

# „Podsumowanie realizacji działań na rzecz infrastruktury badawczej w ramach II osi priorytetowej PO IG”

**10**Agrotec  
lat 2004-2014 POLSKA

**BR** Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju

# Zakres badania i metodologia

---

# Zakres analiz

Planowanie i potencjał beneficjentów do korzystania z infrastruktury badawczej

Oddziaływanie interwencji na beneficjentów i konsorcjantów

Sposoby korzystania z infrastruktury badawczej (w tym znaczenie komercjalizacji)

Współpraca i budowanie relacji pomiędzy instytucjami (osobami)

# Metodologia badania

Analiza danych zastanych

CAWI/ CATI z  
wnioskodawcami  
(n=200)

CATI z podmiotami  
współpracującymi z  
jednostkami naukowymi  
(n=272)

Indywidualne wywiady  
pogłębione (n=43)

Zogniskowany wywiad  
grupowy (FGI) (n=6)

Analiza case study

Analiza netnograficzna,  
w tym blog badania

Panel ekspertów

# Planowanie i potencjał beneficjentów do korzystania z infrastruktury badawczej

---

# Kontekst realizacji projektów

## Przyczyny realizacji projektów:

- **brak dostępu do nowoczesnej aparatury naukowo-badawczej** – przestarzała infrastruktura lokalowa, zróżnicowanie aparatury pod względem wieku, stanu technicznego i wykorzystywanych metod badawczych, a także niewystarczająca dokładność pomiarów, brak części zamiennych i serwisu oraz wysokie koszty zlecanych na zewnątrz badań – to utrudniało prowadzenie zaawansowanych prac B+R,
- **rozproszenie posiadanej aparatury w wielu miejscach** – brak kompatybilności pomiędzy poszczególnymi urządzeniami i laboratoriami, co zmniejszało efektywność wykorzystania istniejącej bazy badawczej oraz ograniczało możliwość prowadzenia dużych, multidyscyplinarnych projektów, w tym o międzynarodowym charakterze,
- **niedostateczny stan infrastruktury informatycznej** – prace B+R wymagają podejmowania problemów o wysokiej złożoności, wymagających zaawansowanego środowiska informatycznego, zatem niezbędne jest ciągłe rozbudowywanie wysokospecjalistycznego zaplecza informatycznego.

Brak dostępu do nowoczesnej aparatury naukowo-badawczej uniemożliwiał takim ośrodkom – dysponującym nierzadko specjalistyczną kadrą – realizowanie projektów o europejskiej jakości, a z drugiej strony – osiągnięcie specjalizacji naukowo-badawczej. Nieodpowiadająca światowym standardom infrastruktura sfery B+R stanowiła jedną z istotnych przeszkód w realizacji projektów nastawionych na współpracę z biznesem.

# Odbiorcy dofinansowania

Analiza KSI SIMIK pokazuje na **nierówne rozłożenie realizowanych projektów**.

**Istnieją w Polsce ośrodki dominujące** takie jak Warszawa (Mazowsze), Kraków (Małopolska), Wrocław (Dolny Śląsk), gdzie wartość zrealizowanych projektów z II Osi Priorytetowej PO IG wyniosły powyżej 500 mln zł. Zdecydowanie **mniejsza liczba projektów** została przeprowadzona w województwie podlaskim, kujawsko-pomorskim oraz lubuskim.

**Dofinansowanie trafiło do ośrodków o największej liczbie uczelni/instytutów.**

Jednostka naukowa	Liczba projektów
Uniwersytet Warszawski	8
Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk-Poznańskie Centrum Superkomputerowo Sieciowe	7
Politechnika Warszawska	5
Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego	5
Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET AGH	4
Instytut "Pomnik Zdrowia Dziecka"	4
Politechnika Śląska	4
Uniwersytet Jagielloński	4

Jednostka naukowa	Wartość projektów
Uniwersytet Warszawski	582,40
Wrocławskie Centrum Badań EIT + Sp.Z o.o	502,85
Politechnika Warszawska	492,68
Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk-Poznańskie Centrum Superkomputerowo Sieciowe	475,91
Uniwersytet Jagielloński	362,98
Warszawski Uniwersytet Medyczny	359,14
Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET AGH	319,80
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	251,52

# Zaspokojenie potrzeb beneficjentów PO IG

W największym stopniu zaspokojono potrzeby jednostek związane z odpowiednimi budynkami/pomieszczeniami, dostępem do wyników innych badań czy posiadaniem zaawansowanej aparatury badawczej.

	Główny projektodawca/ lider konsorcjum, (n=107)	Konsorcjant, (n=23)	Nieskuteczny wnioskodawca, (n=67)
Odpowiedni budynek/ pomieszczenia	3,15	3,04	3,34
Posiadanie zaawansowanej aparatury badawczej	3,01	3,09	3,12
Liczba naukowców	2,90	2,55	3,21
Liczba techników	2,54	2,36	3,05
Dostęp do wyników innych badań	3,18	3,19	3,44

*Źródło: opracowanie własne, CAWI/CATI z wnioskodawcami PO IG (Na ile poszczególne potrzeby wymienione poniżej są zaspokojone w Państwa podmiocie? Skala: 1 – zupełnie nie zaspokojone, 4 – całkowicie zaspokojone). W tabeli pokazano średnie.*

Jako niezaspokojone potrzeby wskazywano najczęściej: liczbę techników i naukowców będących w dyspozycji poszczególnych jednostek.

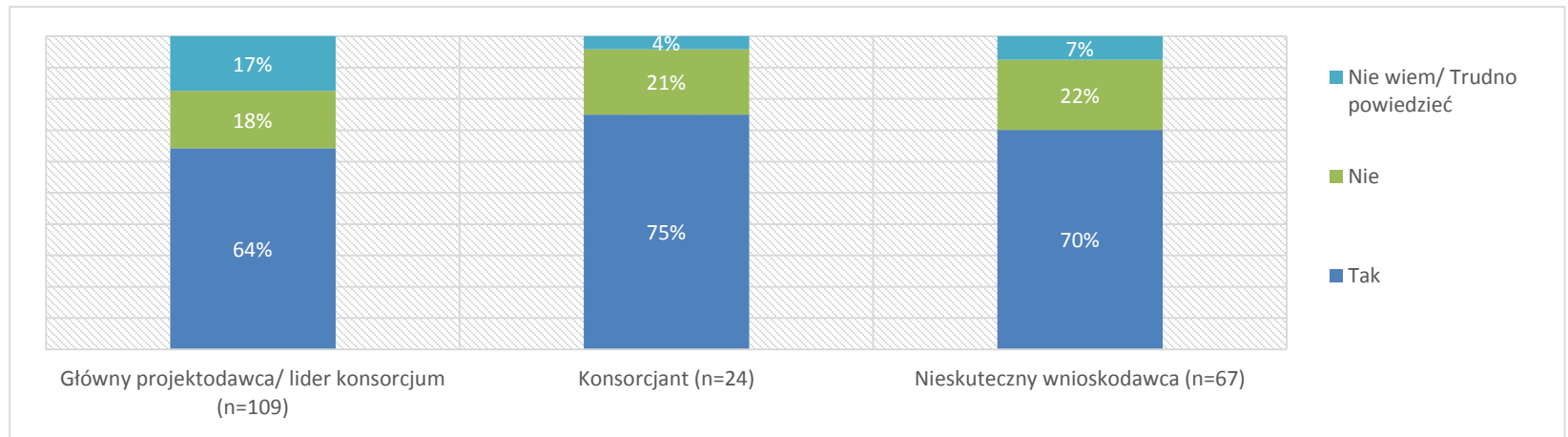
Wnioskodawcy nie różnią się zbytnio w tym zakresie od podmiotów realizujących projekty z II osi PO IG – a nierzadko częściej nawet deklarują całkowite zaspokojenie potrzeb, co może wynikać chociażby z braku świadomości co do możliwości, jakie jeszcze można osiągnąć inwestując dalej w infrastrukturę.



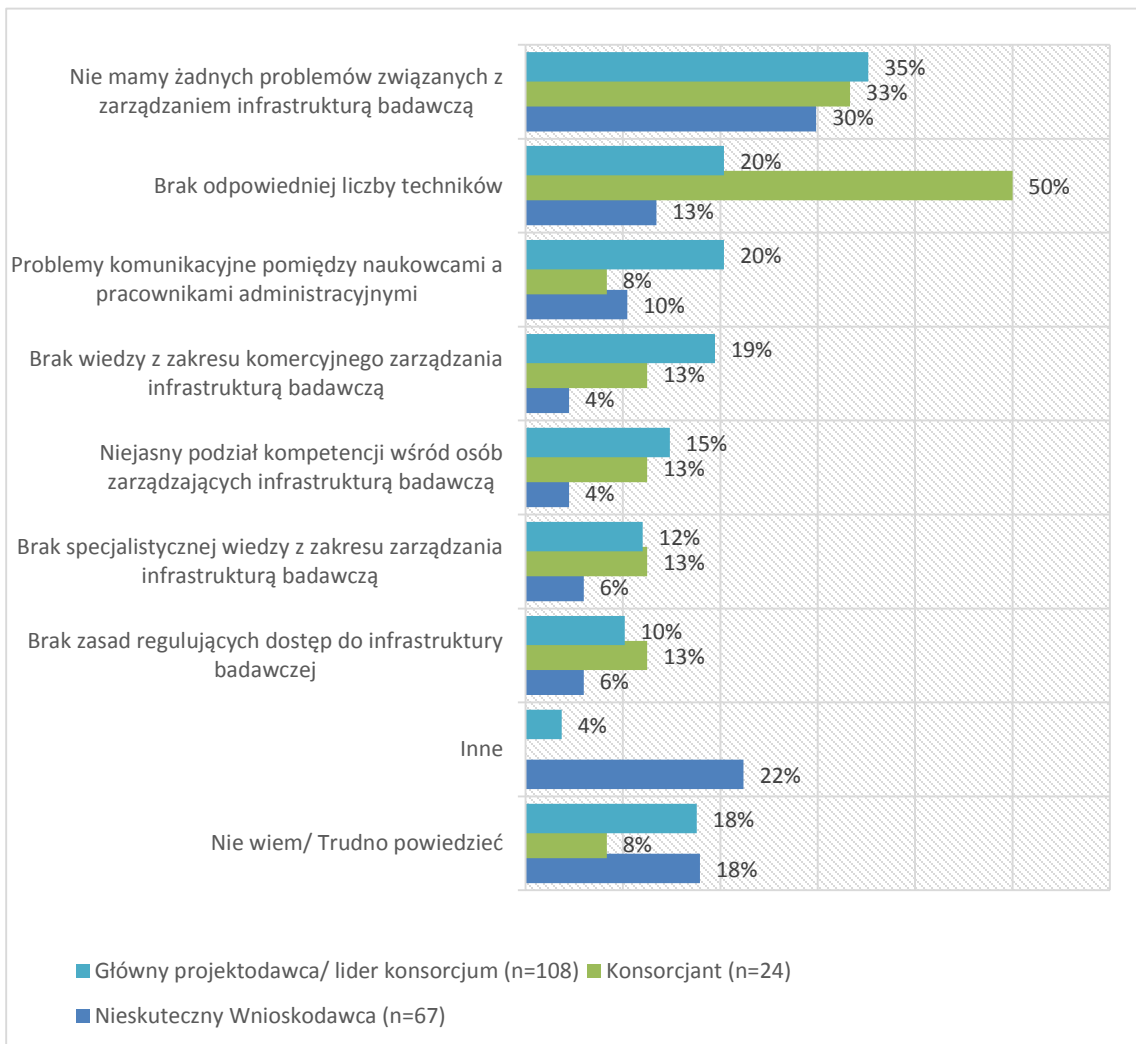
# Zarządzanie IB

Jednym z kluczowych elementów wpływających na skuteczność projektów jest sposób zarządzania posiadaną infrastrukturą badawczą.

Jednym z narzędzi zarządzania IB są regulaminy. Spośród wszystkich podmiotów to konsorcjanci najczęściej posiadają tego typu dokumenty, a najrzadziej – główni projektodawcy. Duży procent odpowiedzi „nie wiem” w przypadku głównych projektodawców/liderów może świadczyć jednak o nieposiadaniu regulaminów przez tę grupę badanych (należy mieć bowiem na uwadze, że w badaniach społecznych respondenci wolą zaznaczyć odpowiedź neutralną lub przyznać się do niewiedzy niż wskazać, że czegoś nie posiadają/nie potrafią).



