1 p.p.	bz	+1 p.p.	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Dość rzadko miało miejsce wśród aplikujących wprowadzanie w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (u 38% aplikujących skutecznie oraz u 40% aplikujących nieskutecznie). Jeszcze mniejsza jest skala wśród wnioskodawców wprowadzania nowych metod produkcji (powstałych w wyniku prac B+R) – ma to miejsce u 21% firm aplikujących skutecznie i 24% - nieskutecznie.

**Tabela 69.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2

	Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych produktów i usług)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	Skuteczni (n=29)							
Rok 2017	6,7	62%	3%	17%	3%	0%	14%	100%
Zmiana - 2017 do 2016	0,0	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
	Nieskuteczni (n=267)							
Rok 2017	5,2	60%	13%	7%	7%	4%	8%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-0,8	-1 p.p.	+1 p.p.	+2 p.p.	bz	-1 p.p.	-2 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 70.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2

	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych metod produkcji)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	Skuteczni (n=29)							
Rok 2017	0,3	79%	10%	7%	3%	0%	0%	100%
Zmiana - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
	Nieskuteczni (n=267)							
Rok 2017	0,5	76%	16%	5%	2%	0%	0%	100%
Zmiana - 2017 do 2016	-0,1	+2 p.p.	+1 p.p.	-2 p.p.	-1 p.p.	-1 p.p.	-1 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Podmioty aplikujące skutecznie, podobnie jak i aplikujące nieskutecznie, w przypadku wprowadzania innowacji produktowych lub usługowych najczęściej deklarowały, że skala tej innowacji miał zasięg krajowy, natomiast aplikujący skutecznie dość rzadko deklarowali międzynarodowy poziom innowacji (9%), podczas gdy aplikujący nieskutecznie znacznie częściej – 36%. Nieco inaczej kształtują się te proporcje w przypadku podmiotów wprowadzających innowacje w zakresie metod produkcji: w tym przypadku skalę innowacji na poziomie co najmniej krajowym wskazało aż 83% podmiotów aplikujących skutecznie i tylko 64% aplikujących nieskutecznie.

**Tabela 71.** Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2

	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)*							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=11)				Nieskuteczni (n=121)			
<b>Rok 2017</b>	27%	64%	9%	100%	21%	43%	36%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	-	+3 p.p.	-8 p.p.	+4 p.p.	-

\*Skala innowacyjności:

1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)

2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)

3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 72.** Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2

	Skala najważniejszej innowacji w zakresie nowych metod produkcji (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)*							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=6)				Nieskuteczni (n=71)			
<b>Rok 2017</b>	17%	50%	33%	100%	35%	32%	32%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	-	+1 p.p.	-4 p.p.	+2 p.p.	-

\*Skala innowacyjności:

1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)

2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)

3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Bardzo znaczna część wnioskodawców w roku poprzedzającym złożenie wniosku nie poniosła żadnych nakładów na działalność badawczo-rozwojową. W grupie aplikujących skutecznie było to 55%, zaś wśród aplikujących nieskutecznie – 38%. Z kolei nakłady w kwocie co najmniej 100 tys. zł wykazuje 38% firm skutecznych i 43% podmiotów nieskutecznych.

**Tabela 73.** Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2

	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych łącznie) na działalność badawczo-rozwojową (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej wielkości nakładów)						
	Średnia (mln zł)	0	>0-100 tys.	>100 tys-1 mln	>1 mln-10 mln	>10 mln	Razem
	Skuteczni (n=29)						
<b>Rok 2017</b>	0,5	55%	7%	28%	10%	0%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	0,0	bz	bz	bz	bz	bz	-
Nieskuteczni (n=267)							
<b>Rok 2017</b>	3,1	38%	19%	21%	18%	4%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	-0,3	-2 p.p.	-2 p.p.	+3 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 74.** Udział wśród wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.2 firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie

	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu
	Skuteczni (n=29)		Nieskuteczni (n=267)	
<b>Rok 2017</b>	69%	31%	60%	40%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	+2 p.p.	-2 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Firmy skuteczne charakteryzują się znacznie wyższym poziomem zatrudnienia niż firmy nieskuteczne – znacznie rzadziej dysponują mniej niż 49 etatami (odpowiednio: 11% i 27%), natomiast znacznie częściej co najmniej zatrudnieniem w przedziale od 50 do 249 etatów.

**Tabela 75.** Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia (wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy - EPC) – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2

Zatrudnienie	1 osoba	2-5 osób	6-9 osób	10-49 osób	50-249 osób	250-499 osób	500-999 osób	1000 i więcej osób
<b>Skuteczni (n=28)</b>								
<b>Rok 2017</b>	0%	11%	0%	14%	64%	4%	4%	4%
<b>Zmiana (p.p.) 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
<b>Nieskuteczni (n=236)</b>								
<b>Rok 2017</b>	5%	14%	8%	28%	24%	11%	6%	4%
<b>Zmiana (p.p.) 2017 do 2016</b>	-1 p.p.	bz	+2 p.p.	-2 p.p.	+2 p.p.	+1 p.p.	-2 p.p.	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wśród przedsiębiorców widać dość znaczną grupę (około 20%) podmiotów odnotowujących bardzo niską sprzedaż (poniżej 100 tys. zł). Jednocześnie ponad połowa podmiotów skutecznych (52%) i 35% nieskutecznych odnotowuje sprzedaż w kwocie co najmniej 20 mln zł.

**Tabela 76.** Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.2) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie

Sprzedaż	0-100 tys.	>100-250 tys.	>250-500 tys.	500-1000 tys.	>1-5 mln	>5-10 mln	>10-20 mln	>20-50 mln	>50-100 mln	powyżej 100 mln
<b>Skuteczni (n=29)</b>										
<b>Rok 2017</b>	20,7%	0,0%	0,0%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	27,6%	10,3%	13,8%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
<b>Nieskuteczni (n=267)</b>										
<b>Rok 2017</b>	19,5%	4,5%	2,2%	3,4%	14,6%	11,2%	9,7%	11,2%	7,5%	16,1%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	-1 p.p.	-1 p.p.	bz	bz	bz	bz	bz	+1 p.p.	+1 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Firmy aplikujące o wsparcie w Poddziałaniu 4.1.2 charakteryzują się dość długim stażem na rynku: w przypadku firm „skutecznych” są to średnio aż 22 lata, w przypadku firm „nieskutecznych” jest to 17 lat. Aplikujący odnotowują także znaczne rozmiary sprzedaży: w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie około 24% aplikujących (zarówno skutecznie, jak i nieskutecznie) odnotowało sprzedaż na poziomie co najmniej 50 mln zł.

Poza bardzo sporadycznymi przypadkami charakterystyka wnioskodawców w roku 2017 (w naborach zamkniętych do końca września) nie odbiega znacząco od obserwowanej w poprzednich latach.



**Tabela 77.** Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Poddziałaniu 4.1.2 („wiek” firm)

Działanie	Czas prowadzenia działalności gosp.	średni „wiek” w latach	do 1 roku	powyżej 1 roku - do 2 lat	powyżej 2 roku - do 5 lat	powyżej 5 lat - do 10 lat	powyżej 10 lat - do 20 lat	powyżej 20 lat - do 30	powyżej 30 lat
<b>Skuteczni (n=29)</b>									
Rok 2017		22,1	7%	0%	3%	10%	31%	24%	24%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016		bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
<b>Nieskuteczni (n=267)</b>									
Rok 2017		16,7	9%	6%	10%	15%	32%	20%	8%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016		+0,9	-1 p.p.	-2 p.p.	bz	+1 p.p.	-3 p.p.	+5 p.p.	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Podmioty aplikujące pochodzą ze wszystkich województw Polski, jednak umowy zostały podpisane tylko z podmiotami z 9 regionów. Największa część firm pochodziła z województw: śląskiego i mazowieckiego, przy czym wśród aplikujących skutecznie nieco więcej jest firm śląskich, zaś wśród nieskutecznych – mazowieckich.

**Tabela 78.** Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba

Województwo	Skuteczni		Nieskuteczni	
	Rok 2017 (n=29)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=267)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Dolnośląskie	3,4%	bz	9,0%	-1,9 p.p
Kujawsko-Pomorskie	6,9%	bz	3,7%	-0,3 p.p
Lubelskie	6,9%	bz	2,2%	-0,7 p.p
Lubuskie	-	-	2,6%	-0,8 p.p
Łódzkie	13,8%	bz	10,9%	+1,7 p.p
Małopolskie	3,4%	bz	8,6%	+2,9 p.p
Mazowieckie	<b>20,7%</b>	bz	<b>18,7%</b>	-2,6 p.p
Opolskie	-	-	1,1%	+0,5 p.p
Podkarpackie	-	-	5,6%	+0,4 p.p
Podlaskie	-	-	0,7%	-0,4 p.p
Pomorskie	6,9%	bz	7,5%	-0,5 p.p
Śląskie	<b>24,1%</b>	bz	<b>12,7%</b>	+1,8 p.p
Świętokrzyskie	-	-	3,7%	-0,9 p.p
Warmińsko-Mazurskie	-	-	0,4%	-0,2 p.p
Wielkopolskie	13,8%	bz	10,5%	+0,2 p.p
Zachodniopomorskie	-	-	1,9%	+0,8 p.p

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Projekty zgłaszane do dofinansowania pochodziły przede wszystkim z sekcji przetwórstwa przemysłowego (C) oraz działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (M), jednak w przypadku podmiotów skutecznych zdecydowanie najwięcej było tych pierwszych, zaś wśród nieskutecznych – tych drugich. Widoczne zróżnicowanie widać także w odsetku zgłaszanych do dofinansowania projektów dotyczących budownictwa (sekcja F) – częściej takie projekty były zgłaszane przez aplikujący skutecznie (10,3%) niż nieskutecznie (5,7%). Poza tym w znacznym stopniu przedmiot projektu był zdefiniowany zakresem tematycznym regionalnych agend naukowo-badawczych (por. rozdział 3.1.4).

**Tabela 79.** Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 4.1.2

Grupa wnioskodawców	Seksja PKD2007*																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Skuteczni - rok 2017 (n=29)	-	-	<b>48,3%</b>	6,9%	-	10,3%	-	-	-	3,4%	-	-	<b>31,0%</b>	-	-	-	-	-	-
Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	-	-	bz*	bz	-	bz	-	-	-	bz	-	-	bz	-	-	-	-	-	-
Nieskuteczni - rok 2017 (n=335)	4,5%	-	<b>34,6%</b>	3,0%	4,5%	5,7%	-	1,5%	-	4,5%	-	-	<b>36,4%</b>	-	-	0,9%	4,5%	-	-
Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	-2 p.p.	-	+1 p.p.	-2 p.p.	bz	bz	-	-1 p.p.	-	+1 p.p.	-	-	+2 p.p.	-	-	-1 p.p.	bz	-	-

\* Oznaczenia sekcji PKD2007: **A** – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, **B** – Górnictwo i wydobywanie, **C** – Przetwórstwo przemysłowe, **D** – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, **E** – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją, **F** – Budownictwo, **G** – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, **H** – Transport i gospodarka magazynowa, **I** – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, **J** – Informacja i komunikacja, **K** – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, **L** – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, **M** – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, **N** – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, **O** – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, **P** – Edukacja, **Q** – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, **R** – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, **S** – Pozostała działalność usługowa

\*\*bz - bez zmian

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Podsumowując, podmioty aplikujące do Poddziałania 4.1.2 w naborze z 2017 nie różnią się zasadniczo od tych, które o wsparcie ubiegały się w roku 2016. Wpływ na to miał fakt, że zasadnicze zasady wsparcia w Poddziałaniu 4.1.2 nie uległy zmianie. Ponadto, do czasu przygotowania niniejszego raportu nie zostały podpisane umowy wsparcia wnioskodawców w konkursie numer 1/4.1.2/2017, zatem grono wnioskujących skutecznie pozostało niezmienione.

Wśród firm ubiegających się o wsparcie najczęściej było firm największych (firmy duże - 29%) oraz najmniejszych (mikroprzedsiębiorstwa – 27%). Udział firm małych oraz średnich był o kilka punktów procentowych niższy. Zdecydowanie największą skuteczność aplikowania wykazują średnie przedsiębiorstwa (19%), a we wszystkich pozostałych grupach wielkości (firmy mikro, małe i duże) wskaźnik skuteczności jest znacznie niższy. Widać zatem, że najmniejsze podmioty mają największe trudności w spełnieniu kryteriów wyboru projektów do dofinansowania w tym poddziałaniu. Pod tym względem lepiej radzą sobie podmioty większe, choć nie koniecznie największe. Może to sugerować, że to właśnie takie firmy łatwiej nawiązują i realizują współpracę z jednostkami naukowymi (co jest wymagane w projektach wspieranych w Poddziałaniu 4.1.2), tym bardziej, że wśród aplikujący skutecznie doświadczenie takiej współpracy występuje znacznie częściej niż u aplikujący nieskutecznie (odpowiednio: 72% i 57%). Również realizowanie projektów badawczo-rozwojowych częściej ma miejsce u przedsiębiorstw aplikujących skutecznie niż nieskutecznie, co wydaje się być czynnikiem ułatwiającym pomyślną realizację przedsięwzięć w poddziałaniu.

Jednocześnie widać szereg czynników opisujących działalność badawczo-rozwojową przedsiębiorstw, w których firmy aplikujące skutecznie (w porównaniu z aplikującymi nieskutecznie) nie wykazują się większą intensywnością aktywności w obszarze prac badawczo-rozwojowych, tzn. rzadziej (o 5 punktów procentowych) deklaruje zatrudnienie w działalności B+R, rzadziej (o 7 punktów procentowych) deklaruje występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej, rzadziej (o 17 punktów procentowych) ponosili nakłady na działalność badawczo-rozwojową, nieznacznie rzadziej (o 2 punkty procentowe) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie wprowadziły w firmie co najmniej jeden nowy produkt lub usługę powstałą w wyniku prac B+R. Przy tym obie grupy wnioskodawców (skuteczni i nieskuteczni)

nie różnią zasadniczo pod względem liczby realizowanych projektów badawczo-rozwojowych (co najmniej 2 projekty realizowało blisko 50% firm – i skutecznych i nieskutecznych).

Patrząc więc na zasady udzielania wsparcia w poddziałaniu i na aktywność badawczo-rozwojową aplikujących firm, widać, że tylko pod pewnymi względami aktywność ta jest większa u wnioskujących skutecznie niż nieskutecznie – głównie w zakresie częstości współpracy z jednostkami naukowymi i realizowania projektów B+R. Choć fakt, że większą aktywność tego typu wykazują firmy, które nie zawarły umów o dofinansowanie, może wydawać się zaskakujący, to przemawia szereg przesłanek ku temu, aby z tego powodu nie wyciągać daleko idących wniosków:

- do czasu przygotowania niniejszego raportu w bazie SL2014 nie widniały podpisane umowy wsparcia wniosków złożonych w konkursie w 2017 roku, zatem analiza podmiotów skutecznych mogła być prowadzona tylko dla uczestników konkursu z 2016 roku – ta populacja jest mało liczna (tylko 29 niepowtarzających się podmiotów);
- należy zakładać, że wśród firm, które obecnie są zaliczane do grona nieskutecznych, są podmioty, które w najbliższym czasie podpiszą umowę o dofinansowanie i będą zaliczane do grupy skutecznych;
- przedmiotem analizy są przedsiębiorstwa, podczas gdy o skuteczności aplikowania (i osiągnięciu w projekcie efektów) w bardzo znacznym stopniu decydują także jednostki naukowe uczestniczące w konsorcjum.

Niezależnie od powyższych przesłanek, widać jednak, że do poddziałania trafiają jednak przede wszystkim firmy innowacyjne, które prowadzą prace B+R (zatrudniają pracowników zajmujących się tym obszarem i współpracują z jednostkami naukowymi), choć efekty (np. w postaci zgłoszeń patentowych lub wprowadzonych w firmie nowych produktów, usług i metod produkcji) pojawiają się znacznie rzadziej.

Także patrząc na inne cechy aplikujących – związane z ich ogólną sytuacją ekonomiczną – zwraca uwagę znaczna skala działalności podmiotów. Ponad połowa wnioskodawców to eksporterzy (69% skutecznych i 60% nieskutecznych), znaczna część zatrudnia co najmniej 50 osób (76% skutecznych i 45% nieskutecznych), osiąga znaczny rozmiar sprzedaży (w wysokości co najmniej 20 mln zł – 52% skutecznych i 35% nieskutecznych) i działa na rynku od wielu lat (firmy skuteczne średnio 22 lata, nieskuteczne – 17 lat). W tym obszarze podmioty aplikujące skutecznie wykazują się wyższym poziomem wskaźników niż podmioty nieskuteczne. Ta prawidłowość sugeruje, że znaczny staż rynkowy i wielkość (mierzone poziomem sprzedaży i zatrudnienia) są ważnymi czynnikami ułatwiającymi przygotowanie skutecznego wniosku o dofinansowanie i wykazanie we wniosku o dofinansowanie potencjału odpowiedniego do prawidłowego realizowania zgłoszonego projektu. Należy także domyślać się, że takie przedsiębiorstwa są bardziej atrakcyjnym partnerem dla renomowanych jednostek naukowych budujących konsorcja ubiegające się o wsparcie projektów badawczo-rozwojowych.

#### 3.1.4.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Działania 4.1.2 POIR

Postęp realizacji do końca września 2017 roku w ramach Poddziałania 4.1.2 przedstawia się następująco:

- Zrealizowano 2 nabory, po jednym w roku 2016 i 2017.
- Złożono w nich łącznie 281 wniosków na łączną kwotę 1 324 194 665 PLN.
- Podpisano 22 umowy na realizację projektów, wszystkie w 2017 roku.
- W trakcie realizacji są 22 projekty, których łączna wartość wynosi 85 518 514 PLN.

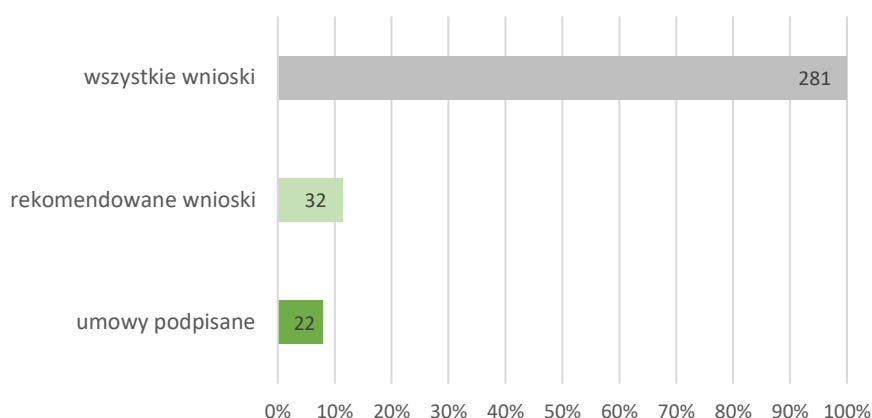
**Tabela 80.** Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Poddziałaniu 4.1.2

Liczba złożonych wniosków	Łączna wartość złożonych projektów w PLN	Średnia wartość złożonych projektów
281	1 324 194 665	4 712 436

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, wnioski o dofinansowanie - podstawowe dane aplikacyjne

W Poddziałaniu 4.1.2 średnia wartość 281 projektów złożonych w konkursach wynosiła nieco ponad 4,7 mln PLN. Spośród nich rekomendowano jednak do dofinansowania jedynie co dziesiąty wniosek, wartość wskaźnika sukcesu wyniosła 11%. Skuteczność wnioskodawców w obydwu naborach była na takim samym poziomie. W przypadku 8% złożonych wniosków podpisane zostały umowy o dofinansowanie (22).

**Wykres 15.** Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Poddziałaniu 4.1.2



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, dot. oceny wniosku o dofinansowanie

Realizowane są 22 projekty, których łączną wartość 85 518 514 PLN, co oznacza, że do końca września 2017 zakontraktowano 20% alokacji na poddziałanie. Do końca września 2017 wypłacono beneficjentom 8 626 813 PLN, czyli ok. 2% całej puli środków na działanie, a rozliczono 17% z nich.

**Tabela 81.** Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Poddziałaniu 4.1.2

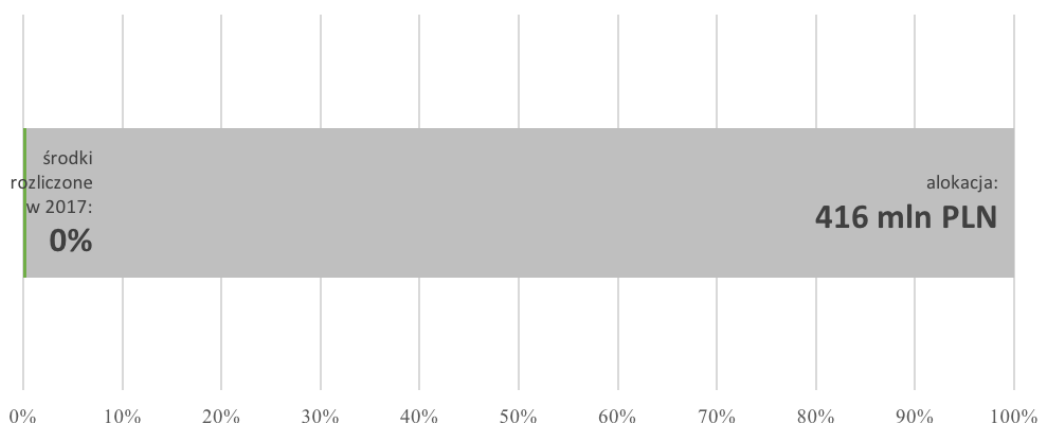
Łączna alokacja na Poddziałanie 4.1.2	Wartość środków wypłaconych <sup>28</sup> do 12/2016	Wartość środków wypłaconych do 09/2017	Wartość środków rozliczonych <sup>29</sup> do 12/2016	Wartość środków rozliczonych do 09/2017
416 491 016	0	8 626 813	0	1 451 684

<sup>28</sup> Środki wypłacone to wszystkie wypłacone zaliczki i refundacje w projektach od początku realizacji.

<sup>29</sup> Środki rozliczone to wszystkie zaliczki i refundacje, które zostały rozliczone we wnioskach o płatność od początku realizacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017

**Wykres 16.** Wartość i odsetek środków rozliczonych w Poddziałaniu 4.1.2 w 2016 i 2017 roku

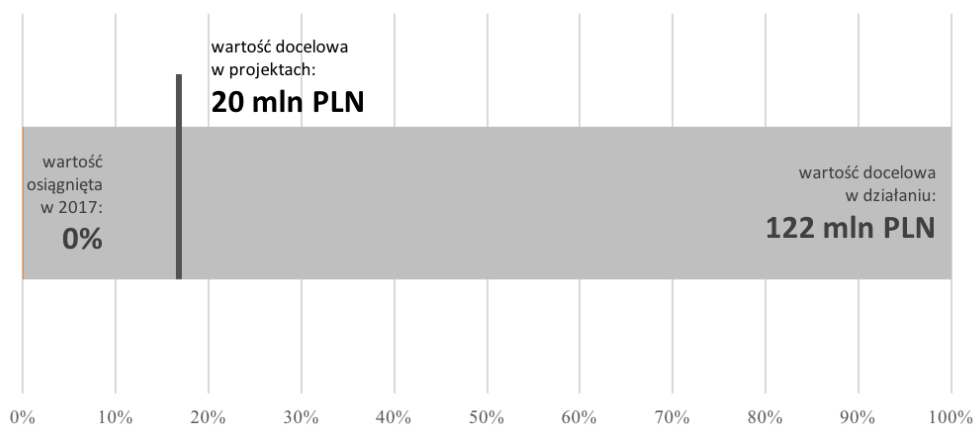


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017

Przekazane beneficjentom środki zostaną uzupełnione o inwestycje prywatne, które w regionach lepiej rozwiniętych planowane są na poziomie 7 995 584 PLN, a w regionach słabiej rozwiniętych wyniosą łącznie 114 236 914 PLN. W realizowanych obecnie projektach założone zostały inwestycje na poziomie 18 597 835 PLN w regionach słabo rozwiniętych, a 1 584 950 PLN w regionie lepiej rozwiniętym, co pozwoli łącznie osiągnąć poziom 17% realizacji wskaźnika dla całego poddziałania.

Do końca września 2017 roku poniesione inwestycje prywatne były na minimalnym poziomie, nie przekraczając 1% wartości założonych dla projektów.

**Wykres 17.** Wartość i odsetek inwestycji prywatnych w Poddziałaniu 4.1.2 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Wszystkie umowy z beneficjentami zostały podpisane w 2017 roku, czyli projekty są na etapie uruchamiania i realizacji pierwszych prac. W związku z tym w realizowanych projektach postęp rzeczowy w obrębie analizowanego działania jest nieznaczny. W zakresie kluczowych wskaźników, efekty wypracowane zostały w obrębie dwóch, odpowiadających początkowemu etapowi realizacji projektu – przedsiębiorstwa podjęły współpracę z jednostką naukową oraz rozpoczęły realizację zaplanowanych prac B+R.

**Tabela 82.** Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Poddziałania 4.1.2

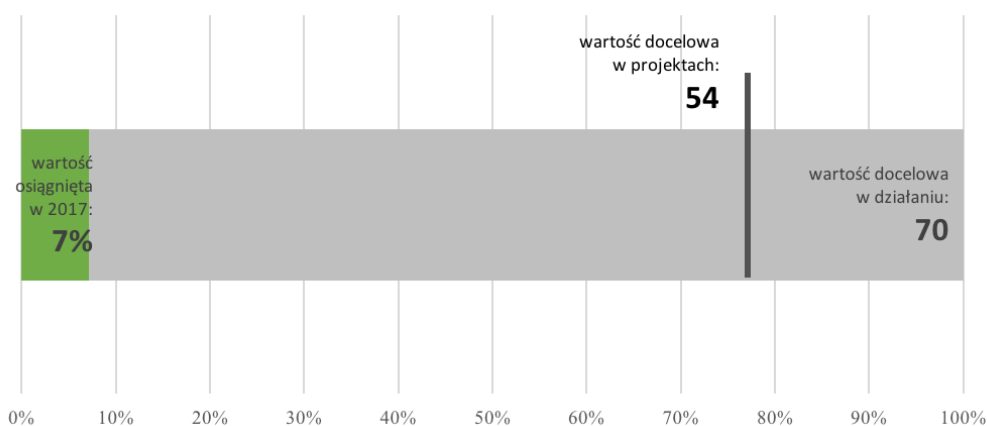
Wskaźnik	Region	N	Wartość docelowa wskaźnika w całym poddziałaniu	Wartość osiągnięta w 2016 r.	Skumulowana wartość osiągnięta w 2017 r.	Bieżący procent realizacji wskaźnika
<i>Liczba realizowanych prac B+R w projektach</i>	lepiej rozwinięty	14	5	0	1	20%
	słabiej rozwinięty	20	65	0	4	6%
	ogółem	34	70	0	5	7%
<i>Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczym</i>	lepiej rozwinięty	13	5	0	1	20%
	słabiej rozwinięty	20	65	0	6	9%
	ogółem	33	70	0	7	10%
<i>Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych</i>	lepiej rozwinięty	13	6	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	20	85	0	0	0%
	ogółem	33	91	0	0	0%
<i>Liczba nowych naukowców we wspieranych jednostkach</i>	lepiej rozwinięty	13	23	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	18	325	0	2	1%
	ogółem	31	348	0	2	1%
<i>Liczba osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu</i>	lepiej rozwinięty	15	90	0	7	8%
	słabiej rozwinięty	20	1300	0	130	10%
	ogółem	35	1390	0	137	10%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

W projektach rozpoczętych do września 2017 roku zaplanowano zrealizowanie 41 prac B+R w regionach słabiej rozwiniętych i 13 w regionach lepiej rozwiniętych. Osiągnięcie tych rezultatów pozwoli zrealizować 77% wartości docelowej prac B+R w całym Poddziałaniu 4.1.2, który ustalono na poziomie 65 w regionach słabiej rozwiniętych i 5 w regionie lepiej rozwiniętym.

Do końca września 2017 roku rozpoczęto realizację 9% (5) z założonych prac B+R, z czego większość (4) w regionach słabiej rozwiniętych.

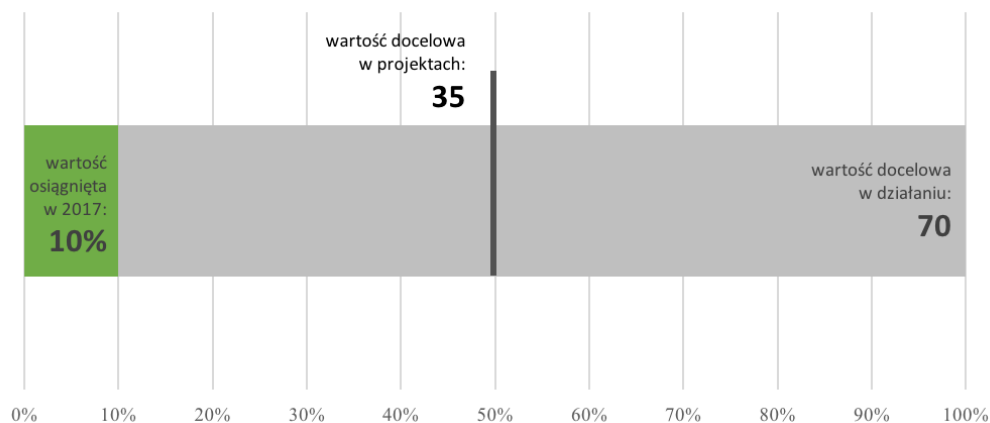
**Wykres 18.** Liczba i odsetek realizowanych prac B+R w Poddziałaniu 4.1.2 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

35 przedsiębiorców w ramach realizowanych projektów podejmie współpracę z ośrodkami naukowymi, co pozwoli zrealizować docelową wartość wskaźnika w 50%. Do końca września 2017 zawiązano współpracę w 7 przypadkach.

**Wykres 19.** Liczba i odsetek przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi w Poddziałaniu 4.1.2 w 2016 i 2017 roku



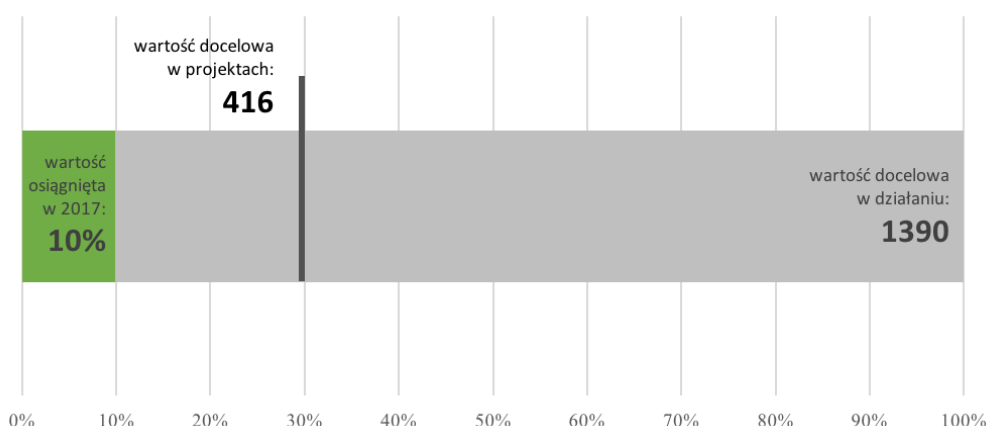
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

W efekcie prowadzonych prac badawczych w realizowanych projektach beneficjenci zamierzają dokonać 32 zgłoszeń patentowych z 91 zaplanowanych na poziomie działania. Do września 2017 nie przeprowadzono żadnych zgłoszeń w aktualnych projektach.

Wśród wskaźników kluczowych zdefiniowanych dla Poddziałania 4.1.2 znajdują się także: Liczba nowych naukowców we wspieranych jednostkach oraz Liczba osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu. W odniesieniu do pierwszego z nich postęp realizacji jest niski i wynosi 1% (2) w stosunku do wartości docelowej w całym poddziałaniu (348), a 10% w stosunku do wartości docelowych założonych w realizowanych projektach (21).

Zwiększyła się natomiast liczba osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu – ogółem osiągnięto 1/3 z zaplanowanego w projektach poziomu, przy czym w regionie słabiej rozwiniętym stopień realizacji wynosi 38%, a w lepiej rozwiniętym regionie 10%. Osiągnięcie docelowej wartości zaplanowanej w projektach (416) pozwoli zrealizować w 29% założenia dla Poddziałania.

**Wykres 20.** Liczba i odsetek osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu w Poddziałaniu 4.1.2 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Podsumowując, Poddziałanie 4.1.2 jest na bardzo początkowym etapie wdrożenia – zakontraktowano dotychczas jedynie 2% alokacji na to podziałanie, a wszystkie projekty są na etapie uruchamiania i pierwszych prac. Uzasadnia to niskie, choć adekwatne do tego etapu, postępy wdrażania. Zaskakująco wysoka jest natomiast planowana w obecnych projektach liczba prac B+R, której osiągnięcie powinno pozwolić zrealizować aż 77% docelowej wartości wskaźnika dla tego podziałania.

### 3.1.5. Działanie 4.1.4 POIR: Projekty aplikacyjne

Wsparcie w Działaniu 4.1.4 POIR Projekty aplikacyjne kierowane jest do konsorcjów złożonych z nie więcej niż 5 podmiotów: jednostek naukowych i przedsiębiorców, w których liczba przedsiębiorców stanowi co najmniej 50% liczby wszystkich członków konsorcjum. Interwencja ma wpływać na znaczące zwiększenie skali wykorzystania nowych rozwiązań technologicznych niezbędnych dla rozwoju przedsiębiorstw oraz poprawy ich pozycji konkurencyjnej. Efektem projektu ma być powstanie rozwiązania stanowiącego innowację produktową lub procesową. Wdrożenie wyników prac B+R powstałych w efekcie realizacji projektu powinno nastąpić w przedsiębiorstwie wchodzącym w skład aplikującego konsorcjum lub w innym przedsiębiorstwie (będącym nabywcą praw do wyników badań lub podmiotem, któremu udzielono licencji).

Rezultatem projektów, polegających na prowadzeniu badań przemysłowych i/lub prac rozwojowych (realizowanych przez jednostki naukowe we współpracy z przedsiębiorcami) ma być (podobnie jak w Poddziałaniu 4.1.2) wzrost liczby nowych naukowców we wspieranych jednostkach, zwiększenie poziomu komercjalizacji wyników prac B+R prowadzonych przez jednostkę naukową (mierzonego liczbą komercjalizacji oraz przychodami z komercjalizacji) oraz wzrost liczby dokonywanych zgłoszeń patentowych.

Minimalna wartość kosztów kwalifikowalnych wspieranych projektów została określona na poziomie 2 mln zł, co do pewnego stopnia premiuje przedsiębiorstwa nie najmniejsze, choć o skromnym doświadczeniu w prowadzeniu działalności badawczo-rozwojowej i współpracy z jednostkami naukowymi, i gotowe do wdrożenia wyników prac B+R. Oczywiście możliwe było aplikowanie także przez firmy nie mogące się wykazać takimi cechami, natomiast wydaje się, iż wówczas miały mniejsze szanse spełnienia kryteriów oceny wniosków oraz osiągnięcia w realizowanym przedsięwzięciu zamierzonych produktów – wymogiem było m.in., aby planowane rezultaty projektu charakteryzowały się nowością w skali światowej i miały cechy innowacji przełomowej. Wymogi te można określić jako niełatwe do spełnienia, natomiast zdecydowanie ułatwiające osiągnięcie celu podziałania - znaczącego zwiększenie skali wykorzystania nowych rozwiązań technologicznych.

Pomiędzy 1 stycznia i 30 września 2017 roku w Poddziałaniu 4.1.4 POIR nie został zakończony żaden nabór wniosków o dofinansowanie (nabór w konkursie 1/4.1.4/2017 został otworzony dopiero 18 września 2017 r. i ma się zakończyć 18.12 b.r.). Analizy są zatem prowadzone w oparciu o dane dotyczące wniosków złożonych w 2 konkursach wcześniejszych, tj. numer 1/4.1.4/2015 i 1/4.1.4/2016 (w obu przypadkach zostały już wyłonione przedsiębiorstwa wsparte i zawarto umowy dofinansowania).

#### 3.1.5.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Poddziałania 4.1.4 POIR

Liczba przedsiębiorstw (unikalnych podmiotów) aplikujący o wsparcie w Poddziałaniu 4.1.4 nie zmieniła się od 2016 r., kiedy to miał miejsce ostatni zamknięty nabór wniosków, i wynosi obecnie 52 podmioty aplikujące skutecznie (w tym jest tylko jeden podmiot, który uczestniczy w realizacji 2 projektów) oraz 313 aplikujących nieskutecznie (43 firmy złożyły więcej niż jeden wniosek, który nie zakończył się zawarciem umowy dofinansowania).



**Tabela 83.** Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Poddziałaniu 4.1.4

Ogółem		W tym w naborach w 2015		W tym w naborach w 2016		W tym w naborach w 2017	
Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni
52	313	23	172	30	173	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Jeden niepowtarzający się podmiot aplikujący skutecznie złożył średnio tylko jeden wniosek, zaś aplikujący nieskutecznie nieco więcej, bo 1,2 wniosku o dofinansowanie.

**Tabela 84.** Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.4 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych

Skuteczni		Nieskuteczni	
Rok 2017 - liczba	Zmiana p.p. liczby - 2017 do 2016	Rok 2017 - liczba	Zmiana p.p. liczby - 2017 do 2016
1,0	bz*	1,2	bz

\* bz – brak zmiany

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Największą część wnioskodawców stanowiły firmy sektora mikroprzedsiębiorstw (32% aplikujących) oraz firmy duże (28%), aczkolwiek skuteczność aplikowania wśród przedsiębiorstw w różnych klasach wielkości (wynosząca kilkanaście procent) nie różni się wyraźnie (różnice nie przekraczają kilku punktów procentowych), choć należy jednak odnotować, że najwyższa była w średnich firmach.

**Tabela 85.** Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.4 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania

Kategoria wielkości	Skuteczni (n=52)		Nieskuteczni (n=313)		Udział firm wśród aplikujących	Zmiana udziału firm wśród aplikujących - 2017 do 2016 (p.p.)
	Rok 2017 (p.p.)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)	Rok 2017 (p.p.)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)		
<b>Firmy mikro</b>	12%	bz	88%	bz	32%	bz
<b>Firmy małe</b>	14%	bz	86%	bz	21%	bz
<b>Firmy średnie</b>	19%	bz	81%	bz	18%	bz
<b>Firmy duże</b>	14%	bz	86%	bz	28%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wydzieloną jednostką organizacyjną odpowiedzialną za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej dysponuje znaczna część aplikujących: aż 66% aplikujących skutecznie i 46% aplikujących nieskutecznie, a różnicę w prezentowanych odsetkach (20 punktów procentowych) należy uznać za znaczną). Również zatrudnianie w działalności B+R pracowników ma miejsce częściej w grupie firm skutecznych niż nieskutecznych, a różnica sięga 17 punktów procentowych.

**Tabela 86.** Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.4)

Skuteczni (n=47)				Nieskuteczni (n=291)			
Występuje		Brak jednostki		Występuje		Brak jednostki	
Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016
66%	bz	34%	bz	46%	bz	54%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 87.** Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.4

	Zatrudnianie pracowników B+R		Udział wnioskodawców wykazujących zatrudnienie w B+R w przedziałach liczby zatrudnionych						
	TAK	NIE	0	>0-1	>1-5	>5-10	>10-20	>20	Razem
	Skuteczni (n=48)								
<b>Rok 2017</b>	65%	35%	35%	8%	23%	15%	6%	13%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Nieskuteczni (n=280)									
Rok 2017	48%	53%	53%	10%	16%	8%	8%	6%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wśród aplikujących firm często odnotowuje się przypadki współpracy z jednostkami naukowymi – wśród przedsiębiorstw skutecznych o 19 punktów procentowych częściej niż wśród nieskutecznych (odpowiednio: 73% i 54% aplikujących). Pokazuje to, że zazwyczaj lepsze wnioski są przygotowywane przez konsorcja z udziałem firm, które mogą się wykazać uprzednim doświadczeniem w prowadzeniu współpracy z jednostkami naukowymi.

