



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



# Instytucje naukowe – doświadczenia w aplikowaniu i realizowaniu projektów B+R

dr Barbara Kowalczyk  
Sekcja Analiz i Ewaluacji



## Wprowadzenie

W raporcie opisane zostały **zagadnienia związane z systemem badań i rozwoju (B+R) w grupie instytucji naukowych**, ze szczególnym uwzględnieniem wnioskodawców i beneficjentów programów NCBR.

Zgodnie z Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 z póź. zmianami) system szkolnictwa wyższego i nauki tworzą następujące instytucje: uczelnie, federacje podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki, Polska Akademia Nauk (PAN), instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk, instytuty badawcze, międzynarodowe instytuty naukowe, Centrum Łukasiewicz, instytuty działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz, Polska Akademia Umiejętności oraz inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły.

Według systemu POL-on (stan na marzec 2022), który prowadzi rejestr polskich instytucji naukowych, obecnie funkcjonuje łącznie 595 takich instytucji, w tym: uczelnie (publiczne, niepubliczne, kościelne) oraz jednostki naukowe (m.in. instytuty badawcze – w tym działające w ramach Centrum Sieci Badawczej Łukasiewicz, instytuty naukowe PAN).

Dla części instytucji naukowych, głównym (statutowym) celem działalności jest prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych. Nakłady, które ponoszą na działalność B+R wykazują w sprawozdaniach (PNT) o działalności badawczej i rozwojowej składanych do GUS.

Działalność sektora B+R (w tym także instytucji naukowych) jest ujmowana przez GUS w dwojaki sposób:

1) uwzględniając miejsce prowadzenia badań, czyli tzw. sektor wykonawczy;

2) uwzględniając specjalizację badawczą (głównym celem tych instytucji jest prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych lub bezpośrednie wsparcie) – zgodnie z nomenklaturą GUS są to tzw. instytucje wyspecjalizowane badawczo ponoszące nakłady na B+R.

W ujęciu sektorowym możliwa jest identyfikacja instytucji sektora szkolnictwa wyższego, do którego GUS zalicza: uczelnie lub inne instytucje prowadzące formalne programy kształcenia na poziomie wyższym, jak również wszystkie instytuty badawcze, ośrodki, stacje doświadczalne i kliniki, które prowadzą działalność B+R pod bezpośrednią kontrolą lub zarządem instytucji szkolnictwa wyższego. Z kolei grupa instytucji wyspecjalizowanych badawczo jest szersza, obejmuje zarówno instytucje sektora szkolnictwa wyższego, jak i innych sektorów wykonawczych.

Instytucje naukowe, poza przedsiębiorstwami pełnią ważną rolę w ponoszeniu nakładów na B+R. Jednocześnie są to podmioty o zróżnicowanej aktywności badawczej i różnym doświadczeniu w pozyskiwaniu środków na projekty B+R.

**Celem raportu** jest określenie dotychczasowego doświadczenia instytucji naukowych w aplikowaniu o środki NCBR i ich potencjału do realizacji projektów B+R (programy z komponentem B+R), uwzględniając dostępne statystyki publiczne – w szczególności w obszarze B+R.

## jednostki analizy w raporcie

### podmiotowa:



wnioskodawca – instytucja naukowa  
rola: lider/konsorcjant



beneficjent – instytucja naukowa  
rola: lider/konsorcjant

### przedmiotowa:



wniosek o dofinansowanie  
rola: lider/konsorcjant



dofinansowany projekt  
rola: lider/konsorcjant

# Plan raportu

1. Instytucje naukowe w Polsce

Więcej na ten temat w rozdziale pierwszym  
slajdy: 13–15

2. Działalność B+R i ochrona praw  
własności z uwzględnieniem instytucji  
naukowych

Więcej na ten temat w rozdziale drugim  
slajdy: 16–34

3. Doświadczenie instytucji naukowych  
w aplikowaniu o środki NCBR

Więcej na ten temat w rozdziale trzecim  
slajdy: 35–66

4. Satysfakcja z obsługi  
wniosków/projektów – wyniki badań

Więcej na ten temat w rozdziale czwartym  
slajdy: 67–70

5. Metodyka

Więcej na ten temat w rozdziale piątym  
slajdy: 71–74

# Instytucje naukowe i ich doświadczenie w NCBR w latach 2015–2021

**595** instytucji naukowych działających w Polsce  
[system POL-on – stan na marzec 2022]



**34%** z nich jest zlokalizowanych w województwie mazowieckim

**15,5 mld zł z 32,4 mld zł**

tj. **48% nakładów na B+R**

ponoszą instytucje wyspecjalizowane badawczo (m.in. uczelnie, instytuty); z dominującym udziałem środków zewnętrznych  
[według GUS, dane za 2020 rok]



**5 031**  
całkowita liczba złożonych wniosków

m.in.:  
Lider  
1.1.1 PO IR  
4.1.4 PO IR

**19% – wskaźnik sukcesu**  
dofinansowanych projektów

**977**  
całkowita liczba dofinansowanych projektów



**2,6 mld zł**

całkowita wartość dofinansowania przyznana tylko instytucjom naukowym, czyli **55%** budżetu dofinansowanych projektów z udziałem tych instytucji w latach 2015–2021

**Instytucje naukowe uczestniczące w programach NCBR**

**348**

całkowita liczba unikatowych wnioskodawców

**208**

całkowita liczba unikatowych beneficjentów

**ok. 66% (353) instytucji naukowych**  
(o statusie uczelni lub instytutu)  
**ponosiło nakłady na B+R w 2020 roku**

**ok. 60% instytucji naukowych**  
aplikowała **do NCBR**, a jedna trzecia realizowała projekty B+R

## Streszczenie

Rzeczony rozwój działalności badawczo-rozwojowej jest kluczową aktywnością prowadzącą do wzrostu innowacyjności gospodarki. W tym procesie uczestniczą także instytucje naukowe, w których działalność wpisane jest zwiększanie zasobów wiedzy niezbędnej do tworzenia innowacji.

### Instytucje naukowe działające w Polsce

Sektor nauki w Polsce stanowi rozbudowany system publiczno-prywatny, składający się z 595 instytucji naukowych: 363 szkoły wyższe (w tym 131 publicznych), 102 instytuty badawcze, 73 instytuty (w tym także centra) Polskiej Akademii Nauk oraz 57 innych instytucji. Ich celem jest prowadzenie badań w sposób samodzielny i ciągły.

### Charakterystyka sfery B+R z uwzględnieniem instytucji naukowych

Według danych GUS w 2020 roku w Polsce funkcjonowało prawie 6,4 tys. podmiotów zajmujących się działalnością badawczą i pracami rozwojowymi (B+R). Uwzględniając sektor wykonawczy, czyli miejsce realizacji badań i prac, zdecydowana większość podmiotów B+R, bo aż 90% należy do sektora przedsiębiorstw. Instytucje sektora szkolnictwa wyższego (w tym uczelnie, instytuty) są mniej liczne – 4% (pozostałe działają w sektorach: rządowym i prywatnych instytucji niekomercyjnych). Personel B+R tworzą przede wszystkim pracownicy sektora szkolnictwa wyższego, jak i przedsiębiorstw (odpowiednio: 49% i 48%). Wśród kadry B+R najliczniejszą grupę stanowią badacze, czyli pracownicy badawczo-naukowi (łącznie 196 tys. osób) – połowa z nich pracuje w sektorze szkolnictwa wyższego.

Porównując wielkość nakładów wewnętrznych, w 2020 roku sektor szkolnictwa wyższego poniósł ponad jedną trzecią nakładów ogółem (łącznie 11,3 mld zł) – w sektorze przedsiębiorstw było to 20,4 mld zł.

Z perspektywy instytucjonalnej (ujęcie podmiotowe), statystyki GUS przedstawiają aktywność badawczą (mierzoną nakładami na B+R) w tzw. instytucjach wyspecjalizowanych badawczo, czyli takich, których głównym celem (statutowym) jest prowadzenie badań w sposób samodzielny i ciągły. Wśród nich są także instytucje naukowe (uczelnie, instytuty). W 2020 roku do grona tych instytucji należało łącznie 891 podmiotów: 186 uczelnie, 167 instytuty oraz 538 innych podmiotów zaklasyfikowanych według PKD 2007 do działu 72 (Badania naukowe i prace rozwojowe). W 2020 roku podmioty wyspecjalizowane badawczo przeznaczyły na prowadzenie prac B+R łącznie 15,5 mld zł – prawie połowę nakładów krajowych brutto. Najbardziej aktywne badawczo są uczelnie, które zainwestowały 9,5 mld zł (instytuty i pozostałe podmioty poniosły odpowiednio: 4,1 mld zł i 1,9 mld zł). Tym samym jest to grupa podmiotów o potencjale badawczym i doświadczeniu w realizacji projektów B+R, stanowiących grupę docelową NCBR.

### Doświadczenia instytucji naukowych w NCBR – aktywność badawcza

Do NCBR aplikują (w roli lidera lub konsorcjanta) uczelnie, instytuty badawcze (w tym działające w ramach Sieci Łukasiewicz), instytuty PAN (w tym centra) oraz inne instytuty, które prowadzą badania i są klasyfikowane jako instytuty naukowe.



## Streszczenie

Część z nich jest aktywna badawczo, czyli ponosi nakłady na B+R. W szczególności dotyczy to tych instytucji naukowych, które finansują swoją działalność między innymi z subwencji statutowej i jednocześnie uczestniczą w ewaluacji jakości działalności naukowej. To z kolei motywuje je do osiągania efektów w zakresie prac B+R i komercjalizacji (te obszary bowiem podlegają punktacji w okresowej ocenie ich działalności, od której uzależniona jest wielkość otrzymywanej subwencji). Należy jednak zaznaczyć, że rejestry systemu POL-on nie obejmują pełnej puli instytucji naukowych, nie wszystkie bowiem są zobligowane do regularnej sprawozdawczości, jak podmioty publiczne (uczelnie, instytuty). Stąd najmniej liczne w tej grupie są instytucje klasyfikowane jako inne podmioty prowadzące działalność naukową, które są wyłączone z takiego obowiązku.

### **Doświadczenia instytucji naukowych w NCBR – strategia aplikowania**

Strategia aplikowania instytucji naukowych w programach z komponentem B+R jest zróżnicowana. W analizowanych latach 2015–2021 część podmiotów aplikowała epizodycznie. Wśród wnioskodawców są jednak rekordziści, którzy składali łącznie nawet ponad 400 wniosków o dofinansowanie w analizowanym okresie. Statystyki obrazujące aktywność instytucji naukowych wskazują, że trudno jest pozyskać nowych wnioskodawców. Świadczy o tym zmniejszająca się pula nowych instytucji naukowych aplikujących do NCBR. Trend spadkowy wyhamował w 2020 roku, ale w tym czasie przeprowadzono największą liczbę konkursów (efekt kończącej się perspektywy).

Jednocześnie skutecznie aplikujące instytucje naukowe powracają ponownie jako beneficjenci. Jedną z przyczyn wskazanych tendencji jest ograniczona wielkość sektora instytucji naukowych, która wpływa na strategię i częstotliwość aplikowania.

### **Doświadczenia instytucji naukowych w NCBR – źródła finansowania B+R**

W przeciwieństwie do przedsiębiorstw, instytucje naukowe (w szczególności uczelnie, instytuty badawcze oraz instytuty PAN) finansują prace badawczo-rozwojowe przede wszystkim ze środków zewnętrznych (według GUS: 85% wszystkich nakładów ponoszonych w tzw. instytucjach wyspecjalizowanych badawczo). Znaczna część (71%) tych środków pochodzi z sektora rządowego. Instytucje chętnie sięgają zarówno po krajowe środki publiczne, jak i środki zagraniczne – w szczególności pochodzące z Komisji Europejskiej. Z tego źródła finansowania skorzystało w 2020 roku 40% wszystkich podmiotów wyspecjalizowanych badawczo ponoszących nakłady na B+R (w tym 135 instytutów i 90 uczelni). Tym samym możliwość pozyskania dofinansowania w ramach programów NCBR dywersyfikuje źródła finansowania działalności B+R i jest dla instytucji atrakcyjna również ze względu na możliwość uczestniczenia w projektach kosztochłonnych (najczęściej w programach finansowanych ze środków europejskich i w ramach programów strategicznych). Przekłada się to na poziom absorpcji środków – w analizowanym okresie udział całkowitego dofinansowania przyznanego tylko instytucjom naukowym na realizację projektów w ramach programów NCBR w całkowitej wartości dofinansowania (per projekt) wyniósł 55%.

# Streszczenie

## Doświadczenia instytucji naukowych w NCBR – współpraca

Popyt instytucji naukowych na środki w ramach programów Centrum i zdolność do ich absorpcji są zauważalne, ale istotna jest także zdolność instytucji do przekonywania przedsiębiorstw do zawiązywania konsorcjów naukowo-przemysłowych (na te aspekty wskazano w badaniach ewaluacyjnych NCBR z lat 2018, 2020). W założeniach kończącej się perspektywy i programu PO IR aktywność badawcza instytucji naukowych podporządkowana była zapotrzebowaniu zgłaszanym przez sektor przedsiębiorstw. Alokacja na projekty realizowane w konsorcjach naukowo-przemysłowych była znacznie niższa od alokacji na projekty skierowane do przedsiębiorstw (których jedynym beneficjentem był przedsiębiorca). Znalazło to odzwierciedlenie w wysokości wsparcia kierowanego do instytucji naukowych (wyniki badań ewaluacyjnych NCBR z lat 2018, 2020). Jednak biorąc pod uwagę kompleksową ofertę Centrum (wykraczającą poza programy dofinansowane z UE) instytucje naukowe w NCBR najczęściej uczestniczyły w projektach w ramach konsorcjum (79%). Taki wynik potwierdza, że realizowane jest główne założenie programowe – wsparcie współpracy zarówno między sektorem nauki i sektorem przedsiębiorstw, jak i współpracy wewnątrzsektorowej (między instytucjami szkolnictwa wyższego i nauki).

## Doświadczenia instytucji naukowych w NCBR – rola w projekcie

Instytucje naukowe wykazywały się także doświadczeniem w koordynowaniu projektów (jako lider). Uwzględniając rolę instytucji,

blisko połowa z nich w latach 2015–2021 była zarządzana przez instytucje naukowe. Przede wszystkim przez duże i doświadczone w tym obszarze uczelnie (przykładowo Politechnika Warszawska, Akademia Górniczo-Hutnicza). Najczęściej miało to miejsce w programach, które w większym stopniu pozwalały na wykorzystanie naukowego potencjału tych instytucji (programy krajowe i międzynarodowe). Wyniki ewaluacji dotyczące oceny wybranych działań IV osi PO IR oraz programów KE (2020) wskazują, że projekty prowadzone przez instytucję naukową zwiększają szansę na to, że rezultaty projektu zostaną przedstawione w punktowanym czasopiśmie czy recenzowanej monografii naukowej w języku angielskim. Tym samym osiągane są efekty naukowe, podczas gdy problemem jest niski poziom gotowości technologicznej wyników projektów realizowanych w konsorcjach z instytucjami naukowymi (działanie 4.1 PO IR), co stanowi istotną barierę dla takiej formuły przedsięwzięć B+R. W takim przypadku przedsiębiorcy nie chcą angażować się w konsorcja ze względu na duże ryzyko związane z inwestowaniem własnych środków przy jednoczesnym obowiązku wdrożenia wyników projektu lub wyrażają ogólną niechęć do współpracy w takiej formule (potwierdzają to badania preferencji).

## Doświadczenia instytucji naukowych w NCBR – czas realizacji projektów

Skraca się średni czas trwania projektów z udziałem instytucji naukowych. Między 2016 a 2021 rokiem realizacja projektu skróciła się z 35 do 29 miesięcy. Może to świadczyć o tym, że instytucje naukowe uczestniczą w przedsięwzięciach mniej złożonych i umożliwiających wdrożenie wyników w krótszym czasie lub coraz lepiej je planują.



## Streszczenie

### Przyszła perspektywa finansowa i zainteresowanie ofertą NCBR

Instytucje naukowe będą stanowić jedną z grup docelowych w nowej perspektywie finansowej, dlatego NCBR powinien zadbać o potrzeby tej grupy podmiotów. Wielkość sektora instytucji naukowych jest ograniczona, co pociąga za sobą małe możliwości pozyskiwania nowych wnioskodawców. Stąd wniosek, że instytucje naukowe doświadczone w aplikowaniu i realizowaniu projektów w ramach programów NCBR wymagają odpowiedniej komunikacji. Poziom zadowolenia beneficjentów (pochodzących z instytucji naukowych) z obsługi projektu mierzony jako wskaźnik NPS wyniósł 24% (badanie satysfakcji beneficjentów – dane za rok 2021). Był on zbliżony do wartości wskaźnika NPS dla wnioskodawców, czyli w zakresie oceny obsługi aplikowania (22%). Wyniki te wskazują na potencjał do stałego podnoszenia jakości obsługi instytucji naukowych w kolejnych latach. Warto także aktywizować wnioskodawców, którzy epizodycznie aplikują o dofinansowanie w ramach programów Centrum. W szczególności te instytucje, które nie wykazują nakładów B+R. Analiza ich aktywności badawczej wskazuje na możliwość zwiększenia skali działania NCBR wśród tej grupy instytucji. Ich niska aktywność badawcza wynikać może z humanistycznego profilu ich działalności lub braku doświadczenia w realizacji projektów B+R.

Zainteresowaniu ofertą NCBR wśród instytucji naukowych sprzyjają czynniki systemowe: duży udział publicznego finansowania badań w tym sektorze oraz premiowanie działalności B+R (w tym badawczej,

kooperacji z przedsiębiorstwami) w systemie oceny jakości działalności instytucji naukowych. Jednocześnie skala tej działalności (mierzona rosnącą wielkością nakładów na B+R oraz ich aktywnością patentową) wskazuje, że ta grupa podmiotów może dysponować jeszcze większym potencjałem do koordynowania i uczestniczenia w projektach badawczo-rozwojowych.

W kontekście nowego programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) wykorzystanie tego potencjału jest szczególnie istotne. Z perspektywy sektora instytucji naukowych program ten będzie miał na celu mobilizację osób i instytucji działających w sektorze nauki do współpracy z sektorem biznesu, a także współpracy z instytucjami zagranicznymi. Planowanymi obszarami wsparcia są:

- współpraca z przedsiębiorstwami w formie konsorcjów,
- Międzynarodowe Agendy Badawcze,
- projekty *teamowe* (wsparcie zespołów badawczych realizowanych w partnerstwie z laboratorium zagranicznym i polskim przedsiębiorcą),
- wsparcie najlepszych zespołów badawczych,
- wsparcie infrastruktury badawczej,
- transfer technologii, w szczególności pochodzących z organizacji badawczych (obejmujący także podnoszenie kompetencji biznesowych zespołów badawczych na uczelniach).

## Streszczenie

Dotychczasowe doświadczenia instytucji naukowych w roli beneficjentów, jak i wyniki badania satysfakcji beneficjentów z 2021 (45% badanych kierowników wyraża chęć ponownego ubiegania się o dofinansowanie kolejnych projektów) pozwalają przypuszczać, że w kolejnej perspektywie finansowej zainteresowanie ofertą programową Centrum będzie duże. Tym bardziej, że w analizowanych latach instytucje naukowe wnioskowały o dofinansowanie o łącznej wartości 13,4 mld zł, a otrzymały pięciokrotnie niższe środki (2,6 mld zł). Ich oczekiwania znacznie przekraczały możliwości kontraktacyjne, które ograniczały także założenia programowe. W szczególności w przypadku PO IR, który oferował instytucjom naukowym mniejsze możliwości realizacji badań we współpracy z przedsiębiorstwami niż miało to miejsce chociażby w perspektywie 2007–2013 (przykładowo poddziałanie 1.3.1 PO IG). Potencjał badawczy instytucji naukowych powinien być wykorzystywany kompleksowo, nie tylko w obszarze wdrożeń ale także dzięki finansowaniu projektów na niższych poziomach gotowości technologicznej, które pozwalają na redukcję ryzyka związanego z niepowodzeniem wdrożenia. Na te aspekty wskazywano między innymi w badaniu ewaluacyjnym „Ocena systemu wsparcia B+R+I w kontekście realizacji wybranych programów krajowych i PO IG. System wsparcia B+R+I” (NCBR, 2020).

## Źródła danych wykorzystane w analizie

szczegółowe informacje znajdują się w części **Metodyka**

01

Baza QUANT  
2015–2021  
(wrzesień)

obejmująca wnioski i załączniki do wniosków gromadzone w systemie LSI w podziale na programy i konkursy. Baza wniosków została uzupełniona o dane pochodzące z systemu OSF.

02

Superbaza  
2015–2021  
(wrzesień)

zestawienie beneficjentów oraz podpisanych umów o dofinansowanie w podziale na programy, działania, konkursy

03

Badania satysfakcji  
2021

wyniki pochodzące z badania satysfakcji wnioskodawców według stanu na 2021 rok oraz badania satysfakcji beneficjentów – zrealizowanego w lipcu 2021 roku

04

GUS/UP RP  
2016–2020/2021

GUS: dane pochodzące z badań statystycznych działalności badawczej i rozwojowej w Polsce

UP RP: dane dotyczące ochrony własności intelektualnej

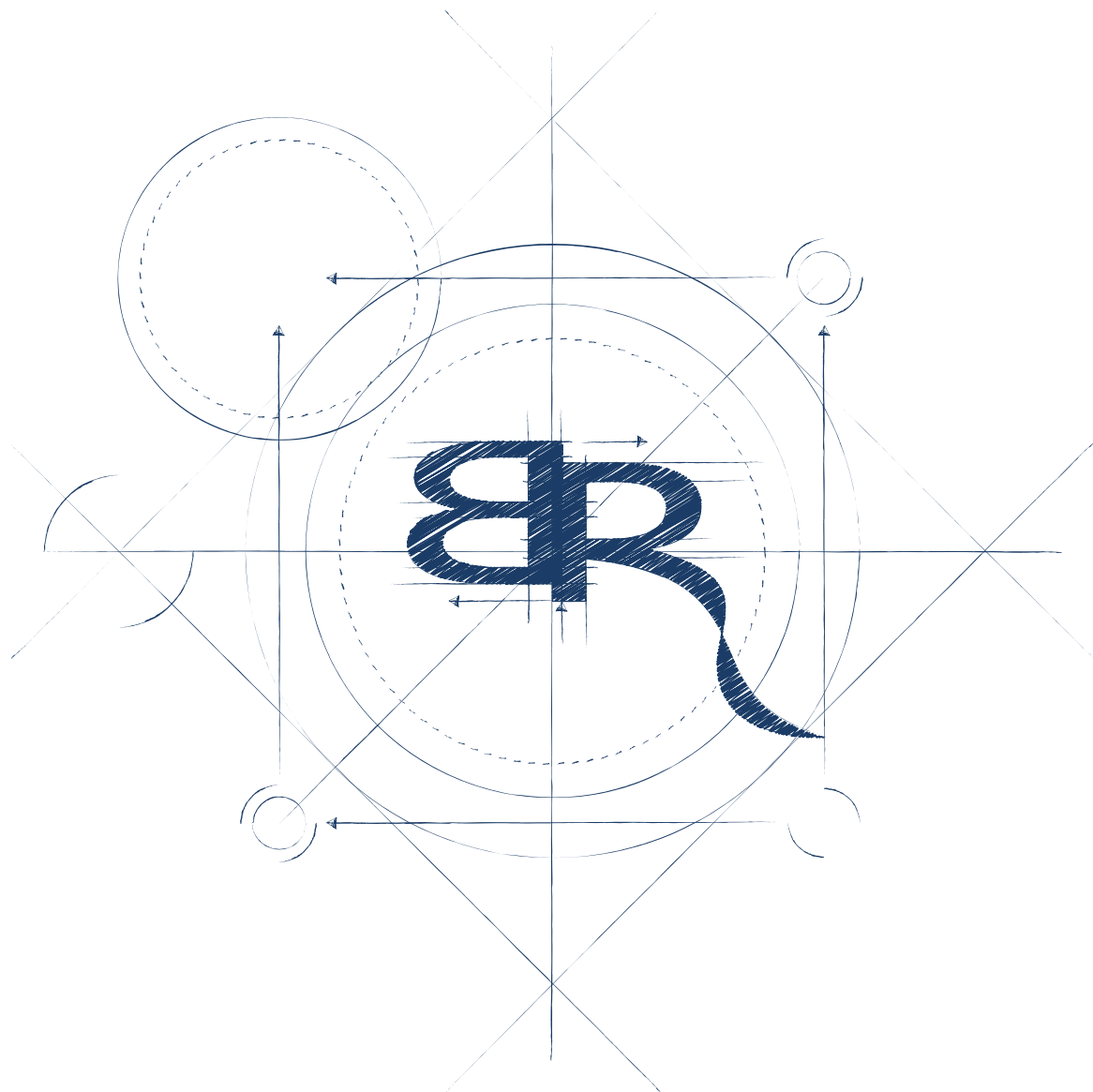
05

RAD-on  
2022 (marzec)

dane pochodzące z systemu informacji o nauce i szkolnictwie wyższym POL-on prezentowane na platformie RAD-on – wielkość sektora instytucji naukowych

bazy wewnętrzne

bazy zewnętrzne



# 1. Instytucje naukowe w Polsce

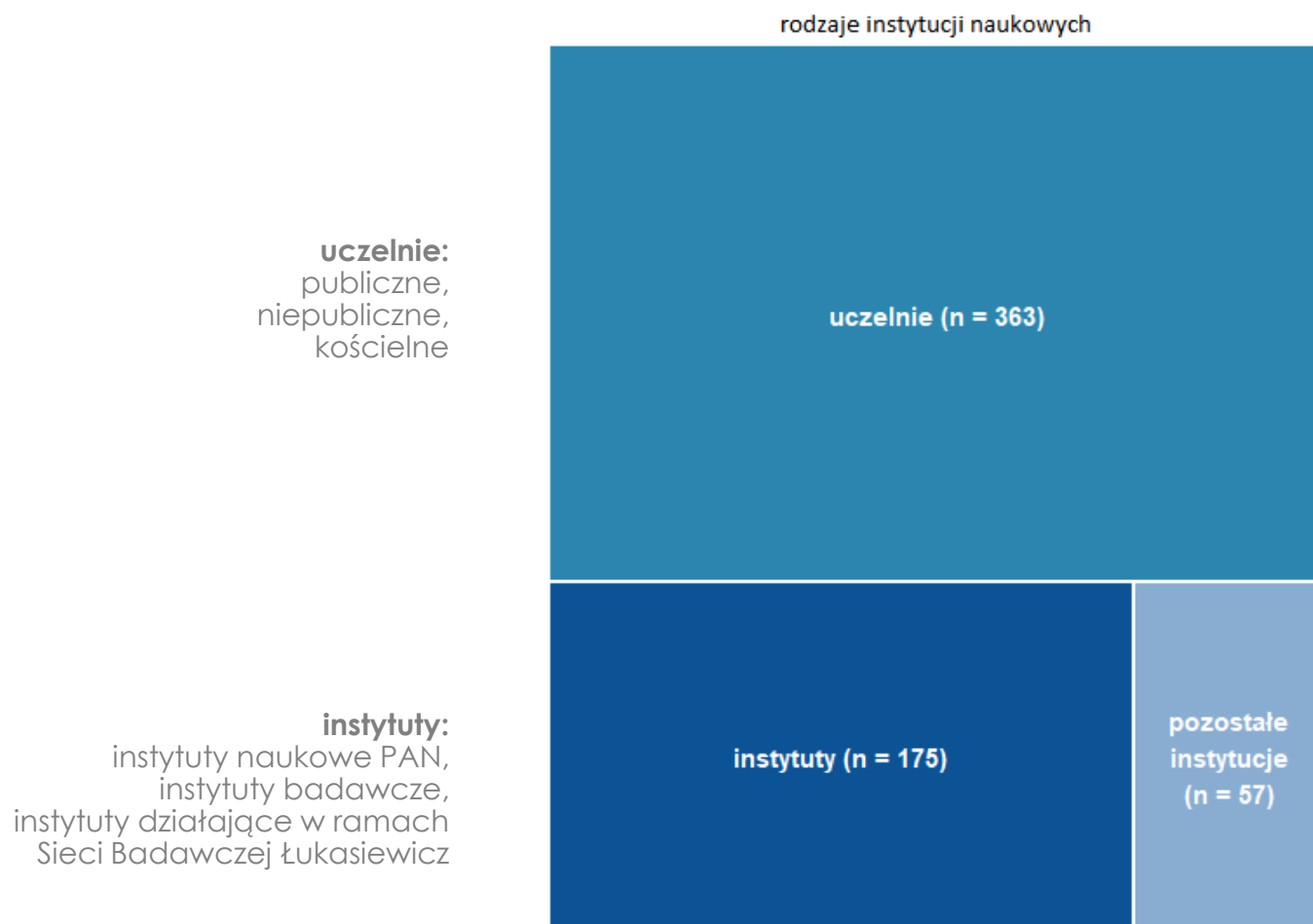
Liczba i charakterystyka

Źródło: dane z systemu POL-on

## Najważniejsze wnioski

- **Sektor nauki w Polsce** stanowi rozbudowany system publiczno-prywatny, składający się łącznie z **595 instytucji naukowych** (według systemu POL-on, stan na marzec 2022).
- Wśród instytucji naukowych wyróżnia się: **363 uczelnie** (w tym 131 publiczne, **175 instytutów** (w tym 102 instytuty badawcze – a wśród nich 33 działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz; 73 instytuty i centra PAN) oraz **57 innych instytucji**, które w sposób samodzielny i ciągły prowadzą działalność naukową.
- **Największym potencjałem naukowym**, mierzonym liczbą instytucji naukowych, **dysonuje województwo mazowieckie**, na obszarze którego działalność prowadzi ponad **co trzecia instytucja naukowa** w Polsce.