# Zarządzanie IB - problemy

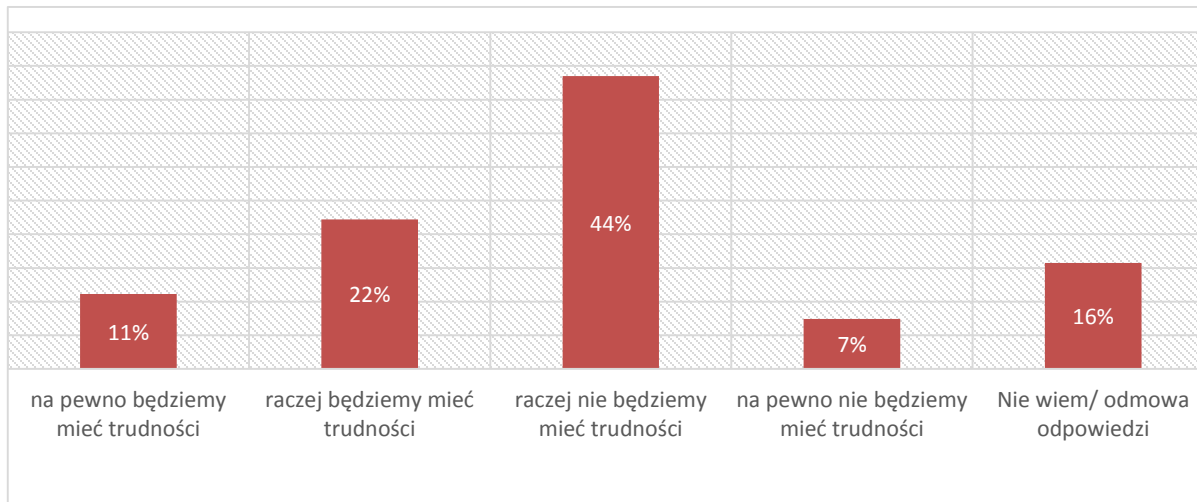


Istniejące problemy w zarządzaniu infrastrukturą badawczą są uzależnione od typu podmiotu. Beneficjenci (ale też wnioskodawcy) najczęściej przyznawali, że nie mają żadnych problemów z zarządzaniem, a ci którzy byli innego zdania – wskazywali na problemy komunikacyjne pomiędzy naukowcami a pracownikami administracyjnymi, brak odpowiedniej liczby techników (osób odpowiedzialnych za techniczną obsługę/konserwację zakupionej aparatury) czy na brak wiedzy z zakresu komercyjnego zarządzania IB. Konsorcjanci z kolei najczęściej wskazywali na trudność związaną z brakiem odpowiedniej liczby techników (muszą to być osoby z wykształceniem wyższym (inżynierowie) z uwagi na wysoki poziom zaawansowania aparatury badawczej

# Założenia dotyczące trwałości

Czy zakładają Państwo problemy z utrzymaniem/finansowaniem powstałej, w ramach II Osi Priorytetowej PO IG, infrastruktury w okresie trwałości projektu/ów?)

11

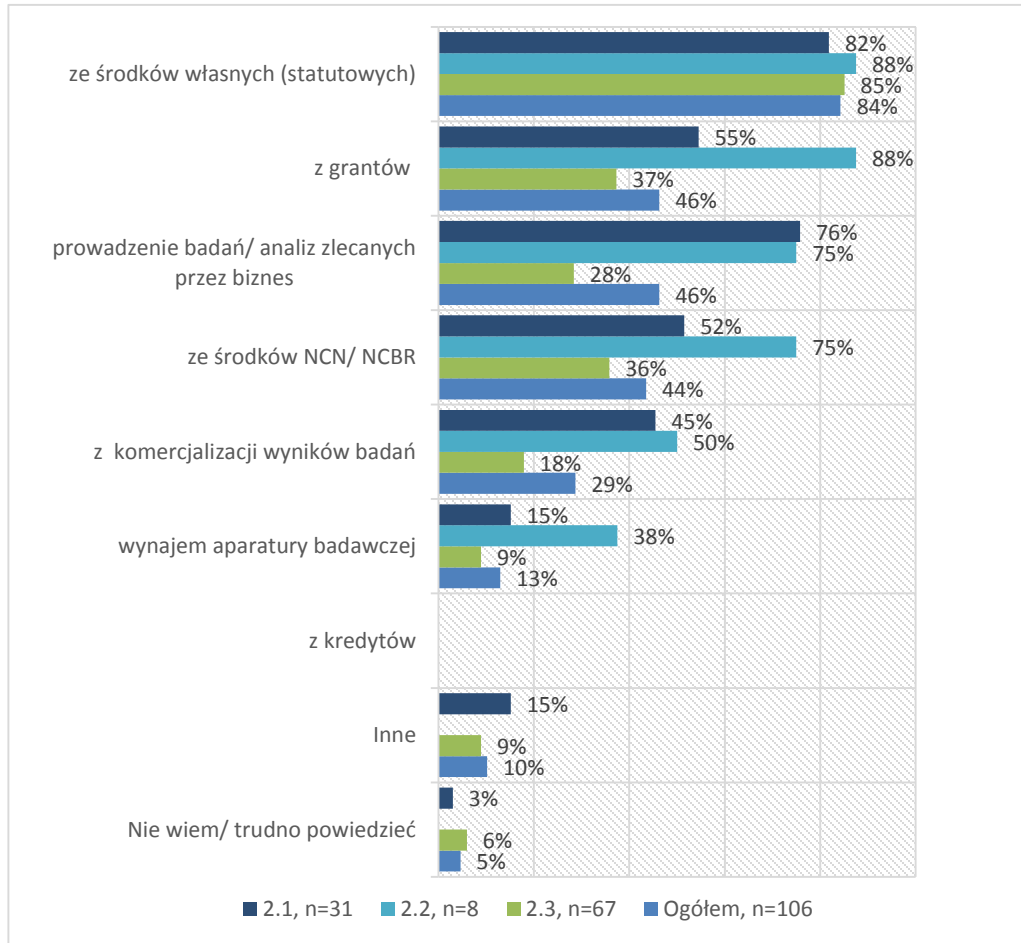


**W przypadku pytania o możliwość wystąpienia problemów w utrzymaniu infrastruktury w okresie trwałości projektów beneficjenci (rozumiani tutaj jako projektodawcy/liderzy konsorcjów) dzielą się na dwie grupy.** 33% z nich obecnie już jest świadoma możliwości występowania tego typu problemów. Przeciwnego zdania jest 51% badanych. Odmowa odpowiedzi lub niewiedza (wyrażona przez 16% badanych) może wskazywać, że takie trudności mogą zaistnieć (trzeba mieć bowiem na uwadze, że w badaniach ankietowani częściej ukrywają niewygodne fakty lub unikają świadomie odpowiedzi).

# Założenia dotyczące trwałości

## Z jakich środków obecnie planują Państwo utrzymać zakupioną infrastrukturę?

12



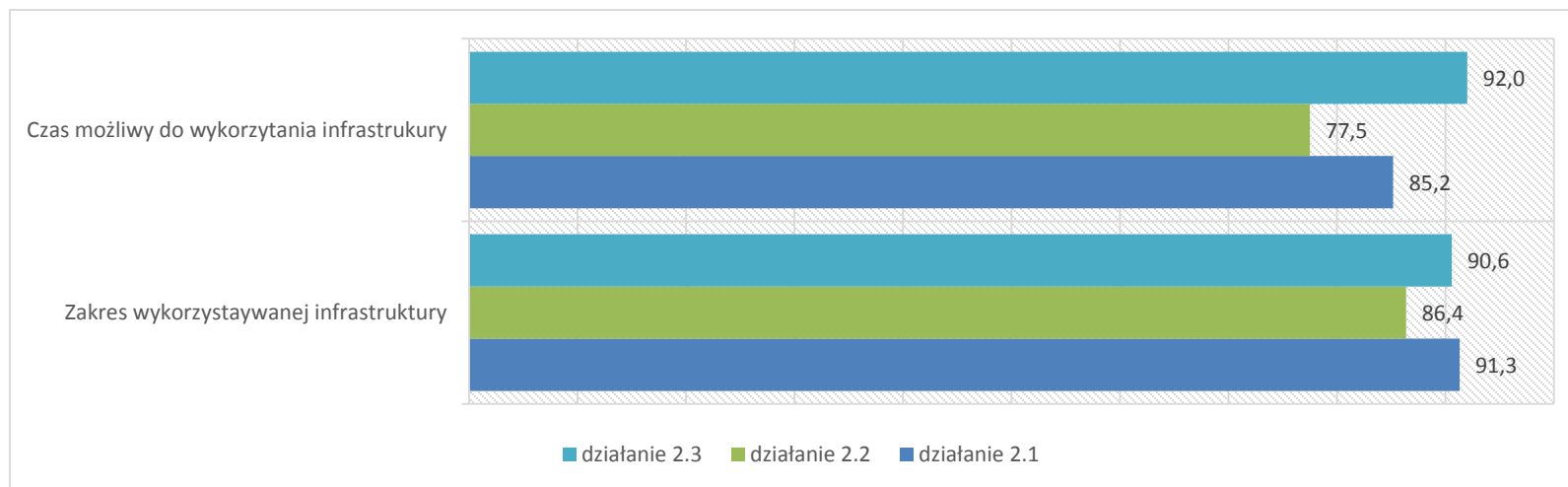
- Beneficjenci planują utrzymanie infrastruktury najczęściej ze środków własnych. Pozostałe źródła wskazywane są przez mniej niż połowę wszystkich badanych.
- Warto zwrócić uwagę na odpowiedzi beneficjentów Działania 2.2, którzy w bardzo dużym stopniu zakładają takie źródła finansowania jak granty, badania i analizy zlecane przez biznes (ta odpowiedź wskazywana jest też często przez beneficjentów Działania 2.1) czy też środki NCN/NCBR.
- Najmniej zróżnicowane źródła pozyskiwania środków przejawiają beneficjenci działania 2.3, dla których faktycznym źródłem mają być środki statutowe (co jednak wiąże się z charakterem udzielonego wsparcia).
- Z komercjalizacji wyników badań tylko 29% beneficjentów chce czerpać zyski na poczet utrzymania IB (najczęściej są to beneficjenci Działania 2.2, najrzadziej – 2.3)

# Sposoby korzystania z infrastruktury badawczej (w tym znaczenie komercjalizacji)

---

# Wykorzystanie IB

## Korzystanie z możliwości infrastruktury badawczej (w procentach)

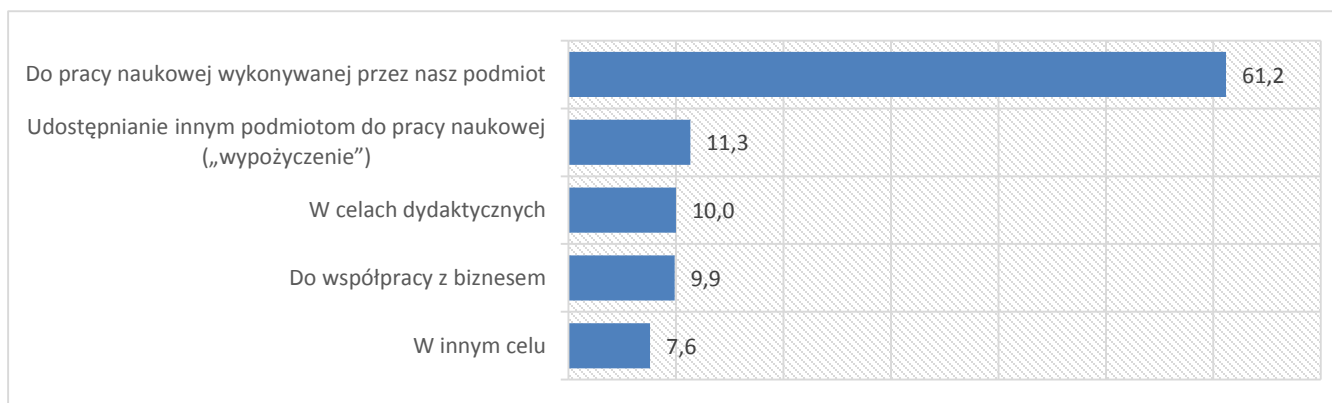


Źródło: badania CAWI /CATI z beneficjentami i konsorcjantami, n=109.

