



**OŚRODEK
PRZETWARZANIA
INFORMACJI**
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



**Minister Nauki
i Szkolnictwa Wyższego**

Nauka w Polsce 2024

Warszawa, grudzień 2024 rok

Zadanie finansowane ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Wykaz skrótów, akronimów i pojęć	3
Uwagi definicyjne	7
Wprowadzenie	19
Streszczenie	24
Rozdział 1. Finansowanie sfery B+R w Polsce	46
Podmioty B+R i ich personel	47
Nakłady krajowe brutto na B+R	53
Środki zagraniczne na działalność B+R	56
Intensywność prac B+R w ujęciu międzynarodowym	58
Europejski Ranking Innowacyjności	65
Rozdział 2. Finansowanie instytucjonalne	71
Instytucje naukowe i ich personel	72
Szkoly doktorskie i ich doktoranci	86
Inwestycje w nauce	94
Subwencja i dotacje	95
Rozdział 3. Finansowanie projektowe	103
Konkursy NCN	104
Programy NCBR	124
Programy MNiSW	135
Programy FNP	163

Rozdział 4. Umiejdzynarodowienie nauki	171
Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki	172
Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności	175
Program Ramowy Horyzont Europa	179
Programy NAWA dla naukowców i doktorantów	197
Stypendia Fulbrighta	231
Udział MNiSW	239
Rozdział 5. Efekty działalności naukowej	258
Publikacje	259
Patenty	267
Metodyka	273
Bibliografia	279
Aneksy	283
Klasyfikacje nauk	284
Kody nazw państw	287



Wykaz skrótów, akronimów i pojęć

Wykaz skrótów, akronimów i pojęć

- ACTRIS – The Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure; Infrastruktura do badania aerozoli, chmur oraz gazów śladowych
- BBMRI – Biobanks and Biomolecular Resources Research Infrastructure Consortium; Konsorcjum na rzecz Infrastruktury Badawczej Biobanków i Zasobów Biomolekularnych
- BERD – Business expenditure on research and development; nakłady sektora przedsiębiorstw na badania i prace rozwojowe
- B+R – badania i rozwój; działalność badawczo-rozwojowa
- CERN – Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire; Europejska Organizacja Badań Jądrowych
- CLARIN – Common Language Resources and Technology Infrastructure; Wspólne Zasoby Językowe i Infrastruktura Technologiczna
- DARIAH – Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities; Cyfrowe Infrastruktury Badawcze dla Humanistyki i Nauk o Sztuce
- EPC – ekwiwalent pełnego czasu pracy
- EPO – European Patent Office; Europejski Urząd Patentowy
- ERC – European Research Council; Europejska Rada do spraw Badań Naukowych
- ERIC – European Research Infrastructure Consortium; Konsorcjum na rzecz Europejskiej Infrastruktury Badawczej
- EOG – Europejski Obszar Gospodarczy
- EPOS – European Plate Observing System; System Obserwacji Płyty Europejskiej
- ESO – European Southern Observatory; Europejskie Obserwatorium Południowe
- ESRF – European Synchrotron Radiation Facility; Europejskie Centrum Promieniowania Synchrotronowego
- ESS – European Social Survey; Europejski Sondaż Społeczny
- Eurostat – European Statistical Office; Europejski Urząd Statystyczny
- FAIR – Facility for Antiproton and Ion Research; Ośrodek Badań Antyprotonami i Jonami
- FENG – Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
- FNP – Fundacja na rzecz Nauki Polskiej
- FWF – Austrian Science Fund; agencja finansująca badania podstawowe w Austrii
- GBARD – Government budget allocations for R&D; alokacje z budżetu państwa na badania i prace rozwojowe
- GBIF – Global Biodiversity Information Facility; Światowa Sieć Informacji o Bioróżnorodności
- GERD – Gross domestic expenditure on research and development; nakłady krajowe brutto na badania i prace rozwojowe

- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- HES – Higher or Secondary Education Establishments; szkolnictwo wyższe i średnie
- IDUB – Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza
- ICT - Technologie informacyjno-komunikacyjne
- IT – Information technology; dyscyplina i branża zajmująca się technologiami informatycznymi
- ITER – International Thermonuclear Experimental Reactor; Międzynarodowy Eksperymentalny Reaktor Termonuklearny
- JCR – Journal Citation Reports; baza czasopism naukowych tworzona przez Thomson Reuters
- KPK – Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych Unii Europejskiej
- KPO – Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności
- LAP – Lead Agency Procedure; procedura agencji wiodącej
- LOFAR – Konsorcjum na rzecz europejskiej infrastruktury badawczej Sieć Radiowa Niskiej Częstotliwości
- MNiSW – Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- MSCA – Marie Skłodowska-Curie Actions; Działania „Maria Skłodowska-Curie”
- MRiRW – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
- NAWA – Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej
- NCBR – Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
- NCN – Narodowe Centrum Nauki
- NGEU – Next Generation EU, unijny fundusz odbudowy
- OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development; Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
- OPI PIB – Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy
- OSF – Zintegrowany System Usług dla Nauki – Obsługa Strumieni Finansowania
- PAN – Polska Akademia Nauk
- PAU – Polska Akademia Umiejętności
- PIB – Państwowy Instytut Badawczy
- PBN – Polska Bibliografia Naukowa
- PKB – Produkt krajowy brutto
- PMW – Projekty międzynarodowe współfinansowane
- POL-on – Zintegrowany System Informacji o Szkolnictwie Wyższym i Nauce POL-on
- REC – Research organisations; organizacje badawcze
- RID – Regionalna Inicjatywa Doskonałości
- RM – Rada Ministrów
- SBŁ – Sieć Badawcza Łukasiewicz

- SPN – samodzielni pracownicy naukowci
- SPUB – Specjalne Programy i Urządzenia Badawcze
- SPUBi – Specjalne Programy i Urządzenia Badawcze infrastruktura informatyczna
- SWiN – szkolnictwo wyższe i nauka
- UE – Unia Europejska
- UE13 – państwa, które dołączyły do Unii Europejskiej po 2004 roku
- UE14 – państwa, które dołączyły do Unii Europejskiej przed 2004 rokiem
- UE27 – 27 państw wchodzących w skład Unii Europejskiej
- UP RP – Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej
- XFEL – European X-Ray Free-Electron Laser Facility; Europejski Laser Rentgenowski na Swobodnych Elektronach



Uwagi definicyjne

W raporcie poddano działalność badawczo-rozwojową, czyli prowadzoną w samodzielny sposób metodologiczny pracę twórczą, podejmowaną w celu zwiększenia zasobu wiedzy oraz znalezienia nowych zastosowań wiedzy istniejącej. Zajmują się nią **podmioty B+R** (prowadzące działalność badawczą i rozwojową, realizujące projekty B+R lub finansujące wykonanie prac B+R przez inne podmioty), należące do pięciu sektorów instytucjonalnych definiowanych w raporcie zgodnie z założeniami nowej wersji podręcznika Frascati (OECD 2015; GUS 2022a, s. 150–152):

1. Sektor przedsiębiorstw

Obejmuje:

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) wszystkie krajowe instytucje niekomercyjne, które są rynkowymi producentami wyrobów lub usług lub prowadzą działalność usługową na rzecz przedsiębiorstw.

Do sektora tego zalicza się zarówno przedsiębiorstwa prywatne, jak i przedsiębiorstwa sektora publicznego.

2. Sektor rządowy

Obejmuje następujące grupy krajowych jednostek instytucjonalnych:

- 1) 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;
- 2) 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.

3. 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.

4. Sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych

Obejmuje wszystkie instytucje niekomercyjne działające na rzecz gospodarstw domowych, z wyjątkiem instytucji zaliczonych do sektora szkolnictwa wyższego oraz gospodarstwa domowe i osoby fizyczne prowadzące działalność rynkową lub nieprowadzące takiej działalności.

5. Reszta świata – zagranica

Obejmuje następujące grupy krajowych jednostek instytucjonalnych: wszystkie instytucje i osoby fizyczne nieposiadające pomieszczeń, miejsc produkcji ani obiektów na terytorium gospodarczym, na którym lub z którego dana jednostka prowadzi lub zamierza prowadzić działalność gospodarczą i realizować transakcje na znaczną skalę, na czas nieokreślony lub określony lecz w perspektywie długofalowej oraz wszystkie organizacje międzynarodowe i organy ponadnarodowe zdefiniowane niżej łącznie z obiektami i miejscami prowadzenia działalności na terytorium danego kraju.

W rozdziale pierwszym raportu „Finansowanie sfery B+R w Polsce” omawiane są statystyki dotyczące podmiotów prowadzących działalność badawczo-rozwojową, które funkcjonują w obrębie pierwszych czterech sektorów (zagranica nie jest sektorem wykonawczym, dla którego opracowuje się statystyki związane z prowadzeniem działalności badawczej i rozwojowej, ale uwzględnia się ją jako sektor finansujący). Nazwano je zbiorczo, posługując się definicjami GUS (2022a, s. 150–152), **podmiotami sfery B+R**.

Podmiotami sfery B+R są podmioty prowadzące działalność badawczą i rozwojową jako główny rodzaj działalności gospodarczej, realizujące projekty B+R obok innej podstawowej działalności lub finansujące wykonanie prac B+R przez inne podmioty.

W rozdziale drugim „Finansowanie instytucjonalne” z analiz wyłączono podmioty pochodzące z sektora przedsiębiorstw, prywatnych instytucji niekomercyjnych oraz zagranicy. Uwagę skupiono na podmiotach wyspecjalizowanych badawczo, czyli podmiotach gospodarki narodowej, których statutowym celem działalności jest prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych bądź ich bezpośrednie wsparcie.

Na potrzeby niniejszego opracowania wszystkie wymienione wyżej podmioty nazwano instytucjami naukowymi, funkcjonującymi w sferze nauki rozumianej jako podzbiór sfery B+R. Są to:

- 1) instytuty, do których zalicza się instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk, instytuty badawcze oraz instytuty działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz;
- 2) uczelnie;
- 3) pozostałe, tj. pozostałe podmioty zaklasyfikowane według PKD 2007 do działu 72 – badania naukowe i prace rozwojowe oraz inne powiązane z nimi instytucjonalnie jednostki pomocnicze lub nadzorujące, zaklasyfikowane bądź niezaklasyfikowane do działu 72 – badania naukowe i prace rozwojowe.

W rozdziale drugim, obok pojęcia instytucji naukowych posłużono się także terminem **instytucji systemu szkolnictwa wyższego i nauki**. Według ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późniejszymi zmianami), system szkolnictwa wyższego i nauki tworzą:

- 1) uczelnie;
- 2) federacje podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki;
- 3) Polska Akademia Nauk, działająca na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2020 r. poz. 1796);
- 4) instytuty naukowe PAN, działające na podstawie ustawy, o której mowa w pkt 3;
- 5) instytuty badawcze, działające na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2024 r. poz. 534);

- 6) międzynarodowe instytuty naukowe utworzone na podstawie odrębnych ustaw działające na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- 7) Centrum Łukasiewicz, działające na podstawie ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz (Dz. U. z 2024 r. poz. 925 i 1089);
- 8) instytuty działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz;
- 9) Polska Akademia Umiejętności;
- 10) inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły.

Trzon systemu szkolnictwa wyższego i nauki stanowią uczelnie. Wyróżnia się uczelnie publiczne oraz uczelnie niepubliczne. **Uczelnia publiczna** jest utworzona przez organ państwa, natomiast **uczelnia niepubliczna** jest utworzona przez osobę fizyczną albo osobę prawną inną niż jednostka samorządu terytorialnego albo państwa albo samorządowa osoba prawna (art. 13 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce). Uczelnie, które prowadzą działalność naukową i posiadają kategorię naukową A+, A albo B+ w co najmniej jednej dyscyplinie naukowej lub artystycznej, prowadzą studia pierwszego oraz drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie, mogą prowadzić kształcenie doktorantów i nie mogą prowadzić kształcenia specjalistycznego są **uczelniami akademickimi** (art. 14 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce). Uczelnie, które nie posiadają kategorii naukowej A+, A lub B+ w żadnej dyscyplinie, prowadzą studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, mogą prowadzić studia drugiego stopnia lub jednolite magisterskie o profilu praktycznym oraz mogą prowadzić kształcenie specjalistyczne, mają status **uczelni zawodowej** (art. 15 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce). W celu wspólnej realizacji zadań w zakresie

prowadzenia działalności naukowej, kształcenia doktorantów, nadawania stopni naukowych lub stopni w zakresie sztuki oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej oraz know-how związanego z tymi wynikami uczelnie akademickie mogą tworzyć **federacje**. Federację mogą utworzyć publiczna uczelnia akademicka z publiczną uczelnią akademicką, instytutem badawczym, instytutem PAN lub instytutem międzynarodowym oraz niepubliczna uczelnia akademicka z niepubliczną uczelnią akademicką (art. 165 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce).

W rozdziale drugim przedstawiono statystyki dotyczące **szkół doktorskich** i kształcących się w nich doktorantów, funkcjonujące w Polsce od roku akademickiego 2019/2020 zastępując dotychczasowy system studiów doktoranckich (w ramach którego kształcenie jest prowadzone już tylko w drodze wygaszania, tzn. nie są już przyjmowani nowi doktoranci). Funkcjonowanie szkół doktorskich jest regulowane w artykułach 198-216 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Uzasadnieniem wprowadzenia powyższej terminologii było przedstawienie danych pochodzących z systemu POL-on, dotyczących liczby jednostek organizacyjnych szkół wyższych, instytutów PAN i instytutów badawczych w podziałach, które są niedostępne w zestawieniach GUS. Kolejnym powodem było ograniczenie analiz przeprowadzonych w rozdziale drugim wyłącznie do pracowników, prowadzących działalność naukową w określonych dyscyplinach naukowych lub artystycznych zatrudnionych na uczelniach akademickich. W zależności od typu i statusu instytucji naukowej dostępne są również zróżnicowane ścieżki finansowania. Ten sam aparat pojęciowy wykorzystano również w dalszych rozdziałach.

W rozdziale pierwszym statystyki dotyczące personelu w działalności badawczej i rozwojowej przedstawiono, posługując się definicjami zaczerpniętymi z podręcznika Frascati (OECD 2015; GUS 2022a, s. 154–156). **Personel B+R** to wszystkie osoby zaangażowane bezpośrednio w działalność B+R realizowaną w jednostce sprawozdawczej, a więc zarówno pracownicy merytoryczni, jak i kadra pomocnicza. Personel B+R, oprócz wykonywania prac naukowo-badawczych, może również planować projekty B+R lub kierować nimi, przygotowywać raporty, zapewniać bezpośrednią obsługę informatyczną, biblioteczną lub dokumentacyjną w konkretnym projekcie, a także prowadzić obsługę administracyjną w zakresie spraw finansowych i kadrowych.

W ewidencji osób zaangażowanych w B+R nie uwzględnia się osób prowadzących pośrednią działalność wspomagającą lub pomocniczą w jednostkach prowadzących B+R (usługi świadczone na rzecz jednostek wykonujących prace B+R przez centralne komórki informatyczne i biblioteki, świadczenie usług ochroniarskich, utrzymanie czystości, prace konserwacyjne etc.).

Nowy podręcznik Frascati wprowadza rozróżnienie na personel wewnętrzny i zewnętrzny (OECD 2015; GUS 2022a, s. 154 – 155). **Personel wewnętrzny** to osoby pracujące w jednostce sprawozdawczej, które wnoszą wkład w wewnętrzną działalność badawczą i rozwojową tej jednostki. Do pracujących zalicza się:

- 1) osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy (umowa o pracę, powołanie, wybór, mianowanie lub stosunek służbowy);
- 2) pracodawców i pracujących na własny rachunek, w tym: właścicieli i współwłaścicieli, dzierżawców gospodarstw indywidualnych w rolnictwie (łącznie z bezpłatnie pomagającymi członkami ich rodzin), właścicieli i współwłaścicieli

(łącznie z pomagającymi członkami ich rodzin; z wyłączeniem wspólników spółek, którzy nie pracują w spółce) podmiotów prowadzących działalność gospodarczą poza gospodarstwami indywidualnymi w rolnictwie oraz osoby pracujące na własny rachunek, np. osoby wykonujące wolne zawody;

- 3) agentów (łącznie z pomagającymi członkami ich rodzin oraz osobami zatrudnionymi przez agentów);
- 4) osoby wykonujące pracę nakładczą;
- 5) członków spółdzielni produkcji rolniczej;
- 6) duchownych pełniących obowiązki duszpasterskie.

Personel zewnętrzny to niezależni (pracujący na własny rachunek) lub zależni pracownicy (pracownicy najemni) w pełni uczestniczący w projektach B+R danej jednostki statystycznej, którzy nie są formalnie osobami zatrudnionymi przez daną jednostkę statystyczną prowadzącą działalność B+R.

W ujęciu według grup zawodów spośród ogółu pracowników w działalności B+R wyodrębniani są **badacze – pracownicy naukowo-badawczy**, czyli osoby prowadzące badania naukowe oraz ulepszające lub rozwijające koncepcje, teorie, modele, techniki, oprzyrządowanie, oprogramowanie lub metody operacyjne. Kategoria ta jest polskim odpowiednikiem występującej w podręczniku Frascati (OECD 2015; GUS 2022a, s. 155) kategorii badaczy (*researchers*).

Badacze stanowią najliczniejszą grupę osób zaangażowanych w działalność B+R. Przynależność do tej grupy nie musi być uwarunkowana ani posiadaniem formalnego wykształcenia, ani zajmowanym stanowiskiem. Do zadań tych osób w ramach działalności badawczo-rozwojowej należy w szczególności:

- prowadzenie badań i ulepszanie lub rozwijanie pojęć, teorii, modeli, technik oprzyrządowania, oprogramowania lub metod operacyjnych;
- gromadzenie, przetwarzanie, ocena, analiza i interpretacja danych uzyskanych z badania;
- ocena wyników badań i eksperymentów oraz formułowanie wniosków z wykorzystaniem różnych technik i modeli;
- stosowanie zasad, technik i procesów w celu rozwinięcia lub udoskonalenia praktycznych zastosowań;
- doradzanie w zakresie projektowania, planowania i organizowania testów, montażu i konserwacji konstrukcji, urządzeń, systemów i ich komponentów;
- udzielanie porad i wsparcia dla rządu i samorządów, organizacji i przedsiębiorstw w kwestii zastosowania wyników badań;
- planowanie, kierowanie i koordynacja działalności B+R;
- przygotowanie opracowań naukowych i raportów.

Do kategorii badaczy należy doliczyć kadrę kierowniczą i pracowników zajmujących się planowaniem i kierowaniem naukowo-technicznymi aspektami pracy badaczy.

Wyznaczają oni kierunki rozwoju dla nowej działalności badawczo-rozwojowej lub

zarządzają pracownikami w oparciu o swoje wysokie kwalifikacje formalne lub praktyczne doświadczenie w prowadzeniu badań.

Niewyodrębnione w raporcie kategorie zawodowe pracowników w działalności B+R obejmują techników i pracowników równorzędnych (osoby wykonujące zadania naukowe i techniczne związane z zastosowaniem pojęć, metod operacyjnych i wykorzystaniem sprzętu badawczego, zazwyczaj pod kierunkiem badaczy) oraz pozostały personel (wykwalifikowani i niewykwalifikowani pracownicy, pracownicy administracji, sekretariatów i biur zaangażowani w projekty B+R lub bezpośrednio związani z takimi projektami).

W rozdziale drugim statystyki dotyczące personelu B+R przedstawiono, posługując się podziałem zastosowanym w systemie POL-on. Do **pracowników** zaliczono między innymi nauczycieli akademickich, osoby prowadzące działalność naukową oraz osoby biorące udział w jej prowadzeniu. Przez **badaczy** rozumie się pracowników instytucji naukowej prowadzącej działalność naukową w określonej dyscyplinie naukowej lub artystycznej, którzy złożyli oświadczenie upoważniające dany podmiot do zaliczenia pracownika do liczby pracowników prowadzących działalność naukową, tzw. liczby N. W przypadku pracowników zatrudnionych w instytutach Sieci Badawczej Łukasiewicz, to osoby które złożyły oświadczenie o reprezentowanej dyscyplinie i należały do określonej grupy stanowisk – „Pion Badawczy” lub „Pracownik naukowy”. Stan pracowników i badaczy podano na ostatni dzień określonego roku. W przypadku badaczy zastosowano podział na ich stopnie i tytuły.

W systemie szkolnictwa wyższego i nauki nadaje się (art. 177 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce):

1) stopnie naukowe i stopnie w zakresie sztuki:

- stopień doktora,
- stopień doktora habilitowanego;

2) tytuł profesora.

Absolwentom studiów drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich nadaje się tytuł zawodowy magistra, magistra inżyniera lub równorzędny potwierdzający wykształcenie wyższe na tym samym poziomie (art. 77 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce). Tytuły zawodowe równorzędne tytułom magistra i magistra inżyniera to tytuł: magistra inżyniera architekta, magistra inżyniera pożarnictwa, magistra pielęgniarstwa, magister położnictwa, lekarza, lekarza dentysty, lekarza weterynarii, magistra farmacji (§ 30 oraz § 31 Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów). Ten sam aparat pojęciowy zastosowano w kolejnych rozdziałach raportu.

W rozdziale trzecim dotyczącym finansowania projektowego przy opisywaniu wyników konkursów agencji grantowych wyróżniano grupę badaczy będących **samodzielnymi pracownikami nauki (SPN)**. Jest to zwyczajowe określenie pracowników naukowych posiadających stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora.

Aby opisać faktyczne zatrudnienie w działalności B+R w wielu miejscach raportu zastosowano jednostkę przeliczeniową **ekwiwalentu pełnego czasu pracy (EPC)**. Oznacza to jeden osoborok poświęcony wyłącznie na działalność B+R, a pomiaru

dokonyje się na podstawie proporcji czasu przepracowanego przez poszczególne osoby w ciągu roku sprawozdawczego przy pracach B+R w stosunku do pełnego czasu pracy obowiązującego w danej instytucji na danym stanowisku pracy. Miernik ten pozwala na uniknięcie przeszacowania personelu B+R, wynikającego z faktu, że wiele osób związanych z tą działalnością część swojego czasu pracy przeznacza na zajęcia inne niż B+R, np.: zajęcia dydaktyczne ze studentami, prace administracyjne, udzielanie świadczeń zdrowotnych w sferze związanej z ochroną zdrowia, kontrolę jakości itp., a część osób pracuje w wymiarze mniejszym niż pełny etat bądź rozpoczyna pracę w danej instytucji lub rezygnuje z niej w trakcie roku kalendarzowego (GUS 2022a, s. 156).

W raporcie zastosowano pojęcie **nakładów krajowych brutto na badania i prace rozwojowe (*general expenditure on research and development, GERD*)**. Są to całkowite nakłady wewnętrzne na działalność B+R wykonywaną na terytorium kraju w określonym okresie (OECD 2015, s. 120). Jednym ze składników GERD są **nakłady sektora przedsiębiorstw na badania i prace rozwojowe (*business expenditure on research and development, BERD*)**; OECD 2015, s. 231).

Zebrano również dane na temat **środków budżetowych alokowanych na działalność B+R (*government budget allocations for R&D, GBARD*)**. Obejmują one nie tylko działalność B+R finansowaną przez rząd i wykonywaną przez instytucje mu podlegające, lecz także finansowaną przez rząd w pozostałych trzech sektorach krajowych (przedsiębiorstw, prywatnych instytucji niekomercyjnych, szkolnictwa wyższego) oraz w sektorze zagranicznym, w tym organizacjach międzynarodowych (OECD 2015, s. 358).

Nakłady wewnętrzne obejmują nakłady poniesione w roku sprawozdawczym na prace B+R wykonane w jednostce sprawozdawczej, niezależnie od źródła pochodzenia środków. Obejmują nakłady bieżące i nakłady inwestycyjne związane z działalnością B+R. Kwota łącznych nakładów wewnętrznych na działalność B+R wykonywaną na terytorium danego państwa we wskazanym okresie sprawozdawczym tworzy wskaźnik – nakłady krajowe brutto na działalność B+R (GERD). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R nie obejmują amortyzacji środków trwałych, a także podlegającej odliczeniu części podatku VAT (GUS 2022a, s. 153).

Nakłady bieżące obejmują nakłady osobowe oraz pozostałe nakłady bieżące (w tym związane z zewnętrznym personelem B+R) związane z działalnością B+R. Nakładami bieżącymi są też usługi i przedmioty (w tym sprzęt) użytkowane i zużywane w ciągu jednego roku. Do nakładów bieżących należy zaliczyć opłaty roczne oraz czynsze z tytułu korzystania ze środków trwałych.

Nakłady inwestycyjne na prace B+R to roczna kwota brutto zapłacona za nabycie środków trwałych, które są wykorzystywane wielokrotnie lub nieprzerwanie w działalności B+R przez okres dłuższy niż jeden rok. Powinny być one wykazywane w całości w sprawozdaniach za okres, w którym zostały poniesione, bez względu na to, czy zostały nabyte lub rozwinięte we własnym zakresie i nie powinny być zapisywane jako element amortyzacji zadań. Najistotniejsze rodzaje aktywów wykorzystywane w działalności B+R, dla których należy gromadzić dane o nakładach inwestycyjnych na B+R:

- grunty i budynki,
- maszyny i wyposażenie,

- oprogramowanie komputerowe,
- pozostałe produkty własności intelektualnej (GUS 2022a, s. 153).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R są przeznaczane na trzy rodzaje zadań (GUS 2022a, s. 120):

1) Badania podstawowe: eksperymentalne lub teoretyczne prace podejmowane przede wszystkim w celu zdobycia nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów bez nastawienia na konkretne zastosowanie lub wykorzystanie. Badania podstawowe polegają na analizie własności, struktur i zależności, a ich celem jest formułowanie i testowanie hipotez, teorii lub praw.

2) Badania stosowane: oryginalne prace badawcze podejmowane w celu zdobycia nowej wiedzy. Są one ukierunkowane przede wszystkim na konkretne, praktyczne cele. Tożsame z badaniami aplikacyjnymi definiowanymi w art. 4.2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce jako prace mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności, nastawione na opracowywanie nowych produktów, procesów lub usług, lub wprowadzanie do nich znaczących ulepszeń.

3) Prace rozwojowe: prace podejmowane w sposób metodyczny, oparte na wiedzy zdobytej w wyniku badań i doświadczeń praktycznych oraz tworzenia dodatkowej wiedzy, ukierunkowane na wytworzenie nowych produktów lub procesów bądź na ulepszenie istniejących produktów lub procesów.

W raporcie opisywane jest również wykorzystywanie **aparatury naukowo-badawczej**, czyli zestawów urządzeń badawczych, pomiarowych lub laboratoryjnych o małym stopniu uniwersalności i wysokich parametrach technicznych, zazwyczaj wyższych o kilka rzędów dokładności pomiaru w stosunku do typowej aparatury używanej w celach produkcyjnych lub eksploatacyjnych. Do aparatury badawczej nie zalicza się sprzętu komputerowego i innych urządzeń niewykorzystywanych bezpośrednio do realizacji prac B+R. **Wartość brutto** aparatury określana jest na podstawie wartości ewidencyjnej (figurującej w księgach, czyli bez potrącenia umorzeń) aparatury zaliczonej do środków trwałych, stosowanej przy pracach B+R, według stanu w dniu 31 grudnia. **Stopień zużycia** aparatury to relacja umorzenia aparatury naukowo-badawczej do wartości brutto aparatury naukowo-badawczej (GUS 2022a, s. 154). W raporcie posłużono się również terminem infrastruktury znajdującej się na **Polskiej Mapie Infrastruktury Badawczej**. Mapa ta jest narzędziem, które ma ułatwiać rozwój laboratoriów stosujących najwyższe standardy badań oraz kształcenia. To lista 70 najbardziej ambitnych pomysłów naukowych o dużym znaczeniu społeczno-gospodarczym, która powstała w wyniku transparentnego, prowadzonego według międzynarodowych standardów procesu (Dz.U. 2019 poz. 661). Opublikowana w 2020 roku Polska Mapa Drogowa Infrastruktury Badawczej, zawierała 70 przedsięwzięć, z których 40 stanowią infrastruktury krajowe, a 30 ma charakter międzynarodowy (MNiSW 2020).

W ramach **finansowania instytucjonalnego** instytucje systemu szkolnictwa wyższego i nauki otrzymują środki w formie subwencji, dotacji podmiotowej oraz dotacji celowej (art. 365 oraz 371 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce). W formie **subwencji** przekazywane są środki finansowe na:

- 1) utrzymanie i rozwój potencjału dydaktycznego;
- 2) utrzymanie i rozwój potencjału badawczego;
- 3) działalność bieżącą instytutów Sieci Łukasiewicz;
- 4) koszty działalności oraz realizację zadań Centrum Łukasiewicz Uczelniom, instytutom badawczym, instytutowi międzynarodowemu oraz instytutom PAN subwencja przyznawana jest na podstawie algorytmu* bazującego na danych zawartych w systemie POL-on. Subwencja dla PAU oraz Sieci Łukasiewicz przyznawana jest na podstawie wniosku

W formie **dotacji podmiotowej** przyznawane są środki finansowe m.in. na:

- 1) świadczenia, tj. stypendium socjalne, stypendium dla osób niepełnosprawnych, zapomogę, stypendium rektora;
- 2) utrzymanie aparatury naukowo badawczej lub stanowiska badawczego, unikatowych w skali kraju oraz specjalnej infrastruktury informatycznej – mających istotne znaczenie dla realizacji polityki naukowej państwa;
- 3) zadania związane z zapewnieniem osobom niepełnosprawnym warunków do pełnego udziału w procesie przyjmowania na studia, do szkół doktorskich, kształceniu na studiach i w szkołach doktorskich lub prowadzeniu działalności naukowej.

* Dane uwzględnione przez algorytm określa art. 368 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Środki finansowe na utrzymanie aparatury naukowo badawczej lub stanowiska badawczego, unikatowych w skali kraju, oraz specjalnej infrastruktury informatycznej, są przyznawane na wniosek. Przy ich przyznawaniu uwzględnia się m.in.:

- rodzaj aparatury naukowo badawczej lub stanowiska badawczego;
- wpis na Polską Mapę Infrastruktury Badawczej;
- wysokość kosztów utrzymania aparatury naukowo badawczej lub stanowiska badawczego w gotowości do prowadzenia działalności naukowej;
- liczebność środowiska naukowego wykorzystującego aparaturę naukowo badawczą, stanowisko badawcze lub infrastrukturę informatyczną, a także zakres i stopień ich wykorzystania (art. 375 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce).

W formie dotacji podmiotowej przyznawane są także środki finansowe dla uczelni resortowych przez ministrów je nadzorujących na zadania związane z: obroną narodową; bezpieczeństwem obywateli i ochroną ludności; więziennictwem; działalnością kulturalną w rozumieniu przepisów o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej; rozwojem zawodowym personelu medycznego; utrzymaniem statków szkolnych i specjalistycznych ośrodków szkoleniowych kadr morskich; utrzymaniem powietrznych statków szkolnych i specjalistycznych ośrodków szkoleniowych kadr powietrznych; umiędzynarodowieniem szkolnictwa wyższego lub nauki (art. 459 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce).

Minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego i nauki może dokonać zwiększenia subwencji oraz dotacji podmiotowej na świadczenia (art. 368 pkt 8 i 9 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce), o które mogą ubiegać się studenci uwzględniając

potrzeby związane z:

- realizacją zadania szczególnie istotnego dla polityki naukowej państwa;
- wystąpieniem zdarzenia losowego zakłócającego lub uniemożliwiającego prawidłowe prowadzenie kształcenia lub działalności naukowej;
- wzrostem liczby studentów uprawnionych do świadczeń

Środki te mogą być również zwiększone po uwzględnieniu przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki:

- rodzaju podmiotu systemu szkolnictwa wyższego i nauki;
- jakości prowadzonego kształcenia lub działalności naukowej

W formie **dotacji celowej** przyznawane są środki finansowe m.in. na:

- 1) realizację projektów badawczych w ramach celu Sieci Badawczej Łukasiewicz;
- 2) inwestycje związane z kształceniem, działalnością naukową, realizacją projektów badawczych w ramach celu Sieci Badawczej Łukasiewicz.

Instytucje systemu szkolnictwa wyższego i nauki mogą również ubiegać się o środki w ramach programów i przedsięwzięć Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Programy te mają na celu realizację strategii rozwoju polityki naukowej państwa, która wskazuje priorytety w zakresie funkcjonowania systemu szkolnictwa wyższego i nauki. Do programów Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego należą m. in.: „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza”, czy „Regionalna Inicjatywa Doskonałości”.

Celem programu **Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza (IDUB)** jest podniesienie międzynarodowego znaczenia działalności uczelni, zarówno w zakresie działalności dydaktycznej, jak i działalności naukowej. Wyłonione w konkursie uczelnie mają dążyć do osiągnięcia statusu uniwersytetu badawczego oraz skutecznie konkurować z najlepszymi ośrodkami akademickimi w Europie i na świecie. W ramach pierwszej edycji konkursu przeprowadzonej w 2019 roku wyłoniono 10 uczelni, spośród 20 spełniających restrykcyjne kryteria konkursu*, które otrzymały zwiększoną o 10% dotację na realizację planów rozwojowych zawartych we wnioskach konkursowych. Pozostałe uczelnie, które wzięły udział w konkursie otrzymały dotację zwiększoną o 2%. Środki te uczelnie będą otrzymywać przez okres 6 lat. Realizacja planów przedstawionych przez uczelnie w ramach konkursu podlega ewaluacji przeprowadzonej z udziałem zespołu ekspertów. Śródkresowa ewaluacja realizacji planu została dokonana w 2023 roku, wszystkie uczelnie uzyskały pozytywną ocenę. Końcowa ocena zostanie przeprowadzona w 2026 roku.

Celem programu **Regionalna Inicjatywa Doskonałości (RID)** jest zwiększenie potencjału naukowego regionalnych uczelni akademickich i umocnienie znaczenia ich działalności w dyscyplinach określonych przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki. W 2019 roku przeprowadzono pilotażową edycję konkursu, a w 2023 roku pierwszą edycję konkursu. Grupy dyscyplin ustalone zostały przy uwzględnieniu dyscyplin naukowych lub artystycznych, w jakich uprawnienia do nadawania stopnia doktora posiadają jednostki uczelni spełniających kryteria uczestnictwa w programie Regionalna Inicjatywa Doskonałości reprezentujące wysoką jakość działalności naukowej, jak również Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) oraz regionalnych strategii innowacji dla województw wchodzących w skład poszczególnych regionów**.

W raporcie przedstawiono również aktywność polskich badaczy w Programie Ramowym Horyzont Europa i zestawiono ją z aktywnością zespołów innych państw członkowskich Unii Europejskiej. Analizy odniesiono do grupy tzw. nowych państw Unii Europejskiej, określanych jako **UE13** (Bułgaria, Chorwacja, Cypr, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Malta, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry) oraz do grupy tzw. starych państw Unii Europejskiej, określanych jako **UE14** (Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Holandia, Hiszpania, Irlandia, Luksemburg, Portugalia, Niemcy, Szwecja, Włochy).

Przy omówieniu finansowania Funduszy Europejskich posługiwano się terminem **instytucji pośredniczącej** w odniesieniu do instytucji, której powierzono część funkcji związanych z zarządzaniem, kontrolą i monitorowaniem programu, w szczególności rozdzielaniem środków finansowych. W przypadku środków z Krajowego Planu Odbudowy podobną rolę pełni instytucje określane jako **jednostki wspierające**.

W raporcie poddawane są również efekty działalności naukowej – wskaźniki bibliometryczne i wskaźniki wynalazczości. Efekty te, a w szczególności artykuły naukowe, monografie naukowe oraz przyznane patenty na wynalazki, prawa ochronne na wzory użytkowe i wyłączne prawa hodowców do odmian roślin, służą do oceny poziomu naukowego prowadzonej działalności naukowej w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych (par. 8 Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej).

* Szczegółowe warunki udziału w konkursie określa art. 388 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

** Załącznik nr 1 – wykaz grup dyscyplin RID do zmienionego ogłoszenia o konkursie na realizację projektów w ramach programu pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości”; <https://www.gov.pl/web/nauka/regionalna-inicjatywa-doskonosci-2024-2027> [dostęp 20.12.2024]

Na potrzeby ewaluacji jakości działalności naukowej liczbę punktów za artykuły oraz monografie naukowe ustala się zgodnie z ostatnim wykazem czasopism i ostatnim wykazem wydawnictw, udostępnionymi w roku kalendarzowym, w którym dana publikacja naukowa została opublikowana w ostatecznej formie, a jeżeli w roku opublikowania publikacji naukowej nie był udostępniany właściwy wykaz – zgodnie z ostatnim wykazem udostępnionym w latach poprzednich (par. 11 pkt. 3 Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej).

Artykuł naukowy, czyli recenzowany artykuł opublikowany w czasopiśmie naukowym albo w recenzowanych materiałach z międzynarodowej konferencji naukowej: przedstawiający określone zagadnienie naukowe w sposób oryginalny i twórczy, problemowy albo przekrojowy; opatrzone przypisami, bibliografią lub innym właściwym dla danej dyscypliny naukowej aparatem naukowym.

Artykułem naukowym jest również artykuł recenzyjny opublikowany w czasopiśmie naukowym zamieszczonym w wykazie czasopism. Artykułem naukowym nie jest natomiast: edytorial, abstrakt, rozszerzony abstrakt, list, errata i nota redakcyjna (par. 9 Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej).

Całkowita wartość punktowa artykułu naukowego wynosi zgodnie z wykazem czasopism 20, 40, 70, 100, 140 albo 200 pkt dla artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych i w recenzowanych materiałach z międzynarodowych konferencji naukowych, zamieszczonych w wykazie tych czasopism i materiałów. Całkowita wartość punktowa artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych niezamieszczonych w wykazie czasopism wynosi 5 pkt (par. 12 pkt 1 Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r.

w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej).

Monografia naukowa, czyli recenzowana publikacja książkowa, spełniająca następujące warunki: musi przedstawiać określone zagadnienie naukowe w sposób oryginalny i twórczy oraz być opatrzone przypisami, bibliografią lub innym właściwym dla danej dyscypliny naukowej aparatem naukowym.

Monografią naukową jest również przekład dzieła polskiego na inny język nowożytny lub przekład dzieła w innym języku na język polski, przy czym w obu przypadkach musi być to dzieło istotne dla nauki lub kultury.

Monografią jest również edycja naukowa tekstów źródłowych (par. 10 Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej).

Wynalazki rozumiane jako rozwiązanie o charakterze technicznym, które jest nowe, posiada poziom wynalazczy i nadaje się do przemysłowego stosowania. Wynalazek uważa się za nowy, jeśli nie jest on częścią stanu techniki. Uznaje się, iż wynalazek posiada poziom wynalazczy, gdy nie wynika on dla znawcy, w sposób oczywisty, ze stanu techniki. Za nadający się do przemysłowego stosowania uznaje się wynalazek, według którego może być uzyskiwany wytwór lub wykorzystany sposób, w rozumieniu technicznym, w jakiegokolwiek działalności przemysłowej. Wynalazki chronione są patentami (GUS 2022a, s. 165).

Wzory użytkowe rozumiane są jako nowe i użyteczne rozwiązania o charakterze technicznym dotyczące kształtu, budowy lub zestawienia przedmiotu o trwałej postaci. Wzór uważa się za rozwiązanie użyteczne, jeżeli pozwala ono na osiągnięcie celu mającego praktyczne znaczenie przy wytwarzaniu lub korzystaniu z wyrobów. Wzór użytkowy chroniony jest prawem ochronnym (GUS 2022a, s. 166).



Wprowadzenie

Przedmiot raportu i jego adresaci

Ważnym zasobem każdego państwa, dążącego do podniesienia swojego poziomu rozwoju cywilizacyjnego oraz znaczenia na arenie międzynarodowej, jest zaplecze naukowe. Wiedza oraz innowacyjne rozwiązania będące wynikiem prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej są kluczowymi elementami stymulującymi przedsiębiorczość, umożliwiającymi zwiększenie konkurencyjności oraz wpływającymi na poziom rozwoju gospodarki wysokich technologii. Uczelnie i inne instytucje badawcze, stanowiące motor napędowy przemian dokonujących się w gospodarce, wymagają istotnych nakładów z budżetu państwa. W myśl zasady innowacyjności, którą zdaniem Komisji Europejskiej należy brać pod uwagę przy dystrybucji finansów publicznych dla instytucji naukowych, warto tak kształtować regulacje prawne, organizacyjne i ekonomiczne, by tworzyły ekosystem sprzyjający innowacjom. Jego nieodzownymi składnikami są wykwalifikowana kadra, nowoczesna infrastruktura badawcza i odpowiednie środki finansowe. Stały wzrost nakładów finansowych na naukę stanowi niezbędny warunek rozwoju tego ekosystemu, a w konsekwencji rozwoju nowoczesnego, opartego na wiedzy społeczeństwa w XXI wieku.

Należy zatem analizować i wspierać udział polskich instytucji i naukowców w przedsięwzięciach naukowych, zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Szczególne znaczenie mają tu nie tylko badania rozwojowe (leżące głównie w gestii Narodowego Centrum Badań i Rozwoju), ale także badania podstawowe (finansowane przede wszystkim za pośrednictwem Narodowego Centrum Nauki), których efekty powinny być dostępne dla możliwie najszerszego kręgu odbiorców. Cenne wsparcie najlepszym naukowcom i innowatorom zapewnia

Program Ramowy Unii Europejskiej Horyzont Europa – największy w historii UE program w zakresie badań naukowych i innowacji, którego jednym z filarów jest wzmacnianie innowacyjności i konkurencyjności europejskich podmiotów naukowych. O szczególnej roli prowadzenia badań naukowych i tworzenia innowacji przekonani są także kreatorzy polityki naukowej w Polsce.

Kształtowanie i wdrażanie polityki naukowej to proces wymagający stałej obserwacji trendów i zmian zachodzących w tym obszarze. Raport „Nauka w Polsce” stanowi cykliczny monitoring stanu nauki w Polsce, który prowadzony jest na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego przez Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy. Jego poprzednia edycja została przygotowana w 2023 roku. Intencją autorów raportu jest dostarczenie rzetelnych informacji wszystkim osobom zainteresowanym stanem nauki w Polsce. W tym gronie szczególną rolę mają twórcy polityki naukowej i wdrażający ją urzędnicy.

Cele i założenia raportu

Raport przedstawia najważniejsze charakterystyki sfery nauki w Polsce do 2023 roku (tam, gdzie to było możliwe, zaprezentowano dane za 2024 rok). Zawarte w raporcie informacje pozwalają przede wszystkim ukazać statystyczny obraz systemu nauki w Polsce oraz umiejscowić zachodzące w nim zmiany na tle szerszych tendencji pojawiających się w omawianej sferze w Europie i na świecie.

W pierwszym rozdziale **„Finansowanie sfery B+R w Polsce”** zarysowano szeroki obraz funkcjonującego w Polsce systemu badań i rozwoju, ukazując go na tle systemów innych państw Unii Europejskiej. Analizie poddane zostały podmioty prowadzące działalność B+R w sektorach: przedsiębiorstw, rządowym, szkolnictwa wyższego i prywatnych instytucji niekomercyjnych. Analizę wzbogacono o specyfikę zatrudnionej w nich kadry. Ponadto przedstawiono pozakrajowy wkład w działalność B+R prowadzoną w Polsce, wysokość nakładów krajowych brutto na B+R (GERD) oraz nakładów na działalność B+R ponoszonych przez przedsiębiorstwa (BERD), również w odniesieniu do wielkości PKB Polski i innych krajów UE. Pozwala to ocenić intensywność prowadzonych badań. Rozdział zamyka Europejski Ranking Innowacyjności, zbudowany na 32 wskaźnikach, pochodzących z popularnych baz międzynarodowych, odzwierciedlający stan prac B+R oraz innowacyjności państw europejskich, ich sąsiadów oraz światowych konkurentów.

W drugim rozdziale **„Finansowanie instytucjonalne”** (a także w rozdziałach kolejnych) skoncentrowano się na systemie nauki, wyodrębnionym z szerokiego systemu badawczo-rozwojowego. Opisane zostały instytucje naukowe, których budżety zasilane są środkami państwowymi: uczelnie akademickie, instytuty Polskiej

Akademii Nauk, instytuty badawcze oraz inne podmioty, w tym fundacje oraz centra badawczo-rozwojowe. Spośród pracowników zatrudnionych w polskich podmiotach systemu SWiN wyodrębniono tych, zajmujących się badaniami naukowymi. Analizę zasobów ludzkich w systemie nauki wzbogacono o doktorantów szkół doktorskich (a także studiów doktoranckich), którzy razem z badaczami instytucji naukowych stanowią potencjalną grupę wnioskodawców wielu konkursów agencji finansujących badania podstawowe. Dokonano przeglądu poziomu inwestycji instytucji naukowych – wysokości nakładów wewnętrznych na działalność B+R, nakładów inwestycyjnych i wartości aparatury badawczej. Rozpatrzona została wysokość środków na utrzymanie i rozwój potencjału dydaktycznego i badawczego oraz infrastruktury, przekazywanych podmiotom systemu SWiN w formie subwencji i dotacji w latach 2019–2023.

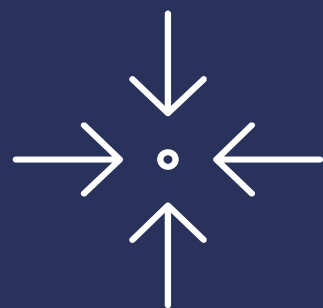
W trzecim rozdziale **„Finansowanie projektowe”** zaprezentowano działania dwóch agencji grantowych: Narodowego Centrum Nauki (NCN) odpowiedzialnego za badania podstawowe oraz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBR), w gestii którego leżą badania stosowane i innowacje. W konkursach ogłaszanych przez NCN i NCBR biorą udział indywidualni naukowcy lub zespoły badawcze. Druga część rozdziału dotyczy inicjatyw Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, do których należą: „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki”, „Nauka dla Społeczeństwa II”, „Perły nauki”, „Doktorat wdrożeńowy”, „Stypendia dla wybitnych młodych naukowców”, a także programu START – realizowanego przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej. Dla wszystkich programów dokonano szczegółowej analizy charakterystyk ich wnioskodawców i beneficjentów.

W czwartym rozdziale „**Umiejdzynarodowienie nauki**” scharakteryzowano między innymi programy finansowane ze środków Unii Europejskiej, w tym działania skierowane do organizacji badawczych realizowane w ramach programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki oraz wybrane inwestycje Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności. Szczególne znaczenie ma udział uczestnictwa Polski i uzyskanego dofinansowania w Programie Ramowym Horyzont Europa, a także w wybranych celach szczegółowych pierwszego filaru „Doskonała baza naukowa” – granty Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC) oraz działania „Maria Skłodowska-Curie” (MSCA). Przedstawione zostały wyniki naborów siedmiu programów Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) skierowanych do naukowców oraz doktorantów: Polskie Powroty, Profesura NAWA, Granty interwencyjne, Bekker NAWA, Iwanowska NAWA, Ulam NAWA oraz Walczak NAWA. Rozdział uzupełnia analiza międzypaństwowych umów dwustronnych podpisanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w zakresie nauki i edukacji wyższej oraz zaangażowanie Polski w tworzenie dużej infrastruktury badawczej. Opisane zostały programy Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego wspierające umiejdzynarodowienie polskiej nauki obejmujące między innymi projekty międzynarodowe współfinansowane (PMW) oraz przedsięwzięcie Granty na Granty. Przedstawiono również wyniki naborów stypendiów przyznawanych przez Polsko-Amerykańską Komisję Fulbrighta.

W piątym rozdziale „**Efekty działalności naukowej**” skupiono się na analizie produktywności systemu nauki w dwóch obszarach: publikacji (wskaźniki bibliometryczne) i wynalazków (wskaźniki wynalazczości). Zaprezentowano między innymi informacje o liczbie publikacji naukowych powstających w polskich podmiotach systemu szkolnictwa wyższego i nauki (w podziale na artykuły naukowe, monografie oraz ich rozdziały). W przypadku wynalazków analiza objęła między innymi liczbę zgłoszeń i liczbę patentów udzielonych podmiotom systemu SWiN przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej, Europejski Urząd Patentowy oraz w ramach Układu o Współpracy Patentowej.

Struktura raportu





Streszczenie



Charakterystyka sfery B+R w Polsce

- Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2022 roku w Polsce działało 7 431 podmiotów prowadzących działalność badawczo-rozwojową. Przedsiębiorstwa stanowiły 92% tej zbiorowości, podmioty sektora szkolnictwa wyższego i sektora rządowego – po 3%, a podmioty B+R z sektora prywatnych instytucji niekomercyjnych – 2%.
- W 2022 roku w podmiotach B+R pracowało ponad 321 tys. osób, co odpowiadało 195 tys. ekwiwalentów pełnego czasu pracy (EPC). W przeliczeniu na EPC prawie 60% z nich było zatrudnionych w przedsiębiorstwach, a 38% – w sektorze szkolnictwa wyższego. Badacze stanowili 72% personelu B+R.
- Polska zajęła piąte miejsce w UE pod względem liczby badaczy w 2022 roku, zatrudniając 141 243 osoby (EPC). Udział badaczy w ogólnej liczbie osób pracujących w Polsce wyniósł 0,84%, co było wynikiem poniżej średniej unijnej (1,06%).



Finansowanie sfery B+R w Polsce

- W latach 2016–2022 nakłady krajowe brutto na działalność B+R w Polsce systematycznie wzrastały, osiągając w 2022 roku poziom 44,7 mld zł – o niemal 27 mld zł więcej niż w 2016 roku. W wartościach realnych wzrost ten wyniósł około 16 mld zł. Największy udział w GERD w 2022 roku miały przedsiębiorstwa (66%) oraz sektor szkolnictwa wyższego (32%).
- W 2022 roku w przeliczeniu na jednego badacza (w EPC) nakłady wewnętrzne wyniosły 316 tys. zł, co oznacza wzrost o 14% w porównaniu z rokiem poprzednim. Wzrost ten odpowiada poziomowi inflacji odnotowanej w tym okresie.
- Badania podstawowe były wykonywane przede wszystkim w sektorze szkolnictwa wyższego. W ramach tego sektora nakłady na ten cel wyniosły około 10,2 mld zł w 2022 roku. Stanowiło to 71% ogółu nakładów sektora szkolnictwa wyższego. Z kolei sektor przedsiębiorstw koncentrował się przede wszystkim na pracach rozwojowych, które zamknęły się w kwocie prawie 24 mld zł, czyli 81% całkowitych nakładów poniesionych w tym sektorze.
- Udział nakładów krajowych brutto na działalność B+R w PKB Polski również wzrósł, osiągając w 2022 roku poziom 1,45% – najwyższy w omawianym okresie. Mimo to wynik ten pozostawał poniżej założonego celu strategii Europa 2020 (1,7%) oraz znacznie poniżej średniej unijnej (2,26%).



Finansowanie sfery B+R w Polsce – ciąg dalszy

- W 2022 roku nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (BERD) w Polsce wyniosły 6,3 mld euro i wzrosły w porównaniu do 2021 roku o 21%.
- Wskaźnik BERD w relacji do PKB Polski wykazywał stabilny wzrost w ciągu ostatniej dekady, osiągając w 2022 roku poziom 0,96% PKB. Pomimo tego, wskaźnik ten jest nadal o około jedną trzecią niższy od średniej unijnej, która w 2022 wynosiła 1,52%.
- Udział środków przeznaczonych na działalność B+R w budżecie państwa (GBARD) w 2022 roku wyniósł 0,97% ogółu wydatków budżetowych, co odpowiadało kwocie 2,8 mld euro. Wskaźnik ten uplasował Polskę na 10. miejscu wśród krajów Unii Europejskiej i pierwszym miejscu w grupie państw UE13.
- W 2022 roku zagraniczne środki przeznaczone na działalność B+R wyniosły 3,6 mld zł, co stanowiło 8,1% nakładów wewnętrznych na działalność B+R. Największa część z nich trafiła do sektora przedsiębiorstw (66%) oraz do systemu szkolnictwa wyższego (31%). Zdecydowaną większość (82%) środków zagranicznych stanowiły fundusze Komisji Europejskiej.



Europejski Ranking Innowacyjności

- Europejski Ranking Innowacyjności mierzy poziom innowacyjności państw członkowskich UE oraz wybranych państw spoza UE. Na wynik każdego z krajów składają się 32 szczegółowe wskaźniki. Na podstawie uzyskanego wyniku kraje UE są dzielone na cztery grupy: liderów innowacji, silnych innowatorów, umiarkowanych innowatorów oraz wschodzących innowatorów.
- W Europejskim Rankingu Innowacyjności w 2024 roku Polska znalazła się w grupie wschodzących innowatorów, charakteryzujących się wynikiem poniżej 70% wyniku UE. Do mocnych stron Polski zaliczono wykorzystanie technologii informacyjnych, w tym dużą liczbę przedsiębiorstw oferujących szkolenia z zakresu ICT (technologii informacyjno-komunikacyjnych). Pozytywnie oceniono również obszar cyfryzacji oraz liczbę zgłoszonych wzorów przemysłowych. Z kolei wśród naszych słabych stron wymieniono niski udział obcokrajowców wśród doktorantów oraz niewielką (w stosunku do wielkości populacji) liczbę osób uzyskujących stopień doktora w obszarze STEM (ang. *science, technology, engineering, mathematics*), który obejmuje dyscypliny z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych oraz dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych.
- Liderami rankingu wśród krajów UE pozostają kraje skandynawskie (Szwecja, Dania, Finlandia), spośród krajów poza UE – Szwajcaria, a wśród globalnych rywali UE – Korea Południowa.

Liczba podmiotów B+R w 2022 roku

7 431

- 92% sektor przedsiębiorstw
- 3% sektor szkolnictwa wyższego
- 3% sektor rządowy
- 2% sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych

Nakłady B+R w 2022 roku

Nakłady krajowe brutto na działalność B+R (GERD)
9,5 mld euro 11

Nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (BERD)
6,3 mld euro 11

Środki budżetowe na działalność B+R (GBARD)
2,8 mld euro 10

pozycja Polski w rankingu UE27

Personel B+R w 2022 roku

Liczba osób zatrudnionych przez podmioty B+R, w EPC
195 096

Odsetek kobiet wśród personelu B+R, w EPC
36%

Liczba badaczy zatrudnionych przez podmioty B+R, w EPC
141 243 5

Odsetek badaczy w liczbie pracujących
0,84% 18

pozycja Polski w rankingu UE27

Nakłady B+R w relacji do PKB

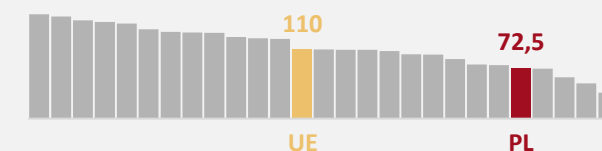
	Polska	UE27
GERD	1,45%	2,27%
BERD	0,96%	1,52%

3,6 mld zł

środki zagraniczne na działalność
badawczo-rozwojową w 2022 roku

Europejski Ranking Innowacyjności

w 2024 roku



W 2024 roku **Polska** osiągnęła miano Wschodzącego Innowatora z wartością wskaźnika innowacyjności równym **72,5** (względem UE z 2017 roku) oraz **65,9%** wyniku UE z 2024 roku.

Mocne strony Polski

- Aplikacje projektowe
- Ludność z wyższym wykształceniem
- Przedsiębiorstwa prowadzące szkolenia ICT



Instytucje naukowe i ich personel

- Sferę nauki w Polsce w 2023 roku tworzyło 346 podmiotów systemu SWiN, w tym 135 uczelni akademickich (103 publicznych), 69 instytutów Polskiej Akademii Nauk, 22 instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz, 70 instytutów badawczych oraz 50 innych instytucji. Największym potencjałem naukowym dysponowało województwo mazowieckie, w którym zlokalizowanych było 42% podmiotów systemu SWiN.
- Pod koniec 2023 roku badacze stanowili 67% pracowników zatrudnionych w rozumieniu prawa pracy w podmiotach systemu szkolnictwa wyższego i nauki, co przełożyło się na 72 061 badaczy liczonych w pełnych ekwiwalentach czasu pracy. Zdecydowana większość z nich pracowała na uczelniach publicznych o profilu akademickim (82%). Co czwarty badacz (24%) zatrudniony był w instytucjach naukowych województwa mazowieckiego.
- W przeliczeniu na ekwiwalenty pełnego czasu pracy, największy odsetek badaczy prowadziło działalność naukową w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych i dziedziny nauk społecznych (po 22%), dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (17%) oraz dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu (16%).
- Prawie cztery piąte badaczy (77%) posiadało stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki, a co drugi badacz legitymował się stopniem doktora. Znacznie mniej licznie reprezentowani byli naukowcy z tytułem profesora (13%) oraz tytułem zawodowym magistra lub równorzędnym (9%).
- Kobiety stanowiły 46% badaczy. Największy ich odsetek zaobserwowano wśród badaczy z dyscyplin z dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu oraz dziedziny nauk rolniczych (po 58%). Największa dysproporcja płci charakteryzowała dyscypliny z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, których przedstawicielami było 71% mężczyzn. Im dalszy etap kariery naukowej, tym niższy odsetek kobiet wśród badaczy – wśród doktorów odsetek kobiet wyniósł 52%, a profesorów – 30%.
- Co czwarty badacz zatrudniony w podmiotach systemu SWiN był zaliczany do grupy młodych naukowców, czyli osób będących doktorantami lub nauczycielami akademickimi i nie posiadających stopnia doktora albo tych, którzy uzyskali go do siedmiu lat wstecz.



Instytucje naukowe i ich personel – ciąg dalszy

- W 2023 roku cudzoziemcy stanowili około 3,3% badaczy zatrudnionych w podmiotach systemu SWiN. Dwie trzecie z nich pracowało na uczelniach publicznych, a 37% – w instytucjach naukowych województwa mazowieckiego. Wśród cudzoziemców dominowali mężczyźni (69%), osoby ze stopniem doktora (48%) oraz przedstawiciele z dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (43%). Najwięcej obcokrajowców pochodziło z Ukrainy (22%) oraz Indii (11%). Co trzeci cudzoziemiec legitymował się obywatelstwem państwa Unii Europejskiej.



Szkoły doktorskie i ich doktoranci

- Pod koniec 2023 roku w Polsce funkcjonowało 158 szkół doktorskich. Dla 123 z nich (78%) podmiotem prowadzącym była uczelnia publiczna, 16 – instytut PAN, 13 – uczelnia niepubliczna, czterech – instytuty badawcze, a pozostałych dwóch – federacje. Najwięcej szkół doktorskich (40) znajdowało się w województwie mazowieckim.
- W 2023 roku w Polsce kształciło się 20 596 doktorantów, ponad 17,4 tys. – w szkołach doktorskich, a prawie 3, 2 tys. – na studiach doktoranckich. Zdecydowana większość doktorantów szkół

doktorskich realizowało kształcenie na uczelniach publicznych (91%), a co czwarty (26%) – w szkole doktorskiej, dla której podmiotem prowadzącym była instytucja województwa mazowieckiego.

- Prawie połowa (49%) doktorantów szkół doktorskich kształciła się w dyscyplinach z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (25%) oraz dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (24%).
- Kobiety stanowiły połowę osób kształcących się w szkołach doktorskich, w tym większość przedstawicieli w każdej dziedzinie nauki/sztuki za wyjątkiem dyscyplin z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, w których stanowiły 34% doktorantów.
- Cudzoziemcy stanowili 13,2% doktorantów szkół doktorskich. Zdecydowana większość (81%) z nich kształciła się w szkołach doktorskich prowadzonych przez uczelnie publiczne, a prawie jedna trzecia (31%) – w podmiotach z województwa mazowieckiego. Najczęściej realizowali oni kształcenie w dyscyplinach z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (41%). Choć kobiety stanowiły 41% doktorantów-cudzoziemców, to przeważały one wśród osób kształcących się w dyscyplinach z dziedziny sztuki (61%), dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu (58%), dziedziny nauk humanistycznych (56%) oraz dziedziny nauk rolniczych (52%). Ponad dwie trzecie (68%) cudzoziemców stanowiły osoby spoza państw europejskich, a 9% – z państw Unii Europejskiej. Co piąty cudzoziemiec pochodził z Indii.



Inwestycje w nauce

- Jednym z mierników potencjału instytucji naukowych jest skala inwestycji infrastrukturalnych oraz poziom zasobów aparaturowych i sprzętowych. W 2022 roku nakłady inwestycyjne wyniosły 2,7 mld zł, z których ponad połowę (57%) poniosły uczelnie publiczne.
- W tym samym roku wartość wyposażenia posiadanego przez polskie instytucje naukowe przekroczyła 17,5 mld zł. Największą część tego majątku, tj. 65%, stanowiło wyposażenie uczelni publicznych. Aparaturę badawczą w podmiotach systemu SWiN charakteryzował wysoki stopień zużycia – najwyższy poziom eksploatacji odnotowano na uczelniach niepublicznych (93%).



Subwencja i dotacje

- Według sprawozdań z wykorzystania subwencji za 2023 rok do instytucji naukowych nadzorowanych przez MNiSW trafiło prawie 18,4 mld subwencji na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego i dydaktycznego, z których 87% kwoty stanowiła subwencja bazowa ustalana na podstawie algorytmu. W 2023 roku wysokość środków finansowych przekazanych przez MNiSW zwiększyła się o 12% w stosunku do poprzedniego roku.

- Największymi odbiorcami finansowania instytucjonalnego w 2023 roku były uczelnie publiczne, do których wpłynęło 89% środków. Wysokość subwencji dla pozostałych uczelni – niepublicznych i kościelnych – wyniosła 2,1%. Instytuty uzyskały 9,2% środków, z których ponad połowę (54%) przyznano instytutom PAN.
- W ramach pierwszej edycji programu „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” dofinansowaniem objęto 30 planów na łączną kwotę 271,7 mln zł, stanowiącą zwiększenie subwencji na lata 2024–2027 dla 27 uczelni. Największymi beneficjentami programu zostały uczelnie województwa podkarpackiego, których trzy plany uzyskały 48,2 mln zł. Najwięcej (osiem) planów wdrażanych będzie w dyscyplinach z dziedziny nauk społecznych, a największe dofinansowanie uzyskało sześć planów z dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych – 77,8 mln zł.
- W 2023 roku przyznano 179,3 mln zł na utrzymanie aparatury naukowo-badawczej lub stanowiska badawczego (59,9 mln zł) oraz specjalnej infrastruktury informatycznej (119,5 mln zł). Wysokość otrzymanych środków w ramach dotacji przez uprawnione instytucje systemu SWiN była większa o prawie 10% w stosunku do roku poprzedniego. Podmioty publiczne, do których zaliczono uczelnie publiczne akademickie oraz instytuty PAN uzyskały 141,8 mln zł (71% kwoty), a podmioty niepubliczne, tj. instytuty badawcze i instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz – pozostałe 37,5 mln zł (21% kwoty).

Liczba instytucji naukowych

w 2023 roku

346

- 103** uczelnie publiczne akademickie
- 32** uczelnie niepubliczne akademickie
- 69** instytuty Polskiej Akademii Nauk
- 22** instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicza
- 70** instytuty badawcze
- 50** pozostałe podmioty

W ramach I konkursu programu „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” wsparcie uzyskało 30 planów na kwotę **271,7 mln zł**.



Według sprawozdań z wykorzystania subwencji za 2023 rok, instytucjom naukowym nadzorowanym przez MNiSW przyznano subwencję w wysokości

18,4 mld zł.

Przyznana dotacja

w 2023 roku

179 mln zł

Dotacja na utrzymanie aparatury naukowo-badawczej lub stanowiska badawczego i utrzymanie specjalnej infrastruktury informatycznej.

Szkoły doktorskie

w 2023 roku

158

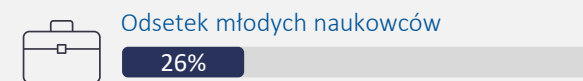
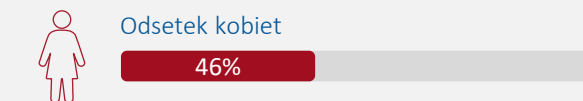
Szkoły doktorskie według typu podmiotu prowadzącego

- 123** uczelnie publiczne
- 13** uczelnie niepubliczne
- 16** instytuty PAN
- 4** instytuty badawcze
- 2** federacje

Badacze w instytucjach naukowych

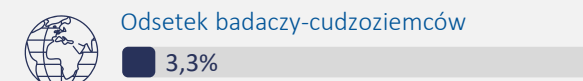
w 2023 roku

Liczba badaczy
72 061



Badacze według poziomu wykształcenia

- 13%** profesorowie
- 48%** doktorzy
- 29%** doktorzy habilitowani
- 9%** magistrzy*



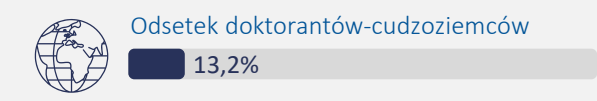
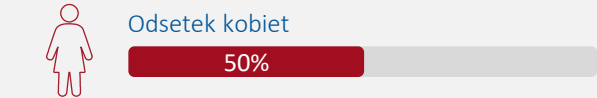
Państwa pochodzenia największej liczby badaczy- cudzoziemców

- 22%** Ukraina
- 7%** Włochy
- 11%** Indie
- 5%** Niemcy

Doktoranci szkół doktorskich

w 2023 roku

Liczba doktorantów
17 403



Państwa pochodzenia największej liczby doktorantów-cudzoziemców

- 19%** Indie
- 9%** Iran
- 11%** Ukraina
- 9%** Pakistan

Infrastruktura naukowa

w 2022 roku

Inwestycje w środki trwałe
2,7 mld zł

Wartość aparatury badawczej
17,5 mld zł

* magister i równorzędne tytuły zawodowe.



Konkursy krajowe NCN

- W cyklicznych konkursach krajowych Narodowego Centrum Nauki rozstrzygniętych w latach 2019–2023 złożono ponad 53 tys. wniosków na badania podstawowe. Finansowaniem objęto 20% z nich, tj. 10 436 grantów na łączną kwotę 7,1 mld zł. W 2023 roku kwotowy współczynnik sukcesu osiągnął najniższą wartość spośród rozstrzygnięć z ostatnich pięciu lat – finansowanie w wysokości 1,3 mld zł otrzymało 1 809 beneficjentów, tj. 15% wnioskowanej kwoty. Niemal dwie trzecie (63%) kwoty przyznanej w rozstrzygnięciach z 2023 roku, przeznaczono na finansowanie projektów konkursów OPUS, a 21% – na projekty czterech konkursów skierowanych wyłącznie do młodych naukowców.
- Największą aktywnością projektową w konkursach krajowych NCN w latach 2019–2023 charakteryzowały się uczelnie publiczne, realizujące 75% projektów, na które uzyskały 67% całej puli przyznanych środków. Znaczną część środków – 27% – na realizację 18% projektów otrzymały instytuty PAN, cechujące się najwyższymi wartościami obu współczynników sukcesu – liczbowym oraz kwotowym – które wyniosły odpowiednio 26% oraz 24%. W 2023 roku największymi beneficjentami konkursów krajowych był Uniwersytet Warszawski oraz Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, których naukowcy realizowali łącznie ponad 18% projektów.
- W konkursach krajowych NCN wnioski są składane w jednym z 25 (a od konkursów ogłoszonych 15 grudnia 2022 roku – 26) paneli dziedzinowych, pokrywających cały zakres badań naukowych w trzech głównych grupach dyscyplin. W latach 2019–2023 38% finansowanych grantów realizowano w zakresie nauk ścisłych i technicznych, a 44% całej puli środków przeznaczono na finansowanie grantów z grupy nauk o życiu.
- Proporcje płci wśród osób kierujących finansowanymi projektami w konkursach krajowych NCN były wyrównane – w latach 2019–2023 kobiety stanowiły 48% osób koordynujących finansowane granty. W 2023 roku większość realizowanych projektów w konkursach MAESTRO, MINIATURA (po 60%) i PRELUDIUM (52%) było kierowanych przez kobiety. Patrząc przez pryzmat trzech grup dyscyplin, w których finansowano badania w 63% projektów dotyczących grupy nauk o życiu osobą kierującą była kobieta.
- Większość kierowników realizowanych projektów w konkursach krajowych NCN stanowiły osoby na początkowych etapach kariery naukowej – 31% z nich było kierowanych przez samodzielnych pracowników naukowych. W konkursach OPUS rozstrzygniętych w 2023 roku przeznaczonych dla osób na wszystkich etapach kariery naukowej, 70% kierowników finansowanych grantów posiadało tytuł naukowy lub stopień doktora habilitowanego.



Konkursy międzynarodowe NCN

- Oferta Narodowego Centrum Nauki zawiera również konkursy międzynarodowe, zwiększające umiędzynarodowienie polskiego systemu nauki oraz wspierające budowanie współpracy z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. W ramach konkursów międzynarodowych, na które składały się konkursy dwustronne, POLONEZ BIS oraz te finansowane z Funduszy Norweskich i EOG, rozstrzygniętych w latach 2019–2023 zgłoszono 1 987 wniosków, z których 385 uzyskało finansowanie na łączną kwotę około 557,4 mln zł. Oznacza to, że do finansowania skierowano prawie co piąty wniosek projektowy, uzyskując skuteczność pozyskiwania grantów bardzo zbliżoną jak w przypadku regularnych konkursów krajowych NCN. Kobiety kierowały co trzecim (31%) realizowanym projektem międzynarodowym – to niższy odsetek niż w przypadku cyklicznych konkursów krajowych, w których proporcje płci kierowników projektów były wyrównane (48%). Kierownikami projektów zgłoszonych do konkursów międzynarodowych mogły zostać wyłącznie osoby na późniejszych etapach kariery naukowej, tj. osoby posiadające co najmniej stopień doktora lub kilkuletnie doświadczenie badawcze. Odsetek samodzielnych pracowników naukowych jako kierowników realizowanych projektów wyniósł 41% i był wyższy niż w przypadku konkursów krajowych (31%).

- W dwóch rozstrzygnięciach z 2023 roku (POLONEZ BIS oraz SHENG) do finansowania skierowano 63 projekty na łączną kwotę 66,4 mln zł, z których 69% realizowano na uczelniach publicznych, a 41% – w podmiotach województwa mazowieckiego. Ponad połowa projektów skierowanych do finansowania (57%) realizowano w zakresie nauk ścisłych i technicznych. Kierownikami 37% projektów były kobiety, a 27% – samodzielni pracownicy naukowci.



Programy NCBR

- W konkursach Narodowego Centrum Badań i Rozwoju rozstrzygniętych w latach 2019–2023 złożono 11,4 tys. wniosków. Do finansowania skierowano 2 924 projektów na łączną kwotę 15,8 mld zł. Liczbowy współczynnik sukcesu wyniósł 26%, a kwotowy – 22%.
- Zdecydowaną większość beneficjentów programów NCBR stanowili przedsiębiorcy (do których zaliczono również instytucje z grupy „pozostałe podmioty”), realizujący 71% projektów, na które uzyskali 84% puli środków pieniężnych tej agencji. Spośród podmiotów



Programy NCBR – ciąg dalszy

systemu SWiN największą aktywnością projektową cechowali się przedstawiciele uczelni publicznych, których projekty stanowiły 20% całej puli projektów finansowanych przez NCBR, na które otrzymali 10% środków pieniężnych. Podobnie jak w przypadku krajowych konkursów NCN najwyższe wartości obu współczynników sukcesu – liczbowego oraz kwotowego – uzyskali przedstawiciele instytutów PAN (odpowiednio 31% oraz 33%).

- Większość środków finansowych przekazanych przez NCBR w drodze konkursów wspierało projekty realizowane w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych – stanowiły one 70% całej puli finansowanych projektów, na które przekazano 73% środków.
- Kierownikami większości finansowanych projektów byli mężczyźni (77%) oraz osoby na wcześniejszych etapach kariery naukowej – kierownicy spełniający definicję samodzielnego pracownika naukowego koordynowali 28% realizowanych projektów.



Programy Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego

- W dziewięciu edycjach „**Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki**” których nabory ogłoszono w latach 2016–2023 do finansowania skierowano 578 projektów badawczych o łącznej kwocie 370,3 mln zł. Prawie połowę z nich (46%) realizowano w ramach modułu „Dziedzictwo Narodowe”, na które przeznaczono 69% przyznanych środków w programie. Ponad połowę projektów (51%) realizowali beneficjenci uczelni publicznych. Kobiety kierowały co trzecim projektem skierowanym do finansowania. Zdecydowaną większością (80%) projektów kierowały osoby na późniejszych etapach kariery naukowej – ze stopniem doktora habilitowanego lub tytułem naukowym.
- W ramach programu „**Nauka dla Społeczeństwa II**” złożono 604 wnioski, z których 226 uzyskało finansowanie na łączną kwotę 210,4 mln zł. Największą aktywność projektową odnotowali naukowcy uczelni publicznych, realizujący 44% projektów programu. Wśród projektów badawczych skierowanych do finansowania 28% dotyczyło dyscyplin z dziedziny nauk społecznych, a 40% było kierowanych przez kobiety.

Konkursy NCN

konkursy krajowe, 2019–2023



Liczba finansowanych grantów

10 436



Liczbowy współczynnik sukcesu

20%



Łączna kwota dofinansowania

7,1 mld zł



Odsetek kierowniczek

48%



75% finansowanych grantów realizowały **uczelnie publiczne**, uzyskując 67% przyznanych środków.



Najwyższe liczbowe i kwotowe współczynniki sukcesu osiągnęli przedstawiciele **instytutów PAN**, odpowiednio 26% oraz 24%.



38% finansowanych grantów realizowano w zakresie **nauk ścisłych i technicznych**. 44% z całej puli środków przeznaczono na finansowanie grantów z grupy **nauk o życiu**.



31% finansowanych grantów realizowały zespoły, których kierownikiem był samodzielny pracownik naukowy – osoba posiadająca **tytuł naukowy** lub stopień **doktora habilitowanego**.

Konkursy NCN

konkursy międzynarodowe, 2019–2023



Liczba finansowanych projektów

385



Liczbowy współczynnik sukcesu

19%



Wartość przyznanych środków

557,4 mln zł



Odsetek kierowniczek

31%



Odsetek samodzielnych pracowników naukowych

41%

Uwaga: liczba finansowanych projektów oraz wysokość przyznanych środków podana na podstawie pozytywnej decyzji o finansowaniu.

Programy NCBR

2019–2023



Liczba finansowanych projektów

2 924



Liczbowy współczynnik sukcesu

26%



Łączna kwota dofinansowania

15,8 mld zł



Odsetek kierowniczek

23%



71% finansowanych projektów realizowały **przedsiębiorstwa**, w tym pozostałe podmioty, które otrzymały 84% przyznanych środków.



Najwyższe liczbowe i kwotowe współczynniki sukcesu osiągnęli przedstawiciele **instytutów PAN**, odpowiednio 31% oraz 33%.



70% finansowanych projektów realizowali przedstawiciele dyscyplin z **dziedziny nauk inżynierjno-technicznych**, którym przyznano 73% środków.



28% finansowanych projektów realizowały zespoły, których kierownikiem był samodzielny pracownik naukowy – osoba posiadająca **tytuł naukowy** lub stopień **doktora habilitowanego**.



Programy Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego – ciąg dalszy

- W siedmiu edycjach programu „**Doktorat wdrożeniowy**” przeprowadzonych w latach 2017–2023 wzięło udział 2 795 uczestników, z których 94% wybrało kształcenie na studiach doktoranckich lub w szkołach doktorskich, których podmiotem prowadzącym były uczelnie publiczne. Dwie trzecie uczestników zakwalifikowanych do programu przygotowywało rozprawy doktorskie w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, a 60% – w instytucjach zlokalizowanych w jednym z trzech województw: małopolskim, mazowieckim (po 19%) lub śląskim (20%). Kobiety stanowiły 29% uczestników programu. Co czwarty (27%) doktorant deklarował zatrudnienie w podmiocie województwa mazowieckiego, a ponad dwie trzecie uczestników (71%) – w podmiotach sektora prywatnego.
- W latach 2014–2023 sfinansowano 2 316 **stypendiów dla wybitnych młodych naukowców** na łączną kwotę niemal 442,5 mln zł. Większość laureatów (80%) stanowili doktoranci oraz pracownicy uczelni publicznych. Prawie połowę przyznanych stypendiów (48%) uzyskali reprezentanci dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (26%) oraz dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (22%). W jedenastu edycjach programu stypendialnego kobiety stanowiły 40% laureatów. Patrząc przez pryzmat rodzaju statusu młodych naukowców, który jest gromadzony od 14. edycji ogłoszonej w 2019 roku zdecydowaną większość laureatów (77%) stanowiły osoby ze stopniem doktora.
- W pierwszej edycji programu „**Perły Nauki**” przeprowadzonej w 2022 roku złożono 315 wniosków projektowych, z których 99 uzyskało pozytywną decyzję o finansowaniu na łączną kwotę 21,3 mln zł. Zdecydowana większość beneficjentów (95%) związana była z uczelniami publicznymi, a jedna trzecia (30%) – z podmiotami województwa mazowieckiego. Kierownikami połowy projektów skierowanych do finansowania byli reprezentanci dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (26%) oraz dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (24%). Kobiety stanowiły 45% beneficjentów programu.

Programy Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Doktorat wdrożeniowy

1–7. edycja (2017–2023)



Liczba zakwalifikowanych uczestników

2 795



Przyznane środki

491 mln zł



Odsetek uczestniczek

29%

Stypendia dla wybitnych młodych naukowców

9–19. edycja (2014–2023)



Liczba przyznanych stypendiów

2 316



Liczbowy współczynnik sukcesu

15%



Przyznane środki

442,5 mln zł



Odsetek stypendystek

40%

Narodowy Program Rozwoju Humanistyki

5–13. edycja (2016–2023)



Liczba finansowanych projektów

578



Liczbowy współczynnik sukcesu

23%



Przyznane środki

370,3 mln zł



Odsetek kierowniczek

32%

Nauka dla Społeczeństwa II

(2023 rok)



Liczba finansowanych projektów

226



Liczbowy współczynnik sukcesu

37%



Przyznane środki

210,4 mln zł



Odsetek kierowniczek

40%

Perty Nauki

1. edycja (2022 rok)



Liczba finansowanych projektów

99



Liczbowy współczynnik sukcesu

31%



Przyznane środki

21,3 mln zł



Odsetek kobiet

45%

Uwaga: liczba finansowanych projektów/przyznanych stypendiów oraz wysokość przyznanych środków podana na podstawie pozytywnej decyzji o finansowaniu.



Programy finansowane ze środków Unii Europejskiej

- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki** to program realizowany w perspektywie finansowej 2021–2027 skierowany do przedsiębiorców oraz systemu nauki, którego celem jest między innymi zwiększenie potencjału w zakresie badań i innowacji. W czterech dotychczasowych naborach ogłoszonych w 2023 roku w działaniach skierowanych wyłącznie do organizacji badawczych (2.1 – Międzynarodowe Agendy Badawcze, 2.2 – First Team oraz 2.7 – Proof of Concept) realizowanych w ramach programu FENG finansowanie uzyskało 65 projektów na łączną kwotę 348,2 mln zł. Rolę instytucji pośredniczącej w analizowanych działaniach pełniła Fundacja na rzecz Nauki Polskiej. Najwięcej środków – 216,3 mln zł (62%) – uzyskało siedem projektów Międzynarodowych Agend Badawczych. W ponad połowie projektów zakwalifikowanych do finansowania (58%) głównym wykonawcami byli przedstawiciele uczelni publicznych, którzy uzyskali 56% przyznanych środków.
- Kolejnym zewnętrznym źródłem finansowania systemu szkolnictwa wyższego i nauki są środki **Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności**, którego celem strategicznym jest odbudowa potencjału rozwojowego gospodarki. W dwóch naborach przeprowadzonych w 2023 roku przez Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy w ramach inwestycji A2.4.1, wzmacniającej mechanizmy współpracy pomiędzy systemem nauki i przemysłem, do finansowania skierowano 20 przedsięwzięć związanych z rozwojem infrastruktury badawczej na łączną kwotę ponad 1,4 mld zł – 10 z nich umieszczonych na Polskiej Mapie Infrastruktury Badawczej (644,1 mln zł) oraz 10 w ramach przedsięwzięć realizowanych w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz (748 mln zł).



Uczestnictwo Polski w Horyzont Europa

- W programie ramowym Horyzont Europa, będącym największym programem w Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji, za zdecydowaną większość uczestnictw w projektach (88%) i puli przyznanych środków (92%) UE odpowiadały organizacje reprezentujące 14 państw włączonych do Unii Europejskiej przed 1 maja 2004 roku (UE14). Największą aktywnością projektową charakteryzowały się państwa określane mianem silnych i umiarkowanych innowatorów – Niemcy, Hiszpania, Włochy oraz Francja, których organizacje uzyskały łącznie połowę uczestnictw w realizowanych projektach i 52% środków przyznanych państwom Unii Europejskiej w programie.
- Dotychczasowe 1 498 uczestnictw (w tym 138 koordynacji) Polski i uzyskane przez nią dofinansowanie netto 512,8 mln euro przełożyło się w obu rankingach – liczbowym oraz finansowym – na pierwsze miejsce wśród grupy 13 państw włączonych do Unii Europejskiej po 2004 roku oraz 14 lokatę wśród państw UE27. Dotychczasowy udział polskich organizacji w udzielonym z Horyzontu Europa dofinansowaniu wśród państw UE27 wyniósł 1,5% oraz 19,1% – wśród państw UE13. Uczestnictwa zespołów realizujących finansowane projekty w podmiotach systemu szkolnictwa wyższego

- i nauki stanowiły 55% uczestnictw Polski, z których ponad połowę (58%) wykonywano na uczelniach publicznych, a 37% – w instytutach badawczych, w tym instytutach PAN. Co trzecie (37%) uczestnictwo instytucji systemu SWiN realizowano w województwie mazowieckim – najczęściej na Uniwersytecie Warszawskim.



Uczestnictwo Polski w grantach ERC

- Według stanu na 24 lipca 2024 roku w Horyzoncie Europa Polska realizowała 40 uczestnictw w grantach ERC (w tym 36 koordynacji) na które otrzymała dofinansowanie w wysokości 58,2 mln euro. Polskie instytucje goszczące charakteryzowały się największą aktywnością wśród organizacji państw UE13, uzyskując 28% uczestnictw oraz środków pozyskanych przez tę grupę na granty ERC.
- 37 z 40 dotychczasowych polskich uczestnictw realizowano w podmiotach systemu SWiN – 31 na uczelniach publicznych oraz sześć w instytutach PAN. Beneficjentów grantów gościło 16 polskich instytucji naukowych zlokalizowanych w siedmiu województwach. Ponad połowę (51%) z nich realizowano w instytucjach goszczących województwa mazowieckiego.



Uczestnictwo Polski w grantach ERC – ciąg dalszy

- Patrząc przez pryzmat rodzajów finansowanych grantów podmioty systemu SWiN uzyskały dofinansowanie w wysokości 54,3 mln euro w ramach 20 uczestnictw w grantach dla początkujących naukowców (*Starting Grants*), ośmiu uczestnictw w grantach dla osób będących 7–12 lat po doktoracie (*Consolidator Grants*), sześciu uczestnictw w grantach dla doświadczonych badaczy (*Advanced Grants*) oraz trzech koordynacji w grantach dotyczących komercjalizacji wyników badań naukowych (*Proof Of Concept*).



Uczestnictwo Polski w działaniach MSCA

- W ramach 191 uczestnictw (w tym 26 koordynacji) zespołów realizujących projekty MSCA w programie Horyzont Europa, polskie organizacje uzyskały dofinansowanie netto w wysokości 27 mln euro. Wśród grupy 13 państw przyjętych do Unii Europejskiej po 2004 roku większą aktywnością projektową od Polski charakteryzowały się jedynie Czechy. Dotychczasowy udział środków pozyskanych przez polskie organizacje w działaniach MSCA wyniósł 20% wśród grupy państw UE13 oraz 1,2% wśród państw UE27.

- Prawie dwie trzecie (65%) polskich uczestnictw realizowanych było w 48 instytucjach systemu szkolnictwa wyższego i nauki, które uzyskały 86% całkowitej puli środków Polski w działaniach MSCA. Zdecydowaną większość z nich (73%) wykonywano na uczelniach publicznych, a ponad połowę w instytucjach naukowych województwa mazowieckiego (32%) i małopolskiego (28%).
- Prawie połowa (58 ze 124) uczestnictw realizowanych w podmiotach systemu SWiN dotyczyła wdrożeń studiów doktoranckich we współpracy z przedsiębiorstwami (*Doctoral Networks*), 37 związanych było z wymianą pracowników (*Staff Exchanges*), 20 – z projektami badawczo-szkoleniowymi dla pracowników ze stopniem doktora (*Postdoctoral Fellowships*), a dziewięć – z projektami badawczo-szkoleniowymi ukierunkowanymi na kształcenie naukowców (*COFUND*).



Programy NAWA

- Główną misją Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej powołanej do życia w 2018 roku jest wspieranie mobilności akademickiej i wzmacnianie umiędzynarodowienia polskich uczelni. Jednym ze sposobów na osiągnięcie tego celu jest organizacja konkursów, odgrywających ogromną rolę w budowaniu międzynarodowej współpracy naukowej. W ramach siedmiu programów NAWA skierowanych do naukowców i doktorantów, których nabory ogłoszono w latach 2018–2023 złożono 5 332 wnioski, z których co czwarty uzyskał rekomendację i został sfinalizowany podpisaniem umowy – finansowaniem objęto 1 331 projektów/stypendiów na łączną kwotę prawie 349,9 mln zł. Ponad jedna trzecia z nich (35%) dotyczyła dyscyplin z dziedziny nauk przyrodniczych. Kobiety stanowiły 41% beneficjentów, w tym większość przedstawicieli dyscyplin z dziedziny nauk rolniczych (57%) oraz dziedziny nauk społecznych (53%). W pięciu naborach programów NAWA ogłoszonych w 2023 roku finansowanie w wysokości 47,2 mln zł uzyskało 217 beneficjentów.
- Do oferty wyjazdowej NAWA można zaliczyć: program im. Bekkera (sześć naborów w ramach których sfinansowano 682 stypendia na łączną kwotę 94,6 mln zł), program im. Walczaka (w czterech edycjach umowy podpisano z 93 stypendystami na wartość 7,9 mln zł) oraz wygaszony już program im. Iwanowskiej (dwa nabory, w których finansowaniem objęto 128 doktorantów na kwotę 10,6 mln zł). Instytucjami macierzystymi zdecydowanej większości stypendystów (81%) były uczelnie publiczne, a najczęstszym miejscem pobytu naukowego – ośrodki Stanów Zjednoczonych, do których wyjechało 27% osób. Do popularnych kierunkami należały również Niemcy (11%) oraz Wielka Brytania (10%).
- Do pozostałych trzech programów mobilności NAWA skierowanych do naukowców przyjeżdżających do Polski należą: Polskie Powroty (siedem naborów w ramach których podpisano umowy z 85 powracającymi naukowcami polskiego pochodzenia na łączną kwotę 148,3 mln zł), program im. Ulama (w pięciu edycjach stypendium uzyskało 268 zagranicznych naukowców wspartych kwotą 56,6 mln zł) oraz wygaszony program – Profesura NAWA, w ramach którego wsparciem finansowym w kwocie 17,3 mln zł objęto ośmiu wybitnych naukowców. Instytucjami goszczącymi 83% Wizytujących Naukowców były uczelnie publiczne. Co trzeci z nich na miejsce pobytu naukowego wskazywał podmioty województwa mazowieckiego. Beneficjenci przyjeżdżający do Polski pochodzili z 50 państw, z których największą grupę stanowili naukowcy Indii (13%), Wielkiej Brytanii (10%) oraz Stanów Zjednoczonych (9%).



Udział MNiSW

- W 2024 roku Polskę obowiązywały 203 dwustronne umowy międzynarodowe o kooperacji w obszarze nauki i szkolnictwa wyższego, które podpisano z 94 państwami. Najwięcej z nich zawarto z Niemcami (dziewięć) oraz Czechami (sześć).
- W latach 2012–2023 finansowanie w ramach projektów międzynarodowych współfinansowanych (PMW) uzyskało 1 715 przedsięwzięć, na które przeznaczono ponad 493 mln zł. Najwięcej projektów realizowano na uczelniach publicznych (773) oraz w instytutach badawczych (654). W przypadku tych ostatnich kwota dofinansowania wyniosła 227,9 mln zł, co stanowiło 46% puli środków, zaś dofinansowanie projektów uczelni publicznych (161,3 mln zł) stanowiło 33% środków przeznaczonych na ten cel. Największym beneficjentem było województwo mazowieckie, pozyskując w ramach PMW 48% wszystkich środków.
- W ramach przedsięwzięcia Granty na Granty, wspierającego instytucje naukowe w ubieganiu się o granty z UE, w latach 2016–2024 sfinansowano 1 058 projektów na kwotę ponad 18,3 mln zł. Ponad połowę (58%) zaakceptowanych wniosków należało do uczelni publicznych, które uzyskały kwotę – 10,4 mln zł, czyli 57% całej puli przyznanych środków. Co trzeci (33%) zaakceptowany wniosek dotyczył instytucji województwa mazowieckiego.



