

Program zwiększenia efektywności wykorzystania infrastruktury B+R – INFRASTART

Aktualizacja Programu

Marzec 2021 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
2. Diagnoza sytuacji w obszarach nauki i gospodarki objętych programem	5
2.1. Analiza dokumentów strategicznych związanych z realizacją programu oraz określenie zasadności uruchomienia programu w kontekście Krajowego Programu Badań	5
2.2. Opis otoczenia naukowego i gospodarczego programu	6
2.3. Infrastruktura badawcza - zasoby i inwestycje.....	7
2.4. Źródła finansowania infrastruktury badawczej.....	7
2.5. Współpraca w ramach infrastruktury badawczej - motywacje.....	8
2.6. Rekomendowane kierunki oraz wyniki analiz pozyskanych danych	10
2.7. Docelowa grupa beneficjentów i prognozowany podział środków	12
3. Cel główny i cele szczegółowe realizacji programu	14
4. Sposób monitorowania i oceny realizacji celów programu	14
4.1. Wskaźniki wpływu	15
4.2. Wskaźniki rezultatu	16
4.3. Wskaźniki produktu.....	17
4.4. Ewaluacja.....	18
5. Określenie ryzyka dla osiągnięcia celów programu	18
6. Sposób interwencji i warunki realizacji projektów w ramach programu	19
6.1. Zasady wyboru projektów	20
6.2. Szczegółowy system realizacji i zarządzania programem.....	22
7. Harmonogram realizacji programu, w tym terminy jego realizacji	23
8. Budżet i plan finansowy programu oraz źródła finansowania	23

1. Wprowadzenie

W ostatnim okresie polskie instytuty i uczelnie głównie dzięki funduszom z UE wybudowały wiele istotnych dla rozwoju nauki i gospodarki infrastruktur B+R. Na podstawie badania ewaluacyjnego przeprowadzonego przez NCBR „*Bariery i problemy w sprawnej realizacji projektów w Działaniu 4.2 oraz PANDA2*” zidentyfikowano *brak komercyjnych pomysłów* na utrzymanie infrastruktury B+R oraz *brak instrumentów zapewniających utrzymanie* infrastruktury przy jednoczesnym zapewnieniu wysokiej doskonałości naukowej badań prowadzonych przy jej użyciu.

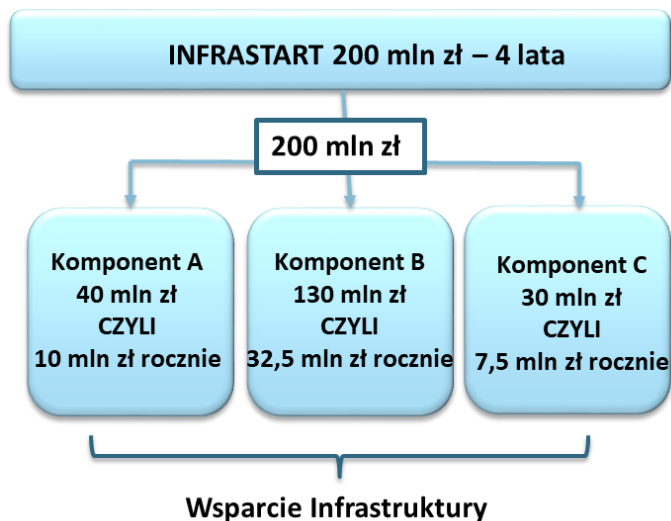
W związku z powyższym konieczne jest uruchomienie programu, którego bezpośrednim celem będzie stymulowanie współpracy z przedsiębiorstwami i zagranicznymi jednostkami naukowymi w zakresie świadczenia usług badawczych na posiadanej infrastrukturze B+R, której koszty utrzymania będą przedmiotem wsparcia oraz który będzie stanowić odpowiedź na:

- zintensyfikowanie komercyjnego wykorzystania istniejącej infrastruktury B+R do realizacji projektów B+R z udziałem zarówno podmiotów krajowych, jak i zagranicznych,
- zapotrzebowanie ze strony właścicieli istniejącej infrastruktury B+R w zakresie finansowania jej kosztów utrzymania, celem umożliwienia prowadzenia na najwyższym poziomie prac badawczo-rozwojowych przy pomocy tejże infrastruktury, przyczyniając się tym samym do wzrostu jakości prac B+R i doskonałości naukowej.

Bazując na doświadczeniach programu PANDA2 oraz przeprowadzonej ewaluacji, Centrum proponuje powołanie nowego programu stanowiącego kontynuację podjętych działań tj. wsparcie kosztów utrzymania infrastruktury B+R i wprowadzenie dodatkowego komponentu dot. współpracy międzynarodowej. Wsparcie dotyczyłoby utrzymania infrastruktury B+R, której specyfika i charakter, będzie przekładać się na rozwój działalności naukowej danej jednostki i podniesienie stopnia jej wykorzystania dla celów badań komercyjnych. Celem programu jest zwiększenie wykorzystania infrastruktury B+R poprzez zapewnienie wsparcia w zakresie współfinansowania kosztów operacyjnych w zakresie jej zarządzania.

Program skierowany jest do jednostek naukowych¹ posiadających infrastrukturę B+R kwalifikującą się do programu. Budżet Centrum przeznaczony na dofinansowanie realizacji projektów wyłonionych w konkursie wynosi 50 mln zł rocznie. Indykatywny budżet programu w latach 2021-2024 wynosi 200 mln zł.

¹ Podmiot, o którym mowa w art. 37 ust. 1 pkt 1 ustawy o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 1770, ze zm.), spełniający kryteria organizacji prowadzącej badania i upowszechniającej wiedzę określone w art. 2 pkt 83 rozporządzenia 651/2014



Komponent A – kwota stała stanowiąca część rocznego budżetu A proporcjonalną do wartości zakupionej aparatury (suma wszystkich dotacji = 100% rocznego budżetu A),

Komponent B – kwota proporcjonalna do uzyskanych w roku poprzednim przychodów z usług odpłatnych na rzecz podmiotów zewnętrznych² (suma wszystkich dotacji = 100% rocznego budżetu B),

Komponent C – kwota proporcjonalna do wartości międzynarodowych projektów B+R realizowanych przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury B+R, (suma wszystkich dotacji = 100% rocznego budżetu C).

Planowany harmonogram realizacji programu

- Zatwierdzenie projektu założeń programu – listopad 2020 r.
- Ogłoszenie I konkursu – 11 grudnia 2020 r.
- Nabór wniosków – 11 stycznia – 11 kwietnia 2021 r.
- Ocena wniosków – II/III kw. 2021 r.
- Publikacja listy rankingowej – III kw. 2021 r.
- Podpisywanie umów – III/IV kw. 2021 r.
- Finansowanie i realizacja projektów – III/IV kw. 2021 - IV kw. 2024 r.
- Nadzór nad wykonaniem i finansowaniem projektów – II/IV kw. 2021 - IV kw. 2024 r.
- Monitorowanie i ewaluacja programu – III/IV kw. 2021 - IV kw. 2024 r.

² Podmiot zewnętrzny - podmiot będący przedsiębiorcą (w tym zagraniczną uczelnią lub zagranicznym instytutem naukowym), z uwzględnieniem jednostek naukowych, które występują w roli przedsiębiorcy, tj. usługa realizowana jest na rzecz ich „gospodarczej” części.