- **Zarówno pod względem czasu technologicznego (czyli tego ile dane urządzenia są w stanie pracować), jak i zakresu wykorzystanych urządzeń beneficjenci bardzo wysoko ocenili korzystanie z IB.**
- Nieznaczne trudności z pełnym wykorzystaniem IB mają beneficjenci Działania 2.2.
- Największe wykorzystanie zakupionego sprzętu zadeklarowali beneficjenci Działania 2.3 wynika to z faktu mniejszej złożoności i zakresu realizowanych projektów

# Sposoby wykorzystania IB

## Cel wykorzystania infrastruktury badawczej (dane w %)

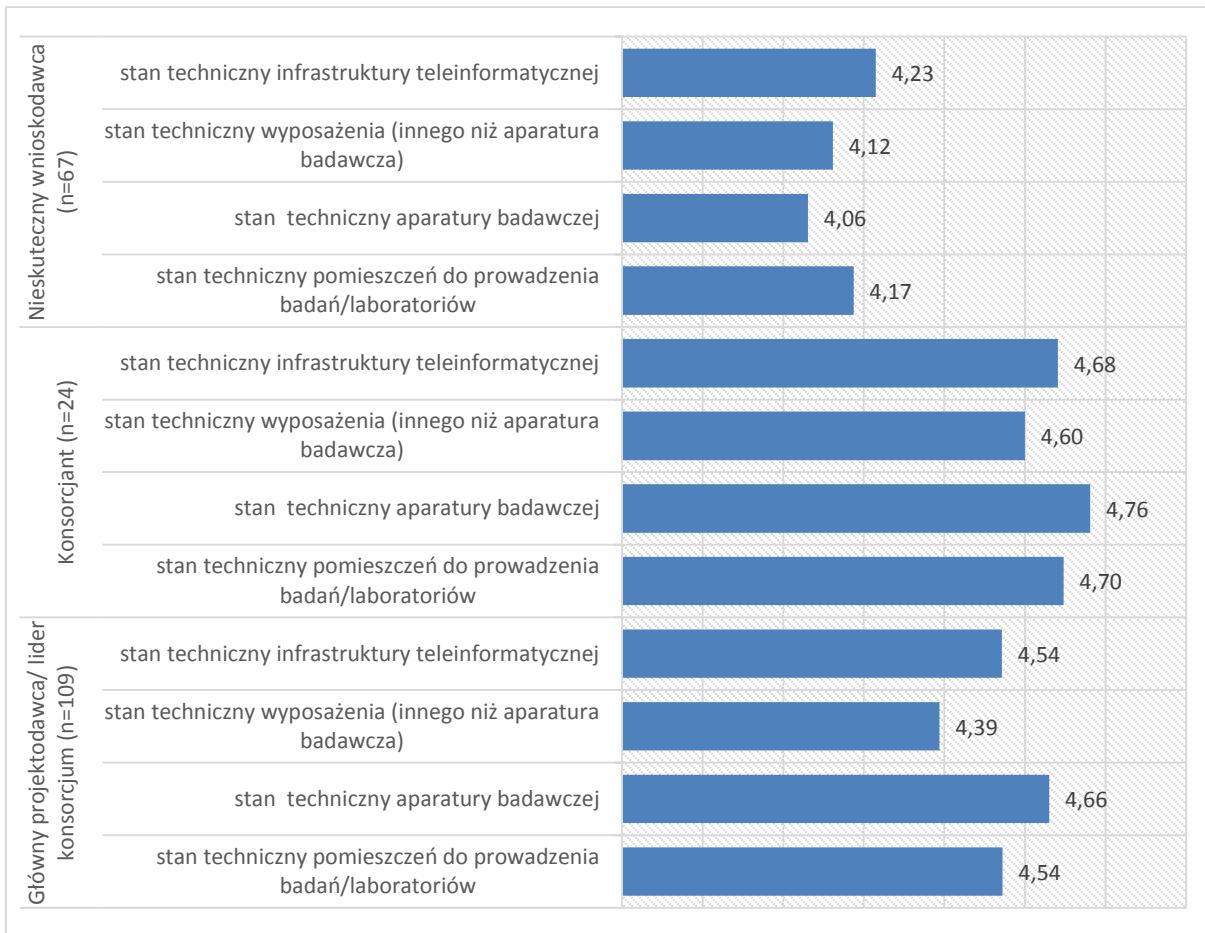


Źródło: badania CAWI /CATI z beneficjentami i konsorcjantami, n=109.

- Infrastruktura wykorzystywana jest głównie do celów naukowych
- Rozmówcy IDI zwracali uwagę, że trend nakierowany na współpracę z przemysłem i biznesem jest stosunkowo nowy, w chwili planowania inwestycji większość podmiotów była nastawione na realizację badań podstawowych
- Z analizy ze względu na Działania wynika, że beneficjenci Działania 2.2 w największym stopniu nastawieni są na współpracę z podmiotami prywatnymi, w najmniejszym stopniu beneficjenci Działania 2.3

# Stan infrastruktury badawczej

## Ocena stanu posiadanej infrastruktury badawczej



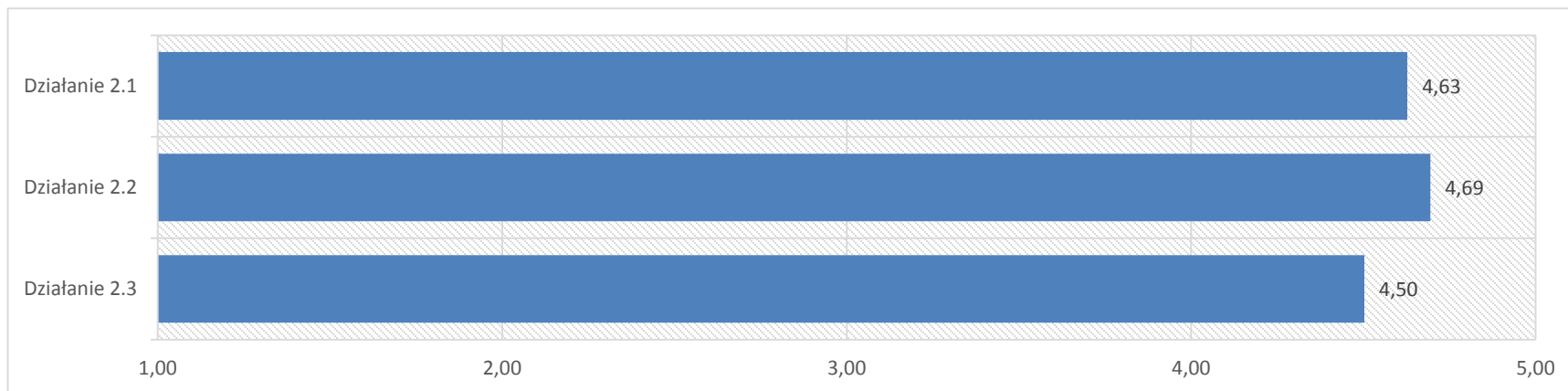
Źródło. Opracowanie własne na podstawie badania CAWI/ CATI z wnioskodawcami, n=200. Wyniki przedstawione na średnich gdzie 1 oznaczało „Cała posiadana infrastruktura jest w złym stanie” a 5 oznaczało „Praktycznie cała infrastruktura jest w dobrym stanie”.

- Badani beneficjenci bardzo wysoko oceniają stan posiadanej infrastruktury badawczej
- Rozmówcy IDI wskazali na dwa aspekty
  - Brak możliwości modernizacji posiadanego sprzętu (jedynie w ramach grantów) w celu zachowania obecnej konkurencyjności
  - Pomimo wysokiej oceny stanu IB istnieją duże potrzeby np. lokalowe – instytuty nie posiadają odpowiedniej przestrzeni do dalszego rozwoju



# Wpływ projektów na stan IB

Ocena na ile realizowany projekt wpłynął na stan posiadanej infrastruktury



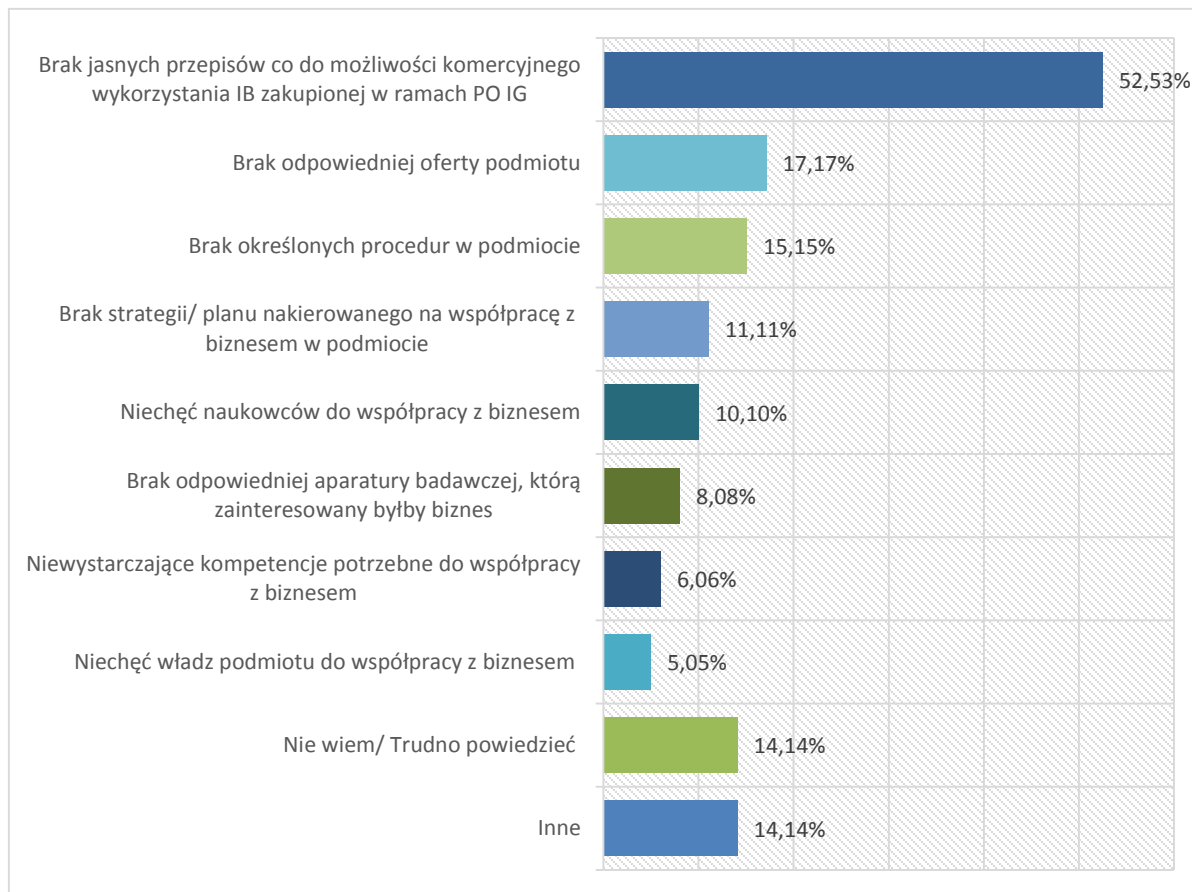
Źródło. Opracowanie własne na podstawie badania CAWI/ CATI z wnioskodawcami, n=133. Wyniki przedstawione na średnich gdzie 1 oznaczało „Cała posiadana infrastruktura jest w złym stanie” a 5 oznaczało „Praktycznie cała infrastruktura jest w dobrym stanie”. Na wykresie została obliczona średnia ze wszystkich 4 stwierdzeń odnoszących się do IB.

- Wysoka ocena beneficjentów dotycząca wpływu projektu na stan posiadanej infrastruktury badawczej.
- Na podstawie ocen beneficjentów oraz wskaźników należy uznać, że realizowane projekty miały duży wpływ na modernizację infrastruktury badawczej jednostek naukowych.

# Bariery wykorzystania IB

## Bariery w wykorzystaniu IB do współpracy z biznesem

18



Źródło: opracowanie własne, CAWI/CATI z beneficjentami, n=109.

- Brak jasności/ brak zrozumienia/ niechęć do podejmowania decyzji odnośnie komercyjnego wykorzystania IB,
- Bardzo ważne są odpowiedzi znajdujące się na dalszych pozycjach: takie jak brak oferty jednostki naukowej oraz brak ustalonych procedur regulujących kwestię podejmowania współpracy z biznesem,
- Niechęć władz podmiotu/ brak strategii podmiotu odnośnie współpracy z biznesem,
- Niechęć naukowców do podejmowania współpracy z biznesem.