Liczba działających instytucji naukowych w 2022 roku według rodzaju



595\*

Działających instytucji naukowych w 2022 roku według systemu POL-on. **61% z nich posiada status uczelni** (w tym 131 należy do sektora publicznego).

**W grupie instytutów** najliczniejsze są instytuty badawcze (łącznie 102, w tym 33 działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz) i instytuty/centra PAN (73).

**pozostałe instytucje\*\*:**  
międzynarodowe instytuty naukowe,  
Polska Akademia Umiejętności,  
inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową  
w sposób samodzielny i ciągły

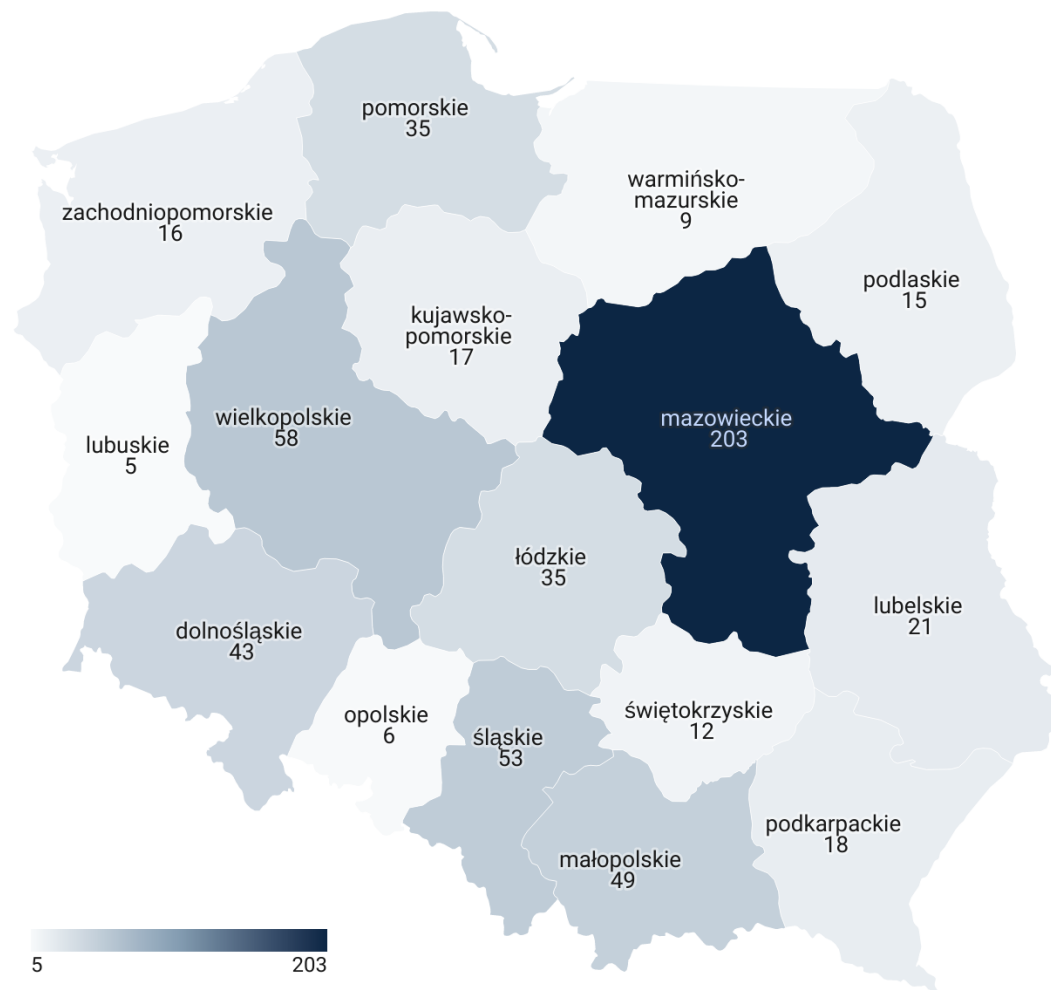
\*\* zgodnie z Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce

\* Liczbę działających instytucji naukowych obliczono na podstawie odnotowanego w systemie unikatowego numeru NIP lub REGON.

Źródło: dane POL-on. Pobrane: <https://radon.nauka.gov.pl/> (10.03.2022), opracowanie własne.



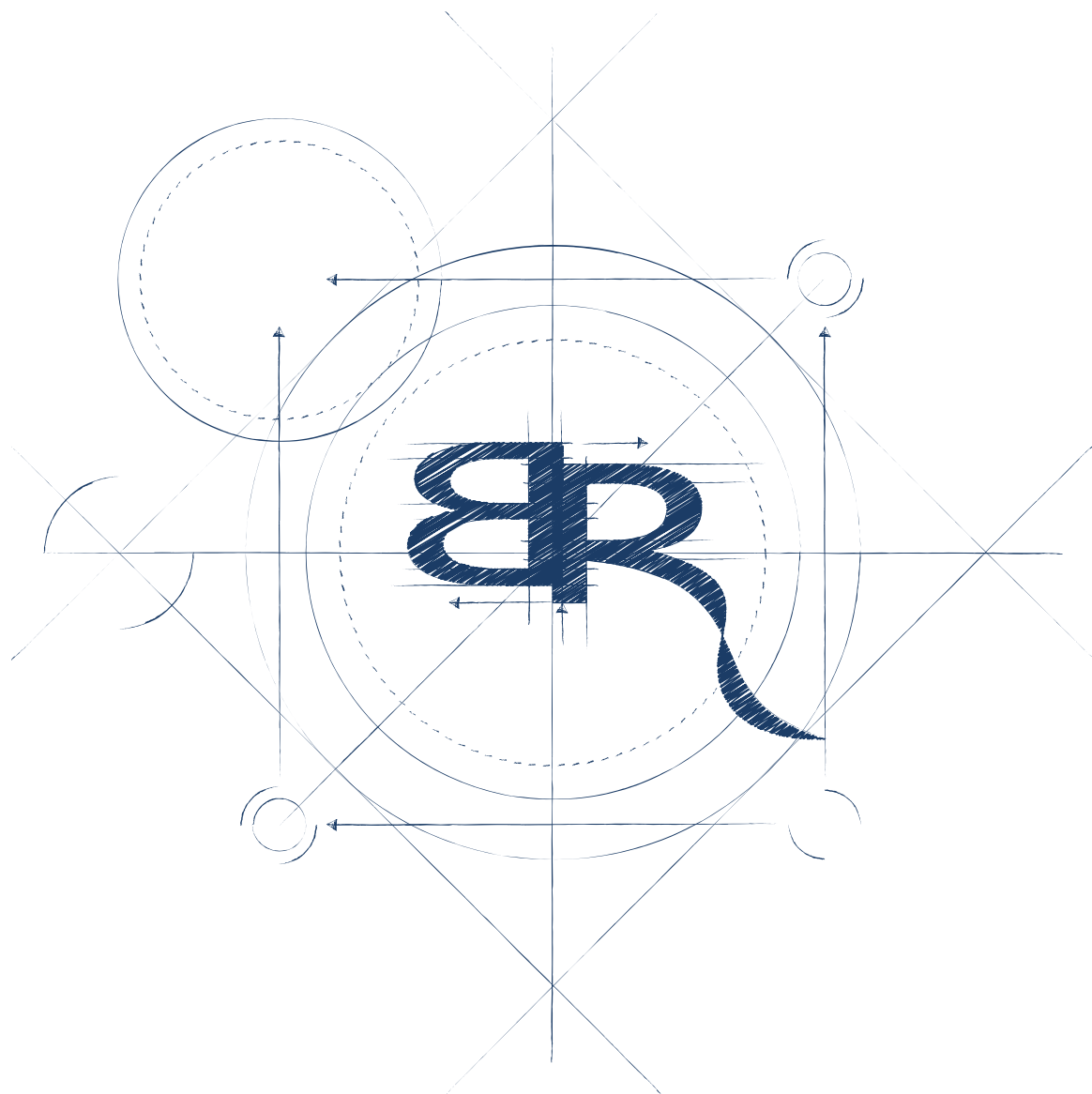
Liczba działających instytucji naukowych w 2022 roku według województw



**Najwięcej – ponad jedna trzecia – działających instytucji naukowych posiada siedzibę w województwie mazowieckim. W tej grupie szkoły wyższe stanowią 42%.**

Poza województwem mazowieckim, pod względem największej liczby instytucji naukowych wyróżniają się województwa:

- wielkopolskie i śląskie – ponad 50 instytucji,
- małopolskie i dolnośląskie – ponad 40 instytucji.



## 2. Działalność B+R z uwzględnieniem instytucji naukowych

Liczba i charakterystyka

Personel badawczo-rozwojowy

Finansowanie B+R

Ochrona praw własności

Źródło: dane GUS, dane UP RP

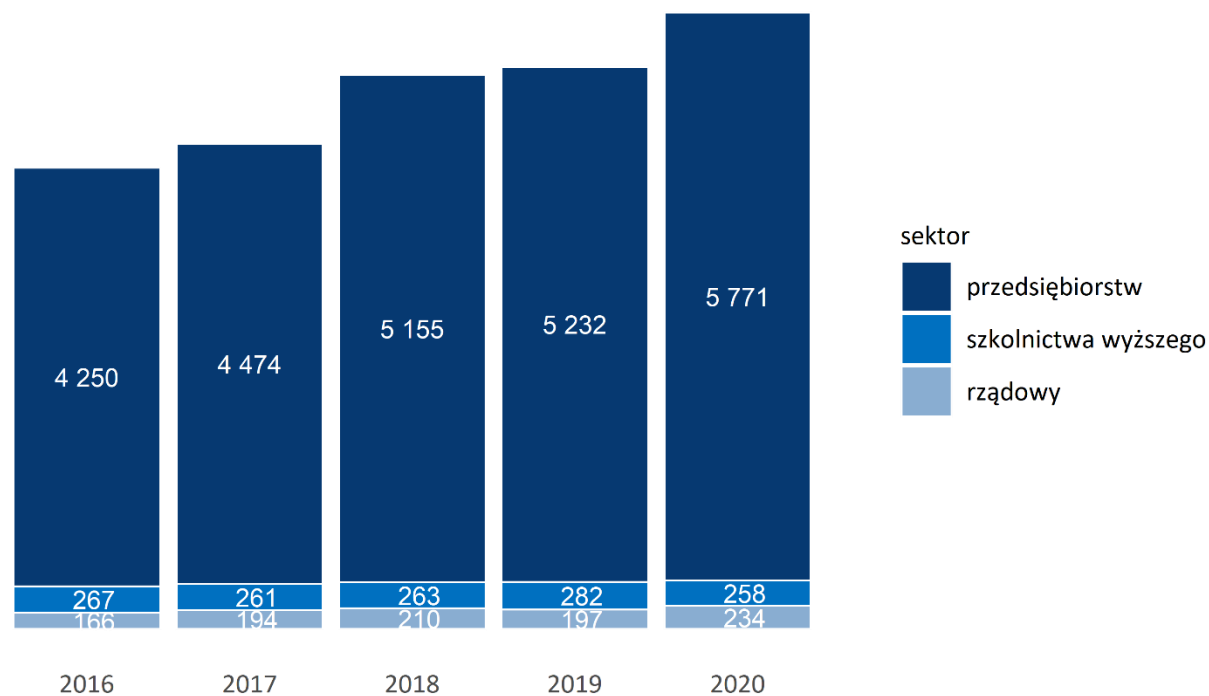
## Najważniejsze wnioski

- **Według danych GUS w 2020 roku w Polsce funkcjonowało prawie 6,4 tys. podmiotów B+R**, podczas gdy w 2009 roku było ich o blisko 5 tysięcy mniej. Liczba podmiotów B+R w Polsce rosła od 2009 roku (głównie w sektorze przedsiębiorstw), w ostatnich latach tempo wzrostu jest znacznie wolniejsze.
- **W 2020 roku** największą część podmiotów B+R stanowiły podmioty należące do sektora przedsiębiorstw (90%). **Mniej liczne były instytucje sektora szkolnictwa wyższego (w tym uczelnie, instytuty) (4%) i rządowego (4%).**
- **Podmioty B+R zatrudniały w 2020 roku łącznie 283,4 tys. osób** (personelu badawczo-technicznego), które prowadziły działalność B+R przede wszystkim w sektorach: **szkolnictwa wyższego i przedsiębiorstw** (odpowiednio: 49% i 48%).
- Spośród personelu B+R najliczniejszą grupę stanowią pracownicy badawczo-naukowi (69%). **Najwięcej badaczy (ponad połowa) zasila kadrę sektora szkolnictwa wyższego** (104 tys. z 196,4 tys.).
- **Nakłady krajowe brutto przeznaczane na działalność B+R** w 2020 roku wyniosły łącznie **32,4 mld zł**. **Ponad jedna trzecia** ponoszona jest przez **podmioty sektora szkolnictwa wyższego** (11,3 mld zł), podczas gdy sektor przedsiębiorstw ponosi 63% nakładów ogółem (20,4 mld zł).
- **Głównym źródłem finansowania prac B+R w sektorze szkolnictwa wyższego są środki zewnętrzne**, stanowiące **w 2020 roku 93%** nakładów tego sektora. To odwrotna sytuacja, jaka ma miejsce w sektorze przedsiębiorstw – 76% nakładów tego sektora pochodzi ze środków własnych.
- W porównaniu z sektorem przedsiębiorstw odmienna jest także specyfika prowadzenia badań. **W sektorze szkolnictwa wyższego dominują badania podstawowe, które w 2020 roku odpowiadają za ponad trzy czwarte nakładów ponoszonych w tym sektorze**. Z kolei przedsiębiorstwa częściej finansują prace rozwojowe (75% nakładów tego sektora).
- Z perspektywy podmiotowej, zgodnie z danymi GUS **w 2020 roku odnotowano łącznie 891 instytucji o specjalizacji badawczej**, które podejmowały się działalności B+R. **Uczelnie i instytuty stanowią 40% tej grupy**.
- **Instytucje wyspecjalizowane badawczo** prowadzące B+R zatrudniają łącznie **163,8 tys. osób** (personelu badawczo-technicznego). Najwięcej z nich pracuje na uczelniach (75%).
- Najliczniejszą grupę personelu B+R **stanowią badacze (73%) – którzy zasilają przede wszystkim kadry uczelni** (80%, n = 119 238).

## Najważniejsze wnioski

- **Wszystkie podmioty wyspecjalizowane badawczo (wśród nich uczelnie i instytuty) przeznaczyły na prowadzenie prac badawczo-rozwojowych 15,5 mld zł w 2020 roku, co stanowiło 48% całkowitych nakładów krajowych brutto na działalność B+R.**
- W tej grupie instytucji, **największe inwestycje w B+R ponoszą uczelnie – 61%**. Nakłady instytutów oraz pozostałych podmiotów stanowiły odpowiednio 26% oraz 12% (z 15,5 mld zł).
- W 2020 roku **85% nakładów** ponoszonych w instytucjach wyspecjalizowanych badawczo **było finansowanych ze środków zewnętrznych**. Z tego źródła w największym stopniu korzystają uczelnie (93%) i instytuty (89%).
- Podobnie jak w całym sektorze szkolnictwa wyższego, **wśród instytucji wyspecjalizowanych badawczo dominuje realizacja badań podstawowych** – w największym stopniu na uczelniach (78% w 2020 roku). **Prace rozwojowe** częściej realizowane są w **instytutach oraz pozostałych instytucjach zajmujących się B+R** (uczelnie przeznaczyły na nie w 2020 roku około 40% mniej środków niż wspomniane podmioty).
- **Według danych Urzędu Patentowego RP w latach 2016–2020 liczba krajowych zgłoszonych wynalazków oscylowała wokół 4 tys.** (w 2020 roku wyniosła 4 010), a **liczba krajowych zgłoszeń wzorów użytkowych oscylowała wokół tysiąca** – do 2018 roku. W 2020 roku odnotowano **793 zgłoszenia**.
- W latach 2016–2020 **systematycznie spada liczba udzielanych patentów**. W stosunku do 2016 roku, jest ich o jedną trzecią mniej (w 2020 roku – 2 260). **W przypadku udzielanych praw ochronnych na wzory użytkowe spadek obserwuje się od 2018 roku. W 2020 udzielono łącznie 534 prawa ochronne**, podczas gdy w 2017 roku było ich 776.
- **Wysoką skuteczność w pozyskiwaniu patentów** wykazują **podmioty sektora gospodarki i uczelnie** (wskazane podmioty są także najbardziej aktywne pod względem liczby zgłoszeń). Wspomniana **pierwsza grupa podmiotów jest skuteczniejsza w pozyskiwaniu praw ochronnych na wzory użytkowe. Uczelnie i instytuty są w tym obszarze znacznie mniej skuteczne**, ale składają także odpowiednio: 3-krotnie i 4-krotnie mniej zgłoszeń na wzory użytkowe niż podmioty sektora gospodarki.

Liczba podmiotów B+R w latach 2016–2020 według sektorów wykonawczych



8%

zaangażowanych **podmiotów** w działalność **B+R** w roku 2020 działa w sektorze **szkolnictwa wyższego** (obejmującego instytucje naukowe: uczelnie, instytuty) i **sektorze rządowym**.

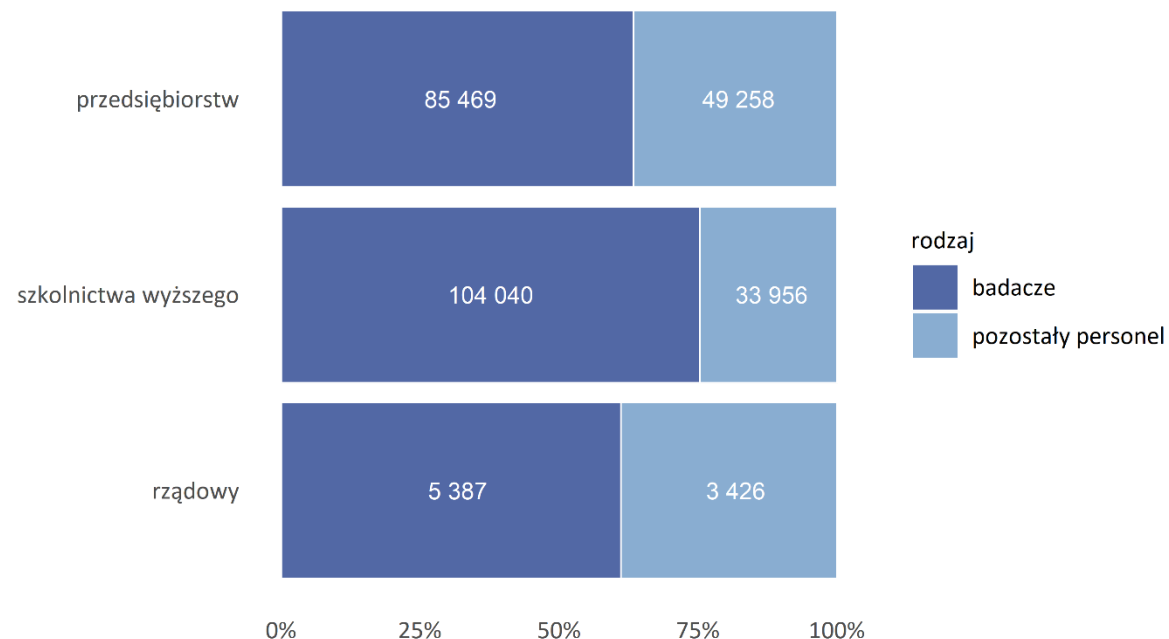
Łącznie **492 podmioty** (na 6 381) **wykazywały aktywność badawczą** w tych sektorach.

Liczba podmiotów rośnie dynamicznie od 2009 roku – w tym czasie powstało ponad 5 tysięcy nowych podmiotów aktywnych badawczo (B+R) – ma to jednak miejsce głównie w sektorze przedsiębiorstw.

Na wykresie nie uwzględniono sektora prywatnych instytucji niekomercyjnych: 118 podmiotów w 2020 roku.

Źródło: dane GUS, opracowanie własne.

Personel B+R w 2020 roku  
według sektorów wykonawczych i rodzaju personelu (w osobach)



Na wykresie nie uwzględniono sektora prywatnych instytucji niekomercyjnych: 1 524 osoby w 2020 roku. Pozostały personel oznacza techników i pracowników równorzędnych oraz pozostały personel pomocniczy.

49%

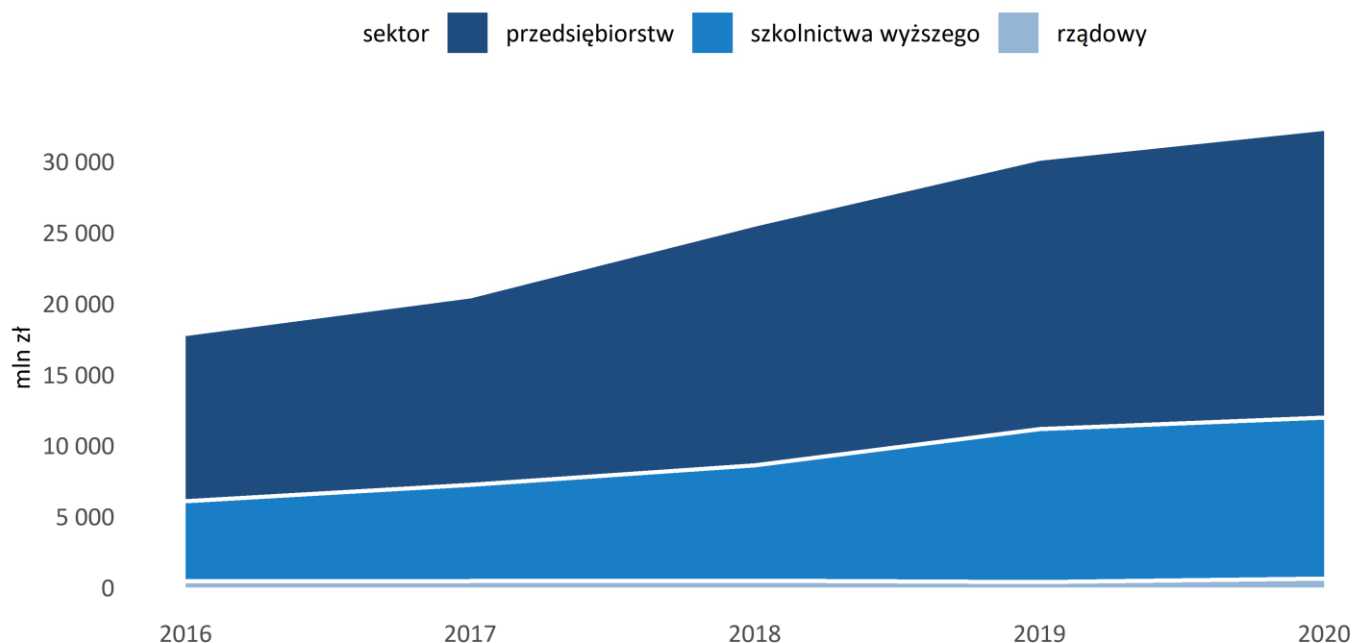
personelu B+R pracuje w sektorze szkolnictwa wyższego (łącznie 137 996 osób).