2. Diagnoza sytuacji w obszarach nauki i gospodarki objętych programem

2.1. Analiza dokumentów strategicznych związanych z realizacją programu oraz określenie zasadności uruchomienia programu w kontekście Krajowego Programu Badań

Europa 2020

Kierunek interwencji pośrednio odnosi się do jednego z trzech obszarów priorytetowych Strategii Europa 2020 *Wzrost inteligentny, czyli rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach*. Program nawiązuje do celu pierwszej z siedmiu inicjatyw przewodnich – Unii Innowacji. Nawiązanie to dotyczy wzmocnienia współpracy badawczej, doskonałości naukowej i zwiększenia nakładów na B+R. Ze względu na komponenty B i C, program pośrednio oddziałuje także na zwiększenie liczby wdrożonych czy skomercjalizowanych rozwiązań.

Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR)

Realizacja programu wpisuje się pośrednio w brzmienie celu szczegółowego I – *Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną*, gdzie jako jedno z działań wskazano „rozwój innowacyjnych firm”. Wymiar ten nawiązuje do zaprojektowanego komponentu B. Natomiast w kontekście „rozwoju zrównoważonego terytorialnie” Program będzie oddziaływać na problem wynikający z braku bezpośredniego dostępu do infrastruktury badawczej przedsiębiorcom prowadzącym działalność badawczo-rozwojową. Dzięki zastosowanemu mechanizmowi finansowania (komponent B) program będzie zachęcać do zwiększania dostępności do infrastruktury B+R, podmiotom zewnętrznym, poprzez zwiększenie liczby usług na niej prowadzonych czy liczby realizowanych projektów. Jednak założenie, że potencjalni beneficjenci programu już wykorzystują komercyjnie infrastrukturę, uzyskując przychody, może potencjalnie pogłębiać dysproporcje wskazane w diagnozie obszaru „Rozwój zrównoważony terytorialnie” związany z *koncentracją potencjału badawczo-rozwojowego w najbardziej rozwiniętych ośrodkach, które dysponują najlepszą kadrą i siecią powiązań pomiędzy sferą nauki a przedsiębiorstwami*³.

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki (SIEG)

Założenia i kierunek oddziaływania programu wpisują się w cel II SIEG: *Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy*, a w szczególności w pkt. 2.1. *Podniesienie poziomu i efektywności nauki w Polsce, wzmocnienie jej powiązań z gospodarką oraz wzrost jej*

³ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju str. 174.

międzynarodowej konkurencyjności, a w tym pkt. 2.1.2. *Rozwój międzynarodowej współpracy naukowej i edukacyjnej*. Aspekt ten został wpisany w ramach komponentu C programu – tam, gdzie wsparcie powiązane jest z realizacją projektów we współpracy z partnerami zagranicznymi. Dodatkowo pkt. 2.1.2. wskazuje na *potrzebę przedsięwzięć inwestycyjnych kreujących w Polsce infrastrukturę badawczą o zasięgu europejskim* oraz kładzie nacisk na istotę współpracy badawczej w ujęciu międzynarodowym.

Kolejnym celem SIEG, który wpisuje się w logikę interwencji programu jest wspieranie współpracy w tworzeniu i wdrażaniu innowacji (pkt. 2.3.). W programie komponenty B oraz C nakierowane są na budowanie sieci współpracy jednostek naukowych i podmiotów zewnętrznych w celu tworzenia innowacyjnych rozwiązań.

Krajowy Program Badań (KPB)

Ze względu na specyfikę programu, celowo nie została zawężona tematyka badawcza, więc nie można wpisać programu w kierunki strategicznych badań naukowych wskazanych w Krajowym Programie Badań. Jednak realizacja programu powinna przyczynić się pośrednio do *stymulowania wzrostu innowacyjności, przedsiębiorczości i konkurencyjności polskiej gospodarki oraz poprawy wydajności nauki w Polsce, zwiększenie innowacyjności gospodarki oraz wzrostu znaczenia i konkurencyjności polskiej nauki na arenie międzynarodowej*⁴.

2.2. Opis otoczenia naukowego i gospodarczego programu

W ramach przeprowadzonej ewaluacji programów ukierunkowanych na rozwój infrastruktury B+R (PANDA2 oraz Działanie 4.2 POIR) zidentyfikowano strategie oraz modele współpracy podejmowanej przez przedsiębiorstwa i jednostki naukowe w kontekście infrastruktury B+R w Polsce. Zidentyfikowano także rekomendowane kierunki dalszych działań w zakresie wsparcia infrastruktury B+R. Ponadto w ramach analizy własnej NCBR zwróciło się do trzech ośrodków badawczych dysponujących infrastrukturą B+R w celu określenia ich potencjału w zakresie liczby i oceny jakości badań wykonywanych na ww. aparaturze. Analiza miała na celu także zbadanie mechanizmów, sprzyjających rozwojowi doskonałości naukowej jednostek naukowych dysponujących infrastrukturą B+R. Środki na utrzymanie infrastruktury B+R (w tym koszty eksploatacji, przeglądów, materiałów zużywalnych oraz personelu obsługującego aparaturę) pochodzą przede wszystkim z takich źródeł jak:

- Fundusze MNiSW w ramach dotacji na utrzymanie specjalnego urządzenia badawczego oraz utrzymanie specjalnego urządzenia badawczego z zakresu infrastruktury informatycznej nauki (tzw. SPUB),
- Program PANDA2 realizowany przez NCBR,
- Fundusze statutowe/własne jednostek naukowych i przedsiębiorstw.

⁴ Krajowy Program Badań str. 8: www.bip.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/ce0e785025ebbae6cd3efd3216c7761d.pdf

2.3. Infrastruktura badawcza - zasoby i inwestycje

Infrastruktury B+R skoncentrowane są wokół jednostek naukowych, ze względu na potencjał kadrowy. Taka koncentracja sprzyja efektywności - poprzez tworzenie efektu masy krytycznej, a także ułatwia przepływ wiedzy, wśród przestrzennie skoncentrowanych podmiotów, ze względu na funkcjonowanie różnych grup badawczych w ramach jednej infrastruktury.

Jednocześnie w ramach przeprowadzonych analiz należy stwierdzić że, kolejne inwestycje w infrastrukturę nie wydają się priorytetem dla jednostek naukowych, co wynika zarówno z konieczności przeznaczania środków finansowych na inne cele (np.: utrzymanie infrastruktury), jak i z osiągnięcia przez jednostki satysfakcjonującego stopnia zaspokojenia potrzeb w zakresie infrastruktury B+R. Warto podkreślić, że stopień zużycia infrastruktury B+R w sektorze szkolnictwa wyższego wynosi aż 87,5%, szczególnie jeśli porównamy go ze stopniem zużycia aparatury badawczej w przedsiębiorstwach - 68%, którą swoje zaplecze naukowo-badawcze zużywa szybciej niż jednostki naukowe. W 2017 roku 58,2% wartości zakupionej aparatury naukowo-badawczej przypadało na przedsiębiorstwa natomiast 37,8% na szkoły wyższe. Aparatura powinna być wykorzystywana do badań własnych i zleconych przez podmioty zewnętrzne – co celów komercyjnych.

2.4. Źródła finansowania infrastruktury badawczej

W perspektywie finansowej 2014-2020 położono istotny nacisk na wsparcie inwestycji w infrastrukturę B+R zarówno jednostek naukowych jak i przedsiębiorstw, co znalazło swoje odzwierciedlenie zarówno w wysokości alokacji na poszczególne instrumenty wsparcia, jak również dedykowaniu im odrębnych schematów wsparcia czy naborów. W efekcie przeprowadzonych analiz stwierdzono właściwie brak konkurencji między instrumentami wsparcia infrastruktury B+R jednostek naukowych z poziomu regionalnego i z poziomu krajowego. Linie demarkacyjną tworzą w tym przypadku Polska Mapa Infrastruktury Badawczej (4.2 POIR) oraz Kontrakty Terytorialne zawierające listy projektów uprawnione do ubiegania się o dofinansowanie. Nie ma również konkurencji między schematami wsparcia dla jednostek naukowych a schematami wsparcia dla przedsiębiorstw mimo, iż na gruncie prawa UE jednostka naukowa może być traktowana jak przedsiębiorstwo.