# Barierzy wykorzystania IB

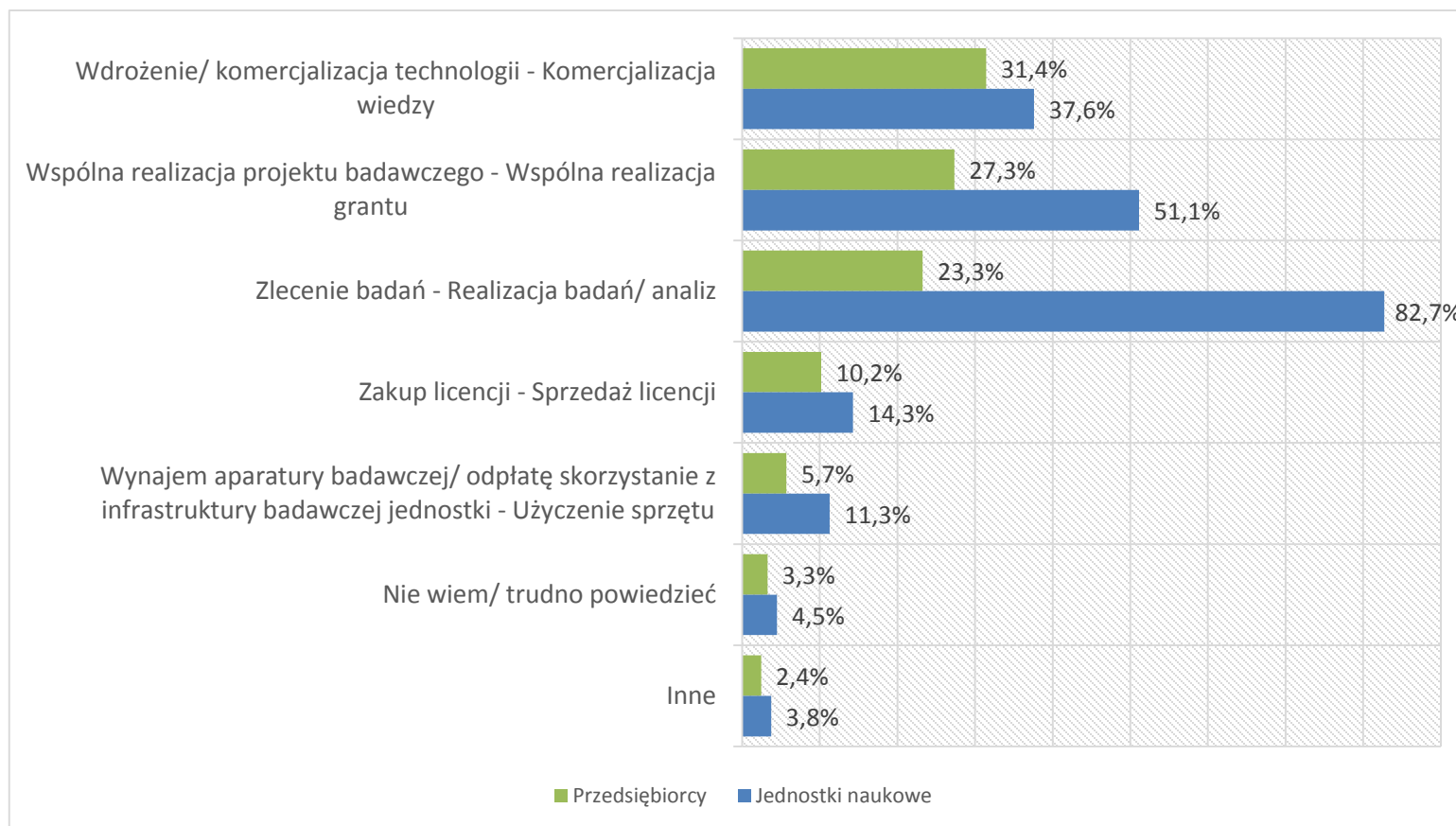
---

W wyniku badań jakościowych z przedstawicielami biznesu zostały zidentyfikowane następujące trudności współpracy z jednostkami naukowymi:

- sposób zarządzania czasem na uczelni (przewlekłość procedur), opóźnienia w realizacji projektów,
- zbyt niski poziom szczegółowości usług realizowanych przez jednostki naukowe – przemysł potrzebuje bardzo konkretnych rozwiązań sprofilowanych pod kątem swojej działalności, jednostki naukowe nie zawsze są przygotowane do świadczeń usług o dużej szczegółowości i sprofilowaniu,
- długi proces decyzyjny – lider projektów/ kierownik danego laboratorium nie może samodzielnie podejmować decyzji, wymagana jest zgoda przełożonego oraz najważniejszych organów jak np. kanclerza, rektora itp.
- brak sprawnie funkcjonujących CTT lub odpowiedników, zajmujących się kontaktami z biznesem,
- brak podstawowych dokumentów (np. wzory umów) regulujących współpracę z biznesem.

# Obszary współpracy

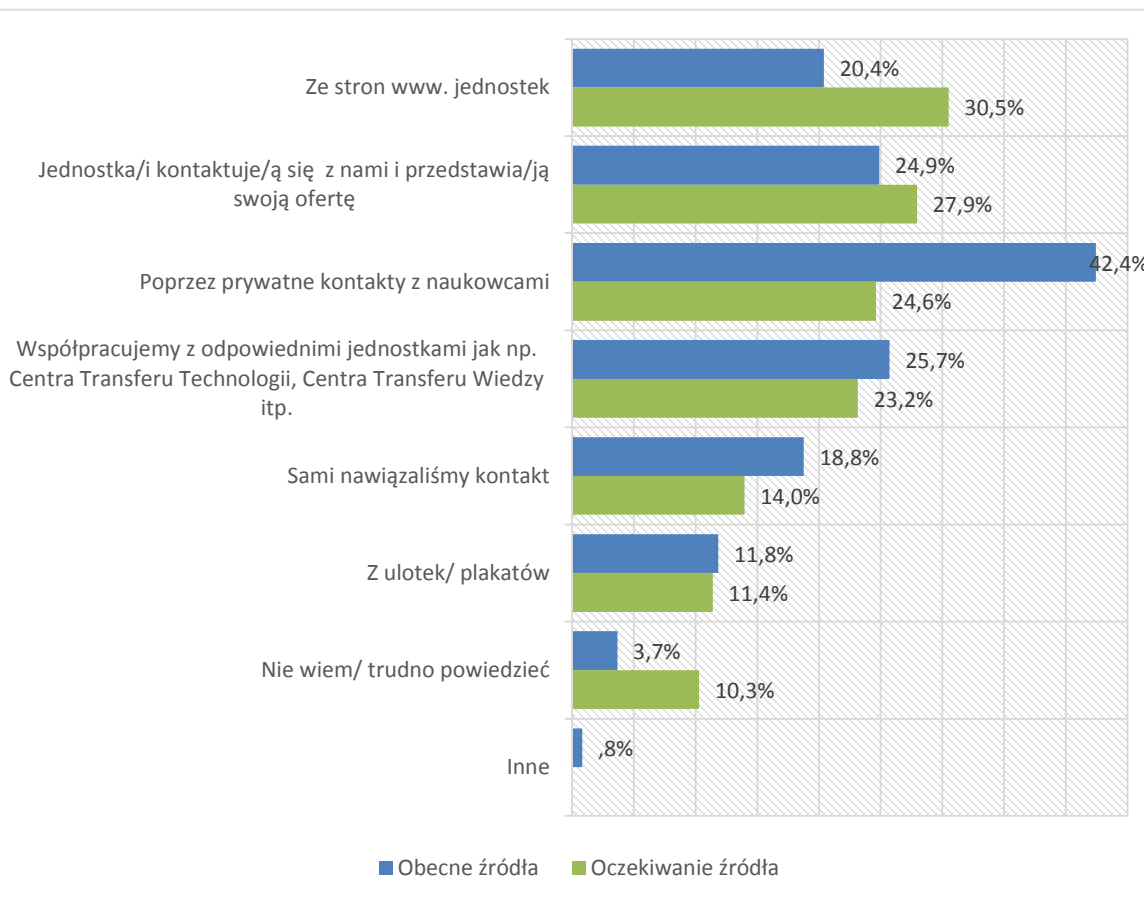
## Obszary współpracy z biznesem (perspektywa przedsiębiorców i jednostek naukowych)



Źródło: opracowanie własne, CAWI/CATI z beneficjentami, n=109.

# Oferta jednostek naukowych - źródła

## Źródła wiedzy i preferowane źródła wiedzy o ofertach jednostek naukowych



- Dominującym źródłem wiedzy o jednostkach naukowych są kontakty osobiste
- Przedsiębiorcy chcieliby więcej informacji pozyskiwać ze stron internetowych

# Oferta jednostek naukowych - źródła

## Ocena ofert jednostek



- Generalnie oferty jednostek są przeciętnej jakości,
- Badania jakościowe pokazały, że sporym problemem jest brak osób kontaktowych. Nawet gdy są one wyznaczone, często osoby te nie są decyzyjne,
- Kluczowym czynnikiem wyboru oferty jest dokładne sprofilowanie jej pod potrzeby jednostki,

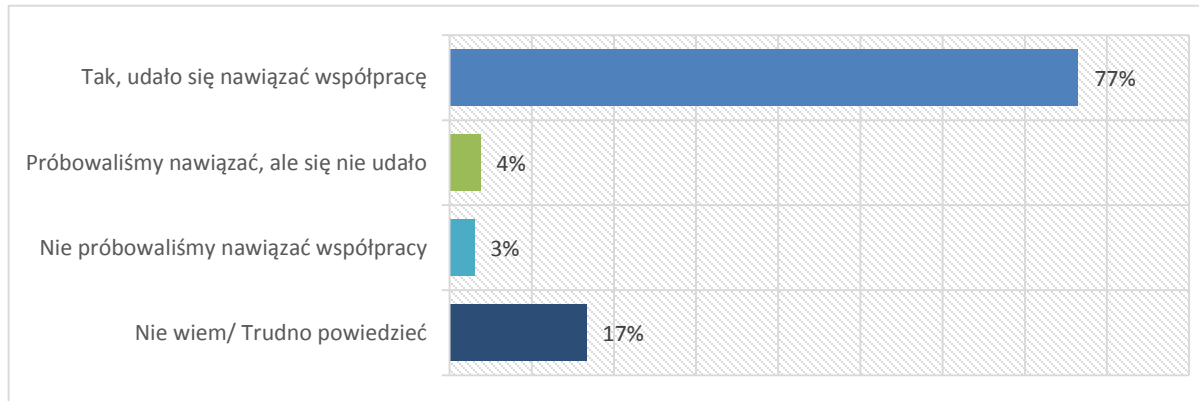
Źródło: CATI z przedstawicielami biznesu, n=277.

