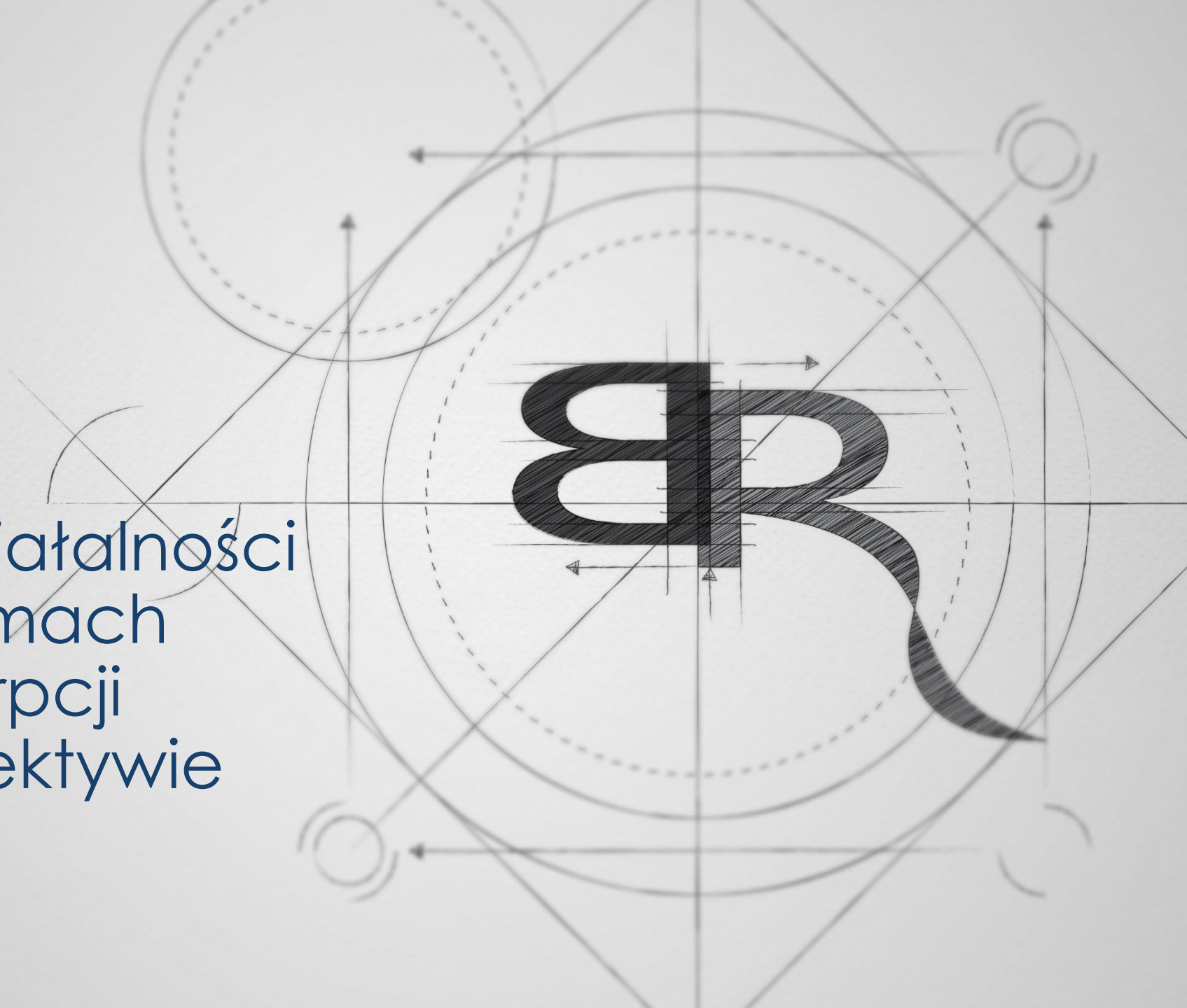




Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

Finansowanie działalności B+R w dużych firmach i potencjał absorpcji w kolejnej perspektywie finansowej

Sekcja Analiz i Ewaluacji



Wprowadzenie

Rozwój działalności badawczo-rozwojowej jest kluczową aktywnością prowadzącą do wzrostu innowacyjności gospodarki. Duże przedsiębiorstwa (zatrudniające powyżej 249 osób) odgrywają znaczną rolę w gospodarce, między innymi dzięki większej efektywności wynikającej ze skali działania. Pomimo tego, że stanowią ok. 0,2% populacji wszystkich przedsiębiorstw, to w 2020 roku odpowiadały za ok. **19% zatrudnienia w gospodarce narodowej (3,2 mln osób)**. Około 80% przedsiębiorstw dużych notuje zysk netto, 67% z nich jest eksporterami. Ponadto ta grupa podmiotów ma znaczący udział w nakładach inwestycyjnych przedsiębiorstw.

Duże przedsiębiorstwa pełnią także istotną rolę w ponoszeniu nakładów na B+R. **Stanowią one ok. 17% przedsiębiorstw grupy ponoszącej nakłady, ale odpowiadają za 66% wartości środków przedsiębiorstw.** Udział ten w ostatnich latach stopniowo rósł, co pokazuje rosnącą rolę dużych przedsiębiorstw w poprawie wskaźników GERD i BERD. Na uwagę zasługuje niski (choć silnie wzrastający) stopień finansowania prac B+R ze środków instytucji publicznych, w tym NCBR – 9,1%. **Przedsiębiorstwa duże swoje prace B+R finansują głównie ze środków własnych (83%).**

Porównanie liczby dużych przedsiębiorstw aktywnych badawczo (zgodnie z danymi GUS: 951) z ich ogólną liczbą (zgodnie z danymi GUS: 3 660 przedsiębiorstw z grupy podmiotów niefinansowych) **wskazuje, że w 2019 roku około 25% z nich ponosiło nakłady na badania i rozwój.** Udział ten w badaniu innowacyjności firm za lata 2017–2019 wyniósł natomiast 38%,

co może wskazywać, że część z przedsiębiorstw jest aktywna badawczo „z przerwami”.

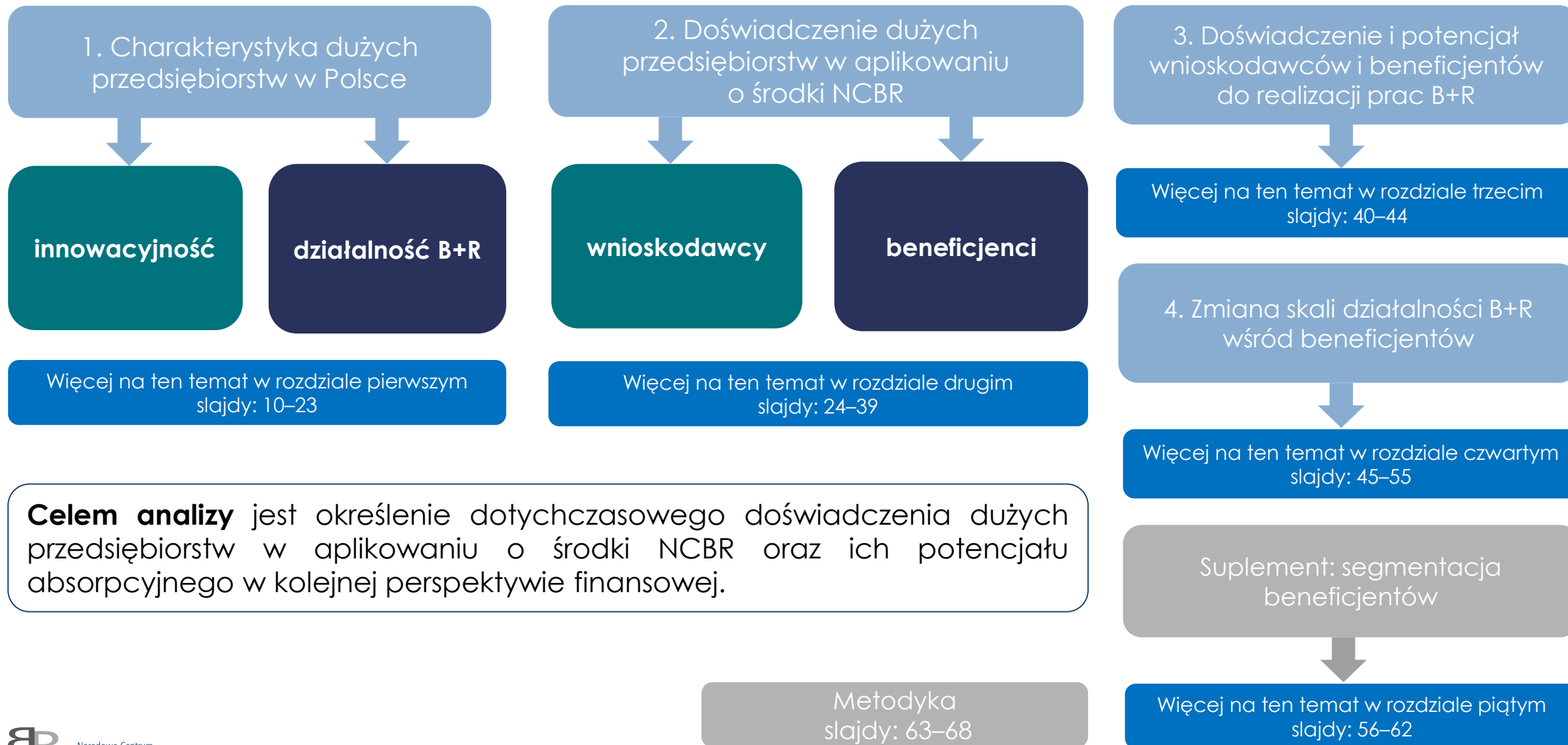
34% aktywnych badawczo (czyli ponoszących nakłady na B+R) przedsiębiorstw dużych dysponuje aparaturą badawczą. Zatrudniają one około **70 tys. osób stanowiących personel B+R**, z czego 41,5 tys. to personel wewnętrzny. Większość kadry jest stosunkowo młoda, 45% zatrudnionych ma od 25 do 34 lat, a 32% między 35 a 44 lata.

Pandemia COVID-19 wpłynęła negatywnie na wyniki dużych przedsiębiorstw. Skala tego wpływu była jednak ograniczona. Statystyki związane z dużymi przedsiębiorstwami w 2020 roku uległy tylko nieznacznemu pogorszeniu. Wpływ pandemii na statystyki B+R będzie możliwy do zaobserwowania dopiero pod koniec b.r., kiedy zostaną opublikowane dane GUS.

Duże firmy cechują się także wysokim stopniem innowacyjności. 64% dużych przedsiębiorstw (objętych badaniem GUS) w latach 2017–2019 było aktywnych innowacyjnie, a 61% wprowadzało innowacje produktowe lub organizacyjne. Nie przekłada się to wprost na aktywność badawczą (38% podmiotów ponosi nakłady na B+R), co pokazuje lukę, którą może wypełnić NCBR, zachęcając te przedsiębiorstwa do realizacji projektów B+R.

Celem analizy jest określenie dotychczasowego doświadczenia dużych przedsiębiorstw w aplikowaniu o środki NCBR oraz ich potencjału absorpcyjnego w kolejnej perspektywie finansowej.

Plan i cel raportu



Streszczenie i proponowane kierunki działań

Statystyki obrazujące działalność dużych przedsiębiorstw oraz ich aktywność innowacyjną i badawczą wskazują, że jest to grupa o bardzo dużym potencjale absorpcyjnym, gotowa do realizacji projektów badawczo-rozwojowych. **W grupie dużych firm aplikujących do NCBR znaczna część wykazuje się nakładami na B+R**, a większość firm aktywnych badawczo uzyskała wsparcie. **Centrum jest więc rozpoznawalną instytucją w tej grupie podmiotów.**

Różne są jednak strategie aplikowania dużych firm. Część podmiotów składa po kilka wniosków, ale większość epizodycznie aplikuje o środki w ramach programów B+R. Jedną z przyczyn tego zjawiska jest fakt, że duże firmy finansują prace badawczo-rozwojowe ze środków własnych. Mimo że **stopień finansowania prac B+R ze środków publicznych**, w tym NCBR – **jest niski (9,1%), obserwowany jest jego stały wzrost** (trend ten powinien zostać utrzymany w kolejnej perspektywie). **Również sam proces aplikowania może być dla przedsiębiorstw zbyt czasochłonny i skomplikowany**, by skutecznie zachęcać do kolejnych aplikacji. Aktualnie obserwujemy wzrost zadowolenia z usług NCBR (tzw. wskaźnik NPS) w tej grupie, jednak w 2019 roku przyjmował on wartości ujemne. Świadczyło to o przewadze opinii negatywnych nad pozytywnymi. Wychodząc na przeciw tym doświadczeniom i opiniom, Centrum podjęło się realizacji szeregu działań wspomagających wnioskodawców w ubieganiu się o środki oraz w obszarze komunikacji z wnioskodawcami i beneficjentami. Ponadto należy mieć na uwadze, że **duże przedsiębiorstwa niechętnie**

dzielą się swoim know-how, dostrzegając w tym potencjalne ryzyko utraty przewagi konkurencyjnej lub osłabienia pozycji rynkowej.

Analiza statystyk publicznych, jak i danych wewnętrznych NCBR potwierdza, że duże przedsiębiorstwa są grupą niejednorodną. Dysponują zróżnicowanymi nakładami na B+R, mają różne doświadczenia w realizacji projektów ze środków publicznych. **Ponadto w grupie przedsiębiorstw dużych – w porównaniu z innymi przedsiębiorstwami – jest najwyższy (39%) udział podmiotów z kapitałem zagranicznym.** Przedsiębiorstwa z udziałem kapitału zagranicznego niekoniecznie muszą być zainteresowane prowadzeniem swoich projektów B+R w Polsce.

Część dużych firm aplikujących do NCBR wykazuje się brakiem doświadczenia w realizacji prac B+R przed złożeniem wniosku. Świadczy to o istniejącym potencjale do poszerzenia grupy dużych firm, upatrujących w działalności badawczej szans na rozwój firmy poprzez inwestycje w B+R. Potwierdza to także segmentacja beneficjentów NCBR – wśród 60% dużych firm wnioskujących o środki NCBR ponad połowę stanowią nieskuteczni wnioskodawcy, którzy posiadają niewielkie doświadczenie w realizacji prac B+R lub nie mieli takich doświadczeń.

Uzyskane wsparcie z NCBR przyczynia się (jako jeden z wielu czynników) do dalszego rozwoju prowadzonej działalności B+R w grupie beneficjentów. Świadczy o tym wzrost nakładów wewnętrznych na B+R ponoszonych przez duże firmy w kolejnych latach realizacji projektu.

Streszczenie i proponowane kierunki działań

Skraca się średni czas trwania projektów dużych przedsiębiorstw. Między 2015 a 2021 rokiem realizacja projektu skróciła się o ponad 30%. Może to świadczyć o tym, że przedsiębiorstwa odchodzą od realizacji dłużej trwających projektów w NCBR, zaspokajając swoje potrzeby bieżące krótszymi projektami. Na przykładzie tzw. Szybkiej Ścieżki obserwujemy spadek średniego czasu trwania projektów (z 36 do 27 miesięcy) w latach 2018–2021 przy jednoczesnym rokrocznym wzroście liczby składanych wniosków w tym konkursie. Ponadto obowiązek wdrożenia sprawia, że **firmy nauczone doświadczeniem, decydują się na realizację projektów mniej złożonych, prostszych i możliwych do wdrożenia do działalności w krótszym czasie.**

Jednocześnie duże przedsiębiorstwa chętniej realizują projekty kosztochłonne, najczęściej w programach strategicznych. Istotne jest ukierunkowanie tego typu programów na **rozwiązywanie ważnych, kompleksowych problemów przez zaangażowanie dużych przedsiębiorstw z potencjalnie dużą zdolnością wdrożeniową.** Realizacja projektów kompleksowych w nowej perspektywie (łącznie kilku komponentów: finansowania prac B+R, finansowania zakupów inwestycyjnych) powinna zachęcić duże firmy do aplikowania. W szczególności komponent inwestycyjny może stanowić odpowiedź na zapotrzebowanie dużych przedsiębiorstw (o czym świadczą wyniki niektórych badań ewaluacyjnych, np. *Bariery i problemy w sprawnej realizacji projektów w Działaniu 4.2 POIR oraz Panda 2. Moduł I i III*).

Duże przedsiębiorstwa **najczęściej aplikują o środki samodzielnie.** Jeżeli jednak wchodzi w partnerstwa to zazwyczaj **w roli lidera projektu** niż konsorcjanta. Wykazują się jednak doświadczeniem w realizacji projektów z jednostkami naukowymi – prawdopodobnie na zasadzie podwykonawstwa lub zleceń zewnętrznych.

Duże przedsiębiorstwa będą stanowić jedną z grup docelowych w nowej perspektywie finansowej, a jednocześnie wykazują potencjał do realizacji projektów B+R. NCBR powinien zadbać o potrzeby tej grupy podmiotów. **Niewątpliwie odpowiedniej komunikacji wymagają podmioty z grupy segmentacyjnej: Dojrzały, Na progu i Zdeterminowani,** co potwierdza, że strategia komunikacyjna powinna uwzględniać poszczególne segmenty tej populacji.

Po pierwsze, warto aktywizować wnioskodawców, którzy epizodycznie aplikują o środki w Centrum. Prawdopodobnie dysponują oni potencjałem do realizacji prac badawczo-rozwojowych. Analiza wnioskodawców skutecznie ubiegających się o środki NCBR wskazuje, że ta grupa podmiotów dysponuje znacznie większym potencjałem do realizacji projektów badawczo-rozwojowych. Jednocześnie skala tej działalności (mierzona wielkością nakładów B+R) rośnie w kolejnych latach realizacji projektu. Środki publiczne mają w tym swój udział.

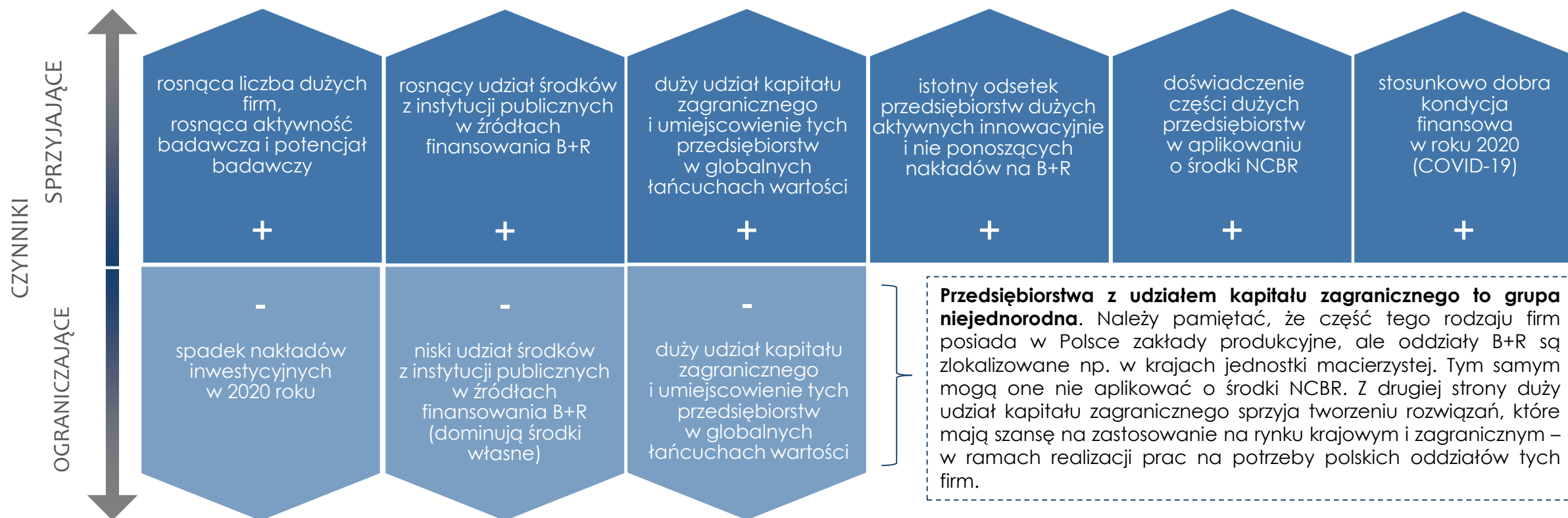
Streszczenie i proponowane kierunki działań

Po drugie, oferta Centrum powinna być kierowana również do tych przedsiębiorstw, które dotychczas nie aplikowały do NCBR. Jednakże, aby zidentyfikować taką grupę należałoby skorzystać z zasobów tzw. wywiadowni gospodarczych. Pozyskane w ten sposób dane umożliwiłyby z jednej strony prowadzenie pogłębionych analiz z uwzględnieniem podmiotów niezainteresowanych, z drugiej strony – pozwoliłyby na skuteczne ukierunkowanie formy i zakresu promocji oraz dopasowanie oferty programowej do szerszego grona odbiorców.

Część przedsiębiorstw dużych ma już doświadczenia w prowadzeniu projektów finansowanych przez NCBR, jednak wciąż niski poziom wykorzystania środków publicznych przez duże przedsiębiorstwa wskazuje, że ta grupa wymaga indywidualnego podejścia i obsługi w kolejnym okresie programowania. **Od 2015 roku Centrum udawało się pozyskiwać nowych beneficjentów.** W sposób naturalny najwięcej projektów realizowanych przez duże przedsiębiorstwa odnotowano na sam koniec perspektywy. **Napływ nowych beneficjentów z sektora dużych przedsiębiorstw utrzymywany przez analizowane lata pozwala przewidywać potencjalne zainteresowanie tej grupy podmiotów.** To ważne w kontekście przyszłości, czyli potencjału absorpcji środków przez te podmioty w kolejnej perspektywie, która jest uwarunkowana wieloma czynnikami (szczegóły na kolejnym slajdzie).

Streszczenie i proponowane kierunki działań

Czynniki, które mogą mieć wpływ na potencjał absorpcji środków przez duże przedsiębiorstwa w kolejnej perspektywie



Duże przedsiębiorstwa i ich doświadczenie w NCBR w liczbach

3 660 dużych przedsiębiorstw niefinansowych w Polsce (249> zatrudnionych) [GUS 2019]



24% z nich jest zlokalizowanych na Mazowszu



12,6 mld zł z 19 mld zł, tj. **66% nakładów** na B+R w sektorze przedsiębiorstw ponoszą duże podmioty; z dominującym udziałem środków własnych

64% jest aktywnych innowacyjnie [2017–2019]
ok. 25% (951) ponosi nakłady na B+R [w 2019 r.]

udział dużych przedsiębiorstw wśród wszystkich podmiotów aplikujących w NCBR

12%

2 522 całkowita liczba złożonych wniosków

m.in.:
Szybka Ścieżka
Projekty aplikacyjne
RANB
Demonstrator

811 całkowita liczba dofinansowanych projektów



7 mld zł całkowita wartość dofinansowania przyznana dużym przedsiębiorstwom, czyli **19%** łącznej kwoty dofinansowania udzielonego w latach 2015–2020

duże firmy uczestniczące w programach NCBR w latach 2015–2021

1 120

całkowita liczba unikatowych wnioskodawców

544

całkowita liczba unikatowych beneficjentów

duże firmy, które: prowadzą eksport, współpracują z jednostkami naukowymi oraz posiadają dział B+R **częściej uzyskują** wsparcie w ramach NCBR, **a skuteczni (za pierwszym razem) przedsiębiorcy ponoszą większe nakłady na B+R** przed aplikacją do NCBR

znaczna część dużych przedsiębiorstw wykazujących się nakładami na B+R skutecznie aplikuje **do NCBR**

Źródła danych wykorzystane w analizie

szczegółowe informacje znajdują się w części **Metodyka**

01

Baza QUANTO
2015–2021 (maj)

obejmująca wnioski i załączniki do wniosków (m.in. informacje z ankiet ewaluacyjnych) gromadzone w systemie LSI w podziale na programy i konkursy

02

Superbaza
2015–2021 (maj)

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

03

Baza B+Radar
2015–2019

przygotowana na potrzeby badania Pomocy Publicznej obejmująca: wnioskodawców, beneficjentów, wnioski oraz dane pochodzące z formularzy GUS (PNT-01). Obejmuje PO IR i wybrane programy strategiczne

04

GUS
2016–2020

dane pochodzące z badań statystycznych działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, działalności badawczej i rozwojowej w Polsce oraz przedsiębiorstw niefinansowych.