W działalność B+R zaangażowanych było łącznie 283 431 osób. **Najliczniejszą grupę personelu B+R** stanowią osoby pełniące funkcję **badacza** (196 420 osób, 69% całego personelu B+R w 2020 roku).

**Najwięcej badaczy** pochodzi z sektora **szkolnictwa wyższego** (104 040 osób, co stanowi 53% wszystkich badaczy).



Nakłady wewnętrzne na B+R w latach 2016–2020 według sektorów wykonawczych (w mln zł)



Na wykresie nie uwzględniono sektora prywatnych instytucji niekomercyjnych: 79,5 mln zł w 2020 roku.

# 32,4 mld zł

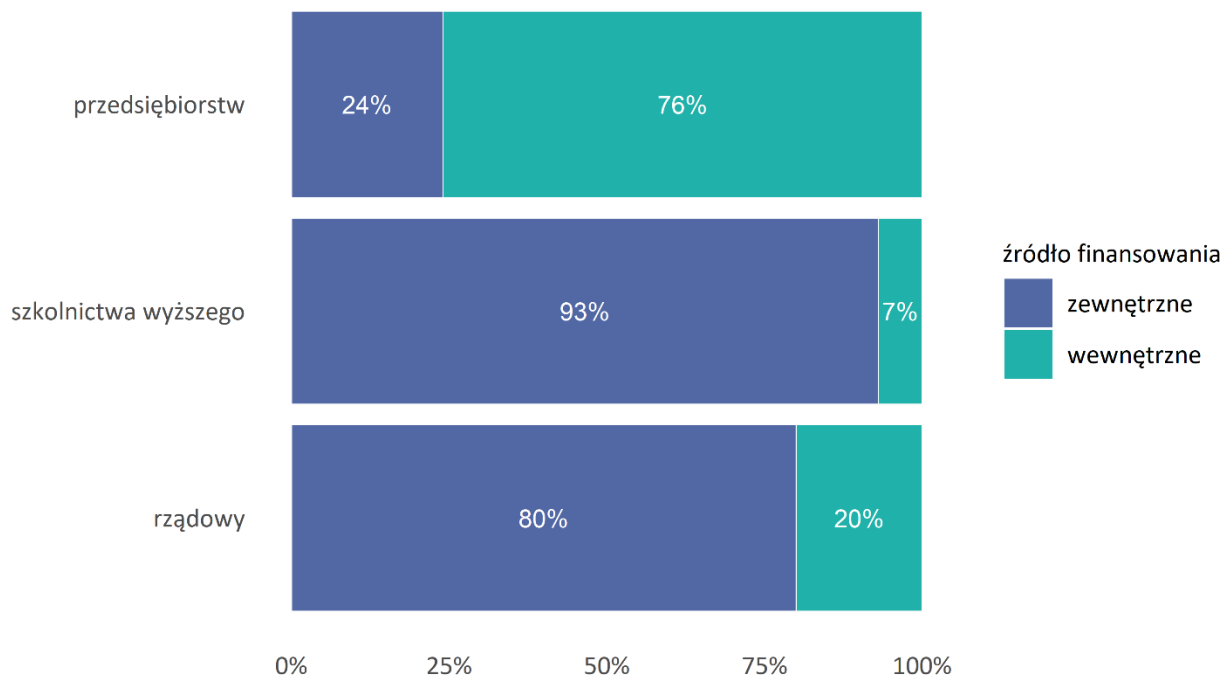
stanowią nakłady krajowe brutto na działalność B+R w 2020 roku.

**35% ogólnej wartości nakładów przypada na sektor szkolnictwa wyższego (11,3 mld zł w 2020 roku).**

Sektor przedsiębiorstw – w porównaniu z innymi sektorami – ponosi najwyższe nakłady na B+R (w 2020 roku: 20,4 mld zł, co stanowi 63% nakładów ogółem).

Źródło: dane GUS, opracowanie własne.

Nakłady wewnętrzne na B+R w 2020 roku według pochodzenia środków i sektorów wykonawczych (w %)



Na wykresie nie uwzględniono sektora prywatnych instytucji niekomercyjnych.

93%

wartości nakładów sektora **szkolnictwa wyższego** pochodzi ze **środków zewnętrznych**.

**Źródłem finansowania prac B+R** w tym sektorze wykonawczym jest przede wszystkim **sektor rządowy** (czyli środki pochodzące od instytucji rządowych i samorządowych – w tym środki zagraniczne oraz budżetowe w projektach współfinansowanych ze środków UE).

Odwrotna sytuacja ma miejsce w sektorze przedsiębiorstw, który finansuje prace B+R głównie ze środków własnych.

Źródło: dane GUS, opracowanie własne.

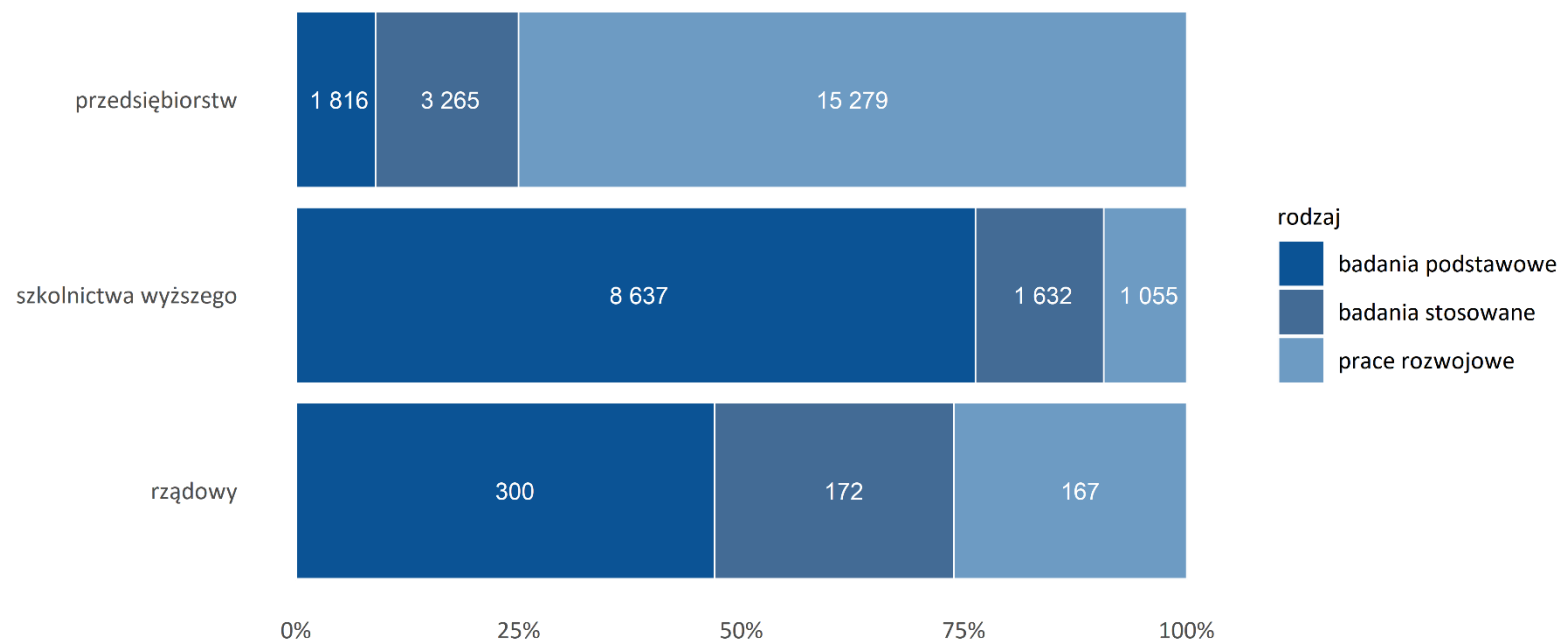
**Największy udział nakładów przeznaczony jest na realizację prac rozwojowych** (ogółem 51% w 2020 roku).

Jednak **ten rodzaj prac przeważa tylko w sektorze przedsiębiorstw** – stanowiąc  $\frac{3}{4}$  nakładów na wszystkie badania realizowane w przedsiębiorstwach.

W **sektorze szkolnictwa wyższego dominują badania podstawowe** – odpowiadają za **76% nakładów** przeznaczanych na badania i prace rozwojowe w tym sektorze.

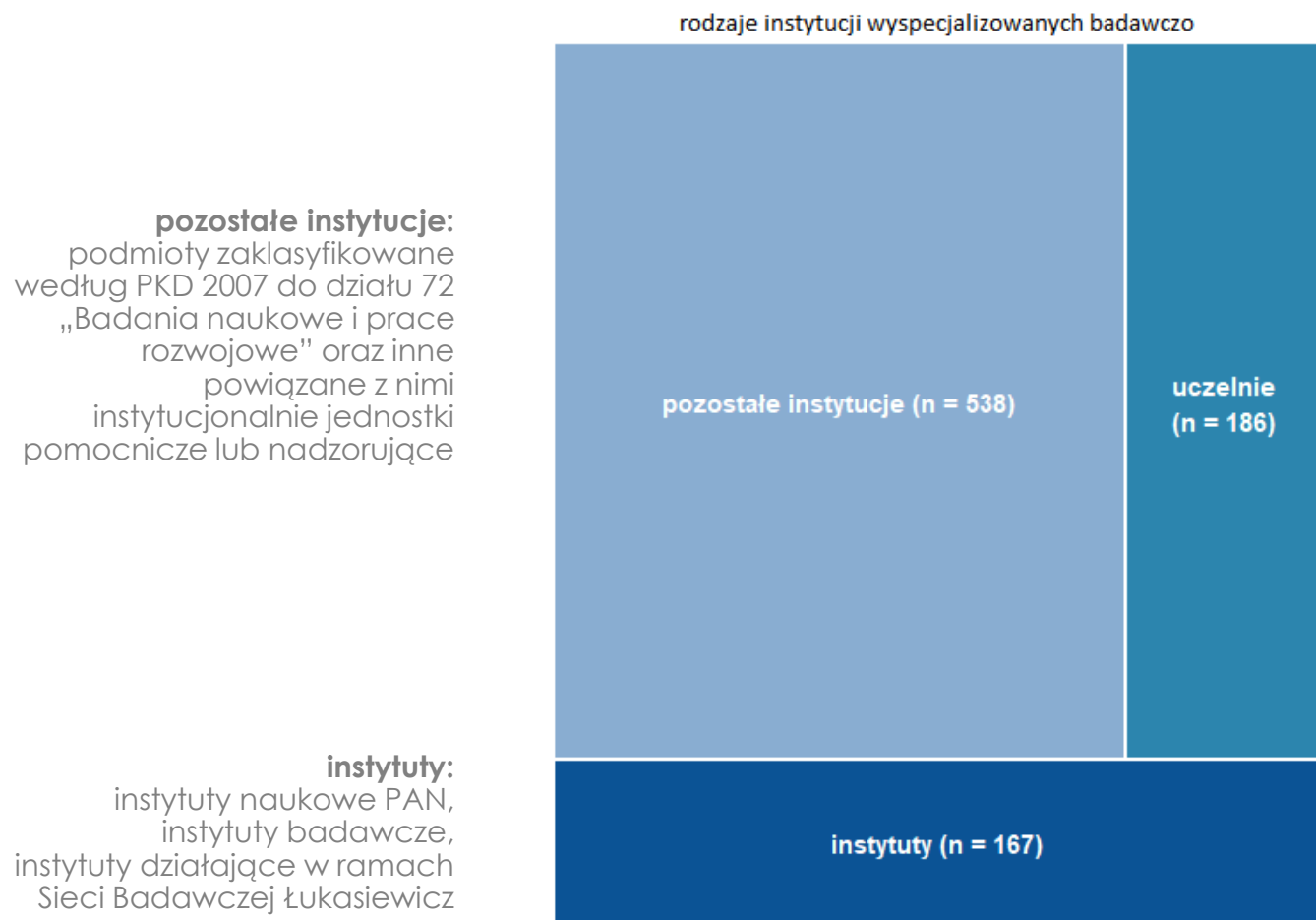
Wskazana struktura potwierdza profil działalności instytucji naukowych i jednocześnie jest zgodna z logiką procesu badawczego – wpisuje się w system wsparcia B+R+I.

Nakłady wewnętrzne na B+R w 2020 roku według sektorów wykonawczych i rodzaju działalności (w mln zł)



Na wykresie nie uwzględniono sektora prywatnych instytucji niekomercyjnych.

Liczba podmiotów B+R w 2020 roku według rodzaju instytucji wyspecjalizowanych badawczo



891

instytucji wyspecjalizowanych badawczo prowadziło działalność B+R w 2020 roku.

Są to instytucje, których **głównym (statutowym) celem** działalności jest **przewodzenie badań naukowych i prac rozwojowych** bądź ich **bezpośrednie wsparcie** (według definicji GUS).

**Uczelnie i instytuty stanowią 40%** podmiotów B+R w grupie instytucji o specjalizacji badawczej.

163 790

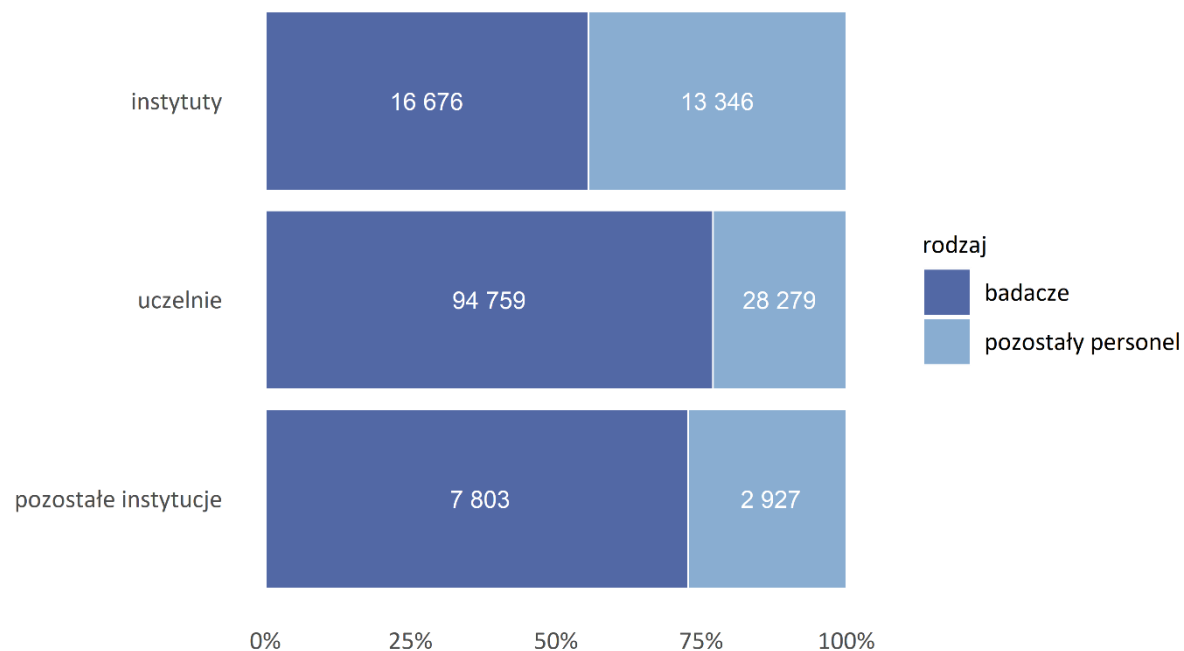
**pracowników instytucji wyspecjalizowanych badawczo**, którzy prowadzili badania naukowe i prace rozwojowe w roku 2020.

**Największa część personelu B+R pracuje na uczelniach (75%).**

**Najliczniejszą grupę personelu B+R stanowią osoby pełniące funkcję badacza** (119 238 osób, 73% personelu B+R w instytucjach o specjalizacji badawczej w 2020 roku).

**Najwięcej badaczy zasila kadry uczelni** (94 759, co stanowi 80% wszystkich badaczy).

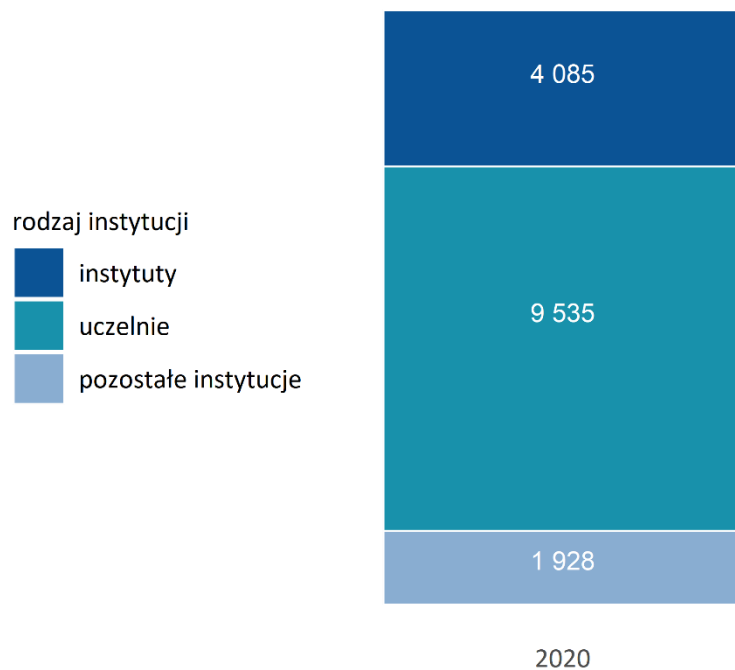
Personel B+R w instytucjach wyspecjalizowanych badawczo w 2020 roku według rodzaju (w osobach)



Pozostały personel oznacza techników i pracowników równorzędnych oraz pozostały personel pomocniczy.

Źródło: dane GUS, opracowanie własne.

Nakłady wewnętrzne na B+R w 2020 roku  
według rodzaju instytucji wyspecjalizowanych badawczo (w mln zł)



# 15,5 mld zł

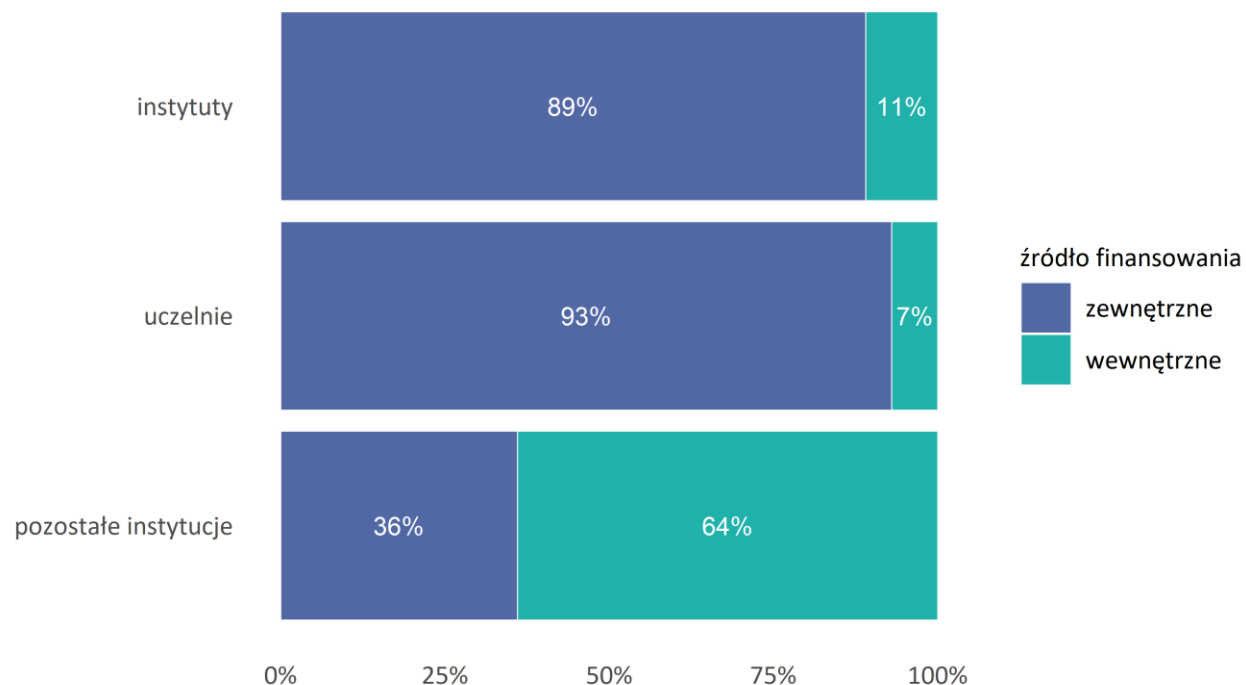
stanowią nakłady wewnętrzne na B+R ponoszone w instytucjach o specjalizacji badawczej.

**Uczelnie** – w porównaniu z innymi instytucjami badawczymi – **ponoszą najwyższe nakłady na B+R** (w 2020 roku: 9,5 mld zł, co stanowi 61% nakładów ponoszonych w grupie wyspecjalizowanych podmiotów badawczych).

Źródło: dane GUS, opracowanie własne.



Nakłady wewnętrzne na B+R w 2020 roku według pochodzenia środków i instytucji wyspecjalizowanych badawczo (w %)



85%

wartości nakładów ponoszonych w **instytucjach wyspecjalizowanych badawczo** w 2020 roku pochodzi ze **środków zewnętrznych**.

**Z zewnętrznych źródeł finansowania** korzystają w największym stopniu **uczelnie i instytuty**, których **działalność B+R finansowana** jest przede wszystkim ze środków **sektora rządowego – podobnie jak w ujęciu sektorowym**.

Źródło: dane GUS, opracowanie własne.

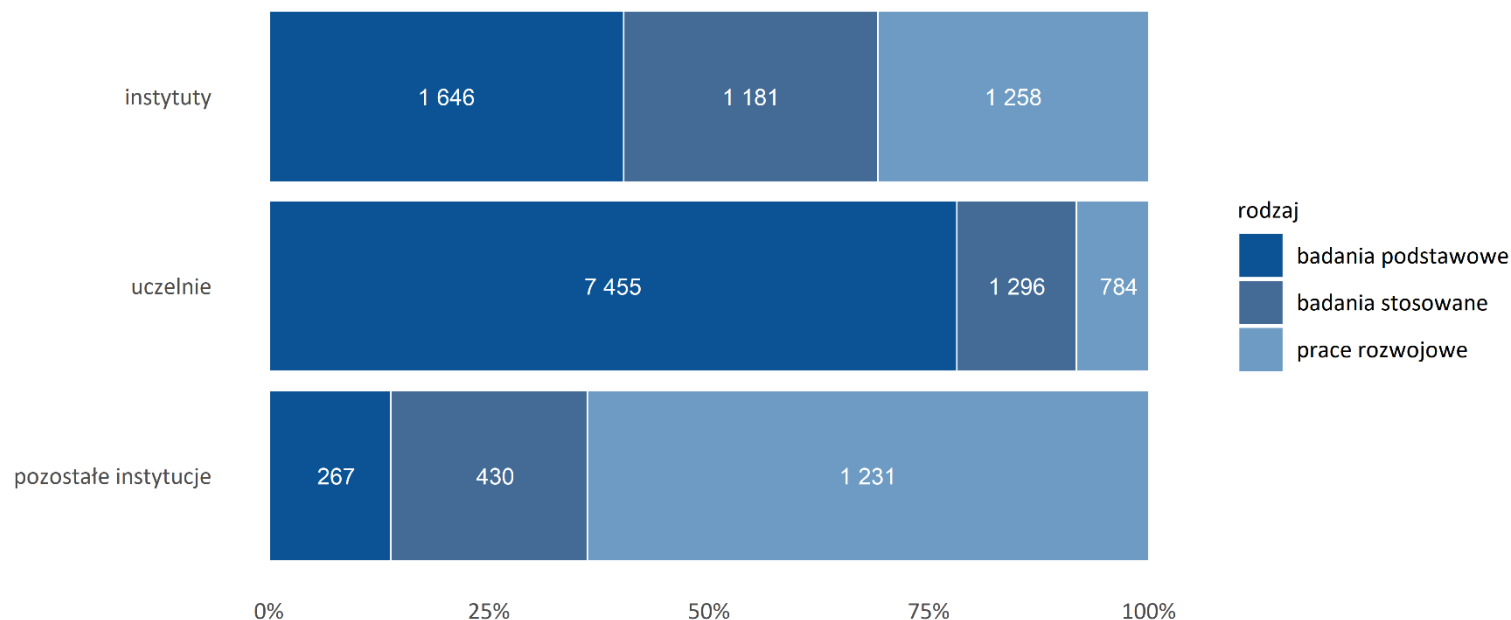
60%

nakładów wewnętrznych na działalność B+R w grupie podmiotów o specjalizacji badawczej **przeznaczono na realizację badań podstawowych** (dane za 2020 rok).

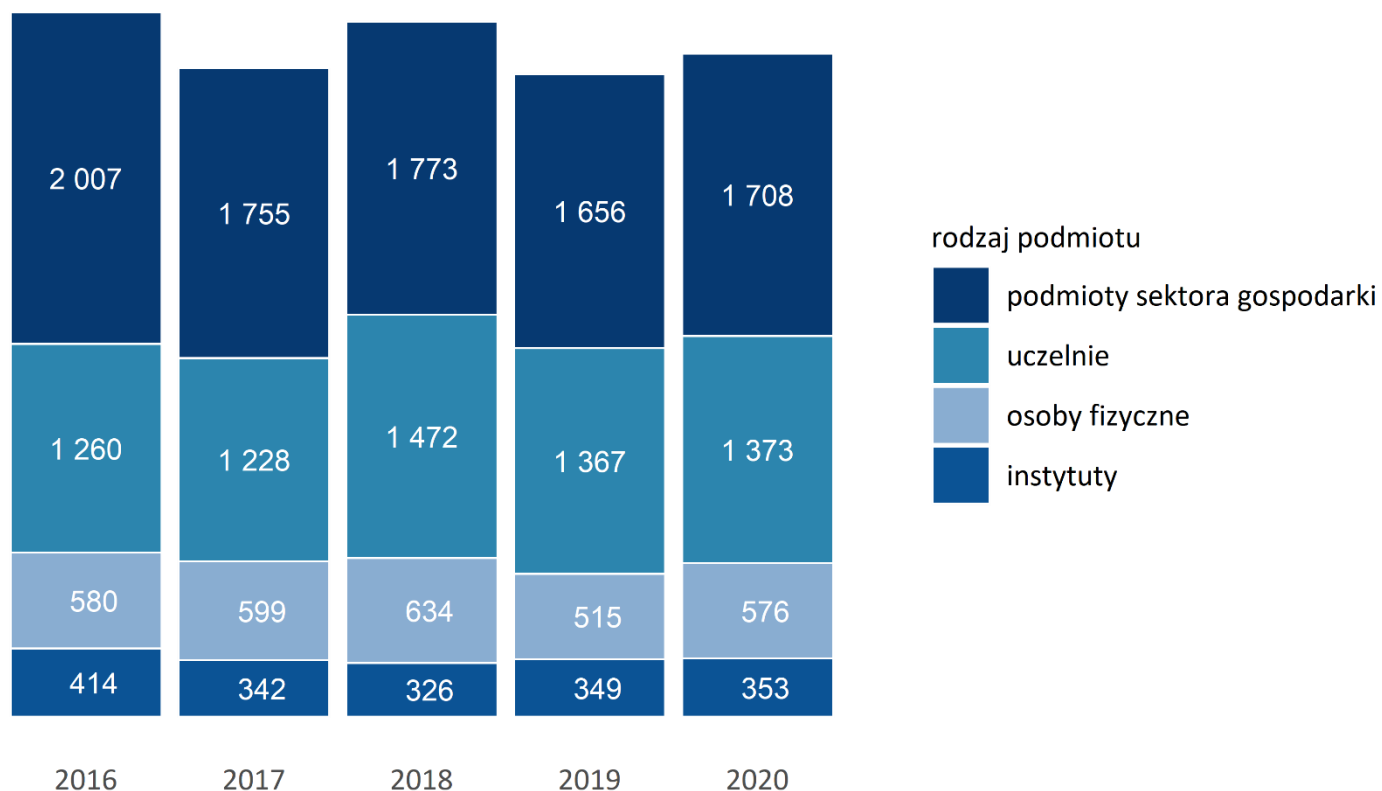
Ten rodzaj działalności B+R dominował na uczelniach (78%) oraz w instytutach (40%).