Stypendia Fulbrighta

- W naborach na rok akademicki 2023/2024 stypendia wyjazdowe Fulbrighta do Stanów Zjednoczonych uzyskało 49 polskich obywateli – co piąty wnioskodawca (19%). Najwięcej laureatów stanowili doświadczeni badacze (*Senior Award* – 16) oraz osoby na początku kariery naukowej – *Junior Research Award* (14) i *Graduate Student Award* (10). Co czwarty z nich (23%) na miejsce pobytu naukowego wybrał ośrodki w Nowym Jorku, a 76% reprezentowało jedną z dyscyplin z trzech dziedzin nauk: humanistycznych (29%), inżynieryjno-technicznych (24%) oraz ścisłych i przyrodniczych (22%). Kobiety stanowiły prawie połowę (49%) stypendystów, w tym większość przedstawicieli z dyscyplin z dziedziny nauk społecznych (58%) oraz dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (55%). W dziedzinie sztuki jedynie kobiety uzyskały nagrody stypendialne.
- W tym samym roku akademickim 2023/2024 stypendia wyjazdowe Fulbrighta do Polski uzyskało 40 przedstawicieli amerykańskiego środowiska akademickiego – finansowanie uzyskał prawie co drugi wnioskodawca (43%). Najwięcej laureatów (15) przyjechało w ramach programu *U.S. Scholar* umożliwiającego prowadzenie badań i/lub dydaktyki w polskich instytucjach badawczych. Stypendystów gościło 30 polskich instytucji, z których większość stanowiły uczelnie publiczne (88%). Dwie trzecie stypendystów stanowiły kobiety (65%).

Horyzont Europa

uczestnictwa Polski, 2021–2024 (stan na 24 lipca 2024 roku)



Liczba uczestnictw w finansowanych projektach

1 498 1 14



Wartość dofinansowania netto

512,8 mln euro 1 14

Odsetek uczestnictw zespołów instytucji naukowych

55%

Granty ERC



Liczba uczestnictw w finansowanych grantach

40 1 13



Wartość dofinansowania netto

58,2 mln euro 1 13

Działania MSCA



Liczba uczestnictw w finansowanych projektach

191 2 15



Wartość dofinansowania netto

27 mln euro 2 15

- 1 pozycja Polski w rankingu UE13
- 2 pozycja Polski w rankingu UE27

Programy NAWA

dla naukowców i doktorantów, 2018–2023



Liczba finansowanych projektów

1 331



Liczbowy współczynnik sukcesu

25%



Wartość przyznanych środków

349,9 mln zł



Odsetek kierowniczek

41%

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki

instytucja pośrednicząca – Fundacja na rzecz Nauki Polskiej

Działanie 2.1 (Międzynarodowe Agendy Badawcze), 2.2 (First Team) oraz 2.7 (Proof of Concept)



Liczba finansowanych projektów

65



Wartość przyznanych środków

348,2 mln zł

Granty na Granty 2016–2024



Liczba finansowanych wniosków

1 058



Wartość przyznanych środków

18,3 mln zł

Stypendia Fulbrighta

2019/2020–2023/2024

Stypendia z Polski



Liczba polskich stypendystów

271



Odsetek stypendystek

57%

Stypendia do Polski



Liczba amerykańskich stypendystów

190



Odsetek stypendystek

58%

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności

Inwestycja A2.4.1 – Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego (OPI PIB)



Liczba finansowanych przedsięwzięć

20



Wartość przyznanych środków

1,4 mld zł

Projekty Współfinansowane Międzynarodowe

2012–2023



Liczba finansowanych projektów

1 715



Wartość przyznanych środków

493,1 mln zł

203

obowiązujących umów
o współpracy międzynarodowej
w MNIŚW w 2024 roku



Aktywność publikacyjna



- Według stanu na 22 listopada 2024 roku podmioty systemu SWiN wprowadziły do systemu PBN prawie 780 tys. unikalnych publikacji wydanych w latach 2017–2023 w postaci artykułów naukowych, monografii naukowych i ich rozdziałów. Największą popularnością cieszyły się krótkie formy – artykuły naukowe i rozdziały, stanowiące odpowiednio 69% oraz 28% publikacji z analizowanych siedmiu lat.
- Wśród unikalnych artykułów naukowych z lat 2019–2023* sprawozdanych do systemu PBN przez instytucje naukowe, 87% z nich wydano w punktowanych periodykach. Co piąty (22%) artykuł ukazał się w czasopiśmie o dwóch najwyższych progach punktowych – za 200 (4%) oraz 140 (18%) punktów. W ciągu pięciu lat, ich łączny odsetek w całej puli artykułów naukowych zwiększył się o około 22 p.p.
- Najwięcej prac, niezależnie od ich rodzaju, przygotowali naukowcy uczelni publicznych, będący autorami lub współautorami około 86% wykazanych publikacji. Pomimo znacznie mniejszego wolumenu publikacyjnego pracowników instytutów PAN (około 8%), artykuły naukowe ich autorstwa cechowała ponadprzeciętna jakość – prawie dwie trzecie (64%) z nich opublikowano w czasopiśmie za co najmniej 100 punktów, w tym 8% w prestiżowych periodykach za 200 punktów, a 30% – za 140 punktów.
- Ponad połowa (53%) prac naukowych z lat 2017–2023 została przygotowana w języku angielskim, a 44% artykułów posiadało licencję otwartego dostępu. Największy odsetek anglojęzycznych publikacji zanotowano wśród artykułów naukowych (67%), najmniejszy – wśród monografii naukowych (12%). Im wyższy próg punktowy czasopisma, tym większy odsetek wydanych w nich artykułów w języku angielskim.
- Patrząc przez pryzmat stopni i tytułów autorów sprawozdanych publikacji, największą aktywnością publikacyjną cechowały się osoby ze stopniem doktora, uczestnicząc w przygotowaniu ponad połowy (54%) prac naukowych wydanych w latach 2017–2023. Młodzi naukowcy, których na potrzeby analizy zdefiniowano jako osoby bez stopnia doktora lub te, które uzyskały go do siedmiu lat wstecz, byli autorami lub współautorami 41% publikacji sprawozdanych w analizowanym okresie.
- Kobiety uczestniczyły w przygotowaniu 54% publikacji, mężczyźni – 68%. Największa dysproporcja płci uwidoczniła się wśród autorów artykułów opublikowanych w prestiżowych periodykach. Mężczyźni byli autorami lub współautorami 85% artykułów za 200 punktów, a kobiety – 49%.

* W związku z zasadniczą zmianą punktacji w wykazie czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych sporządzonym i ogłoszonym przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki w 2019 roku, analizy dotyczące punktacji artykułów ograniczono do danych z okresu 2019–2023.



Aktywność patentowa

- W latach 2019-2023 Urząd Patentowy RP udzielił podmiotom krajowym 12,6 tys. patentów oraz 2,5 tys. praw ochronnych na wzory użytkowe. W 2023 roku przyznano 2,2 tys. patentów oraz 365 praw ochronnych na wzory użytkowe. Najwięcej patentów w 2023 roku uzyskały uczelnie (46%), natomiast najwięcej praw ochronnych na wzory użytkowe – podmioty gospodarcze (59%). Liderami pod względem liczby uzyskanych patentów i praw ochronnych w 2023 roku były: Politechnika Lubelska (135), Politechnika Śląska (87), a także Politechnika Łódzka (72) i Politechnika Poznańska (71).
- W 2023 roku Europejski Urząd Patentowy (EPO) przyznał polskim podmiotom 258 patentów, co stanowiło 0,2% wszystkich przyznanych patentów i uplasowało Polskę na 12. miejscu wśród krajów UE.
- Ogółem w 2023 roku EPO przyznał blisko 105 tys. patentów, z których 24% stanowiły patenty udzielone podmiotom ze Stanów Zjednoczonych, 14% – Niemiec, 13% – Japonii, 8,4% – Chin, 6,2% – Francji.

Wskaźniki bibliometryczne

Polska Bibliografia Naukowa, 2017–2023



Liczba unikalnych publikacji

799 768



Odsetek artykułów wydanych w periodykach za 200 punktów

4%



Odsetek publikacji w języku angielskim

53%



Odsetek artykułów naukowych z licencją otwartego dostępu

44%



Odsetek publikacji, w których uczestniczyły kobiety

54%



Odsetek publikacji, w których uczestniczyli młodzi naukowcy

41%



Finansowanie sfery B+R w Polsce

- Podmioty B+R i ich personel
- Nakłady krajowe brutto B+R
- Środki zagraniczne na działalność B+R
- Intensywność prac B+R w ujęciu międzynarodowym
- Europejski Ranking Innowacyjności

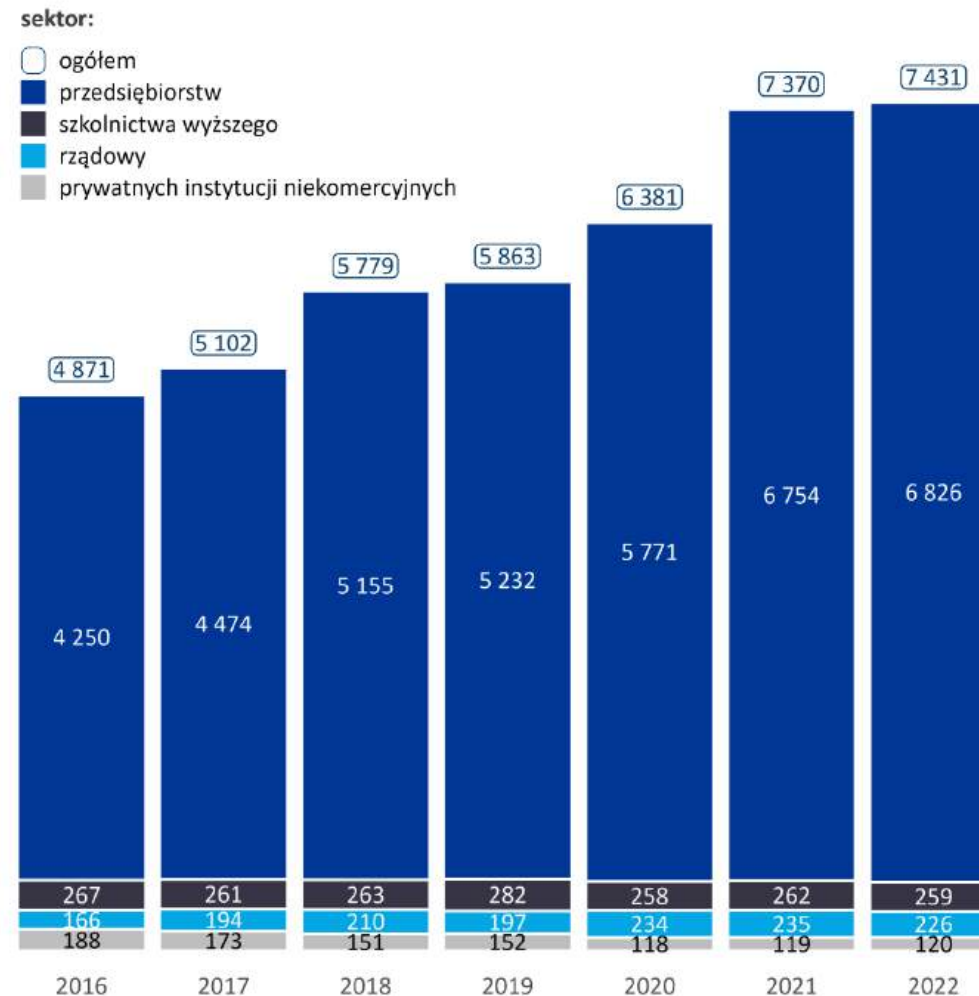
Podmioty B+R i ich personel

W 2022 roku w Polsce funkcjonowało łącznie 7 431 podmiotów aktywnych badawczo, tj. prowadzących prace badawczo-rozwojowe lub zlecających je innym podmiotom. Podmioty te zaliczamy (zgodnie z metodologią GUS) do następujących sektorów: przedsiębiorstw, szkolnictwa wyższego, rządowego oraz prywatnych instytucji niekomercyjnych. Podmioty zagraniczne w tym zestawieniu nie funkcjonowały jako sektor wykonawczy, dla którego opracowywane były statystyki dotyczące prowadzenia działalności B+R; zostały jednak uwzględnione w dalszej części rozdziału jako sektor finansujący badania.

W badanym okresie widoczna była wyraźna i rosnąca przewaga sektora przedsiębiorstw – w 2016 roku¹ stanowiły one 87% wszystkich podmiotów B+R i w ciągu następnych sześciu lat ich udział wzrósł o 5 p.p. W przypadku sektora szkolnictwa wyższego i prywatnych instytucji niekomercyjnych liczba podmiotów zmalała. W 2022 roku odnotowano 259 podmiotów szkolnictwa wyższego (około 3% ogółu), 226 podmiotów z sektora rządowego (około 3%) i 120 podmiotów zaliczanych do prywatnych instytucji niekomercyjnych (około 2%).

¹ Od roku sprawozdawczego 2016 Główny Urząd Statystyczny realizuje badania dotyczące działalności badawczej i rozwojowej zgodnie z nową wersją podręcznika *Frascati* z 2015 roku. Wprowadził on wiele istotnych zmian metodycznych, w tym dotyczących przyporządkowywania jednostek sprawozdawczych do poszczególnych sektorów wykonawczych oraz sposobu pomiaru personelu B+R. Zmiana wytycznych metodycznych spowodowała, że dane za 2016 r. nie są w pełni porównywalne z latami poprzednimi. Więcej informacji na ten temat znaleźć można w części Metodyka.

Liczba podmiotów naukowych w Polsce w latach 2016–2022 według sektorów wykonawczych



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia określonego roku.

Liczebność personelu B+R (w EPC) w 2022 roku według sektorów wykonawczych oraz ich udział w łącznej liczbie personelu B+R



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia 2022 roku.

W 2022 roku liczba osób zaangażowanych w działalność B+R wyniosła 321 391, co przełożyło się na 195 096 ekwiwalentów czasu pracy (EPC). Mowa tu zarówno o personelu wewnętrznym, czyli zatrudnionym w tych podmiotach, jak i zewnętrznym, który stanowiły osoby współpracujące, np. osoby pracujące na własny rachunek lub pracownicy najemni (patrz Uwagi definicyjne).

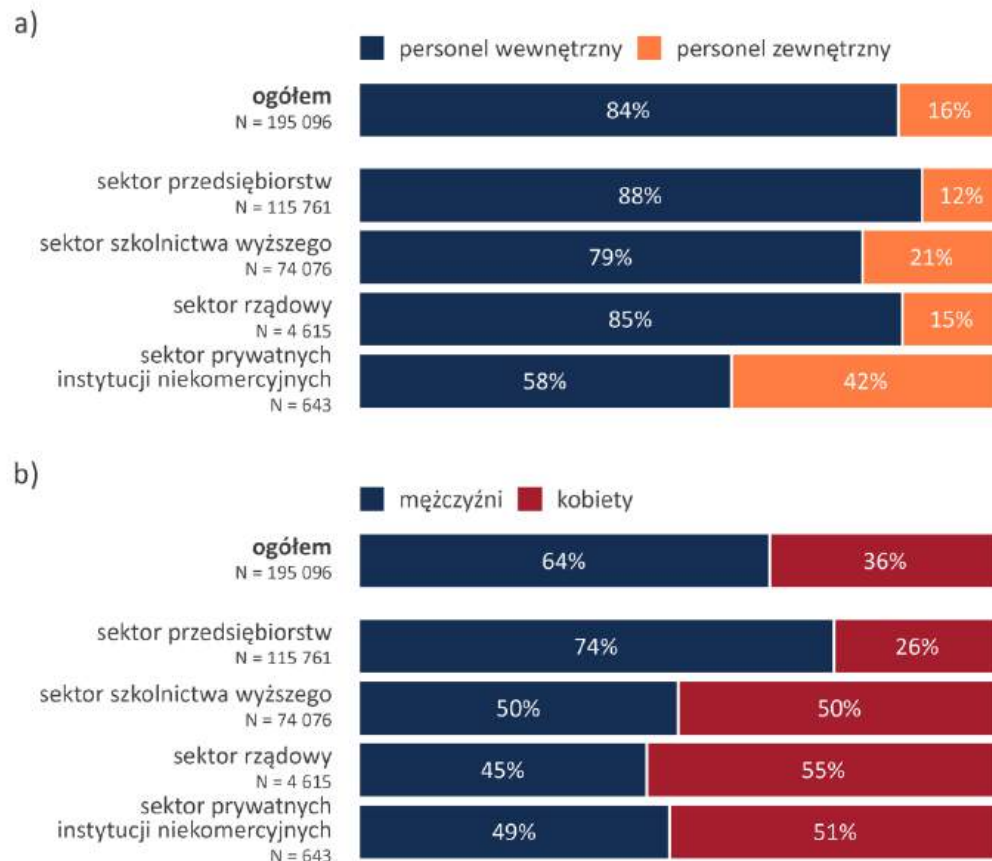
Największym pod względem liczby ekwiwalentów czasu pracy pracodawcą wśród podmiotów B+R był sektor przedsiębiorstw. Praca związana z badaniami i rozwojem pod względem czasu na nią przeznaczanego w 59% odbywała się w przedsiębiorstwach prywatnych oraz przedsiębiorstwach sektora publicznego.

Drugim najliczniejszym pod względem zatrudnienia sektorem był sektor szkolnictwa wyższego, w którym w przeliczeniu na pełne ekwiwalenty pracy odnotowano 38% personelu B+R. Były to podmioty statystycznie większe pod względem liczby personelu niż w przypadku pozostałych sektorów – 141 454 osoby zatrudnione w ramach 74 076 ekwiwalentów czasu pracy, stanowiło personel 259 podmiotów (patrz strona poprzednia).

Pomimo zbliżonej liczby podmiotów sektora rządowego i szkolnictwa wyższego, instytucje należące do sektora rządowego (czyli np. instytucje administracji publicznej różnych szczebli, patrz Uwagi definicyjne) zapewniały znacznie mniej ekwiwalentów czasu pracy (4 615 w porównaniu do 74 076). W odniesieniu do całego personelu B+R sektor rządowy odpowiadał za 2,4% ekwiwalentów czasu pracy.

Najmniejszy zarówno pod względem liczby podmiotów, tj. 120, jak i personelu (1 424 osób w ramach 643 ekwiwalentów czasu pracy) był sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych.

Liczebność personelu B+R (w EPC) w 2022 roku według sektorów wykonawczych oraz a) głównych grup i b) płci



We wszystkich sektorach, z wyjątkiem prywatnych instytucji niekomercyjnych, zdecydowaną większość personelu B+R stanowili pracownicy wewnętrzni. W sektorze przedsiębiorstw i rządowym grupa ta stanowiła odpowiednio 88% oraz 85% ekwiwalentów czasu pracy. W sektorze szkolnictwa wyższego blisko 80% pracowników było zatrudnionych jako personel wewnętrzny. W przypadku sektora prywatnych instytucji niekomercyjnych proporcja między personelem wewnętrznym a zewnętrznym była bardziej wyrównana (odpowiednio: 58% i 42%).

Ponad jedna trzecia ekwiwalentów czasu pracy personelu B+R była realizowana przez kobiety. Najmniejszy ich udział zanotowano w sektorze przedsiębiorstw (26%), który jednocześnie zatrudniał największą liczbę personelu i dysponował największymi zasobami finansowymi spośród wszystkich sektorów B+R (patrz s. 48 i 53). W pozostałych sektorach kobiety były reprezentowane w większym stopniu, obejmując co najmniej połowę ekwiwalentów czasu pracy. Najwyższy udział zanotowano w sektorze rządowym (55%). W sektorze prywatnych instytucji niekomercyjnych, charakteryzującym się znaczącym udziałem personelu zewnętrznego (42% EPC), kobiety stanowiły 51% personelu.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia 2022 roku.

Liczebność badaczy (w EPC), ich udział w łącznej liczbie personelu B+R oraz zmiana procentowa w latach 2016–2022



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia określonego roku.

Wraz ze wzrostem liczby podmiotów prowadzących działalność badawczo-rozwojową, zwiększała się również liczba ekwiwalentów czasu pracy należących do badaczy (EPC, patrz Uwagi definicyjne). W analizowanym okresie największy wzrost odnotowano między 2016 a 2017 rokiem, kiedy liczba ekwiwalentów czasu pracy wzrosła o 13%. W 2022 roku funkcjonowało około 141,2 tys. badaczy (w EPC).

Udział badaczy wśród personelu B+R (w EPC) w 2022 roku według sektorów wykonawczych



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia 2022 roku.

Badacze stanowili zdecydowaną większość personelu B+R; w zależności od sektora wykonawczego ich udział w 2022 roku wyniósł między 68% a 86%. Największy ich odsetek charakteryzował sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych (86%) oraz sektor szkolnictwa wyższego (79%). Większy udział personelu niebędącego badaczami (w tym pracowników technicznych, personelu pomocniczego) w porównaniu z innymi sektorami odnotowano wśród przedsiębiorstw (32%) i w sektorze rządowym (29%).

Liczebność badaczy (w EPC) w państwach UE27 w 2022 roku oraz zmiana procentowa ich liczby w stosunku do 2021 roku

Niemcy	486 011	+5,3%
Francja	342 900	+2,7%
Włochy	166 822	+4,9%
Hiszpania	161 751	+4,9%
Polska	141 243	+4,1%
Holandia	112 414	+6,0%
Szwecja	104 042	+4,0%
Belgia	80 383	+5,4%
Austria	59 646	+5,5%
Portugalia	59 160	+5,0%
Dania	53 081	+18%
Grecja	51 611	+14%
Czechy	49 402	+2,8%
Węgry	45 765	+5,6%
Finlandia	44 792	+2,8%
Irlandia	28 076	+7,6%
Rumunia	19 140	+0,1%
Słowacja	18 394	+5,0%
Bułgaria	17 487	+7,7%
Litwa	11 599	+5,1%
Słowenia	11 347	+2,5%
Chorwacja	9 913	+4,3%
Estonia	6 205	+16%
Łotwa	4 261	-6,1%
Luksemburg	3 429	+9,4%
Cypr	1 563	+0,1%
Malta	1 279	+14%

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia określonego roku [dostęp 1 października 2024 roku].

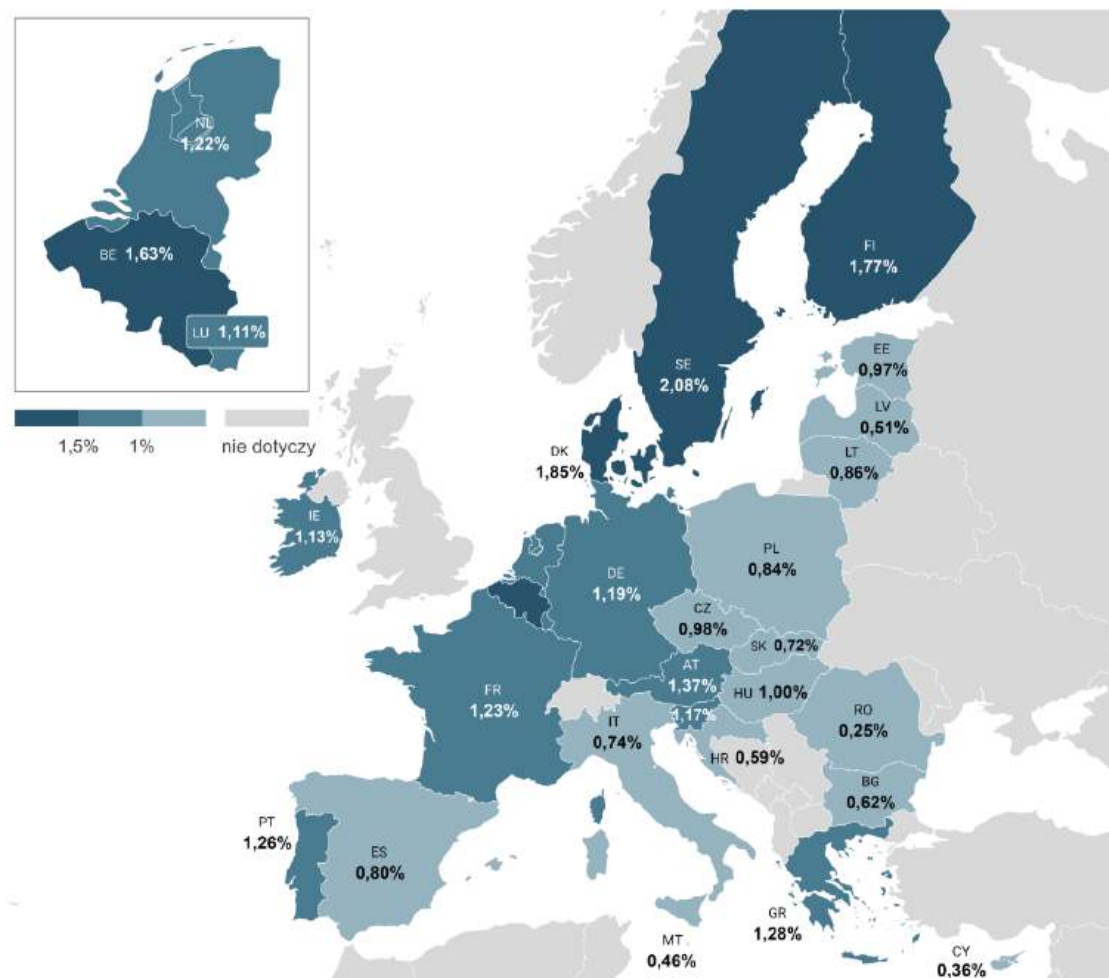
Udział badaczy (w EPC) w liczbie zatrudnionych w Polsce i Unii Europejskiej w latach 2016–2022



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia określonego roku [dostęp 1 października 2024 roku].

W 2022 roku Polska zajęła piąte miejsce w unijnym rankingu liczby badaczy (w EPC), raportując niemal 3,5-krotnie mniejszą liczbę naukowców niż Niemcy – lider zestawienia. Niemcy wyróżniały się jednocześnie najwyższą dynamiką wzrostu liczby badaczy wśród państw z pierwszej piątki rankingu w porównaniu do roku poprzedniego. Największy procentowy wzrost liczby badaczy odnotowała Dania (18%), która zajęła pierwsze miejsce w drugiej dziesiątce zestawienia państw Unii Europejskiej. Jedynym państwem członkowskim, które odnotowało spadek, była Łotwa; w tym kraju liczba badaczy zmniejszyła się o 6,1%.

Udział badaczy (w EPC) w liczbie zatrudnionych w państwach UE27 w 2022 roku



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia 2022 roku
[dostęp 1 października 2024 roku].

W latach 2016–2022 w Polsce obserwowano wzrost udziału badaczy, mierzonego w ekwiwalentach pełnego czasu pracy, w ogólnej liczbie zatrudnionych. W 2016 roku polscy badacze stanowili 0,56% zatrudnionych, a w 2022 roku odsetek ten wzrósł do 0,84%. Pomimo tego wzrostu odsetek polskich badaczy w liczbie zatrudnionych pozostawał znacznie niższy niż średnia dla całej Unii Europejskiej w analizowanym okresie (patrz strona poprzednia).

Szwecja, zajmująca siódme miejsce w rankingu liczby badaczy, wyróżniała się najwyższym odsetkiem tej grupy wśród zatrudnionych – w 2022 roku ponad 2% pracowników stanowili badacze. Wysoki udział badaczy odnotowano również w Danii (1,85%), Finlandii (1,77%) oraz Belgii (1,63%). Niemcy, które zajmowały pierwsze miejsce pod względem liczby badaczy, charakteryzowały się natomiast przeciętnym odsetkiem badaczy wśród zatrudnionych (1,19%), zamykając pierwszą dziesiątkę analizowanego zestawienia.

Na tle krajów o najwyższych odsetkach Polska charakteryzowała się istotnie niższym udziałem badaczy wśród zatrudnionych – odsetek ten wyniósł około połowy poziomu państw z najlepszymi wynikami. Porównywalne wartości odnotowano w przypadku Litwy (0,86%) i Hiszpanii (0,8%). Najniższe odsetki w UE zarejestrowano na Malcie (0,46%), Cyprze (0,36%) oraz w Rumunii (0,25%).

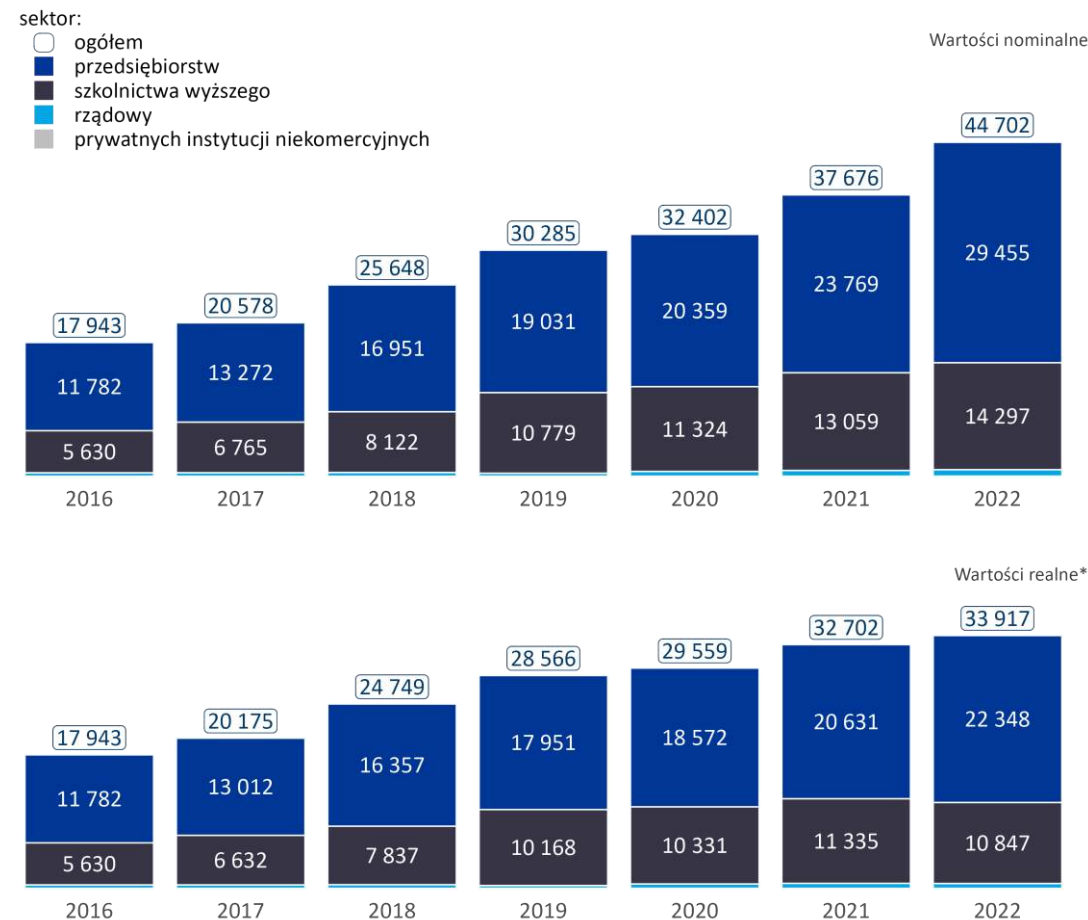
Nakłady krajowe brutto B+R

Czynnikiem stymulującym proces wynalazczości i innowacji są wydatki na działalność B+R. Wskaźnik nakładów krajowych brutto na działalność B+R można analizować z perspektywy sektora wykonującego badania (wówczas ocenia się poziom nakładów wewnętrznych, abstrahując od źródła finansowania wykonanych prac) lub też przez pryzmat źródeł pochodzenia środków na badania. To ostatnie podejście pozwala pokazać znaczenie środków publicznych w systemie finansowania nauki (przedmiot analiz w dalszych częściach raportu).

W 2022 roku nakłady krajowe brutto na działalność B+R (GERD) w Polsce wyniosły ponad 44,7 mld zł. W ciągu sześciu lat wzrosły one o prawie 27 mld zł w wartościach nominalnych, a po uwzględnieniu inflacji i normalizacji do 2016 roku – o około 16 mld zł. W stosunku do 2021 roku odnotowano ich wzrost o 19% – w wartościach nominalnych oraz około 4% – wartościach realnych.

W latach 2016–2022 największe nakłady na prace badawczo-rozwojowe poniósł sektor przedsiębiorstw – w zależności od roku sprawozdawczego stanowiły one około 63–66% nakładów krajowych brutto na działalność B+R. W 2022 roku prawie jedna trzecia nakładów wewnętrznych B+R przypadła na sektor szkolnictwa wyższego. Udział pozostałych sektorów – rządowego oraz prywatnych instytucji niekomercyjnych – wyniósł około 2%.

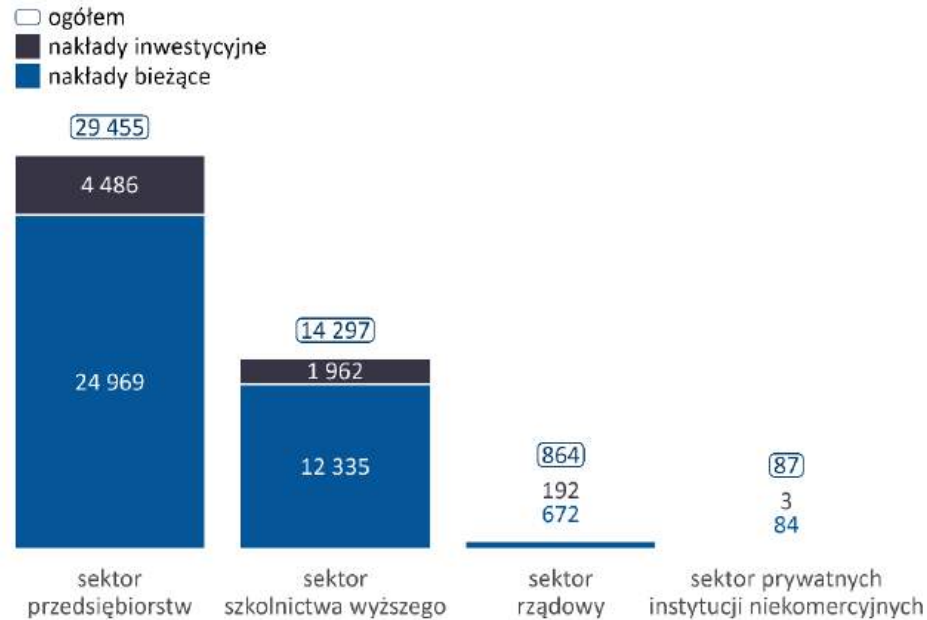
Wysokość nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD) w latach 2016–2022 według sektorów wykonawczych (w mln zł)



* wartości realne uwzględniają inflację i zostały znormalizowane do roku 2016 (2016 = 100).

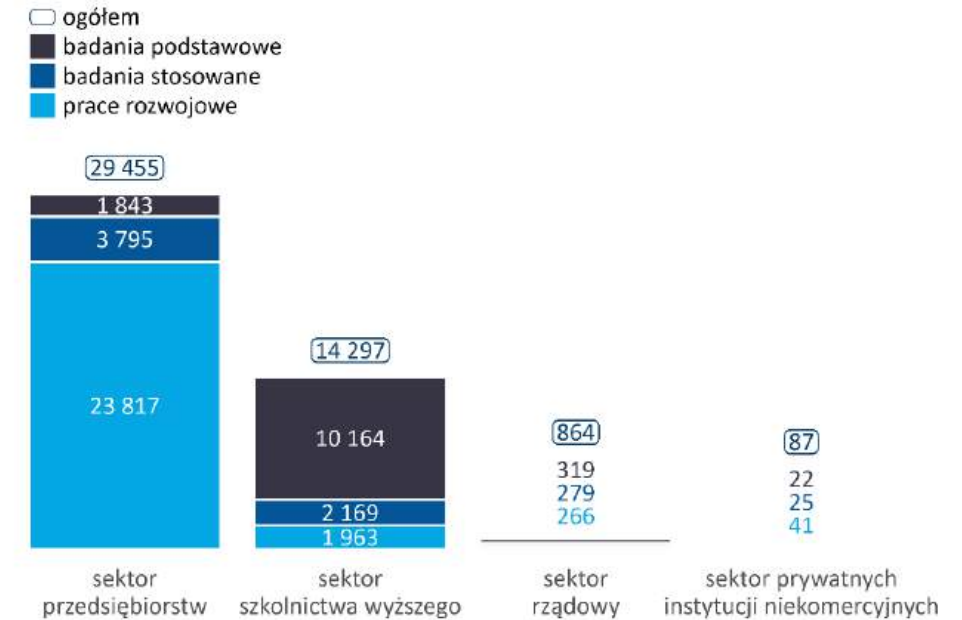
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia określonego roku.

Wysokość nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD) w 2022 roku według głównych kategorii nakładów i sektorów wykonawczych (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia 2022 roku.

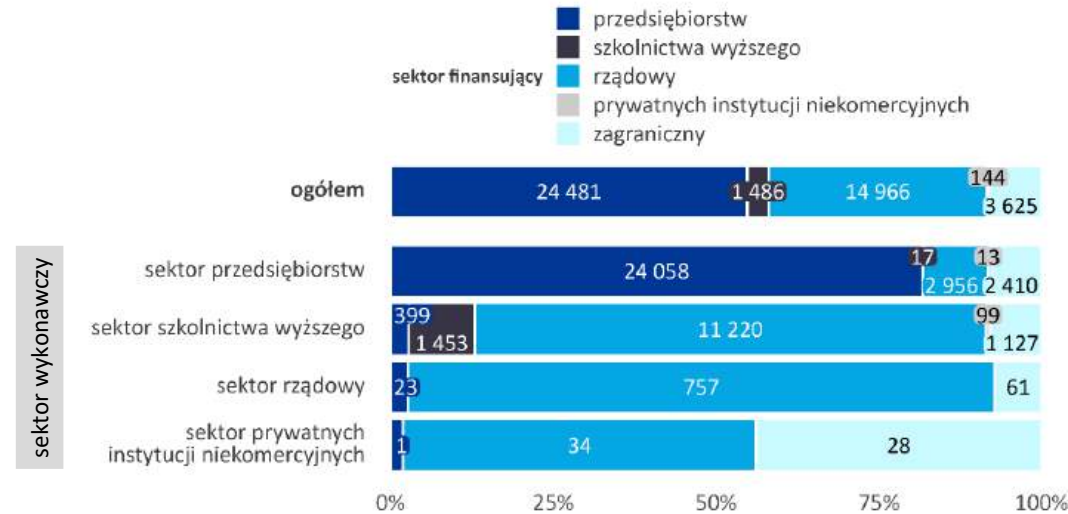
Wysokość nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD) w 2022 roku według rodzajów działalności B+R i sektorów wykonawczych (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia 2022 roku.

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R mogą mieć charakter nakładów bieżących (obejmujących między innymi nakłady osobowe na personel B+R) lub nakładów inwestycyjnych (których celem jest stworzenie nowych środków trwałych). W 2022 roku nakłady bieżące przewyższały nakłady inwestycyjne we wszystkich sektorach, stanowiąc 85% nakładów wewnętrznych. Największy wkład w badania podstawowe wniósł sektor szkolnictwa wyższego (około 10,2 mld zł, tj. 71% ogółu nakładów tego sektora), a w badania stosowane – sektor przedsiębiorstw (3,8 mld zł, tj. 13% ogółu nakładów poniesionych w tym sektorze). Podobnie jak w latach poprzednich przedsiębiorstwa realizowały przede wszystkim prace rozwojowe, na które przeznaczyły prawie 24 mld zł, co stanowiło 81% całkowitych nakładów na B+R poniesionych w tym sektorze.

Wysokość nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD) w 2022 roku według sektorów finansujących i sektorów wykonawczych (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia 2022 roku.

W 2022 roku działalność B+R finansowane były głównie przez sektor przedsiębiorstw i sektor rządowy (odpowiednio: 55% i 33% ogółu nakładów). Znacznie mniejsze były udziały instytucji z sektora zagranicznego (8%) i sektora szkolnictwa wyższego (3%). Środki sektora przedsiębiorstw przeznaczane były niemal w całości (98%) na prace badawcze w tym sektorze. Sektor rządowy natomiast przeznaczał swoje nakłady głównie na badania realizowane w szkolnictwie wyższym (75%) i w przedsiębiorstwach (20%). Nakłady zagraniczne trafiały w znacznej części do instytucji tych dwóch sektorów: przedsiębiorstw (66%) i szkolnictwa wyższego (31%).

Wysokość nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD) w przeliczeniu na jednego badacza (w EPC) w wartościach nominalnych i realnych w latach 2016–2022 (w tys. zł)



* wartości realne uwzględniają inflację i zostały znormalizowane do roku 2016 (2016 = 100).

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia określonego roku.

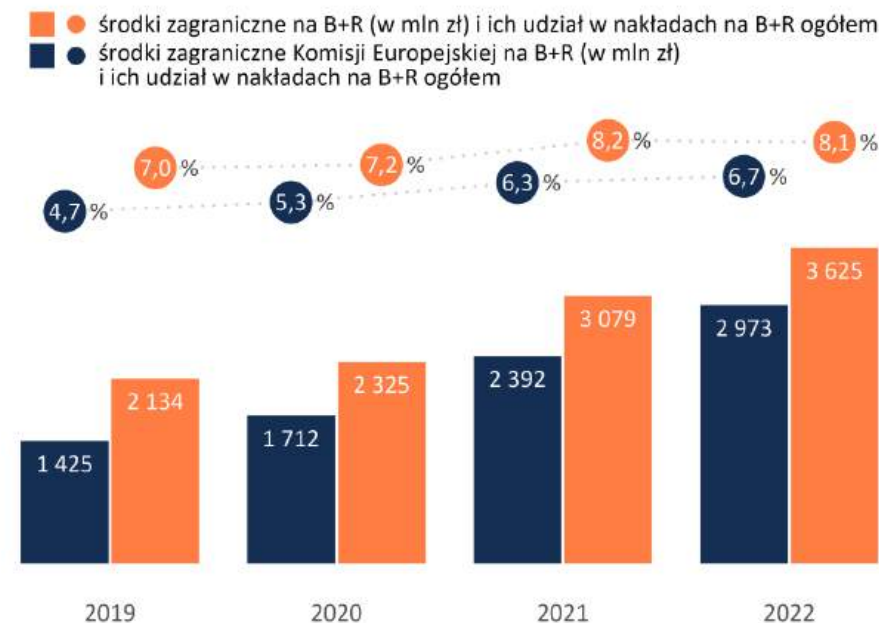
W 2022 roku nakłady wewnętrzne w przeliczeniu na jednego badacza wyniosły 316 tys. zł, a po uwzględnieniu inflacji i normalizacji do 2016 roku – 240 tys. zł. W porównaniu z rokiem poprzednim odnotowano wzrost o 14%, jednak w ujęciu realnym zarejestrowano niewielki spadek, wynoszący około 0,4%.

Środki zagraniczne na działalność B+R

Środki zagraniczne stanowią ważną część ogólnych nakładów na działalność badawczo-rozwojową – według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2022 roku ich suma wyniosła ponad 3,6 mld zł. W ostatnich dwóch latach udział środków z zagranicy przeznaczonych na badania i rozwój w ogólnych nakładach na B+R przekroczył 8%. W 2022 roku ze środków pochodzących z sektora zagranicznego sfinansowano w Polsce 8,1% nakładów wewnętrznych na działalność B+R.

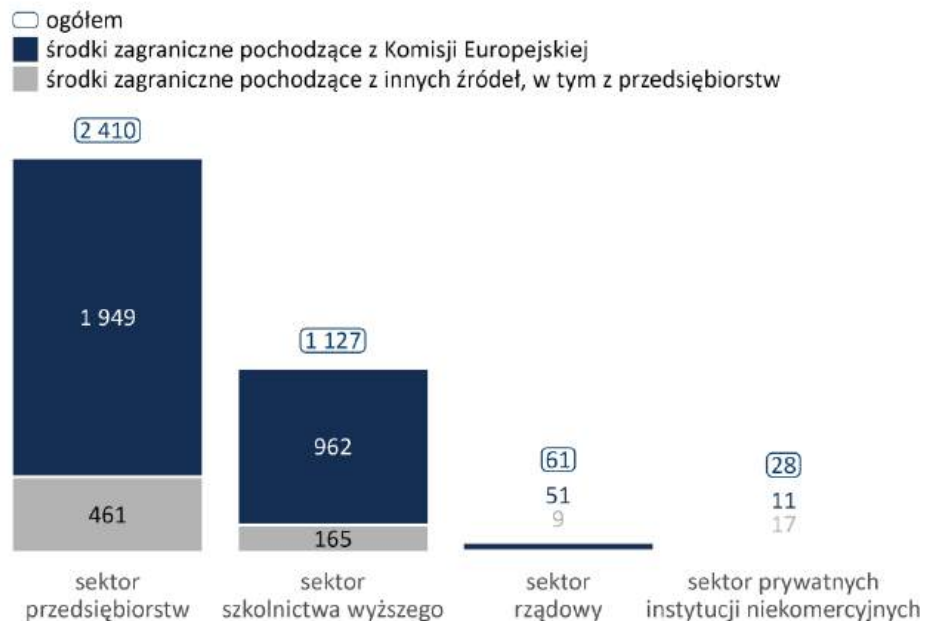
W strukturze środków zagranicznych finansujących prace badawczo-rozwojowe dominowały fundusze pochodzące z Komisji Europejskiej. W Polsce w 2022 roku ich kwota wyniosła ponad 2,9 mld zł, stanowiąc 82% środków zagranicznych (wzrost o 4 p.p. w stosunku do roku poprzedniego). Pomiędzy 2019 a 2022 rokiem udział środków Komisji Europejskiej w nakładach B+R ogółem wzrósł z 4,7% w 2019 roku do 6,7% w roku 2022.

Wysokość środków zagranicznych i środków z Komisji Europejskiej na działalność w B+R oraz ich udział w łącznych środkach na B+R w latach 2019–2022 (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia określonego roku.

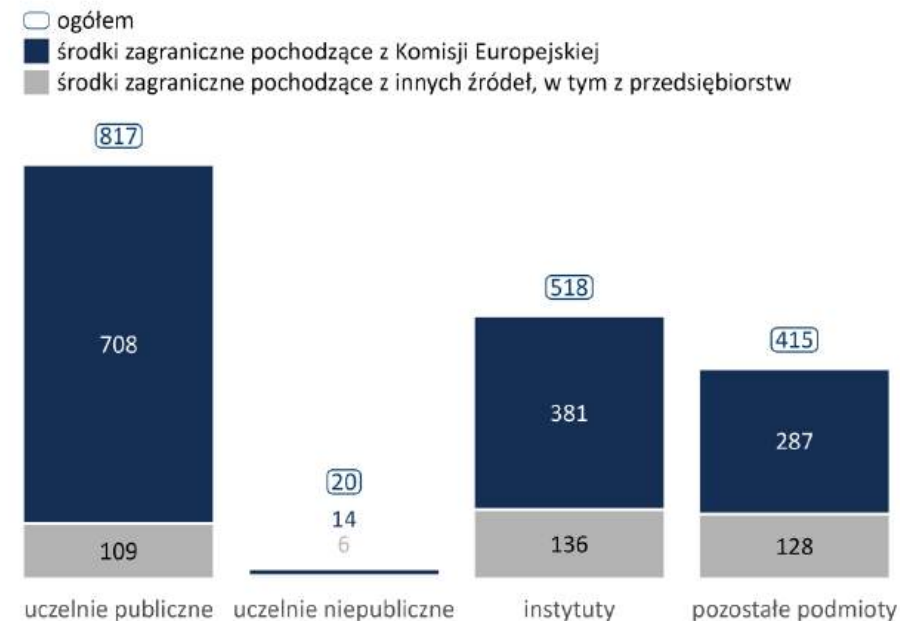
Wysokość środków zagranicznych na działalność B+R według źródeł ich pochodzenia i sektorów wykonawczych w 2022 roku (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia 2022 roku

W 2022 roku największa część środków zagranicznych (66%) trafiła do sektora przedsiębiorstw (ponad 2,4 mld zł), a 31% wszystkich środków zagranicznych zasiliło sektor szkolnictwa wyższego (1,1 mld zł). Środki na B+R pochodzące z zagranicy i zagospodarowane przez sektor rządowy i prywatnych instytucji niekomercyjnych wyniosły łącznie 88 mln zł, czyli 2,4% środków zagranicznych. Największy udział środków Komisji Europejskiej odnotowano w sektorze rządowym i szkolnictwa wyższego – po 85%.

Wysokość środków zagranicznych na działalność B+R w 2022 roku według źródeł ich pochodzenia i typów instytucji naukowych (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia 2022 roku.

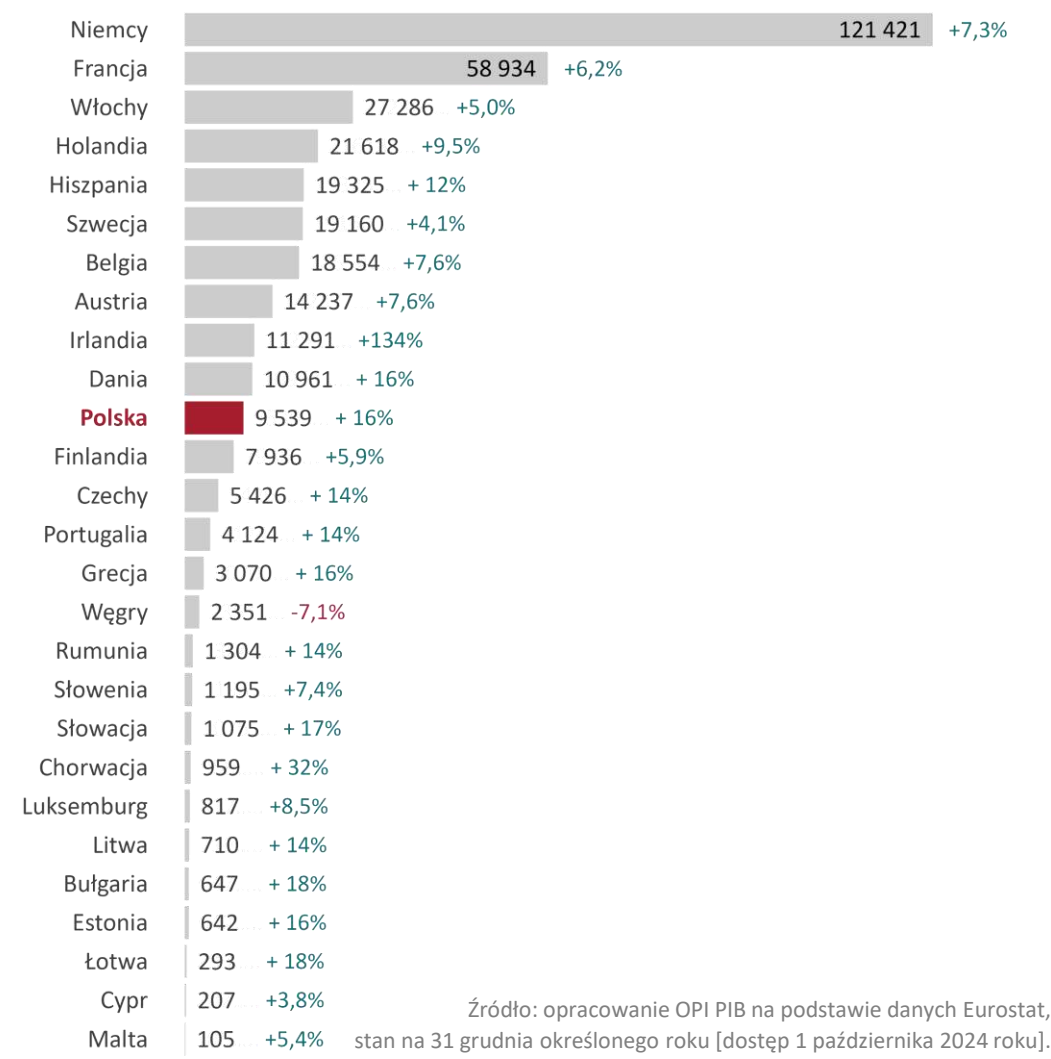
W 2022 roku w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki prawie połowa środków zagranicznych na działalność B+R trafiła do uczelni publicznych (817 mln zł, z czego 87% stanowiły środki Komisji Europejskiej). Instytuty otrzymały 518 mln zł, co stanowiło 29% środków zagranicznych na B+R, a pozostałe podmioty – 415 mln zł (23% środków zagranicznych). Do uczelni niepublicznych trafiło jedynie 20 mln zł, z czego 69% stanowiły fundusze pochodzące z Komisji Europejskiej.

Intensywność prac B+R w ujęciu międzynarodowym

Do zobrazowania podobieństw i różnic w nakładach na badania i rozwój pomiędzy Polską i krajami Unii Europejskiej wybrano kilka wskaźników pokazujących poziom finansowania działalności badawczo rozwojowej. Zaliczamy do nich między innymi: nakłady krajowe brutto na działalność B+R (*Gross domestic expenditures on R&D*, GERD), nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (*Business enterprise expenditure on R&D*, BERD) i środki budżetowe alokowane na działalność B+R (*Government budget allocations for R&D*, GBARD).

W 2022 roku nakłady krajowe brutto na badania i rozwój (GERD) dla Polski wyniosły ponad 9,5 mld euro, co plasowało Polskę na pierwszym miejscu wśród państw, które przystąpiły do Unii Europejskiej po 2004 roku, oraz na 11. pozycji wśród wszystkich krajów członkowskich. Pomimo wieloletniego trendu wzrostu nakładów na badania i rozwój, Polska wciąż pozostała poniżej średniej unijnej, która w 2022 roku wyniosła prawie 13,5 mld euro. W stosunku do 2021 roku nakłady Polski na działalność B+R wzrosły o 16%. Wyższy wzrost odnotowano w czterech państwach członkowskich, w tym szczególnie w Irlandii, gdzie nakłady na badania i rozwój zwiększyły się ponad dwukrotnie w ciągu roku.

Wysokość nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD, w mln euro) w państwach UE27 w 2022 roku oraz jej zmiana procentowa w stosunku do 2021 roku



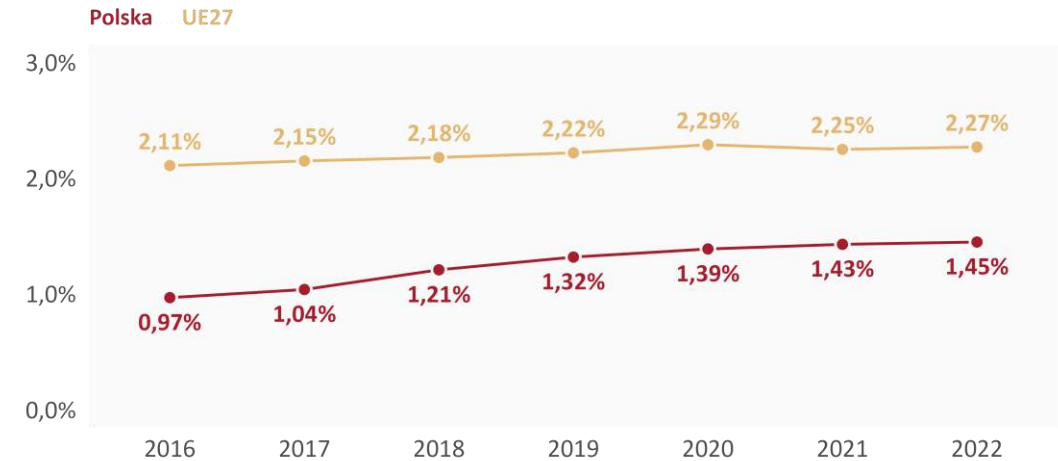
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia określonego roku [dostęp 1 października 2024 roku].

W porównaniach międzynarodowych poziom nakładów na badania naukowe i prace rozwojowe analizowany jest zwykle z wykorzystaniem wskaźników nakładów wewnętrznych na działalność B+R w relacji do PKB. Wskaźnik ten dobrze obrazuje to, na ile poziom finansowania badań odpowiada możliwościom wynikającym z poziomu rozwoju gospodarczego danego kraju. Jest jednym ze wskaźników intensywności prowadzonych badań i narzędziem ułatwiającym proces porównań wyników osiągniętych w zakresie poziomu innowacyjności gospodarek państw UE i reszty świata.

W latach 2016–2022 udział krajowych nakładów brutto na działalność B+R w PKB Polski wykazywał systematyczny wzrost – z poziomu 0,97% w 2016 roku do 1,45% w 2022 roku. Najwyższe tempo wzrostu tego wskaźnika odnotowano w latach 2017–2019, natomiast w ostatnich latach dynamika wyraźnie spowolniła.

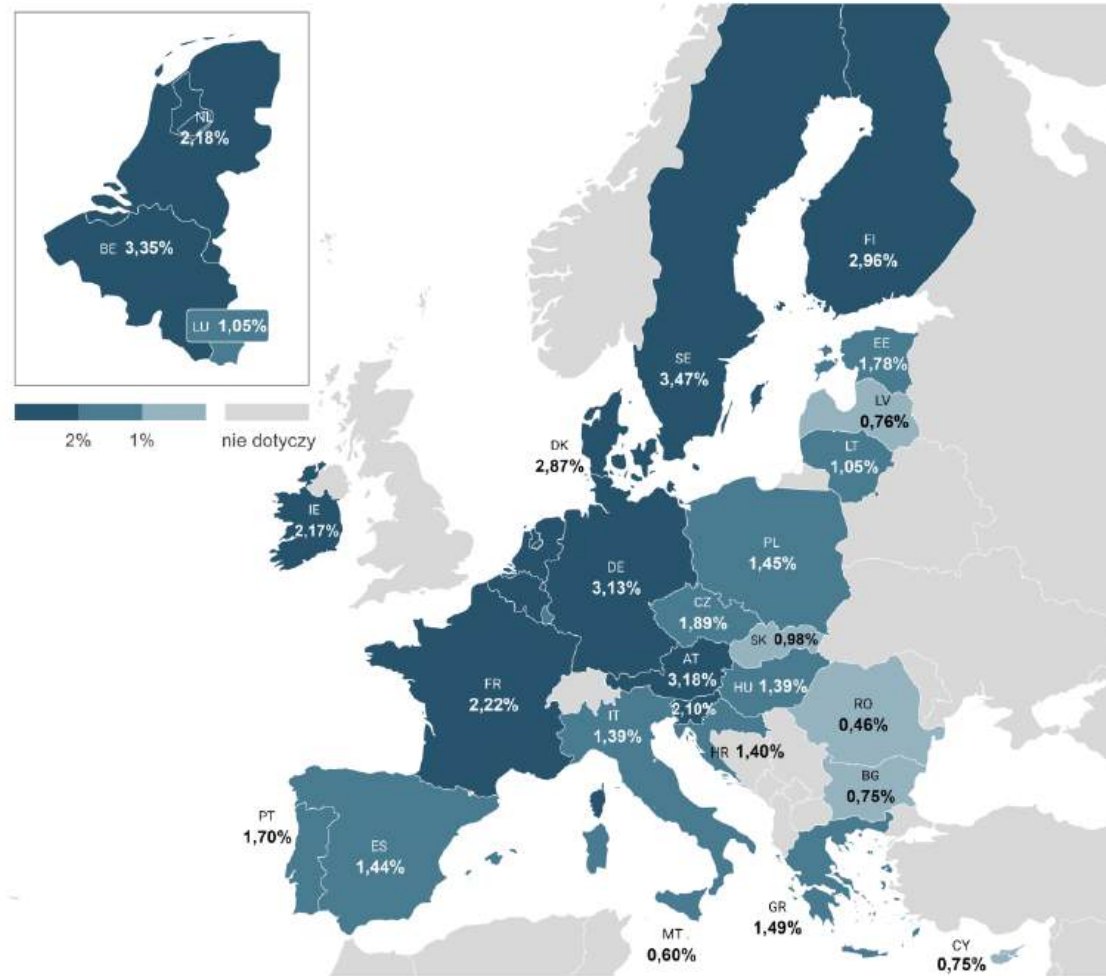
Pomimo pozytywnego trendu wzrostowego, relacja GERD do PKB w Polsce pozostała o jedną trzecią niższa od średniej dla Unii Europejskiej, która również wzrosła w latach 2016–2022, osiągając w 2022 roku poziom 2,27%. Wartość wskaźnika dla Polski w 2022 roku była ponadto niższa od założeń strategii rozwoju przyjętej w ramach programu Europa 2020. Dokument ten zakładał, że relacja GERD do PKB osiągnie poziom 1,7% już w 2020 roku (RM 2018, s. 5).

Udział nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD) w PKB Polski i Unii Europejskiej w latach 2016–2022



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia określonego roku [dostęp 1 października 2024 roku].

Udział nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD) w PKB państw UE27 w 2022 roku

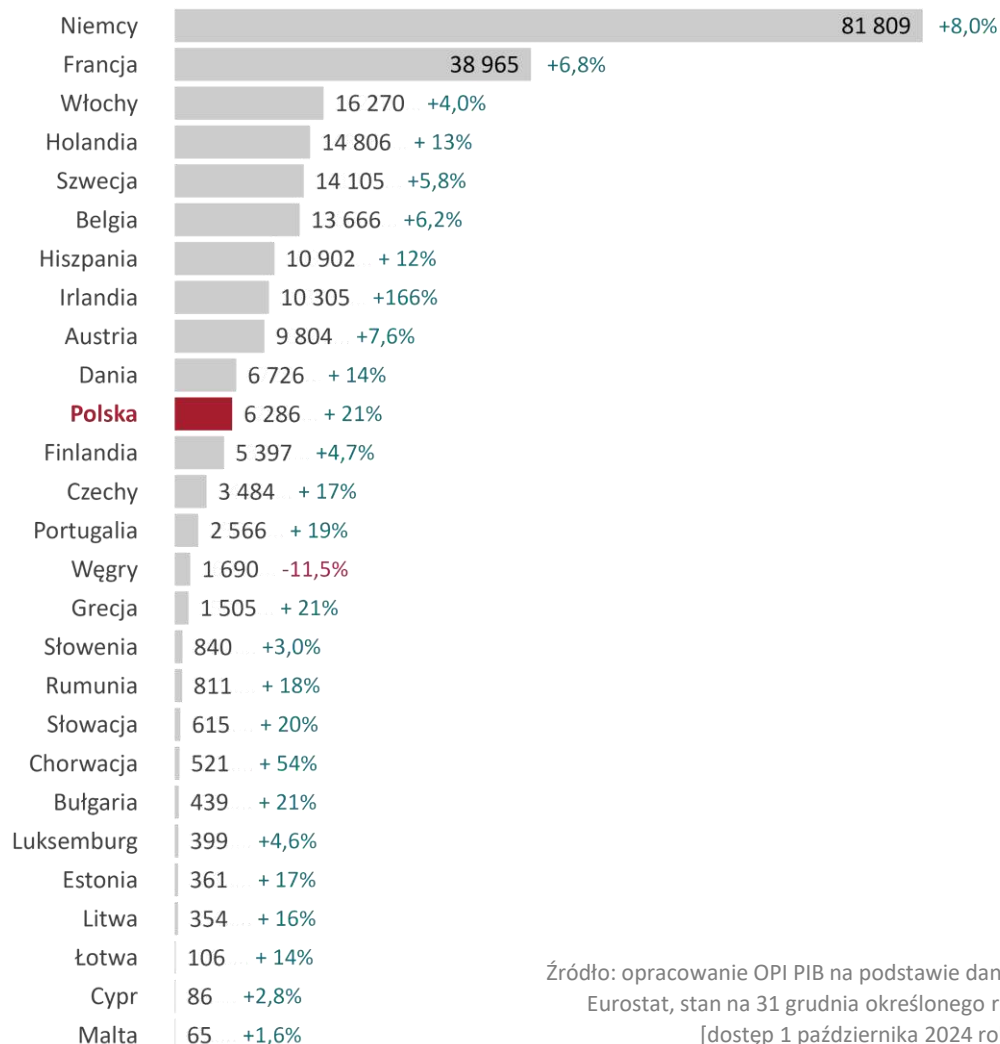


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia 2022 roku
[dostęp 1 października 2024 roku].

Pod względem udziału nakładów krajowych brutto na działalność B+R w PKB Polska w 2022 roku znajdowała się na poziomie zbliżonym do krajów Europy Południowej: Grecji (1,49%), Hiszpanii (1,44%), Chorwacji (1,40%) oraz Włoch (1,39%).

Najwyższą wartość tego wskaźnika odnotowano w krajach skandynawskich ze Szwecją (3,47%) na czele, a także w Belgii (3,35%), Austrii (3,16%) oraz Niemczech (3,13%). Wśród państw UE13 (tj. krajów, które przystąpiły do UE po 2004 roku), większy udział nakładów na B+R w PKB w porównaniu z Polską przeznaczały Słowenia (2,10%), Czechy (1,89%) oraz Estonia (1,78%). Najniższe wartości tego wskaźnika wśród wszystkich państw Unii Europejskiej odnotowano na Łotwie (0,76%), na Cyprze (0,75%), w Bułgarii (0,75%), na Malcie (0,60%) oraz w Rumunii (0,46%).

Wysokość nakładów sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (BERD, w mln euro) w państwach UE27 w 2022 roku oraz jej zmiana procentowa w stosunku do 2021 roku



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia określonego roku [dostęp 1 października 2024 roku].

Udział nakładów sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (BERD) w PKB Polski i Unii Europejskiej w latach 2016–2022

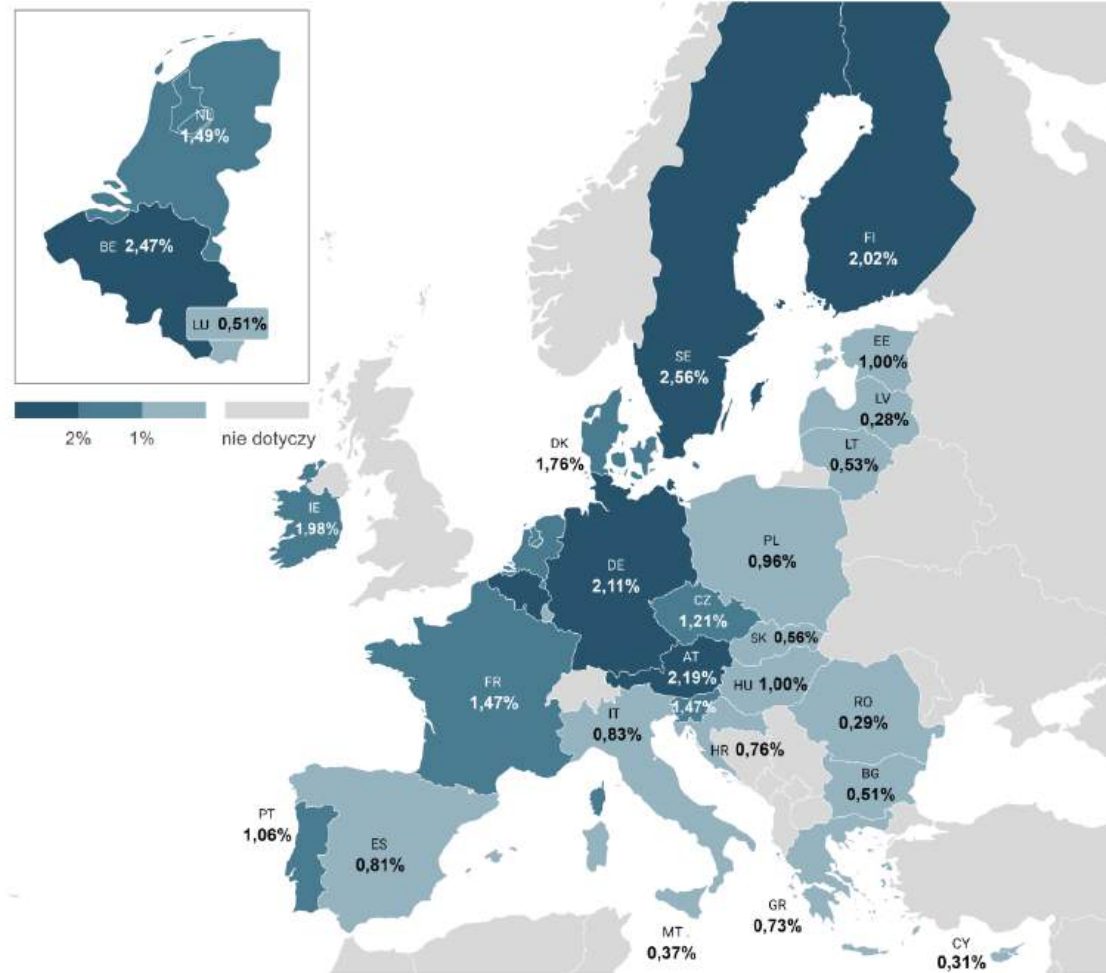


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia określonego roku [dostęp 1 października 2024 roku].

Pod względem wysokości nakładów na B+R poniesionych w 2022 roku przez przedsiębiorstwa, Polska zajęła 11. miejsce wśród państw UE oraz 1. miejsce wśród państw UE13. Nakłady te wyniosły 6 286 mln euro, co oznacza wzrost o 21% w porównaniu z rokiem 2021.

Udział nakładów sektora przedsiębiorstw na B+R w PKB Polski systematycznie wzrastał od 2016 roku, osiągając w 2022 roku poziom 0,96%. Pomimo tego wzrostu wskaźnik ten pozostawał o około jedną trzecią niższy od średniej unijnej, która w 2022 roku wynosiła 1,52%.

Udział nakładów sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (BERD) w PKB państw UE27 w 2022 roku



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia 2022 roku
[dostęp 1 października 2024 roku].

Największy udział nakładów sektora przedsiębiorstw w działalność B+R w odniesieniu do PKB odnotowano w Szwecji (2,56%), Belgii (2,47%), Austrii (2,19%) oraz w Niemczech (2,11%).

Spośród krajów UE13 wyższe od polskich nakłady przedsiębiorstw na B+R w odniesieniu do PKB zaobserwowano w Czechach (1,21%) oraz na Słowenii (1,47%), natomiast zbliżony poziom tego wskaźnika odnotowano na Węgrzech oraz w Estonii (po 1,00%). Mniejsze nakłady na B+R w odniesieniu do PKB ponosiły przedsiębiorstwa w pozostałych państwach UE13, ale także w państwach Europy Południowej: we Włoszech (0,83%), w Hiszpanii (0,81%) oraz w Grecji (0,73%).

Wysokość środków budżetowych alokowanych na działalność B+R (GBARD) w państwach UE27 w 2022 roku (w mln euro) oraz jej zmiana procentowa w stosunku do 2021 roku

Niemcy	43 055	+6,4%
Francja	17 900	+1,4%
Włochy	12 843	+ 10%
Hiszpania	8 002	+6,8%
Holandia	7 533	+ 10%
Szwecja	4 094	-2,7%
Belgia	3 822	+4,3%
Austria	3 606	+ 10%
Dania	3 108	-0,1%
Polska	2 768	+5,2%
Finlandia	2 402	+7,5%
Czechy	1 567	+4,9%
Grecja	1 537	-0,8%
Irlandia	964	+1,2%
Portugalia	802	+2,9%
Węgry	518	-25,5%
Chorwacja	445	+7,6%
Luksemburg	428	+0,5%
Słowacja	412	+1,3%
Rumunia	397	+1,0%
Słowenia	307	+ 16%
Estonia	260	+ 21%
Litwa	219	+ 25%
Bułgaria	187	+ 12%
Cypr	115	+4,2%
Łotwa	93	+ 11%
Malta	40	+ 11%

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia określonego roku [dostęp 1 października 2024 roku].

Udział środków budżetowych alokowanych na działalność B+R (GBARD) w ogóle rządowych wydatków Polski i Unii Europejskiej w latach 2016–2022

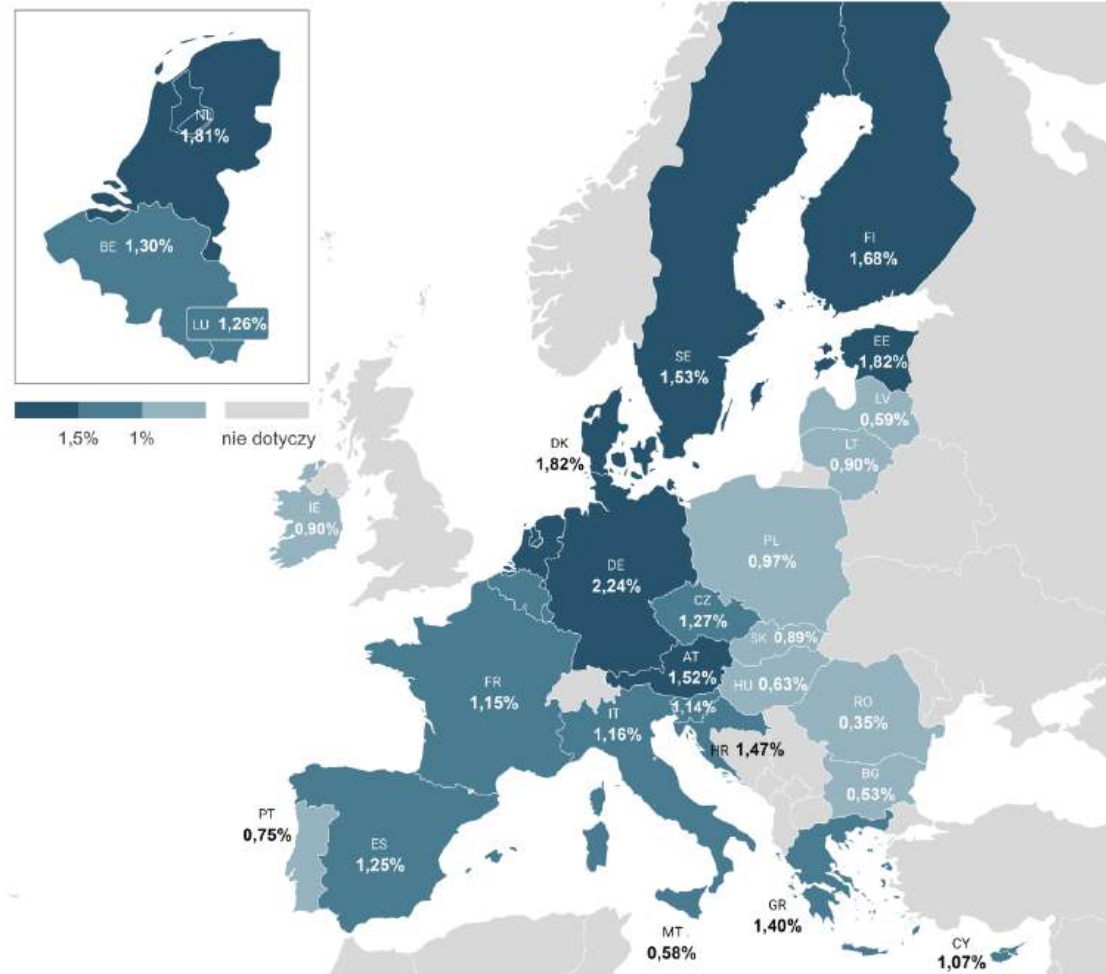


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia określonego roku [dostęp 1 października 2024 roku].

Pod względem wysokości środków budżetowych alokowanych na działalność B+R w 2022 roku Polska zajęła 10. miejsce wśród państw UE oraz na 1. miejsce w grupie krajów UE13. Między 2021 a 2022 rokiem wartość tych środków w Polsce wzrosła o 5,2% osiągając 2 768 mln euro.

Średni udział środków budżetowych przeznaczonych na działalność B+R w ogólnych wydatkach rządowych państw Unii Europejskiej nieznacznie wzrósł w latach 2016–2022 z 1,39% do 1,48%. Dla Polski wskaźnik ten w 2022 roku był o około jedną trzecią niższy wynosząc 0,97%.

Udział środków budżetowych alokowanych na działalność B+R (GBARD) w ogóle rządowych wydatków w państwach UE27 w 2022 roku



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Eurostat, stan na 31 grudnia 2022 roku [dostęp 1 października 2024 roku].

W zestawieniu państw UE pod względem udziału środków budżetowych alokowanych na działalność B+R w ogólnych wydatkach rządowych w 2022 roku pierwsze trzy miejsca zajęły Niemcy (2,24%), Dania (1,82%) oraz Estonia (1,82%). Wysoki poziom tego wskaźnika odnotowano również w pozostałych krajach skandynawskich, takich jak Finlandia (1,68%) i Szwecja (1,53%), a także w Holandii (1,81%) i Austrii (1,52%).

Oprócz Estonii, spośród wszystkich państw z grupy UE13 wyższy udział środków budżetowych alokowanych na B+R od Polski odnotowały w 2022 roku również Chorwacja (1,47%), Czechy (1,27%) i Słowenia (1,14%). Natomiast zdecydowanie niższe wartości tego wskaźnika zarejestrowano w Bułgarii (0,53%) oraz w Rumunii (0,35%).

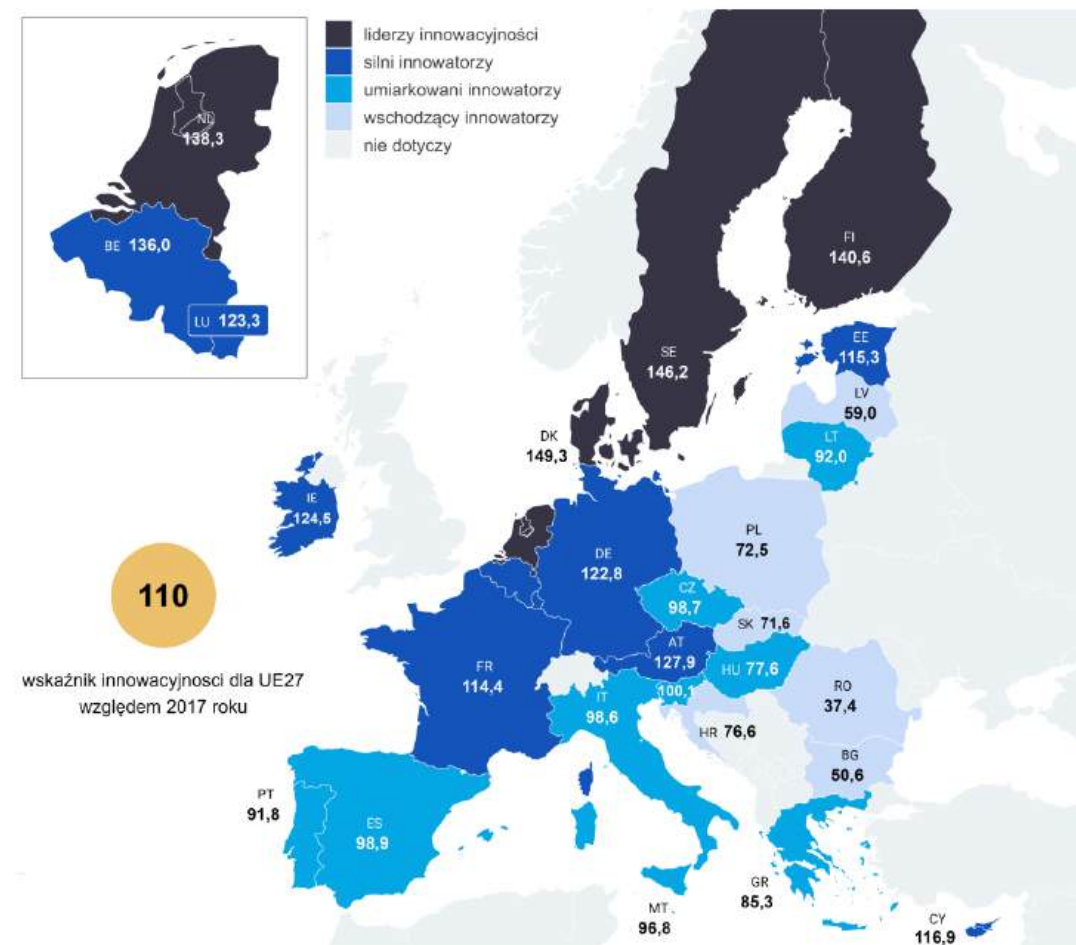
Europejski Ranking Innowacyjności

W 2001 roku Komisja Europejska oraz Uniwersytet w Maastricht opracowały Europejski Ranking Innowacyjności mierzący poziom innowacyjności państw członkowskich Unii Europejskiej, innych państw europejskich, państw sąsiadujących i światowych konkurentów. Na wynik każdego z krajów składają się 32 wskaźniki pogrupowane w 12 wymiarów odzwierciedlających różne aspekty jego innowacyjności: od zasobów ludzkich, analizy gospodarki aż po demografię i środowisko. Ranking jest elementem realizacji Strategii Lizbońskiej, której celem jest stworzenie Unii Europejskiej najbardziej innowacyjnym rynkiem na świecie. W ramach corocznego raportu Komisji Europejskiej identyfikowane są również mocne i słabe strony każdego z państw członkowskich, co pozwala formułować polityki zwiększające ich innowacyjność.

Na podstawie wyników uzyskanych w 2024 roku kraje UE podzielono na cztery grupy:

- Liderzy innowacji, do których zaliczono cztery państwa z wynikiem powyżej 125% średniej UE – Dania, Szwecja, Finlandia oraz Holandia.
- Silni innowatorzy – osiem państw z wynikiem w zakresie 100%–125% średniej UE: Belgia, Austria, Irlandia, Luksemburg, Niemcy, Cypr, Estonia i Francja.
- Umiarkowani innowatorzy – najliczniejsza grupa licząca dziewięć państw z wynikiem w zakresie 70%– 100% średniej UE: Słowenia, Hiszpania, Czechy, Włochy, Malta, Litwa, Portugalia, Grecja i Węgry.

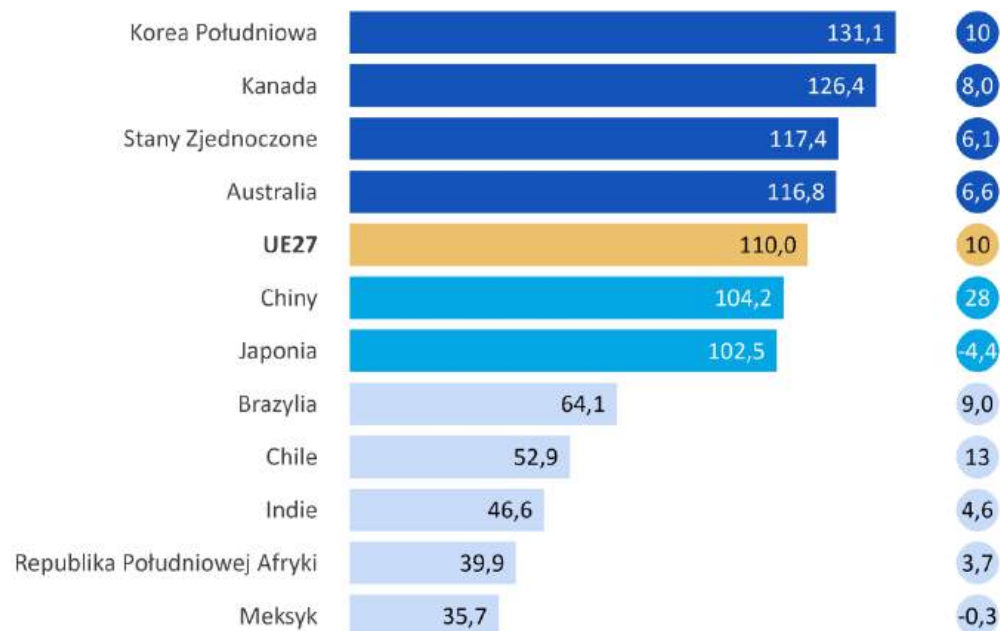
Wskaźnik innowacyjności dla państw UE27 w 2024 roku



Uwaga: wartości wskaźników podano względem wyniku uzyskanego dla Unii Europejskiej z 2017 roku.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Europejskiej, dostęp 10 lipca 2024 roku.

Wskaźnik innowacyjności dla światowych konkurentów w 2024 roku oraz jego zmiana w latach 2017–2024



Uwagi: wartości wskaźników podano względem wyniku uzyskanego dla Unii Europejskiej w danym roku. Ze względu na ograniczoną dostępność danych, wskaźnik innowacyjności dla światowych konkurentów obliczono na podstawie mniejszego zestawu 19 wskaźników.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Europejskiej, dostęp 10 lipca 2024 roku.

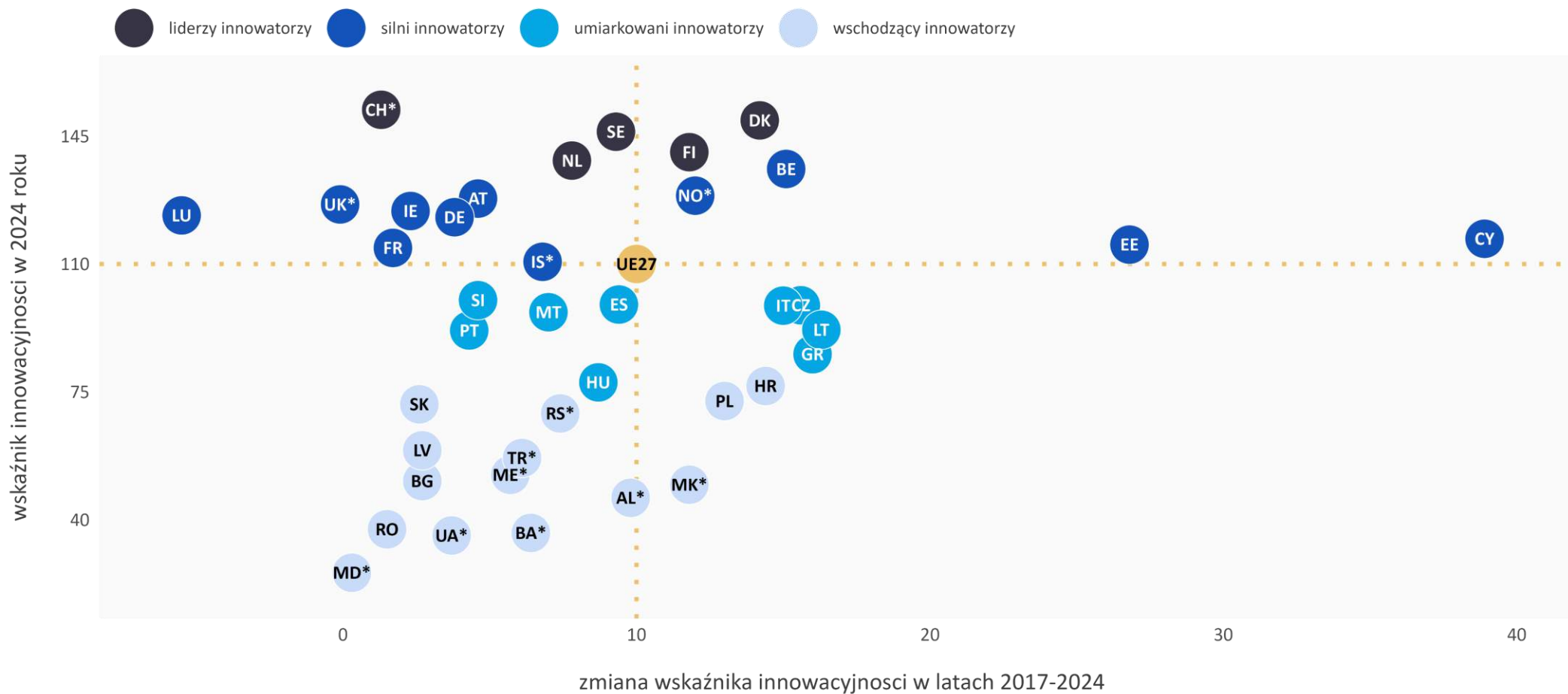
- Wschodzący innowatorzy obejmujący sześć państw członkowskich z wynikiem poniżej 70% średniej UE. Do tej grupy należą Chorwacja, Polska, Słowacja, Łotwa, Bułgaria i Rumunia.

Spośród globalnych rywali Unii Europejskiej najbardziej innowacyjnym państwem pozostawała od lat Korea Południowa. W 2024 roku jej wskaźnik innowacyjności przewyższał średnią unijną o 21,1 punktów. Pod względem innowacyjności Unię Europejską przewyższały również Kanada (o 16,4 pkt), Stany Zjednoczone (o 7,4 pkt) oraz Australia (o 6,8 pkt). Chiny, zajmujące w rankingu pozycję tuż za Unią Europejską, odnotowały w latach 2017–2024 znaczący wzrost wskaźnika innowacyjności (+28 pkt). W analizowanym okresie wskaźnik innowacyjności Unii Europejskiej wzrósł o 10 pkt, podczas gdy Japonia była jednym z nielicznych państw, w których odnotowano spadek tego wskaźnika (-4,4 pkt).