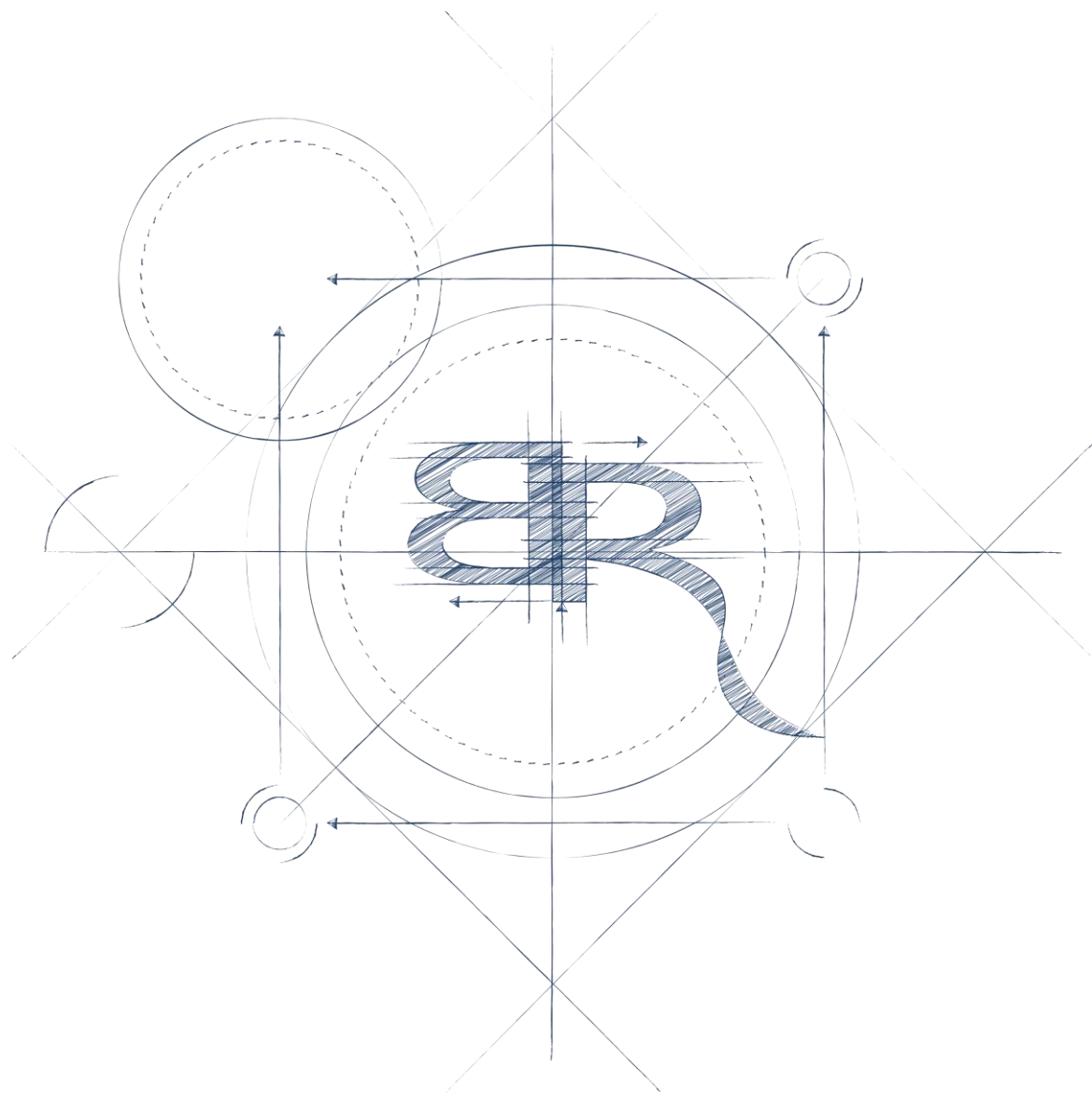
05

KJE
wyniki badania

dane pochodzące z segmentacji w ramach badania ewaluacyjnego pn. *Wpływ wsparcia działalności B+R w polityce spójności 2014–2020 na konkurencyjność i innowacyjność gospodarki – I etap*

bazy wewnętrzne

bazy zewnętrzne



1. Duże przedsiębiorstwa w Polsce

Liczba i charakterystyka

Innowacyjność

Badania i rozwój

Źródło: dane GUS

Najważniejsze wnioski

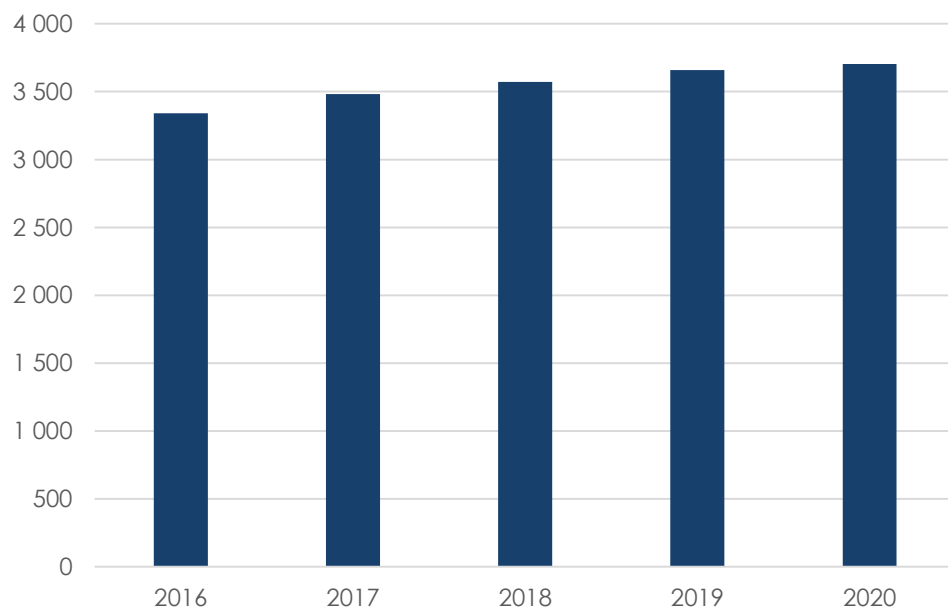
- Duże przedsiębiorstwa **stanowią ok. 0,2% populacji wszystkich przedsiębiorstw** w Polsce, jednakże **w 2020 roku odpowiadały za ok. 19% zatrudnienia w gospodarce narodowej (3,2 mln osób)**. Około 80% przedsiębiorstw dużych notuje zysk netto, a 67% z nich jest eksporterami.
- Duże przedsiębiorstwa **stanowią ok. 17% przedsiębiorstw w grupie podmiotów ponoszącej nakłady**, ale odpowiadają **za 66% wartości środków przedsiębiorstw**. Udział ten w ostatnich latach stopniowo rósł.
- **W 2019 roku około 25% (N=951) dużych przedsiębiorstw sklasyfikowanych według GUS jako podmioty niefinansowe¹ było aktywnych badawczo**, czyli ponosiło **nakłady B+R (łącznie 12,6 mld zł)²**.
- Głównym źródłem finansowania prac pozostają środki własne (83%), a **stopień finansowania prac B+R ze środków publicznych**, w tym NCBR – **jest wciąż niski (9,1%)**, chociaż obserwowany jest jego stały wzrost.
- **34% aktywnych badawczo dużych przedsiębiorstw dysponowało aparaturą badawczą**. Zatrudniają one około **70 tys. osób stanowiący personel B+R** (w tym 41,5 tys. to personel wewnętrzny). Większość kadry jest stosunkowo młoda.
- **W latach 2017–2019 64% dużych przedsiębiorstw objętych badaniem GUS było aktywnych innowacyjnie**, a 61% wprowadzało innowacje produktowe lub organizacyjne. Nie przekłada się to jednak wprost na aktywność badawczą (odsetek firm ponoszących nakłady na B+R w przedsiębiorstwach objętych badaniem GUS wynosi 38%).
- Badanie GUS dot. innowacyjności firm wskazuje, że przedsiębiorstwa duże **odpowiadają za znaczny udział uzyskiwanych praw ochrony własności przemysłowej** w latach 2017–2019. **Dominują**, jeśli chodzi o **patenty uzyskiwane poza granicami Polski**. Jednakże **po ochronę występuje tylko niewielka część dużych podmiotów**.
- Duże przedsiębiorstwa **finansują przede wszystkim prace rozwojowe (72,5%)**, a pod względem dziedzin nauki i techniki **dominują prace realizowane z zakresu nauk inżynierskich i technicznych**.
- **Pandemia COVID-19 wpłynęła negatywnie** na wyniki dużych przedsiębiorstw, ale **ich skala była ograniczona**.

¹ Wyjaśnienie pojęcia znajduje się w części Metodyka.

² Są to przybliżone szacunki, bowiem kategoria przedsiębiorstw ponoszących nakłady na B+R obejmuje także przedsiębiorstwa finansowe.

Liczba dużych przedsiębiorstw według GUS

Liczba przedsiębiorstw niefinansowych
(249> zatrudnionych)



Liczba przedsiębiorstw
niefinansowych w 2020 roku
(249> zatrudnionych)

3705

W ostatnich pięciu latach liczba dużych przedsiębiorstw niefinansowych zwiększyła się o około 10%.

Nie jest to pełna liczba dużych przedsiębiorstw, bowiem nie obejmuje ona m.in. podmiotów zajmujących się działalnością finansową i ubezpieczeniową oraz rolnictwem i leśnictwem.

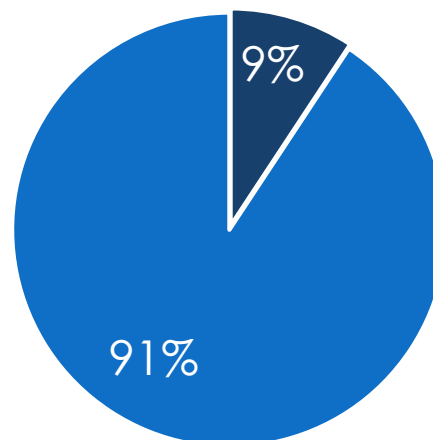
Struktura własnościowa

91%

przedsiębiorstw
niefinansowych zatrudniających
powyżej 249 osób **należy do
sektora prywatnego (dane za
2020 rok).**

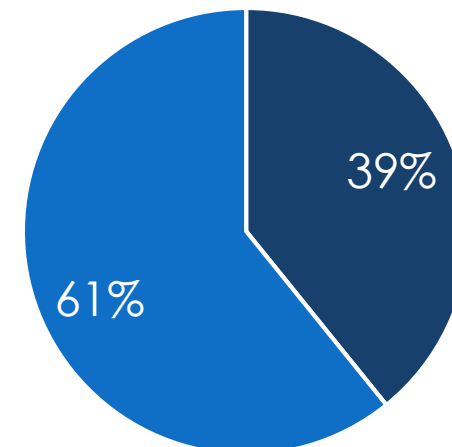
**W grupie przedsiębiorstw
dużych** – w porównaniu
z innymi przedsiębiorstwami –
**jest najwyższy (39%) udział
podmiotów z kapitałem
zagranicznym** (z czego 88%
z jego pełnym udziałem).

Podział według sektora
własności (2020 r.)



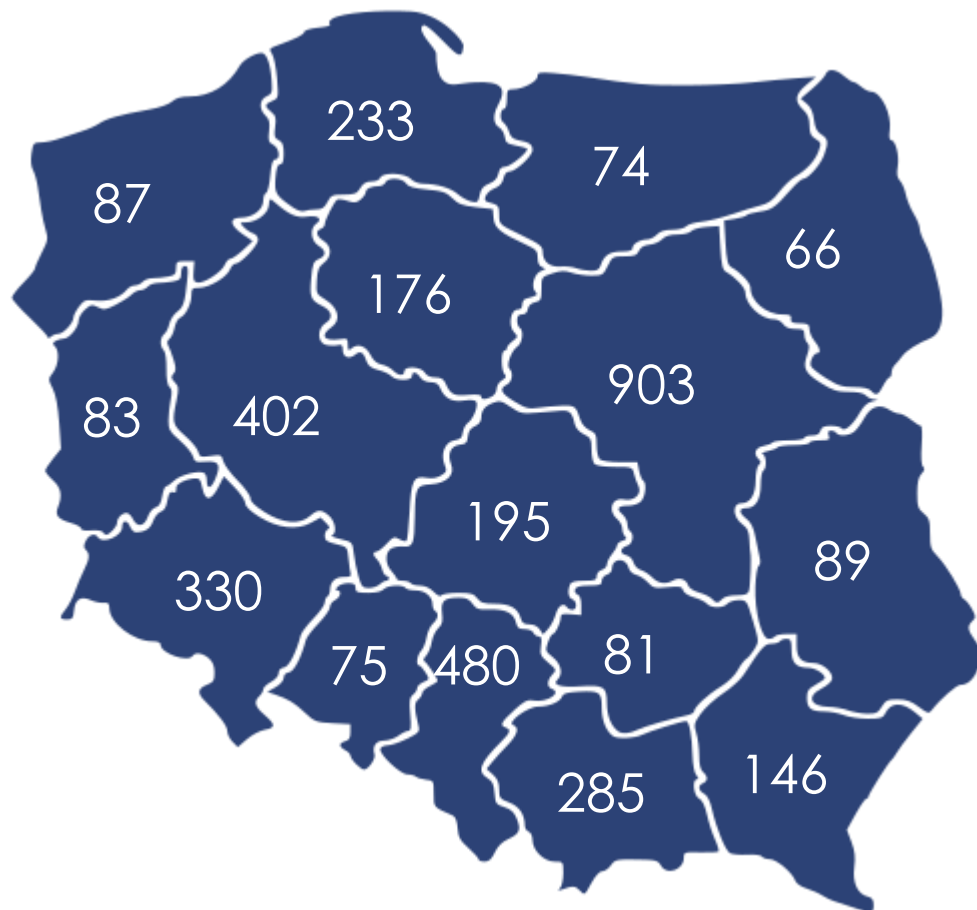
■ sektor publiczny ■ sektor prywatny

Podział według
pochodzenia środków
w kapitale podstawowym
(2020 r.)



■ Podmioty z przeważającym udziałem kapitału zagranicznego
■ Pozostałe

Rozkład przestrzenny – lokalizacja dużych przedsiębiorstw

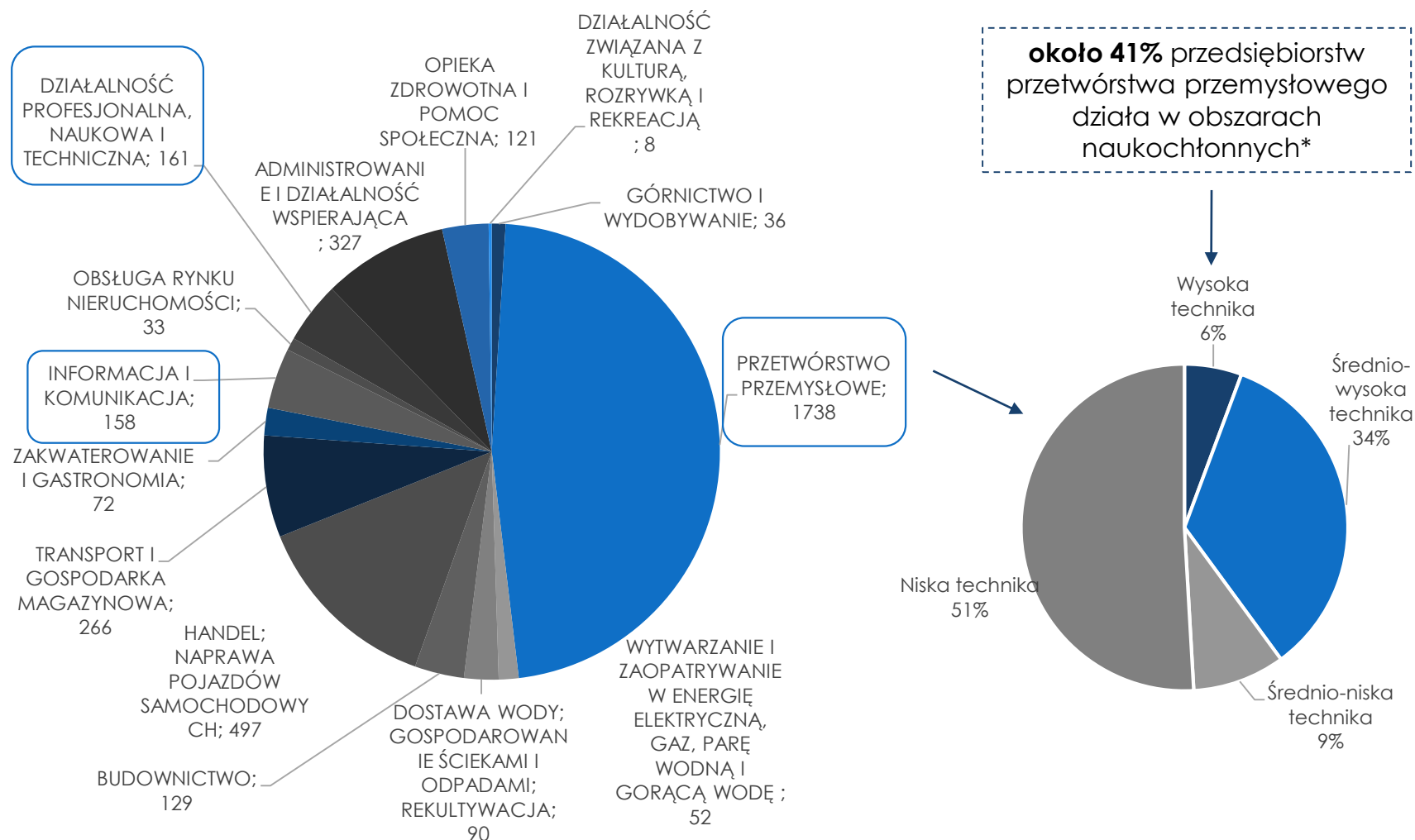


Mazowieckie

– skupiało największą liczbę przedsiębiorstw niefinansowych zatrudniających powyżej 249 osób (łącznie 903 podmioty) w 2020 roku.

Rozkład ten jest w zasadzie zgodny z aktywnością gospodarczą w regionach: najczęściej jest ich w województwach południowych (**Śląsk, Dolny Śląsk, Małopolska**), **Wielkopolsce** i na **Pomorz**.

Struktura działalności (według PKD, obszarów techniki)



można założyć, że około 850 przedsiębiorstw dużych działa w przemysłach i usługach tzw. naukochlonych

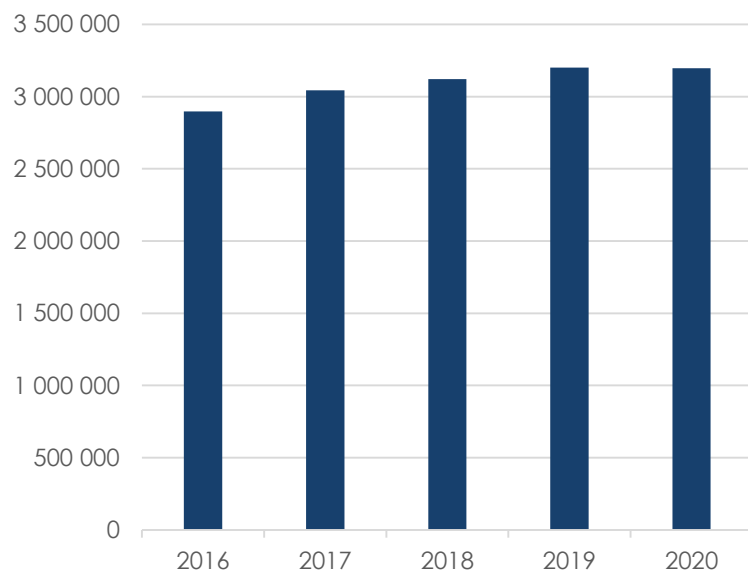
42%

przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 249 osób działało w obszarze przetwórstwa przemysłowego w 2020 roku.

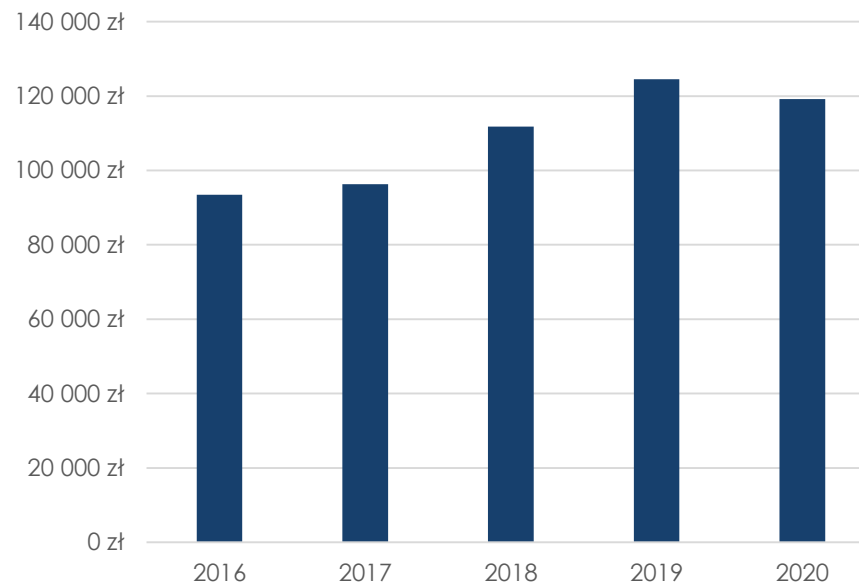
W jego ramach najwięcej w zakresie produkcji artykułów spożywczych (łącznie 276 podmiotów), produkcji wyrobów z metali (188), produkcji wyrobów z gumy (166), produkcji pojazdów samochodowych i nacze (157).

Charakterystyka podmiotów (zatrudnienie i nakłady inwestycyjne)

Zatrudnienie (osoby)



Nakłady inwestycyjne ogółem (mln zł)



W wyniku pandemii w 2020 roku nieznacznie zmniejszyło się zatrudnienie, silniejszy spadek wystąpił w inwestycjach.

19%

pracujących w gospodarce narodowej w 2020 roku zatrudnionych jest w dużych przedsiębiorstwach

80%

stanowią jednostki z zyskiem netto. Udział ten w ostatnich latach nieznacznie się waha (od 80% do 82%).

119 mld zł

wyniosły nakłady inwestycyjne dużych przedsiębiorstw

Charakterystyka podmiotów (dane finansowe)

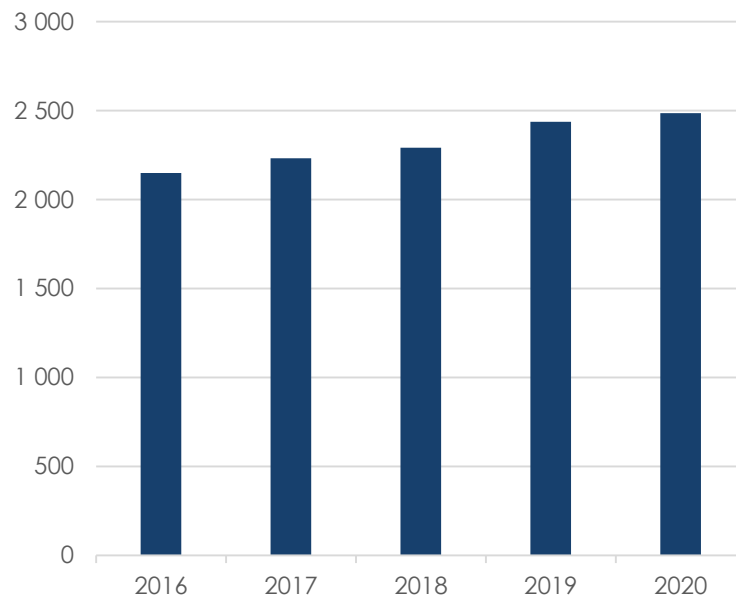
67%

przedsiębiorstw dużych w 2020 roku było **eksporterami**. Udział ten nieznacznie rósł w ostatnich latach. **Dla 45% udział przychodów w eksporcie jest głównym źródłem przychodów** (powyżej 50% w dochodach ogółem).