# Współpraca i budowanie relacji pomiędzy instytucjami (osobami)

---

# Współpraca i budowanie relacji pomiędzy instytucjami (osobami)

Współpraca z innymi jednostkami naukowymi w Polsce w ostatnich trzech latach oraz ocena wpływu projektów realizowanych w ramach II osi PO IG na nawiązanie relacji



Realizacja projektów w ramach II osi wpłynęła na poziom współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi (czasem ją wymuszając)

- jednostki naukowo-badawcze nawiązują współpracę między sobą (3/4 podmiotów współpracowało w ciągu ostatnich lat z inną jednostką), ale jest to **współpraca na płaszczyźnie badawczej**, nie – na etapie planowania inwestycji w infrastrukturę naukowo-badawczą,
- jednakże trzeba też podkreślić, że część jednostek naukowo-badawczych nie jest nastawiona na współpracę z innymi podmiotami,
- zauważalny jest trend w obszarze planowania inwestycji – jednostki koncentrowały się tylko na swoich potrzebach - wpływ systemu ewaluacji jednostek naukowych

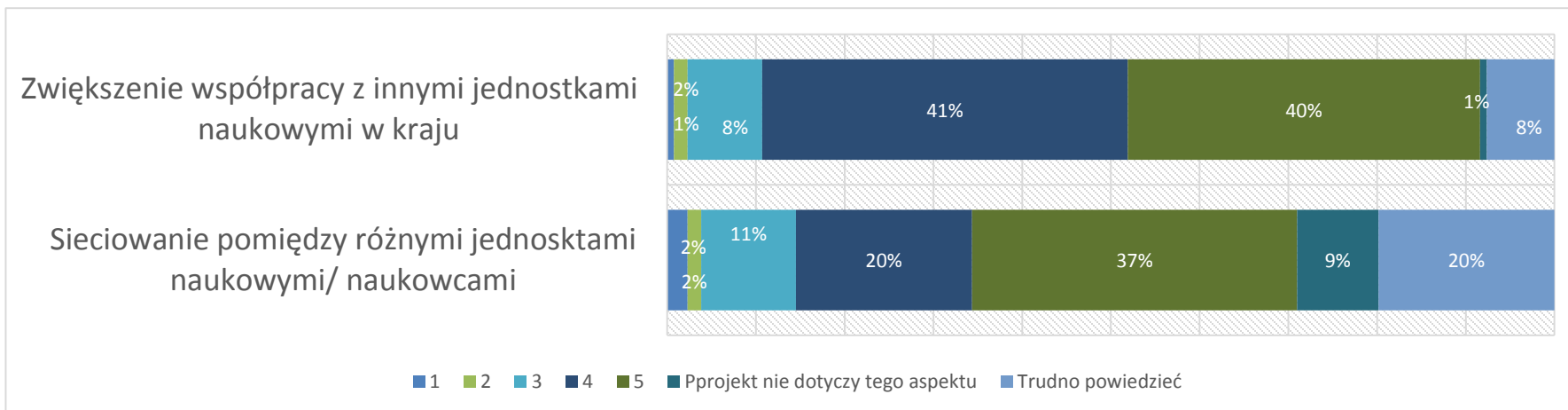


# „Dublowanie się” aparatury badawczej

- Beneficjenci nie posiadają wiedzy na temat dostępności IB w innych jednostkach, **problem „dublowania się”** aparatury naukowo-badawczej występuje też na różnych wydziałach w obrębie tej samej uczelni, co jest konsekwencją braku porozumienia na etapie planowania inwestycji.
- Można wskazać na dwa typy czynników wpływających na bardzo niski poziom podejmowania współpracy przez polskie jednostki naukowe (w obrębie jednostki – między wydziałami – oraz poza nią):
  - **czynniki strategiczne** – za brak porozumienia między jednostkami w zakresie wspólnych inwestycji odpowiada dążenie jednostek do posiadania w swoich zasobach pełnego instrumentarium sprzętu bez zidentyfikowania dostępności danej aparatury w innych podmiotach (w wywiadach respondenci nazywali takie postępowanie „zachłannością”);
  - **czynniki instytucjonalne** – bierność na płaszczyźnie współpracy wynika z zapisów obowiązujących regulaminów/ zasad przyznawania punktów/ rozliczania jednostek – jednym z obszarów parametrycznej oceny jednostek jest wysokość nakładów na rozwój infrastruktury badawczej, co sprawia, że dążą one do jak najwyższej aktywności w obszarze pozyskiwania nowej aparatury.

# Wpływ projektu na skalę współpracy

## Ocena wpływu realizacji projektu na współpracę z innymi jednostkami krajowymi



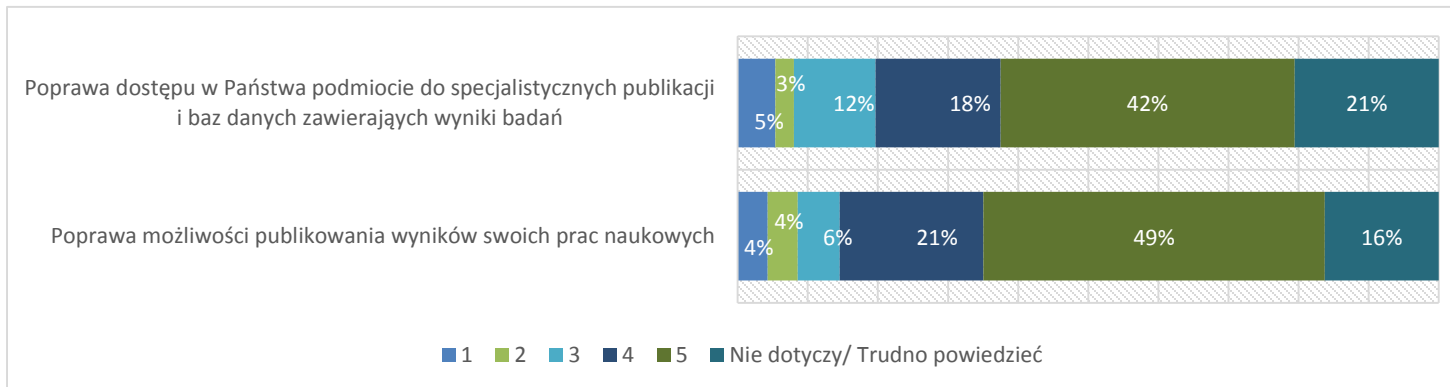
Źródło: opracowanie własne, CAWI/CATI z beneficjentami i konsorcjantami, n=131, oceny dokonano w skali 1-5, gdzie 1 oznacza najniższą ocenę, a 5 – ocenę najwyższą.

Należy wskazać na **bardzo dobrą ocenę nawiązanych relacji**. Beneficjenci realizujący przedsięwzięcia w ramach wszystkich ewaluowanych działań wysoko ocenili współpracę. Badanie ilościowe pokazało, że **zdecydowana większość partnerów dobrze lub nawet bardzo dobrze oceniła współpracę z liderem projektu**.

# Publikacje

W jednostkach wspartych w ramach II osi PO IG wystąpiła **poprawa warunków sprzyjających publikowaniu prac** w najbardziej prestiżowych periodykach naukowych. Równocześnie można wskazać na wzrostową tendencję w zakresie liczby publikacji, ale trudno przypisać temu osiągnięciu bezpośredni wpływ zrealizowanych projektów – **na większą aktywność na tym polu wpływa kilka czynników**, np. uczestnictwo w projektach partnerskich, zaangażowanie w przedsięwzięcia międzynarodowe, nawiązanie współpracy z zagranicznymi naukowcami, wzrost znaczenia publikacji naukowych (liczba publikacji jest wyznacznikiem prestiżu naukowca), zmiana obciążenia dydaktycznego. Ponadto warto wskazać na wzrost potencjału w obszarze współpracy międzynarodowej – badania przeprowadzone w tym obszarze pokazały ścisłą korelację między dużą liczbą publikacji danego naukowca a jego aktywną współpracą międzynarodową. Równocześnie można wskazać na **istotny wpływ projektów realizowanych w ramach PO IG na poziom dostępności do specjalistycznych publikacji i baz danych wśród pracowników jednostek naukowych**.

## Ocena wpływu realizacji projektu na obszar dot. publikacji naukowych

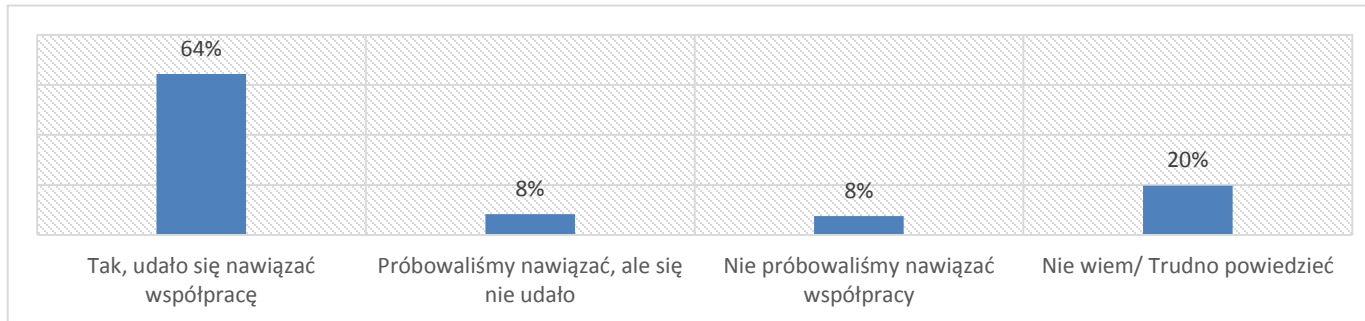


Źródło: opracowanie własne, CAWI/CATI z beneficjentami i konsorcjantami, pierwsze stwierdzenie n=112, drugie stwierdzenie n=117, z analizy wyłączone respondenty, których projekt nie dotyczył omawianego aspektu, oceny dokonano w skali 1-5, gdzie 1 oznacza najniższą ocenę, a 5 – ocenę najwyższą.

# Współpraca międzynarodowa

Przedsięwzięcia zrealizowane w ramach **Działań 2.1, 2.2 i 2.3 PO IG pozwoliły na nawiązanie i zintensyfikowanie międzynarodowej współpracy badawczej** – blisko 2/3 badanych przyznało, że w ostatnich 3 latach współpracowało z jednostkami naukowymi spoza Polski. Realizowane projekty podniosły prestiż polskich jednostek na arenie międzynarodowej – **dzięki przedsięwzięciom beneficjenci stali się równoprawnymi partnerami dla zagranicznych naukowców, a nawiązane kontakty mają realny charakter** – nie powstają tylko na potrzeby spełnienia formalnych warunków. Nawiązanie współpracy z jednostkami zagranicznymi dało efekt w postaci realizacji międzynarodowych programów badawczych – większość beneficjentów II osi priorytetowej PO IG uczestniczyła w międzynarodowych programach badawczych i jako istotny czynnik sprzyjający uczestnictwu w tych programach podała zrealizowane projekty (a szczególnie poczynione w trakcie ich realizacji interwencje). Jednocześnie beneficjenci dostrzegli ograniczony wpływ projektów na poziom zaangażowania w działania w ramach Europejskiej Przestrzeni Badawczej.

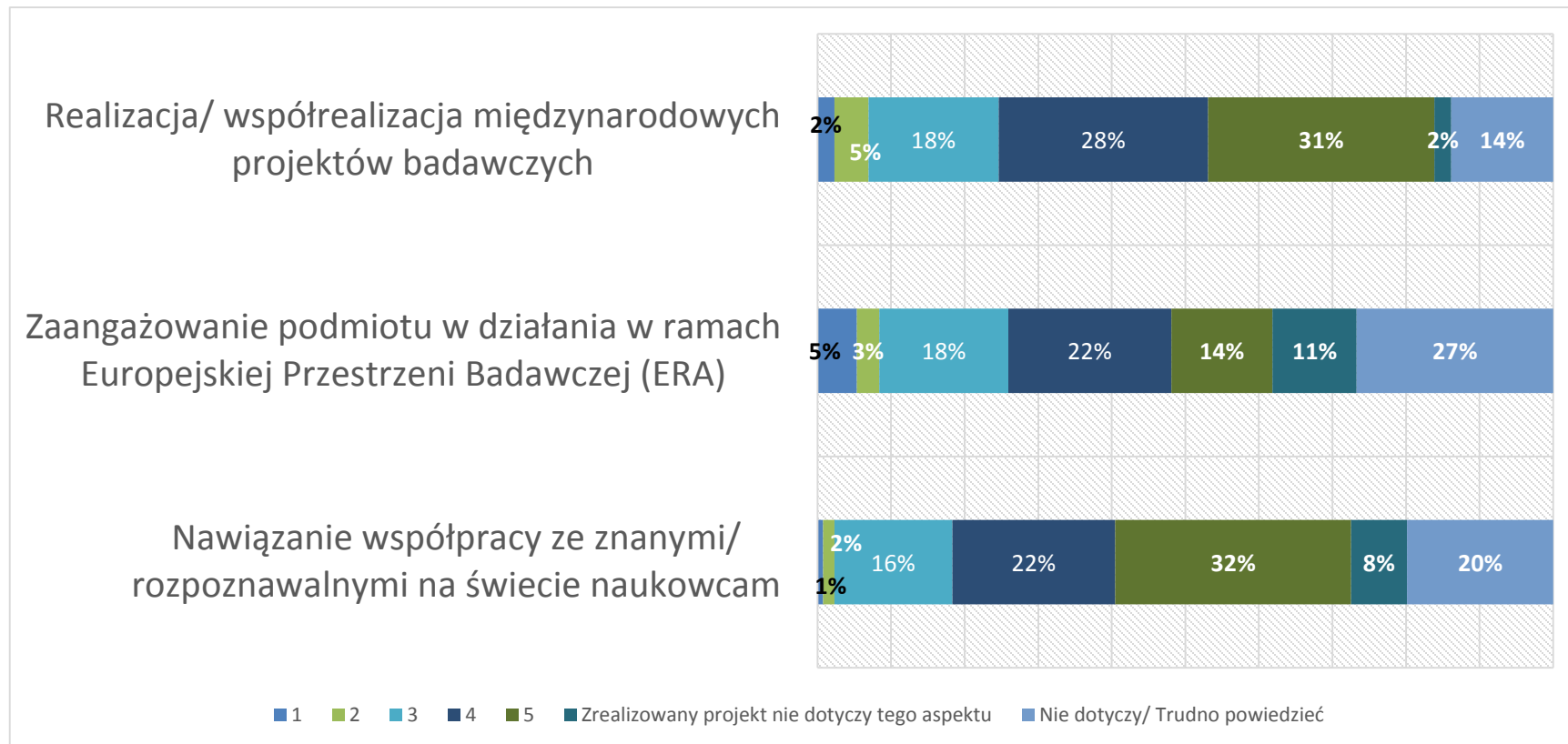
## Nawiązanie współpracy z jednostkami naukowymi poza granicami kraju przez głównych projektodawców/ liderów konsorcjów i konsorcjantów



Źródło: opracowanie własne, CAWI/CATI z beneficjentami i konsorcjantami, n=132.