Analiza zbliżonych lub komplementarnych instrumentów finansowania przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 2.4.1: Instrumenty finansowania infrastruktur w Polsce

Źródło wsparcia	Właściciel	Dominujący cel wsparcia	Źródło finansowania	Linia demarkacyjna
SPUB/SPUBI	MNISW	Utrzymanie infrastruktury	Środki krajowe	Infrastruktura NIE powstała w ramach POIG
4.2 PO IR	OPI PIB	Tworzenie infrastruktury	Środki europejskie	Wpis na Polską Mapę Infrastruktury Badawczej

RPO	Regiony	Tworzenie infrastruktury	Środki europejskie	Wpis do Kontraktu Terytorialnego
PANDA2	NCBR	Utrzymanie infrastruktury	Środki krajowe	Wcześniejsze finansowanie z POIG
INFRASTART	NCBR	Utrzymanie infrastruktury	Środki krajowe	Wcześniejsze finansowanie z POIG

2.5. Współpraca w ramach infrastruktury badawczej - motywacje

Wśród przedsiębiorstw, prowadzących działalność B+R występują trzy strategie w zakresie korzystania z infrastruktury B+R:

- 1 => inwestowanie w rozwój własnej infrastruktury przedsiębiorstwa,
- 2 => inwestowanie w rozwój własnej infrastruktury oraz współpraca z podmiotami zewnętrznymi,
- 3 => korzystanie z infrastruktury podmiotów zewnętrznych.

W zdecydowanej większości przedsiębiorcy wybierają strategię drugą, czyli zarówno dokonują inwestycji we własne sprzętowe zasoby badawcze, jak i korzystają z zasobów zewnętrznych. Przedsiębiorcy aktywni badawczo, to ci którzy w ostatnich 3 latach prowadzili badania przemysłowe i/lub prace rozwojowe współpracując z innymi podmiotami w ramach działalności B+R. Współpraca ta jest prowadzona z jednostkami naukowymi, parkami naukowo - technologicznymi i innymi firmami, mimo, iż badani przedsiębiorcy posiadają własną infrastrukturę badawczą. W ramach cyklicznych badań takich jak np. *Barometr Innowacyjności*, obserwowana jest tendencja wzrostowa firm do podejmowania zewnętrznej współpracy badawczej - w roku 2016 ten rodzaj aktywności podejmowało 28% przedsiębiorstw, w roku 2017 wskaźnik ten wzrósł do 39%. Badani przedsiębiorcy korzystają z infrastruktury głównie w celu rozwijania własnej oferty usługowej i produktowej (ok. 93% badanych), a drugim najważniejszym obszarem wykorzystania infrastruktury jest opracowanie wewnętrznych procesów technologicznych w przedsiębiorstwie. Korzystanie z zewnętrznych usług badawczych wynika z zasadności ekonomicznej. Firmy kupują jedynie tę aparaturę badawczą, którą wykorzystują w swojej działalności w sposób ciągły. Czynniki stymulujące współpracę pomiędzy przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi są w szczególności kompetencje partnera naukowego w zakresie przedmiotu projektu badawczego oraz wcześniejsze doświadczenia we współpracy. Nieco inaczej przedstawia się sytuacja w zakresie prostych, powtarzalnych badań, gdzie kluczowymi czynnikami, jakimi kieruje się przedsiębiorca są przede wszystkim cena i/lub czas realizacji. Główne motywacje do korzystania przedsiębiorstw z zewnętrznej infrastruktury badawczej wynikają z możliwości rozszerzenia zakresu prac badawczych i realizacji badań o wyższym poziomie zaawansowania niż wynikający z potencjału sprzętowego i ludzkiego przedsiębiorstwa.

Większość jednostek naukowych będących beneficjentami PANDA2 deklaruje, że ich wiodącą działalnością jest prowadzenie aktywności naukowo - badawczej i edukacyjnej na potrzeby środowiska

swojej uczelni lub szerzej – środowiska naukowego. Większość z nich na etapie aplikowania o wsparcie z PO IG nie zakładała w ogóle udostępniania infrastruktury na rzecz świadczenia usług badawczych na zewnątrz, a podstawowym mechanizmem finansowania kosztów utrzymania infrastruktury miały być subwencja statutowa i granty badawcze krajowe i zagraniczne. Sprzedaż komercyjna usług badawczych na rzecz podmiotów zewnętrznych, głównie przedsiębiorstw, była i wciąż jest postrzegana jako działalność marginalna, konieczna jednak ze względu na brak środków finansowych na utrzymanie zakupionej aparatury. W rezultacie infrastruktura badawcza jednostek naukowych (przede wszystkim uczelni i instytutów PAN) wykorzystywana jest przede wszystkim do prowadzenia badań podstawowych. Jednostki naukowe wykorzystują infrastrukturę na potrzeby badań o potencjale aplikacyjnym w ramach konkretnych projektów badawczo-rozwojowych, zwykle prowadzonych we współpracy z przedsiębiorstwami.

Jednostki naukowe wykorzystują więc infrastrukturę badawczą w dużej mierze na potrzeby wewnętrzne, co wynika z braku nawiązanej systemowej współpracy z biznesem, i niewielkiego zainteresowania korzystaniem z infrastruktury badawczej z jego strony, niedopasowania zaawansowanej infrastruktury badawczej do znacznie prostszych i standardowych potrzeb badawczych biznesu. Jednocześnie większość jednostek naukowych udostępnia niewielką część posiadanej infrastruktury badawczej podmiotom zewnętrznym - innym jednostkom naukowym i przedsiębiorstwom. Badania prowadzone na infrastrukturze badawczej jednostek naukowych na potrzeby podmiotów zewnętrznych można podzielić na badania wystandaryzowane, wykonywane wg konkretnych procedur w odpowiedzi na konkretne zapotrzebowanie odbiorcy i *badania szyte na miarę* tj. prace badawczo-rozwojowe prowadzone na zlecenie podmiotów zewnętrznych będące sposobem rozwiązania zgłoszonego przez klienta problemu.

Infrastruktura badawcza jest najczęściej udostępniana przez jednostki naukowe przedsiębiorcom wraz z kadrą badawczą lub w ramach wspólnej realizacji projektów badawczo-rozwojowych. W tym kontekście bardzo istotne jest posiadanie przez jednostkę odpowiednich zasobów kadry technicznej do jej obsługi oraz kadry o kompetencjach biznesowych oraz zapewnienie im konkurencyjnych wynagrodzeń.

Pamiętając więc o tym, że usługi komercyjne są i powinny być marginesem działalności organizacji badawczych należy uznać, że program ukierunkowujący zarządzających infrastrukturą na pozyskiwanie środków spoza systemu wsparcia publicznego nauki w Polsce, poprzez premiowanie sprzedaży usług podmiotom zewnętrznym, przynosi wartość dodaną w stosunku do np. dotacji SPUB, która „po prostu” dofinansowuje specjalne urządzenia badawcze z budżetu państwa.