**Tabela 88.** Współpraca wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.4 z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu)

Skuteczni (n=29)				Nieskuteczni (n=276)			
Współpraca		Brak współpracy		Współpraca		Brak współpracy	
Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana p.p. - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
73%	bz	27%	bz	54%	bz	46%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wnioskodawcy często wykazują się doświadczeniem w realizowaniu projektów badawczo-rozwojowych (w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie). Nawet wśród aplikujących nieskutecznie współpracę zadeklarowała większość aplikujących (54%), zaś u wnioskujących skutecznie ten odsetek jest wyższy o 19 punktów procentowych.

**Tabela 89.** Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4

	Projekty badawczo-rozwojowe (liczba projektów - przedziałowo; procent - udział przedsiębiorstw o określonej w przedziale liczbie projektów B+R)								
	0	1	2-5	6-10	11-20	21-50	51-100	>100	Razem
Skuteczni (n=48)									
Rok 2017	27%	15%	33%	6%	6%	8%	4%	0%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
Nieskuteczni (n=278)									
Rok 2017	46%	14%	22%	7%	5%	4%	0%	2%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie występuje raczej rzadko i co charakterystyczne, ma miejsce nieco częściej w aplikujących nieskutecznie niż skutecznie (odpowiednio: 10% i 6%). Najwyraźniej więc występowanie w firmach potencjału do uzyskiwania patentów nie idzie w ślad z podwyższoną zdolnością do przygotowania dobrych (skutecznych) wniosków o dofinansowanie.

**Tabela 90.** Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4

	Uzyskane patenty		Uzyskane patenty (liczba patentów - liczba / przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie patentów)						
	TAK	NIE	0	1	2	3	4-10	>10	Razem
Skuteczni (n=48)									
Rok 2017	6%	94%	94%	4%	2%	0%	0%	0%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
Nieskuteczni (n=273)									
Rok 2017	10%	90%	90%	6%	2%	1%	1%	0%	100%

Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Większość aplikujących (zarówno skutecznie, jak i nieskutecznie) nie odnotowało w roku przed złożeniem wniosku o dofinansowanie żadnych przypadków wprowadzania w firmie nowych produktów i usług (sytuacja taka wystąpiła u przeszło 50% firm wnioskujących o wsparcie) oraz nowych metod produkcji (u przeszło 70% firm). W obu przypadkach firmy aplikujące skutecznie nie różnią się znacząco od aplikujących nieskutecznie, aczkolwiek w obu przypadkach odnotowują wskaźniki o 2-4 punkty procentowe wyższe.

**Tabela 91.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4

	Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych produktów i usług)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
<b>Skuteczni (n=48)</b>								
Rok 2017	4,0	52%	15%	10%	15%	2%	6%	100%
Zmiana - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=277)</b>								
Rok 2017	4,6	56%	18%	10%	7%	4%	6%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 92.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4

	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych metod produkcji)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
<b>Skuteczni (n=47)</b>								
Rok 2017	0,3	74%	19%	4%	2%	0%	0%	100%
Zmiana - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=275)</b>								
Rok 2017	0,6	76%	13%	4%	6%	1%	0%	100%
Zmiana - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Dość nieliczne przypadki wprowadzania w firmie innowacji produktowej lub usługowej (w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie) dotyczyły najczęściej innowacyjności o skali krajowej (44% innowacji firm aplikujących skutecznie i 42% aplikujących nieskutecznie). Natomiast w przypadku innowacji w zakresie metod produkcji doświadczenie z innowacjami o skali kraju miało 59% firm skutecznych i 39% firm nieskutecznych. Innowacje produktowe lub usługowe o skali międzynarodowej wprowadzało 37% wnioskodawców i nie ma tu żadnej różnicy pomiędzy skutecznymi i nieskutecznymi.

**Tabela 93.** Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4

	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)*							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=27)				Nieskuteczni (n=132)			
<b>Rok 2017</b>	19%	44%	37%	100%	20%	42%	37%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	-	bz	bz	bz	-

\*Skala innowacyjności:

1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)

2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)

3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 94.** Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4

	Skala najważniejszej innowacji w zakresie nowych metod produkcji (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)*							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=17)				Nieskuteczni (n=85)			
<b>Rok 2017</b>	18%	59%	24%	100%	26%	39%	35%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	-	bz	bz	bz	-

\*Skala innowacyjności:

1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)

2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)

3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Zdecydowana większość wnioskodawców skutecznych (70%) w roku poprzedzającym aplikowanie poniosła jakiegokolwiek nakłady na działalność badawczo-rozwojową (wśród nieskutecznych ten wskaźnik jest 21 punktów procentowych niższy), natomiast dość rzadko były to kwoty co najmniej jednego miliona złotych rocznie (26% podmiotów skutecznych i 18% nieskutecznych).

**Tabela 95.** Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4

	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych łącznie) na działalność badawczo-rozwojową (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej wielkości nakładów)						
	Średnia (mln zł)	0	>0-100 tys.	>100 tys. -1 mln	>1 mln -10 mln	>10 mln	Razem
	Skuteczni (n=46)						
<b>Rok 2017</b>	2,0	30%	13%	30%	22%	4%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
Nieskuteczni (n=280)							
<b>Rok 2017</b>	2,3	49%	13%	20%	15%	3%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Także analiza prezentowanych w poniższych tabelach wybranych zmiennych dotyczących ich aktywności rynkowej i ekonomicznej sugeruje, że do poddziałania aplikowały firmy o dużym potencjale. Blisko 70% firm, które zawarły umowy to eksporterzy, także wśród aplikujących nieskutecznie ten odsetek, choć niższy o 14 punktów procentowych, pozostaje jednak znaczny.

**Tabela 96.** Udział wśród wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.4 firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie

	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu
	Skuteczni (n=45)		Nieskuteczni (n=288)	
<b>Rok 2017</b>	69%	31%	55%	45%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Tak jak zaznaczyliśmy na początku podrozdziału, w gronie aplikujących jest dość duża grupa przedsiębiorstw najmniejszych i największych, dlatego nie jest zaskakujące, że wśród firm widoczna jest dość znaczna liczba podmiotów zatrudniających do kilku osób (skuteczni – 29%, nieskuteczni – 31%), ale także zatrudniających co najmniej 500 pracowników (odpowiednio: 15% i 10%). Sugeruje to, że kryteria selekcji projektów nie faworyzują żadnej grupy wielkościowej przedsiębiorstw.

**Tabela 97.** Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4

Zatrudnienie	1 osoba	2-5 osób	6-9 osób	10-49 osób	50-249 osób	250-499 osób	500-999 osób	1000 i więcej osób
<b>Skuteczni wnioskodawcy (n=236)</b>								
<b>Rok 2017</b>	2%	17%	10%	20%	34%	2%	5%	10%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
<b>nieskuteczni (n=41)</b>								
<b>Rok 2017</b>	8%	16%	7%	25%	26%	8%	4%	6%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne). Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowania, wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC)

Także kolejna tabela wskazuje, że znaczny odsetek aplikujących (ok. 20%) zrealizował sprzedaż poniżej 100 tys. zł i jest on bardzo podobny u wnioskodawców skutecznych i nieskutecznych. Wydaje się, że bardzo wysoka sprzedaż (powyżej 50 mln zł) sprzyja spełnieniu kryteriów wyboru projektów w poddziałaniu, gdyż sprzedaż na takim poziomie wykazało 33% firm skutecznych i 22% nieskutecznych.

**Tabela 98.** Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.4) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie

Sprzedaż	0-100 tys.	>100-250 tys.	>250-500 tys.	500-1000 tys.	>1-5 mln	>5-10 mln	>10-20 mln	>20-50 mln	>50-100 mln	powyżej 100 mln
<b>Skuteczni wnioskodawcy (n=48)</b>										
<b>Rok 2017</b>	20,8%	2,1%	4,2%	4,2%	16,7%	4,2%	10,4%	4,2%	16,7%	16,7%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
<b>Nieskuteczni wnioskodawcy (n=284)</b>										
<b>Rok 2017</b>	19,4%	3,5%	4,6%	3,5%	19,0%	9,2%	8,5%	10,9%	9,2%	12,3%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne). Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowania

Staż rynkowy firm aplikujących wynosił w przypadku firm „skutecznych” średnio blisko 18 lat, zaś firm „nieskutecznych” nieco mniej, bo 15 lat, natomiast obie zbiorowości podmiotów różnią się najznaczniej pod względem odsetka firm o bardzo długim czasie funkcjonowania – w przypadku firm skutecznych wynosi on 14%, a nieskutecznych 5%.

Tabela 99. Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Poddziałaniu 4.1.4 („wiek” firm)

Czas prowadzenia działalności gosp. / Działanie	średni „wiek” w latach	do 1 roku	powyżej 1 roku - do 2 lat	powyżej 2 roku - do 5 lat	powyżej 5 lat - do 10 lat	powyżej 10 lat - do 20 lat	powyżej 20 lat - do 30	powyżej 30 lat
<b>Skuteczni wnioskodawcy (n=28)</b>								
Rok 2017	17,9	11%	4%	14%	14%	25%	18%	14%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
<b>Nieskuteczni wnioskodawcy (n=168)</b>								
Rok 2017	15,4	8%	4%	15%	18%	24%	25%	5%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-0,1	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Przeszło co czwarty podmiot, który aplikował skutecznie, miał siedzibę na terenie województwa mazowieckiego, dość znaczny odsetek takich firm pochodził także z województw: śląskiego i pomorskiego. Aplikujący nieskutecznie najczęściej pochodzili z kolei z województw: mazowieckiego i śląskiego. W ich przypadku dysproporcja wielkości wskaźnika pomiędzy województwem mazowieckim i innymi regionami jest znacznie mniejsza niż w przypadku aplikujących skutecznie.

Tabela 100. Wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4 i województwa, w których znajduje się ich siedziba

Województwo	Skuteczni		Nieskuteczni	
	Rok 2017 (n=52)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=313)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Dolnośląskie	9,6%	bz	7,3%	bz
Kujawsko-Pomorskie	-	-	4,2%	bz
Lubelskie	-	-	2,9%	bz
Lubuskie	-	-	1,6%	bz
Łódzkie	1,9%	bz	8,9%	bz
Małopolskie	9,6%	bz	6,7%	bz
Mazowieckie	<b>26,9%</b>	bz	<b>17,3%</b>	bz
Opolskie	3,8%	bz	2,2%	bz
Podkarpackie	5,8%	bz	4,2%	bz
Podlaskie	5,8%	bz	0,6%	bz
Pomorskie	<b>11,5%</b>	bz	9,3%	bz
Śląskie	<b>13,5%</b>	bz	<b>14,7%</b>	bz
Świętokrzyskie	1,9%	bz	4,8%	bz
Warmińsko-Mazurskie	1,9%	bz	1,0%	bz
Wielkopolskie	3,8%	bz	<b>10,5%</b>	bz
Zachodniopomorskie	3,8%	bz	3,8%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wnioskodawcy najczęściej zgłaszali projekty dotyczące sekcji przetwórstwa przemysłowego (C) oraz działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (sekcja M). Wnioski aplikujących skutecznie statystycznie rzadziej dotyczyły właśnie sekcji M, zaś częściej informacji i komunikacji (sekcja J) oraz budownictwa (sekcja F).

Firmy skuteczne najczęściej aplikowały o projekty dotyczące Krajowych Inteligentnych Specjalizacji (KIS) numer 13 (Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym

nanoprocessy i nanoproducty) i 1 (Technologies inżynierii medycznej, w tym biotechnologies medyczne).  
Projekty firm nieskutecznych występowały relatywnie rzadziej.

**Tabela 101.** Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 4.1.4

Grupa wnioskodawców	Sekcja PKD2007*																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Skuteczni - rok 2017 (n=53)	7,5%	-	<b>34,0%</b>	3,8%	1,9%	<b>7,5%</b>	-	1,9%	-	<b>11,3%</b>	-	-	<b>24,5%</b>	-	1,9%	-	5,7%	-	-
Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
Nieskuteczni - rok 2017 (n=362)	4,1%	0,6%	<b>35,9%</b>	4,7%	3,0%	1,9%	0,3%	1,9%	-	5,2%	-	-	<b>34,3%</b>	-	-	0,3%	7,7%	-	-
Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-	bz	-	-	bz	-	-	bz	bz	-	-

\* Oznaczenia sekcji PKD2007: **A** – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, **B** – Górnictwo i wydobywanie, **C** – Przetwórstwo przemysłowe, **D** – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, **E** – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją, **F** – Budownictwo, **G** – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, **H** – Transport i gospodarka magazynowa, **I** – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, **J** – Informacja i komunikacja, **K** – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, **L** – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, **M** – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, **N** – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, **O** – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, **P** – Edukacja, **Q** – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, **R** – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, **S** – Pozostała działalność usługowa

\*\*bz - bez zmian

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 102.** Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 4.1.4

Grupa wnioskodawców	Krajowe Inteligentne Specjalizacje (KIS)*																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Skuteczni - rok 2017 (n=53)	<b>13,2</b> %	-	3,8 %	9,4 %	-	-	9,4%	7,5 %	3,8 %	3,8 %	5,7 %	1,9 %	<b>15,1</b> %	3,8 %	9,4 %	-	3,8 %	3,8 %	-	5,7 %
Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	bz	-	bz	bz	-	-	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-	bz	bz	-	bz
Nieskuteczni - rok 2017 (n=)	<b>11,0</b> %	6,4 %	2,8 %	7,5 %	1,4 %	2,8 %	<b>11,0</b> %	1,4 %	6,6 %	6,4 %	6,6 %	2,2 %	9,7%	4,7 %	6,4 %	1,4 %	9,9 %	0,3 %	1,7 %	-
Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

\*Grupa ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO: **1** - Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne, **2** - Diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowane, **3** - Wytwarzanie produktów leczniczych; grupa BIOGOSPODARKA ROLNO-SPOŻYWCZA, LEŚNO-DRZEWNA I ŚRODOWISKOWA: **4** - Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego (RSLD), **5** - Żywność wysokiej jakości, **6** - Biotechnologiczne procesy i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska; grupa ZRÓWNOWAŻONA ENERGETYKA: **7** - Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii, **8** - Inteligentne i energooszczędne budownictwo, **9** - Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku; grupa SUROWCE NATURALNE I GOSPODARKA ODPADAMI: **10** - Nowoczesne technologie pozyskiwania, przetwórstwa i wykorzystania surowców naturalnych oraz wytwarzanie ich substytutów, **11** - Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku), **12** - Innowacyjne rozwiązania i technologie w gospodarce wodno-ściekowej; grupa INNOWACYJNE TECHNOLOGIE I PROCESY PRZEMYSŁOWE (W UJĘCIU HORYZONTALNYM): **13** - Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty, **14** - Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe, **15** - Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne, **16** - Elektronika drukowana, organiczna i elastyczna, **17** - Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych, **18** – Fotonika, **19** - Inteligentne technologie kreacyjne, **20** - Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki opartej o transport morski i śródlądowy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)



Poziom aktywności badawczo-rozwojowej u podmiotów aplikujących do Poddziałania 4.1.4 jest zatem generalnie wysoki. Przedsiębiorstwa te często nie tylko zatrudniają pracowników zajmujących się obszarem B+R, ale w większości przypadków dysponują także wyodrębnionym działem dedykowanym takiej aktywności. Firmy przystępując do Programu Pomocowego często mają doświadczenie w prowadzeniu projektów badawczo-rozwojowych i współpracowaniu z jednostkami naukowymi, co wydaje się naturalne w kontekście wymogu składania projektów w konsorcjach obejmujących co najmniej jedną firmę i co najmniej jedną jednostkę naukową. Intensywność działalności B+R jest zazwyczaj znacznie wyższa u firm aplikujących skutecznie niż u wnioskodawców nieskutecznych, co pozostaje zbieżne z założeniami interwencji w poddziałaniu - akcentowanie znaczącego zwiększenia skali wykorzystania nowych rozwiązań technologicznych, wymóg nowości w skali światowej i o cechach innowacji przełomowej rezultatów projektu. W kontekście tego ostatniego wymogu zwraca uwagę, że relatywnie niewielki odsetek aplikujących (także aplikujący skutecznie) mogło się wykazać (w roku poprzedzającym złożenie wniosku) wprowadzeniem w firmie innowacji produktowej lub usługowej o skali ponadkrajowej. Może to sugerować, że brak takiego doświadczenia nie jest przeszkodą do pomyślnego realizowania projektów B+R, w ramach których tworzone są rozwiązania nowe i przełomowe. Możliwe jest także, że firmy aplikujące wdrażały innowacje o światowej skali nie w roku poprzedzającym aplikowanie, ale w okresie jeszcze wcześniejszym – jest to o tyle możliwe, że prawie co trzecia firma skuteczna działa na rynku ponad 20 lat (odsetek firm nieskutecznych jest nieco niższy).

Potencjał i doświadczenie firm aplikujących (zwłaszcza podmiotów, które zawarły umowy dofinansowania projektów) są zatem znaczne. Pokazuje to więc, że kryteria wyboru projektów umożliwiają wybór przedsiębiorstw - wnioskodawców, które będą w stanie zrealizować (w konsorcjach z jednostkami naukowymi) zaplanowane przedsięwzięcia zgodnie z umową i osiągnąć założone wskaźniki rezultatu, związane z angażowaniem nowych naukowców, zwiększeniem poziomu komercjalizacji wyników prac B+R prowadzonych przez jednostkę naukową oraz zgłoszeniami patentowymi.

### 3.1.5.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Działania 4.1.4 POIR

Postęp realizacji do końca września 2017 roku w ramach Poddziałania 4.1.4 przedstawia się następująco:

- Zrealizowano 2 nabory wniosków, obydwie w 2016 roku.
- Złożono w nich łącznie 290 wniosków na łączną kwotę 1 639 406 783 PLN.
- Podpisano 38 umów na realizację projektów, w tym 19 w 2016 roku i 19 w 2017 roku.
- W trakcie realizacji jest 38 projektów, których łączna wartość wynosi 232 793 142 PLN.

**Tabela 103.** Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Poddziałaniu 4.1.4

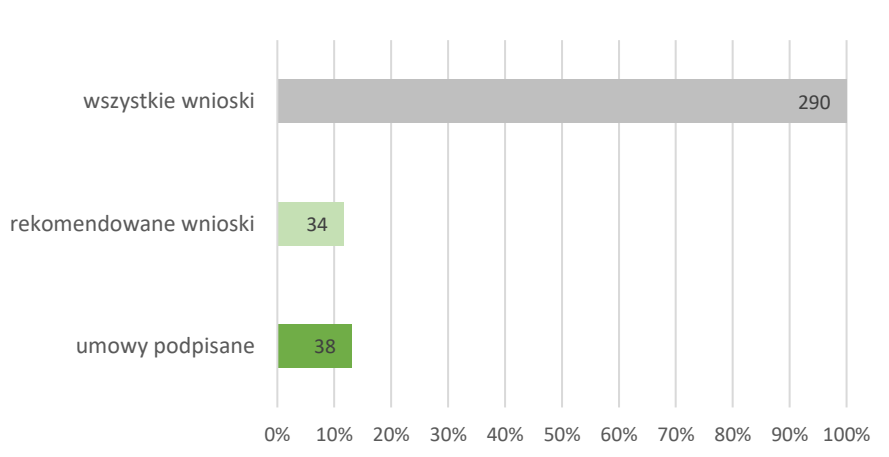
Liczba złożonych wniosków	Łączna wartość złożonych projektów w PLN	Średnia wartość złożonych projektów
290	1 639 406 783	5 653 127

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, wnioski o dofinansowanie - podstawowe dane aplikacyjne

W Poddziałaniu 4.1.4 średnia wartość projektów składanych w konkursach wyniosła 5 653 127 PLN.

Wśród złożonych 290 wniosków 34 uzyskało rekomendacje do dofinansowania projektów, czyli blisko 9 na 10 wnioskodawców aplikowało o środki nieskutecznie. Wskaźnik sukcesu ogółem dla obydwu konkursów wynosi 12%.

**Wykres 21.** Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Poddziałaniu 4.1.4



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, dot. oceny wniosku o dofinansowanie

Do końca września 2017 roku podpisano 38 umów z beneficjentami, w tym połowę w trakcie 2017 roku. Realizowanych jest 38 projektów na łączną wartość 232 793 142 PLN. Oznacza to wykorzystanie 1/3 alokacji na Poddziałanie 4.1.4, która wynosi 9 845 570 PLN.

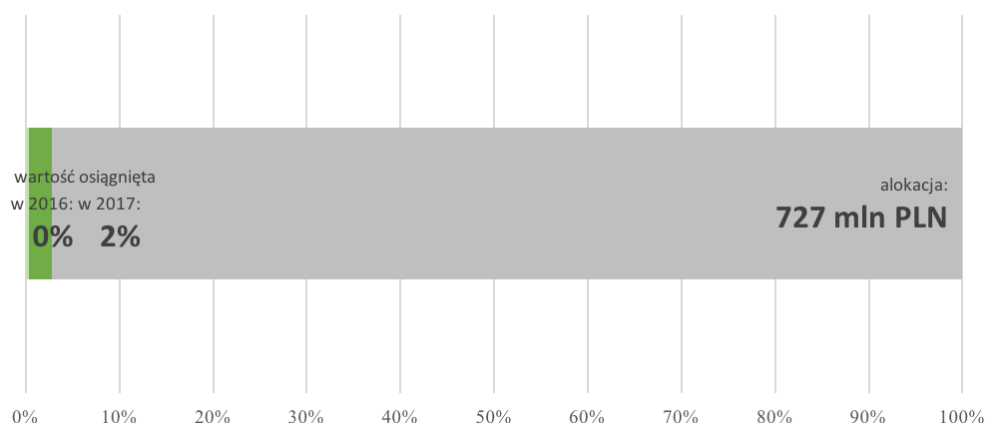
Do końca września 2017 wypłacono beneficjentom 31 871 342 PLN, czyli ok. 4% środków skierowanych na to poddziałanie, z których ponad 80% zostało już rozliczonych. Środki, które beneficjenci rozliczyli do września 2017 są na poziomie 2% alokacji.

**Tabela 104.** Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Poddziałaniu 4.1.4

Łączna alokacja na Poddziałanie 4.1.4	Wartość środków wypłaconych <sup>30</sup> do 12/2016	Wartość środków wypłaconych do 09/2017	Wartość środków rozliczonych <sup>31</sup> do 12/2016	Wartość środków rozliczonych do 09/2017
726 730 471	9 845 570	31 871 342	2 315 915	20 189 810

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017

**Wykres 22.** Wartość i odsetek środków rozliczonych w Poddziałaniu 4.1.4 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017

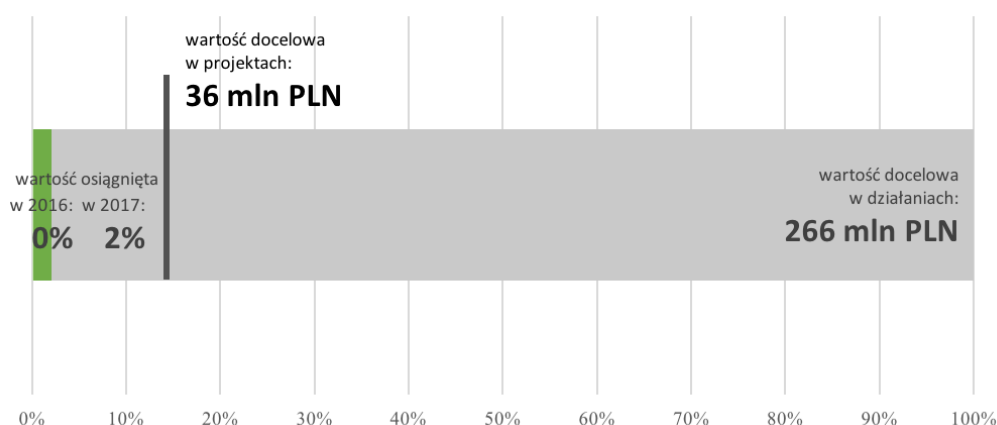
<sup>30</sup> Środki wypłacone to wszystkie wypłacone zaliczki i refundacje w projektach od początku realizacji.

<sup>31</sup> Środki rozliczone to wszystkie zaliczki i refundacje, które zostały rozliczone we wnioskach o płatność od początku realizacji.

Inwestycje prywatne, które docelowo w Poddziałaniu 4.1.4 uzupełnią środki publiczne wynoszą 265 668 594 PLN (w regionie lepiej rozwiniętym: 18 420 888 PLN, w słabiej: 247 247 706 PLN). W ramach obecnie realizowanych projektów inwestycje planowane są w wysokości 7 271 340 PLN w regionie lepiej rozwiniętym i 30 740 839 w regionach słabiej rozwiniętych, co pokazuje duże dysproporcje w tempie realizacji wskaźnika w zależności od regionu: w pierwszym przypadku pozwolą przekroczyć 60% realizacji wartości docelowej wskaźnika w poddziałaniu, a w drugim będą na poziomie zaledwie 18%.

Do końca września 2017 roku poniesiono inwestycje prywatne w wysokości ok 14% zaplanowanych w projektach. W tym przypadku tempo realizacji wskaźnika jest wyższe w regionie słabiej rozwiniętym, gdzie wydatkowano już 16% założonej kwoty, a lepiej rozwiniętym jedynie 7%.

**Wykres 23.** Liczba i odsetek inwestycji prywatnych w Poddziałaniu 4.1.4 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

W ramach poddziałania do końca 2017 roku wsparcie otrzymało łącznie 21 przedsiębiorców, wśród których 12 z sektora MŚP. 13 przedsiębiorców otrzymało dofinansowanie w 2016 roku, a 8 w 2017 roku.

W zakresie kluczowych wskaźników, dotychczas efekty wypracowane zostały w obrębie trzech: przedsiębiorstwa rozpoczęły realizację zaplanowanych prac B+R, podjęły współpracę z jednostką naukową oraz zwiększyły kadrę prowadzącą działalność B+R w ramach projektu.

**Tabela 105.** Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Poddziałania 4.1.4

Wskaźnik	Region	N	Wartość docelowa wskaźnika w całym poddziałaniu	Wartość osiągnięta w 2016 r.	Skumulowana wartość osiągnięta w 2017 r.	Bieżący procent realizacji wskaźnika
Liczba realizowanych prac B+R w projektach	lepiej rozwinięty	19	10	2	2,67	17%
	słabiej rozwinięty	30	142	10,17	22,83	27%
	ogółem	49	152	12,17	25,5	16%
Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczym	lepiej rozwinięty	15	7	2	2	29%
	słabiej rozwinięty	31	95	5,5	12	13%
	ogółem	46	102	7,5	14	14%
Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych	lepiej rozwinięty	16	14	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	30	183	0	0	0%
	ogółem	46	197	0	0	0%

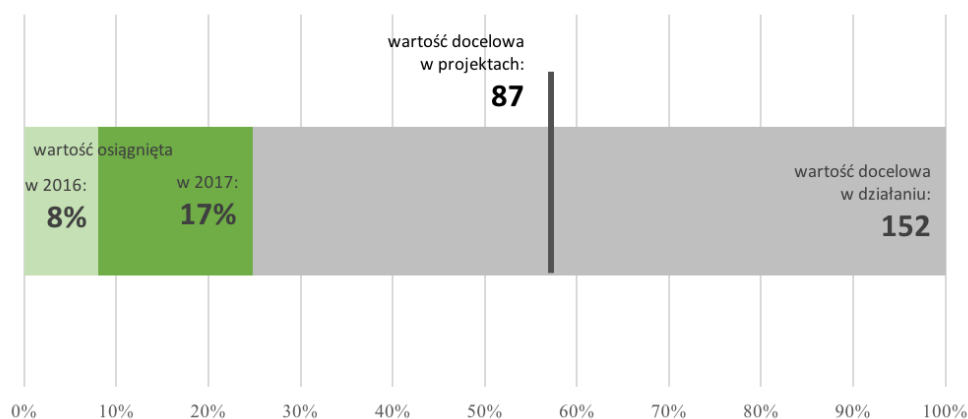
Wskaźnik	Region	N	Wartość docelowa wskaźnika w całym poddziałaniu	Wartość osiągnięta w 2016 r.	Skumulowana wartość osiągnięta w 2017 r.	Bieżący procent realizacji wskaźnika
<i>Liczba nowych naukowców we wspieranych jednostkach</i>	lepiej rozwinięty	17	49	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	28	706	0	0	0%
	ogółem	45	755	0	0	0%
<i>Liczba osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu</i>	lepiej rozwinięty	18	195	5	20,15	10%
	słabiej rozwinięty	30	2829	111,96	267,14	9%
	ogółem	48	3024	116,96	287,29	10%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

W projektach rozpoczętych do września 2017 roku zaplanowano zrealizowanie 69 prac B+R w regionach słabiej rozwiniętych i 18 w regionach lepiej rozwiniętych. Osiągnięcie tych rezultatów pozwoli zrealizować 57% założonej wartości wskaźnika na poziomie całego Poddziałania 4.1.4.

Do końca września 2017 roku rozpoczęto realizację 29% (26) z założonych prac B+R, z czego 90% w regionach słabiej rozwiniętych.

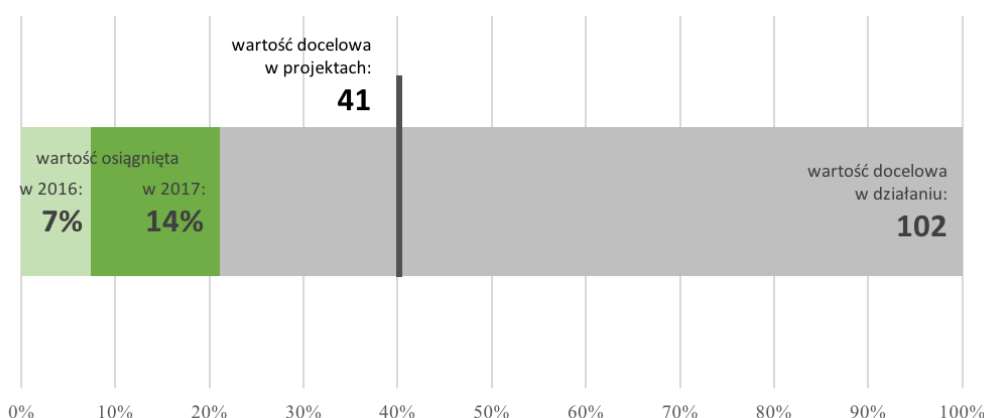
**Wykres 24.** Liczba i odsetek realizowanych prac B+R w Poddziałaniu 4.1.4 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Wśród wskaźników, których realizacja możliwa jest w pierwszej fazie projektu, znajduje się wskaźnik dotyczący przedsiębiorstw współpracujących z jednostką badawczą. W przypadku Poddziałania 4.1.4 zrealizowano 1/3 zakładanej liczby (34%). 15 przedsiębiorców nawiązało współpracę z jednostką badawczą do końca września 2017 roku, a docelowa wartość w realizowanych projektach wynosi 41. W całym poddziałaniu zakłada się, że współpracę taką podejmie 102 przedsiębiorców.

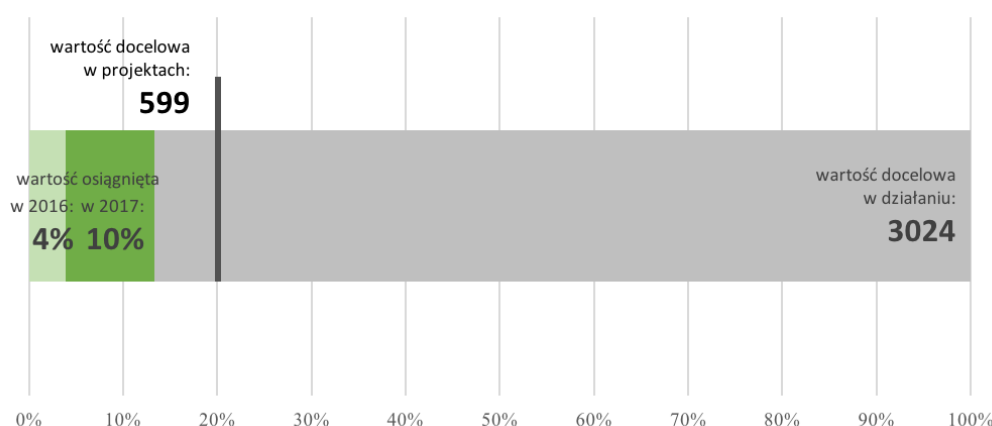
**Wykres 25.** Liczba i odsetek przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi w Poddziałaniu 4.1.4 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Podobnie w przypadku liczby osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu możliwe jest zwiększenie wartości wskaźnika już na początku realizacji projektu. Do końca września 2017 roku zadeklarowano realizację niemal połowy założonej wartości (287 z 599). Wyższy poziom realizacji jest w regionach słabiej rozwiniętych (51%), a niższy w lepiej rozwiniętych (26%).

**Wykres 26.** Liczba i odsetek osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu w Poddziałaniu 4.1.4 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Wśród wskaźników o zerowym poziomie realizacji jest wskaźnik dotyczący liczby nowych naukowców we wspieranych jednostkach. W ramach poddziałania wartość docelowa wskaźnika wynosi 755, w tym 706 w regionach słabiej rozwiniętych. W realizowanych projektach zaplanowano 71 nowych naukowców w jednostkach, jednak w sprawozdawanym okresie nie dokonano postępu w tym zakresie.

W przypadku liczby dokonanych zgłoszeń patentowych do września 2017 nie osiągnięto żadnego postępu w realizacji. Beneficjenci tego poddziałania planują dokonanie 38 zgłoszeń do końca realizacji projektów. W poddziałaniu wartość docelowa wynosi 197 zgłoszeń, z czego w regionie słabiej rozwiniętym 92%.

Podsumowując, analogicznie jak ma to miejsce w przypadku pozostałych działań, postęp rzeczowy Poddziałania 4.1.4 jest bardzo niewielki i widoczny tylko w przypadku wskaźników produktowych, możliwych do raportowania w początkowej fazie realizacji projektów. Dotyczy to liczby realizowanych prac B+R, w których dotychczas osiągnięto 16% realizację poziomu docelowego dla Poddziałania i liczby przedsiębiorstw współpracujących z jednostkami naukowymi (realizacja 14% wartości

docelowej). Poziom realizacji tych wskaźników należy uznać na tym etapie za satysfakcjonującą, zwłaszcza, że planowana przez beneficjentów w obecnych projektach wartość wskaźników pozwoli uzyskać odpowiednio 57% i 40% wartości docelowej przy 24% poziomie kontrakcji alokacji.

### 3.1.6. Działanie 4.4 POIR: Zwiększanie potencjału kadrowego sektora B+R

Schemat wdrażania Działania 4.4 POIR odbiega od tego omawianego w poprzednich rozdziałach. W tym przypadku beneficjentem jest Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP), która w oparciu o środki z POIR realizuje programy wspierające prowadzenie projektów badawczych w jednostkach naukowych lub przedsiębiorstwach oraz staże pracowników przedsiębiorstw. Celem jest zapewnienie kadr na potrzeby innowacyjnego przemysłu i zespołów naukowych realizujących prace B+R, które posiadają przełomowy charakter oraz istotne znaczenie dla gospodarki lub rozwiązywania kluczowych problemów społecznych. Programy FNP mają wpływać na wzrost liczby naukowców z zagranicy we wspieranych projektach, liczbę międzynarodowych publikacji naukowych oraz liczbę uzyskanych stopni naukowych i zgłoszeń patentowych.

Wnioskodawcą w programie FNP może być naukowiec (który zostaje kierownikiem projektu), natomiast miejscem realizowania projektu może być:

- jednostka naukowa,
- przedsiębiorstwo,
- konsorcjum naukowo-przemysłowe, z udziałem jednej jednostki naukowej i jednego przedsiębiorstwa.

Udzielenie pomocy publicznej ma miejsce w przypadku ulokowania projektu w przedsiębiorstwie (także gdy występuje ono w konsorcjum z jednostką naukową). O wsparcie dla tego typu projektów wnioskowano dotąd w następujących programach FNP, finansowanych z Działania 4.4 POIR<sup>32</sup>:

- TEAM-TECH - granty dla zespołów badawczych prowadzonych przez wybitnych uczonych realizujących projekty B+R związane z powstawaniem produktu lub procesem produkcyjnym (technologicznym lub wytwórczym) o dużym znaczeniu dla gospodarki. Dotąd podpisane umowy dotyczą wyłącznie tego programu.
- FIRST TEAM - granty dla pierwszych zespołów badawczych kierowanych przez doktorów na wczesnym etapie kariery naukowej, posiadających stopień naukowy doktora nie dłużej niż przez 5 lat.
- HOMING - granty na realizację projektów o charakterze staży podoktorskich realizowanych przez młodych doktorów przyjeżdżających do Polski z zagranicy.

Dotąd podpisane umowy w Programach FNP dotyczą wyłącznie programu TEAM-TECH. Wydaje się to uzasadnione, gdyż celem TEAM-TECH jest rozwój kadr sektora B+R w projektach zespołowych prowadzonych przez uczonych (niezależnie od narodowości) posiadających wybitne doświadczenie we wdrażaniu wyników prac badawczych do praktyki gospodarczej, bądź w realizowaniu usług badawczych czy obsłudze urzędów badawczych na rzecz odbiorców biznesowych. Zatem to przedsiębiorstwa mają być odbiorcami wyników projektów TEAM-TECH w stopniu zdecydowanie większym niż w innych programach FNP. Zgłaszane projekty powinny trwać do 3 lat, zaś zaleca się, aby budżet takiego projektu nie przekroczył 3,5 mln zł. Zespół projektowy jest wybierany w drodze otwartego, międzynarodowego konkursu.

Pomiędzy 1 stycznia i 30 września 2017 roku, w programach realizowanych przez FNP w oparciu o środki pochodzące z Działaniu 4.4 POIR, wnioski przewidujące realizację projektu w przedsiębiorstwie (samodzielnie lub w konsorcjum z jednostką naukową) zostały złożone w 4 konkursach, tj.: First TEAM 3/2017, HOMING 3/2017, TEAM TECH 3/2016, TEAM TECH 4/2017.

---

<sup>32</sup> Opisy programów na podstawie witryny internetowej FNP ([www.fnp.org.pl](http://www.fnp.org.pl)) - dostęp w dniu 12.12.2017 r.

W związku ze specyficznym charakterem tego działania oraz niskim poziomem udzielania pomocy publicznej (dotąd umowy wsparcia podpisano tylko z 7 firmami), poszerzoną analizę postępu (charakterystykę podmiotów ubiegających się o wsparcie przedstawiamy oraz analizę wskaźników produktu i rezultatu) zamieszczamy w załączniku do raportu.

### 3.2. Krajowe programy strategiczne

Krajowe programy strategiczne badań naukowych i prac rozwojowych są wynikiem prowadzonej polityki naukowej i innowacyjnej państwa. Podstawą do ich przygotowania jest Krajowy Program Badań<sup>33</sup>, który określa strategiczne kierunki badań naukowych i prac rozwojowych. Zgodnie z Programem są to:

- Nowe technologie w zakresie energetyki;
- Choroby cywilizacyjne, nowe leki oraz medycyna regeneracyjna;
- Zaawansowane technologie informacyjne, telekomunikacyjne i mechatroniczne;
- Nowoczesne technologie materiałowe;
- Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo;
- Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków;
- Bezpieczeństwo i obronność państwa.

W oparciu o wskazane w dokumencie kierunki, Rada NCBR przygotowuje projekty programów strategicznych, a następnie przedstawia je ministrowi właściwemu ds. nauki do zatwierdzenia. Program strategiczny składa się z projektów służących rozwiązywaniu konkretnych problemów technicznych, naukowych lub społecznych. Programy strategiczne są finansowane z krajowych środków publicznych.

W związku z brakiem naborów w 2017 r. w programach TECHMATSTRATEG, BIOSTRATEG i STRATEGMED, charakterystykę podmiotów ubiegających się w nich o wsparcie w latach 2015-2016 przedstawiamy w załączniku do raportu.

---

<sup>33</sup> „Krajowy Program Badań. Założenia polityki naukowo – technicznej i innowacyjnej państwa”, Załącznik do uchwały nr 164/2011 Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2011 r.