Najbardziej innowacyjnym krajem europejskim była Szwajcaria (152,2 pkt) – patrz następna strona. Wyższe od średniej unijnej wartości wskaźnika zanotowały również Norwegia (128,7 pkt), Wielka Brytania (126,3 pkt) oraz Islandia (110,6 pkt).

Jedynym krajem UE, w którym między 2017 a 2024 rokiem odnotowano spadek wskaźnika innowacyjności był Luksemburg (-5,5 pkt). Największy wzrost tego wskaźnika zarejestrowano na Cyprze (+38,9 pkt) oraz w Estonii (+26,8 pkt). W przypadku Cypru wzrost poziomu innowacyjności był związany przede wszystkim ze zwiększeniem nakładów na badania i rozwój w sektorze przedsiębiorstw. Z kolei za sukces Estonii odpowiadał przede wszystkim wzrost zatrudnienia w innowacyjnych przedsiębiorstwach, udział obcokrajowców wśród doktorantów oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza.

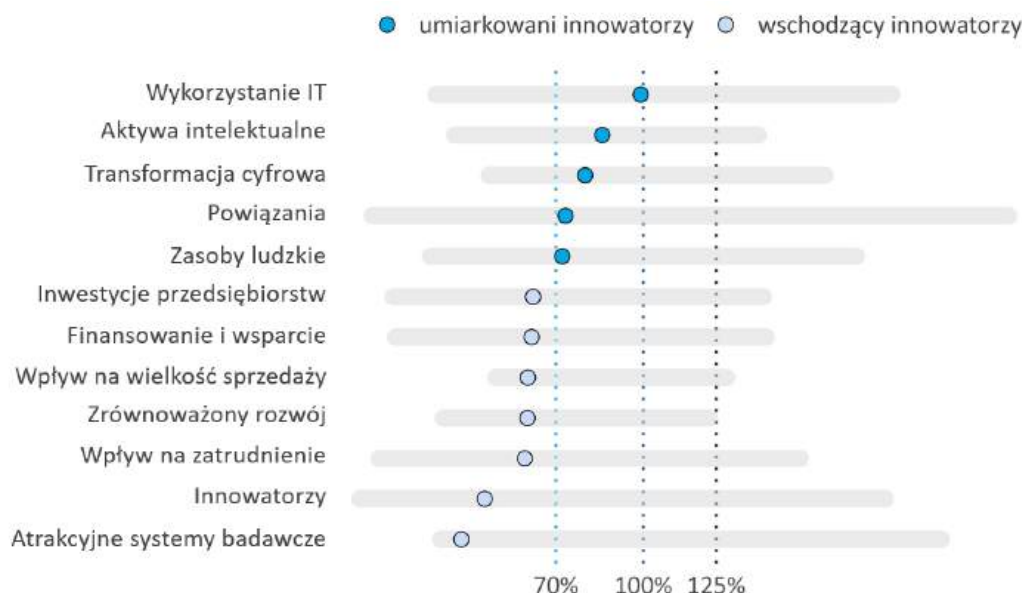
Wskaźnik innowacyjności dla państw UE27 oraz sąsiadujących państw w 2024 roku oraz jego zmiana w latach 2017–2024



Uwaga: wartości wskaźników podano względem wyniku uzyskanego dla Unii Europejskiej w danym roku. Państwa nienależące do Unii Europejskiej oznaczono gwiazdką.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Europejskiej, dostęp 10 lipca 2024 roku.

Wymiary innowacyjności dla Polski w 2024 roku



Uwagi: wartości wskaźników podano względem wyniku uzyskanego dla Unii Europejskiej w 2024 roku. Szare odcinki wyznaczają minimalne i maksymalne wartości poszczególnych wymiarów innowacyjności dla państw członkowskich Unii Europejskiej. Przerywane, pionowe linie odzwierciedlają odcięcia między czterema grupami innowatorów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Europejskiej, dostęp 10 lipca 2024 roku.

Spośród wymiarów innowacyjności uwzględnianych w rankingu Polska najlepiej wypadła w obszarze wykorzystania technologii informacyjnych, charakteryzując się szczególnie wysokim wskaźnikiem liczby przedsiębiorstw zapewniających swojemu personelowi szkolenia ICT. Korzystną pozycję zajmowała również w obszarze cyfryzacji, a także w wymiarze ochrony własności intelektualnej; zwłaszcza pod względem liczby zgłaszanych wzorów przemysłowych. Jednocześnie liczba zgłaszanych do ochrony międzynarodowej patentów należała do słabszych wyników Polski. Dobrze oceniono również wysoki odsetek populacji posiadającej wyższe wykształcenie.

Najgorzej Polska wypadła pod względem atrakcyjności sektora badań naukowych. W szczególności zwrócono uwagę na niski, w porównaniu do pozostałych państw UE, udział obcokrajowców wśród doktorantów oraz niewielką liczbę osób uzyskujących stopień doktora w obszarze STEM (ang. *science, technology, engineering, mathematics*), który obejmuje dyscypliny z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych oraz dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych.

W okresie między 2023 a 2024 rokiem odnotowano istotną poprawę pozycji Polski w następujących obszarach: liczba przedsiębiorstw oferujących szkolenia ICT, zatrudnienie w innowacyjnych przedsiębiorstwach oraz odsetek populacji z wyższym wykształceniem. Jednocześnie zarejestrowano spadek w odsetku obcokrajowców wśród doktorantów, mobilności w sektorze nauki i technologii, a także rozwoju technologii związanych ze środowiskiem.

Najważniejsze wnioski

- W 2022 roku w Polsce funkcjonowało ponad **7,4 tys. podmiotów prowadzących działalność badawczo-rozwojową**. Najliczniejszą grupę stanowiły podmioty należące do sektora przedsiębiorstw (92%). Stosunkowo niewielki udział miały podmioty sektora szkolnictwa wyższego i rządowego (po 3%).
- W tym samym roku podmioty B+R zatrudniały ponad 321 tys. osób, co przełożyło się na 195 096 ekwiwalentów czasu pracy (EPC). Największy udział w strukturze personelu B+R stanowiły osoby związane z sektorem przedsiębiorstw (59%) i szkolnictwa wyższego (38%). Zdecydowaną większość personelu B+R stanowili badacze (72%). W sektorze szkolnictwa wyższego ich udział wynosił 79%, a w sektorze przedsiębiorstw – 68%.
- W 2022 roku **nakłady krajowe brutto na działalność B+R (GERD)** wyniosły ponad 44,7 mld zł, czyli o około 19% więcej niż rok wcześniej, a w przeliczeniu na jednego badacza – 316 tys. zł. W wartościach realnych, tj. przy uwzględnieniu inflacji, nakłady krajowe wzrosły o 4 p.p. w porównaniu z rokiem wcześniejszym, podczas gdy nakłady na jednego badacza utrzymują się na zbliżonym poziomie od 2019 roku.
- Działalność B+R w 2022 roku była finansowana przede wszystkim przez **sektor przedsiębiorstw i sektor rządowy** (odpowiednio 55% i 33% całkowitych nakładów). Znacznie mniejsze udziały w nakładach miały instytucje z sektora zagranicznego (8%) i sektora szkolnictwa wyższego (3%).
- W 2022 roku sektor rządowy przeznaczał nakłady finansowe przede wszystkim na **badania realizowane w sektorze szkolnictwa wyższego** (75%) i w przedsiębiorstwach (20%). Środki sektora przedsiębiorstw przeznaczane były niemal w całości (98%) na prace badawcze wykonywane w tym sektorze. Natomiast nakłady zagraniczne trafiały w największym stopniu do podmiotów z sektora przedsiębiorstw (66%) i szkolnictwa wyższego (31%).
- W 2022 roku przedsiębiorstwa realizowały przede wszystkim **prace rozwojowe** (81% ogółu nakładów tego sektora na B+R). W sektorze szkolnictwa wyższego przeważały natomiast **badania podstawowe**, podejmowane bez nastawienia na bezpośrednie zastosowanie komercyjne (71% ogółu nakładów).
- W 2022 roku w Polsce **nakłady krajowe brutto na działalność B+R** zwiększyły się o 16% w stosunku do roku poprzedzającego. Największy wzrost wśród krajów UE odnotowały: Irlandia (o 134%), Chorwacja (o 32%), Bułgaria (o 18%) i Łotwa (o 18%). Spadek wystąpił zaś jedynie na Węgrzech (o -7%).
- W latach 2016–2022 **relacja GERD do PKB** w Polsce systematycznie wzrastała, osiągając w 2022 roku poziom 1,45%. Pomimo tego wzrostu wskaźnik ten pozostawał zdecydowanie niższy niż średnia dla Unii Europejskiej, która wyniosła w tym okresie 2,27%. Relacja GERD do PKB w Polsce była również niższa niż w krajach Europy Północnej i Zachodniej. Jej poziom był porównywalny do wartości odnotowanych w Grecji (1,49%), Hiszpanii (1,44%), Chorwacji (1,40%), Włoszech (1,39%) oraz na Węgrzech (1,39%). Najwyższe wartości zanotowano w: Szwecji (3,47%), Belgii (3,35%), Austrii (3,18%) i Niemczech (3,13%).

- **Nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność badawczo-rozwojową (BERD)** wyniosły w Polsce w 2022 roku 6,3 mld euro i były o 21% wyższe niż w roku poprzednim. W rankingu państw UE Polska zajęła pod tym względem 11. pozycję. Największe nakłady na B+R poniosły przedsiębiorstwa w Niemczech (ponad 81 mld euro) i we Francji (prawie 39 mld euro).
- W 2022 roku **udział nakładów sektora przedsiębiorstw na B+R (BERD) w odniesieniu do PKB** w Polsce wyniósł 0,96%, co było wartością zbliżoną do wskaźników odnotowanych na Węgrzech i w Estonii (po 1,00%). Najwyższe wartości w UE osiągnęły: Szwecja (2,56%) i Belgia (2,47%), a wśród krajów UE13: Słowenia (1,47%) oraz Czechy (1,21%). Średnia dla wszystkich państw Unii Europejskiej wyniosła 1,52%.
- W roku 2022 roku **środki alokowane na działalność B+R z budżetu państwa (GBARD)** wyniosły prawie 2,8 mld euro, czyli o 5,2% więcej niż w roku poprzednim.
- Udział GBARD w budżecie Polski w stosunku do ogółu wydatków wyniósł 0,97% w 2022 roku. Najwyższe wartości tego wskaźnika odnotowano w Niemczech (2,24%), Danii (1,82%), Estonii (1,82%) oraz Holandii (1,81%) a najniższe – w Bułgarii (0,53%) i Rumunii (0,35%). Średnia wszystkich państw UE ukształtowała się na poziomie 1,48%.
- W 2022 roku **zagraniczne środki przeznaczone na działalność B+R** wyniosły ponad 3,6 mld zł, co stanowiło 8,1% nakładów wewnętrznych na działalność B+R. Największa część z nich trafiła do sektora przedsiębiorstw (66%) oraz do sektora szkolnictwa wyższego (31%). Zdecydowaną większość (82%) środków zagranicznych stanowiły fundusze Komisji Europejskiej.
- Na podstawie **rankingu innowacyjności**, przygotowanego przez Komisję Europejską, Polska z wynikiem 72,5 (w odniesieniu do wyniku UE z 2017 roku) należy do grupy tzw. wschodzących innowatorów. Należą do niej również: Chorwacja, Słowacja, Łotwa, Bułgaria i Rumunia. Natomiast mianem liderów innowacji – z wynikiem powyżej 125% średniej unijnej – określa się: Danię, Szwecję, Finlandię i Holandię.



Finansowanie instytucjonalne

- Instytucje naukowe i ich personel
- Szkoły doktorskie i ich doktoranci
- Inwestycje w nauce
- Subwencja i dotacje

Komisja Europejska jako jeden z najistotniejszych czynników, jaki należy brać pod uwagę przy dystrybucji środków publicznych dla instytucji naukowych, uznaje zasadę innowacyjności (*The Innovation Principle*). W jej myśl należy tak tworzyć regulacje prawne, organizacyjne i ekonomiczne, by tworzyły ekosystem sprzyjający innowacjom – jego nieodzownymi składnikami są wykwalifikowana kadra, nowoczesna infrastruktura badawcza i odpowiednie środki finansowe (European Commission 2022).

Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późniejszymi zmianami) określa ścieżki finansowania dla instytucji systemu szkolnictwa wyższego i nauki. Są one zróżnicowane w zależności od typu i statusu instytucji naukowej. Katalog zadań finansowanych ze środków publicznych ma charakter enumeratywny i otwarty (patrz Uwagi definicyjne). Jednocześnie ustawa zakłada swobodę decydowania przez uczelnię o przeznaczeniu największej części środków przekazywanych uczelniom w ramach subwencji. Nowy system finansowania zadań uczelni, likwidujący wiele rozdrobnionych ścieżek finansowania, ma przyczynić się do bardziej elastycznego, a tym samym efektywniejszego i sprzyjającego innowacyjności wydatkowania środków publicznych.

Uwzględniając powyższe, w rozdziale tym skupiono się w pierwszej kolejności na charakterystyce polskich instytucji prowadzących badania i prace rozwojowe oraz opisie ich zasobów (personelu i wyposażenia infrastrukturalnego). Analizując uczelnie publiczne i niepubliczne, pod uwagę wzięto jedynie uczelnie akademickie. Wyłączono natomiast z analiz 228 uczelni zawodowych, które

prowadzą studia o profilu praktycznym lub kształcenie specjalistyczne (patrz Uwagi definicyjne). Przyjęto zatem, że sferę nauki w Polsce w 2023 roku stanowiło ponad 60% podmiotów systemu SWiN.

W następnej kolejności analizie poddano finansowanie działalności polskich podmiotów naukowych w ramach przyznawanej subwencji na utrzymanie i rozwój potencjału dydaktycznego i badawczego oraz dotacji.

Instytucje naukowe i ich personel

Sfera nauki w Polsce to rozbudowany system publiczno-prywatny. Badania naukowe mogą być prowadzone w szkołach wyższych, instytutach Polskiej Akademii Nauk, instytutach należących do Sieci Badawczej Łukasiewicza, instytutach badawczych oraz innych instytucjach (patrz Uwagi definicyjne). Zgodnie z systemem POL-on, w 2023 roku w Polsce działały 346 instytucje naukowe.

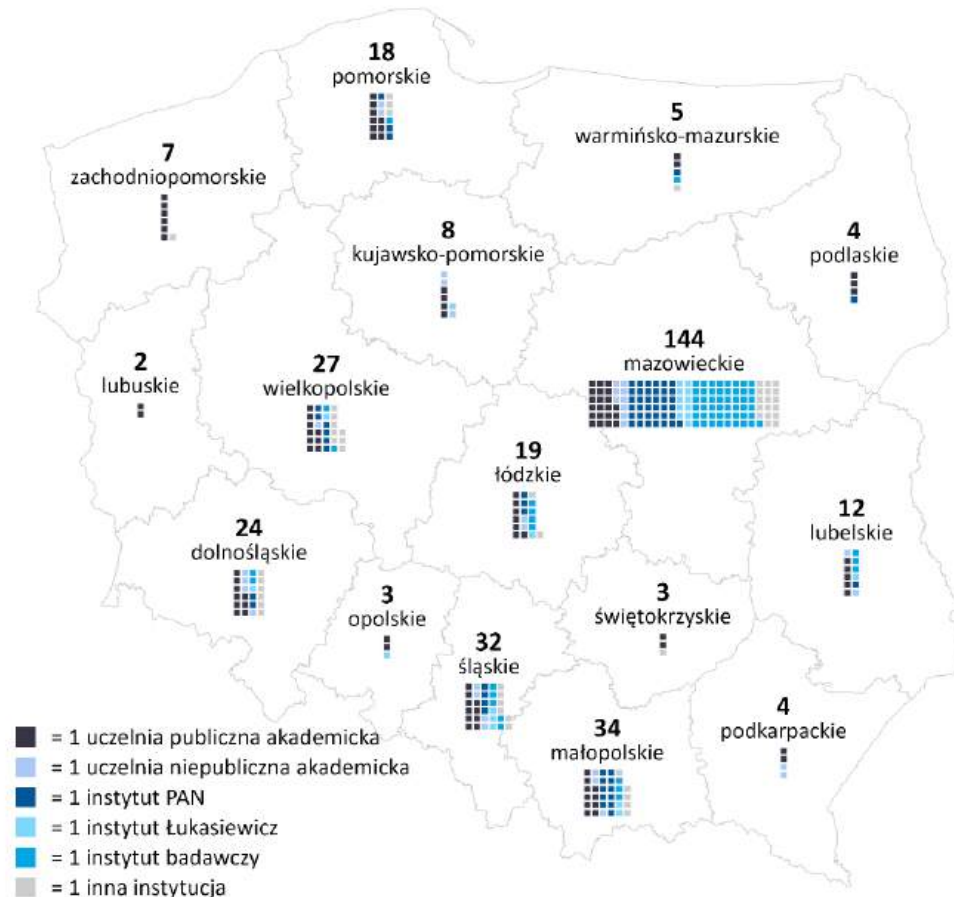
- 135 uczelni akademickich (103 publiczne i 32 niepubliczne);
- 70 instytutów badawczych;
- 69 instytutów PAN;
- 22 instytutów SBŁ;
- 50 innych instytucji (m.in. Polska Akademia Umiejętności, centra badawcze, instytucje kultury, fundacje, szpitale).

Najwięcej instytucji naukowych w Polsce funkcjonowało w województwie mazowieckim – w 2023 roku swoją siedzibę miało tu 144 podmiotów, co stanowiło 42% wszystkich instytucji naukowych. Skupione na tym obszarze były przede wszystkim instytuty badawcze (49 na 70 w całym kraju), instytuty PAN (37 na 69) i instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz (11 na 22).

Drugie pod względem liczby instytucji naukowych było województwo małopolskie (34 podmioty, w tym 11 instytutów PAN i 10 uczelni publicznych akademickich). Znaczącym potencjałem naukowym charakteryzowało się również województwo śląskie (32 instytucje) oraz wielkopolskie (27 instytucji). Województwo wielkopolskie było też drugim (po mazowieckim) obszarem skupiającym podmioty innego typu (w tym m.in. Poznański Park Naukowo-Technologiczny Fundacji Uniwersytetu im. A. Mickiewicza).

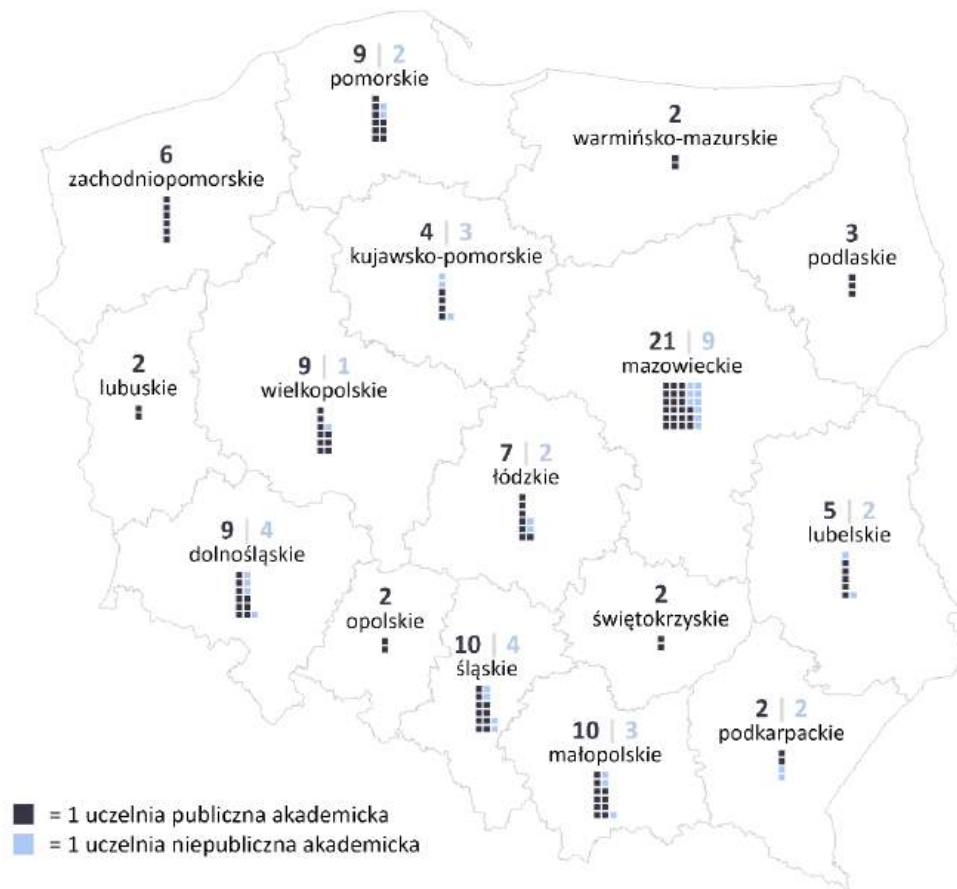
Najmniej instytucji naukowych funkcjonowało na terenach województw lubuskiego (2), opolskiego (3) i świętokrzyskiego (3). O ile w każdym województwie działała przynajmniej jedna uczelnia publiczna akademicka, pozostałe instytucje były skupione głównie w kilku silnych ośrodkach (takich jak wymienione wyżej województwo mazowieckie, małopolskie, śląskie czy wielkopolskie). Na terenach województw kujawsko-pomorskiego, lubuskiego, opolskiego, podkarpackiego, świętokrzyskiego i zachodniopomorskiego nie funkcjonował żaden instytut badawczy ani instytut PAN.

Liczba instytucji naukowych w 2023 roku według województw



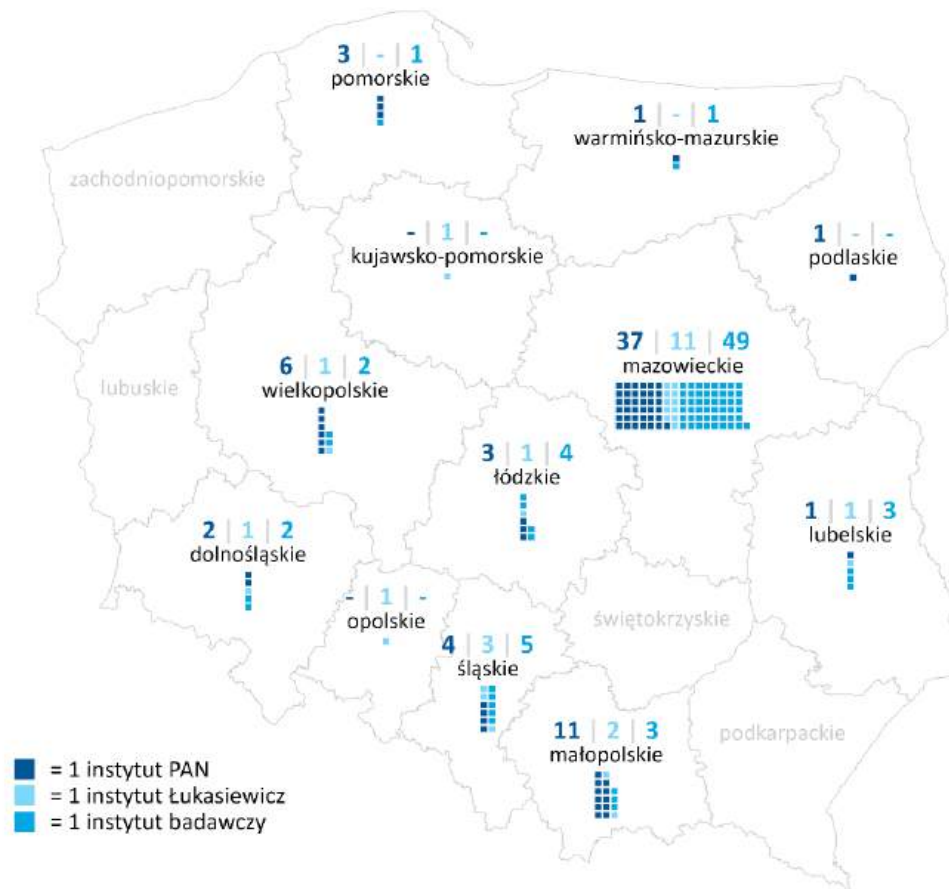
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Liczba uczelni publicznych i niepublicznych o profilu akademickim w 2023 roku według województw



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Liczba instytutów PAN, instytutów Sieci Badawczej Łukasiewicz oraz instytutów badawczych w 2023 roku według województw



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

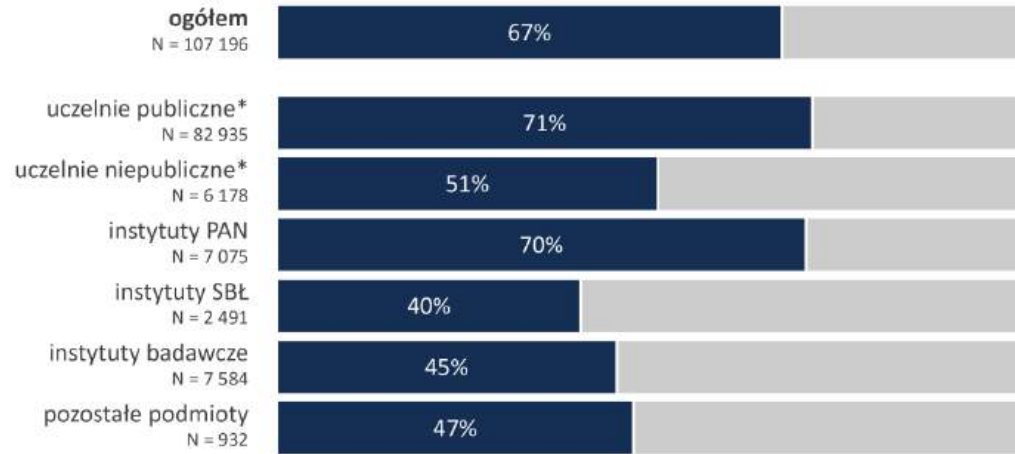
Liczba pozostałych instytucji naukowych w 2023 roku według województw



W skład pozostałych instytucji wchodziły m.in. centra badawcze (np. Centrum Badawczo-Rozwojowe NOVASOME spółka z o.o.), niektóre instytucje kultury (np. Muzeum Narodowe w Krakowie), fundacje prowadzące badania (np. Fundacja Badań i Rozwoju Nauki), szpitale (np. Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach) czy towarzystwa (np. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk).

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Odsetek etatów badaczy w łącznej liczbie etatów pracowników zatrudnionych w rozumieniu prawa pracy w 2023 roku według typów instytucji naukowych



* uczelnie o profilu akademickim

Uwaga: pracowników zdefiniowano jako osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

W 2023 roku badacze (patrz Uwagi definicyjne) stanowili 67% pracowników zatrudnionych w rozumieniu prawa pracy w instytucjach naukowych. Największe nasycenie badaczami odnotowano w instytutach PAN oraz uczelniach publicznych o profilu akademickim, w których stanowili 70–71% pracowników. Nieco ponad połowa pracowników uczelni akademickich niepublicznych złożyła oświadczenie o zaliczeniu do liczby N, prowadząc działalność naukową w reprezentowanej dyscyplinie naukowej bądź artystycznej. W pozostałych podmiotach systemu szkolnictwa wyższego i nauki, badacze stanowili mniej niż połowę zatrudnionych

Liczba etatów badaczy zatrudnionych w 2023 roku według typów instytucji naukowych oraz udział w ich łącznej liczbie



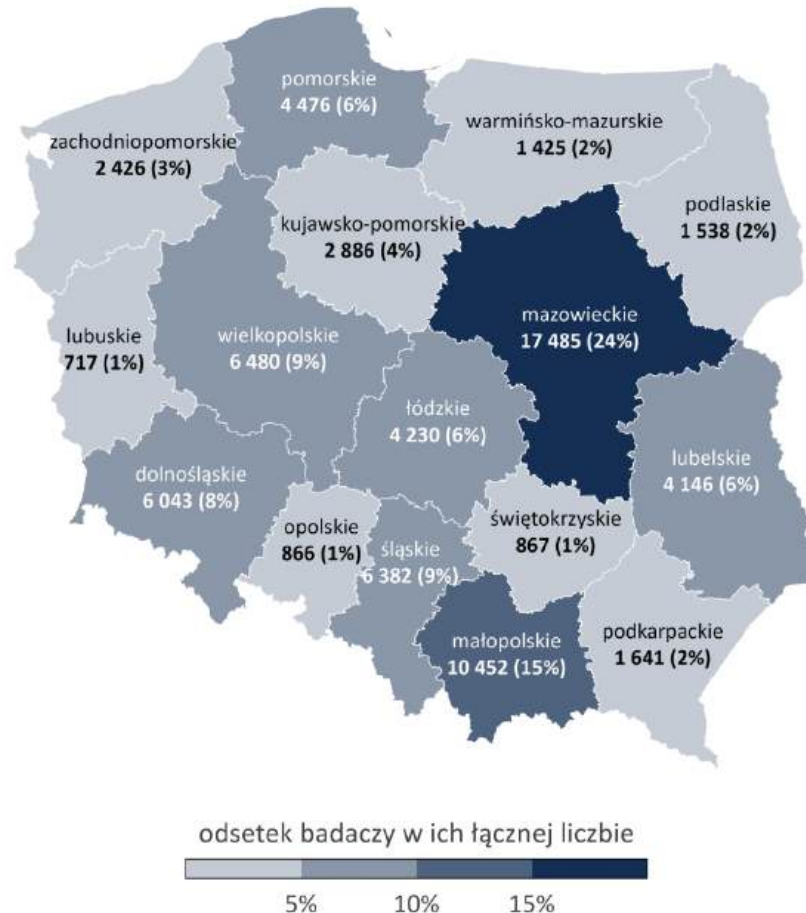
* uczelnie o profilu akademickim

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

– najmniejszy ich odsetek charakteryzował instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz, w których 40% pracowników zatrudnionych było w grupie stanowisk „Pion Badawczy” lub „Pracownik naukowy” i złożyło oświadczenie o reprezentowanej dyscyplinie naukowej bądź artystycznej.

Według danych z systemu POL-on, na koniec 2023 roku w podmiotach systemu SWiN zatrudnionych było 72 061 badaczy w przeliczeniu na ekwiwalenty pełnego czasu pracy (EPC, patrz Uwagi definicyjne). Zdecydowana większość z nich (82% etatów) pracowała na uczelniach publicznych o profilu akademickim, prawie 7% w instytutach PAN, a po niecałe 5% w instytutach badawczych oraz uczelniach niepublicznych o profilu akademickim. Pozostałe 2% badaczy zlokalizowanych było w instytutach Sieci Badawczej Łukasiewicz oraz grupie „pozostałe podmioty”.

Liczba i udział etatów badaczy zatrudnionych w 2023 roku według województw instytucji naukowych



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

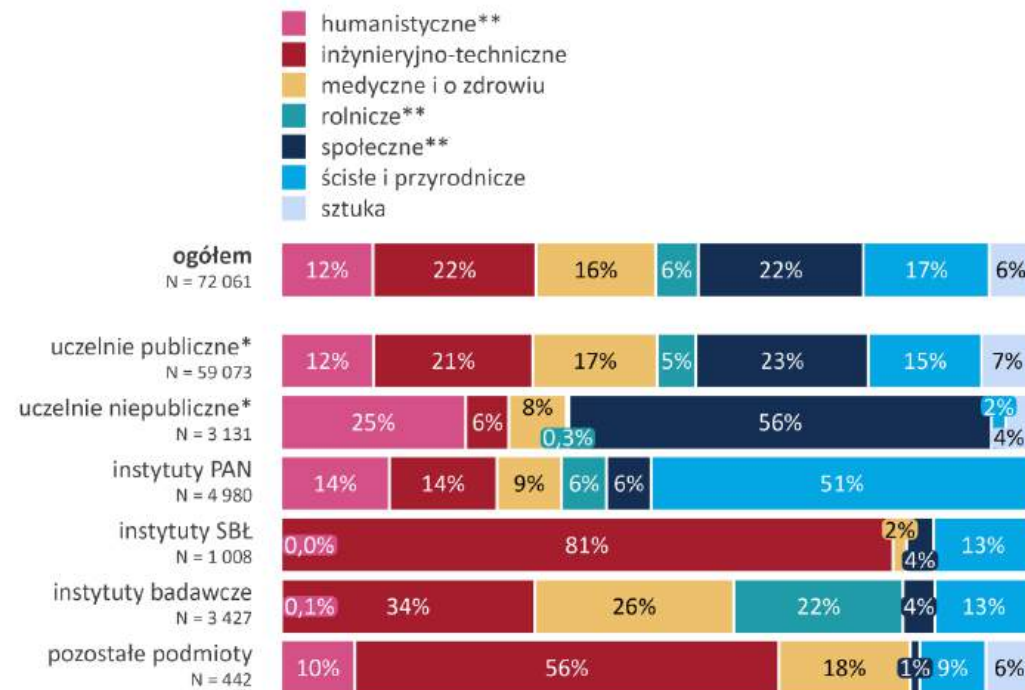
Instytucje naukowe z największą liczbą etatów badaczy w 2023 roku



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

W 2023 roku blisko jedna czwarta badaczy (w EPC) była zatrudniona w instytucjach naukowych województwa mazowieckiego, najwięcej z nich na Uniwersytecie Warszawskim. Pomimo tego, zestawienie instytucji naukowych o największej liczbie etatów badaczy otworzył Uniwersytet Jagielloński w Krakowie – uczelnia publiczna województwa małopolskiego, gdzie realizowano 5,1% etatów. Wspomniane województwa były jedynymi, które zgromadziły ponad 10% badaczy (w EPC) zatrudnionych w 2023 roku. Pierwsza dziesiątka instytucji to uczelnie publiczne o profilu akademickim, w których realizowano łącznie blisko 30% etatów badaczy. Uczelnie te były zlokalizowane w siedmiu województwach, w tym w dolnośląskim, małopolskim oraz mazowieckim – każde z nich reprezentowały po dwie instytucje.

Odsetek etatów badaczy zatrudnionych w 2023 roku według typów instytucji naukowych i dziedzin nauki/sztuki



* uczelnie o profilu akademickim

** ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Uwaga: wyliczenia uwzględniają czas pracy związany z prowadzeniem działalności naukowej w poszczególnych dyscyplinach naukowych lub artystycznych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

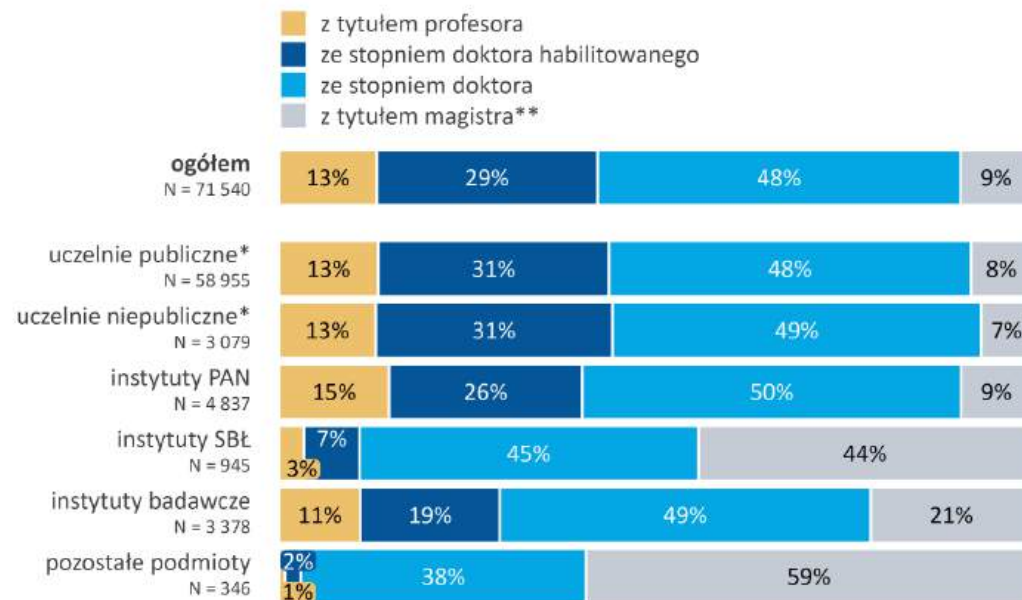
W przeliczeniu na ekwiwalenty pełnego czasu pracy, w 2023 roku najwięcej badaczy prowadziło działalność badawczą w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych i dziedziny nauk społecznych (po 22%), dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (17%) oraz dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu (16%). Najmniej badaczy (po 6%) oświadczyło dyscypliny z dziedziny nauk rolniczych oraz dziedziny sztuki.

W każdej dziedzinie nauki/sztuki przeważająca część badaczy była zatrudniona na uczelniach publicznych. Ich udział w poszczególnych dziedzinach różnił się w zależności od typu instytucji naukowej. Na uczelniach niepublicznych o profilu akademickim ponad połowa badaczy (w EPC) reprezentowała dyscypliny z dziedziny nauk społecznych (56%), w przypadku instytutów Sieci Badawczej Łukasiewicz zdecydowaną większość stanowili badacze dyscyplin z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (81%). Reprezentanci tej samej dziedziny nauki stanowili również największy odsetek wśród badaczy instytutów badawczych oraz grupy „pozostałe podmioty” – odpowiednio co trzeci i co drugi z nich zajmował się dyscyplinami z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych. Z kolei naukowcy instytutów PAN najliczniej reprezentowali dyscypliny z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (51%).

W 2023 roku, 77% badaczy stanowiły osoby ze stopniem naukowym lub stopniem w zakresie sztuki, a co drugi badacz legitymował się stopniem doktora (patrz następna strona). Mniej licznie reprezentowani byli naukowcy z tytułem profesora (13%) oraz tytułem zawodowym magistra lub równorzędnym (9%).

Najmniejszy odsetek badaczy z tytułem zawodowym magistra lub równorzędnym odnotowano na uczelniach niepublicznych (7%) i publicznych (8%) o profilu akademickim oraz w instytutach PAN (9%).

Odsetek etatów badaczy zatrudnionych w 2023 roku według typów instytucji naukowych oraz stopni i tytułów



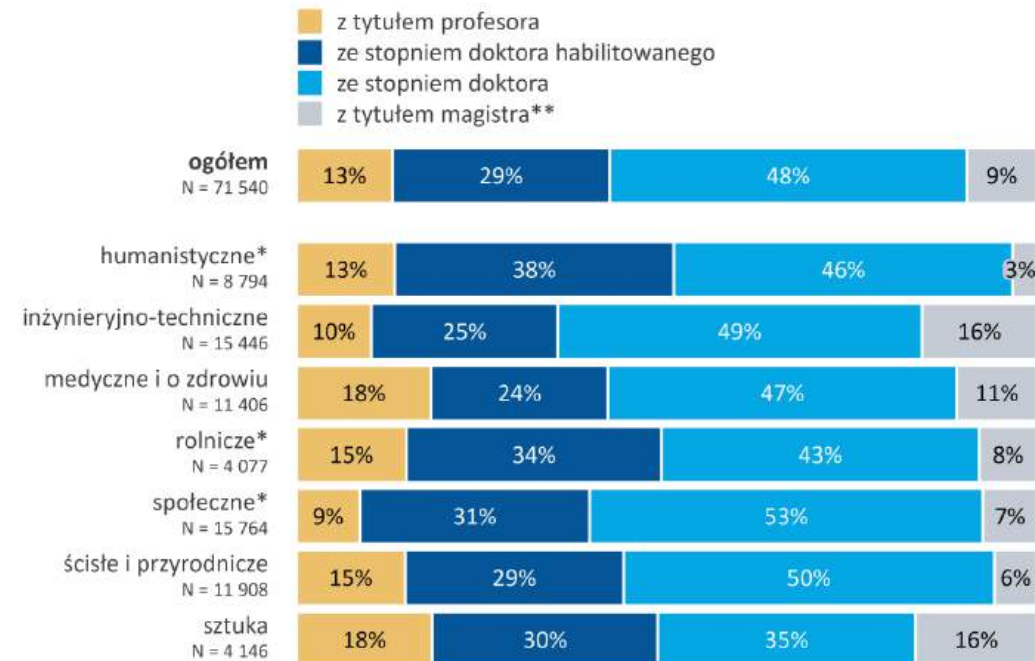
* uczelnie o profilu akademickim ** magister i równorzędne tytuły zawodowe.

Uwaga: pominięto pracowników o pozostałych tytułach zawodowych oraz tych, dla których brakowało informacji o rodzaju osiągnięcia.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

W 2023 roku, nauki społeczne oraz humanistyczne cechowały się największym natężeniem doktorów oraz doktorów habilitowanych – około 84% przedstawicieli tych dziedzin legitymowało się stopniem naukowym lub stopniem w zakresie sztuki. W naukach medycznych i o zdrowiu oraz sztuce zanotowano największy odsetek profesorów – po 18%.

Odsetek etatów badaczy zatrudnionych w 2023 roku według dziedzin nauki/sztuki oraz stopni i tytułów



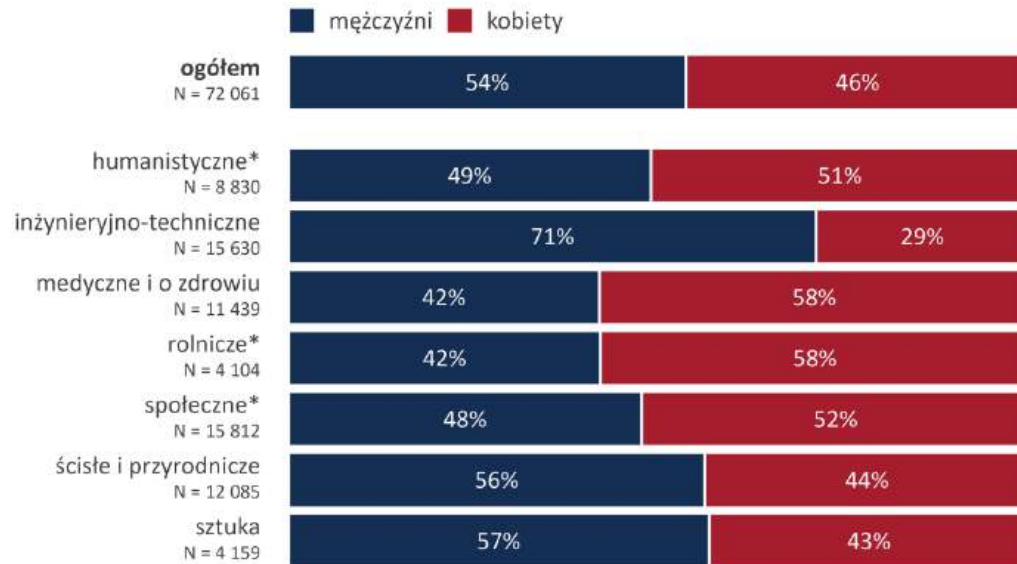
* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

** magister i równorzędne tytuły zawodowe.

Uwagi: pominięto pracowników o pozostałych tytułach zawodowych oraz tych, dla których brakowało informacji o rodzaju osiągnięcia. Wyliczenia uwzględniają czas pracy związany z prowadzeniem działalności naukowej w poszczególnych dyscyplinach naukowych lub artystycznych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Odsetek etatów badaczy zatrudnionych w 2023 roku według płci oraz dziedzin nauki/sztuki



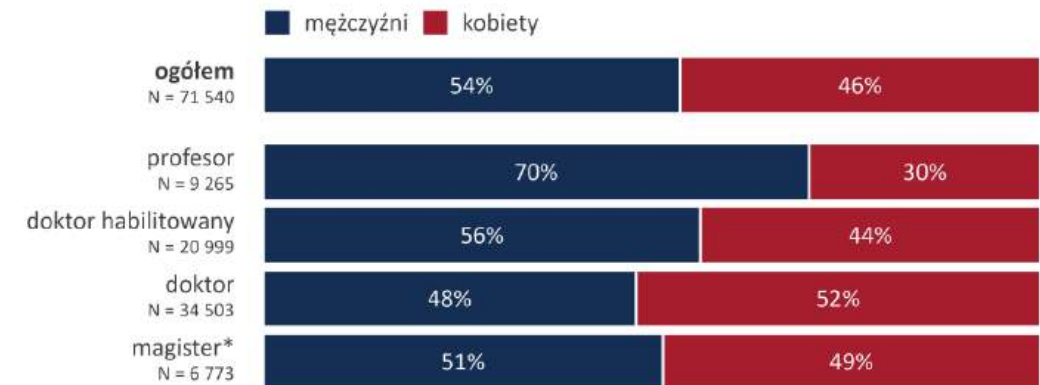
* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Uwaga: wyliczenia uwzględniają czas pracy związany z prowadzeniem działalności naukowej w poszczególnych dyscyplinach naukowych lub artystycznych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

W 2023 roku kobiety stanowiły 46% badaczy zatrudnionych w podmiotach systemu SWiN. Największy ich udział odnotowano w dyscyplinach z dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu oraz dziedziny nauk rolniczych, gdzie kobiety stanowiły po 58% badaczy. Ponadto, w dyscyplinach z dziedziny nauk społecznych

Odsetek etatów badaczy zatrudnionych w 2023 roku według płci oraz stopni i tytułów



* magister i równorzędne tytuły zawodowe.

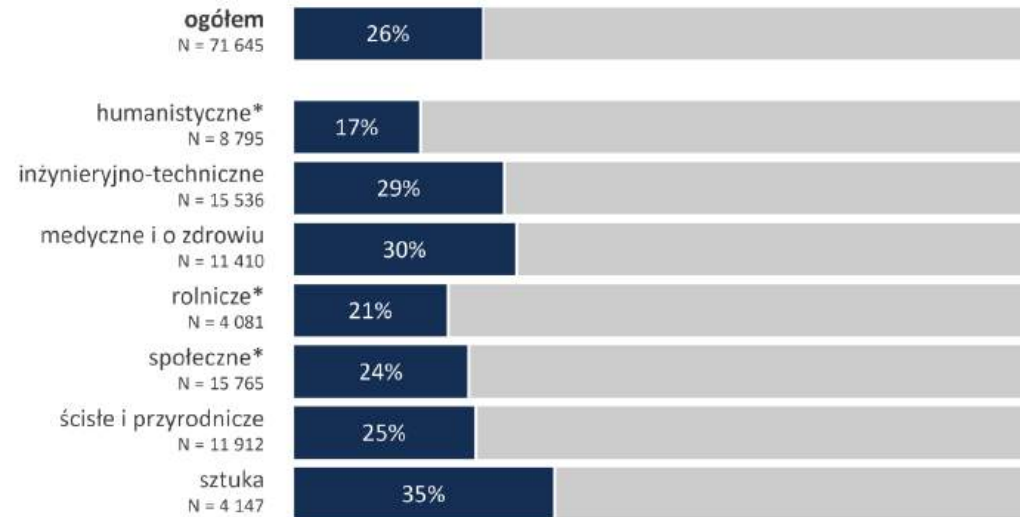
Uwaga: pominięto pracowników o pozostałych tytułach zawodowych oraz tych, dla których brakowało informacji o rodzaju osiągnięcia.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

i dziedziny nauk humanistycznych kobiety stanowiły nieco ponad połowę zatrudnionych. Największa dysproporcja płci charakteryzowała dyscypliny z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, których przedstawicielami było 71% mężczyzn.

Im wyższy poziom wykształcenia, tym niższy odsetek kobiet wśród badaczy. Najbardziej wyrównane proporcje płci odnotowano w grupie osób z tytułem zawodowym magistra lub równorzędnym. Kobiety stanowiły większość jedynie wśród badaczy ze stopniem doktora. W przypadku kolejnych etapów kariery naukowej dysproporcje płci stawały się coraz bardziej widoczne – wśród doktorów habilitowanych udział kobiet wyniósł 44%, a wśród profesorów 30%.

Odsetek etatów młodych naukowców wśród etatów badaczy zatrudnionych w 2023 roku według dziedzin nauki/sztuki



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Uwagi: pominięto pracowników dla których brakowało informacji o rodzaju osiągnięcia. Wyliczenia uwzględniają czas pracy związany z prowadzeniem działalności naukowej w poszczególnych dyscyplinach naukowych lub artystycznych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Co czwarty badacz zatrudniony w instytucjach naukowych w 2023 roku należał do grupy młodych naukowców, definiowanych jako doktoranci, nauczyciele akademicy nieposiadający stopnia doktora lub doktorzy, którzy uzyskali stopień w ciągu ostatnich siedmiu lat. Najwyższy odsetek młodych naukowców

Roczna liczba etatów badaczy-obcokrajowców zatrudnionych w polskich instytucjach naukowych w latach 2019–2023 oraz ich odsetek w łącznej liczbie etatów badaczy



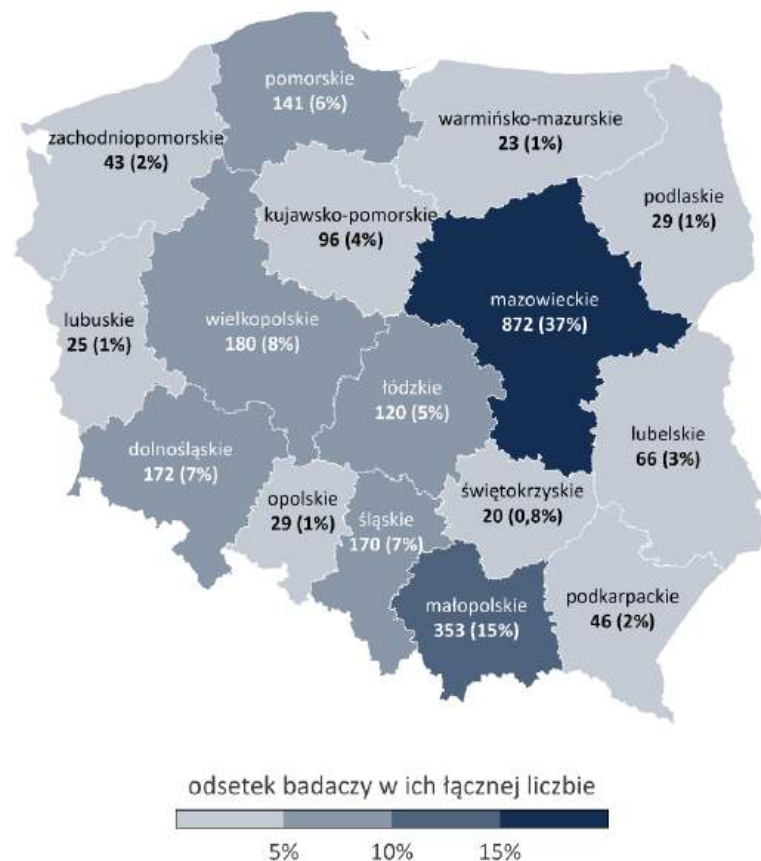
Uwaga: zestawienie przygotowane na podstawie zadeklarowanego obywatelstwa pracownika.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia określonego roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

odnotowano w dyscyplinach z dziedziny sztuki (35%), natomiast najniższy w dyscyplinach z dziedziny nauk humanistycznych (17%).

Według danych z systemu POL-on, w latach 2019–2023 liczba badaczy-obcokrajowców zatrudnionych w polskich instytucjach naukowych wzrosła z niemal 1,5 tys. do około 2,4 tys. W tym okresie ich udział w łącznej liczbie badaczy w podmiotach systemu SWiN zwiększył się z 2% w 2019 roku do 3,3% w 2023 roku.

Liczba i udział etatów badaczy-obcokrajowców zatrudnionych w polskich instytucjach naukowych w 2023 roku według województw instytucji naukowych



Uwaga: zestawienie przygotowano na podstawie zadeklarowanego obywatelstwa pracownika.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Instytucje naukowe z największą liczbą etatów badaczy-obcokrajowców w 2023 roku

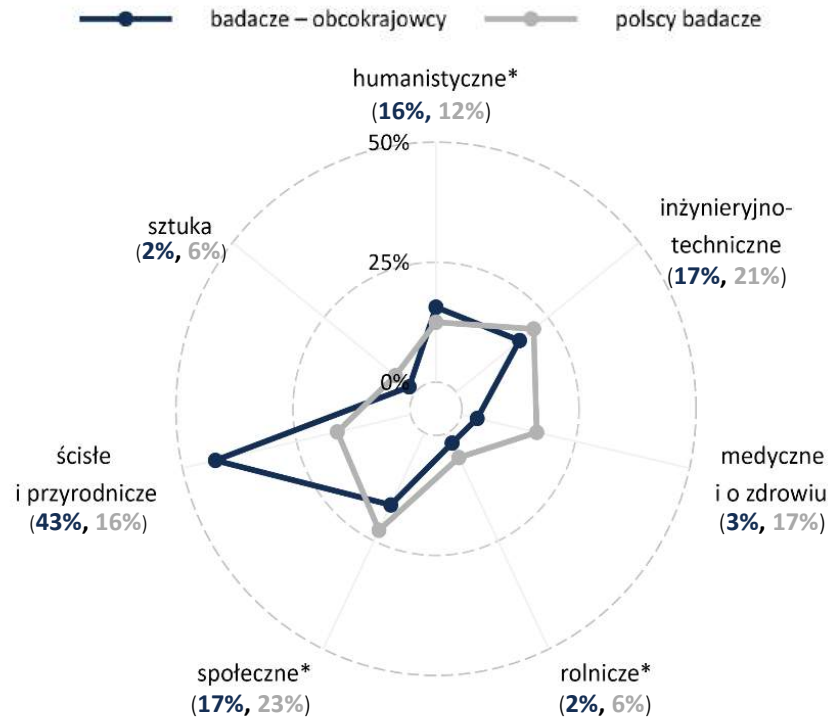


Uwaga: zestawienie przygotowano na podstawie zadeklarowanego obywatelstwa pracownika.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

W 2023 roku 37% etatów badaczy-obcokrajowców realizowano w instytucjach naukowych województwa mazowieckiego, podczas gdy w przypadku wszystkich badaczy odsetek ten wynosił 24% (patrz s. 77). Uniwersytet Warszawski, z 242 etatami badaczy-obcokrajowców, był najważniejszym pracodawcą w tym regionie. W województwie małopolskim realizowano 15% etatów badaczy-obcokrajowców, a kluczową rolę odgrywał Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, na którym odnotowano 160 etatów.

Odsetek etatów polskich badaczy oraz badaczy-obcokrajowców zatrudnionych w polskich instytucjach naukowych w 2023 roku według dziedzin nauki/sztuki

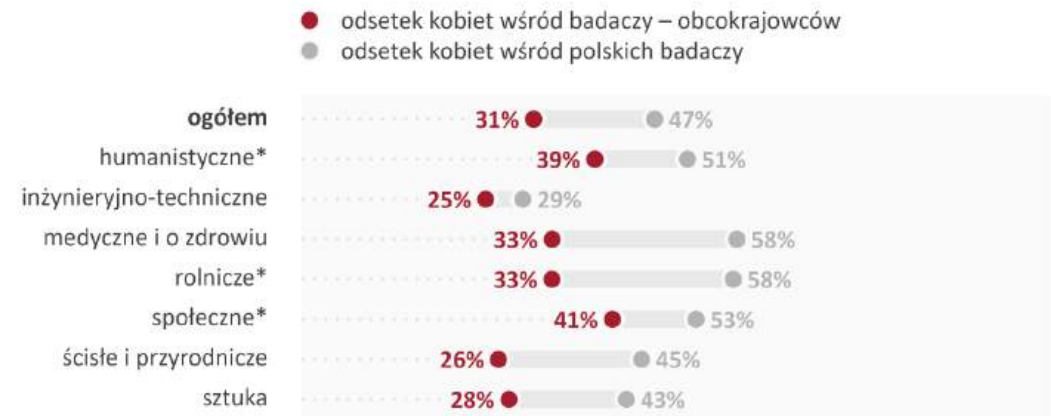


* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Uwagi: zestawienie przygotowano na podstawie zadeklarowanego obywatelstwa pracownika. Wyczerpania uwzględniają czas pracy związany z prowadzeniem działalności naukowej w poszczególnych dyscyplinach naukowych lub artystycznych

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Odsetek etatów kobiet wśród etatów polskich badaczy oraz badaczy-obcokrajowców zatrudnionych w polskich instytucjach naukowych w 2023 roku według dziedzin nauki/sztuki



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

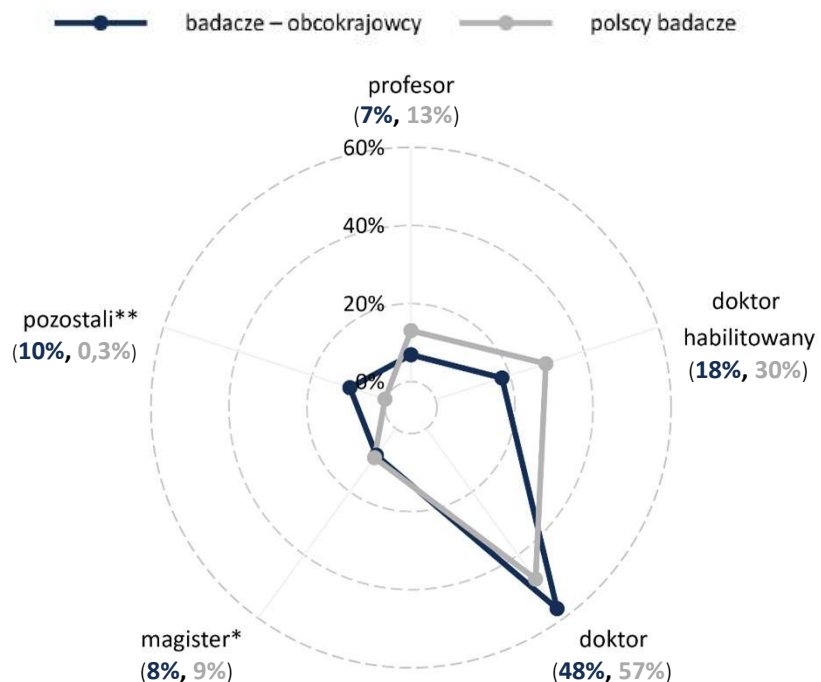
Uwagi: zestawienie przygotowano na podstawie zadeklarowanego obywatelstwa pracownika. Wyczerpania uwzględniają czas pracy związany z prowadzeniem działalności naukowej w poszczególnych dyscyplinach naukowych lub artystycznych

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Największa grupa badaczy-obcokrajowców zatrudniona w podmiotach systemu SWiN w 2023 roku prowadziła działalność naukową w dyscyplinach z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (43%). Wśród badaczy z polskim obywatelstwem największy odsetek związany był z dyscyplinami z dziedziny nauk społecznych (23%) oraz dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (21%).

Dysproporcja na korzyść mężczyzn była silniejsza wśród badaczy-obcokrajowców, którzy stanowili 69% tej grupy, dominując w każdej z oświadczonych dziedzin.

Odsetek etatów polskich badaczy oraz badaczy-obcokrajowców zatrudnionych w polskich instytucjach naukowych w 2023 roku według stopni i tytułów



* magister i równorzędne tytuły zawodowe.

** pozostałe tytuły zawodowe oraz braki danych

Uwaga: zestawienie przygotowano na podstawie zadeklarowanego obywatelstwa pracownika.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Odsetek etatów kobiet wśród etatów polskich badaczy oraz badaczy-obcokrajowców zatrudnionych w polskich instytucjach naukowych w 2023 roku według stopni i tytułów



* magister i równorzędne tytuły zawodowe.

Uwagi: zestawienie przygotowano na podstawie zadeklarowanego obywatelstwa pracownika. Pominięto pracowników o pozostałych tytułach zawodowych oraz tych, dla których brakowało informacji o rodzaju osiągnięcia.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Największy odsetek kobiet wśród obcokrajowców zanotowano w dyscyplinach z dziedziny nauk społecznych (41%) oraz dziedziny nauk humanistycznych (39%).

Dwie trzecie badaczy-obcokrajowców posiadało stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki. W przypadku polskich badaczy było to 87%. Im wyższy poziom wykształcenia badaczy tym niższy odsetek kobiet – taką prawidłowość zaobserwowano zarówno wśród obcokrajowców, jak i polskich badaczy. Dysproporcja ta była jednak bardziej widoczna w grupie obcokrajowców – kobiety stanowiły 18% osób z tytułem profesora.

W 2023 roku 66% badaczy-obcokrajowców posiadało obywatelstwo państw europejskich, a 33% – państw Unii Europejskiej. Największy odsetek wśród obcokrajowców stanowili badacze z Ukrainy (22%).

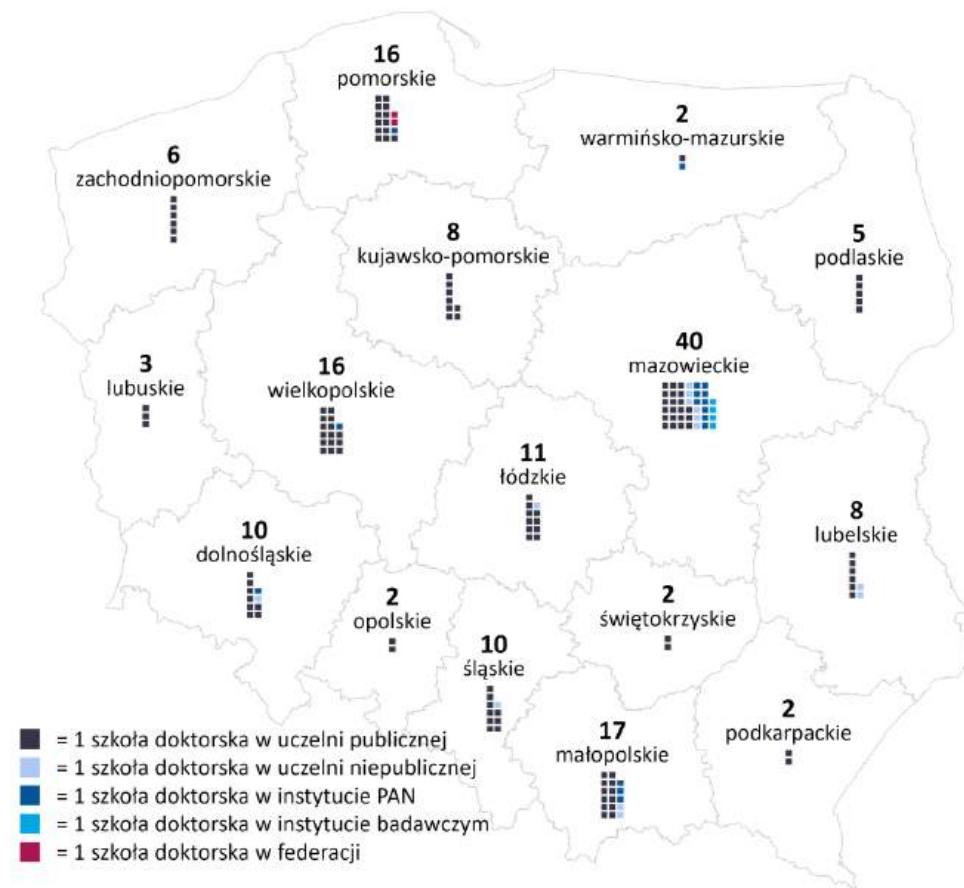
Dziesięć państw, z których pochodziło najwięcej etatów badaczy-obcokrajowców zatrudnionych w polskich instytucjach naukowych w 2023 roku



Uwaga: zestawienie przygotowane na podstawie zadeklarowanego obywatelstwa badacza.

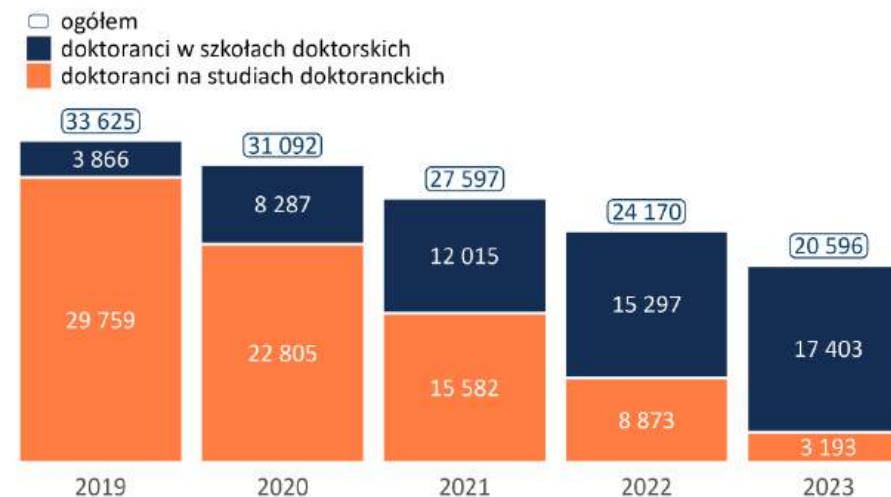
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Liczba szkół doktorskich w 2023 roku według województw i podmiotów prowadzących



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on, stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 22 kwietnia 2024 roku].

Liczba doktorantów według trybu kształcenia w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (Sprawozdanie S-12 dla GUS), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

Po reformie wprowadzonej „Konstytucją dla Nauki” z 2018 roku kształcenie w szkołach doktorskich rozpoczęto w październiku 2019 roku. Kolejne nabory sukcesywnie zapełniały wszystkie lata programów kształcenia, co przyczyniło się do wzrostu liczby doktorantów szkół doktorskich. Jednocześnie liczba doktorantów na studiach doktoranckich systematycznie malała, a całkowita liczba doktorantów w Polsce zmniejszyła się w latach 2019–2023 o niemal 40%, do 20 596 osób.

W 2023 roku w 158 szkołach doktorskich kształciło się 17,4 tys. doktorantów. W 123 szkołach doktorskich (78%) podmiotami prowadzącymi były uczelnie publiczne, w 16 (10%) – instytuty PAN, w 13 (8%) – uczelnie niepubliczne, w czterech (3%) – instytuty badawcze, a w pozostałych dwóch (1%) – federacje.

Liczba i udział doktorantów szkół doktorskich w 2023 roku według województw podmiotów prowadzących

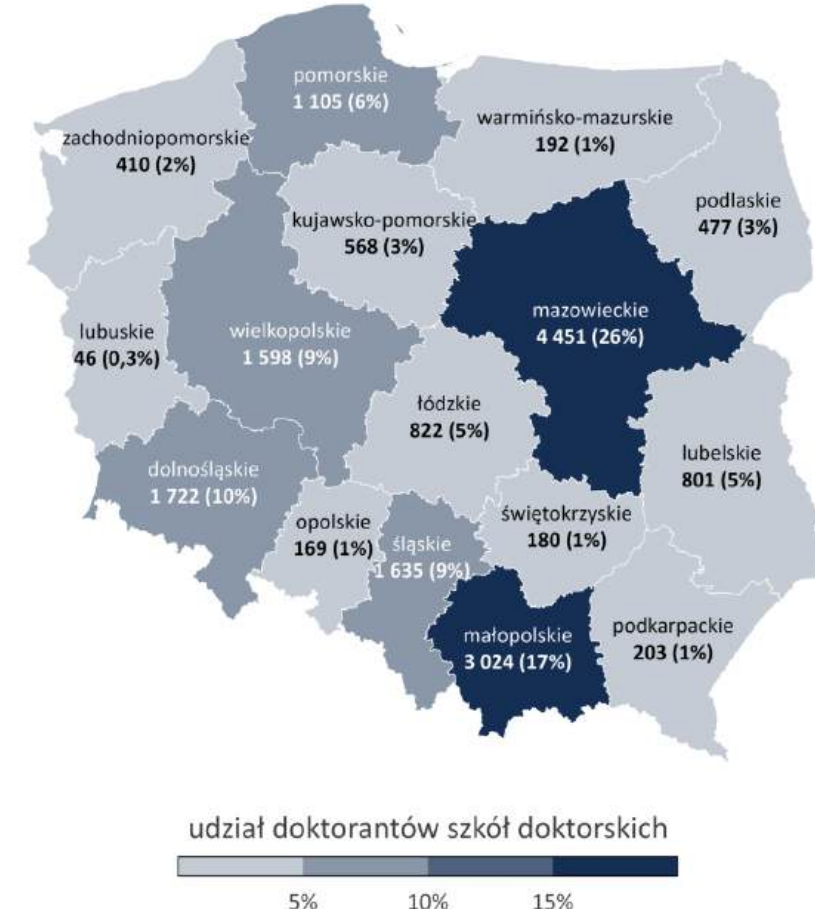


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

Spośród doktorantów szkół doktorskich 91% realizowało kształcenie na uczelniach publicznych. Znacznie mniejsze udziały odnotowano w instytutach PAN (6,1%) oraz na uczelniach niepublicznych (2,3%). Jeszcze niższy udział miały instytuty badawcze, które w 2023 roku zgromadziły 72 doktorantów, co odpowiadało 0,4% ogółu.

W 2023 roku co czwarty doktorant szkoły doktorskiej kształcił się podmiocie województwa mazowieckiego – najwięcej na Uniwersytecie Warszawskim, kształcącym 8,7% doktorantów (patrz strona następna). Drugim pod względem liczby doktorantów województwem było małopolskie (17%), w których dominującymi podmiotami prowadzącymi szkoły doktorskie były Uniwersytet Jagielloński w Krakowie oraz Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie.

Liczba i udział doktorantów szkół doktorskich w 2023 roku według województw podmiotów prowadzących



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

Podmioty prowadzące szkoły doktorskie z największą liczbą doktorantów w 2023 roku

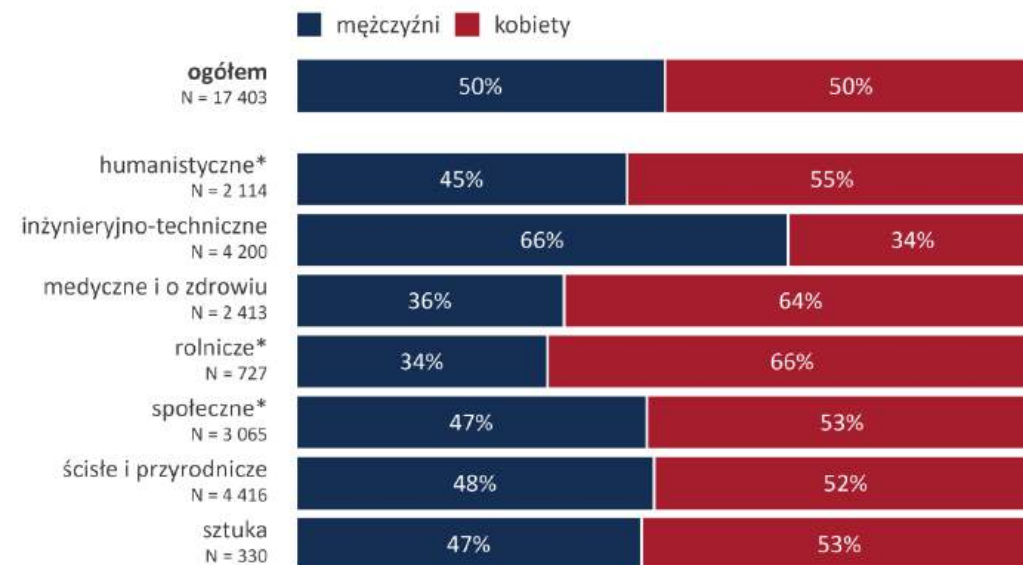


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

W 2023 roku co drugi doktorant szkoły doktorskiej kształcił się w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych lub z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych. Pozostała połowa doktorantów kształciła się w dyscyplinach z dziedziny nauk społecznych (18%), medycznych i o zdrowiu (14%), humanistycznych (12%), rolniczych (4%) oraz w sztuce (2%).

W 2023 roku w szkołach doktorskich kształciła się porównywalna liczba kobiet i mężczyzn, jednak struktura płci różniła się w zależności od dziedziny kształcenia. Dyscypliny z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych charakteryzowały się

Odsetek doktorantów szkół doktorskich w 2023 roku według dziedziny kształcenia i płci



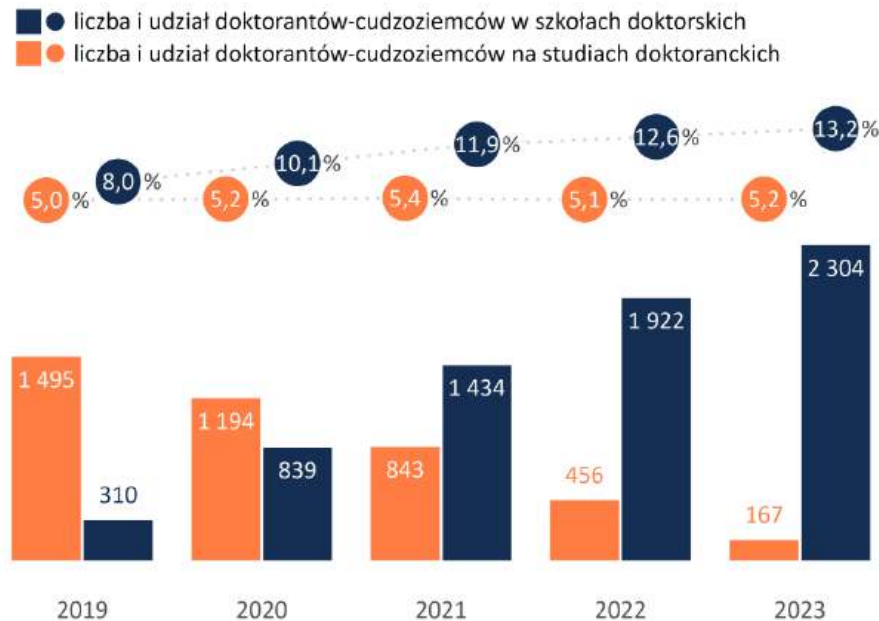
* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, a dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Uwaga: pominięto 138 doktorantów, którzy nie zadeklarowali dyscypliny programu kształcenia.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

wyraźną przewagą mężczyzn (66%). Natomiast kobiety stanowiły większość osób kształcących się w dyscyplinach z dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu (64%) oraz nauk rolniczych (66%).

Roczna liczba doktorantów–cudzoziemców oraz ich odsetek w łącznej liczbie doktorantów w latach 2019–2023 według trybu kształcenia



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

Od 2019 roku liczba obcokrajowców kształcących się w polskich szkołach doktorskich wzrosła z 310 do ponad 2,3 tys. w 2023 roku. Obserwowany wzrost wynikał przede wszystkim z kolejnych naborów w pierwszych latach funkcjonowania szkół doktorskich, prowadzących do stopniowego zapewnienia wszystkich lat programów kształcenia. Jednocześnie liczba cudzoziemców na studiach doktoranckich systematycznie malała, jednak ich udział w tej formie

Liczba i udział cudzoziemców kształcących się w szkołach doktorskich w 2023 roku według typów podmiotów prowadzących

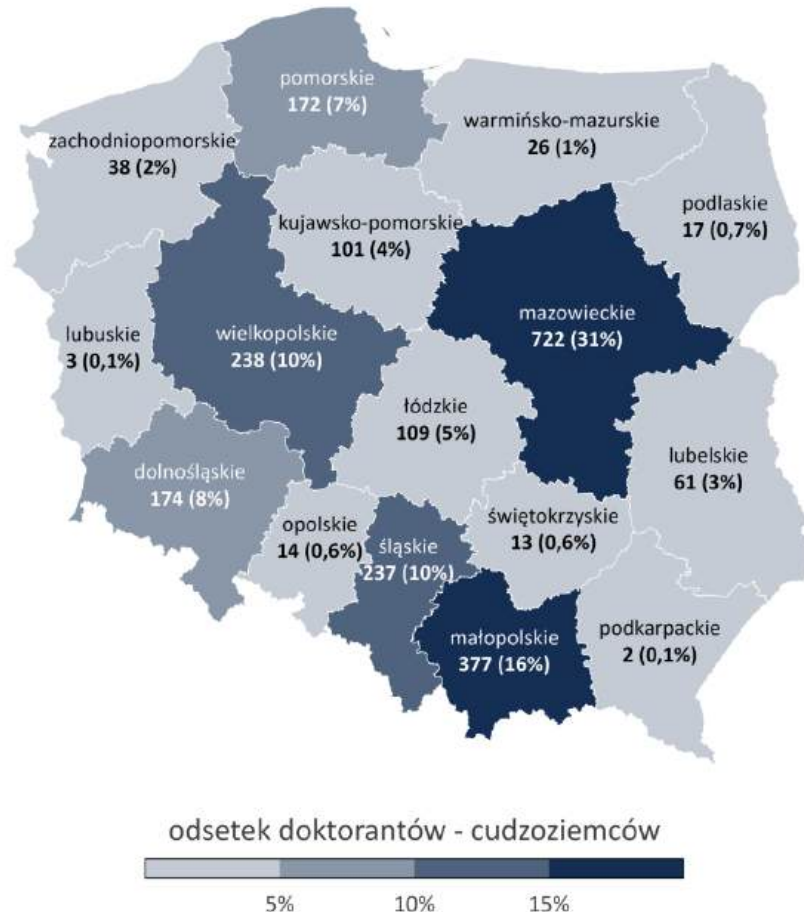


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

kształcenia utrzymywał się na poziomie około 5%. W tym samym okresie udział cudzoziemców w ogólnej liczbie doktorantów szkół doktorskich zwiększył się z 8% do 13,2%.

W 2023 roku ponad 80% doktorantów-obcokrajowców kształciło się w szkołach doktorskich prowadzonych przez uczelnie publiczne, co stanowiło niższy odsetek niż w całkowitej populacji doktorantów (93%, patrz s. 87). Jednocześnie cudzoziemcy relatywnie częściej niż doktoranci ogółem realizowali doktoraty w szkołach doktorskich działających przy instytutach PAN (16% wobec 6%).

Liczba i udział cudzoziemców kształcących się w szkołach doktorskich w 2023 roku według województw podmiotów prowadzących



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

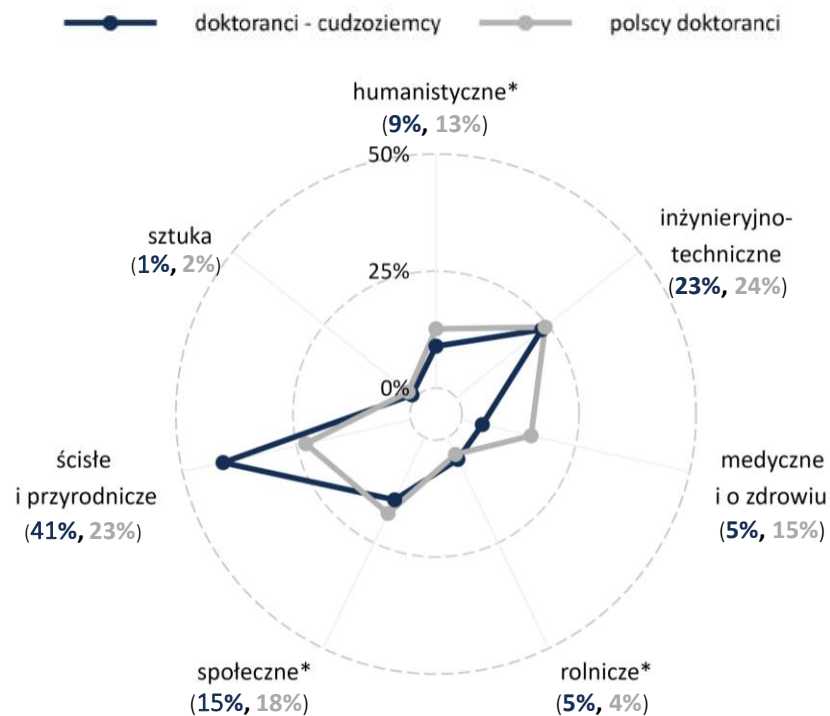
Podmioty prowadzące szkoły doktorskie z największą liczbą cudzoziemców w 2023 roku



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

W 2023 roku największym zainteresowaniem wśród zagranicznych doktorantów cieszyły się instytucje zlokalizowane w województwie mazowieckim, gdzie kształcił się co trzeci (31%) cudzoziemiec. Na drugim miejscu znalazło się województwo małopolskie z udziałem wynoszącym 16%, natomiast województwa wielkopolskie i śląskie przyciągnęły po 10% zagranicznych doktorantów. Liderem w skali kraju pozostawał Uniwersytet Warszawski, gdzie w szkołach doktorskich kształciło się 9,7% cudzoziemców. Na drugim miejscu uplasował się Uniwersytet Jagielloński w Krakowie z udziałem wynoszącym 8%, a trzecie miejsce zajęła Politechnika Śląska, kształcąc 7,1% tej grupy.

Odsetek polskich doktorantów oraz cudzoziemców kształcących się w szkołach doktorskich w 2023 roku według dziedzin programu kształcenia



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, a dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Uwaga: pominięto 138 doktorantów, którzy nie zadeklarowali dyscypliny programu kształcenia.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

Odsetek kobiet wśród polskich doktorantów oraz cudzoziemców kształcących się w szkołach doktorskich w 2023 roku według dziedzin programu kształcenia



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, a dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Uwaga: pominięto 138 doktorantów, którzy nie zadeklarowali dyscypliny programu kształcenia.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

W 2023 roku zagraniczni doktoranci znacznie częściej realizowali programy kształcenia w dyscyplinach z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych niż polscy doktoranci (41% w porównaniu do 23%). Istotny odsetek kształcił się również w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (23%) oraz dziedziny nauk społecznych (15%). Dyscypliny z dziedziny nauk medyczne i o zdrowiu przyciągały natomiast relatywnie mniejsze zainteresowanie doktorantów z zagranicy – 5% w porównaniu do 15% wśród doktorantów z Polski.

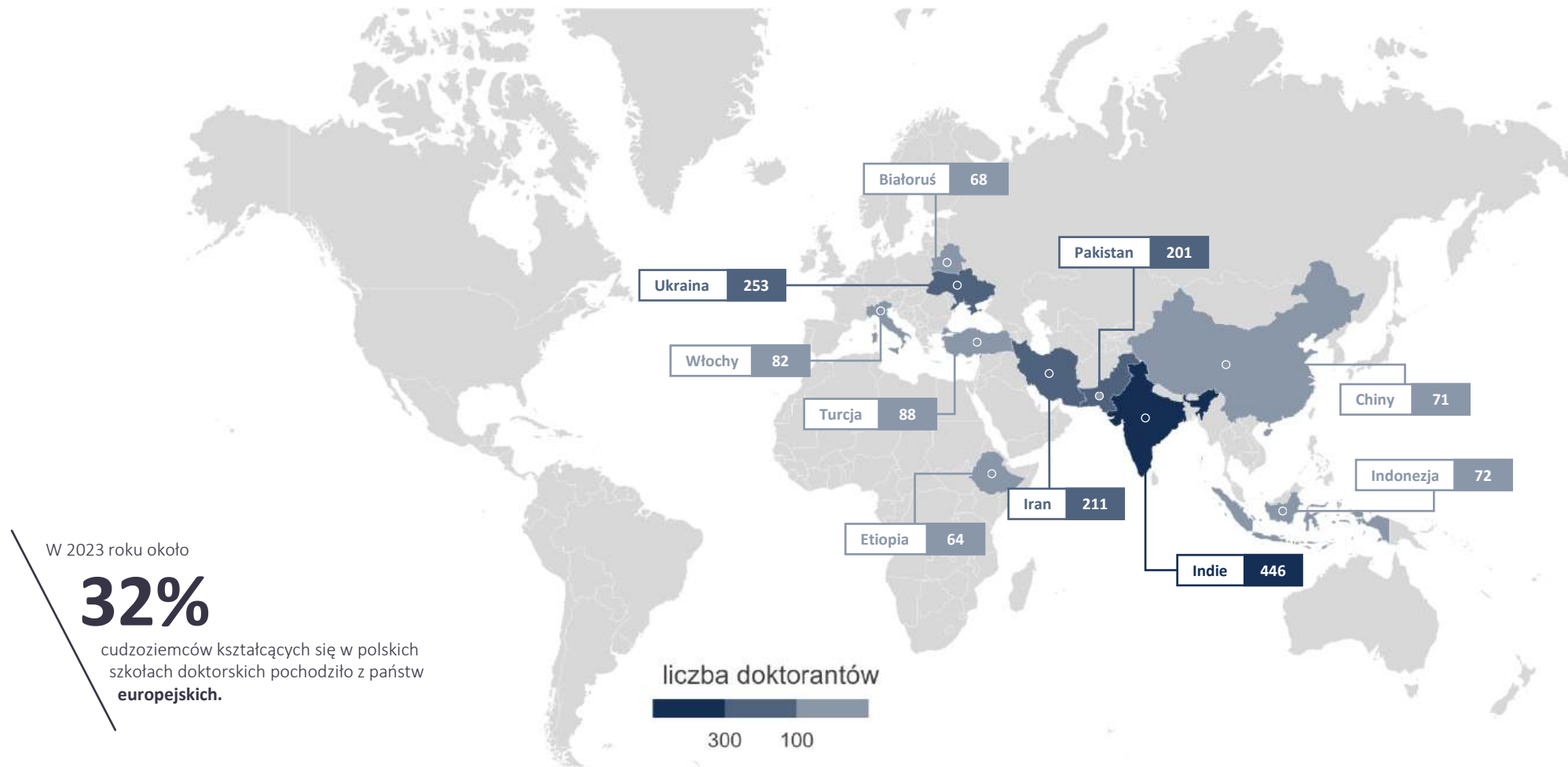
Podobnie jak w przypadku badaczy, wśród doktorantów zagranicznych dysproporcja płci na korzyść mężczyzn była bardziej widoczna niż wśród Polaków (patrz strona poprzednia). Odsetek doktorantek z zagranicy wynosił 41%, co stanowiło o 11 p. p. mniej niż w przypadku polskich doktorantek (52%). Mężczyźni dominowali szczególnie w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (71%), natomiast kobiety przeważały wśród osób kształcących się w dyscyplinach artystycznych (61%), dyscyplinach z dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu (58%), dziedziny nauk humanistycznych (56%) oraz dziedziny nauk rolniczych (52%). Dyscypliny kształcenia w ramach dziedzin, w których kobiety stanowiły większość, należały do rzadziej wybieranych przez obcokrajowców (łącznie kształciło się w ich ramach jedynie 20% doktorantów-cudzoziemców).

W 2023 roku największą grupę wśród doktorantów-obcokrajowców stanowili doktoranci z Indii (19%). Z państw europejskich pochodziło 32% wszystkich obcokrajowców, przy czym największy odsetek przypadał na doktorantów z Ukrainy, którzy stanowili 35% tej grupy. Znaczący odsetek w ogólnej zbiorowości obcokrajowców reprezentowali także doktoranci z Iranu i Pakistanu (po 9%). W pierwszej dziesiątce najliczniej reprezentowanych państw znalazły się również Turcja, Włochy, Indonezja, Chiny, Białoruś i Etiopia, z udziałami wynoszącymi od 3% do 4%.

Okres funkcjonowania szkół doktorskich pozwala na dokonanie pierwszych porównań dotyczących skuteczności kształcenia doktorantów w szkołach doktorskich i na studiach doktoranckich. Według analiz wykonanych na podstawie danych pozyskanych z Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA), spośród osób rozpoczynających kształcenie w szkołach doktorskich w 2019 roku jedynie 4,3% uzyskało stopień naukowy doktora lub stopień w zakresie sztuki w ciągu czterech lat od rozpoczęcia kształcenia*. W porównaniu do poprzednich roczników osób podejmujących kształcenie na studiach doktoranckich, wprowadzenie szkół doktorskich nie zmieniło ogólnego udziału osób uzyskujących stopień doktora w ciągu czterech lat od rozpoczęcia kształcenia. W rocznikach rozpoczynających kształcenie na studiach doktoranckich w latach 2016–2018 wspomniany wskaźnik sukcesu wyniósł odpowiednio 4,3%, 4,0% oraz 4,3%. Warto podkreślić, że kształcenie w szkołach doktorskich w 2019 roku podjęła znacznie mniejsza liczba osób niż w poprzednich rocznikach podejmowało studia doktoranckie, co opisano na stronie 86.