# Współpraca międzynarodowa

## Ocena wpływu realizacji projektu na sferę współpracy międzynarodowej



Źródło: opracowanie własne, CAWI/CATI z beneficjentami i konsorcjantami, n=132.

# Oddziaływanie interwencji na beneficjentów i konsorcjantów

---

# Realizacja wskaźników

Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa	Wartość realizacji	Procent realizacji	Liczba projektów, w których monitorowany był wskaźniki
Liczba bezpośrednio utworzonych nowych etatów (EPC)	1174,41	2044,12	174,06%	142
Liczba utworzonych aplikacji lub udostępnionych usług teleinformatycznych	576	638,95	110,93%	65
Liczba zmodernizowanych laboratoriów	264	261	98,86%	57
Liczba jednostek naukowych korzystających ze wspartej infrastruktury nauki	1097	1065	97,08%	33
Liczba objętych wsparciem ośrodków badawczych	401	385	96,01%	141
Liczba jednostek naukowych korzystających z utworzonych aplikacji lub usług teleinformatycznych	5212	4818	92,44%	37
Liczba zakupionej aparatury naukowo-badawczej	4715	4311	91,43%	55
Liczba jednostek naukowych korzystających ze wspólnej infrastruktury badawczej	713	552	77,42%	34
Liczba projektów badawczych, rozwojowych i celowych realizowanych przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury	1458	1034	70,92%	45
Liczba utworzonych laboratoriów	327	227	69,42%	53
Liczba utworzonych nowych etatów badawczych (kat. 1-5, 7)	345	236,15	68,45%	81
Przewidywana całkowita liczba bezpośrednio utworzonych nowych etatów (EPC)	558,75	314,85	56,35%	90
Liczba instytucji korzystających z zakupionej aparatury naukowo-badawczej	411	205	49,88%	20
Liczba przedsiębiorstw korzystających z usług modernizowanych laboratoriów	2345	1060	45,20%	41
Liczba utworzonych aplikacji lub udostępnionych usług teleinformatycznych w jednostkach naukowych	5	2	40%	1
Liczba przedsiębiorstw korzystających z usług utworzonych laboratoriów	302	101	33,44%	38

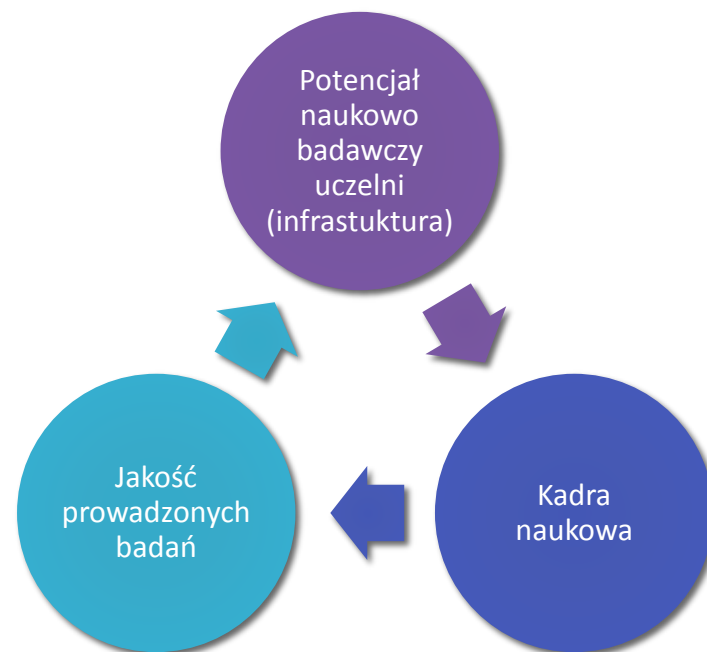
Analizując stopień osiągnięcia wskaźników należy pamiętać, że nie wszystkie projekty zostały zakończone,

- Brak problemów z realizacją wskaźników produktu,
- Problemy z realizacją wskaźników rezultatu, szczególnie związanych z podjęciem współpracy z przedsiębiorcami

# Jakość prowadzonych badań

## „Koło zamachowe” zmian w jakości prowadzonych badań w wyniku zmodernizowanej infrastruktury – generowanie wartości dodanej

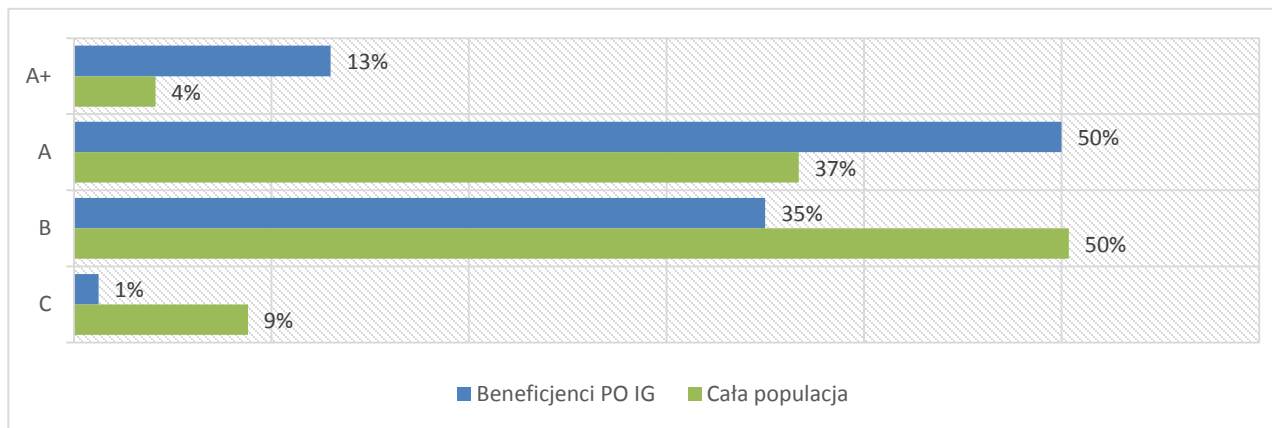
- Potencjał naukowo badawczy jednostki to m. in. stan posiadanej IB, przyciąga on naukowców, którzy pełnią funkcje tzw. lab leader’ów, pozyskują oni prestiżowe granty, realizują specjalistyczne badania, wchodzi w współpracę z biznesem. Wysoce zaawansowana aparatura pozwala prowadzić specjalistyczne badania oraz analizy, które dla wielu podmiotów były wcześniej niedostępne.
- Kadra naukowa oraz specjalistyczna aparatura wykorzystywana przez zespoły wpływa na wyższą jakość badań. Wyższa jakość badań zwiększa potencjał naukowo-badawczy m.in. poprzez możliwość pozyskiwania kolejnych zleceń komercyjnych jak i grantów. Przyczynia się także do generowania dochodu na dalsze inwestycje.
- Wyższej jakości badania prowadzone przez wybitnych naukowców, budują prestiż oraz portfolio jednostki. Podmioty te uzyskują wyższą pozycję konkurencyjną, są pewniejszymi partnerami dla biznesu (realizacja wspólnych grantów, prac badawczych itp.). Portfolio zrealizowanych badań wpływa np. na możliwość pozyskiwania bardziej prestiżowych grantów. Całość wzmacnia potencjał naukowo-badawczy uczelni oraz przekłada się na korzyści finansowe. Pozyskane granty (w ramach grantów są przeznaczone środki na zakup potrzebnego sprzętu) lub zarobione środki w części mogą – w deklaracjach części badanych są przeznaczone - zostać przeznaczone na zakup/ utrzymanie aparatury badawczej.





# Parametryczna ocena jednostek - KEJN

## Osiągnięte oceny w ramach parametrycznej oceny jednostek (KEJN)



Źródło. Opracowanie własne na podstawie wyników parametrycznej oceny jednostek naukowych oraz baz beneficjentów II Osi Priorytetowej PO IG.

		Działanie 2.1	Działanie 2.2	Działanie 2.3	Ogółem
Kryterium I (publikacje, monografie, patenty)	Mediana	61,78	51,92	39,54	49,06
Kryterium II (uprawnienia, rozwój kadry lab. akredytow. status PIB, środki z projekt)		348	305	282	318,5
Kryterium III (płace ze źródeł zewnętrznych, nakłady na aparaturę i oprogr.)		21,05	22,29	15,68	19,07
Kryterium IV (nagrody, konferencje, popularyzacja specjalne)		81	82,5	71,25	75

Źródło. Opracowanie własne na podstawie wyników parametrycznej oceny jednostek naukowych oraz baz beneficjentów II Osi Priorytetowej PO IG.

- Parametryczna ocena jednostek wyznacznikiem jakości prowadzonych badań w podmiocie
- Wyższe oceny KEJN beneficjentów II osi PO IG,
- Wyższe oceny KEJN beneficjentów Działania 2.1 oraz 2.2 niż 2.3
- Co trzeci beneficjent posiadana ocenę B. Ocena ta nie stanowi jednostki naukowej wiodącym ośrodkiem naukowym

# Rezultaty oraz wyzwania

Rezultaty	Wyzwania
<b>Zmodernizowanie infrastruktury badawczej</b>	Zwiększenie komercyjnego wykorzystania infrastruktury badawczej
<b>Zwiększenie potencjału realizacyjnego badań</b>	Zwiększenie konkurencyjności
<b>Zwiększenie dostępu do wyników prac badawczych</b>	Przyciągnięcie partnerów biznesowych
<b>Usprawnienie procesu prowadzenia badań</b>	Zwiększenie transferu wiedzy do gospodarki
<b>Zwiększenie możliwości prowadzonych badań (możliwość pozyskiwania grantów itp.)</b>	Utrzymanie techniczne powstałej aparatury badawczej
<b>Przyciągnięcie wybitnych naukowców</b>	
<b>Zwiększenie współpracy z innymi jednostkami naukowymi</b>	
<b>Poprawa jakości prowadzonych badań</b>	

# Trwałość osiągniętych rezultatów

Jedną z kluczowych kwestii jak i wyzwań stojącymi przed beneficjentami jest utrzymanie trwałości realizowanych projektów. **Kwestią problematyczną jest wykorzystanie i utrzymanie w dłuższym okresie efektów interwencji do dalszego rozwoju potencjału podmiotów.** W obszarze tym występuje zdecydowanie więcej barier oraz problemów niż osiągniętych efektów wspierających trwałość.