**Największe nakłady na prace rozwojowe** ponosiły **instytuty** (głównie będące Państwowymi Instytutami Badawczymi) i **pozostałe instytucje**.

Nakłady wewnętrzne na B+R w 2020 roku według instytucji wyspecjalizowanych badawczo i rodzajów działalności B+R (w mln zł)



Liczba krajowych zgłoszeń patentowych na wynalazki w latach 2016–2020 według rodzaju podmiotu



W analizowanym okresie liczba zgłoszeń patentowych na wynalazki wynosiła około 4 tysiące.

Najwięcej zgłoszeń wpłynęło do Urzędu Patentowego w 2016 i 2018 roku (odpowiednio 4 261 i 4 205).

**W 2020 roku** odnotowano łącznie **4 010 zgłoszeń**.

**Największą aktywność** w tym obszarze wykazują **podmioty sektora gospodarki oraz uczelnie**.

Zgłoszenia wynalazków dokonane w trybie krajowym i międzynarodowym.

Źródło: dane UP RP, opracowanie własne.

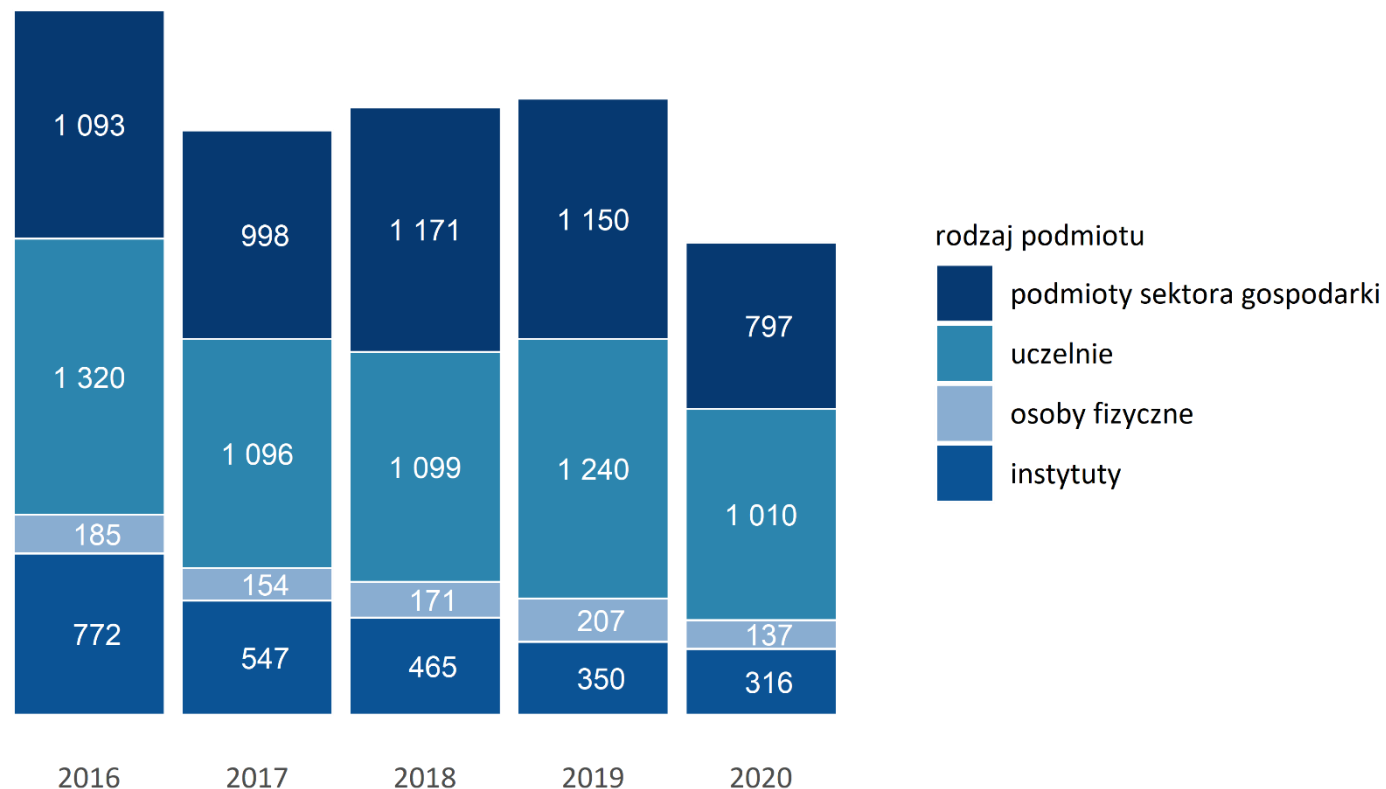
Liczba patentów udzielonych podmiotom krajowym w latach 2016–2020 według rodzaju podmiotu

**Liczba udzielanych patentów spada systematycznie od 2016 roku.**

W stosunku do roku 2016, w którym odnotowano łącznie 3 370 patentów, w 2020 roku jest ich **o jedną trzecią mniej – łącznie 2 260**.

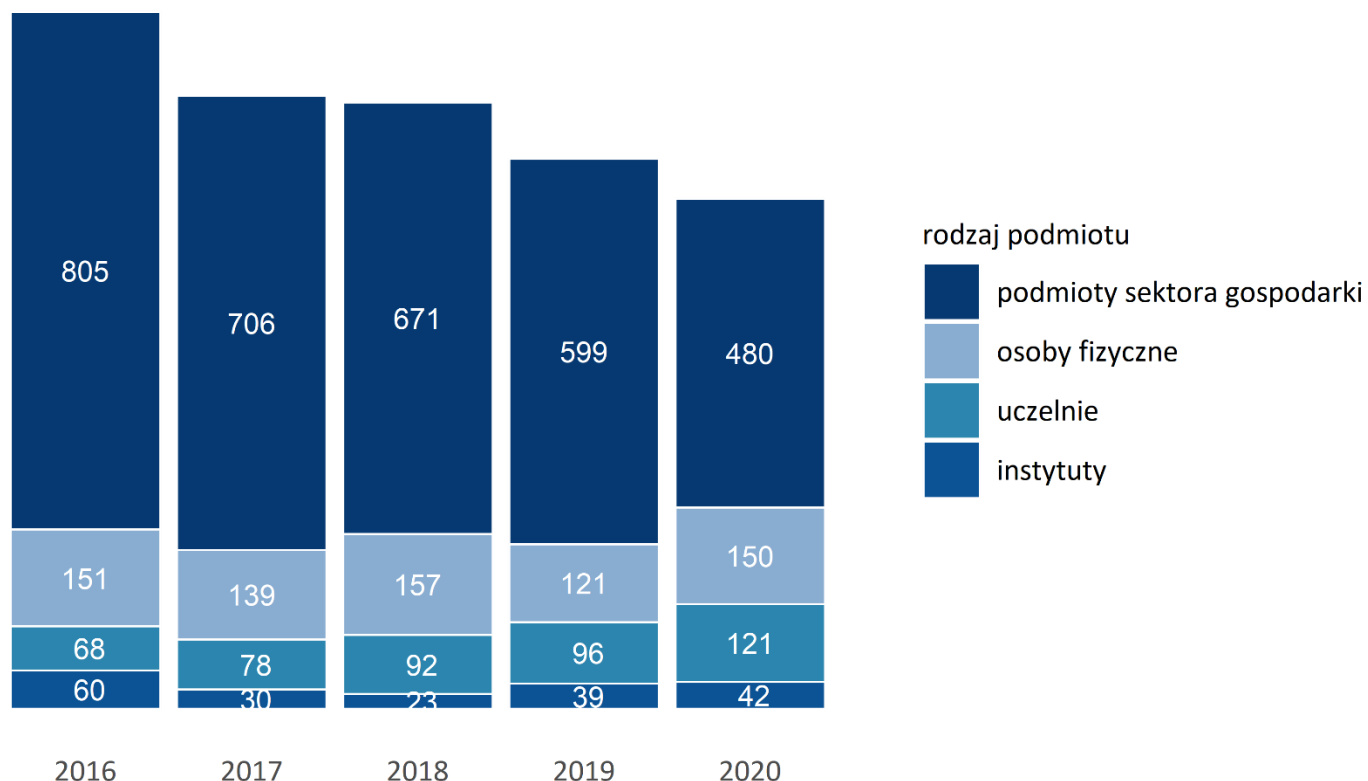
Zarówno **podmioty sektora gospodarki**, jak i **uczelnie** wykazują **wysoką skuteczność** w pozyskiwaniu patentów.

**W grupie instytutów wyższą skuteczność** osiągają **instytuty badawcze**, które są także bardziej aktywne pod względem liczby zgłoszeń niż instytuty PAN.



Źródło: dane UP RP, opracowanie własne.

Liczba krajowych zgłoszeń wzorów użytkowych w latach 2016–2020 według rodzaju podmiotu



**W analizowanych latach spada systematycznie liczba zgłoszeń wzorów użytkowych.**

**W stosunku do roku 2016** (łącznie 1 084 zgłoszenia) – **w 2020 roku** liczba zgłoszeń **zmniejszyła się o 27%**.

**W 2020 roku odnotowano 793 zgłoszenia**, najwięcej z nich wpłynęło od podmiotów sektora gospodarki, najmniej – od instytutów.

Zgłoszenia wzorów użytkowych dokonane w trybie krajowym i międzynarodowym.

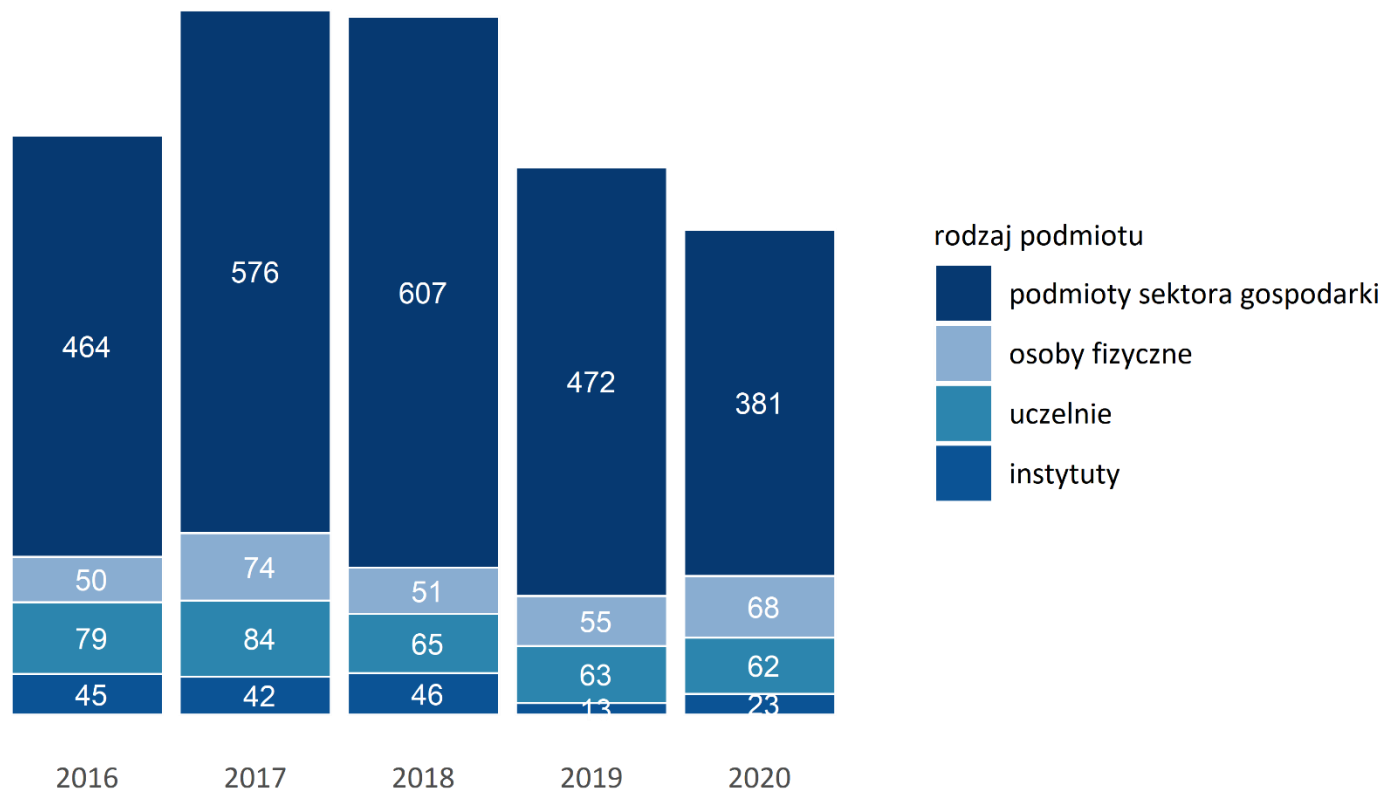
Źródło: dane UP RP, opracowanie własne.

Liczba praw ochronnych na wzory użytkowe udzielone podmiotom krajowym w latach 2016–2020 według rodzaju podmiotu

Do roku 2017 obserwuje się wzrost liczby praw ochronnych, za który odpowiadają głównie podmioty sektora gospodarki. Jednak w kolejnych latach skuteczność podmiotów zgłaszających spada.

**W 2020 roku łącznie udzielono 534 prawa ochronne** – najwięcej podmiotom sektora gospodarki, najmniej – instytutom.

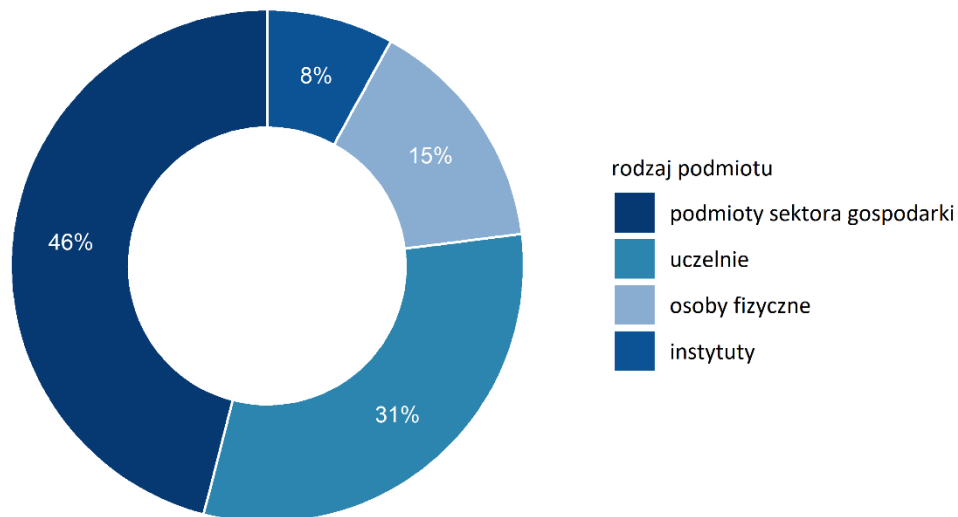
**Wśród instytutów wyższą skuteczność osiągają instytuty badawcze.** Przykładowo w 2020 roku uzyskały one 19 z 23 praw ochronnych w tej grupie instytucji.



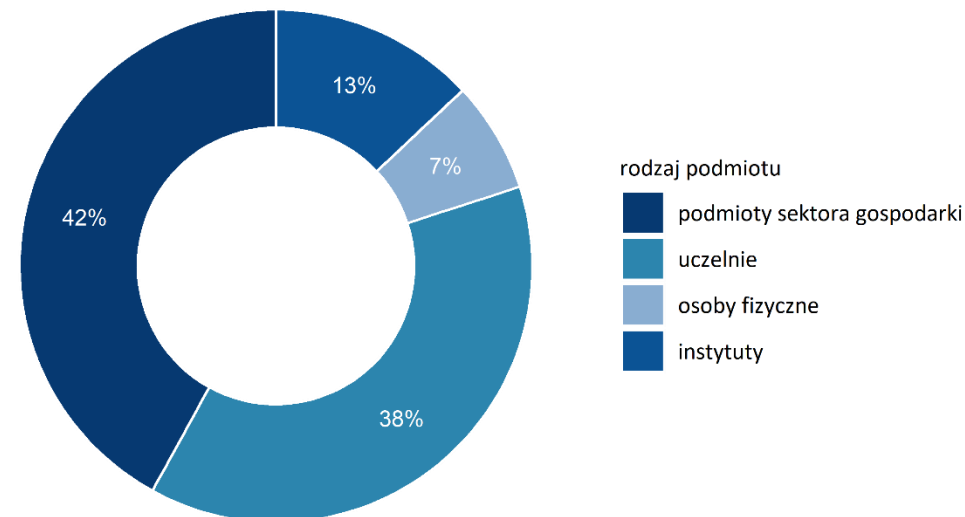
Źródło: dane UP RP, opracowanie własne.



Zgłoszenia patentowe na wynalazki i wzory użytkowe dokonane w 2020 roku według rodzaju krajowego podmiotu zgłaszającego



Patenty na wynalazki i prawa ochronne udzielone w 2020 roku według rodzaju krajowego podmiotu zgłaszającego



**Najwyższą skuteczność w pozyskiwaniu patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe w 2020 roku wykazały podmioty sektora gospodarki oraz uczelnie.** To właśnie te podmioty dominują pod względem liczby zgłoszeń. Ponad co dziesiąte zgłoszenie dokonywane przez instytuty zostaje opatentowane lub uzyskuje prawną ochronę wzoru. **Wśród instytutów prym wiodą instytuty badawcze** (10% skuteczność w pozyskiwaniu patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe).

Ranking podmiotów zgłaszających w 2020 roku według liczby patentów

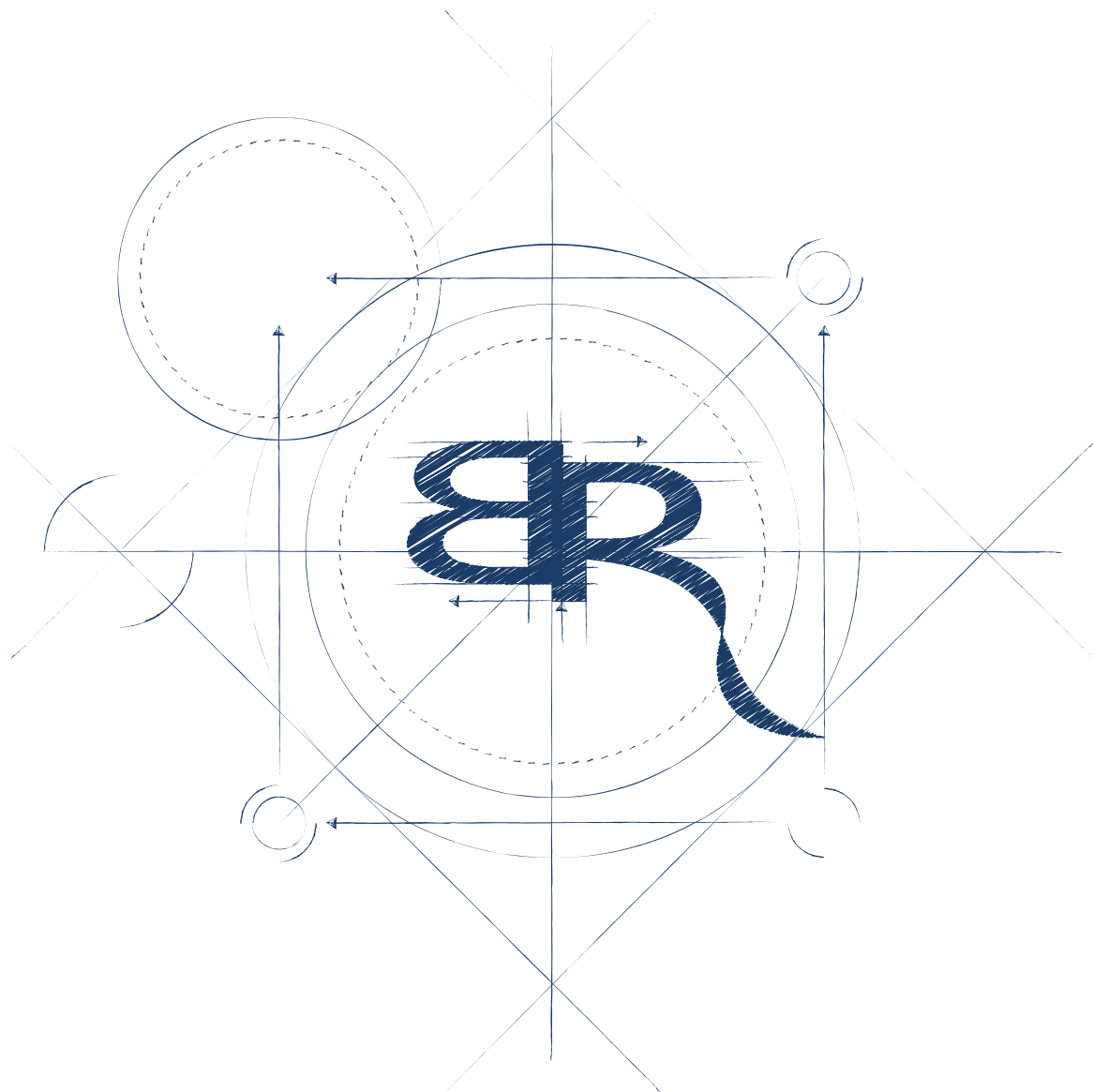
**TOP 10**  
**udzielone patenty**

Uczelnie dominują w rankingu aktywności patentowej w 2020 roku.

Jednocześnie zdecydowanie niższą aktywność odnotowują w zakresie ochrony wzorów użytkowych.

ranking	instytucja	liczba patentów
1	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie	85
2	Politechnika Łódzka	73
3	Akademia Górniczo-Hutnicza	70
4	Politechnika Lubelska	68
5	Politechnika Wrocławska	64
6	Politechnika Śląska	59
7	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	57
8	Politechnika Krakowska	51
9	Politechnika Poznańska	49
10	Politechnika Warszawska Politechnika Rzeszowska	46

Źródło: dane UP RP (według stanu na grudzień 2021), opracowanie własne.



### 3. Instytucje naukowe w NCBR

Liczba i charakterystyka

Doświadczenie w aplikowaniu

Wskaźniki sukcesu

Źródło: dane pochodzące systemów  
wewnętrznych NCBR i systemu OSF

## Najważniejsze wnioski

- **W latach 2015–2021 (stan na wrzesień) instytucje naukowe złożyły łącznie 5 tys. wniosków, z czego 977 otrzymało dofinansowanie.** W tym okresie o środki NCBR aplikowało 348 unikatowych instytucji naukowych, a 208 z nich uzyskało dofinansowanie.
- **Całkowita wartość dofinansowania** przyznana instytucjom naukowym w analizowanym okresie instytucjom naukowym to **2,6 mld zł**, co stanowi ponad połowę łącznej wartości dofinansowania projektów z ich udziałem w roli lidera lub konsorcjanta.
- **Aktywność instytucji naukowych w procesie aplikowania o środki NCBR jest zróżnicowana.** Wśród 348 unikatowych wnioskodawców, 76 złożyło jeden wniosek, ale równie często instytucje partycypują w kilku, a nawet w kilkunastu wnioskach w analizowanym okresie.
- Instytucje **najczęściej składają wnioski w programach organizowanych z myślą o wsparciu młodych naukowców w realizacji prac badawczych (Lider) oraz programach finansowanych z funduszy europejskich.** W tym przypadku największym zainteresowaniem cieszą się poddziałania: 1.1.1 i 4.1.4 PO IR.
- **Największe zainteresowanie ofertą programową NCBR wykazują instytuty badawcze oraz uczelnie** (odpowiednio: 46% i 37% wszystkich unikatowych wnioskodawców). W ich przypadku udział w realizacji projektów jest równie wysoki (odpowiednio: 47% i 35% wszystkich unikatowych beneficjentów).
- **W analizowanych latach wśród wnioskodawców pojawiały się nowe instytucje naukowe ubiegające się o dofinansowanie** – jednak ich **liczba sukcesywnie malała do 2019 roku**. Chwilowe zahamowanie trendu spadkowego nastąpiło w 2020 roku, w którym ogłoszono największą liczbę konkursów i jednocześnie dobiegała końca perspektywa finansowa.
- **Instytucje naukowe uczestniczą w projektach kosztochłonnych** (głównie w programach finansowanych ze środków europejskich i strategicznych).
- **W ostatnich kilku latach skrócił się czas realizacji projektów z udziałem instytucji naukowych do maksymalnie 2,5 roku**, kosztem dłuższych kompleksowych projektów.