## 4. Wybrane wyniki badania kwestionariuszowego, zrealizowanego w ramach Modułu 3

Niezależnie od wyników Modułu 1, w ramach którego analizowane są między innymi charakterystyki wnioskodawców, a także zakładane i osiągnięte rezultaty projektów, prowadzone są badania ankietowe w gronie beneficjentów i nieskutecznych wnioskodawców działań objętych Programem Pomocowym. Wnioski z tych badań<sup>34</sup> są prezentowane w oddzielnych raportach, można jednak wskazać pewne ciekawe wyniki, które mogą być interesujące także z punktu widzenia celów niniejszego raportu, a jednocześnie ich zakres nie pokrywa się z zakresem danych zbieranych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach procedury aplikowania o wsparcie lub w ramach sprawozdań składanych przez beneficjentów.

Zarówno beneficjenci, jak i nieskuteczni wnioskodawcy w przeciętnym stopniu korzystali z finansowania dłużnego, co obrazuje poniższa tabela.

**Tabela 106.** Korzystanie z finansowania dłużnego w ciągu roku przed złożeniem wniosku o finansowanie

Grupa wnioskodawców	Czy na rok przed złożeniem wniosku o dofinansowanie firma zaciągnęła nową pożyczkę/kredyt lub otworzyła nową linię kredytową		
	Tak, w wysokości 10 milionów złotych i powyżej	Tak, poniżej 10 milionów złotych	Nie
Skuteczni (n=460)	5,0%	22,4%	72,6%
Nieskuteczni (n=634)	2,5%	21,6%	75,9%

Źródło: badanie CAWI wśród nieskutecznych wnioskodawców oraz beneficjentów Programu Pomocowego

Jak widać, w zasadzie nie ma większych różnic w korzystaniu przez obie grupy podmiotów z finansowania dłużnego, beneficjenci w ciągu roku przed złożeniem wniosku o dofinansowanie nieco częściej zaciągali pożyczki lub kredyty (27,4% vs. 24,1%)<sup>35</sup>, w szczególności zaś finansowanie większych rozmiarów, w wysokości co najmniej 10 milionów złotych (5,0% vs. 2,5%), ostatecznie jednak różnice pomiędzy oboma grupami są stosunkowo nieznaczne.

Jak prezentujemy to w kolejnej tabeli, około połowy badanych zaciągało kredyty i pożyczki na cele obrotowe (49,1%), ale znaczący był też udział finansowania przeznaczonego na cele inwestycyjne, czyli na zakup środków trwałych (22,6%) lub też na zakup/budowę/modernizację budynków, bądź też nabycie gruntów (5,7%). Dość znaczna grupa zaciągała też finansowanie na cele związane z rozwojem produktu, bądź też prowadzeniem prac badawczo-rozwojowych (14,7%). Bardzo możliwe jest też, że część zaciąganych kredytów miała być przeznaczona na zapewnienie udziału własnego, bądź też na prefinansowanie projektu, realizowanego w ramach Programu Pomocowego – wiele banków oferuje na takie cele specjalne produkty kredytowe.

<sup>34</sup> Badanie było realizowane wśród wnioskodawców i beneficjentów poddziałań 1.1.1, 1.1.2, 1.2, 4.1.1, 4.1.2 oraz Działania 4.4 PO IR, dane nie są prezentowane w podziale na poszczególne poddziałania/działania ze względu na zbyt niskie liczebności badanych, gros ankietowanych stanowili wnioskodawcy i beneficjenci Poddziałania 1.1.1 i Działania 1.2.

<sup>35</sup> Niestety, ze względu na zróżnicowane dane dość trudno porównać jest te wartości do całej populacji polskich firm. Dane z najnowszego badania Komisji Europejskiej (2017) wskazują, że ok. 20% polskich firm z sektora MŚP aplikowało w ciągu ostatnich 6 miesięcy o kredyt bankowy w rachunku kredytowym, a 34% o kredyt w rachunku bieżącym lub o linię kredytową, ale odpowiedzi są odnoszone tylko do populacji firm, które w przeszłości korzystały z kredytów bankowych lub też rozważały korzystanie z nich, taka sytuacja zaś dotyczyła tylko 40% badanych firm - zob. European Commission 'Survey on the access to finance of enterprises (SAFE). Analytical Report 2017', Luxembourg 2017. Z kolei coroczny raport Banku Pekao SA o sytuacji mikro i małych firm, a więc jeszcze węższej grupy („Raport o sytuacji mikro i małych firm w 2016 roku”, Bank Pekao SA, Warszawa 2017) wskazuje, że 28% badanych firm korzystało w ciągu 12 miesięcy poprzedzających realizację badania z finansowania zewnętrznego (a więc nie tylko z kredytu bankowego). W sumie, można wskazać, że poziom korzystania z finansowania dłużnego przez firmy objęte badaniem utrzymuje się na przeciętnym poziomie.



**Tabela 107.** Cele na jakie przeznaczony był zaciągnięty kredyt/pożyczka

Cele na jaki zostanie przeznaczony zaciągnięty kredyt/pożyczka	Udział
Zakup/budowa/modernizacja budynków lub nabycie gruntów	5,7%
Kapitał obrotowy	49,1%
Rozwój produktu lub prace B+R	14,7%
Zakup środków trwałych	22,6%
Inne	7,9%
RAZEM:	100%

Źródło: badanie CAWI wśród nieskutecznych wnioskodawców oraz beneficjentów Programu Pomocowego, podmioty, które w ciągu ostatniego roku zaciągnęły pożyczkę lub kredyt (n=279)

Badane firmy szybko się też rozwijały, co obrazuje poniższa tabela. Widać wyraźnie, że firmy aplikujące do Programu Pomocowego to firmy z dużym potencjałem, szybko się rozwijające, w których „dużo się dzieje”.

**Tabela 108.** Określone działania rozwojowe, prowadzone przez firmę w ciągu 3 lat przed złożeniem wniosku

Firma w ciągu 3 lat poprzedzających złożenie wniosku projektowego:	Udział
Otworzyła nowy zakład produkcyjny, laboratorium lub miejsce produkcji i prowadzenia prac badawczych	31,3%
Zleciła na zewnątrz działalność produkcyjną/badawczą, która była wcześniej prowadzona przez firmę	24,6%
Wprowadziła własną, wewnętrzną działalność produkcyjną/badawczą, która była wcześniej zlecona na zewnątrz	29,2%
Zakupiła licencję na technologię z innej firmy lub jednostki badawczej	16,1%
Sprzedała licencję na technologię innej firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o finansowanie	3,3%
Sprzedała licencję na technologię innej firmie 2 lata przed rokiem poprzedzającym złożenie wniosku o finansowanie	4,6%
Wprowadziła własny, wewnętrzny program szkoleń	31,5%
Otrzymała nową akredytację jakości (np. ISO 9000)	12,0%

Źródło: badanie CAWI wśród nieskutecznych wnioskodawców oraz beneficjentów Programu Pomocowego, (n=1094)

Jak widać, aż 31% badanych firm w ciągu 3 lat przed złożeniem wniosku otworzyło nowy zakład produkcyjny, laboratorium lub rozpoczęło produkcję w nowym miejscu, ok. 25-30% dokonało też zmian w określonej działalności produkcyjnej lub badawczej, zlecając na zewnątrz to, co było wcześniej realizowane samodzielnie lub też – na odwrót – wprowadzając w firmie określoną działalność produkcyjną lub badawczą, która wcześniej była zlecana na zewnątrz. 16% badanych firm zakupiło też w tym czasie licencję na technologię z innej firmy lub jednostki badawczej. 3-4% badanych firm z kolei sprzedało licencje na technologie innej firmie. Znaczna grupa badanych firm wprowadziła też własny, wewnętrzny program szkoleń (31,5%).

Badane firmy wprowadziły też wiele innowacji organizacyjnych i marketingowych, co obrazuje poniższa tabela.

**Tabela 109.** Innowacje organizacyjne i marketingowe, wprowadzane przez badane firmy w ciągu 3 lat przed złożeniem wniosku projektowego.

Firma w ciągu 3 lat poprzedzających złożenie wniosku projektowego:	Udział
Wdrożyła nowy wzór/design lub opakowanie, by nadać produktowi nowy lub znacząco zmieniła wygląd lub znacząco zmieniła sposób ekspozycji towarów	31,3%
Wprowadziła nowy kanał sprzedaży towarów i usług, takich jak udzielanie licencji innym, sprzedaż w nowym rodzaju miejsca itp.	29,4%
Wprowadziła nową metodę ustalania cen towarów lub usług, takich jak nowy rodzaj specjalnych ofert/promocje lub nowy sposób różnicowania cen w zależności od zapotrzebowania na dany produkt/usługę	26,8%
Wprowadziła nowy sposób promowania i reklamowania produktów lub usług	32,5%

Firma w ciągu 3 lat poprzedzających złożenie wniosku projektowego:	Udział
Zmieniła sposób organizacji pracy w firmie, np. poprzez zmianę liczby poziomów w hierarchii, sposobu współpracy	46,5%

*Źródło: badanie CAWI wśród nieskutecznych wnioskodawców oraz beneficjentów Programu Pomocowego, (n=1094)*

Jak widać, niemal połowa badanych firm (46%) wprowadziła innowacje organizacyjne, zaś od 27 do 32% firm wprowadziło różne rodzaje innowacji marketingowych. A zatem firmy aplikujące do Programu wprowadzają nie tylko innowacje produktowe, ale także są bardzo aktywne, jeżeli chodzi o innowacje o bardziej „miękkim” charakterze, co oczywiście przekłada się na całościowy obraz firmy jako innowacyjnej.

Ograniczona grupa firm wносиła też wyniki prowadzonych przez siebie prac badawczo-rozwojowych jako aport do innych spółek – sytuacja taka dotyczyła 4,3% badanych beneficjentów i 5,5% nieskutecznych wnioskodawców, co oczywiście należy uznać jako stosunkowo wysoki udział, gdyż w całej populacji polskich firm taka sytuacja nie jest raczej często spotykana; niestety z oczywistych powodów brak na ten temat odpowiednich danych referencyjnych.

## 5. Podsumowanie

Badanie sylwetek przedsiębiorców (wnioskodawców skutecznych) wskazuje, że wdrażane instrumenty wsparcia Programu Pomocowego należy uznać za adekwatnie zaadresowane. Wsparcie dociera do bardzo zróżnicowanych podmiotów, reprezentujących wszystkie grupy wielkościowe firm. Niezależnie od poddziałania, działania i programu, znaczna grupa firm to firmy prowadzące działalność eksportową, o znacznym potencjale i doświadczeniu w realizacji projektów B+R.

Szerokie grono podmiotów wykazujących wysoki poziom analizowanych cech jest wynikiem wymagających warunków dostępu do wsparcia - ostatecznie pojawia się jednak pole do selekcji najlepszych wnioskodawców (projektów) z szerszego grona podmiotów, wykazujących różne cechy na satysfakcjonującym poziomie.

Analiza sylwetek skutecznych wnioskodawców w Programie Pomocowym, odnosząca się do potencjału i aktywności badawczo-rozwojowej, wskazuje, że w przeważającej mierze grupę tą charakteryzują wskaźniki, zaświadczone o dysponowaniu przez jej reprezentantów odpowiednim potencjałem do prowadzenia prac B+R oraz aktywnością w tym zakresie. W przypadku wnioskodawców nieskutecznych potencjały te również występują, ale w mniejszym zakresie i rzadziej. Oznacza to, że cały Program Pomocowy ukierunkowuje się na przedsiębiorstwa innowacyjne, wypracowujące i wdrażające innowacje w oparciu o posiadane potencjały i zdolności. Przykładowo, zdecydowana większość wnioskodawców skutecznych to jednostki posiadające wydzielone struktury organizacyjne dedykowane działalności B+R (przykładowo, w Poddziałaniu 1.1.1 POIR "Szybka Ścieżka" z sytuacją taką mamy do czynienia w przypadku 73% wnioskodawców skutecznych wobec 48% wnioskodawców nieskutecznych). Istnieniu wydzielonych struktur organizacyjnych do spraw B+R towarzyszy zatrudnianie personelu badawczo-rozwojowego (np. wśród wnioskodawców skutecznych programów sektorowych cecha ta występuje u ok. 67% podmiotów)<sup>36</sup>.

Inną, bardzo ważną cechą dotyczą aktywności badawczo-rozwojowej. Wnioskodawcy skuteczni to przedsiębiorstwa posiadające większe doświadczenie we współpracy z jednostkami naukowymi, a także realizujące projekty badawczo-rozwojowe (w Poddziałaniu 1.1.1 współpracę z jednostkami naukowymi wykazuje 68% wnioskodawców skutecznych; z kolei, w sumie tylko niewielki odsetek skutecznych wnioskodawców w programach sektorowych - Działanie 1.2 - nie legitymuje się doświadczeniami w realizacji projektów badawczo-rozwojowych na rok przed wnioskowaniem o wsparcie - wynosi on 22%, czyli znakomita większość posiada takie doświadczenia). Legitymują się oni także korzystnymi wynikami w zakresie wprowadzania do praktyki gospodarczej nowych produktów i usług powstałych w wyniku prowadzenia prac B+R. Oczywiście, wielkości te, rejestrowane po stronie wnioskodawców skutecznych, są znacznie lepsze niż w gronie wnioskodawców nieskutecznych - w Poddziałaniu 1.1.2 POIR średnia liczba wprowadzonych nowych produktów usług, przypadająca na skutecznego wnioskodawcę wynosi ok. 13, wobec 9,7 w grupie wnioskodawców nieskutecznych).

Stosunkowo gorzej wypadają skuteczni wnioskodawcy Programu Pomocowego, jeśli chodzi o pozyskiwanie patentów (jednak niskie wskaźniki w tym zakresie dotyczą także wnioskodawców

---

<sup>36</sup> Cechy te rysują się korzystnie na tle danych krajowych. Mianowicie, w badaniu "Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw w Polsce - Perspektywa 2020", KPMG, Warszawa 2014, wskazuje się, że ok. 40% dużych i średnich firm w Polsce prowadzi działalność B+R w formie prac wewnątrz firmy. Wskaźniki niniejszego badania są lepsze, a poza tym obejmują one również firmy mikro i małe, w których struktury takie występują zdecydowanie rzadziej. Rzadziej także zatrudnia się personel dedykowany działalności B+R ("W sektorze przedsiębiorstw blisko dwie trzecie personelu B+R to pracownicy dużych firm (60,1%), a jedna piąta (24,6%) średnich. Małe i mikroprzedsiębiorstwa były miejscem pracy tego typu pracowników w małym zakresie - odpowiednio 11,3% i 3,5%", zob. PARP, "Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce 2017", Warszawa 2017).

nieskutecznych). Generalnie, w całej populacji wnioskodawców aktywność w tym zakresie, mierzona liczbą uzyskanych patentów, jest niewielka (np. w Poddziałaniu 1.1.1 POIR, w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, pozyskanie patentu deklaruje 11% wnioskodawców skutecznych i 4% nieskutecznych; podobna wielkość wskaźnika występuje również wśród skutecznych wnioskodawców w programach sektorowych). Należy jednak zauważyć, że skala pozyskiwania patentów w skali kraju w sektorze przedsiębiorstw jest również niewielka. Jak podaje Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej, liczba patentów udzielonych w Polsce przedsiębiorcom krajowym wyniosła: 990 (w 2014 r.), 865 (w 2015 r.) i 1330 (w 2016 r.)<sup>37</sup>. Uwzględniając dane dla analogicznego okresu dla wnioskodawców skutecznych w Programie Pomocowym (około 300 patentów)<sup>38</sup>, aktywność ta okazuje się jednak wysoka. Zatem, także i pod tym względem wnioskodawcy skuteczni Programu Pomocowego wypadają korzystnie.

Na podstawie analizy cech wnioskodawców aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego można również próbować wskazać pewne wnioski, powiązane z ich szczegółowymi charakterystykami, poza sferą związaną z działalnością badawczo-rozwojową, czy też wprowadzaniem innowacji.

Przede wszystkim, ze wsparcia korzystają w większości firmy już „dojrzałe”, działające od kilku lub przeważnie kilkunastu lat. Biorąc pod uwagę specyfikę większości realizowanych projektów oraz ich znaczącą wielkość oraz poziom złożoności, jest to zrozumiałe. Z drugiej strony firmy młode, na przykład o okresie działania do 2 lat są jednak widoczne zarówno wśród aplikujących, jak i - choć już mniejszym stopniu - wśród beneficjentów poszczególnych działań. Przykładowo, firmy takie stanowią aż 18% beneficjentów najbardziej popularnego schematu wsparcia, czyli „Szybkiej Ścieżki” (Poddziałanie 1.1.1 PO IR), znaczący jest także ich udział wśród beneficjentów Działania 4.4 - stanowią one aż 43% tych podmiotów. Naturalnie, nie można przy tym wykluczyć, że część z tych firm to spółki celowe, powołane w celu realizacji projektu i korzystające z doświadczeń i potencjału spółki-matki.

Perspektywy rozwoju firm, korzystających ze wsparcia w ramach Programu Pomocowego można też ocenić korzystnie, biorąc pod uwagę ich obecną sytuację - większość z beneficjentów Programu to firmy prowadzące działalność eksportową - tą cechą charakteryzuje się 66% beneficjentów „Szybkiej Ścieżki”, jeszcze wyższy był ich udział wśród beneficjentów Działania 1.2 (70%). Naturalnie, w porównaniu do ogółu polskich firm<sup>39</sup> to bardzo dobre statystyki, warto jednak pamiętać o tym, że bardzo duża część polskich firm, to mikrofirmy bez żadnego potencjału eksportowego, prowadzące handel detaliczny, czy też tzw. usługi dla ludności.

W niniejszym badaniu przeprowadzono także analizę skali aplikowania różnych firm do poszczególnych działań, poddziałań i programów w ramach Programu Pomocowego. Wyniki tych analiz przedstawia poniższa tabela. Analizując informacje w wierszach tabeli widzimy liczbę podmiotów, które aplikowały do określonego działania, a następnie liczbę tych spośród nich, które ubiegały się o wsparcie także w innych działaniach. Aplikujący do Poddziałania 1.1.1 POIR starali się o wsparcie dodatkowo najczęściej w Działaniu 1.2 (6%), zaś aplikujący do innych działań/programów najczęściej kierowali swoje wnioski do „Szybkiej Ścieżki” (aż 48% aplikujących do Poddziałania 1.1.2 POIR i 43% - do Działania 4.4 POIR). Podwyższony przepływ pomiędzy działaniami widać także w przypadku aplikujących do Poddziałania 4.1.2 i 4.1.4. Dane sugerują, że wnioskodawcy byli skłonni do realizowania projektów badawczo-rozwojowych w ramach różnych schematów wsparcia (specyficznych dla danego działania/programu), zarówno w konsorcjach z jednostką naukową, jak i samodzielnie.

---

<sup>37</sup> Urząd Patentowy RP, raporty roczne za: 2014, 2015 i 2016 r. oraz WYG PSDB "Ocena efektów POIG w zakresie ochrony własności intelektualnej - raport końcowy z badania", Warszawa 2015.

<sup>38</sup> PP NCBR Raport z ewaluacji bieżącej (*on-going*) za 2016 r.

<sup>39</sup> Udział firm prowadzących eksport towarów wynosi zaledwie 4,4%, a eksport usług 1% (PARP za GUS, 2017).

Tabela 110. Rozkład aplikujących przedsiębiorstw pomiędzy działania i programy

Działanie / program	Liczba ogółem	1.1.1	1.1.2	1.2	4.1.2	4.1.4	4.4	BIO-STRATEG	STRATEG-MED	TECHMAT-STRATEG
<b>Liczba podmiotów aplikujących do danego działania/programu</b>										
1.1.1	2711	2711	117	165	96	107	21	41	34	23
1.1.2	243	117	243	37	13	16	1	8	6	5
1.2	554	165	37	554	31	41	4	14	16	10
4.1.2	290	96	13	31	290	80	6	13	10	13
4.1.4	357	107	16	41	80	357	7	16	16	11
4.4	49	21	1	4	6	7	49	2	4	4
BIOSTRATEG	278	41	8	14	13	16	2	278	3	2
STRATEGMED	125	34	6	16	10	16	4	3	125	0
TECHMATSTRATEG	64	23	5	10	13	11	4	2	0	64
<b>Odsetek podmiotów aplikujących do danego działania/programu</b>										
1.1.1	2711	100%	4%	6%	4%	4%	1%	2%	1%	1%
1.1.2	243	48%	100%	15%	5%	7%	0%	3%	2%	2%
1.2	554	30%	7%	100%	6%	7%	1%	3%	3%	2%
4.1.2	290	33%	4%	11%	100%	28%	2%	4%	3%	4%
4.1.4	357	30%	4%	11%	22%	100%	2%	4%	4%	3%
4.4	49	43%	2%	8%	12%	14%	100%	4%	8%	8%
BIOSTRATEG	278	15%	3%	5%	5%	6%	1%	100%	1%	1%
STRATEGMED	125	27%	5%	13%	8%	13%	3%	2%	100%	0%
TECHMATSTRATEG	64	36%	8%	16%	20%	17%	6%	3%	0%	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR i FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Powyższe ustalenia prowadzą do konkluzji, że konstrukcja Programu Pomocowego jest prawidłowa. Program zawiera jeden kluczowy instrument interwencji – Poddziałanie 1.1.1 POIR – oraz szereg specyficznych działań/programów, ukierunkowanych na szczególne branże lub rodzaje projektów.

W celu skutecznej realizacji projektów pomocowych, szczególnie o większej wartości, niezbędne jest posiadanie nie tylko odpowiedniego potencjału ludzkiego, ale także finansowego. Pewne pojęcie o tym potencjale może dać wielkość rocznej sprzedaży, realizowanej przez firmy aplikujące skutecznie do Programu Pomocowego. Praktycznie w ramach każdego Działania, czy programu pojawia się znacząca grupa firm o bardzo ograniczonym poziomie sprzedaży, poniżej 100 tysięcy złotych (co może zresztą wskazywać na wspomniane wcześniej spółki celowe) - takie firmy stanowią 19-20% wśród beneficjentów Poddziałania 1.1.1 POIR i Działania 1.2 POIR oraz aż 71% skutecznych wnioskodawców Działania 4.4 POIR, ale już tylko 3% w ramach Poddziałania 1.1.2 POIR. Z kolei firmy o bardzo dużej skali sprzedaży (powyżej 50 milionów złotych) to 19% beneficjentów Poddziałania 1.1.1 POIR, 33% w ramach Działania 1.2 POIR i aż 73% w Poddziałaniu 1.1.2 POIR. Oczywiście, jest to dość mocno uzasadnione specyfiką poszczególnych działań i programów.

Te rozważania mogą prowadzić do wniosku, że być może przy tak dużym zróżnicowaniu beneficjentów warto rozważyć pewne korekty w procedurach i zakresie wsparcia / nadzoru nad realizacją projektu w zależności od wielkości i potencjału i firmy. Z drugiej strony warto jednak też pamiętać, że duże firmy o skomplikowanej strukturze decyzyjnej i procedurach mogą być niekiedy nawet trudniejsze w współpracy przy realizacji projektu od firm bardzo małych i młodych.

W sumie, zidentyfikowane cech skutecznych i nieskutecznych wnioskodawców w Programie Pomocowym wskazują, iż jego konstrukcja „stawia” na wysoka jakość projektów badawczo-rozwojowych. W takiej sytuacji, nie może dziwić, że kluczowego znaczenia nabierają istniejące wśród wnioskodawców potencjały - do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, ekonomiczne oraz doświadczenie. W ten sposób rośnie prawdopodobieństwo realizacji udanych przedsięwzięć, skutkujących wzrostem innowacyjności, a w konsekwencji konkurencyjności przedsiębiorstw. Rozluźnienie tego podejścia, może zapewne w większym stopniu aktywizować przedsiębiorstwa dotąd

nieaktywne innowacyjnie oraz o mniejszym potencjale w sferze działalności badawczo-rozwojowej. Oznacza to jednak będzie pojawienie się projektów, zapewne o nieco niższej jakości. Dylemat ten jest oczywiście trudny do rozwikłania, choć pewne działania, ukierunkowane na aktywizację segmentu podmiotów z niższym potencjałem i zdolnościami są już podejmowane (wyrazem tego jest choćby nabór w „Szybkiej Ścieżce” na tzw. małe projekty).

Należy jednak zauważyć, że pomimo koncentracji wsparcia na podmiotach legitymujących się przeciętnie wyższymi potencjałami w zakresie prowadzenia działalności B+R, dystrybuowane w ramach Programu wsparcie trafia także do przedsiębiorstw o niższym potencjale i doświadczenia w prowadzeniu działalności B+R. Udział takich firm jest różny, zależnie od rozpatrywanych charakterystyk, niemniej jednak jest on dość poważny i waha się w granicach od ok. 20% do około  $\frac{1}{3}$ . W ten sposób, beneficjentami wsparcia stają się nowe kategorie podmiotów, co (z czasem) skutkować będzie poszerzeniem się grona podmiotów aktywnych w sferze działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej. Jest to niewątpliwie pozytywna cecha Programu.

Postęp realizacji do końca września 2017 roku w ramach całego Programu Pomocowego przedstawia się następująco:

- Zrealizowano 48 naborów. W ramach działań POIR zrealizowano 43 nabory, w tym 24 w 2016 roku i 19 w 2017 roku. 28 z nich zostało przeprowadzonych w ramach Osi I, a 15 w ramach Osi IV.
- W ramach POIR złożono łącznie 5374 wniosków na łączną kwotę 49 700 327 964 PLN. 94% tej kwoty stanowiły wnioski złożone w ramach Osi I.
- Do końca września 2017 roku w ramach POIR trakcie realizacji było 737 projektów z udziałem przedsiębiorców, których łączna wartość wynosiła 6 965 189 072 PLN. W ramach Osi I realizowano 670 projektów, a w ramach Osi IV 67 projektów.

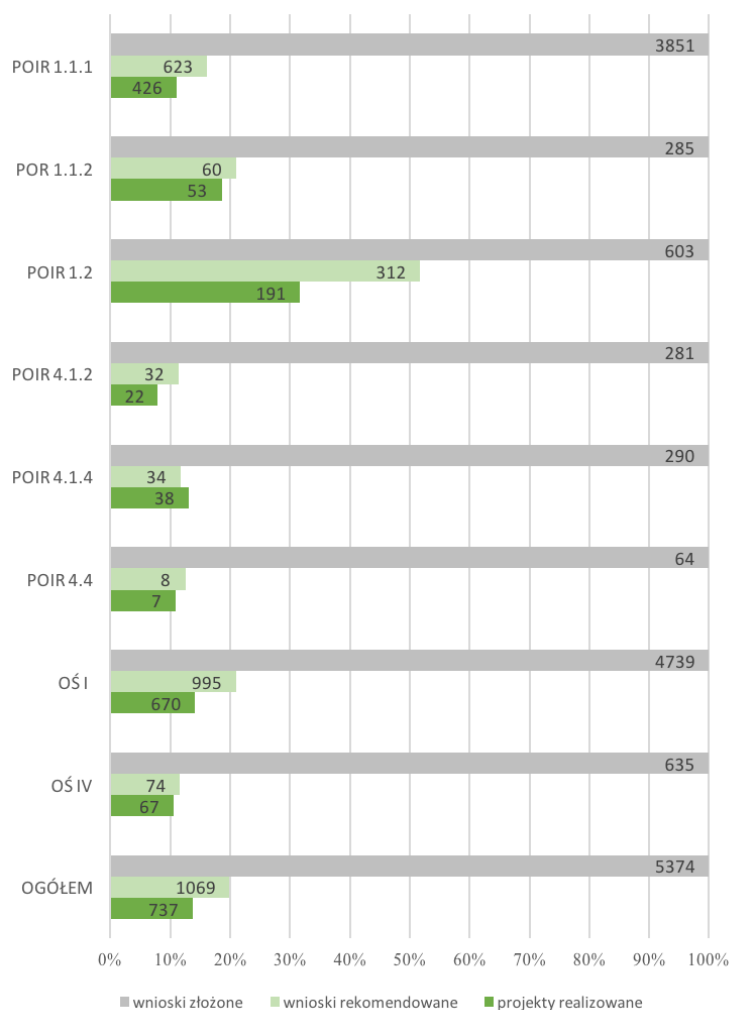
**Tabela 111.** Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna wartość w poszczególnych działaniach

Numer działania	Liczba przeprowadzonych naborów	Liczba złożonych wniosków	Łączna wartość złożonych projektów w PLN	Liczba realizowanych projektów	Łączna wartość realizowanych projektów w PLN
POIR 1.1.1	9	3851	35 072 236 610	426	3 619 972 627
POIR 1.1.2	3	285	6 934 145 912	53	1 498 437 190
POIR 1.2	16	603	4 545 411 005	191	1 528 467 599
OŚ I	28	4739	46 551 793 527	670	6 646 877 416
POIR 4.1.2	2	281	1 324 194 665	22	85 518 514
POIR 4.1.4	2	290	1 639 406 783	38	232 793 142
POIR 4.4	11	64	184 932 989	7	bd
OŚ IV	15	635	3 148 534 437	67	318 311 656
OGÓŁEM	43	5374	49 700 327 964	737	6 965 189 072

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, wnioski o dofinansowanie - podstawowe dane aplikacyjne, baza danych SI

Ogółem do dofinansowania rekomendowano 1069 wniosków (995 w Osi I i 74 w Osi IV). W ramach konkursów w Osi IV rekomendowany jest wyraźnie niższy odsetek składanych wniosków niż w ramach Osi I. Najwyższy wskaźnik sukcesu został zaobserwowany w przypadku Działania 1.2 – do dofinansowania zarekomendowano w nim 52% złożonych wniosków. Jest to wynik niższy niż uzyskany w tym działaniu na koniec 2016 roku (65%). Tendencja zwykła w stosunku do roku 2016 zaobserwowana została w obrębie działania 1.1.1 (współczynnik sukcesu wyniósł 16% w naborach w roku 2017 i 11% w naborach w 2016).

**Wykres 27.** Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i realizowanych w poszczególnych działaniach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, dot. oceny wniosku o dofinansowanie

W analizowanym okresie zakontraktowano 22% środków przeznaczonych na realizację analizowanych działań POIR wdrażanych przez NCBR (wyłączając Działanie 4.4<sup>40</sup>). Biorąc pod uwagę pozostały okres wdrażania w obecnej perspektywie finansowej, wykorzystanie całej puli alokowanych środków do 2020 roku wymaga uważnego monitorowania tempa wydatkowania środków pod kątem wykonalności tego zadania oraz podejmowania potencjalnych działań zaradczych. Przy czym uwagi wymaga przede wszystkim zróżnicowane tempo wdrażania działań w ramach analizowanych osi.

Na koniec analizowanego okresu, czyli do końca września 2017 roku, znacznie wyższy poziom kontraktacji występował w osi I (27%) niż w osi IV, w obrębie której widoczne jest duże wewnętrzne zróżnicowanie tempa wdrażania działań. W przypadku Poddziałania 4.1.4 zakontraktowano 24% alokowanych środków, podczas gdy w ramach Poddziałania 4.1.2 jedynie 2% środków. Ponadto, w ramach tego poddziałania, orientacyjna kwota środków przeznaczonych na dofinansowanie projektów w ramach konkursów na rok 2017 została zwiększona z 250 mln do 340 mln PLN. Biorąc pod uwagę dotychczasowe tempo wydatkowania środków, wydaje się zasadne ponowne zweryfikowanie założeń dla tego poddziałania.

<sup>40</sup> Dane te dotyczą następujących działań i poddziałań: 1.1.1, 1.1.2, 1.2, 4.1.2, 4.1.4, brak danych dotyczących łącznej wartości podpisanych umów oraz kwoty przyznanego dofinansowania dla Działania 4.4.

Do końca września 2017 roku we wszystkich projektach realizowanych w ramach POIR rozliczono 421 588 827,69 PLN, co stanowi 3% łącznej alokacji. Znacznie większy odsetek środków rozliczony został w ramach Osi I niż Osi IV. Największy odsetek środków rozliczono w ramach poddziałania 1.1.1 (5%). Najniższy odsetek rozliczonych alokacji obserwowany jest w ramach działania 4.1.2, gdzie pierwsze środki przekazano przedsiębiorcom dopiero w 2017 roku.

Tabela 112. Wartość środków rozliczonych w poszczególnych działaniach (w PLN)

Numer działania	łączna alokacja	Wartość środków rozliczonych <sup>41</sup> do 12/2016	Wartość środków rozliczonych do 9/2017	Środki rozliczone jako odsetek alokacji
POIR 1.1.1	7 566 142 322	119 139 845,6	380 673 772,16	5%
POIR 1.1.2	2 644 136 410	17 468 951,17	85 663 211,76	3%
POIR 1.2	3 521 490 652	6 901 635,02	67 339 455,82	2%
<b>OŚ I</b>	<b>13 731 769 385</b>	<b>143 510 431,8</b>	<b>533 676 439,70</b>	<b>4%</b>
POIR 4.1.2	3 521 490 652	0,00	1 451 683,76	0%
POIR 4.1.4	726 730 471,3	2 315 914,55	20 189 809,57	3%
POIR 4.4	679 985 329	0,00	12 097 241,00	2%
<b>OŚ IV</b>	<b>4 928 206 452,42</b>	<b>2 315 914,55</b>	<b>33 738 734,33</b>	<b>1%</b>
<b>OGÓŁEM</b>	<b>18 659 975 837,01</b>	<b>145 826 346,38</b>	<b>567 415 174,07</b>	<b>3%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017

W obrębie wskaźników kluczowych, jedynymi wskaźnikami monitorowanymi na poziomie wszystkich poddziałań są:

- liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi,
- liczba realizowanych prac B+R,
- liczba dokonanych zgłoszeń patentowych.

Analizując wyniki przedsiębiorstw, realizujących projekty w ramach poszczególnych działań, pod względem osiągania wskaźników, należy pamiętać, że duża część z firm-beneficjentów podpisała umowy rozpoczynające projekt zaledwie kilka miesięcy wcześniej. Rezultaty i produkty podjętych działań zostaną wykazane w późniejszych pomiarach.

Tabela 113. Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie poszczególnych działań

		POIR 1.1.1	POIR 1.1.2	POIR 1.2	OŚ I	POIR 4.1.2	POIR 4.1.4	POIR 4.4	OŚ IV	OGÓŁEM
Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi	N	426	53	199	678	33	46	6	85	<b>763</b>
	wartość docelowa w działaniu	1113	195	220	1528	70	102	120	292	<b>1820</b>
	wartość docelowa w projektach	353	44	136	533	35	41	12	88	<b>621</b>
	wartość osiągnięta	148	23	61	232	7	14	8	29	<b>261</b>
	poziom realizacji wskaźnika	13%	12%	28%	15%	10%	14%	7%	10%	<b>14%</b>
Liczba realizowanych prac B+R	N	418	53	203	674	34	49	bd	83	<b>757</b>
	wartość docelowa w działaniu	2225	389	444	3058	70	152	bd	222	<b>3280</b>

<sup>41</sup> Środki rozliczone to wszystkie zaliczki i refundacje, które zostały rozliczone we wnioskach o płatność od początku realizacji.

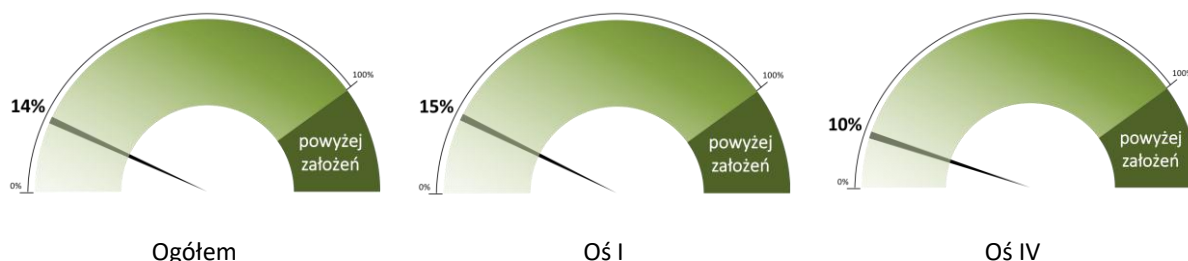


		POIR 1.1.1	POIR 1.1.2	POIR 1.2	OS I	POIR 4.1.2	POIR 4.1.4	POIR 4.4	OŚ IV	OGÓŁEM
	wartość docelowa w projektach	417	54	330	801	54	87	bd	141	<b>942</b>
	wartość osiągnięta	265	46	132	443	5	26	bd	31	<b>473</b>
	poziom realizacji wskaźnika	12%	12%	30%	14%	7%	17%	bd	14%	<b>14%</b>
Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych	N	426	53	194	673	33	46	6	85	<b>758</b>
	wartość docelowa w działaniu	2893	506	576	3975	91	197	100	388	<b>4363</b>
	wartość docelowa w projektach	545	47	183	775	32	38	7	77	<b>852</b>
	wartość osiągnięta	2	5	0	7	0	0	0	0	<b>7</b>
	poziom realizacji wskaźnika	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<b>0%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

W obrębie wszystkich analizowanych poddziałań zakłada się, że 1820 przedsiębiorstw podejmie współpracę z ośrodkami badawczymi. 1528 z tych przedsiębiorstw zrobi to w ramach Osi I, 292 przedsiębiorstwa w ramach Osi IV. Do września 2017 udało się osiągnąć 14% tego wskaźnika. Znacznie wyższy poziom realizacji odnotowano w ramach Osi I (15%) niż Osi IV (10%). Najlepiej w tym zakresie wypadają przedsiębiorstwa realizujące projekty w ramach działania 1.2 (28%). Najstabszym poziomem realizacji odznaczają się projekty realizowane w ramach działania 4.4.

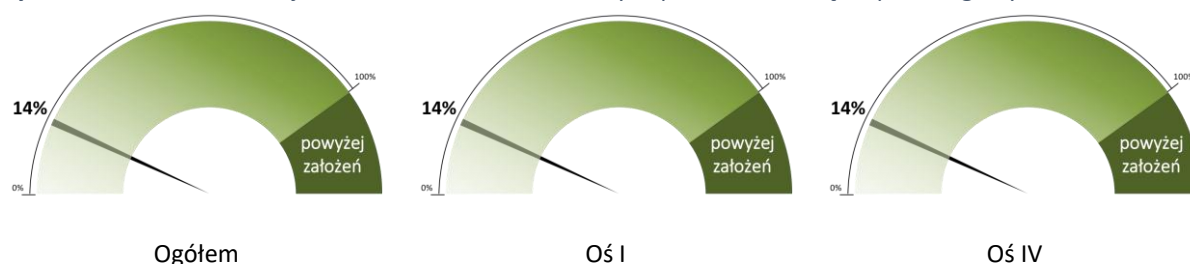
**Wykres 28.** Poziom realizacji wskaźnika Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi w obrębie poszczególnych osi



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

W ramach wszystkich analizowanych działań zaplanowano podjęcie 3280 prac B+R, z czego 3058 z nich ma zostać zrealizowanych w ramach Osi I. W ramach obydwu Osi obserwuje się taki sam poziom realizacji wskaźnika (14%). Najwyższy odsetek podjętych prac obserwuje się w ramach działania 1.2. Najniższy poziom realizacji wskaźnika osiągnięto w ramach poddziałania 4.1.2 (7%), należy jednak pamiętać, że poddziałanie to znajduje się na najbardziej początkowym etapie realizacji.

**Wykres 29.** Poziom realizacji wskaźnika Liczba realizowanych prac B+R w obrębie poszczególnych osi



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Liczba zaplanowanych zgłoszeń patentowych w obrębie analizowanych poddziałań wynosi 4363 zgłoszenia, z czego 3975 ma być dokonanych w ramach projektów realizowanych w Osi I. W ramach analizowanych projektów zobowiązano się do zgłoszenia 852 patentów, 775 w Osi I i 77 w Osi IV. Do końca września 2017 dokonano zaledwie 7 zgłoszeń, wszystkie z nich miały miejsce w projektach realizowanych w ramach Osi I.