W toku przeprowadzonych analiz zidentyfikowane zostały najważniejsze bariery współpracy przedsiębiorstw i jednostek naukowych. Wynikają one z następujących czynników: niska konkurencyjność cenowa badań prowadzonych przez jednostki naukowe, naukowy charakter infrastruktur badawczych jednostek naukowych, przedsiębiorcy nie mają wiedzy jakiego rodzaju aparatura jest adekwatna dla realizacji zleconych prac B+R, brak długoterminowej strategii

sprzedażowej jednostek naukowych na poziomie instytucjonalnym. Największym wyzwaniem w kontekście strategii dotyczącej infrastruktury badawczej jest więc dla jednostek naukowych jej utrzymanie, a także inwestowanie środków w kadrę do jej obsługi. Jeśli chodzi o przedsiębiorców to wykorzystywanie infrastruktury badawczej jest ściśle powiązane z wielkością firmy i faktem prowadzenia działalności B+R. Zdecydowana większość podmiotów, która deklaruje korzystanie z infrastruktury badawczej, wykorzystuje w tym zakresie zarówno zasoby wewnętrzne, jak i podmiotów zewnętrznych.

2.6. Rekomendowane kierunki oraz wyniki analiz pozyskanych danych

Większość podmiotów zaliczanych do systemu nauki wskazuje na zaspokojenie swoich potrzeb w zakresie infrastruktury badawczej. Jednak jednocześnie co piąta wskazuje na istotne niedobory. Niedobory częściowo mogą wynikać z naturalnych procesów rozwojowych w nauce - działalność badawcza stale tworzy nowe możliwości i wyzwania, do których należy dostosowywać dostępną infrastrukturę (prowadzenie działalności badawczej na posiadanej infrastrukturze i stałe jej modernizowanie i rozwijanie może tym samym stymulować rozwój jednostki). Jednocześnie, część niedoborów może mieć charakter strukturalny, tj. wynikać z trwającego od dziesięcioleci niskiego finansowania sektora nauki w Polsce ze środków budżetowych, a także z niskiego finansowania działalności B+R pochodzącego z sektora przedsiębiorstw. Żeby zidentyfikować lukę wsparcia finansowego, która może stanowić barierę w lepszym wykorzystaniu infrastruktury badawczo-rozwojowej przeanalizowano dane udostępnione przez trzy ośrodki badawczej tj.:

- Narodowe Centrum Badań Jądrowych (NCBJ),
- Instytut Fizyki Jądrowej – Centrum Cyklotronowe Bronowice (CCB),
- Narodowe Centrum Promieniowania Synchrotronowego (SOLARIS),

pod kątem: prowadzonych badań własnych lub na zlecenie podmiotów zewnętrznych, w tym zagranicznych na infrastrukturze, wartości generowanych przychodów oraz jakości wykonywanych badań.

Beneficjenci konkursu NCBJ wskazują, że wsparcie w ramach programu PANDA2 przyczyniło się znacząco do wzrostu jakości naukowej prowadzonych badań z wykorzystaniem posiadanej aparatury naukowo - badawczej. Infrastruktura informatyczna NCBJ stała się wiodącym węzłem obliczeniowym typu Tier-2D w gridzie pracującym na rzecz eksperymentów przy Large Hadron Collider w CERNie. Dotyczy to głównie eksperymentu LHCb (90% zasobów krajowych pochodzi z NCBJ) oraz CMS (w mniejszym stopniu). Infrastruktura i zespół CIŚ NCBJ stały się załącznikiem polskiego uczestnictwa merytorycznego w europejskim laserze na swobodnych elektronach XFEL. Dzięki nim NCBJ realizuje z powodzeniem projekt budowy kanału komunikacyjnego do XFEL o wysokiej przepustowości 100 Gbps oraz centrum zapasowego przetwarzania danych. Zespół trwale wszedł do współpracy z XFEL w zakresie akwizycji danych i obecnie rozszerza działalność na zadania analiz strukturalnych. Infrastruktura i zespół CIŚ stał się ponadto głównymi elementami projektu wielkoskalowych symulacji równoległych dla symulacji termohydraulicznych na potrzeby reaktorów jądrowych, w tym reaktorów

wysokotemperaturowych HTR. Zespół stał się także wykonawcą programu PHD4GEN, międzynarodowych studiów doktoranckich dotyczących reaktorów wysokotemperaturowych HTR. Ważna część zajęć odbywa się na infrastrukturze CIŚ. Infrastruktura obliczeniowa NCBJ CIŚ służy programowi RADFARM, dedykowanemu projektowaniu i produkcji radiofarmaceutyków w jednostce POLATOM w NCBJ. W CIŚ wykonywane są duże obliczenia w dziedzinie fizyki i chemii molekularnej. Zespół był wykonawcą ważnego projektu dotyczącego cyberbezpieczeństwa infrastruktur przemysłowych, takich jak elektrownia, reaktor jądrowy, elektryczne linie przesyłowe. Zespół i infrastruktura obliczeniowa NCBJ CIŚ są ponadto bardzo mocno zaangażowane w projekt budowy skanera medycznego J-PET, w technologii opartej na detektorach organicznych. Są to prace związane z wielkoskalowym przetwarzaniem danych i ich symulacjami, rekonstrukcją sygnałów i rekonstrukcją obrazów. Infrastruktura CIŚ pełni w tych działaniach rolę kluczową dla projektu. SOLARIS jest z kolei unikatowym i ważnym ośrodkiem badawczym w Europie Środkowo – Wschodniej, prowadzi zaawansowaną i intensywną współpracę międzynarodową w wielu obszarach. Co więcej, ośrodek często inicjował, jako reprezentant Polski, nawiązywanie współpracy międzynarodowej z zagranicznymi partnerami lub organizacjami. Centrum jest także regularnie zapraszane do członkostwa w prestiżowych, międzynarodowych grupach i konsorcjach stając się w nich głosem reprezentującym środowisko naukowe naszego kraju.

W zakresie liczby i wartości wykonywanych badań na posiadanej aparaturze należy wskazać, że:

- w NCBJ liczba badań wykonywanych na aparaturze stale wzrasta, liczba badań wykonywanych na zewnątrz jest o 10 razy większa niżeli badań własnych, wartość osiąganych przychodów wzrasta, w roku 2019 przekroczyła 7,2 mln zł, skala badań na rzecz podmiotów zagranicznych jest zbliżona do badań własnych, obserwuje się wzrost liczby publikacji międzynarodowych, notowany jest wzrost zatrudnienia kadry naukowo-badawczej wykonującej badania na infrastrukturze i jednoczesny wzrost kosztów utrzymania i modernizacji, który w skali 2019 r. osiągnął ponad 5 mln zł,
- w CCB pomimo braku danych charakteryzujących liczbę wykonywanych badań, przez pryzmat generowanych przychodów można stwierdzić, że infrastruktura badawcza wykorzystywana jest przede wszystkim do badań własnych, generowany przychód z tytułu badań własnych wzrasta, w roku 2019 osiągnął ponad 9 mln zł, generowany przychód dotyczył także badań wykonywanych na rzecz podmiotów zewnętrznych w ramach współpracy międzynarodowej,
- w SOLARIS w roku 2018 i 2019 prowadzono badania z wykorzystaniem infrastruktury badawczej w ramach usług zewnętrznych, w tym także w ramach zleceń z zagranicy. Liczba wykonywanych badań w 2019 wzrosła względem roku 2018. NCPS SOLARIS nie prowadziło własnej działalności naukowej, działalność Centrum polega na nieodpłatnym udostępnianiu unikalnej aparatury badawczej wszystkim zainteresowanym grupom badawczym w drodze konkursów, na równych i transparentnych zasadach, gdzie jedynym kryterium oceny wniosków (dokonywanej przez międzynarodowy panel ekspertów) jest ich doskonałość naukowa. W obszarze międzynarodowych infrastruktur badawczych opartych na wykorzystaniu źródeł świata tworzone są grupy i konsorcja, których celem jest wspólna realizacja projektów i które ukierunkowane są na unowocześnienie infrastruktur oraz wymianę doświadczeń w tym