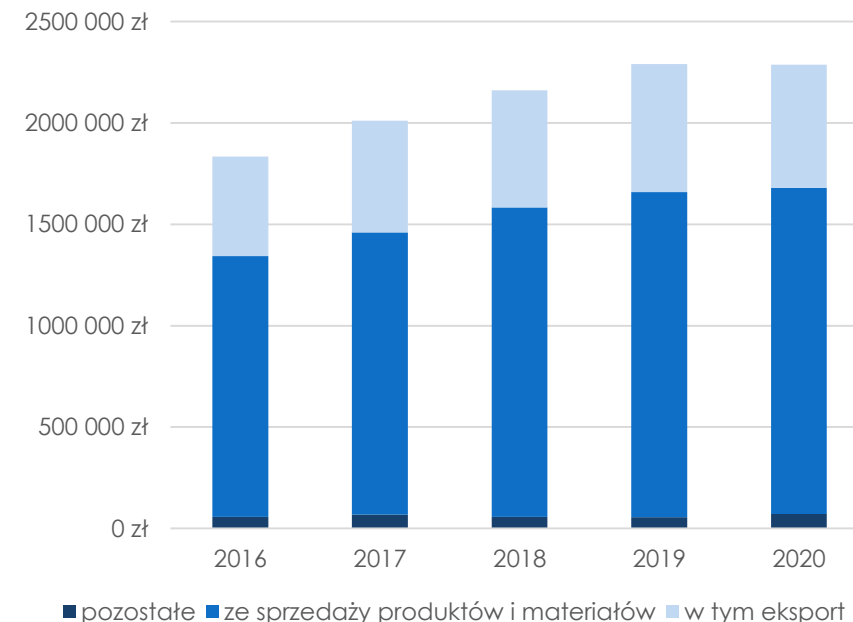
2,3 bln zł

wyniosły **przychody** dużych przedsiębiorstw, w tym 97% pochodziło ze sprzedaży produktów i usług. **Udział eksportu w przychodach wynosi 28%**.

Eksporterzy



Przychody (w mln zł)



Konkurowanie na rynkach zagranicznych może być jednym z motorów podnoszenia innowacyjności przedsiębiorstw.

W okresie pandemii nastąpił nieznaczny wzrost liczby eksporterów przy niewielkim kwotowym spadku wartości przychodów z tego tytułu.

Działalność innowacyjna w dużych przedsiębiorstwach w latach 2017–2019

64%

dużych przedsiębiorstw (powyżej 249 zatrudnionych) jest aktywnych innowacyjnie. Jest to najwyższy współczynnik wśród przedsiębiorstw w podziale na wielkość.

61%

badanych przedsiębiorstw wprowadza innowacje produktowe lub organizacyjne (biznesowe)

47%

badanych przedsiębiorstw sprzedało nowe lub ulepszone produkty lub usługi na rynek.

18%

badanych przedsiębiorstw zakupiło prawa własności intelektualnej (patenty, licencje), w tym: blisko 14% w kraju, a 9% za granicą.

4%

badanych przedsiębiorstw udziela prawa własności intelektualnej na zasadzie licencji.

38%

badanych przedsiębiorstw ponosiło nakłady na B+R. Blisko 36% przedsiębiorstw dużych ponosiło nakłady na prace wewnętrzne, a 13% zleciło je na zewnątrz.

Prawa własności przemysłowej w dużych przedsiębiorstwach w latach 2017–2019

Badanie GUS dot. działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w latach 2017–2019 wskazuje, że przedsiębiorstwa duże odpowiadają za **znaczny udział uzyskiwanych praw ochrony własności przemysłowej w przedsiębiorstwach.**

W badaniu GUS szczególna **dominacja jest widoczna jeśli chodzi o patenty uzyskiwane poza granicami Polski (69% ogółu patentów w badaniu).**

Jednak po ochronę występuje tylko niewielka część dużych podmiotów.

Udział przedsiębiorstw dużych występujących o ochronę własności przemysłowej

11,4%

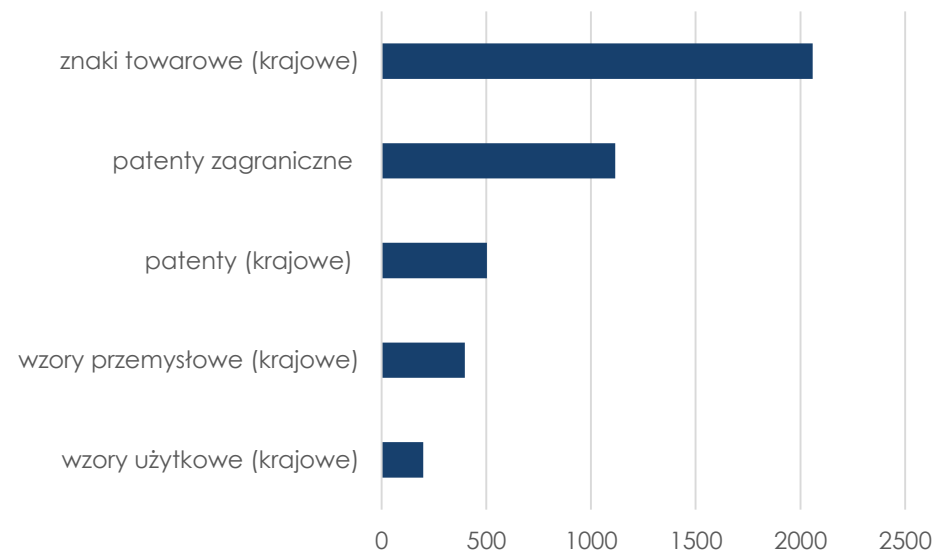
4%

9,6%

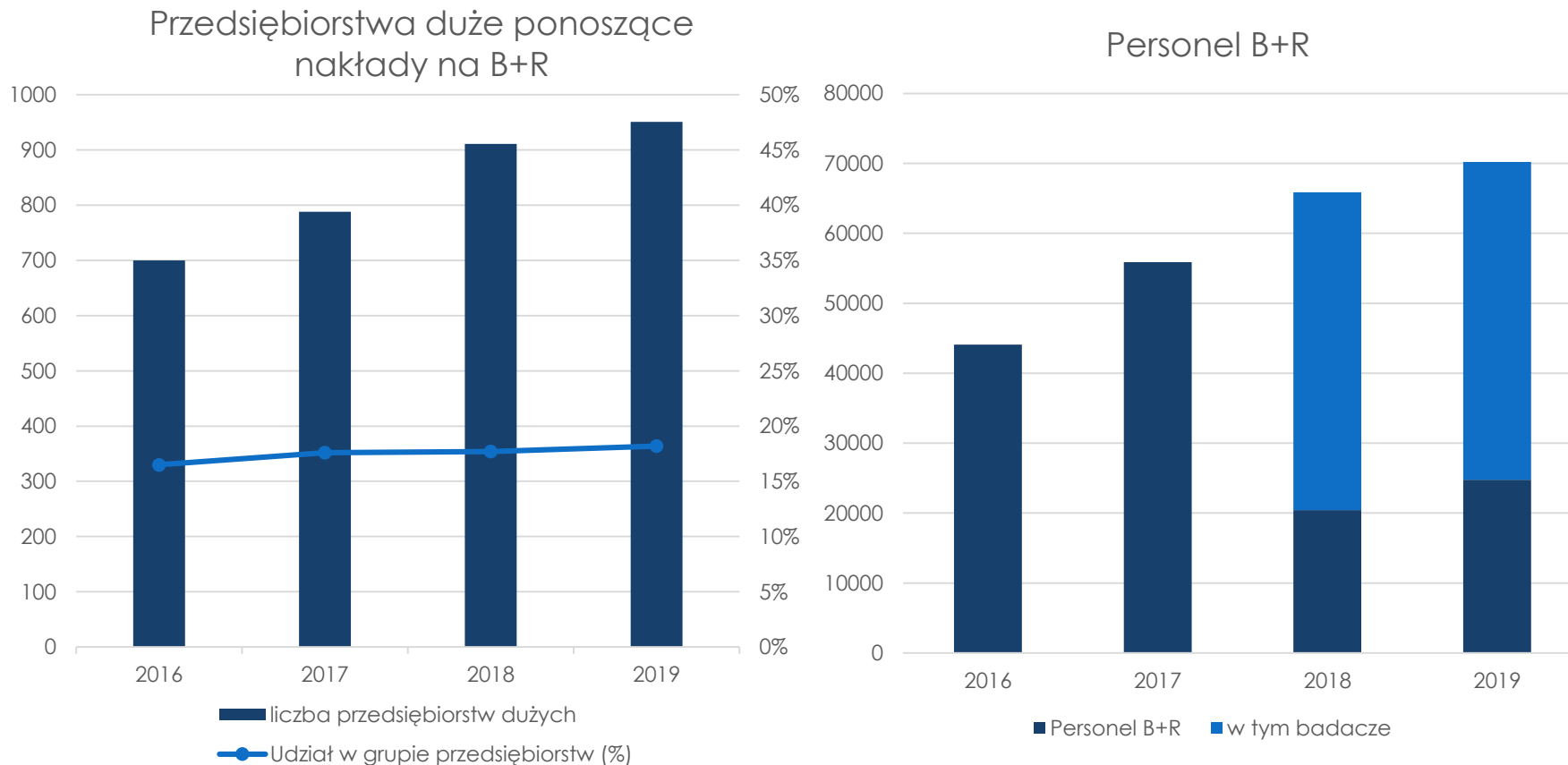
4,2%

4,5%

Uzyskane formy ochrony własności przemysłowej



Przedsiębiorstwa aktywne badawczo (czyli ponoszące nakłady na B+R)



951

– łączna liczba przedsiębiorstw dużych ponosząca nakłady na B+R w 2019 roku (18% wszystkich takich przedsiębiorstw). 34% z nich posiada aparaturę naukowo-badawczą.

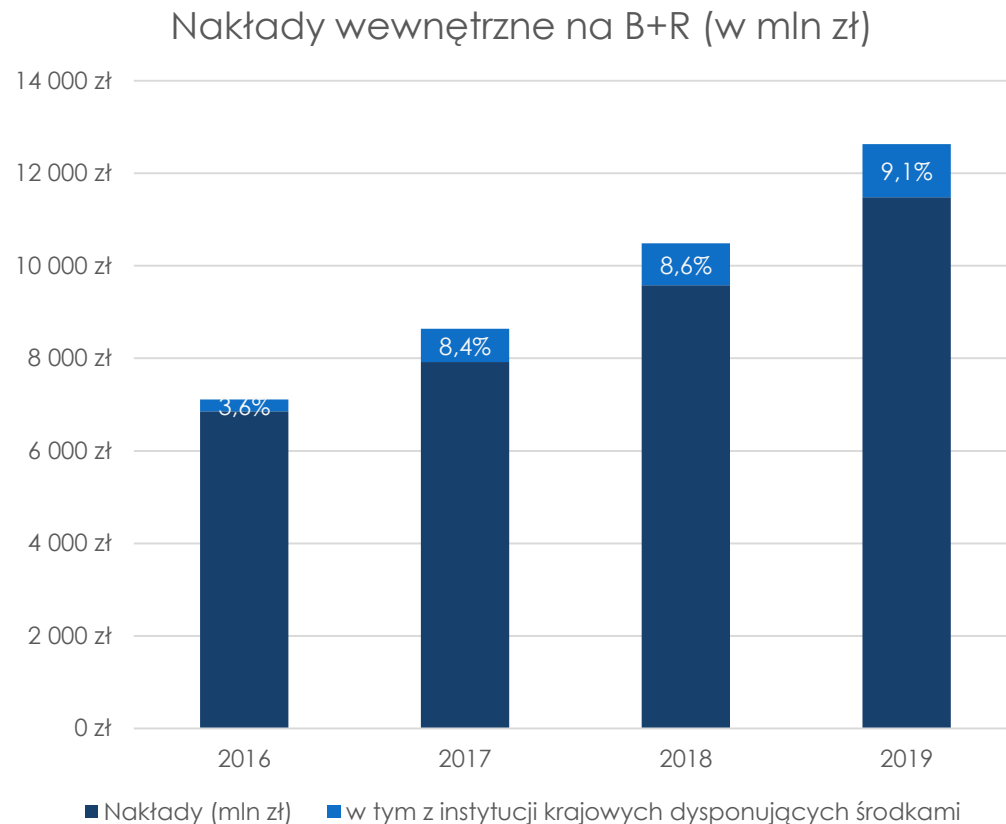
70 tys.

osób liczył personel B+R dużych przedsiębiorstw w 2019 roku, z czego 65% stanowią badacze. Blisko 3 300 osób miało co najmniej stopień doktora, a w tym 436 osób tytuł profesora.

Objaśnienie: nakłady są prezentowane tylko dla sektora przedsiębiorstw jako sektora wykonawczego.

W latach 2016–2020 liczba przedsiębiorstw aktywnych badawczo zwiększyła się o 36%, a liczba osób zaangażowanych w prace B+R o 60%.

Nakłady wewnętrzne na B+R ponoszone przez duże przedsiębiorstwa



12,6 mld zł

czyli 66% nakładów na B+R w sektorze przedsiębiorstw ogółem (BERD) i 42% nakładów na B+R ogółem (uwzględniając jednostki naukowe; GERD) ponoszą przedsiębiorstwa duże.

W latach 2016–2019 wartość tych nakładów zwiększyła się o 78%.

Objaśnienie: nakłady są prezentowane tylko dla sektora przedsiębiorstw jako sektora wykonawczego.

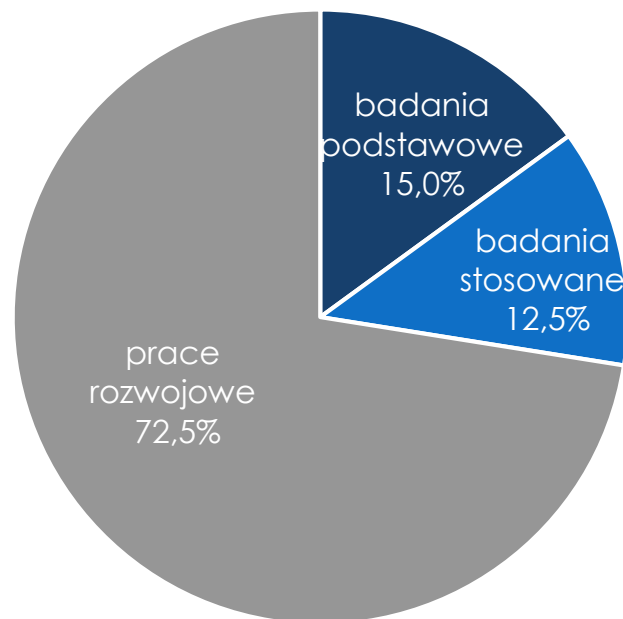
W nakładach zwiększał się także udział środków pochodzących z instytucji takich jak NCBR (z 256 mln do 1,15 mld zł), ale nadal pozostaje on na niskim poziomie. Głównym źródłem finansowania B+R dla dużych przedsiębiorstw pozostają środki własne (83%).

Struktura nakładów na B+R

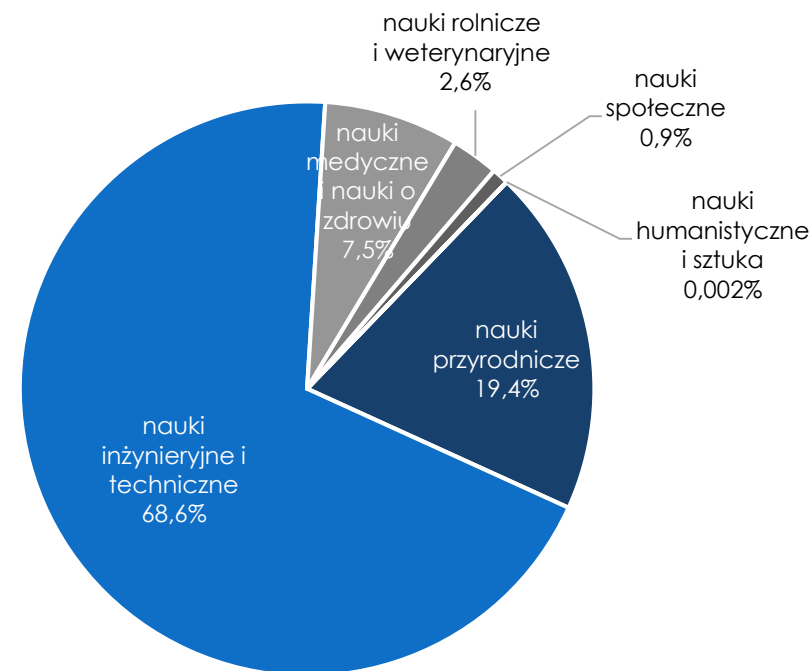
W 2019 roku przedsiębiorstwa finansują przede wszystkim **prace rozwojowe** (72,5%). Pewnym zaskoczeniem może być natomiast także stosunkowo duży udział badań podstawowych (15%). Jest on jednak niższy niż u MŚP.

W podziale na dziedziny nauki i techniki dominują natomiast **nauki inżynieryjne i techniczne** (68,6%).

Podział według rodzaju badań



Podział według dziedziny nauki



Objaśnienie: nakłady są prezentowane tylko dla sektora przedsiębiorstw jako sektora wykonawczego.

Liderzy pod względem nakładów na B+R w Polsce w 2020 roku

Ranking 1 000 przedsiębiorstw europejskich (EU+UK) (2020)

- CD Projekt S.A. - 329 miejsce (79,2 mln EUR nakładów na B+R)
- Asseco - 644 miejsce (24 mln EUR nakładów na B+R)

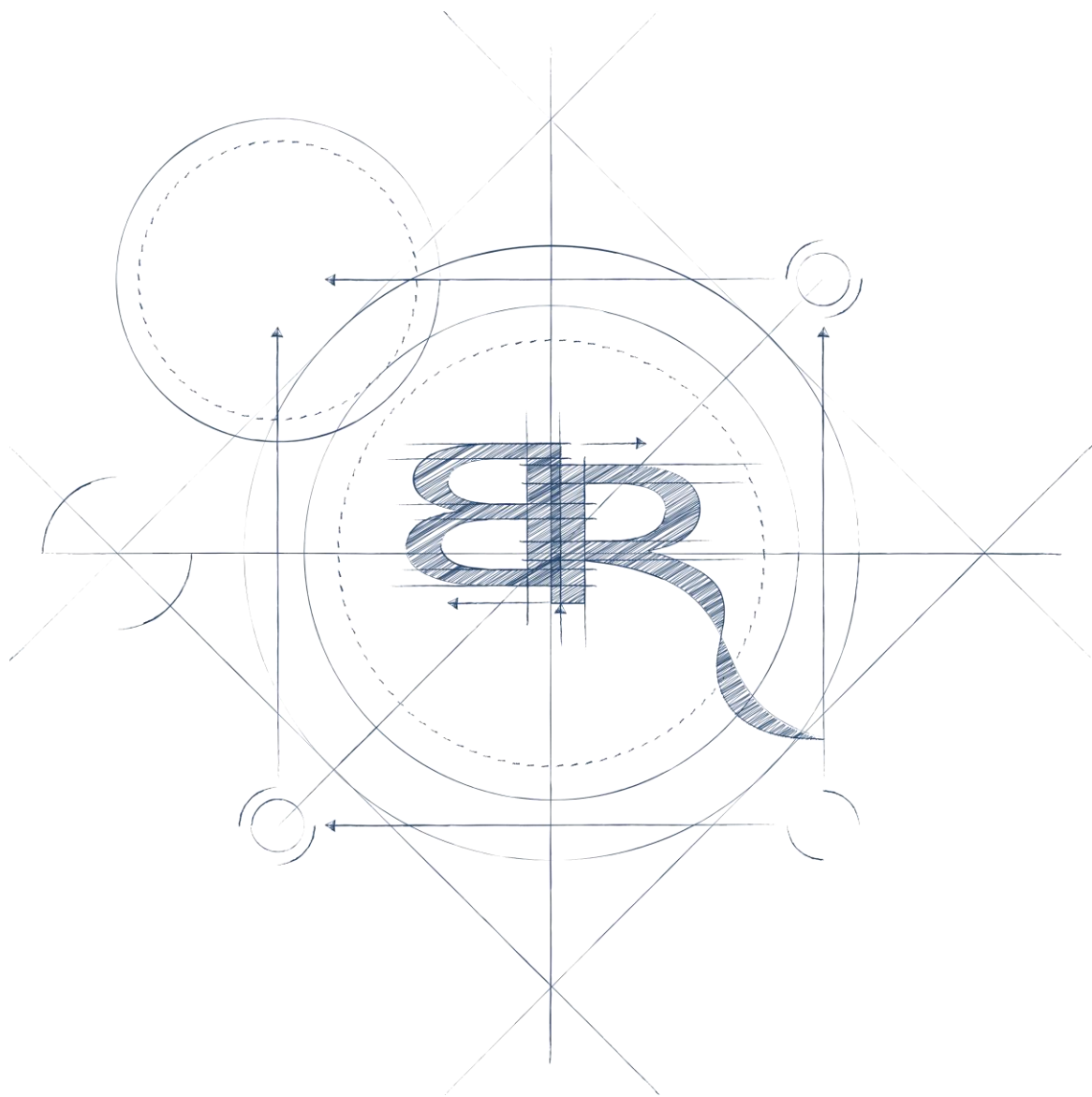
informacje wykorzystywane w tego typu rankingach pochodzą często ze źródeł publicznych (np. raportów spółek) lub informacji udostępnianych przez firmy (np. w formie ankiet)

Rzeczpospolita (2020)

- Asseco – 890 mln zł nakładów na B+R
- Brenntag Polska - 254 mln zł
- Comarch SA - 230 mln zł
- CD Projekt - 165 mln zł
- Fibrain - 66,2 mln zł

Dane publiczne dotyczące wielkości nakładów na B+R pojedynczych podmiotów w chwili obecnej (2021 rok) są mało dostępne. Przyczyną tego jest m.in. zmierzch prasowych rankingów przedsiębiorstw w Polsce.

Struktura nakładów pojedynczych przedsiębiorstw charakteryzuje się dużą rozpiętością przeznaczanych kwot na B+R.



2. Duże przedsiębiorstwa w NCBR

Liczba i charakterystyka

Doświadczenie w aplikowaniu

Podstawowe wskaźniki

Źródło: dane pochodzące z systemów wewnętrznych NCBR

Najważniejsze wnioski

- **W latach 2015–2021 (stan na maj) duże przedsiębiorstwa złożyły łącznie 2,5 tys. wniosków, z czego 811 otrzymało dofinansowanie.** W tym okresie o środki NCBR aplikowało ponad **tyśiąc unikatowych dużych firm, a 544 z nich uzyskało dofinansowanie.**
- Średnio **co ósmy wnioskodawca** to duży przedsiębiorca, a **24% wszystkich projektów w NCBR realizowanych jest przez duże przedsiębiorstwa.** Co świadczy o ponadprzeciętnej skuteczności w aplikowaniu przez duże firmy, a tym samym o wysokiej jakości zgłaszanych projektów.
- **W grupie beneficjentów NCBR średnio co czwarty podmiot** jest dużym przedsiębiorstwem, a **całkowita wartość dofinansowania** przyznana tym podmiotom to blisko **7 mld zł** (czyli 19% łącznego dofinansowania udzielonego w latach 2015–2020).
- W latach 2015–2020 **liczba nowych beneficjentów wśród dużych przedsiębiorców utrzymywała się na podobnym poziomie.**
- Duże przedsiębiorstwa **najczęściej składają wnioski w programach finansowanych z funduszy europejskich,** w tym największym zainteresowaniem cieszy się tzw. **Szybka Ścieżka** finansowana w ramach PO IR.
- Największe zainteresowanie ofertą programową NCBR wykazują firmy z branży chemicznej, ICT, motoryzacyjnej i metalurgicznej. Tymczasem najczęściej beneficjentami są przedstawiciele branży metalurgicznej, chemicznej, energetycznej, hutniczej, motoryzacyjnej oraz ICT.
- Analizowana grupa przedsiębiorstw **chętniej realizuje projekty kosztochłonne** (głównie w programach strategicznych).
- **W ostatnich kilku latach skrócił się czas realizacji projektów do maksymalnie 2,5 roku,** kosztem dłuższych kompleksowych projektów.
- Duże przedsiębiorstwa będące beneficjentami NCBR **najczęściej wybierają realizację projektów samodzielnie** (bez konieczności tworzenia konsorcjów). Ze względu na swoją specyfikę funkcjonowania – dużą samowystarczalność, w tym wysokie zasoby finansowe, nie odczuwają potrzeby poszukiwania partnerów, którzy wspieraliby ich w realizacji prac B+R w formule konsorcjum.

Wnioskodawcy

Całkowita liczba złożonych wniosków w latach 2015–2021

2 522

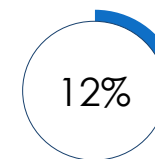
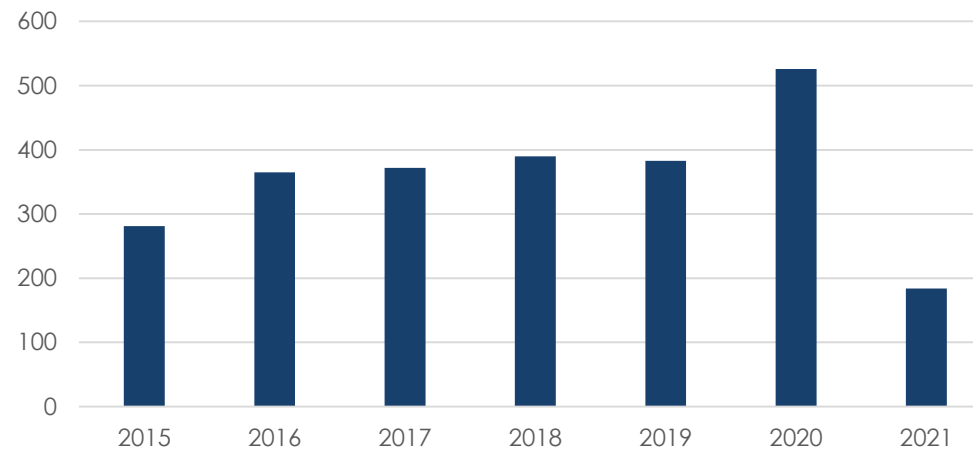
W 2020 roku w porównaniu z rokiem 2015 liczba wniosków składanych przez duże przedsiębiorstwa wzrosła o 87%.