Analizując wartości poszczególnych wskaźników produktów i rezultatów należy mieć na uwadze, że wszystkie projekty są w trakcie realizacji, a dodatkowo, duża część z nich jest w fazie początkowej. To właśnie sprawia, że dla części wskaźników nie odnotowano postępu realizacji lub jest on na bardzo niskim poziomie, jak to miało miejsce w przypadku wskaźnika dotyczącego liczby zgłoszeń patentowych. Pomimo tego faktu, możliwe jest odniesienie się do wartości deklarowanych przez beneficjentów w realizowanych projektach i porównanie ich z wartościami docelowymi dla poszczególnych działań. I tak, w przypadku wskaźnika dotyczącego współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami badawczymi, wartości zadeklarowane w umowach wynoszą 34% wartości docelowej. Widoczne jest pewne zróżnicowanie między poszczególnymi działaniami – w przypadku Poddziałania 4.1.2 zrealizowanie obecnych projektów pozwoli uzyskać aż 50% realizacji wartości docelowej, w obrębie Poddziałania 1.1.1 odsetek realizacji wyniesie 32%, a dla Poddziałania 1.1.2 tylko 22%. Niemniej jednak, takie wartości pozwalają szacować, że przy zachowaniu tempa realizacji działań, wartości docelowe wskaźnika powinny zostać bez problemu osiągnięte.

W przypadku liczby realizowanych prac badawczo-rozwojowych osiągnięcie wartości zadeklarowanych w umowach również powinno przesądzić o sukcesie w ramach osi IV. W Poddziałaniu 4.1.4 pozwoli to na uzyskanie 85% docelowej liczby prac B+R, a w Poddziałaniu 4.1.2 na 77% realizację wartości wskaźnika. Niemniej jednak, obecnie osiągnięta wartość wskaźnika jest wciąż niska i wynosi odpowiednio 25% i 7%. W przypadku osi I widoczne jest duże zróżnicowanie między działaniami. Dużym sukcesem najprawdopodobniej zakończy się realizacja wskaźnika dla Działania 1.2 – deklaracje tylko z bieżących umów wskazują na możliwość osiągnięcia 75% realizacji wskaźnika po zakończeniu trwających projektów. Najniższy deklarowany poziom jest w Poddziałaniu 1.1.2 i wynosi 14%, jednak to działanie nie będzie kontynuowane w dotychczasowym kształcie.

Ostatnim z puli wskaźników wspólnych dla wszystkich działań jest liczba zgłoszeń patentowych dokonanych w wyniku realizowanych projektów. Jak wspomniano, w odniesieniu do tego wskaźnika odnotowano marginalny postęp rzeczowy w dwóch poddziałaniach z osi I i brak postępu (wartość 0) w pozostałych analizowanych działaniach. Jednocześnie, deklaracje beneficjentów zawarte w podpisanych umowach o dofinansowanie pozwalają spodziewać się 20% realizacji wskaźnika dla osi I i nieco wyższej (25%) dla osi IV. Liderem są tu działania 4.1.2 i 1.2, w których założone wartości stanowią odpowiednio 35% i 32% wartości docelowych dla poddziałań, co nie powinno wiązać się z ryzykiem ich nieosiągnięcia na koniec perspektywy. W przypadku Poddziałania 1.1.1 w realizowanych projektach przewidziano niecałe 20% liczby zgłoszeń patentowych założonej do roku 2023. Biorąc jednak pod uwagę, że będzie to wynikiem 30% alokacji na to Poddziałanie, to średnia liczba patentów przewidzianych w kolejnych projektach powinna być wyższa niż w obecnie realizowanych.

Interwencja w Programie Pomocowym wydaje się trafna ze względu na moment jej uruchomienia, sytuację społeczno-ekonomiczną i sytuację finansową przedsiębiorstw w roku 2016 – można się spodziewać istotnego wkładu programu w ograniczenie spadku nakładów na B+R w sektorze przedsiębiorstw w 2016. Interwencja jest trafna także z punktu widzenia celów i logiki programu: wsparcie dotacyjne jest adekwatne dla projektów badawczych obciążonych stosunkowo dużym ryzykiem technicznym i rynkowym o długoterminowej stopie zwrotu pozostających w obszarze niesprawności rynku.

W „Raportie końcowym z ewaluacji bieżącej (on-going) za rok 2016” (dane za rok 2016) sformułowano wniosek, że trafność programu ograniczają wysokie wymagania stawiane beneficjentom. Dane wskazywały, że większe szanse na uzyskanie wsparcia miały firmy dysponujące wysokim potencjałem i doświadczeniami w prowadzeniu prac B+R. W tej sytuacji występowało ryzyko spadku skuteczności programu w zakresie zwiększania liczby przedsiębiorstw prowadzących działalność B+R w Polsce – zaproponowano wprowadzenie oddzielnego instrumentu pomocowego przeznaczonego dla firm, które nie mają doświadczenia w prowadzeniu prac B+R. Obecnie („Raport z ewaluacji bieżącej (on-going) za 2017 r.”) dane pokazują, że realizacja ww. opisanego ryzyka maleje. Pośród beneficjentów rośnie udział podmiotów o mniejszym potencjale badawczo-rozwojowym (szczególnie w zakresie posiadania doświadczeń we współpracy z jednostkami naukowymi). Efekty te wynikały głównie z naborów w Poddziałaniu 1.1.1 zrealizowanych w 2017 r. (4 z 6 naborów przeznaczone były wyłącznie dla MŚP, w tym w jednym zastosowano nowe, łatwiejsze zasady aplikowania (tzw. „małe projekty”). Rozwiązanie to jest słuszne i powinno być utrzymane.

## 6. Załączniki

### 6.1. Analiza postępu realizacji Programu Pomocowego NCBR (Poddziałanie 1.1.2, Działanie 4.4, programy strategiczne)

#### 6.1.1. Poddziałanie 1.1.2 POIR

##### 6.1.1.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Poddziałania 1.1.2 POIR

W zrealizowanych w Poddziałaniu 1.1.2 naborach (trzy nabory z lat 2015-2016) liczba wnioskodawców skutecznych wyniosła 58, zaś nieskutecznych 198.

**Tabela 114.** Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Poddziałaniu 1.1.2

Ogółem		W tym w naborach w 2015		W tym w naborach w 2016		W tym w naborach w 2017	
Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni
58	198	22	100	39	121	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

W gronie wnioskodawców największy udział przypada na duże przedsiębiorstwa (35%), a następnie firmy mikro (29%). Wysoki udział dużych przedsiębiorstw stanowi efekt realizacji ostatniego naboru w tym Poddziałaniu z przeznaczeniem wyłącznie dla dużych przedsiębiorstw. Dane obrazujące skuteczność w pozyskiwaniu wsparcia wskazują, iż wzrasta ona wraz z wielkością wnioskodawcy. Skuteczność firm mikro jest najniższa (9% wnioskodawców skutecznych w tej kategorii), a najwyższa rejestrowana jest wśród przedsiębiorstw dużych (34% wnioskodawców skutecznych w gronie firm dużych).

**Tabela 115.** Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.2 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorię wielkościowe i skuteczność aplikowania

Kategoria wielkości	Skuteczni (n=58)		Nieskuteczni (n=198)		Udział firm wśród aplikujących	Zmiana udziału firm wśród aplikujących - 2017 do 2016 (p.p.)
	Rok 2017 (%)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)	Rok 2017 (%)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)		
<b>Firmy mikro</b>	9%	bz	91%	bz	29%	bz
<b>Firmy małe</b>	16%	bz	84%	bz	21%	bz
<b>Firmy średnie</b>	29%	bz	71%	bz	15%	bz
<b>Firmy duże</b>	34%	bz	66%	bz	35%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Wielokrotność składania wniosków o dofinansowanie przez podmioty aplikujące o wsparcie jest umiarkowana. Tylko trzech wnioskodawców skutecznych podpisało więcej niż jedną umowę o wsparcie. W przypadku wnioskodawców nieskutecznych, liczba podmiotów, które złożyły więcej niż jeden wniosek nie zakończony zawarciem umowy o dofinansowanie wyniosła 25.

**Tabela 116.** Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.2 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych

Skuteczni		Nieskuteczni	
Rok 2017 - liczba	Zmiana % liczby - 2017 do 2016	Rok 2017 - liczba	Zmiana % liczby - 2017 do 2016
1,05	bz	1,13	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Przechodząc do szczegółowej analizy sylwetek skutecznych i nieskutecznych wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.2 w sferze ich potencjału i aktywności badawczo-rozwojowej, należy zauważyć w gronie wnioskodawców skutecznych zdecydowanie przeważają podmioty zatrudniające personel badawczo-rozwojowy (94% wnioskodawców wykazuje takie zatrudnienie). Udział przedsiębiorstw

zatrudniających personel B+R w gronie wnioskodawców nieskutecznych jest już zdecydowanie mniejszy (62%).

Potencjał badawczo-rozwojowy wnioskodawców wynika także z faktu posiadania wydzielonych struktur organizacyjnych, dedykowanych prowadzeniu działalności B+R, jak również dysponowania doświadczeniami we współpracy badawczo-rozwojowej z jednostkami naukowymi. Wszystkie te cechy są w zdecydowanej większości przypadków charakterystyczne dla wnioskodawców skutecznych - 94% z nich posiada wydzielone struktury organizacyjne, specjalizujące się w sprawach działalności B+R, wszyscy posiadają doświadczenia we współpracy z jednostkami naukowymi<sup>42</sup>. Wnioskodawcy nieskuteczni wykazują te cechy zdecydowanie rzadziej (65% wnioskodawców nieskutecznych informuje o posiadaniu wydzielonych struktur B+R, a 71% posiada doświadczenia we współpracy ze sferą jednostek naukowych).

**Tabela 117.** Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.2

	Zatrudnianie pracowników B+R		Udział wnioskodawców wykazujących zatrudnienie w B+R w przedziałach liczby zatrudnionych						
	TAK	NIE	0	>0-1	>1-5	>5-10	>10-20	>20	Razem
<b>Skuteczni (n=32)</b>									
<b>Rok 2017</b>	94%	6%	6%	6%	22%	16%	13%	38%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=129)</b>									
<b>Rok 2017</b>	62%	38%	38%	7%	23%	17%	6%	9%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 118.** Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.2)

Skuteczni (n=30)				Nieskuteczni (n=131)			
Występuje		Brak jednostki		Występuje		Brak jednostki	
Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016
94%	bz	6%	bz	65%	bz	35%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 119.** Współpraca wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.2 z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu)

Skuteczni (n=12)				Nieskuteczni (n=34)			
Współpraca		Brak współpracy		Współpraca		Brak współpracy	
Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana % - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
100%	bz	bz	bz	71%	bz	29%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

O potencjale badawczo-rozwojowym świadczą także doświadczenia związane z realizacją projektów B+R. Informacje dla analizowanych grup wnioskodawców wskazują, że doświadczenia tego rodzaju występują wcześniej u wnioskodawców skutecznych. Realizacja projektów badawczo-rozwojowych przedstawia nie tylko potencjał jednostki, ale także tworzy doświadczenia, co ostatecznie jeszcze bardziej wzmacnia (przygotowuje) jednostkę do kontynuowania tego rodzaju działalności.

<sup>42</sup> W tym jednak przypadku dysponujemy informacjami na ten temat tylko od niewielkiej grupy wnioskodawców skutecznych.

**Tabela 120.** Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2

	Projekty badawczo-rozwojowe (liczba projektów - przedziałowo; procent - udział przedsiębiorstw o określonej w przedziale liczbie projektów B+R)								
	0	1	2-5	6-10	11-20	21-50	51-100	>100	Razem
	Skuteczni (n=12)								
<b>Rok 2017</b>	8%	25%	17%	25%	8%	8%	0%	8%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
	Nieskuteczni (n=34)								
<b>Rok 2017</b>	29%	15%	32%	9%	6%	3%	0%	6%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Poza liczbą realizowanych projektów badawczo-rozwojowych, wnioskodawcy skuteczni wykazują wyższą aktywność również w przypadku szeregu innych wskaźników. Dotyczy to:

- aktywności patentowej - przy czym, w tym przypadku różnice pomiędzy wnioskodawcami skutecznymi i nieskutecznymi są stosunkowo najmniejsze,
- liczby wprowadzanych nowych produktów i usług w rezultacie przeprowadzonych prac B+R - średnia w grupie wnioskodawców skutecznych wynosi prawie 13 wobec 9,7 w przypadku wnioskodawców nieskutecznych; 66% wnioskodawców skutecznych wprowadziła nowe produkty i usługi - w grupie nieskutecznych udział ten wyniósł 45%,
- liczby wprowadzanych nowych metod produkcji w rezultacie przeprowadzonych prac B+R - średnia u wnioskodawców skutecznych wynosi 1,8 wobec 0,7 u wnioskodawców nieskutecznych (jest więc ponad 2,5-krotnie większa); 47% wnioskodawców skutecznych wprowadziło nowe metody produkcji (tylko 29% wnioskodawców nieskutecznych).

Ponadto, wnioskodawcy skuteczni zdecydowanie częściej deklarują najwyższe skale innowacyjności, dotyczące wprowadzanych produktów / usług lub metod produkcji.

**Tabela 121.** Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2

	Uzyskane patenty		Uzyskane patenty (liczba patentów - liczba / przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie patentów)						
	TAK	NIE	0	1	2	3	4-10	>10	Razem
	Skuteczni (n=32)								
<b>Rok 2017</b>	19%	81%	81%	13%	0%	6%	0%	0%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
	Nieskuteczni (n=129)								
<b>Rok 2017</b>	12%	88%	88%	9%	1%	0%	2%	1%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 122.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2

	Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych produktów i usług)								
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem	
	Skuteczni (n=32)								
<b>Rok 2017</b>	12,9	34%	6%	22%	22%	3%	13%	100%	
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-	
	Nieskuteczni (n=128)								
<b>Rok 2017</b>	9,7	55%	16%	9%	10%	2%	8%	100%	
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 123.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2

	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych metod produkcji)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	Skuteczni (n=32)							
<b>Rok 2017</b>	1,8	53%	9%	13%	19%	3%	3%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
	Nieskuteczni (n=129)							
<b>Rok 2017</b>	0,7	71%	12%	6%	9%	1%	1%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 124.** Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2 POIR

	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=6)				Nieskuteczni (n=19)			
<b>Rok 2017</b>	0%	33%	67%	100%	26%	37%	37%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	-	bz	bz	bz	-

\*Skala innowacyjności:

1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)

2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)

3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 125.** Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2

	Skala najważniejszej innowacji w zakresie nowych metod produkcji (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=6)				Nieskuteczni (n=14)			
<b>Rok 2017</b>	0%	0%	100%	100%	50%	14%	36%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	-	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Jeśli chodzi o wielkość nakładów na działalność B+R, to w przypadku obu grup wnioskodawców jej średnia jest podobna, jednak w gronie wnioskodawców nieskutecznych mamy do czynienia z większym udziałem podmiotów nie ponoszących w ogóle tego rodzaju nakładów (sytuacja taka występuje w przypadku 13% wnioskodawców skutecznych i 39% nieskutecznych).

**Tabela 126.** Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2

	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych łącznie) na działalność badawczo-rozwojową (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej wielkości nakładów)						
	Średnia (mln zł)	0	>0-100 tys.	>100 tys.-1 mln	>1 mln-10 mln	>10 mln	Razem
	Skuteczni (n=32)						
<b>Rok 2017</b>	10,9	13%	16%	16%	41%	16%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
Nieskuteczni (n=129)							
<b>Rok 2017</b>	10,9	39%	15%	28%	12%	7%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Kolejne cechy wyróżniające wnioskodawców skutecznych związane są z ich sytuacją ekonomiczną. Także w tym przypadku wskaźniki odzwierciedlające tę sytuację wypadają korzystniej w gronie wnioskodawców skutecznych. Jest to szczególnie dobrze widoczne w przypadku dwóch następujących wskaźników:

- prowadzenia działalności eksportowej - 81% wnioskodawców skutecznych to eksporterzy; w grupie wnioskodawców nieskutecznych wskaźnik ten wynosi 55%,
- wielkości sprzedaży - w gronie wnioskodawców skutecznych, firmy realizujące niskie wartości sprzedaży pojawiają się bardzo rzadko (sprzedaż do 1 mln zł - tylko ok. 3% podmiotów); z odwrotną sytuacją mamy do czynienia w grupie wnioskodawców nieskutecznych (udział firm realizujących sprzedaż w wysokości do 1 mln zł wynosi 33%; prawie 27% to podmioty o nikłej sprzedaży do 100 tys. zł); co więcej, 69% wnioskodawców skutecznych to firmy realizujące sprzedaż w wysokości ponad 100 mln zł rocznie.

Jeśli chodzi o wielkość zatrudnienia, to w gronie wnioskodawców skutecznych przeważają przedsiębiorstwa dużych rozmiarów, a wśród nieskutecznych firmy mikro, małe i średnie (udział tych kategorii pośród wnioskodawców skutecznych wynosi 32%, a w gronie wnioskodawców nieskutecznych 69%).

**Tabela 127.** Udział wśród wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.2 firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie

	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu
	Skuteczni (n=32)		Nieskuteczni (n=130)	
<b>Rok 2017</b>	81%	19%	55%	45%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 128.** Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2

Zatrudnienie	1 osoba	2-5 osób	6-9 osób	10-49 osób	50-249 osób	250-499 osób	500-999 osób	1000 i więcej osób
Skuteczni wnioskodawcy (n=31)								
<b>Rok 2017</b>	3%	0%	3%	10%	16%	16%	16%	35%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
Nieskuteczni (n=88)								
<b>Rok 2017</b>	5%	9%	10%	27%	18%	11%	9%	10%



Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR. Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowanie, wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC)

**Tabela 129.** Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.2) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie

Sprzedaż	0-100 tys.	>100-250 tys.	>250-500 tys.	500-1000 tys.	>1-5 mln	>5-10 mln	>10-20 mln	>20-50 mln	>50-100 mln	powyżej 100 mln
<b>Skuteczni wnioskodawcy (n=32)</b>										
Rok 2017	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	15,6%	3,1%	3,1%	0,0%	6,3%	68,8%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
<b>Nieskuteczni wnioskodawcy (n=126)</b>										
Rok 2017	28,6%	2,4%	0,8%	1,6%	15,1%	7,1%	6,3%	6,3%	9,5%	22,2%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR. Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowania

Wysoki potencjał ekonomiczny jest w części związany z dojrzałością firmy (jej wiekiem). Dane badawcze wskazują, że aplikujący skutecznie to większości firmy dojrzałe. W ich przypadku, pomiędzy założeniem firmy a złożeniem wniosku o dofinansowanie upłynęło średnio 18 lat, a tylko co czwarta firma działała krócej niż 10 lat. Z kolei, w gronie wnioskodawców nieskutecznych występuje znacznie więcej firm młodszych - staż do 5 lat wykazuje 38% wnioskodawców.

**Tabela 130.** Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Poddziałaniu 1.1.2 („wiek” firm)

Czas prowadzenia działalności	średni „wiek” w latach	do 1 roku	powyżej 1 roku - do 2 lat	powyżej 2 roku - do 5 lat	powyżej 5 lat - do 10 lat	powyżej 10 lat - do 20 lat	powyżej 20 lat - do 30	powyżej 30 lat
<b>Skuteczni (n=28)</b>								
Rok 2017	18,2	0%	7%	7%	11%	46%	18%	11%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
<b>Nieskuteczni (n=116)</b>								
Rok 2017	10,4	15%	8%	15%	17%	31%	12%	3%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Rozkład terytorialny wnioskodawców skutecznych i nieskutecznych (według siedziby firmy) jest zbliżony - nie jest to czynnik istotnie różnicujący obie grupy. W obu grupach przeważają podmioty zlokalizowane w województwach: mazowieckim, śląskim i małopolskim (w grupie wnioskodawców skutecznych - łącznie ok. 48%, a w grupie wnioskodawców nieskutecznych ok. 54%). Są to województwa o atrakcyjności inwestycyjnej i stopniu rozwoju ocenianych jako najwyższa (mazowieckie i śląskie) lub wysoka (małopolskie)<sup>43</sup>.

**Tabela 131.** Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba

Województwo	Skuteczni		Nieskuteczni	
	Rok 2017 (n=58)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=198)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Dolnośląskie	6,9%	bz	12,6%	bz
Kujawsko-Pomorskie	3,4%	bz	2,5%	bz
Lubelskie	3,4%	bz	3,5%	bz
Lubuskie	-	-	2,5%	bz

<sup>43</sup> Według opracowania "Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski - 2016 r.", IBnGR, Konrad Adenauer Stiftung, Gdańsk 2016 r.

Województwo	Skuteczni		Nieskuteczni	
	Rok 2017 (n=58)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=198)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Łódzkie	10,3%	bz	5,6%	bz
Małopolskie	12,1%	bz	11,1%	bz
Mazowieckie	<b>17,2%</b>	bz	<b>26,3%</b>	bz
Opolskie	1,7%	bz	0,5%	bz
Podkarpackie	8,6%	bz	5,1%	bz
Podlaskie	-	-	0,5%	bz
Pomorskie	5,2%	bz	4,5%	bz
Śląskie	<b>19,0%</b>	bz	<b>16,2%</b>	bz
Świętokrzyskie	3,4%	bz	3,0%	bz
Warmińsko-Mazurskie	3,4%	bz	-	bz
Wielkopolskie	3,4%	bz	5,1%	bz
Zachodniopomorskie	1,7%	bz	1,0%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Odwołując do danych dotyczących klasyfikacji dziedzin działalności gospodarczej, zarówno w przypadku wnioskodawców skutecznych, jak i nieskutecznych, dominują podmioty prowadzące działalność w sekcji C (przetwórstwo przemysłowe; ok. 64% wnioskodawców skutecznych i ok. 50% wnioskodawców nieskutecznych), sekcji M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna; odpowiednio: 13% i 17%) oraz sekcji J (informacja i komunikacja; odpowiednio: 12% i 7%). Obserwując obie populacje widać, że w grupie wnioskodawców nieskutecznych, rozkład podmiotów jest bardziej zróżnicowany (reprezentowanych jest 15 sekcji statystycznych). W gronie wnioskodawców skutecznych rozkład jest zdecydowanie bardziej skoncentrowany - występuje tu wyraźna dominacja dziedziny przetwórstwa przemysłowego.

Jeśli chodzi o ukierunkowanie projektów na Krajowe Inteligentne Specjalizacje, to wśród wnioskodawców skutecznych przeważa KIS 17 (automatyzacja i robotyka procesów przemysłowych). Ta kategoria KIS jest również licznie reprezentowana przez wnioskodawców nieskutecznych (jedna z dwóch najczęściej występujących - obok KIS 11 - minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku) oraz KIS 9 - rozwiązania transportowe przyjazne środowisku). Drugą, najczęściej występującą kategorią w grupie wnioskodawców skutecznych jest KIS 8 - nowoczesne technologie pozyskiwania, przetwórstwa i wykorzystania surowców naturalnych oraz wytwarzanie ich substytutów (KIS ten jest również dość często wskazywany w projektach wnioskodawców nieskutecznych), a trzecią KIS 9 - rozwiązania transportowe przyjazne środowisku kategoria ta często występuje także w projektach wnioskodawców nieskutecznych. Generalnie, w gronie wnioskodawców skutecznych rozkład projektów pomiędzy poszczególne KIS jest bardziej skoncentrowany (występuje tu - z różnym nasileniem - 13 kategorii KIS; 7 z nich nie jest reprezentowane; w przypadku wnioskodawców nieskutecznych reprezentowanych jest 19 kategorii KIS - wszystkie oprócz jednej).

**Tabela 132.** Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.1.2

Projekty	Sekcja PKD2007*																			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	
Skuteczni - rok 2017 (n=61)	-	-	<b>63,9%</b>	1,6%	1,6%	3,3%	-	1,6%	-	11,5%	-	-	<b>13,1%</b>	-	-	-	3,3%	-	-	
Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	-	-	bz	bz	bz	bz	-	bz	-	bz	-	-	bz	-	-	-	bz	-	-	
Nieskuteczni - rok 2017 (n=224)	1,3%	3,6%	<b>49,6%</b>	5,4%	5,8%	3,1%	0,9%	1,8%	-	7,6%	-	-	<b>17,0%</b>	0,4%	0,4%	0,9%	1,8%	-	0,4%	
Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-	bz	-	-	bz	bz	bz	bz	bz	-	bz

\* Oznaczenia sekcji PKD2007: **A** – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, **B** – Górnictwo i wydobywanie, **C** – Przetwórstwo przemysłowe, **D** – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, **E** – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją, **F** – Budownictwo, **G** – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, **H** – Transport i gospodarka magazynowa, **I** – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, **J** – Informacja i komunikacja, **K** – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, **L** – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, **M** – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, **N** – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, **O** – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, **P** – Edukacja, **Q** – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, **R** – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, **S** – Pozostała działalność usługowa

\*\*bz - bez zmian

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 133.** Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.1.2

Projekty	Krajowe Inteligentne Specjalizacje (KIS)*																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Skuteczni - rok 2017 (n=61)	8,2%	-	-	8,2%	1,6%	6,6%	4,9%	9,8%	11,5%	<b>16,4%</b>	1,6%	-	3,3%	-	4,9%	-	<b>18,0%</b>	-	4,9%	-
Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	bz	-	-	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-	bz	-	bz	-	bz	-	bz	-
Nieskuteczni - rok 2017 (n=224)	4,0%	1,3%	0,9%	3,6%	1,8%	3,1%	8,9%	7,6%	<b>11,6%</b>	5,4%	12,1%	0,4%	8,5%	2,7%	9,8%	-	<b>12,1%</b>	0,9%	4,9%	0,4%
Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-	bz	bz	bz	bz

\*Grupa ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO: **1** - Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne, **2** - Diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowane, **3** - Wytwarzanie produktów leczniczych; grupa BIOGOSPODARKA ROLNO-SPOŻYWCZA, LEŚNO-DRZEWNA I ŚRODOWISKOWA: **4** - Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego (RSLD), **5** - Żywność wysokiej jakości, **6** - Biotechnologiczne procesy i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska; grupa ZRÓWNOWAŻONA ENERGETYKA: **7** - Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii, **8** - Inteligentne i energooszczędne budownictwo, **9** - Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku; grupa SUROWCE NATURALNE I GOSPODARKA ODPADAMI: **10** - Nowoczesne technologie pozyskiwania, przetwórstwa i wykorzystania surowców naturalnych oraz wytwarzanie ich substytutów, **11** - Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku), **12** - Innowacyjne rozwiązania i technologie w gospodarce wodno-ściekowej; grupa INNOWACYJNE TECHNOLOGIE I PROCESY PRZEMYSŁOWE (W UJĘCIU HORYZONTALNYM): **13** - Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty, **14** - Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe, **15** - Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne, **16** - Elektronika drukowana, organiczna i elastyczna, **17** - Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych, **18** – Fotonika, **19** - Inteligentne technologie kreacyjne, **20** - Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki opartej o transport morski i śródlądowy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR



Interwencja publiczna, której podstawą były środki Poddziałania 1.1.2, w przeważającej mierze skoncentrowała się na dużych przedsiębiorstwach. Podmioty tej kategorii stanowią ponad połowę beneficjentów (wnioskodawców skutecznych). Jednocześnie była to grupa najczęściej aplikujących o wsparcie, a także charakteryzująca się bardzo wysoką skutecznością jego pozyskiwania (najwyższą w gronie wszystkich kategorii wielkościowych przedsiębiorstw). Taka koncentracja interwencji była skutkiem określonego ukierunkowania poszczególnych naborów - każdy z nich "otwarty" był dla dużych przedsiębiorstw (ostatni - trzeci nabór wniosków - dedykowany był wyłącznie dużym przedsiębiorstwom). Ponadto, w poszczególnych naborach wysokie były minimalne wielkości podlegających dofinansowaniu kosztów kwalifikowanych (5 mln zł dla MŚP i 20 mln lub 30 mln zł - w ostatnim naborze - dla dużych firm). Jednocześnie, warunki dystrybucji wsparcia skutecznie eliminowały podmioty mniejsze (szczególnie zaś mikroprzedsiębiorstwa - generalnie, reprezentujące mniejsze zdolności finansowe, potencjał ekonomiczny oraz posiadające mniejszą zdolnością do prowadzenia działalności B+R).

Warunki naborów w Poddziałaniu 1.1.2 spowodowały, że wnioskodawcy skuteczni charakteryzują się wieloma szczególnie korzystnymi cechami: są to podmioty dysponujące wysokim potencjałem w do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, doświadczeniami w tym zakresie (w tym w zakresie współpracy z jednostkami naukowymi), zatrudniające personel badawczo-rozwojowy, realizujące projekty o wysokiej skali innowacyjności, a także ponoszące wysokie nakłady na działalność B+R. Wnioskodawców skutecznych wyróżniają także cechy świadczące o ich korzystnej sytuacji ekonomicznej (w przeważającej mierze są to eksporterzy oraz firmy realizujące wysokie poziomy sprzedaży). Cechy te odzwierciedlają potencjały, które wiążą się (wynikają) z wielkością przedsiębiorstwa. Tak było w przypadku tej interwencji, która skupiła się na dużych podmiotach firmach. Opisane "aktywa" miały także decydujący wpływ na jakość zgłaszanych projektów.

W gronie wnioskodawców nieskutecznych powyższe cechy również występowały, choć oczywiście rzadziej. Zatem, mechanizm Poddziałania 1.1.2 skutecznie selekcjonował beneficjentów interwencji, spośród podmiotów reprezentujących wysoki potencjał badawczo-rozwojowy i ekonomiczny. Natomiast Poddziałanie 1.1.2 w mniejszym stopniu przyczyniało się do rozwoju zdolności B+R w podmiotach, w przypadku których wcześniej potencjał taki nie był dostatecznie rozwinięty.

Mechanizm Poddziałania 1.1.2 należy ocenić pozytywnie, w szczególności uwzględniając charakter wspieranej działalności badawczo-rozwojowej (a więc: wyłącznie prace rozwojowe, w tym tworzenie instalacji demonstracyjnych / linii pilotażowych, dotyczące innowacji produktowych i procesowych) i charakter dofinansowywanych projektów - generalnie, były to projekty wymagające dużych nakładów, znajdujące się na późniejszych etapach gotowości technologicznej. Przeprowadzone w Poddziałaniu 1.1.2 nabory skoncentrowały wsparcie w sektorze przemysłowym (przetwórstwo przemysłowe - statystyczna sekcja C).

Ukierunkowanie interwencji w Poddziałaniu 1.1.2 skutkowało zwiększeniem aktywności badawczo-rozwojowej (głównie jednak podmiotów już taką aktywność wykazujących), co było zgodne z celem I osi priorytetowej Programu. Wsparcie tego rodzaju powoduje wzrost nakładów na działalność badawczo-rozwojową, a pozytywne skutki wdrażania wypracowanych rozwiązań kształtują dobre podstawy dla dalszego wzrostu innowacyjności i konkurencyjności beneficjentów, tym samym zachęcając ich i stwarzając (wzmacniając) bazę do kontynuacji działalności badawczo-rozwojowej. Skuteczna komercjalizacja wyników dofinansowanych projektów powinna wywoływać pozytywne efekty w sferze zatrudnienia, dalszego podnoszenia potencjału do prowadzenia działalności B+R oraz rozszerzania współpracy ze sferą jednostek badawczych.

### 6.1.1.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Poddziałania 1.1.2 POIR

Postęp realizacji do końca września 2017 roku w ramach Poddziałania 1.1.2 przedstawia się następująco:

- Zrealizowano 3 nabory, w tym 3 do końca roku 2016 (nie będą już otwierane kolejne).
- Złożono w nich łącznie 285 wniosków na łączną kwotę 6 934 145 912 PLN.
- Podpisano 61 umów na realizację projektów, w tym 54 w 2016 roku i 7 w 2017 roku.
- W trakcie realizacji są 53 projekty, których łączna wartość wynosi 1 498 437 190 PLN.

**Tabela 134.** Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Poddziałaniu 1.1.2

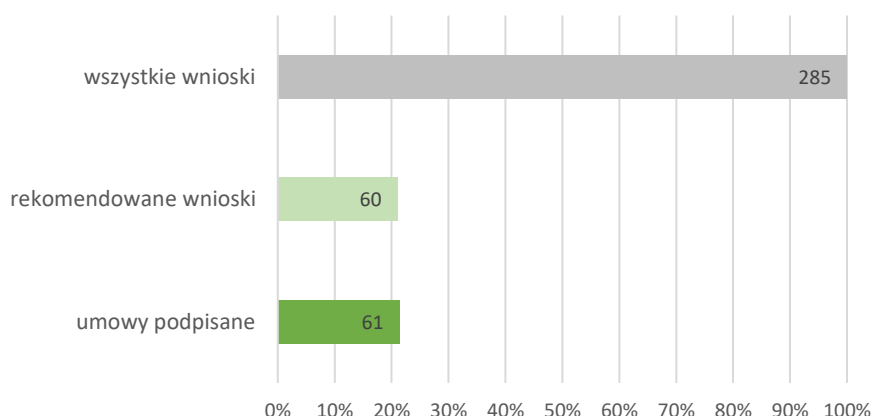
Liczba złożonych wniosków	łączna wartość złożonych projektów w PLN	Średnia wartość złożonych projektów
285	6 934 145 912	24330336,53

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, wnioski o dofinansowanie - podstawowe dane aplikacyjne

W Poddziałaniu 1.1.2 składane były projekty o najwyższej (w stosunku do innych działań) średniej wartości projektu, która wyniosła ponad 24 mln zł.

Wskaźnik sukcesu w tym poddziałaniu wyniósł 21%, czyli co piąty z 285 wnioskodawców otrzymał rekomendację do dofinansowania.

**Wykres 30.** Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Poddziałaniu 1.1.2



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, dot. oceny wniosku o dofinansowanie

Z puli 2 644 136 410 PLN alokowanych na Poddziałanie 1.1.2, do końca września 2017 wydatkowano 96 195 170 PLN, co stanowi 4% planowanej alokacji. Wartość środków rozliczonych w Poddziałaniu 1.1.2 stanowi 3% założonej kwoty. Do końca września 2017 wyniosła 85 663 211 PLN, z czego 80% rozliczono w roku 2017.

**Tabela 135.** Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Poddziałaniu 1.1.2

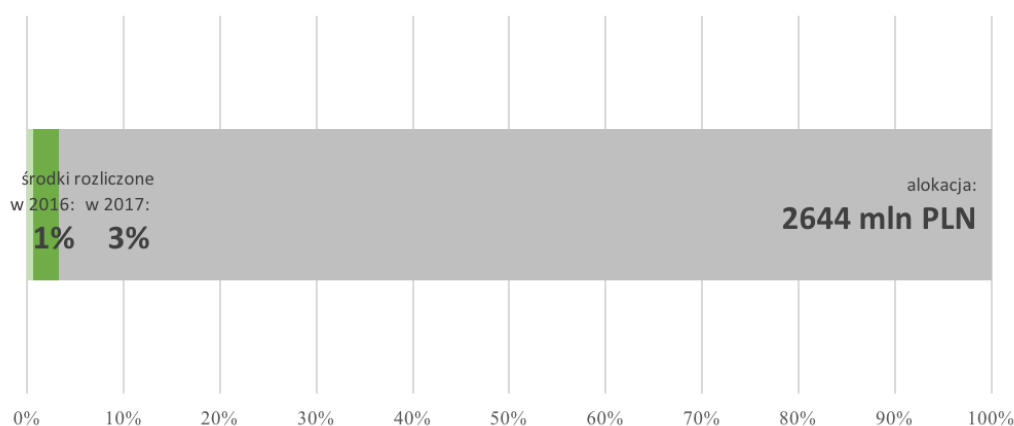
łączna alokacja na Poddziałanie 1.1.2	Wartość środków wypłaconych <sup>44</sup> do 12/2016	Wartość środków wypłaconych do 09/2017	Wartość środków rozliczonych <sup>45</sup> do 12/2016	Wartość środków rozliczonych do 09/2017
2 644 136 410	28 225 994,98	96 195 170,25	17 468 951,17	85 663 211,76

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017

<sup>44</sup> Środki wypłacone to wszystkie wypłacone zaliczki i refundacje w projektach od początku realizacji.

<sup>45</sup> Środki rozliczone to wszystkie zaliczki i refundacje, które zostały rozliczone we wnioskach o płatność od początku realizacji.

**Wykres 31.** Wartość i odsetek środków rozliczonych w Poddziałaniu 1.1.2 w 2016 i 2017 roku

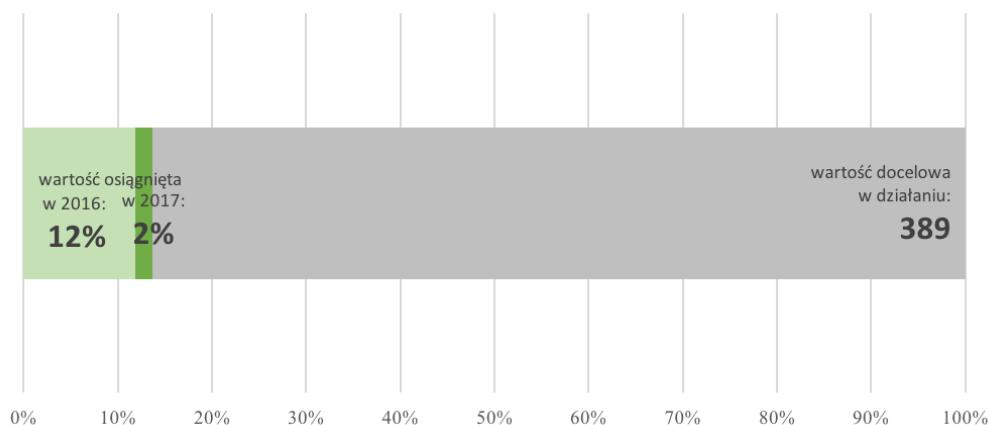


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, z wniosków o płatność, stan na 13.10.2017

Według założeń programu, środki publiczne uzupełnią inwestycje prywatne, które w regionie słabo rozwiniętym wyniosą 1 981 504 506 PLN, a w regionie lepiej rozwiniętym 210 865 304 PLN. Do końca września 2017 roku poniesiono inwestycje prywatne w wysokości ok 3% planowanej wartości wskaźnika w Poddziałaniu 1.1.2. Zrealizowanie inwestycji prywatnych na poziomie planowanym w realizowanych projektach pozwoli osiągnąć niemal połowę wartości docelowej poddziałania (48%).

W ramach poddziałania do końca 2017 roku wsparcie otrzymało łącznie 53 przedsiębiorców, w tym 25 z sektora MŚP. Stanowi to 14% realizacji wartości docelowej wskaźnika – według założeń do 2023 roku dotacje miało otrzymać 389 przedsiębiorców, wśród których 312 należących do MŚP.

**Wykres 32.** Liczba i odsetek przedsiębiorstw wspartych w Poddziałaniu 1.1.2 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Postęp rzeczowy w obrębie analizowanego działania jest na tym etapie niewielki. Podobnie jak w przypadku pozostałych działań wynika to w dużej mierze z umiarkowanego zaawansowania projektów na tym etapie. W zakresie kluczowych wskaźników, efekty wypracowane zostały w obrębie dwóch, odpowiadających początkowemu etapowi realizacji projektu – przedsiębiorstwa podjęły współpracę z jednostką naukową oraz rozpoczęły realizację zaplanowanych prac B+R.