zakresie. Osobne grupy zostały dedykowane budowaniu globalnej komunikacji między ośrodkami oraz opracowywaniu sposobów promocji i komunikacji zaawansowanej nauki i jej osiągnięć. Obserwuje się wzrost zatrudnienia kadry naukowo – badawczej. W ramach współpracy międzynarodowej prowadzone są badania z Instytutem Badań Jądrowych w Dubnej (Rosja), Uniwersytetem Nauk Stosowanych w Krefeld, Instytutem Promieniowania Synchronotronowego w Tajlandii, konsorcjum CERIC-ERIC (9 krajach Europy Środkowej i Południowo-Wschodniej tj. Austria, Chorwacja, Republika Czeska, Węgry, Włochy, Polska, Rumunia, Serbia oraz Słowenia) - jest organizacją otwartą dla naukowców z całego świata za pośrednictwem jednego wspólnego systemu dostępu oraz konsorcjum LEAPS.

Na podstawie zgromadzonych danych od NCBJ, CCB oraz SOLARIS zasadne wydaje się uruchomienie programu, który jednocześnie premiowałby komponent prowadzenia badań komercyjnych i współpracy międzynarodowej jednostek naukowych dysponujących infrastrukturą badawczą.

2.7. Docelowa grupa beneficjentów i prognozowany podział środków

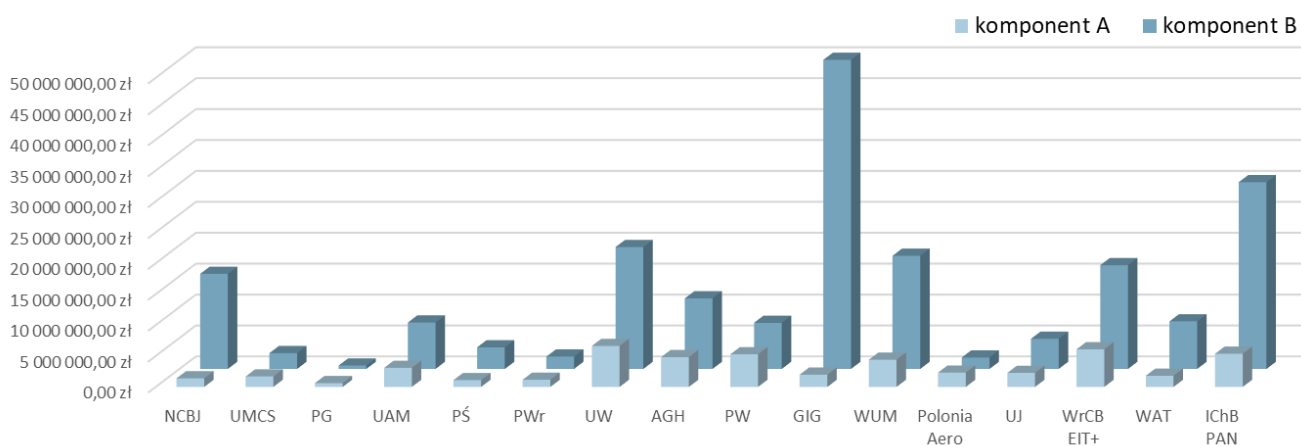
Program ma na celu wsparcie jednostek naukowych, będących beneficjentami II osi Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013, które realizowały projekty infrastrukturalne o minimalnej wartości kosztów kwalifikowalnych 25 mln zł. Skonstruowane kryteria pozwolą wyłonić jednostki, które już w momencie aplikowania, wykorzystują komercyjnie infrastrukturę, uzyskując przychody, a program umożliwi im zwiększenie skali działań oraz będzie stymulował jeszcze intensywniejszą współpracę z biznesem.

Docelową grupę beneficjentów ustalono na podstawie danych pozyskanych z POIG⁵ i analizy wyników programu PANDA2. Według listy beneficjentów POIG spełniających kryterium minimalnej wartości kosztów kwalifikowalnych, zidentyfikowano 59 beneficjentów projektów kwalifikujących się do programu, natomiast przy założeniu poziomu zainteresowania potencjalnych wnioskodawców na poziomie PANDA2, czyli 85% z uprawnionych do aplikowania będzie wnioskować o dofinansowanie, przyjęto, że grupę docelową stanowić będzie 50 infrastruktur (co znalazło również odzwierciedlenie we wskaźnikach produktu).

W kwestii podziału środków najlepszym prognostykiem są wyniki uzyskane przez beneficjentów PANDA2 (roczny budżet: 50 mln zł). Średnia roczna kwota dofinansowania dla jednej infrastruktury wynosiła 1,72 mln zł (0,34 mln zł z komponentu A i 1,38 mln zł z komponentu B), natomiast rzeczywiste dysproporcje kwotowe pomiędzy infrastrukturami były duże, ponieważ roczne najmniejsze uzyskane dofinansowanie wyniosło 0,1 mln zł, a największe 13,8 mln zł. Całościowy podział środków z uwzględnieniem podziału na komponenty A i B, obrazuje poniższy wykres.

⁵ Lista beneficjentów POIG https://www.poig.2007-2013.gov.pl/Strony/lista_beneficjentow_POIG.aspx?N=N

Wykres 2.7.1: Wsparcie uzyskane przez beneficjentów PANDA2 w czasie trwania programu tj. w ciągu 5 lat (2016-2020)



W programie INFRASTART, biorąc pod uwagę analogiczny roczny budżet jak w PANDA2, przy zwiększonej liczbie potencjalnych wnioskodawców szacuje się, że średnia kwota dofinansowania dla jednej infrastruktury będzie wynosić 1 mln zł (0,2 mln zł z komponentu A, 0,65 mln zł z komponentu B i 0,15 mln zł z komponentu C).

3. Cel główny i cele szczegółowe realizacji programu

Program powinien gwarantować intensyfikację komercyjnej współpracy z podmiotami zewnętrznymi, w tym przedsiębiorcami, i umiędzynarodowienie działalności jednostek naukowych, co będzie skutkowało rozwojem potencjału naukowego posiadanej kadry, a także zwiększać komercyjne wykorzystanie rozwiązań opartych na wynikach badań przeprowadzonych z wykorzystaniem infrastruktury badawczej znajdującej się w posiadaniu jednostek naukowych.

CEL GŁÓWNY	Zwiększenie wykorzystania infrastruktury B+R⁶
CELE SZCZEGÓŁOWE	1. Wzrost komercyjnego wykorzystania wspartej infrastruktury B+R w projektach badawczo-rozwojowych
	2. Wzrost współpracy międzynarodowej w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych z wykorzystaniem wspartej infrastruktury B+R
	3. Profesjonalizacja zarządzania infrastrukturą B+R na rzecz komercjalizacji oraz współpracy międzynarodowej

4. Sposób monitorowania i oceny realizacji celów programu

W celu umożliwienia skutecznego monitorowania i oceny stopnia realizacji celów programu w odniesieniu do celu głównego oraz każdego celu szczegółowego zaproponowano zestaw mierzalnych wskaźników obejmujących kwantyfikowalne wyniki planowane do uzyskania w ramach programu. Dobre wskaźniki spełniają kryteria RACER (z ang. *Relevant, Accepted, Credible, Easy and Robust*), to znaczy, że są: odpowiednie, tj. ściśle powiązane z wyznaczonymi celami, akceptowane, np. przez zainteresowane strony, wiarygodne dla laików, a więc jednoznaczne i łatwe w interpretacji, dające się w prosty sposób monitorować, miarodajne i odporne na manipulację.