* Bożykowski M., Chłóń-Domińczak A., Jasiński M., (2024), ELA monitoruje zmiany w kształceniu doktorskim: studia doktoranckie oraz szkoły doktorskie. Informacje przygotowana na potrzeby Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

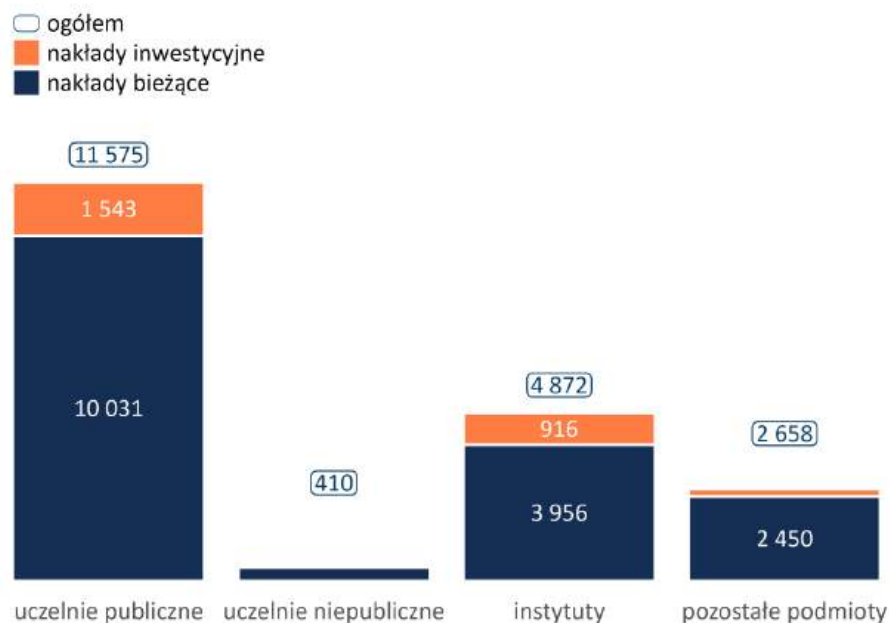
Dziesięć państw, z których pochodziło najwięcej cudzoziemców kształcących się w szkołach doktorskich w 2023 roku



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu POL-on (*Sprawozdanie S-12 dla GUS*), stan na 31 grudnia 2023 roku [dostęp 16 kwietnia 2024 roku].

Inwestycje w nauce

Wysokość nakładów wewnętrznych na działalność B+R (w mln zł) według głównych rodzajów kosztów i typów instytucji naukowych w 2022 roku



Uwaga: do instytutów zaliczono instytuty naukowe PAN, instytuty badawcze oraz instytuty działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz

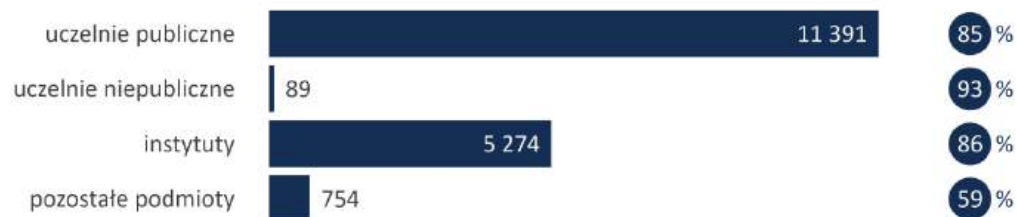
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia 2022 roku.

Nakłady wewnętrzne na działalność B + R to środki finansowe poniesione przez instytucje naukowe wyłącznie na działalność badawczą i rozwojową, niezależnie od źródła finansowania. To ważny wskaźnik pokazujący realne zaangażowanie jednostek w działalność badawczo-rozwojową.

W 2022 roku uczelnie publiczne i niepubliczne, instytuty oraz pozostałe podmioty wykonały badania o łącznej wartości przekraczającej 19,5 mld zł. Największy udział w tych nakładach odnotowano wśród uczelni publicznych, które odpowiadały za 59% całkowitej wartości. Instytuty, w tym instytuty PAN, instytuty badawcze oraz instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz, zainwestowały w działalność badawczą blisko 4,9 mld zł, co stanowiło 25% całości. Nakłady pozostałych podmiotów wyniosły około 2,7 mld zł (14%), natomiast najmniejsze środki przeznaczyły uczelnie niepubliczne – 410 mln zł, co stanowiło jedynie 2% całkowitych nakładów.

W 2022 roku, niezależnie od typu podmiotu, dominującą część nakładów na działalność B + R pochłaniały nakłady bieżące – 86%. Pozostałe 14% przeznaczono na inwestycje. Największe środki na działalność inwestycyjną alokowały uczelnie publiczne (1,5 mld zł, co stanowiło 13% ich całkowitych nakładów), a najmniejsze uczelnie niepubliczne (22 mln, stanowiące 5% ich nakładów).

Wartość brutto aparatury badawczej (w mln zł) posiadanej przez instytucje naukowe oraz stopień jej zużycia w 2022 roku



Uwaga: do instytutów zaliczono instytuty naukowe PAN, instytuty badawcze oraz instytuty działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych GUS, stan na 31 grudnia 2022 roku.

Pod koniec 2022 roku wartość wyposażenia posiadanego przez polskie instytucje naukowe przekraczała 17,5 mld zł. Największą część tego majątku, wynoszącą 65% całości, stanowiło wyposażenie uczelni publicznych, podczas gdy najmniejszy udział, jedynie 0,5%, przypadał na uczelnie niepubliczne.

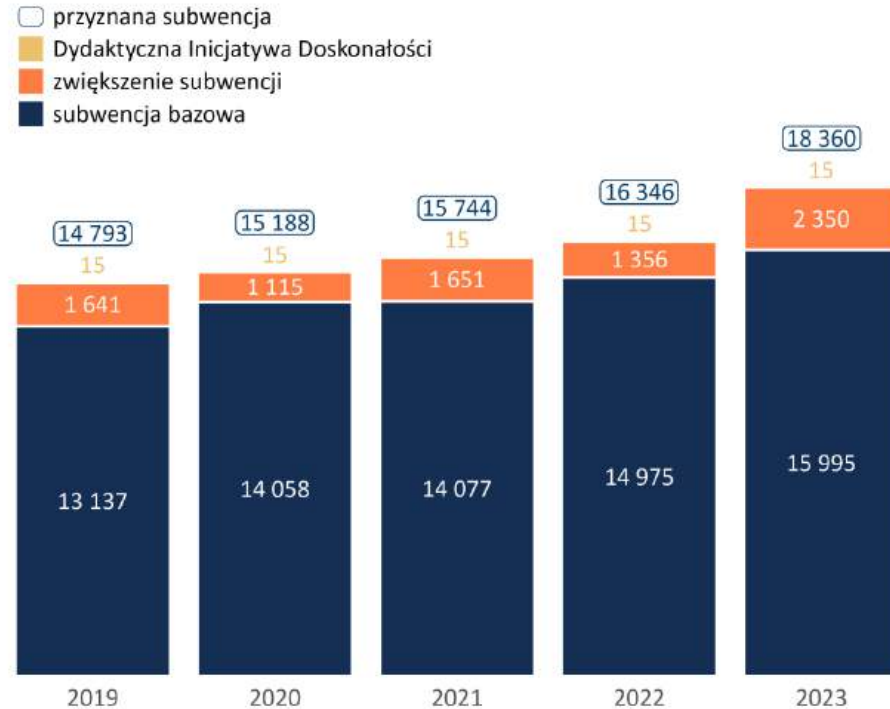
Urządzenia badawcze, pomiarowe i laboratoryjne, wykorzystywane w polskich instytucjach naukowych, charakteryzował zróżnicowany poziom zużycia, zadeklarowany podmioty B+R w sprawozdaniu o działalności badawczej i rozwojowej. Najbardziej wyeksploatowana była aparatura na uczelniach niepublicznych (poziom jej zużycia oceniono na 93%), najmniej w pozostałych podmiotach (59%). Uczelnie publiczne oraz instytuty posiadały aparaturę podobną pod względem zużycia (odpowiednio 85% i 86%).

Subwencja i dotacje

Od 2019 roku, zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2024 poz. 1571, z późniejszymi zmianami) obowiązuje nowa forma finansowania instytucji naukowych. Środki finansowe dla podmiotów naukowych na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego i dydaktycznego przyznawane są w postaci jednej subwencji, która zastąpiła dotychczas odrębne dotacje na działalność statutową i dydaktyczną. Jednocześnie uczelnie mają swobodę decydowania o przeznaczeniu środków przekazywanych w ramach subwencji. Kwoty te mogą być również wydatkowane na zakup środków trwałych.

Wysokość subwencji ustalana jest na podstawie algorytmów uwzględniających dane dotyczące między innymi: rodzaju podmiotu szkolnictwa wyższego i nauki, liczby doktorantów, kategorii naukowych, współczynników kosztochłonności oraz zatrudnionych osób prowadzących działalność naukową (Art. 368 pkt 1–7 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce).

Wysokość środków przyznanych w ramach subwencji w latach 2019–2023 dla instytucji naukowych nadzorowanych przez MNiSW (w mln zł)

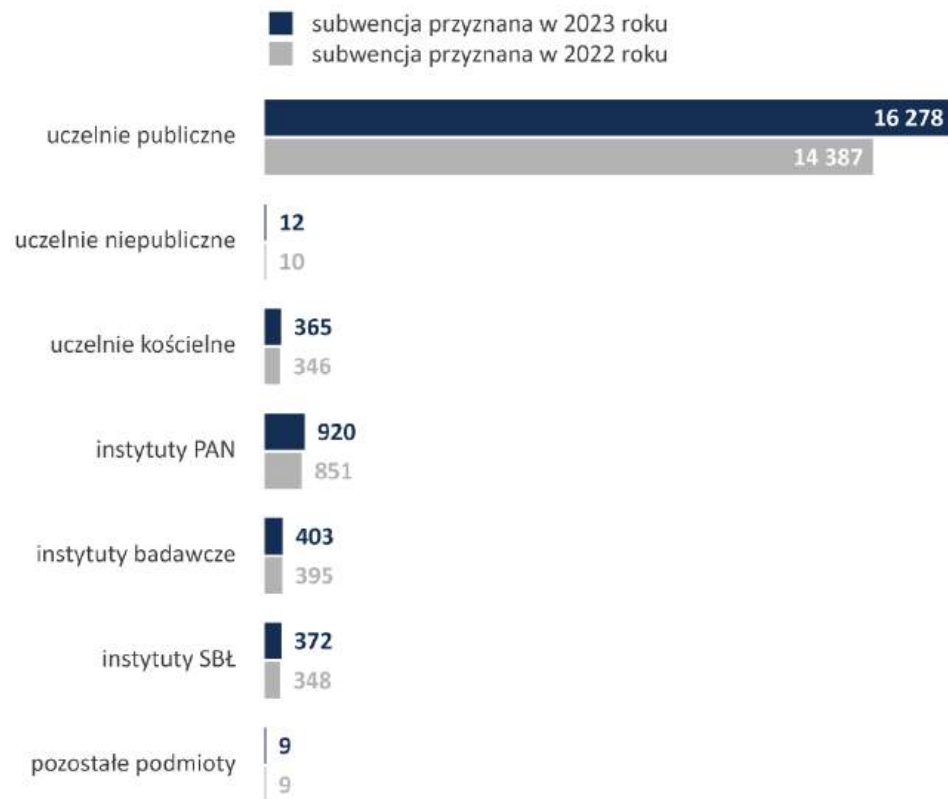


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych POL-on (*Sprawozdanie z wykorzystania subwencji*), stan na 23 października 2024 roku.

W latach 2019–2023 instytucje naukowe nadzorowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego otrzymywały rosnące wsparcie finansowe, które w 2023 roku przekroczyło 18 mld zł. Kluczową część tego wsparcia stanowiła subwencja bazowa, której wysokość w 2023 roku była o ponad 1 mld zł wyższa niż w roku poprzednim. Środki te były przyznawane na podstawie algorytmu uwzględniającego potrzeby instytucji.

Oprócz subwencji bazowej, instytucje naukowe mogły liczyć na dodatkowe środki związane z realizacją zadań szczególnie istotnych dla polityki państwa (zgodnie z art. 368, ust. 8 i 9 Ustawy), których wartość widocznie wrosła w ostatnim roku. W latach 2019–2022 zwiększenie subwencji stanowiło około 10% subwencji bazowej, a w 2023 roku sięgnęło 15%. W rezultacie kwota przeznaczona na ten cel wyniosła 2,4 mld zł w 2023 roku.

Wysokość środków przyznanych w ramach subwencji w latach 2022–2023 według typów instytucji naukowych nadzorowanych przez MNiSW (w mln zł)

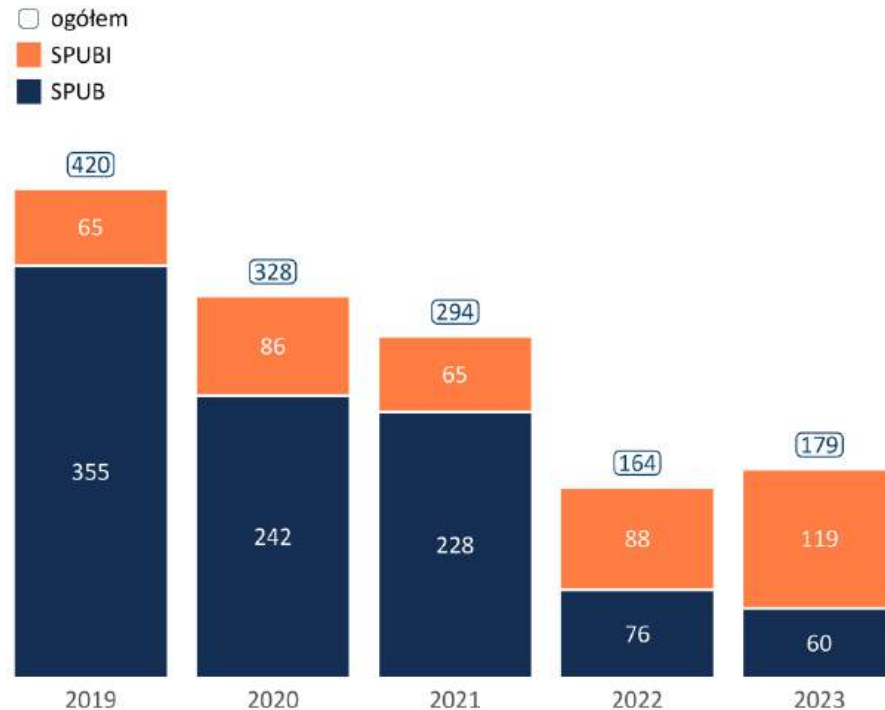


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych POL-on (*Sprawozdanie z wykorzystania subwencji*), stan na 23 października 2024 roku.

Największe środki z subwencji trafiły do publicznych uczelni akademickich i zawodowych, które w 2023 roku otrzymały prawie 90% całkowitej kwoty przyznanej instytucjom naukowym nadzorowanym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Subwencja dla tej grupy wyniosła 16,3 mld zł, co oznacza wzrost o prawie 2 mld zł w porównaniu z rokiem poprzednim. Był to największy procentowy wzrost ze wszystkich grup, wynoszący 13%.

Instytuty PAN otrzymały 920 mln zł, co stanowiło około 5% wszystkich środków z subwencji. Instytuty badawcze oraz instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz uzyskały odpowiednio 403 mln zł i 372 mln zł, co łącznie stanowiło około 4% ogółu przyznanych środków. Uczelnie kościelne otrzymały 365 mln zł, uczelnie niepubliczne 12 mln zł, a pozostałe podmioty 9 mln zł.

Wysokość środków przyznanych w ramach dotacji na utrzymanie aparatury naukowo-badawczej lub stanowiska badawczego (SPUB) oraz dotacji na utrzymanie specjalnej infrastruktury informatycznej (SPUBi) w latach 2019–2023 (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych MNiSW, stan na 6 listopada 2024 roku.

W ramach finansowania instytucjonalnego podmioty naukowe (z wyłączeniem uczelni niepublicznych) otrzymywały dotacje na utrzymanie unikatowej aparatury naukowo-badawczej lub stanowisk badawczych (SPUB) oraz na utrzymanie specjalnej infrastruktury informatycznej (SPUBi). W latach 2019–2023 odnotowano wyraźny spadek dotacji na utrzymanie SPUB. W 2020 roku kwota ta zmniejszyła się o 32% w porównaniu do 2019 roku, wynosząc 242 mln zł. W 2021 roku spadek wyniósł niespełna 6%, natomiast w 2022 roku przyznane środki zmniejszyły się aż o 67%, do poziomu 76 mln zł. Kolejne obniżenie dotacji nastąpiło w 2023 roku, kiedy kwota zmniejszyła się o 16 mln zł (21%).

W przypadku dotacji na utrzymanie SPUBi w 2023 roku odnotowano wzrost o 35% w porównaniu do roku poprzedniego, co pozwoliło osiągnąć wartość 119 mln zł – najwyższą od 2019 roku.

Regionalna Inicjatywa Doskonałości

W 2023 roku rozstrzygnięto pierwszy konkurs w ramach programu „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” (RID). Celem programu jest zwiększenie potencjału naukowego regionalnych uczelni akademickich i umocnienie znaczenia ich działalności w dyscyplinach określonych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (patrz Uwagi definicyjne).

Statystyki pierwszego konkursu programu „Regionalna Inicjatywa Doskonałości”



Liczba finansowanych planów

30



Liczbowy współczynnik sukcesu

57%



Łączna kwota finansowania

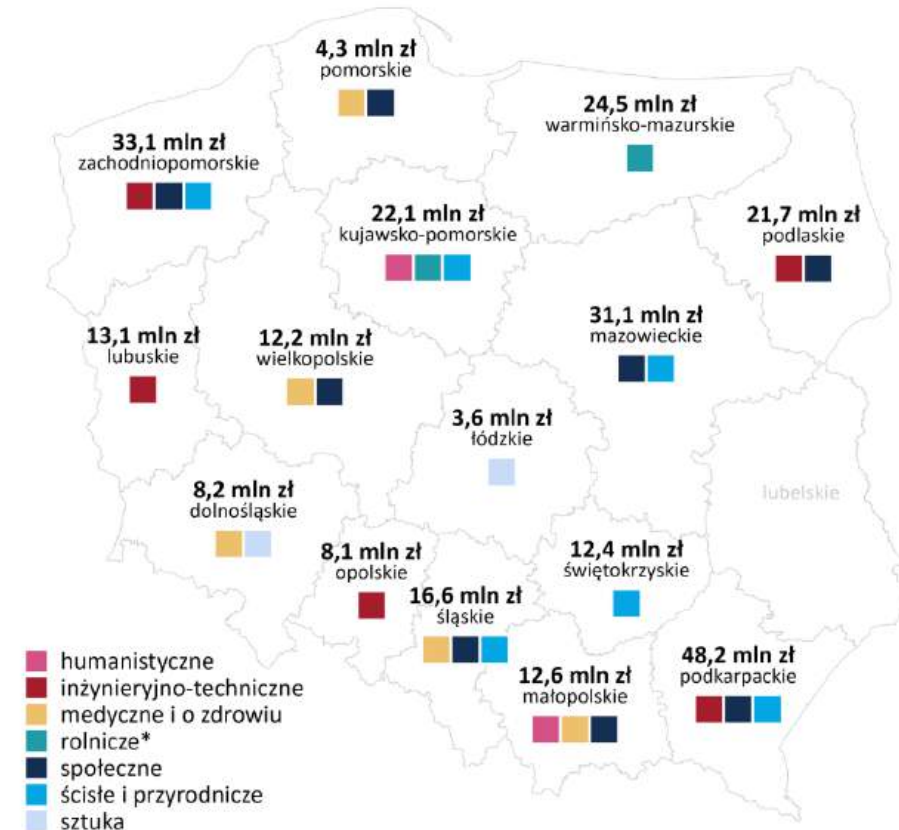
271,7 mln zł

Uwaga: liczba finansowanych planów i wartość przyznanych środków podana na podstawie decyzji.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF [dostęp 19 lipca 2024 roku].

W pierwszej edycji programu „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” 37 uczelni akademickich złożyło 53 wnioski. Dofinansowaniem objęto 30 planów na łączną kwotę 271,7 mln zł, stanowiącą zwiększenie subwencji na lata 2024–2027. Wśród 27 uczelni, których plany uzyskały dofinansowanie, jedna z nich to uczelnia kościelna – Uniwersytet Ignatianum w Krakowie.

Wysokość przyznanych środków dla uczelni w ramach pierwszej edycji programu Regionalna Inicjatywa Doskonałości w latach 2024–2027 według województw oraz wiodącej dziedziny nauki (w mln zł)



* ze względu na małe liczebności do nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne.

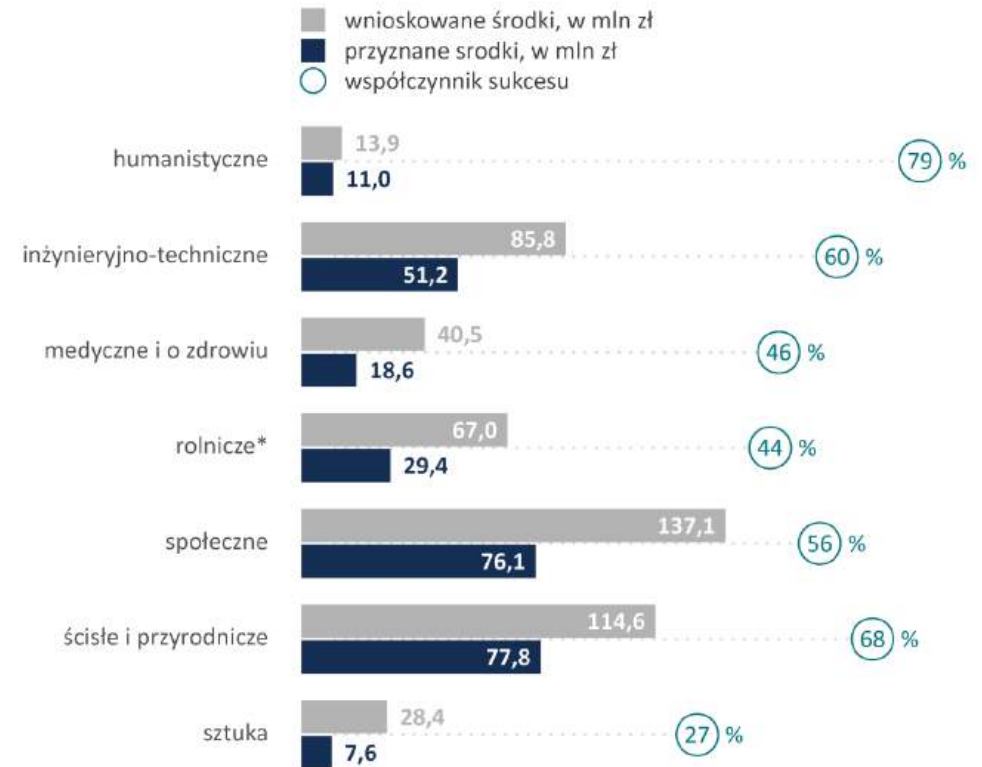
Uwaga: jeden kwadrat oznacza jeden finansowany plan w danej dziedzinie. Ze względu na zaokrąglenia wysokości przyznanych środków pieniężnych dla każdego województwa sumaryczna ich wartość może przekraczać 271,7 mln zł.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF [dostęp 19 lipca 2024 roku].

W ramach konkursu wyróżniono 11 regionów (sześć obejmujących poszczególne województwa oraz pięć obejmujących po dwa sąsiadujące). Największymi beneficjentami były uczelnie z regionu obejmującego województwa lubelskie i podkarpackie, którym przyznano finansowanie w wysokości 48,2 mln zł oraz uczelnie z regionu obejmującego województwa podlaskie i warmińsko-mazurskie, które uzyskały 46,2 mln zł (patrz strona poprzednia).

Najwięcej – osiem – planów będzie wdrażanych w dyscyplinach z dziedziny nauk społecznych (patrz strona poprzednia). Największe dofinansowanie uzyskało sześć planów z dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, na które przeznaczono 77,8 mln zł. Plany realizowane w dyscyplinach z tych dwóch dziedzin stanowią łącznie około 57% przyznanego wsparcia na lata 2024–2027. Po pięć planów będzie realizowanych w dyscyplinach z dziedziny: nauk inżynieryjno-technicznych, nauk medycznych i nauk o zdrowiu, a po dwa w dyscyplinach z dziedziny nauk humanistycznych, nauk rolniczych (w tym jeden z nauk weterynaryjnych) oraz w sztuce. Wśród 30 finansowanych planów, 19 z nich to plany interdyscyplinarne.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków dla uczelni w ramach pierwszej edycji programu Regionalna Inicjatywa Doskonałości w latach 2024–2027 według wiodącej dziedziny nauki (w mln zł)



* ze względu na małe liczebności do nauk rolniczych włączono nauki weterynaryjne.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF [dostęp 19 lipca 2024 roku].

Najważniejsze wnioski

- Sfera nauki w Polsce stanowi rozbudowany system publiczno-prywatny, na który w 2023 roku składało się łącznie **346 instytucji systemu SWiN**: 135 uczelni akademickich (w tym 103 uczelnie publiczne), 69 instytutów Polskiej Akademii Nauk, 70 instytutów badawczych, 22 instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz oraz 50 innych instytucji.
- W 2023 roku największym potencjałem naukowym, mierzonym liczbą instytucji naukowych, dysponowało województwo mazowieckie. W jego granicach działalność B+R prowadziło 144 podmioty, czyli 42% instytucji systemu SWiN.
- W 2023 roku badacze stanowili 67% pracowników zatrudnionych w rozumieniu prawa pracy w instytucjach systemu szkolnictwa wyższego i nauki, co przełożyło się na **72 061 badaczy** liczonych w pełnych ekwiwalentach czasu pracy. Zdecydowana większość z nich pracowała na uczelniach publicznych o profilu akademickim (82%). Prawie 7% zlokalizowanych było w instytutach PAN, a po niecałe 5% w instytutach badawczych oraz uczelniach niepublicznych o profilu akademickim.
- W przeliczeniu na ekwiwalenty pełnego czasu pracy, największy odsetek badaczy (44%) prowadził działalność naukową w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych i dziedziny nauk społecznych (po 22%). Na uczelniach niepublicznych o profilu akademickim ponad połowa badaczy reprezentowała dyscypliny z dziedziny nauk społecznych (56%), w instytutach Sieci Badawczej Łukasiewicz zdecydowaną większość stanowili badacze dyscyplin z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (81%). Ponad połowa (51%) badaczy instytutów PAN oświadczyła dyscypliny z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych.
- W 2023 roku, **77%** badaczy posiadało **stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki**, a co drugi badacz legitymował się stopniem doktora. Doktorzy byli najbardziej liczną grupą badaczy na uczelniach o profilu akademickim i w instytutach PAN. W instytutach Sieci Badawczej Łukasiewicz oraz pozostałych podmiotach przeważały osoby z tytułem zawodowym magistra lub równorzędnym.
- **46%** zatrudnionych badaczy stanowiły **kobiety**, które stanowiły większość osób prowadzących działalność naukową w dyscyplinach z dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz dziedziny nauk rolniczych (po 58%). Największa dysproporcja w liczebności między płciami charakteryzowała dyscypliny z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, w których kobiety stanowiły 29%. Im dalszy etap kariery naukowej, tym niższy odsetek kobiet wśród badaczy – wśród doktorów habilitowanych odsetek kobiet wyniósł 44%, a profesorów – 30%. Kobiety stanowiły większość osób w grupie legitymującej się stopniem doktora (52%).
- **Co czwarty badacz** zatrudniony w instytucji systemu SWiN w 2023 roku był zaliczany do grupy **młodych naukowców**, czyli osób będących doktorantami lub nauczycielami akademickimi i nie posiadających stopnia doktora albo tych, którzy uzyskali go do siedmiu lat wstecz.
- W 2023 roku **cudzoziemcy** stanowili 3,3% badaczy. Co piąty z nich legitymował się ukraińskim obywatelstwem, a co dziesiąty – indyjskim. Dwie trzecie obcokrajowców zatrudniona była na uczelniach publicznych, a 37% – w instytucjach naukowych województwa mazowieckiego. Znaczny odsetek zagranicznych badaczy stanowili mężczyźni (69%), osoby ze stopniem naukowym lub stopniem w zakresie sztuki (66%) oraz przedstawiciele dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (43%).

- Pod koniec 2023 roku funkcjonowało **158 szkół doktorskich**. W 123 szkołach doktorskich (78%) podmiotami prowadzącymi były uczelnie publiczne, w 16 (10%) – instytuty PAN, w 13 (8%) – uczelnie niepubliczne, w czterech (3%) – instytuty badawcze, a w pozostałych dwóch (1%) – federacje. Najwięcej szkół doktorskich (40) znajdowało się w województwie mazowieckim.
- W 2023 roku w szkołach doktorskich kształciło się około **17,4 tys. doktorantów**. Dla 91% z nich podmiotem prowadzącym były uczelnie publiczne. Na drugim i trzecim miejscu znalazły się odpowiednio instytuty PAN (6,1%) oraz uczelnie niepubliczne (2,3%). W 2023 roku najwięcej uczestników szkół doktorskich kształciło się w dyscyplinach z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (4,4 tys.) oraz dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (4,2 tys.). Kobiety stanowiły połowę osób kształcących się w szkołach doktorskich. Za wyjątkiem dyscyplin z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (34%) kobiety stanowiły większość doktorantów pozostałych dziedzin kształcenia.
- W 2023 roku **doktoranci-cudzoziemcy** stanowili ponad 13% doktorantów szkół doktorskich. Dla 80% z nich podmiotem prowadzącym były uczelnie publiczne. Największą grupę stanowili cudzoziemcy realizujący programy kształcenia w dyscyplinach z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (41%) oraz dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (23%). Co piąty cudzoziemiec pochodził z Indii (19%).
- W 2022 roku instytucje naukowe przeznaczyły ponad 19,5 mld zł na **działalność badawczo-rozwojową**. Największą pulę środków na B+R przeznaczyły publiczne szkoły wyższe (11,5 mld zł), najmniejszą – uczelnie niepubliczne (410 mln zł). Przeważającą część nakładów B+R instytucji stanowiły nakłady bieżące (86%).
- Według danych GUS, **wartość brutto aparatury** w instytucjach naukowych na koniec 2022 roku wynosiła 17,5 mld zł, największą jej wartość zgromadziły uczelnie publiczne – około 11,4 mld zł. Aparaturę badawczą w instytucjach naukowych charakteryzował wysoki stopień zużycia. Największy poziom eksploatacji odnotowano na uczelniach niepublicznych (93%).
- W 2023 roku instytucje naukowe nadzorowane przez MNiSW otrzymały 18,4 mld zł **subwencji** na utrzymanie i rozwój potencjału dydaktycznego i badawczego, 87% tej kwoty stanowiła subwencja bazowa, która była większa o około 7% w stosunku do roku poprzedniego. 89% subwencji trafiło do uczelni publicznych, 5% do instytutów PAN, oraz po 2% do instytutów badawczych, instytutów Sieci Badawczej Łukasiewicz oraz do uczelni kościelnych.
- Instytucje naukowe otrzymywały środki na utrzymanie aparatury naukowo-badawczej lub stanowisk badawczych, unikatowych w skali kraju (**SPUB**), oraz specjalnej infrastruktury informatycznej (**SPUBi**). Kwota przeznaczona na SPUB malała od 2019 roku, w 2023 roku wyniosła 60 mln zł. Jednocześnie kwota przeznaczona na SPUBi wzrosła prawie dwukrotnie w tym samym czasie, osiągając w 2023 roku poziom 119 mln zł.
- W pierwszej edycji programu „**Regionalna Inicjatywa Doskonałości**” dofinansowaniem objęto 30 planów na łączną kwotę 271,7 mln zł, stanowiącą zwiększenie subwencji dla 27 uczelni na lata 2024–2027. Największymi beneficjentami były uczelnie z województwa podkarpackiego, którym przyznano 48,2 mln zł. Najwięcej – osiem – planów wdrażanych będzie w dyscyplinach z dziedziny nauk społecznych.



Finansowanie projektowe

- Konkursy NCN
- Programy NCBR
- Programy MNiSW
 - Narodowy Program Rozwoju Humanistyki
 - Nauka dla Społeczeństwa II
 - Doktorat wdrożeniowy
 - Stypendia dla wybitnych młodych naukowców
 - Perły Nauki
- Programy FNP

Konkursy krajowe NCN

W ramach konkursów organizowanych przez Narodowe Centrum Nauki finansowane są badania podstawowe prowadzone w formie projektów badawczych i działań naukowych, stypendiów doktoranckich i staży po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Oferta konkursowa NCN skierowana jest zarówno do badaczy rozpoczynających karierę, jak i doświadczonych naukowców. Beneficjentami oferowanego wsparcia mogą być podmioty systemu szkolnictwa wyższego i nauki, zespoły badawcze oraz indywidualni pracownicy naukowcy. W ramach konkursów mogą być zgłaszane wnioski ze wszystkich dyscyplin naukowych określonych w panelach NCN. Finansowanie otrzymują najlepsze projekty, których kierownicy i członkowie zespołów badawczych dysponują niezbędnym doświadczeniem naukowym i odpowiednim zapleczem do ich realizacji.

Jeden z priorytetów Centrum to wspieranie osób rozpoczynających karierę naukową, czyli będących przed doktoratem lub do siedmiu lat po uzyskaniu stopnia doktora. Z myślą o tej grupie powstały konkursy Preludium, Preludium Bis, Sonatina, Sonata oraz Etiuda, w których początkujący naukowcy nie muszą rywalizować z bardziej doświadczonymi badaczami. Według raportu rocznego NCN za 2023 rok, w krajowych konkursach NCN rozstrzygniętych w 2023 roku 59% projektów zakwalifikowanych do finansowania było realizowanych przez młodych naukowców, na które uzyskali 32% puli środków*.

* https://ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/centrum-prasowe/NCN_raport_2023.pdf

Narodowe Centrum Nauki współpracuje z innymi krajowymi agencjami rządowymi, działającymi w systemie nauki: z Narodową Agencją Wymiany Akademickiej (w ramach programów Polskie Powroty i Profesura NAWA), a także z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (w ramach konkursu ARTIQ). Celem tej ostatniej współpracy jest dofinansowanie projektów mogących się przyczynić do zwiększenia potencjału naukowego i B+R w zakresie sztucznej inteligencji. Założeniem jest stworzenie Centrów Doskonałości dotyczących rozwoju sztucznej inteligencji (CD AI), rozumianych jako wysoko wyspecjalizowane zespoły działające przy polskich podmiotach.

Statystyki konkursów krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023



Liczba zakwalifikowanych grantów

10 436



Liczbowy współczynnik sukcesu

20%



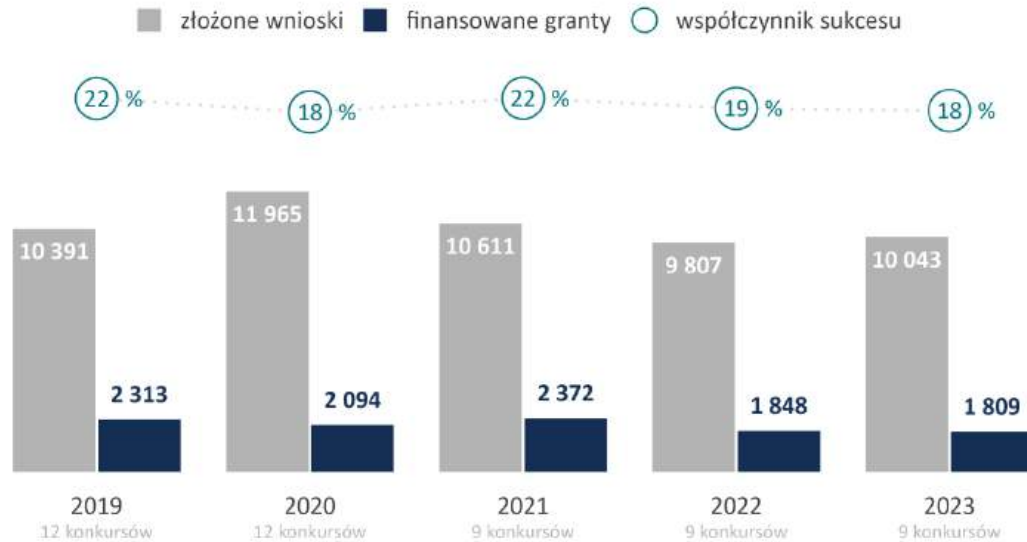
Przyznane środki przez NCN

7,1 mld zł

Uwagi: liczba zakwalifikowanych grantów zaktualizowana o skuteczne odwołania od decyzji o nieprzyznaniu finansowania oraz rezygnacje wnioskodawców, a łączna kwota finansowania podana na podstawie pozytywnej decyzji o finansowaniu. W statystykach nie ujęto konkursów do których wnioski składano poza systemem OSF: konkursów ogarnizowanych we współpracy z NCBR (TANGO oraz ARTIQ), SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19 oraz programu specjalnego NCN dla naukowców z Ukrainy. Do 2023 roku zaliczono granty z list rezerwowych 49. edycji konkursów (OPUS oraz PRELUDIUM), które ze względu na zwiększenie budżetu NCN w 2024 roku zostały objęte dofinansowaniem.

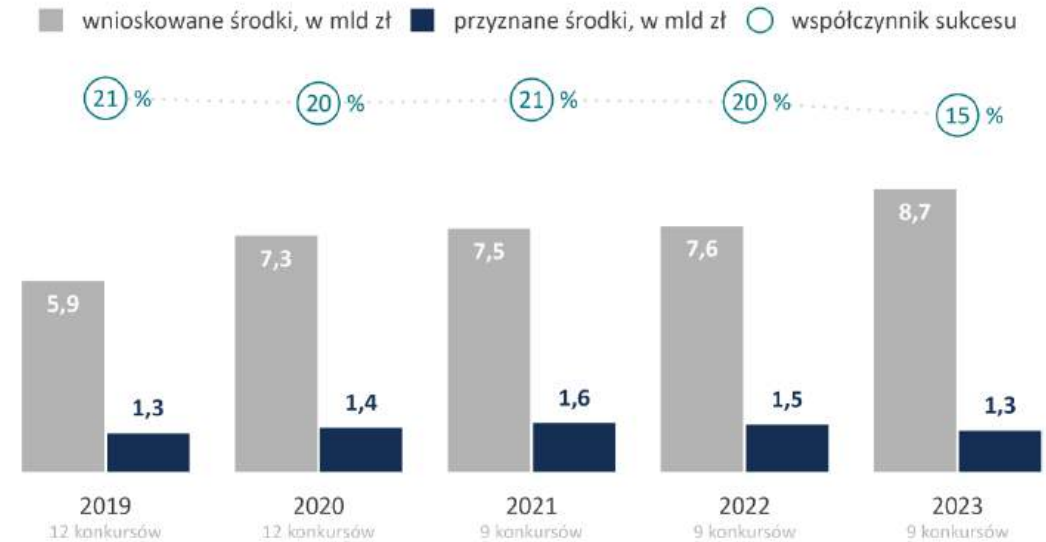
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych grantów w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023 (w mld zł)

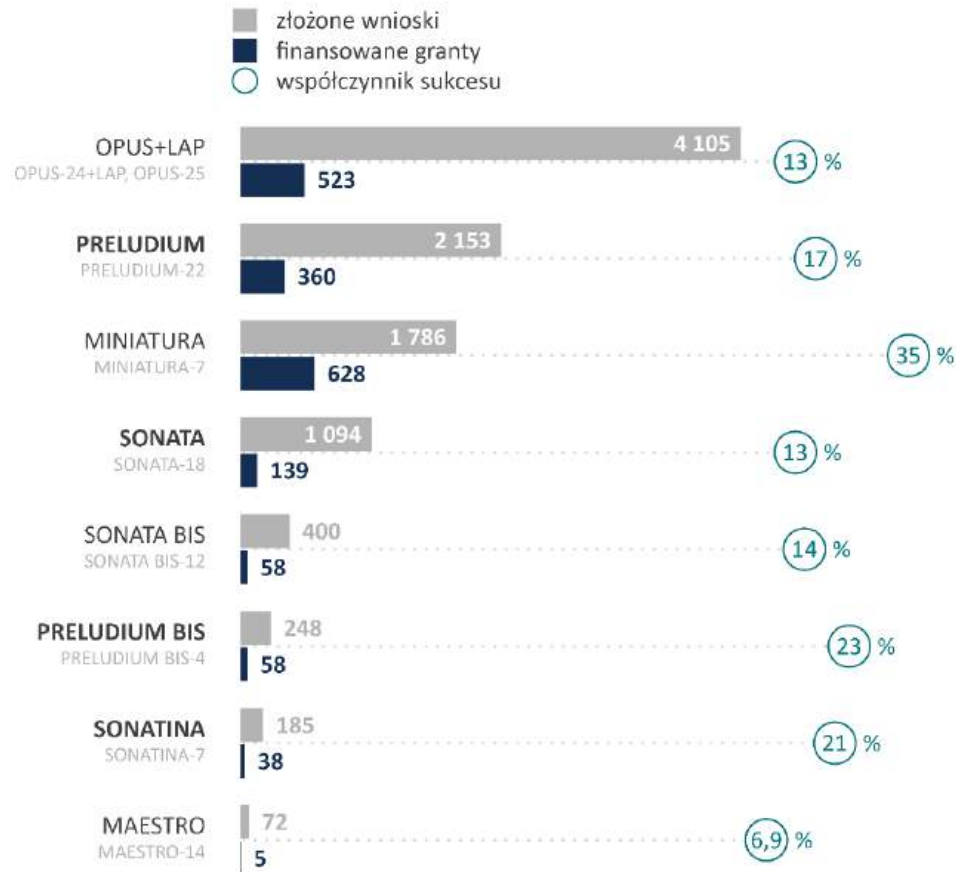


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W ramach 51 konkursów krajowych organizowanych przez Narodowe Centrum Nauki rozstrzygniętych w latach 2019–2023 złożono prawie 53 tys. wniosków na badania naukowe w postaci projektów badawczych, stypendiów doktorskich, staży i działań naukowych. Finansowaniem objęto 10 436 z nich na łączną kwotę około 7,1 mld zł. W ostatnich pięciu latach liczbowy współczynnik sukcesu wyniósł 20%, a kwotowy – 19%. Oznacza to, że tym okresie dofinansowaniem objęto średnio co piąty wniosek.

Największą popularnością cieszyły się konkursy rozstrzygnięte w 2020 roku, w których o finansowanie starało się prawie 12 tys. badaczek i badaczy. Najwięcej wniosków – ponad 2,3 tys. – sfinansowano rok później, co przełożyło się na wysoką wartość liczbowego wskaźnika sukcesu (22%). W wyniku pierwotnych rozstrzygnięć dziewięciu konkursów w 2023 roku finansowanie otrzymało 16% wnioskujących. Dzięki zwiększeniu budżetu NCN w 2024 roku o 200 mln zł możliwe było sfinansowanie grantów umieszczonych na listach rezerwowych w konkursach OPUS-25 oraz PRELUDIUM-22, powiększając tym samym grono beneficjentów o 246 osoby. W 2023 roku dofinansowaniem objęto 1 809 wnioskodawców na łączną kwotę około 1,3 mld zł. Był to rok z najniższą wartością kwotowego wskaźnika sukcesu, w którym przyznano 15% wnioskowanych środków.

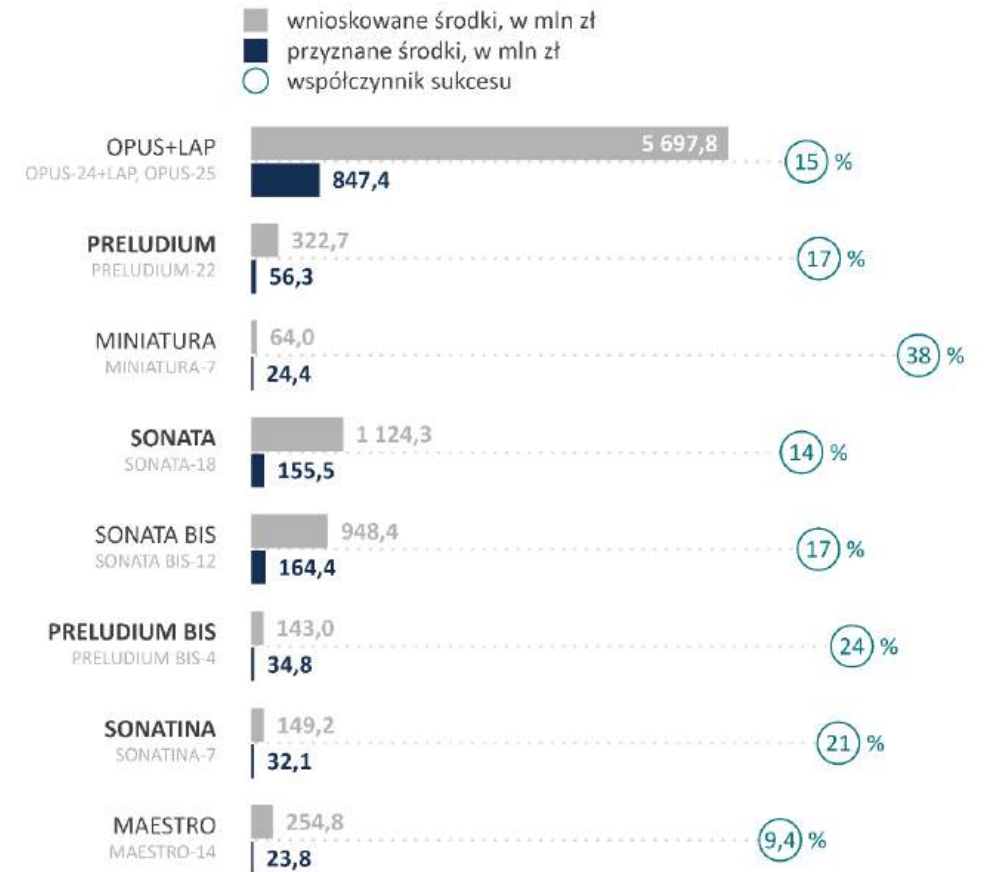
Liczba złożonych wniosków i finansowanych grantów w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według typów konkursów



Uwaga: pogrubioną czcionką zaznaczono konkursy dedykowane młodym naukowcom.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według typów konkursów (w mln zł)



Uwaga: pogrubioną czcionką zaznaczono konkursy dedykowane młodym naukowcom.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W ramach dziewięciu konkursów krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku największe zainteresowanie, mierzone liczbą złożonych wniosków, odnotowano w dwóch edycjach konkursu OPUS, w ramach których o finansowanie starało się łącznie ponad 4,1 tys. badaczek i badaczy na różnych etapach kariery naukowej. Dużą popularnością charakteryzował się również konkurs PRELUDIUM, skierowany do osób bez stopnia doktora, do którego złożono ponad 2,1 tys. wniosków grantowych.

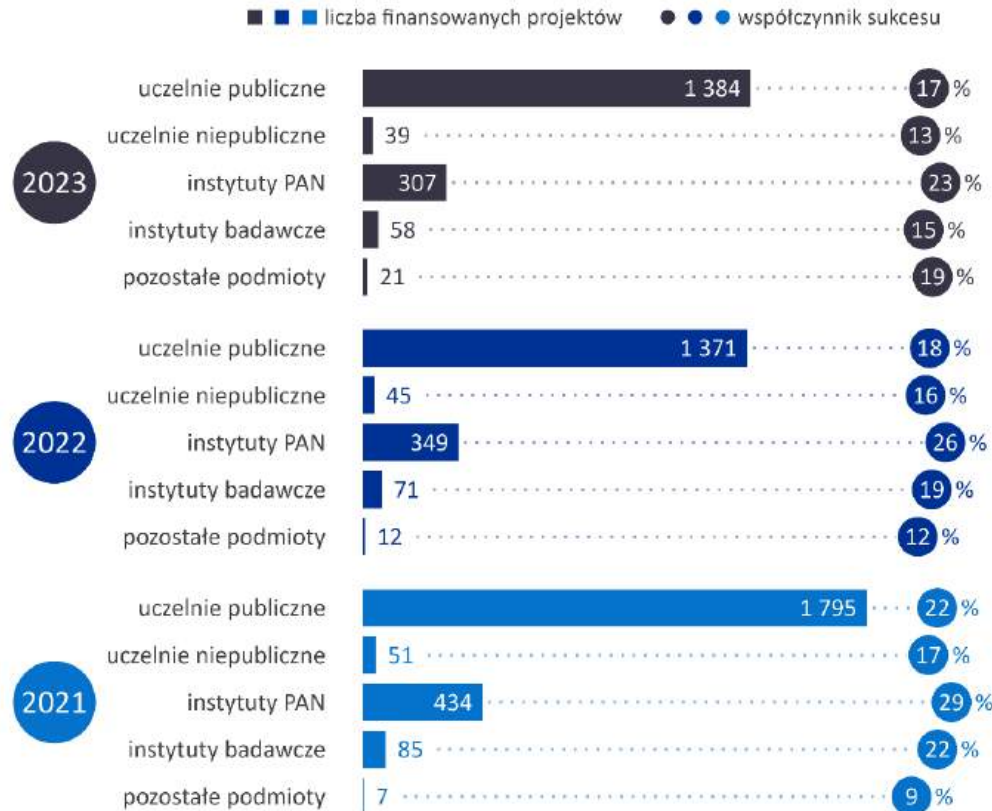
Najwięcej wniosków z pozytywną decyzją o finansowaniu – 628 – odnotowano w siódmej edycji konkursu MINIATURA, cechującej się największą wartością zarówno liczbowego, jak i kwotowego współczynnika sukcesu – co trzeci wniosek na działania naukowe uzyskał dofinansowanie. Najmniejsze wartości obu wskaźników odnotowano w konkursie MAESTRO, skierowanym do doświadczonych naukowców – 7% z nich uzyskało dofinansowanie na projekty badawcze mające na celu realizację pionierskich badań naukowych. Pomimo stosunkowo mniejszej liczby finansowanych projektów w tym konkursie, średnia wysokość przyznanych środków przypadająca na jeden realizowany grant była najwyższa wśród konkursów krajowych rozstrzygniętych w 2023 roku i wyniosła 4,8 mln zł.

Dzięki decyzji MNiSW zwiększającej budżet NCN o 200 mln zł w 2024 roku i wsparciu finansowym dodatkowych 246 grantów z list rezerwowych 49. edycji konkursów (OPUS oraz PRELUDIUM), ich pierwotnie rekordowo niskie wartości liczbowych współczynników sukcesu (odpowiednio 8,1% oraz 10,7%) uległy zwiększeniu.

Wnioski zakwalifikowane do finansowania w trzech największych konkursach krajowych NCN – OPUS, PRELUDIUM oraz MINIATURA – stanowiły około 84% realizowanych grantów i 69% całej puli przyznanych środków w konkursach krajowych rozstrzygniętych w 2023 roku. Z kolei beneficjenci konkursów dedykowanych wyłącznie młodym naukowcom, tj. osobom bez stopnia naukowego doktora (PRELUDIUM, PRELUDIUM BIS) lub takich, które uzyskały go do trzech (SONATINA) lub siedmiu lat wstecz (SONATA) – stanowili 33% wszystkich beneficjentów oraz 21% całej puli przyznanych środków w rozstrzygnięciach z 2023 roku.

Liderem pod względem liczby pozytywnie ocenionych wniosków w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku były niezmiennie uczelnie publiczne, których uzyskane granty stanowiły 77% wszystkich projektów badawczych, stypendiów, staży i działań naukowych finansowanych w tym okresie (patrz następna strona). W porównaniu do rozstrzygnięć z 2022 roku była to jedyna grupa podmiotów (nie licząc grupy „pozostałe podmioty”), która zanotowała wzrost w liczbie wniosków zakwalifikowanych do finansowania. Dość wysoką aktywnością grantową charakteryzowały się również instytuty PAN (17% finansowanych grantów), które w każdym z ostatnich pięciu lat wykazywały największą skuteczność w ich pozyskiwaniu. Spośród 1 322 złożonych przez nie wniosków w konkursach krajowych rozstrzygniętych w 2023 roku prawie co czwarty z nich uzyskał pozytywną decyzję o finansowaniu. Dla najliczniejszej grupy beneficjentów – uczelni publicznych – liczbowy współczynnik sukcesu był niższy i wyniósł 17%. Pozostałe 7% grantów realizowali wnioskodawcy reprezentujący uczelnie niepubliczne, instytuty badawcze oraz pozostałe podmioty.

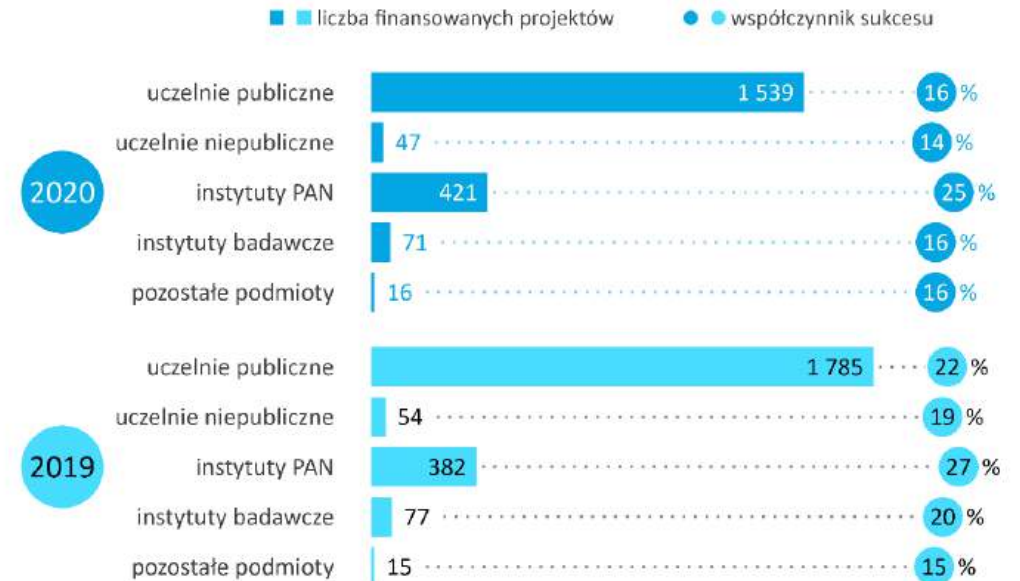
Liczba finansowanych grantów w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2021–2023 według typów wnioskodawców



Uwaga: gdy wnioskodawcą była grupa podmiotów w statystykach ujęto lidera konsorcjum.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Liczba finansowanych grantów w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2020 według typów wnioskodawców

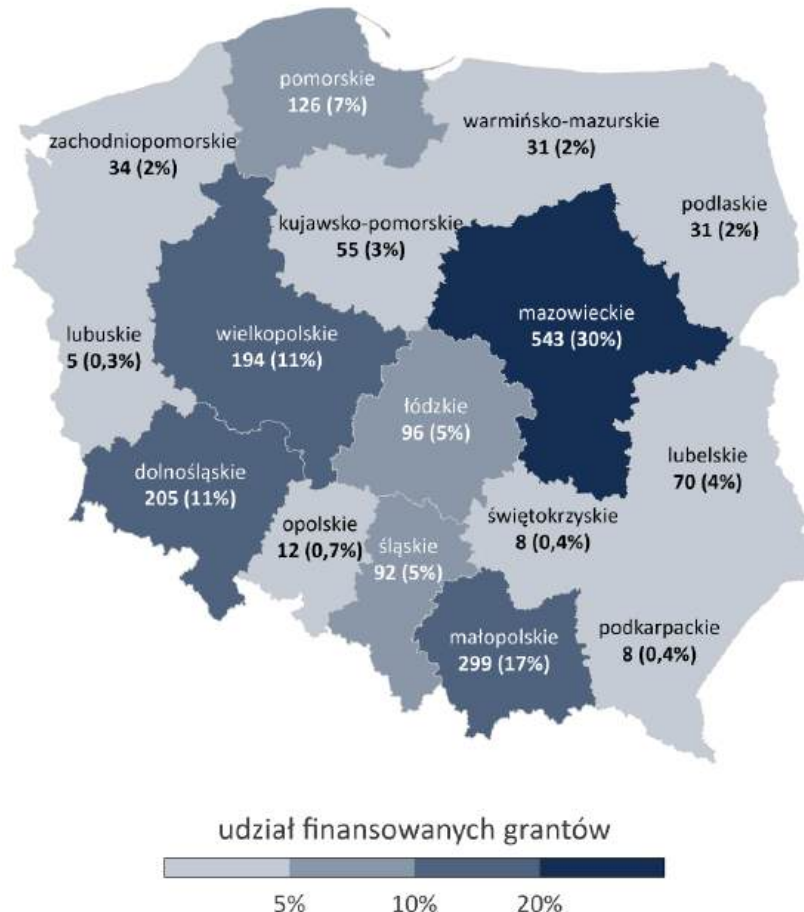


Uwaga: gdy wnioskodawcą była grupa podmiotów w statystykach ujęto lidera konsorcjum.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Najwięcej finansowanych w 2023 roku projektów badawczych, stypendiów, staży i działań naukowych realizowały osoby wnioskujące w imieniu podmiotów województwa mazowieckiego (30%), małopolskiego (17%) oraz dolnośląskiego oraz wielkopolskiego (po 11%) (patrz następna strona). Najwyższą wartość liczbowego wskaźnika sukcesu, odzwierciedlającego skalę aktywności grantowej województw uzyskało województwo dolnośląskie – 22% wniosków złożonych przez podmioty w nim zlokalizowane uzyskało dofinansowanie.

Liczba i udział finansowanych grantów w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według województw wnioskodawców



Uwaga: gdy wnioskodawcą była grupa podmiotów w statystykach ujęto lidera konsorcjum.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

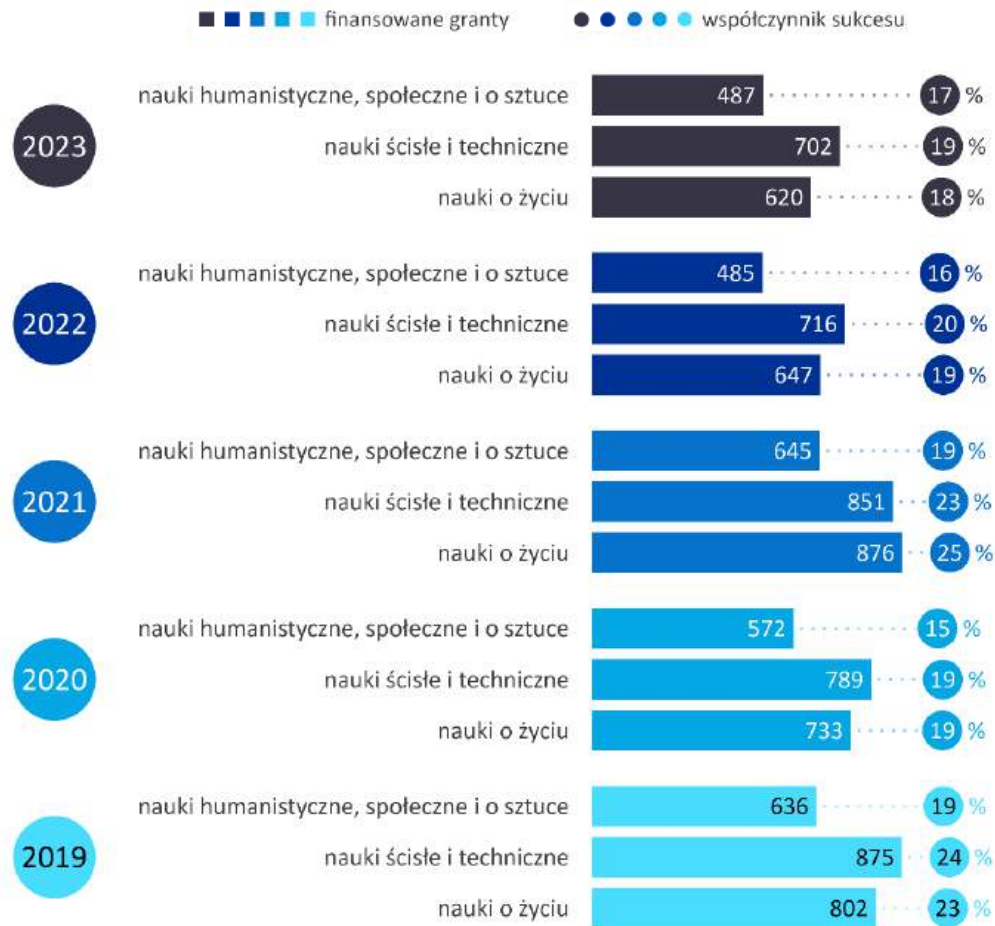
Instytucje naukowe z największą liczbą i udziałem finansowanych grantów w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

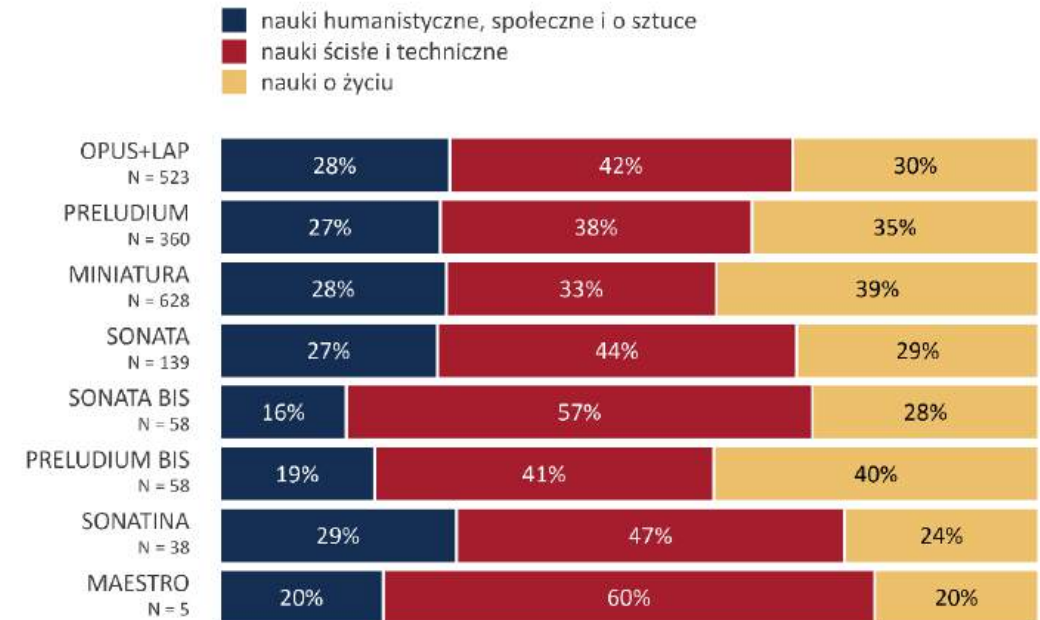
W pierwszej dziesiątce instytucji z największą liczbą finansowanych wniosków znalazły się wyłącznie uczelnie publiczne, realizując łącznie 43% finansowanych grantów w konkursach rozstrzygniętych w 2023 roku. Najwięcej z nich przyznano Uniwersytetowi Warszawskiemu (166) oraz Uniwersytetowi Jagiellońskiemu w Krakowie (162) – uczelniom zlokalizowanym w województwach z największą liczbą wniosków zakwalifikowanych do finansowania. Liderem wśród instytutów PAN był Instytut Biologii Doświadczalnej (22), a wśród instytutów badawczych – Narodowe Centrum Badań Jądrowych (10). Spośród pierwszej dziesiątki rankingu największą skutecznością w pozyskiwaniu grantów cechowała się Politechnika Gdańska – spośród 173 złożonych wniosków 28% uzyskało dofinansowanie.

Liczba finansowanych grantów w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023 według grup dyscyplin



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Odsetek finansowanych grantów poszczególnych grup dyscyplin w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według typów konkursów

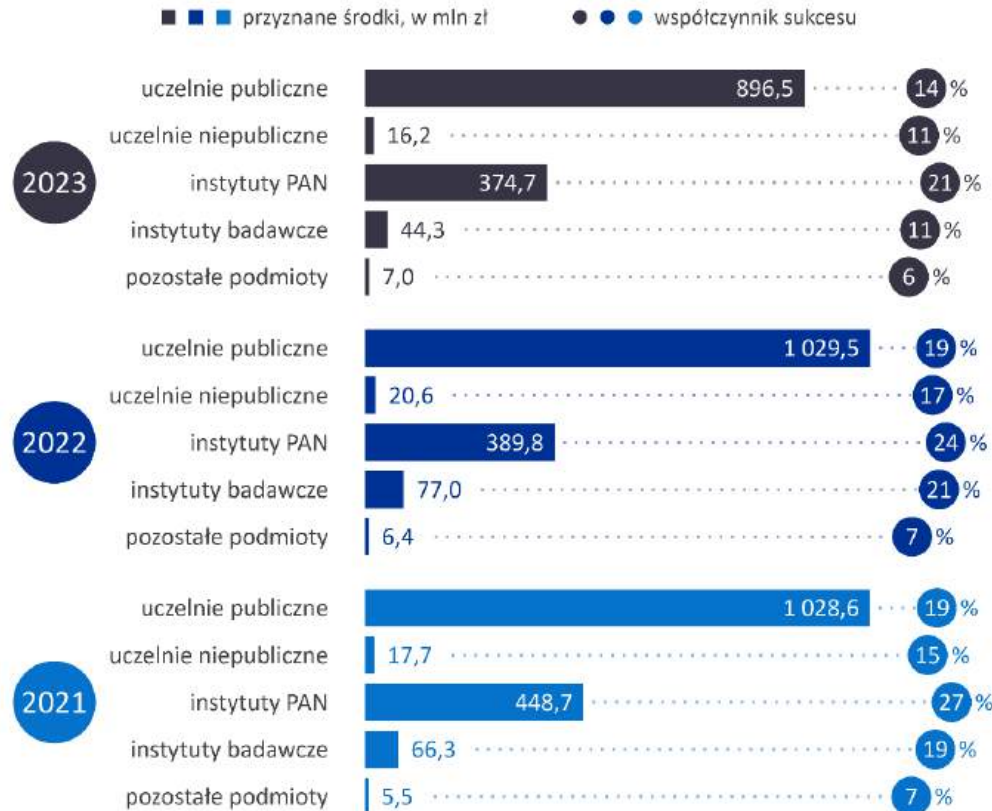


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W regularnych konkursach krajowych rozstrzygniętych w latach 2019–2023 wnioskodawcy mogli składać wnioski badawcze w jednym z 25 (a od konkursów ogłoszonych 15 grudnia 2022 roku – 26) paneli dziedzinowych, zdefiniowanych przez Radę NCN, tematycznie pokrywających cały zakres badań naukowych w trzech głównych grupach dyscyplin: naukach humanistycznych, społecznych i o sztuce, naukach ścisłych i technicznych oraz naukach o życiu.

Za wyjątkiem 2021 roku wnioski grantowe, które uzyskały pozytywną decyzję o finansowaniu składano najczęściej w grupie nauk ścisłych i technicznych.

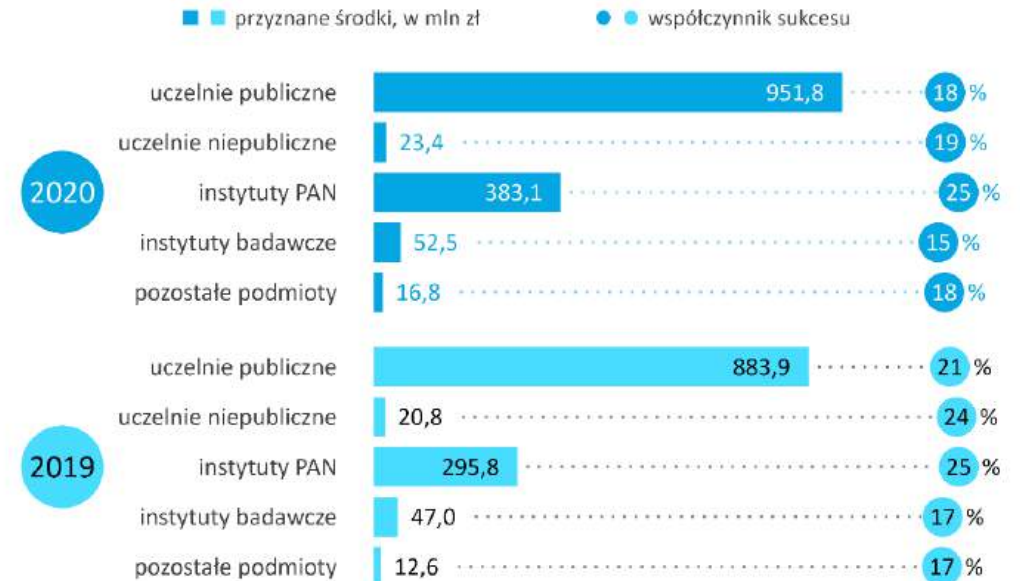
Wysokość przyznanych środków w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2021–2023 według typów wnioskodawców (w mln zł)



Uwaga: gdy wnioskodawcą była grupa podmiotów w statystykach ujęto lidera konsorcjum.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Wysokość przyznanych środków w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2020 według typów wnioskodawców (w mln zł)

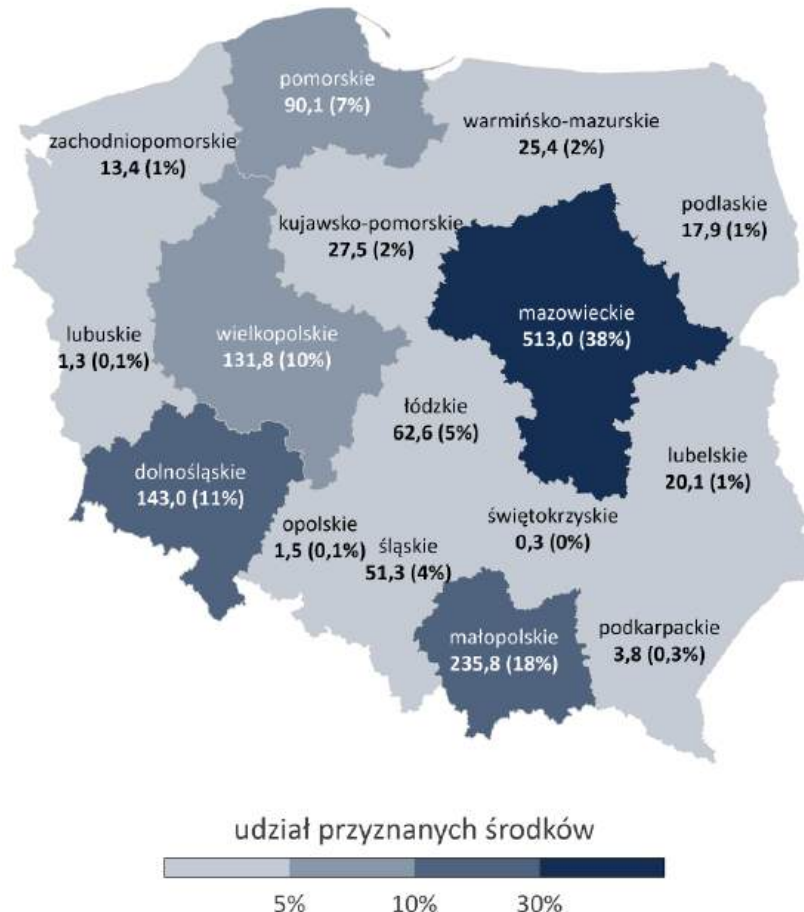


Uwaga: gdy wnioskodawcą była grupa podmiotów w statystykach ujęto lidera konsorcjum.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W 2023 roku stanowiły one 39% realizowanych grantów, osiągając największą skuteczność w ich pozyskiwaniu – do finansowania skierowano blisko co piąty wniosek (patrz strona poprzednia). Patrząc przez pryzmat trzech największych konkursów krajowych NCN niższy odsetek odnotowano jedynie w przypadku siódmej edycji konkursu MINIATURA (33%), w której większość działań naukowych (39%) było realizowanych w zakresie nauk o życiu, które łącznie stanowiły 34% tematyki finansowanych grantów z 2023 roku. Pozostałe 27% grantów dotyczyło paneli z grupy nauk humanistycznych, społecznych i o sztuce.

Wysokość i udział przyznanych środków w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według województw wnioskodawców (w mln zł)



Uwaga: gdy wnioskodawcą była grupa podmiotów w statystykach ujęto lidera konsorcjum.

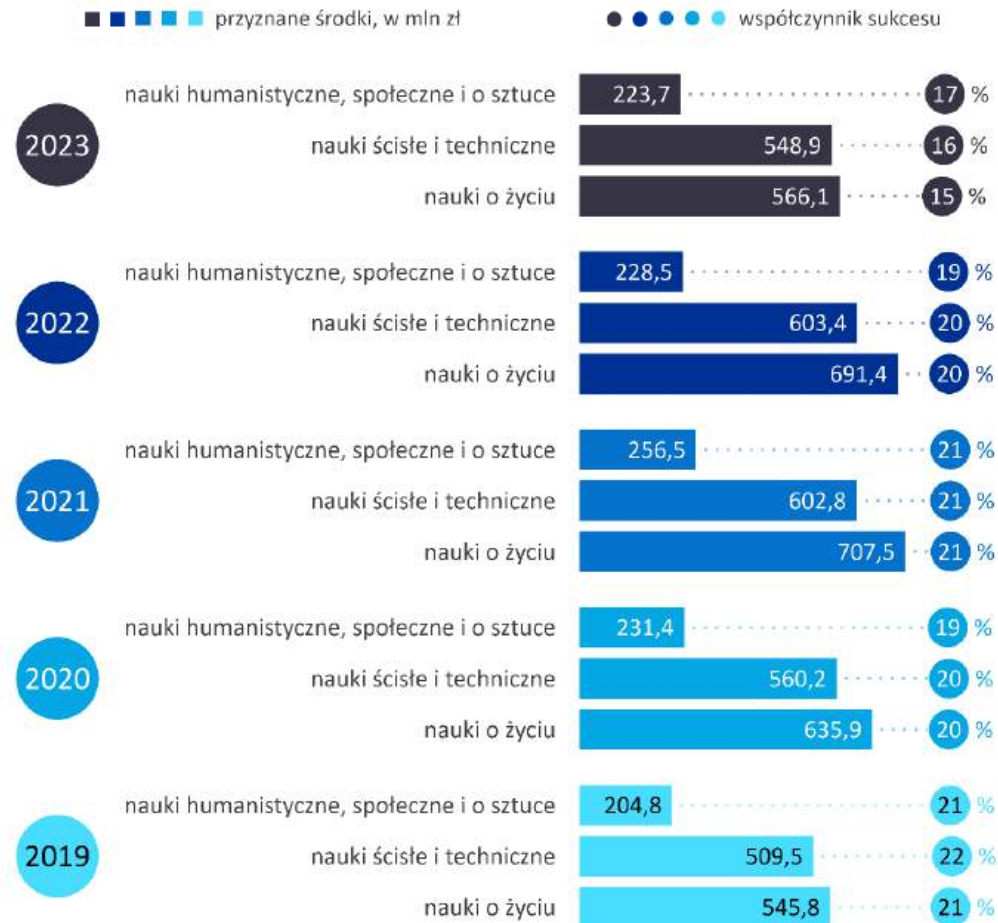
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W porównaniu do 2022 roku wszystkie grupy podmiotów (nie licząc grupy „pozostałe podmioty”) uzyskały mniejsze finansowanie na granty oraz niższe wartości finansowych współczynników sukcesu (patrz strona poprzednia). Największą kwotę w przeliczeniu na jeden finansowany grant (1,2 mln zł) uzyskali beneficjenci wnioskujący w imieniu instytutów PAN. Środki przyznane na realizację grantów w 2023 roku dla tej grupy podmiotów stanowiły 28% całej ich puli. To znacznie większy odsetek niż w przypadku odsetka finansowanych grantów realizowanych przez instytuty PAN – 17% (patrz s. 108).

W konkursach krajowych w 2023 roku beneficjenci reprezentujący podmioty województwa mazowieckiego na realizację 543 grantów uzyskali dofinansowanie w wysokości 513 mln zł, tj. ponad jedną trzecią przyznanych środków. Niższą, choć nadal znaczącą część kwoty dofinansowania (18%) przyznano wnioskodawcom afiliowanym do instytucji naukowych województwa małopolskiego.

Kwotowy wskaźnik sukcesu obliczony dla województw miał wartości zbliżone do liczbowego, charakteryzując się dużym zróżnicowaniem – od 1% w województwie świętokrzyskim do 19% w województwie mazowieckim.

Wysokość przyznanych środków w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023 według grup dyscyplin (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

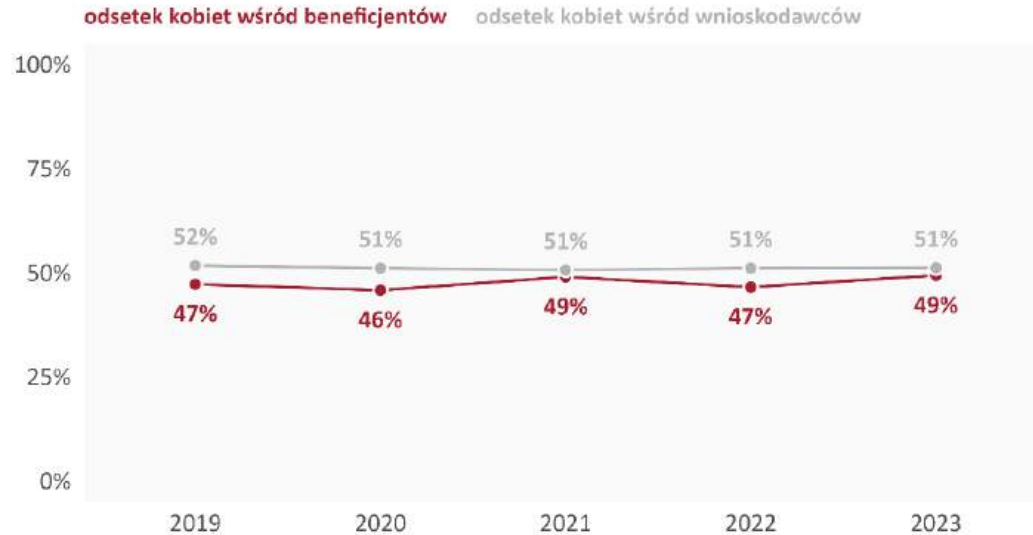
W każdym konkursie o podziale środków finansowych przeznaczonych na realizację projektów w ramach poszczególnych dyscyplin i grup dyscyplin decydowała Rada Narodowego Centrum Nauki.

W corocznych rozstrzygnięciach konkursów krajowych w latach 2019–2023 najwięcej środków pieniężnych uzyskały granty realizowane w zakresie nauk o życiu, na które przyznano 44% całej puli środków pieniężnych.

W analizowanym okresie pięciu lat przeciętny grant realizowany w obrębie dyscyplin tej grupy nauk uzyskiwał dofinansowanie w wysokości 856 tys. zł. W przypadku wniosków złożonych w zakresie nauk ścisłych i technicznych oraz humanistycznych, społecznych i o sztuce było to odpowiednio 718 tys. zł oraz 405 tys. zł.

W dziewięciu konkursach krajowych rozstrzygniętych w 2023 roku granty realizowane w dyscyplinach z zakresu nauk o życiu uzyskały dofinansowanie w wysokości około 566,1 mln zł (42%), nauk ścisłych i technicznych – 548,9 mln zł (41%) oraz nauk humanistycznych, społecznych i o sztuce – 223,7 mln zł (17%).

Odsetek kierowniczek wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023



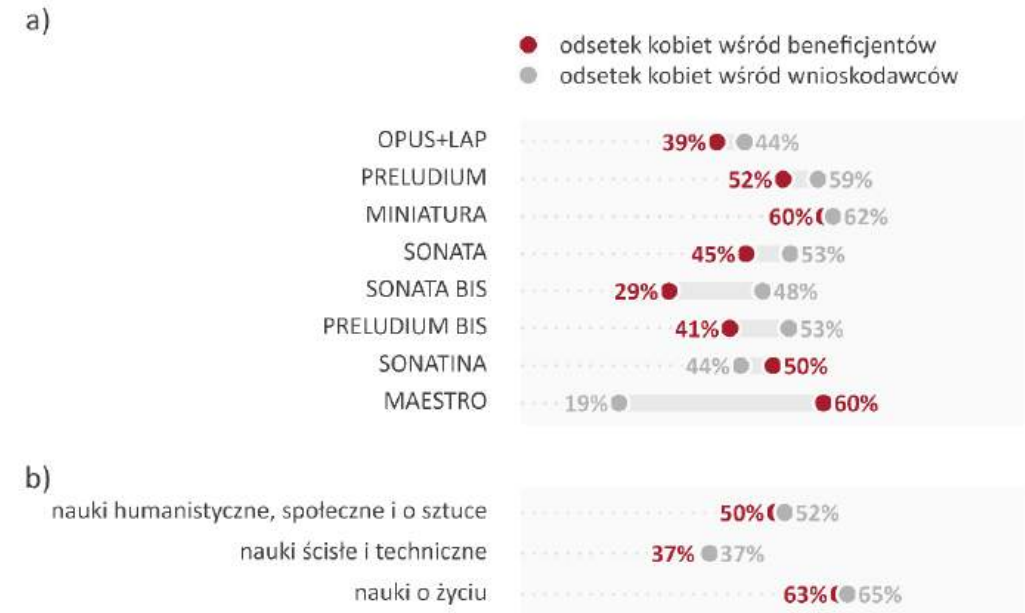
Uwaga: płeć przypisano na podstawie numeru PESEL lub, jeśli nie było to możliwe, deklaracji kierownika.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023 proporcje płci wśród osób kierujących finansowanymi projektami były wyrównane – kierowniczkę stanowiły 48% osób koordynujących realizację zadań.

W trzech konkursach krajowych rozstrzygniętych w 2023 roku kobiety stanowiły większość osób kierujących realizowanymi projektami – MAESTRO, MINIATURA (po 60%) oraz PRELUDIUM (52%). W siódmej edycji konkursu SONATINA badacze i badaczki stanowili po 50% kierowników. W pozostałych pięciu konkursach

Odsetek kierowniczek wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według a) typów konkursów oraz b) grup dyscyplin



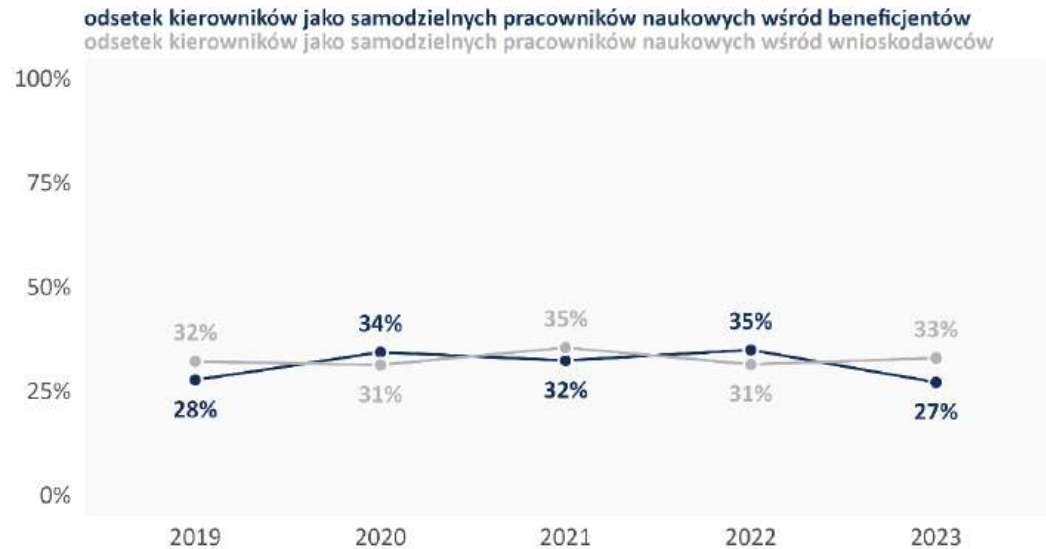
Uwaga: płeć przypisano na podstawie numeru PESEL lub, jeśli nie było to możliwe, deklaracji kierownika.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

przeważali mężczyźni, głównie w SONATINA BIS, stanowiąc 71% beneficjentów.

W rozstrzygnięciach z 2023 roku kobiety stanowiły większość osób kierujących działaniami zespołów w grantach realizowanymi w grupie nauk o życiu (63%). W przypadku grantów z zakresu nauk humanistycznych, społecznych i o sztuce proporcje płci kierowników były wyrównane – po 50%. Mężczyźni przeważali w kierowaniu grantami z nauk ścisłych i technicznych – 63%.

Odsetek kierowników jako samodzielnych pracowników naukowych wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów krajowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023

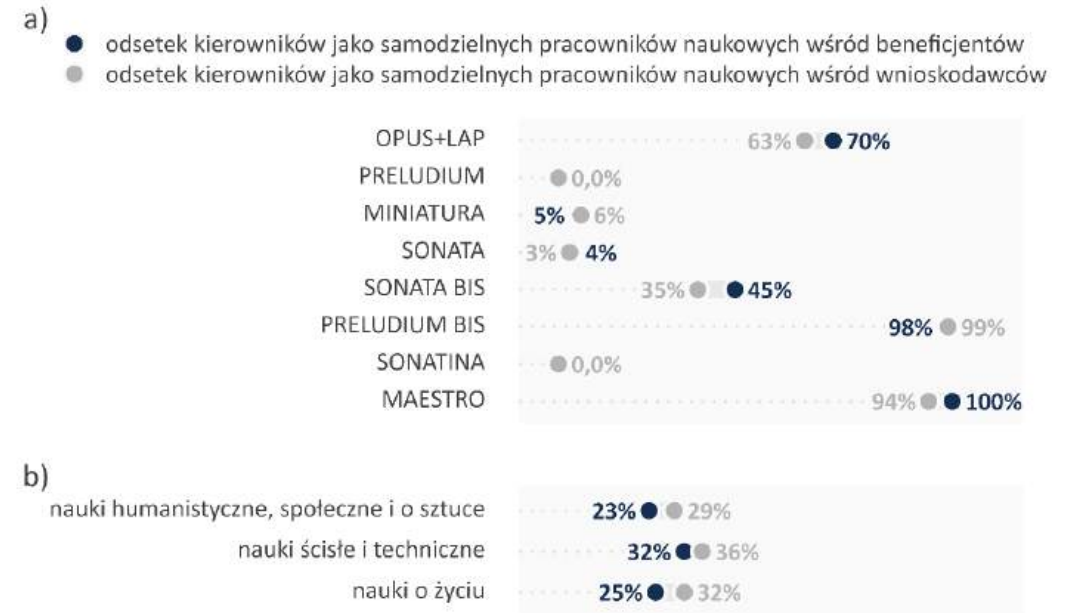


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W latach 2019–2023 31% finansowanych grantów było kierowanych przez samodzielnych pracowników naukowych, tj. osoby z tytułem naukowym lub stopniem doktora habilitowanego. Na przestrzeni pięciu lat udział grantów kierowanych przez takie osoby podlegał fluktuacjom, osiągając najwyższą wartość (35%) w 2022 roku, zaś najniższą (27%) – w 2023 roku.

W rozstrzygniętych w 2023 roku konkursach OPUS przeznaczonych dla osób na wszystkich etapach kariery naukowej, 70% kierowników finansowanych grantów spełniało definicję samodzielnego pracownika naukowego.

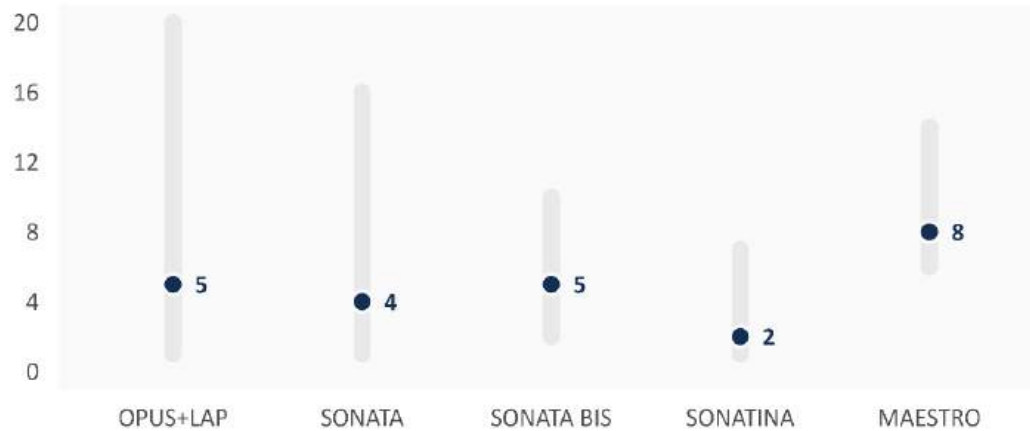
Odsetek kierowników jako samodzielnych pracowników naukowych wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według a) typów konkursów oraz b) grup dyscyplin



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W każdej grupie nauk kierownikami realizowanych grantów były osoby znajdujące się na wcześniejszym etapie kariery naukowej. Odsetek kierowników jako samodzielnych pracowników naukowych był zbliżony w każdej z trzech grup nauk realizowanych grantów – największy w naukach ścisłych i technicznych (32%), najmniejszy – w naukach humanistycznych, społecznych i o sztuce (23%).