Całkowita liczba dużych przedsiębiorstw wśród wnioskodawców

1 120

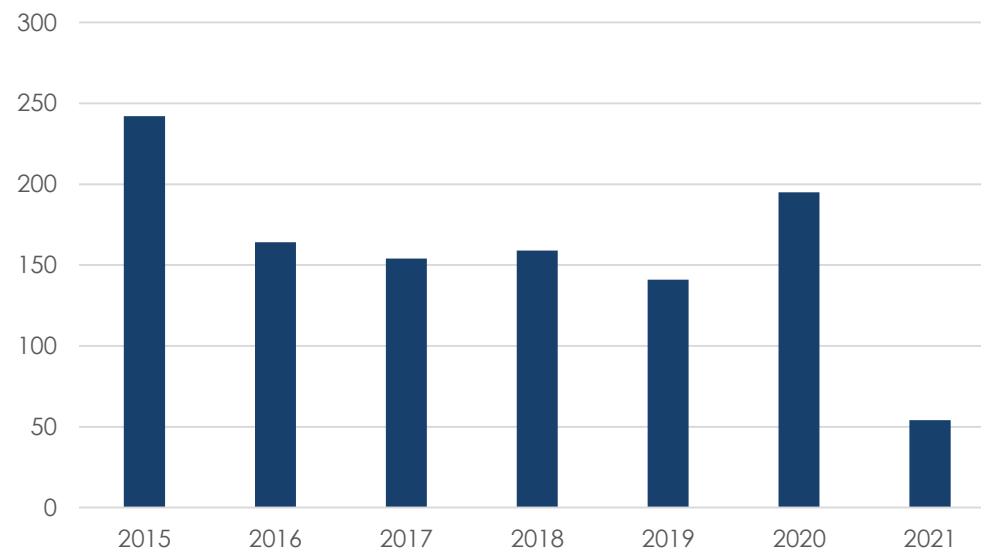
Obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa, które w latach 2015–2021 (stan na maj 2021) złożyły wniosek o dofinansowanie w NCBR.

Liczba wniosków składanych przez duże przedsiębiorstwa w latach 2015–2021 (stan na maj 2021)



udział dużych przedsiębiorców wśród wszystkich podmiotów aplikujących do NCBR

Liczba unikatowych dużych przedsiębiorstw ubiegających się o dofinansowanie w latach 2015–2021 (stan na maj 2021)



przeciętnie **co 8 wnioskodawca** jest dużym przedsiębiorcą

Beneficjenci

Całkowita liczba
dofinansowanych wniosków

811

Całkowita liczba beneficjentów

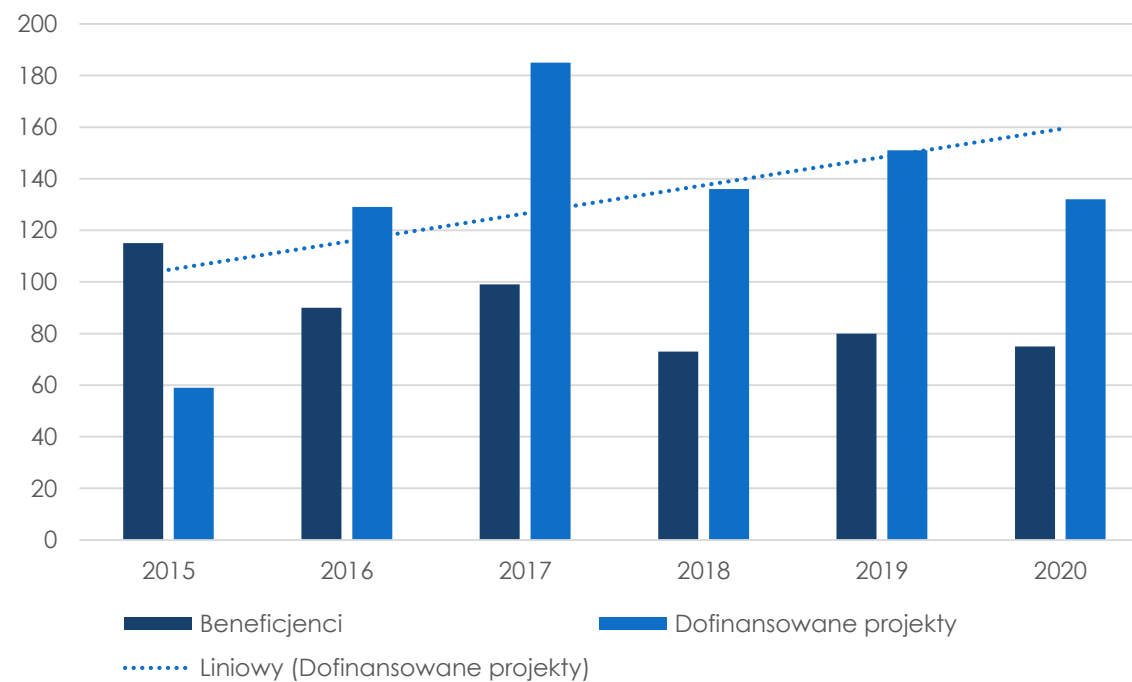
544

Najwięcej dofinansowanych wniosków odnotowano w 2017 roku. W tym okresie (poza rokiem 2016) zorganizowano największą liczbę konkursów (23), co przekłada się również na wysoką liczbę beneficjentów.

Najwięcej beneficjentów odnotowano w 2015 roku, przekroczyła ona liczbę dofinansowanych wniosków. Najwięcej wniosków dofinansowano w programach: BIOSTRATEG, Szybka Ścieżka oraz Projektach aplikacyjnych, gdzie preferowane były konsorcja z przedsiębiorstwami.

W kolejnych latach liczba dofinansowanych projektów dużych przedsiębiorstw utrzymywała się na podobnym poziomie. W 2019 roku w porównaniu do lat 2018 i 2020 największym zainteresowaniem cieszyły się **konkursy w ramach tzw. Szybkiej Ścieżki**, co przełożyło się na wzrost liczby dofinansowanych projektów.

Liczba dofinansowanych projektów oraz liczba beneficjentów – dużych przedsiębiorstw w latach 2015–2020



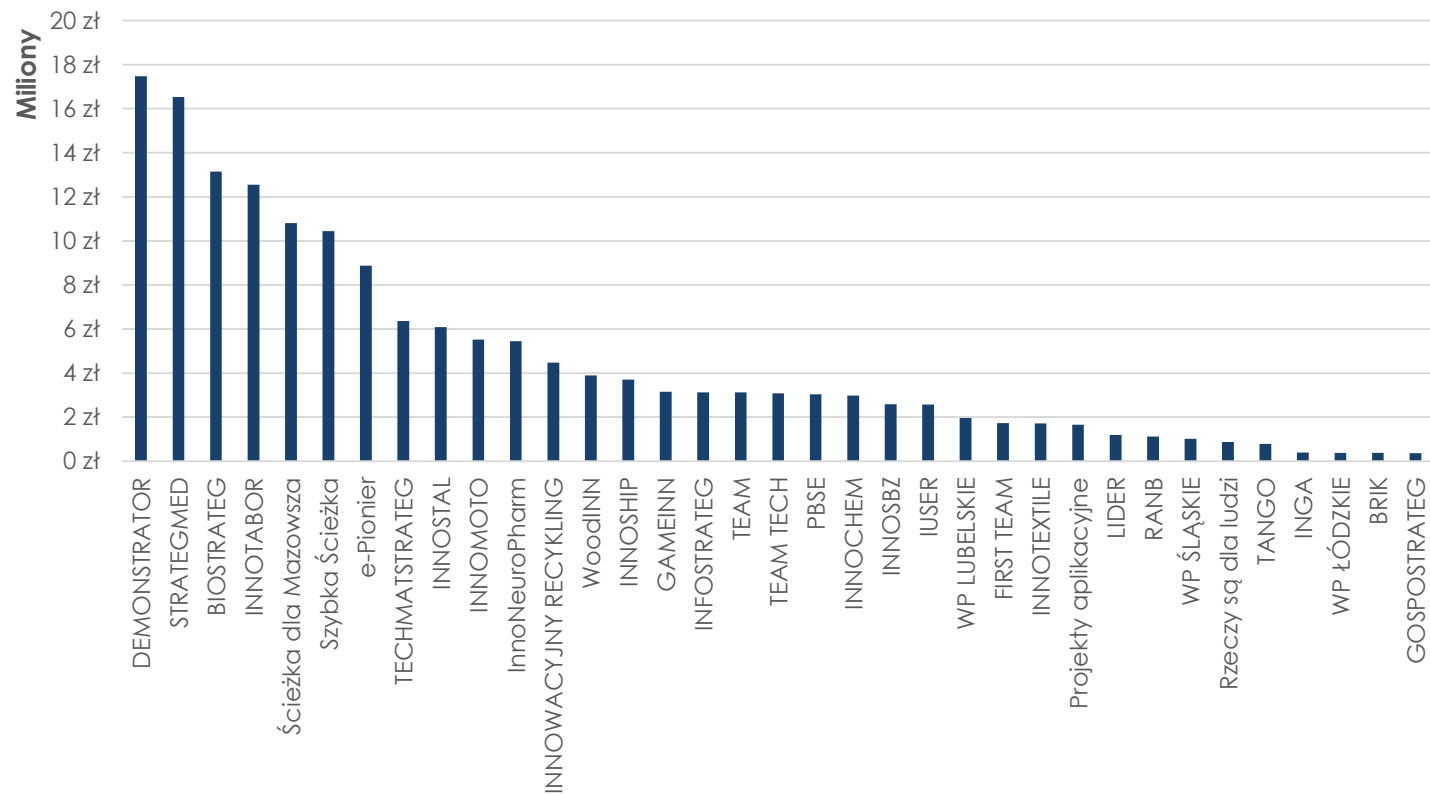
Objaśnienie: liczba unikatowych wniosków, które uzyskały dofinansowanie z udziałem co najmniej jednego dużego przedsiębiorcy. W 2021 roku (stan na maj) nie dofinansowano projektu w grupie dużych przedsiębiorstw.

Wnioskowana kwota dofinansowania projektów

20,99 mld PLN

Całkowita wnioskowana kwota dofinansowania przypadająca na projekty z udziałem dużych przedsiębiorców w latach 2015–2021 (stan na maj).

Średnia wartość wnioskowanej kwoty dofinansowania przypadającej na projekt z udziałem dużego przedsiębiorcy (w mln zł) w podziale na programy w latach 2015–2021 (stan na maj)



N = 2 522

Duże przedsiębiorstwa stawiały chętniej na projekty kosztochłonne. Biorąc pod uwagę potencjał finansowy programów, tj.: Demonstrator, Strategmed, Biostrateg lub Innotabor, **realizowane były projekty wymagające wysokich nakładów finansowych z dziedziny nauk inżynierskich, medycznych, branży motoryzacyjnej oraz biotechnologii.**

Wartość dofinansowanych projektów z udziałem dużych przedsiębiorstw w latach 2015–2020

Całkowita wartość realizowanych projektów

16,30 mld zł

Całkowita kwota dofinansowania projektów

8 mld zł

Całkowita wartość dofinansowania przyznana dużym przedsiębiorstwom

6,98 mld zł

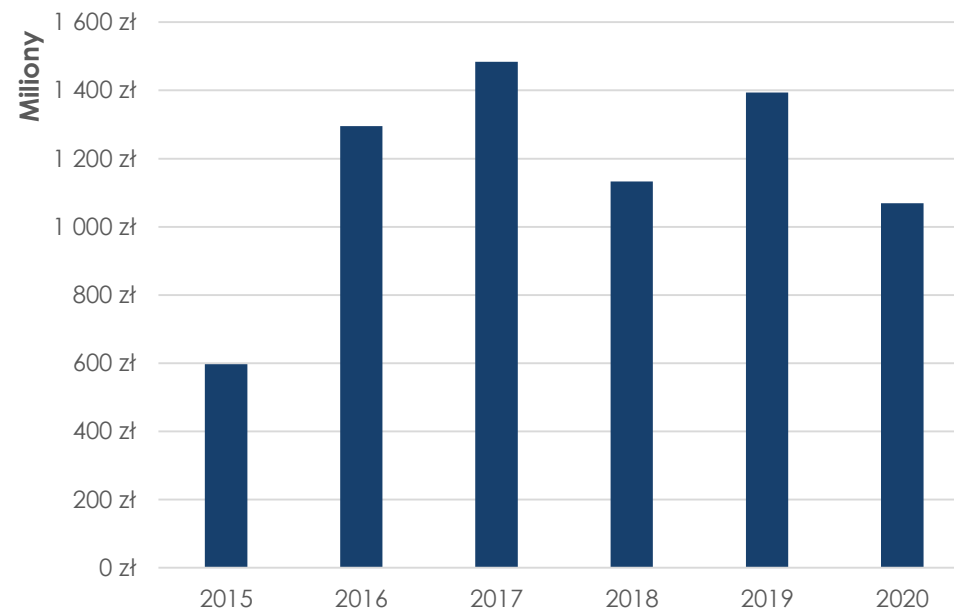
8,3 mld PLN

Całkowity wkład własny w projektach z udziałem dużych przedsiębiorstw w latach 2015–2020

19%

udział dofinansowania przyznanego dużym przedsiębiorstwom w całkowitym dofinansowaniu udzielonym przez NCBR w latach 2015–2020

Wartość przyznanego dofinansowania dużym przedsiębiorstwom w latach 2015–2020 (w mln zł)



N = 876

W porównaniu z rokiem 2015 w kolejnych latach (czyli wraz z wejściem nowej perspektywy) znacząco wzrosła roczna wartość przyznanego dofinansowania dużym przedsiębiorstwom; w niektórych latach nawet dwukrotnie.

Najwyższe łączne dofinansowanie przyznane zostało dużym przedsiębiorstwom w latach 2017 i 2019.

Liczba dużych przedsiębiorstw aplikujących o dofinansowanie

Całkowita liczba dużych przedsiębiorstw wśród wnioskodawców

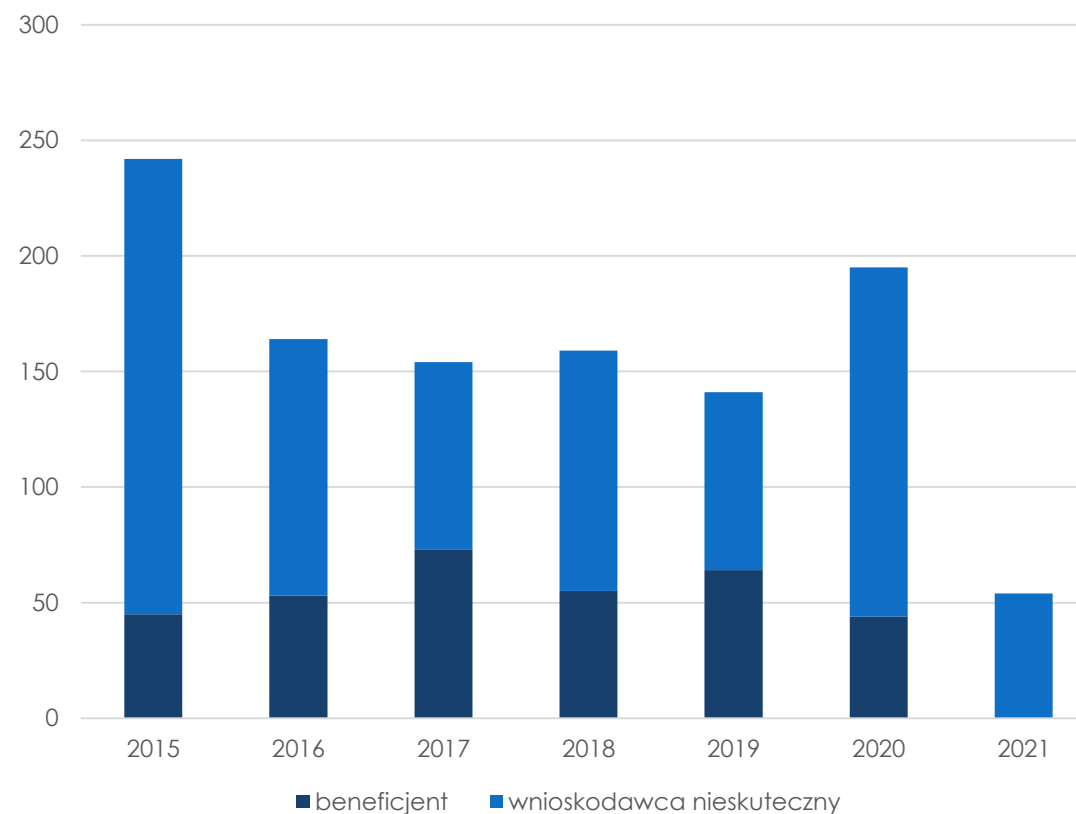
1 120

Wysoki odsetek przedsiębiorstw w 2015 roku wiąże z tym, że jest to rok bazowy, co za tym idzie wszystkie przedsiębiorstwa aplikujące w tym roku traktowane są jako wnioskujące po raz pierwszy.

W analizowanych latach NCBR pozyskiwał nowych beneficjentów i aktywizował ich do udziału w projektach.

Najwięcej "nowych" wnioskodawców było w 2020 roku, co naturalnie wiąże się z końcem perspektywy finansowej.

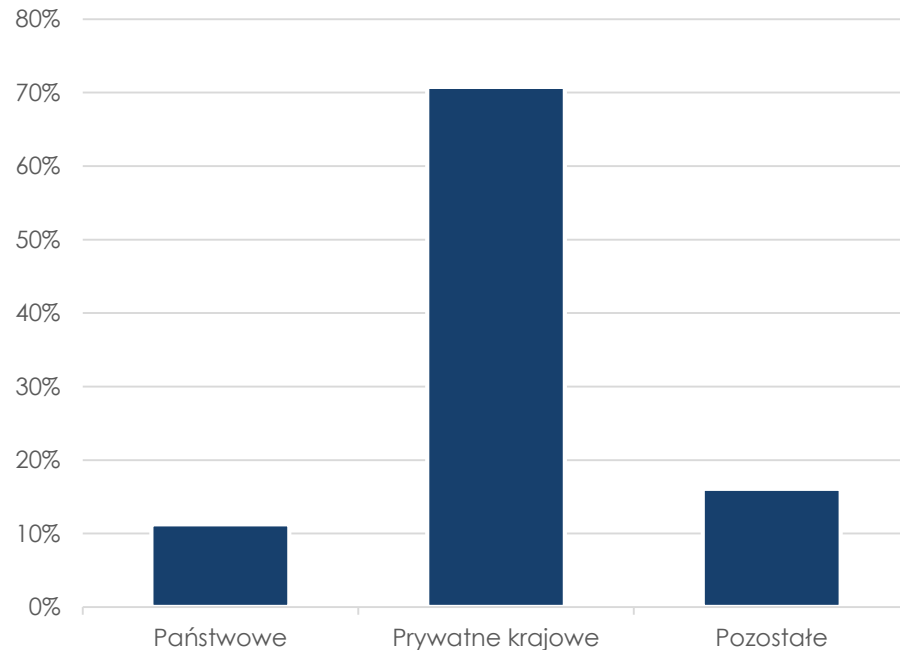
Liczba dużych przedsiębiorców składających po raz pierwszy wnioski do NCBR w podziale na lata 2015–2021 (stan na maj)



N = 1 120

Analiza dużych przedsiębiorstw

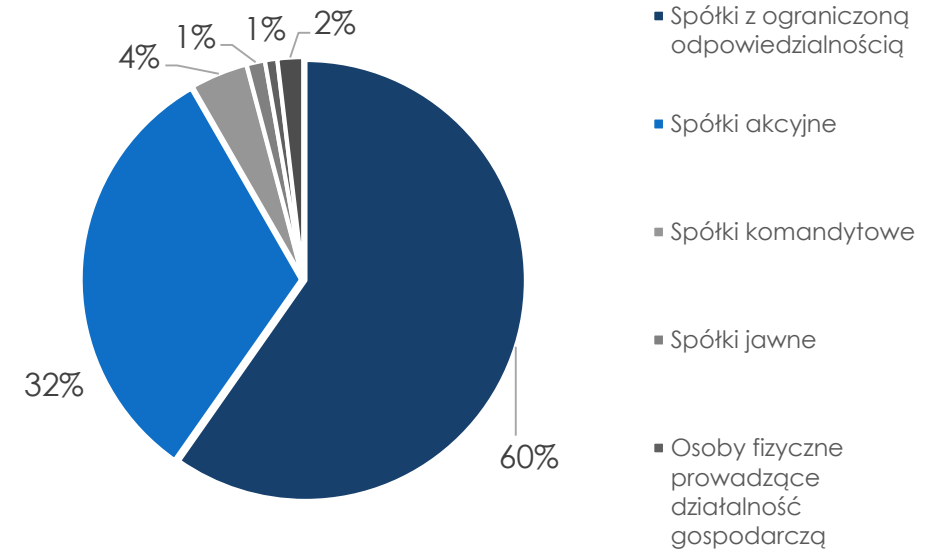
Struktura własnościowa dużych przedsiębiorstw aplikujących do NCBR w latach 2015–2021 (stan na maj)



N = 1 120

Objaśnienie: kategoria pozostałe obejmuje m.in. przedsiębiorstwa, których siedziba znajduje się poza Polską. Wnoszą one o dofinansowanie wyłącznie w programach międzynarodowych tj. POLNOR, ERA NET, programów współpracy dwu-lub wielostronnej i innych.

Forma prawna dużych przedsiębiorstw aplikujących do NCBR w latach 2015–2021 (stan na maj)



60% dużych przedsiębiorstw wnoszących do NCBR to spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. Inne najczęściej występujące formy prawne to: spółki akcyjne oraz spółki komandytowe.

Przedsiębiorstwa reprezentujące pozostałe formy prawne klasyfikowane są jako spółki komandytowo-akcyjne, jednostki niepubliczne oraz oddziały zagranicznego przedsiębiorstwa.

Doświadczenie 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	56	29%	18%	7%	16%	7%
2016	93		28%	22%	13%	14%
2017	122			21%	11%	10%
2018	86				14%	13%
2019	99					11%

Objaśnienie: W 2021 roku (stan na maj) nie dofinansowano projektu w grupie dużych przedsiębiorstw.

Duże przedsiębiorstwa, które otrzymały dofinansowanie we wcześniejszych latach, rzadko otrzymują dofinansowanie ponownie. Przyczyną tego może być zaangażowanie w aktualnie trwający projekt, a w konsekwencji brak czasu na podejmowanie się realizacji kolejnego przedsięwzięcia. W latach kolejnych warto monitorować czy beneficjenci wracają do NCBR po upływie 2 lat od zakończenia realizacji projektu, zmniejsza się bowiem odsetek beneficjentów, którzy rokrocznie uzyskują dofinansowanie w analizowanym okresie.