**Tabela 136.** Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Poddziałania 1.1.2

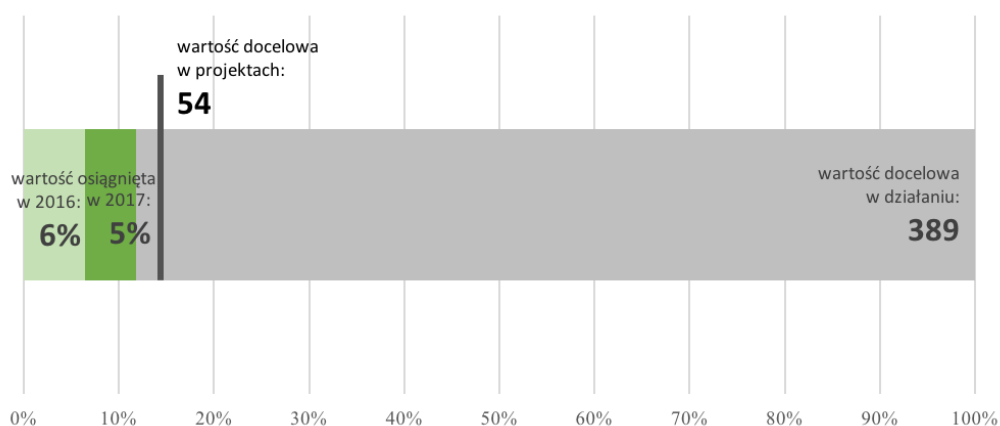
Wskaźnik	Region	N	Wartość docelowa wskaźnika w całym działaniu	Wartość osiągnięta w 2016 r.	Skumulowana wartość osiągnięta w 2017 r.	Bieżący procent realizacji wskaźnika
<i>Liczba realizowanych prac B+R w projektach</i>	lepiej rozwinięty	6	37	3	6	16%
	słabiej rozwinięty	47	352	22	40	11%
	ogółem	53	352	25	46	12%
<i>Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczym</i>	lepiej rozwinięty	6	20	1	1	5%
	słabiej rozwinięty	47	175	8	22	12%
	ogółem	53	195	9	23	13%
<i>Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych</i>	lepiej rozwinięty	6	49		0	0%
	słabiej rozwinięty	47	457	0	0	0%
	ogółem	53	506	0	0	0%
<i>Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach</i>	lepiej rozwinięty	6	112	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	47	1054	5	5	0%
	ogółem	53	1166	5	5	0%
<i>Liczba wdrożonych wyników prac B+R</i>	lepiej rozwinięty	6	93	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	47	876	0	0	0%
	ogółem	53	971	0	0	0%
<i>Przychód z wdrożonych wyników prac B+R</i>	lepiej rozwinięty	6	275 mln	0	0	0%
	słabiej rozwinięty	47	2582 mln	0	0	0%
	ogółem	53	2857 mln	0	0	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

W ramach Poddziałania 1.1.2 do końca września 2017 roku rozpoczęto realizację 46 prac B+R z 54 zaplanowanych w projektach, czyli zrealizowano 85% założeń (100% w regionie lepiej rozwiniętym). Na poziomie całego poddziałania stanowi to 12% założonej wartości wskaźnika.



**Wykres 33.** Liczba i odsetek realizowanych prac B+R w Poddziałaniu 1.1.2 w 2016 i 2017 roku

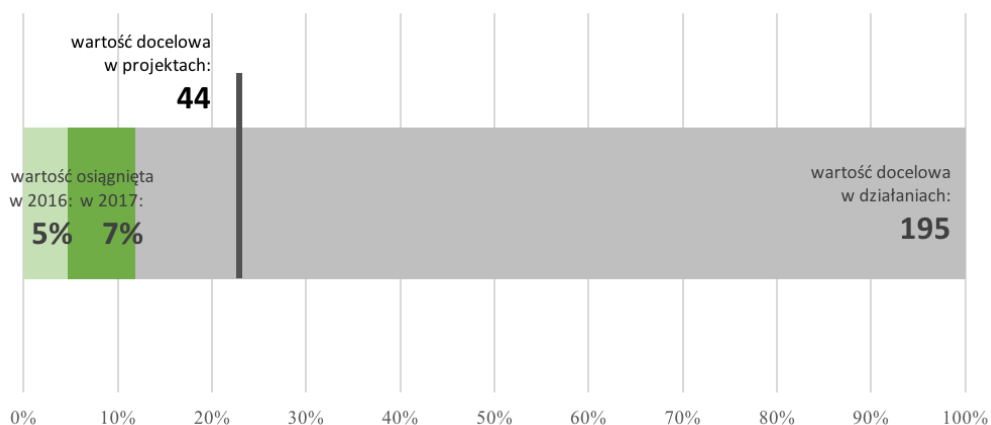


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Spośród analizowanych beneficjentów 23 podjęto w ramach prowadzonego projektu współpracę z ośrodkiem badawczym, co przekracza nieznacznie połowę z ich planowanej liczby. W regionach słabiej rozwiniętych współpraca ta nawiązana została w nawet większej liczbie przypadków (56%), podczas gdy wśród 5 projektów realizowanych w regionie lepiej rozwiniętym tylko 1.

Na poziomie całego poddziałania realizacja wskaźnika wynosi 12% założonej liczby.

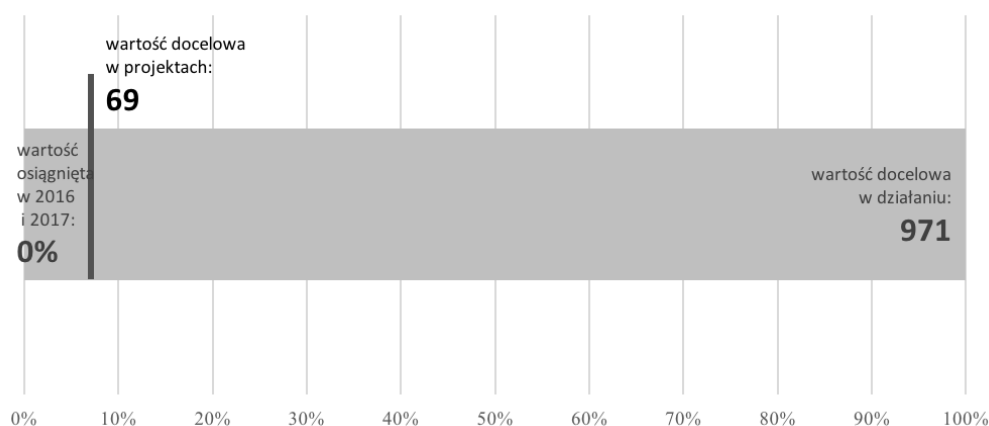
**Wykres 34.** Liczba i odsetek przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi w Poddziałaniu 1.1.2 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Realizowane prace B+R mają doprowadzić do przeprowadzenia 69 wdrożeń, z których ponad 90% planowo zrealizowanych zostanie na terenach słabiej rozwiniętych. Na poziomie poddziałania pozwoli to zrealizować w 7% założenia przyjęte w programie. Jednocześnie do końca września 2017 nie wskazano na rozpoczęcie żadnej z planowanych prac.

**Wykres 35.** Liczba i odsetek wdrożeń wyników prac B+R w Poddziałaniu 1.1.2 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR, baza danych SL

Wskaźnikiem o słabym postępie realizacji jest poziom zatrudnienia. Do końca września 2017 utworzono jedynie 5 etatów. Jednocześnie jest to wskaźnik, którego weryfikacja będzie się odbywać dopiero po zakończeniu projektów, wówczas należy oczekiwać zwiększenia jego wartości. Planowana wartość docelowa w realizowanych obecnie projektach wynosi 236 z 1166 planowanych w poddziałaniu.

W przypadku liczby dokonanych zgłoszeń patentowych analogicznie mamy do czynienia z brakiem postępu realizacji wskaźnika. Beneficjenci tego poddziałania planują dokonanie 47 zgłoszeń, ale do końca września 2017 roku nie dokonali takiego zgłoszenia.

Podsumowując, analogicznie jak to miało miejsce w przypadku Poddziałania 1.1.1, analizując wartości poszczególnych wskaźników produktów i rezultatów należy mieć na uwadze, że wszystkie projekty są w trakcie realizacji, a dodatkowo, duża część z nich jest w fazie początkowej. Wyjaśnia to brak postępu realizacji w obrębie wskaźników zatrudnienia, przeprowadzonych wdrożeń, jak i przychodów z tych wdrożeń. Jednak, inaczej niż miało to miejsce w przypadku Poddziałania 1.1.1, znacznie niższy jest odsetek szacowanej przez beneficjentów liczby wdrożeń w projektach w stosunku do wartości docelowej. W tym przypadku zrealizowanie dofinansowanych projektów pozwoli uzyskać jedynie 7% poziomu docelowego, co przy osiągniętym poziomie zakontraktowania (24%) jest wynikiem mało optymistycznym. W przypadku wskaźnika dot. liczby prac B+R oraz liczby przedsiębiorców współpracujących z ośrodkami naukowymi realizacja założeń pozwoli na osiągnięcie wyższych wartości – odpowiednio 15% wartości docelowej oraz 23% wartości docelowej.

#### 6.1.2. Działanie 4.4 POIR

##### 6.1.2.1. Charakterystyka podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach Działania 4.4 POIR

Przedsiębiorcy (niepowtarzające się podmioty) relatywnie rzadko aplikują o wsparcie z programów finansowanych w Działaniu 4.4 POIR. Od 2015 r. odnotowano tylko 7 firm (niepowtarzających się podmiotów) aplikujących skutecznie (w tym jeden w naborach zamkniętych do 30.09.2017 r.) oraz 44 nieskutecznie (20 w 2017 r.). Biorąc pod uwagę niską liczbę analizowanych podmiotów należy do prezentowanych danych podchodzić z pewnym dystansem.

**Tabela 137.** Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Działaniu 4.4

Ogółem		W tym w naborach w 2015		W tym w naborach w 2016		W tym w naborach w 2017	
Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni
7	44	-	-	6	28	1	20

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Każda z firm zaangażowanych w realizację projektów aplikowała skutecznie średnio tylko jeden raz, natomiast podmioty nieskutecznie jak dotąd ubiegające się o wsparcie czyniły to średnio 1,3 razu.

**Tabela 138.** Przedsiębiorcy aplikujący do Działania 4.4 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych

Skuteczni		Nieskuteczni	
Rok 2017 - liczba	Zmiana p.p. liczby - 2017 do 2016	Rok 2017 - liczba	Zmiana p.p. liczby - 2017 do 2016
1,0	bz	1,3	+ 0,3 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Inaczej niż w innych omawianych działaniach POIR, wnioskodawcy to przede wszystkim firmy mikro i małe, które stanowią ogółem blisko 90% przypadków. Sugeruje to, że specyficzna formuła programów FNP (wnioskodawcą jest de facto naukowiec, a nie przedsiębiorstwo, zespół projektowy wybierany w otwartym konkursie, mniej niż w innych działaniach POIR akcentowany aspekt zastosowania gospodarczego efektów projektu) w większym stopniu odpowiada podmiotom mniejszym (w których być może łatwiej o szybsze i oparte o większą elastyczność procesy decyzyjne) niż większym. Największą skutecznością aplikowania wykazują się mikroprzedsiębiorstwa (18%), natomiast dotąd nieskuteczne są przedsiębiorstwa średnie i duże.

**Tabela 139.** Przedsiębiorcy aplikujący do Działania 4.4 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania

Kategoria wielkości	Skuteczni (n=7)		Nieskuteczni (n=44)		Udział firm wśród aplikujących	Zmiana udziału firm wśród aplikujących - 2017 do 2016 (p.p.)
	Rok 2017 (p.p.)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)	Rok 2017 (p.p.)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)		
<b>Firmy mikro</b>	18%	-3 p.p.	82%	+3 p.p.	67%	-8 p.p.
<b>Firmy małe</b>	9%	-11 p.p.	91%	+11 p.p.	22%	+6 p.p.
<b>Firmy średnie</b>	0%	bz	100%	bz	4%	+4 p.p.
<b>Firmy duże</b>	0%	bz	100%	bz	8%	-2 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Zdecydowana większość firm aplikujących nieskutecznie (82%) oraz mniejszość firm aplikujących skutecznie (43%) zatrudnia personel w działalności B+R. Podobnie ma miejsce w przypadku realizowania projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie – takim doświadczeniem wykazuje się 89% firm, które nie zawarły umowy wsparcia i 71% firm, które takie umowy zawarły.

**Tabela 140.** Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Działania 4.4

	Zatrudnianie pracowników B+R		Udział wnioskodawców wykazujących zatrudnienie w B+R w przedziałach liczby zatrudnionych						
	TAK	NIE	0	>0-1	>1-5	>5-10	>10-20	>20	Razem
	Skuteczni (n=7)								
<b>Rok 2017</b>	43%	57%	57%	0%	29%	0%	14%	0%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-7 p.p.	+7 p.p.	+7 p.p.	bz	-4 p.p.	bz	-3 p.p.	bz	-
Nieskuteczni (n=44)									
<b>Rok 2017</b>	82%	18%	18%	20%	36%	11%	2%	11%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+13 p.p.	-13 p.p.	-13 p.p.	-3 p.p.	+13 p.p.	+3 p.p.	-2 p.p.	-1 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Odsetek podmiotów, które nie realizowały projektów badawczo-rozwojowych zmniejszył się (w porównaniu z danymi z raportu za 2016 rok) w przypadku podmiotów aplikujących skutecznie do 29%, zaś aplikujących nieskutecznie – do 11%.

**Tabela 141.** Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Działaniu 4.4

	Projekty badawczo-rozwojowe (liczba projektów - przedziałowo; procent - udział przedsiębiorstw o określonej w przedziale liczbie projektów B+R)								
	0	1	2-5	6-10	11-20	21-50	51-100	>100	Razem
<b>Skuteczni (n=7)</b>									
Rok 2017	29%	14%	43%	14%	0%	0%	0%	0%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-4 p.p.	+14 p.p.	-7 p.p.	-3 p.p.	bz	bz	bz	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=44)</b>									
Rok 2017	11%	27%	45%	9%	0%	2%	2%	2%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-1 p.p.	-8 p.p.	+1 p.p.	+5 p.p.	-4 p.p.	-2 p.p.	-2 p.p.	-2 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Do bardzo rzadkich należą przypadki uzyskiwania patentów przez przedsiębiorstwa, w których zaplanowano realizację projektów wspieranych w programach finansowanych z Działania 4.4 POIR. Nie może się nimi wykazać żadne ze wspartych przedsiębiorstw oraz 93% aplikujących nieskutecznie.

**Tabela 142.** Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 4.4

	Uzyskane patenty		Uzyskane patenty (liczba patentów - liczba / przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie patentów)						
	TAK	NIE	0	1	2	3	4-10	>10	Razem
<b>Skuteczni (n=7)</b>									
Rok 2017	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=44)</b>									
Rok 2017	7%	93%	93%	2%	2%	0%	0%	2%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	+3 p.p.	-3 p.p.	-3 p.p.	+2 p.p.	+2 p.p.	bz	bz	-2 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

W 2017 r. nieznacznie zmniejszył się odsetek firm, które w roku poprzedzającym złożenie wniosku nie wprowadziły w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R: w przypadku firm aplikujących skutecznie - do 57%, zaś w przypadku aplikujących nieskutecznie – do 32% (spadek o 6 punktów procentowych). Większość firm nie wprowadziła także nowych metod produkcji (powstałych w wyniku prac B+R), jednak w tym przypadku korzystniejszy wskaźnik charakteryzuje aplikujących skutecznie (57%) niż aplikujących nieskutecznie (64%).

**Tabela 143.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 4.4

	Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych produktów i usług)								
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem	
<b>Skuteczni (n=7)</b>									
Rok 2017	1,1	57%	14%	14%	14%	0%	0%	100%	
Zmiana - 2017 do 2016	-0,1	-1 p.p.	+14 p.p.	-3 p.p.	-3 p.p.	bz	bz	-	
<b>Nieskuteczni (n=44)</b>									
Rok 2017	5,9	32%	20%	16%	20%	5%	7%	100%	
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-2,5	-6 p.p.	+1 p.p.	+12 p.p.	-7 p.p.	+1 p.p.	-1 p.p.	-	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Także dość rzadkie były przypadki wprowadzania w firmach nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R. W roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie miało to miejsce w mniej niż połowie przedsiębiorstw – zarówno skutecznych (43%), jak i nieskutecznych (36%).

**Tabela 144.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 4.4

	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych metod produkcji)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	<b>Skuteczni (n=7)</b>							
<b>Rok 2017</b>	1,0	57%	14%	14%	14%	0%	0%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	0,0	-1 p.p.	+14 p.p.	-3 p.p.	-3 p.p.	bz	bz	-
	<b>Nieskuteczni (n=44)</b>							
<b>Rok 2017</b>	0,7	64%	20%	7%	9%	0%	0%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	-0,1	-1 p.p.	+1 p.p.	+3 p.p.	+1 p.p.	-4 p.p.	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Ogólna liczba przedsiębiorstw mających doświadczenie we wprowadzaniu innowacji jest niska (np. są tylko trzy takie firmy w zaakceptowanych projektach), jednak zwraca uwagę, że co do zasady międzynarodowa skala innowacyjności występuje częściej niż skala krajowa lub skala tylko przedsiębiorstwa. Zjawisko to obserwuje się zarówno w obszarze innowacji produktowych/usługowych, jak i dotyczących metod produkcji (por. dwa kolejne zestawienia).

**Tabela 145.** Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 4.4

	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)*							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=3)				Nieskuteczni (n=34)			
<b>Rok 2017</b>	33%	33%	33%	100%	9%	41%	50%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+33 p.p.	-17 p.p.	-17 p.p.	-	+4 p.p.	-6 p.p.	+3 p.p.	-

\*Skala innowacyjności:

1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)

2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)

3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 146.** Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Działaniu 4.4

	Skala najważniejszej innowacji w zakresie nowych metod produkcji (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)*							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni (n=3)				Nieskuteczni (n=24)			
<b>Rok 2017</b>	33%	0%	67%	100%	38%	17%	46%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+33 p.p.	bz	-33 p.p.	-	-1 p.p.	-6 p.p.	+8 p.p.	-

\*Skala innowacyjności:

1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)

2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)

3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Przedsiębiorcy aplikujący dość często wykazują się ponoszeniem nakładów na działalność B+R i najczęściej są to kwoty poniżej 1 mln zł rocznie. Ma to miejsce szczególnie w grupie firm nieskutecznych. Firmy skuteczne rzadziej deklarują tego typu nakłady, jednak biorąc pod uwagę ich niską ogólną liczbę (tylko 7), nie należy na tej podstawie wyciągać daleko idących wniosków. Z FNP wyjątkowo nieliczne informacje pozyskano w trzech obszarach: na temat prowadzenia przez przedsiębiorstwa eksportu, występowania w nich wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej oraz współpracy wnioskodawców z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych, dlatego pomijamy ten aspekt w niniejszej analizie. Z kolei dane dotyczące sekcji PKD projektu w ogóle nie były zbierane od wnioskodawców.

**Tabela 147.** Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Działaniu 4.4

	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych łącznie) na działalność badawczo-rozwojową (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej wielkości nakładów)						
	Średnia (mln zł)	0	>0-100 tys.	>100 tys-1 mln	>1 mln-10 mln	>10 mln	Razem
	Skuteczni (n=7)						
<b>Rok 2017</b>	1,5	43%	14%	14%	29%	0%	100%

Zmiana - 2017 do 2016	-15,9	+10 p.p.	-3 p.p.	-3 p.p.	-4 p.p.	bz	-
<b>Nieskuteczni (n=44)</b>							
Rok 2017	14,0	9%	34%	34%	16%	7%	100%
Zmiana - 2017 do 2016	-9,0	-3 p.p.	-8 p.p.	+7 p.p.	+8 p.p.	-5 p.p.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wśród wspartych firm są tylko podmioty sektora mikro i małych firm, dlatego nie zaskakuje, że wszystkie one zatrudniają do 9 osób (EPC). Zwraca jednak uwagę, że w tym gronie dominują firmy nawet jak na sektor mikroprzedsiębiorstw niewielkie – 2-5 – osobowe.

**Tabela 148.** Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia - wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC) – wnioskodawcy w Działaniu 4.4

Zatrudnienie	1 osoba	2-5 osób	6-9 osób	10-49 osób	50-249 osób	250-499 osób	500-999 osób	1000 i więcej osób
<b>Skuteczni (n=3)</b>								
Rok 2017	0%	67%	0%	33%	0%	0%	0%	0%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz
<b>Nieskuteczni (n=36)</b>								
Rok 2017	6%	31%	22%	28%	3%	3%	6%	3%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-5 p.p.	-1 p.p.	+6 p.p.	+1 p.p.	+3 p.p.	+3 p.p.	-5 p.p.	-3 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Także sprzedaż na relatywnie niskim poziomie (do 100 tys. zł rocznie) jest bardzo częsta w przypadku aplikujących skutecznie (charakteryzuje 71% firm) i dość częsta u firm „nieskutecznych” (39%). Jest to konsekwencją tego, że w grupie firm nieskutecznych jest więcej podmiotów sektora średnich i dużych przedsiębiorstw.

**Tabela 149.** Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Działaniu 4.4) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie

Sprzedaż	0-100 tys.	>100-250 tys.	>250-500 tys.	500-1000 tys.	>1-5 mln	>5-10 mln	>10-20 mln	>20-50 mln	>50-100 mln	powyżej 100 mln
<b>Skuteczni (n=7)</b>										
Rok 2017	71,4%	0,0%	0,0%	0,0%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	+5 p.p.	bz	bz	bz	-5 p.p.	bz	bz	bz	bz	bz
<b>Nieskuteczni (n=44)</b>										
Rok 2017	38,6%	6,8%	4,5%	9,1%	15,9%	4,5%	4,5%	4,5%	2,3%	9,1%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-4 p.p.	-1 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	+1 p.p.	+5 p.p.	-3 p.p.	+1 p.p.	+2 p.p.	-2 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wśród aplikujących do programów w Działaniu 4.4 jest relatywnie dużo firm o dość krótkim okresie funkcjonowania - do 10 lat. Takim stażem charakteryzują się wszystkie podmioty skutecznie ubiegające się o wsparcie oraz ¾ nieskutecznie aplikujących.

**Tabela 150.** Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Działaniu 4.4 („wiek” firm)

Czas prowadzenia działalności gosp.	średni „wiek” w latach	do 1 roku	powyżej 1 roku - do 2 lat	powyżej 2 roku - do 5 lat	powyżej 5 lat - do 10 lat	powyżej 10 lat - do 20 lat	powyżej 20 lat - do 30	powyżej 30 lat
<b>Skuteczni (n=7)</b>								
Rok 2017	4,1	29%	14%	29%	29%	0%	0%	0%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-0,4	-5 p.p.	+14 p.p.	-5 p.p.	-5 p.p.	bz	bz	bz
<b>Nieskuteczni (n=44)</b>								

<b>Rok 2017</b>	10,9	23%	9%	25%	18%	9%	7%	9%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	+2,4	bz	+1 p.p.	-2 p.p.	-5 p.p.	+5 p.p.	-1 p.p.	1 p.p.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Firmy mazowieckie (najliczniejsze w Polsce) we wszystkich działaniach należą do najliczniej reprezentowanych wśród podmiotów aplikujących, jednak w programach FNP jest widocznie wyjątkowo wyraźnie. Spośród 7 firm wspartych aż 5 pochodziła z tego regionu, przy czym niska liczebność obserwacji każe do tego faktu podchodzić z ostrożnością w zakresie poszukiwania przyczyn i implikacji zjawiska.

**Tabela 151.** Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba

Województwo	Skuteczni wnioskodawcy		Nieskuteczni wnioskodawcy	
	Rok 2017 (n=7)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=44)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Dolnośląskie	-	-	11,4%	-0,1 p.p
Kujawsko-Pomorskie	14,3%	-2,4 p.p	2,3%	2,3 p.p
Lubelskie	-	-	-	-
Lubuskie	-	-	-	-
Łódzkie	-	-	2,3%	+2,3 p.p
Małopolskie	-	-	6,8%	-0,9 p.p
Mazowieckie	<b>71,4%</b>	+4,7 p.p	<b>36,4%</b>	-2,1 p.p
Opolskie	-	-	-	-
Podkarpackie	-	-	-	-
Podlaskie	-	-	-	-
Pomorskie	14,3%	-2,4 p.p	9,1%	-2,4 p.p
Śląskie	-	-	9,1%	-2,4 p.p
Świętokrzyskie	-	-	2,3%	2,3 p.p
Warmińsko-Mazurskie	-	-	4,5%	-3,2 p.p
Wielkopolskie	-	-	15,9%	+4,4 p.p
Zachodniopomorskie	-	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wnioski, o których dofinansowanie aplikowano dotyczyły najczęściej 2 Krajowych Inteligentnych Specjalizacji: technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne (KIS nr 1) oraz fotonika (KIS nr 18). Dość znaczna część projektów (wyłącznie tych, które nie zakończyły się wsparciem) dotyczyło diagnostyki i terapii chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowanej (KIS nr 2).



**Tabela 152.** Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano w Działaniu 4.4

Grupa wnioskodawców	Krajowe Inteligentne Specjalizacje (KIS)*																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Skuteczni - rok 2017 (n=7)</b>	<b>28,6</b> %	-	-	14,3 %	-	-	-	-	-	-	-	-	14,3 %	14,3 %	-	-	-	<b>28,6</b> %	-	-
<b>Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016</b>	-4,7	-	-	-2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	+14,3	-2,4	-	-	-	-4,7	-	-
	p.p.			p.p.									p.p.	p.p.				p.p.		
<b>Nieskuteczni - rok 2017 (n=57)</b>	<b>12,3</b> %	<b>17,5</b> %	5,3%	1,8%	-	1,8%	1,8%	-	5,3%	-	1,8%	-	10,5 %	7,0%	10,5 %	-	5,3%	<b>14,0</b> %	5,3%	-
<b>Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016</b>	+2,6	-1,9	-1,2	+1,8	-	-1,4	-1,4	-	+2,1	-	+1,8	-	-5,6	+0,5	-2,4	-	+5,3	+4,3	-4,4	-
	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.		p.p.	p.p.		p.p.		p.p.		p.p.	p.p.	p.p.		p.p.	p.p.	p.p.	

\*Grupa **ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO**: **1** - Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne, **2** - Diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowanej, **3** - Wytwarzanie produktów leczniczych; grupa **BIOGOSPODARKA ROLNO-SPOŻYWCZA, LEŚNO-DRZEWNA I ŚRODOWISKOWA**: **4** - Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego (RSLD), **5** - Żywność wysokiej jakości, **6** - Biotechnologiczne procesy i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska; grupa **ZRÓWNOWAŻONA ENERGETYKA**: **7** - Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii, **8** - Inteligentne i energooszczędne budownictwo, **9** - Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku; grupa **SUROWCE NATURALNE I GOSPODARKA ODPADAMI**: **10** - Nowoczesne technologie pozyskiwania, przetwórstwa i wykorzystania surowców naturalnych oraz wytwarzanie ich substytutów, **11** - Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku), **12** - Innowacyjne rozwiązania i technologie w gospodarce wodno-ściekowej; grupa **INNOWACYJNE TECHNOLOGIE I PROCESY PRZEMYSŁOWE (W UJĘCIU HORYZONTALNYM)**: **13** - Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty, **14** - Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe, **15** - Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne, **16** - Elektronika drukowana, organiczna i elastyczna, **17** - Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych, **18** – Fotonika, **19** - Inteligentne technologie kreatywne, **20** - Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki opartej o transport morski i śródlądowy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Sylwetki przedsiębiorstw ubiegających się o wsparcie z programów FNP finansowanych z Działania 4.4 POIR odbiegają od tego omawianego w poprzednich rozdziałach. Wynika to przede wszystkim z innej logiki wsparcia w tych programach. Ma ono formę grantów dla zespołów badawczych prowadzonych przez uczonych realizujących projekty B+R. Wsparcie powinno ułatwić osobom rozpoczynającym karierę naukową (np. studentom, doktorantom i młodym doktorom) uzyskanie doświadczenia w prowadzeniu prac B+R podczas realizacji projektu w zakresie rozwoju technologii, procesu lub innowacyjnego produktu. Działanie to nie wymaga, aby rezultatem projektu było wdrożenie jego wyników do działalności gospodarczej. Taka konstrukcja, w połączeniu np. z wymogiem, aby zespół projektowy był wybierany w otwartym, międzynarodowym konkursie, powoduje, że do programów FNP aplikują dość często firmy mikro, o dość krótkim okresie działania, o niezbyt znacznych obrotach i zatrudnieniu, natomiast posiadające doświadczenie w realizacji projektów badawczo-rozwojowych. O ich znacznym potencjale innowacyjnym świadczy fakt, że jeśli miały doświadczenie we wprowadzaniu w firmie innowacji, to relatywnie często miała ona charakter międzynarodowy. Taka charakterystyka aplikujących przedsiębiorstw dobrze odpowiada założeniom poszczególnych programów FNP, przy czym należy pamiętać, że większość aplikujących (w tym wszyscy skuteczni) ubiegała się o wsparcie z programu TEAM-TECH.

Założenia wsparcia wydają się być dobrze dopasowane do realizowania projektów w jednostkach naukowych, dlatego nie może zaskakiwać, że większość projektów jest realizowanych w tego typu podmiotach, a nie w przedsiębiorstwach. Programy FNP finansowane z Działania 4.4 POIR realizowane są relatywnie krótko (od 2016 roku) i dotąd wsparto tylko 7 firm, dlatego też wnioskowanie dotyczące tak małej zbiorowości w niniejszym raporcie ma charakter ograniczony.

#### 6.1.2.2. Analiza wskaźników produktu i rezultatu dla Działania 4.4 POIR

**W ramach Działania 4.4 analizowany jest postęp realizacji tylko w projektach, w których beneficjentami są przedsiębiorcy. Wszystkie dane prezentowane w tym rozdziale dot. wyłącznie tej puli projektów.**

Postęp realizacji do końca września 2017 roku w ramach Działania 4.4 przedstawia się następująco:

- Przeprowadzono nabory w każdym z typów konkursów: HOMING/POWROTY (6), TEAM TECH (4) oraz TEAM (1).
- Zrealizowano łącznie 11 naborów, w tym 7 do końca roku 2016, a kolejne 4 do końca III kwartału 2017.
- Złożono w nich łącznie 64 wnioski na łączną kwotę 184 932 989 PLN.
- Podpisano 7 umów na realizację projektów, w tym 3 w 2016 roku i 4 w 2017 roku.
- W trakcie realizacji jest 7 projektów, wszystkie zakwalifikowane do dofinansowania w ramach konkursu TEAM TECH.

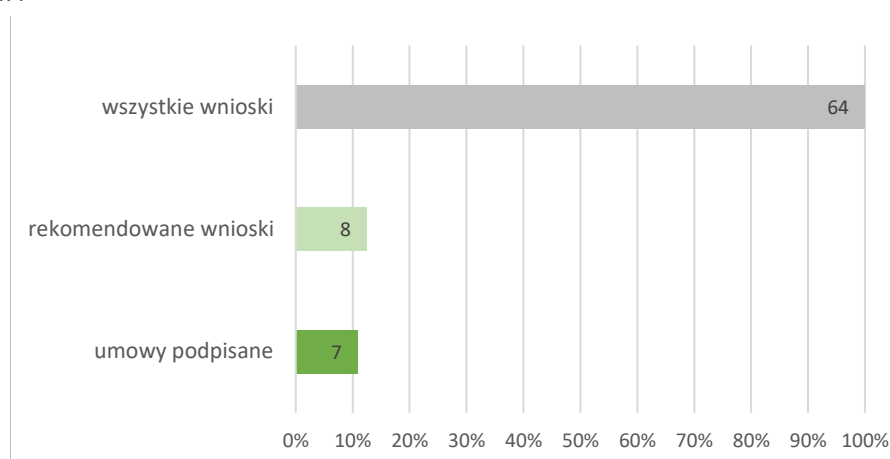
**Tabela 153.** Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Działaniu 4.4

Liczba złożonych wniosków	łączna wartość złożonych projektów w PLN	Średnia wartość złożonych projektów
64	184 932 989	2 889 578

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP, wnioski o dofinansowanie - podstawowe dane aplikacyjne

W Poddziałaniu 4.4 średnia wartość projektów składanych z udziałem przedsiębiorców wyniosła nieco poniżej 3 mln PLN. Z 64 złożonych projektów do dofinansowania rekomendowano 7, czyli wskaźnik sukcesu w tym działaniu wyniósł 13%. Jednocześnie, jedynie w konkursach TEAM TECH złożono skuteczne wnioski z udziałem przedsiębiorców. W pozostałych naborach w konkursach HOMING i First TEAM, w naborze do TEAM, a także w ostatnim konkursie TEAM TECH (4/2017) żaden wniosek z udziałem przedsiębiorcy nie uzyskał rekomendacji. Co dziesiąty złożony wniosek zakończył się podpisaniem umowy.

**Wykres 36.** Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Działaniu 4.4



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP, dot. oceny wniosku o dofinansowanie

Do końca września 2017 roku beneficjentom wypłacono 73 591 937 PLN, co stanowi nieco ponad 1/10 puli środków przeznaczonych na całe działanie. Nieco ponad 16% środków wypłaconych zostało już rozliczonych przez beneficjentów. Kwota rozliczona stanowi 2% alokacji na Działanie 4.4.

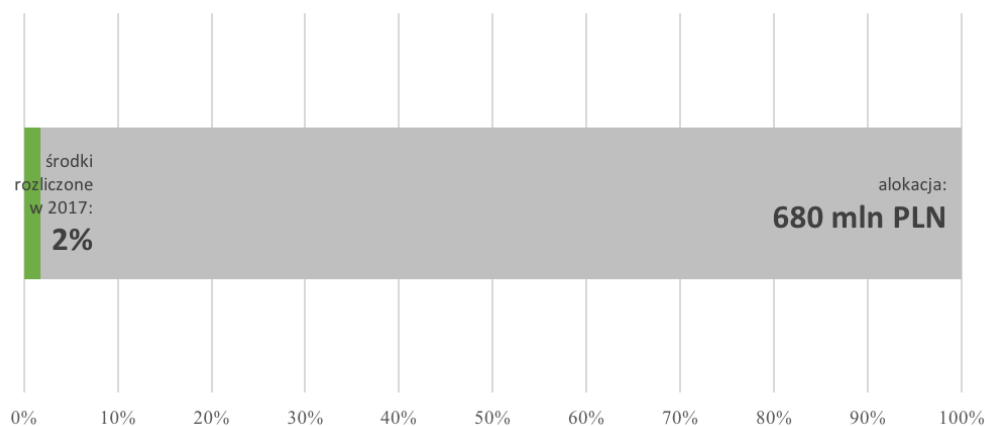
**Tabela 154.** Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Działaniu 4.4

Łączna alokacja na Działanie 4.4	Wartość środków wypłaconych <sup>46</sup> do 12/2016	Wartość środków wypłaconych do 09/2017	Wartość środków rozliczonych <sup>47</sup> do 12/2016	Wartość środków rozliczonych do 09/2017
679 985 329*	5 500 000	73 591 937	0	12 097 241

\* kwota alokacji na całe działanie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP, z raportów merytorycznych z realizowanych projektów, stan na 30.09.2017 r

**Wykres 37.** Wartość i odsetek środków rozliczonych w Działaniu 4.4 w 2016 i 2017 roku w milionach PLN



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP, z raportów merytorycznych z realizowanych projektów, stan na 30.09.2017 r

W ramach działania do końca września 2017 roku wsparcie otrzymało łącznie 7 przedsiębiorców, wśród których wszyscy należą do sektora MŚP.

<sup>46</sup> Środki wypłacone to wszystkie wypłacone zaliczki i refundacje w projektach od początku realizacji.

<sup>47</sup> Środki rozliczone to wszystkie zaliczki i refundacje, które zostały rozliczone we wnioskach o płatność od początku realizacji.

Projektów realizowanych z udziałem przedsiębiorców jest w Działaniu 4.4 tylko 7. Ponadto, 4 z tych umów podpisano w 2017 roku, co sprawia, że okres realizacji projektów jest stosunkowo krótki. Przekłada się to na niewielki postęp rzeczowy w obrębie analizowanego działania.

Tabela 155. Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Działania 4.4

Wskaźnik	N	Wartość docelowa w projektach 2017	Wartość osiągnięta w projektach 2016	Wartość osiągnięta w projektach 2017	Procent realizacji w całym działaniu
Liczba realizowanych prac B+R	bd	bd	0	bd	bd
Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi	6	12	0	8	7%
Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych	6	7	0	0	0%
Liczba naukowców z zagranicy we wspieranych projektach	6	19	0	17	17%
Liczba osób objętych wsparciem w zakresie rozwoju kadr B+R	6	63	0	40	5%
Liczba międzynarodowych publikacji naukowych	6	40	0	2	0%
Liczba uzyskanych stopni naukowych	6	19	0	2	1%

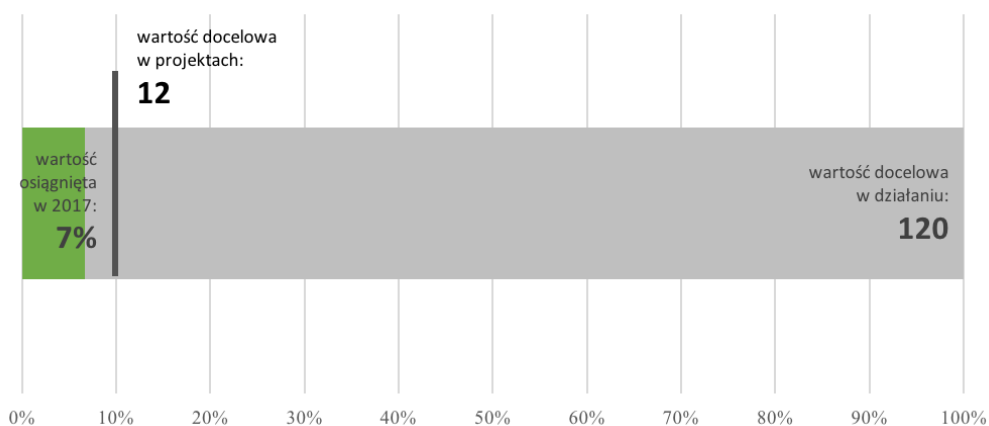
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP, baza danych SL

W projektach rozpoczętych do września 2017 roku zaplanowano 40 międzynarodowych publikacji, co stanowi marginalny odsetek publikacji zaplanowanych w całym działaniu (1200). Do końca września 2017 roku wypracowano 2 publikacje, czyli zrealizowano 5% założeń projektowych.

Zgodnie z założeniami dla działania, 840 osób zostanie objętych wsparciem w zakresie rozwoju kadr B+R do roku 2023. W obecnie realizowanych projektach liczba ta wynosi 63 osoby, co pozwoli zrealizować 8% założeń na poziomie działania. Do września 2017 wsparciem objęto 40 osób.

W przypadku liczby przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami naukowymi przewidziano w realizowanych projektach wartość wskaźnika wynoszącą 12, z czego 8 udało się osiągnąć do września 2017 r. Zrealizowanie założeń trwających projektów pozwoli osiągnąć 10% poziom wartości wskaźnika docelowego.

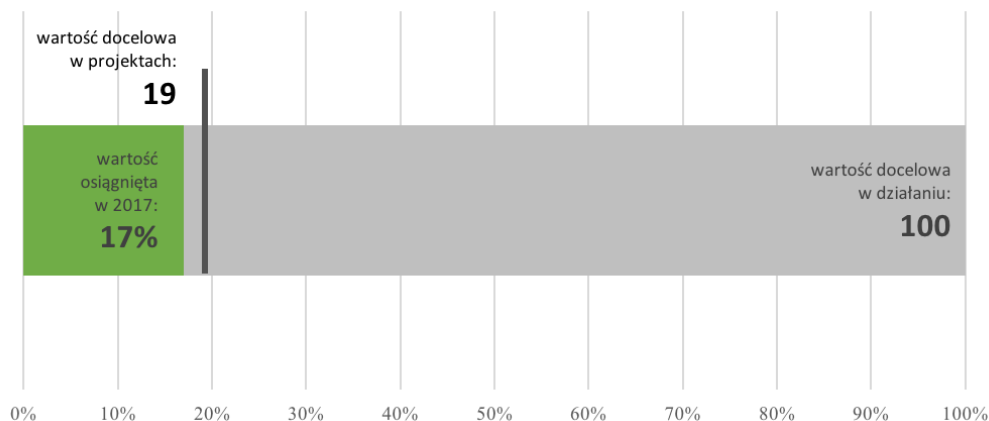
Wykres 38. Liczba i odsetek przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami naukowymi w Działaniu 4.4 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP, baza danych SL

Stosunkowo wysoki poziom realizacji wskaźnika osiągnięto w przypadku naukowców z zagranicy uczestniczących we wspieranych projektach. Wskazano na obecność 17 z planowanych 19 osób. W całym działaniu daje to realizację wskaźnika na poziomie 17%.