## Najważniejsze wnioski

- **Realizowane projekty dotyczą najczęściej nauk inżynierskich i technicznych (74% dofinansowanych projektów)**, a prawie co dziesiąty projekt powiązany jest przede wszystkim z obszarem nauk przyrodniczych.
- **Instytucje naukowe uczestniczą w projektach realizowanych najczęściej w partnerstwie (w formie konsorcjów)**. Wynika to z wielu czynników. Po pierwsze, kooperacja przedsiębiorstw i instytucji naukowych stanowi podstawowe założenie wielu programów NCBR. Po drugie, instytucje naukowe dysponują ograniczonymi zasobami finansowymi. Działalność w partnerstwach może wynikać tym samym z potrzeby pozyskiwania dofinansowania poza instytucją, ale także polityki naukowej wspierającej B+R oraz komercjalizację (punktowaną w ocenie jakości działalności instytucji naukowych).
- **140 instytucji naukowych realizowało projekty jako lider konsorcjum**. W tym gronie 57 instytucji pełniło tę rolę tylko raz. **A co druga liderująca instytucja koordynowała od 2 do 9 projektów** w analizowanych latach.
- **Skutecznie aplikujące we wcześniejszych latach instytucje naukowe wracają ponownie jako beneficjenci**. Wynika to między innymi z faktu, że NCBR jest największą instytucją oferującą wsparcie na realizację projektów z zakresu badań stosowanych i prac rozwojowych. Jednocześnie wielkość sektora instytucji naukowych jest ograniczona, co potwierdza spadek liczby pozyskiwanych nowych instytucji w gronie wnioskodawców i powrót doświadczonych w realizacji instytucji naukowych.
- Instytucje naukowe uczestniczą w realizacji więcej niż jednego projektu w tym samym czasie. Świadczy to o ich wyspecjalizowaniu badawczym, ale także wspomnianej motywacji – udziale w ocenie jakości działalności naukowej i uzależnionej od tego wielkości otrzymanej subwencji.

## Strategiczne działania NCBR ukierunkowane na instytucje naukowe

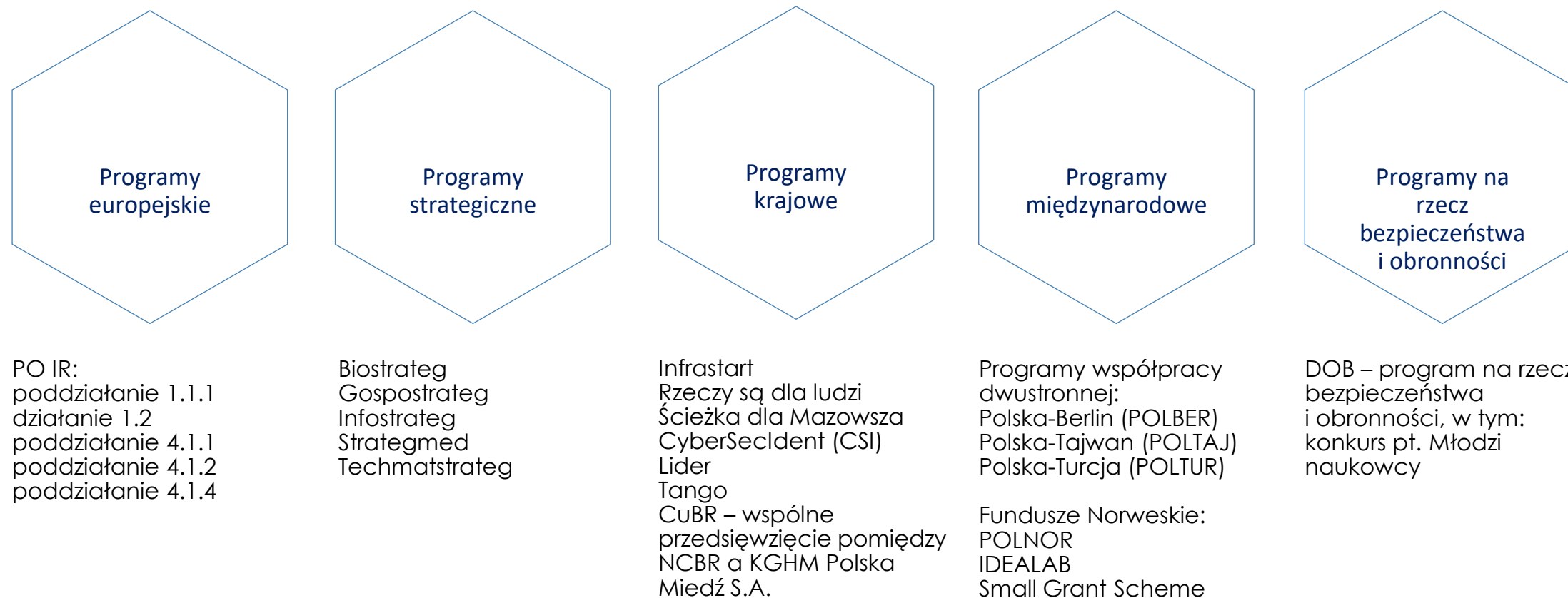


Wykorzystanie potencjału badawczo-rozwojowego instytucji naukowych w projektach innowacyjnych



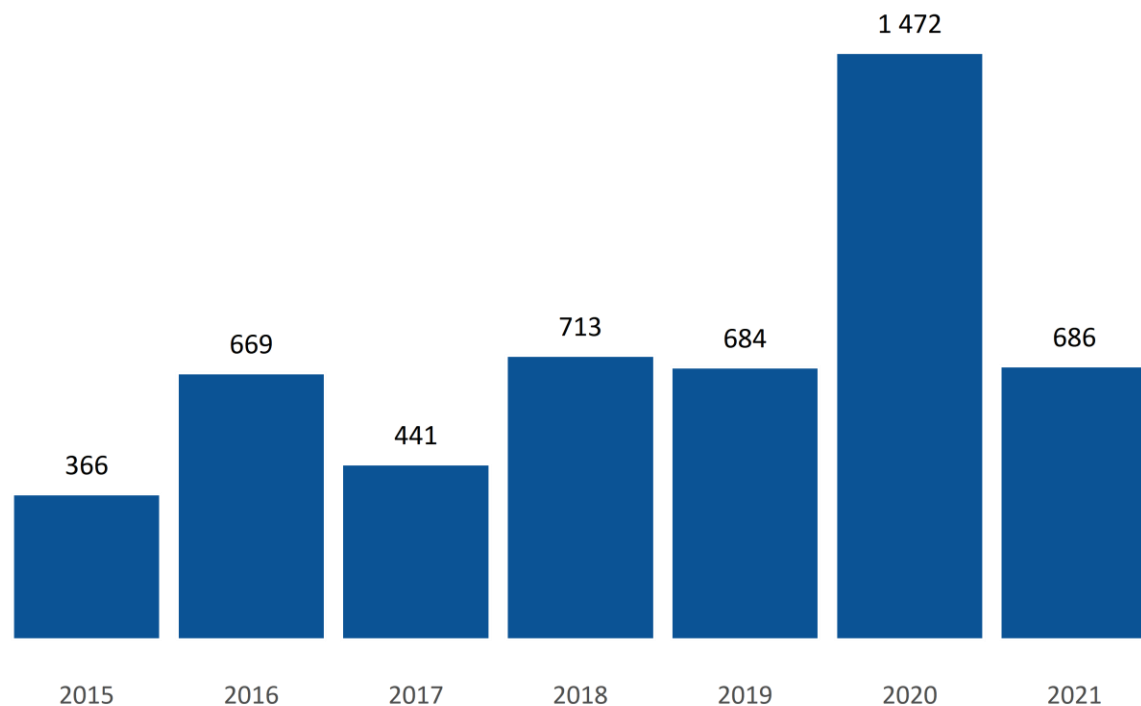
Usprawnienie współpracy środowiska naukowego z biznesem

## Programy NCBR wspierające instytucje naukowe w obszarze B+R





Liczba złożonych wniosków z udziałem instytucji naukowych w latach 2015–2021



Całkowita liczba złożonych wniosków w latach 2015–2021

5 031

W **2020 roku instytucje naukowe** złożyły **rekordową liczbę wniosków** w analizowanym okresie (29% wszystkich złożonych wniosków w latach 2015–2021).

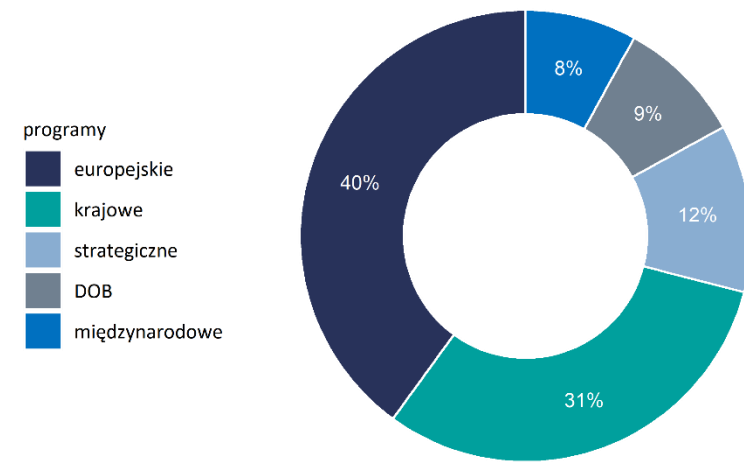
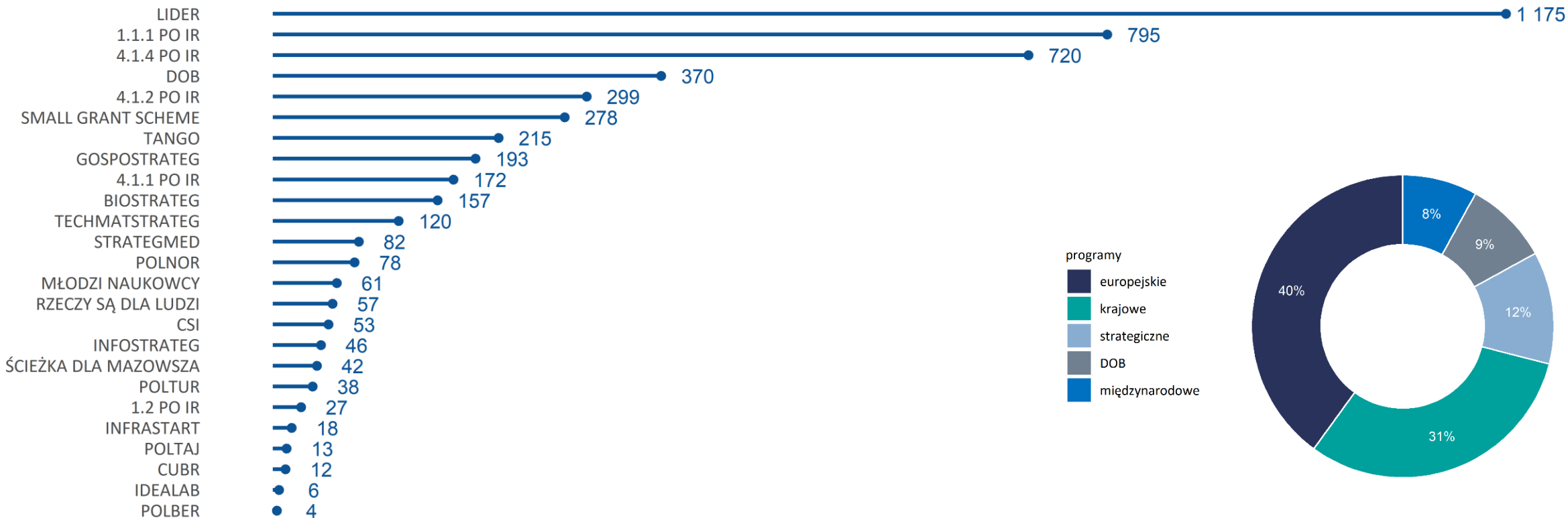
Wiąże się to z końcem perspektywy finansowej i jednocześnie z największą liczbą konkursów skierowanych do konsorcjów z udziałem instytucji naukowych, których nabór kończył się w 2021 roku.

n = 5 031

Obliczono na podstawie unikatowych wniosków.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Złożone wnioski z udziałem instytucji naukowych w latach 2015–2021 w podziale na programy



n = 5 031

n = 5 031

**Największym zainteresowaniem** wśród instytucji naukowych cieszyły się konkursy organizowane z myślą o naukowcach i rozwoju ich kompetencji w budowaniu zespołów badawczych w ramach **programu LIDER**, ale także **konkursy PO IR umożliwiające kooperację instytucji naukowych i przedsiębiorstw** – poddziałania: 1.1.1 i 4.1.4.

Obliczono na podstawie unikatowych wniosków. DOB oznacza programy na rzecz bezpieczeństwa i obronności. POLNOR, POLTUR i POLNAJ to programy międzynarodowe. CSI – to program CyberSecdent.

# 13,4 mld zł

**Dofinansowanie aplikującej instytucji naukowej**

całkowita wartość dofinansowania wnioskowana przez instytucje naukowe w latach 2015–2021

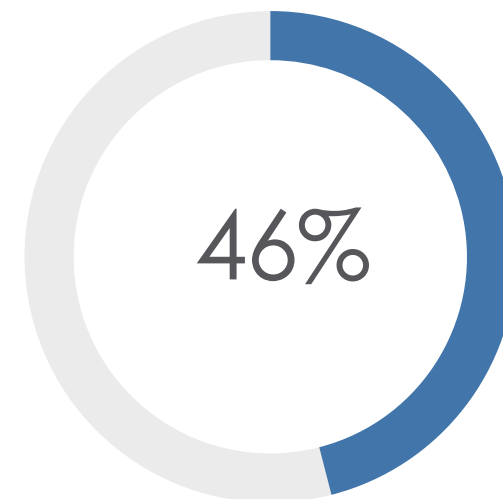
n = 6 611

# 29,2 mld zł

**Dofinansowanie całego projektu**

całkowita wnioskowana wartość dofinansowania projektów z udziałem instytucji naukowych w latach 2015–2021

n = 4 596

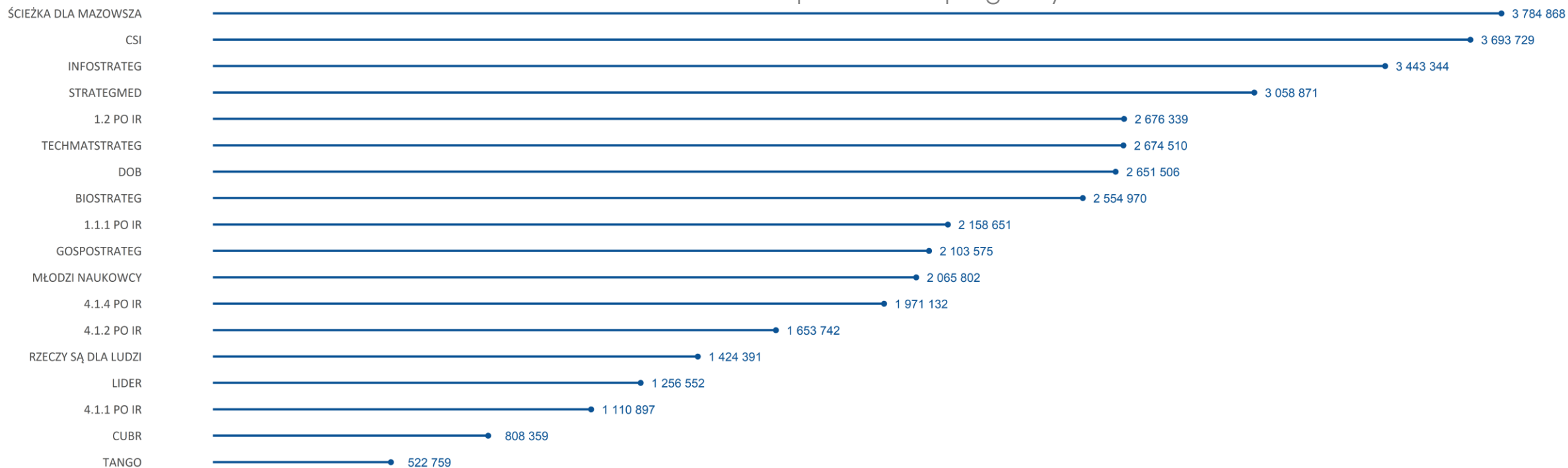


całkowitej wnioskowanej wartości dofinansowania projektów stanowi budżet instytucji naukowych

Obliczono na podstawie wniosków z uwzględnieniem roli lidera i konsorcjanta (6 611) i unikatowych wniosków (4 596). Wyłączono braki danych.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Średnia wartość wnioskowanej kwoty o dofinansowanie (w zł) we wnioskach z udziałem instytucji naukowych w latach 2015–2021 w podziale na programy



Wartość wnioskowanej przez instytucje naukowe kwoty o dofinansowanie jest zróżnicowana i zależy od założeń i potencjału finansowego programów oraz specyfiki branży, do której kierowane było wsparcie. **Znacznego poziomu dofinansowania** wymagało uczestnictwo zarówno w **programach finansowanych ze środków europejskich** – PO IR, jak i **programach strategicznych** (m.in. Infrastrateg, Strategmed, Techmatstrateg). Programy koncentrujące się większym stopniem na rozwoju kompetencji w prowadzeniu pracy badawczych lub budowaniu pomostu pomiędzy badaniami podstawowymi a badaniami stosowanymi i pracami rozwojowymi (m. in. Lider, Tango) wymagały znacznie niższych nakładów finansowych.

Obliczono na podstawie wniosków z uwzględnieniem roli instytucji naukowej. Wyłączono braki danych.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

n = 6 611

Całkowita liczba unikatowych instytucji naukowych wśród wnioskodawców w latach 2015–2021

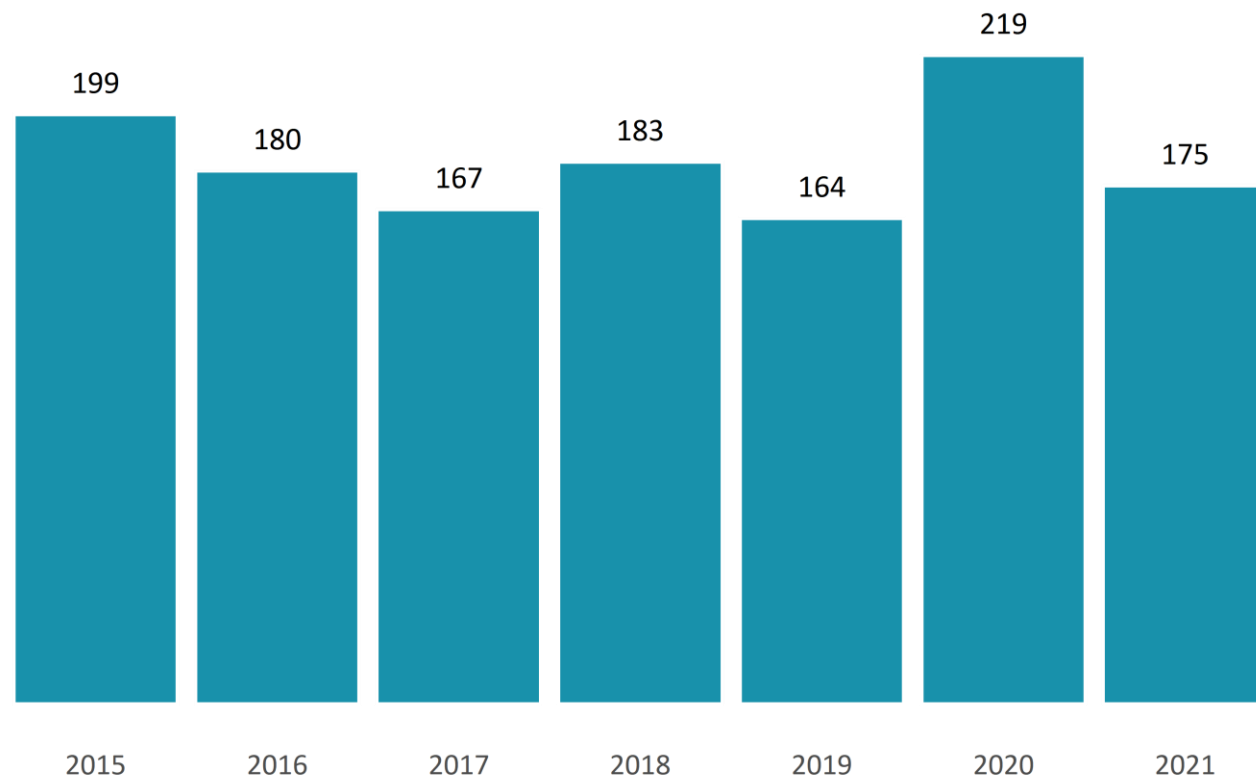
348

↓  
**96 instytucji** pełniło funkcję lidera co najmniej raz

Liczba instytucji zaangażowanych w proces aplikowania (w roli lidera lub członka konsorcjum) w zależności od roku złożenia wniosku waha się między 164 a 219.

Rok 2020 był rekordowy pod względem liczby złożonych wniosków (1 472), co przełożyło się także na liczbę wnioskodawców (liderów lub konsorcjantów).

Liczba wszystkich instytucji naukowych uczestniczących w aplikowaniu w latach 2015–2021



Obliczono na podstawie wniosków z uwzględnieniem roli instytucji naukowej. Jedna instytucja naukowa mogła aplikować w każdym roku.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

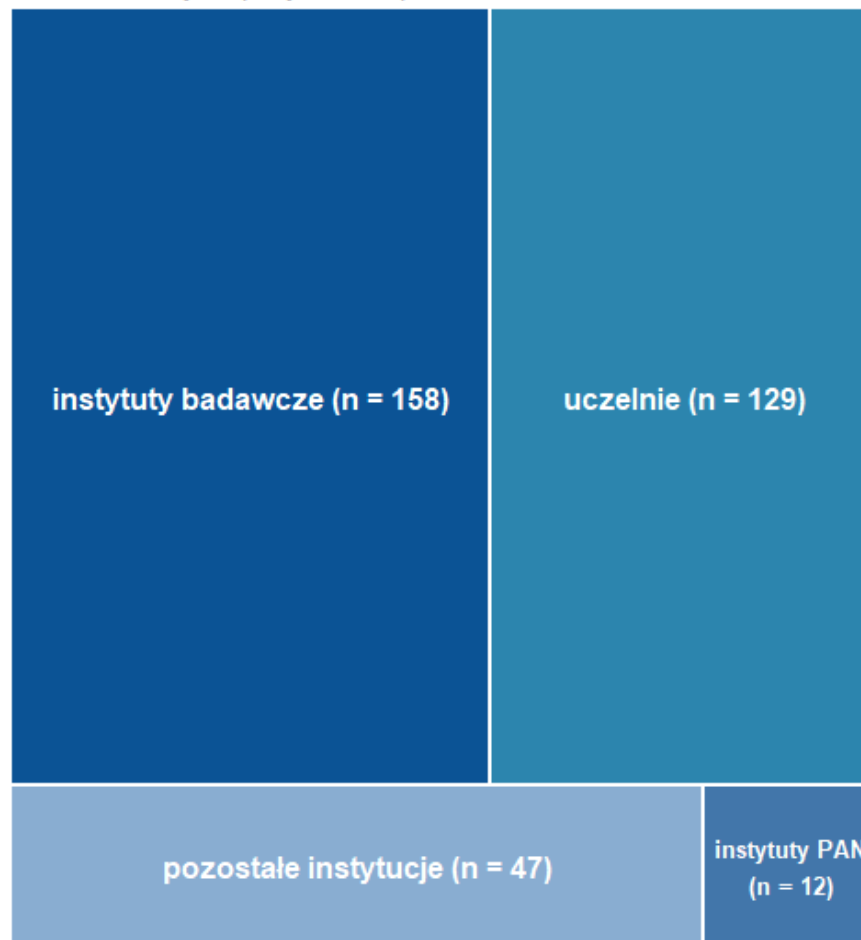
Liczba unikatowych instytucji naukowych aplikujących do NCBR w latach 2015–2021 według rodzaju

Rodzaj instytucji naukowych wśród wnioskodawców NCBR

**46%**

wnioskodawców w grupie instytucji naukowych stanowią **instytuty badawcze\***.

Ponad co trzecia aplikująca instytucja to szkoła wyższa.



Obliczono na podstawie unikatowych instytucji naukowych z wyłączeniem braków danych.

Rodzaj instytucji określono na podstawie pierwszego złożonego wniosku o dofinansowanie, zgodnie z klasyfikacją wynikającą z bazy wniosków – QUANT.

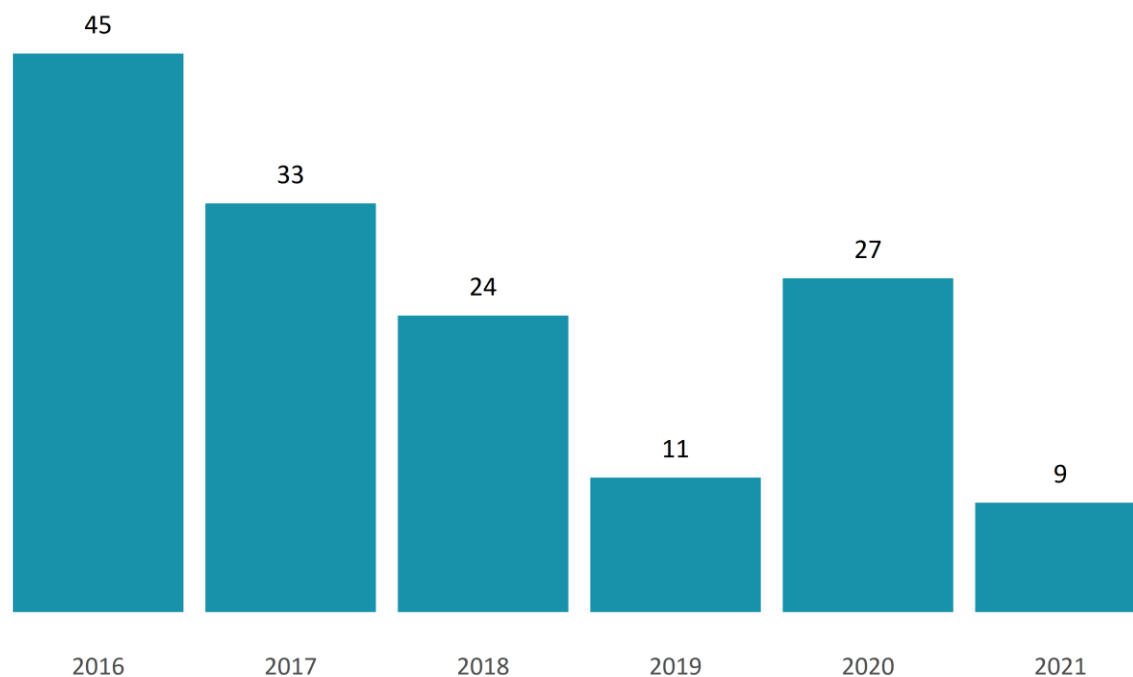
\* Kategoria instytutów badawczych jest szersza niż wynika to z ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (zaliczają się tutaj także instytuty o charakterze badawczo-naukowym nieposiadające jednak statusu instytutu badawczego).