Do czynników wpływających na trwałość, należą:

- Tworzenie zespołów zajmujących się kontaktami z biznesem – konieczne jest zatrudnienie menadżerów biznesowych (mogą to być naukowcy pod warunkiem posiadania odpowiednich kompetencji) mających na celu pozyskiwanie zleceń. Zespoły tego typu mogą funkcjonować w ramach CTT, jednakże osoby zatrudnione muszą posiadać doświadczenie biznesowe, negocjacyjne oraz handlowe.
- Jednostki powinny przygotować wzory umów/klauzul regulujących współpracę w obszarach ochrony własności intelektualnej oraz poufności realizowanych zleceń z podmiotami prywatnymi. W chwili obecnej przedstawiciele biznesu zgłaszają problemy z wydłużającym się czasem realizacji formalności koniecznych do przeprowadzenia przed podjęciem zlecenia. Element gotowości do współpracy z biznesem powinien być elementem oceny składanych projektów.
- Uelastycznienie struktury zarządzania – szczególnie w przypadku projektów uczelnianych kierownik projektu powinien być niezależny od struktury podmiotu. Możliwość zatrudnienia kierownika na kontrakt menadżerski. Pełna odpowiedzialność powinna spoczywać na kierowniku projektu, w celu zabezpieczenia kierownik powinien posiadać specjalistyczne ubezpieczenie.

# Trwałość osiągniętych rezultatów

- Pracownicy naukowi (doktoranci/ studenci) powinni odbywać „staże” w firmach prywatnych, w celu nabycia doświadczenia w zakresie funkcjonowania podmiotów z sektora biznesu. Staż ten powinien z jednej strony umożliwiać rozwój naukowca, a z drugiej – pozwolić na nawiązanie relacji i poznanie specyfiki pracy w przemyśle.
- Angażowanie absolwentów uczelni w nawiązywanie kontaktów z biznesem. Student powinien być kształcony w poczuciu, że to on później powinien powrócić wraz ze swoją firmą na uczelnię.
- Działania w oparciu o model *Core facilities* zwiększający efektywność zarządzania IB. *Core facilities* polega na udostępnianiu (na określonych w regulaminie warunkach i w oparciu o istniejące cenniki) infrastruktury badawczej podmiotom/ osobom zgłaszającym zapotrzebowanie na badania. Jednostka udostępniająca IB zapewnia obsługę techników, których zadaniem jest umożliwienie przeprowadzenia badań i dbanie o IB. Stwarza to pole do współpracy z naukowcami z poza jednostki naukowej dysponującej IB, a także przedstawicielami biznesu nie posiadających umiejętności obsługi IB.
- Realizacja użytecznych i praktycznych badań, głównie dla przemysłu, ale także dla innych jednostek naukowych (dostępność wyników badań). Jednostki naukowe w dalszym ciągu powinny realizować specjalistyczne badania podstawowe, których wykorzystanie będzie możliwe w dłuższej perspektywie czasowej.
- Wprowadzanie na stronach internetowych katalogu usług, informacji o posiadanym sprzęcie oraz jego możliwościach, a także kompleksowej oferty skierowanej do sektora biznesowego (w tym cenników określających oczekiwania finansowe za prowadzenie badań w ramach posiadanej IB).

# Wnioski i rekomendacje

---

# Wnioski i rekomendacje

Wniosek	Rekomendacja	Sposób wdrożenia
<p>Wnioskodawcy występując o sprzęt uwzględniali głównie własne potrzeby. Nie brali najczęściej pod uwagę możliwości wykorzystania dostępnego sprzętu. W związku z tym pojawił się problem „dublowania” infrastruktury, czasem nawet w ramach jednej instytucji.</p>	<p>Wprowadzenie mechanizmów wpływających na racjonalne wykorzystanie IB, zmniejszających problem „dublowania się” zakupionego sprzętu.</p>	<p>Nałożenie na wnioskodawcę obowiązku wykazania, że brak jest (w racjonalnie /ekonomicznie uzasadnionej bliskości) dostępnej IB, którą można wykorzystać w ramach planowanych działań. (Rozszerza to kryterium oceny merytorycznej nr 7 PO IR działanie 4.2, oczekując od wnioskodawcy nie tylko wskazania powiązania i niemożności dublowania istniejącej infrastruktury o określenie sposobu wykorzystania sprzętu po zakończeniu projektu, z uwzględnieniem potrzeb jednostki naukowej, w ramach której został zakupiony jak i (przynajmniej) w regionie, w którym znajduje się dana jednostka.</p> <p>Docelowo (w miarę rozwoju systemu informacji na temat IB) informacje te powinny być weryfikowane przez komisje oceniające wnioski.</p>
<p>W największym stopniu zaspokojono potrzeby beneficjentów związane z odpowiednimi budynkami/pomieszczeniami, dostępem do wyników innych badań, czy posiadaniem zaawansowanej infrastruktury badawczej. Jako niezaspokojone potrzeby wskazywano zaś najczęściej na liczbę techników i naukowców będących w dyspozycji poszczególnych jednostek.</p>	<p>Wsparcie beneficjentów w innych obszarach niż zakup infrastruktury, z położeniem głównego nacisku na zasoby ludzkie oraz szkolenie kadry.</p>	<p>Umożliwienie dofinansowania projektów, w których dopuszczalne będzie zatrudnienie i przeszkolenie osób odpowiedzialnych za obsługę IB: technicy oraz naukowcy. (technicy) oraz korzystających z niej (naukowcy).</p>

# Wnioski i rekomendacje

Wniosek	Rekomendacja	Sposób wdrożenia
<p>Wnioskodawcy występując o sprzęt uwzględniali głównie własne potrzeby. Nie brali najczęściej pod uwagę możliwości wykorzystania dostępnego sprzętu. W związku z tym pojawił się problem „dublowania” infrastruktury, czasem nawet w ramach jednej instytucji.</p>	<p>Wprowadzenie mechanizmów wpływających na racjonalne wykorzystanie IB, zmniejszających problem „dublowania się” zakupionego sprzętu.</p>	<p>Nałożenie na wnioskodawcę obowiązku wykazania, że brak jest (w racjonalnie /ekonomicznie uzasadnionej bliskości) dostępnej IB, którą można wykorzystać w ramach planowanych działań. (Rozszerza to kryterium oceny merytorycznej nr 7 PO IR działanie 4.2, oczekując od wnioskodawcy nie tylko wskazania powiązania i niemożności dublowania istniejącej infrastruktury o określenie sposobu wykorzystania sprzętu po zakończeniu projektu, z uwzględnieniem potrzeb jednostki naukowej, w ramach której został zakupiony jak i (przynajmniej) w regionie, w którym znajduje się dana jednostka.</p> <p>Docelowo (w miarę rozwoju systemu informacji na temat IB) informacje te powinny być weryfikowane przez komisje oceniające wnioski.</p>
<p>W największym stopniu zaspokojono potrzeby beneficjentów związane z odpowiednimi budynkami/pomieszczeniami, dostępem do wyników innych badań, czy posiadaniem zaawansowanej infrastruktury badawczej. Jako niezaspokojone potrzeby wskazywano zaś najczęściej na liczbę techników i naukowców będących w dyspozycji poszczególnych jednostek.</p>	<p>Wsparcie beneficjentów w innych obszarach niż zakup infrastruktury, z położeniem głównego nacisku na zasoby ludzkie oraz szkolenie kadry.</p>	<p>Umożliwienie dofinansowania projektów, w których dopuszczalne będzie zatrudnienie i przeszkolenie osób odpowiedzialnych za obsługę IB: technicy oraz naukowcy. (technicy) oraz korzystających z niej (naukowcy).</p>

# Wnioski i rekomendacje

Wniosek	Rekomendacja	Sposób wdrożenia
Możliwość tworzenia konsorcjów wpłynęła na intensyfikację i rozszerzenie współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi. Pomimo tego, że początkowo część z nich miała raczej charakter formalnych porozumień niż realnej współpracy. Jak się okazało, stworzenie konsorcjum otwierało drogę do zbudowania relacji i realnej współpracy pomiędzy realizatorami projektu. Co więcej współpraca, często interdyscyplinarna, wpływa najczęściej pozytywnie na dokonania jednostek naukowych. Może to być jedna z dróg do konsolidacji jednostek naukowych i szansa dla słabiej radzących sobie podmiotów.	Promowanie działań zmierzających do współpracy jednostek naukowych.	<p>W ramach oceny merytorycznej – punktowej uwzględnienie następujących elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• dobrze udokumentowane konsorcja (poparte wymianą listów intencyjnych, ew. wcześniejszą współpracą, ale przede wszystkim pokazaniem obszarów współpracy i sposobów realizacji tej współpracy, w tym np. sposób i częstotliwość kontaktów z konsorcjantami)</li><li>• wdrożone wyniki badań zarówno na rzecz przedsiębiorcy wchodzącego w skład konsorcjum jak i wspólne działania (efektywne) na rzecz odpłatnego udostępnienia wyników badań podmiotom nie będącym stroną konsorcjum.</li></ul> <p>Wymaganie wpisywania do wniosku wskaźników świadczących o współpracy pomiędzy konsorcjantami (np. liczba wspólnie przygotowanych publikacji/ artykułów, liczba wspólnie przeprowadzonych badań, liczba badań wykorzystanych przez konsorcjantów, do dalszych badań).</p>
Beneficjenci wykorzystują zakupiony sprzęt głównie na własny użytek. W znacznej mierze brak jest podejścia (sposobu zarządzania) umożliwiającego otwarte wykorzystanie IB prowadzące do współpracy z innymi uczelniami/institutami oraz współpracy z biznesem.	Wprowadzenie mechanizmów promujących szersze wykorzystanie IB niż tylko na własny użytek.	Wsparcie w ramach realizowanych projektów (takich jak: Międzynarodowe Agendy Badawcze FNP) rozwiązań umożliwiających „otwarte” (oparte na jasnych i jednoznacznych regulaminach oraz rynkowo racjonalnych cennikach) korzystanie z pozyskanej IB na rzecz partnerów naukowych i przemysłowych. Zasady te powinny dotyczyć także infrastruktury zakupionej z innych źródeł.



# Wnioski i rekomendacje

Wniosek	Rekomendacja	Sposób wdrożenia
<p>Konsolidacja jednostek naukowych (szczególnie instytutów badawczych) może być jednym ze sposobów zwiększenia potencjału naukowego jednostek, a równocześnie może prowadzić do uchronienia przed likwidacją części z nich. Słabe zespoły badawcze powinny być weryfikowane częściej niż te odnoszące sukcesy i w razie konieczności rozwiązywane lub włączone do innych zespołów, ponieważ wspieranie ich prowadzi do marnotrawienia ograniczonych zasobów.</p>	<p>Premiowanie projektów nastawionych na współpracę, w celu konsolidacji polskich jednostek naukowych. Może to być jeden ze sposobów na wsparcie jednostek słabszych. Promowana powinna być zatem współpraca jednostek słabszych z lepszymi, ale tylko wtedy, kiedy przyniesie korzyści obu stronom.</p> <p>Investycje w infrastrukturę kierowane powinny być do najsilniejszych naukowo jednostek.</p>	<p>Wspieranie słabszych jednostek naukowych (B/C) powinno ograniczać się np. do umożliwienia prowadzenia badań naukowych na nowej aparaturze wybudowanej przez jednostki silniejsze (A i A+). Promowana powinna być zatem (w postaci dodatkowych punktów w ramach oceny konsorcjum) współpraca jednostek słabszych z lepszymi.</p> <p>Wymaga to także wprowadzenia wskaźników promujących aktywne wykorzystanie IB w przypadku badań podstawowych mierzone jakością odkryć naukowych, w przypadku badań aplikacyjnych mierzone ilością i wartością umów z przedsiębiorstwami.</p>
<p>W znacznej części badanych instytucji brak jest wdrożonych regulaminów zarządzania IB (częściej spotyka się regulaminy pracowni) czy cenników korzystania z IB. Regulaminy dotyczące funkcjonowania laboratoriów / pracowni oraz cenniki w części dotyczącej możliwości zewnętrznego korzystania nie są udostępnione np. na stronach internetowych. Pomimo tego, że regulaminy, a także częściowo cenniki wykorzystania IB powinny być opracowane przez uczelnie i instytuty badawcze nie zostało to wykonane. Dokumenty te są jednym z elementów wpływających na zwiększenie wykorzystania IB do współpracy z przedsiębiorcami.</p>	<p>Należy wpłynąć na opracowanie dokumentów takich jak regulaminy dostępu do aparatury, przygotowana oferta podmiotu, cennik oferowanych usług itp. jednostek naukowych zainteresowanych pozyskaniem funduszy europejskich.</p>	<p>Oświadczenie przez Wnioskodawców dotyczące posiadania regulaminów i cenników wykorzystania IB jako załącznik do WoD.</p> <p>Ich jakość weryfikowana będzie na etapie kontroli merytorycznej projektu. W sytuacji stwierdzenia słabej jakości tych dokumentów powinny one zostać zmodyfikowane.</p> <p>Powinny też zostać opracowane przykładowe klauzule jakie powinny znajdować się w tego typu regulaminach.</p>

# Wnioski i rekomendacje

Wniosek	Rekomendacja	Sposób wdrożenia
Pracownicy naukowcy biorący udział w projektach są wynagradzani w sposób nie motywujący ich do wykraczania poza wymagane minimum związane z oceną ich pracy na uczelni (najczęściej zgromadzenia odpowiedniego dorobku naukowego w określonym czasie). Sukces w postaci pozyskania projektu nie przekłada się w znaczący i bezpośredni sposób na ich przychody.	Wprowadzenie możliwości podpisywania z uczestnikami projektów umów menadżerskich (lub umów uzależniających wysokość wynagrodzenia os osiągniętych efektów finansowych) umożliwiających uzależnienie przychodów od efektów ich pracy.	Dopuszczenie w dokumentacji konkursowej możliwości podpisywania umów menadżerskich/ umów uzależniających wysokość wynagrodzenia od osiągniętych efektów.
Osoby zarządzające IB nie posiadają często kompetencji menadżerskich potrzebnych do planowania i zarządzania IB.	Wsparcie osób zarządzających IB w pozyskaniu kompetencji menadżerskich.	Należy kontynuować realizację projektów szkoleniowo-stażowych mające na celu zwiększenie kompetencji zarządczych w obszarze infrastruktury badawczej oraz zmiany nastawienia wobec współpracy z biznesem (dobrym przykładem takich działań był projekt SIMS, jednak nie zaspokoił on wszystkich potrzeb w tym obszarze).