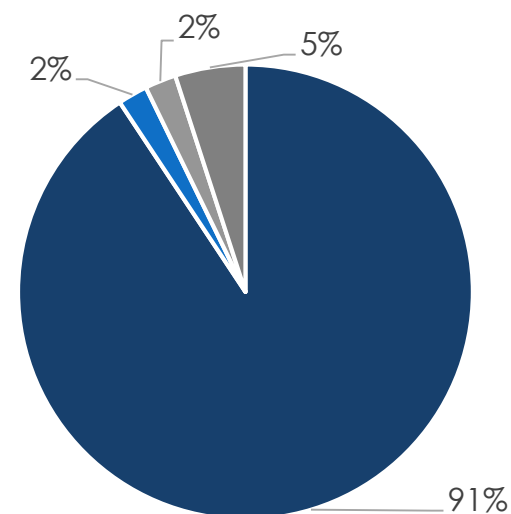
Ranking liczby wniosków według programów NCBR w latach 2015-2021 (stan na maj)

TOP 10

– najwięcej wniosków zostało złożonych przez duże przedsiębiorstwa w następujących programach:

1. Szybka Ścieżka (1498)
2. Projekty aplikacyjne (236)
3. Regionalne agendy naukowo-badawcze (RANB) (118)
4. DEMONSTRATOR (97)
5. BIOSTRATEG (66)
6. PBSE (57)
7. INNOMOTO (57)
8. INNOSTAL(51)
9. INNOCHEM (44)
10. Ścieżka dla Mazowsza (40)

Podział złożonych wniosków na typy programów w latach 2015-2021 (stan na maj)



■ europejskie ■ krajowe ■ pozostałe ■ strategiczne

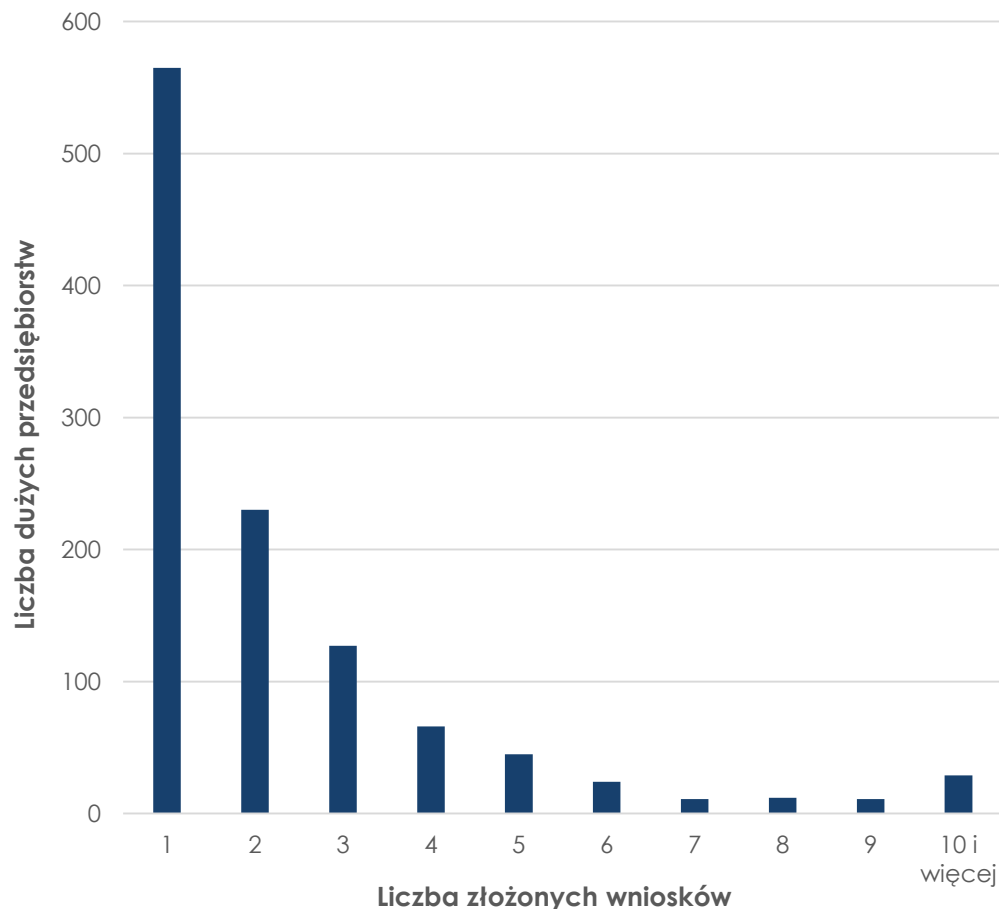
N = 2 522

91%

wniosków złożonych przez duże przedsiębiorstwa w ramach finansowania ze środków europejskich dotyczy głównie Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój.

Najbardziej aktywni wnioskodawcy i beneficjenci

Aktywność dużych przedsiębiorstw pod względem liczby złożonych wniosków w latach 2015–2021 (stan na maj)



Top 5 wnioskodawców

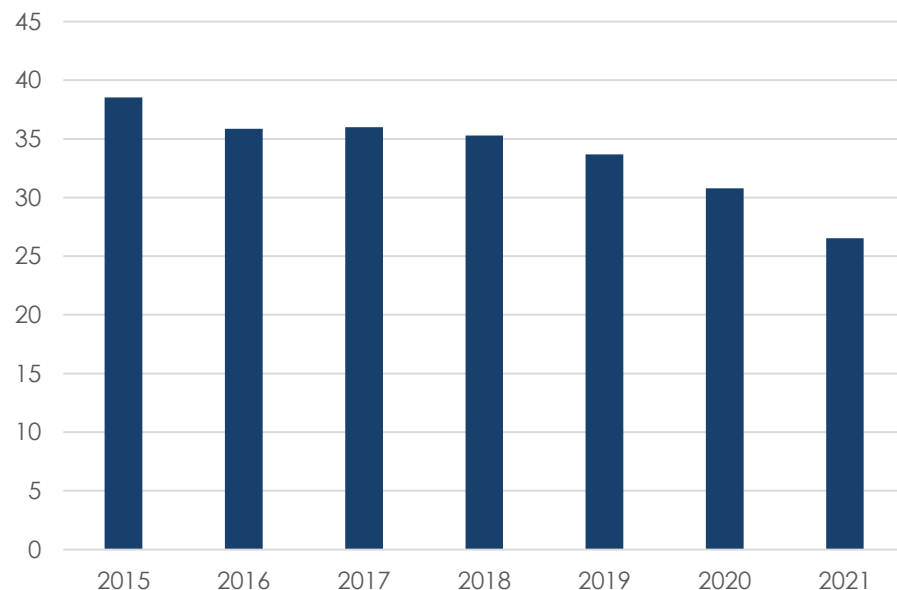
1. **ArcelorMittal Poland S.A.** – 36 wniosków
2. **Grupa Azoty Zakłady Azotowe Puławy S.A.** – 21 wniosków
3. **Wrocławskie Centrum Badań EIT+ Sp. z o.o.** – 19 wniosków
4. **Asseco Poland S.A.** oraz **Nokia Solutions and Networks Sp. z o.o.** – po 16 wniosków
5. **Boryszew S.A.**, **Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**, **RE Alloys Sp. z o.o.** – po 15 wniosków

Top 5 beneficjentów

1. **ArcelorMittal Poland S.A.** – 18 projektów
2. **Celsa „Huta Ostrowiec” Sp. z o.o.** – 9 projektów
3. **Grupa Azoty Zakłady Azotowe Puławy S.A.** oraz **Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.** – po 8 projektów
4. **General Electric Company Polska Sp. z o.o.** – 7 projektów
5. **Solaris Bus & Coach S.A.**, **Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.**, **TAURON Dystrybucja S.A.**, **Techland Sp. z o.o.**, **TAURON Wytwarzanie S.A.**, **PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna** – po 6 projektów

Duże przedsiębiorstwa składają najczęściej jeden wniosek o dofinansowanie w ramach programów NCBR w analizowanych latach.

Średni czas trwania projektu (w miesiącach) w okresie 2015–2021 (stan na maj)

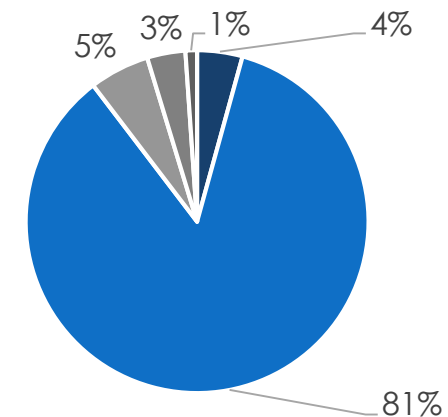


N = 2 501
uwzględniono
braki danych

34 miesiące – średni czas realizacji projektu realizowanego przez duże przedsiębiorstwo w NCBR.

Między 2015 a 2021 rokiem **średni czas trwania projektu realizowanego przez duże przedsiębiorstwo skrócił się o ponad 30%**. Może to świadczyć o tym, że **przedsiębiorstwa odchodzą od realizacji długookresowych projektów w NCBR, zaspokajając swoje potrzeby bieżące – krótszymi projektami**. Przykładowo w tzw. Szybkiej Ścieżce średni czas realizacji projektów skrócił się z 36 do 27 miesięcy w latach 2018–2021, przy jednoczesnym rokrocznym wzroście liczby składanych wniosków w tym konkursie.

Klasyfikacja OECD projektów dużych przedsiębiorstw według grup nauki w latach 2015–2021 (stan na maj)



- 1 Nauki przyrodnicze
- 2 Nauki inżynieryjne i techniczne
- 3 Nauki medyczne i nauki o zdrowiu
- 4 Nauki rolnicze
- 5 Nauki społeczne

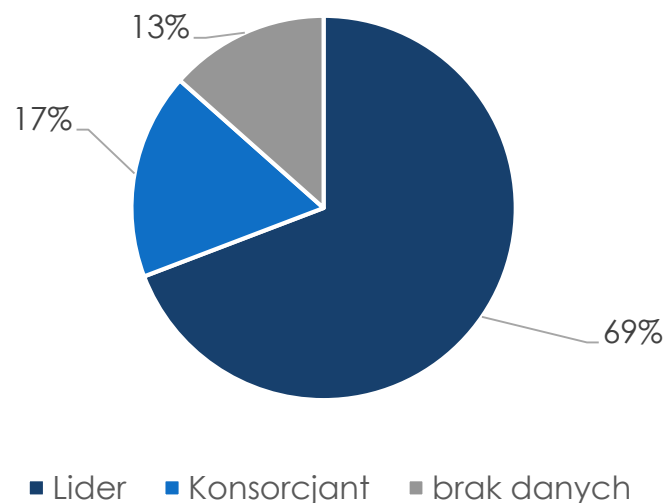
N = 2 383
uwzględniono
braki danych

Projekty dużych przedsiębiorstw realizowane są najczęściej w ramach następujących dziedzin OECD:

- 1.4 Nauki chemiczne
- 2.2 Elektrotechnika, elektronika, inżyniera informatyczna
- 2.3 Inżynieria mechaniczna
- 2.5 Inżynieria materiałowa
- 2.11 Inne nauki inżynieryjne i technologie
- 3.4 Biotechnologia medyczna
- 4.1 Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo
- 5.2 Ekonomia i biznes

Rola dużego przedsiębiorcy w projektach

Udział dużych przedsiębiorstw w roli lidera lub konsorcjanta wśród wszystkich dużych przedsiębiorstw aplikujących o środki NCBR w latach 2015–2021 (stan na maj)



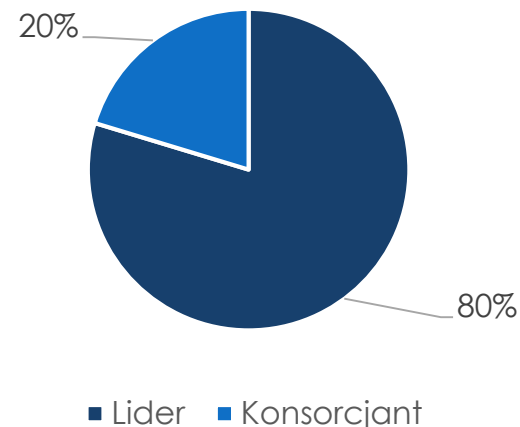
N = 2 708

Duże przedsiębiorstwa częściej składają wnioski w roli lidera projektu, co może wynikać z warunków konkursowych lub wskazywać na ich potencjalną inicjatywę w realizacji projektu, ale także na duży potencjał do realizacji prac B+R.

Duże przedsiębiorstwa będące beneficjentami NCBR najczęściej wybierają realizację projektów samodzielnie, poza konsorcjum. Tylko 16% liderów zdecydowało się na współpracę z partnerami w ramach konsorcjum. Duże przedsiębiorstwa ze względu na swoją specyfikę funkcjonowania (samowystarczalność, w tym wysokie zasoby finansowe) nie szukają partnerów, którzy wspieraliby ich w realizacji prac B+R.

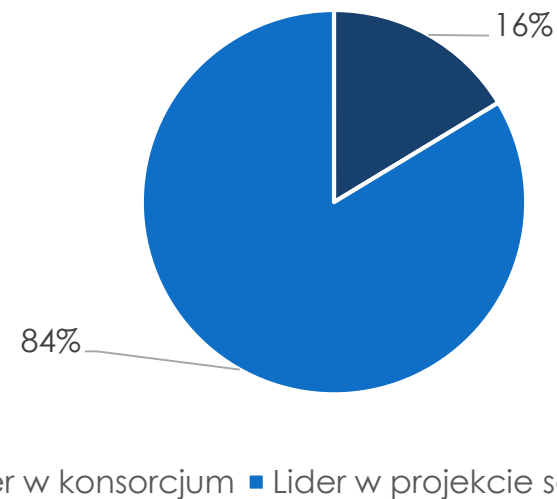
Źródło: dane wewnętrzne NCBR, opracowanie własne.

Udział dużych przedsiębiorstw w roli lidera lub konsorcjanta wśród dofinansowanych wniosków w latach 2015–2021 (stan na maj)



N = 876

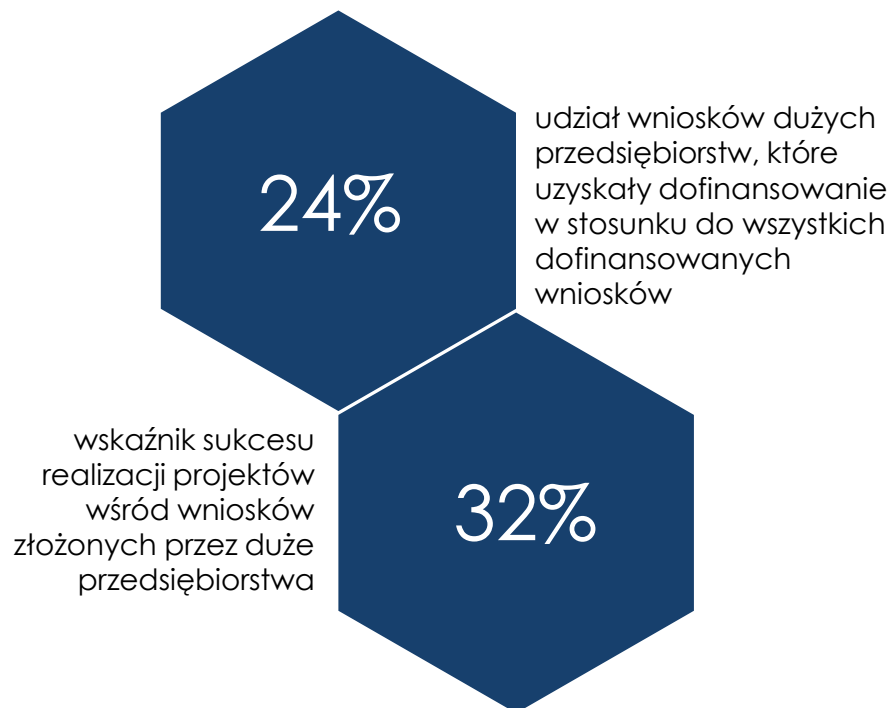
Podział dużych przedsiębiorstw na rodzaj lidera wśród beneficjentów w latach 2015–2021 (stan na maj)



N = 698

■ Lider w konsorcjum ■ Lider w projekcie samodzielnym

Wskaźniki sukcesu w latach 2015–2020

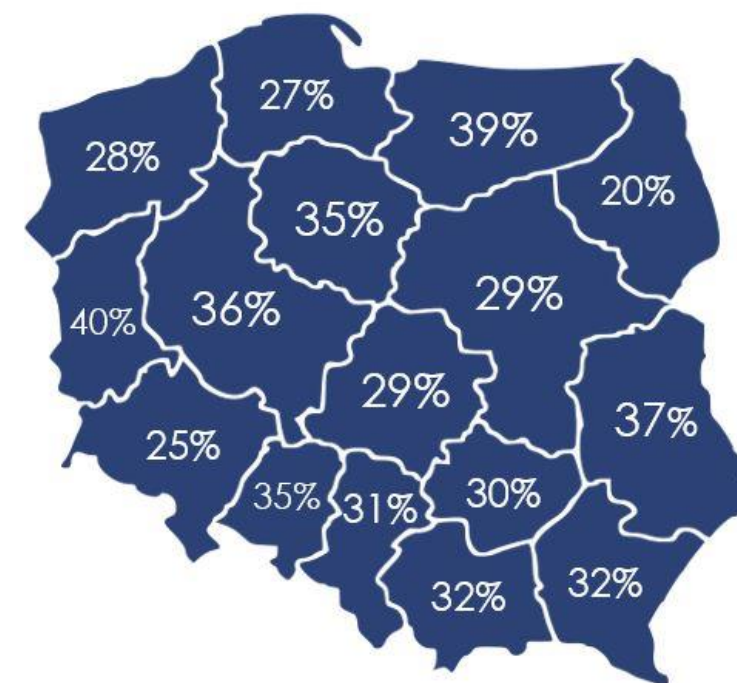


- Średnio prawie **co 4 beneficjent** NCBR to **duży przedsiębiorca**.
- Średnio **co 3 wniosek** składany przez **dużego przedsiębiorcę** do NCBR otrzymywał dofinansowanie w grupie **wniosków** złożonych przez **dużych przedsiębiorców**.

Najwyższą skutecznością w aplikowaniu wykazują się przedsiębiorcy w województwach lubuskim i warmińsko-mazurskim, jest to ściśle związane z niską liczbą złożonych wniosków na jednego beneficjenta.

Z kolei **najniższą skuteczność** odnotowano w **województwie podlaskim**, które w przeciągu 5 lat uzyskało dofinansowanie tylko dla 8 wniosków.

Skuteczność w aplikowaniu wśród dużych przedsiębiorstw w podziale terytorialnym



Objaśnienie: N= liczba wniosków (unikatowy projekt) złożonych przez duże przedsiębiorstwa w danym województwie.

Wskaźniki sukcesu dużych przedsiębiorstw w wybranych programach

Wysoki wskaźnik sukcesu dużych przedsiębiorstw odnotowujemy przede wszystkim **w programach sektorowych**, które z założenia miały wspierać prace B+R w dużych przedsiębiorstwach.

Brak tutaj programu DEMONSTRATOR, w przypadku którego wskaźnik sukcesu dużych przedsiębiorstw wśród wszystkich wnioskodawców wynosił mniej niż 5 %.

TOP wskaźników sukcesu (tzw. success rate) dla programów

oznacza stosunek liczby beneficjentów będących dużym przedsiębiorstwem do wszystkich wnioskodawców w danym programie.

Obliczony na podstawie wszystkich wniosków z udziałem dużych przedsiębiorców pełniących rolę lidera i konsorcjanta.

54 %
INNOSTAL

34 %
INNOCHEM

26 %
PBSE

20 %
INNOMOTO

9 %
RANB

7 %
Szybka Ścieżka

7 %
Projekty aplikacyjne

6 %
Ścieżka dla Mazowsza

Wskaźniki sukcesu w grupie dużych przedsiębiorstw w wybranych programach

Potwierdza się skuteczność dużych przedsiębiorstw w tej grupie podmiotów w programach sektorowych.

Najwyższe wskaźniki sukcesu odnotowano w programach INNOCHEM i INNOSTAL – prawie co 7 wnioskodawca będący dużym przedsiębiorcą uzyskiwał dofinansowanie.

TOP wskaźników sukcesu (tzw. success rate) dla programów

oznacza stosunek liczby beneficjentów będących dużym przedsiębiorstwem do wszystkich wnioskodawców będących dużym przedsiębiorstwem.

Obliczony na podstawie wszystkich wniosków złożonych przez duże przedsiębiorstwa w ramach danego programu (zarówno w roli lidera jak i konsorcjanta). Uwzględniono programy, w przypadku których duzi przedsiębiorcy złożyli więcej niż 30 wniosków.

68 %
INNOCHEM

47 %
INNOMOTO

29 %
Szybka Ścieżka

67 %
INNOSTAL

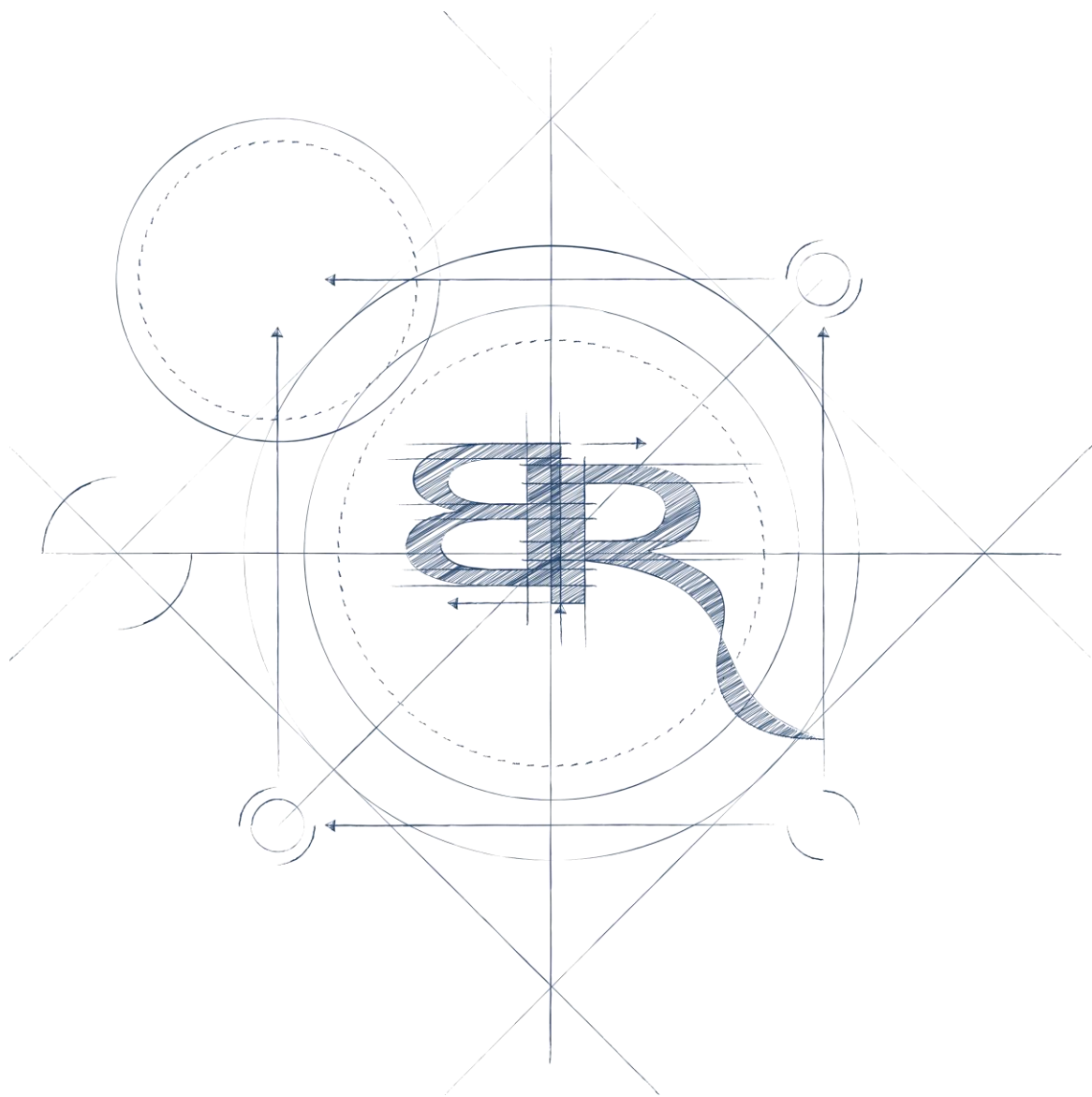
32 %
DEMONSTRATOR

25 %
RANB

51 %
PBSE

30%
Ścieżka dla
Mazowsza

25 %
Projekty
aplikacyjne



3. Duże przedsiębiorstwa w NCBR

Doświadczenie wnioskodawców i beneficjentów i ich potencjał do realizacji B+R

Źródło: dane pochodzące z ankiet ewaluacyjnych aplikujących

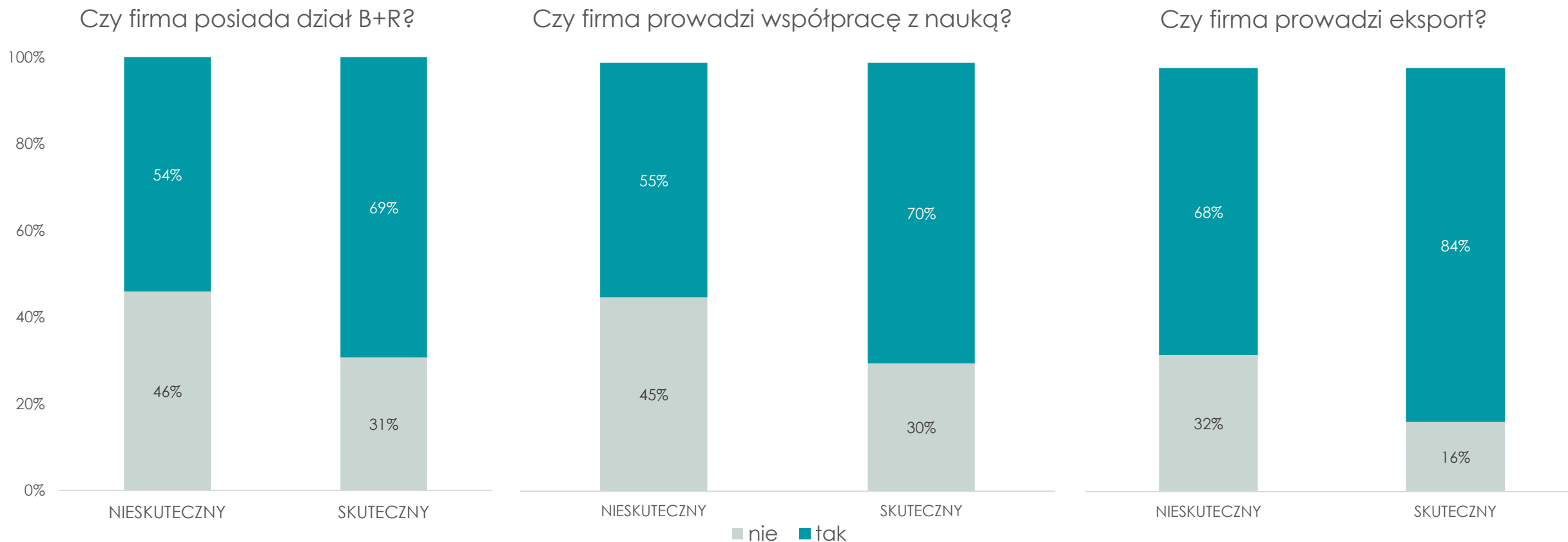
Najważniejsze wnioski

Analiza w tej części raportu obejmuje: 770 unikatowych dużych przedsiębiorstw aplikujących o środki w ramach programów: PO IR i programów strategicznych, tj. Techmatstrateg, Strategmed oraz Biostrateg. W tym 394 podmioty stanowią przedsiębiorstwa, które skutecznie starały się o dofinansowanie (na podstawie pierwszego skutecznego aplikowania), a 376 – wnioskodawcy nieskuteczni (brak przyznanego dofinansowania dla każdego wniosku). Dane dotyczą lat 2015–2019.