**pozostałe instytucje:**  
inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły, które ubiegały się o dofinansowanie jako instytucja naukowa

n = 346

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Liczba nowych instytucji naukowych aplikujących do NCBR w latach 2016–2021 (stan na wrzesień)



Obliczono na podstawie unikatowych instytucji naukowych.

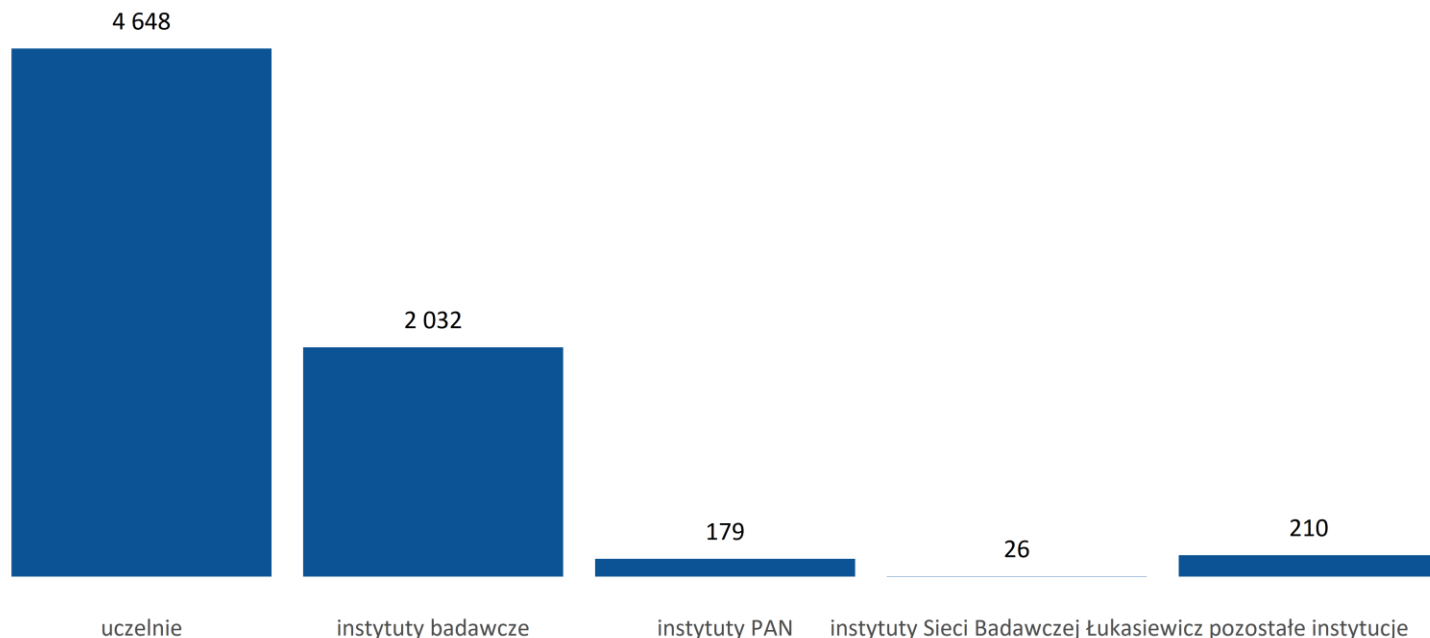
Przyjmując za rok bazowy lata poprzedzające pierwsze aplikowanie (dla roku 2016 rokiem bazowym był rok 2015), **z każdym kolejnym rokiem w gronie wnioskodawców pojawiały się nowe instytucje.**

**Chwilowe zahamowanie trendu spadkowego nastąpiło w 2020 roku** – wynikać to może z wielkości sektora instytucji naukowej (ograniczonej puli tych podmiotów na polskim rynku) oraz trwających projektów z poprzedzających lat.

**W 2020 roku nastąpił wzrost, który jest** rezultatem rekordowej liczby ogłoszonych konkursów i kończącej się perspektywy finansowej. Należy jednak pamiętać, że wielkość sektora instytucji naukowych może stanowić barierę w pozyskiwaniu nowych wnioskodawców w kolejnych latach.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Aktywność instytucji naukowych w procesie aplikowania w latach 2015–2021 w podziale na rodzaj



n = 7 095

Niezależnie od pełnionej roli w konsorcjum, we **wnioskach o dofinansowanie najczęściej uczestniczą uczelnie\*** (66% wszystkich wniosków), a w następnej **kolejności instytuty** (32%), w tym głównie **instytuty badawcze** – których celem statutowym jest prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej.

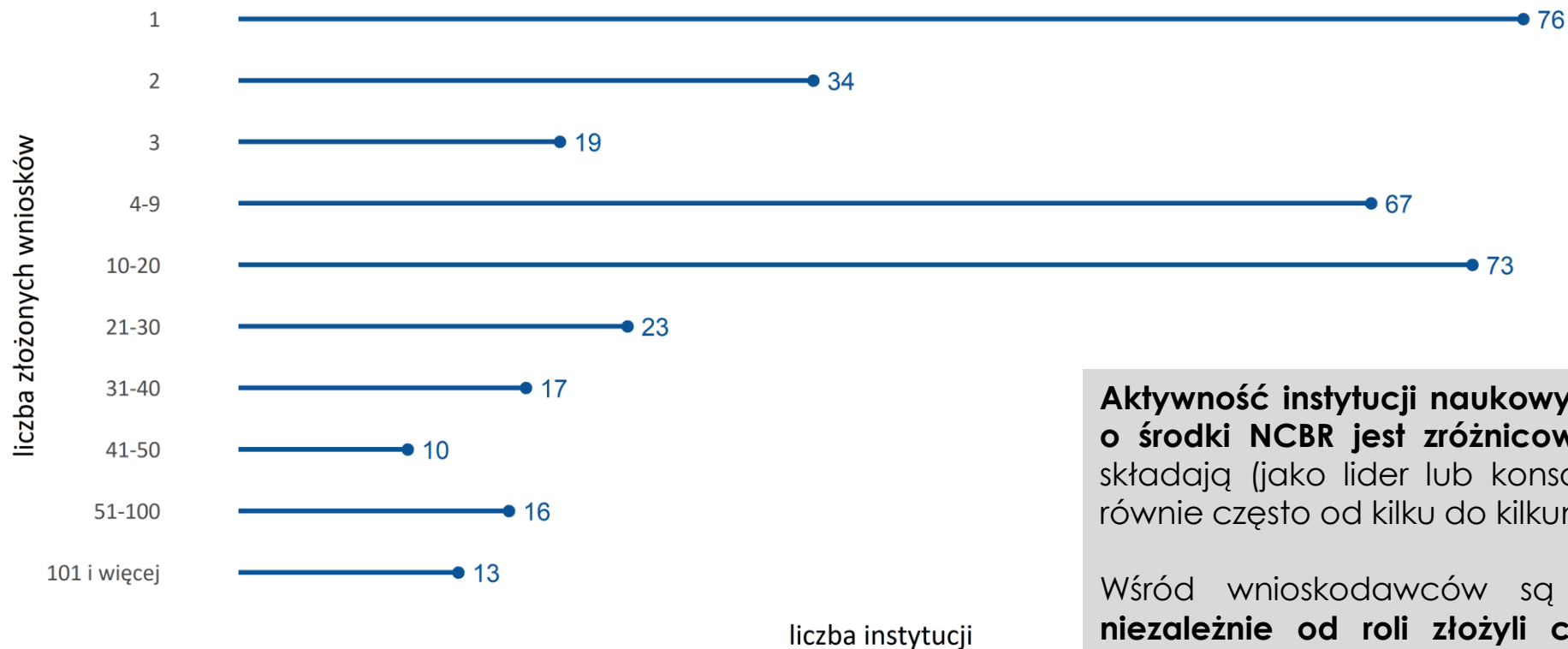
*\* Uczelnie mogły uczestniczyć w aplikowaniu z perspektywy podstawowych jednostek organizacyjnych (np. wydziałów), stąd ich duża aktywność w porównaniu do analizy unikatowych wnioskodawców.*

Obliczono na podstawie wniosków z uwzględnieniem roli instytucji naukowej. Wyłączono braki danych. Sieć Badawcza Łukasiewicza powstała w 2019 roku. Należą do niej 33 instytuty badawcze (według danych z systemu POL-on).

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.



Aktywność instytucji naukowych pod względem liczby złożonych wniosków w latach 2015–2021



**Aktywność instytucji naukowych w procesie aplikowania o środki NCBR jest zróżnicowana.** Najczęściej instytucje składają (jako lider lub konsorcjant) jeden wniosek, ale równie często od kilku do kilkunastu wniosków.

Wśród wnioskodawców są **także rekordziści, którzy niezależnie od roli złożyli co najmniej 101 wniosków w analizowanym okresie.**

Obliczono na podstawie unikatowych wnioskodawców i ich aktywności w aplikowaniu.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

n = 348

Najbardziej aktywne instytucje naukowe wśród wnioskodawców w latach 2015–2021

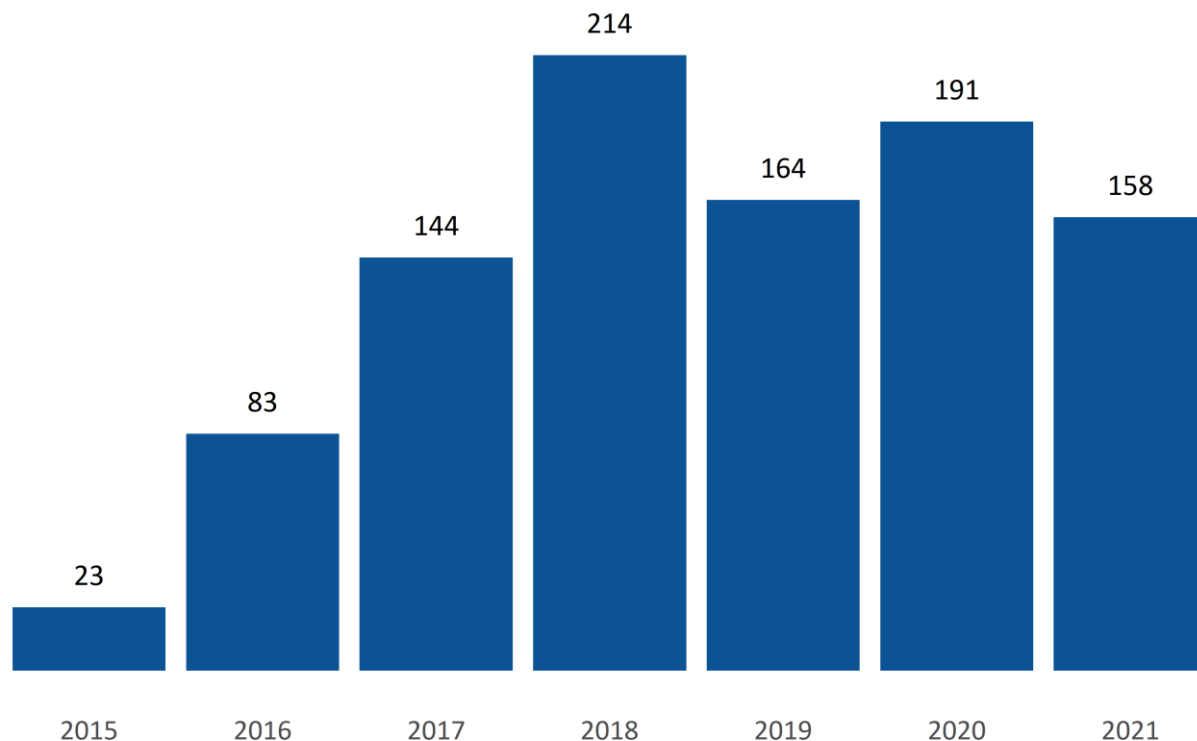
**TOP 5  
wnioskodawcy**

Uczelnie o profilu technicznym dominują pod względem liczby złożonych wniosków.

Pierwszy instytut badawczy uplasował się w rankingu na początku drugiej dziesiątki.

ranking	instytucja	liczba wniosków	rola	udział wg roli
1	Politechnika Warszawska	478	lider	53%
			konsorcjant	47%
2	Akademia Górniczo-Hutnicza	363	lider	55%
			konsorcjant	45%
3	Politechnika Wrocławska	283	lider	50%
			konsorcjant	50%
4	Politechnika Śląska	245	lider	51%
			konsorcjant	49%
5	Politechnika Gdańska	207	lider	66%
			konsorcjant	34%

Liczba unikatowych dofinansowanych projektów z udziałem instytucji naukowych w latach 2015–2021



Całkowita liczba dofinansowanych projektów w latach 2015–2021

977

Od 2017 roku liczba projektów z udziałem instytucji naukowych przekracza 100 i waha się między 144 a 214.

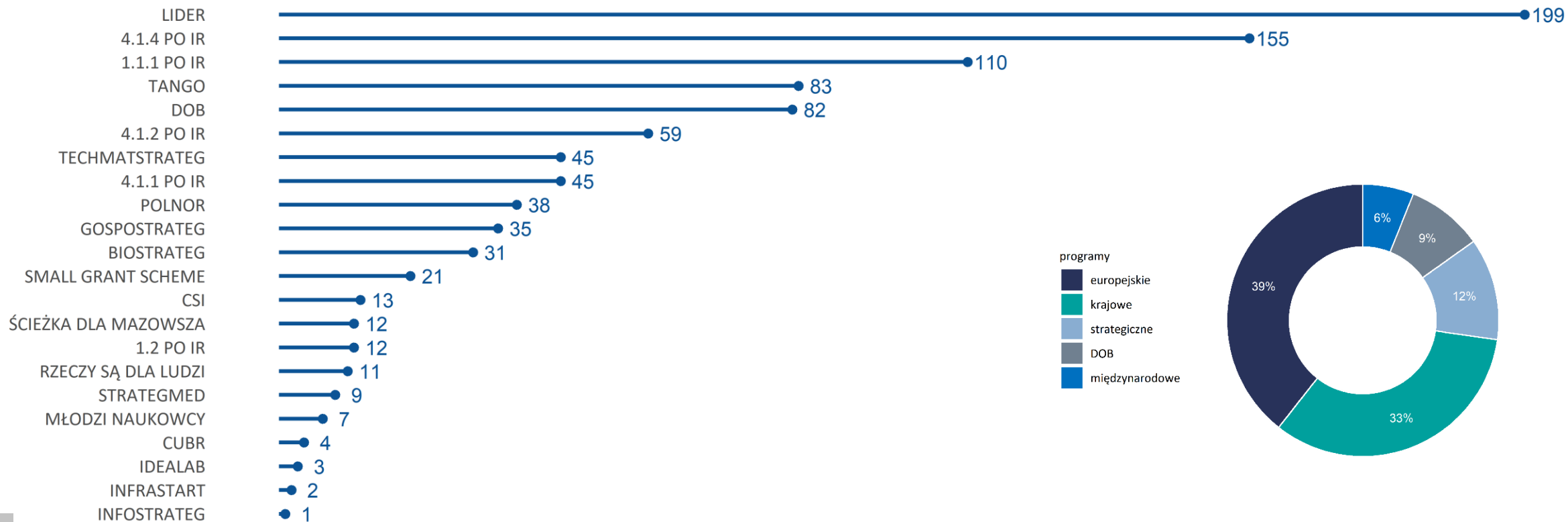
Mimo że największą liczbę konkursów zorganizowano w latach 2019 i 2020, najwięcej projektów rozpoczęło się w 2018 roku.

n = 977

Obliczono na podstawie unikatowych dofinansowanych projektów z wyłączeniem braków danych dla programów międzynarodowych: POLTAJ, POLTUR i POLBER.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Dofinansowane projekty z udziałem instytucji naukowych w latach 2015–2021 w podziale na programy



n = 977

n = 977

**Najwięcej projektów z udziałem instytucji naukowych otrzymało dofinansowanie w ramach programu LIDER oraz PO IR: poddziałanie 1.1.1 i 4.1.4. To właśnie te konkursy cieszyły się największym zainteresowaniem wśród wnioskodawców.**

Obliczono na podstawie unikatowych dofinansowanych projektów z wyłączeniem braków danych dla programów międzynarodowych: POLTAJ, POLTUR i POLBER.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

# 2,6 mld zł

**Dofinansowanie uczestniczącej instytucji naukowej**

całkowita wartość dofinansowania przyznana instytucjom naukowym w latach 2015–2021 (stan na wrzesień)

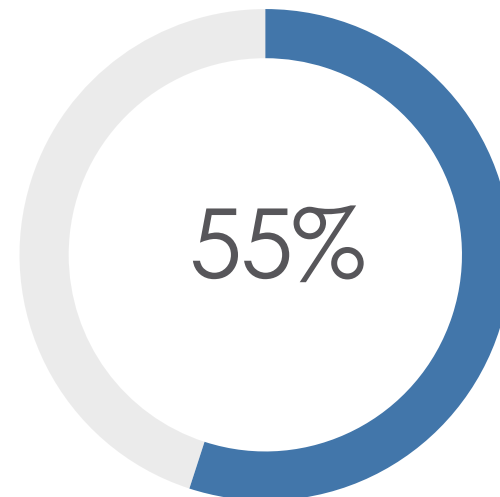
n = 1 465

# 4,7 mld zł

**Dofinansowanie całego projektu**

całkowita przyznana wartość dofinansowania projektów z udziałem instytucji naukowych w latach 2015–2021 (stan na wrzesień)

n = 975

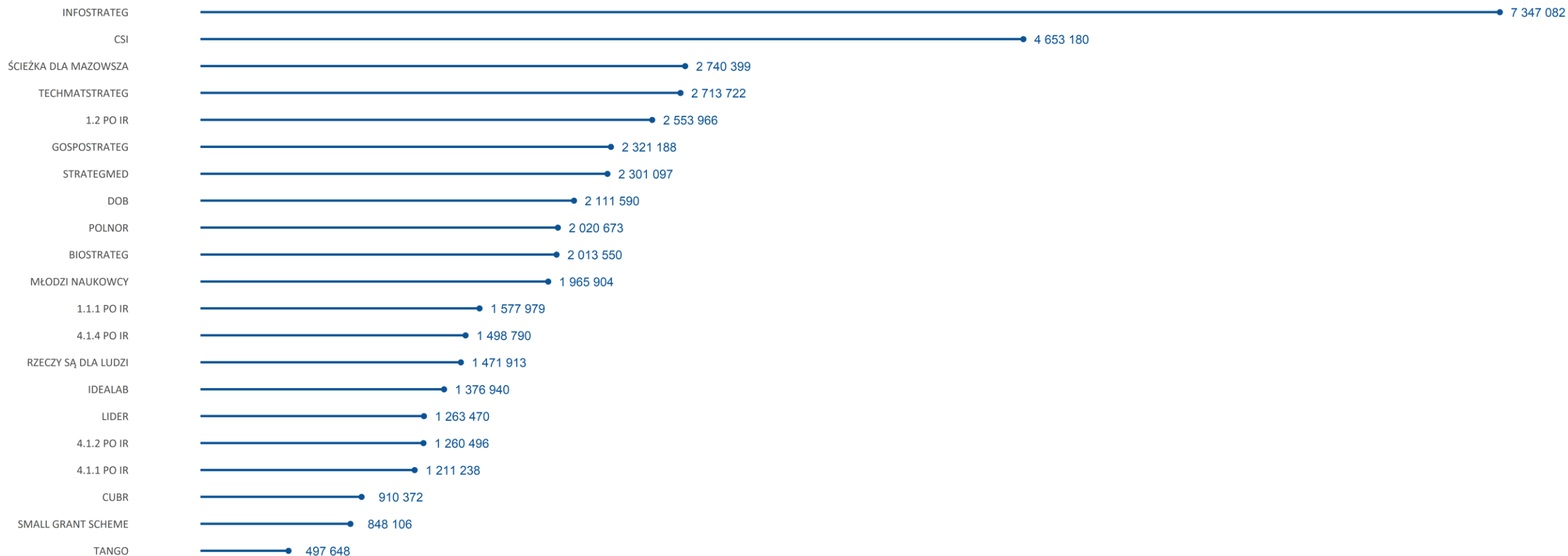


całkowitej przyznanej wartości dofinansowania projektów stanowi budżet instytucji naukowych

Obliczono na podstawie dofinansowanych projektów z uwzględnieniem roli lidera i konsorcjanta (1 465) i unikatowych dofinansowanych projektów (975). Wyłączono braki danych.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

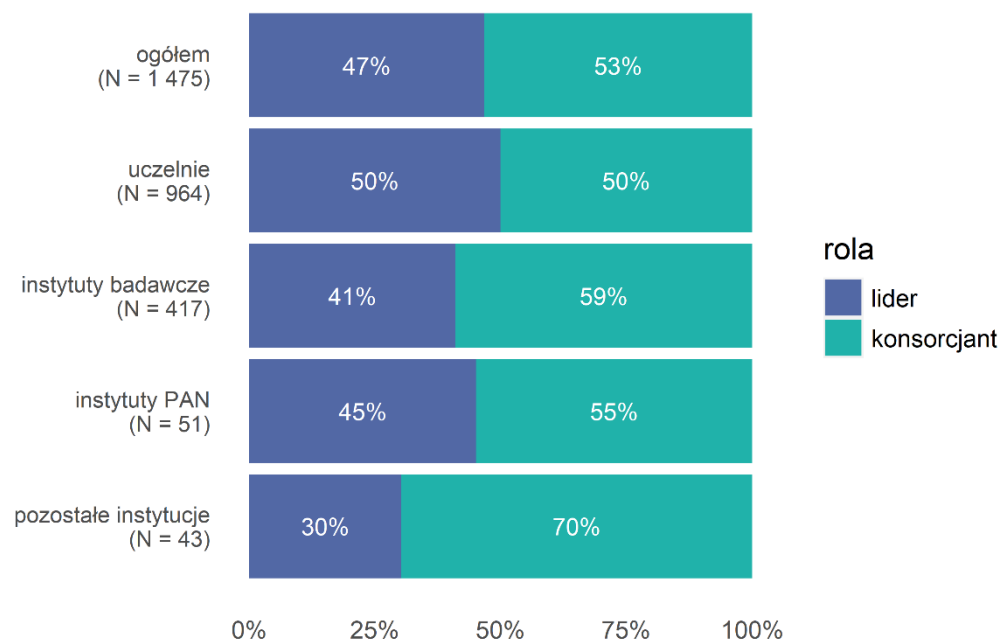
Średnia wartość otrzymanej kwoty o dofinansowanie (w zł) w projektach z udziałem instytucji naukowych w latach 2015–2021 w podziale na programy



Obliczono na podstawie projektów z uwzględnieniem roli instytucji naukowej. Wyłączono braki danych.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Rola instytucji naukowych w projektach w latach 2015–2021 według rodzaju instytucji naukowej oraz programów



**Instytucje naukowe pełnią rolę lidera w blisko połowie realizowanych projektów.** Częściej liderami są uczelnie i instytuty – w szczególności jednostki PAN.

**Instytucje naukowe częściej liderują w programach krajowych i międzynarodowych,** rzadziej – w strategicznych i finansowanych ze środków europejskich (wyjątek stanowi 4.1.2).

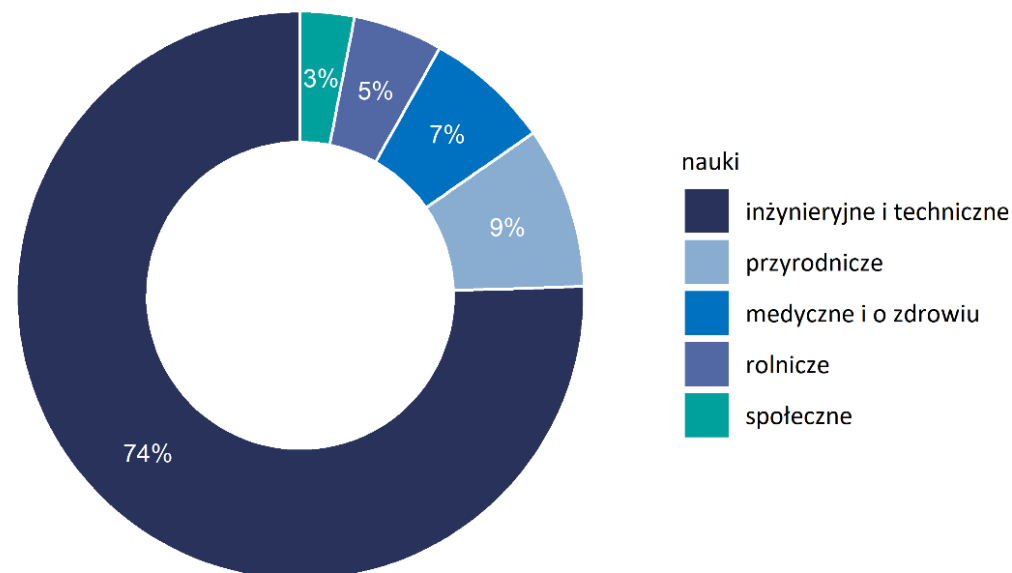
Obliczono na podstawie dofinansowanych projektów z uwzględnieniem roli instytucji naukowej. Wyłączono braki danych.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Dofinansowane projekty z udziałem instytucji naukowych w latach 2015–2021 w podziale na wiodący obszar nauk OECD

**Prawie trzy czwarte projektów** z udziałem instytucji naukowych realizowanych jest w **obszarze nauk inżynieryjnych i technicznych**.

Co dziesiąty projekt jest tematycznie powiązany z naukami przyrodniczymi (jako obszar wiodący).