⁶ Infrastruktura dofinansowana ze środków II osi Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013

4.1. Wskaźniki wpływu

Wskaźniki wpływu mierzą efekt programu w dłuższej perspektywie czasu i pokazują trwałe zmiany, wykraczające poza bezpośrednie i natychmiastowe rezultaty finansowanych projektów. Tym samym, wskaźniki wpływu można uważać za miernik stopnia realizacji celu głównego programu. W tym punkcie analizie zostanie poddana trwałość oraz upowszechnienie rozwiązań wdrożonych w ramach programu.

Oba wskaźniki mają być sumarycznie od początku finansowania do dwóch lat po zakończeniu projektu i będą mierzone przez NCBR na podstawie sumarycznych danych z raportów ex-post, pozyskanych od wykonawców dwa lata po zakończeniu finansowania.

Wskaźnik wpływu					
Zwiększenie wykorzystania infrastruktury B+R					
Lp.	Nazwa wskaźnika	J.m.	Wartość bazowa ⁷	Wartość docelowa ⁸	Rok pomiaru wartości docelowej
1.	Wzrost liczby wspólnych projektów ⁹ realizowanych z podmiotami zewnętrznymi na wspartej infrastrukturze B+R <i>OGÓŁEM</i>	szt.	X	X+30%	2026
2.	Wzrost wartości przychodów z tytułu współpracy z podmiotami zewnętrznymi przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury B+R <i>OGÓŁEM</i>	zł	X	X+20%	2026

⁷ Wartości bazowe zostaną określone po wyłonieniu wykonawców, na podstawie zadeklarowanych przez nich wartości we wniosku o dofinansowanie.

⁸ Wartości docelowe zostały określone na podstawie danych pozyskanych od beneficjentów PANDA2 i analizy NCBR w zakresie programów wsparcia infrastruktury B+R dla MNiSW

⁹ Wspólny projekt – rozumiany jako każda udokumentowana forma współpracy.

4.2. Wskaźniki rezultatu

Wskaźniki rezultatu mierzą bezpośrednie rezultaty projektów, które nastąpiły w wyniku ich realizacji i powinny być możliwe do uchwycenia po zakończeniu realizacji projektów. Wskaźniki te powinny być logicznie powiązane ze szczegółowymi celami programu.

Wszystkie wskaźniki rezultatu są obligatoryjne i mają być liczone co roku od początku do zakończenia finansowania oraz mierzone po zakończeniu projektu, na podstawie raportów końcowych dostarczonych przez wykonawców.

Wskaźniki rezultatu					
Lp.	Nazwa wskaźnika	J.m.	Wartość bazowa ¹⁰	Wartość docelowa ¹¹	Rok pomiaru wartości docelowej
Wzrost komercyjnego wykorzystania wspartej infrastruktury B+R w projektach badawczo-rozwojowych					
1.	Liczba podmiotów zewnętrznych korzystających ze wspartej infrastruktury B+R	Szt.	X	X+25%	2025
2.	Wartość przychodów z tytułu współpracy z podmiotami zewnętrznymi przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury B+R	zł	X	X+20%	2025
3.	Liczba wspólnych projektów realizowanych z podmiotami zewnętrznymi na wspartej infrastrukturze B+R	Szt.	X	X+30%	2025

¹⁰ Wartości bazowe zostaną określone po wyłonieniu wykonawców, na podstawie zadeklarowanych przez nich wartości we wniosku o dofinansowanie.

¹¹ Wartości docelowe zostały określone na podstawie danych pozyskanych od beneficjentów PANDA2 i analizy NCBR w zakresie programów wsparcia infrastruktury B+R dla MNiSW.

Wzrost współpracy międzynarodowej w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych z wykorzystaniem wspartej infrastruktury B+R					
4.	Wartość przychodów z tytułu współpracy z zagranicznymi podmiotami zewnętrznymi przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury B+R	zł	X	X+20%	2025
5.	Liczba zagranicznych podmiotów zewnętrznych realizujących badania z wykorzystaniem wspartej infrastruktury B+R	Szt.	X	X+25%	2025
6.	Liczba wspólnych projektów realizowanych z zagranicznymi podmiotami zewnętrznymi na wspartej infrastrukturze B+R	Szt.	X	X+30%	2025
Profesjonalizacja zarządzania infrastrukturą B+R na rzecz komercjalizacji oraz współpracy międzynarodowej					
7.	Liczba przeszkolonych osób w zakresie profesjonalizacji zarządzania infrastrukturą B+R ¹²	Szt.	X	X+40%	2025

4.3. Wskaźniki produktu

Są to policzalne, bezpośrednie produkty niezbędne do wytworzenia rezultatów projektów finansowanych w ramach programu. Wskaźniki produktu są obligatoryjne i będą mierzone po zakończeniu realizacji projektu finansowanego w ramach programu, na podstawie raportów końcowych dostarczonych przez wykonawców.

Wskaźniki produktu					
Lp.	Nazwa wskaźnika	J.m.	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Rok pomiaru wartości docelowej
1.	Liczba dofinansowanych infrastruktur B+R	Szt.	0	50	2025

¹² Wskaźnik mierzy liczbę osób objętych szkoleniami/ doradztwem w zakresie nabywania/doskonalenia umiejętności warunkujących efektywne zarządzanie infrastrukturą B+R.

4.4. Ewaluacja

W trakcie realizacji programu będzie prowadzona jego ewaluacja, w szczególności w celu rozstrzygnięcia, czy kontynuacja programu prowadzi do osiągnięcia jego celów oraz czy jest on zgodny z celami polityki naukowej państwa i polityki wspierania innowacyjności. Dwa lata po zakończeniu realizacji programu, przeprowadzona będzie ewaluacja ex-post mająca na celu w szczególności ocenę stopnia osiągnięcia jego celów, a w przypadku ich nieosiągnięcia określenie przyczyn niepowodzenia. Proces ewaluacji będzie realizowany zgodnie z obowiązującą w NCBR Procedurą PG2-2: *Ewaluacja programu*.

5. Określenie ryzyka dla osiągnięcia celów programu

Ryzyka związane z nieosiągnięciem celów programu mają charakter zewnętrzny (niezależny od NCBR) oraz wewnętrzny – w tym przypadku możliwe jest podjęcie działań minimalizujących ryzyka wewnętrzne.