- W grupie **dużych przedsiębiorstw, w momencie aplikowania pierwszy raz do NCBR, skuteczni wnioskodawcy dysponują znacznie większym potencjałem do realizacji projektów badawczo-rozwojowych** niż podmioty, które nie otrzymały dofinansowania. Ponoszą one wyższe nakłady na B+R, których mediana rośnie w czasie.
- Obserwowany wzrost nakładów w kolejnych latach poprzedzających moment realizacji projektu obrazuje zdobywane przez beneficjentów doświadczenie w realizacji prac badawczo-rozwojowych.

- Duże przedsiębiorstwa otrzymujące dofinansowanie z NCBR **dysponują także większą liczbą pracowników**, w tym zatrudnionych do prac B+R.
- Skuteczni wnioskodawcy z sektora dużych przedsiębiorstw **częściej współpracują z jednostkami naukowymi, prowadzą eksport i mają dział B+R** w strukturach firmy niż nieskutecznie aplikujące podmioty.
- **Duża grupa wnioskodawców nieskutecznych** – posiadających znacznie mniejsze lub wręcz brak doświadczenia w realizacji prac B+R – **wskazuje na istniejący duży potencjał do rozszerzenia grona dużych przedsiębiorstw w Polsce o podmioty aktywne badawczo.**

Podstawowe informacje o wnioskodawcach

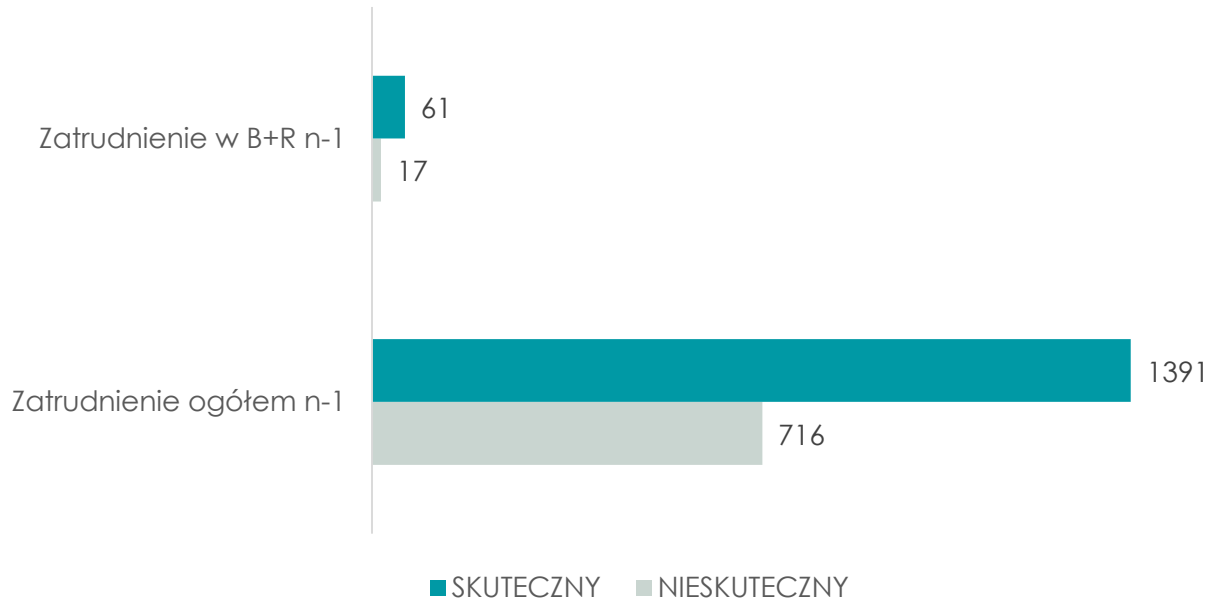


Firmy duże (skutecznie aplikujące po raz pierwszy do NCBR), które **prowadzą eksport, współpracują z jednostkami naukowymi oraz posiadają dział B+R** w swoich strukturach **częściej uzyskują wsparcie** w ramach NCBR.

Źródło: dane z ankiet ewaluacyjnych, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.

Potencjał do realizacji projektów B+R

Średnie zatrudnienie w analizowanych przedsiębiorstwach ogółem oraz w B+R (w EPC)



Objaśnienie: n-1 – oznacza rok przed złożeniem wniosku

EPC oznacza ekwiwalent pełnego czasu pracy

Przedsiębiorcy skutecznie aplikujący po raz pierwszy o środki NCBR dysponują większą liczbą pracowników, w tym większym odsetkiem personelu B+R.

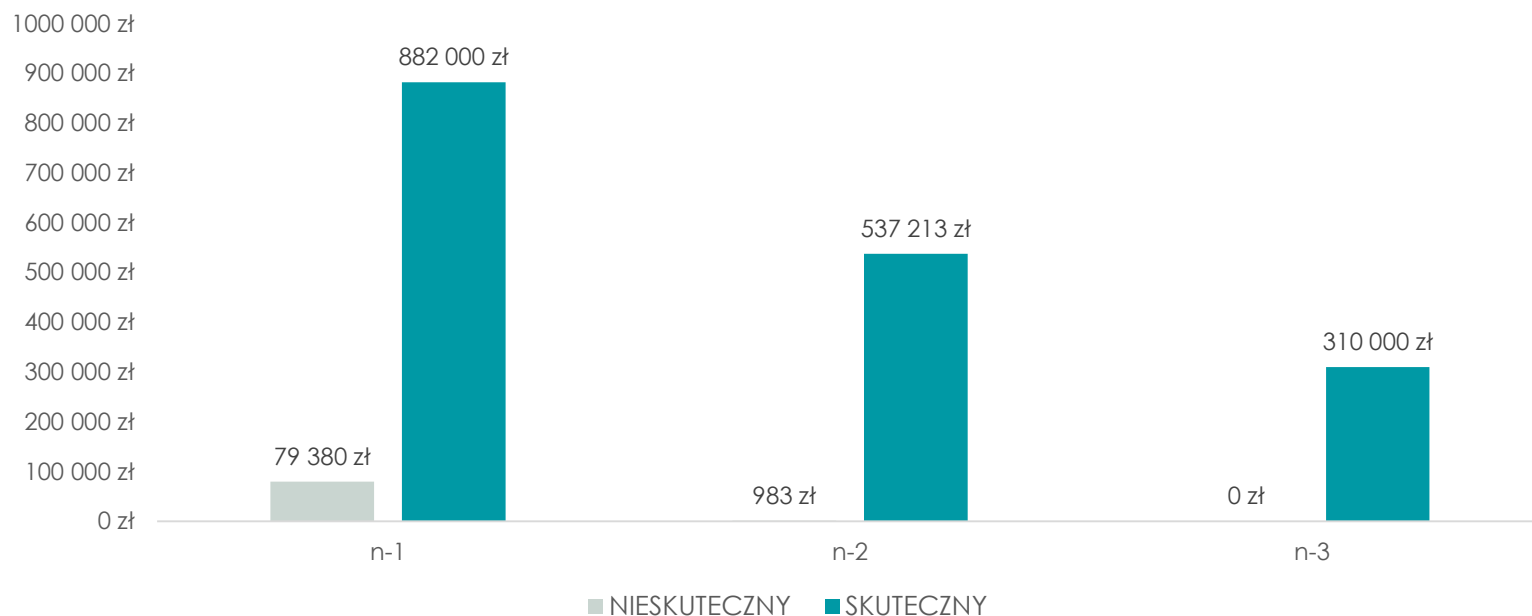
4% – odsetek osób zatrudnionych w B+R w odniesieniu do ogółu zatrudnionych w skutecznych przedsiębiorstwach [w EPC]

2% – odsetek osób zatrudnionych w B+R w odniesieniu do ogółu zatrudnionych w nieskutecznych przedsiębiorstwach [w EPC]

Źródło: dane z ankiet ewaluacyjnych, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.

Potencjał do realizacji projektów B+R

Mediana nakładów (wewnętrznych i zewnętrznych łącznie) na działalność badawczo-rozwojową (w zł)



Objaśnienie: n-1 – oznacza rok przed złożeniem wniosku

Wartości max dla skutecznych:

4 123 448 000 zł

563 187 000 zł

540 467 700 zł

303 852 000 zł

298 652 000 zł

Wartości max dla nieskutecznych:

184 422 500 zł

90 740 500 zł

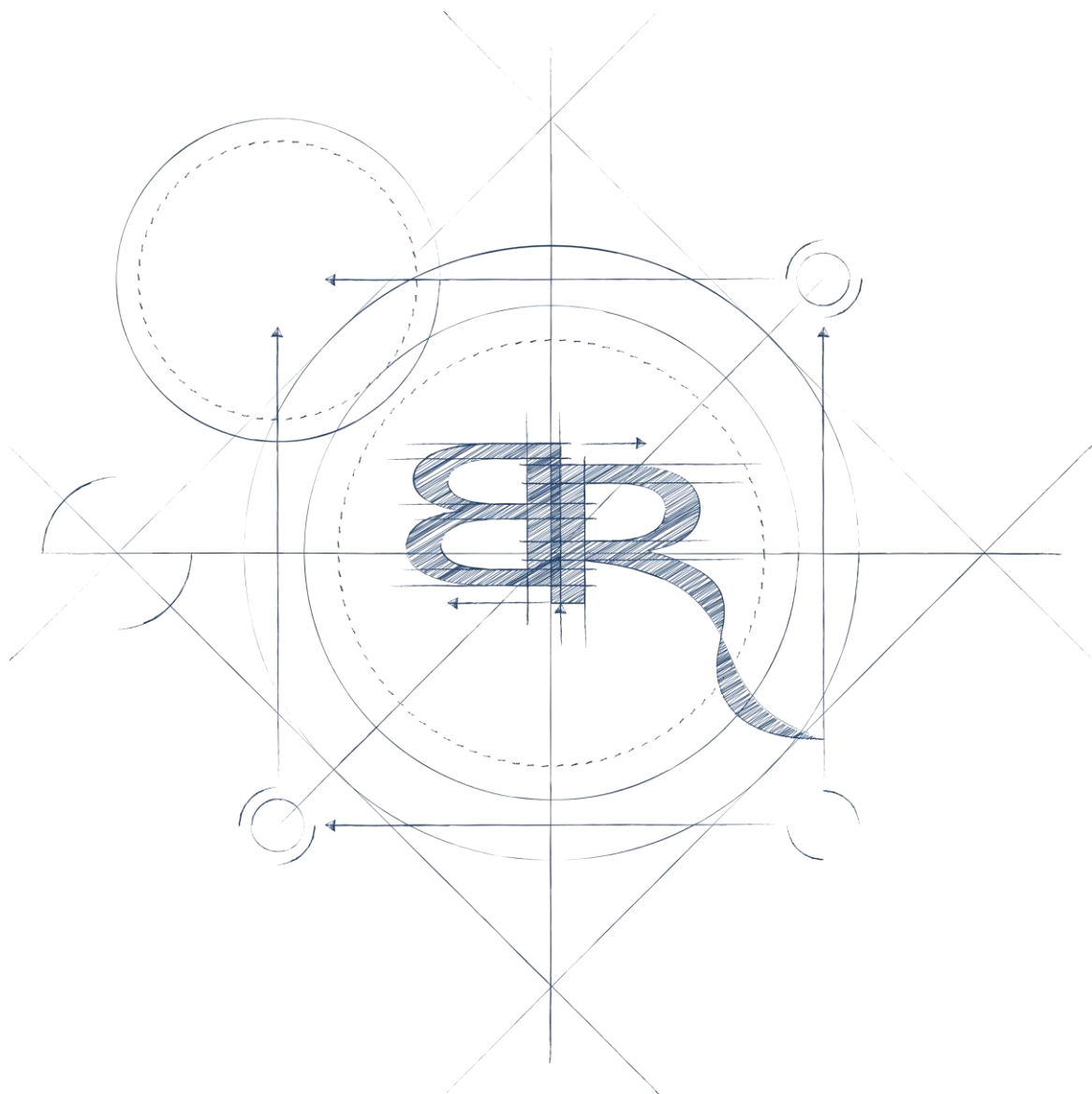
61 433 000 zł

55 829 800 zł

36 280 900 zł

Skuteczni aplikujący przedsiębiorcy (pierwszy raz) ponieśli większe nakłady na działalność B+R. Z kolei nieskuteczni wnioskodawcy nie mają doświadczenia w realizacji projektów badawczych, co pokazuje mediana ich nakładów na B+R. Na rok przed aplikowaniem wśród nieskutecznych przedsiębiorstw 145 firm wykazało 0zł nakładów na B+R (ok. 39%), podczas gdy wśród skutecznych 87 firm (ok. 22%).

Źródło: dane z ankiet ewaluacyjnych, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.



4. Duże przedsiębiorstwa w NCBR

Zmiany skali prowadzonej działalności B+R wśród beneficjentów

Źródło: dane pochodzące ze sprawozdań PNT-01 gromadzonych w NCBR

Najważniejsze wnioski

Analiza w tej części raportu obejmuje: 394 unikatowe duże przedsiębiorstwa skutecznie aplikujące o środki w ramach programów: PO IR oraz programów strategicznych, tj. Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg (na podstawie pierwszego skutecznego aplikowania). Dane dotyczą lat 2015–2019.

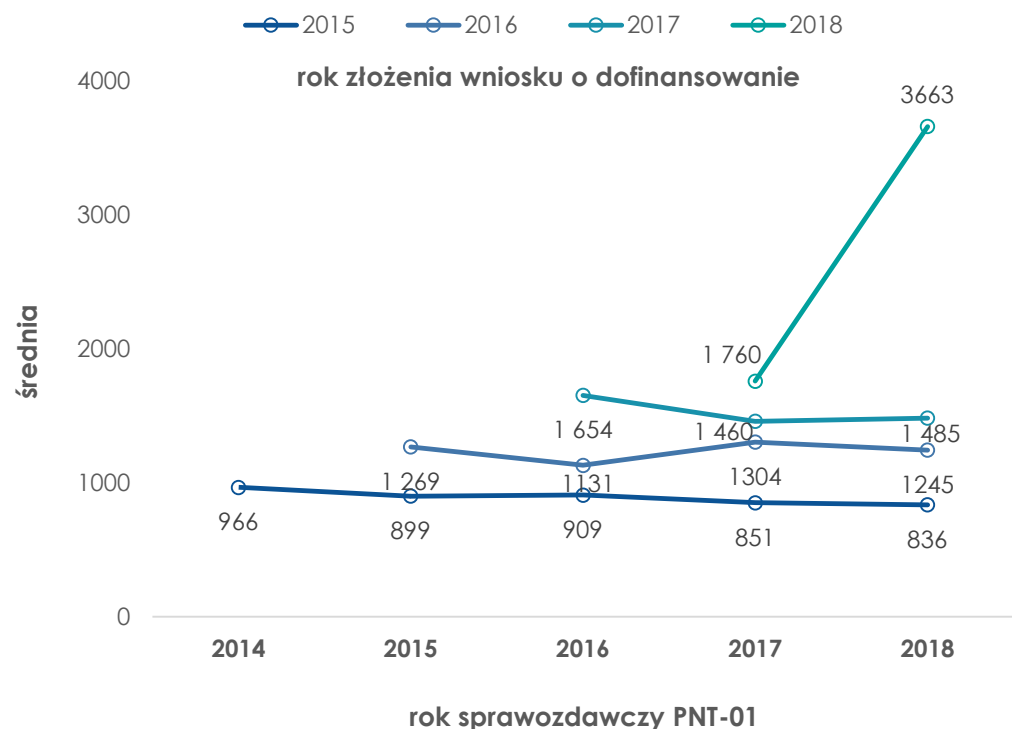
- W latach 2015–2019 **w każdym kolejnym roku skutecznego pierwszego aplikowania o środki NCBR w grupie dużych przedsiębiorców wzrasta średnia liczba osób zatrudnionych.** Oznacza to, że pod względem wielkości zatrudnienia **w kolejnych latach nowo pozyskiwanymi beneficjentami stawały się coraz większe firmy.**
- **Największym potencjałem B+R i gotowością do realizacji projektów** w ramach oferty programowej NCBR **wyróżniają się duże przedsiębiorstwa, które otrzymały po raz pierwszy dofinansowanie w 2015 roku.**
- Charakteryzują się one największym średnim zatrudnieniem pracowników B+R, a także najwyższymi średnimi nakładami

wewnętrznymi i zewnętrznymi na B+R oraz aktywnością patentową poza granicami kraju.

- **Prawie we wszystkich analizowanych grupach skutecznych wnioskodawców** (za wyjątkiem 2018 roku) **mediana nakładów wewnętrznych poniesionych na B+R rośnie w kolejnych latach** sprawozdawczych. Udział w tym wzroście mają również środki publiczne, w tym pozyskiwane w ramach programów oferowanych przez NCBR.
- Skuteczni wnioskodawcy reprezentujący sektor dużych przedsiębiorstw **częściej pozyskują patenty poza granicami kraju** niż na rynku krajowym. Zagraniczna aktywność patentowa widoczna jest zarówno w momencie skutecznego ubiegania się o dofinansowanie, jak i w kolejnych latach realizacji projektów. Tym samym duże podmioty skutecznie aplikujące do NCBR odzwierciedlają charakterystykę tego sektora pod względem działalności innowacyjnej (przedsiębiorstwa objęte badaniem GUS).

Analiza PNT-01

Średnia liczba pracowników ogółem w podziale na rok złożenia wniosku o dofinansowanie



Objaśnienie: PNT-01 gromadzone jest w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie za rok poprzedzający oraz w kolejnych latach realizacji projektu.

W każdym kolejnym roku pierwszego skutecznego ubiegania się o dofinansowanie wzrasta średnia liczba osób zatrudnionych w dużych przedsiębiorstwach. Oznacza to, że **w kolejnych latach beneficjentami stawały się firmy wykazujące coraz większą liczbę pracowników, a poziom zatrudnienia utrzymuje się na stałym poziomie w kolejnych latach realizacji projektów.**

Tylko w grupie przedsiębiorstw aplikujących skutecznie w 2018 roku nastąpił dynamiczny wzrost zatrudnienia w porównaniu do roku poprzedzającego złożenie wniosku (tak duży wzrost wynikał z dużego różnicowania liczby zatrudnionych). W pozostałych grupach (tzw. kohortach) średnia liczba pracowników ogółem nie uległa znaczącym zmianom.

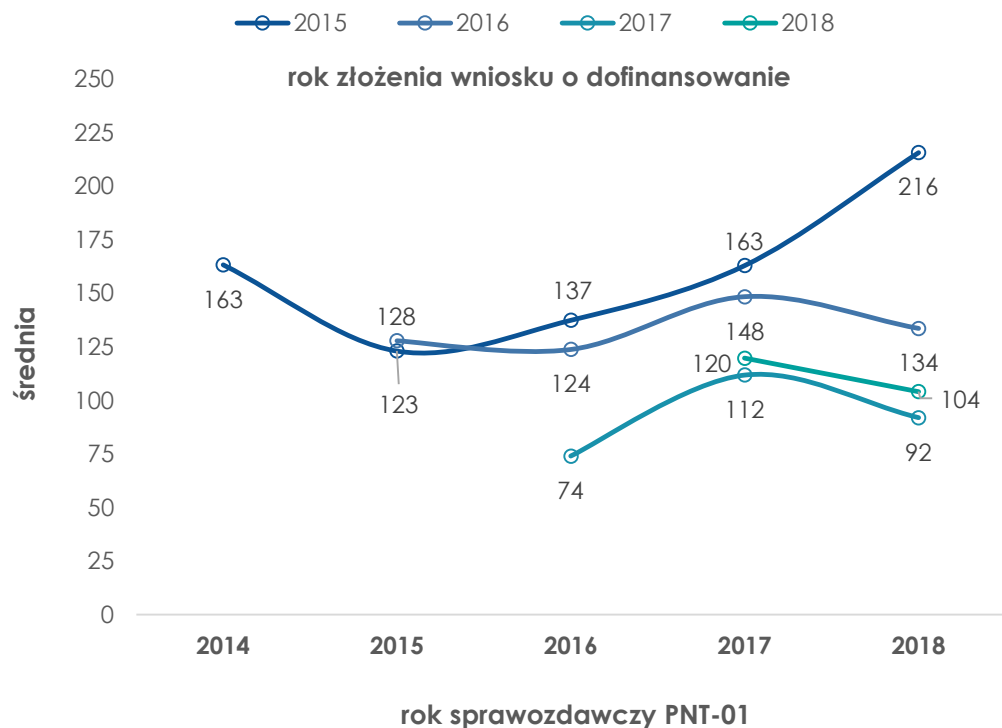
rok złożenia wniosku	N	udział podmiotów, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w podziale na rok sprawozdawczy				
		2014	2015	2016	2017	2018
2015	55	45%	73%	78%	49%	51%
2016	87		66%	69%	43%	60%
2017	119			54%	34%	65%
2018	85				28%	28%

Objaśnienie: udział oznacza stosunek liczby przedsiębiorstw, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w określonym roku sprawozdawczym do łącznej liczby przedsiębiorstw (N) objętych analizą w określonej grupie (według roku złożenia wniosku).

Źródło: dane z PNT-01, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.

Analiza PNT-01

Średnia liczba pracowników B+R w podziale na rok złożenia wniosku o dofinansowanie



Objaśnienie: PNT-01 gromadzone jest w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie za rok poprzedzający oraz w kolejnych latach realizacji projektu.

Najwyższe średnie zatrudnienie pracowników B+R obserwuje się w grupie przedsiębiorstw, które **po raz pierwszy skutecznie ubiegały się o dofinansowanie swoich przedsięwzięć w roku 2015 i 2016.**

Z kolei w pozostałych kohortach dominują firmy o dużo niższym poziomie zatrudnienia w obszarze B+R – z przewagą pracowników B+R poniżej 100 osób.

rok złożenia wniosku	N	udział podmiotów, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w podziale na rok sprawozdawczy				
		2014	2015	2016	2017	2018
2015	55	38%	73%	76%	49%	49%
2016	87		62%	63%	41%	59%
2017	119			50%	35%	64%
2018	85				26%	26%

Objaśnienie: udział oznacza stosunek liczby przedsiębiorstw, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w określonym roku sprawozdawczym do łącznej liczby przedsiębiorstw (N) objętych analizą w określonej grupie (według roku złożenia wniosku).

Źródło: dane z PNT-01, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.