Mediana liczby wykonawców w finansowanych grantach w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według typów konkursów



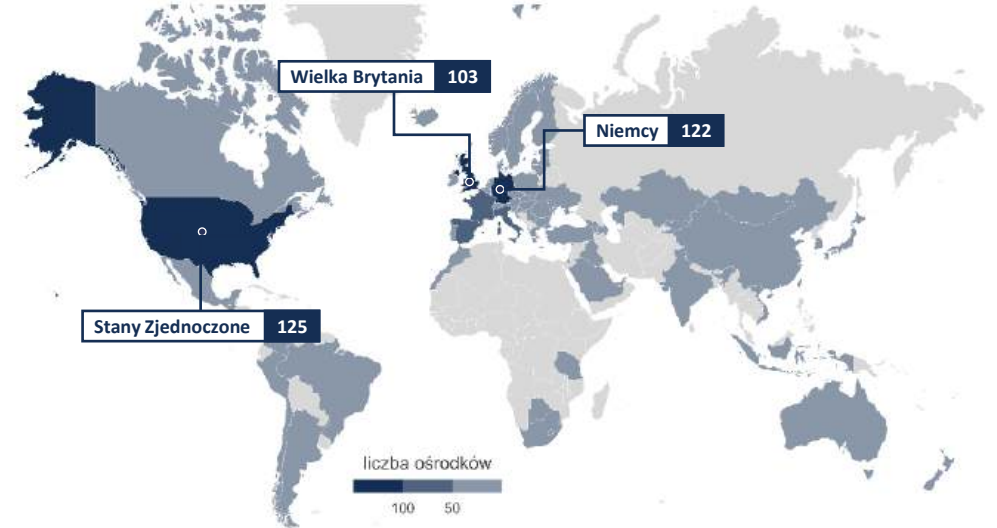
Uwagi: Szare odcinki wyznaczają minimalną i maksymalną liczbę wykonawców finansowanych grantów. Ze względu na maksymalną liczbę wykonawców zdefiniowaną w regulaminie konkursów MINIATURA, PRELUDIUM oraz PRELUDIUM BIS wyłączono je z analizy: w konkursie PRELUDIUM w realizację projektu mogą być zaangażowane maksymalnie trzy osoby, w konkursie PRELUDIUM – łącznie dwie: doktorant i promotor, pełniący jednocześnie funkcję kierownika, a w konkursie MINIATURA wykonawca może być tylko jeden.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Biorąc pod uwagę wszystkie dziewięć konkursów krajowych rozstrzygniętych w 2023 roku, w realizację połowy finansowanych grantów zaangażowane były co najwyżej dwie osoby.

Największą liczbą wykonawców cechowały się granty konkursu OPUS+LAP, sięgając w niektórych przypadkach aż 20 osób. Co najmniej połowa grantów konkursu MAESTRO była realizowana przez ośmiu wykonawców.

Liczba zagranicznych ośrodków naukowych współpracujących w ramach finansowanych grantów w konkursach krajowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku



Uwaga: w ramach jednego grantu możliwa była współpraca z instytucjami wielu państw.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W ramach dziewięciu konkursów rozstrzygniętych w 2023 roku, w 30% finansowanych grantów podjęto współpracę z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Beneficjenci 543 grantów najczęściej współpracowali z podmiotami Stanów Zjednoczonych (125 razy), Niemiec (122 razy) oraz Wielkiej Brytanii (103 razy).

Konkursy międzynarodowe NCN

Obok konkursów krajowych w ofercie Narodowego Centrum Nauki znajdują się również konkursy ogłaszane we współpracy międzynarodowej dwustronnej lub wielostronnej, angażujące kilku międzynarodowych partnerów i organizowane w wybranym obszarze tematycznym przez sieci instytucji finansujących badania naukowe.

W niniejszym rozdziale uwzględniono wyniki konkursów POLONEZ BIS, konkursów finansowanych w ramach funduszy norweskich i funduszy EOG oraz konkursów międzynarodowych ogłaszanych we współpracy dwustronnej rozstrzygniętych w latach 2019–2023:

- ALPHORN – konkurs na polsko-szwajcarskie projekty badawcze we wszystkich dyscyplinach naukowych, w którym rolę agencji wiodącej pełni SNSF;
- BEETHOVEN – konkurs na realizację polsko-niemieckich projektów badawczych zgodnie z procedurą agencji oceny równoległej; projekty z zakresu nauk o życiu realizowane są w ramach konkursu BETHOVEN LIFE;
- DAINA – konkurs na polsko-litewskie projekty badawcze we wszystkich dyscyplinach naukowych ogłaszany wspólnie z agencją Research Council of Lithuania zgodnie z procedurą oceny równoległej;
- MOZART – konkurs na realizację polsko-austriackich projektów badawczych we wszystkich dyscyplinach naukowych, w którym rolę agencji wiodącej pełni FWF;

- SHENG – konkurs na realizację polsko-chińskich projektów badawczych w obrębie wybranych dyscyplin nauki organizowany wspólnie z chińską agencją National Natural Science Foundation of China zgodnie z procedurą agencji oceny równoległej;
- POLONEZ BIS – program na realizację 24-miesięcznych projektów badawczych, skierowany do doświadczonych naukowców przyjeżdżających z zagranicy. Program współfinansowany przez Komisję Europejską i Narodowe Centrum Nauki w ramach prestiżowego grantu Marie Skłodowska-Curie COFUND;
- Fundusze Norweskie – konkursy finansowane w ramach III edycji funduszy norweskich i funduszy EOG na lata 2014–2021, w których NCN pełni rolę operatora odpowiedzialnego za badania podstawowe.

Statystyki konkursów międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023



Liczba zakwalifikowanych grantów

385



Liczbowy współczynnik sukcesu

19%



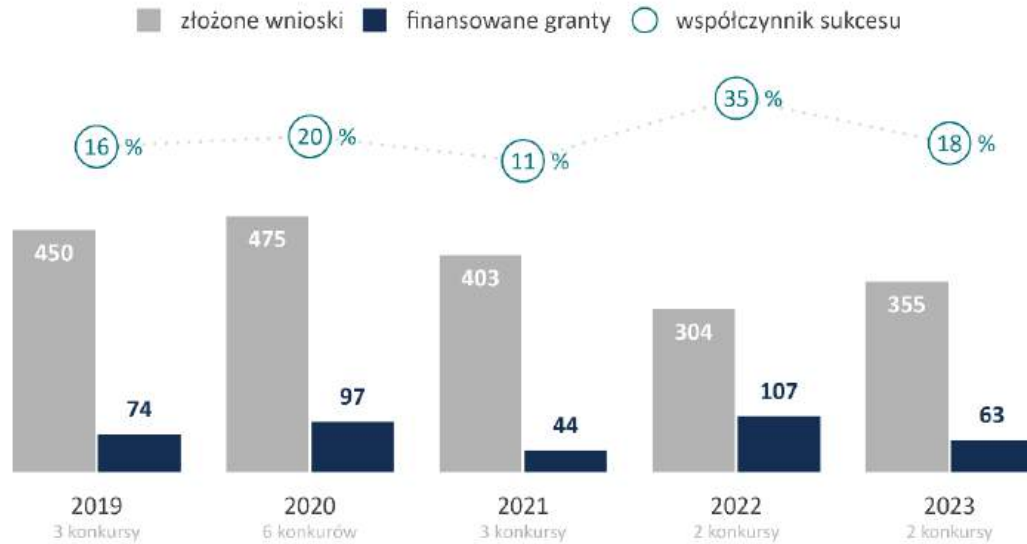
Łączna kwota finansowania

557,3 mln zł

Uwagi: liczba zakwalifikowanych grantów zaktualizowana o skuteczne odwołania od decyzji o nieprzyznaniu finansowania oraz rezygnacje wnioskodawców, a łączna kwota finansowania podana na podstawie pozytywnej decyzji o finansowaniu. W statystykach ujęto konkursy POLONEZ BIS, konkursy międzynarodowe ogłaszane we współpracy dwustronnej oraz konkursy finansowane w ramach tzw. funduszy norweskich i funduszy EOG (z wyłączeniem specjalnego programu stypendialnego skierowanego do studentów i naukowców z Ukrainy).

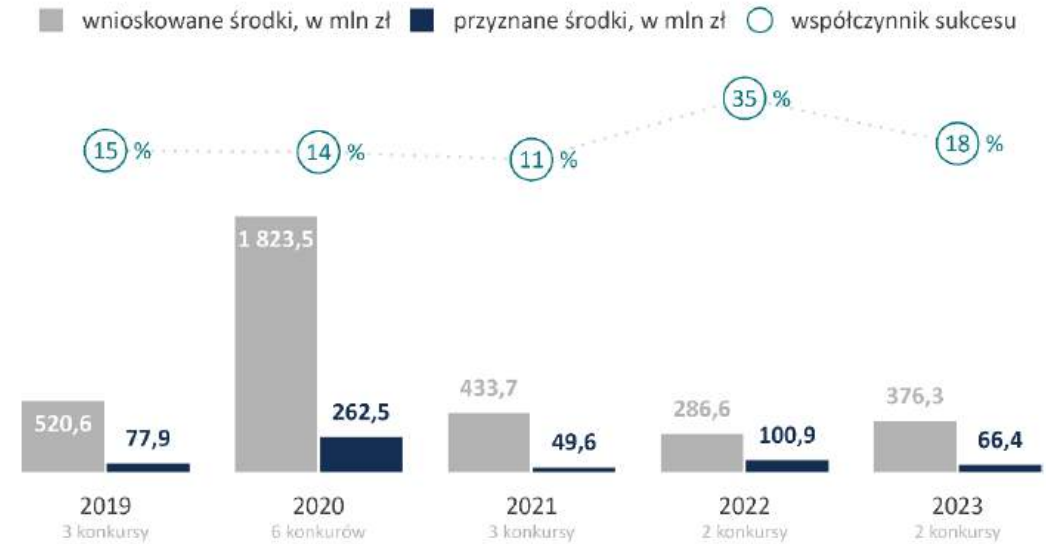
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych grantów w konkursach międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w konkursach międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023 (w mln zł)

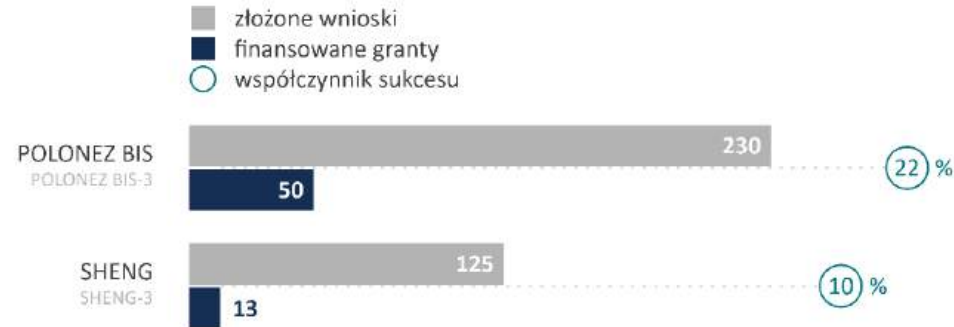


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W ramach 16 konkursów międzynarodowych, na które składały się konkursy dwustronne, POLONEZ BIS oraz te finansowane z Funduszy Norweskich i EOG, rozstrzygniętych w latach 2019–2023 zgłoszono 1 987 wniosków projektowych, z których 385 uzyskało finansowanie na łączną kwotę około 557,4 mln zł. Oznacza to że do finansowania skierowano prawie co piąty wniosek projektowy, uzyskując bardzo zbliżoną skuteczność pozyskiwania grantów jak w przypadku regularnych konkursów krajowych NCN (patrz s. 105). Kwotowy współczynnik sukcesu osiągnął niższą wartość niż w konkursach krajowych – polskie zespoły badawcze uzyskały 16% wnioskowanych środków.

Najwyższą skutecznością w pozyskiwaniu grantów cechowały się dwa pierwsze konkursy POLONEZ BIS rozstrzygnięte w 2022 roku, w których do finansowania zakwalifikowano co trzeci wniosek projektowy. Był to jednocześnie rok z najmniejszą liczbą złożonych wniosków oraz największą liczbą dofinansowanych projektów. W sześciu rozstrzygnięciach z 2020 roku (w tym trzech w ramach Funduszy Norweskich i EOG) polskim zespołom badawczym przyznano najwięcej środków pieniężnych – 262,5 mln na realizację 97 projektów. Znaczną część dofinansowania przeznaczono na 35 projektów konkursu GRIEG, które pochłonęły około 81% przyznanych wówczas środków.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych grantów w konkursach międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według typów konkursów



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w konkursach międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według typów konkursów (w mln zł)

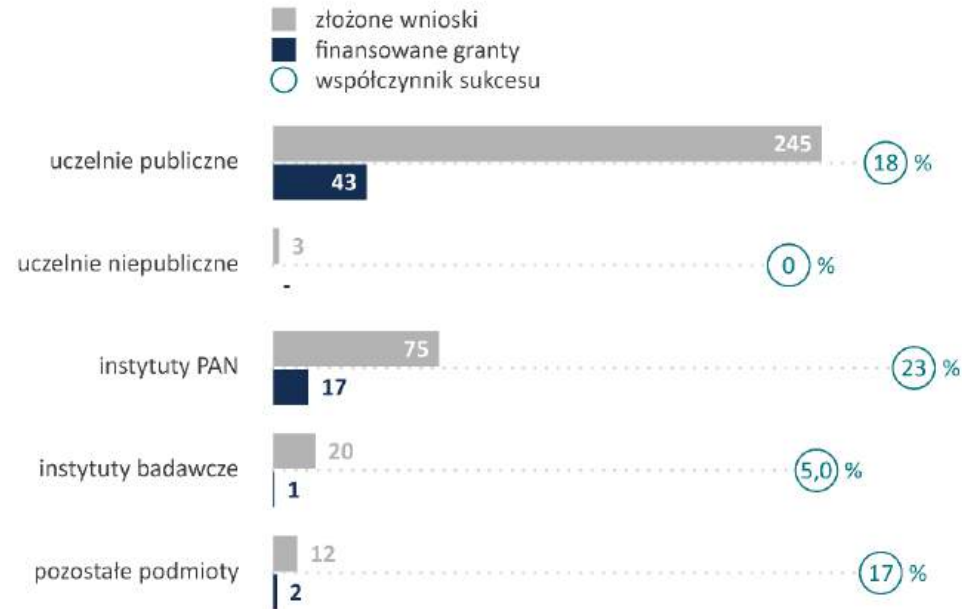


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W ramach trzech edycji programu POLONEZ BIS rozstrzygniętych w latach 2022–2023 do polskich instytucji zaproszono 157 doświadczonych, zagranicznych naukowców. Na realizację 24-miesięcznych projektów badawczych przeznaczono w tym okresie ponad 152 mln zł. Liczbowy i kwotowy współczynnik sukcesu dla całego programu wyniósł 29%. Największą popularnością, mierzoną liczbą złożonych wniosków, cieszyła się trzecia edycja programu. Finansowaniem w wysokości 51,6 mln zł objęto w niej najmniejszą w całym programie liczbę beneficjentów (50). W pierwszych dwóch edycjach rozstrzygniętych w 2022 roku wsparcie finansowane o wartości prawie 101 mln zł przyznano 107 zagranicznym naukowcom.

W 2023 roku rozstrzygnięto trzecią edycję międzynarodowego konkursu dwustronnego na polsko-chińskie projekty badawcze SHENG. W jej ramach, spośród 125 złożonych wniosków projektowych, do finansowania na łączną kwotę 14,8 mln zł przeznaczonego na realizację zadań przez polskie zespoły badawcze skierowano 13. We wszystkich dotychczasowych konkursach SHENG o finansowanie starało się 578 wnioskodawców, z których 61 uzyskało wsparcie w wysokości około 79 mln zł. Najwyższymi współczynnikami sukcesu charakteryzowała się pierwsza edycja rozstrzygnięta w 2019 roku, do której wpłynęło jednocześnie najwięcej wniosków projektowych – spośród 250 wnioskodawców finansowanie uzyskało 12%, czyli 30 projektów badawczych.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych grantów w konkursach międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według typów wnioskodawców



Uwaga: gdy wnioskodawcą była grupa podmiotów w statystykach ujęto lidera konsorcjum.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w konkursach międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według typów wnioskodawców (w mln zł)

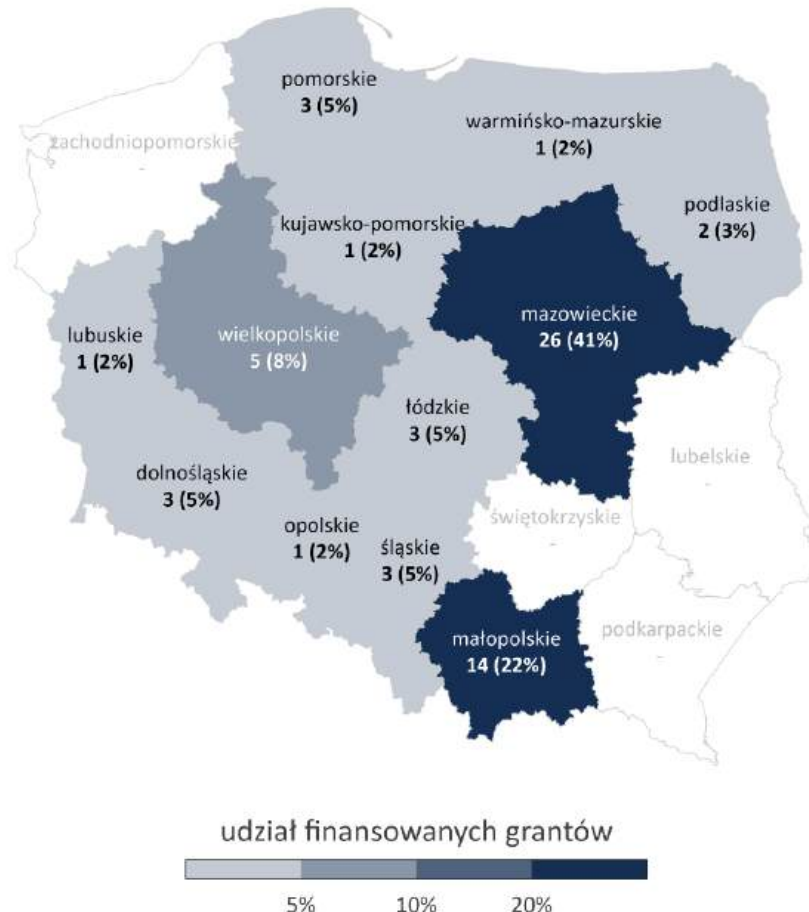


Uwaga: gdy wnioskodawcą była grupa podmiotów w statystykach ujęto lidera konsorcjum.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W rozstrzygnięciach w 2023 roku wnioskodawcami (w konkursie SHENG) lub podmiotami przyjmującymi (w konkursie POLONEZ BIS) były przede wszystkim uczelnie publiczne, które uzyskały finansowanie w wysokości 46,4 mln zł na realizację 43 projektów (z 245 wniosków projektowych). Były one odpowiedzialne za 68% realizowanych projektów badawczych oraz otrzymały 70% całej puli przyznanych środków. Najwyższe wskaźniki sukcesu uzyskali wnioskodawcy z instytutów PAN, w których realizowano 17 projektów badawczych, tj. 27% całej puli. Prawie co czwarty złożony przez nich wniosek projektowy uzyskał wsparcie finansowe. Pozostałe trzy pozytywnie ocenione wnioski otrzymały finansowanie w ramach konkursu POLONEZ BIS, dzięki któremu zagraniczni naukowcy zostali przyjęci do jednego instytutu badawczego i dwóch podmiotów z grupy „pozostałe podmioty”.

Liczba i udział finansowanych grantów w konkursach międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według województw wnioskodawców



Uwaga: gdy wnioskodawcą była grupa podmiotów w statystykach ujęto lidera konsorcjum.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych grantów w konkursach międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według grup dyscyplin

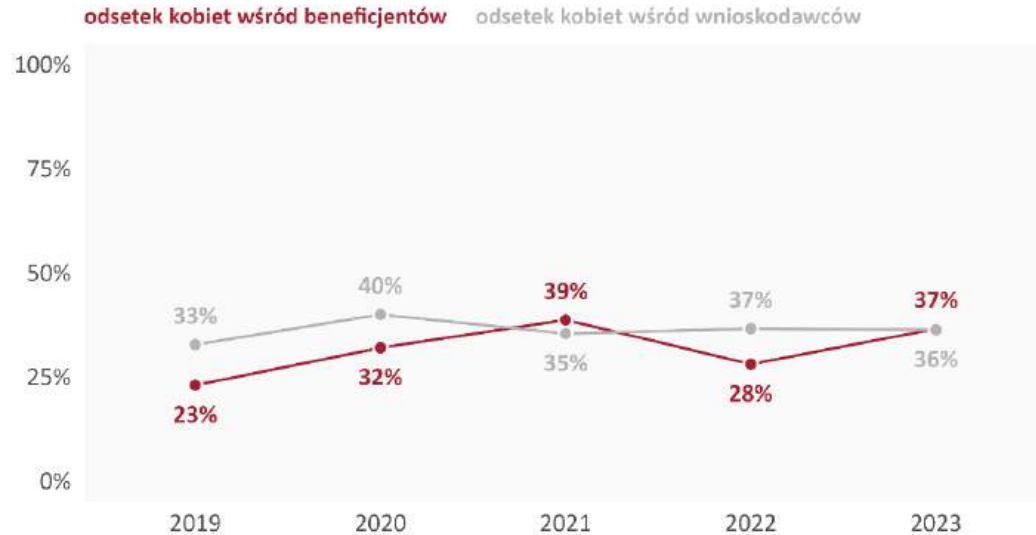


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

Blisko dwie trzecie projektów finansowanych w ramach konkursów międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku było realizowanych w instytucjach województwa mazowieckiego (41%) lub małopolskiego (22%). Najwięcej beneficjentów – 11 – zgromadził Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, którego 41% złożonych wniosków projektowych uzyskało finansowanie.

Ponad połowa (57%) projektów, które otrzymały finansowanie w ramach dwóch rozstrzygnięć z 2023 roku dotyczyła grupy nauk ścisłych i technicznych. Wnioski z tej grupy cechowały się również najniższą skutecznością w pozyskiwaniu finansowania (15%). W trzeciej edycji konkursu SHENG wnioskodawcy składali wnioski obejmujące badania podstawowe wyłącznie w obszarze z dyscyplin paneli nauk ścisłych i technicznych (96%) oraz jednego panelu nauk humanistycznych, społecznych oraz sztuki (4%), z którego jeden uzyskał dofinansowanie.

Udział kierowniczek polskich zespołów wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023

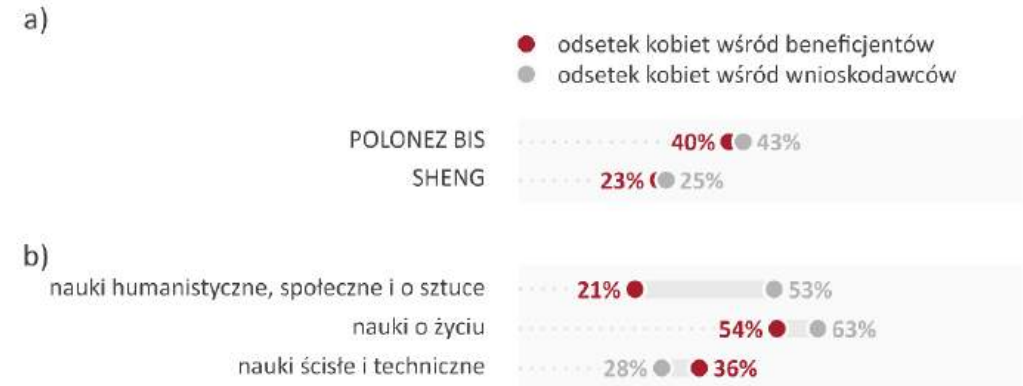


Uwaga: płeć przypisano na podstawie numeru PESEL lub, jeśli nie było to możliwe, deklaracji kierownika.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W latach 2019–2023 kobiety stanowiły 31% osób kierujących realizacją prac polskich zespołów badawczych w finansowanych projektach konkursów międzynarodowych – to niższy odsetek niż w przypadku regularnych konkursów krajowych NCN, w których proporcje płci kierowników były bardziej wyrównane – 48% (patrz s. 114). Największy odsetek kierowniczek (39%) odnotowano w konkursach rozstrzygniętych w 2021 roku, najmniejszy – w 2019 roku (23%). Na przestrzeni pięciu lat kobiety charakteryzowały się niższą skutecznością pozyskiwania grantów – co piąty złożony przez nie wniosek uzyskiwał

Udział kierowniczek polskich zespołów wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według a) typów konkursów oraz b) grup dyscyplin



Uwaga: płeć przypisano na podstawie numeru PESEL lub, jeśli nie było to możliwe, deklaracji kierownika.

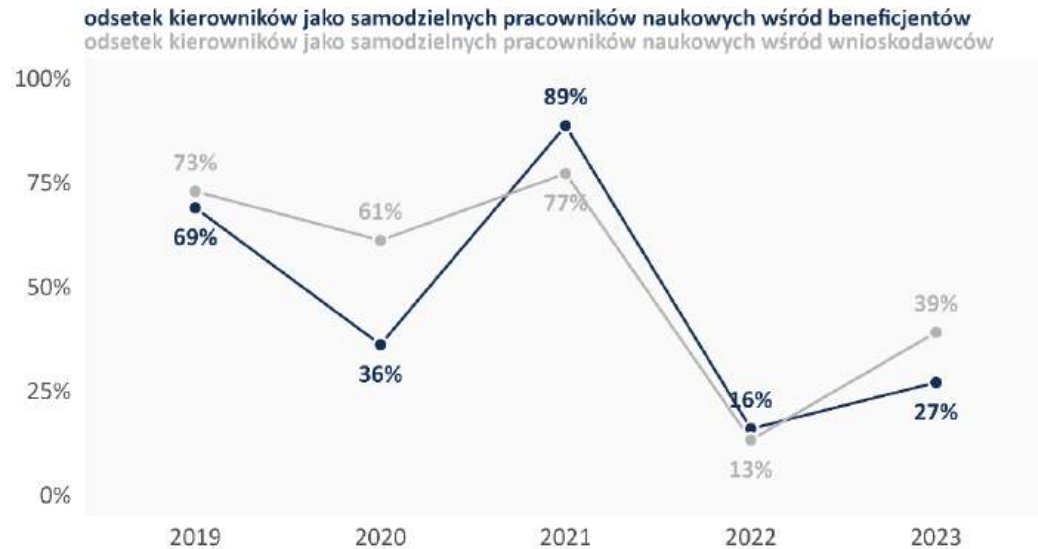
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

dofinansowanie; u mężczyzn pozytywnie rozpatrywany był co czwarty.

Kobiety stanowiły 40% osób kierujących zespołami badawczymi realizującymi projekty finansowane w ramach trzeciej edycji konkursu POLONEZ BIS. W przypadku konkursu dwustronnego SHENG ich udział w gronie osób koordynujących prace polskich wykonawców był niższy – wyniósł 23%.

W ponad połowie projektów realizowanych w grupie nauk o życiu (54%) osobą koordynującą działania polskich zespołów była kobieta. Mężczyźni przeważali w projektach o tematyce z zakresu nauk humanistycznych, społecznych i o sztuce oraz nauk ścisłych i technicznych, stanowiąc odpowiednio 79% oraz 44% kierowników polskich zespołów.

Udział kierowników polskich zespołów jako samodzielnych pracowników naukowych wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

W porównaniu do konkursów krajowych NCN, kierownikami projektów konkursów międzynarodowych mogły być wyłącznie osoby na późniejszych etapach kariery naukowej, tj. posiadające co najmniej stopień doktora lub kilkuletnie doświadczenie badawcze. W latach 2019–2023 odsetek kierowników spełniających definicję samodzielnego pracownika naukowego wyniósł 41% i był wyższy niż w przypadku konkursów krajowych – 31%. (patrz s. 115). Największy ich odsetek (89%) zanotowano w rozstrzygnięciach z 2021 roku, najmniejszy – rok później w dwóch edycjach konkursu POLONEZ BIS – 16%. SPN cechowali się

Udział kierowników polskich zespołów jako samodzielnych pracowników naukowych wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów międzynarodowych NCN rozstrzygniętych w 2023 roku według a) typów konkursów oraz b) grup dyscyplin



Uwaga: płeć przypisano na podstawie numeru PESEL lub, jeśli nie było to możliwe, deklaracji kierownika.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 17 października 2024 roku.

niższą skutecznością w pozyskiwaniu grantów niż kierownicy na wcześniejszych etapach kariery – 17% złożonych przez nich wniosków uzyskało dofinansowanie.

Zagraniczni naukowcy przyjeżdżający do polskich instytucji w ramach trzeciej edycji konkursu POLONEZ BIS to przede wszystkim osoby, które uzyskały stopień doktora (80%). Odwrotne proporcje cechowały trzecie rozstrzygnięcie konkursu SHENG, w którym wszyscy kierownicy polskich zespołów finansowanych projektów posiadali stopień doktora habilitowanego lub tytuł naukowy.

W każdej z trzech grup nauk realizowanych projektów przeważali beneficjenci na wcześniejszym etapie kariery naukowej. Największy odsetek kierowników spełniających definicję samodzielnego pracownika naukowego koordynowało projekty finansowane z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych (39%).

Programy NCBR

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju jest rządową agencją wykonawczą finansującą badania stosowane, które przyczyniają się do innowacyjnego rozwoju.

Od 15 lat NCBR ma w swojej ofercie programy ukierunkowane na wzmocnienie współpracy naukowców z przedsiębiorcami oraz wsparcie jednostek naukowych we wprowadzaniu na rynek nowoczesnych technologii, produktów i usług. Działania tej agencji skupiają się na wspieraniu podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki oraz firm w rozwijaniu zdolności do tworzenia i wykorzystywania innowacyjnych rozwiązań, a także transferu wyników badań do gospodarki. Poza tym NCBR dba o zapewnienie dobrych warunków rozwoju kadry naukowej, szczególnie młodych naukowców, umożliwiając im podnoszenie kwalifikacji z obszaru przedsiębiorczości, zarządzania własnością intelektualną i komercjalizacji wyników badań.

Konkursy NCBR mają charakter odgórny (top-down), a jednym z założeń jest wzmocnianie współpracy biznesu i nauki na wszystkich poziomach – od konceptualizacji do komercjalizacji. To model analogiczny do takich zagranicznych agencji jak amerykańskie DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) czy DOE (The United States Department of Energy). Instytucje te na wstępie definiują cele badań i określają rynki na ich rezultaty. Dzięki temu podmioty, które zrealizują te cele, mają zagwarantowany rynek na prototypowanie rozwiązania i łatwiejszy proces wejścia na rynki otwarte.

W 2020 roku NCBR przyjęło „Strategię NCBR”, określającą cele organizacji na lata 2020–2025. Wśród czterech priorytetów organizacji znalazły się: wysoka

skuteczność operacyjna, szeroka oferta wsparcia, silna pozycja międzynarodowa oraz rola kluczowego ośrodka myśli rozwojowej i kompetencji.

W tym samym roku Komisja Europejska zatwierdziła nowe programy operacyjne dla których NCBR pełnił rolę Instytucji Pośredniczącej: Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki i Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego.

Uruchomione zostały również pierwsze konkursy w ramach nowych programów krajowych: NEON – dotyczący wsparcia prac B+R dla przemysłu rafineryjno-petrochemicznego oraz NUTRITECH, którego celem jest zwiększenie dostępności rozwiązań w zakresie prawidłowego żywienia do roku 2030.

W 2023 roku NCBR zostało wskazane jako jednostka wspierająca dla dwóch zadań Krajowego Planu Odbudowy:

- inwestycja A2.2.1 związana z wdrażaniem technologii i innowacji środowiskowych gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ),
- inwestycja C1.1.1 mająca na celu wzmocnienie cyberbezpieczeństwa infrastruktury służb państwowych.

Statystyki konkursów NCBR w latach 2019–2023



Liczba zakwalifikowanych projektów

2 924



Liczbowy współczynnik sukcesu

26%

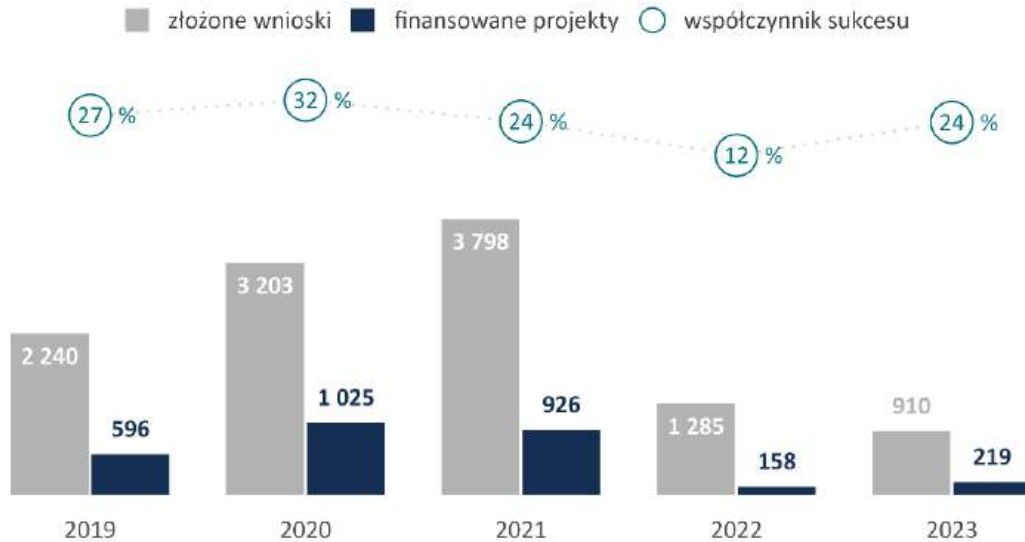


Łączna kwota finansowania

15,8 mld zł

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w konkursach NCBR rozstrzygniętych w latach 2019–2023

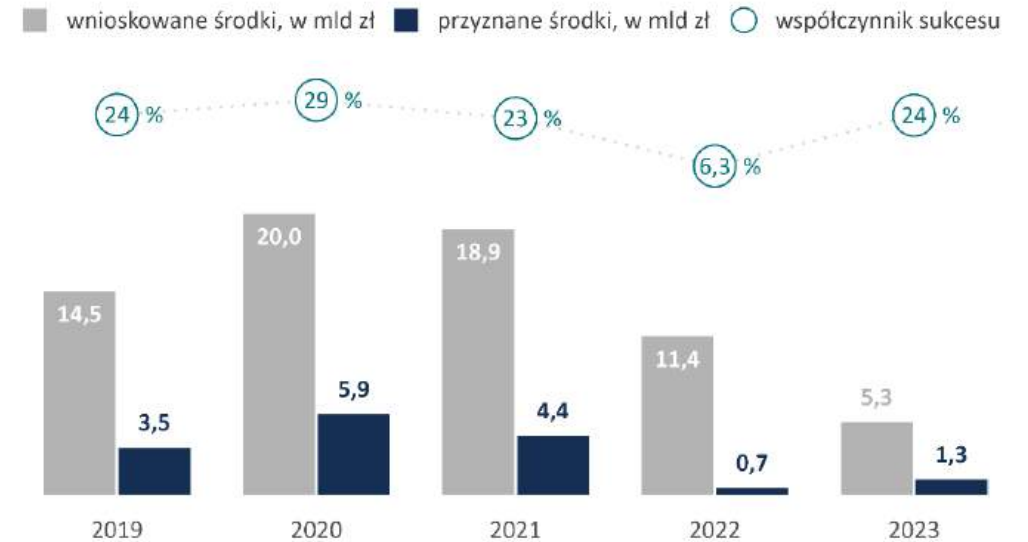


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

W konkursach Narodowego Centrum Badań i Rozwoju rozstrzygniętych w latach 2019–2023 pozytywną decyzję o finansowaniu otrzymały 2 924 projekty na które przeznaczono 15,8 mld zł. W rozstrzygnięciach z pięciu lat liczbowy współczynnik sukcesu wyniósł 26%, a kwotowy – 22%.

Najwięcej pozytywnych decyzji, a także największą kwotę dofinansowania przyznano w 2020 roku – 1 025 projektów uzyskało wtedy wsparcie w wysokości około 5,9 mld zł. Był to też rok, w którym odnotowano najwyższe wartości obu współczynników sukcesu – 32% oraz 29%.

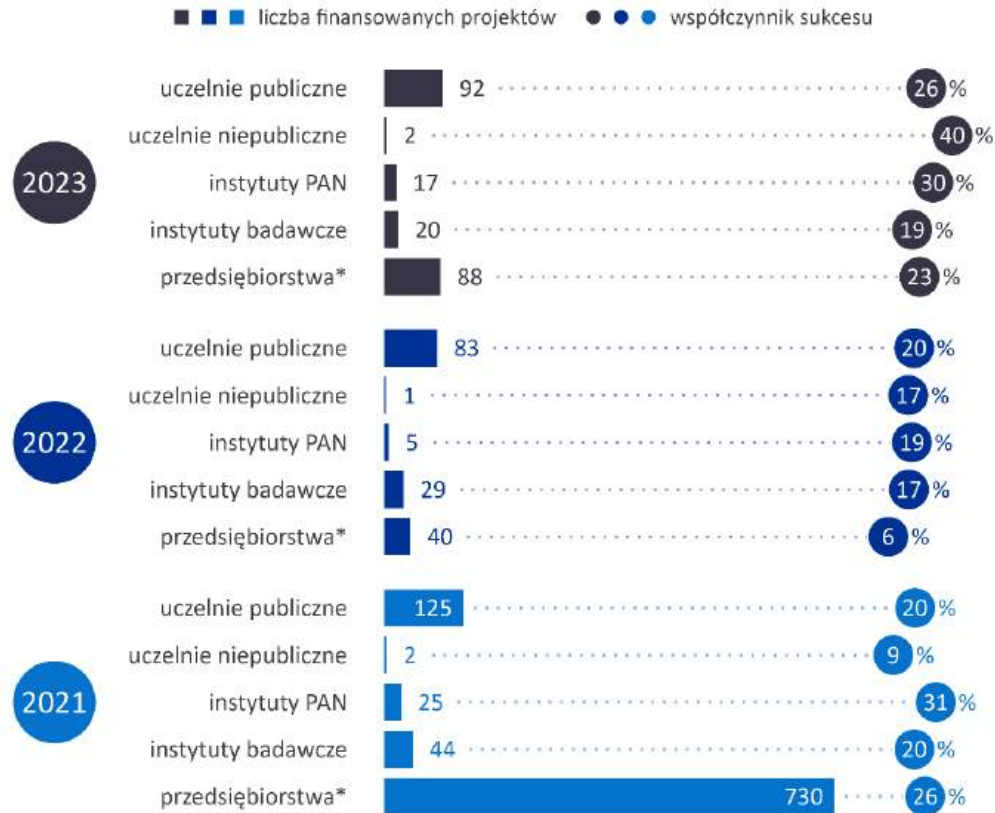
Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w konkursach NCBR rozstrzygniętych w latach 2019–2023 (w mld zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

W latach 2022 i 2023 złożono trzykrotnie mniej wniosków o finansowanie w porównaniu do lat ubiegłych, a kwota przyznanych środków stanowiła około 20% średniej kwoty przyznawanej w poprzednich latach. Ten znaczący spadek wynikał ze zmniejszenia się puli środków finansowych NCBR, związanej z końcem realizacji dwóch głównych programów operacyjnych Funduszy Europejskich: (Wiedza Edukacja Rozwój POWER oraz Inteligentny Rozwój PO IR). W 2022 zanotowano najniższy w ostatnich latach liczbowy i kwotowy współczynnik sukcesu wynoszący odpowiednio 12% oraz 6,3%.

Liczba finansowanych projektów w konkursach NCBR rozstrzygniętych w latach 2021–2023 według typów wnioskodawców



* w tym pozostałe podmioty

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Liczba finansowanych projektów w konkursach NCBR rozstrzygniętych w latach 2019–2020 według typów wnioskodawców

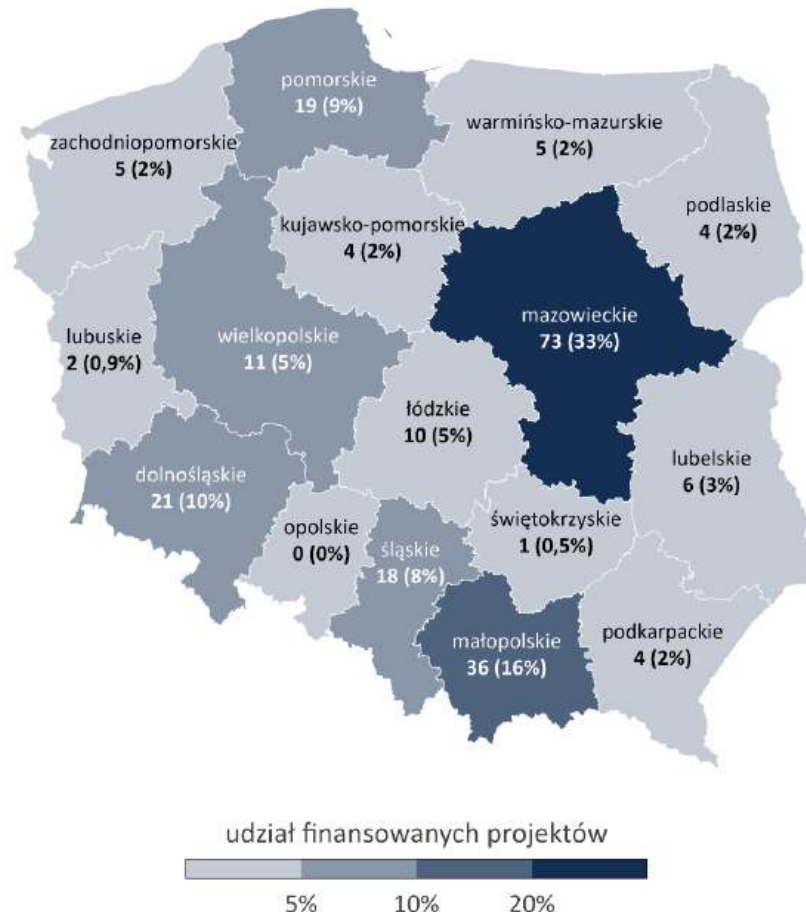


* w tym pozostałe podmioty

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

W latach 2019–2023 najwięcej projektów finansowanych w ramach konkursów NCBR realizowały przedsiębiorstwa, w tym instytucje z grupy „pozostałe podmioty” (2 090 projektów) . Co czwarty złożony przez nie wniosek uzyskał pozytywną decyzję o finansowaniu. Projekty te w analizowanym okresie stanowiły 71% całej finansowanej puli.

Liczba i udział finansowanych projektów w konkursach NCBR rozstrzygniętych w 2023 roku według województw wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

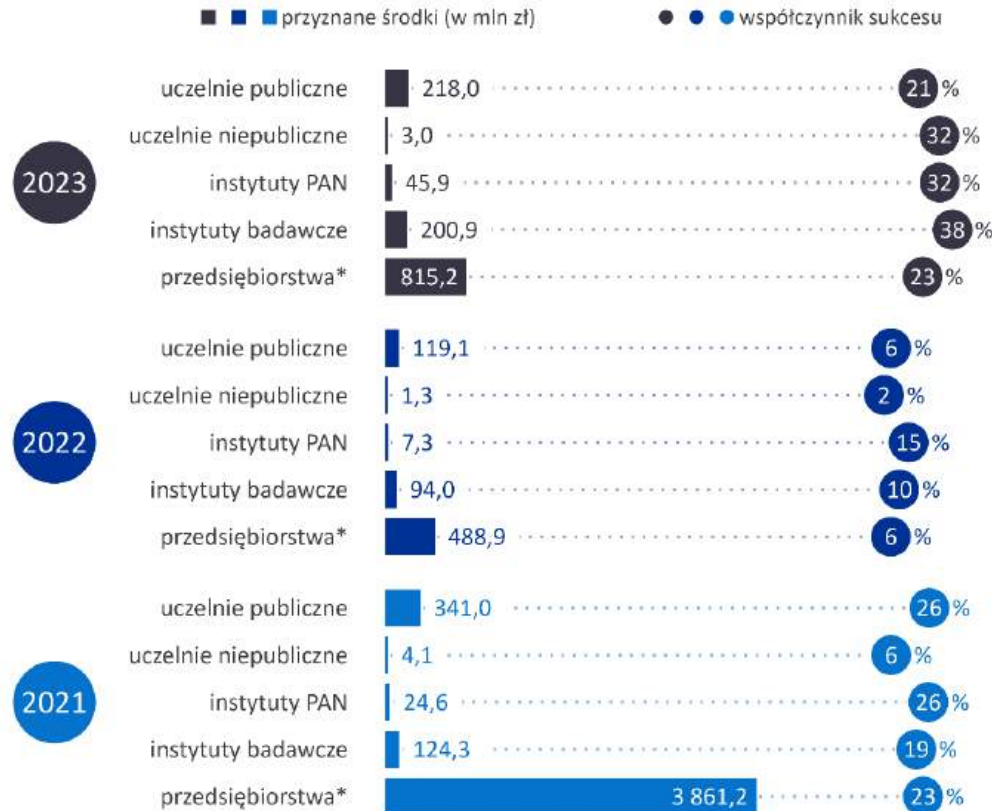
Autorami co piątego projektu, który uzyskał finansowanie w latach 2019–2023 byli badacze reprezentujący uczelnie publiczne. Blisko co dziesiąty projekt był realizowany przez przedstawiciela instytutu badawczego (6%) lub instytutu PAN (3%). Aktywność projektowa wnioskodawców z uczelni niepublicznych była w tym okresie bardzo niska – dofinansowanie uzyskało zaledwie siedem przygotowanych przez nich projektów.

W ostatnich dwóch latach zanotowano również zmniejszenie się udziału przedsiębiorstw wśród beneficjentów programów NCBR. Choć w latach 2019–2021 realizowały one zdecydowaną większość projektów finansowanych z tego źródła, na przestrzeni lat 2022 i 2023 to uczelnie publiczne wysunęły się na prowadzenie realizując odpowiednio 53% i 42% projektów.

Najwięcej wniosków zakwalifikowanych do finansowania w konkursach rozstrzygniętych w 2023 roku uzyskali wnioskodawcy podmiotów z województwa mazowieckiego – 73 projekty czyli 33% całej ich puli. Dwa razy mniej projektów finansowano w podmiotach województwa małopolskiego – 36 czyli 16% wszystkich. Oznacza to że blisko połowę finansowanych projektów realizowały podmioty zlokalizowane w jednym z tych dwóch województw.

Najsukuteczniejsi w pozyskiwaniu finansowania na swoje projekty byli wnioskodawcy z województwa warmińsko-mazurskiego, których co trzeci złożony wniosek uzyskał pozytywną decyzję o finansowaniu. W przypadku województwa mazowieckiego był to co czwarty wniosek projektowy.

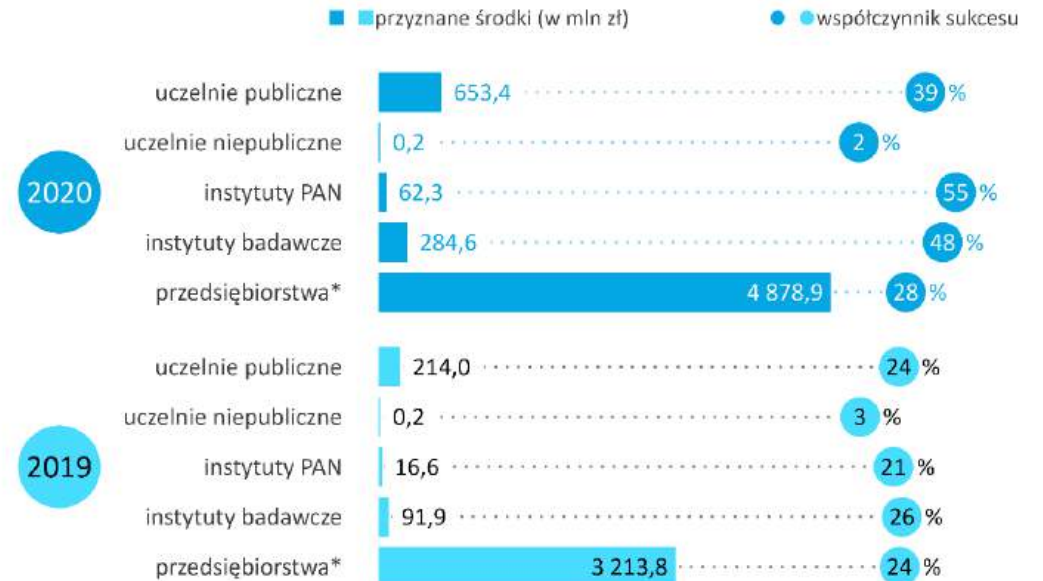
Wysokość przyznanych środków w konkursach NCBR rozstrzygniętych w latach 2021–2023 według typów wnioskodawców (w mln zł)



* w tym pozostałe podmioty

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Wysokość przyznanych środków w konkursach NCBR rozstrzygniętych w latach 2019–2020 według typów wnioskodawców (w mln zł)

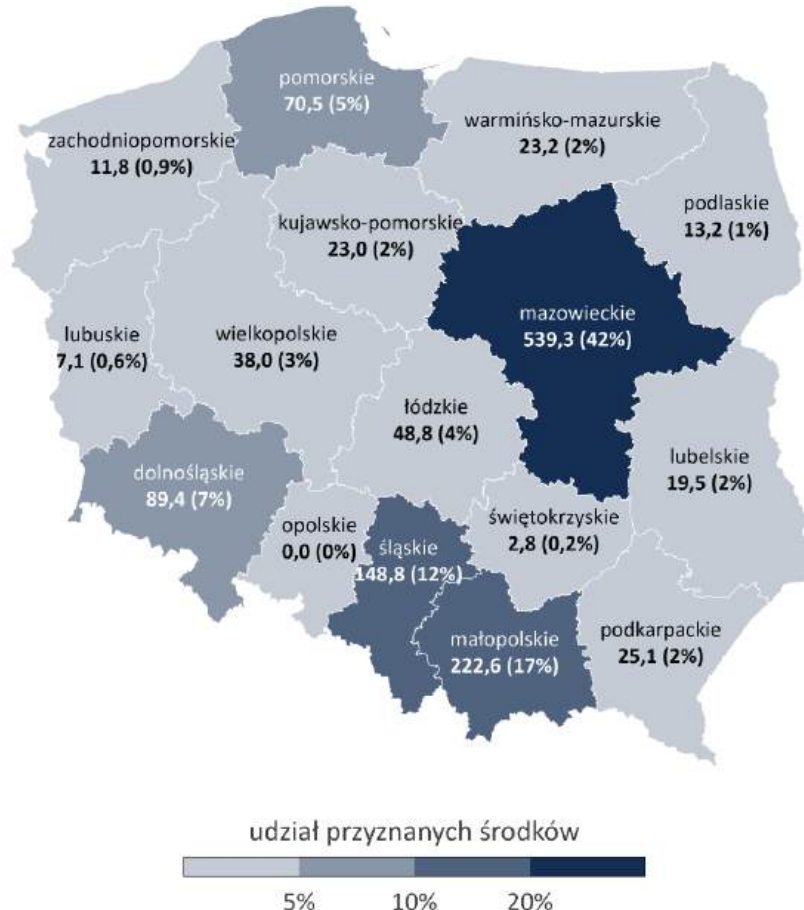


* w tym pozostałe podmioty

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Projekty realizowane przez przedsiębiorstwa (w tym grupę „pozostałe podmioty”) uzyskały 13,3 mld zł w ramach konkursów NCBR w latach 2019–2023, co stanowiło 84% wszystkich środków przekazanych w tym okresie. Pozostałe 2,5 mld zł (16%) otrzymały podmioty systemu szkolnictwa wyższego i nauki, z których większość (62%) przypadła uczelniom publicznym.

Wysokość i udział przyznanych środków w konkursach NCBR rozstrzygniętych w 2023 roku według województw wnioskodawców (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

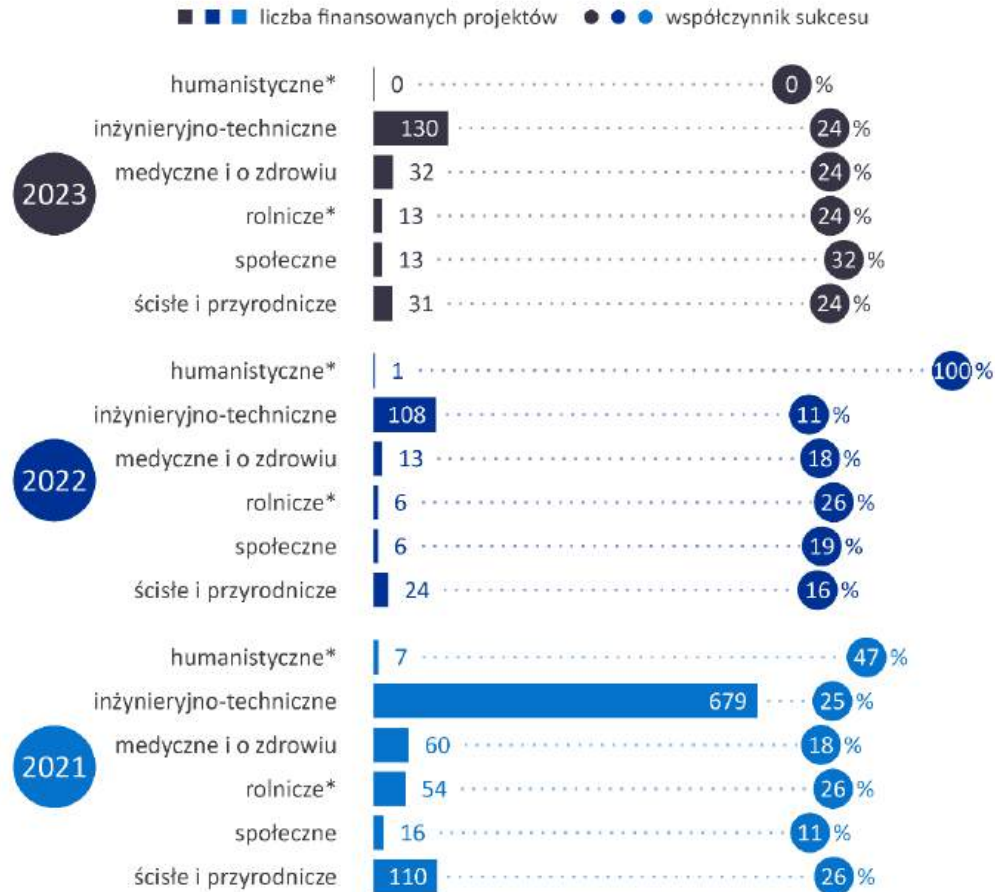
Podobnie jak w przypadku liczby realizowanych projektów, od 2022 roku obserwowano również zmniejszenie wysokości środków przyznanych przedsiębiorstwom. Jednak niezmiennie od 2019 roku była to grupa podmiotów otrzymująca większość środków przyznawanych w ramach konkursów NCBR – najwięcej 91% w 2019 roku, a najmniej 64% w 2023 roku.

Pomimo, że to uczelnie realizowały znaczną większość finansowanych projektów wśród instytucji naukowych w każdym roku, to w przypadku przyznanych środków pieniężnych dysproporcje między uczelniami a instytutami były znacznie mniejsze – w 2023 roku instytuty realizowały o 57 projektów mniej niż uczelnie, ale na ich realizację otrzymały o prawie 26 mln zł więcej.

Największe środki finansowe w 2023 roku zostały przyznane przez NCBR wnioskodawcom z województwa mazowieckiego (42%). Kolejne miejsce w rankingu zajęły województwo małopolskie (17%) oraz śląskie (12%).

Najwyższe wartości kwotowego współczynnika sukcesu osiągnęli wnioskodawcy podmiotów województwa pomorskiego oraz małopolskiego, uzyskując w 2023 roku odpowiednio 32% oraz 31% wnioskowanych środków. Dla województwa mazowieckiego współczynnik ten przyjął wartość 28%.

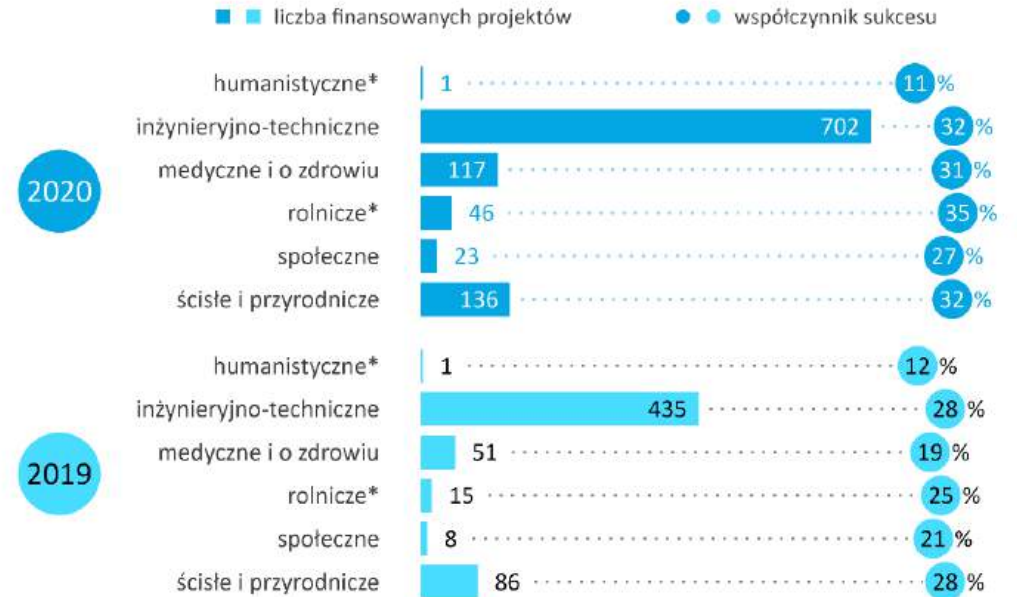
Liczba finansowanych projektów w konkursach NCBR rozstrzygniętych w latach 2021–2023 według dziedzin nauki/sztuki



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych oraz dziedzinę sztuki włączono do nauk humanistycznych, a dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Liczba finansowanych projektów w konkursach NCBR rozstrzygniętych w latach 2019–2020 według dziedzin nauki/sztuki

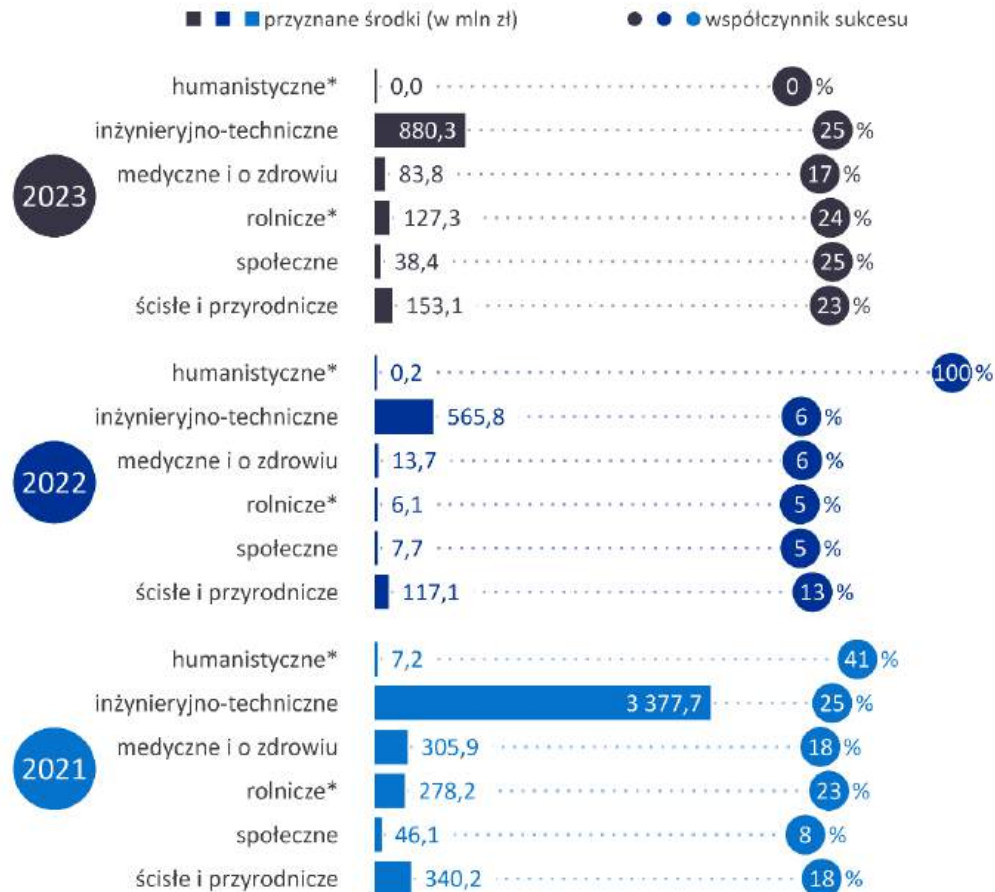


* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych oraz dziedzinę sztuki włączono do nauk humanistycznych, a dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Najwięcej projektów realizowanych ze środków NCBR w okresie 2019–2023 reprezentowało dyscypliny z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (70%). Znacznie mniejszy odsetek projektów realizowano w dyscyplinach z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (13%), dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu (9%) oraz dziedziny nauk rolniczych (5%). W 2023 roku żaden projekt z nauk humanistycznych nie uzyskał finansowania.

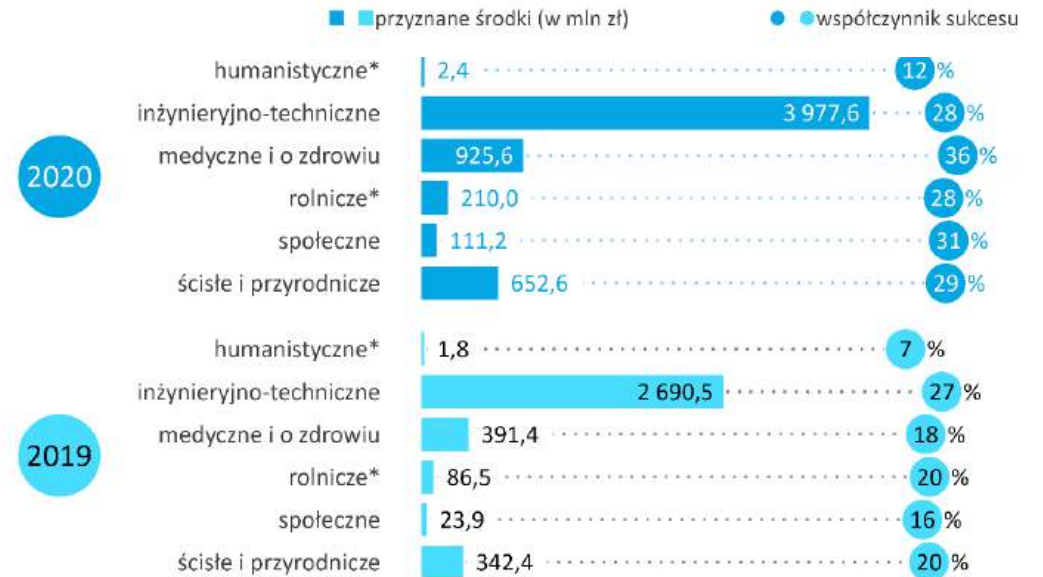
Wysokość przyznanych środków w konkursach NCBR rozstrzygniętych w latach 2021–2023 według dziedzin nauki/sztuki (w mln zł)



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych oraz dziedzinę sztuki włączono do nauk humanistycznych, a dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Wysokość przyznanych środków w konkursach NCBR rozstrzygniętych w latach 2019–2020 według dziedzin nauki/sztuki (w mln zł)

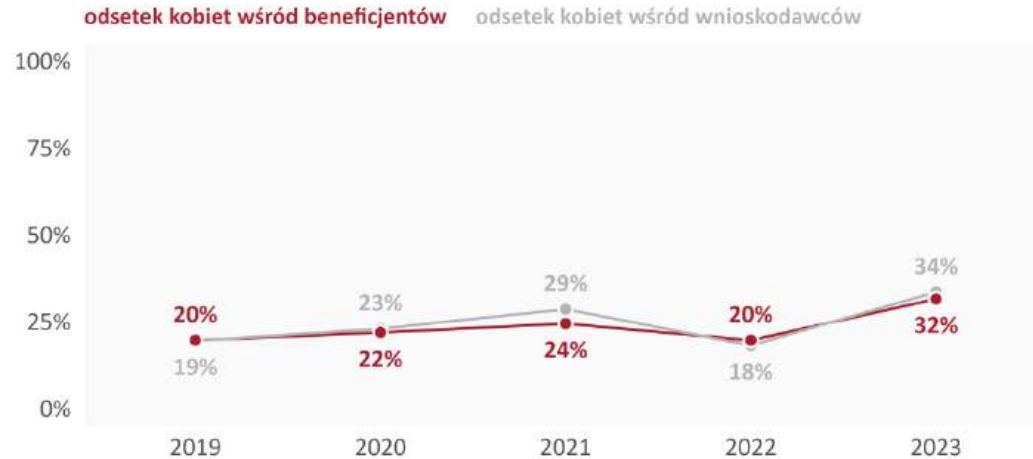


* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych oraz dziedzinę sztuki włączono do nauk humanistycznych, a dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Podobne zróżnicowanie między dziedzinami nauki widać również przy uwzględnieniu wysokości finansowania w latach 2019–2023. Największe kwoty przekazano wnioskodawcom reprezentującym dyscypliny z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (73%). Inaczej niż w przypadku liczby wniosków, drugie miejsce w rankingu przyznanych środków zajęły projekty realizowane w dyscyplinach z dziedziny nauk medycznych i zdrowia (11%) oraz dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (10%).

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów NCBR rozstrzygniętych w latach 2019–2023



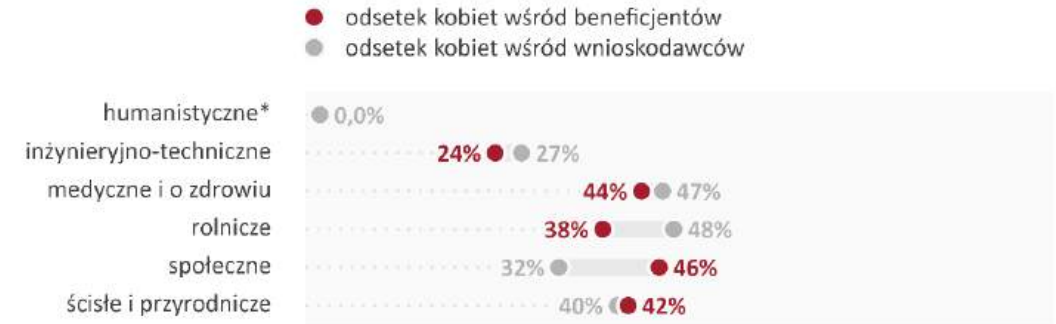
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

W konkursach przeprowadzonych przez NCBR w latach 2019–2023 kobiety stanowiły 24% wnioskodawców oraz 23% beneficjentów.

W 2023 roku prawie co trzecia osoba kierująca projektem była kobietą. To znacznie więcej niż w przypadku projektów z początku analizowanego okresu, w którym kierowniczką była co piąta osoba.

Biorąc pod uwagę bezwzględną liczbę projektów, najwięcej było realizowanych przez kobiety w 2021 roku (226 projekty), a najmniej rok później (31 projektów).

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów NCBR rozstrzygniętych w 2023 roku według dziedzin nauki/sztuki



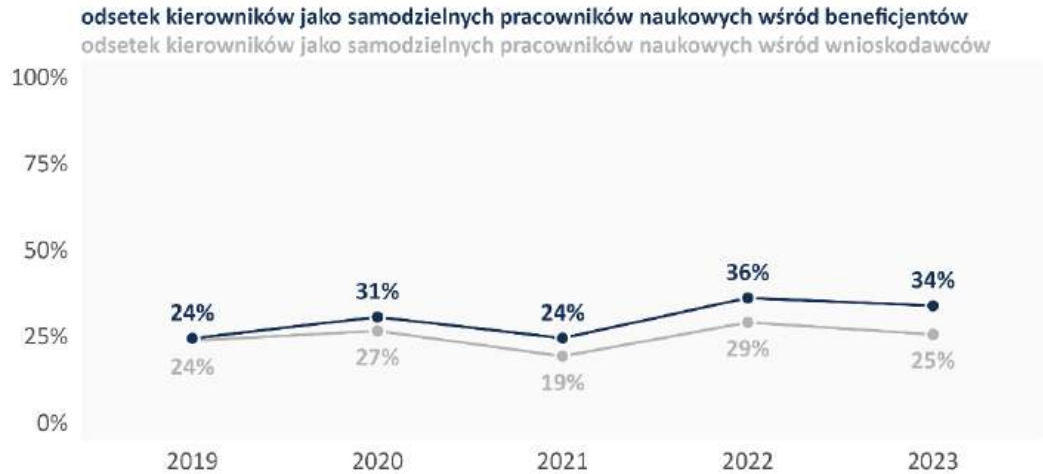
* ze względu na małe liczebności, dziedzinę sztuki włączono do nauk humanistycznych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Udział kobiet jako osób kierujących finansowanymi projektami różnił się w zależności od dziedziny, w której były realizowane. Wśród projektów, które w 2023 roku uzyskały pozytywną decyzję o finansowaniu, w każdej dziedzinie przeważali mężczyźni. Największy odsetek kierowniczek odnotowano w projektach z dyscyplin z dziedziny nauk społecznych – 46%, najmniejszy w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych – 24%.

W porównaniu do projektów z 2022 roku odsetek kierowniczek zwiększył się w każdej z dziedzin, z wyjątkiem nauk humanistycznych. Największy wzrost zaobserwowano w naukach społecznych – z 17 do 46%, a najmniejszy w naukach inżynieryjno-technicznych – z 16 do 24%.

Odsetek samodzielnych pracowników naukowych wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów NCBR rozstrzygniętych w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

28% projektów, które w latach 2019–2023 uzyskały finansowanie w konkursach organizowanych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, było koordynowane przez samodzielnych pracowników naukowych, tj. osoby posiadające stopień doktora habilitowanego lub tytuł naukowy profesora.

Na przestrzeni pięciu analizowanych lat odsetek projektów kierowanych przez samodzielnych pracowników naukowych ulegał fluktuacjom, wykazując ogółem rosnący trend – w 2023 roku wspomniane osoby były kierownikami jednej trzeciej realizowanych projektów, a 2019 roku – jednej czwartej.

Odsetek samodzielnych pracowników naukowych wśród wnioskodawców i beneficjentów konkursów NCBR rozstrzygniętych w 2023 roku według dziedzin nauki/sztuki

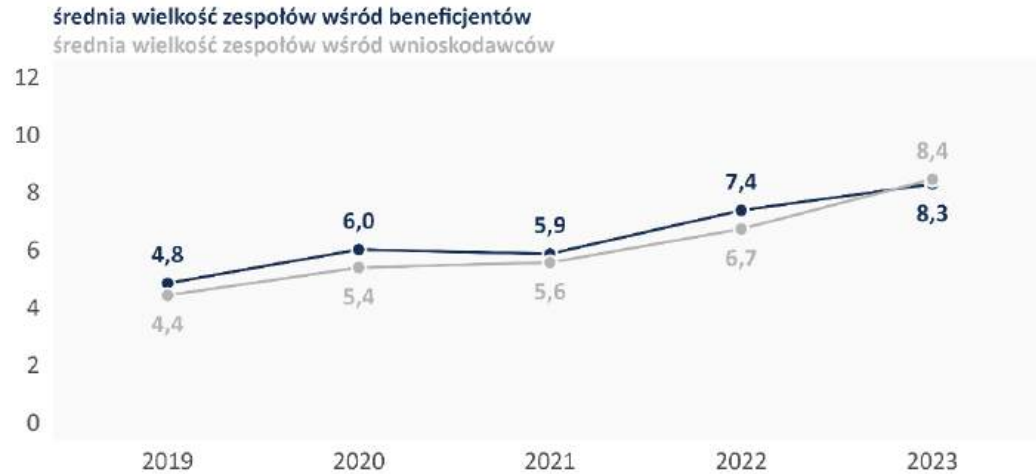


* ze względu na małe liczebności, dziedzinę sztuki włączono do nauk humanistycznych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Pomimo że udział samodzielnych pracowników naukowych jako osób kierujących finansowanymi projektami różnił się w zależności od dziedziny nauki/sztuki, w której były realizowane, w większości z nich kierownikami były osoby na wcześniejszych etapach kariery naukowej. Wyjątek stanowiły projekty dyscyplin z dziedziny nauk społecznych, w których kierownictwo w 62% przypadkach objęli doświadczeni naukowcy. W porównaniu do poprzedniego roku projekty realizowane w dyscyplinach ze wspomnianej dziedziny nauki odnotowały największy wzrost udziału kierowników ze stopniem doktora habilitowanego lub tytułu profesora. W 2023 roku projekty realizowane w dyscyplinach z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych cechowały się największym natężeniem kierowników na wcześniejszych etapach kariery naukowej (77%).

Średnia wielkość zespołów wśród beneficjentów konkursów NCBR rozstrzygniętych w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

W latach 2019–2023 z roku na rok obserwowano stopniowe zwiększenie średniej wielkości zespołów przypadających na jeden finansowany projekt. W 2023 roku na jeden realizowany projekt przypadało osiem osób, prawie dwa razy więcej niż na początku analizowanego okresu.

Średnia wielkość zespołów wśród beneficjentów konkursów NCBR rozstrzygniętych w 2023 roku według dziedzin nauki/sztuki



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę sztuki włączono do nauk humanistycznych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NCBR, stan na 25 czerwca 2024 roku.

Największą średnią wielkość zespołu realizującego projekt badawczy dofinansowany w konkursach organizowanych przez NCBR w 2023 r. odnotowano w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (dziewięć osób), najmniejszą zaś w dyscyplinach z dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu (pięć osób).

Programy MNiSW

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego finansuje programy, których celem jest podniesienie jakości polskich badań naukowych poprzez promowanie najlepszych naukowców oraz wspieranie dobrych praktyk. Do tych inicjatyw należy m.in. Narodowy Program Rozwoju Humanistyki, Nauka dla Społeczeństwa II oraz programy wspierające współpracę międzynarodową. Programy skierowane do młodych badaczy to Perły Nauki, Doktorat Wdrożeniowy oraz Stypendia dla młodych naukowców.

Narodowy Program Rozwoju Humanistyki

Program służący wspieraniu integracji polskiej humanistyki z humanistyką europejską i światową. W latach 2011–2023 ogłoszono 14. edycji programu. W niniejszym raporcie przedstawiono wyniki naborów, dla których dokonano kompletnej oceny wniosków w systemie OSF, a regulamin konkursu obowiązuje do dnia dzisiejszego, tj. od piątej edycji, w ramach której funkcjonowały następujące moduły:

- „Dziedzictwo narodowe” oraz „Fundamenty” – finansowanie wieloletnich projektów edycji źródeł i dokumentów, opracowań edytorskich oraz kompendiów wiedzy służących do badań nad polskim dziedzictwem kulturowym oraz monografii i studiów dotyczących zagadnień polskiej tożsamości narodowej,
- „Uniwersalia” – finansowanie wieloletnich projektów o bezspornym aspekcie badawczym, dotyczących edycji w języku polskim najważniejszych dzieł kultury, w szczególności humanistyki światowej, w celu wprowadzenia ich do polskiego obiegu kulturowego („Uniwersalia 2.2”) oraz przekładów polskich dzieł na sześć języków i publikacji najwybitniejszych monografii polskiej humanistyki w celu

wprowadzenia do międzynarodowego obiegu książki naukowej („Uniwersalia 2.1”).

O udział w programie mogły wnioskować polskie podmioty prowadzące działalność naukową oraz inne jednostki organizacyjne działające na rzecz upowszechniania nauki, posiadające osobowość prawną. Założenia projektu obejmują (od 2022 roku):

- okres realizacji do 60 miesięcy,
- koszt realizacji nie przekraczający 1 800 000 zł w przypadku modułów „Dziedzictwo narodowe” i „Uniwersalia 2.2”, 3 000 000 zł w module „Fundamenty” oraz 500 000 zł w module „Uniwersalia 2.1”,
- brak finansowania z innych środków budżetu państwa i działań wykonywanych przed dniem podpisania umowy,
- koszt aparatury badawczej lub infrastruktury informatycznej nieprzekraczający 150 000 zł (finansowane jedynie jeśli wnioskodawca nie posiada i nie ma możliwości korzystania z takiej aparatury lub infrastruktury),
- koszty pośrednie nieprzekraczające 20% kosztów bezpośrednich, a koszty upowszechniające wyniki nieprzekraczające 10% kosztów bezpośrednich.

Statystyki programu „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023



Liczba zakwalifikowanych projektów

578



Liczbowy współczynnik sukcesu

23%

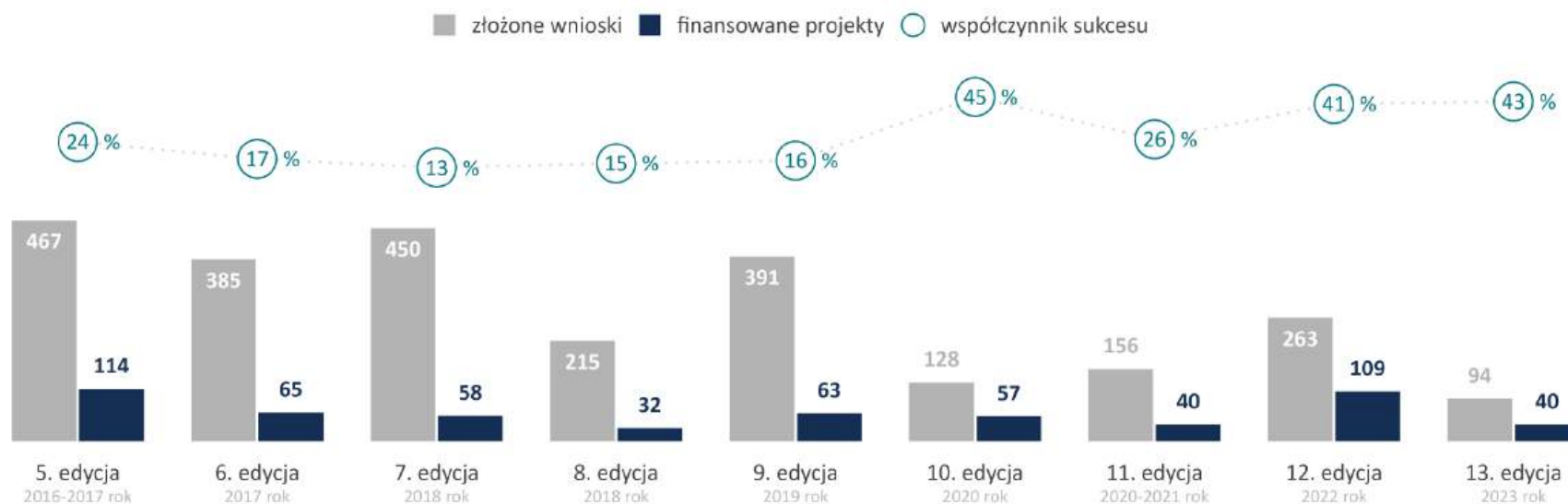


Łączna kwota finansowania

370,3 mln zł

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023



Uwaga: szarą czcionką podano lata naborów poszczególnych edycji programu.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

W ramach dziewięciu edycji „Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki” przeprowadzonych w latach 2016–2023 złożono 2 549 wniosków projektowych, z których 578 otrzymało pozytywną decyzję o finansowaniu, co przełożyło się na 23% liczbowy współczynnik sukcesu.

W analizowanym okresie, największą popularnością cieszyła się piąta edycja programu przeprowadzona na przełomie 2016 i 2017 roku, do której wpłynęło 467 wniosków, z których 114 uzyskało dofinansowanie. Najwyższą wartość liczbowego współczynnika sukcesu odnotowano w 10. edycji programu, kiedy to do finansowania skierowano 45% wniosków projektowych. W szóstej, ósmej oraz 12. edycji programu nabór przeprowadzono wyłącznie w ramach modułów „Dziedzictwo narodowe”, „Uniwersalia 2.1” oraz „Uniwersalia 2.2”. W 13. edycji ogłoszonej w 2023 roku wnioskodawcy mogli składać wnioski projektowe wyłącznie w module „Fundamenty”.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w programie „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023 (w mln zł)



Uwaga: szarą czcionką podano lata naborów poszczególnych edycji programu.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

Na 578 projekty badawcze zakwalifikowane do finansowania w ramach dziewięciu edycji „Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki” ogłoszonych w latach 2016–2023 Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczyło 460 mln zł, tj. 17% wnioskowanej kwoty. W analizowanym okresie, najwięcej środków pieniężnych przyznano w 12. edycji programu (72,1 mln zł) najmniej – w ósmej (16,5 mln zł). W obu edycjach uruchomiono nabór wyłącznie dla trzech modułów programu. Najwyższą wartość finansowego współczynnika sukcesu odnotowano w 13. edycji programu przeprowadzonej w 2023 roku wyłącznie w module „Fundamenty”, w której przyznano 40% wnioskowanej kwoty, tj. 44,5 mln zł na realizację 40 projektów badawczych o szczególnym znaczeniu dla polskiej tożsamości narodowej.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023 według modułów programu



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

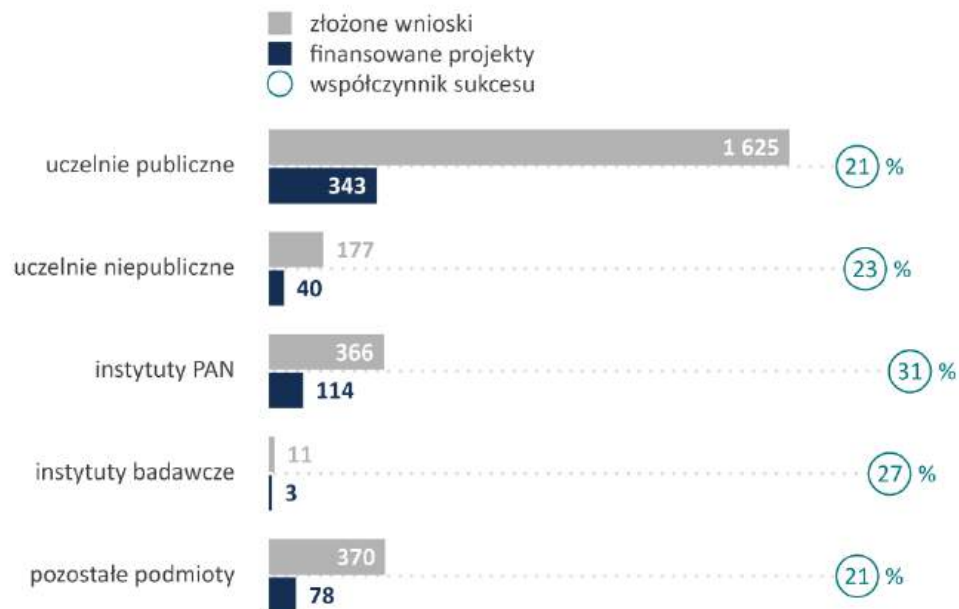
Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w programie „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023 według modułów programu (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

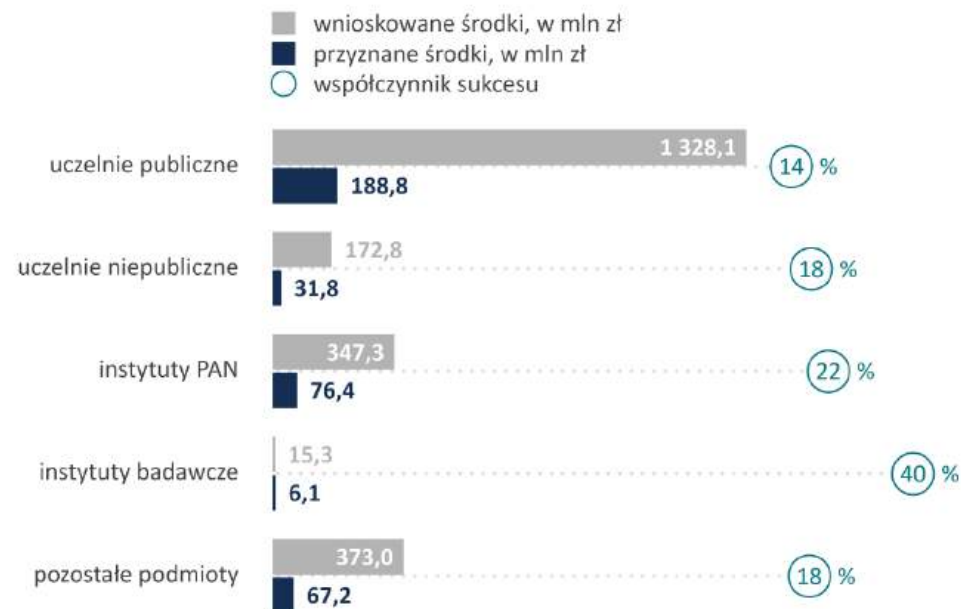
Analizując program przez pryzmat jego modułów największą popularność osiągnął moduł „Dziedzictwo narodowe” – w ramach ośmiu dotychczasowych naborów sfinansowano 269 wieloletnich projektów badawczych na łączną kwotę 256 mln zł. Wieloletnie projekty służące do badań nad polskim dziedzictwem kulturowym stanowiły 46% realizowanych projektów oraz 69% puli przyznanych środków pieniężnych. Największą skuteczność w pozyskiwaniu finansowania osiągnęli wnioskodawcy modułu „Uniwersalia 2.1”, którego przedmiotem jest przekład i publikacja najwybitniejszych monografii polskiej humanistyki. Prawie połowa (47%) wnioskujących uzyskała pozytywną decyzję o finansowaniu, dla których Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczyło środki w wysokości 13,4 mln zł. Sześć naborów modułu „Fundamenty” cechowało się największym dofinansowaniem w przeliczeniu na jeden realizowany projekt.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023 według typów wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

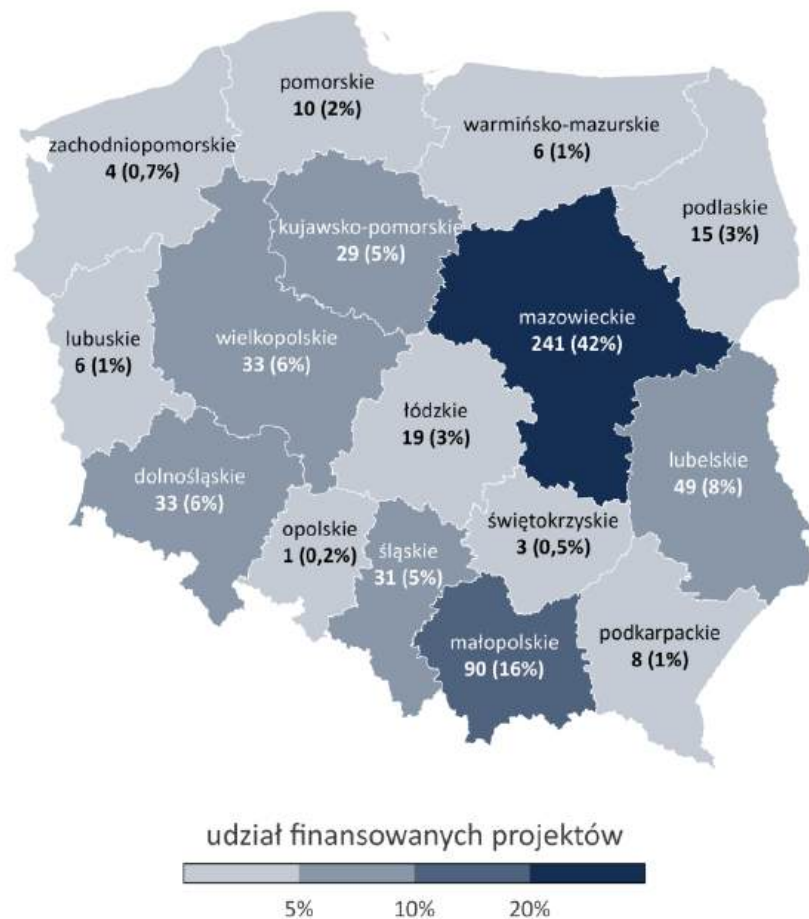
Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w programie „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023 według typów wnioskodawców (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

Większość projektów programu, których nabory ogłoszono w latach 2016–2023 realizowana była przez wnioskodawców uczelni publicznych – w ramach 343 finansowanych projektów uzyskali oni wsparcie 188,8 mln zł, co stanowiło ponad połowę (51%) przyznanych środków w analizowanych dziewięciu edycjach programu. Największą skutecznością w pozyskiwaniu finansowania charakteryzowały się instytuty PAN – 31% złożonych przez nie wniosków projektowych skierowano do finansowania. Projekty realizowane przez wnioskodawców tej grupy podmiotów stanowiły jedną czwartą finansowanych projektów i przyznanych środków. Instytucje z grupy „pozostałe podmioty” (głównie fundacje oraz towarzystwa), realizowały 13% projektów, na które uzyskały 18% puli środków. Instytuty badawcze, ze względu na swoją specyfikę (rzadko związaną z dziedziną nauk humanistycznych), w niewielkim stopniu ubiegały się o udział w programie, składając 11 wniosków projektowych, z których trzy uzyskały pozytywną decyzję o finansowaniu.