Zewnętrzne:

- **zmiany okoliczności zewnętrznych** - na skutek trudnych do przewidzenia czynników politycznych, ekonomicznych czy społecznych - nowe okoliczności mogą uniemożliwić realizację zamierzonych działań;
- **zasoby infrastruktury badawczych** – zasoby infrastruktury badawczych przeznaczane rocznie na działalność gospodarczą mogą przekroczyć wymagany prawnie próg 20% co uniemożliwi/skomplikuje finansowanie;

Wewnętrzne:

- **brak skutecznej promocji programu** – przy braku skutecznej promocji Programu istnieje ryzyko małego zainteresowania programem;
prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka – średnie;
stopień wpływu na cel programu – średni;
adresat ryzyka – NCBR DPR;
działania mitygujące: opracowanie i wdrożenie przez NCBR planu promocji programu.
- **zły moment ogłoszenia konkursu** – ryzyko niedopasowania czasu trwania realizacji projektu w stosunku do przyjętego czasu na osiągnięcie zakładanych celów programu;
prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka – minimalne;
stopień wpływu na cel programu – średni;
adresat ryzyka – NCBR BSR;
działania mitygujące: uwzględnienie przez Zespół Redakcyjny krytycznych czynników w harmonogramie realizacji programu.
- **dezaktualizacja założeń programu** – w przypadku zbyt długiego okresu czasu pomiędzy zdiagnozowaniem problemu a wypracowaniem rozwiązań lub pojawienia się nowych okoliczności np. prawnych, może dojść do dezaktualizacji założeń programu;
prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka – średnie;

- stopień wpływu na cel programu** – poważny
adresat ryzyka – NCBR BSR;
działania mitygujące: możliwa aktualizacja założeń programu.
- **utrudnione porównanie skuteczności rozwiązania** – szczególnie w przypadku porównywania wyników pomiędzy różnymi infrastrukturami,
prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka – wysokie;
stopień wpływu na cel programu – średni;
adresat ryzyka – NCBR BSR;
działania mitygujące: określenie zasad porównywania wyników osiągniętych przez różne infrastruktury i możliwe monitorowanie efektywności programu na poziomie poszczególnych wykonawców.
 - **źle oszacowane koszty programu** – z uwagi na zaktualizowany charakter programu i obniżenie kryterium progu kosztów kwalifikowalnych projektów POIG możliwe jest zróżnicowanie w zakresie wysokości kosztów. Istnieje ryzyko przeszacowania lub niedoszacowania kosztów realizacji programu;
prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka – średnie;
stopień wpływu na cel programu – mały;
adresat ryzyka – NCBR BSR;
działania mitygujące: elastyczne podejście NCBR, umożliwiające dostosowanie do zaistniałej sytuacji z możliwością relokacji szacunkowych kosztów pomiędzy komponentami i zwiększenie/zmniejszenie budżetu.
 - **źle oszacowany podział komponentów w budżecie** – z uwagi na zaktualizowany charakter programu i włączenie nowego komponentu dot. współpracy międzynarodowej możliwe jest zróżnicowanie w zakresie wysokości kosztów pomiędzy komponentami. Istnieje ryzyko przeszacowania lub niedoszacowania kosztów realizacji projektów;
prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka – średnie;
stopień wpływu na cel programu – mały;
adresat ryzyka – NCBR BSR;
działania mitygujące: elastyczne podejście NCBR, umożliwiające dostosowanie do zaistniałej sytuacji z możliwością relokacji szacunkowych kosztów pomiędzy komponentami.

Zarządzanie ryzykiem w programie prowadzone będzie według obowiązującej w NCBR procedury PZ3-1: Zarządzanie Ryzykiem.

6. Sposób interwencji i warunki realizacji projektów w ramach programu

Program jest realizowany na zasadach określonych w ustawie o NCBR i wydanych w oparciu o delegacje w niej zawartych aktach wykonawczych. Realizacja programu polega na finansowaniu projektów

i zarządzaniu nimi w sposób zapewniający: osiągnięcie celów oraz zgodność z harmonogramem i planem finansowym.

Konkursy są ogłaszane przez Dyrektora Centrum zgodnie z art. 36 ust. 1 ustawy o NCBR i realizowane zgodnie z obowiązującym w NCBR systemem zarządzania programami krajowymi. Szczegółowy tryb ogłaszania i rozstrzygnięcia konkursu będzie określony w regulaminie konkursu.

Możliwe jest finansowanie projektów, w których wsparta infrastruktura spełnia limit dot. zasobów przeznaczanych rocznie na działalność gospodarczą w całkowitych rocznych zasobów danego podmiotu określony w rozdz. 2 pkt. 20 Zasad ramowych dotyczących pomocy państwa na działalność badawczą, rozwojową i innowacyjną (dalej: „Zasady ramowe”). W tym Komunikacie Komisji Europejskiej w pkt 19 i 21 opisane zostały zasady kwalifikacji działalności infrastrukturalnych jako gospodarczej i niegospodarczej. Z kolei zgodnie z powołanym powyżej pkt 20 Zasad ramowych, jeżeli infrastrukturę badawczą wykorzystuje się zarówno do prowadzenia działalności gospodarczej, jak i niegospodarczej, **zasadami pomocy państwa obejmuje się te środki publiczne, które powiązane są z działalnością gospodarczą**. Jeśli infrastruktura badawcza prowadzi niemal wyłącznie działalność niegospodarczą, jej finansowanie może być w całości nieobjęte zasadami pomocy państwa, pod warunkiem że jej działalność gospodarcza ma charakter czysto pomocniczy, tj. odpowiada działalności, która jest bezpośrednio związana z funkcjonowaniem danej infrastruktury badawczej i konieczna do jej funkcjonowania lub nieodłącznie związana z jej główną działalnością niegospodarczą oraz która ma ograniczony zakres. Komisja Europejska uznaje, że ma to miejsce, kiedy w ramach działalności gospodarczej wykorzystuje się dokładnie te same nakłady (np. materiały, wyposażenie, siłę roboczą i aktywa trwałe) co w przypadku działalności niegospodarczej oraz kiedy zasoby przeznaczone rocznie na działalność gospodarczą nie przekraczają 20 % całkowitych rocznych zasobów danego podmiotu.

Unijne regulacje prawne, które odnoszą się do zasad finansowania i wykorzystywania infrastrukturalnych badawczych w kontekście zapewnienia ich zgodności z przepisami o pomocy publicznej zawarte zostały określone w Motywie 48, 49, 76 oraz w Rozdziale III Sekcji 4 Rozporządzenia Komisji (UE) Nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu o Funkcjonowaniu UE. Zgodnie z art. 26 ust. 7 ww. Rozporządzenia *„jeżeli infrastruktura naukowo-badawcza otrzymuje finansowanie publiczne zarówno na działalność gospodarczą, jak i niegospodarczą, państwo członkowskie wprowadza mechanizm monitorowania i wycofania, aby zapewnić, że w wyniku zwiększenia udziału działalności gospodarczej w stosunku do sytuacji oczekiwanej w momencie przyznania pomocy nie przekroczono obowiązującej maksymalnej intensywności pomocy”*.

6.1. Zasady wyboru projektów

Realizacja programu polega na przeprowadzeniu jednego konkursu i wyborze projektów w trybie konkursowym, a następnie ich finansowaniu i zarządzaniu nimi w sposób zapewniający osiągnięcie celów programu. Wykonawcy projektów wybierani będą wg poniższych kryteriów:

Kryteria wyboru projektów w ramach programu INFRASTART			
	Nazwa kryterium	Opis kryterium	Ocena
1.	Infrastruktura będąca przedmiotem wniosku o dofinansowanie została sfinansowana ze środków II osi PO IG	Ocenie podlega, czy infrastruktura, o której utrzymanie ubiega się Wnioskodawca w konkursie, została dofinansowana ze środków II priorytetu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013	TAK/NIE
2.	Wnioskodawcą jest: jednostka naukowa tj. podmiot, o którym mowa w art. 37 ust. 1 pkt 1 ustawy o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 1770, ze zm.), spełniający kryteria organizacji prowadzącej badania i upowszechniającej wiedzę określone w art. 2 pkt 83 rozporządzenia 651/2014. albo lider konsorcjum, którego wszyscy członkowie (w tym lider,) posiadają status jednostki naukowej tj. podmiotu, o którym mowa w art. 37 ust. 1 pkt 1 ustawy o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (Dz.U. z 2020 r. poz. 1861, ze zm.), spełniający kryteria organizacji prowadzącej badania i upowszechniającej wiedzę określone w art. 2 pkt 83 rozporządzenia 651/2014.	Ocenie podlega status prawny Wnioskodawcy/Lidera konsorcjum i wszystkich konsorcjantów , które muszą posiadać status jednostki naukowej w rozumieniu art. 37 ust. 1 pkt 1 ustawy o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 1770, ze zm.), spełniającym kryteria organizacji prowadzącej badania i upowszechniającej wiedzę określone w art. 2 pkt 83 rozporządzenia 651/2014.	TAK/NIE
3.	Minimalna wartość kosztów kwalifikowalnych projektu dot. infrastruktury B+R, dofinansowanego ze środków POIG, mieści się w wartościach określonych dla konkursu	Ocenie podlega, czy wartość kosztów kwalifikowalnych projektu realizowanego w ramach II priorytetu POIG , spełnia określone minimum, tj. wynosi przynajmniej 25 mln zł wykazanych we wniosku o dofinansowanie (w przypadku projektów realizowanych w konsorcjum – czy łączna wartość kosztów kwalifikowalnych dla wszystkich konsorcjantów spełnia ww. minimum)	TAK/NIE
4.	Udokumentowane przychody z usług realizowanych na rzecz przedsiębiorców krajowych	Ocenie podlegają czy Wnioskodawca wykazał udokumentowane przychody z usług realizowanych na rzecz krajowych	TAK/NIE

		przedsiębiorców (np. sprawozdanie finansowe, faktury)	
5.	Realizowane we współpracy z podmiotami zagranicznymi projekty B+R	Ocenie podlega czy Wnioskodawca prowadzi współpracę z podmiotami zagranicznymi pod kątem wspólnych projektów B+R	TAK/NIE
6.	Oferta usług komercyjnych dla podmiotów zewnętrznych	Ocenie podlega czy Wnioskodawca dysponuje ofertą usług komercyjnych dla podmiotów zewnętrznych	TAK/NIE
7.	Wniosek o dofinansowanie jest kompletny i został przygotowany zgodnie z wymogami	Ocenie podlega, czy Wniosek został wypełniony zgodnie z instrukcjami zawartymi we Wniosku oraz wymogami określonymi w Regulaminie Konkursu, w szczególności, czy wszystkie pola zostały wypełnione oraz czy dołączono wymagane załączniki (jeśli dotyczy).	TAK/NIE

Ocena kryteriów dokonywana jest w systemie 0-1. Pozytywną ocenę warunkuje osiągnięcie TAK dla każdego z kryterium.

Dofinansowanie na realizację projektów będzie przekazywane na podstawie podpisanych umów. Ich rozliczanie będzie się odbywać zgodnie z ustanowioną w NCBR Procedurą *PG1-3: Nadzór nad wykonaniem i finansowanie projektu w ramach umowy*. Przekazywanie kolejnych transz środków finansowych będzie uzależnione od zapisów umowy o dofinansowanie.

6.2. Szczegółowy system realizacji i zarządzania programem

Nadzór nad realizacją programu sprawuje Dyrektor Centrum. Strukturę zarządzania realizacją programu określa Procedura *PG1-1B Przygotowanie programu krajowego oraz programów na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa* i obejmuje w szczególności Dyrektora Centrum, Radę Centrum i Zespół Redakcyjny.

Sposób powołania i zadania Zespołu Redakcyjnego są określone w procedurze *PG1-1B Przygotowanie programu krajowego oraz programów na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa*.

Realizacja programu obejmuje m.in. ogłoszenie konkursu, wybór wykonawców oraz finansowanie projektów. Wykonawcy projektów są wybierani w drodze konkursu ogłoszanego przez Dyrektora Centrum zgodnie z art. 36 ust. 1 ustawy o NCBR. System zarządzania procesami w ramach programu jest zgodny z procedurami NCBR - najważniejsze z nich wskazano w Tabeli 6.2.1.

Tabela 6.2.1: Procedury związane z realizacją i zarządzaniem programami krajowymi

Procedura	Proces
-----------	--------

PG1-1B	Przygotowanie programu krajowego oraz programów na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa
PG1-2	Wybór wykonawców projektów
PG1-3	Nadzór nad wykonaniem i finansowanie projektu w ramach umowy
PG1-4	Monitorowanie programu/przedsięwzięcia
PG2-2	Ewaluacja programu
PG2-3	Postępowanie w sprawie rozpatrywania odwołań od decyzji Dyrektora NCBR w sprawie przyznania środków finansowych na wykonanie projektów, odwołań od promesy finansowania, odwołań od innych decyzji Dyrektora NCBR oraz zażaleń od postanowień wydawanych przez Dyrektora NCBR
PG2-4	Postępowanie w sprawie rozpatrywania zarzutów podnoszonych w zażaleniach od postanowień o odmowie wszczęcia postępowania po ocenie wstępnej (formalnej) Dyrektora Centrum kończących postępowanie w sprawie rozpatrzenia wniosku
PG2-5	Planowanie i realizacja kontroli projektów przez NCBR

7. Harmonogram realizacji programu, w tym terminy jego realizacji

Program ustanawiany jest na okres 2020 - 2024 z możliwością wydłużenia lub skrócenia czasu trwania programu. Harmonogram realizacji programu przedstawiony jest w tabeli 7.1.

Tabela 7.1: Harmonogram realizacji programu

2020				2021	2022	2023	2024	2025	2026
I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.	I-IV kw.	I-IV kw.	I-IV kw.	I-IV kw.	I-IV kw.	I-IV kw.
przygotowywanie programu									
			ogłoszenie konkursu						
				Okres finansowania i realizacji projektów wyłonionych w konkursie					
				Nadzór nad wykonaniem i finansowaniem projektów					
				Monitorowanie i ewaluacja programu					
								ewaluacja ex-post	

8. Budżet i plan finansowy programu oraz źródła finansowania

Budżet programu wynosi **200 mln zł** (komponent A: 40 mln zł, komponent B: 130 mln zł, komponent C: 30 mln zł) i pochodzi z dotacji celowej na realizację strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych, o której mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1 ustawy o NCBR. W związku z możliwością

wydłużenia / skrócenia czasu trwania programu przewiduje się możliwość zmiany wielkości budżetu w trakcie realizacji programu. Plan finansowy przedstawiony jest w tabeli 8.1.

Tabela 8.1: Plan finansowy programu

2020	2021		2022		2023		2024	
IV kw.	I-II kw.	III-IV kw.	I kw.	II-IV kw.	I kw.	II-IV kw.	I kw.	II-IV kw.
ogłoszenie konkursu								
		50 mln zł	50 mln zł		50 mln zł		50 mln zł	

Koszty zarządzania programem, w tym wynagrodzenia pracowników NCBR zaangażowanych we wdrażanie programu, koszty związane z działalnością Zespołu Redakcyjnego, będą pochodziły z dotacji podmiotowej na pokrycie bieżących kosztów zarządzania realizowanymi przez NCBR zadaniami, o której mowa w art. 46 ust. 1 pkt 2 ustawy o NCBR. Zakłada się, że koszty zarządzania programem nie przekroczą 5% budżetu NCBR przeznaczanego na finansowanie projektów w ramach programu.

Proponowany podział dofinansowania projektów w ramach programu został ustalony wspólnie przez Dyrektora Centrum i Zespół Redakcyjny.

Wysokość dofinansowania dla wykonawcy zostanie ustalona na podstawie zasad określonych w Regulaminie konkursu.