# Wnioski i rekomendacje

Wniosek	Rekomendacja	Sposób wdrożenia
<p>Brak jest wiarygodnych informacji dotyczących sposobu i zakresu wykorzystania zakupionej infrastruktury badawczej, które umożliwiłaby weryfikowanie deklaracji beneficjentów.</p>	<p>Należy stworzyć odpowiednio zabezpieczony system gromadzący surowe wyniki uzyskane z aparatury badawczej współfinansowanej ze środków unijnych. Stworzy to możliwość większej transparentności prowadzonych badań i da możliwość dostępu do surowych pomiarów w razie konieczności, z zachowaniem poszanowania praw autorskich. Dłuższej perspektywie powinno to też pozytywnie wpłynąć na jakość prowadzonych badań.</p>	<p>Powinno się nałożyć na beneficjentów obowiązek utworzenia na poziomie jednostki bazy, której celem będzie stworzenie repozytorium surowych wyników badań (pomiarów) z kontrolowanym dostępem do nich i brakiem możliwości ich modyfikacji.</p>
<p>Projekty wymagają rozdzielenia kwestii dotyczących zarządzania projektem i nadzorem nad przebiegiem merytorycznym. Łączenie tych funkcji wiąże się ze znacznym odciążeniem kierownika projektu i osób zaangażowanych na poziomie administracyjnym w jego realizację.</p>	<p>Uwzględnienie w projektach realizowanych w przyszłości, rozwiązań ułatwiających rozdzielenie funkcji zarządzania i kierowanie projektem.</p>	<p>Zarekomendowanie realizatorom wniosków i umożliwienie w ramach budżetów projektów funkcjonowanie kierownika (merytorycznego) i koordynatora (administracyjnego) projektu.</p>

# Wnioski i rekomendacje

Wniosek	Rekomendacja	Sposób wdrożenia
<p>Beneficjenci wskazują, (pomimo prowadzonych działań informacyjnych) że niejasne są dla nich regulacje dotyczące komercyjnego wykorzystania IB. Znaczna część z nich twierdzi, że nie mogą wykorzystywać sprzętu zakupionego w ramach II osi do wypracowywania przychodu. Jest to jeden z czynników wpływających na inny wniosek: Niski poziom komercyjnego wykorzystania powstałej infrastruktury badawczej.</p>	<p>Konieczność przygotowania i skutecznej dystrybucji wśród uczestników projektu i władz instytucji realizujących projekty informacji o możliwości generowania przychodu na bazie zrealizowanych inwestycji.</p>	<p>Przygotowanie i dystrybucja do wszystkich beneficjentów i konsorcjantów oraz do władz instytucji w których realizowane były projekty jednoznacznych wytycznych i instrukcji dotyczących możliwości uzyskiwania przychodów z infrastruktury pozyskanej w ramach II osi PO IG. Informacje powinna zostać umieszczona na stronach NCBR oraz PO IG. Ponadto, do wszystkich beneficjentów (wskazanych we wniosku osób do kontaktów lub innych aktualnych baz osób kontaktowych) należy wysłać drogą elektroniczną taką informację. W razie potrzeby uzupełnić te działania pocztą tradycyjną.</p>
<p>Przedsiębiorcy wskazują na brak łatwego dostępu do informacji dotyczących: możliwości i zakresu współpracy z jednostkami naukowymi. Kontakty bazują głównie na osobistych relacjach, które nie wystarczają w przypadku poszukiwania nowych obszarów współpracy. Nie ma dobrze funkcjonujących systemów informacji, centralne jak np. POLON nie spełniają tej roli, lokalne na poziomie województwa, czy jednostki naukowej najczęściej nie funkcjonują. Dostępne informacje są mało przejrzyste, nieaktualne i nierównomierne (brak im standaryzacji) - tzn. poziom informacji pochodzących od poszczególnych uczelni / instytutów różni się w zasadniczy sposób.</p>	<p>Wsparcie istniejącego narzędzia ułatwiającego zdobycie wiarygodnych, aktualnych i kompletnych informacji na temat IB.</p>	<p>Rozwój i udoskonalanie istniejącego systemu (POLON) w obszarze wyszukiwania IB wraz z katalogiem kompetencji <i>in hands</i> znajdujących się w zespołach badawczych. System ten powinien odpowiadać na potrzeby przedsiębiorców, ale także instytucji oceniających wnioski i innych jednostek naukowych.</p>

# Wnioski i rekomendacje

Wniosek	Rekomendacja	Sposób wdrożenia
<p>Działania marketingowe prowadzone przez jednostki naukowe nie przynoszą spodziewanych efektów, brak jest najczęściej osób, które swoimi kompetencjami gwarantowałyby przeprowadzenie takich działań.</p> <p>Działania marketingowe prowadzone przez jednostki naukowe nastawione na współpracę z biznesem.</p> <p>Barierą współpracy (a co za tym idzie wykorzystaniem IB do celów komercyjnych) jest posługiwanie się przez przedsiębiorców i naukowców dwoma odmiennymi narracjami. Kluczowe różnice w narracjach dotyczą dwóch wymiarów:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Czasu – szybkości i terminowości działań jednostek naukowych.</li><li>• Decyzyjności (i związanej z nią odpowiedzialności) – szczególnie rozporoszona w przypadku nauki.</li></ul>	<p>Należy wzmocnić jednostki naukowe w prowadzeniu działań mających na celu poprawę ich oddziaływania marketingowego skierowanego na współpracę ze światem biznesu.</p>	<p>Należy też rekomendować zapoznanie się z publikacją opracowaną w ramach projektu SIMS „Nauka i biznes: modele współpracy rynkowej z wykorzystaniem infrastruktury badawczej”</p> <p>Udostępnia ona wiedzę dotyczącą podstawowych zagadnień marketingowych jednostkom naukowym. Opracowanie zawiera informacje takie jak: ocena potencjału jednostki, ocena jej pozycji na rynku (wraz z opisem słabych i mocnych stron), metodyka zarządzania i funkcjonowania w realiach rynkowych. Celem rozwoju wspomnianych kompetencji marketingowych jest budowanie trwałych relacji i współpracy z biznesem.</p> <p>Ponadto należy rozważyć włączenie wydatków, na rozwój kompetencji marketingowych (takich jak udział w kursach, szkoleniach, wsparcie zewnętrznych firm), do środków kwalifikowanych w projektach.</p>
<p>Zdecydowana większość badanych jako źródło utrzymania IB wskazuje na środki systemowe, pomimo tego, że w WoD najczęściej wskazywano granty i dotacje jako sposób utrzymania infrastruktury. Wskazuje to na kilka problemów. Nierynkowe opracowywanie we wnioskach części związanej z trwałością projektów, a szczególnie z zapewnianie środków na utrzymanie zakupionej IB. Efektem są pojawiające się problemy z zabezpieczeniem środków niezbędnych do utrzymania infrastruktury w okresie trwałości projektu i po jego zakończeniu.</p>	<p>Włączenie do oceny wniosków mechanizmów w większym stopniu uwzględniających rolę czynników ekonomicznych i rynkowych oraz zwiększenie nacisku na ten element w ocenie wniosków. Szczególnie opracowaną i weryfikowaną częścią wniosku powinna być część odnosząca się do zapewnienia trwałości projektu.</p>	<p>Włączanie do oceny projektu audytorów (firmy zapewniającej obsługę audytorów lub przynajmniej ekspertów posiadających znaczne doświadczenie rynkowe, a nie naukowe w analizach biznesowych) odpowiedzialnych za analizę części związanej z „business planami” w celu oceny ich zgodności z rzeczywistością rynkową. W obecnych regulaminach istnieje taka możliwość, rekomenduje się ich obowiązkowe włączanie.</p>

# Wnioski i rekomendacje

Wniosek	Rekomendacja	Sposób wdrożenia
Realizacja projektów związana jest ryzykiem niepowodzenia związanym np. z nieprawidłowym (niekwalifikowalnym) wydatkowaniem środków. Nie został wypracowany mechanizm ochrony beneficjenta (w tym w szczególności kierownika projektu) przed tym zagrożeniem.	Rozwiązaniem niedogodności wskazanych we wniosku może być ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej (OC) kierownika projektu.	Rekomendowanie beneficjentom ubezpieczenie OC kierownika projektu na wypadek niepowodzenia realizacji, wskazując na korzyści z tego wynikające. Ubezpieczenie to wpływa na strukturę zarządzania, pozwalając skrócenie ścieżki decyzyjnej poprzez nadanie kierownikowi projektu większych uprawnień i większej odpowiedzialności (a zdejmując ją z barków rektora, dziekana, czy kanclerza).
Zidentyfikowano brak precyzyjnych i miarodajnych narzędzi do oceny beneficjentów i potencjalnych beneficjentów w zakresie posiadanego potencjału do realizacji projektów (biorąc pod uwagę konieczność wspierania najlepszych jednostek w kraju). Brak jest bowiem precyzyjnych danych dotyczących aktywności i skuteczności jednostek naukowych w pozyskaniu środków finansowych (statutowe/granty/współpraca z biznesem) w podziale na przyznane tym jednostkom oceny KEJN. Brak tego typu danych utrudnia ocenę tego czy wsparcie trafiło faktycznie do jednostek najlepszych	Należy przedsięwziąć środki mające na celu pozyskanie danych dotyczących skali wszystkich środków zdobytych przez jednostki naukowe w podziale na środki statutowe, granty, fundusze unijne, fundusze pochodzące ze współpracy z biznesem. Tego typu dane w połączeniu z oceną KEJN powinny służyć ocenie jednostek naukowych.	Zaprojektowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o aktywności i skuteczności jednostek naukowych w pozyskiwaniu środków. System (informatyczny) powinien być oparty na systematycznie zbieranych danych.

# Wnioski i rekomendacje

Wniosek	Rekomendacja	Sposób wdrożenia
<p>Kontrole prowadzone w ramach projektów mają na celu głównie sprawdzenie poprawności wydatkowanych środków.</p>	<p>Udzielanie informacji zwrotnej użytecznej dla realizatorów projektu, w ramach kontroli prowadzonych w ramach projektów. W przypadku wygenerowania opinii negatywnej prowadzić do działań zaradczych lub wprowadzenia grupy ekspertów w celu poprawy realizacji projektu.</p>	<p>Wprowadzenie obok kontroli formalnej kontroli merytorycznej polegające na realizacji audytu / ewaluacji prowadzonych działań. Celem tej kontroli powinno być dostarczenie informacji zwrotnej mającej na celu poprawę jakości realizowanego projektu. Kontrola taka powinna być realizowana dwukrotnie: w fazie początkowej i na półmetku realizacji projektu.</p>

# Zespół badawczy Agrotec Polska Sp. z o. o.

strona: [www.agrotec.pl](http://www.agrotec.pl)  
e-mail: [agrotec@agrotec.pl](mailto:agrotec@agrotec.pl)