Analiza PNT-01

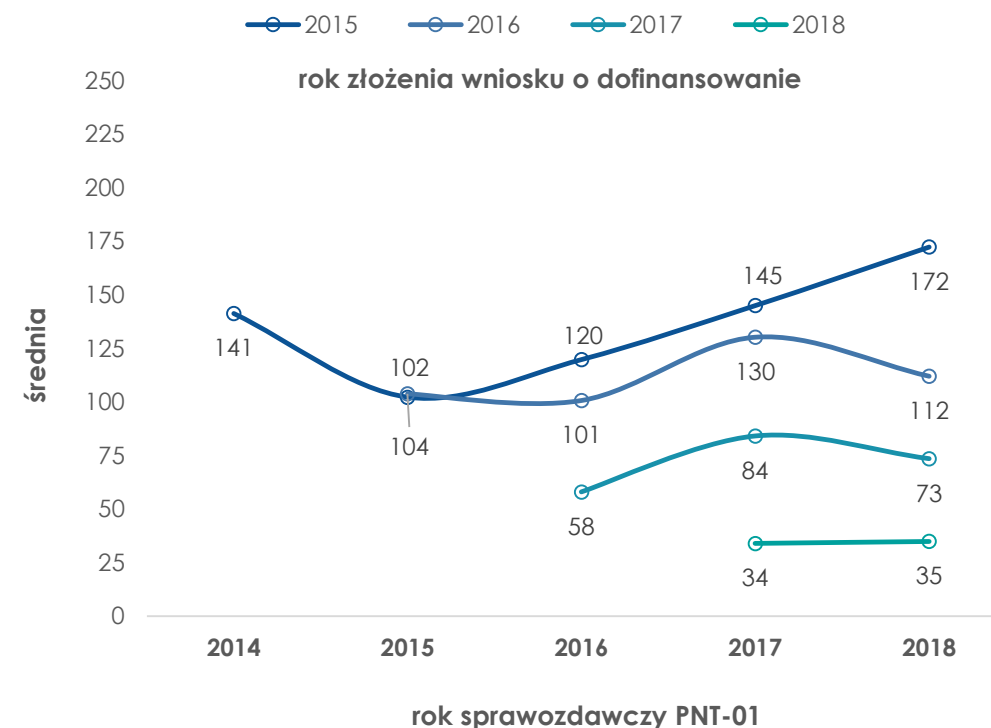
Także w ujęciu EPC (oznaczającym ekwiwalent pełnego czasu pracy), **najwyższe średnie zatrudnienie pracowników B+R charakteryzuje przedsiębiorstwa, które skutecznie aplikowały (po raz pierwszy) w roku 2015 i 2016**. Pracownicy z tych grup przedsiębiorstw częściej wykonują prace B+R w pełnym wymiarze ogólnego czasu pracy.

EPC: Stosunek godzin pracy rzeczywiście przepracowanych w związku z działalnością B+R w danym okresie sprawozdawczym do całkowitej liczby godzin formalnie przepracowanych w tym samym okresie przez osobę.

rok złożenia wniosku	N	udział podmiotów, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w podziale na rok sprawozdawczy				
		2014	2015	2016	2017	2018
2015	55	36%	73%	76%	49%	49%
2016	87		59%	62%	40%	59%
2017	119			50%	35%	62%
2018	85				26%	26%

Objaśnienie: udział oznacza stosunek liczby przedsiębiorstw, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w określonym roku sprawozdawczym do łącznej liczby przedsiębiorstw (N) objętych analizą w określonej grupie (według roku złożenia wniosku).

Średnia liczba pracowników B+R (w EPC) w podziale na rok złożenia wniosku o dofinansowanie

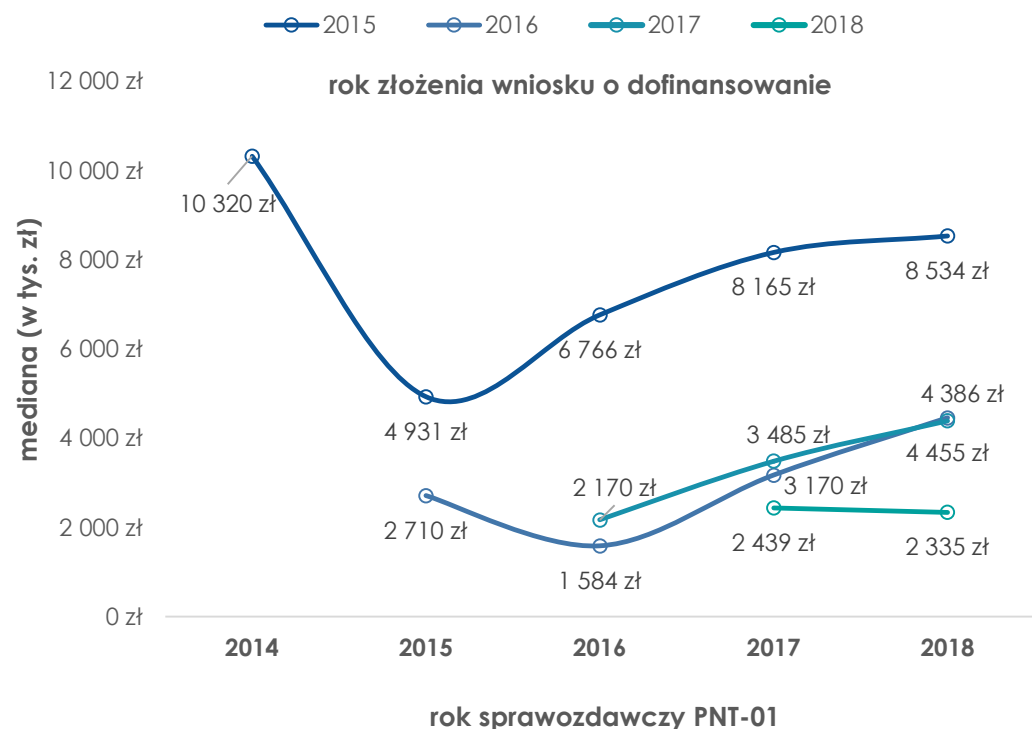


Objaśnienie: PNT-01 gromadzone jest w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie za rok poprzedzający oraz w kolejnych latach realizacji projektu.

Źródło: dane z PNT-01, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.

Analiza PNT-01

Mediana nakładów wewnętrznych (w tys. zł)
w podziale na rok złożenia wniosku o dofinansowanie



Objaśnienie: PNT-01 gromadzone jest w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie za rok poprzedzający oraz w kolejnych latach realizacji projektu.

Źródło: dane z PNT-01, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.

Za wyjątkiem roku 2018, we wszystkich analizowanych grupach **mediana nakładów wewnętrznych faktycznie poniesionych na B+R rośnie w kolejnych latach sprawozdawczych** (mimo spadku nakładów w pierwszym roku realizacji projektu). Zauważalny w 2014 roku skok wynika z dużej rozpiętości nakładów (od 615 tys. zł do 378 mln zł).

Największe nakłady wewnętrzne osiągały duże przedsiębiorstwa aplikujące w 2015 roku. Z kolei największy przyrost obserwuje się w grupie dużych przedsiębiorstw ubiegających się o dofinansowanie w 2015 i 2017 roku.

Mediana nakładów: oznacza, że połowa analizowanych przedsiębiorstw osiąga wyniki poniżej wartości mediany, a druga połowa - osiąga wyniki powyżej wartości mediany.

rok złożenia wniosku	N	udział podmiotów, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w podziale na rok sprawozdawczy				
		2014	2015	2016	2017	2018
2015	55	38%	73%	76%	49%	51%
2016	87		62%	66%	41%	59%
2017	119			50%	35%	63%
2018	85				26%	26%

Objaśnienie: udział oznacza stosunek liczby przedsiębiorstw, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w określonym roku sprawozdawczym do łącznej liczby przedsiębiorstw (N) objętych analizą w określonej grupie (według roku złożenia wniosku).

Analiza PNT-01

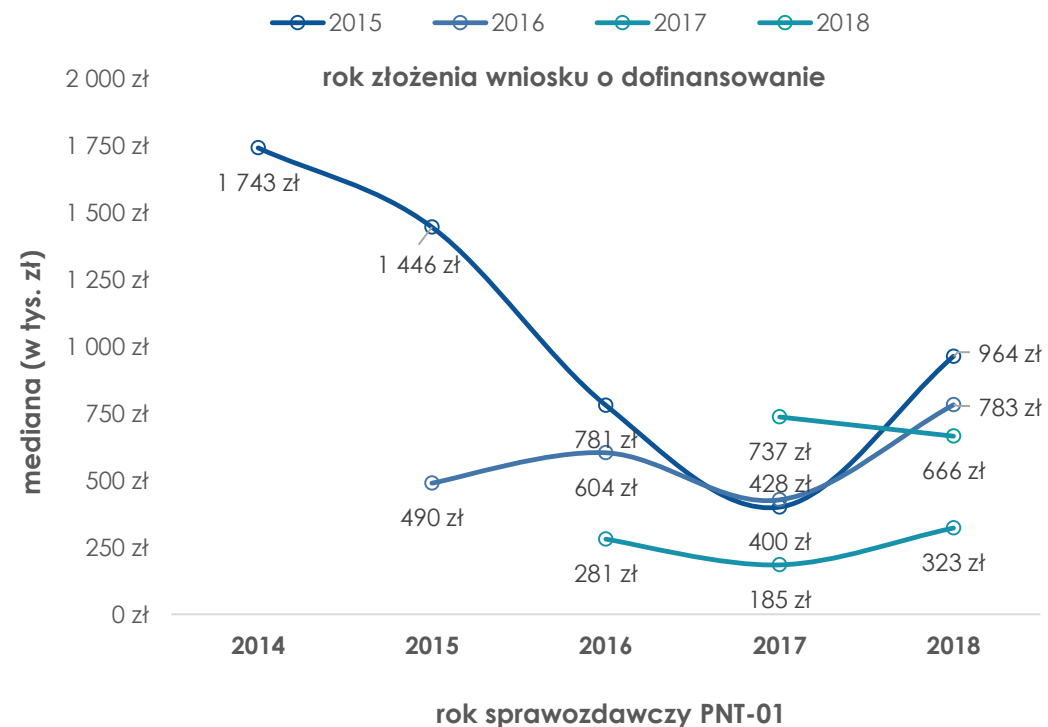
Przedsiębiorstwa mogą również zlecać realizację prac B+R innym podmiotom i ponosić tzw. nakłady zewnętrzne. **Największe nakłady zewnętrzne ponosiły przedsiębiorstwa skutecznie aplikujące po raz pierwszy w 2015 roku.** W tej grupie, podobnie jak w 2018 roku, nakłady zewnętrzne przeznaczane na realizację prac B+R poza przedsiębiorstwem były większe przed rozpoczęciem realizacji projektu. Z kolei w pozostałych kohortach rosły systematycznie (mimo spadku na początku realizacji projektu).

Nakłady zewnętrzne: oznaczają środki przekazane na realizację prac B+R poza przedsiębiorstwem w formie zakupu usług B+R lub transferu tych środków do innych podmiotów (np. instytucji naukowych, szkół wyższych, przedsiębiorstw).

rok złożenia wniosku	N	udział podmiotów, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w podziale na rok sprawozdawczy				
		2014	2015	2016	2017	2018
2015	55	35%	47%	47%	36%	35%
2016	87		47%	40%	25%	39%
2017	119			7%	19%	35%
2018	85				9%	15%

Objaśnienie: udział oznacza stosunek liczby przedsiębiorstw, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w określonym roku sprawozdawczym do łącznej liczby przedsiębiorstw (N) objętych analizą w określonej grupie (według roku złożenia wniosku).

Mediana nakładów zewnętrznych (w tys. zł) w podziale na rok złożenia wniosku o dofinansowanie



Objaśnienie: PNT-01 gromadzone jest w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie za rok poprzedzający oraz w kolejnych latach realizacji projektu.

Źródło: dane z PNT-01, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.

Analiza PNT-01

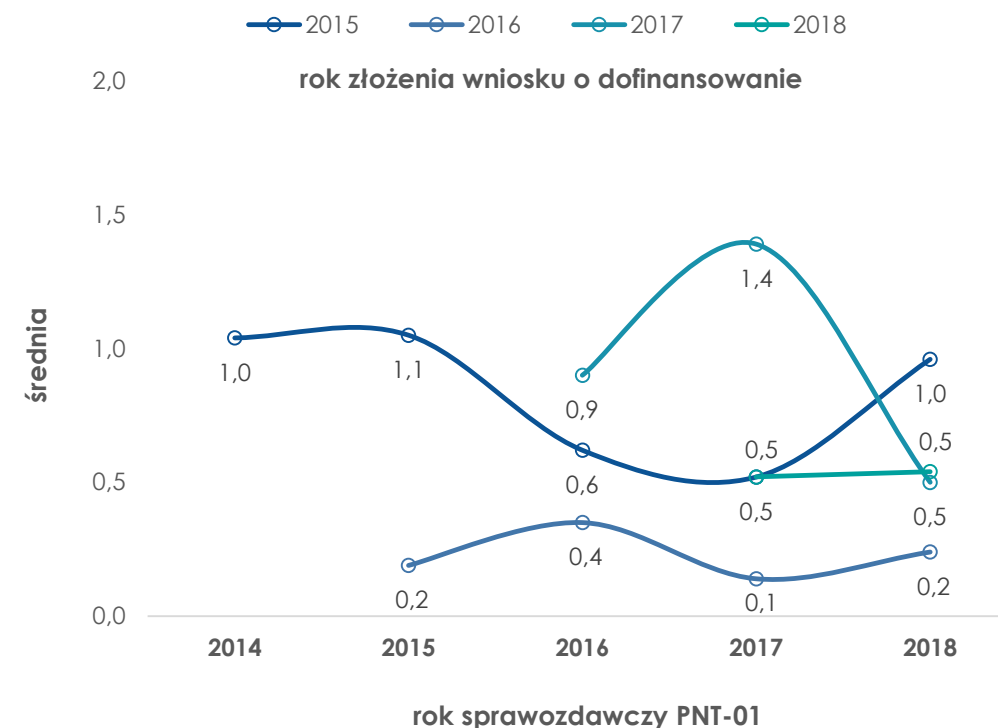
Aktywność przedsiębiorstw pod względem liczby krajowych zgłoszeń patentowych na wynalazek jest niska i zróżnicowana w analizowanych czterech grupach. Poszczególne kohorty składają się zarówno z przedsiębiorstw, które nie dokonały żadnego zgłoszenia, jak i takich, które wykazały więcej niż jedno zgłoszenie.

Największą aktywność wykazywały przedsiębiorstwa, które skutecznie aplikowały w roku 2015 i 2017.

rok złożenia wniosku	N	udział podmiotów, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w podziale na rok sprawozdawczy				
		2014	2015	2016	2017	2018
2015	55	42%	73%	76%	49%	49%
2016	87		62%	66%	41%	59%
2017	119			52%	34%	64%
2018	85				27%	28%

Objaśnienie: udział oznacza stosunek liczby przedsiębiorstw, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w określonym roku sprawozdawczym do łącznej liczby przedsiębiorstw (N) objętych analizą w określonej grupie (według roku złożenia wniosku).

Średnia liczba zgłoszeń patentowych na wynalazek w Urzędzie Patentowym w Polsce



Objaśnienie: PNT-01 gromadzone jest w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie za rok poprzedzający oraz w kolejnych latach realizacji projektu.

Źródło: dane z PNT-01, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.

Analiza PNT-01

Średnia liczba zgłoszeń patentowych na wynalazek w zagranicznych Urzędach Patentowych



Objaśnienie: PNT-01 gromadzone jest w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie za rok poprzedzający oraz w kolejnych latach realizacji projektu.

Duże przedsiębiorstwa objęte analizą charakteryzują się jednak większą aktywnością pod względem liczby zgłoszeń patentowych składanych poza granicami kraju. Największa aktywność wyróżnia przedsiębiorstwa, które skutecznie ubiegały się o dofinansowanie (po raz pierwszy) w 2015 oraz 2016 roku. W obu grupach znalazły się nieliczne przedsiębiorstwa wykazujące się bardzo dużą aktywnością na tle pozostałych.

rok złożenia wniosku	N	udział podmiotów, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w podziale na rok sprawozdawczy				
		2014	2015	2016	2017	2018
2015	55	42%	73%	76%	49%	49%
2016	87		61%	64%	41%	59%
2017	119			52%	34%	64%
2018	85				27%	28%

Objaśnienie: udział oznacza stosunek liczby przedsiębiorstw, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w określonym roku sprawozdawczym do łącznej liczby przedsiębiorstw (N) objętych analizą w określonej grupie (według roku złożenia wniosku).

Źródło: dane z PNT-01, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.

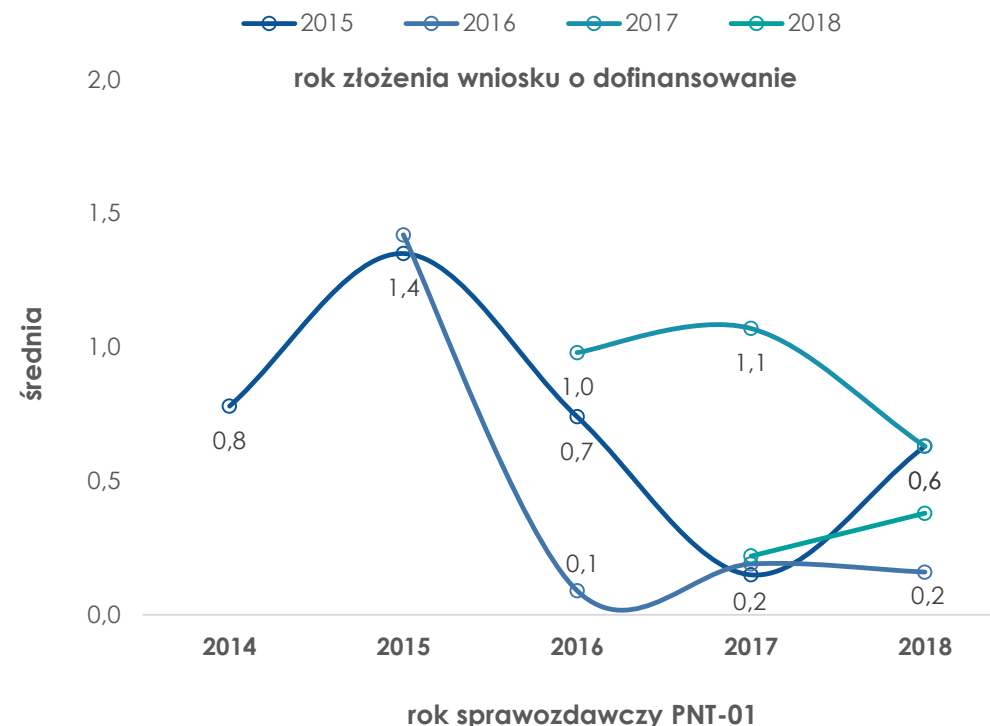
Analiza PNT-01

Niska aktywność przedsiębiorstw pod względem liczby zgłoszeń patentowych w kraju przekłada się także na niską liczbę uzyskanych patentów. Ich średnia wartość jest zróżnicowana i ulega licznym wahaniom.

rok złożenia wniosku	N	udział podmiotów, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w podziale na rok sprawozdawczy				
		2014	2015	2016	2017	2018
2015	55	42%	73%	76%	49%	49%
2016	87		61%	64%	41%	59%
2017	119			52%	34%	64%
2018	85				27%	28%

Objaśnienie: udział oznacza stosunek liczby przedsiębiorstw, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w określonym roku sprawozdawczym do łącznej liczby przedsiębiorstw (N) objętych analizą w określonej grupie (według roku złożenia wniosku).

Średnia liczba krajowych patentów na wynalazek

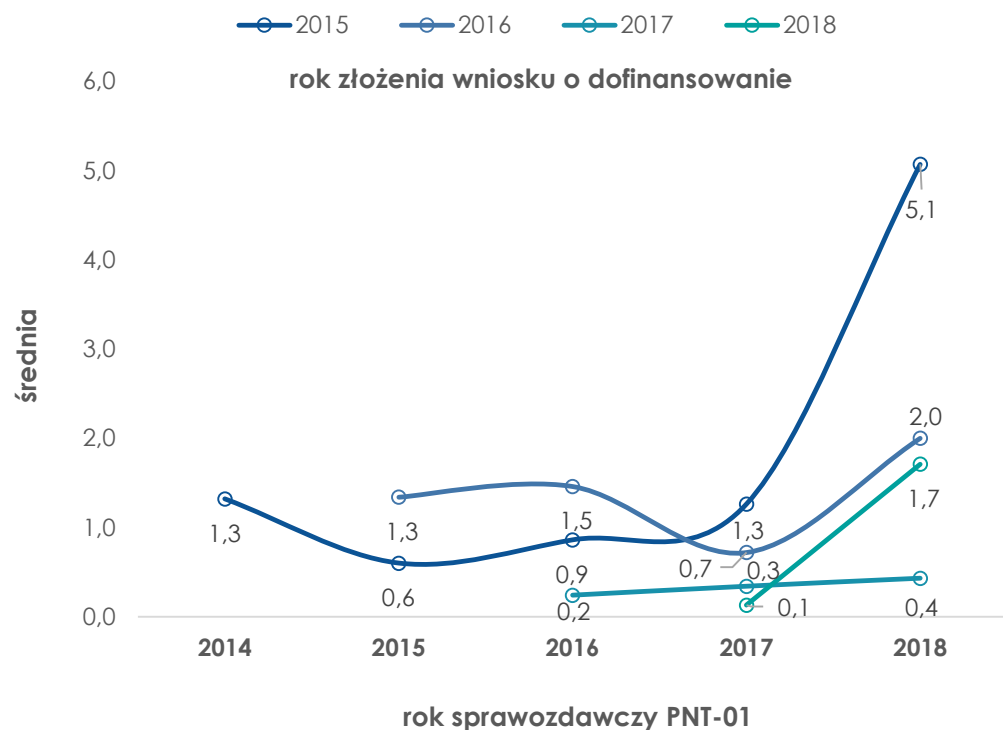


Objaśnienie: PNT-01 gromadzone jest w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie za rok poprzedzający oraz w kolejnych latach realizacji projektu.

Źródło: dane z PNT-01, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.

Analiza PNT-01

Średnia liczba zagranicznych patentów na wynalazek



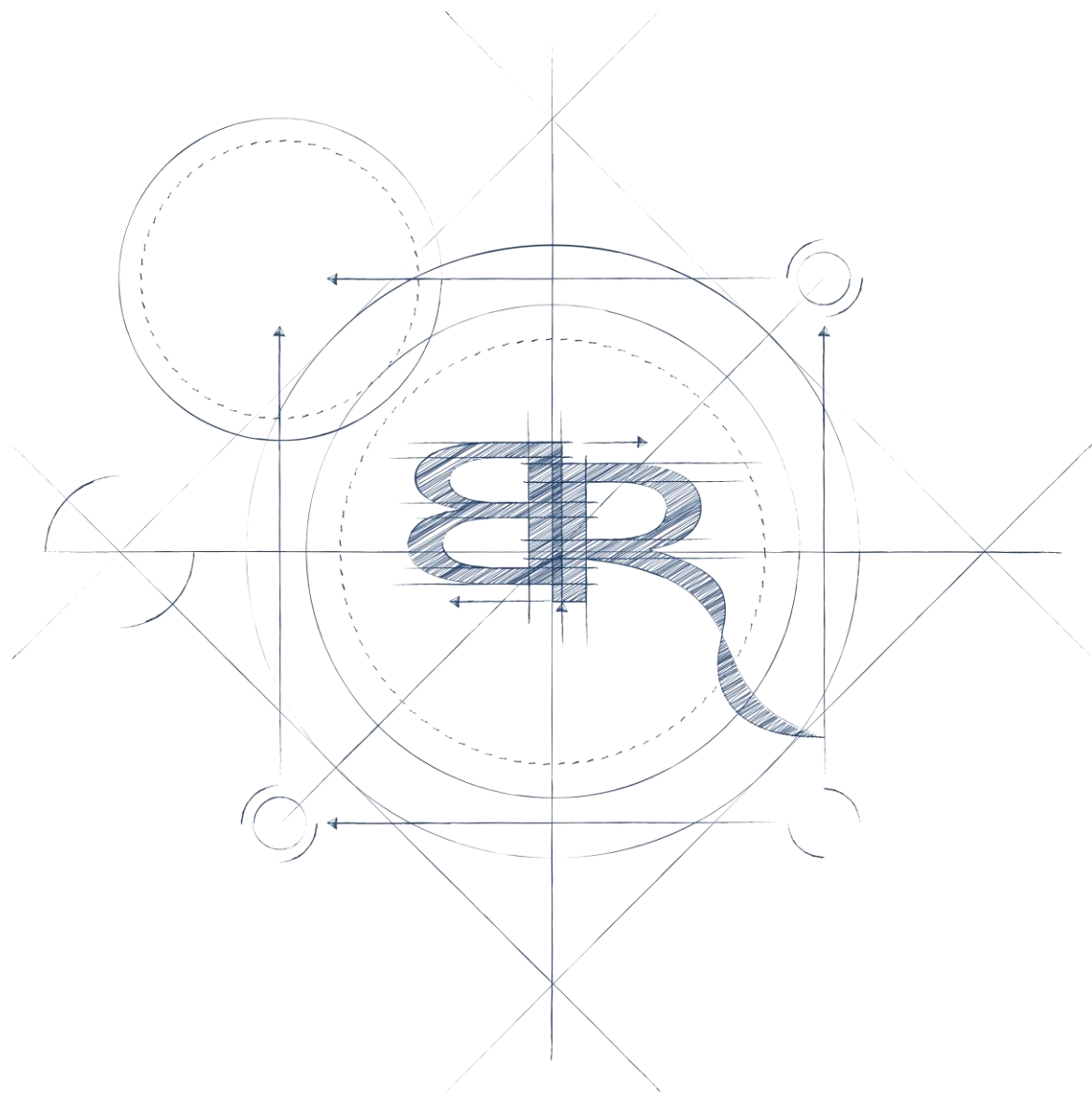
Objaśnienie: PNT-01 gromadzone jest w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie za rok poprzedzający oraz w kolejnych latach realizacji projektu.