Liczba i udział finansowanych projektów w programie „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023 według województw wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

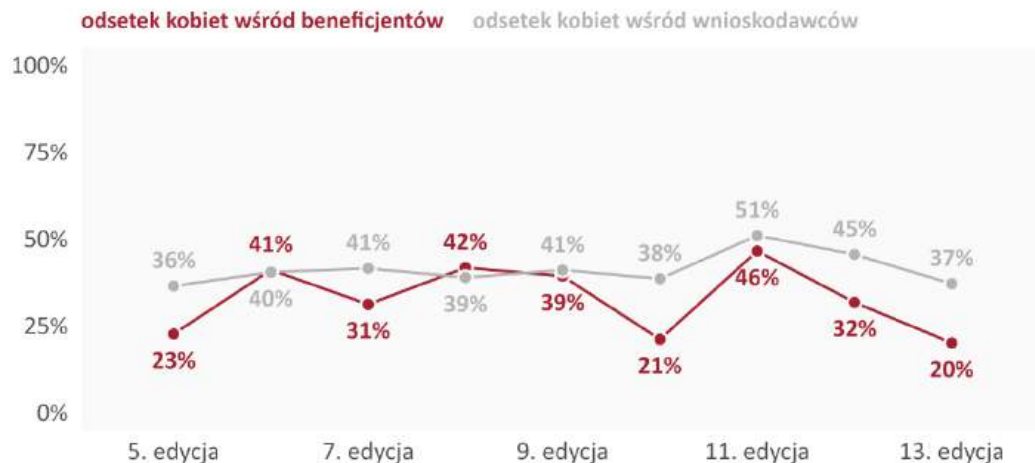
Instytucje naukowe z największą liczbą i udziałem finansowanych projektów w programie „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

Liderem w liczbie finansowanych projektów były instytucje naukowe województwa mazowieckiego realizujące 42% projektów badawczych. To ponad 2,5 razy więcej niż w przypadku drugiego w kolejności województwa małopolskiego. W tych dwóch województwach zlokalizowane są dwie uczelnie publiczne o największej aktywności projektowej – Uniwersytet Warszawski oraz Uniwersytet Jagielloński w Krakowie. Realizują one łącznie ponad jedną piątą projektów programu. Spośród dziesięciu instytucji, które uzyskały finansowanie największej liczby projektów siedem to uczelnie publiczne, dwie – instytuty PAN, a jedna – uczelnia kościelna.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i beneficjentów w programie „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023

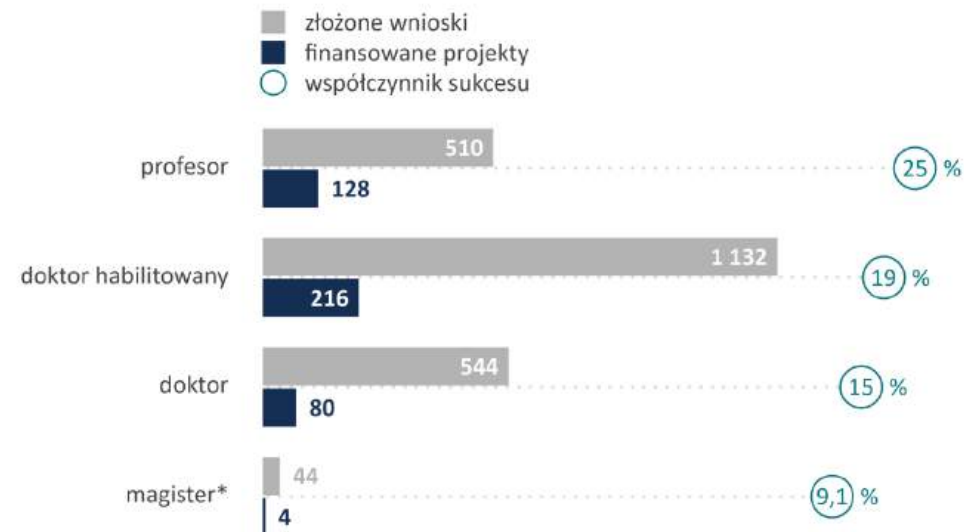


Uwagi: w projektach realizowanych w ramach modułu „Uniwersalia 2.1” wnioskodawca nie wskazuje kierownika projektu. W przypadku braku numeru PESEL lub zadeklarowanej płci kierownika, płeć przypisano na podstawie imienia.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

W ramach dziewięciu edycji „Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki” kobiety stanowiły 32% jego beneficjentów oraz 41% wnioskodawców. W każdej edycji kierownikami większości realizowanych projektów byli mężczyźni. Największy odsetek kierowniczek, których wnioski zakwalifikowano do finansowania odnotowano w 11. edycji programu (46%), najmniejszy – w 13. edycji (20%). Pomimo przewagi mężczyzn to kobiety osiągnęły nieznacznie wyższą skuteczność w pozyskiwaniu finansowania – 18% złożonych przez nie wniosków uzyskało dofinansowanie; dla mężczyzn współczynnik sukcesu wyniósł 14%.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w latach 2016–2023 według stopni i tytułów



* magister i inne równorzędne tytuły zawodowe

Uwaga: w projektach realizowanych w ramach modułu „Uniwersalia 2.1” wnioskodawca nie wskazuje kierownika projektu.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 5 marca 2024 roku.

Kierownikami 80% realizowanych projektów były osoby na dalszym etapie kariery naukowej – ze stopniem doktora habilitowanego lub tytułem naukowym. Im wyższy poziom wykształcenia kierownika projektu, tym większa skuteczność w pozyskaniu finansowania – prawie co czwarty wniosek projektowy, którego kierownik posiadał tytuł naukowy, uzyskał pozytywną decyzję o finansowaniu. Dla kierowników z tytułem zawodowym magistra lub równorzędnym liczbowy współczynnik sukcesu wyniósł 9,1%.

Nauka dla Społeczeństwa II

Kolejnym programem, w którym instytucje naukowe mogą aplikować o środki jest program „Nauka dla Społeczeństwa”. Jego przedmiotem jest wsparcie działań prowadzących do opracowania i implementacji rozwiązań służących polskiemu społeczeństwu, a także społeczności lokalnych i regionalnych. Zakłada on również wsparcie dla projektów mających na celu nawiązanie trwałej współpracy między podmiotami naukowymi a podmiotami ze sfery społeczno-gospodarczej.

Program obejmuje finansowanie projektów badawczych, wpisujących się w co najmniej jeden z czterech obszarów:

- **Doskonałość naukowa** (podnoszenie jakości badań naukowych i dydaktyki akademickiej, identyfikacja problemów badawczych kluczowych dla rozwoju społeczno-gospodarczego, umiędzynarodowienie polskiej nauki, zwiększenie rozpoznawalności jej osiągnięć oraz kształtowanie odbioru społecznego, rozwój kadry naukowo-dydaktycznej, identyfikacja bodźców i mierników rozwoju polskiej nauki),
- **Nauka dla innowacyjności** (wspieranie innowacyjności polskiego systemu nauki, jego efektywnej współpracy z otoczeniem gospodarczym oraz komercjalizacji wyników badań oraz upowszechnianie wiedzy nt. związków między nauką, innowacyjnością i gospodarką),
- **Humanistyka-Społeczeństwo-Tożsamość** (rozwój nauk humanistycznych, w tym badań w zakresie tożsamości narodowej, kultury, tradycji oraz postaw

patriotycznych, rozwój badań interdyscyplinarnych w obszarze humanistyki, badania nad muzealnictwem i miejscami pamięci w kraju i za granicą),

- **Kultura fizyczna dla aktywnego i zdrowego społeczeństwa** (monitorowanie i promowanie aktywności fizycznej społeczeństwa oraz opracowywanie form jego aktywizacji, prowadzenie badań istotnych dla rozwoju sportu akademickiego oraz aktywności i sportu osób z niepełnosprawnościami, badanie uwarunkowań genetycznych i środowiskowych sprawności fizycznej osób w różnym wieku, profilaktyka urazów).

Do udziału w programie uprawnione są uczelnie, instytuty PAN, inne instytuty badawcze, a także pozostałe podmioty prowadzące działalność naukową lub popularyzatorską.

W ramach programu finansowanie mogą uzyskać projekty z okresem realizacji nie dłuższym niż 36 miesięcy. Maksymalna wysokość finansowania projektu wynosi 2 mln zł, a koszty pośrednie nie mogą przekraczać 10% kosztów bezpośrednich. Projekt powinien mieć jasno wskazany cel wpisujący się w jeden z wymienionych obszarów, harmonogram działań merytorycznych oraz konkretne i weryfikowalne rezultaty.

Statystyki programu „Nauka dla Społeczeństwa II”



Liczba zakwalifikowanych projektów

226



Liczbowy współczynnik sukcesu

37%

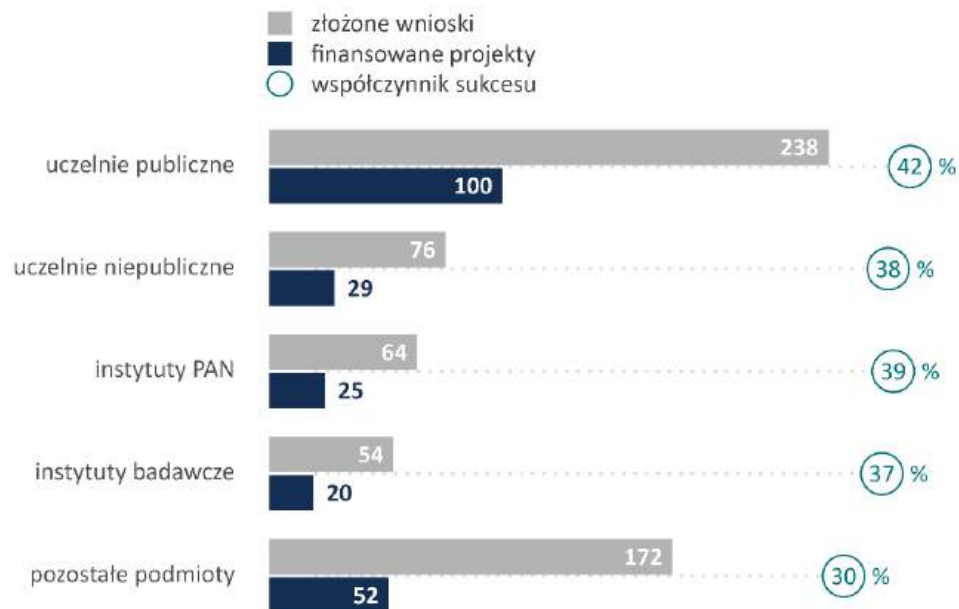


Łączna kwota finansowania

210,4 mln zł

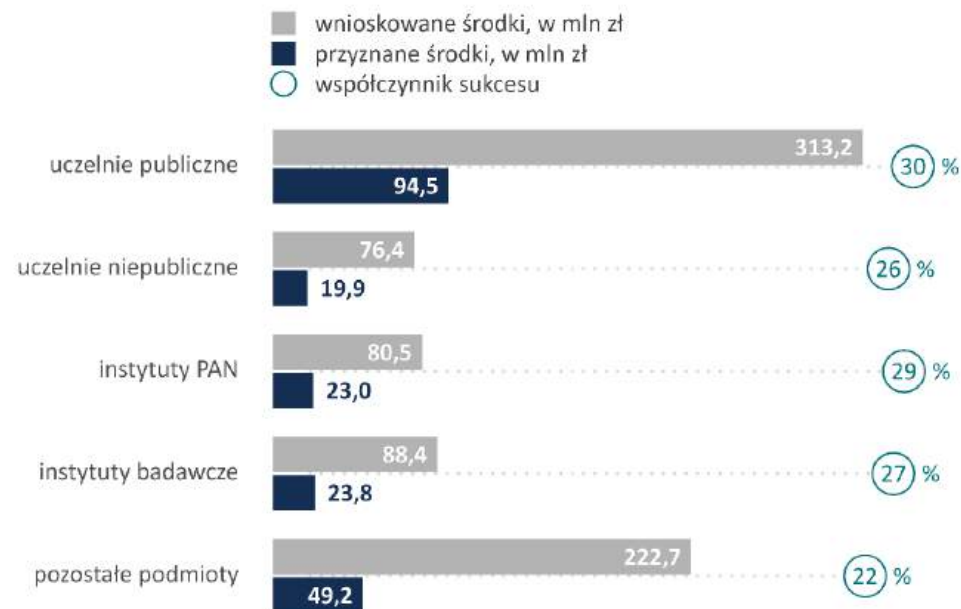
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 października 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie „Nauka dla Społeczeństwa II” według typów wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 października 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w programie „Nauka dla Społeczeństwa II” według typów wnioskodawców (w mln zł)

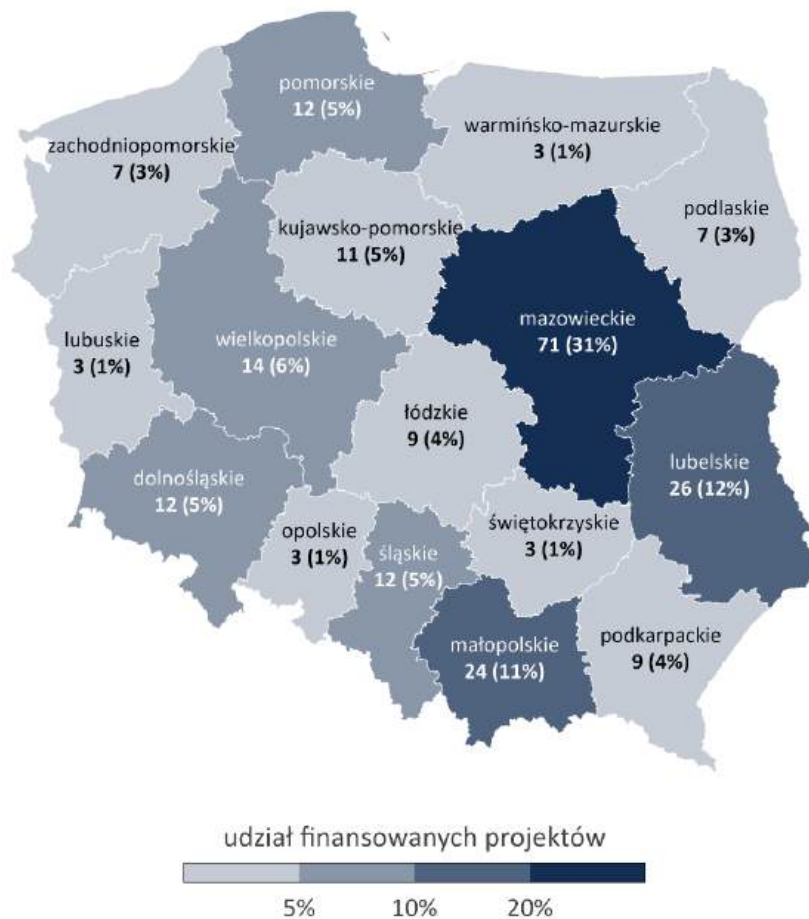


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 października 2024 roku.

W ramach programu „Nauka dla Społeczeństwa II” złożono 604 wnioski projektowe na łączną kwotę około 781,2 mln zł. Do finansowania, na które Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczyło środki w wysokości 210,4 mln zł, zakwalifikowano 226 z nich. Liczbowy współczynnik sukcesu wyniósł 41%, a kwotowy – 27%.

Największą aktywnością projektową charakteryzowały się uczelnie publiczne, realizując 44% projektów badawczych programu, pochłaniających 45% całej puli dofinansowania. Uczelnie publiczne odnotowały również najwyższe wartości współczynników sukcesu – 42% złożonych przez nie wniosków projektowych otrzymało pozytywną decyzję o finansowaniu, pozyskując 30% wnioskowanych środków. Program cieszył się dużą popularnością również wśród grupy „pozostałych podmiotów” (w szczególności fundacji), której przedstawiciele złożyli 172 wnioski, z których 30% uzyskało pozytywną decyzję o finansowaniu na kwotę 49,2 mln zł.

Liczba i udział finansowanych projektów w programie „Nauka dla Społeczeństwa II” według województw wnioskodawców



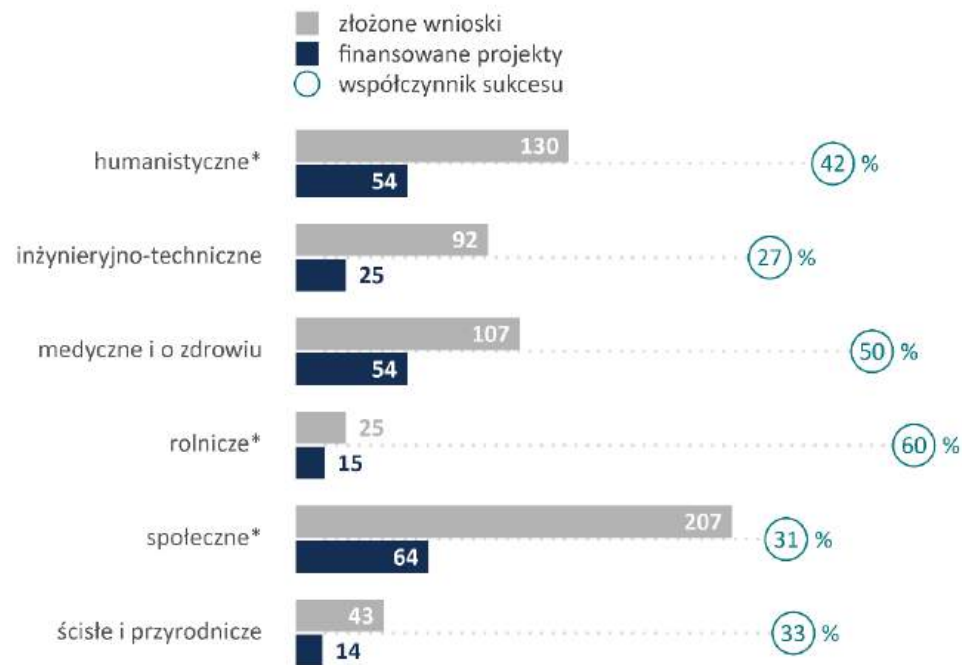
Najwięcej finansowanych projektów realizowały instytucje województwa mazowieckiego, z którymi związany był prawie co trzeci beneficjent programu. Znaczną liczbę projektów odnotowano w instytucjach województwa lubelskiego (26) i małopolskiego (24). Na terenie wymienionych województw, znajdują się dwie instytucje naukowe o największej aktywności projektowej – Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II w Lublinie oraz Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji – realizuje po cztery projekty badawcze.

Dla 28% realizowanych projektów badawczych wiodącą dziedziną nauki były nauki społeczne (patrz następna strona). Co czwarty finansowany projekt dotyczył nauk humanistycznych i tyle samo realizowano w naukach medycznych i o zdrowiu.

Największą wartością liczbowego współczynnika sukcesu cechowały się projekty z nauk rolniczych – spośród 25 złożonych wniosków projektowych w tej dziedzinie nauki, finansowanie uzyskało 60%.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 października 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie „Nauka dla Społeczeństwa II” według wiodących dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych

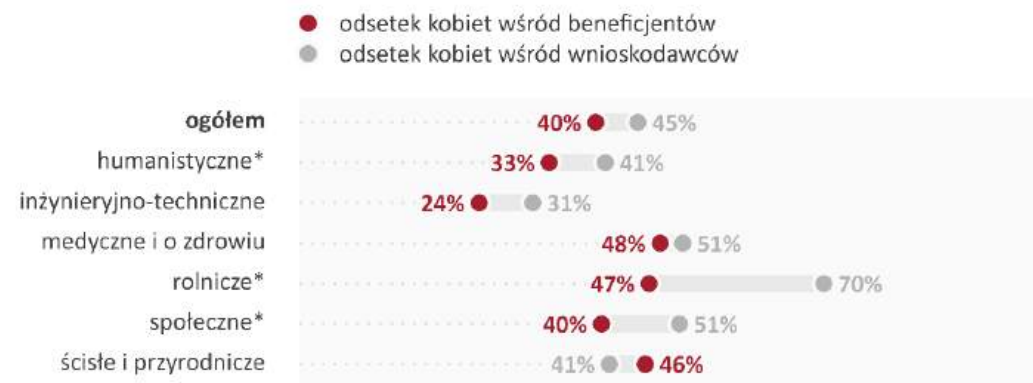


* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych oraz dziedzinę sztuki włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, a dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 października 2024 roku.

Wśród projektów badawczych zakwalifikowanych do finansowania, 79% stanowiły projekty interdyscyplinarne. 40% osób kierujących projektami, które uzyskały finansowanie stanowiły kobiety – to o 5 p.p. mniej niż w przypadku wnioskodawców.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i beneficjentów programu „Nauka dla Społeczeństwa II” według wiodących dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych oraz dziedzinę sztuki włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, a dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Uwagi: Z analizy wyłączono 32 wnioski, w których nie wskazano kierownika projektu. W przypadku braku numeru PESEL lub zadeklarowanej płci kierownika, płeć przypisano na podstawie imienia.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 października 2024 roku.

W każdej z wiodących dziedzin nauki/sztuki realizowanych projektów badawczych przeważali mężczyźni. Największy odsetek kierowniczek zanotowano wśród dyscyplin z dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu (48%) oraz dziedziny nauk rolniczych (47%), a najmniejszy – wśród dyscyplin z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (24%). Najwięcej kobiet koordynowało projekty dotyczące dyscyplin w ramach dziedziny nauk społecznych. Kierowniczkę stanowiły większy odsetek wśród wnioskodawców niż wśród beneficjentów programu w niemal każdej dziedzinie nauki/sztuki – wyjątek stanowiły projekty realizowane w dyscyplinach z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych.

Doktorat wdrożeniowy

Program „Doktorat Wdrożeniowy” powstał w 2017 roku. Ma na celu tworzenie warunków do rozwoju współpracy podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Głównym założeniem programu jest umożliwienie przygotowania rozpraw doktorskich mogących usprawnić funkcjonowanie określonego przedsiębiorstwa. Doktoranci biorący udział w programie otrzymują podwójne wynagrodzenie – zarówno za pracę w przedsiębiorstwie, jak i w ramach stypendium z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Każdy doktorant ma dwóch opiekunów merytorycznych – jednego po stronie przedsiębiorstwa, drugiego ze szkoły doktorskiej. Opiekun pomocniczy (promotor wskazany przez pracodawcę) musi posiadać stopień doktora, co najmniej pięcioletnie doświadczenie w prowadzeniu działalności naukowej lub posiadać osiągnięcia na polu realizacji projektów wdrożeniowych. Przygotowanie rozprawy nie może trwać dłużej niż 4 lata. Do udziału w programie uprawnione są podmioty prowadzące szkoły doktorskie: uczelnie akademickie, instytuty naukowe PAN, instytuty badawcze i międzynarodowe instytuty naukowe.

Statystyki programu Doktorat Wdrożeniowy w latach 2017–2023



Liczba zakwalifikowanych uczestników

2 795



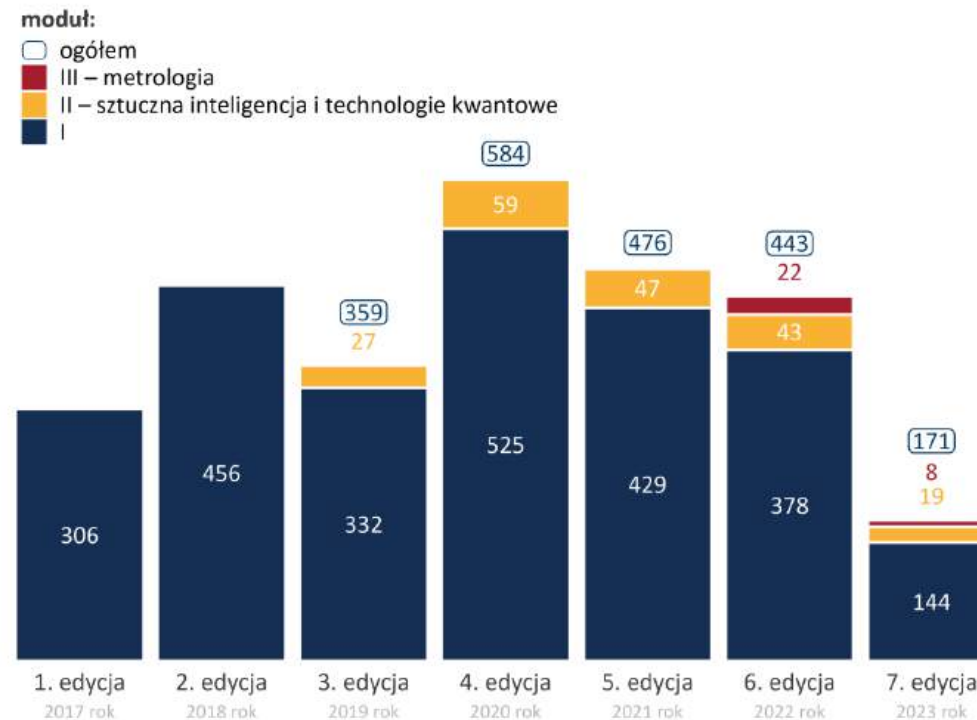
łączna kwota finansowania

491 mln zł

Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2; do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych. Uwzględniono wszystkie statusy wniosków.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

Liczba uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat wdrożeniowy” w latach 2017–2023 według modułu programu



Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2. Do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych oraz uwzględniono wszystkie statusy wniosków. Szarą czonką podano lata naborów poszczególnych edycji programu.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

Liczba i udział uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat wdrożeniowy” w latach 2017–2023 według typów wnioskodawców



Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2; do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych. Uwzględniono wszystkie statusy wniosków.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

Do programu „Doktorat wdrożeniowy” zakwalifikowano prawie 2,8 tys. uczestników, przeznaczając na ten cel 491 mln zł (patrz strona poprzednia). W siódmej edycji, której nabór ogłoszono w 2023 roku, kwalifikację otrzymało 171 doktorantów, którym przyznano dofinansowanie w wysokości 33,3 mln zł.

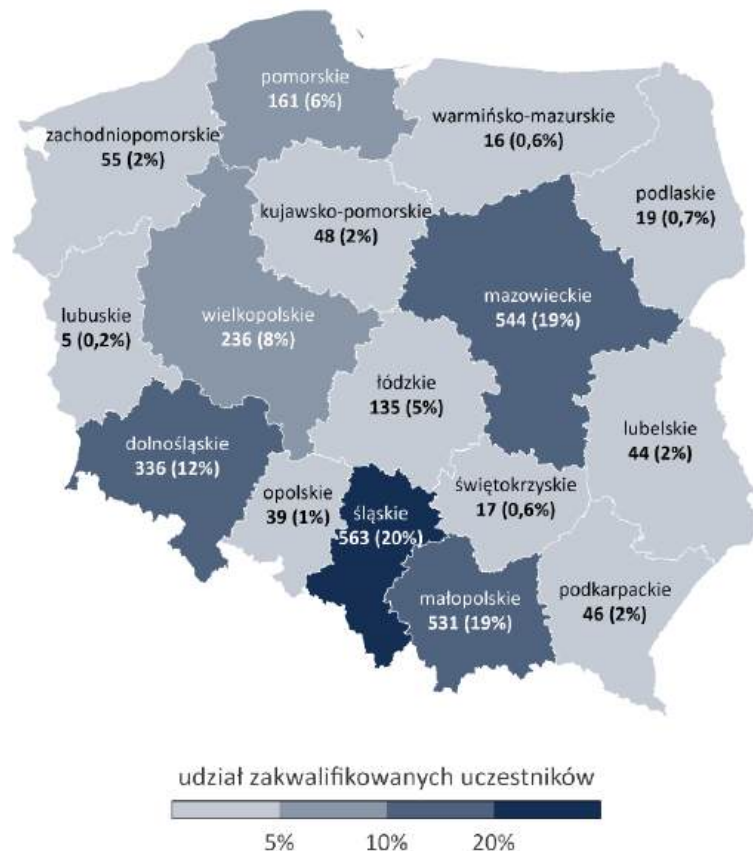
Największą popularnością cieszyła się czwarta edycja programu, do której zakwalifikowano 584 uczestników. Najmniej doktorantów (171) dołączyło do programu w siódmej edycji programu przeprowadzonej w 2023 roku. Wynik ten mógł wynikać z nałożenia na wnioskodawców limitu składanych wniosków – do 30 na podmiot.

Od trzeciej edycji programu doktoranci mogli składać wnioski w module sztuczna inteligencja (w szóstej edycji moduł rozszerzono o technologie kwantowe), a od szóstej – w module metrologia. Do obu modułów zakwalifikowano odpowiednio 195 i 30 osób.

94% uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat Wdrożeniowy” wybrało kształcenie na studiach doktoranckich lub w szkołach doktorskich prowadzonych przez uczelnie publiczne. Pozostałe 6% przygotowywało rozprawę doktorską w instytutach PAN oraz na uczelniach niepublicznych. Instytuty badawcze były miejscem kształcenia jedynie czterech uczestników, przyjętych w piątej i szóstej edycji.

W ostatniej – siódmej – edycji przeprowadzonej w 2023 roku, 164 uczestników (96%) wybrało uczelnie akademickie jako miejsce kształcenia, a siedmiu (4%) instytuty PAN.

Liczba i udział uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat wdrożeniowy” w latach 2017–2023 według województw wnioskodawców



Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2; do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych. Uwzględniono wszystkie statusy wniosków.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

Instytucje naukowe z największą liczbą i udziałem uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat wdrożeniowy” w latach 2017–2023

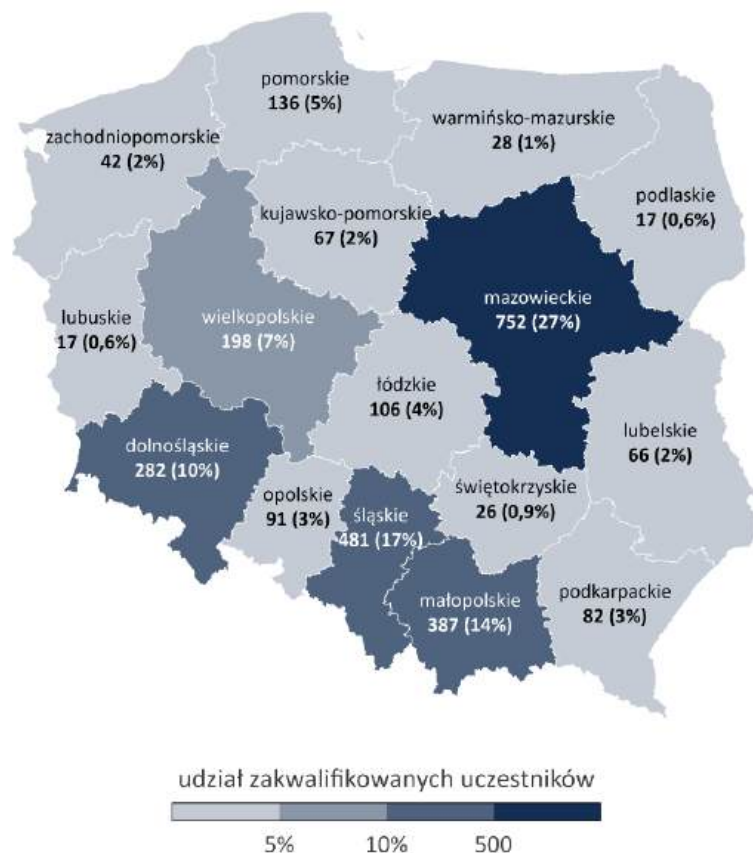


Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2; do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych. Uwzględniono wszystkie statusy wniosków.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

Prawie 60% uczestników zakwalifikowanych do programu wybrało kształcenie w instytucjach zlokalizowanych w województwach: śląskim (20%) oraz małopolskim i mazowieckim (po 19%). W każdym z nich, zdecydowana większość doktorantów była skupiona w obrębie jednej uczelni publicznej. 78% uczestników województwa śląskiego kształciła się na Politechnice Śląskiej (uczelni z największą liczbą uczestników programu), 67% osób z województwa małopolskiego – w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, a 65% osób z województwa mazowieckiego – na Politechnice Warszawskiej.

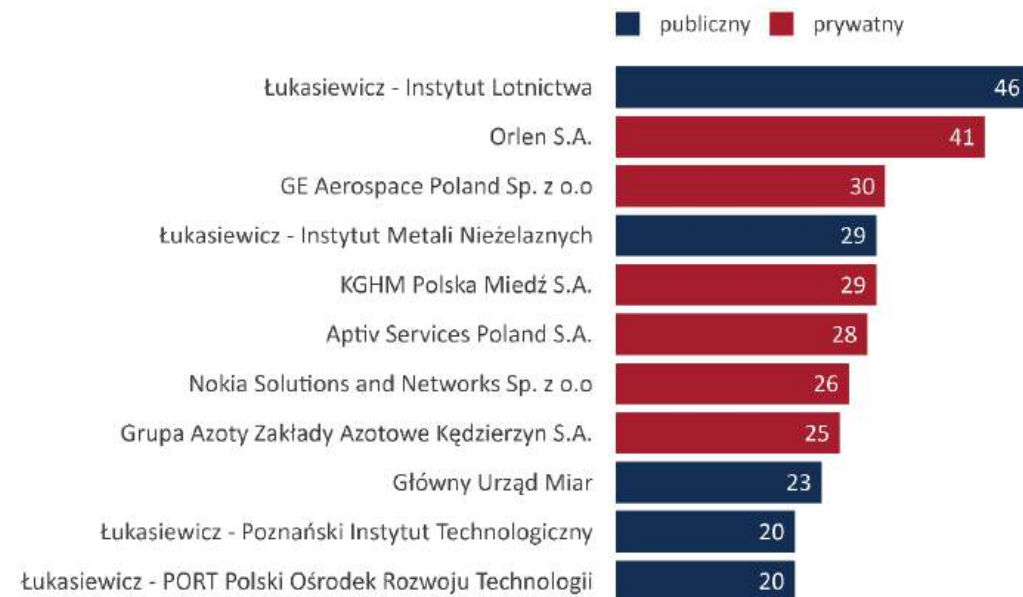
Liczba i udział uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat wdrożeniowy” w latach 2017–2023 według województw podmiotów współpracujących



Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2; do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych. Uwzględniono wszystkie statusy wniosków. W przypadku 17 uczestników podjęto współpracę z ośrodkiem zagranicznym lub niemożliwe było jednoznaczne zidentyfikowanie podmiotu. Gdy było to możliwe, podmioty przypisano do jednostek lokalnych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

Podmioty współpracujące z największą liczbą uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat wdrożeniowy” w latach 2017–2023 według sektora

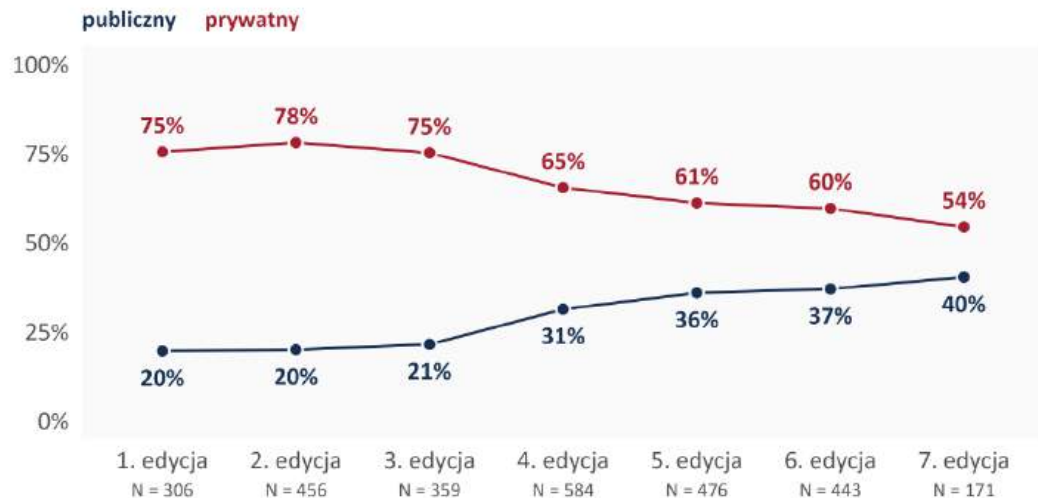


Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2; do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych. Uwzględniono wszystkie statusy wniosków. Klasyfikacji według sektora dokonano na podstawie formy własności podmiotu. Gdy było to możliwe, podmioty przypisano do jednostek lokalnych. W przypadku jednostek lokalnych podano formę własności podmiotu, który ją utworzył.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

Co czwarty uczestnik programu wskazał zatrudnienie w podmiotach zlokalizowanych w województwie mazowieckim. Stamtąd pochodzi również pięć spośród jedenastu podmiotów zatrudniających największą liczbę uczestników programu. Taką samą częścią tej grupy były podmioty publiczne, cztery zaś stanowiły instytuty Łukasiewicz. Podmiotem, zatrudniającym najwięcej (46) doktorantów był Instytut Lotniczy należący do Sieci Badawczej Łukasiewicz.

Odsetek uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat wdrożeniowy” w latach 2017–2023 według sektorów podmiotów współpracujących

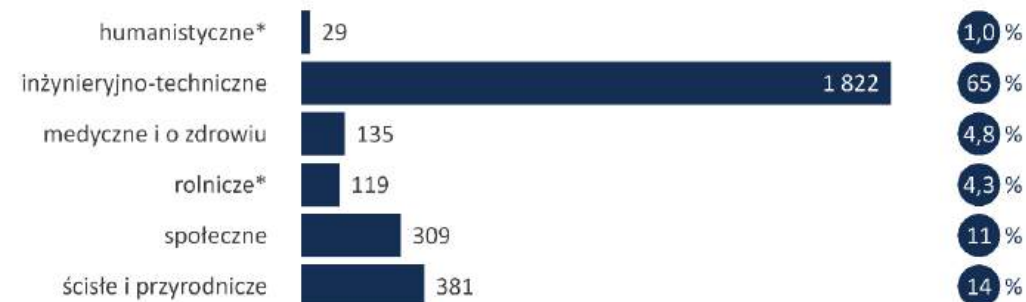


Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2; do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych. Uwzględniono wszystkie statusy wniosków. Udziały nie sumują się do 100% z uwagi na współpracę z podmiotem zagranicznym lub brakiem informacji o formie własności podmiotu, na podstawie której dokonano klasyfikacji według sektora. W przypadku jednostek lokalnych podano formę własności podmiotu, który ją utworzył.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

Większość podmiotów współpracujących, w których uczestnicy programu „Doktorat wdrożeniowy” deklaruje zatrudnienie to przedsiębiorstwa sektora prywatnego – zatrudnienie w sektorze publicznym wskazało 29% uczestników siedmiu edycji programu, z których 52% z nich wybrało podmioty systemu SWiN (większość – 71% – instytuty Łukasiewicza). Przewaga prywatnych podmiotów

Liczba i udział uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat wdrożeniowy” w latach 2017–2023 według dziedzin nauki/sztuki rozpraw doktorskich



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę sztuki włączono do dziedziny nauk humanistycznych, a dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych.

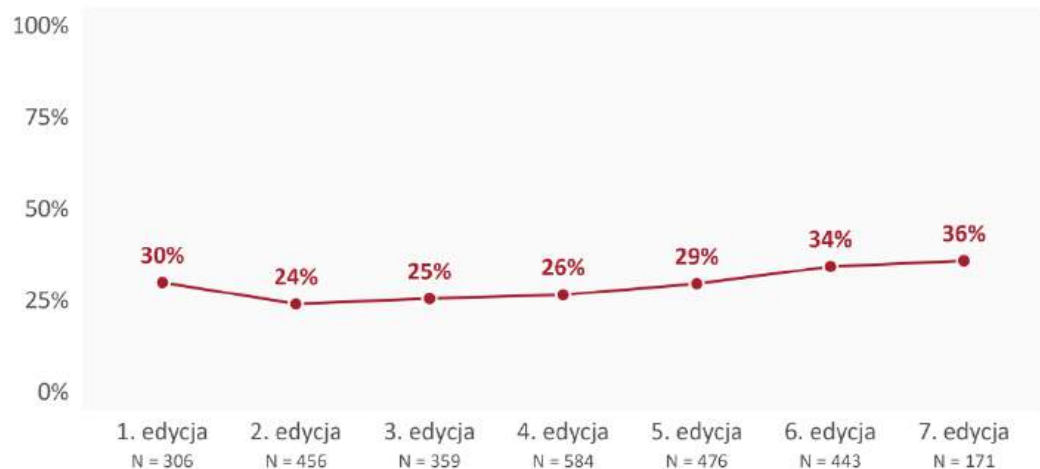
Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2; do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych. Uwzględniono wszystkie statusy wniosków. W przypadku podania więcej niż jednej dyscypliny rozprawy doktorskiej, dyscypliny przypisano ułamkowo.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

jako pracodawców doktorantów malała z edycji na edycję. W siódmej edycji programu około 40% uczestników zadeklarowało zatrudnienie w sektorze publicznym – w porównaniu do pierwszego naboru to wzrost o 20 p.p.

Dwie trzecie uczestników programu Doktorat Wdrożeniowy przygotowywało rozprawę doktorską w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych. Prace dotyczące dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych stanowiły 14% rozpraw, a z dziedziny nauk społecznych – 11%.

Odsetek kobiet wśród uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat wdrożeniowy” w latach 2017–2023

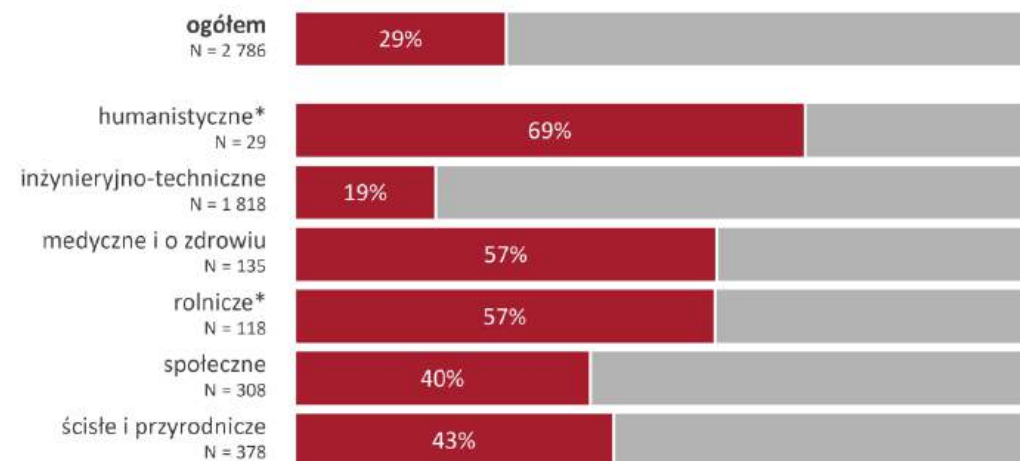


Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2; do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych. Uwzględniono wszystkie statusy wniosków. Płeć przypisano na podstawie numeru PESEL uczestnika. Dla dziewięciu zagranicznych uczestników programu określenie płci było niemożliwe.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

W każdej edycji programu „Doktorat wdrożeniowy” mężczyźni stanowili zdecydowaną większość uczestników – średnio 71%. Najmniejszą dysproporcję płci laureatów programu zanotowano w siódmej edycji przeprowadzonej w 2023 roku, w której kobiety stanowiły 36% uczestników – to o 12 p.p. więcej niż w przypadku drugiego rozstrzygnięcia programu, w którym mężczyźni stanowili 76% beneficjentów.

Odsetek kobiet wśród uczestników zakwalifikowanych do programu „Doktorat wdrożeniowy” w latach 2017–2023 według dziedzin nauki/sztuki rozpraw doktorskich



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę sztuki włączono do dziedziny nauk humanistycznych, a dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych.

Uwagi: analiza odnosi się do uczestników zakwalifikowanych do udziału w programie na podstawie wypełnionego załącznika nr 2; do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych. Uwzględniono wszystkie statusy wniosków. W przypadku podania więcej niż jednej dyscypliny rozprawy doktorskiej, dyscypliny przypisano ułamkowo. Płeć przypisano na podstawie numeru PESEL uczestnika. Dla dziewięciu zagranicznych uczestników programu określenie płci było niemożliwe.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 3 kwietnia 2024 roku.

Najmniejszy odsetek uczestniczek programu odnotowano wśród dyscyplin z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych – wśród osób przygotowujących rozprawę w dyscyplinach tej dziedziny, jedynie 19% z nich stanowiły kobiety. Ponad połowa rozpraw w dyscyplinach z dziedziny nauk humanistycznych (69%), dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu oraz dziedziny nauk rolniczych (po 57%) została przygotowana przez uczestniczki programu.

Stypendia dla wybitnych młodych naukowców

Młodzi badacze mogą ubiegać się o specjalne premie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wyróżniające się osiągnięcia naukowe. Przeznaczone są one dla osób spełniających definicję młodego naukowca, tj.: doktorantów; nauczycieli akademickich bez stopnia doktora; doktorów zatrudnionych w podmiotach systemu szkolnictwa wyższego i nauki na podstawie umowy o pracę, będących w dniu przyznania stypendium w okresie do 7 lat od daty uzyskania stopnia naukowego (z wyłączeniem okresów przebywania na urloпах/zasiłkach związanych z opieką nad dzieckiem lub pobierania zasiłku chorobowego). Dodatkowo od osiemnastej edycji definicją młodego naukowca objęto osoby przygotowujące rozprawę doktorską w trybie eksternistycznym, które nie posiadają stopnia doktora i którym nie upłynęło więcej niż 4 lata od daty wyznaczenia promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego.

Wnioski o przyznanie stypendium oceniane są przez Zespół doradczy w ramach poszczególnych dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych. Ocenie podlega między innymi dorobek publikacyjny kandydatów, znaczenie dla rozwoju nauki i dyscypliny naukowej oraz znaczenie prowadzonych przez nich projektów badawczych dla otoczenia gospodarczego i społecznego systemu nauki i szkolnictwa wyższego, zastosowanie praktyczne wyników badań naukowych lub prac rozwojowych, udział w stażach zagranicznych, otrzymane nagrody oraz udokumentowana współpraca.

Minimalne progi punktowe uprawniające do otrzymania stypendium różnią się w zależności od dyscypliny i statusu młodego naukowca.

Kwota stypendium dla wybitnych młodych naukowców zależy od wysokości środków przewidzianych na ten cel w budżecie MNiSW. W latach 2018–2023 stypendium wynosiło 5 390 zł miesięcznie. Stypendia przyznawane są maksymalnie na trzy lata.

Do 2023 roku przeprowadzono dziewiętnaście edycji konkursu. W niniejszym raporcie przedstawiono wyniki naborów od początku ich rejestracji w systemie OSF, tj. od dziewiątej edycji przeprowadzonej w 2014 roku.

Statystyki programu „Stypendia dla wybitnych młodych naukowców” w latach 2014–2023



Liczba przyznanych stypendiów

2 316



Liczbowy współczynnik sukcesu

15%

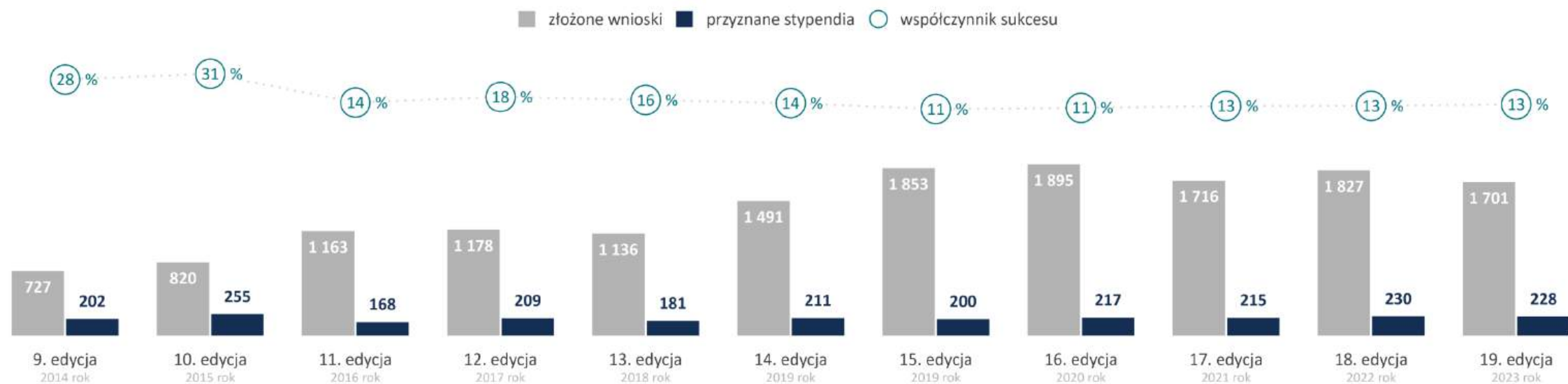


Łączna kwota finansowania

442,5 mln zł

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 lipca 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i stypendiów przyznanych wybitnym młodym naukowcom w latach 2014–2023



Uwaga: szarą czcionką podano lata naborów poszczególnych edycji programu.

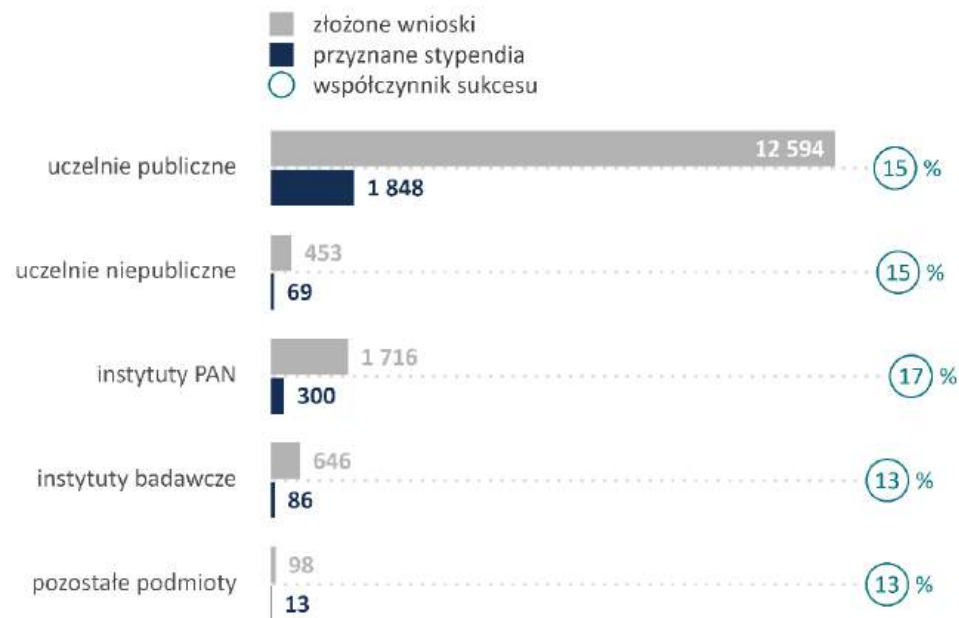
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 lipca 2024 roku.

W ramach konkursu dla wybitnych młodych naukowców, w latach 2014–2023 przyznano 2 316 stypendiów, co przełożyło się na liczbowy współczynnik sukcesu wynoszący 15%.

W kolejnych edycjach stopniowo rosła liczba składanych wniosków, osiągając w 19. edycji poziom ponad dwukrotnie wyższy niż w dziewiątej edycji. Wzrost liczby wniosków nie znalazł jednak odzwierciedlenia w większej liczbie przyznanych stypendiów. Z wyjątkiem 11. i 13. edycji, co roku przyznawanych było od 200 do 255 stypendiów. Tym samym współczynniki sukcesu w kolejnych latach oscylowały na poziomie kilkunastu procent i były znacząco niższe od tych, które odnotowano w 9. i 10. edycji.

W 19. edycji programu, której nabór ogłoszono w 2023 roku młodzi naukowcy złożyli 1 701 wniosków. Finansowaniem objęto 13% z nich, tj. 228 osób na łączną kwotę 44,2 mln zł.

Liczba złożonych wniosków i stypendiów przyznanych wybitnym młodym naukowcom w latach 2014–2023 według typów wnioskodawców

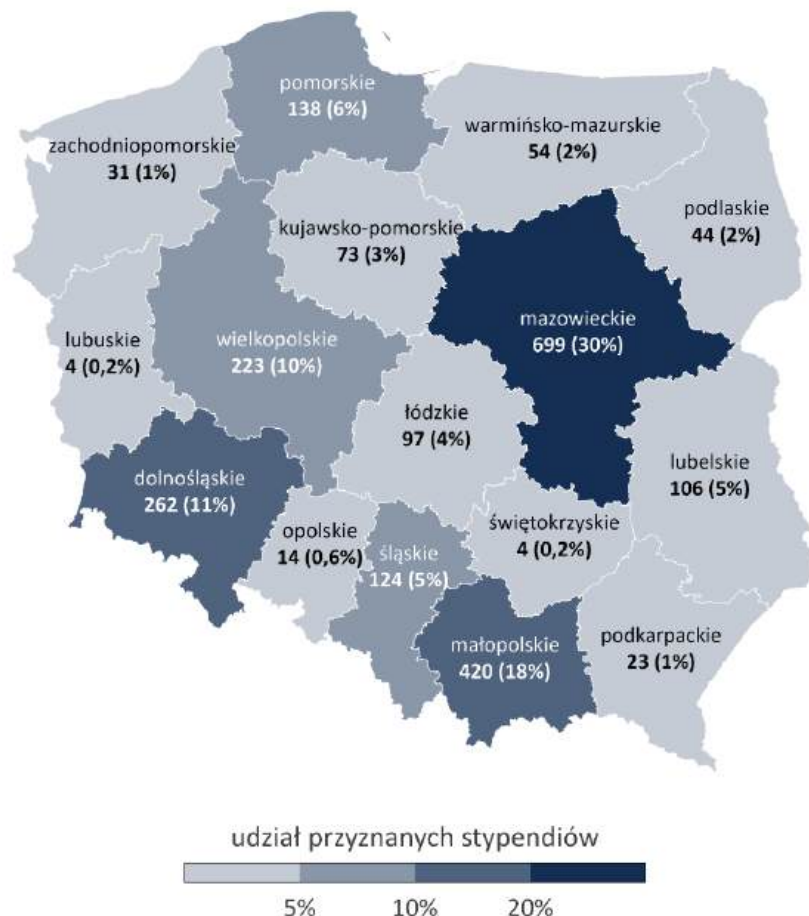


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 lipca 2024 roku.

Program stypendialny cieszył się największym zainteresowaniem wśród młodych naukowców związanych z uczelniami publicznymi. W latach 2014–2023 liczba wniosków złożonych przez tę grupę wyniosła 12 594, co ponad czterokrotnie przewyższyło łączną liczbę wniosków pochodzących ze wszystkich pozostałych typów instytucji. Ostatecznie stypendia dla wybitnych młodych naukowców uzyskało 15% aplikantów z uczelni publicznych.

Najwyższy współczynnik sukcesu odnotowano zaś wśród wnioskodawców z instytutów PAN (17%). Grupa ta zajęła również drugie miejsce pod względem liczby złożonych wniosków.

Liczba i udział stypendiów przyznanych wybitnym młodym naukowcom w latach 2014–2023 według województw wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 lipca 2024 roku.

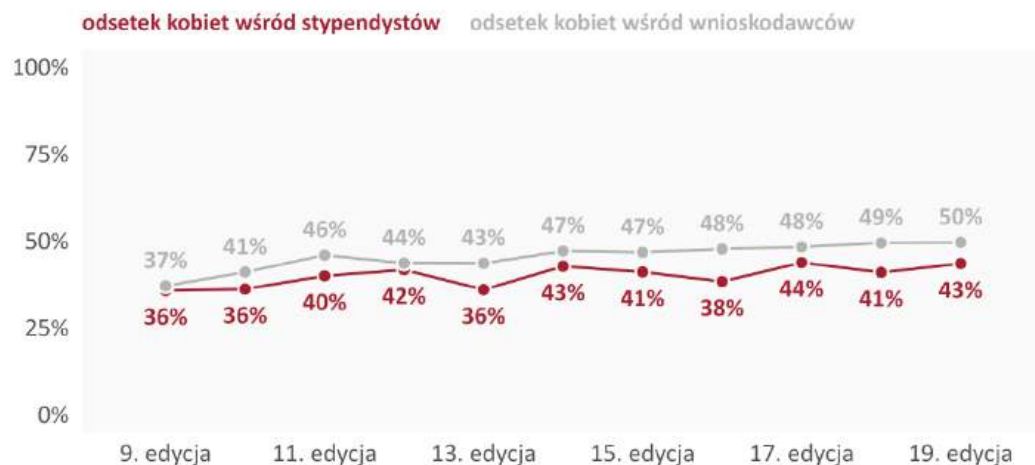
Instytucje naukowe z największą liczbą i udziałem stypendystów dla wybitnych młodych naukowców w latach 2014–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 lipca 2024 roku.

W latach 2014–2023 co trzeci laureat stypendium afiliował do instytucji naukowych województwa mazowieckiego (30%), a co piąty – województwa małopolskiego (18%). To właśnie w tych województwach znajdowały się instytucje, które wyróżniały się największą liczbą stypendystów: Uniwersytet Warszawski (216) i Uniwersytet Jagielloński w Krakowie (208). Na trzecim miejscu znalazł się Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z 108 stypendystami, a zaraz za nim Politechnika Wrocławska z liczbą 107 laureatów.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i stypendystów w latach 2014–2023



Uwaga: w przypadku braku numeru PESEL lub zadeklarowanej płci uczestnika, płeć przypisano na podstawie imienia.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 lipca 2024 roku.

Z wyjątkiem ostatniej, 19. edycji, wśród osób aplikujących o stypendium dla wybitnych młodych naukowców przeważali mężczyźni. Chociaż udział mężczyzn wśród wnioskodawców stopniowo malał, odsetek stypendystek w analizowanym okresie wynosił jedynie 36–44%. Oznacza to, że pomimo większej liczby zgłoszeń, kobiety osiągały niższy współczynnik sukcesu w porównaniu z mężczyznami.

W latach 2014–2023 o stypendia najczęściej aplikowali reprezentanci nauk ścisłych i przyrodniczych (4 266 wniosków) oraz nauk inżynieryjno-technicznych (3 464 wnioski, patrz następna strona). Z tych dziedzin wywodziła się także największa liczba stypendystów, odpowiednio: 593 i 510. Największą skuteczność w aplikowaniu o stypendium uzyskali, z kolei, przedstawiciele nauk rolniczych, spośród których co piąty wnioskujący otrzymał stypendium. Najniższy liczbowy współczynnik sukcesu osiągnęli zaś przedstawiciele nauk medycznych i nauk o zdrowiu (11%).

W 19. edycji największą liczbę wniosków złożyły osoby prowadzące badania w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych (402), spośród których 11% zostało ocenionych pozytywnie. Natomiast przedstawiciele sztuki złożyli najmniej wniosków (88) i uzyskali najmniejszą liczbę stypendiów (15). Jednocześnie wykazali najwyższy współczynnik sukcesu, który wyniósł 17%.

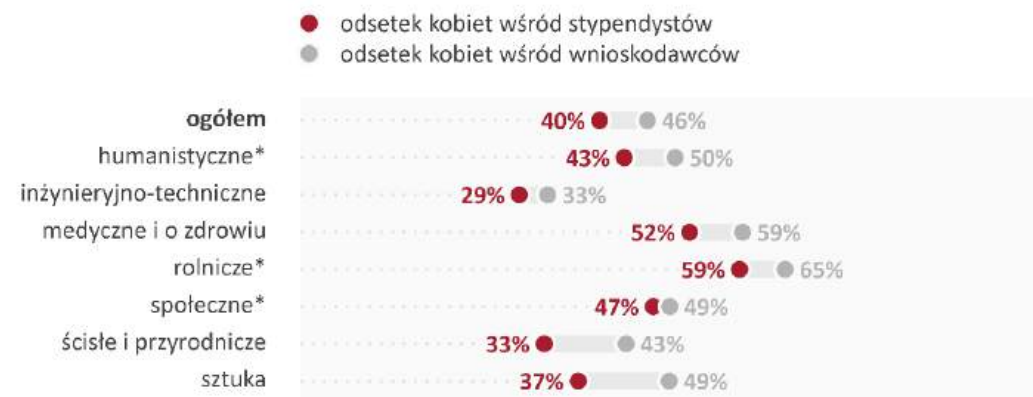
Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów młodym naukowcom w latach 2014–2023 według dziedzin nauki/sztuki



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, a dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 lipca 2024 roku.

Odsetek kobiet wśród wnioskujących i stypendystów w latach 2014–2023 według dziedzin nauki/sztuki



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych, a dziedzinę nauk o rodzinie – do dziedziny nauk społecznych.

Uwaga: w przypadku braku numeru PESEL lub zadeklarowanej płci uczestnika, płeć przypisano na podstawie imienia.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 lipca 2024 roku.

Kobiety stanowiły największy odsetek wnioskodawców i stypendystów wśród osób prowadzących badania w dyscyplinach z dziedziny nauk rolniczych oraz medycznych i o zdrowiu – stanowiły odpowiednio 65% i 59% aplikujących oraz 59% i 52% wyróżnionych z tych dziedzin. Największa dysproporcja ze względu na płeć zarysowała się w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, w których kobiety stanowiły 33% wnioskodawców i 29% stypendystów.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów młodym naukowcom w latach 2019–2023 według rodzaju statusu młodego naukowca



Uwagi: rodzaj statusu młodego naukowca gromadzony był od 14. edycji programu przeprowadzonej w 2019 roku. Dla trzech wnioskodawców identyfikacja rodzaju statusu młodego naukowca była niemożliwa.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 8 lipca 2024 roku.

W latach 2019–2023 wśród młodych naukowców składających wnioski i otrzymujących stypendia najliczniejszą grupę stanowili doktorzy. Złożyli oni blisko 7 tys. wniosków, z których tysiąc zostało pozytywnie rozpatrzonych. Stanowili grupę niemal dwukrotnie większą od wszystkich pozostałych wnioskodawców oraz ponad trzykrotnie większą od pozostałych stypendystów.

W gronie laureatów znalazło się również 241 doktorantów oraz 51 nauczycieli akademickich. Brak stypendiów przyznanych osobom realizującym doktorat w trybie eksternistycznym można wyjaśnić faktem, że objęto ich statusem młodego naukowca dopiero od 18. edycji programu.

W 19. edycji utrzymały się tendencje obserwowane w całym analizowanym okresie. Doktorzy stanowili 70% wnioskujących, co oznacza wzrost ich udziału o trzy punkty procentowe w porównaniu do wyników łącznych z edycji 14–19. Co istotne, wraz ze wzrostem liczby wnioskodawców z tej grupy poprawił się także ich współczynnik sukcesu, który był o dwa punkty procentowe wyższy niż średnia z okresu 2019–2023.

Perły Nauki

Przedmiotem programu jest wsparcie podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w tworzeniu wybitnie uzdolnionym absolwentom studiów pierwszego stopnia lub studentom po ukończeniu trzeciego albo czwartego roku jednolitych studiów magisterskich warunków rozwoju przez umożliwienie im prowadzenia badań naukowych albo twórczości artystycznej pod kierunkiem opiekuna naukowego albo artystycznego. O udział w programie mogą wnioskować uczelnie i instytuty oraz inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły, będące organizacjami prowadzącymi badania i upowszechniającymi wiedzę. W pierwszej edycji programu założenia projektu objęły:

- okres realizacji do 48 miesięcy ,
- koszt realizacji nieprzekraczający 240 000 zł dla projektu z dziedzin nauk: ścisłych i przyrodniczych, inżynieryjno-technicznych, medycznych i nauk o zdrowiu, rolniczych albo weterynaryjnych; 200 000 zł dla projektu z dziedzin nauk: humanistycznych, społecznych, teologicznych albo dziedziny sztuki,
- brak finansowania z innych środków budżetu państwa,
- brak finansowania działań trwających przed dniem podpisania umowy,
- koszt aparatury badawczej lub infrastruktury informatycznej nie przekraczający 50 tys. zł (finansowanie zakupu możliwe było jedynie, gdy wnioskodawca nie posiadał jej lub nie miał możliwości korzystania z niej),
- wynagrodzenie kierownika projektu nieprzekraczające 3 000 zł miesięcznie,
- koszty pośrednie nieprzekraczające 10% kosztów bezpośrednich.

W raporcie przedstawiono wyniki naborów dla pierwszej edycji programu przeprowadzonej w 2022 roku. Na moment tworzenia raportu trwała ocena merytoryczna wniosków drugiej edycji programu, do której złożono 119 wniosków projektowych.

Statystyki programu „Perły Nauki”



Liczba zakwalifikowanych projektów

99



Liczbowy współczynnik sukcesu

31%

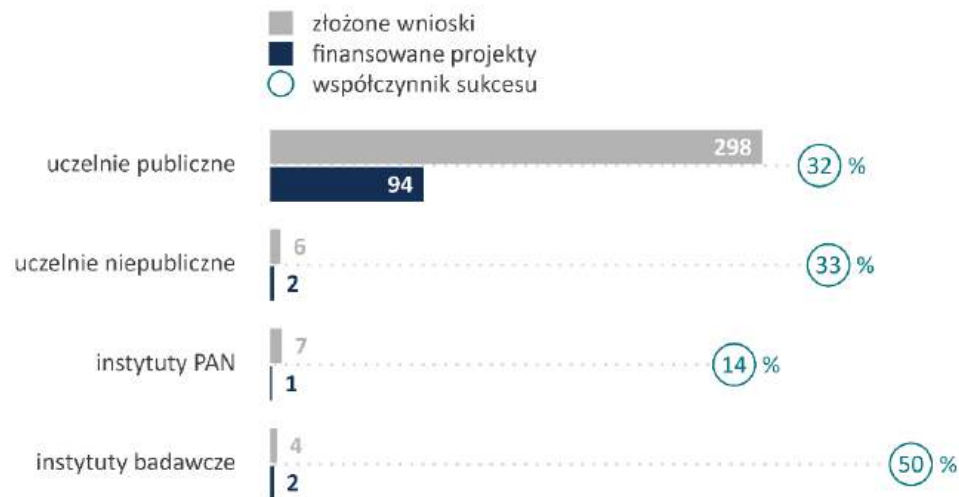


Łączna kwota finansowania

21,3 mln zł

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 21 października 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie „Perły Nauki” według typów wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 21 października 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w programie „Perły Nauki” według typów wnioskodawców (w mln zł)



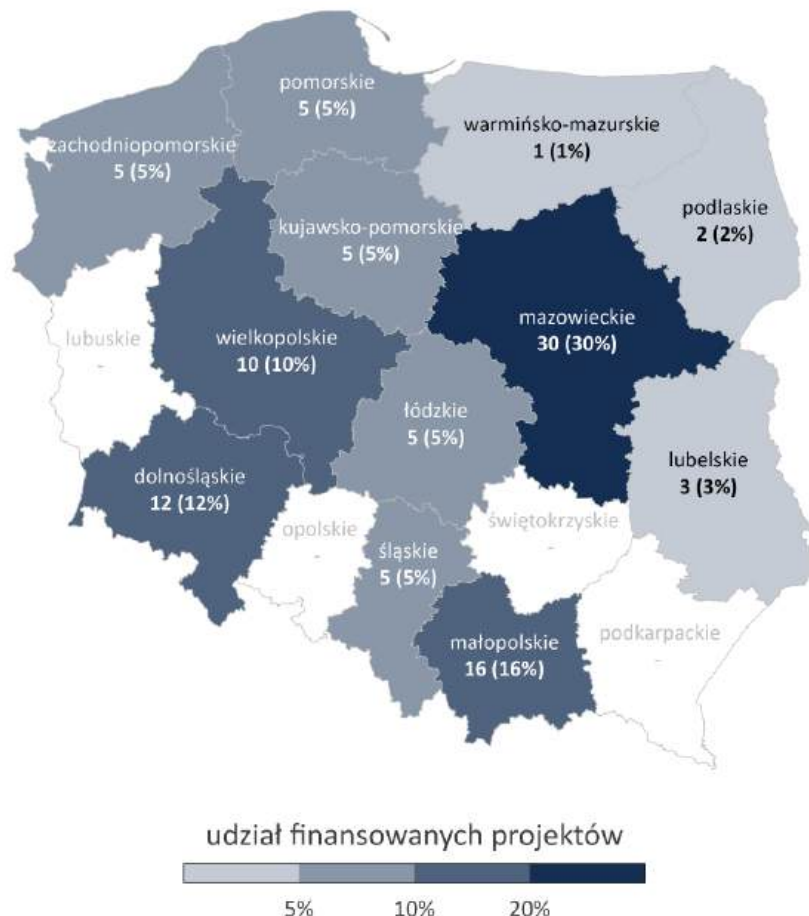
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 21 października 2024 roku.

W 2022 roku, w ramach pierwszej edycji programu „Perły Nauki”, sfinansowano 99 projektów o łącznej wartości 21,3 mln zł. Współczynnik sukcesu wyniósł 31% pod względem liczby projektów oraz 33% w odniesieniu do przyznanych środków finansowych.

Studenci i absolwenci uczelni publicznych stanowili głównych beneficjentów programu „Perły Nauki”. W pierwszej edycji programu aż 95% złożonych wniosków o finansowanie pochodziło z tych instytucji, a pozytywną ocenę uzyskała co trzecia aplikacja. Pozostałe instytucje złożyły znacznie mniej wniosków – uczelnie niepubliczne przedstawiły sześć aplikacji, z których dwie uzyskały finansowanie. Spośród siedmiu wniosków złożonych przez instytuty naukowe, pozytywnie oceniono jeden. Instytuty badawcze wnioskowały o środki na realizację czterech projektów, z czego połowa została zaakceptowana.

Struktura wnioskowanych i przyznanych kwot odzwierciedla liczbę złożonych aplikacji. Uczelnie publiczne zawnioskowały o ponad 60 mln zł, z czego uzyskały 20 mln zł. Pozostałe uczelnie i instytuty wnioskowały o kwoty rzędu 1–1,5 mln zł. Uczelnie niepubliczne uzyskały 0,4 mln zł z wnioskowanego 1mln zł, a instytuty badawcze 0,5 mln zł. Najniższy współczynnik sukcesu pod względem przyznanych kwot odnotowano w przypadku instytutów PAN, wynoszący 16%.

Liczba i udział finansowanych projektów w programie „Perły Nauki” według województw wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 21 października 2024 roku.

Instytucje naukowe z największą liczbą i udziałem finansowanych projektów w programie „Perły Nauki”

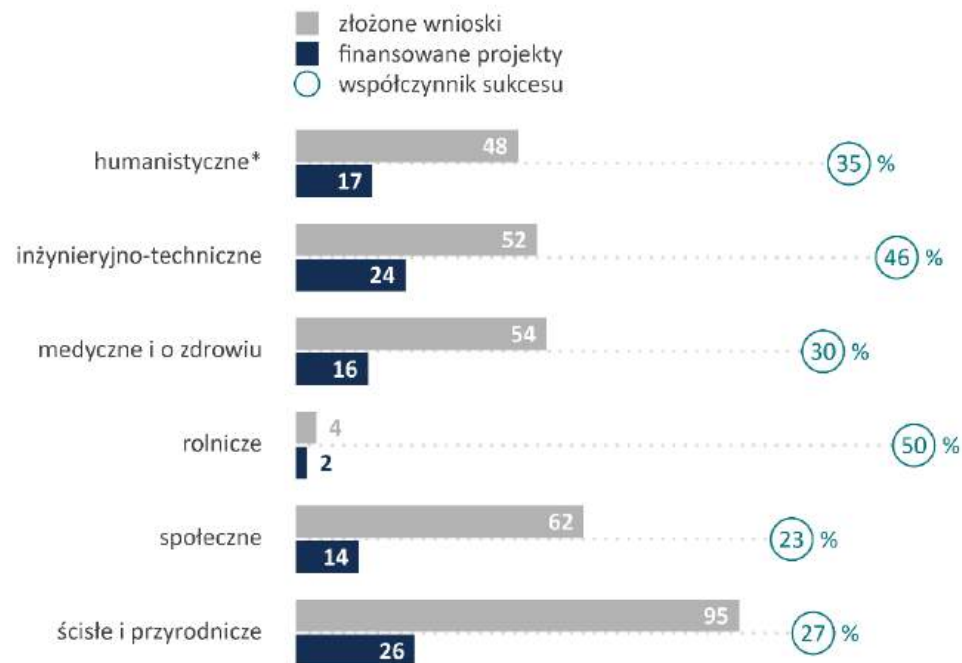


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 21 października 2024 roku.

Największa liczba projektów finansowanych w ramach programu „Perły Nauki” w pierwszej edycji przypadła na województwo mazowieckie, gdzie pozytywnie oceniono co trzeci wniosek. Uniwersytet Warszawski, zlokalizowany w tym regionie, uzyskał finansowanie na realizację 17% wszystkich projektów objętych programem. W czterech województwach – lubuskim, opolskim, świętokrzyskim i podkarpackim – żaden projekt nie został zakwalifikowany do wsparcia.

Wśród instytucji realizujących największą liczbę projektów, obok Uniwersytetu Warszawskiego, znalazły się Uniwersytet Jagielloński, który uzyskał finansowanie na osiem projektów, oraz Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z sześcioma finansowanymi projektami.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie „Perły Nauki” według wiodących dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych

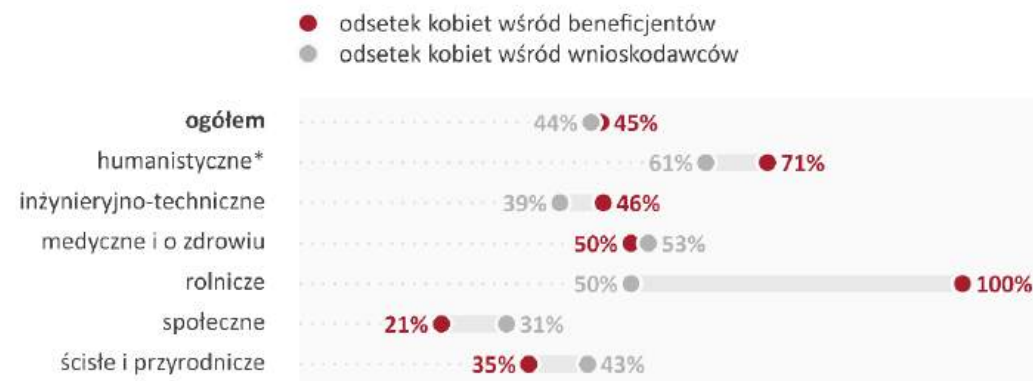


* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych oraz dziedzinę sztuki włączono do dziedziny nauk humanistycznych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 21 października 2024 roku.

W 2022 roku największa liczba wniosków w programie „Perły Nauki” dotyczyła projektów z dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych – złożono 95 aplikacji, spośród których 27% uzyskało finansowanie. Mimo że była to najliczniejsza grupa pod względem liczby finansowanych projektów, najwyższy współczynnik sukcesu odnotowano w dyscyplinach z dziedziny nauk rolniczych

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i beneficjentów programu „Perły Nauki” według wiodących dziedzin nauki/sztuki projektów badawczych



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych oraz dziedzinę sztuki włączono do dziedziny nauk humanistycznych.

Uwaga: płeć podano na podstawie deklaracji wnioskodawców.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych z systemu OSF, stan na 21 października 2024 roku.

(50%) oraz dziedziny inżynieryjno-technicznych (46%). Warto zaznaczyć, że w dziedzinie nauk rolniczych złożono jedynie cztery wnioski, co znacząco wpłynęło na wysoki współczynnik sukcesu.

Udziały kobiet wśród wnioskodawców i beneficjentów w pierwszej edycji programu były zbliżone i wyniosły odpowiednio 44% i 45%. Kobiety stanowiły połowę wnioskodawców oraz 100% beneficjentów w dyscyplinach z dziedziny nauk rolniczych. W dyscyplinach z dziedziny nauk humanistycznych udział kobiet wyniósł 61% wnioskodawców i 71% beneficjentów. Najmniejszy odsetek kobiet odnotowano w dyscyplinach z dziedziny nauk społecznych, w których kobiety stanowiły 31% wnioskodawców i 21% beneficjentów.

Programy FNP

Młodzi naukowcy na początku kariery naukowej mogą ubiegać się również o roczne stypendia przyznawane przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej (FNP). Celem tych stypendiów jest wyróżnienie najzdolniejszych młodych uczonych i zachęcenie ich do dalszego rozwoju naukowego przez umożliwienie pełnego poświęcenia się pracy badawczej.

Stypendia te przeznaczone są dla osób ze znaczącymi sukcesami w swojej dziedzinie nauki, które mają dorobek udokumentowany publikacjami, są doktorantami lub wykonują prace B+R w Polsce w podmiocie, którego jednym z celów statutowych jest prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych. W roku składania wniosku wyróżnieni nie mogą mieć więcej niż 30 lat. Wiek ten może zostać przedłużony w przypadku urodzenia lub przysposobienia dziecka oraz w przypadku przerwy w pracy naukowej.

Wysokość stypendiów w programie START jest ustalana corocznie przez Zarząd Fundacji. W edycji 2024 wysokość rocznego stypendium wynosiła 30 000 zł. Laureaci, których osiągnięcia badawcze zostały najwyżej ocenione przez recenzentów konkursu w trzech obszarach dziedzinowych: nauk humanistycznych i społecznych, przyrodniczych i medycznych oraz ścisłych i technicznych, otrzymali powiększone stypendium (w edycji 2024 – 38 000 zł). Wybrani laureaci programu START mieli także możliwość otrzymania stypendium wyjazdowego na okres do 4 tygodni na pobyt w jednym lub dwóch zagranicznych ośrodków naukowych. Wyjazdy te służą nawiązaniu współpracy oraz poznaniu metod pracy badawczej w tych ośrodkach.

Stypendia w konkursie 2024 zostały sfinansowane zarówno z budżetu FNP, jak i ze środków przekazanych przez firmy, instytucje, prywatnych darczyńców oraz z wpłat 1% podatku dochodowego.

Do roku 2024 przeprowadzono 32. edycję konkursu. W niniejszym raporcie przedstawiono wyniki naborów z lat 2019–2023 (edycja 2020 – edycja 2024).

Statystyki programu „Stypendia START” w latach 2019–2023



Liczba przyznanych stypendiów

500



Liczbowy współczynnik sukcesu

12%

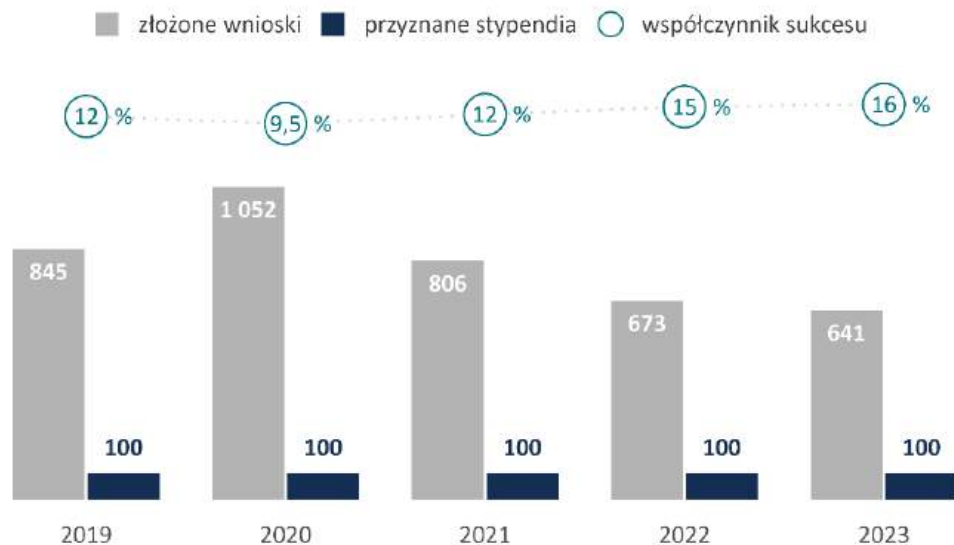


Łączna kwota finansowania

15,4 mln zł

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 8 sierpnia 2024 roku.

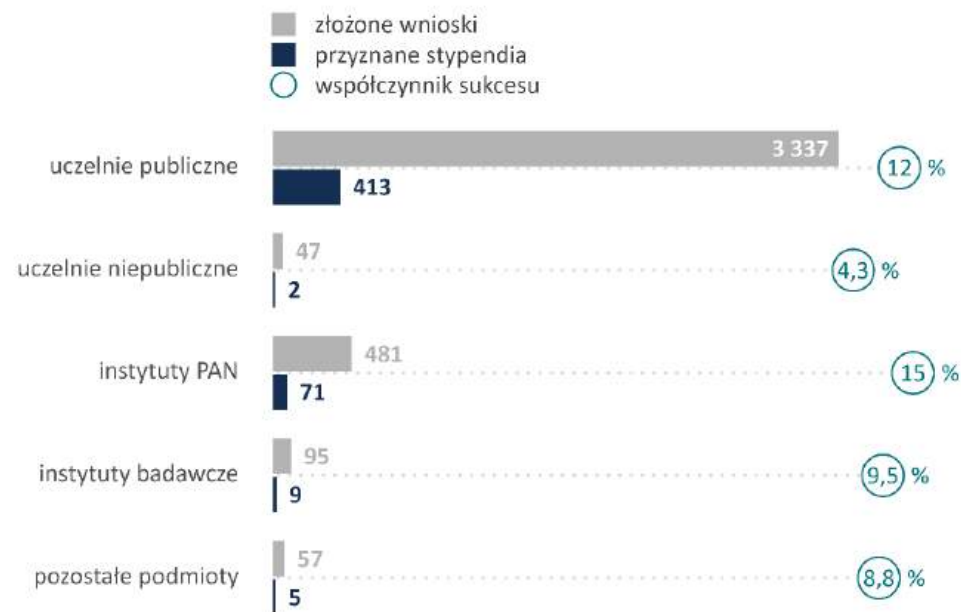
Liczba złożonych wniosków i stypendiów przyznanych w programie START w naborach przeprowadzonych w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 8 sierpnia 2024 roku.

W pięciu edycjach programu START przeprowadzonych w latach 2019–2023 o stypendium wnioskowało ponad 4 tys. młodych naukowców. Każdego roku przyznawano je 100 uczynom – w zależności od edycji otrzymywało je od 9,5% do 16% wnioskujących. W analizowanym okresie największą popularnością cieszyła się edycja z 2020 roku, w której o stypendium starało się ponad tysiąc młodych uczonych.

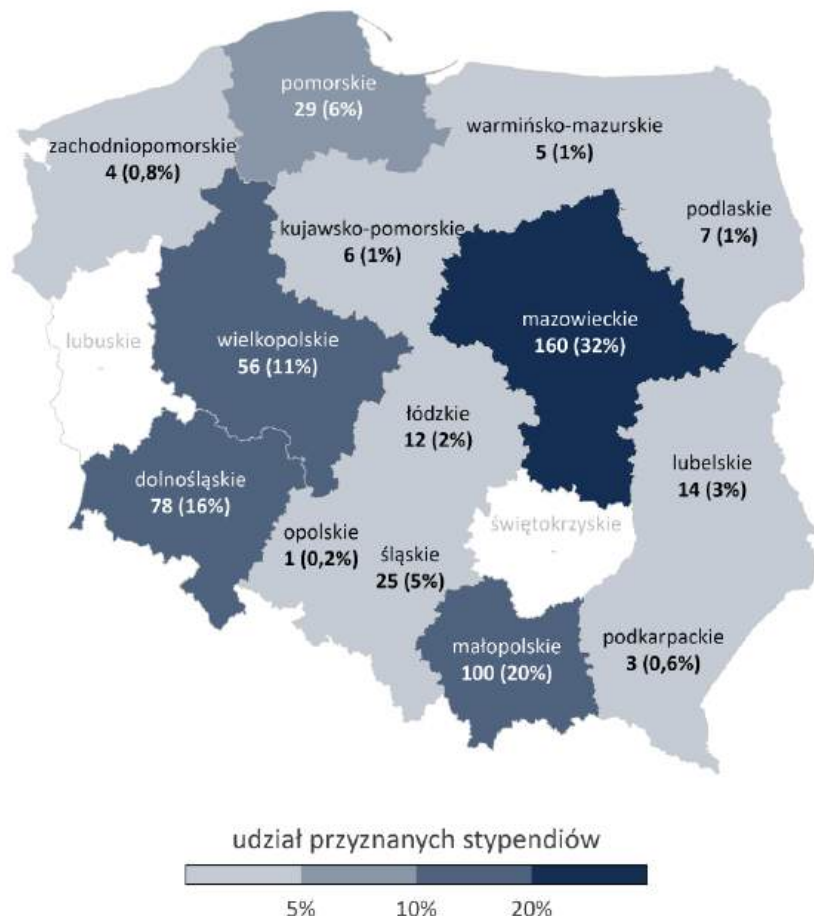
Liczba złożonych wniosków i stypendiów przyznanych w programie START w naborach przeprowadzonych w latach 2019–2023 według typów wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 8 sierpnia 2024 roku.

W latach 2019–2023 największą aktywnością cechowali się naukowcy reprezentujący uczelnie publiczne, którzy otrzymali 83% wszystkich stypendiów. Kolejne 14% z nich uzyskali przedstawiciele instytutów PAN, osiągając największą skuteczność w aplikowaniu – spośród 481 wnioskujących stypendium otrzymało 71 osób (15%).

Liczba i udział stypendiów przyznanych w programie START w naborach przeprowadzonych w latach 2019–2023 według województw wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 8 sierpnia 2024 roku.

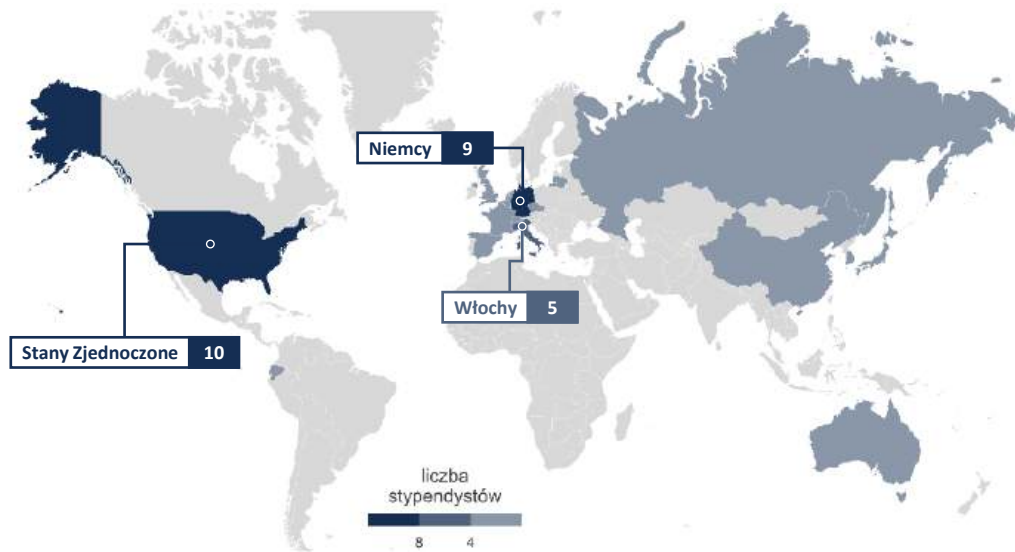
Instytucje naukowe z największą liczbą i udziałem stypendystów programu START w naborach przeprowadzonych w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 8 sierpnia 2024 roku.

Co trzeci stypendysta programu START afiliował do instytucji zlokalizowanej w województwie mazowieckim, a co czwarty – instytucji województwa małopolskiego, w którym zlokalizowane są dwie uczelnie z największą liczbą stypendystów ostatnich pięciu rozstrzygnięć – Uniwersytet Jagielloński w Krakowie oraz Uniwersytet Warszawski, z których pochodzi co czwarty laureat programu.