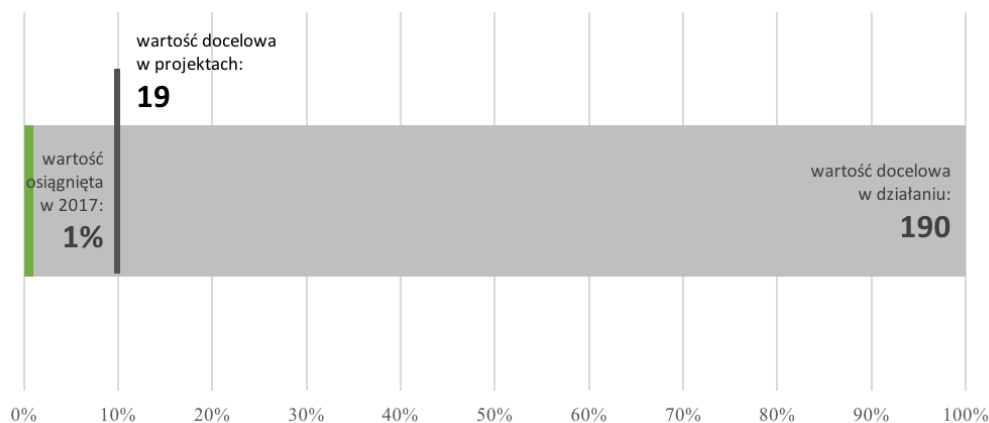
**Wykres 39.** Liczba i odsetek naukowców z zagranicy we wspieranych projektach w Działaniu 4.4 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP, baza danych SL

W przypadku liczby stopni naukowych uzyskanych w projektach w analizowanym okresie zrealizowano 10% złożzeń (2 z zaplanowanych 19). Docelowa wartość liczby uzyskanych stopni naukowych w obrębie tego działania wynosi 190.

**Wykres 40.** Liczba i odsetek stopni naukowych uzyskanych we wspieranych projektach w Działaniu 4.4 w 2016 i 2017 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FNP, baza danych SL

W ramach działania zakładane jest dokonanie przez beneficjentów 100 zgłoszeń patentowych, w tym 19 w realizowanych obecnie projektach. W analizowanym okresie nie dokonano żadnego zgłoszenia.

Podsumowanie Działania 4.4 jest trudne przede wszystkim z uwagi na bardzo niewielką skalę realizacji oraz ich wczesny etap (jedynie 7 rozpoczętych projektów). Szersza ocena będzie możliwa w kolejnym raporcie w roku 2018. Dodatkowo, udostępnione dane dotyczą tylko projektów realizowanych przy współudziale przedsiębiorców, co uniemożliwia określenie aktualnego stanu realizacji wskaźników docelowych.

### 6.1.3. TECHMATSTRATEG

Program TECHMATSTRATEG dotyczy strategicznego kierunku badań naukowych i prac rozwojowych „Nowoczesne technologie materiałowe”. W opisie Programu wskazuje się, że w ostatnich latach jednostki naukowe działające w tym obszarze, dzięki wsparciu publicznemu, głównie ze środków funduszy europejskich, znacząco poprawiły swoje zaplecze laboratoryjne. Kluczowym zagadnieniem pozostaje natomiast nadal niewystarczająca współpraca jednostek badawczych z przemysłem.

Wsparcie w ramach Programu TECHMATSTRATEG koncentrować się miało na 5 kluczowych obszarach:

- Technologie materiałów konstrukcyjnych;
- Technologie materiałów fotonicznych i nanoelektronicznych;
- Technologie materiałów funkcjonalnych i materiałów o projektowanych właściwościach;
- Bezodpadowe technologie materiałowe i technologie biodegradowalnych materiałów inżynierskich;
- Technologie materiałów dla magazynowania i przesyłu energii.

W ramach Programu mogły być finansowane projekty obejmujące badania naukowe, prace rozwojowe oraz działania obejmujące przygotowanie ich wyników do zastosowania w praktyce. Projektodawcami mogły być konsorcja naukowe, w skład których wchodzi co najmniej trzy jednostki organizacyjne, z których co najmniej jedna jest jednostką naukową i co najmniej jedna jest przedsiębiorcą (przy czym w ramach naszego raportu analizujemy wyłącznie charakterystyki przedsiębiorców, jako beneficjentów pomocy publicznej).

Kryteria oceny wniosków dotyczyły zarówno wartości naukowej projektu, jak i dotychczasowego dorobku i potencjału wnioskodawcy, ale także możliwości zastosowania wyników projektu w gospodarce oraz przewidywanych efektów ekonomicznych i społecznych projektu. Premiowano także stopień, w jakim wykonanie Projektu przyczynia się do osiągnięcia celu głównego i celów szczegółowych Programu TECHMATSTRATEG.

Pomiędzy 1 stycznia i 30 września 2017 roku w Programie TECHMATSTRATEG nie został zakończony, bądź ogłoszony żaden nabór wniosków o dofinansowanie. Analizy są zatem prowadzone w oparciu o dane dotyczące wniosków złożonych w pierwszym i jedynym jak dotąd konkursie – TECHMATSTRATEG I. Dotąd także żadna z firm nie uzyskała wsparcia w programie TECHMATSTRATEG<sup>48</sup>, a wszystkie wnioski zostały złożone w konkursie z 2016 roku. Stąd też w dalszych tabelach wszyscy wnioskodawcy figurują jako nieskuteczni.

Poniżej przedstawiamy podstawowe dane, dotyczące charakterystyk wnioskodawców i projektów, o których finansowanie się ubiegają. Niestety, w porównaniu do informacji dotyczących poszczególnych działań w ramach PO IR, dane są znacznie uboższe (w początkowym okresie realizacji nie zbierano pewnych danych).

W ramach złożonych wniosków członkami konsorcjów jest 64 przedsiębiorców. Firmy aplikujące w ramach poszczególnych konsorcjów reprezentują pełne spektrum wielkości, niemalże równy jest udział firm mikro, małych, średnich i dużych. Zróżnicowanie to wiąże się zapewne tak ze specyfiką poszczególnych projektów, jak i zapewne z odmienną rolą odgrywaną przez firmy w ramach poszczególnych konsorcjów.

**Tabela 156.** Przedsiębiorcy aplikujący do programu TECHMATSTRATEG (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania

Kategoria wielkości	Skuteczni (n=0)		Nieskuteczni (n=64)		Udział firm wśród aplikujących	Zmiana udziału firm wśród aplikujących - 2017 do 2016 (p.p.)
	Rok 2017 (p.p.)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)	Rok 2017 (p.p.)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)		

<sup>48</sup> Informacja wg stanu na 30.09.2017 r. Podpisanie umów wsparcia projektów rekomendowanych do dofinansowania spodziewane jest w najbliższym czasie.

<b>Firmy mikro</b>	-	-	100%	bz	27%	bz
<b>Firmy małe</b>	-	-	100%	bz	19%	bz
<b>Firmy średnie</b>	-	-	100%	bz	28%	bz
<b>Firmy duże</b>	-	-	100%	bz	27%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 157.** Przedsiębiorcy aplikujący do programu TECHMATSTRATEG (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych

Skuteczni		Nieskuteczni	
Rok 2017 - liczba	Zmiana p.p. liczby - 2017 do 2016	Rok 2017 - liczba	Zmiana p.p. liczby - 2017 do 2016
-	-	1,0	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Aplikujący w większości charakteryzują się występowaniem wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (taka sytuacja występuje w przypadku 60% firm) i zatrudnianiem pracowników w działalności B+R (69% firm). Znaczna część (26% wnioskodawców) posiada dość rozbudowane działy badawczo-rozwojowe – zatrudnia w nich co najmniej 10 pracowników.

**Tabela 158.** Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do programu TECHMATSTRATEG)

Skuteczni				Nieskuteczni (n=62)			
Występuje		Brak jednostki		Występuje		Brak jednostki	
Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016
-	-	-	-	60%	bz	40%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 159.** Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do programu TECHMATSTRATEG

	Zatrudnianie pracowników B+R		Udział wnioskodawców wykazujących zatrudnienie w B+R w przedziałach liczby zatrudnionych						
	TAK	NIE	0	>0-1	>1-5	>5-10	>10-20	>20	Razem
<b>Skuteczni</b>									
<b>Rok 2017</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Nieskuteczni (n=61)</b>									
<b>Rok 2017</b>	69%	31%	31%	7%	25%	11%	5%	21%	100%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Olbrzymia większość wnioskodawców prowadzi współpracę z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (81%), a także uczestniczy we wspólnych projektach badawczo-rozwojowych z instytucjami naukowymi (52%). Widać zatem wyraźnie, że przedsiębiorcy – członkowie konsorcjów są bardzo doświadczeni, zarówno jeżeli chodzi o współpracę ze sferą nauki, jak i prowadzenie wspólnych projektów badawczo-rozwojowych, co oczywiście – co do zasady – powinno być dobrym prognostykiem, jeżeli chodzi o sprawność i skuteczność realizacji wybranych do dofinansowania projektów.

**Tabela 160.** Współpraca wnioskodawców w programie TECHMATSTRATEG z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu)

Skuteczni				Nieskuteczni (n=62)			
Współpraca		Brak współpracy		Współpraca		Brak współpracy	
Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana p.p. - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
-	-	-	-	81%	bz	19%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 161.** Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG

	Projekty badawczo-rozwojowe (liczba projektów - przedziałowo; procent - udział przedsiębiorstw o określonej w przedziale liczbie projektów B+R)								
	0	1	2-5	6-10	11-20	21-50	51-100	>100	Razem
	<b>Skuteczni</b>								
Rok 2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Nieskuteczni (n=60)</b>								
Rok 2017	30%	15%	28%	10%	8%	7%	2%	0%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wśród firm, będących członkami konsorcjów – projektodawców stosunkowo rzadkie były przypadki uzyskania patentów w ciągu roku poprzedzającego złożenie wniosku projektowego. Sytuacja taka dotyczyła tylko 16% firm, warto natomiast pamiętać, że aktywność patentowa może być większa, tylko rozkładać się (szczególnie w przypadku mniejszych firm) na dłuższy okres (na przykład patentowanie rozwiązań raz na 2 lub 3 lata).

**Tabela 162.** Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG

	Uzyskane patenty		Uzyskane patenty (liczba patentów - liczba / przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie patentów)						
	TAK	NIE	0	1	2	3	4-10	>10	Razem
	<b>Skuteczni</b>								
Rok 2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Nieskuteczni (n=61)</b>								
Rok 2017	16%	84%	84%	7%	5%	5%	0%	0%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Około połowa (51%) firm wnioskodawców nie wprowadziła w roku poprzedzającym złożenie wniosku projektowego żadnych nowych produktów i usług oraz (59%) metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R. Z drugiej strony ponad 15% badanych firm wprowadziło co najmniej 6 tego typu produktów, a 9% co najmniej 3 nowe metody produkcji. Jeśli jednak takie innowacje się w firmie pojawiają, to najczęściej mają one zasięg ponadkrajowy (nowość dotyczy także rynków zagranicznych). Na tego typu skalę innowacyjnych produktów lub metod produkcji wskazuje aż 52% firm wprowadzających nowe produkty lub 50% w przypadku nowych metod produkcji.



**Tabela 163.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach programu TECHMATSTRATEG

	Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych produktów i usług)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	Skuteczni							
Rok 2017	-	-	-	-	-	-	-	-
Zmiana - 2017 do 2016	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nieskuteczni (n=59)							
Rok 2017	4,1	50,8%	13,6%	11,9%	8,5%	6,8%	8,5%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 164.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach programu TECHMATSTRATEG

	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych metod produkcji)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	Skuteczni							
Rok 2017	-	-	-	-	-	-	-	-
Zmiana - 2017 do 2016	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nieskuteczni (n=59)							
Rok 2017	0,8	59%	24%	8%	7%	2%	0%	100%
Zmiana - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 165.** Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG

	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni				Nieskuteczni (n=31)			
Rok 2017	-	-	-	-	13%	35%	52%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-	-	-	-	bz	bz	bz	-

Skala innowacyjności:

- 1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)
- 2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)
- 3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 166.** Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG

	Skala najważniejszej innowacji w zakresie nowych metod produkcji (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni				Nieskuteczni (n=28)			
<b>Rok 2017</b>	-	-	-	-	29%	21%	50%	100%
<b>Zmiana (p.p.) 2017 do 2016</b>	-	-	-	-	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Firmy – wnioskodawcy cechują się też znaczącym zróżnicowaniem nakładów na działalność badawczo-rozwojową. Średnia wartość nakładów na działalność B+R wyniosła w badanej grupie 2,5 miliona złotych, ale w przypadku 30% wszystkich firm nakłady te były niezerowe (z kolei 32% nie poniosło jakichkolwiek nakładów na te cele), ale jednocześnie nie wyższe niż 1 milion złotych, z kolei 7% firm poniosło te nakłady w bardzo znacznej wysokości, czyli ponad 10 milionów złotych.

**Tabela 167.** Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG

	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych łącznie) na działalność badawczo-rozwojową (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej wielkości nakładów)						
	Średnia (mln zł)	0	>0-100 tys.	>100 tys-1 mln	>1 mln-10 mln	>10 mln	Razem
	Skuteczni						
<b>Rok 2017</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	-	-	-	-	-	-	-
Nieskuteczni (n=60)							
<b>Rok 2017</b>	2,5	32%	15%	15%	32%	7%	100%
<b>Zmiana - 2017 do 2016</b>	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Dokładnie 2/3 firm – wnioskodawców prowadziło w roku poprzedzającym aplikowanie działalność eksportową.

**Tabela 168.** Udział wśród wnioskodawców w programie TECHMATSTRATEG firm prowadzących i nieprowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie

	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu
	Skuteczni		Nieskuteczni (n=62)	
	<b>Rok 2017</b>	-	-	66%
<b>Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016</b>	-	-	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Jak już wskazywały wcześniejsze dane, dotyczące przyporządkowania firmy do danej kategorii wielkościowej firmy – członkowie konsorcjów są bardzo zróżnicowanej wielkości, z dominacją firm o zatrudnieniu od 10 do 49 osób (25%) oraz od 50 do 249 osób (33%).

**Tabela 169.** Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG

Zatrudnienie Działanie	1 osoba	2-5 osób	6-9 osób	10-49 osób	50-249 osób	250-499 osób	500-999 osób	1000 i więcej osób
<b>Skuteczni</b>								
Rok 2017	-	-	-	-	-	-	-	-
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Nieskuteczni (n=62)</b>								
Rok 2017	4%	15%	7%	25%	33%	9%	4%	4%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR. Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowania, wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC)

Analogicznie do zatrudnienia bardzo zróżnicowana jest także wielkość sprzedaży firm - wnioskodawców, przy czym w tym przypadku znacznie większy jest udział firm o bardzo dużej wielkości sprzedaży. I tak, 31% firm miało sprzedaż o wartości do 1 miliona złotych, ale aż 42% firm wykazało sprzedaż o wartości powyżej 20 milionów złotych.

**Tabela 170.** Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w programie TECHMATSTRATEG) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie

Sprzedaż Działanie	0-100 tys.	>100-250 tys.	>250-500 tys.	500-1000 tys.	>1-5 mln	>5-10 mln	>10-20 mln	>20-50 mln	>50-100 mln	powyżej 100 mln
<b>Skuteczni</b>										
Rok 2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Nieskuteczni (n=60)</b>										
Rok 2017	18,3%	3,3%	3,3%	6,7%	8,3%	10,0%	8,3%	16,7%	10,0%	15,0%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR. Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowania

Podmioty aplikujące charakteryzują się stażem działania wynoszącym średnio 13 lat, choć jednocześnie dość znaczna ich część (52%) powstała na co najmniej 10 lat przed złożeniem wniosku o wsparcie.

Niestety, nie dysponujemy danymi dotyczącymi lokalizacji siedzib wnioskodawców, a także sekcji PKD, której dotyczy realizowany przez nich projekt oraz danych, dotyczących przyporządkowania projektu do odpowiedniej Krajowej Inteligentnej Specjalizacji.

**Tabela 171.** Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w programie TECHMATSTRATEG („wiek” firm)

Czas prowadzenia działalności gosp. Działanie	średni „wiek” w latach	do 1 roku	powyżej 1 roku - do 2 lat	powyżej 2 roku - do 5 lat	powyżej 5 lat - do 10 lat	powyżej 10 lat - do 20 lat	powyżej 20 lat - do 30	powyżej 30 lat
<b>Skuteczni</b>								
Rok 2017	-	-	-	-	-	-	-	-
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Nieskuteczni (n=48)</b>								
Rok 2017	13,1	15%	6%	13%	15%	29%	15%	8%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Wnioskodawcy reprezentują głównie regiony o dużym udziale firm prowadzących działalność w branżach związanych z technologiami materiałowymi, takim jak województwo mazowieckie, śląskie,

czy wielkopolskie. Dość interesujący jest natomiast całkowity brak firm z województwa podkarpackiego (przemysł lotniczy), być może jest to związane z tym jakie instytucje naukowe i z jakich regionów uczestniczą w konsorcjach projektowych.

Zgłoszone projekty reprezentują 3 kody PKD: M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (51%), C- przetwórstwo przemysłowe (46%) oraz F-budownictwo (3%).

Tabela 172. Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba

Województwo	Skuteczni wnioskodawcy		Nieskuteczni wnioskodawcy	
	Rok 2017 (n=0)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=64)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Dolnośląskie	-	-	6,3%	bz
Kujawsko-Pomorskie	-	-	1,6%	bz
Lubelskie	-	-	1,6%	bz
Lubuskie	-	-	1,6%	bz
Łódzkie	-	-	3,1%	bz
Małopolskie	-	-	4,7%	bz
Mazowieckie	-	-	<b>28,1%</b>	bz
Opolskie	-	-	-	-
Podkarpackie	-	-	-	-
Podlaskie	-	-	3,1%	bz
Pomorskie	-	-	3,1%	bz
Śląskie	-	-	<b>15,6%</b>	bz
Świętokrzyskie	-	-	4,7%	bz
Warmińsko-Mazurskie	-	-	1,6%	bz
Wielkopolskie	-	-	7,8%	bz
Zachodniopomorskie	-	-	3,1%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 173.** Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Programie TECHMATSTRATEG

Grupa wnioskodawców	Sekcja PKD2007*																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Skuteczni - rok 2017 (n=																			
Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016																			
Nieskuteczni - rok 2017 (n=57)	-	-	45,6%	-	-	3,5%	-	-	-	-	-	-	50,9%	-	-	-	-	-	-
Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	-	-	bz	-	-	bz	-	-	-	-	-	-	bz	-	-	-	-	-	-

\* Oznaczenia sekcji PKD2007: A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, B – Górnictwo i wydobywanie, C – Przetwórstwo przemysłowe, D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją, F – Budownictwo, G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, H – Transport i gospodarka magazynowa, I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, J – Informacja i komunikacja, K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, P – Edukacja, Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, S – Pozostała działalność usługowa

\*\*bz - bez zmian

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Niestety, nie dysponujemy danymi, dotyczącymi przyporządkowania projektu do odpowiedniej Krajowej Inteligentnej Specjalizacji.

Podsumowując i mając świadomość, że nie dysponujemy jeszcze danymi, dotyczącymi skutecznych vs. nieskutecznych wnioskodawców, można wskazać, że firmy - wnioskodawcy w ramach programu TECHMATSTRATEG mają bardzo zróżnicowany charakter, przy czym bardzo znaczący jest wśród nich udział firm o znaczących doświadczeniach w prowadzeniu działalności badawczo-rozwojowej, a także we współpracy z jednostkami naukowymi i wspólnej realizacji projektów B+R. Wyraźna, choć nadal mniejszościowa grupa firm dysponuje też znaczącym zatrudnieniem w dziale badawczo-rozwojowym.

Na obecnym etapie i przy zakresie danych, jakimi dysponujemy, nie ma powodu, aby sądzić, że firmy – wnioskodawcy nie wpisują się założeń i cel programu TECHMATSTRATEG.

#### 6.1.4. BIOSTRATEG

Program BIOSTRATEG dotyczy zdefiniowanego w Krajowym Programie Badań strategicznego kierunku badań naukowych i prac rozwojowych „Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo”. W programie postanowiono skoncentrować się na pięciu strategicznych obszarach problemowych, wynikających bezpośrednio z Krajowego Programu Badań oraz zgodnych z priorytetowymi kierunkami badań prowadzonych obecnie w Unii Europejskiej i na świecie. Obszarami tymi są:

- bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczeństwo żywności;
- racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej;
- przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa;
- ochrona bioróżnorodności oraz zrównoważony rozwój rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
- leśnictwo i przemysł drzewny.

W powyższych obszarach miały być finansowane projekty badawczo-rozwojowe, których realizacja miała przynieść społeczeństwu wymierne i realne korzyści w średnim i długim horyzoncie czasowym oraz przyczynić się do zwiększenia udziału polskich zespołów badawczych w projektach i inicjatywach realizowanych w ramach programu Horyzont 2020. Szczególny nacisk przy wyborze projektów oraz w trakcie zarządzania programem miał być położony na uzyskanie systemowych rozwiązań trwale mobilizujących potencjał polskiej nauki na użytek zrównoważonego rozwoju środowiska przyrodniczego kraju oraz zmniejszania negatywnych skutków zjawisk cywilizacyjnych i zmian klimatu.

Podobnie, jak w ramach programu TECHMATSTRATEG w Programie mogły być finansowane badania naukowe i/lub prace rozwojowe skierowane na zastosowanie w zakresie tematycznym Programu oraz działania, których celem miało być przygotowanie wyników fazy badawczej do wdrożenia.

Kryteria oceny wniosków dotyczyły zarówno wartości naukowej projektu (kryterium o wyższej wadze), jak i dotychczasowego dorobku i potencjału wnioskodawcy, ale także możliwości zastosowania wyników projektu w gospodarce oraz przewidywanych efektów ekonomicznych i społecznych projektu. Premiowano także stopień, w jakim wykonanie Projektu przyczynia się do osiągnięcia celu głównego i celów szczegółowych Programu BIOSTRATEG (również kryterium o wyższej wadze).

Pomiędzy 1 stycznia i 30 września 2017 roku w Programie BIOSTRATEG nie został zakończony, bądź ogłoszony żaden nabór wniosków o dofinansowanie. Analizy są zatem prowadzone w oparciu o dane dotyczące wniosków złożonych w konkursach BIOSTRATEG numer II i III.

Wśród jednostek aplikujących o wsparcie z Programu BIOSTRATEG były 34 firmy (niepowtarzające się podmioty), które uzyskały wsparcie oraz 247 firmy, które dotąd umowy dofinansowania nie zawarły<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> Prezentowane dane dotyczą tylko naborów BIOSTRATEG nr II i III.

W 2017 roku nie zamknięto naboru w tym programie, dlatego nie zmieniają się wartości względem prezentowanych w raporcie za 2016 rok.

Wśród aplikujących były relatywnie zbliżone do siebie udziały firm mikro, małych i dużych, zaś wyraźnie niższy, ale nadal znaczący – udział firm średnich. Im większa była kategoria wielkościowa firmy, tym większy był udział firm skutecznie aplikujących; w przypadku firm mikro tylko 5% wnioskodawców, zaś w grupie firm dużych - już 22%.

Analiza firm w podziale na aplikujących skutecznie i nieskutecznie jest jednak utrudniona, gdyż nie został rozstrzygnięty nabór BIOSTRATEG III, w przypadku którego firmy składające wniosek<sup>50</sup> dołączały tzw. formularz ewaluacyjny, charakteryzujący ich aktywność w obszarze B+R. Rozstrzygnięty jest co prawda nabór BIOSTRATEG II, jednak w tym przypadku wypełnienie formularza ewaluacyjnego nie było wymagane. W rezultacie dane charakteryzujące aplikujących skutecznie są bardzo ograniczone.

**Tabela 174.** Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w programie BIOSTRATEG

Ogółem		W tym w naborach w 2015		W tym w naborach w 2016		W tym w naborach w 2017	
Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni
34	247	34	160	0	130	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 175.** Przedsiębiorcy aplikujący do programu BIOSTRATEG (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania

Kategoria wielkości	Skuteczni (n=34)		Nieskuteczni (n=247)		Udział firm wśród aplikujących	Zmiana udziału firm wśród aplikujących - 2017 do 2016 (p.p.)
	Rok 2017 (p.p.)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)	Rok 2017 (p.p.)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)		
<b>Firmy mikro</b>	5%	bz	95%	bz	27%	bz
<b>Firmy małe</b>	9%	bz	91%	bz	31%	bz
<b>Firmy średnie</b>	13%	bz	88%	bz	17%	bz
<b>Firmy duże</b>	22%	bz	78%	bz	26%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 176.** Przedsiębiorcy aplikujący do programu BIOSTRATEG (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych

Skuteczni		Nieskuteczni	
Rok 2017 - liczba	Zmiana p.p. liczby - 2017 do 2016	Rok 2017 - liczba	Zmiana p.p. liczby - 2017 do 2016
1,0	bz	1,2	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Mniejszość aplikujących o wsparcie deklaruje zatrudnianie pracowników w obszarze B+R (38%) oraz dysponowanie działem B+R (36%). Działy badawcze –rozwojowe nie są szczególnie rozbudowane tylko 14% aplikujących zatrudnia w nich więcej, niż 5 pracowników.

**Tabela 177.** Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do programu BIOSTRATEG)

Skuteczni				Nieskuteczni (n=129)			
Występuje		Brak jednostki		Występuje		Brak jednostki	
Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana - 2017 do 2016
bd	bd	bd	bd	36%	bz	64%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

<sup>50</sup> Dysponujemy formularzami ewaluacyjnymi pochodzącymi od 129 podmiotów.

**Tabela 178.** Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do programu BIOSTRATEG

	Zatrudnienie pracowników B+R		Udział wnioskodawców wykazujących zatrudnienie w B+R w przedziałach liczby zatrudnionych						
	TAK	NIE	0	>0-1	>1-5	>5-10	>10-20	>20	Razem
	Skuteczni								
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
<b>Nieskuteczni (n=119)</b>									
Rok 2017	38%	62%	62%	8%	16%	5%	2%	7%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Jeszcze rzadziej ma miejsce pozyskiwanie patentów (w roku poprzedzającym wnioskowanie) – patenty w tym okresie uzyskało tylko 5% firm-wnioskodawców. Firmy, będące przedmiotem niniejszej analizy często natomiast odnotowują współpracę z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych: ma to miejsce w przypadku aż 81% aplikujących, co jest bardzo znaczącym udziałem. Z kolei brak realizacji jakichkolwiek projektów badawczo-rozwojowych (w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie) zadeklarowało 53% wnioskodawców.

**Tabela 179.** Współpraca wnioskodawców w programie BIOSTRATEG z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu)

Skuteczni				Nieskuteczni (n=129)			
Współpraca		Brak współpracy		Współpraca		Brak współpracy	
Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana p.p. - 2017 do 2016	Rok 2017	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
bd	bd	bd	bd	81%	bz	19%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 180.** Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG

	Projekty badawczo-rozwojowe (liczba projektów - przedziałowo; procent - udział przedsiębiorstw o określonej w przedziale liczbie projektów B+R)								
	0	1	2-5	6-10	11-20	21-50	51-100	>100	Razem
	Skuteczni								
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
<b>Nieskuteczni (n=110)</b>									
Rok 2017	58%	14%	16%	2%	5%	1%	3%	1%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)



**Tabela 181.** Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG

	Uzyskane patenty		Uzyskane patenty (liczba patentów - liczba / przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie patentów)						
	TAK	NIE	0	1	2	3	4-10	>10	Razem
	Skuteczni								
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
	Nieskuteczni (n=111)								
Rok 2017	5%	95%	95%	3%	1%	0%	2%	0%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	Bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Stosunkowo rzadko miało natomiast miejsce, wśród firm aplikujących o wsparcie w ramach programu BIOSTRATEG, wprowadzanie (w ciągu roku poprzedzającego rok złożenia wniosku) w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R - sytuacja taka wystąpiła w przypadku 38% firm. Aż 22% z ogólnej liczby firm wprowadziło jednak co najmniej 3 takie produkty lub usługi. Wyraźnie mniej firm wprowadzało natomiast nowe metody produkcji na bazie prac badawczo-rozwojowych – miało miejsce w przypadku 25% firm, ale tylko 7% firm wprowadziło co najmniej 3 takie metody.

**Tabela 182.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG

	Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych produktów i usług)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	Skuteczni							
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Zmiana - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
	Nieskuteczni (n=115)							
Rok 2017	2,9	62%	10%	6%	8%	7%	7%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 183.** Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG

	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej liczbie nowych metod produkcji)							
	Średnia	0	1	2	3-5	6-10	>10	Razem
	Skuteczni							
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Zmiana - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
	Nieskuteczni (n=109)							
Rok 2017	0,5	75%	11%	7%	5%	2%	0%	100%
Zmiana - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Znaczna grupa firm wprowadzała innowacje o potencjalnie znacznej skali – aż 37% wprowadzanych innowacji produktowych lub usługowych miało zasięg ponadkrajowy, w przypadku zaś metod produkcji tego typu sytuacja wystąpiła w przypadku 38% firm.

**Tabela 184.** Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG

	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni				Nieskuteczni (n=54)			
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	20%	43%	37%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bz	bz	bz	-

Skala innowacyjności:

- 1 = skala przedsiębiorstwa (konkurencja wprowadziła ją już wcześniej na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo)
- 2 = skala przedsiębiorstwa i kraju, w którym działa przedsiębiorstwo (wprowadzono ją na rynek przed konkurencją krajową, była dostępna na innych rynkach zagranicznych)
- 3 = skala przedsiębiorstwa, kraju oraz rynków zagranicznych (wprowadzono ją po raz pierwszy w kraju i/lub na rynkach zagranicznych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

**Tabela 185.** Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG

	Skala najważniejszej innowacji w zakresie nowych metod produkcji (procent - udział przedsiębiorstw wskazujących na określony poziom innowacji)							
	1	2	3	Razem	1	2	3	Razem
	Skuteczni				Nieskuteczni (n=32)			
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	25%	38%	38%	100%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bz	bz	bz	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Wielkość nakładów na działalność badawczo-rozwojową wśród firm aplikujących o wsparcie jest, podobnie, jak i inne charakterystyki, stosunkowo zróżnicowana. Nakłady takie ponosiło 32% aplikujących firm, a średnia wartość nakładów na B+R wynosiła w roku poprzedzającym złożenie wniosku 2,4 miliona złotych, ale znacząca grupa firm (10%) miała bardzo ograniczone nakłady, do 100 tysięcy złotych, zaś dość zbliżony udział miały firmy o stosunkowo wysokich rocznych nakładach, powyżej 1 miliona złotych (11%).

**Tabela 186.** Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG

	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych łącznie) na działalność badawczo-rozwojową (liczba lub przedział; procent - udział przedsiębiorstw o określonej wielkości nakładów)						
	Średnia (mln zł)	0	>0-100 tys.	>100 tys-1 mln	>1 mln-10 mln	>10 mln	Razem
	Skuteczni						
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Zmiana - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Nieskuteczni (n=118)							
Rok 2017	2,4	59%	10%	19%	7%	4%	100%

Zmiana - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	-
-----------------------	----	----	----	----	----	----	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Udział firm prowadzących działalność eksportową był wprawdzie znaczący (42%), ale wyraźnie niższy niż w innych działaniach.

**Tabela 187.** Udział wśród wnioskodawców w programie BIOSTRATEG firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie

	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu	Udział firm - eksporterów	Udział firm nie prowadzących eksportu
	Skuteczni		Nieskuteczni (n=130)	
Rok 2017	bd	Bd	42%	58%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bd	Bd	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne)

Aplikujący do Programu mają dość zróżnicowany poziom zatrudnienia, dominują firmy zatrudniające od 10 do 249 osób (48%). W gronie potencjalnych projektodawców występują jednak także firmy bardzo małe i o firmy o bardzo znacznym zatrudnieniu.

Jeżeli chodzi o wielkość sprzedaży firm aplikujących o finansowanie, to jest ona niestety wręcz zróżnicowana; z jednej strony w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie 23% aplikujących odnotowało sprzedaż na poziomie poniżej 100 tys. zł. z drugiej zaś strony prawie 25% aplikujących o wsparcie miało roczną sprzedaż o wartości powyżej 50 milionów złotych.

**Tabela 188.** Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG

Zatrudnienie	1 osoba	2-5 osób	6-9 osób	10-49 osób	50-249 osób	250-499 osób	500-999 osób	1000 i więcej osób
Skuteczni								
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Nieskuteczni (n=108)								
Rok 2017	8%	14%	11%	29%	19%	6%	6%	6%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne). . Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowanie, wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC)

**Tabela 189.** Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w programie BIOSTRATEG) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie

Sprzedaż	0-100 tys.	>100-250 tys.	>250-500 tys.	500-1000 tys.	>1-5 mln	>5-10 mln	>10-20 mln	>20-50 mln	>50-100 mln	powyżej 100 mln
Skuteczni										
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Nieskuteczni (n=118)										
Rok 2017	22,9%	6,8%	6,8%	3,4%	14,4%	5,9%	8,5%	6,8%	11,0%	13,6%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne). . Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowanie, wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC)

Firmy aplikujące o wsparcie w Programie BIOSTRATEG charakteryzują się niezbyt wysokim stażem na rynku, wynoszącym średnio 13 lat.

**Tabela 190.** Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w programie BIOSTRATEG („wiek” firm)

Czas prowadzenia działalności gosp.	średni „wiek” w latach	do 1 roku	powyżej 1 roku - do 2 lat	powyżej 2 roku - do 5 lat	powyżej 5 lat - do 10 lat	powyżej 10 lat - do 20 lat	powyżej 20 lat - do 30	powyżej 30 lat
<b>Skuteczni</b>								
Rok 2017	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
<b>Nieskuteczni (n=101)</b>								
Rok 2017	13,1	15%	6%	13%	15%	29%	15%	8%
Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR dot. wnioskodawców (dane aplikacyjne). . Dane na koniec roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o finansowania, wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC)

Skuteczni i nieskuteczni wnioskodawcy reprezentują w zasadzie większość polskich województw. Zerowy poziom skuteczności w aplikowaniu dotyczy firm z województwa dolnośląskiego i śląskiego (mimo znaczącego udziału wśród ogółu aplikujących), ponadprzeciętnie zaś wysoki firmy z województwa małopolskiego. Trudno jednak w związku z tym wyciągać jakieś dalej idące wnioski.

Jeżeli chodzi zaś o sekcje OPKD, to zarówno wśród skutecznych, jak i nieskutecznych wnioskodawców dominują zgłoszone projekty z sekcji M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (45-57%) oraz sekcji A -Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (23-31%).

**Tabela 191.** Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba

Województwo	Skuteczni		Nieskuteczni	
	Rok 2017 (n=34)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=250)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Dolnośląskie	-	-	4,8%	bz
Kujawsko-Pomorskie	5,9%	bz	3,2%	bz
Lubelskie	8,8%	bz	6,4%	bz
Lubuskie	-	-	0,4%	bz
Łódzkie	5,9%	bz	3,6%	bz
Małopolskie	<b>23,5%</b>	bz	<b>11,6%</b>	bz
Mazowieckie	<b>17,6%</b>	bz	<b>23,2%</b>	bz
Opolskie	5,9%	bz	3,2%	bz
Podkarpackie	5,9%	bz	4,4%	bz
Podlaskie	-	-	2,0%	bz
Pomorskie	2,9%	bz	7,2%	bz
Śląskie	-	-	7,6%	bz
Świętokrzyskie	2,9%	bz	5,2%	bz
Warmińsko-Mazurskie	-	-	3,6%	bz
Wielkopolskie	11,8%	bz	<b>11,2%</b>	bz
Zachodniopomorskie	8,8%	bz	2,4%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 192.** Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w programie BIOSTRATEG

Grupa wnioskodawców	Sekcja PKD2007*																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Skuteczni - rok 2017 (n=29)	31,0%	-	10,3%	-	6,9%	-	-	-	-	6,9%	-	-	44,8%	-	-	-	-	-	-
Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	bz	-	bz	-	bz	-	-	-	-	bz	-	-	bz	-	-	-	-	-	-
Nieskuteczni - rok 2017 (n=233)	23,2%	-	12,4%	1,3%	3,9%	-	0,9%	-	-	0,4%	-	-	56,7%	-	-	1,3%	-	-	-
Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	bz	-	bz	bz	bz	-	bz	-	-	bz	-	-	bz	-	-	bz	-	-	-

\* Oznaczenia sekcji PKD2007: A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, B – Górnictwo i wydobywanie, C – Przetwórstwo przemysłowe, D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją, F – Budownictwo, G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, H – Transport i gospodarka magazynowa, I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, J – Informacja i komunikacja, K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, P – Edukacja, Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, S – Pozostała działalność usługowa

\*\*bz - bez zmian

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

Niestety, podobnie jak i w przypadku pozostałych programów strategicznych nie dysponujemy danymi dotyczącymi przyporządkowania projektu do odpowiedniej Krajowej Inteligentnej Specjalizacji. Stąd też nie prezentujemy tabeli z tymi informacjami.

Firmy aplikujące do programu BIOSTRATEG są, podobnie jak firmy aplikujące do programu TECHMATSTRATEG, stosunkowo zróżnicowane, przy czym ich potencjał jest generalnie wyraźnie mniejszy, co jest zapewne spowodowane specyfiką branż, które reprezentują. W większości przypadków firmy te dysponują także relatywnie ograniczonym potencjałem badawczo-rozwojowym, w tym odpowiednią kadrą.

#### 6.1.5. STRATEGMED

Program STRATEGMED ma na celu osiągnięcie zasadniczego postępu w zakresie zwalczania chorób cywilizacyjnych oraz medycyny regeneracyjnej. Podstawą do stworzenia programu jest zdefiniowany w Krajowym Programie Badań strategiczny kierunek badań naukowych i prac rozwojowych: „Choroby cywilizacyjne, nowe leki oraz medycyna regeneracyjna”. Zgodnie z opisem programu Program „Profilaktyka i leczenie chorób cywilizacyjnych –STRATEGMED” przyczyni się do poprawy wskaźników zdrowotnych i jakości życia osób z chorobami cywilizacyjnymi oraz ograniczy zjawisko wykluczenia tych osób z czynnego życia zawodowego i społecznego. W ramach Programu podjęto decyzję o koncentracji się na czterech obszarach współczesnej medycyny tj. kardiologii, onkologii, neurologii oraz medycynie regeneracyjnej.

Kryteria oceny wniosków były identyczne, jak w opisywanym wcześniej programie TECHMATSTRATEG. Projektodawcami mogły być konsorcja naukowe w rozumieniu art. 2 pkt 12 ustawy o zasadach finansowania nauki, tj. grupa jednostek organizacyjnych, w skład której wchodzi co najmniej pięć podmiotów: co najmniej jedna jednostka naukowa będąca organizacją prowadzącą badania i upowszechniającą wiedzę oraz co najmniej jeden przedsiębiorca, posiadający zdolność do zastosowania w działalności gospodarczej rozwiązania będącego wynikiem realizacji Projektu, oraz uzupełniająco do minimalnej liczby 5 podmiotów jednostki naukowe, przedsiębiorcy lub inne jednostki organizacyjne;

Pomiędzy 1 stycznia i 30 września 2017 roku w Programie STRATEGMED nie został zakończony, bądź ogłoszony żaden nabór wniosków o dofinansowanie. Analizy są zatem prowadzone w oparciu o dane dotyczące wniosków złożonych w konkursie wcześniejszym – STRATEGMED III.

Przedmiotem analizy w niniejszej ewaluacji jest tylko jeden nabór w Programie STRATEGMED (numer III z 2015 roku). Liczba firm aplikujących skutecznie wyniosła 14, zaś aplikujących nieskutecznie – 115. Największą ich część stanowiły mikroprzedsiębiorstwa. Największy odsetek podmiotów wspartych odnotowano w grupie firm mikro i małych (12-15%), zaś znacznie niższy wśród dużych. Żadna z firm średnich nie znalazła się w grupie podmiotów aplikujących skutecznie. Brak formularza ewaluacyjnego wymaganego od wnioskodawców aplikujących o wsparcie w Programie STRATEGMED uniemożliwia jednak bliższą charakterystykę firm wnioskujących w wsparcie.