W przeciwieństwie do aktywności patentowej o charakterze krajowym, **analizowane przedsiębiorstwa wyróżnia większa aktywność patentowa poza granicami kraju**. W większości analizowanych grup, przedsiębiorstwa odnotowały wzrost średniej liczby patentów uzyskiwanych w zagranicznych urzędach patentowych od momentu złożenia wniosku o dofinansowanie.

rok złożenia wniosku	N	udział podmiotów, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w podziale na rok sprawozdawczy				
		2014	2015	2016	2017	2018
2015	55	40%	73%	76%	49%	49%
2016	87		61%	64%	41%	59%
2017	119			52%	34%	64%
2018	85				27%	28%

Objaśnienie: udział oznacza stosunek liczby przedsiębiorstw, dla których zidentyfikowano dane w PNT-01 w określonym roku sprawozdawczym do łącznej liczby przedsiębiorstw (N) objętych analizą w określonej grupie (według roku złożenia wniosku).

Źródło: dane z PNT-01, opracowanie własne. Analiza obejmuje unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące o środki w ramach PO IR i programów Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg.



Suplement: segmentacja dużych przedsiębiorstw

Wykorzystanie wyników badania
ewaluacyjnego KJE

Źródło: dane pochodzące z badania KJE

Segmentacja przedsiębiorstw – badanie Krajowej Jednostki Ewaluacji (2021)

- **Segmentacja przedsiębiorstw pochodzi z badania ewaluacyjnego** pn. *Wpływ wsparcia działalności badawczo-rozwojowej w polityce spójności 2014–2020 na konkurencyjność i innowacyjność gospodarki – I etap (2021)*, zrealizowanego na zlecenie Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej (KJE).
- Badanie zostało przeprowadzone na wszystkich przedsiębiorstwach (N=13600) aplikujących do celu tematycznego pierwszego (CT1) – Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji.
- Celem analizy było przygotowanie profili aplikujących firm, by do wyróżnionych grup lepiej kierować działania aktywizujące w kolejnej perspektywie, co w efekcie może przełożyć się na zwiększenie aktywności wybranych grup wnioskodawców w zakresie prowadzenia działalności B+R.
- Podstawowymi czynnikami uwzględnionymi w analizie są: doświadczenie wnioskodawców w aplikowaniu, skuteczność w pozyskiwaniu środków oraz charakterystyka projektu (czas trwania, kosztochłonność).
- Analiza segmentacyjna podzieliła uczestników systemu wsparcia na sześć grup, z czego ostatnia obejmuje aktywne jednostki naukowe i instytucje publiczne. Ze względu na to, że ta grupa nie przystaje do specyfiki prowadzonej analizy dużych przedsiębiorstw została wyłączona z analizy.
- Duże przedsiębiorstwa aplikujące do NCBR w latach 2015–2019 w ramach programu PO IR i trzech programów strategicznych (Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg) zostały zgrupowane względem zaproponowanych w badaniu poszczególnych pięciu kategorii (z wyłączeniem grupy nr 6). Analiza prezentowana w tej części raportu obejmuje łącznie 638 podmioty (unikatowe duże przedsiębiorstwa aplikujące do NCBR).
- **W grupie dużych przedsiębiorstw aplikujących do NCBR, w porównaniu do całej populacji dominują firmy z segmentu Na Progu.** W związku z tym **szczególną uwagę należy zwrócić na tę grupę podmiotów**, która (podobnie jak grupa *Zniechęconych*) **bez dodatkowych działań nie podejmie się ponownego aplikowania.**

Duże przedsiębiorstwa – segmentacja cz. I

GRUPA 1 – Dojrzałi

podmioty, które:

- posiadają doświadczenie z perspektywy finansowej 2007–2013 (średnio 1,8 umowy)
- złożyły wniosek w ramach CT1 (średnio nieco ponad 2 projekty) i dla których tzw. success rate wynosi 32%
- realizują również projekt/y w ramach CT3 (średnio 1,6 umów)

można zakładać, że znaczna część podmiotów z tej grupy będzie ubiegać się również o wsparcie w ramach perspektywy 2021–2027

GRUPA 2 – Perspektywiczni

podmioty, które:

- cechuje ponadprzeciętna skuteczność w ubieganiu się o wsparcie (blisko 100%), przy czym złożyły średnio jeden wniosek
- w większości nie realizują projektów wdrożeniowych w ramach CT3
- nie posiadają również wcześniejszego doświadczenia z perspektywy finansowej 2007–2013
- realizują stosunkowo krótkie i małe (na tle ogółu) projekty

zapewne od zdobytych doświadczeń zależeć będzie czy firmy z tej grupy zdecydują się wrócić w ramach perspektywy 2021–2027

GRUPA 3 – Zniechęceni

podmioty, które:

- w większości stanowią tzw. nieskuteczni wnioskodawcy (wskaźnik sukcesu równy 0%)
- około 70% tej grupy stanowią podmioty, które złożyły w ramach CT1 w większości jeden wniosek, zakończony negatywną oceną. Kolejne 10% to podmioty, które swój wniosek wycofały, pozostałe 20% stanowią firmy, których wniosek pozostaje w ocenie
- cechuje niskie doświadczenie w korzystaniu ze wsparcia w latach 2007–2013 oraz brak determinacji do realizacji projektów w ramach 2014–2020

można ostrożnie przewidywać, że większość z nich, bez dodatkowych działań, nie podejmie się ponownego aplikowania o wsparcie na działania dotyczące CT1

KJE
N = 13,6 tys.

12%

20%

25%

NCBR
N = 640

8%

13%

2%

Duże przedsiębiorstwa – segmentacja cz. II

GRUPA 4 – Na progu

podmioty, które:

- są podobne do grupy 3, czyli *Zniechęconych* z tą różnicą, że w większości zdecydowały się złożyć co najmniej jeden kolejny wniosek, przez co części z nich udało się uzyskać wsparcie
- osiągają względnie niski wskaźnik sukcesu (19%)
- bez wcześniejszego doświadczenia w ramach perspektywy 2007–2013 i CT3

podobnie jak w przypadku grupy *Zniechęconych*, można przypuszczać, że znaczna część podmiotów nieskutecznie ubiegających się o wsparcie, zrezygnuje z dalszych działań

GRUPA 5 – Zdeterminowani

podmioty, które:

- wyróżniają się przede wszystkim liczbą składanych wniosków o dofinansowanie. Mają duże doświadczenie pozyskane w poprzedniej perspektywie (2007–2013) oraz są bardzo aktywni w ramach obecnej (średnio 6 złożonych wniosków do CT1)
- osiągają success rate na poziomie 39%, ale dane wskazują, że nie jest to grupa podmiotów, którą trzeba dodatkowo zachęcać do korzystania ze wsparcia

realizują projekty przede wszystkim w ramach CT1, a nie w CT3

KJE
N = 13,6 tys.

38%

5%

NCBR
N = 640

60%

17%

Rozkład dużych firm aplikujących do NCBR według segmentów KJE

Nazwa segmentu*	Liczba podmiotów aplikujących do NCBR	W tym odsetek nieskutecznych firm
Dojrzaali	53	38%
Perspektywiczni	86	14%
Zniechęceni	10	100%
Na progu	383	58%
Zdeterminowani	106	25%

NCBR powinien zadbać o potrzeby podmiotów, które stanowią grupę docelową Centrum w nowej perspektywie finansowej, a mają potencjał do realizacji projektów.

Niewątpliwie odpowiedniej komunikacji wymagają podmioty z grupy: Dojrzaali, Na progu, Zdeterminowani.

* Objaśnienie: 130 firm nie zostało przypisanych do żadnego z segmentów, a 2 firmy zostały wykluczone ze względu na inną specyfikę (analiza obejmuje łącznie 5 grup, czyli segmentów).

Rozkład badanych podmiotów w poszczególnych segmentach KJE według struktury własności i formy prawnej

Nazwa segmentu*	Państwowe	Prywatne	Zagraniczne
Dojrzały	13%	74%	13%
Perspektywiczni	9%	73%	17%
Zniechęceni	0%	70%	30%
Na progu	10%	76%	14%
Zdeterminowani	10%	85%	5%

N = 638

Objaśnienie: *130 firm nie zostało przypisane do żadnego z segmentów, a 2 firmy zostały wykluczone ze względu na inną specyfikę segmentu 6.

Wśród badanych przedsiębiorstw dominują spółki akcyjne (35%) i z ograniczoną odpowiedzialnością (52%).

Nie jest to także czynnik, który różnicuje segmenty i sprzyja przypisaniu firmy do danej grupy.

W każdym z segmentów dominują przedsiębiorstwa prywatne. Największy udział podmiotów zagranicznych obserwujemy w grupie „Zniechęconych”.

Struktura własnościowa przedsiębiorstwa nie jest czynnikiem, który różnicuje segmenty i sprzyja przypisaniu firmy do danej grupy.

Nazwa segmentu*	Spółki akcyjne	Spółki z o.o.	Pozostałe
Dojrzały	30%	53%	17%
Perspektywiczni	34%	57%	9%
Zniechęceni	30%	50%	20%
Na progu	34%	55%	11%
Zdeterminowani	38%	41%	21%

N = 638

Objaśnienie: *130 firm nie zostało przypisane do żadnego z segmentów, a 2 firmy zostały wykluczone ze względu na inną specyfikę segmentu 6.

Rozkład badanych podmiotów w poszczególnych segmentach KJE według klasyfikacji PKD

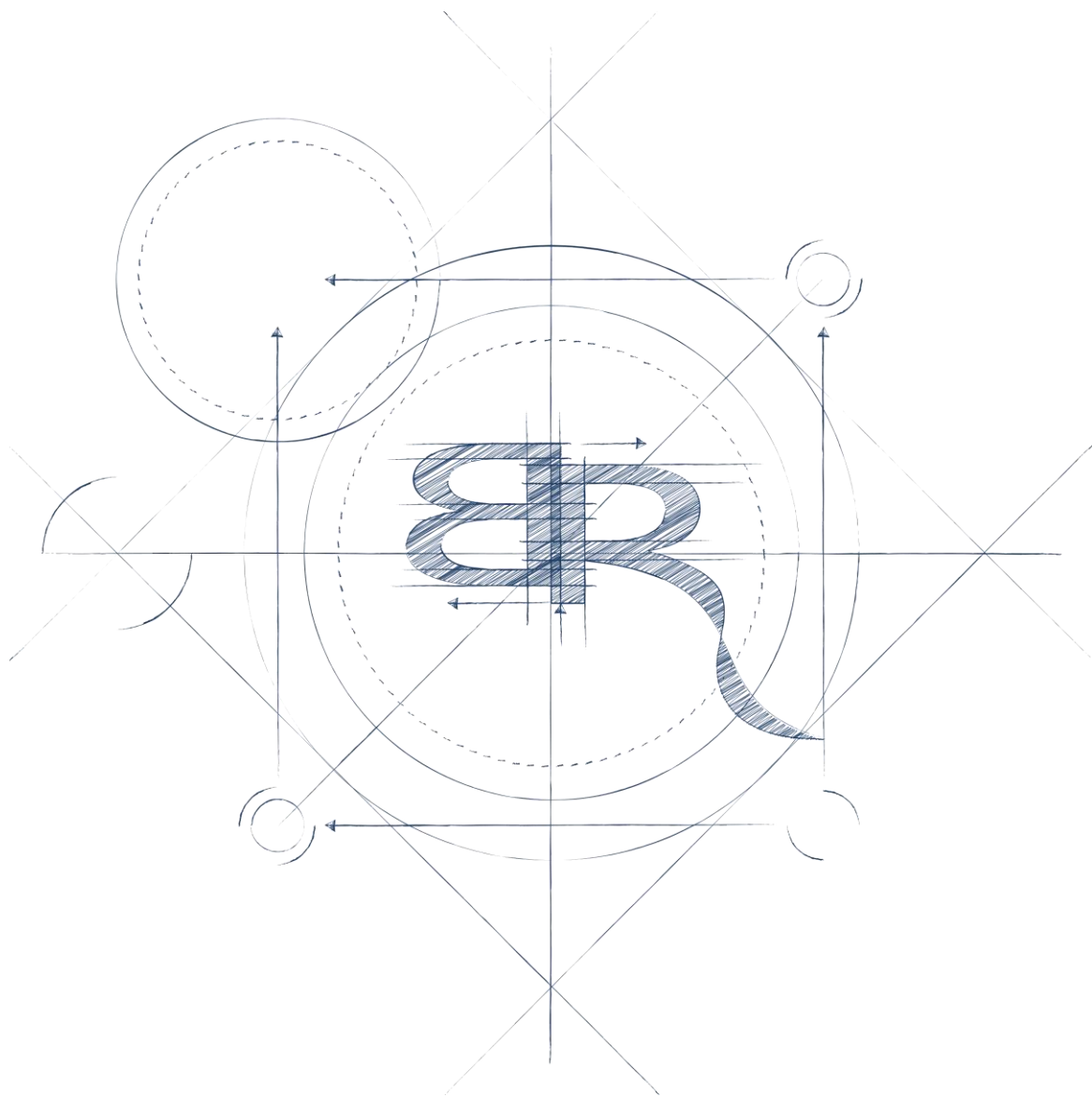
Nazwa segmentu*	Podział projektów według PKD	Wniosek
Dojrzały	22.2 - (4/53)	Brak wyraźnej koncentracji według PKD
Perspektywiczni	13.9 (4/86) Produkcja pozostałych wyrobów tekstylnych 20.1 (4/86) 22.2(4/86) 62.0 (4/86) 72.1(4/86)	Brak wyraźnej koncentracji według PKD
Zniechęceni	Po jednym projekcie w kategorii	Brak koncentracji
Na progu	62.0 (22/383) 22.2 (16/383) 24.5 (13/383)	TOP 3
Zdeterminowani	72.1 (11/106) 62.0 (9/106) 21.2 (7/106)	TOP 3

TOP 5 PKD:

1. Dział 62 - *Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana* – 36
2. Grupa 72.1 – *Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie nauk przyrodniczych i technicznych* – 28
3. Grupa 22.2 *Produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych* – 26
4. Grupa 24.5 *Odlewnictwo metali* – 19
5. Grupa 20.1 – *Produkcja podstawowych chemikaliów, nawozów i związków azotowych, tworzyw sztucznych i kauczuku syntetycznego w formach podstawowych* – 17

N = 638

Objaśnienie: *130 firm nie zostało przypisane do żadnego z segmentów, a 2 firmy zostały wykluczone ze względu na inną specyfikę segmentu 6. Ze względu na liczebność prób firm w segmentach wskazanie profilu przedsiębiorstw w poszczególnych kategoriach jest niemożliwe.



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 QUANTO: 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.

Analiza wnioskodawców i beneficjentów NCBR w grupie dużych przedsiębiorstw (część druga raportu) obejmuje: 2 522 wniosków, 1 120 unikatowych dużych przedsiębiorstw, w tym 544 beneficjentów. Dane obejmują lata 2015–2021 dla wnioskodawców (stan na maj) i lata 2015–2020 dla beneficjentów.

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 przyznanym dofinansowaniu (ogólnie na projekt oraz w podziale na beneficjenta), numerze projektu/umowy, czasie trwania projektu, dacie podpisania umowy, źródle finansowania, typie beneficjenta, klasyfikacji OECD i NABS oraz statusie umowy i projektu.

Baza pochodząca z badania B+Radar (na potrzeby badania Pomocy Publicznej): wewnętrzna baza SAE powstała na potrzeby badania Pomocy Publicznej. Baza zawiera m.in. informacje dotyczące składanych wniosków, statusu projektu, informacje o beneficjentach i wnioskodawcach (lider, konsorcjant), informacje pochodzące z formularzy PNT-01 gromadzonych w NCBR, informacje finansowe o wnioskodawcach.

Analiza wnioskodawców nieskutecznych i beneficjentów pod względem ich potencjału B+R (część trzecia raportu) obejmuje: 770 unikatowych dużych przedsiębiorstw aplikujących do NCBR w ramach programu PO IR oraz programów strategicznych (Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg). W tym 394 podmioty, które aplikowały skutecznie (na podstawie pierwszego skutecznego aplikowania) i 376 podmiotów, które aplikowały nieskutecznie (brak dofinansowania). Dane obejmują lata 2015–2019 i dotyczą informacji pochodzących z tzw. ankiety ewaluacyjnej.

Metodyka

Analiza beneficjentów pod względem zmiany skali działalności B+R (czwarta część raportu) obejmuje: 394 unikatowe duże przedsiębiorstwa skutecznie aplikujące do NCBR w ramach programu PO IR oraz programów strategicznych (Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg); na podstawie pierwszego skutecznego aplikowania. Dane obejmują lata 2015–2019.

W tej części raportu wykorzystano dane pochodzące ze sprawozdań PNT-01 gromadzonych w NCBR. Jest to sprawozdanie GUS z działalności badawczej i rozwojowej zawierające m.in. informacje na temat działalności B+R danej jednostki, tj. źródła finansowania B+R, charakterystyka pracowników B+R, liczba zgłoszeń patentowych (krajowych i zagranicznych), nakładów na B+R.

2. Dane zewnętrzne

Statystyki publiczne GUS: dane obrazujące sektor dużych przedsiębiorstw w Polsce oraz ich działalność innowacyjną i badawczo-rozwojową. W tym m.in. dane pochodzące z raportów: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2017–2019*, *Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2019 roku*, *Nauka i technika w 2019 roku*.

Segmentacja z badania ewaluacyjnego KJE: wykorzystanie wyników badania ewaluacyjnego pn. *Wpływ wsparcia działalności badawczo-rozwojowej w polityce spójności 2014–2020 na konkurencyjność i innowacyjność gospodarki – I etap (2021)*, zrealizowanego na zlecenie Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej (KJE). Badanie zostało przeprowadzone na wszystkich przedsiębiorstwach (N=13 600) aplikujących do celu tematycznego pierwszego (CT1) – Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji.

Analiza segmentacyjna podzieliła uczestników systemu wsparcia na sześć grup, z czego ostatnia obejmuje aktywne jednostki naukowe i instytucje publiczne. Ze względu na to, że ta grupa nie przystaje do specyfiki prowadzonej analizy dużych przedsiębiorstw została wyłączona z analizy.

Analiza z wykorzystaniem segmentacji (piąta część raportu) obejmowała łącznie 638 duże przedsiębiorstwa, które aplikowały do NCBR w latach 2015–2019 w ramach programu PO IR oraz programów strategicznych (Techmatstrateg, Strategmed i Biostrateg).

Metodyka

3. Różne ujęcia i definicje dużego przedsiębiorstwa w statystyce publicznej i regulacjach unijnych

Istotnym problemem przy analizie danych statystycznych jest sposób definiowania dużego przedsiębiorstwa. GUS prezentuje dane w podziałach uwzględniających tylko kryterium wielkości zatrudnienia. Tym samym **mówiąc o dużych przedsiębiorstwach w rozdziale pierwszym** definiujemy je jako przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 249 osób, które zgodnie z metodyką GUS zaliczane są do grupy przedsiębiorstw niefinansowych. Nie obejmuje ona m.in. pomiotów zajmujących się działalnością finansową i ubezpieczeniową oraz rolnictwem i leśnictwem.

Z kolei w nomenklaturze NCBR status dużego przedsiębiorstwa (zgodnie z rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 651/2014) **przyznawany jest podmiotom nie spełniającym warunków mikro, małego i średniego przedsiębiorstwa.** Tym samym jest nim podmiot: zatrudniający średniorocznie co najmniej 250 pracowników lub osiągający roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz z operacji finansowych o wartości co najmniej 50 mln euro lub osiągający co najmniej 43 mln euro sumy bilansowej (suma aktywów bilansu sporządzanego na koniec roku w co najmniej jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych).

Analizując wnioskodawców i beneficjentów NCBR w niniejszym raporcie, za duże przedsiębiorstwo uważa się podmiot, którego status w bazach wewnętrznych NCBR identyfikowany jest jako „duże przedsiębiorstwo” (za wyjątkiem instytutów lub centrów badawczych, które posiadają osobowość prawną). Analiza nie uwzględnia podmiotów o następujących formach prawnych: jednostka naukowa, jednostka organizacyjna systemu oświaty, państwowa jednostka organizacyjna (agencje, fundusze zdrowia, instytuty) , spółdzielnia.

Identyfikacja dużego przedsiębiorstwa opierała się także na weryfikacji dokumentacji: formularzy PNT-01 i ankiet ewaluacyjnych wypełnionych jako przedsiębiorca. Na potrzeby analizy ujednoczone zostały formy prawne przedsiębiorstwa zgodnie z KRS.

Przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie

Przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie oznacza (zgodnie z definicją GUS) podmiot prowadzący działalność innowacyjną, która obejmuje wszystkie działania o charakterze rozwojowym, finansowym i komercyjnym podejmowanych przez przedsiębiorstwo, których zamierzonym celem jest innowacja.

Metodyka

Przedsiębiorstwo aktywne badawczo

Przedsiębiorstwo aktywne badawczo oznacza podmiot ponoszący nakłady na B+R (zgodnie z definicją GUS). Danych o działalności badawczej i rozwojowej dostarcza sprawozdanie PNT-01. Formularz ten składany jest w NCBR wraz z wnioskiem o dofinansowanie, jeżeli przedsiębiorca aplikujący o dofinansowanie prowadził działalność B+R. Sprawozdanie PNT-01 składane jest za rok sprawozdawczy poprzedzający rok złożenia wniosku o dofinansowanie oraz w kolejnych latach realizacji projektu (chyba, że regulaminy konkursowe stanowią inaczej).

GUS wymaga składania sprawozdań zarówno na poziomie całego podmiotu, jak i poszczególnych podstawowych jednostek organizacyjnych – jeżeli prowadziły działalność B+R. Może to być jeden z powodów zróżnicowania analizowanych danych w poszczególnych grupach przedsiębiorstw (określonych na podstawie roku złożenia wniosku o dofinansowanie) – szczegółowo przedstawionych w rozdziale czwartym. Ponadto informacje pochodzące z tego źródła nie były do tej pory gromadzone w sposób automatyczny; nie są poddawane weryfikacji.

W związku ze wskazanymi zastrzeżeniami metodologicznymi, analizę zmian skali działalności B+R beneficjentów NCBR (rozdział czwarty) należy traktować jako pierwszą próbę eksploracji danych pochodzących ze sprawozdań PNT-01 dla przedsiębiorstw, a prezentowane wnioski należy traktować z ostrożnością.

Bibliografia

Główny Urząd Statystyczny (2021). *Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2019 roku*.

Główny Urząd Statystyczny (2021). *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2017–2019*.

Główny Urząd Statystyczny (2021). *Nauka i technika w 2019 roku*.

Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej – Krajowa Jednostka Ewaluacji (2021). Raport z badania ewaluacyjnego: *Wpływ działalności badawczo-rozwojowej w polityce spójności 2014–2020 na konkurencyjność i innowacyjność gospodarki – etap I: badanie w trakcie wdrażania*.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (2019). Raporty z badania ewaluacyjnego: *Bariery i problemy w sprawnej realizacji projektów w Działaniu 4.2 POIR oraz Panda 2. Moduł I i III*.

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

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (2013). Raport z badania ewaluacyjnego: *Ocena zapotrzebowania przedsiębiorstw na wsparcie działalności badawczo-rozwojowej*.



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

Raport przygotowany przez
Sekcję Analiz i Ewaluacji

Autorzy:

Michał Baranowski
Katarzyna Gano
dr Barbara Kowalczyk
Martyna Zawadzka