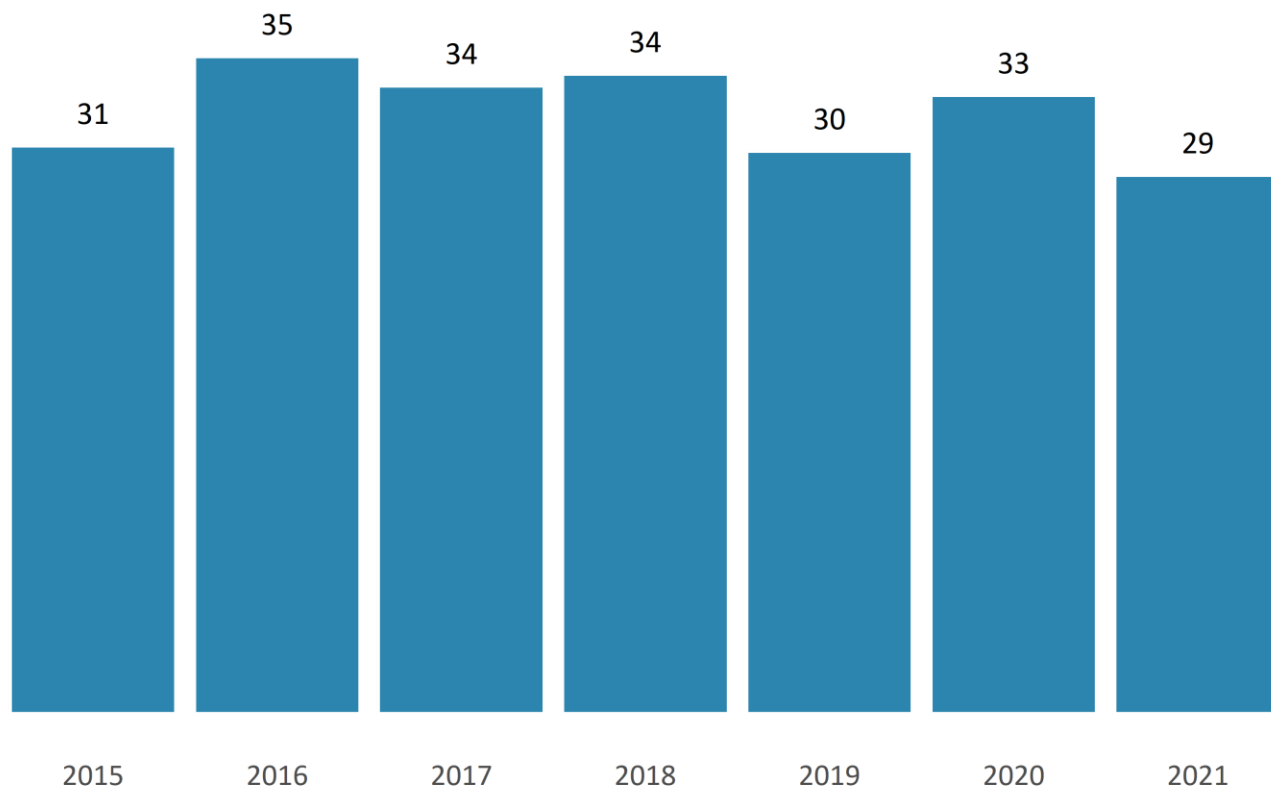
n = 977

Obliczono na podstawie unikatowych projektów z wyłączeniem braków danych dla programów międzynarodowych: POLTAJ, POLTUR i POLBER.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.



Średni czas trwania projektów (w miesiącach) realizowanych w latach 2015–2021



n = 977

**32,5 miesiąca**  
– średni czas realizacji projektu z udziałem instytucji naukowych.

W porównaniu z 2016 rokiem, w 2021 roku czas przeznaczony na realizację projektów skrócił się o 17%.

Obliczono na podstawie unikatowych dofinansowanych projektów z wyłączeniem braków danych dla programów międzynarodowych: POLTAJ, POLTUR i POLBER.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Całkowita liczba unikatowych instytucji naukowych wśród beneficjentów w latach 2015–2021

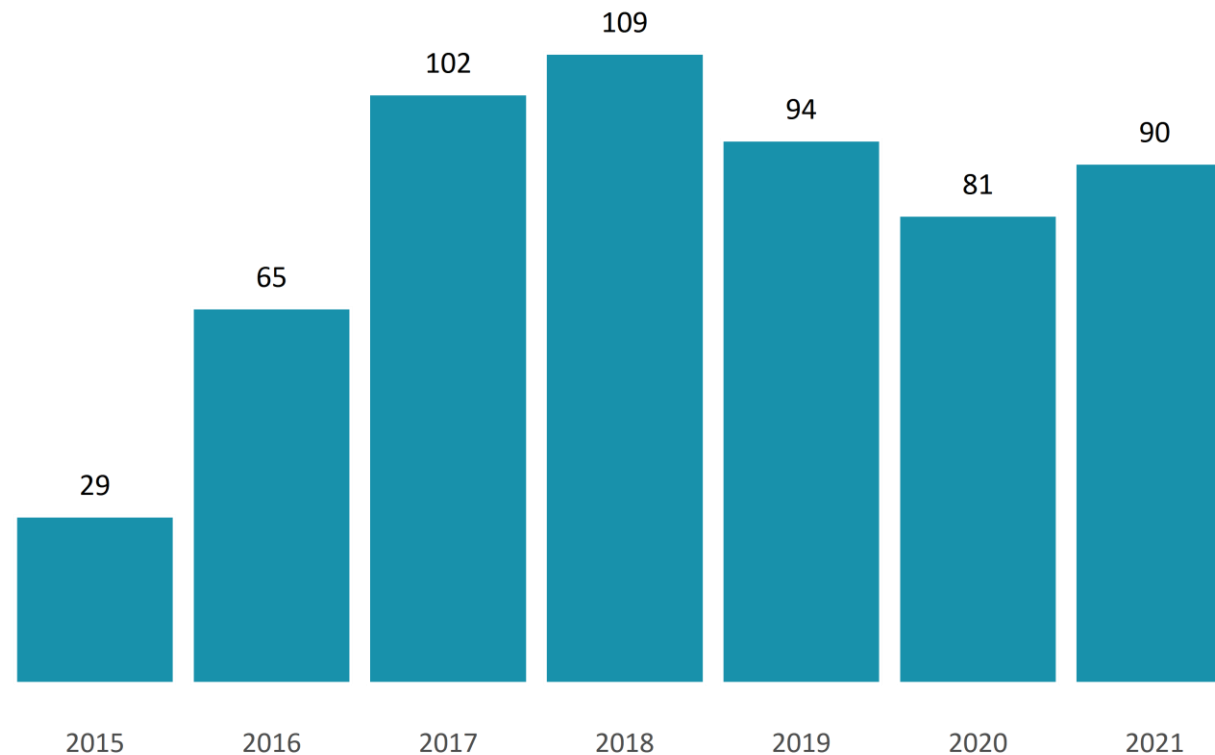
208

↓  
**81 instytucji**  
pełniło funkcję lidera  
co najmniej raz

Od 2016 roku przybywa instytucji naukowych zaangażowanych w realizację projektów (w roli lidera lub członka konsorcjum).

Najwięcej instytucji rozpoczęło realizację projektów w roku 2018, w którym podpisano najwięcej umów o dofinansowanie.

Liczba wszystkich instytucji naukowych zaangażowanych w realizację projektów w latach 2015–2021

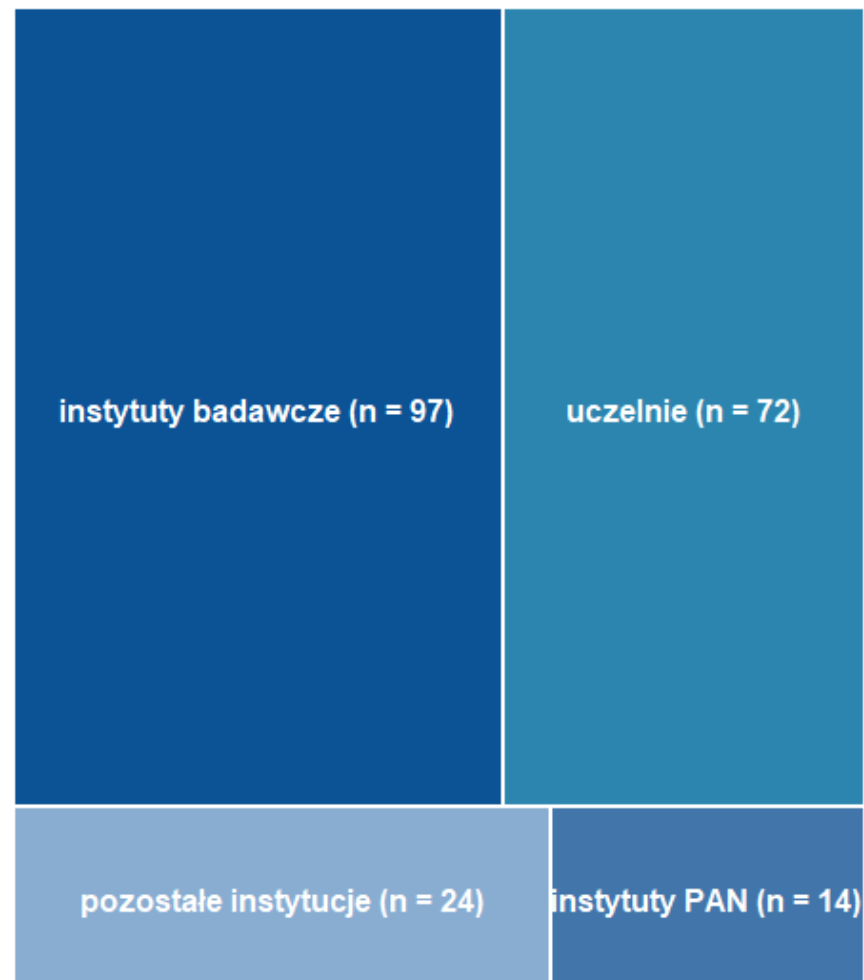


Obliczono na podstawie projektów z uwzględnieniem roli instytucji naukowej. Jedna instytucja naukowa mogła realizować projekt w każdym roku.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Liczba unikatowych instytucji naukowych realizujących projekty w latach 2015–2021 według rodzaju

Rodzaj instytucji naukowych wśród beneficjentów NCBR



47%

beneficjentów w grupie instytucji naukowych stanowią **instytuty badawcze**.

Co trzecia instytucja realizująca projekt to szkoła wyższa.

**pozostałe instytucje:**

inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły, które ubiegały się o dofinansowanie jako instytucja naukowa

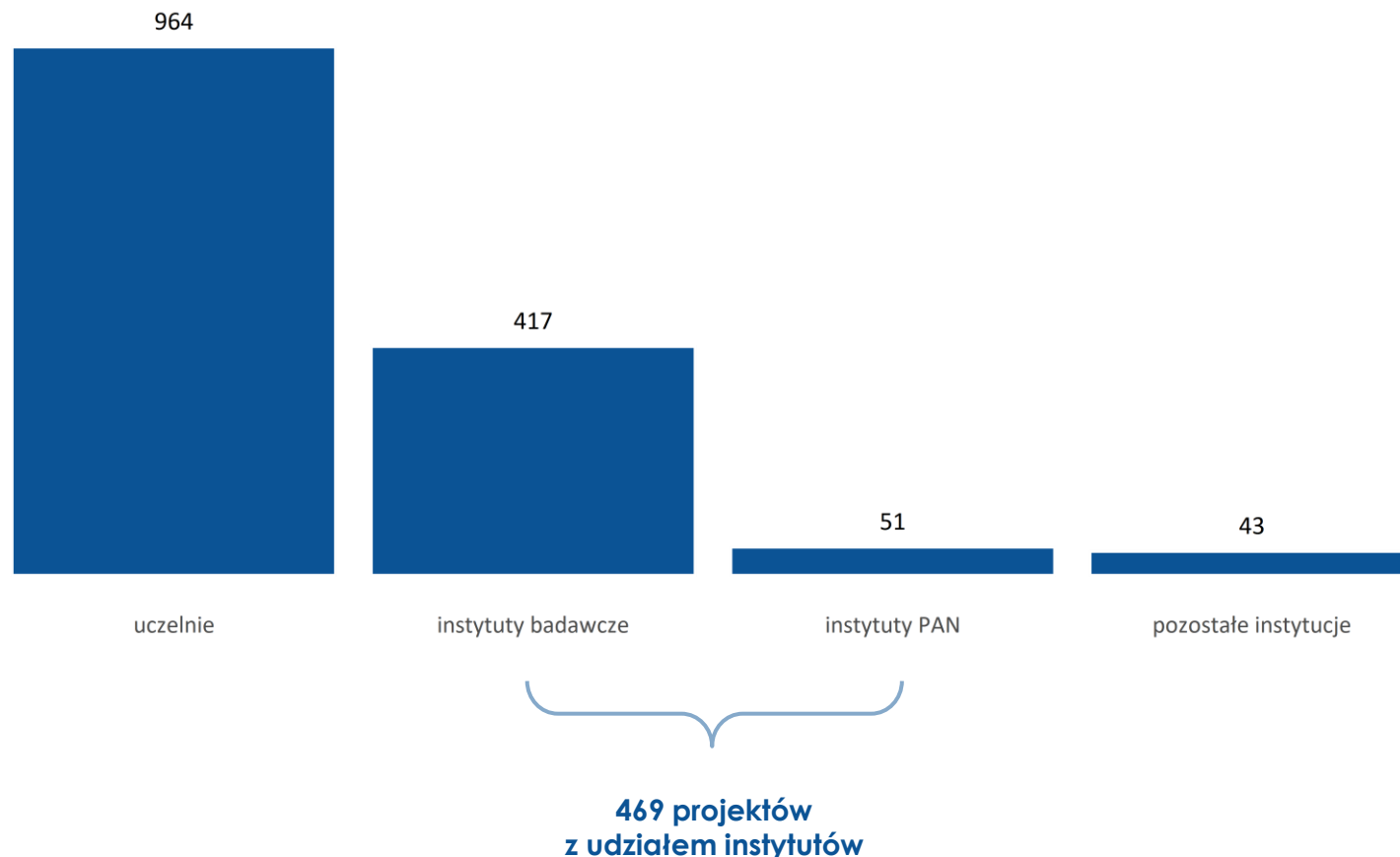
Obliczono na podstawie unikatowych instytucji naukowych z wyłączeniem braków danych.

Rodzaj instytucji określono na podstawie pierwszego złożonego wniosku o dofinansowanie, zgodnie z klasyfikacją wynikającą z bazy wniosków – QUANT.

n = 207

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Aktywność instytucji naukowych pod względem liczby realizowanych projektów w podziale na rodzaj w latach 2015–2021



n = 1 475

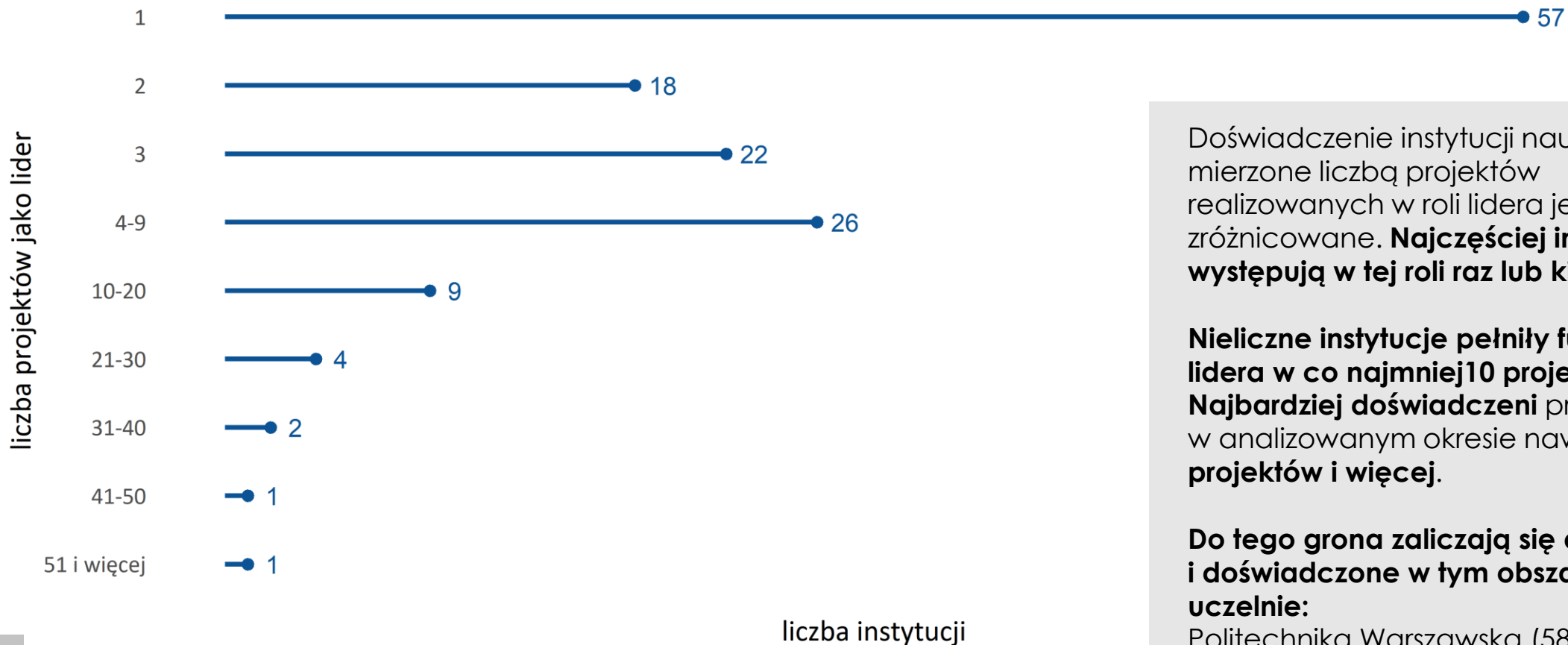
Niezależnie od pełnionej roli (lidera, członka konsorcjum), **w realizacji projektów najczęściej uczestniczą uczelnie** \* (65% wszystkich projektów), a w następnej kolejności **instytuty** (32%), w tym głównie **instytuty badawcze**.

\* *Uczelnie mogły uczestniczyć w aplikowaniu z perspektywy podstawowych jednostek organizacyjnych (np. wydziałów), stąd ich duża aktywność w porównaniu do analizy unikatowych beneficjentów.*

Obliczono na podstawie projektów z uwzględnieniem roli instytucji naukowej. Wyłączono braki danych.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Aktywność instytucji naukowych w roli lidera projektów dofinansowanych w latach 2015–2021



Doświadczenie instytucji naukowych mierzone liczbą projektów realizowanych w roli lidera jest zróżnicowane. **Najczęściej instytucje występują w tej roli raz lub kilka razy.**

**Nieliczne instytucje pełniły funkcję lidera w co najmniej 10 projektach. Najbardziej doświadczeni** prowadzili w analizowanym okresie nawet **41 projektów i więcej.**

**Do tego grona zaliczają się duże i doświadczone w tym obszarze uczelnie:** Politechnika Warszawska (58 projektów w roli lidera) oraz Akademia Górniczo-Hutnicza (43 projekty w roli lidera).

Obliczono na podstawie unikatowych beneficjentów i ich aktywności w roli lidera projektu.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

n = 140

Najbardziej aktywne instytucje naukowe wśród beneficjentów w latach 2015–2021

**TOP 5  
beneficjenci**

Uczelnie dominują także pod względem liczby realizowanych projektów.

Pierwszy instytut badawczy uplasował się na 9 pozycji – Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych.

ranking	instytucja	liczba projektów	rola	udział wg roli
1	Politechnika Warszawska	128	lider	45%
			konsorcjant	55%
2	Akademia Górniczo-Hutnicza	87	lider	49%
			konsorcjant	51%
3	Politechnika Wrocławska	67	lider	51%
			konsorcjant	49%
4	Politechnika Łódzka	51	lider	61%
			konsorcjant	39%
5	Politechnika Śląska	48	lider	60%
			konsorcjant	40%

## Doświadczenia beneficjentów w kolejnych latach aplikowania

rok bazowy (rok aplikacji)	liczba beneficjentów w roku bazowym	odsetek beneficjentów z roku bazowego, którzy uzyskali dofinansowanie w kolejnych latach				
		2016	2017	2018	2019	2020
2015	92	51%	47%	49%	51%	53%
2016	93		55%	57%	52%	63%
2017	86			51%	51%	58%
2018	95				54%	63%
2019	83					65%

**Instytucje naukowe, które otrzymały dofinansowanie we wcześniejszych latach wracają ponownie zostając beneficjentami.** Wynika to m.in. z ograniczonej wielkości sektora, w rezultacie z ograniczonej liczby wyspecjalizowanych badawczo instytucji naukowych o potencjale innowacyjnym oraz aktywnego udziału uczelni w realizowanych projektach (w tym we współpracy z przedsiębiorstwami). To z kolei jest wynikiem założeń programowych – wzmocnienie kooperacji między sektorem nauki a sektorem przedsiębiorstw.

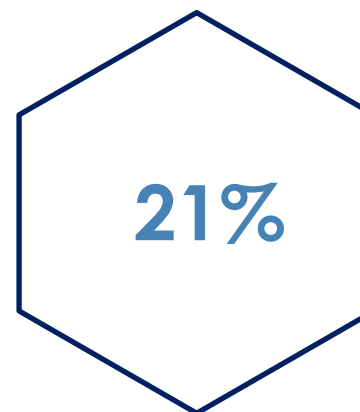
Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

## Analiza instytucji naukowych



## Wskaźnik sukcesu instytucji naukowych

wskaznik sukcesu realizacji projektów wśród wniosków z udziałem instytucji naukowych (wskaźnik ogółem)



**43% aplikujących o dofinansowanie** osiąga wskaźnik sukcesu **poniżej 21%**. Zbliżony odsetek wnioskodawców osiąga sukces na poziomie od 21% do 40%. Pozostali wnioskodawcy (16%) osiągają skuteczność w pozyskiwaniu dofinansowania na poziomie co najmniej 40% (niektóre instytucje osiągają nawet 100% skuteczność, składają jednak maksymalnie do 3 wniosków o dofinansowanie).

**Uwzględniając rodzaj instytucji**, najwyższą skuteczność odnotowują **instytuty PAN**, składające najmniejszą liczbę wniosków.

Obliczono na podstawie wniosków i dofinansowanych projektów z uwzględnieniem roli instytucji naukowej.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.



Ranking najbardziej aktywnych wnioskodawców i ich wskaźniki sukcesu

**wskaźnik sukcesu dla  
top 5 wnioskodawców**

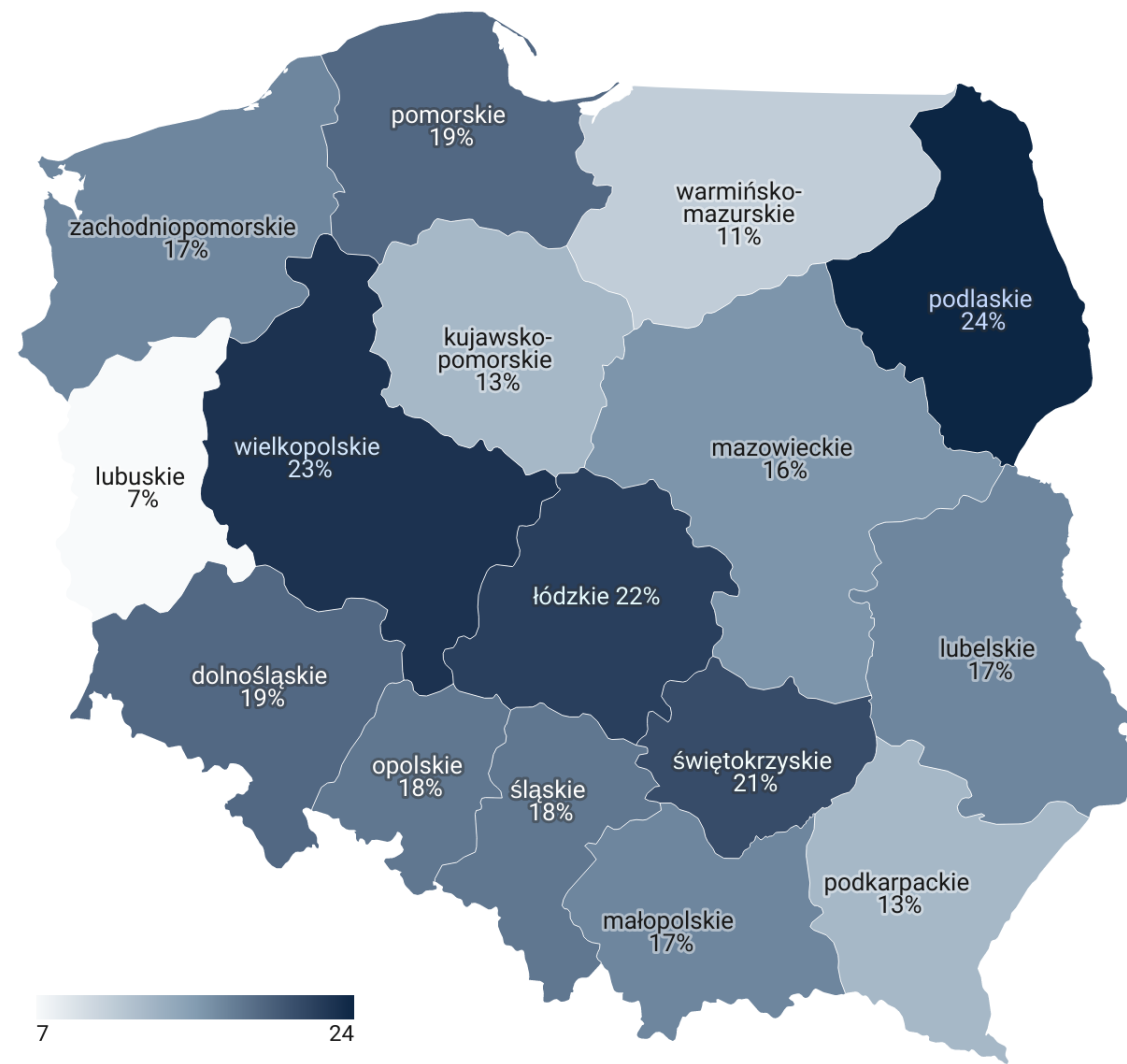
Skuteczność pozyskiwania środków w przypadku 5 uczelni technicznych, wiodących pod względem liczby złożonych wniosków, jest zbliżona lub przekracza wartość wskaźnika dla ogółu i wynosi od 20% do 27%.

ranking	instytucja	liczba wniosków	wskaźnik sukcesu	miejsce w rankingu pod względem skuteczności
1	Politechnika Warszawska	478	27%	16
2	Akademia Górniczo-Hutnicza	363	24%	19
3	Politechnika Wrocławska	283	24%	19
4	Politechnika Śląska	245	20%	23
5	Politechnika Gdańska	207	21%	22

Wskaźnik sukcesu dofinansowania wniosków z udziałem instytucji naukowych w podziale na województwa

**Najwyższą skutecznością w aplikowaniu wykazują się instytucje naukowe w województwie podlaskim** – jest to ściśle związane z niską liczbą złożonych wniosków (51) na jednego beneficjenta.