W naborze uczestniczyło 129 przedsiębiorców, z czego 14 było członkami konsorcjów, które podpisały umowę o dofinansowanie. Zarówno wśród skutecznych, jak i nieskutecznych wnioskodawców dominowały firmy mikro i małe, z wyraźnie mniejszym udziałem firm średnich i dużych. Firmy mikro i małe okazywały się także nieco częściej być skutecznymi wnioskodawcami.

**Tabela 193.** Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w programie STRATEGMED

Ogółem		W tym w naborach w 2015		W tym w naborach w 2016		W tym w naborach w 2017	
Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni	Skuteczni	Nieskuteczni
14	115	14	115	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR (dane aplikacyjne)

**Tabela 194.** Przedsiębiorcy aplikujący do programu STRATEGMED (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania

Kategoria wielkości	Skuteczni (n=14)		Nieskuteczni (n=115)		Udział firm wśród aplikujących	Zmiana udziału firm wśród aplikujących - 2017 do 2016 (p.p.)
	Rok 2017 (p.p.)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)	Rok 2017 (p.p.)	Zmiana - 2017 do 2016 (p.p.)		
<b>Firmy mikro</b>	15%	bz	85%	bz	42%	bz
<b>Firmy małe</b>	12%	bz	88%	bz	32%	bz
<b>Firmy średnie</b>	0%	bz	100%	bz	12%	bz
<b>Firmy duże</b>	6%	bz	94%	bz	14%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR (dane aplikacyjne)

Wnioskodawcy byli ulokowani w większości polskich województw, nieco większy był udział skutecznych wnioskodawców z województwa mazowieckiego.

Prawie wszyscy skuteczni wnioskodawcy reprezentowali sekcję M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (92,3%).

**Tabela 195.** Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba

Województwo	Skuteczni		Nieskuteczni	
	Rok 2017 (n=14)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016	Rok 2017 (n=115)	Zmiana (p.p.) - 2017 do 2016
Dolnośląskie	-	-	4,3%	bz
Kujawsko-Pomorskie	-	-	2,6%	bz
Lubelskie	-	-	3,5%	bz
Lubuskie	-	-	-	-
Łódzkie	-	-	4,3%	bz
Małopolskie	<b>14,3%</b>	bz	10,4%	bz
Mazowieckie	<b>50,0%</b>	bz	<b>36,5%</b>	bz
Opolskie	-	-	-	-
Podkarpackie	-	-	1,7%	bz
Podlaskie	7,1%	bz	3,5%	bz
Pomorskie	<b>14,3%</b>	bz	6,1%	bz
Śląskie	7,1%	bz	16,5%	bz
Świętokrzyskie	-	-	-	-
Warmińsko-Mazurskie	-	-	-	-
Wielkopolskie	7,1%	bz	8,7%	bz
Zachodniopomorskie	-	-	0,9%	bz
Zagranica	-	-	0,9%	bz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR

**Tabela 196.** Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w STRATEGMEDzie

Grupa wnioskodawców	Sekcja PKD2007*																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Skuteczni - rok 2017 (n=13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,3%	-	-	-	7,7%	-	-
Skuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	bz	-	-	-	bz	-	-
Nieskuteczni - rok 2017 (n=109)	-	-	16,5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,2%	-	-	0,9%	18,3%	-	-
Nieskuteczni - zmiana (p.p.) - 2017/2016	-	-	bz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	bz	-	-	bz	bz	-	-

\* Oznaczenia sekcji PKD2007: A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, B – Górnictwo i wydobywanie, C – Przetwórstwo przemysłowe, D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją, F – Budownictwo, G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, H – Transport i gospodarka magazynowa, I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, J – Informacja i komunikacja, K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, P – Edukacja, Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, S – Pozostała działalność usługowa

\*\*bz - bez zmian

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCBR



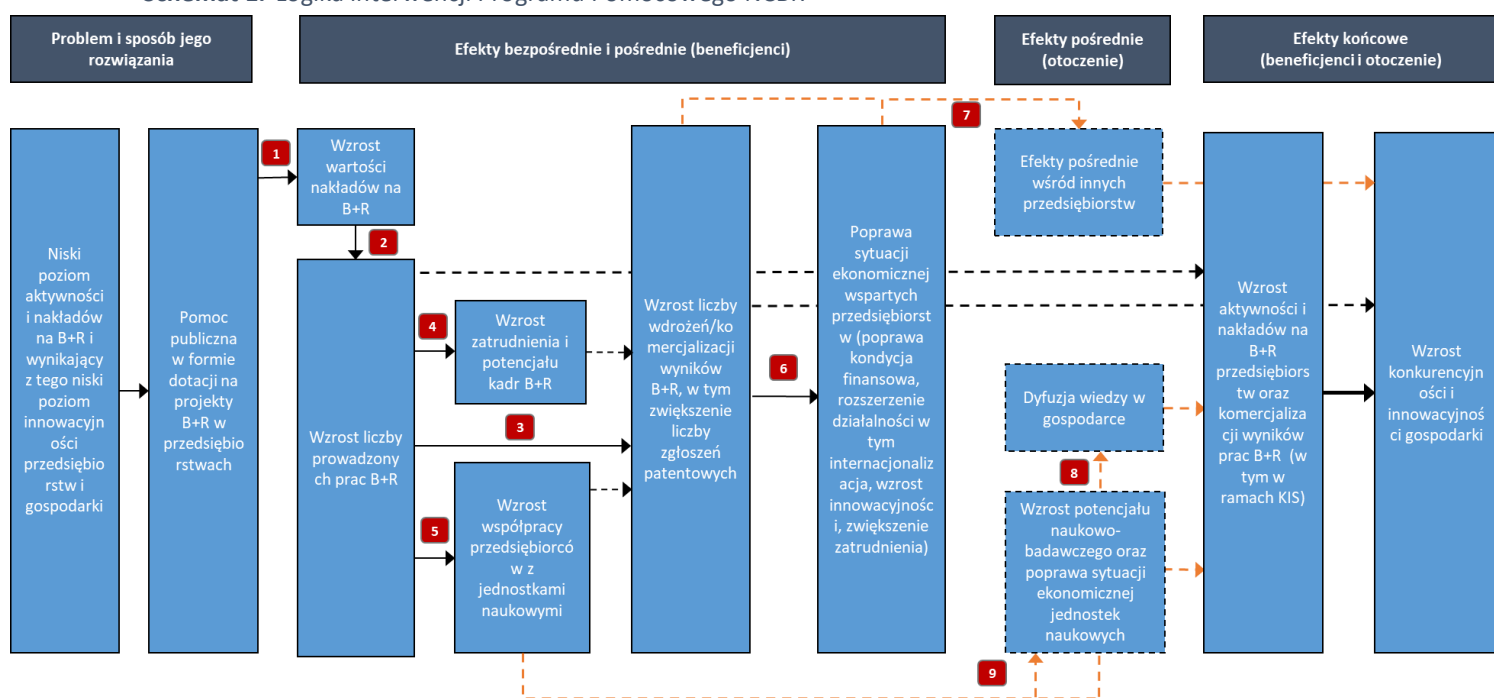
## 6.2. Baza beneficjentów i nieskutecznych wnioskodawców

*Plik programu Excel – przekazany w formie elektronicznej wraz z raportem.*

## 6.3. Logika interwencji Programu Pomocowego NCBR

Poniżej prezentujemy wyniki opracowanej w „Raporcie końcowym z ewaluacji bieżącej (on-going) za rok 2016”, analizy logiki interwencji Programu Pomocowego. Na schemacie poszczególne bloki odpowiadają zidentyfikowanym i potencjalnym efektom pomocy publicznej. Poszczególne bloki połączone są za pomocą strzałek oddających relacje pomiędzy poszczególnymi elementami logiki interwencji. Wybranim zależnościom przyporządkowane zostały numerowane kwadraty w celu ułatwienia opisu relacji oraz uwarunkowań dla zaistnienia założonych efektów. Opis relacji i uwarunkowań zamieszczony został następnie w tabeli.

**Schemat 1.** Logika interwencji Programu Pomocowego NCBR



Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy danych zastanych oraz analiz jakościowych

**Tabela 197.** Analiza logiki interwencji Programu Pomocowego NCBR

lp.	Element logiki interwencji	Opis założeń interwencji	Zakres weryfikacji wystąpienia zakładanych efektów oraz faktu spełnienia założeń
		<p>Spełnienie tego założenia stanowi podstawowy warunek osiągnięcia celów programu zarówno w perspektywie krótko jak i długoterminowej.</p> <p>W ujęciu krótkoterminowym nakłady na B+R rozumiane są jako nakłady związane bezpośrednio z dofinansowanym projektem B+R jak i nakłady ponoszone po zakończeniu projektu związane z jego kontynuacją (np. przejście do następnych etapów prac lub wdrażanie ich wyników).</p> <p>Zgodnie z założeniami programu wsparcie powinno również skutkować wzrostem nakładów na B+R w ujęciu długoterminowym tj. w trwały sposób wpływać na zmianę</p>	<p>W ramach badania sprawdzone zostanie czy wsparcie Programu Pomocowego przyczyniło się do rzeczywistego (tj. w kategoriach netto) wzrostu nakładów na B+R wśród beneficjentów. Weryfikacja nastąpi poprzez odpowiedź na następujące pytania badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pyt. 3: Jak pomoc wpłynęła na wysokość nakładów na B+R beneficjentów?</li> </ul>

Ip.	Element logiki interwencji	Opis założeń interwencji	Zakres weryfikacji wystąpienia zakładanych efektów oraz faktu spełnienia założeń
1	Dzięki wsparciu Programu Pomocowego przedsiębiorstwa zwiększają nakłady na B+R	<p>postawy przedsiębiorcy (wywołanie zmiany behawioralnej).</p> <p>Zaistnienie planowanych efektów krótkoterminowych (tj. wzrost nakładów netto na B+R) uwarunkowane jest głównie skalą występowania zjawiska efektu <i>deadweight</i>. Istnieje bowiem ryzyko dofinansowania projektów, które zostałyby zrealizowane (w całości lub częściowo) także w sytuacji braku uzyskania wsparcia publicznego. Stąd warunkiem skuteczności programu jest identyfikacja oraz wybór przedsiębiorstw i projektów, które nie zostałyby zrealizowane bez pomocy publicznej (m.in. z powodu występowania zjawiska niesprawności rynku w postaci asymetrii informacji i związanej z nią luką finansową, pozytywnych efektów zewnętrznych działalności B+R czy dóbr publicznych w przypadku badań podstawowych). Przegląd wyników badań ewaluacyjnych wskazuje, że w dużej części dotyczy to małych i średnich przedsiębiorstw na wczesnych etapach rozwoju realizujących projekty o wysokim poziomie ryzyka.</p> <p>W perspektywie długoterminowej wzrost nakładów zależy głównie od stopnia przełożenia wyników prac B+R na sytuację ekonomiczną firmy oraz od potencjału przedsiębiorstwa do realizacji prac badawczo-rozwojowych.</p> <p>Efekty wsparcia w postaci wzrostu nakładów na prace B+R u beneficjentów powinny przełożyć się również (m.in. poprzez wygenerowanie efektów pośrednich) na wzrost nakładów na B+R na poziomie makro a w konsekwencji na wzrost konkurencyjności i innowacyjności całej gospodarki (m.in. dzięki ukierunkowaniu wsparcia na krajowe i regionalne inteligentne specjalizacje). Zależność opisana na schemacie za pomocą linii przerywanej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pyt. 7: Czy udzielona pomoc przyczyniła się do zwiększenia wartości zaangażowania środków prywatnych w B+R? (dot. tylko beneficjentów)</li> </ul> <p>Wystąpienie zakładanych efektów zweryfikowane zostanie za pomocą następujących wskaźników:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zmiana wartości całkowitych nakładów na B+R (wewnętrznych i zewnętrznych) przed i po udzieleniu wsparcia</li> <li>▪ Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw [zmiana przed i po udzieleniu wsparcia]</li> </ul> <p>Weryfikacja wystąpienia ww. efektów wsparcia (odpowiedź na Pyt. 3) przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem metod kontrfaktycznych.</p> <p>Dodatkowo w ramach analiz ekonomicznych dokonane zostanie oszacowanie wpływu programu na wzrost nakładów na B+R na poziomie całej gospodarki.</p> <p>Weryfikacja założeń i uwarunkowań wsparcia przeprowadzona zostanie na podstawie analiz jakościowych analiz ekonomicznych oraz oceny postępów realizacji.</p>
2	Wzrost nakładów na B+R skutkuje wzrostem liczby prowadzonych prac badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach	<p>Liczba prowadzonych prac B+R jest ściśle powiązana z wartością nakładów na nie ponoszonych (są to <i>de facto</i> te same kategorie efektów dotyczących aktywności B+R przedstawione w ujęciu ilościowym i wartościowym). Stąd wystąpienie założonych efektów wsparcia w postaci wzrostu liczby prac B+R uwarunkowane jest analogicznymi czynnikami jak w przypadku wzrostu nakładów na B+R.</p> <p>W perspektywie krótkoterminowej wzrost liczby prac (projektów) B+R u beneficjentów zależy głównie od stopnia występowania zjawiska wypychania inwestycji prywatnych (tj. zmniejszania liczby projektów prywatnych na rzecz projektów wspartych ze środków publicznych).</p> <p>W perspektywie długoterminowej zmiana postawy przedsiębiorstw w zakresie aktywności badawczo-rozwojowej uwarunkowana jest głównie:</p>	<p>W ramach badania sprawdzone zostanie czy wsparcie Programu Pomocowego przyczyniło się do rzeczywistego (tj. w kategoriach netto) wzrostu liczby prac badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach. Weryfikacja nastąpi poprzez odpowiedź na następujące pytania badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pyt. 1a.: Czy udzielona pomoc miała istotny wpływ na zakres działalności podejmowanej przez beneficjentów pomocy (efekt zachęty)?</li> </ul>

Ip.	Element logiki interwencji	Opis założeń interwencji	Zakres weryfikacji wystąpienia zakładanych efektów oraz faktu spełnienia założeń
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ efektami wdrożeń/komercjalizacji wyników prac B+R oraz ogólną efektywnością ekonomiczną projektu i jego wpływem na poprawę sytuacji ekonomicznej i pozycji konkurencyjnej firmy</li> <li>▪ proinnowacyjną postawą firmy (na ile działania proinnowacyjne stanowią stały element strategii działania i rozwoju firmy)</li> <li>▪ dotychczasowym doświadczeniem w prowadzeniu prac badawczych oraz potencjałem finansowym, kadrowym, organizacyjnym, technicznym (m.in. infrastruktura naukowo- badawcza) i badawczym (wynikającym m.in. z zasobów kadrowych B+R oraz zakresu współpracy z jednostkami badawczymi) przedsiębiorstw do kontynuacji i rozszerzania działalności B+R</li> </ul> <p>Dokonując oceny wpływu programu na liczbę i zakres prac badawczo- rozwojowych w przedsiębiorstwach należy zwrócić uwagę i uwzględnić specyfikę interwencji realizowanych w ramach poszczególnych działań i poddziałań POIR oraz programów krajowych (strategicznych). Specyfika danego działania czy programu może warunkować skuteczność pomocy publicznej np. ze względu na różny zakres wspieranych projektów (prace badawcze vs prace rozwojowe) czy też poprzez zwiększenie potencjału przedsiębiorstw do realizacji prac badawczych w przypadku projektów realizowanych w konsorcjach z jednostkami naukowymi (np. Poddziałanie 4.1.4) i innymi przedsiębiorstwami. Zagadnienia te stanowią będą przedmiot analiz na następnych etapach badania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1b.: Czy i w jaki sposób pomoc przyczyniła się do zwiększenia przez beneficjentów liczby realizacji projektów B+R?</li> <li>▪ Pyt. 8: Czy realizacja Programu Pomocowego wywołała efekt wypychania inwestycji prywatnych, które nie były przedmiotem wsparcia?</li> </ul> <p>Wystąpienie zakładanych efektów zweryfikowane zostanie za pomocą następujących wskaźników:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liczba realizowanych prac B+R w ramach Programu Pomocowego</li> <li>▪ Liczba wszystkich prowadzonych projektów B+R ogólnie u beneficjenta (w tym ze środków prywatnych)</li> </ul> <p>Ocena wpływu programu na liczbę wszystkich projektów B+R beneficjenta przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem metod kontrfaktycznych.</p> <p>Weryfikacja założeń i uwarunkowań wsparcia przeprowadzona zostanie na podstawie analiz jakościowych analiz ekonomicznych oraz oceny postępow realizacji.</p>
3	<p>Wzrost nakładów oraz liczby prac badawczo- rozwojowych przyczynia się do zwiększenie liczby wdrożeń/komercjalizacji i wyników prac B+R, w tym wzrostu liczby zgłoszeń patentowych</p>	<p>Spełnienie niniejszego warunku jest kluczowe z punktu widzenia realizacji długoterminowego celu Programu Pomocowego czyli transferu wyników prac badawczych do gospodarki. W ramach Programu Pomocowego nie przewidziano wsparcia na wdrażanie innowacji (za wyjątkiem prac przedwdrożeniowych/przygotowawczych do wykorzystania wyników badań w praktyce) niemniej jednak opracowanie i wdrożenie nowych produktów i procesów stanowi jeden z podstawowych celów interwencji (przejawiających się m.in. na etapie wnioskowania w postaci zobowiązania beneficjenta do wdrożenia wyników prac B+R po zakończeniu projektu oraz weryfikacji poziomu innowacyjności spodziewanych rezultatów projektów).</p> <p>Wykorzystanie wyników prac B+R następuje poprzez bezpośrednie ich wdrożenie przez beneficjenta wsparcia (innowacje produktowe i procesowe) lub komercjalizację poprzez ich sprzedaż, wniesienie jako aportu do spółki lub udzielenie licencji na ich wykorzystanie.</p>	<p>W ramach badania zweryfikowane zostanie czy wsparcie publiczne przyczyniło się do rzeczywistego (tj. w kategoriach netto) zwiększenia wdrożeń/komercjalizacji wyników prac B+R dofinansowanych w ramach Programu Pomocowego. Weryfikacja nastąpi poprzez odpowiedź na następujące pytanie badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pyt. 5: Czy nastąpił wzrost komercjalizacji/ wdrożeń wyników prac B+R przez beneficjentów?</li> </ul> <p>Wystąpienie zakładanych efektów zweryfikowane zostanie za pomocą następujących wskaźników:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liczba powstałych spółek <i>spin off/out</i></li> </ul>

Ip.	Element logiki interwencji	Opis założeń interwencji	Zakres weryfikacji wystąpienia zakładanych efektów oraz faktu spełnienia założeń
		<p>Skuteczne wdrożenie wyników prac badawczych uzależnione jest przede wszystkim od poziomu gotowości technologicznej produktów opracowywanych w ramach projektu, ich potencjału rynkowego i ogólnej ekonomicznej opłacalności przedsięwzięcia (weryfikowanych na etapie oceny merytorycznej projektów w ramach poszczególnych działań/poddziałań i programów realizowanych w ramach Programu Pomocowego) oraz potencjału firm (beneficjentów jak i nabywców praw do wyników prac), do wykorzystania wyników prac B+R w praktyce gospodarczej. Poza walorami technicznymi, wzorniczymi i funkcjonalnymi produktu istotnymi czynnikami są bowiem także m.in. zdolność zarządcza przedsiębiorstwa do przeprowadzenia trafnej analizy rynkowej czy też skutecznej kampanii marketingowej np. w zakresie odpowiedniej strategii cenowej. Potencjał wdrożeniowy firm również weryfikowany jest na etapie oceny merytorycznej projektów.</p> <p>Na skuteczność wdrażania wyników prac badawczych wpływają również specyficzne założenia poszczególnych działań i programów wchodzących w skład Programu Pomocowego. Można przyjąć hipotetyczne założenie, że ukierunkowanie wsparcia w ramach wybranej dziedziny lub branży (np. w ramach Działania 1.2 POIR) poprzedzone trafną diagnozą popytu na dane rozwiązania technologiczne zwiększa rynkowe szanse wdrażanych i komercjalizowanych wyników prac badawczych. Można również założyć, że projekty realizowane w ścisłej współpracy z jednostkami naukowymi (np. w postaci konsorcjów w ramach Działania 4.1 POIR gdzie projekty stanowią odpowiedź na zidentyfikowane przez przedsiębiorcę potrzeby) podnoszą jakość prowadzonych prac oraz zwiększają możliwości osiągnięcia przez firmy odpowiedniego poziomu gotowości technologicznej a tym samym zwiększają szanse na wprowadzenie na rynek konkurencyjnych produktów o odpowiednich parametrach technicznych i ekonomicznych. Zagadnienia te stanowią przedmiot analiz na następnych etapach badania.</p> <p>Wzrost liczby zgłoszeń patentowych dokonanych w procesie wdrażania (komercjalizacji) wyników prac B+R współfinansowanych w ramach Programu Pomocowego uzależniony jest przede wszystkim od spodziewanej opłacalności przedsięwzięć oraz charakterystyki przedmiotów zgłoszeń. Do najistotniejszych czynników warunkujących zgłoszenie wyników prac badawczych do ochrony patentowej należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potencjał organizacyjny, finansowy i merytoryczny do skutecznego przeprowadzenia procesu zgłoszenia patentowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liczba udzielonych licencji na wyniki prac B+R</li> <li>▪ Liczba sprzedanych wyników prac B+R</li> <li>▪ Liczba wyników prac B+R wniesionych do spółek</li> <li>▪ Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R</li> <li>▪ Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R</li> </ul> <p>Weryfikacja wystąpienia ww. efektów wsparcia przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem metod kontrfaktycznych.</p> <p>Weryfikacja założeń i uwarunkowań wsparcia przeprowadzona zostanie na podstawie analiz jakościowych analiz ekonomicznych oraz oceny postępów realizacji.</p> <p>W ramach ewaluacji sprawdzone zostanie również czy wsparcie publiczne przyczyniło się do rzeczywistego (tj. w kategoriach netto) zwiększenia liczby zgłoszeń patentowych wśród beneficjentów. Weryfikacja nastąpi poprzez odpowiedź na następujące pytanie badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pyt. 6 Czy pomoc przyczyniła się do zwiększenia liczby zgłoszeń patentowych przez beneficjentów?</li> </ul> <p>Weryfikacja przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem metod kontrfaktycznych dla wskaźnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liczba dokonanych zgłoszeń patentowych</li> </ul> <p>Weryfikacja założeń i uwarunkowań wsparcia przeprowadzona zostanie na podstawie analiz jakościowych analiz ekonomicznych oraz oceny postępów realizacji.</p>

Ip.	Element logiki interwencji	Opis założeń interwencji	Zakres weryfikacji wystąpienia zakładanych efektów oraz faktu spełnienia założeń
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stopień świadomości przedsiębiorcy z korzyści wynikających z ochrony prawnej wyników prac B+R</li> <li>▪ rachunek ekonomiczny przedsięwzięcia tj. zestawienie spodziewanych korzyści ekonomicznych i finansowych w postaci przyszłych redukcji kosztów, wzrostu dochodów i zwrotu z inwestycji w B+R oraz zwiększenia przewagi konkurencyjnej firmy (np. poprzez dostęp do nowych rynków) z kosztami uzyskania patentu (przygotowanie dokumentacji patentowej, opłaty jednorazowe i okresowe). Korzyści ekonomiczne i finansowe z patentu zależą głównie od potencjału rynkowego wynalazku (wzoru użytkowego) powstałego w wyniku wdrożenia prac B+R zrealizowanych w ramach programu pomocowego. Koszty zaś przede wszystkim od przyjętej ścieżki (procedury) ubiegania się o ochronę: krajowej, regionalnej (EPO) lub międzynarodowej (PCT)</li> </ul> <p>spełnienie wymogów formalnych oraz posiadanie zdolności patentowej tj. czy zgłaszane rozwiązania będące wynikiem wdrożenia dofinansowanych prac B+R są nowe, posiadają odpowiedni poziom wynalazczy oraz mają zastosowanie przemysłowe (kwestie własności intelektualnej weryfikowane są na etapie kryteriów formalnych dla większości naborów w ramach Programu).</p>	
4	W wyniku zwiększenie liczby prac badawczo-rozwojowych wzrasta zatrudnienie oraz potencjał kadr B+R	<p>Spełnienie tego założenia stanowi warunek osiągnięcia jednego z istotnych celów programu jakim jest wzrost potencjału firm do podejmowania aktywności badawczo-rozwojowej poprzez zwiększenie zatrudnienia i rozwój kadr B+R.</p> <p>W ujęciu krótkoterminowym wzrost netto zatrudnienia pracowników B+R w przedsiębiorstwie zależeć będzie przede wszystkim od tego czy firma rozbudowywałaby potencjał kadrowy B+R w przypadku braku wsparcia ze środków publicznych. W perspektywie długoterminowej zależy przede wszystkim od sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstwa oraz przyjętej strategii firmy i jej planów dotyczących kontynuacji i rozszerzania działalności badawczej.</p> <p>Wzrost potencjału kadrowego B+R przedsiębiorstwa przekłada się na poprawę skuteczności we wdrażaniu wyników prac badawczych (zależność opisana na schemacie za pomocą linii przerywanej).</p>	<p>Weryfikacja zaistnienia założonych efektów nastąpi poprzez odpowiedź na następujące pytanie badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pyt. 4 Czy pomoc przyczyniła się do wzrostu zatrudnienia pracowników B+R w przedsiębiorstwach?</li> </ul> <p>Efekty wsparcia zmierzone zostaną przy użyciu metod kontrfaktycznych za pomocą następujących wskaźników:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liczba zatrudnionych pracowników związanych z działalnością B+R (w przeliczeniu na liczbę etatów) na koniec roku</li> <li>▪ Wzrost liczby miejsc pracy będących stanowiskami badawczymi we wspieranych przedsiębiorstwach</li> <li>▪ Występowanie działu B+R [tak/nie]</li> </ul>

Ip.	Element logiki interwencji	Opis założeń interwencji	Zakres weryfikacji wystąpienia zakładanych efektów oraz faktu spełnienia założeń
			<p>Weryfikacja założeń i uwarunkowań wsparcia przeprowadzona zostanie na podstawie analiz jakościowych analiz ekonomicznych oraz oceny postępów realizacji.</p>
5	<p>Większa liczba prac badawczo-rozwojowych przyczynia się do wzrostu współpracy przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi</p>	<p>Wzrost współpracy przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi jest z jednym z głównych założeń Programu Pomocowego i stanowi bezpośredni lub pośredni cel realizowanych w jego ramach działań i poddziałań POIR oraz krajowych programów strategicznych.</p> <p>W ramach Programu Pomocowego współpraca przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi wynika z podstawowych założeń wsparcia poszczególnych działań i poddziałań POIR oraz programów strategicznych (realizacja projektów w konsorcjach lub w ścisłej współpracy z jednostkami naukowymi). Stąd w ujęciu krótkoterminowym wzrost zakresu współpracy zależy będzie od tego czy przedsiębiorstwo współpracowało wcześniej z ośrodkami badawczymi oraz czy w przypadku braku wsparcia ze środków publicznych podjęłoby taką współpracę.</p> <p>W perspektywie długoterminowej kontynuacja i rozszerzenie współpracy zależy w głównej mierze od ogólnej oceny skuteczności i efektywności realizowanego projektu oraz obopólnych korzyści: w przypadku przedsiębiorstw w szczególności korzyści ekonomicznych wynikających ze współpracy, w przypadku jednostek naukowych korzyści ekonomicznych ale także możliwości realizacji celów naukowych.</p> <p>Z założenia w ujęciu krótkoterminowym większy wpływ na wzrost współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami badawczymi dotyczyć powinien projektów realizowanych w konsorcjach z jednostkami naukowymi (np. Działanie 4.1 lub programy strategiczne). Do potwierdzenia na następnych etapach badania.</p> <p>Wzrost współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczymi przekłada się na poprawę skuteczności w zakresie wdrażania wyników prac badawczych (zależność opisana na schemacie za pomocą linii przerywanej).</p>	<p>Na następnych etapach badania dokonana zostanie weryfikacja czy zostanie pomoc publiczna udzielona w ramach programu przyczyniła się do rozwoju współpracy biznesu z sektorem nauki. W tym celu udzielona zostanie odpowiedź na następujące pytanie badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pyt. 11 Czy pomoc przyczyniła się do wzrostu współpracy pomiędzy przedsiębiorcami a jednostkami naukowymi?</li> </ul> <p>Wystąpienie zakładanych efektów zweryfikowane zostanie za pomocą następujących wskaźników:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liczba jednostek naukowych, z którymi współpracowano w czasie realizacji projektu</li> <li>▪ Współpraca z jednostką naukową przed przystąpieniem do projektu</li> <li>▪ Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi w ramach projektu</li> </ul> <p>Weryfikacja założeń i uwarunkowań wsparcia przeprowadzona zostanie na podstawie analiz jakościowych analiz ekonomicznych oraz oceny postępów realizacji.</p>
6	<p>Wzrost liczby wdrożeń/komercjalizacji i wyników B+R oraz zwiększenie potencjału badawczego przyczynia się do poprawy sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstw</p>	<p>Wdrożenie wyników prac B+R poprzez wprowadzenie na rynek nowych innowacyjnych produktów (dóbr lub usług) lub wdrożenie nowych metod produkcji wpłynąć powinno na poprawę sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstwa i jego ogólny rozwój.</p> <p>W perspektywie krótkoterminowej jest to poprawa sytuacji finansowej następująca w wyniku redukcji kosztów oraz zwiększenia przychodów dzięki sprzedaży prac badawczych lub sprzedaży nowych (ulepszonych) produktów.</p>	<p>W ramach badania analizie poddany zostanie wpływ wsparcia publicznego na poprawę sytuacji ekonomicznej i finansowej beneficjentów. Weryfikacja nastąpi poprzez odpowiedź na następujące pytanie badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pyt. 2: Czy udzielona pomoc miała wpływ na</li> </ul>

Ip.	Element logiki interwencji	Opis założeń interwencji	Zakres weryfikacji wystąpienia zakładanych efektów oraz faktu spełnienia założeń
		<p>W perspektywie średnio i długoterminowej skuteczne wdrożenie innowacji wpływa na uzyskanie przewagi konkurencyjnej w tym m.in. dzięki dywersyfikacji oferty czy uzyskaniu dostępu do nowych rynków zbytu w tym rynków zagranicznych. Skuteczne wprowadzenie na rynek nowych produktów lub wdrożenie nowych, ulepszonych metod produkcji pozwala firmie na wygenerowanie większej wartości dodanej i korzystanie z tzw. renty innowacyjnej<sup>51</sup>. Przekłada się to wyższe marże ze sprzedaży oraz ogólny wzrost firmy, w tym również na zwiększenie zatrudnienia.</p> <p>Sukces ekonomiczny projektu uwarunkowany jest w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potencjałem komercyjnym i rynkowym innowacji powstałych w wyniku przeprowadzonych prac badawczych, mierzonym m.in. wielkością popytu na nowe produkty (weryfikowane na etapie wnioskowania w ramach oceny merytorycznej projektów)</li> <li>▪ potencjałem zarządczym firmy do skutecznego wprowadzenia na rynek nowych produktów (badania rynku, kampania reklamowa, strategia marketingowa itp.). Czynnikiem weryfikowanym na etapie wnioskowania w ramach oceny merytorycznej projektów.</li> <li>▪ otoczeniem firmy i jej pozycją konkurencyjną na danym rynku (m.in. ryzyko substytucji lub upowszechnienia innowacji poprzez imitację)</li> <li>▪ czynnikami koniunkturalnymi (niezależne od przedsiębiorstwa wahania koniunktury gospodarczej mające wpływ na ekonomiczne powodzenie projektu) oraz politycznymi i regulacyjnymi (np. ryzyko zmian przepisów podatkowych czy prawa pracy)</li> </ul> <p>Zaistnienie efektu w postaci poprawy sytuacji ekonomicznej jest także uwarunkowane samymi założeniami programu w postaci kryteriów wyboru projektów i przedsiębiorstw (wskazywana wcześniej weryfikacja potencjału rynkowego planowanych prac oraz potencjału zarządczego wnioskodawców). Można przyjąć również wstępne założenie, że ukierunkowanie branżowe (np. Działanie 1.2 PO IR) zwiększa szanse rynkowe przedsięwzięcie, a tym samym pozytywnie wpływa na sytuację ekonomiczną beneficjentów. Do weryfikacji na następnych etapach badania.</p>	<p>sytuację ekonomiczną beneficjentów?</p> <p>Efekty wsparcia zmierzone zostaną za pomocą następujących wskaźników:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Przychody z udzielonych licencji na wyniki prac B+R</li> <li>▪ Przychód z wdrożonych wyników prac B+R</li> <li>▪ Całkowita wartość sprzedaży wszystkich produktów i usług</li> <li>▪ Udział nowych lub ulepszonych produktów i usług w sprzedaży wnioskodawcy (%)</li> <li>▪ Prowadzenie eksportu własnych produktów lub usług [tak/nie]</li> <li>▪ Liczba wszystkich zatrudnionych w przeliczeniu na pełne etaty na koniec roku</li> </ul> <p>Ocena ww. efektów wsparcia przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem metod kontrfaktycznych.</p> <p>Weryfikacja założeń i uwarunkowań wsparcia przeprowadzona zostanie na podstawie analiz jakościowych analiz ekonomicznych oraz oceny postępów realizacji.</p>
7	Wdrożenie i komercjalizacja	Zgodnie z założeniami Program Pomocowy powinien przynosić korzyści również podmiotom niebędącym	Weryfikacja wystąpienia zakładanych efektów wsparcia nastąpi poprzez

<sup>51</sup> tzw. renty shumpeterowskiej por. Mazzucato M., Caetano C.R. Penna *Beyond Market Failures The Market Creating and Shaping Roles of State Investment Banks*; Sajdak M. *Zasobowe źródła konkurencyjności przedsiębiorstw*

Ip.	Element logiki interwencji	Opis założeń interwencji	Zakres weryfikacji wystąpienia zakładanych efektów oraz faktu spełnienia założeń
	<p>wyników prac B+R wywołuje pozytywne efekty mnożnikowe wśród przedsiębiorstw niebędących beneficjentami</p>	<p>bezpośrednimi beneficjentami wsparcia (efekty pośrednie). Od spełnienia tego założenia zależy zaistnienie długoterminowego i szerszego oddziaływania programu.</p> <p>Pozytywne efekty pośrednie dla przedsiębiorstw niebędących beneficjentami możemy podzielić na te ściśle związane z realizowanymi projektami B+R oraz te które wynikają z ogólnej poprawy sytuacji ekonomicznej beneficjentów pomocy.</p> <p>Efekty pośrednie dla przedsiębiorstw innych niż beneficjenci związane z dofinansowanymi projektami B+R dotyczą korzyści w postaci nabycia praw lub licencji do wyników prac badawczych oraz ich wdrożenia w ramach własnej działalności gospodarczej (w postaci nowych produktów lub unowocześnionych procesów). Czynniki warunkujące spełnienie niniejszego założenia opisane zostały w pkt. 2 i 3.</p> <p>Realizacja programu powinna przyczynić się również do zaistnienia pośrednich pozytywnych efektów mikroekonomicznych w postaci efektu „rozlewania się” na inne sektory. Poprawa sytuacji ekonomicznej wspartych przedsiębiorstw przekłada się na wzrost ich sprzedaży, a tym samym na wzrost zapotrzebowania tych podmiotów na dobra i usługi zakupione u podwykonawców i poddostawców z innych branż. Zaistnienie efektów rozlewania zależy głównie od poprawy sytuacji ekonomicznej beneficjentów (czynniki opisane w pkt. 7).</p> <p>Pomoc publiczna udzielana beneficjentom może powodować również negatywne efekty pośrednie dla przedsiębiorstw niekorzystających ze wsparcia. Negatywne oddziaływanie na konkurencję przejawiać się może m.in. w postaci uzyskiwania przez beneficjentów dominującej pozycji rynkowej skutkującej zwiększeniem barier wejścia na dany rynek czy też zmniejszeniem aktywności inwestycyjnej firm niebędących beneficjentami. Program może również negatywnie oddziaływać na rynek poprzez nadmierny wzrost cen czynników produkcji wykorzystywanych w procesach B+R wywołany popytem generowanym przez środki publiczne. Wystąpienie efektów negatywnych zależy przede wszystkim od założeń programu oraz procesu wyboru projektów (stopień tendencyjności wsparcia) oraz charakterystyki i struktury danego rynku (stopień koncentracji, bariery wejścia i wyjścia itp.).</p>	<p>odpowiedź na następujące pytanie badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pyt. 9 Czy program pomocowy oddziaływał na inne podmioty niż beneficjenci?</li> <li>▪ Pyt. 12 Czy w realizacji Programu Pomocowego można zaobserwować negatywne zjawiska dot. doboru beneficjentów mające wpływ na konkurencję?</li> </ul> <p>Pozytywne efekty pośrednie wsparcia zmierzone zostaną za pomocą następujących wskaźników:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liczba przedsiębiorstw, które uzyskały prawa do technologii lub licencji powstałej w wyniku dofinansowanego projektu</li> <li>▪ Liczba dostawców, którzy unowocześnili swoje procesy w związku z wdrożeniem prac B+R będących wynikiem wspartego projektu (np. poprzez bezpośrednie wdrożenie rozwiązania będącego wynikiem wspartego projektu lub aby dostosować swoje procesy jako dostawcy, podwykonawcy itp.)</li> </ul> <p>Negatywne efekty pośrednie programu ocenione zostaną poprzez odpowiedź na następujące pytanie badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pyt. 12 Czy w realizacji Programu Pomocowego można zaobserwować negatywne zjawiska dot. doboru beneficjentów mające wpływ na konkurencję?</li> </ul> <p>Efekty negatywne zmierzone zostaną za pomocą następujących wskaźników:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udziały poszczególnych grup przedsiębiorstw wyróżnionych na podstawie długości</li> </ul>



Ip.	Element logiki interwencji	Opis założeń interwencji	Zakres weryfikacji wystąpienia zakładanych efektów oraz faktu spełnienia założeń
			<p>działalności w ogóle przedsiębiorstw korzystających z pomocy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udziały poszczególnych grup wielkości przedsiębiorstw (mikro, MŚP, duże) w ogóle przedsiębiorstw korzystających z pomocy</li> <li>▪ Udziały poszczególnych sektorów w całkowitej wielkości udzielonej pomocy</li> </ul> <p>Weryfikacja założeń i uwarunkowań wsparcia przeprowadzona zostanie na podstawie analiz jakościowych analiz ekonomicznych oraz oceny postępów realizacji.</p>
8	<p>Wzrost nakładów i zwiększenie liczby prowadzonych prac badawczo-rozwojowych przyczynia się do dyfuzji wiedzy w gospodarce</p>	<p>Spełnienie tego założenia stanowi jeden z podstawowych warunków szerszego oddziaływania i realizacji długoterminowego celu programu w postaci transferu wyników prac badawczych do gospodarki. Na użytek niniejszego badania dyfuzja utożsamiana jest z rozpowszechnianiem wiedzy w postaci publikacji, prezentacji wyników badań oraz ich wykorzystania w pracy naukowej oraz praktyce gospodarczej jednostek naukowych (<i>spin off/out</i>).</p> <p>Skuteczność dyfuzji wyników prac B+R w postaci nowych spółek typu <i>spin off</i> i <i>spin out</i> zależy głównie od potencjału rynkowego efektów projektu (uwarunkowanie opisane we wcześniejszych punktach) oraz biznesowego potencjału przedsiębiorstwa akademickiego oraz powiązanej z nim jednostki naukowej (w tym w szczególności potencjału finansowego przedsiębiorstwa oraz organizacyjnego jednostki naukowej i stopnia jej ukierunkowania na działalność komercyjną).</p> <p>Można przyjąć założenie, że w ramach Programu Pomocowego większy wpływ na dyfuzję wiedzy w postaci komercjalizacji poprzez przedsiębiorstwa akademickie mają z definicji interwencje ukierunkowane na rozwój potencjału badawczego jednostek naukowych, w ramach których projekty realizowane były w konsorcjach (Priorytet IV PO IR oraz programy strategiczne). Zagadnienia te stanowią będą przedmiot analiz na następnych etapach badania.</p>	<p>Ocena zakresu wystąpienia zakładanych efektów wsparcia nastąpi poprzez odpowiedź na następujące pytanie badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pyt. 10 Czy pomoc wywołała dyfuzję wiedzy w gospodarce?</li> </ul> <p>Efekty zmierzone zostaną za pomocą następujących wskaźników:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liczba publikacji powstałych w wyniku realizacji projektu</li> <li>▪ Liczba wystąpień konferencyjnych w wyniku realizacji projektu</li> <li>▪ Liczba otwartych przewodów doktorskich w wyniku realizacji projektu</li> <li>▪ Liczba powstałych spółek <i>spin off/out</i></li> </ul> <p>Weryfikacja założeń i uwarunkowań wsparcia przeprowadzona zostanie na podstawie analiz jakościowych analiz ekonomicznych oraz oceny postępów realizacji.</p>
9	<p>Udział jednostek badawczych w projektach badawczo-rozwojowych realizowanych we</p>	<p>Spełnienie tego założenia stanowi warunek realizacji jednego z podstawowych celów programu, czyli zwiększania potencjału jednostek naukowych do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych i efektywnej współpracy z biznesem.</p>	<p>Efekty wsparcia w zakresie poprawy sytuacji ekonomicznej jednostek naukowych współpracujących z przedsiębiorstwami zmierzone zostaną za pomocą wskaźnika:</p>