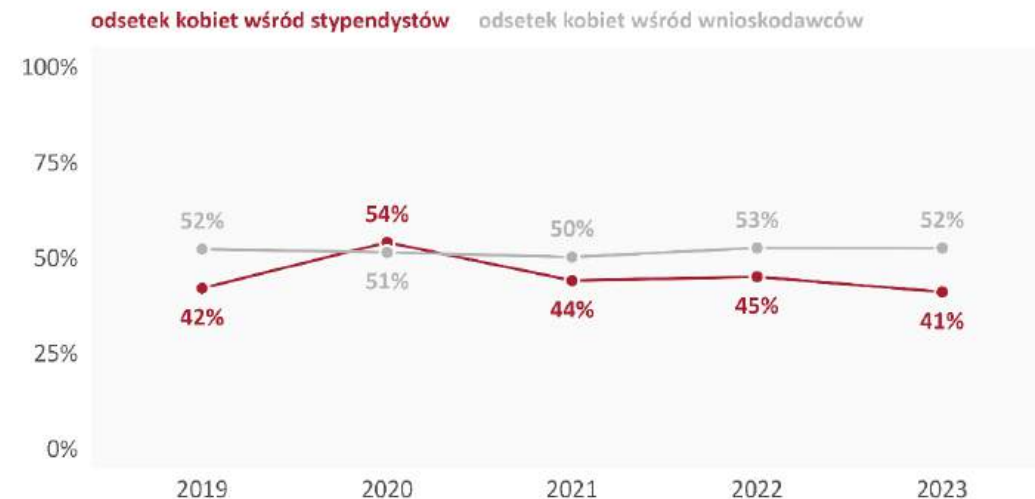
Kierunki mobilności stypendystów programu START w naborach przeprowadzonych w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 8 sierpnia 2024 roku.

W ostatnich pięciu edycjach programu START stypendium wyjazdowe uzyskało 52 stypendystów, czyli około 10% laureatów. Jako miejsce wyjazdu najczęściej wybierano ośrodki badawcze w Stanach Zjednoczonych (dziesięciu stypendystów) oraz Niemczech (dziewięciu stypendystów).

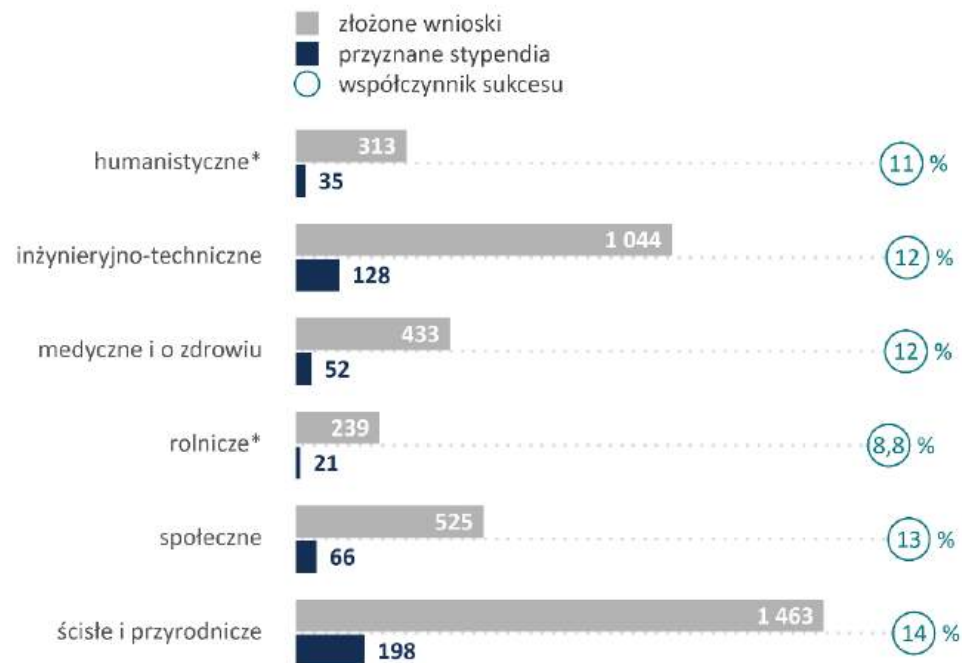
Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i stypendystów programu START w naborach przeprowadzonych w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 8 sierpnia 2024 roku.

W każdej z analizowanych edycji programu START kobiety stanowiły co najmniej połowę osób starających się o stypendium. Ich odsetek w przypadku stypendystów był nieznacznie niższy. Jedyną edycją, w której kobiety stanowiły większy odsetek wśród laureatów niż wnioskodawców, a także uzyskały większą liczbę stypendiów niż mężczyźni, była ta przeprowadzona w 2020 roku.

Liczba złożonych wniosków i stypendiów przyznanych w programie START w naborach przeprowadzonych w latach 2019–2023 według dziedzin nauki/sztuki



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, a dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 8 sierpnia 2024 roku.

Wśród wnioskodawców starających się w latach 2019–2023 o stypendium programu START najczęściej i najskuteczniej aplikowali o nie naukowcy reprezentujący dyscypliny z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych – stypendium uzyskało 198 młodych uczonych, czyli 14% ubiegających się o nie.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i stypendystów programu START w naborach przeprowadzonych w latach 2019–2023 według dziedzin nauki/sztuki



* ze względu na małe liczebności, dziedzinę nauk teologicznych włączono do dziedziny nauk humanistycznych, a dziedzinę nauk weterynaryjnych – do dziedziny nauk rolniczych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 8 sierpnia 2024 roku.

Stypendia uzyskane przez przedstawicieli dyscyplin tych dziedzin stanowiły prawie 40% stypendiów przyznanych w analizowanym okresie.

W latach 2019–2023 kobiety stanowiły 45% stypendystów oraz 52% wnioskodawców programu START. W każdej dziedzinie realizowanych badań, kobiety stanowiły większy odsetek wśród wnioskodawców niż stypendystów. Uzyskały ponad połowę stypendiów w dyscyplinach z dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu oraz dziedziny nauk rolniczych – odpowiednio 54% oraz 57%. Najmniejszy odsetek stypendystek (38%) odnotowano w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych.

Najważniejsze wnioski

- Od 2010 roku Narodowe Centrum Nauki wspiera działalność naukową w zakresie badań podstawowych poprzez finansowanie w drodze konkursów projektów badawczych oraz działań naukowych. W ramach cyklicznych **konkursów krajowych NCN** rozstrzygniętych w latach 2019–2023 przyznano 10 436 grantów na łączną kwotę 7,1 mld zł. Do finansowania skierowano co piąty wniosek grantowy, przyznając 19% wnioskowanych środków. W 2023 roku kwotowy wskaźnik sukcesu osiągnął najniższą wartość spośród rozstrzygnięć z ostatnich pięciu lat, kiedy to 1 809 wniosków zakwalifikowanych do finansowania uzyskało 1,3 mld zł, tj. 15% wnioskowanych środków. W latach 2019–2023 największą aktywnością projektową charakteryzowały się uczelnie publiczne, realizujące 75% grantów, na które uzyskały 67% całej puli przyznanych środków. Instytuty PAN cechowały się najwyższymi wartościami obu współczynników sukcesu – liczbowym oraz kwotowym – które wyniosły odpowiednio 26% oraz 24%. 38% finansowanych grantów realizowano w naukach ścisłych i technicznych, a 44% puli środków przeznaczono na granty w naukach o życiu. W prawie połowie przypadków (48%) osobą kierującą realizowany grant była kobieta, a co trzeci (31%) – samodzielny pracownik naukowy.
- Oprócz cyklicznie ogłaszanych konkursów krajowych w ofercie **Narodowego Centrum Nauki** znajdują się również **konkursy międzynarodowe**, przyczyniające się do umiędzynarodowienia polskiej nauki, zwiększenia jej konkurencyjności oraz budowania współpracy z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Do wspomnianych konkursów zalicza się między innymi: program POLONEZ BIS, konkursy finansowane z Funduszy Norweskich i EOG oraz konkursy

międzynarodowe ogłaszane we współpracy dwustronnej. W ramach 16 konkursów międzynarodowych Narodowego Centrum Nauki rozstrzygniętych w latach 2019–2023 zgłoszono 1 987 wniosków, z których 385 uzyskało finansowanie na łączną kwotę około 557,4 mln zł. Odsetek projektów skierowanych do finansowania wyniósł 19% i był zbliżony do analogicznego wskaźnika obliczonego dla konkursów krajowych NCN (20%). W 31% projektów skierowanych do finansowania działaniami polskich zespołów badawczych kierowały kobiety – to niższy odsetek niż w przypadku cyklicznych konkursów krajowych, w których proporcje płci kierowników były wyrównane (48%). Rolę kierowników projektów zgłoszonych do konkursów międzynarodowych NCN mogły pełnić wyłącznie osoby na późniejszych etapach kariery naukowej, tj. osoby posiadające co najmniej stopień doktora lub kilkuletnie doświadczenie badawcze. Odsetek samodzielnych pracowników naukowych jako kierowników realizowanych projektów wyniósł 41% i był wyższy niż w przypadku konkursów krajowych (31%) skierowanych do wnioskodawców na różnych etapach kariery naukowej. W dwóch konkursach międzynarodowych rozstrzygniętych w 2023 roku – były to trzecie edycje programu POLONEZ BIS oraz konkursu dwustronnego SHENG – do finansowania zakwalifikowano 63 projekty na łączną kwotę 66,3 mln zł, z których 69% realizowano na uczelniach publicznych, a 41% w podmiotach województwa mazowieckiego. Ponad połowa projektów skierowanych do finansowania (57%) dotyczyła grupy nauk ścisłych i technicznych. Kierownikami 37% projektów były kobiety, a 27% – samodzielnymi pracownicy naukowymi.

- W konkursach **Narodowego Centrum Badań i Rozwoju**, rozstrzygniętych w latach 2019–2023 złożono 11,4 tys. wniosków z których 2 924 uzyskało finansowanie w wysokości 15,8 mld zł. Liczbowy współczynnik sukcesu wyniósł 26%, a kwotowy 22%. Liczba projektów finansowanych przez NCBR w latach 2022–2023 roku była znacząco mniejsza w porównaniu do poprzednich lat, co było spowodowane między innymi zakończeniem realizacji dwóch głównych programów operacyjnych Funduszy Europejskich (Wiedza Edukacja Rozwój – PO WER oraz Inteligentny Rozwój – PO IR), będących podstawowym źródłem finansowania konkursów w ostatnich latach, w których NCBR pełniło rolę instytucji pośredniczącej. Większość środków w latach 2019-2023 otrzymały projekty realizowane przez przedsiębiorstwa – 13,3 mld zł, stanowiące 84% całej puli środków tej agencji. Co trzeci wniosek (33%) skierowany do finansowania został złożony przez instytucje województwa mazowieckiego. Wśród kierowników projektów finansowanych przez NCBR przeważali mężczyźni (77%) oraz osoby, będące na wcześniejszym etapie kariery naukowej (72%). W konkursach rozstrzygniętych w 2023 roku największy odsetek kobiet wśród kierowników realizowanych projektów zanotowano w dyscyplinach z dziedziny nauk społecznych (46%) oraz dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu (44%), a najmniejszy w projektach z dyscyplin z dziedziny nauk inżynierjno-technicznych (24%).
- W dziewięciu edycjach „**Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki**” których nabory ogłoszono w latach 2016–2023 do finansowania zakwalifikowano 578 projektów badawczych o łącznej kwocie 370,3 mln zł. Prawie połowę z nich (46%) realizowano w ramach modułu „Dziedzictwo Narodowe”, przeznaczając 69%

przyszanych środków w programie. Przedsięwzięcia istotne dla utrzymywania polskiego dziedzictwa narodowego i kulturowego realizowały przede wszystkim uczelnie publiczne (51%) oraz instytucje z województwa mazowieckiego (42%). Największą aktywnością projektową cechował się Uniwersytet Warszawski (12%). Kobiety kierowały co trzecim projektem skierowanym do finansowania. Zdecydowaną większość (80%) osób kierujących projektami stanowili doświadczeni naukowcy – ze stopniem doktora habilitowanego lub tytułem naukowym.

- W celu zacieśniania współpracy między systemem nauki a przedsiębiorstwami powstał program „**Doktorat wdrożeniowy**”. W siedmiu edycjach programu, których nabory przeprowadzono w latach 2017-2023, zakwalifikowano do niego około 2,8 tys. uczestników, przeznaczając na ten cel 491 mln zł. 94% uczestników wybrało kształcenie na uczelniach publicznych, a prawie 60% – w instytucjach naukowych zlokalizowanych w trzech województwach: małopolskim i mazowieckim (po 19%) oraz śląskim (20%). Jako podmiot kształcący najczęściej wskazywano Politechnikę Śląską (16%). Dwie trzecie uczestników przygotowywało rozprawy doktorskie w dyscyplinach z dziedziny nauk inżynierjno-technicznych. Kobiety stanowiły 29% uczestników programu. Co czwarty beneficjent deklarował zatrudnienie w podmiocie zlokalizowanym na terenie województwa mazowieckiego, a ponad dwie trzecie uczestników – w podmiotach sektora prywatnego. Najczęściej wskazywanym podmiotem współpracującym był Instytut Lotnictwa z Sieci Badawczej Łukasiewicz.

- Kolejnym programem przewidującym współpracę między podmiotami działającymi w obszarze nauki a podmiotami ze sfery społeczno-gospodarczej jest program „**Nauka dla Społeczeństwa II**” przeprowadzony w 2023 roku, w ramach którego złożono 604 wnioski, z których 226 uzyskało finansowanie na łączną kwotę 210,4 mln zł. Największą aktywność projektową odnotowano na uczelniach publicznych, realizujących 44% projektów programu. Najwięcej z nich – po cztery – realizowały: Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II w Lublinie oraz Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji. Dla 28% realizowanych projektów wiodącą dziedziną nauki były nauki społeczne. Wśród projektów badawczych skierowanych do finansowania, 79% stanowiły projekty interdyscyplinarne, a 40% było kierowanych przez kobiety.
- W latach 2014–2023 sfinansowano 2 316 stypendiów dla wybitnych młodych naukowców na łączną kwotę niemal 442,5 mln zł. Blisko 80% laureatów stanowili młodzi naukowcy kształcący się w szkołach doktorskich (na studiach doktoranckich) lub zatrudnieni na uczelniach publicznych. W grupie stypendystów dominowali mężczyźni (60%) oraz naukowcy posiadający stopień doktora, uzyskany nie wcześniej niż siedem lat przed otrzymaniem stypendium (77%, dane z lat 2019–2023). Najliczniejszą reprezentację stanowili przedstawiciele dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (26%) oraz dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych (22%).
- W programie „**Perły Nauki**” uzdolnieni studenci mieli możliwość ubiegania się o granty na prowadzenie badań. W pierwszej edycji programu przeprowadzonej w 2022 roku złożono 315 wniosków projektowych, z których 99 uzyskało

pozytywną decyzję o finansowaniu na łączną kwotę 21,3 mln zł. Zdecydowaną większość wniosków zakwalifikowanych do finansowania złożyli przedstawiciele uczelni publicznych – 95%. Największą liczbę zakwalifikowanych projektów (26) uzyskali reprezentanci dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, natomiast najwyższy współczynnik sukcesu osiągnęli przedstawiciele dyscyplin z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych – niemal połowa ich wniosków (24 z 52) uzyskała finansowanie. Kobiety stanowiły 45% beneficjentów programu.

- W latach 2019–2023 Fundacja na rzecz Nauki Polskiej przyznała 500 stypendiów w **programie START** o wartości 15,4 mln zł. 83% stypendystów związanych było z uczelniami publicznymi, 40% reprezentowało dyscypliny z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, a 45% stanowiły kobiety. Stypendium wyjazdowe uzyskało 10% laureatów. Co piąty wyjeżdżający wybierał ośrodki naukowe w Stanach Zjednoczonych.



Umieędzynarodowienie nauki

- Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
- Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności
- Program Ramowy Horyzont Europa
 - Granty ERC
 - Działania MSCA
- Programy NAWA dla naukowców i doktorantów
- Stypendia Fulbrighta
- Udział MNiSW

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)

Program Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) realizowany w perspektywie budżetowej 2021–2027 jest kontynuacją Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (PO IR) realizowanego w latach 2014–2020.

Celem programu jest zwiększenie potencjału w zakresie badań i innowacji oraz wykorzystywania zaawansowanych technologii, wzrost konkurencyjności MŚP, rozwinięcie umiejętności na rzecz inteligentnych specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości oraz transformacja gospodarki w kierunku Przemysłu 4.0 oraz zielonych technologii.

Na realizację programu przeznaczono około 10 mld euro (około 42,9 mld zł), z czego krajowy wkład stanowi 20%, a pozostałe 80% pochodzi ze środków Unii Europejskiej. Agencjami pośredniczącymi w przekazywaniu tych środków są: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR), Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy (OPI PIB), Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) oraz Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP).

W programie wyznaczono cztery priorytety, w ramach których zdefiniowano 37 działań. Grupą docelową większości z nich są przedsiębiorstwa, część jest skierowana również do instytucji systemu nauki. Działania realizowane w ramach programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki skierowane wyłącznie do organizacji badawczych dotyczyły priorytetu II „**Środowisko przyjazne innowacjom**”, a rolę instytucji pośredniczącej pełniła Fundacja na rzecz Nauki Polskiej:

- **Międzynarodowe Agendy Badawcze** (działanie 2.1) – mające na celu utworzenie w Polsce nowych jednostek badawczych kierowanych przez wybitnych naukowców z całego świata, w których zespoły złożone z zagranicznych i polskich naukowców mogą realizować badania i prace rozwojowe na najwyższym poziomie. W 2023 roku rozstrzygnięto dwa nabory.
- **FIRST TEAM** (działanie 2.2) – mające na celu umożliwienie prowadzenia w Polsce innowacyjnych badań z potencjałem aplikacyjnym przez nowo powstałe zespoły badawcze. W 2023 roku rozstrzygnięto jeden nabór.
- **Proof of Concept** (działanie 2.7) – mające na celu pomoc w zweryfikowaniu hipotez badawczych i potencjału wdrożeniowego wyników badań uzyskanych w polskich organizacjach badawczych pod kątem zastosowania ich w praktyce, efektywnego transferu wiedzy lub założenia spółki technologicznej. W 2023 roku przeprowadzono jeden nabór rozstrzygnięty w 2024 roku.

Statystyki dla działań 2.1, 2.2 oraz 2.7 realizowanych w ramach programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki



Liczba zakwalifikowanych projektów

65



Rekomendowana kwota dofinansowania

348,2 mln zł

Uwaga: liczba zakwalifikowanych projektów oraz rekomendowana kwota dofinansowania podana po zakończonych procedurach odwoławczych.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 2 października 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i zakwalifikowanych projektów w działaniach 2.1, 2.2 oraz 2.7 realizowanych w ramach programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 2 października 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w działaniach 2.1, 2.2 oraz 2.7 realizowanych w ramach programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (w mln zł)



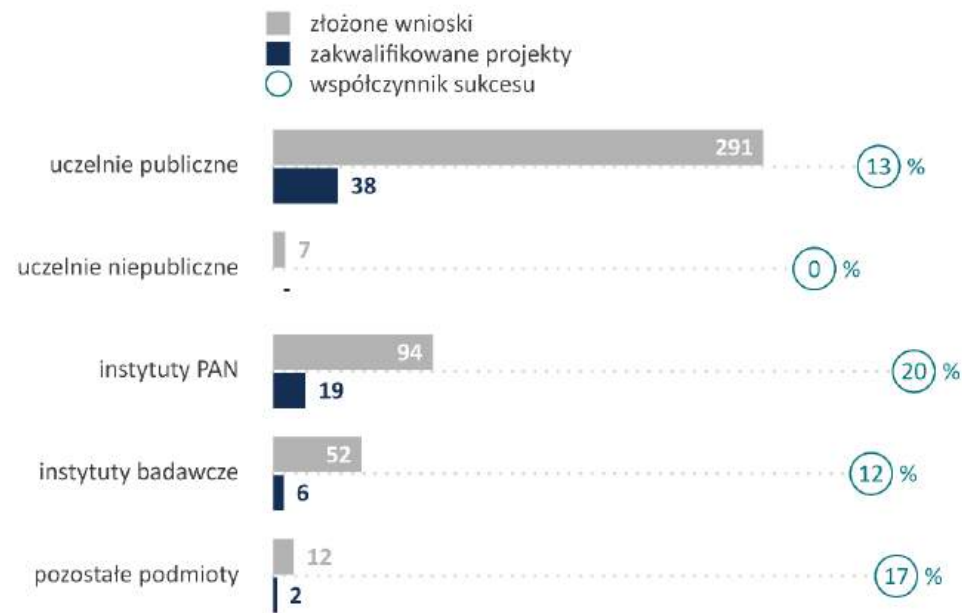
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 2 października 2024 roku.

Pierwszy nabór w konkursie Międzynarodowe Agendy Badawcze był skierowany wyłącznie do beneficjentów programu Teaming w ramach Horyzont 2020. Złożono w nim trzy wnioski, z których wszystkie uzyskały finansowanie. Drugi nabór był dostępny dla wszystkich zainteresowanych. Zgłoszono do niego 16 wniosków, z których cztery skierowano do finansowania. Łącznie w obu naborach wyłoniono do realizacji siedem projektów, na które przeznaczono 216,3 mln zł.

W konkursie First Team złożono 202 wnioski, z których 30 uzyskało środki w wysokości 113,1 mln zł. Liczbowy oraz kwotowy współczynnik sukcesu wyniósł 15%. Podobnym zainteresowaniem cieszył się konkurs Proof of Concept, w którym o dofinansowanie starało się 235 wnioskodawców, z których 28 uzyskało środki w kwocie 18,7 mln zł.

Najbardziej aktywną grupą wnioskodawców trzech konkursów FENG, w których instytucją pośredniczącą była Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, byli przedstawiciele uczelni publicznych. Złożyli oni 291 wniosków, z których do finansowania na łączną kwotę 194,8 mln zł skierowano 38 (patrz następna strona). Trzykrotnie mniej wniosków złożyli pracownicy instytutów PAN, uzyskując 138 mln zł na realizację 19 projektów. Beneficjentami konkursów koordynowanych przez FNP były również zespoły instytutów badawczych (sześć projektów) oraz pozostałych podmiotów (dwa projekty).

Liczba złożonych wniosków i zakwalifikowanych projektów w działaniach 2.1, 2.2 oraz 2.7 realizowanych w ramach programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki według typów wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 2 października 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w działaniach 2.1, 2.2 oraz 2.7 realizowanych w ramach programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki według typów wnioskodawców (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych FNP, stan na 2 października 2024 roku.

Największym dotychczasowym beneficjentem działań 2.1, 2.2 oraz 2.7 finansowanych przez program FENG był Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, pozyskując środki na realizację siedmiu projektów. Duży sukces odniosły również Politechnika Wrocławska oraz Uniwersytet Warszawski, zdobywając finansowanie na odpowiednio sześć oraz pięć projektów.

Spośród instytutów PAN finansowanie na największą liczbę projektów uzyskały Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk (cztery projekty) oraz Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk (trzy projekty), a wśród instytutów badawczych – Narodowe Centrum Badań Jądrowych, uzyskując finansowanie na dwa projekty.

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności to polski program inwestycji i reform, będący częścią unijnego funduszu odbudowy Next Generation EU (NGEU), który został uruchomiony w 2021 roku w celu złagodzenia skutków kryzysu wywołanego pandemią COVID-19, a także wzmocnienia odporności społeczno-gospodarczej państw członkowskich. Środki finansowe funduszu są rozdysponowane w postaci bezzwrotnych dotacji i preferencyjnych pożyczek pomiędzy poszczególne państwa w oparciu o dane dotyczące spadku ich PKB w latach 2020–2022 oraz stopy bezrobocia w latach 2021–2022.

Polska jest jednym z największych beneficjentów NGEU. Wartość KPO wynosi prawie 59,8 miliarda euro, z czego około 45% środków ma zostać wydane na zieloną transformację, a 21,3% na cyfrową transformację.

Środki KPO są rozdzielone na kilka obszarów. Jednym z nich jest obszar **Odporność i konkurencyjność gospodarki (A)**, którego beneficjentami są organizacje badawcze, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe i stowarzyszenia, administracja publiczna, uczelnie, indywidualni obywatele.

Dotychczas przeprowadzono kilkadziesiąt naborów w tym obszarze. W niniejszym raporcie opisano tylko te, w których środki były przeznaczone na rozwój infrastruktury naukowej. Należały do nich cztery nabory w ramach inwestycji **A2.4.1 (Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego)** – w dwóch naborach instytucją wspierającą był Ośrodek Przetwarzania Informacji (OPI PIB), a kolejnych – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRIRW).

A2.4.1 – Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego (instytucja wspierająca – Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy)

W dwóch dotychczasowych naborach finansowanie mogły uzyskać wyłącznie projekty realizowane w regionie warszawskim stołecznym obejmującym Warszawę i dziewięć sąsiednich powiatów oraz wpisujące się w jeden z dwóch schematów:

Schemat A: rozwój infrastruktury badawczej znajdującej się na Polskiej Mapie Infrastruktury Badawczej

Schemat B: rozwój infrastruktury w przedsięwzięciach realizowanych przez Sieć Badawczą Łukasiewicz

Pierwszy nabór zaczął się w lipcu 2023 i zakończył w listopadzie 2023. Na zwycięskie projekty przekazano środki o wartości 1 184,7 mld zł.

Drugi nabór zaczął się w grudniu 2023 i zakończył w styczniu 2024. Zwycięskie projekty uzyskały finansowanie w wysokości 207,5 mld zł.

Statystyki inwestycji A2.4.1 – Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego



Liczba finansowanych projektów

20



Liczbowy współczynnik sukcesu

74%

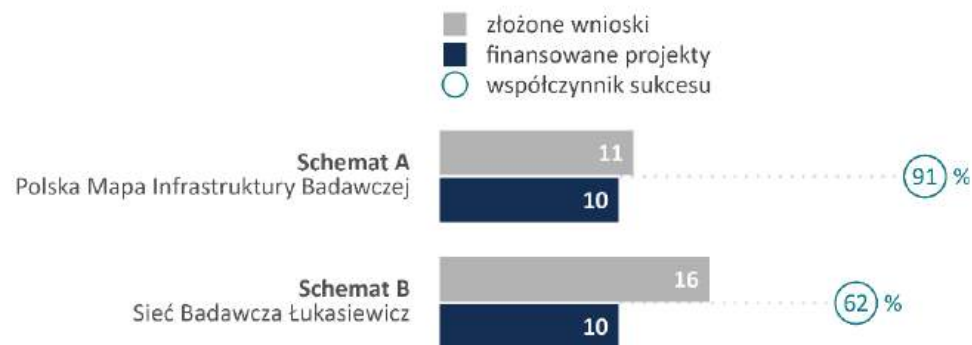


Łączna kwota finansowania

1,4 mld zł

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 29 lipca 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w naborach inwestycji A2.4.1 – Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego, w których rolę instytucji wspierającej pełnił Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych OPI PIB, stan na 29 lipca 2024 roku

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w naborach inwestycji A2.4.1 – Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego, w których rolę instytucji wspierającej pełnił Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych OPI PIB, stan na 29 lipca 2024 roku

W dotychczasowych dwóch naborach inwestycji A2.4.1, w której rolę jednostki wspierającej pełni Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy (OPI PIB) złożono 27 wniosków: 18 w pierwszym naborze oraz dziewięć w drugim. Do finansowania skierowano 20 przedsięwzięć – 10 w ramach Polskiej Mapy Infrastruktury Badawczej (schemat A) oraz 10 realizowanych przez podmioty Sieci Badawczej Łukasiewicz (schemat B). Liczbowy współczynnik sukcesu wyniósł 74% (91% w pierwszym naborze oraz 63% w drugim naborze).

Wysokość przyznanych środków wyniosła 1,39 mld złotych (wobec wnioskowanych 1,67 mld zł), z czego 644,1 mln zł przyznano na finansowanie projektów Polskiej Mapy Infrastruktury Badawczej (schemat A), a 748 mln zł – projektów Sieci Badawczej Łukasiewicz (schemat B). Kwotowy współczynnik sukcesu wyniósł 84%, w tym 85% w pierwszym naborze oraz 75% w drugim naborze.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w naborach inwestycji A2.4.1 – Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego, w których rolę instytucji wspierającej pełnił Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy, według typów wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych OPI PIB, stan na 29 lipca 2024 roku

W ramach schematu B przeznaczonego wyłącznie dla instytutów SBŁ złożono 16 wniosków. Finansowanie na kwotę 748 mln zł uzyskało 10 projektów realizowanych przez siedem instytutów. Największym beneficjentem tej części programu był Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki SBŁ, który na realizację projektu „Centrum Kompetencji Mikroelektronika i Fotonika” uzyskał finansowanie w wysokości 370 mln zł, co stanowiło 27% całkowitej puli środków inwestycji A2.4.1 rozdysponowanej przez OPI PIB.

W schemacie A przeznaczonym wyłącznie dla instytucji wpisanych w polską Mapę Infrastruktury Badawczej złożono 11 wniosków. Pięć z nich złożyły instytuty badawcze, cztery instytuty PAN, zaś dwa uczelnie publiczne. Finansowanie o wartości 644 mln zł przyznano 10 projektom realizowanym przez osiem instytucji. Największym beneficjentem w schemacie A było Narodowe Centrum Badań Jądrowych, które na realizację swoich trzech projektów uzyskało 224,7 mln złotych, co stanowiło 16% całkowitej puli środków inwestycji A2.4.1 rozdysponowanej przez OPI PIB.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w naborach inwestycji A2.4.1 – Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego, w których rolę instytucji wspierającej pełnił Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy, według typów wnioskodawców (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych OPI PIB, stan na 29 lipca 2024 roku

A2.4.1 – Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego (instytucja odpowiedzialna – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi)

W dwóch zakończonych naborach inwestycji A2.4.1 rolę instytucji odpowiedzialnej pełniło Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW). Wsparcie finansowe na budowę lub modernizację zaplecza analityczno-laboratoryjnego oraz infrastruktury badawczej w sektorze hodowli roślin mogły uzyskać wyłącznie instytuty badawcze nadzorowane przez MRiRW.

Finansowaniem mogły być objęte przedsięwzięcia związane z budową infrastruktury badawczej dedykowanej m.in. badaniu jakości i bezpieczeństwa produktów żywnościowych, ich pozyskiwaniu i przechowywaniu, przeprowadzaniu analiz genomowych i proetomicznych, a także badaniom diagnostycznym w kierunku wykrywania chorób zakaźnych zwierząt.

Pierwszy nabór trwał od marca do kwietnia 2023 roku, drugi od czerwca do lipca 2023 roku.

Statystyki inwestycji A2.4.1 – Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego



Liczba finansowanych projektów

39



Liczbowy współczynnik sukcesu

91%

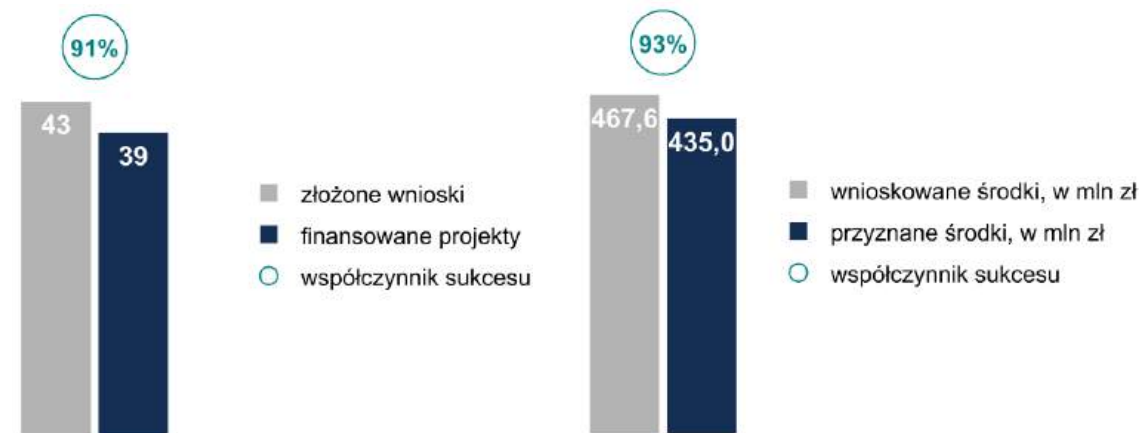


Łączna kwota finansowania

435,0 mln zł

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych MRiRW, stan na 5 grudnia 2024 roku

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów oraz wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w naborach inwestycji A2.4.1 – Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego, w których rolę instytucji odpowiedzialnej pełniło Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych MRiRW, stan na 5 grudnia 2024 roku

Spośród 43 złożonych projektów, finansowanie na kwotę 435 mln zł uzyskało 39 – 29 w pierwszym naborze oraz 10 w drugim naborze. Wartość liczbowego współczynnika sukcesu wyniosła 91%, a kwotowy 93%.

Środki finansowe trafiły do 12 instytutów badawczych nadzorowanych przez MRiRW. Największym beneficjentem programu został Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy, który na realizację siedmiu projektów otrzymał 110,6 mln złotych, co stanowiło 25% wszystkich środków w części inwestycji A2.4.1 nadzorowanej przez MRiRW.

Program Ramowy Horyzont Europa

Program Ramowy Horyzont Europa jest największym w historii programem w zakresie badań naukowych i innowacji. Całkowity budżet programu na lata 2021–2027 wynosi 93,5 mld euro*. Jego celem jest ułatwienie współpracy i umożliwienie lepszego wykorzystania badań naukowych i innowacji w kształtowaniu, wspieraniu i wdrażaniu unijnej polityki, walce ze zmianami klimatu oraz rozwiązywaniu globalnych problemów. Strukturę programu oparto na trzech filarach:

- Doskonała baza naukowa,
- Globalne wyzwania i europejska konkurencyjność przemysłowa,
- Innowacyjna Europa.

W niniejszym podrozdziale przedstawiono statystyki podsumowujące dotychczasowe uczestnictwo Polski (w tym podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki) w finansowanych projektach programu ramowego Horyzont Europa według stanu na 24 lipca 2024 roku. Aby uchwycić poziom relatywnej aktywności polskich badaczy, dane zestawiono z wynikami państw członkowskich Unii Europejskiej z uwzględnieniem grup przynależności.

Statystyki uczestnictwa Polski w programie ramowym Horyzont Europa



Liczba uczestnictw w finansowanych projektach

1 498 (2,0%, 16,7%)



Łączna kwota dofinansowania netto

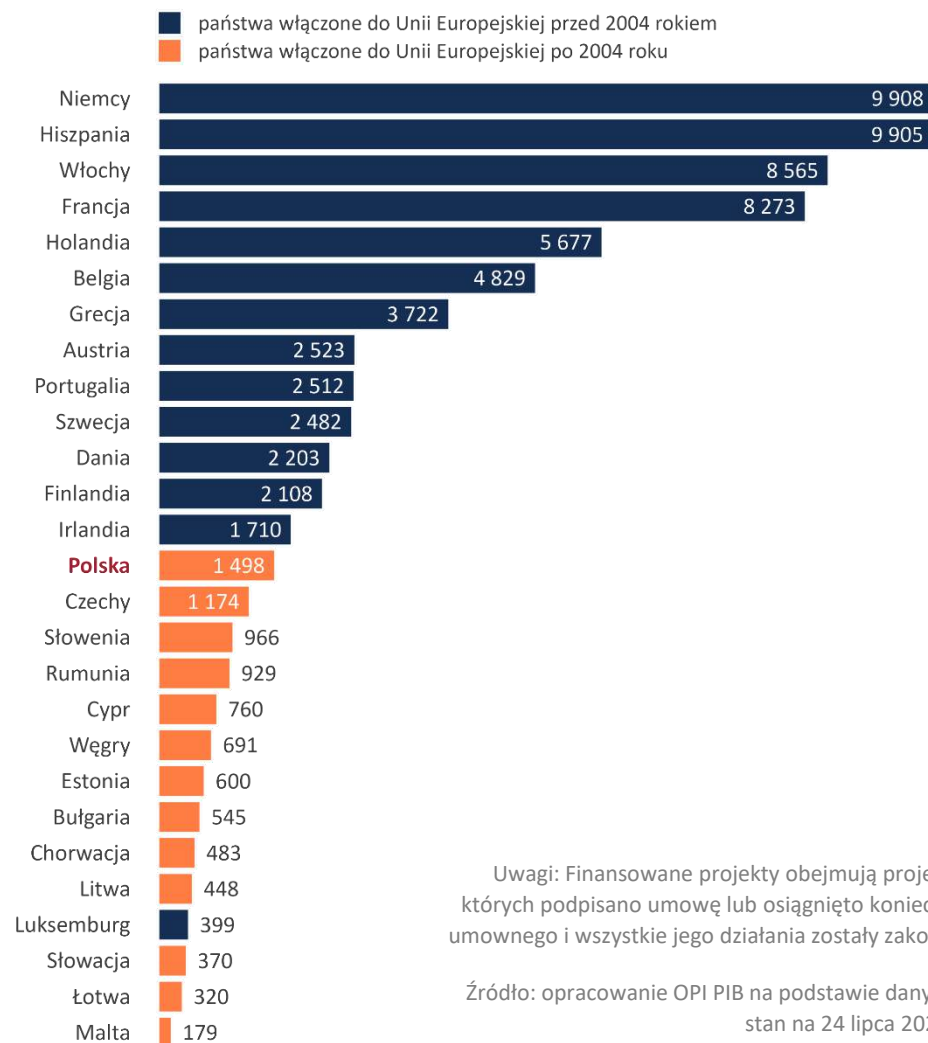
512,8 mln euro (1,5%, 19,1%)

Uwagi: statystyki zawierają uczestnictwa polskich zespołów w roli koordynatorów i uczestników projektów, dla których podpisano umowę lub dla których osiągnęły one koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. W nawiasie kolorem **żółtym** i **pomarańczowym** podano odsetki uczestnictw polskich zespołów oraz uzyskanych przez nich dofinansowań netto w statystykach odpowiednio – Unii Europejskiej oraz państw UE13, tj. państw, które wstąpiły do wspólnoty po 2004 roku. Z uwagi na etapowe zasilanie bazy, liczba uczestnictw w finansowanych projektach oraz wartość przyznanych środków jest zmienna w czasie.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

* https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en

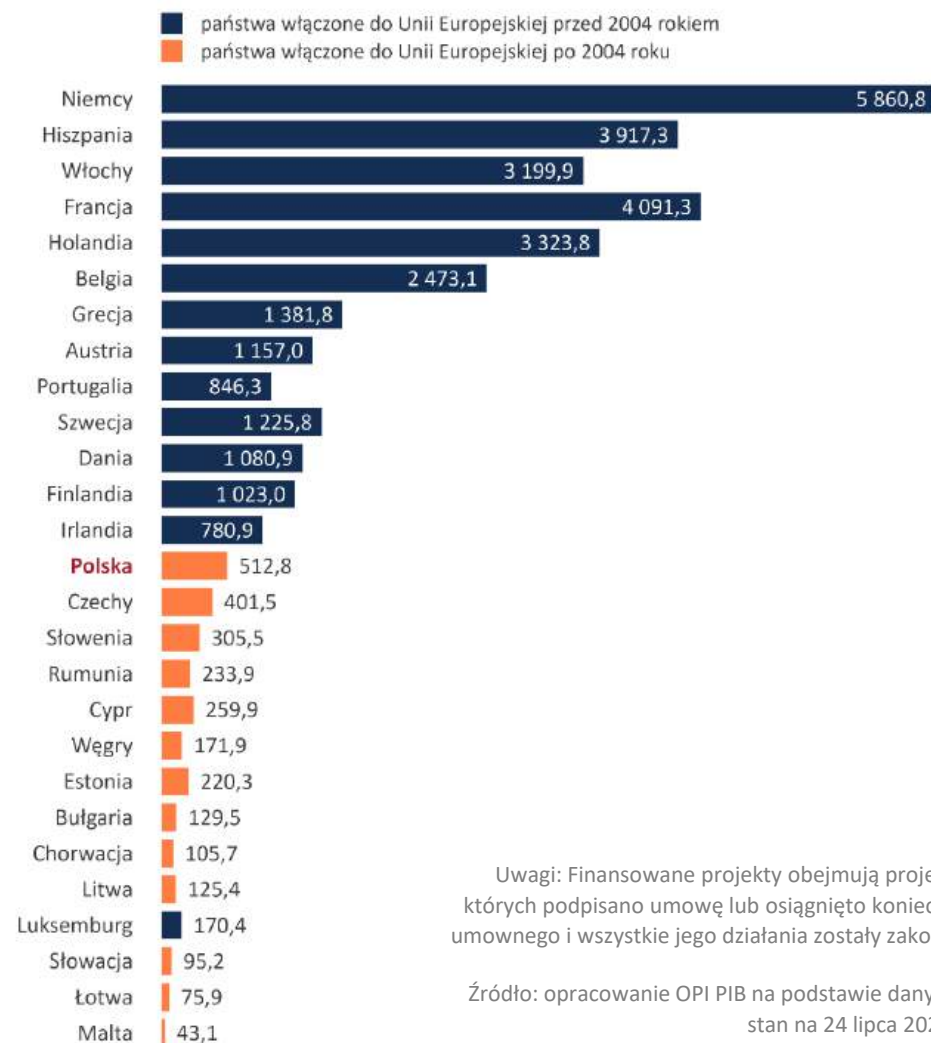
Liczba uczestnictw zespołów państw UE27 w finansowanych projektach programu ramowego Horyzont Europa



Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Wysokość dofinansowania netto uzyskana przez zespoły państw UE27 w programie ramowym Horyzont Europa (w mln euro)



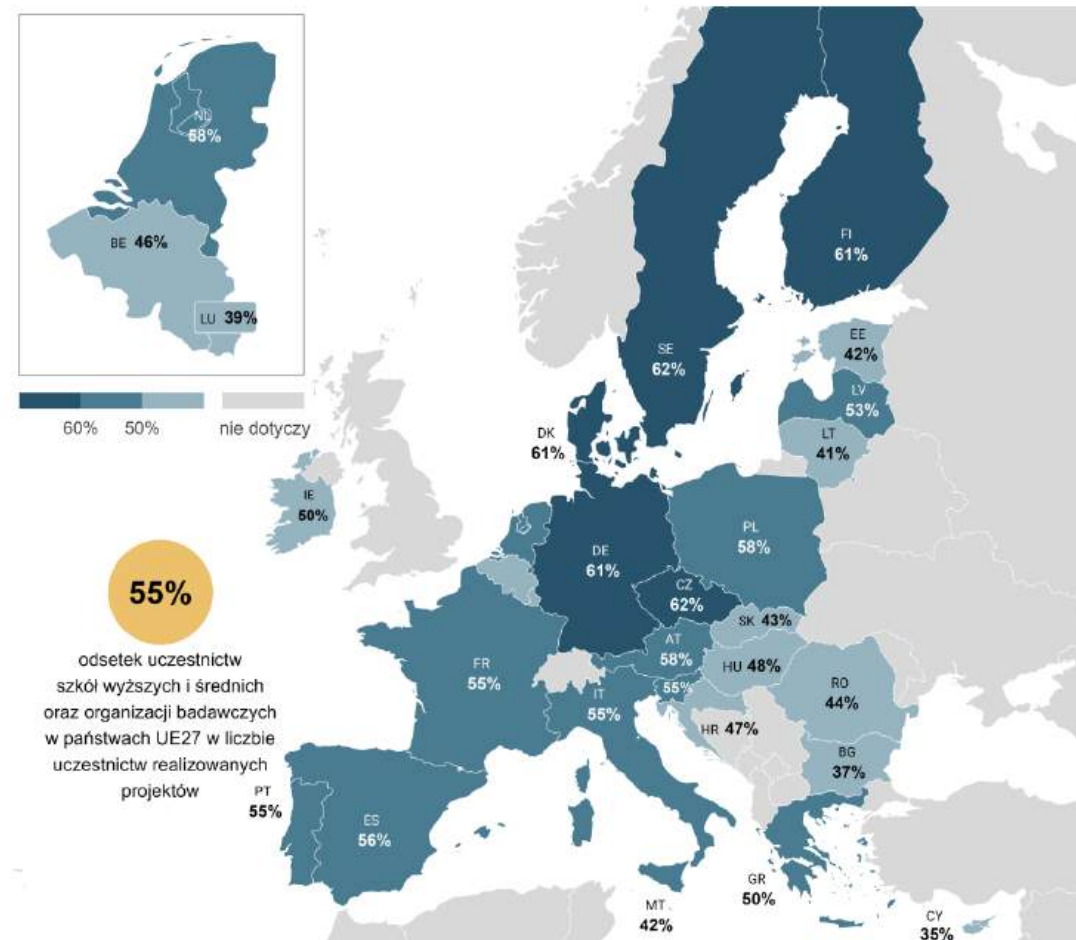
Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Według stanu na 24 lipca 2024 roku w ramach programu ramowego Horyzont Europa organizacje państw Unii Europejskiej zanotowały 73 779 uczestnictw w finansowanych projektach, na realizację których otrzymały dofinansowanie netto w wysokości około 33,2 mld euro. Zdecydowaną większość uczestnictw w projektach (88%) i puli przyznanych środków (92%) uzyskały zespoły organizacji 14 państw włączonych do Unii Europejskiej przed 1 maja 2004 roku (UE14). Największą aktywnością projektową cechowały się organizacje państw określanych mianem silnych i umiarkowanych innowatorów – Niemcy, Hiszpania, Włochy oraz Francja. Odpowiadały one łącznie za połowę uczestnictw zespołów państw Unii Europejskiej w realizowanych projektach oraz 52% pozyskanych przez nie środków (patrz strona poprzednia). Dotychczasowe 1 498 uczestnictw polskich organizacji i uzyskane przez nie dofinansowanie netto 512,8 mln euro przełożyło się w obu rankingach – liczbowym oraz finansowym – na pierwsze miejsce wśród państw włączonych do Unii Europejskiej po 30 maja 2004 roku (UE13) oraz 14 lokatę wśród państw UE27. Udział polskich organizacji w udzielonym z Horyzontu Europa dofinansowaniu wyniósł 1,5% – w przypadku państw Unii Europejskiej oraz 19,1% – w przypadku państw UE13.

Pomimo piątej co do wielkości populacji Polski wśród państw członkowskich Unii Europejskiej, liczba uczestnictw polskich zespołów w realizowanych projektach oraz wysokości uzyskanego dofinansowania znacznie odbiegają od największych populacyjnie państw, które plasują się na pierwszych miejscach obu rankingów. Na 1 mln mieszkańców Polski przypadało średnio 41 uczestnictw. To zdecydowanie mniej niż w przypadku liderów obu zestawień, dla których na 1 mln mieszkańców przypadało około 118 (Niemcy), 205 (Hiszpania), 145 (Włochy) oraz 121 (Francja) uczestnictw w realizowanych projektach.

Odsetek uczestnictw zespołów szkół wyższych i średnich oraz organizacji badawczych w państwach UE27 w finansowanych projektach programu ramowego Horyzont Europa



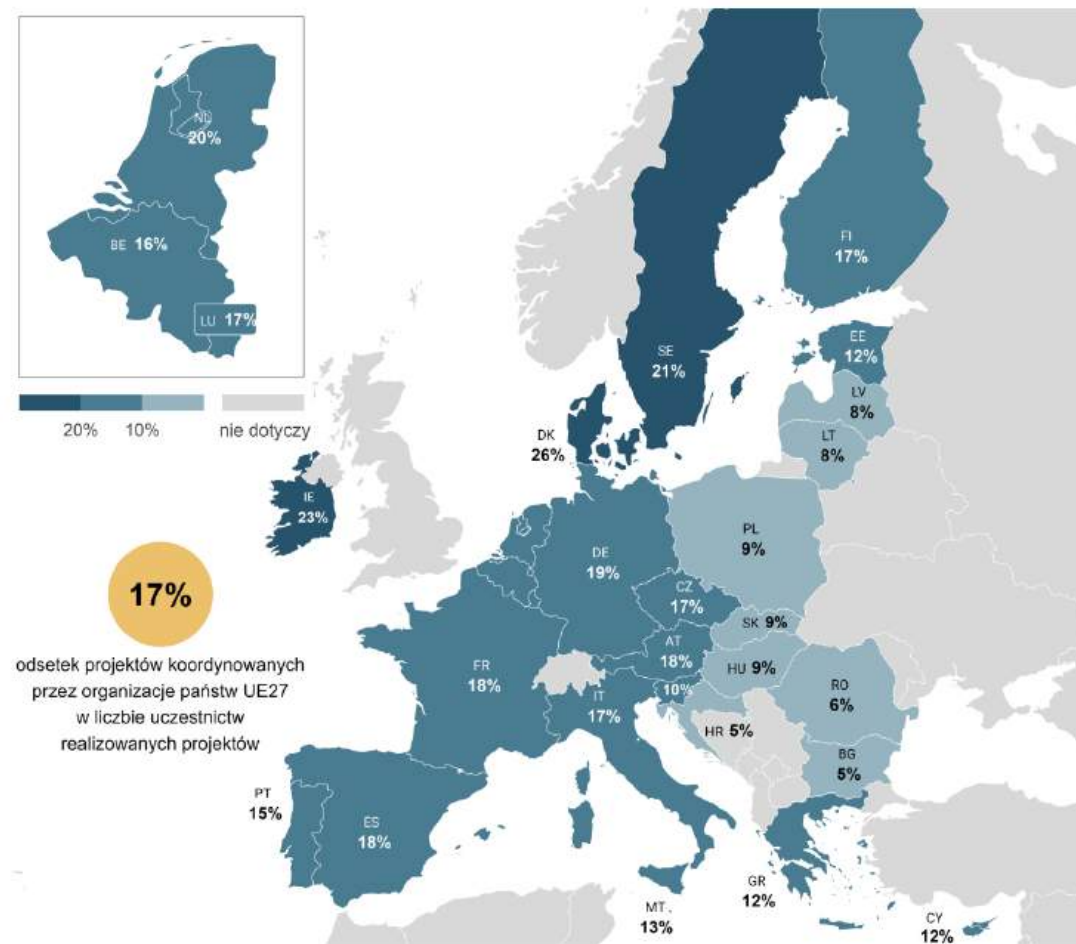
Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Kwalifikacja typów organizacji (HES oraz REC) jest zgodna z deklaracją beneficjentów w czasie ich rejestracji w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

55% uczestnictw Unii Europejskiej w realizowanych projektach stanowiły uczestnictwa zespołów szkół wyższych i średnich (*HES – Higher or Secondary Education Establishments*) oraz organizacji badawczych (*REC – Research organisations*), które uzyskały łącznie 60% środków UE (patrz strona poprzednia). Zespoły uczelni i instytutów badawczych stanowiły większość uczestnictw w 16 państwach członkowskich Unii Europejskiej. Największy ich odsetek odnotowano w Szwecji i Czechach (po 62%), najmniejszy – na Cyprze (35%). W Polsce należały one do najbardziej aktywnych podmiotów, stanowiąc 58% uczestnictw i uzyskując 56% dofinansowania Polski.

Według stanu na 24 lipca 2024 roku Polska koordynowała 138 projektów programu ramowego Horyzont Europa, na które otrzymała prawie 140 mln euro – stanowiło to 9,2% uczestnictw polskich organizacji oraz 27% uzyskanego przez nich dofinansowania netto. Większa liczba koordynacji projektów przez czeskie zespoły spowodowała przesunięcie miejsca Polski o jedną lokatę w dół w rankingu państw UE13 oraz UE27 skupiającym się na tej kwestii. Za wyjątkiem Grecji, dla wszystkich państw UE14 odsetek koordynacji w łącznej liczbie ich uczestnictw w projektach wyniósł co najmniej 15%. Spośród 13 nowych państw członkowskich UE, tylko Czechy charakteryzowały się tak wysokim odsetkiem koordynowanych projektów.

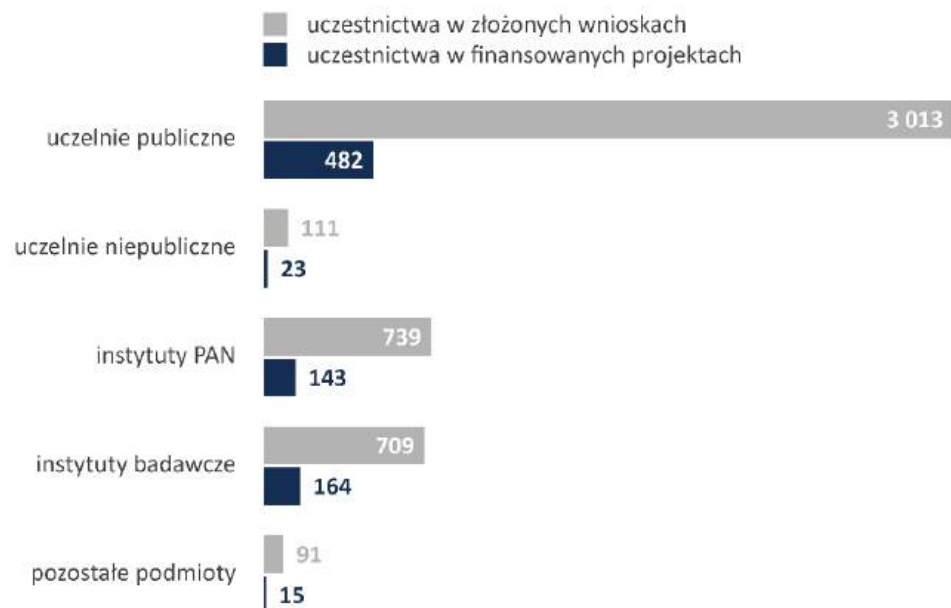
Odsetek koordynacji projektów w liczbie uczestnictw w projektach zespołów państw UE27 w programie ramowym Horyzont Europa



Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

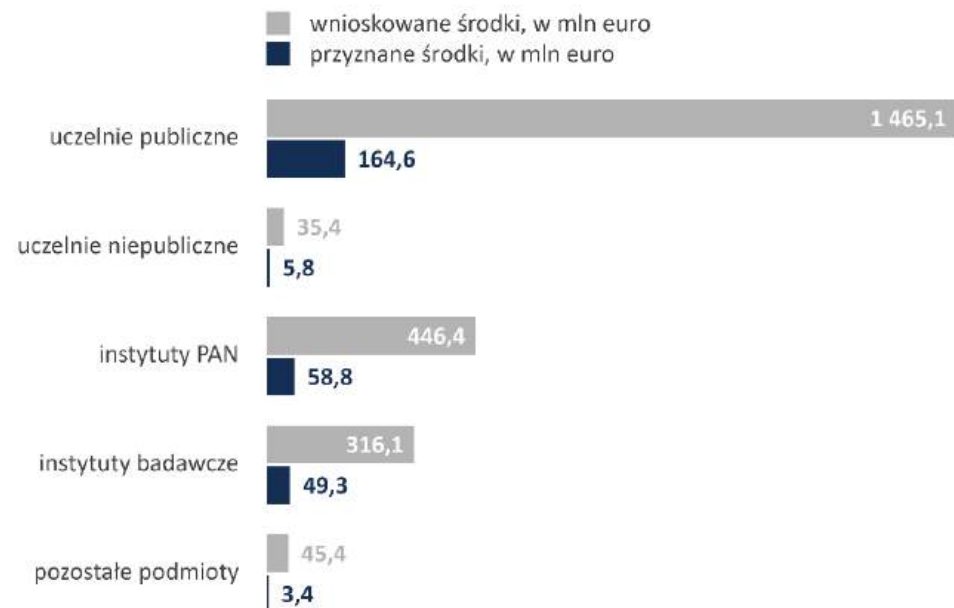
Liczba uczestnictw zespołów instytucji naukowych w złożonych wnioskach i finansowanych projektach programu ramowego Horyzont Europa według typów wnioskodawców



Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków dla polskich zespołów instytucji naukowych w programie ramowym Horyzont Europa według typów wnioskodawców (w mln euro)

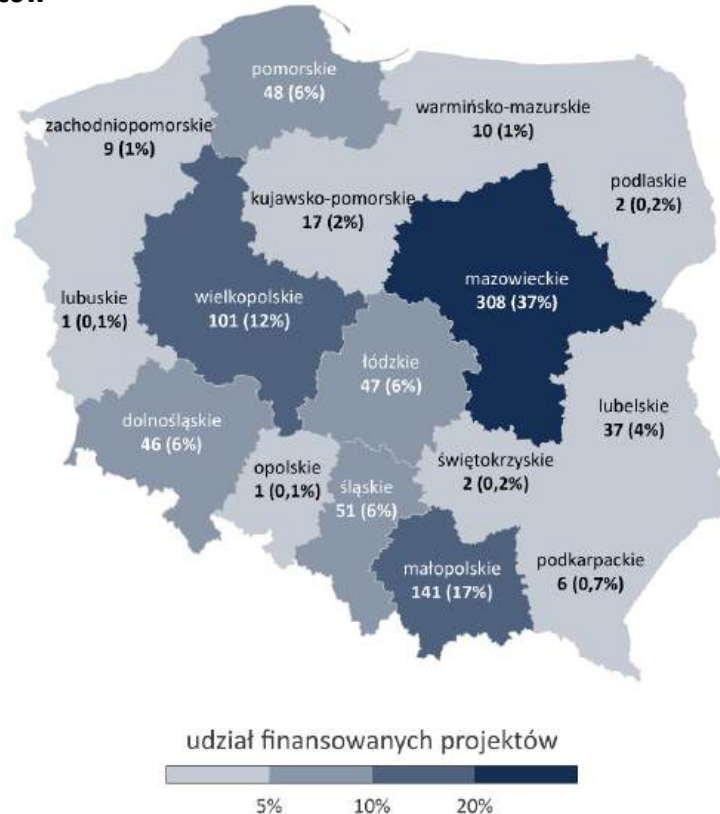


Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Spośród 1 498 dotychczasowych uczestnictw Polski w finansowanych projektach programu ramowego Horyzont Europa, 55% stanowiły uczestnictwa zespołów badawczych reprezentujących podmioty systemu SWiN. W ramach 827 uczestnictw (w tym 103 koordynacji) uzyskały one dofinansowanie netto w wysokości 281,9 mln euro, tj. 55% środków, jakie przypadły Polsce. Największą aktywnością projektową cechowały się uczelnie publiczne, których 482 uczestnictwa (w tym 73 koordynacje) wsparto kwotą 164,6 mln euro. Odpowiadały zatem za 32% uczestnictw i budżetu Polski oraz 58% uczestnictw i budżetu polskich instytucji naukowych.

Liczba i udział uczestnictw polskich zespołów instytucji naukowych w finansowanych projektach programu ramowego Horyzont Europa według województw wnioskodawców



Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Polskie instytucje naukowe z największą liczbą finansowanych projektów programu ramowego Horyzont Europa według roli w projekcie



Uwaga: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Spośród 827 uczestnictw zespołów podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w finansowanych projektach, 37% stanowiły uczestnictwa zespołów instytucji naukowych województwa mazowieckiego. Najbardziej aktywny Uniwersytet Warszawski, uczestniczący dotychczas w 82 realizowanych projektach z dofinansowaniem około 37,2 mln euro i pełniący rolę koordynatora w 20 z nich, był odpowiedzialny za 5,5% uczestnictw oraz około 7,3% środków Polski w programie Horyzont Europa.

Granty ERC

Granty przyznawane przez Europejską Radę do spraw Badań Naukowych (ang. *European Research Council*) w ramach pierwszego filaru programu Horyzont Europa (Doskonała baza naukowa) należą do najbardziej prestiżowych na naszym kontynencie.

ERC wspiera twórcze i nowatorskie pomysły badawcze we wszystkich dziedzinach wiedzy, ze szczególnym uwzględnieniem interdyscyplinarności. Wysoko oceniane są projekty o dużym ryzyku naukowym, które jednocześnie mogą znacząco przyczynić się do ważnych odkryć. Oferta grantowa skierowana jest do naukowców z całego świata, na każdym etapie kariery, zamierzających realizować granty w instytucjach goszczących na terenie Unii Europejskiej lub państw stowarzyszonych z programem Horyzont Europa.

ERC finansuje pięć głównych rodzajów grantów badawczych:

- **ERC Starting Grants** – dla początkujących naukowców od 2 do 7 lat od obrony doktoratu, mogących zdobyć do 1,5 mln euro do wykorzystania w ciągu 5 lat trwania projektu,
- **ERC Consolidator Grants** – dla naukowców w okresie od 7 do 12 lat po doktoracie; granty mogą wynieść do 2 mln euro na pięcioletni projekt,
- **ERC Advanced Grants** – dla doświadczonych badaczy, mogących przedstawić co najmniej dziesięcioletnią historię istotnych osiągnięć badawczych; w ramach grantu mogą otrzymać do 2,5 mln euro na pięcioletni projekt,

- **ERC Synergy Grants** – przeznaczane na projekty naukowe, których realizacja wymaga połączenia sił kilku ośrodków naukowych pod przewodnictwem od dwóch do czterech liderów projektu; maksymalnie sześcioletni projekt może być dofinansowany kwotą do 14 mln euro.
- **ERC Proof of Concept** – grant dla stypendystów pozostałych form dofinansowania ERC; jest przeznaczony na przygotowanie do komercjalizacji wyników badań otrzymanych w ramach poprzedniego grantu. Przygotowanie może potrwać do 18 miesięcy, a jego finansowanie wynieść do 150 tys. euro.

Statystyki uczestnictwa Polski w grantach ERC programu ramowego Horyzont Europa



Liczba uczestnictw w finansowanych grantach

40 (1,1% 28%)



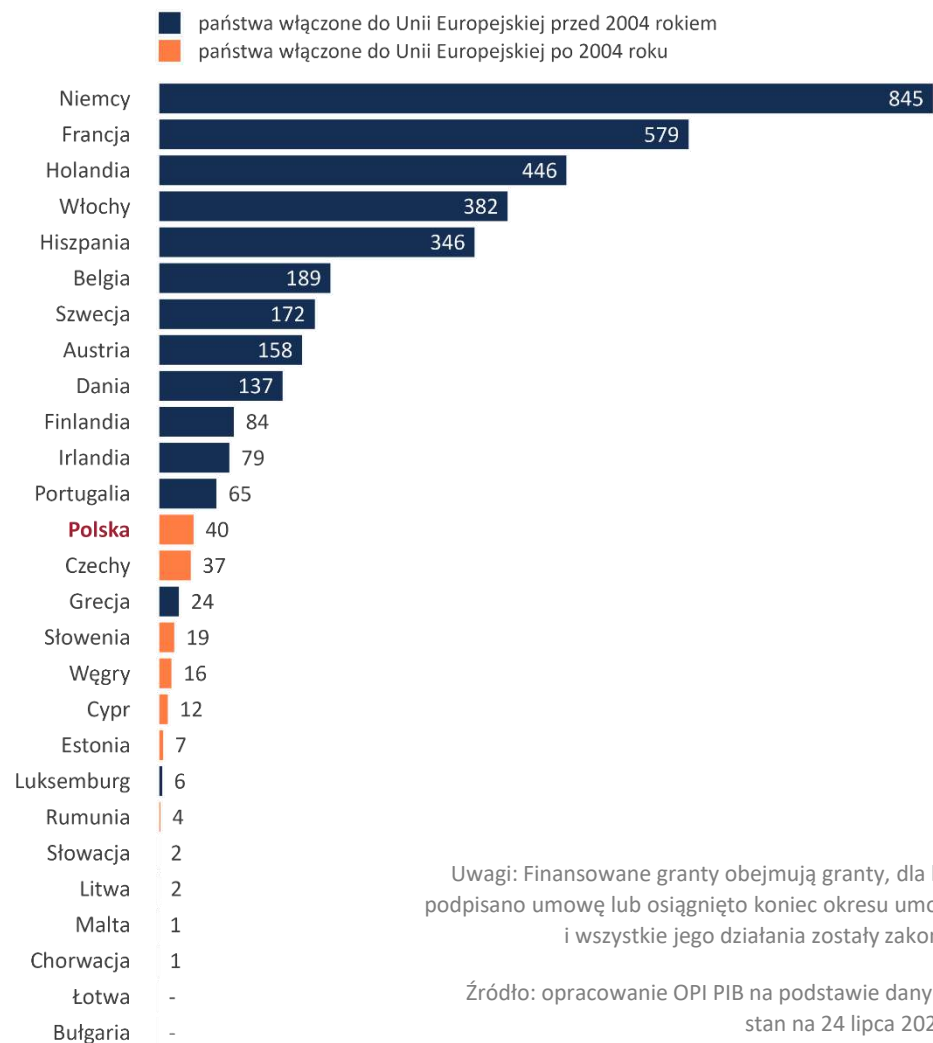
Łączna kwota dofinansowania netto

58,2 mln euro (1,1% 28%)

Uwagi: statystyki zawierają uczestnictwa polskich organizacji goszczących badaczy w finansowanych grantach ERC, dla których podpisano umowę lub dla których osiągnęły one koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. W statystykach nie uwzględniono działań wspierających „Coordination and Support Actions”. W nawiasie kolorem **żółtym** i **pomarańczowym** podano odsetki uczestnictw polskich organizacji goszczących badaczy w finansowanych grantach ERC oraz uzyskanych przez nich dofinansowań netto w statystykach odpowiednio – Unii Europejskiej oraz państw UE13, tj. państw, które wstąpiły do wspólnoty po 2004 roku. Z uwagi na etapowe zasilanie bazy, liczba uczestnictw w finansowanych grantach oraz wartość przyznanych środków jest zmienna w czasie.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

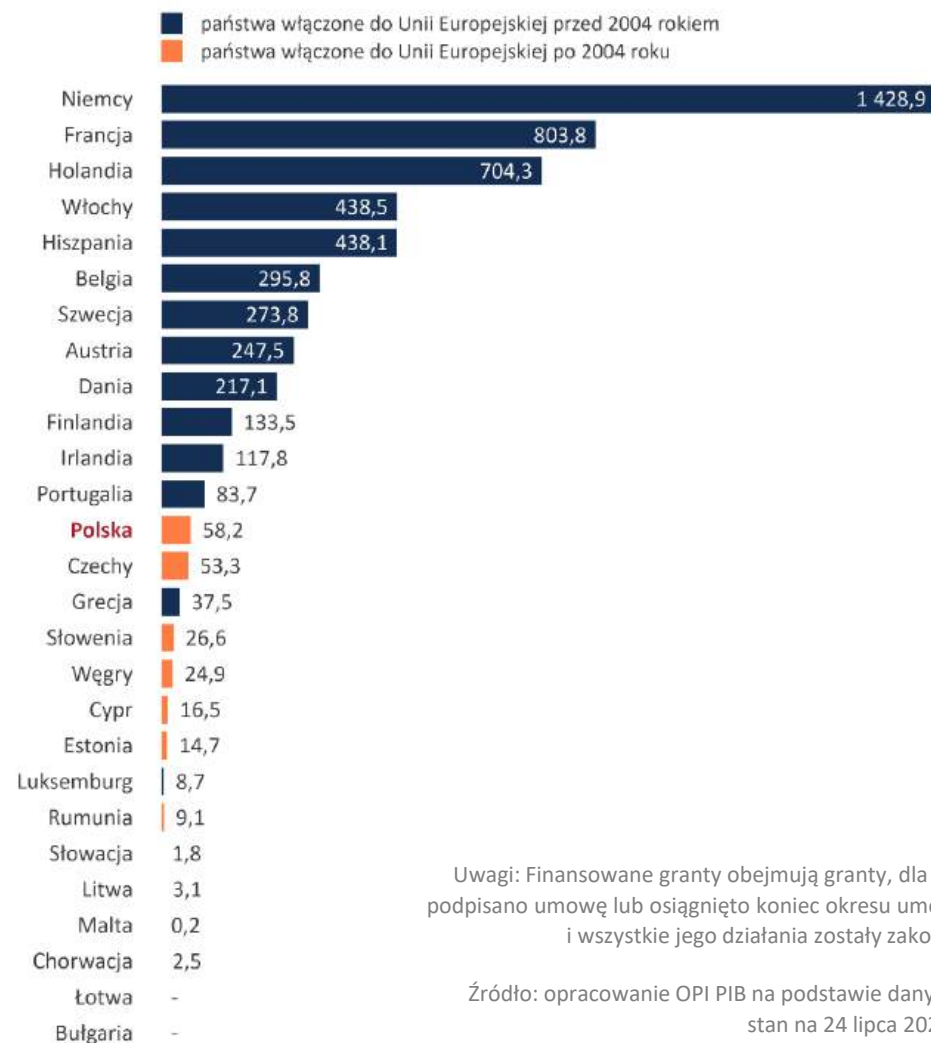
Liczba uczestnictw państw UE27 w finansowanych grantach ERC programu ramowego Horyzont Europa



Uwagi: Finansowane granty obejmują granty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Wysokość dofinansowania netto uzyskana przez państwa UE27 na granty ERC w programie ramowym Horyzont Europa (w mln euro)



Uwagi: Finansowane granty obejmują granty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone.

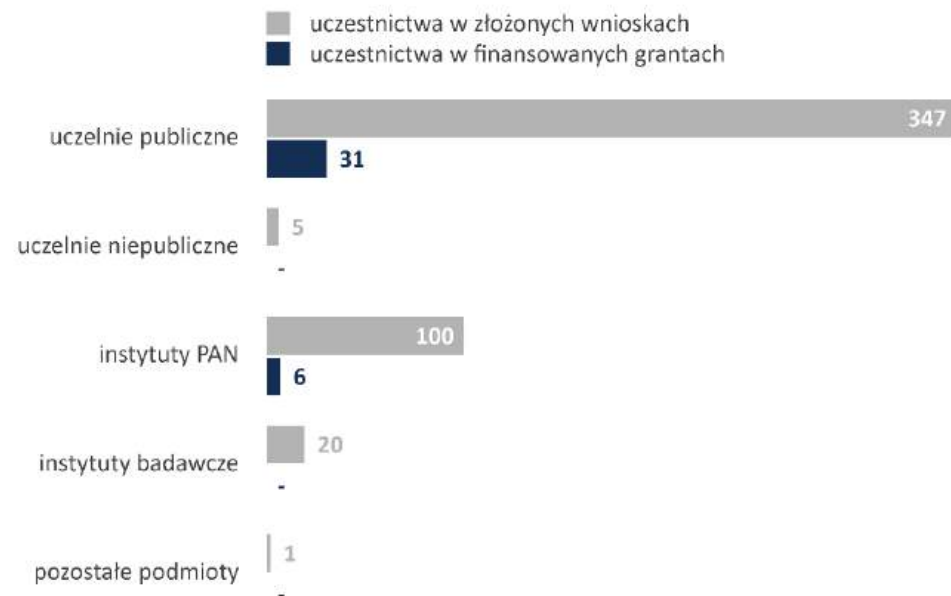
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Wśród beneficjentów grantów ERC zdecydowany prym wiodły państwa „starej UE”, tj. państwa, które zostały członkami wspólnoty przed 2004 rokiem (patrz strona poprzednia). W pierwszej dziesiątce obu rankingów – liczbowym oraz finansowym – znalazły się wyłącznie państwa UE14, w których realizowano 96% uczestnictw. Największy jak dotąd sukces odniosły Niemcy, realizujące 845 uczestnictw wspartych na kwotę ponad 1,4 mld euro, co stanowiło jedną czwartą (26%) środków przyznanych w grantach ERC.

Polska uzyskała 40 uczestnictw (w tym 36 koordynacji) w projektach ERC, na które otrzymała dofinansowanie netto w wysokości 58,2 mln euro. Według typu polskich organizacji goszczących, zadeklarowanego przez beneficjentów podczas rejestracji w bazie Komisji Europejskiej, granty ERC były realizowane wyłącznie w szkołach wyższych i średnich (80%) oraz organizacjach badawczych (20%). Skala aktywności grantowej Polski pozwoliła na zajęcie pierwszego miejsca w obu zestawieniach – liczbowym oraz finansowanym – wśród państw UE13 oraz 13. miejsca w zestawieniach państw Unii Europejskiej. Spośród krajów „starej Unii” niższy stopień uczestnictwa od Polski odnotowano jedynie dla państw o mniejszej liczbie ludności – Grecji i Luksemburga.

Na kolejnych stronach przedstawiono szczegółowe dane dotyczące uczestnictwa polskich instytucji systemu szkolnictwa wyższego i nauki w grantach ERC zgodnie z nomenklaturą systemu POL-on. Nie zawsze jest ona spójna z deklaracjami podmiotów w bazach Komisji Europejskiej, stąd też możliwe są rozbieżności między liczbą oraz wartością dofinansowania według deklarowanego typu organizacji a liczbą oraz wartością dofinansowania według typu instytucji naukowej w systemie POL-on.

Liczba uczestnictw polskich instytucji goszczących badaczy w złożonych wnioskach i finansowanych grantach ERC programu ramowego Horyzont Europa według typów instytucji goszczących



Uwagi: Finansowane granty obejmują granty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków dla polskich instytucji goszczących na granty ERC w programie ramowym Horyzont Europa według typów instytucji goszczących (w mln euro)

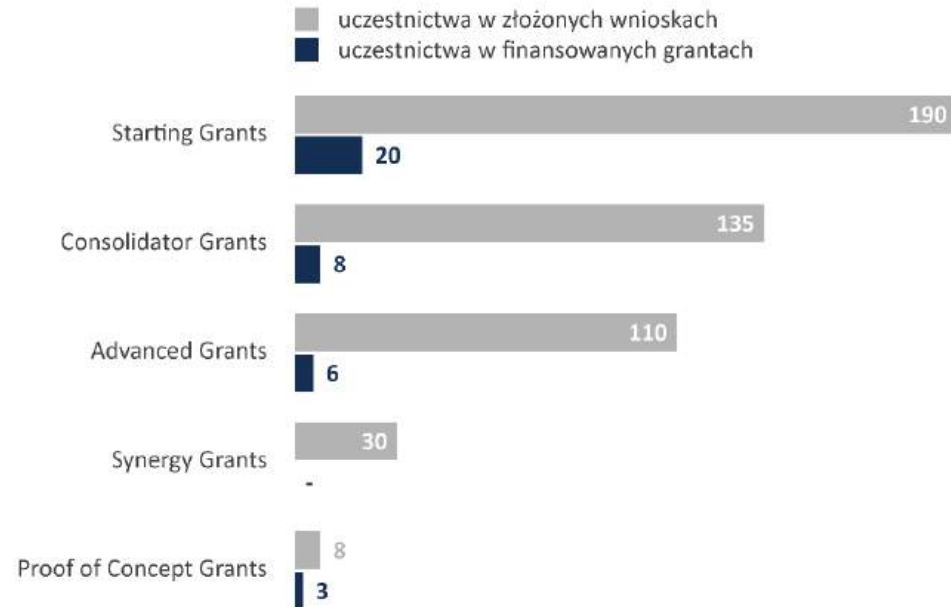


Uwagi: Finansowane granty obejmują granty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Spośród 40 dotychczasowych uczestnictw Polski w grantach ERC, 37 z nich stanowiły uczestnictwa (w tym 33 koordynacje) naukowców realizujących je w podmiotach systemu SWiN, na które uzyskali dofinansowanie w wysokości 54,3 mln euro, co stanowiło 93% wszystkich środków przyznanych polskim instytucjom w ramach grantów ERC. Największą aktywnością cechowały się uczelnie publiczne, które pozyskały dotychczas 31 uczestnictw (w tym 28 koordynacji) w grantach ERC wspartych kwotą 45,2 mln euro. Pozostałe sześć uczestnictw (w tym pięć koordynacji) przypadło instytutom PAN, które uzyskały wsparcie w kwocie 9,2 mln euro.

Liczba uczestnictw polskich instytucji goszczących badaczy w złożonych wnioskach i finansowanych grantach ERC programu ramowego Horyzont Europa według typów grantów badawczych

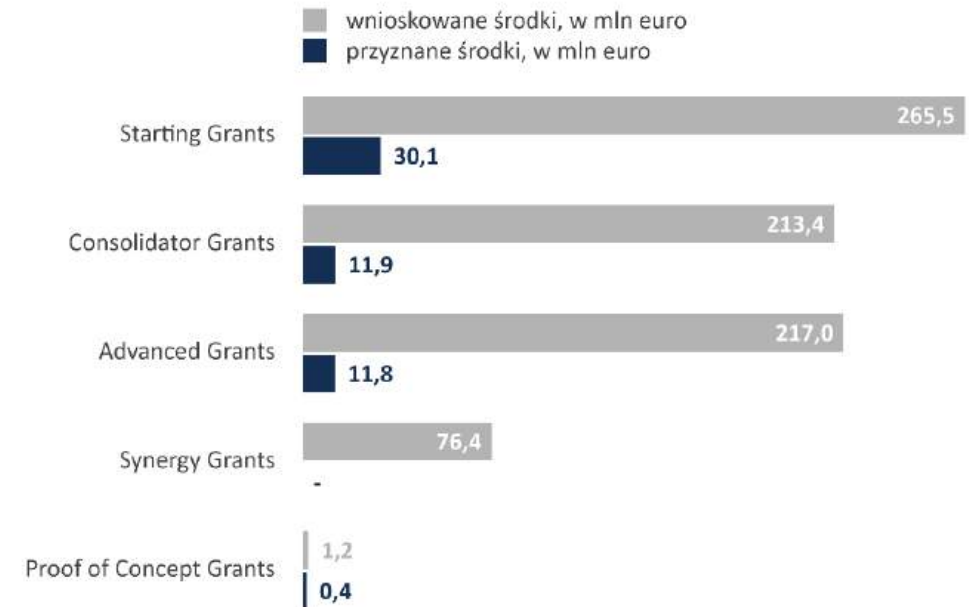


Uwagi: Finansowane granty obejmują granty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Spośród czterech głównych rodzajów grantów badawczych ERC, największym zainteresowaniem naukowców, których granty realizowano w podmiotach systemu SWiN, cieszyły się te skierowane do młodych naukowców (*Starting Grants*) – pozyskano w nich 20 uczestnictw (w tym 19 koordynacji) na kwotę 30,1 mln euro, co stanowiło ponad połowę (55%) środków ERC uzyskanych przez polskie instytucje naukowe. W pozostałych rodzajach grantów badawczych instytucje SWiN uczestniczyły osiem oraz sześć razy (odpowiednio sześć i pięć razy w roli koordynatora) w grantach skierowanych do naukowców 7–12 lat po doktoracie (*Consolidator Grants*) oraz doświadczonych badaczy (*Advanced Grants*). W ramach programu ramowego Horyzont Europa uzyskały również trzy koordynacje grantów *Proof of Concept* na komercjalizację wyników badań.

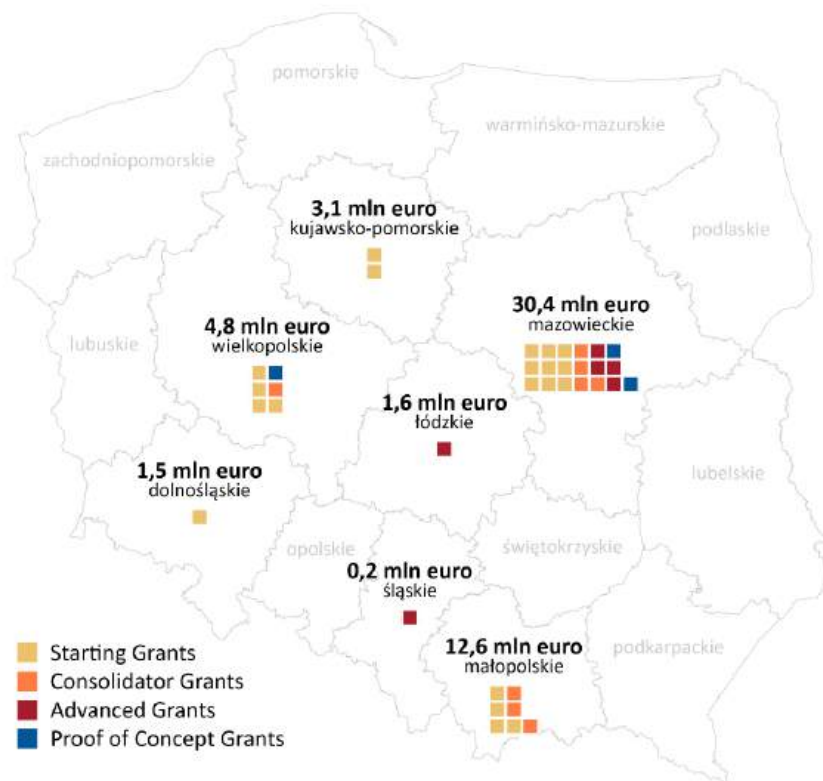
Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków dla polskich instytucji goszczących na granty ERC w programie ramowym Horyzont Europa według typów grantów badawczych (w mln euro)



Uwagi: Finansowane granty obejmują granty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Liczba uczestnictw polskich instytucji goszczących badaczy oraz wysokość uzyskanego przez nich dofinansowania na granty ERC w programie ramowym Horyzont Europa według typów grantów badawczych i województw instytucji goszczących (w mln euro)



Uwagi: Finansowane granty obejmują granty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Polskie instytucje goszczące z największą liczbą finansowanych grantów ERC programu ramowego Horyzont Europa według typów grantów badawczych



Uwaga: Finansowane granty obejmują granty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Liczbę uczestnictw w finansowanych grantach podano według nomenklatury POL-on.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Ponad połowę (51%) finansowanych grantów ERC wykonywanych w 16 podmiotach systemu SWiN realizowano w instytucjach goszczących województwa mazowieckiego – 19 uczestnictw (w tym 18 koordynacji) finansowanych na kwotę 30,4 ml euro. Zdecydowanie najczęściej wskazywaną instytucją goszczącą był Uniwersytet Warszawski, w którym realizowano 12 uczestnictw, w tym 11 koordynacji grantów przyznawanych przez Europejską Radę do spraw Badań Naukowych.

Działania MSCA

Działania Marii Skłodowskiej-Curie (*Marie Skłodowska-Curie Actions, MSCA*) stanowiące część programu Horyzont Europa (I filar: Doskonała baza naukowa) są flagowym programem finansowania Unii Europejskiej w zakresie kształcenia doktorantów i szkoleń podoktorskich naukowców. Celem MSCA jest wspieranie wybitnych naukowców na różnych etapach kariery zawodowej, poprzez finansowanie ich prac badawczych oraz szkoleń prowadzonych w Europie i krajach pozaeuropejskich. Międzynarodowa mobilność naukowców jest podstawowym wymogiem tych działań.

Program zachęca także do współpracy międzynarodowej między instytucjami naukowymi w zakresie rozwoju ich kadry poprzez zatrudnianie badaczy i udział pracowników w międzynarodowych projektach badawczo-szkoleniowych. Projekty mogą obejmować zarówno badania podstawowe, jak i aplikacyjne w każdej dyscyplinie naukowej.

Działania MSCA są atrakcyjną częścią programów ramowych również dla polskich naukowców i instytucji, o czym świadczy największa liczba uzyskanych przez nich projektów w całym programie Horyzont 2020.

Finansowanie w ramach MSCA jest oferowane w czterech głównych programach dedykowanych naukowcom będącym na różnych etapach kariery naukowej i ich instytucjom:

- **COFUND** – program przeznaczony na dofinansowanie nowych lub istniejących programów badawczo-naukowych dla naukowców przed lub po doktoracie,
- **Postdoctoral Fellowships** – program finansujący indywidualne projekty badawczo-szkoleniowe dla naukowców po doktoracie,
- **Staff Exchanges** – program wymiany pracowników instytucji,
- **Doctoral Networks** – program, którego celem jest wdrażanie studiów doktoranckich w ramach współpracy instytucji naukowych i przedsiębiorstw

Statystyki uczestnictwa Polski w projektach MSCA programu ramowego Horyzont Europa



Liczba uczestnictw w finansowanych projektach

191 1,5% 20%



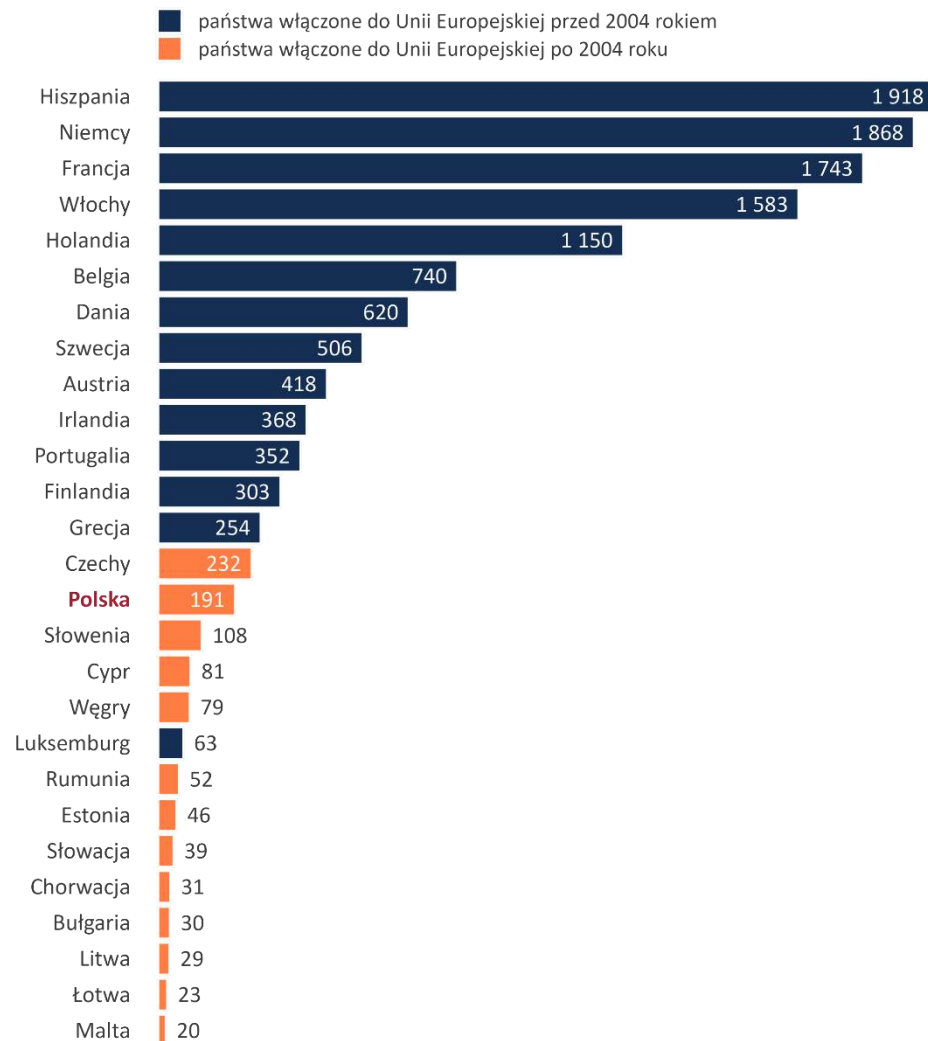
Łączna kwota dofinansowania netto

27 mln euro 1,2% 20%

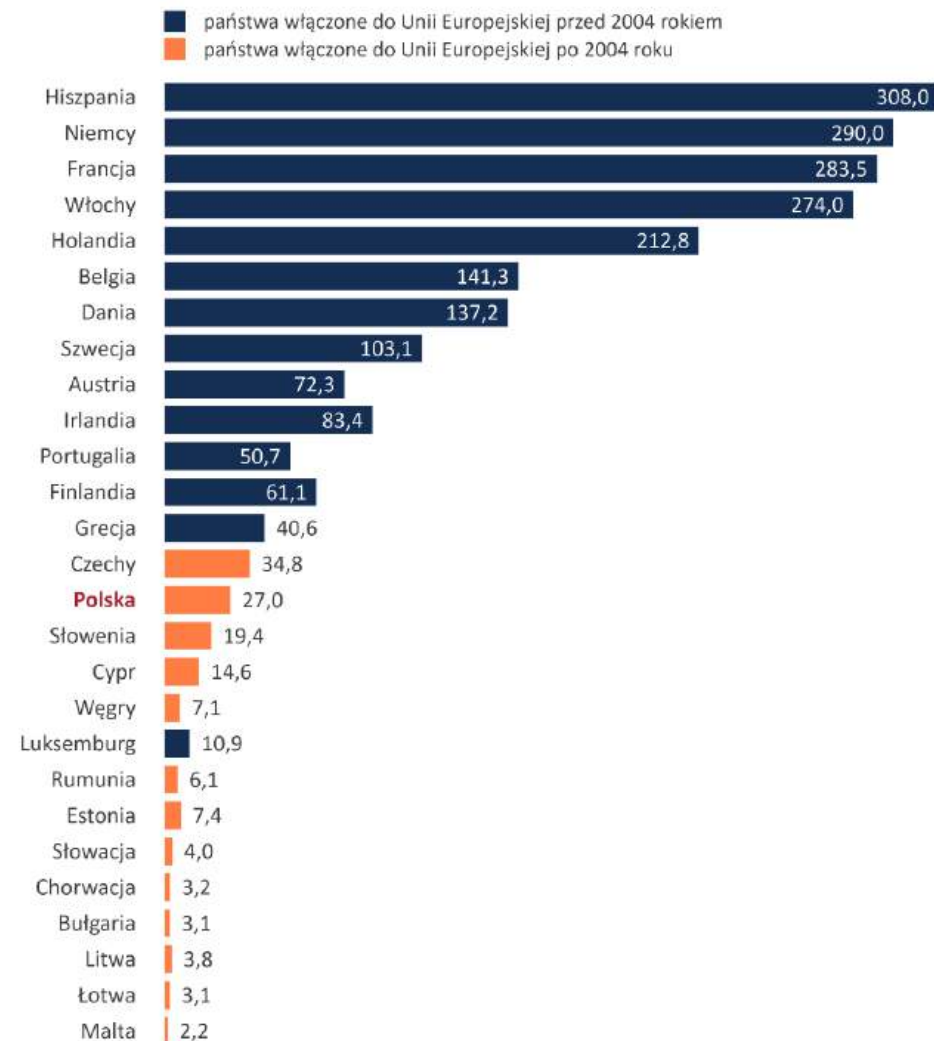
Uwagi: statystyki zawierają uczestnictwa polskich organizacji goszczących zespoły finansowanych projektów MSCA, dla których podpisano umowę lub dla których osiągnęły one koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. W statystykach nie uwzględniono działań wspierających „Coordination and Support Actions”. W nawiasie kolorem **żółtym** i **pomarańczowym** podano odsetki polskich organizacji goszczących zespoły finansowanych projektów MSCA oraz uzyskanych przez nich dofinansowań netto w statystykach odpowiednio – Unii Europejskiej oraz państw UE13, tj. państw, które wstąpiły do wspólnoty po 2004 roku. Z uwagi na etapowe zasilanie bazy, liczba uczestnictw w finansowanych projektach oraz wartość przyznanych środków jest zmienna w czasie.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Liczba uczestnictw zespołów państw UE27 w finansowanych projektach MSCA programu ramowego Horyzont Europa



Wysokość dofinansowania netto uzyskana przez zespoły państw UE27 na projekty MSCA w programie ramowym Horyzont Europa (w mln euro)

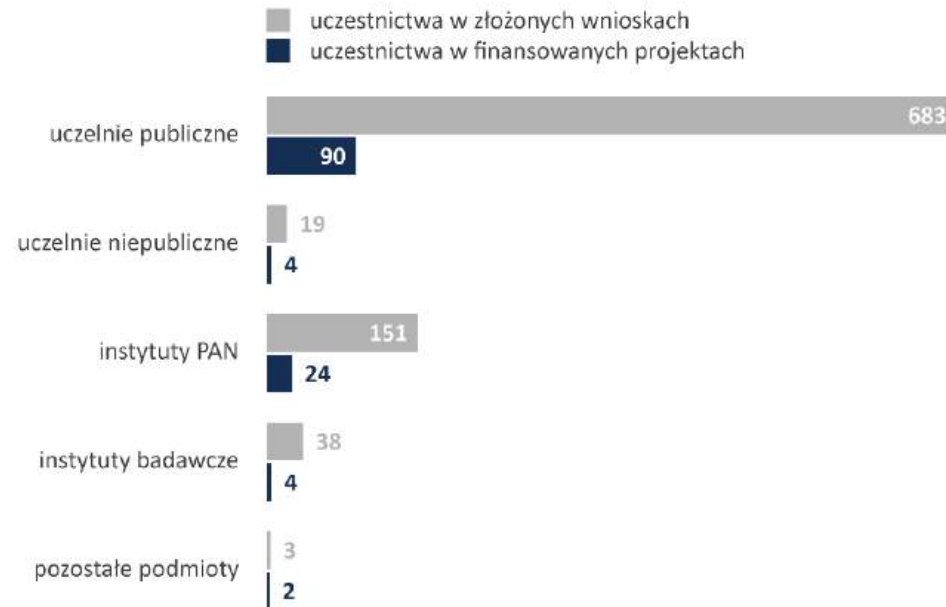


Spośród wszystkich państw uczestniczących w programie Horyzont Europa, najwięcej uczestnictw w grantach MSCA, jak również największe środki na realizację tych grantów, zdobyły Hiszpania (1 918 uczestnictw finansowane kwotą 308 mln euro), Niemcy (1 868 uczestnictw, 290 mln euro), Francja (1 743 uczestnictw, 283,5 mln euro), Włochy (1 583 uczestnictw, 274 mln euro) oraz Holandia (1 150 uczestnictw, 212,8 mln euro). Wśród państw UE13 najwięcej uczestnictw w działaniach MSCA uzyskały Czechy (232 uczestnictw, 34,8 mln euro).