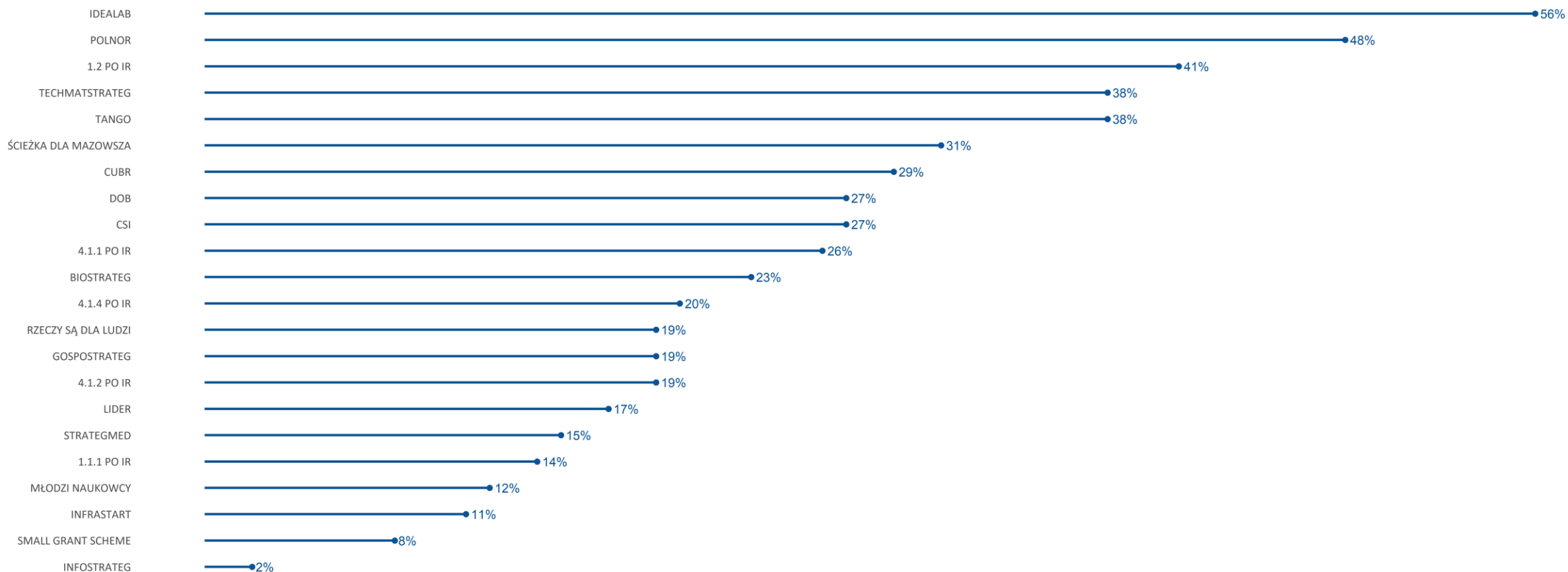
Z kolei **najniższą skuteczność** odnotowano wśród instytucji z województw: lubuskiego i warmińsko-mazurskiego, w przypadku których instytucje otrzymały dofinansowanie odpowiednio: dla 1 projektu z 15 złożonych i 4 projektów z 36 złożonych.



Obliczono na podstawie wniosków i dofinansowanych projektów z uwzględnieniem roli instytucji naukowej.

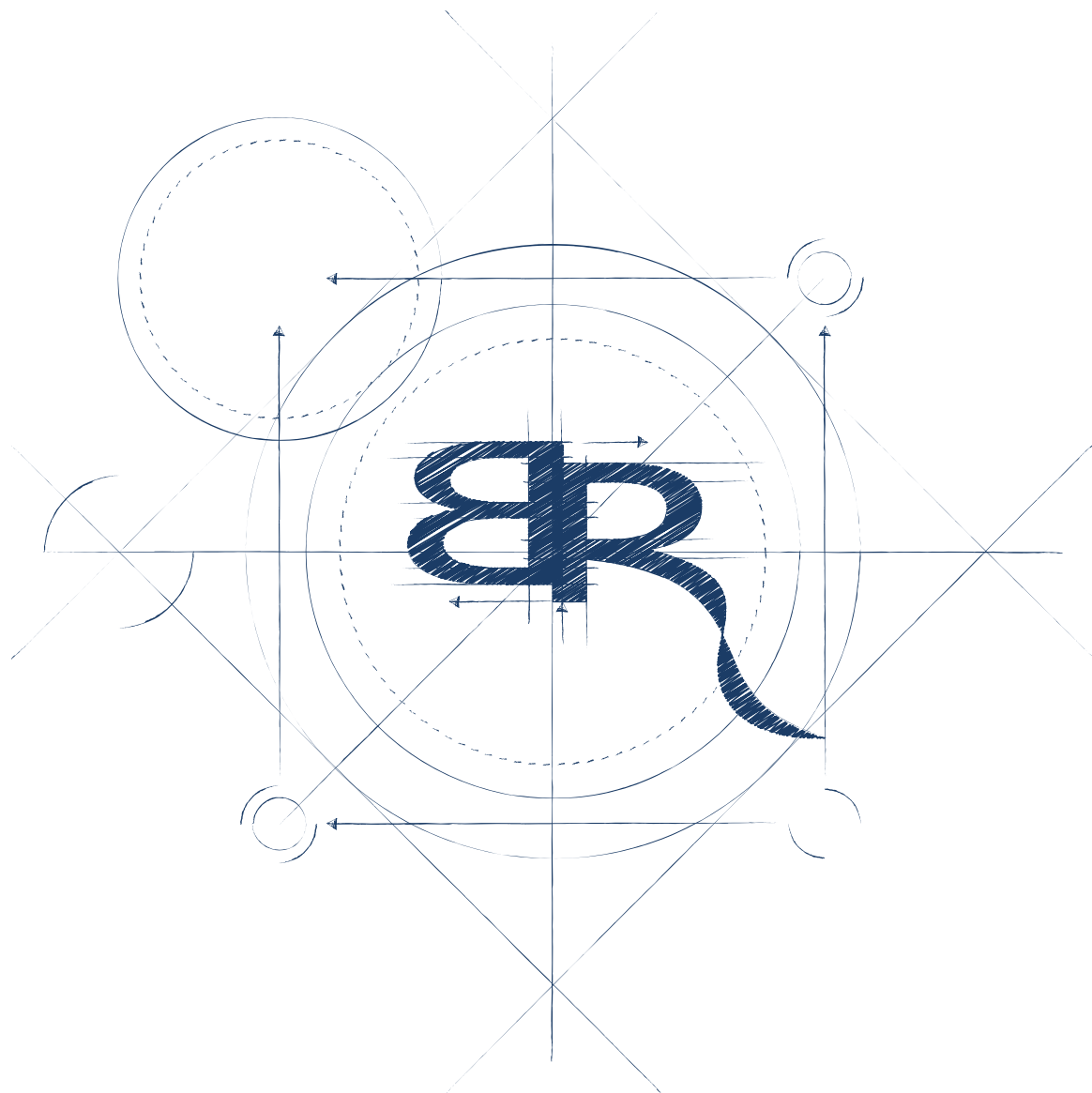
Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.

Wskaźnik sukcesu w latach 2015–2021 w podziale na programy



Obliczono na podstawie wniosków i dofinansowanych projektów z uwzględnieniem roli instytucji naukowych oraz z wyłączeniem braków danych dla programów międzynarodowych: POLTAJ, POLTUR i POLBER.

Źródło: dane NCBR (według stanu na wrzesień 2021), opracowanie własne.



## 4. Satysfakcja instytucji naukowych z obsługi procesu aplikowania i realizacji umowy

Satysfakcja wnioskodawców z instytucji naukowych

Satysfakcja beneficjentów z instytucji naukowych

Źródło: wyniki badań satysfakcji

## Najważniejsze wnioski

- **W grupie wnioskodawców (w opinii 258 kierowników projektów z instytucji naukowych) wskaźnik NPS wyniósł 22%.** Najwyższy wskaźnik NPS odnotowano w programach wspierających naukowców i ich działalność badawczą: LIDER oraz budowanie pomostu pomiędzy badaniami podstawowymi a stosowanymi czy pracami rozwojowymi: TANGO. Z kolei najniższy poziom wskaźnika NPS odnotowano w działaniu 1.1.1 PO IR (tzw. Szybka Ścieżka).
- **W grupie beneficjentów (w opinii 854 kierowników projektów) wskaźnik NPS wyniósł 24%.**
- **Trzy czwarte kierowników realizujących projekty wyraża zainteresowanie ponownym ubieganiem się o dofinansowanie w ramach programów NCBR, a 45% rozważa kolejne aplikowanie instytucji w roli członka konsorcjum.**

**Wskaźnik NPS (ang. Net Promoter Score) wśród wnioskodawców z instytucji naukowych obliczono na podstawie pytania:**

**Jak bardzo prawdopodobne jest, że poleciliby Pan/i złożenie wniosku do NCBR swojemu znajomemu, który chce realizować projekt?**

Wnioskodawca lub beneficjent oceniał szansę na skali 1-10, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie polecilibym, a 10 zdecydowanie polecilibym.

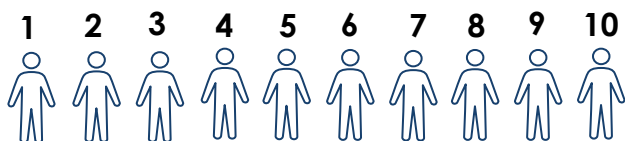
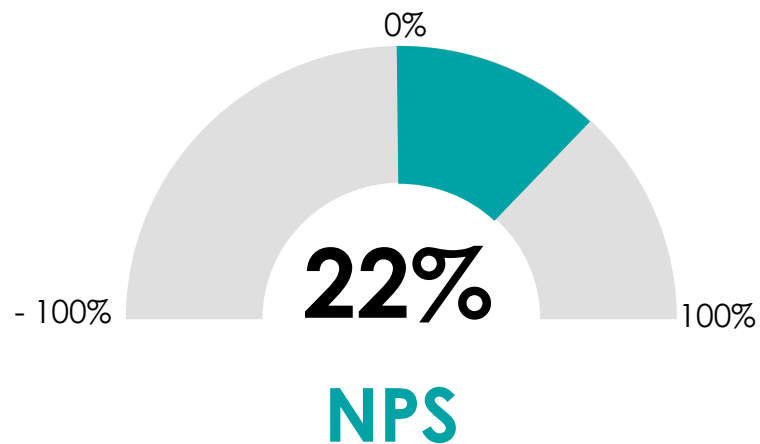
Na tej podstawie określono trzy grupy:

- Detraktorów (odpowiedzi 1-6)
- Obojętnych (odpowiedzi 7-8)
- Orędowników (odpowiedzi 9-10)

NPS obliczona według wzoru:

**NPS = % ORĘDOWNIKÓW - % DETRUKTORÓW**

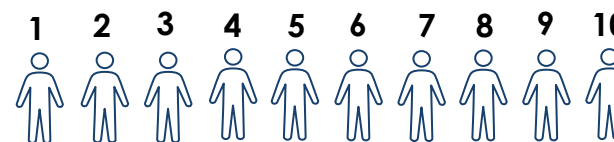
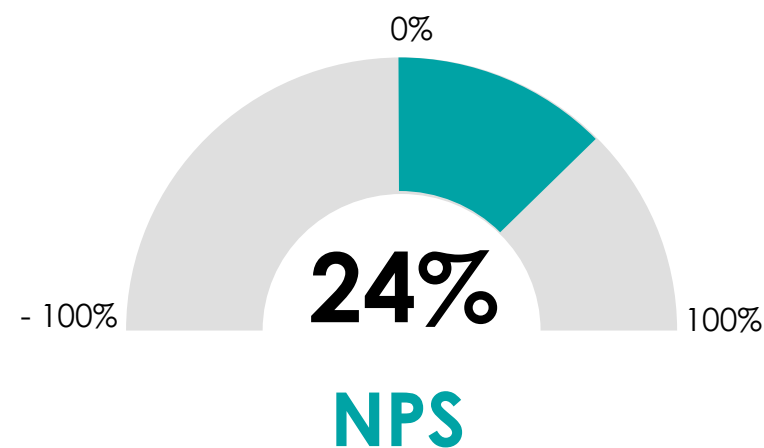
### Badanie satysfakcji wnioskodawców 2021



n = 258

**Najwyższy wskaźnik NPS:** program LIDER i TANGO,  
**najniższy wskaźnik NPS:** Szybka ścieżka (1.1.1 PO IR).

### Badanie satysfakcji beneficjentów 2021



n = 854

**NPS = % ORĘDOWNIKÓW - % DETRAKTORÓW**

\* NPS może przyjmować wartości na skali -100 do 100.

Źródło: wyniki badania satysfakcji wnioskodawców i beneficjentów NCBR w 2021 roku, opracowanie własne.

## Motywacja beneficjentów z instytucji naukowych do ponownego aplikowania o dofinansowanie NCBR

**Odsetek beneficjentów z instytucji naukowych chętnych do ponownego aplikowania o środki w konkursach NCBR**

**Tak**

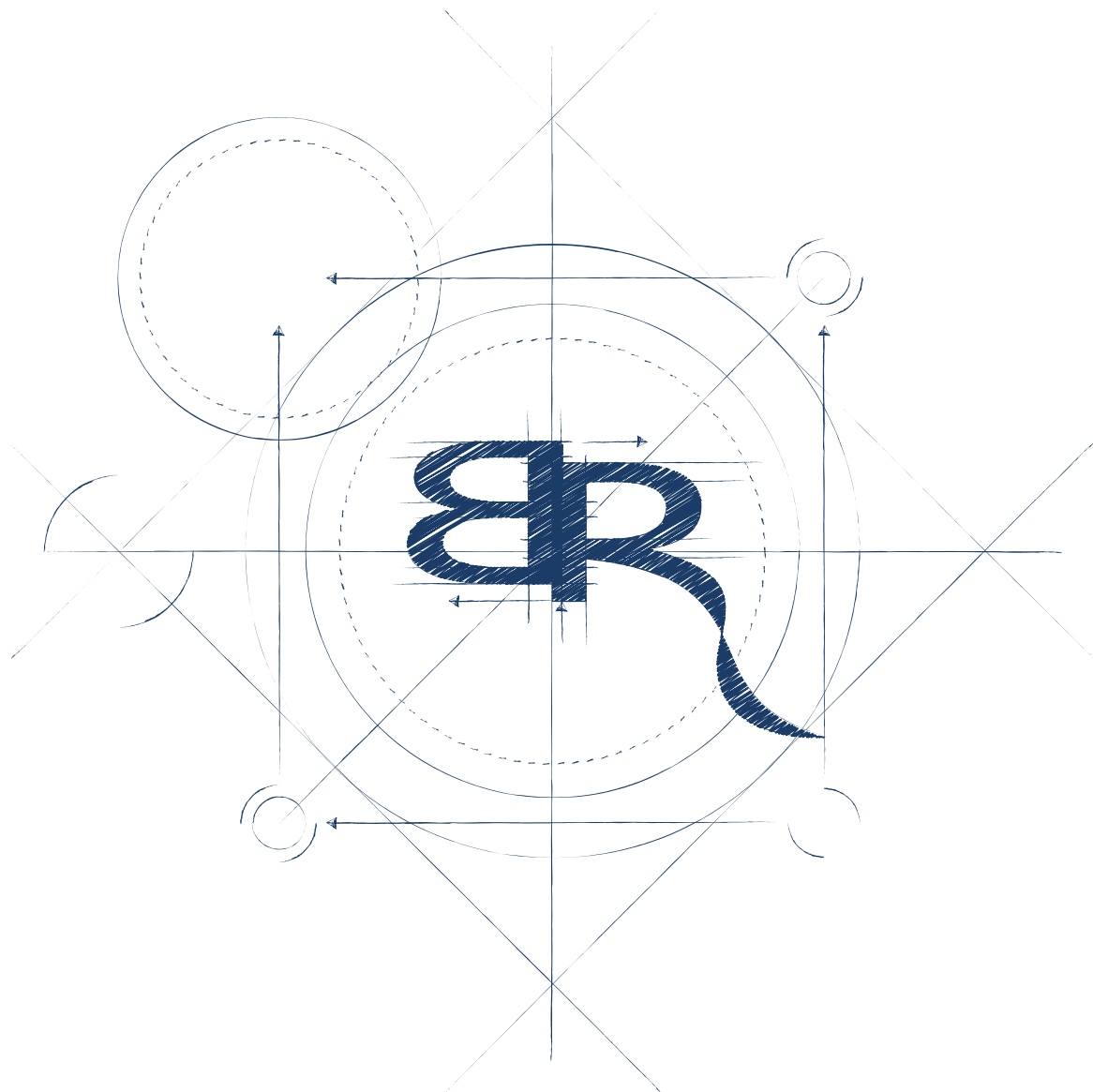
**75%**

**Odsetek beneficjentów z instytucji naukowych chętnych do ponownego aplikowania o środki w konkursach NCBR w roli konsorcjanta**

**Zdecydowanie tak**

**45%**

n = 854



## 5. Metodyka

Źródła danych

Definicje



# Metodyka

Raport został przygotowany na podstawie danych pochodzących z kilku baz statystycznych (źródeł wewnętrznych i zewnętrznych). Ich podstawowe cechy i właściwości scharakteryzowano poniżej.

## 1. Dane wewnętrzne

**Baza QUANT:** obejmująca wnioski i załączniki do wniosków (m.in. informacje z ankiet ewaluacyjnych) gromadzone w systemie LSI w podziale na programy i konkursy. Baza zawiera informacje analogiczne do tych zawartych we wniosku o dofinansowanie m.in. podstawowe informacje o projektach, m.in.: tytuł projektu, nazwa wnioskodawcy, wnioskowane dofinansowanie, całkowity koszt projektu, koszty kwalifikowane, informacje na temat wyników oceny formalnej, forma prawna i status wnioskodawcy, siedziba wnioskodawcy. Dane te zostały także uzupełnione o informacje pochodzące z bazy OSF.

**Superbaza:** zawierająca informacje na temat podpisanych umów o dofinansowanie w podziale na programy i konkursy z uwzględnieniem liderów, konsorcjantów oraz beneficjentów samodzielnych. Ponadto baza zawiera m.in. informacje o rzeczywistym przyznanim dofinansowaniu (ogólnie na projekt oraz w podziale na beneficjenta), numery projektu/umowy, czasie trwania projektu, dacie podpisania umowy, źródle finansowania, typie beneficjenta, klasyfikacji OECD i NABS oraz statusie umowy i projektu.

**Badania satysfakcji wnioskodawców i beneficjentów:** wykorzystano wyniki badań wewnętrznych realizowanych przez Sekcję Analiz i Ewaluacji: badanie satysfakcji wnioskodawców – dane za 2021 roku oraz badanie satysfakcji beneficjentów z lipca 2021 roku.

## 2. Dane zewnętrzne

**Statystyki publiczne GUS:** dane obrazujące sektor instytucji naukowych w Polsce oraz ich działalność badawczo-rozwojową. W tym m.in. dane pochodzące z raportu: *Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2020 roku*.

**Statystyki UP RP:** dane obrazujące działalność związaną z ochroną własności intelektualnej, w tym działalnością patentową. Wykorzystano m.in. dane pochodzące z raportu: *Raport roczny 2020*. Dane są prezentowane według stanu na dzień 30 czerwca 2021 roku.

**RAD-on: dane** obrazujące wielkość sektora instytucji naukowych w Polsce, dane pochodzą z systemu informacji o nauce i szkolnictwie wyższym POL-on (wg stanu na marzec 2022).

## Metodyka

### 3. Różne ujęcia i definicje instytucji naukowych w regulacjach prawa krajowego i statystyce publicznej

Istotnym problemem przy analizie danych statystycznych jest sposób definiowania instytucji naukowych. Zgodnie z Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2021, poz. 487) system szkolnictwa wyższego i nauki tworzą następujące instytucje: uczelnie, federacje podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki, Polska Akademia Nauk (PAN), instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk, instytuty badawcze, międzynarodowe instytuty naukowe, Centrum Łukasiewicz, instytuty działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz, Polska Akademia Umiejętności oraz inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły. Według systemu POL-on (stan na marzec 2022), który prowadzi rejestr polskich instytucji naukowych, obecnie funkcjonuje łącznie 595 instytucji naukowych.

NCBR posługuje się pojęciem instytucji naukowych (traktowanych zamiennie jako jednostki naukowe). Jednak w programach występują różnice klasyfikacyjne. Przykładowo kategoria instytutów badawczych jest szersza niż wynika to ze wspomnianego zakresu ustawowego. Stąd analizy porównawcze w raporcie należy uznać za wielkości przybliżone. Selekcję instytucji naukowych objętych analizą dokonano na podstawie zmiennej informującej, czy instytucja – wnioskodawca posiada status jednostki naukowej (zmienna 0-1). Rodzaj instytucji określono na podstawie pierwszego złożonego wniosku o dofinansowanie, zgodnie z klasyfikacją wynikającą z bazy wniosków – QUANT.

Z kolei GUS prowadzący statystyki w obszarze działalności B+R ujmuje podmioty ponoszące nakłady na B+R w ujęciu sektorowym – czyli miejscu wykonywania badań i prac rozwojowych oraz w ujęciu instytucjonalnym – wyróżniając grupę podmiotów wyspecjalizowanych badawczo. Ujęcie sektorowe (według sektora wykonawczego) dzieli podmioty B+R na następujące grupy:

#### Sektor przedsiębiorstw obejmuje:

- a) wszystkie przedsiębiorstwa mające status rezydenta, w tym nie tylko przedsiębiorstwa posiadające osobowość prawną, bez względu na siedzibę ich akcjonariuszy/udziałowców. Grupa ta obejmuje również wszystkie inne rodzaje jednostek typu przedsiębiorstwo, tj. jednostki zdolne do generowania zysku lub innych korzyści finansowych dla swoich właścicieli, uznawane przez prawo za podmioty prawne odrębne od swoich właścicieli i zakładane w celu prowadzenia produkcji rynkowej po cenach mających znaczenie ekonomiczne;
- b) nieposiadające osobowości prawnej oddziały przedsiębiorstw niemających statusu rezydenta w danym kraju, które uznaje się za rezydentów ze względu na to, że prowadzą długofalową produkcję na danym terytorium gospodarczym;
- c) wszystkie krajowe instytucje niekomercyjne, które są rynkowymi producentami wyrobów lub usług lub prowadzą działalność usługową na rzecz przedsiębiorstw.

# Metodyka

## Sektor rządowy obejmuje:

- a) wszystkie jednostki administracji publicznej szczebla centralnego (federalnego), regionalnego (stanowego) lub lokalnego (gminnego), w tym zakłady ubezpieczeń społecznych, z wyjątkiem jednostek świadczących usługi z zakresu szkolnictwa wyższego lub jednostek odpowiadających opisowi instytucji szkolnictwa wyższego przedstawionemu w Podręczniku Frascati 2015;
- b) wszystkie nierynkowe instytucje niekomercyjne, które są kontrolowane przez jednostki sektora rządowego i nie należą do sektora szkolnictwa wyższego.

Sektor ten nie obejmuje przedsiębiorstw sektora publicznego, nawet jeśli całość kapitału tych przedsiębiorstw znajduje się w rękach jednostek sektora rządowego. Przedsiębiorstwa sektora publicznego zalicza się do sektora przedsiębiorstw.

## Sektor szkolnictwa wyższego obejmuje:

wszystkie uniwersytety, uczelnie techniczne i inne instytucje prowadzące formalne programy kształcenia na poziomie wyższym, bez względu na ich źródło finansowania i status prawny, jak również wszystkie instytuty badawcze, ośrodki, stacje doświadczalne i kliniki, które prowadzą działalność B+R pod bezpośrednią kontrolą lub zarządem instytucji szkolnictwa wyższego.

## Sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych obejmuje:

- a) wszystkie instytucje niekomercyjne działające na rzecz gospodarstw domowych, zgodnie z definicją zawartą w SNA z 2008 r., z wyjątkiem instytucji zaliczonych do sektora szkolnictwa wyższego;
- b) gospodarstwa domowe i osoby fizyczne prowadzące działalność rynkową lub nieprowadzące takiej działalności.

Dane ujmowane w statystykach obejmują podmioty, których przeważający rodzaj działalności jest zaklasyfikowany według PKD 2007 do działu 72 oraz podmioty, które są zaangażowane w prace badawcze i rozwojowe obok innej przeważającej działalności.

Z ogółu podmiotów działalności B+R GUS wyróżnia także podmioty wyspecjalizowane badawczo, czyli podmioty, których głównym (statutowym) celem działalności jest prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych bądź ich bezpośrednie wsparcie. W ramach podmiotów wyspecjalizowanych badawczo wyróżnia się:

- uczelnie;
- instytuty (w tym: instytuty naukowe PAN, instytuty badawcze, instytuty działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz);
- pozostałe podmioty, tj. podmioty zaklasyfikowane według PKD 2007 do działu 72 „Badania naukowe i prace rozwojowe” oraz inne powiązane z nimi instytucjonalnie jednostki pomocnicze lub nadzorujące.

## Bibliografia

Główny Urząd Statystyczny (2021). *Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2020 roku*.

Główny Urząd Statystyczny (2021). *Nauka i technika w 2020 roku*.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (2018). *Raport z badania ewaluacyjnego: Ocena skuteczności wdrażania PO IR (Moduł I, Etap I)*.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (2020). *Raport z badania ewaluacyjnego: Ocena systemu wsparcia B+R+I w kontekście realizacji wybranych programów krajowych i PO IG. System wsparcia B+R+I*.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (2020). *Raport z badania ewaluacyjnego: Ocena wpływu realizacji wybranych działań IV osi PO IR oraz programów KE na rozwój jednostek naukowych, pobudzenia współpracy i komercjalizacji oraz rozwój kadr B+R a także na umiędzynarodowienie nauki polskiej i możliwości budowania partnerstw międzynarodowych w celu aplikowania do Programu Ramowego UE (moduł I)*.

Narodowe Centrum badań i Rozwoju (2021). *Raport z badań satysfakcji beneficjentów*.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (2021). *Raport roczny 2020*.

*Program Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (2022)*, wersja przekazana do Komisji Europejskiej z 16 marca 2022.

Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej (2021). *Raport roczny 2020*.



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



## dr Barbara Kowalczyk Seksja Analiz i Ewaluacji

specjalizuje się w badaniach z obszaru  
B+R, innowacyjności, szkolnictwa  
wyższego