Ip.	Element logiki interwencji	Opis założeń interwencji	Zakres weryfikacji wystąpienia zakładanych efektów oraz faktu spełnienia założeń
	współpracy z przedsiębiorstwami przekłada się na zwiększenie potencjału naukowo-badawczego i kondycji ekonomicznej jednostek naukowych.	Poprawa sytuacji ekonomicznej w postaci zwiększania przychodów jednostek naukowych pochodzących od przedsiębiorców w wyniku realizacji wspartych projektów B+R zależy głównie od ekonomicznej opłacalności przedsięwzięcia (uwarunkowanie opisane we wcześniejszych punktach).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wartość przychodów uzyskiwanych przez jednostki naukowe pochodzących od przedsiębiorców</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy danych zastanych oraz analiz jakościowych

#### 6.4. Podejście metodologiczne stosowane w ramach badania

Przedmiotem niniejszego badania są działania i podziały Programu Operacyjnego Innowacyjny Rozwój oraz programy strategiczne realizowane zgodnie Programem Pomocowego NCBR w ramach których wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie prowadzenia prac B+R udzielane jest w formie dotacji:

- POIR 1.1.1
- POIR 1.1.2
- POIR 1.2
- POIR 4.1.1
- POIR 4.1.2
- POIR 4.1.4
- POIR 4.4
- TECHMATSTRATEG
- BIOSTRATEG
- STRATEGMED

Badanie podzielone zostało na etapy, w ramach których przygotowane zostaną **następujące główne produkty**:

##### I. Raport z ewaluacji on-going 2016 (październik 2017):

- Analiza kontekstu społeczno- ekonomicznego dla realizowanego Programu Pomocowego, w tym analizę kontekstu makroekonomicznego oraz analizę procesów związanych z działalnością badawczo- rozwojową i innowacyjną na poziomie całej gospodarki
- Analiza logiki interwencji programu, w tym wyniki przeglądu systematycznego
- Analiza postępu realizacji programu, w tym charakterystykę podmiotów oraz analizę wskaźników produktu i rezultatu
- Wstępna ocena adekwatności wsparcia
- Baza beneficjentów i nieskutecznych wnioskodawców

##### II. Raport z ewaluacji on-going 2017 (grudzień 2017– obecny etap realizacji badania):

- Analiza postępu realizacji programu, w tym charakterystyka podmiotów oraz analiza wskaźników produktu i rezultatu
- Baza beneficjentów i nieskutecznych wnioskodawców

##### III. Raport z ewaluacji mid-term (październik 2018)

- Analiza kontekstu społeczno- ekonomicznego dla realizowanego Programu Pomocowego, w tym analizę kontekstu makroekonomicznego oraz analizę procesów związanych z działalnością badawczo- rozwojową i innowacyjną na poziomie całej gospodarki (aktualizacja kontekstu)
- Analiza logiki interwencji programu (aktualizacja, weryfikacja i walidacja logiki interwencji)
- Analiza postępu realizacji programu, w tym charakterystykę podmiotów oraz analizę wskaźników produktu i rezultatu
- Wyniki testowego badania kontrfaktycznego dla wnioskodawców z 2015 r.
- Wstępna ocena efektów pośrednich interwencji z programu pomocowego
- Wstępna ocena koncentracji sektorowej i powiązanie efektów mikroekonomicznych ze zmianami na poziomie całej gospodarki
- Wstępna ocena adekwatności i proporcjonalności pomocy publicznej
- Wnioski i rekomendacje w celu zwiększenia skuteczności, efektywności, trafności i potencjalnej trwałości Programu Pomocowego.
- Baza beneficjentów i nieskutecznych wnioskodawców

#### IV. Raport z ewaluacji on-going 2019 (kwiecień 2019)

- Analiza postępu realizacji programu, w tym charakterystyka podmiotów oraz analiza wskaźników produktu i rezultatu
- Baza beneficjentów i nieskutecznych wnioskodawców

#### V. Raport końcowy (kwiecień 2020).

W *Raporcie końcowym 2020* udzielone zostaną odpowiedzi na wszystkie pytania badawcze oraz przedstawione zostaną ostateczne i pełne wyniki ewaluacji Programu Pomocowego NCBR:

- Analiza kontekstu społeczno- ekonomicznego dla realizowanego Programu Pomocowego, w tym analizę kontekstu makroekonomicznego oraz analizę procesów związanych z działalnością badawczo- rozwojową i innowacyjną na poziomie całej gospodarki (aktualizacja kontekstu)
- Analiza logiki interwencji programu (aktualizacja, weryfikacja i walidacja logiki interwencji)
- Analiza postępu realizacji programu, w tym charakterystykę podmiotów oraz analizę wskaźników produktu i rezultatu
- Wyniki badania kontrfaktycznego
- Ocena skuteczności programu (w tym analiza wskaźników produktu i rezultatu)
- Ocena adekwatności Programu
- Ocena efektów pośrednich
- Ocena proporcjonalności pomocy publicznej
- Baza beneficjentów i nieskutecznych wnioskodawców
- Wnioski i rekomendacje w celu zwiększenia skuteczności, efektywności, trafności i potencjalnej trwałości kolejnych programów pomocowych nastawionych na wsparcie projektów badawczo- rozwojowych.

**Podjęcie badawcze.** W ewaluacji wykorzystane zostaną dwa uzupełniające się podejścia badawcze – ewaluacja oparta na teorii (ang. *theory-based evaluation – TBE*) oraz ewaluacja wykorzystująca metody kontrfaktyczne (ang. *counterfactual impact evaluation – CIE*). Zastosowanie obu podejść łącznie umożliwi dokonanie kompleksowej oceny, uwzględniającej wskazane przez Zamawiającego

kryteria trafności, skuteczności, użyteczności i trwałości wsparcia udzielanego w ramach Programu Pomocowego.

Podejścia te stosowane łącznie często określane są zbiorczą nazwą kontrfaktycznej ewaluacji wpływu opartej o teorię, ang. theory-based impact evaluation – TBIE (por. White 2009).

**Cele badania.** Zgodnie z OPZ, składa się na nie **cel ogólny oraz pięć celów szczegółowych** przytoczonych poniżej.

**Cel ogólny badania ewaluacyjnego Programu Pomocowego NCBR:  
Dostarczenie informacji na temat bezpośrednich i pośrednich efektów udzielanej pomocy publicznej przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.**

- (C1) Weryfikacja logiki interwencji i założeń Programu Pomocowego po rozpoczęciu interwencji.  
**(C2)** Ocena, czy pomoc udzielana w ramach Rozporządzenia przyczynia się (bezpośrednio/pośrednio) do osiągnięcia celów, dla których została przekazana.  
**(C3)** Ocena, czy pomoc wywołuje efekt zachęty tj. zmienia zachowanie beneficjentów.  
**(C4)** Ocena proporcjonalności pomocy.  
**(C5)** Ocena adekwatności pomocy.

Wymienione powyżej cele badania osiągnięte zostaną poprzez **odpowiedź na następujące pytania badawcze** (Tabela 1)

Tabela 198. Powiązanie celów ewaluacji z pytaniami badawczymi

Cel szczegółowy badania	Nr wg OPZ	Pytanie ewaluacyjne
<b>Weryfikacja logiki interwencji i założeń Programu Pomocowego (PP) po rozpoczęciu interwencji.</b>	P14	a) Czy inne instrumenty pomocy lub rodzaje interwencji byłyby bardziej odpowiednie do osiągnięcia danego celu? b) Czy założenia stanowiące podstawę zatwierdzenia programu pomocy są nadal aktualne? c) Czy należy rozważyć dokonanie korekt lub wprowadzenia alternatywnych form pomocy celem zwiększenia jej skuteczności i efektywności?
<b>Ocena, czy pomoc udzielana w ramach Rozporządzenia przyczynia się (bezpośrednio/pośrednio) do osiągnięcia celów, dla których została przekazana</b>	P2	Czy udzielona pomoc miała wpływ na sytuację ekonomiczną beneficjentów?
	P3	Jak pomoc wpłynęła na wysokość nakładów na B+R beneficjentów?
	P4	Czy pomoc przyczyniła się do wzrostu zatrudnienia pracowników B+R w przedsiębiorstwach?
	P5	Czy nastąpił wzrost komercjalizacji/ wdrożeń wyników prac B+R przez beneficjentów?
	P6	Czy pomoc przyczyniła się do zwiększenia liczby zgłoszeń patentowych przez beneficjentów?
	P7	Czy udzielona pomoc przyczyniła się do zwiększenia wartości zaangażowania środków prywatnych w B+R? (dot. tylko beneficjentów)
	P8	Czy realizacja Programu Pomocowego wywołała efekt wypychania inwestycji prywatnych, które nie były przedmiotem wsparcia?
	P9	Czy program pomocowy oddziaływał na inne podmioty niż beneficjenci?
	P10	Czy pomoc wywołała dyfuzję wiedzy w gospodarce?
	P11	Czy pomoc przyczyniła się do wzrostu współpracy pomiędzy przedsiębiorcami a jednostkami naukowymi?

Cel szczegółowy badania	Nr wg OPZ	Pytanie ewaluacyjne
	P12	Czy w realizacji Programu Pomocowego można zaobserwować negatywne zjawiska dot. doboru beneficjentów mające wpływ na konkurencję, tj. tendencyjność sektorową (w programie wielosektorowym przeważającą pomoc przyznano jednej branży) i tendencyjność wobec jednostek zasiedziałych (stosunek starych przedsiębiorstw do nowych przedsiębiorstw)?
	P13	Jak realizacja Programu Pomocowego oraz preferencji dot. wyboru projektów odpowiadającym Krajowym Inteligentnym Specjalizacjom wpłynęły na wolumen prac B+R oraz ich komercjalizację w porównaniu do pozostałych obszarów badawczych?
	P16	Który z dostępnych instrumentów pomocowych był najbardziej skuteczny?
<b>Ocena, czy pomoc wywołuje efekt zachęty tj. zmienia zachowanie beneficjentów.</b>	P1	Czy udzielona pomoc miała istotny wpływ na zakres działalności podejmowanej przez beneficjentów pomocy (efekt zachęty)? Czy i w jaki sposób pomoc przyczyniła się do zwiększenia przez beneficjentów liczby realizacji projektów B+R?
<b>Ocena proporcjonalności pomocy</b>	P15	Czy możliwe było osiągnięcie tych samych efektów przy mniejszej ilości pomocy publicznej lub innej formy pomocy publicznej (pożyczki zamiast dotacji)?
	P17	Czy pomoc była proporcjonalna do realizacji celu, którego dotyczyła?
<b>Ocena adekwatności pomocy</b>	P14	a) Czy inne instrumenty pomocy lub rodzaje interwencji byłyby bardziej odpowiednie do osiągnięcia danego celu? b) Czy założenia stanowiące podstawę zatwierdzenia programu pomocy są nadal aktualne? c) Czy należy rozważyć dokonanie korekt lub wprowadzenia alternatywnych form pomocy celem zwiększenia jej skuteczności i efektywności?
<b>Pytania dodatkowe</b>		Czym różnią się beneficjenci poddziałania 1.1.1 i realizowane przez nich projekty, w kontekście efektów uzyskanego wsparcia? Jakie cechy otoczenia beneficjentów poddziałania 1.1.1 wpływają na wysokość efektów uzyskanego wsparcia?

Źródło: opracowanie własne

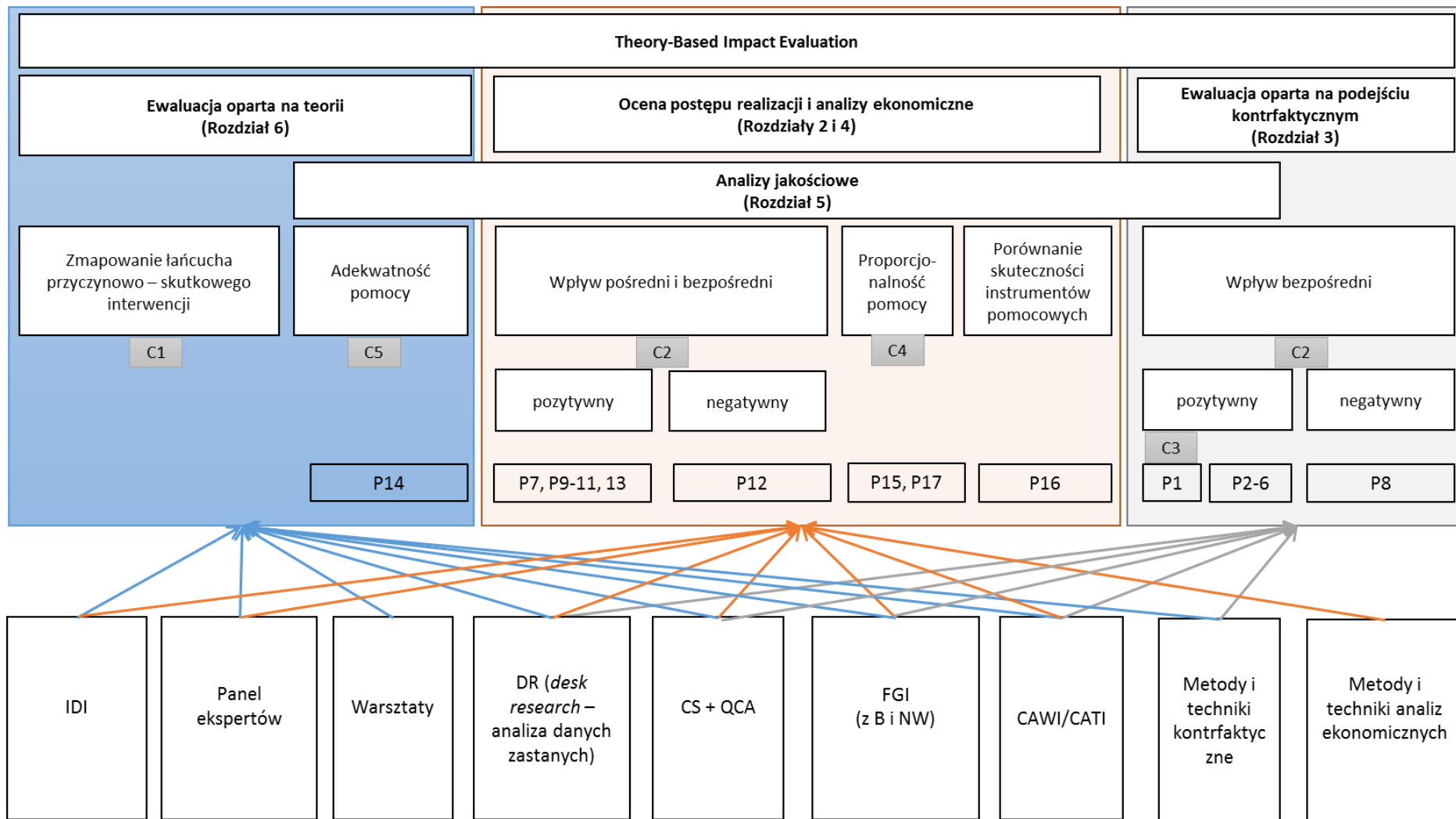
**Metodologia badania.** W ramach badania przewidziano zastosowanie następujących metod i technik badawczych:

- Wywiady indywidualne (minimum 16 IDI + 40 IDI w ramach studiów przypadku)
- Wywiady grupowe (minimum 18 FGI)
- Panele ekspertów (3 szt.)
- Warsztaty (3 szt.)
- Analiza danych zastanych
- Studia przypadków (40 szt.)
- Jakościowa analiza porównawcza (QCA)
- Badania ankietowe (CAWI/CATI ze wszystkimi skutecznymi i nieskutecznymi wnioskodawcami programu pomocowego, badanie realizowane 3-krotnie)

- Metody i techniki analiz kontrfaktycznych (bazujących na danych pochodzących z badania ankietowego oraz pozyskanych w wyniku współpracy NCBR z Głównym Urzędem Statystycznym)
- Metody i techniki analiz ekonomicznych

Na Schemacie 1 zaprezentowano relacje pomiędzy poszczególnymi podejściami badawczymi, celami badania i pytaniami badawczymi, a planowanymi do wykorzystania metodami i technikami. Strzałki wskazują relacje między metodami i technikami a podejściami badawczymi. Schemat ilustruje sposób uwzględnienia zasady triangulacji metodologicznej wymaganej przez Zamawiającego - dla każdego podejścia badawczego zaplanowano wykorzystanie jako kluczowych przynajmniej trzech metod lub technik badania.

**Schemat 2.** Schemat relacji między podejściami badawczymi/pakietami analitycznymi, pytaniami oraz planowanymi do wykorzystania metodami i technikami



Źródło: opracowanie własne

## 6.5. Spis schematów, tabel i wykresów

<b>Schemat 1.</b>	Logika interwencji Programu Pomocowego NCBR .....	137
<b>Schemat 2.</b>	Schemat relacji między podejściami badawczymi/pakietami analitycznymi, pytaniami oraz planowanymi do wykorzystania metodami i technikami .....	151
<b>Tabela 1.</b>	Nabory uwzględnione w raportach z ewaluacji on-going: za 2016 rok i 2017 rok .....	5
<b>Tabela 2.</b>	Przedsiębiorcy aplikujący skutecznie (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe .....	8
<b>Tabela 3.</b>	Przedsiębiorcy (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania .....	9
<b>Tabela 4.</b>	Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące skutecznie („wiek” firm) .....	9
<b>Tabela 5.</b>	Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy skuteczni .....	10
<b>Tabela 6.</b>	Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący skutecznie) .....	10
<b>Tabela 7.</b>	Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - wnioskodawcy skuteczni .....	11
<b>Tabela 8.</b>	Współpraca skutecznych wnioskodawców z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu).....	11
<b>Tabela 9.</b>	Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy skuteczni.....	12
<b>Tabela 10.</b>	Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy skuteczni.....	13
<b>Tabela 11.</b>	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy skuteczni.....	13
<b>Tabela 12.</b>	Wielkość sprzedaży firm wnioskodawców skutecznych (w zł) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie.....	14
<b>Tabela 13.</b>	Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano (udziały powyżej 5%)* .....	15
<b>Tabela 14.</b>	Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano (udziały powyżej 10%)* .....	15
<b>Tabela 15.</b>	Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Poddziałaniu 1.1.1.....	17
<b>Tabela 16.</b>	Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.1 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania.....	18
<b>Tabela 17.</b>	Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.1 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych .....	18
<b>Tabela 18.</b>	Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.1.....	19



<b>Tabela 19.</b>	Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.1).....	19
<b>Tabela 20.</b>	Współpraca wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.1 z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu) .....	19
<b>Tabela 21.</b>	Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1.....	19
<b>Tabela 22.</b>	Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1 .....	20
<b>Tabela 23.</b>	Liczba wprowadzonych nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1 .....	20
<b>Tabela 24.</b>	Liczba wprowadzonych nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1 .....	21
<b>Tabela 25.</b>	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1 .....	21
<b>Tabela 26.</b>	Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1 .....	21
<b>Tabela 27.</b>	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1 .....	22
<b>Tabela 28.</b>	Udział wśród wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.1 firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie.....	22
<b>Tabela 29.</b>	Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.1 .....	23
<b>Tabela 30.</b>	Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.1) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie.....	23
<b>Tabela 31.</b>	Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Poddziałaniu 1.1.1 („wiek” firm).....	23
<b>Tabela 32.</b>	Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba .....	24
<b>Tabela 33.</b>	Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.1.1 .....	26
<b>Tabela 34.</b>	Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.1.1.....	26
<b>Tabela 35.</b>	Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Poddziałaniu 1.1.1 .....	29
<b>Tabela 36.</b>	Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Działaniu 1.1.1.....	29
<b>Tabela 37.</b>	Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Poddziałania 1.1.1.....	31
<b>Tabela 38.</b>	Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Działaniu 1.2.....	36
<b>Tabela 39.</b>	Przedsiębiorcy aplikujący do Działania 1.2 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania.....	37
<b>Tabela 40.</b>	Przedsiębiorcy aplikujący do Działania 1.2 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych .....	37

<b>Tabela 41.</b>	Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do Działania 1.2).....	37
<b>Tabela 42.</b>	Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Działania 1.2.....	37
<b>Tabela 43.</b>	Współpraca wnioskodawców w Działaniu 1.2 z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu).....	38
<b>Tabela 44.</b>	Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Działaniu 1.2.....	38
<b>Tabela 45.</b>	Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Działaniu 1.2 .....	39
<b>Tabela 46.</b>	Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Działaniu 1.2 .....	39
<b>Tabela 47.</b>	Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 1.2 .....	39
<b>Tabela 48.</b>	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 1.2 .....	40
<b>Tabela 49.</b>	Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Działaniu 1.2 .....	40
<b>Tabela 50.</b>	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Działaniu 1.2 .....	40
<b>Tabela 51.</b>	Udział wśród wnioskodawców w Działaniu 1.2 POIR firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie.....	41
<b>Tabela 52.</b>	Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w Działaniu 1.2 .....	41
<b>Tabela 53.</b>	Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Działaniu 1.2 POIR) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie.....	41
<b>Tabela 54.</b>	Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Działaniu 1.2 („wiek” firm).....	42
<b>Tabela 55.</b>	Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba .....	42
<b>Tabela 56.</b>	Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.2.....	44
<b>Tabela 57.</b>	Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.2.....	44
<b>Tabela 58.</b>	Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Działaniu 1.2 .....	45
<b>Tabela 59.</b>	Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Działaniu 1.2 .....	46
<b>Tabela 60.</b>	Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Działania 1.2.....	48
<b>Tabela 61.</b>	Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Poddziałaniu 4.1.2.....	51

<b>Tabela 62.</b>	Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.2 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania.....	52
<b>Tabela 63.</b>	Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.2 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych .....	52
<b>Tabela 64.</b>	Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.2).....	52
<b>Tabela 65.</b>	Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.2.....	52
<b>Tabela 66.</b>	Współpraca wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.2 z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu) .....	53
<b>Tabela 67.</b>	Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2.....	53
<b>Tabela 68.</b>	Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2 .....	53
<b>Tabela 69.</b>	Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2 .....	54
<b>Tabela 70.</b>	Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2 .....	54
<b>Tabela 71.</b>	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2 .....	55
<b>Tabela 72.</b>	Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2 .....	55
<b>Tabela 73.</b>	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2 .....	55
<b>Tabela 74.</b>	Udział wśród wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.2 firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie.....	56
<b>Tabela 75.</b>	Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia (wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy - EPC) – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.2 .....	56
<b>Tabela 76.</b>	Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.2) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie.....	56
<b>Tabela 77.</b>	Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Poddziałaniu 4.1.2 („wiek” firm).....	57
<b>Tabela 78.</b>	Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba .....	57
<b>Tabela 79.</b>	Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 4.1.2.....	58
<b>Tabela 80.</b>	Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Poddziałaniu 4.1.2 .....	60
<b>Tabela 81.</b>	Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Poddziałaniu 4.1.2 .....	60
<b>Tabela 82.</b>	Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Poddziałania 4.1.2.....	62

<b>Tabela 83.</b>	Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Poddziałaniu 4.1.4.....	65
<b>Tabela 84.</b>	Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.4 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych .....	65
<b>Tabela 85.</b>	Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.4 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania.....	65
<b>Tabela 86.</b>	Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.4).....	65
<b>Tabela 87.</b>	Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 4.1.4.....	65
<b>Tabela 88.</b>	Współpraca wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.4 z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu) .....	66
<b>Tabela 89.</b>	Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4.....	66
<b>Tabela 90.</b>	Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4 .....	66
<b>Tabela 91.</b>	Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4 .....	67
<b>Tabela 92.</b>	Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4 .....	67
<b>Tabela 93.</b>	Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4 .....	68
<b>Tabela 94.</b>	Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4 .....	68
<b>Tabela 95.</b>	Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4 .....	68
<b>Tabela 96.</b>	Udział wśród wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.4 firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie.....	69
<b>Tabela 97.</b>	Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4 .....	69
<b>Tabela 98.</b>	Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Poddziałaniu 4.1.4) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie.....	69
<b>Tabela 99.</b>	Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Poddziałaniu 4.1.4 („wiek” firm).....	70
<b>Tabela 100.</b>	Wnioskodawcy w Poddziałaniu 4.1.4 i województwa, w których znajduje się ich siedziba .....	70
<b>Tabela 101.</b>	Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 4.1.4.....	72
<b>Tabela 102.</b>	Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 4.1.4.....	72

<b>Tabela 103.</b> Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Poddziałaniu 4.1.4 .....	73
<b>Tabela 104.</b> Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Poddziałaniu 4.1.4 .....	74
<b>Tabela 105.</b> Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Poddziałania 4.1.4.....	75
<b>Tabela 106.</b> Korzystanie z finansowania dłużnego w ciągu roku przed złożeniem wniosku o finansowanie.....	80
<b>Tabela 107.</b> Cele na jakie przeznaczony był zaciągnięty kredyt/pożyczka .....	81
<b>Tabela 108.</b> Określone działania rozwojowe, prowadzone przez firmę w ciągu 3 lat przed złożeniem wniosku.....	81
<b>Tabela 109.</b> Innowacje organizacyjne i marketingowe, wprowadzane przez badane firmy w ciągu 3 lat przed złożeniem wniosku projektowego. ....	81
<b>Tabela 110.</b> Rozkład aplikujących przedsiębiorstw pomiędzy działania i programy .....	85
<b>Tabela 111.</b> Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna wartość w poszczególnych działaniach .....	86
<b>Tabela 112.</b> Wartość środków rozliczonych w poszczególnych działaniach (w PLN) .....	88
<b>Tabela 113.</b> Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie poszczególnych działań.....	88
<b>Tabela 114.</b> Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Poddziałaniu 1.1.2.....	92
<b>Tabela 115.</b> Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.2 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania.....	92
<b>Tabela 116.</b> Przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.2 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych .....	92
<b>Tabela 117.</b> Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.2.....	93
<b>Tabela 118.</b> Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do Poddziałania 1.1.2).....	93
<b>Tabela 119.</b> Współpraca wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.2 z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu) .....	93
<b>Tabela 120.</b> Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2.....	94
<b>Tabela 121.</b> Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2 .....	94
<b>Tabela 122.</b> Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2 .....	94
<b>Tabela 123.</b> Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2 .....	95
<b>Tabela 124.</b> Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2 POIR .....	95
<b>Tabela 125.</b> Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2 .....	95

<b>Tabela 126.</b> Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2 .....	96
<b>Tabela 127.</b> Udział wśród wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.2 firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie.....	96
<b>Tabela 128.</b> Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w Poddziałaniu 1.1.2 .....	96
<b>Tabela 129.</b> Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Poddziałaniu 1.1.2) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie.....	97
<b>Tabela 130.</b> Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Poddziałaniu 1.1.2 („wiek” firm).....	97
<b>Tabela 131.</b> Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba .....	97
<b>Tabela 132.</b> Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.1.2.....	99
<b>Tabela 133.</b> Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano w Poddziałaniu 1.1.2.....	99
<b>Tabela 134.</b> Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Poddziałaniu 1.1.2 .....	102
<b>Tabela 135.</b> Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Poddziałaniu 1.1.2 .....	102
<b>Tabela 136.</b> Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Poddziałania 1.1.2.....	104
<b>Tabela 137.</b> Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w Działaniu 4.4.....	106
<b>Tabela 138.</b> Przedsiębiorcy aplikujący do Działania 4.4 (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych .....	107
<b>Tabela 139.</b> Przedsiębiorcy aplikujący do Działania 4.4 (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania.....	107
<b>Tabela 140.</b> Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do Działania 4.4.....	107
<b>Tabela 141.</b> Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w Działaniu 4.4.....	108
<b>Tabela 142.</b> Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 4.4 .....	108
<b>Tabela 143.</b> Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 4.4 .....	108
<b>Tabela 144.</b> Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 4.4 .....	109
<b>Tabela 145.</b> Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w Działaniu 4.4 .....	110
<b>Tabela 146.</b> Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w Działaniu 4.4 .....	110
<b>Tabela 147.</b> Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w Działaniu 4.4 .....	110

<b>Tabela 148.</b> Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia - wyrażone w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC) – wnioskodawcy w Działaniu 4.4 .....	111
<b>Tabela 149.</b> Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w Działaniu 4.4) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie .....	111
<b>Tabela 150.</b> Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w Działaniu 4.4 („wiek” firm).....	111
<b>Tabela 151.</b> Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba .....	112
<b>Tabela 152.</b> Krajowe Inteligentne Specjalizacje dla projektów, o które aplikowano w Działaniu 4.4 .....	113
<b>Tabela 153.</b> Liczba wniosków złożonych do końca września 2017 roku oraz ich łączna i średnia wartość w Działaniu 4.4 .....	114
<b>Tabela 154.</b> Wartość środków wypłaconych i rozliczonych w Działaniu 4.4 .....	115
<b>Tabela 155.</b> Stan realizacji wskaźników kluczowych w obrębie Działania 4.4.....	116
<b>Tabela 156.</b> Przedsiębiorcy aplikujący do programu TECHMATSTRATEG (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania .....	118
<b>Tabela 157.</b> Przedsiębiorcy aplikujący do programu TECHMATSTRATEG (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych .....	119
<b>Tabela 158.</b> Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do programu TECHMATSTRATEG) .....	119
<b>Tabela 159.</b> Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do programu TECHMATSTRATEG.....	119
<b>Tabela 160.</b> Współpraca wnioskodawców w programie TECHMATSTRATEG z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu) .....	120
<b>Tabela 161.</b> Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG .....	120
<b>Tabela 162.</b> Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG.....	120
<b>Tabela 163.</b> Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach programu TECHMATSTRATEG.....	121
<b>Tabela 164.</b> Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach programu TECHMATSTRATEG.....	121
<b>Tabela 165.</b> Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG .....	121
<b>Tabela 166.</b> Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG .....	122
<b>Tabela 167.</b> Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG.....	122

<b>Tabela 168.</b> Udział wśród wnioskodawców w programie TECHMATSTRATEG firm prowadzących i nieprowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie.....	122
<b>Tabela 169.</b> Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w programie TECHMATSTRATEG.....	123
<b>Tabela 170.</b> Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w programie TECHMATSTRATEG) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie.....	123
<b>Tabela 171.</b> Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w programie TECHMATSTRATEG („wiek” firm) .....	123
<b>Tabela 172.</b> Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba .....	124
<b>Tabela 173.</b> Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w Programie TECHMATSTRATEG .....	125
<b>Tabela 174.</b> Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w programie BIOSTRATEG .....	127
<b>Tabela 175.</b> Przedsiębiorcy aplikujący do programu BIOSTRATEG (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania.....	127
<b>Tabela 176.</b> Przedsiębiorcy aplikujący do programu BIOSTRATEG (niepowtarzające się podmioty) - średnia liczba składanych wniosków projektowych .....	127
<b>Tabela 177.</b> Występowanie wydzielonej jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej (przedsiębiorcy aplikujący do programu BIOSTRATEG).....	127
<b>Tabela 178.</b> Wielkość zatrudnienia w działalności B+R w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy skuteczni (w EPC) - przedsiębiorcy aplikujący do programu BIOSTRATEG.....	128
<b>Tabela 179.</b> Współpraca wnioskodawców w programie BIOSTRATEG z jednostkami naukowymi w zakresie realizacji prac badawczo-rozwojowych (w okresie 3 lat przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu) .....	128
<b>Tabela 180.</b> Liczba realizowanych projektów badawczo-rozwojowych w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie - wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG .....	128
<b>Tabela 181.</b> Pozyskiwanie patentów w roku poprzedzającym wnioskowanie o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG.....	129
<b>Tabela 182.</b> Liczba wprowadzonych w firmie nowych produktów i usług powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG.....	129
<b>Tabela 183.</b> Liczba wprowadzonych w firmie nowych metod produkcji powstałych w wyniku prac B+R (szt.) w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG.....	129
<b>Tabela 184.</b> Skala najważniejszej innowacji produktowej lub usługowej, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu – wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG.....	130
<b>Tabela 185.</b> Skala najważniejszej innowacji w zakresie metod produkcji, wprowadzonej w firmie w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu - wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG.....	130
<b>Tabela 186.</b> Wielkość nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych) na działalność badawczo-rozwojową poniesionych przez firmę w roku poprzedzającym złożenie wniosku o wsparcie w ramach Programu (w zł) - wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG .....	130
<b>Tabela 187.</b> Udział wśród wnioskodawców w programie BIOSTRATEG firm prowadzących i nie prowadzących eksportu w ciągu ostatnich 3 lat przed złożeniem wniosku o finansowanie.....	131



<b>Tabela 188.</b> Liczba firm aplikujących o wsparcie w ramach Programu Pomocowego, w podziale na wielkość zatrudnienia –wnioskodawcy w programie BIOSTRATEG .....	131
<b>Tabela 189.</b> Wielkość sprzedaży firm (wnioskodawców w programie BIOSTRATEG) w roku poprzedzającym ubieganie się o wsparcie.....	131
<b>Tabela 190.</b> Czas prowadzenia działalności gospodarczej przez firmy aplikujące o wsparcie w programie BIOSTRATEG („wiek” firm) .....	132
<b>Tabela 191.</b> Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba .....	132
<b>Tabela 192.</b> Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w programie BIOSTRATEG .....	133
<b>Tabela 193.</b> Liczba przedsiębiorców (niepowtarzających się podmiotów) wśród aplikujących o wsparcie w programie STRATEGMED .....	134
<b>Tabela 194.</b> Przedsiębiorcy aplikujący do programu STRATEGMED (niepowtarzające się podmioty) w podziale na kategorie wielkościowe i skuteczność aplikowania .....	135
<b>Tabela 195.</b> Wnioskodawcy i województwa, w których znajduje się ich siedziba .....	135
<b>Tabela 196.</b> Sekcje PKD dla projektów, o które aplikowano w STRATEGMEDzie.....	136
<b>Tabela 197.</b> Analiza logiki interwencji Programu Pomocowego NCBR .....	137
<b>Tabela 198.</b> Powiązanie celów ewaluacji z pytaniami badawczymi .....	148
<b>Wykres 1.</b> Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Poddziałaniu 1.1.1.....	29
<b>Wykres 2.</b> Wartość i odsetek środków rozliczonych w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku .....	30
<b>Wykres 3.</b> Wartość i odsetek inwestycji prywatnych uzupełniających wsparcie publiczne podjętych w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku .....	30
<b>Wykres 4.</b> Liczba i odsetek przedsiębiorstw wspartych w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku ..	31
<b>Wykres 5.</b> Liczba i odsetek realizowanych prac B+R w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku .....	32
<b>Wykres 6.</b> Liczba i odsetek przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku .....	32
<b>Wykres 7.</b> Liczba i odsetek wdrożeń wyników prac B+R w Poddziałaniu 1.1.1 w 2016 i 2017 roku.....	33
<b>Wykres 8.</b> Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Działaniu 1.2.....	46
<b>Wykres 9.</b> Wartość i odsetek środków rozliczonych w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku .....	47
<b>Wykres 10.</b> Liczba i odsetek przedsiębiorstw wspartych w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku .....	47
<b>Wykres 11.</b> Liczba i odsetek realizowanych prac B+R w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku .....	48
<b>Wykres 12.</b> Liczba i odsetek przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku .....	49
<b>Wykres 13.</b> Liczba i odsetek wdrożeń wyników prac B+R w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku .....	49
<b>Wykres 14.</b> Liczba i odsetek realizacji wskaźnika wzrostu zatrudnienia w Działaniu 1.2 w 2016 i 2017 roku.....	50
<b>Wykres 15.</b> Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Poddziałaniu 4.1.2.....	60
<b>Wykres 16.</b> Wartość i odsetek środków rozliczonych w Poddziałaniu 4.1.2 w 2016 i 2017 roku .....	61
<b>Wykres 17.</b> Wartość i odsetek inwestycji prywatnych w Poddziałaniu 4.1.2 w 2016 i 2017 roku .....	61
<b>Wykres 18.</b> Liczba i odsetek realizowanych prac B+R w Poddziałaniu 4.1.2 w 2016 i 2017 roku .....	62
<b>Wykres 19.</b> Liczba i odsetek przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi w Poddziałaniu 4.1.2 w 2016 i 2017 roku .....	63
<b>Wykres 20.</b> Liczba i odsetek osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu w Poddziałaniu 4.1.2 w 2016 i 2017 roku.....	63

<b>Wykres 21.</b>	Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Poddziałaniu 4.1.4.....	74
<b>Wykres 22.</b>	Wartość i odsetek środków rozliczonych w Poddziałaniu 4.1.4 w 2016 i 2017 roku .....	74
<b>Wykres 23.</b>	Liczba i odsetek inwestycji prywatnych w Poddziałaniu 4.1.4 w 2016 i 2017 roku.....	75
<b>Wykres 24.</b>	Liczba i odsetek realizowanych prac B+R w Poddziałaniu 4.1.4 w 2016 i 2017 roku .....	76
<b>Wykres 25.</b>	Liczba i odsetek przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi w Poddziałaniu 4.1.4 w 2016 i 2017 roku .....	77
<b>Wykres 26.</b>	Liczba i odsetek osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu w Poddziałaniu 4.1.4 w 2016 i 2017 roku.....	77
<b>Wykres 27.</b>	Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i realizowanych w poszczególnych działaniach .....	87
<b>Wykres 28.</b>	Poziom realizacji wskaźnika Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi w obrębie poszczególnych osi.....	89
<b>Wykres 29.</b>	Poziom realizacji wskaźnika Liczba realizowanych prac B+R w obrębie poszczególnych osi.....	90
<b>Wykres 30.</b>	Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Poddziałaniu 1.1.2.....	102
<b>Wykres 31.</b>	Wartość i odsetek środków rozliczonych w Poddziałaniu 1.1.2 w 2016 i 2017 roku .....	103
<b>Wykres 32.</b>	Liczba i odsetek przedsiębiorstw wspartych w Poddziałaniu 1.1.2 w 2016 i 2017 roku .....	103
<b>Wykres 33.</b>	Liczba i odsetek realizowanych prac B+R w Poddziałaniu 1.1.2 w 2016 i 2017 roku .....	105
<b>Wykres 34.</b>	Liczba i odsetek przedsiębiorstw podejmujących współpracę z ośrodkami naukowymi w Poddziałaniu 1.1.2 w 2016 i 2017 roku .....	105
<b>Wykres 35.</b>	Liczba i odsetek wdrożeń wyników prac B+R w Poddziałaniu 1.1.2 w 2016 i 2017 roku.....	106
<b>Wykres 36.</b>	Liczba i odsetek wniosków rekomendowanych do dofinansowania i podpisanych umów w Działaniu 4.4.....	115
<b>Wykres 37.</b>	Wartość i odsetek środków rozliczonych w Działaniu 4.4 w 2016 i 2017 roku w milionach PLN .....	115
<b>Wykres 38.</b>	Liczba i odsetek przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami naukowymi w Działaniu 4.4 w 2016 i 2017 roku.....	116
<b>Wykres 39.</b>	Liczba i odsetek naukowców z zagranicy we wspieranych projektach w Działaniu 4.4 w 2016 i 2017 roku .....	117
<b>Wykres 40.</b>	Liczba i odsetek stopni naukowych uzyskanych we wspieranych projektach w Działaniu 4.4 w 2016 i 2017 roku.....	117