Polskie podmioty w projektach MSCA pozyskały 191 uczestnictw, w tym 26 koordynacji. Skala aktywności Polski przełożyła się na drugie (po Czechach) miejsce w zestawieniu państw grupy UE13 (tj. państw, które wstąpiły do UE po 2004 roku) oraz 15. miejsce wśród wszystkich państw UE. Na realizację projektów w których uczestniczyły polskie podmioty, przeznaczono kwotę 27 mln euro. Według typu organizacji zadeklarowanego przez beneficjentów podczas rejestracji w bazie Komisji Europejskiej, prawie dwie trzecie (65%) uczestnictw Polski w działaniach MSCA realizowano przez przedstawicieli szkół wyższych i średnich (50%) oraz organizacji badawczych (15%).

Na kolejnych stronach przedstawiono szczegółowe dane dotyczące uczestnictwa polskich instytucji systemu szkolnictwa wyższego i nauki w projektach MSCA zgodnie z nomenklaturą systemu POL-on. Nie zawsze jest ona spójna z deklaracjami podmiotów w bazach Komisji Europejskiej, stąd też możliwe są rozbieżności między liczbą oraz wartością dofinansowania według deklarowanego typu organizacji a liczbą oraz wartością dofinansowania według typu instytucji naukowej w systemie POL-on.

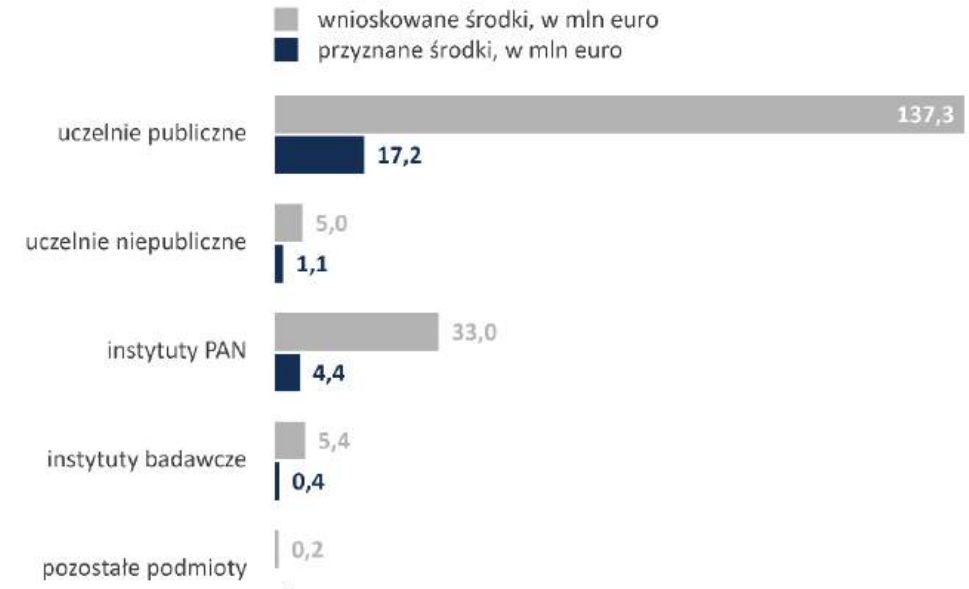
Liczba uczestnictw polskich zespołów instytucji naukowych w złożonych wnioskach i finansowanych projektach MSCA programu ramowego Horyzont Europa według typów wnioskodawców



Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków dla polskich zespołów instytucji naukowych w projektach MSCA programu ramowego Horyzont Europa według typów wnioskodawców (w mln euro)

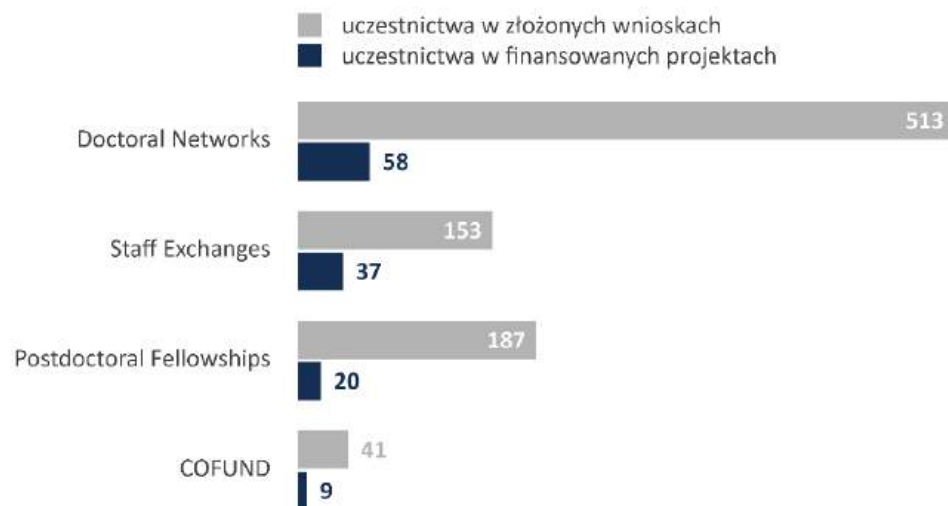


Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Spośród 191 dotychczasowych uczestnictw Polski w grantach MSCA, 65% stanowiły te zdobyte przez zespoły reprezentujące podmioty systemu SWiN. Pozyskane przez nie finansowanie w wysokości 23 mln euro stanowiło 86% całkowitej puli środków MSCA, która trafiła do Polski (pozostałe środki przypadły podmiotom spoza systemu SWiN). Największą część tej kwoty (17,2 mln euro) zapewniły sobie zespoły uczelni publicznych, zdobywając 90 uczestnictw w działaniach MSCA.

Liczba uczestnictw polskich zespołów instytucji naukowych w złożonych wnioskach i finansowanych projektach MSCA programu ramowego Horyzont Europa według typów projektów

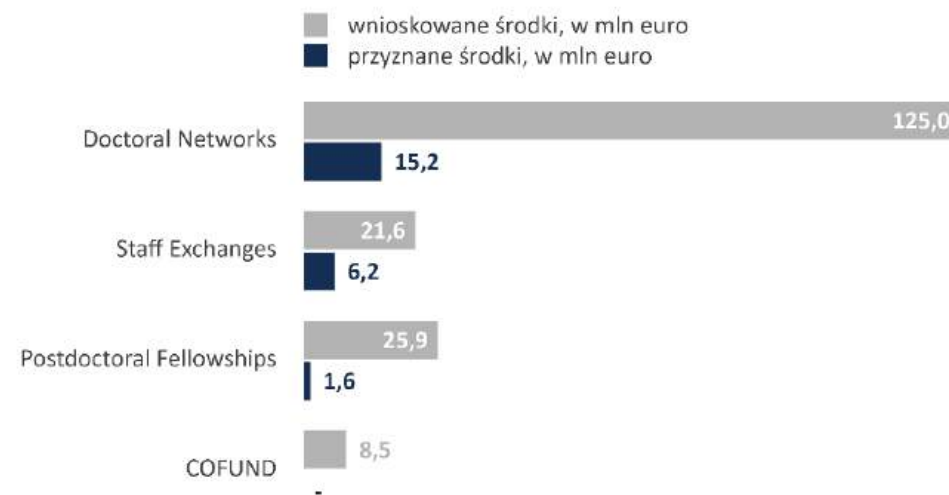


Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Spośród grantów oferowanych w ramach MSCA, największym zainteresowaniem polskich naukowców cieszyły się te przeznaczone na finansowanie wdrożeń studiów doktoranckich we współpracy z przedsiębiorstwami (*Doctoral Networks*). Polskie zespoły podmiotów systemu SWiN uczestniczyły w 513 złożonych wnioskach o granty tego typu, co przełożyło się na pozyskanie 58 uczestnictw w realizowanych projektach wspartych kwotą 15,2 mln euro. W projektach związanych z wymianą pracowników (*Staff Exchanges*) polskie zespoły zapewniły sobie 37 uczestnictw, natomiast w tych finansujących indywidualne projekty badawczo-szkoleniowe dla naukowców po doktoracie (*Postdoctoral Fellowships*) – 20. Oprócz tego, polscy badacze zdobyli też uczestnictwo w dziewięciu projektach MSCA w ramach programu przeznaczanego na dofinansowanie nowych lub istniejących programów badawczo-naukowych dla naukowców przed lub po doktoracie (*COFUND*).

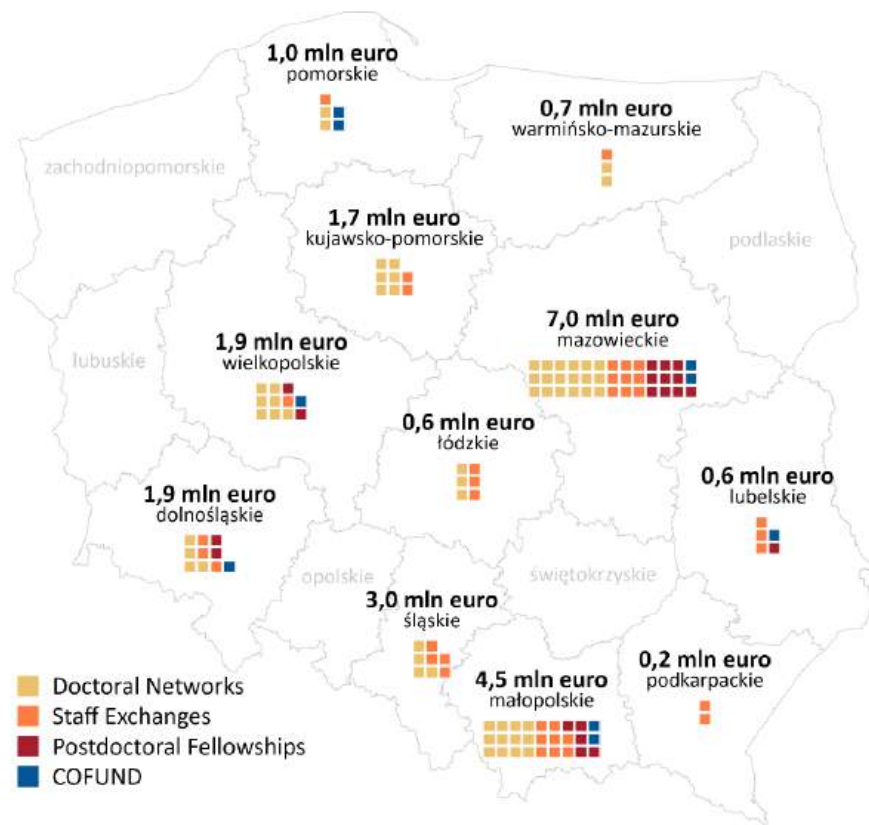
Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków dla polskich zespołów instytucji naukowych w projektach MSCA programu ramowego Horyzont Europa według typów projektów (w mln euro)



Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

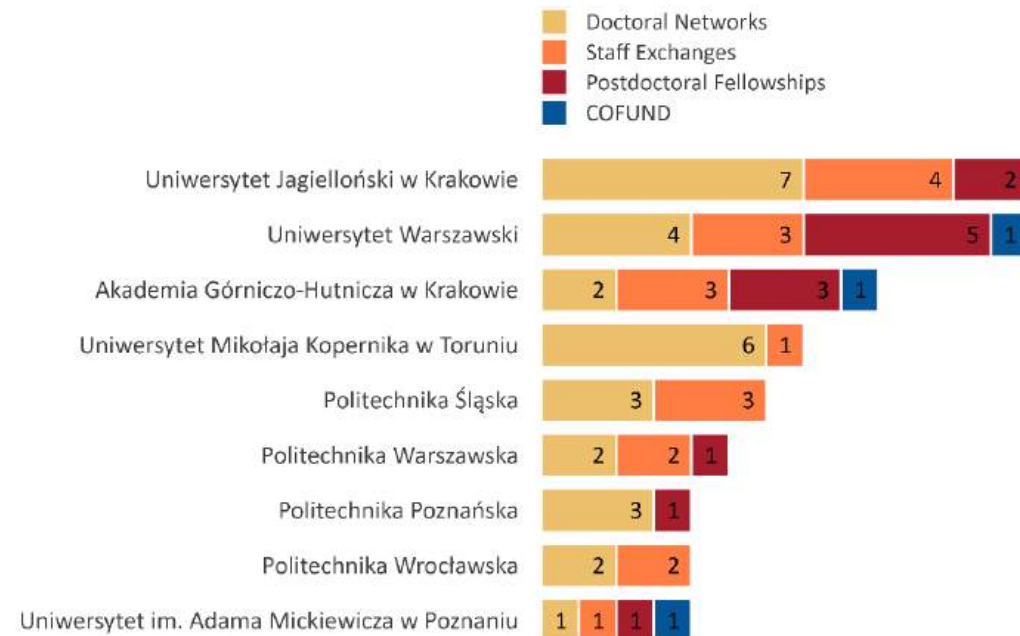
Liczba uczestnictw polskich zespołów instytucji naukowych oraz wysokość uzyskanych przez nich środków pieniężnych w projektach MSCA programu ramowego Horyzont Europa według typów projektów i województw wnioskodawców (w mln euro)



Uwagi: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Klasyfikacji typów wnioskodawców dokonano według nomenklatury POL-on, która może się różnić od tej deklaracji podmiotów w bazach Komisji Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Polskie instytucje naukowe z największą liczbą finansowanych projektów MSCA programu ramowego Horyzont Europa według typów projektów



Uwaga: Finansowane projekty obejmują projekty, dla których podpisano umowę lub osiągnięto koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych KPK, stan na 24 lipca 2024 roku.

Największą aktywnością w pozyskiwaniu finansowania w ramach MSCA wykazały się instytucje naukowe województwa mazowieckiego, zdobywając 39 uczestnictw, z czego jedną trzecią stanowiły uczestnictwa zespołów Uniwersytetu Warszawskiego. Duży sukces odniosły również instytucje województwa małopolskiego zdobywając 27 uczestnictw, z których blisko połowę stanowiły uczestnictwa zespołów Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

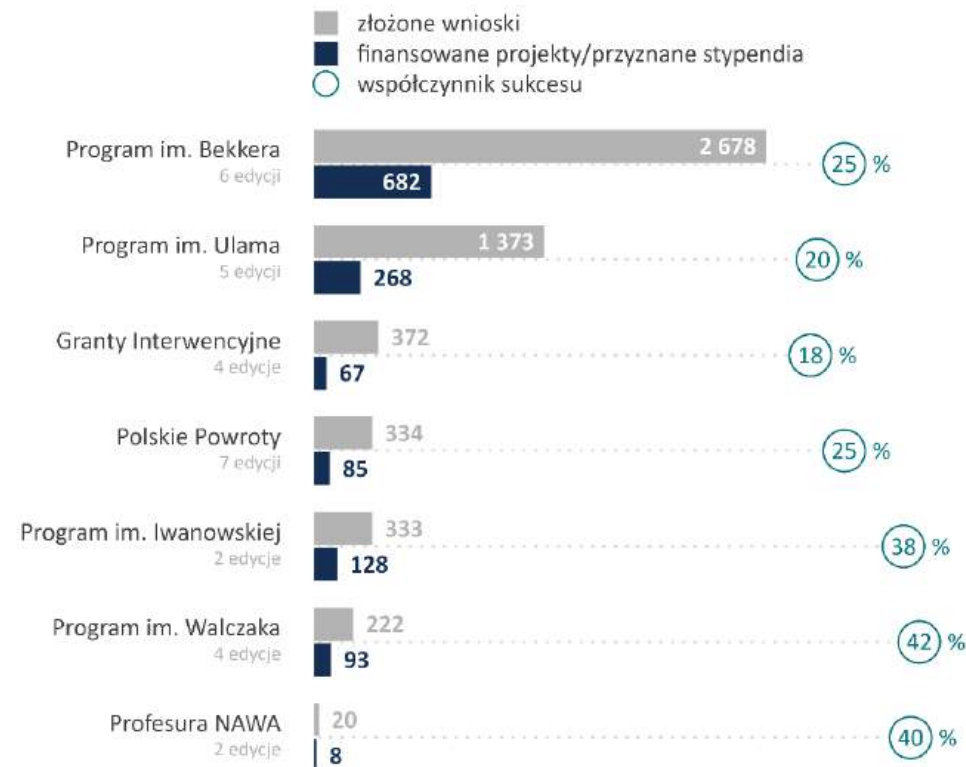
Programy NAWA dla naukowców i doktorantów

Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej została powołana do życia przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w 2017 roku jako odpowiedź na wyzwania stojące przed polską nauką i edukacją wyższą. Jej główna misja to wspieranie mobilności akademickiej i wzmacnianie umieędzynarodowienia polskich uczelni. Przyczynia się dzięki temu do powstawania współpracy z instytucjami z innych krajów oraz tworzenia możliwości podnoszenia doskonałości naukowej polskich naukowców. Do zadań NAWA należy również promocja polskiej kultury i języka poza granicami kraju.

Działania NAWA są skierowane przede wszystkim do: studentów, doktorantów oraz pracowników podmiotów systemu nauki i szkolnictwa wyższego oraz osób posiadających co najmniej stopień naukowy doktora, doktora sztuki lub równorzędny stopień uzyskany za granicą. O fundusze mogą ubiegać się również: osoby kierowane za granicę w celu nauczania języka polskiego jako obcego, uczelnie i instytucje naukowe, organizacje pozarządowe oraz jednostki sektora finansów publicznych podejmujące działania na rzecz umieędzynarodowienia nauki.

Do cyklicznych programów NAWA skierowanych do naukowców i doktorantów należą: program im. Bekkera, Granty Interwencyjne, Polskie Powroty, program im. Ulama oraz program im. Walczaka. Wygaszone programy obejmują: program im. Iwanowskiej oraz Profesura NAWA. W niniejszym rozdziale przedstawiono analizy dotyczące tych programów.

Liczba złożonych wniosków oraz finansowanych projektów/przyznanych stypendiów w programach NAWA ogłoszonych w latach 2018–2023 według typów programów



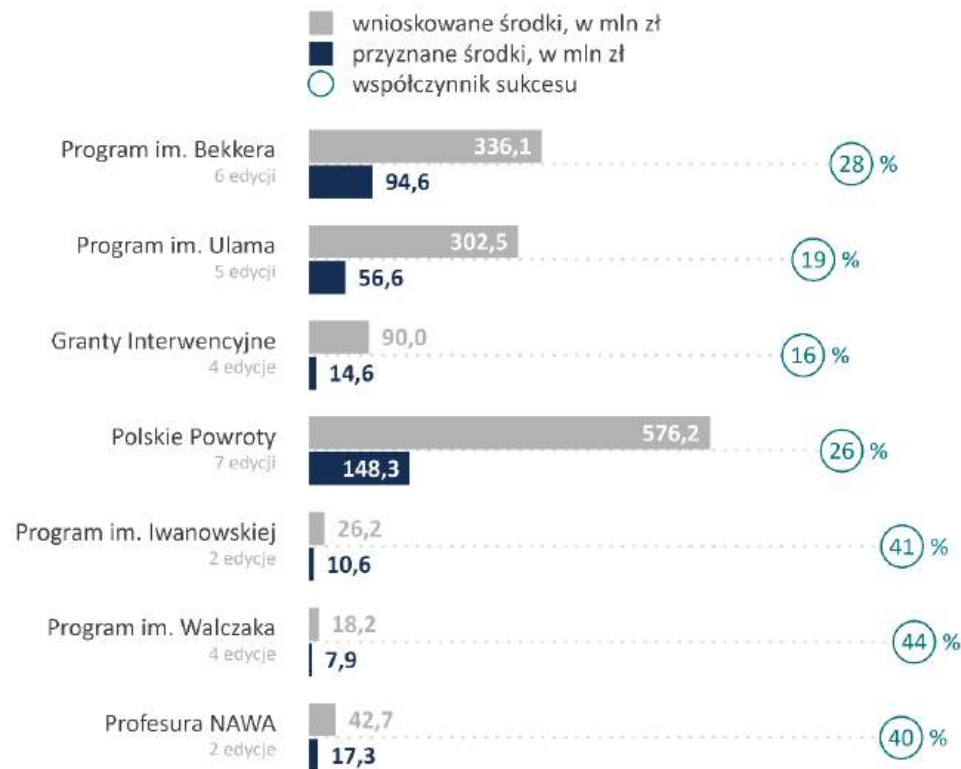
Uwaga: liczba finansowanych projektów/przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca (Granty Interwencyjne, Profesura NAWA, program im. Iwanowskiej oraz program im. Ulama), 20 sierpnia (program im. Bekkera), 30 września (Polskie Powroty) oraz 17 listopada 2024 roku (program im. Walczaka).

W siedmiu cyklicznych programach NAWA, skierowanych do naukowców i doktorantów, których nabory ogłoszono w latach 2018–2023 złożono łącznie 5 332 wnioski, z których co czwarty uzyskał rekomendację i został sfinalizowany podpisaniem umowy – finansowaniem objęto 1 331 projektów/stypendiów na łączną kwotę prawie 349,9 mln zł. Najwięcej umów (264) zawarto w naborach z 2020 roku, zaś najwięcej środków przyznano rok później – 71,7 mln zł. W ramach pięciu naborów programów NAWA ogłoszonych w 2023 roku podpisano 217 umów na łączną kwotę 47,2 mln zł.

Największą popularnością, mierzoną liczbą złożonych wniosków, cieszył się program im. Bekkera, w ramach którego o uzyskanie stypendium wyjazdowego starało się prawie 2,7 tys. wnioskodawców – dofinansowaniem objęto 682 z nich. Beneficjenci programu im. Bekkera stanowili ponad połowę (51%) laureatów analizowanych programów NAWA. Najwięcej środków pieniężnych przyznano 85 powracającym naukowcom. Na realizację przez nich projektów naukowych w polskich instytucjach goszczących NAWA przeznaczyła łącznie 148,3 mln zł, co stanowiło około 42% całej puli przyznanych środków w siedmiu analizowanych programach. W przeliczeniu na jeden realizowany grant, największe dofinansowanie uzyskali beneficjenci wygaszonego już programu Profesura NAWA – około 2,2 mln zł. Spośród aktualnej oferty NAWA dla naukowców największą skutecznością w pozyskiwaniu finansowania charakteryzowali się wnioskodawcy programu im. Walczaka – 42% z nich podpisało umowy na pobyt naukowy w zagranicznych ośrodkach medycznych, uzyskując 44% wnioskowanych środków. Najwyższy odsetek kobiet wśród beneficjentów odnotowano w programie Granty interwencyjne – 63%, najniższy w programie im. Ulama 22%.

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w programach NAWA ogłoszonych w latach 2018–2023 według typów programów (w mln zł)



Uwagi: wysokość przyznanych środków podana na podstawie podpisanych umów. Wnioskowane finansowanie podano na podstawie pierwotnego wniosku. W statystykach nie uwzględniono środków pieniężnych przyznanych w ramach komponentów badawczych i aplikacyjnych finansowanych odpowiednio przez Narodowe Centrum Nauki oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju; środków pieniężnych na upowszechnienie wyników projektów w programie im. Iwanowskiej oraz środków pieniężnych w ramach komponentu krajowego programu im. Bekkera.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca (Granty Interwencyjne, Profesura NAWA, program im. Iwanowskiej oraz program im. Ulama), 20 sierpnia (program im. Bekkera), 30 września (Polskie Powroty) oraz 17 listopada 2024 roku (program im. Walczaka).

Polskie Powroty

Jest to program skierowany do wyróżniających się polskich naukowców, którzy pracują w zagranicznych instytucjach naukowych. Zapewnia im możliwość powrotu do Polski i podjęcia atrakcyjnej współpracy z polską instytucją naukową.

Finansowanie projektu obejmuje wynagrodzenie Powracającego Naukowca oraz członków Grupy Projektowej, a także koszty przeprowadzki Powracającego Naukowca i jego rodziny oraz koszty adaptacji i organizacji miejsca pracy. Od trzeciej edycji programu wnioskodawcy mogą aplikować o dodatkowe środki w ramach komponentu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, a od piątej edycji – środki dla komponentu aplikacyjnego finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Oba komponenty służą finansowaniu odpowiednio badań naukowych lub badań aplikacyjnych i prac rozwojowych w pierwszych 18 miesiącach realizacji projektu.

Od piątego naboru przeprowadzonego w 2021 roku w programie Polskie Powroty możliwe są dwie ścieżki: *Junior Scientist* i *Experienced Scientist*. Obie skierowane do osób o wyróżniającym w kontekście ich etapu rozwoju kariery dorobku naukowym, wdrożeniowym lub artystyczno-naukowym. Warunkują one skład grupy projektowej, długość projektu oraz wysokość finansowania. Kryteria, jakie powinni spełniać wnioskodawcy obu ścieżek wskazywały, że:

- w przypadku ścieżki **Junior Scientist** wnioskodawcami musiały być osoby w okresie do 7 lat od uzyskania stopnia doktora, które w ciągu co najmniej ostatniego roku pracowały w zagranicznych instytucjach naukowych i nie pracowały oraz nie mieszkaly w tym czasie w Polsce;

- w przypadku ścieżki **Experienced Scientist** były to osoby posiadające co najmniej stopień doktora, pracujące w ostatnich czterech latach w zagranicznych instytucjach naukowych, w tym czasie nie pracujące i nie mieszkające w Polsce, o udokumentowanym doświadczeniu w kierowaniu zespołem lub projektem wyróżnionym na drodze konkursu.

Statystyki programu Polskie Powroty w latach 2018–2023



Liczba finansowanych projektów

85



Liczbowy współczynnik sukcesu

25%



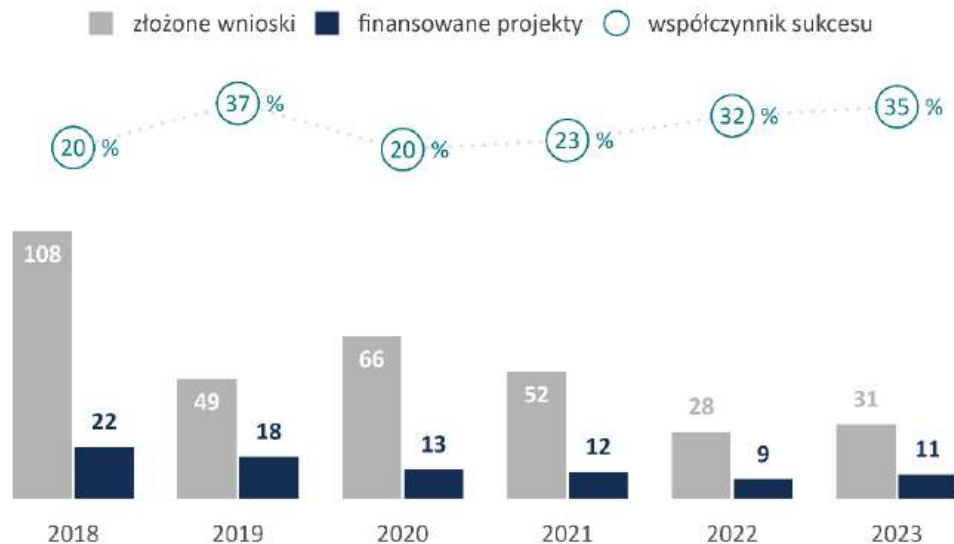
Wysokość przyznanych środków

148,3 mln zł

Uwagi: liczba finansowanych projektów i wartość przyznanych środków podana na podstawie podpisanych umów. Uwzględniono środki finansowe przyznane przez NAWA na realizację projektów dla Powracających Naukowców oraz Instytucji zatrudniających.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 30 września 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie Polskie Powroty w latach 2018–2023



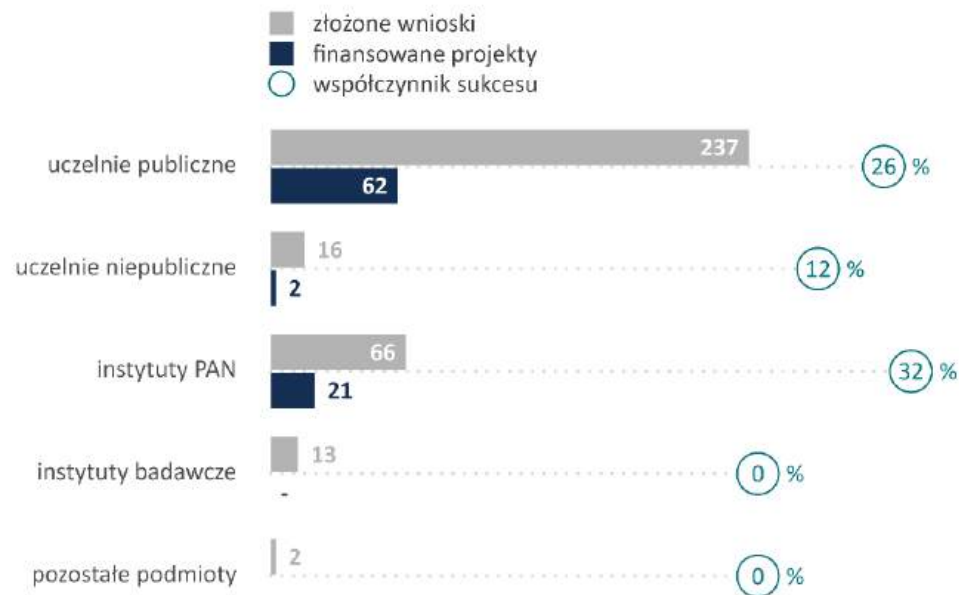
Uwaga: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 30 września 2024 roku.

W ramach siedmiu edycji (w 2020 roku ogłoszono dwa nabory) programu Polskie Powroty złożono 334 wnioski projektowe. Umowy grantowe podpisano z 85 powracającymi naukowcami, na których NAWA przeznaczyła dofinansowanie w wysokości około 148,3 mln zł.

Największą popularnością cieszyła się pilotażowa edycja programu, w której chęć uczestnictwa zadeklarowało 108 polskich naukowców, a 22 z nich podjęło zatrudnienie w podmiotach systemu SWiN. Z każdą kolejną edycją programu zainteresowanie malało, a do Polski powracało coraz mniej badaczy.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie Polskie Powroty w latach 2018–2023 według typów instytucji goszczących wnioskodawców



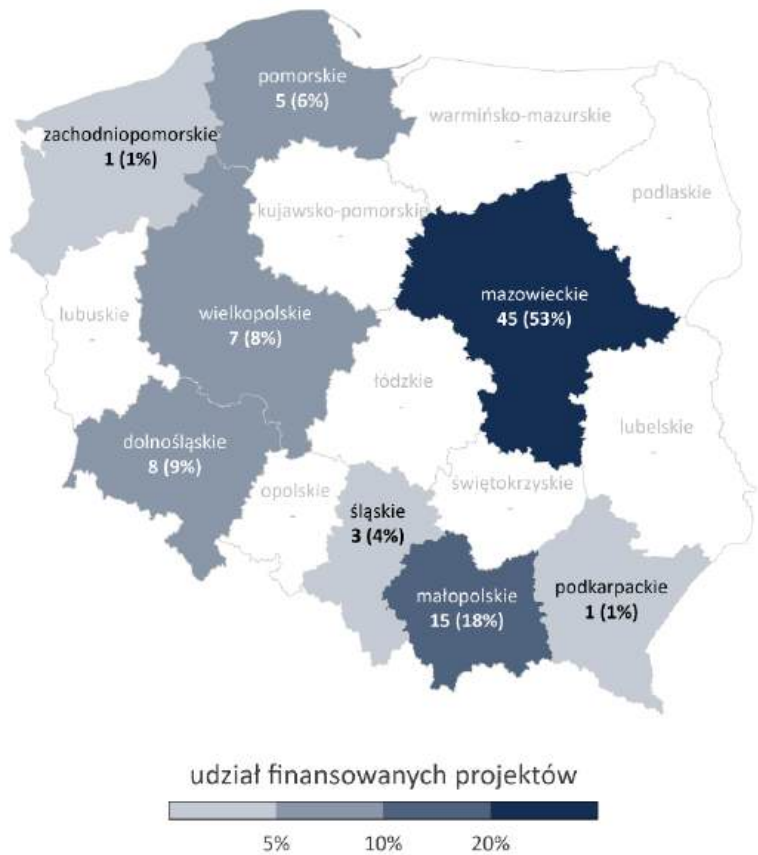
Uwaga: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 30 września 2024 roku.

W siódmej edycji programu przeprowadzonej w 2023 roku umowy na pobyt naukowy w polskich instytucjach goszczących podpisano z jedenastoma laureatami na łączną kwotę 16,7 mln zł.

Trzy czwarte polskich naukowców powracających do kraju podejmowało zatrudnienie na uczelniach – tylko w dwóch przypadkach były to uczelnie niepubliczne. Instytuty PAN gościły co czwartego beneficjenta.

Liczba i udział finansowanych projektów w programie Polskie Powroty w latach 2018–2023 według województw instytucji goszczących wnioskodawców



Uwaga: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 30 września 2024 roku.

Instytucje goszczące z największą liczbą beneficjentów programu Polskie Powroty w latach 2018–2023

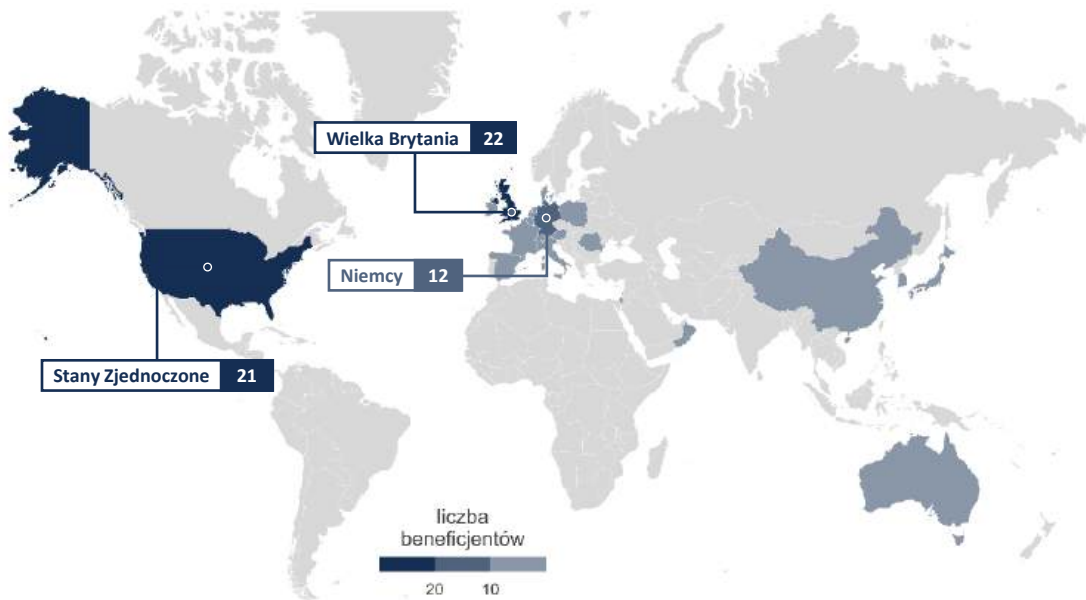


Uwagi: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów. Wykres zawiera instytucje goszczące co najmniej trzech beneficjentów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 30 września 2024 roku.

Powracający naukowcy programu „Polskie Powroty” realizowali projekty badawcze na 16 uczelniach oraz w 14 instytutach PAN zlokalizowanych w ośmiu województwach. Ponad połowa (53%) z nich podejmowała zatrudnienie w instytucjach zlokalizowanych w województwie mazowieckim – najwięcej (22%) na Uniwersytecie Warszawskim. Znaczny odsetek beneficjentów (18%) współpracował również z instytucjami goszczącymi województwa małopolskiego, wśród których największą popularnością cieszył się Uniwersytet Jagielloński w Krakowie (12%). Wśród instytutów PAN na miejsce prowadzenia badań naukowych/prac rozwojowych najczęściej wybierano Instytut Biochemii i Biofizyki w województwie mazowieckim.

Państwa, z których wracali beneficjenci programu Polskie Powroty z lat 2018–2023

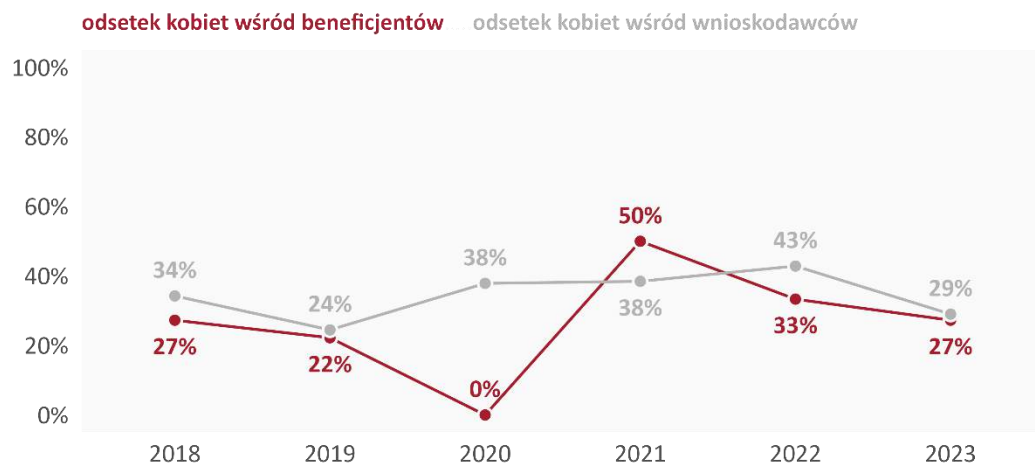


Uwaga: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 30 września 2024 roku.

Przed przystąpieniem do programu Polskie Powroty 85 beneficjentów było zatrudnionych w podmiotach 21 państw. Połowa z nich w jednostkach zlokalizowanych w Wielkiej Brytanii (26%) lub Stanach Zjednoczonych (25%), a 32% – w podmiotach Unii Europejskiej, najwięcej w Niemczech (14%).

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i beneficjentów programu Polskie Powroty w latach 2018–2023

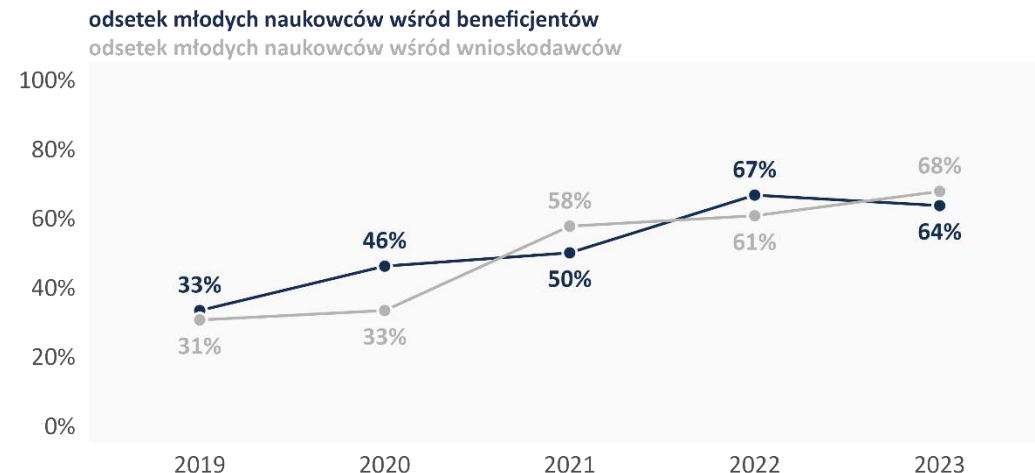


Uwagi: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów. Płeć określono na podstawie deklaracji wnioskodawcy.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 30 września 2024 roku.

Kobiety stanowiły 26% beneficjentów oraz 34% wnioskodawców programu. W każdym z sześciu naborów przewagę mężczyzn odnotowano w obu grupach. Wyjątkiem była piąta edycja, której nabór ogłoszono w 2021 roku – kobiety stanowiły większy odsetek wśród wnioskujących niż beneficjentów programu oraz połowę laureatów, którzy podjęli zatrudnienie w polskich instytucjach goszczących. W dwóch naborach przeprowadzonych w 2020 roku żadna naukowiec nie uzyskała dofinansowania.

Odsetek młodych naukowców wśród wnioskodawców i beneficjentów programu Polskie Powroty w latach 2019–2023



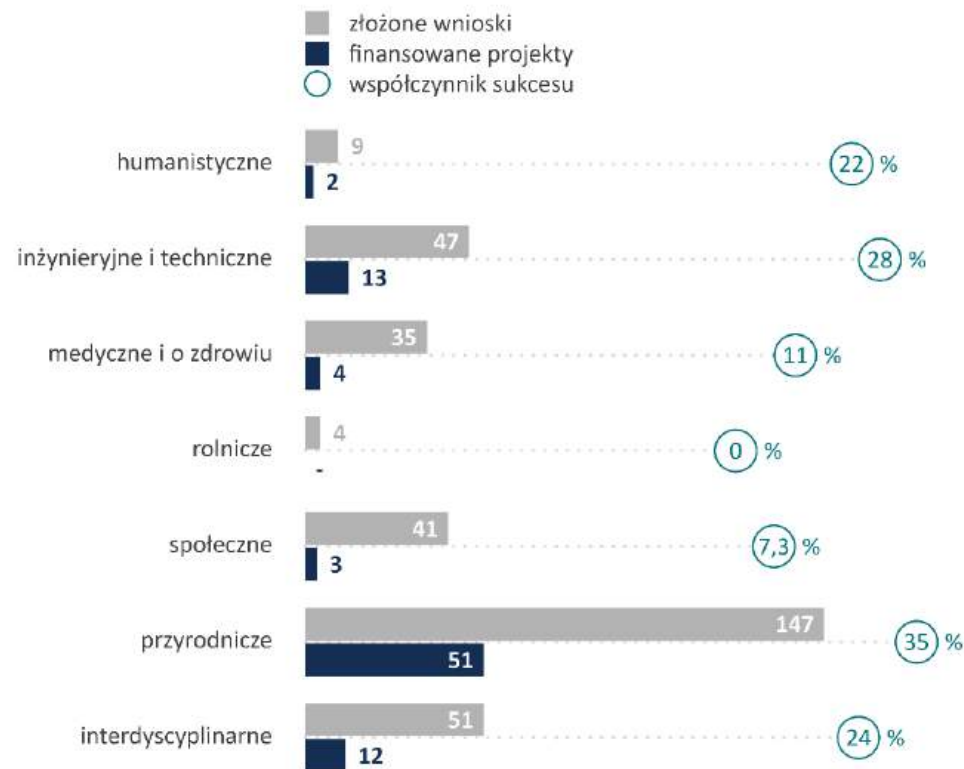
Uwagi: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów. Dane o statusie naukowców zbierane są od drugiej edycji programu.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 30 września 2024 roku.

Większą skutecznością w pozyskiwaniu stypendiów cechowali się mężczyźni – 29% wnioskodawców podpisało umowy na pobyt naukowy w Polsce. W przypadku kobiet liczbowy współczynnik sukcesu wyniósł 19%.

Osoby, będące na początku kariery naukowej, niespełniające kryteriów doświadczonego naukowca (nabory z lat 2019–2020) lub wnioskujące w ramach ścieżki *Junior Scientist* (od 2021 roku) stanowiły 47% wnioskujących oraz 50% beneficjentów programu Polskie Powroty. W każdej kolejnej edycji ich odsetek wśród beneficjentów programu był wyższy niż w edycji poprzedzającej – w edycjach przeprowadzonych w latach 2022–2023 stanowili oni większość powracających naukowców.

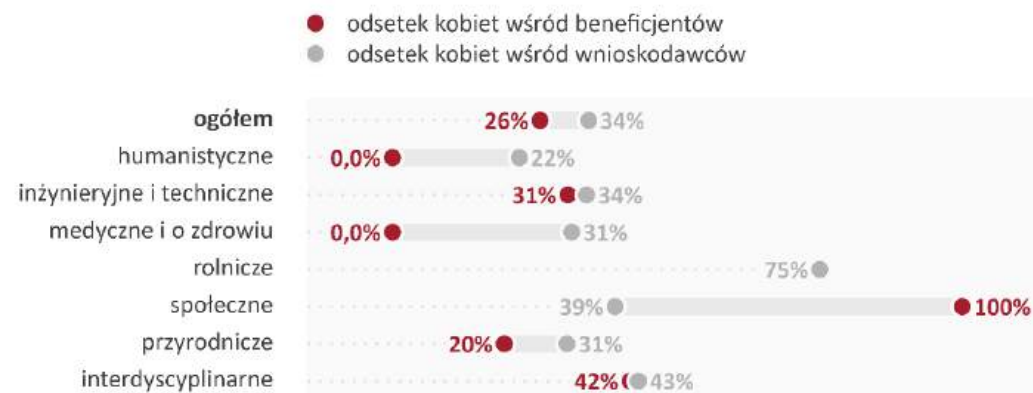
Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie Polskie Powroty w latach 2018–2023 według dziedzin nauki OECD projektów



Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Jeśli tematyka projektu dotyczyła co najmniej dwóch dziedzin nauki projekt badawczy zaklasyfikowano jako interdyscyplinarny.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 30 września 2024 roku.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i beneficjentów programu Polskie Powroty w latach 2018–2023 według dziedzin nauki OECD projektów



Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Płeć określono na podstawie deklaracji wnioskodawcy. Jeśli tematyka projektu dotyczyła co najmniej dwóch dziedzin nauki projekt badawczy zaklasyfikowano jako interdyscyplinarny.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 30 września 2024 roku.

Największą aktywnością i skutecznością w pozyskiwaniu finansowania cechowali się wnioskodawcy projektów dotyczących dyscyplin z dziedziny nauk przyrodniczych, którzy stanowili 60% beneficjentów programu. Dofinansowanie uzyskał co trzeci (35%) wnioskodawca związany z tą dziedziną. W ramach siedmiu naborów podpisano 12 umów na projekty realizowane w obrębie co najmniej dwóch dziedzin nauki.

Przewagę mężczyzn odnotowano we wszystkich grupach nauk realizowanych projektów za wyjątkiem dyscyplin z dziedziny nauk społecznych, w których trzy finansowane projekty realizowały wyłącznie kobiety.

Program im. Bekkera

Celem programu jest wsparcie badaczy w dążeniu do doskonałości naukowej przez umożliwienie im rozwoju naukowego w zagranicznych ośrodkach badawczych oraz akademickich na całym świecie. Stypendyści muszą spełniać warunek odpowiedniej dla ich etapu rozwoju kariery liczby osiągnięć, w tym w zakresie dorobku publikacyjnego. Udział w programie umożliwia wyjazd na 3–24 miesiące (w przypadku Młodych Naukowców) lub 3–12 miesięcy (w przypadku pozostałych naukowców, w tym doktorantów) do zagranicznego ośrodka naukowego. Efektem wyjazdu jest wzbogacenie wiedzy i doświadczenia stypendystów oraz nawiązanie kontaktów i współpracy z zagranicznymi zespołami badawczymi. Finansowanie obejmuje:

- koszty utrzymania stypendysty w zagranicznym ośrodku goszczącym – w wysokości 9 000 zł (doktoranci) / 12 000 zł (naukowcy) miesięcznie (w przypadku wyjazdu do państw OECD oraz państw spoza OECD znajdujących się w pierwszej 50-tce raportu MERCER) albo 6 000 zł (doktoranci) / 8 000 zł (naukowcy) miesięcznie (w przypadku pozostałych krajów); kwoty te mogą zostać zwiększone o 2000 zł miesięcznie w przypadku wyjazdu z małżonkiem (o ile osoba ta nie podejmuje w tym czasie pracy) oraz o 1000 zł miesięcznie na każde towarzyszące stypendyście jego niepełnoletnie dziecko (o ile zamierzają oni wyjechać na co najmniej 30 dni);
- jednorazowy dodatek mobilnościowy – w krajach europejskich w wysokości 7 000 zł (dodatkowo 2000 zł od osoby, jeśli ze stypendystą wyjeżdża jego małżonek lub dzieci poniżej 18 r.ż.), natomiast w przypadku wyjazdu do kraju spoza Europy 12 000 zł (i 5000 zł od każdej z osób towarzyszących, o ile zamierzają one wyjechać na co najmniej 30 dni);

- jeśli Stypendysta posiada orzeczenie o niepełnosprawności w stopniu umiarkowanym lub znacznym, może towarzyszyć mu Opiekun, którego pobyt finansowany jest na tych samych zasadach co w przypadku małżonka (o ile w wyjeździe nie towarzyszy Stypendyście małżonek).

Podane wyżej kwoty finansowania dotyczą ostatniej edycji programu uruchomionej w 2023 roku.

Od 2021 roku Stypendysta, który wyjechał na 18 lub więcej miesięcy, ma możliwość złożenia wraz z instytucją naukową w Polsce, z którą zamierza dalej współpracować, wniosku o Komponent Krajowy na okres 6 miesięcy po powrocie (w edycji z 2022 roku wynosił on 17 000 zł miesięcznie, natomiast w poprzedniej edycji było to 10 260 zł miesięcznie). W tym czasie powinien on złożyć wniosek o grant na prowadzenie badań oraz – opcjonalnie – stworzenie zespołu.

Statystyki programu im. Bekkera w latach 2018–2023



Liczba przyznanych stypendiów

682



Liczbowy współczynnik sukcesu

25%



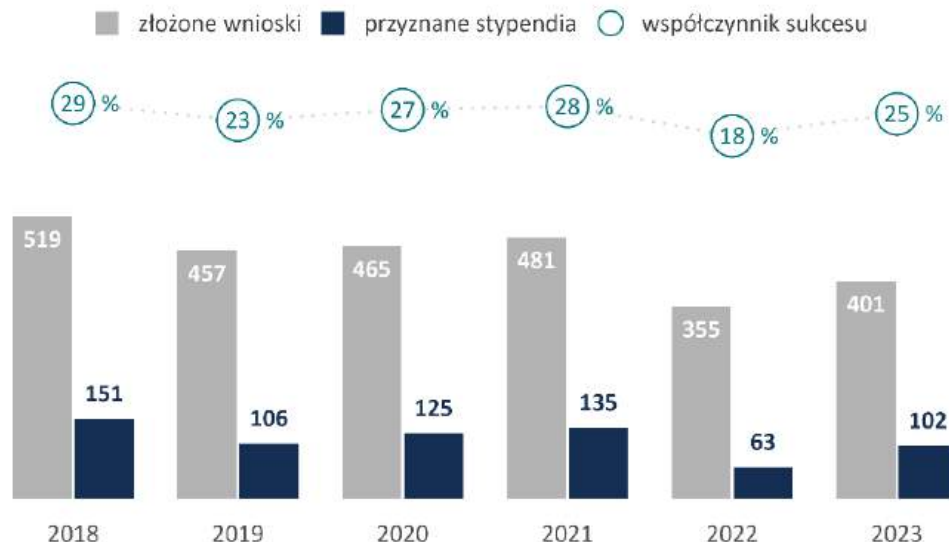
Wysokość przyznanych środków

94,6 mln zł

Uwaga: liczba przyznanych stypendiów i wartość przyznanych środków podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 20 sierpnia 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Bekkera w latach 2018–2023



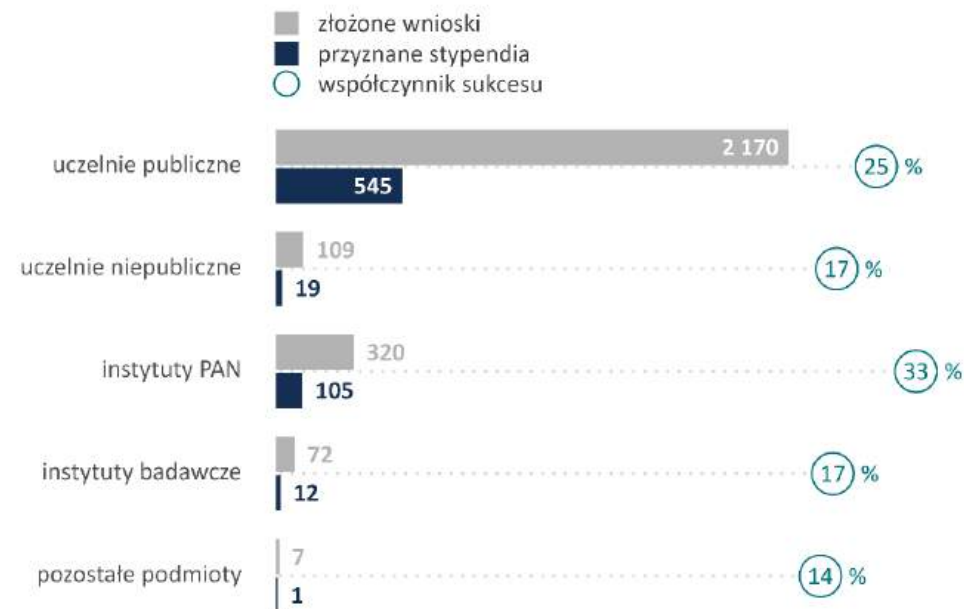
Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 20 sierpnia 2024 roku.

W sześciu dotychczasowych naborach programu im. Bekkera złożono łącznie 2 678 wniosków stypendialnych, z których co czwarty uzyskał rekomendację i został sfinalizowany podpisaniem umowy.

W dwóch ostatnich naborach programu złożono mniej wniosków niż składano średnio w poprzednich czterech edycji latach. W ostatnim, szóstym naborze, ogłoszonym w 2023 roku, o stypendia aplikowano 401 razy. 102 projekty uzyskały finansowanie na łączną kwotę 13,6 mln zł.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Bekkera w latach 2018–2023 według typów wnioskodawców



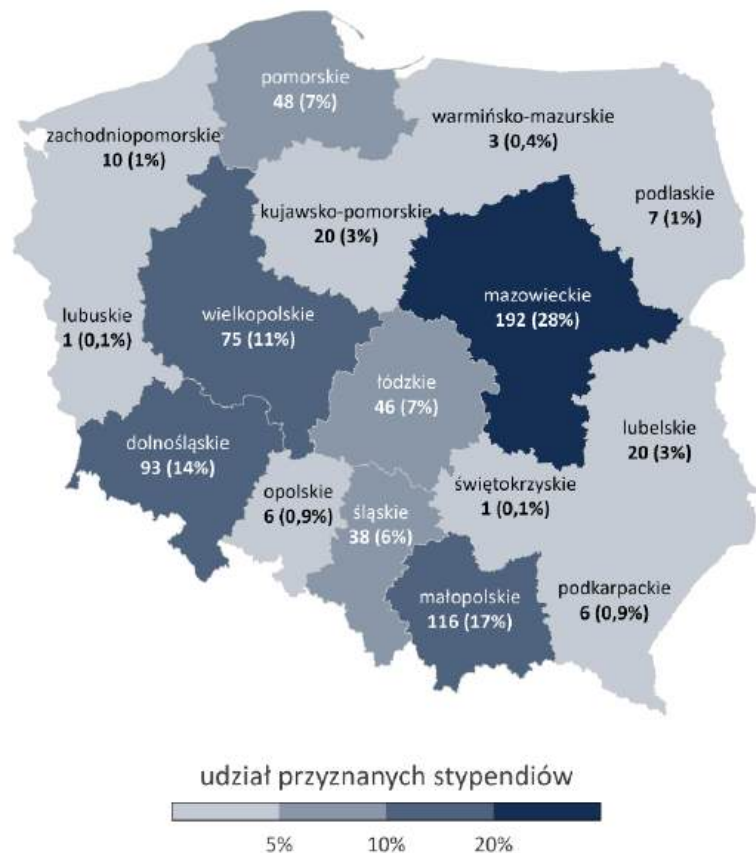
Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 20 sierpnia 2024 roku.

Największą aktywnością w konkursie wykazywali się badacze z uczelni publicznych stanowiący 80% wnioskodawców oraz dotychczasowych beneficjentów programu. Mniej więcej co dziesiąty wniosek w konkursie został złożony przez przedstawiciela instytutu PAN.

Największy współczynnik sukcesu w konkursie uzyskali badacze z instytutów PAN, natomiast najmniejszy – przedstawiciele uczelni niepublicznych oraz pozostałych podmiotów.

Liczba i udział przyznanych stypendiów w programie im. Bekkera w latach 2018–2023 według województw wnioskodawców



Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 20 sierpnia 2024 roku.

Instytucje macierzyste z największą liczbą stypendystów programu im. Bekkera w latach 2018–2023

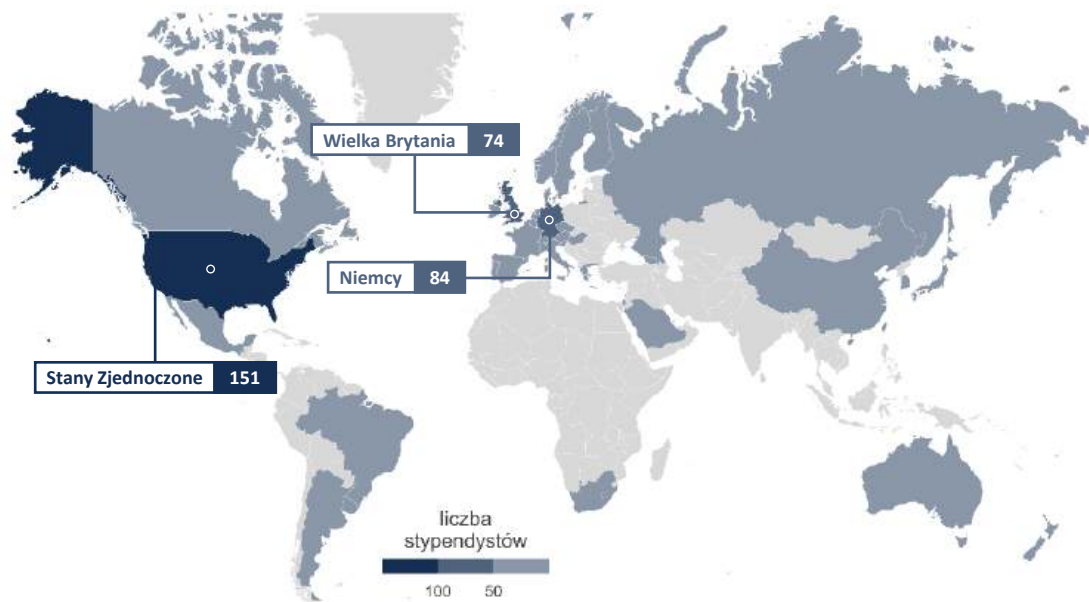


Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 20 sierpnia 2024 roku.

W dotychczasowych edycjach programu przyznano stypendia na wyjazdy badaczom ze 118 instytucji naukowych. Blisko co trzeci (28%) stypendysta reprezentował instytucję z województwa mazowieckiego – w większości przypadków to Uniwersytet Warszawski, z którym związanych było 11% stypendystów. Duży odsetek stypendiów przyznano również naukowcom z województwa małopolskiego (17%), dolnośląskiego (14%) i wielkopolskiego (11%). Z instytucji znajdujących się w jednym z tych czterech województw pochodziło 70% stypendystów programu.

Kierunki mobilności stypendystów programu im. Bekkera w latach 2018–2023



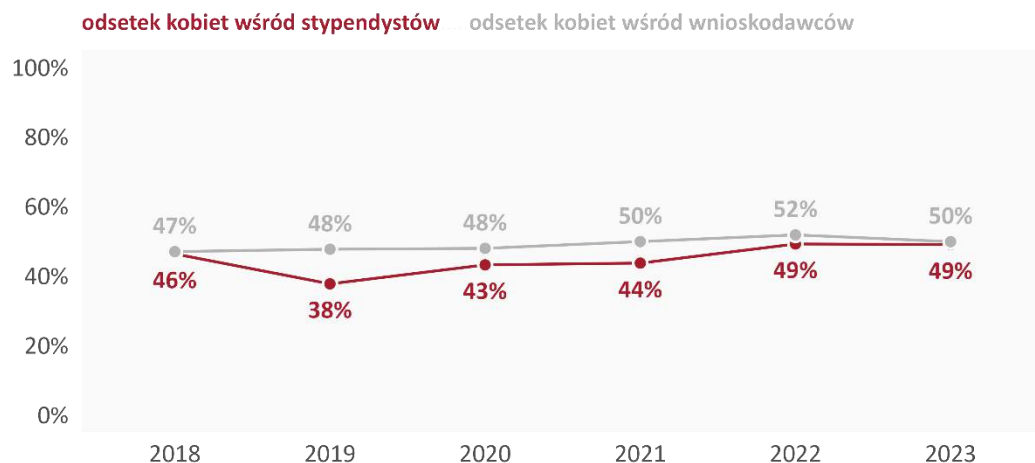
Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 20 sierpnia 2024 roku.

Beneficjenci dotychczasowych edycji programu im. Bekkera wyjechali w sumie do 38 krajów. Zdecydowanie największą popularnością wśród uczestników cieszyły się Stany Zjednoczone – wyjechał tam co piąty (22%) stypendysta. Często były wybierane również Niemcy (12%), Wielka Brytania (11%), Hiszpania (7%), Włochy (6%) oraz Francja (6%).

Spośród krajów pozaeuropejskich dużą popularnością cieszyła się Australia, którą jako cel wyjazdu wskazało 4% stypendystów, a także Kanada, do której wyjechało 3% uczestników.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i stypendystów programu im. Bekkera w latach 2018–2023

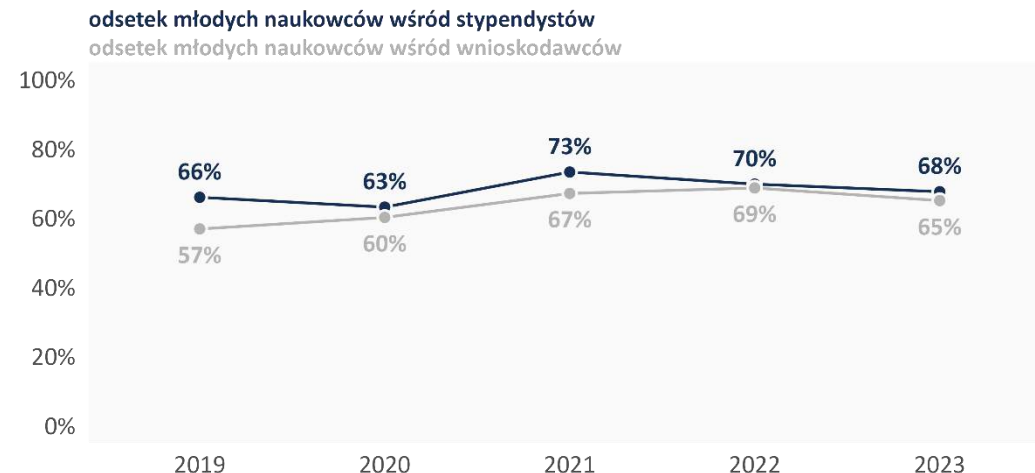


Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Płeć określono na podstawie deklaracji wnioskodawcy.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 20 sierpnia 2024 roku.

Proporcje płci wśród dotychczasowych wnioskodawców i stypendystów programu im. Bekkera były dość wyrównane – kobiety stanowiły blisko połowę wszystkich wnioskodawców (49%) i beneficjentów (45%). Najniższy odsetek kobiet wśród stypendystów programu zanotowano w 2019 roku (38%), najwyższy natomiast w ostatnich dwóch edycjach w 2022 i 2023 roku (49%).

Odsetek młodych naukowców wśród wnioskodawców i stypendystów programu im. Bekkera w latach 2019–2023



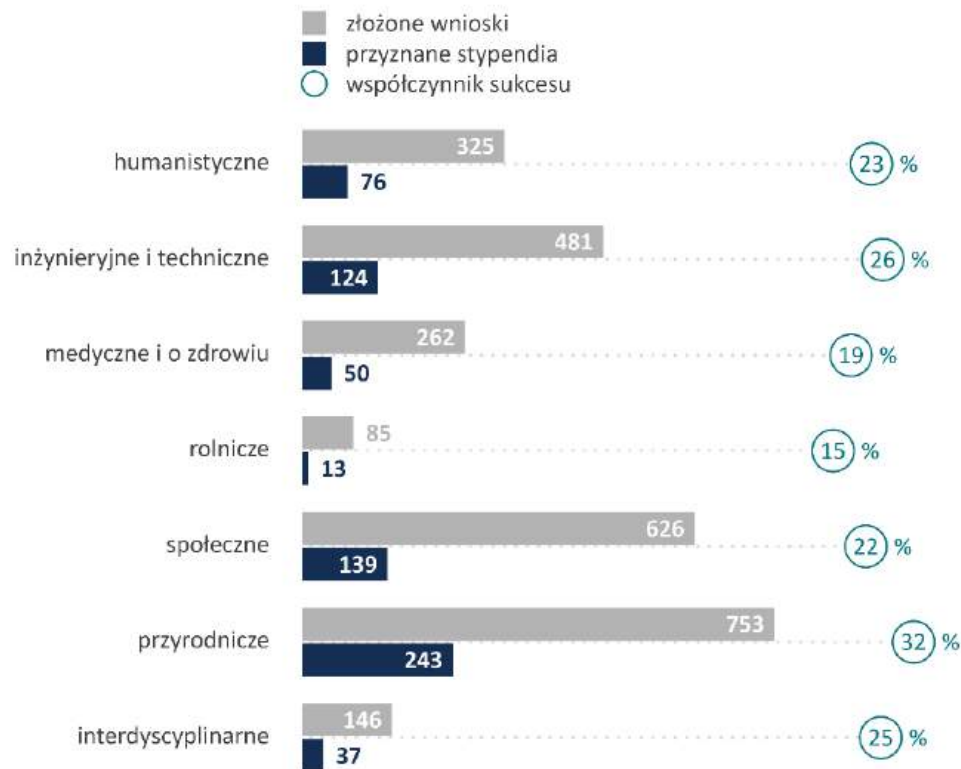
Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Dane o statusie naukowców zbierane są od drugiej edycji programu.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 20 sierpnia 2024 roku.

Zdecydowaną większość wnioskodawców (63%) oraz beneficjentów (68%) programu im. Bekkera stanowili naukowcy znajdujący się na początku kariery naukowej.

Wśród wnioskodawców odsetek młodych naukowców wzrósł w ciągu ostatnich pięciu lat z 57% do 65%. Wśród osób, które otrzymały stypendium na wyjazd młodzi naukowcy stanowili od 63% do 73%.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Bekkera w latach 2018–2023 według dziedzin nauki OECD projektów



Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Jeśli tematyka projektu dotyczyła co najmniej dwóch dziedzin nauki projekt badawczy zaklasyfikowano jako interdyscyplinarny.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 20 sierpnia 2024 roku.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i stypendystów programu im. Bekkera w latach 2018–2023 według dziedzin nauki OECD projektów



Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Płeć określono na podstawie deklaracji wnioskodawcy. Jeśli tematyka projektu dotyczyła co najmniej dwóch dziedzin nauki projekt badawczy zaklasyfikowano jako interdyscyplinarny.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 20 sierpnia 2024 roku.

Najwięcej projektów, które uzyskały finansowanie w programie im. Bekkera dotyczyło dyscyplin z dziedziny nauk przyrodniczych – stanowiły one 36% wszystkich projektów.

Proporcje płci wśród uczestników programu różniły się w zależności od dziedziny nauki realizowanego przez nich projektu. Kobiety uzyskały większość stypendiów przyznanych na projekty z zakresu nauk rolniczych (77%), medycznych i o zdrowiu (52%) oraz społecznych (53%). Mężczyźni z kolei częściej otrzymywali stypendia na projekty z zakresu nauk inżynieryjnych i technicznych (63%), przyrodniczych (61%) oraz w projektach interdyscyplinarnych (57%).

Program im. Iwanowskiej

Ideą programu było zwiększenie mobilności międzynarodowej doktorantów, którzy w ramach wyjazdu mogli zrealizować część studiów doktorskich lub programu „Doktorat wdrożeniowy” w zagranicznym ośrodku naukowym, pozyskać tam materiały do pracy doktorskiej, publikacji lub realizować inne aktywności naukowe bądź akademickie powiązane z ich pracą dokorską. Stypendium mogli uzyskać doktoranci o udokumentowanym dorobku o zasięgu międzynarodowym.

W pierwszej edycji programu stypendyści mogli wyjechać na okres od sześciu do dwunastu miesięcy. W drugiej edycji ofertę poszerzono o możliwość krótszych wyjazdów – od trzech do dwunastu miesięcy. Nie wprowadzono żadnych ograniczeń dotyczących państw, w których mógł się znajdować ośrodek goszczący. Finansowanie obejmowało:

- koszty utrzymania: dla państw OECD i państw spoza OECD, jeśli miasto pobytu znajdowało się wśród 50 miast z najwyższymi kosztami życia według raportu MERCER, była to kwota 9 tys. zł na każdy pełny miesiąc pobytu stypendysty w zagranicznym ośrodku goszczącym, natomiast dla pozostałych państw – 6 tys. zł. Kwoty te mogły zostać zwiększone, jeżeli w wyjeździe uczestniczył małżonek stypendysty (o 2 tys. zł miesięcznie na każdy miesiąc pobytu małżonka, jeśli nie podjął on lub ona zatrudnienia w kraju pobytu w trakcie trwania stypendium) lub jego niepełnoletnie dzieci (o 1 tys. zł miesięcznie na każdy miesiąc ich pobytu).
- jednorazowy dodatek mobilnościowy: w przypadku wyjazdów do europejskich ośrodków goszczących wysokości 7 tys. zł, natomiast przy wyjazdach do ośrodków

pozaeuropejskich – 12 tys. zł. Poza tym, jeśli ze stypendystą wyjeżdżał małżonek i niepełnoletnie dzieci, wypłacano kwotę 2 tys. zł (dla osób wyjeżdżających do kraju europejskiego) i 5 tys. zł (dla osób wyjeżdżających poza Europę) na każdą z osób towarzyszących.

- opłacenie opiekuna osoby niepełnosprawnej: gdy beneficjent posiadał orzeczenie o niepełnosprawności w stopniu znacznym lub umiarkowanym, a w wyjeździe nie towarzyszył mu małżonek, to kwoty mogły zostać zwiększone o dodatek dla opiekuna (w wysokości takiej, jak w przypadku małżonka).

Ponadto przy składaniu raportu końcowego beneficjenci mogli wnioskować o dodatkową kwotę stypendium do 5 tys. zł na upowszechnienie rezultatów projektu.

Po dwóch edycjach programu zawieszono program im. Iwanowskiej, a doktoranci dostali możliwość aplikowania do programu im. Bekkera.

Statystyki Programu im. Iwanowskiej w latach 2018–2019



Liczba przyznanych stypendiów

128



Liczbowy współczynnik sukcesu

38%



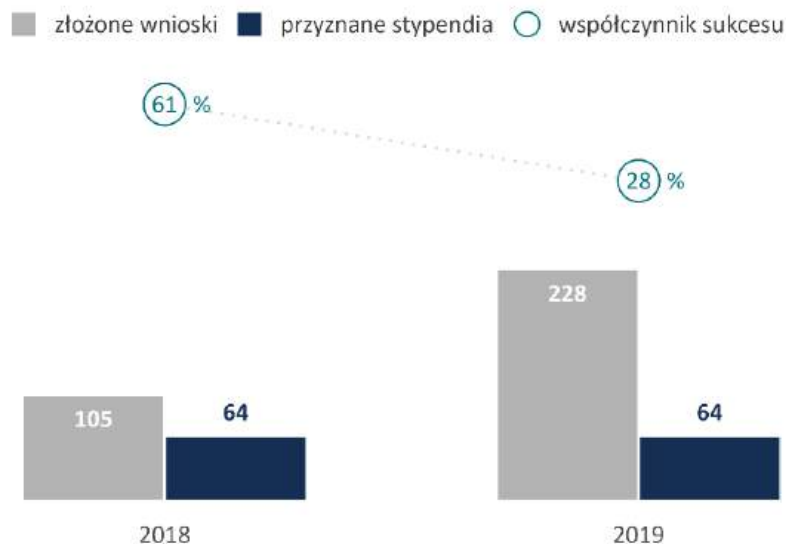
Wysokość przyznanych środków

10,6 mln zł

Uwagi: liczba przyznanych stypendiów i wartość przyznanych środków podana na podstawie podpisanych umów. W statystykach nie uwzględniono środków pieniężnych przyznanych na upowszechnienie rezultatów projektów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Iwanowskiej



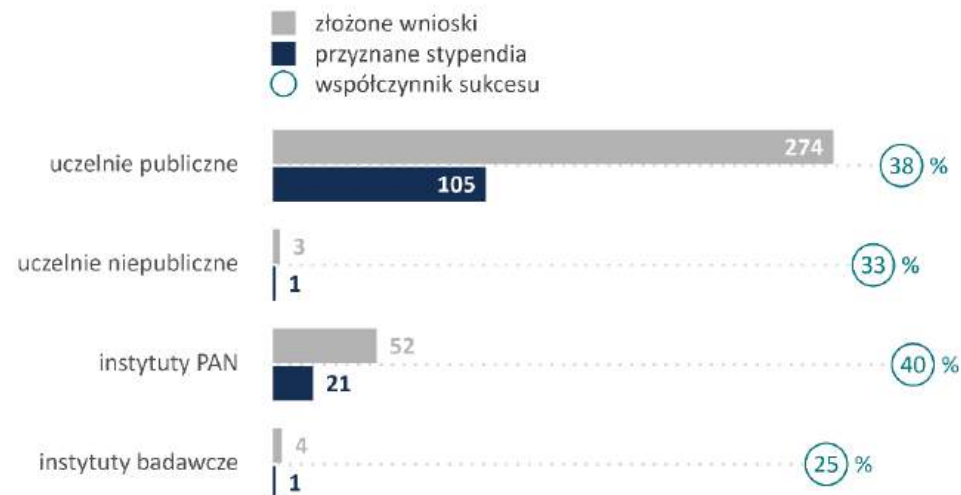
Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Zainteresowanie udziałem w programie im. Iwanowskiej wyraziło 333 wnioskujących. Umowy na wyjazd stypendialny podpisano ze 128 doktorantami, którzy uzyskali dofinansowanie na łączną kwotę w wysokości 10,6 mln zł.

W drugiej edycji programu zainteresowanie uzyskaniem stypendium było ponad dwukrotnie większe niż w pierwszej. Przy identycznej liczbie podpisanych umów (64) oznaczało to spadek skuteczności w jego pozyskiwaniu – z 61% do 28%.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Iwanowskiej według typów wnioskodawców



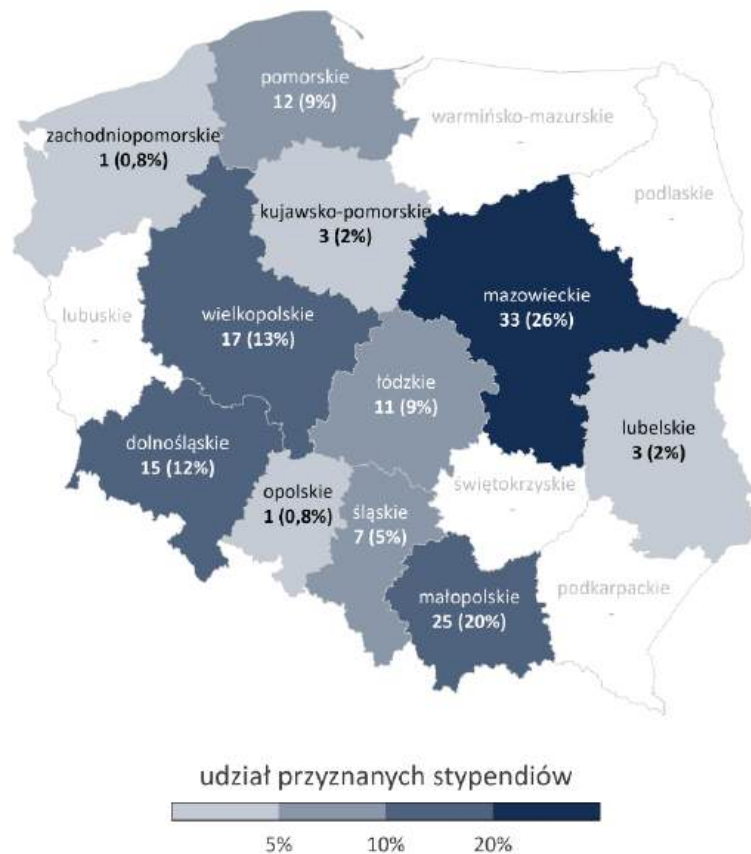
Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Zdecydowaną większość wnioskodawców i stypendystów stanowili doktoranci uczelni publicznych – złożyli 274 wnioski oraz zdobyli 105 stypendiów, co stanowiło 82% wszystkich wniosków oraz taki sam odsetek stypendiów przyznanych w programie.

Przedstawiciele instytutów PAN aplikowali o stypendia pięć razy rzadziej niż osoby z uczelni publicznych – przełożyło się to na otrzymanie pięciokrotnie mniejszej liczby stypendiów.

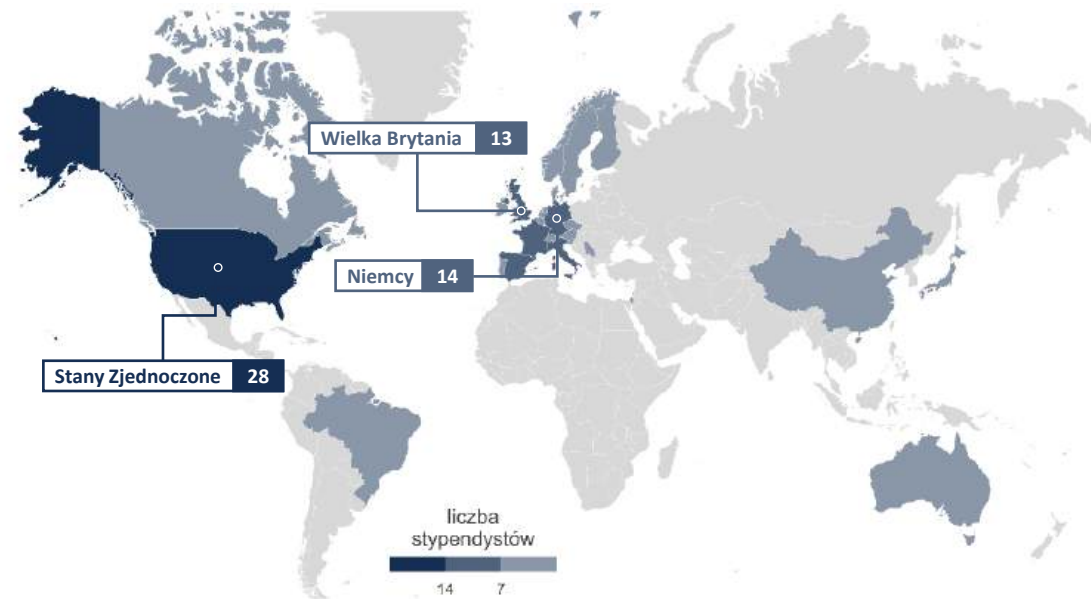
Liczba i udział przyznanych stypendiów w programie im. Iwanowskiej według województw wnioskodawców



Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Kierunki mobilności stypendystów programu im. Iwanowskiej



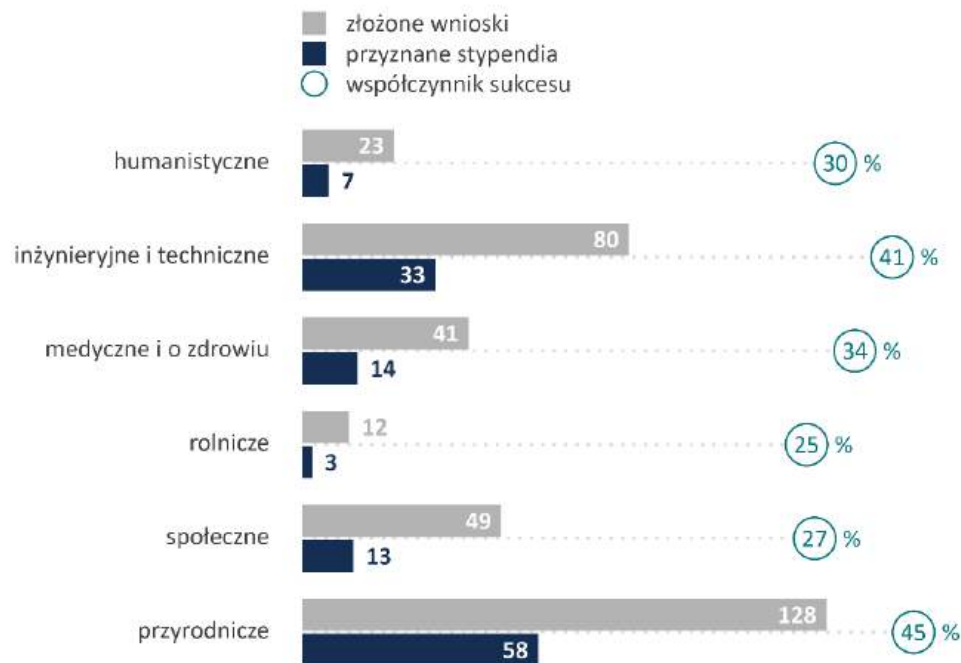
Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Instytutami macierzystymi co czwartego stypendysty programu im. Iwanowskiej były podmioty województwa mazowieckiego, a co piątego – województwa małopolskiego.

Spośród 128 stypendystów odbywających pobyty naukowe w ośrodkach goszczących 26 państw, najwięcej – 28 – wybrało podmioty Stanów Zjednoczonych, a ponad połowa (51%) – ośrodki państw Unii Europejskiej.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Iwanowskiej według dziedzin nauki OECD projektów



Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Program cieszył się największym zainteresowaniem wśród przedstawicieli dyscyplin z dziedziny nauk przyrodniczych oraz inżynieryjnych i technicznych, którzy stanowili łącznie 64% wnioskodawców i 72% stypendystów. Największą skuteczność osiągnęli reprezentanci dyscyplin z dziedziny nauk przyrodniczych – 45% złożonych przez nich wniosków zakończyło się podpisaniem umowy.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i stypendystów programu im. Iwanowskiej według dziedzin nauki OECD projektów



Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Płeć podano na podstawie deklaracji wnioskodawcy.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

W obydwu naborach programu kobiety stanowiły większość wnioskodawców (59%) oraz stypendystów (62%). Był to jeden z dwóch cyklicznych programów skierowanych do naukowców i doktorantów, w którym w obu grupach obserwowano dysproporcję płci na korzyść kobiet.

Przewagę kobiet odnotowano praktycznie we wszystkich dziedzinach nauki, zwłaszcza wśród przedstawicieli dyscyplin z dziedziny nauk przyrodniczych (71%) oraz dziedziny medycznych i o zdrowiu (64%). Mężczyźni przeważali wśród stypendystów realizujących projekty o tematyce rolniczej (67%) oraz społecznej (54%).

Program im. Ulama

W ramach programu im. Ulama polskie uczelnie i instytucje naukowe mogą zapraszać do siebie na okres od 6 do 24 miesięcy wyróżniających się naukowców zza granicy, w tym obywateli polskich, których kariera naukowa rozwija się poza krajem (choć nie mogą oni stanowić więcej niż 10% stypendystów w naborze). Osoby te powinny mieć stopień co najmniej doktora, być zatrudnione na zagranicznej uczelni lub w zagranicznym ośrodku naukowym/badawczym (lub być tam zatrudnione przynajmniej do 31 sierpnia poprzedniego roku, chyba że stopień doktora uzyskiwały po tym terminie). Nie powinny także w ciągu ostatnich trzech lat studiować i pracować w Polsce ani przebywać w niej ponad 3 miesiące. Wymagane jest również udokumentowanie trzech osiągnięć, dotyczących głównie dorobku publikacyjnego naukowca. Jeśli stypendysta był już kiedyś beneficjentem programu NAWA, jego projekt powinien być już rozliczony.

Celem przyjazdu naukowca może być odbycie stażu podoktorskiego, prowadzenie badań lub zbieranie materiałów do badań lub publikacji. Opcjonalnie przyjazd może obejmować prowadzenie zajęć dydaktycznych w ośrodku goszczącym.

Finansowanie w ramach stypendium obejmuje:

- utrzymanie stypendysty – w wysokości 10 000 zł miesięcznie. Kwota może ulec zwiększeniu jeśli towarzyszy mu małżonek (o 2000 zł, o ile osoba ta nie podejmie w tym czasie pracy) lub niepełnoletnie dzieci (o 1000 zł od dziecka);
- jednorazowy dodatek mobilnościowy – w przypadku naukowców z krajów europejskich jest to 7 000 zł, w przypadku naukowców z innych krajów 12 000 zł oraz po 2000 zł od każdej osoby towarzyszącej (małżonek, niepełnoletnie dzieci);

- w przypadku stypendystów nieposiadających obywatelstwa polskiego możliwe jest uzyskanie 5000 zł na naukę języka polskiego w jednostce akredytowanej przez NAWA, a w przypadku braku takiej jednostki w jego ośrodku – w ramach kursów uniwersyteckich.

Statystyki Programu im. Ulama w latach 2019–2023



Liczba przyznanych stypendiów

268



Liczbowy współczynnik sukcesu

20%



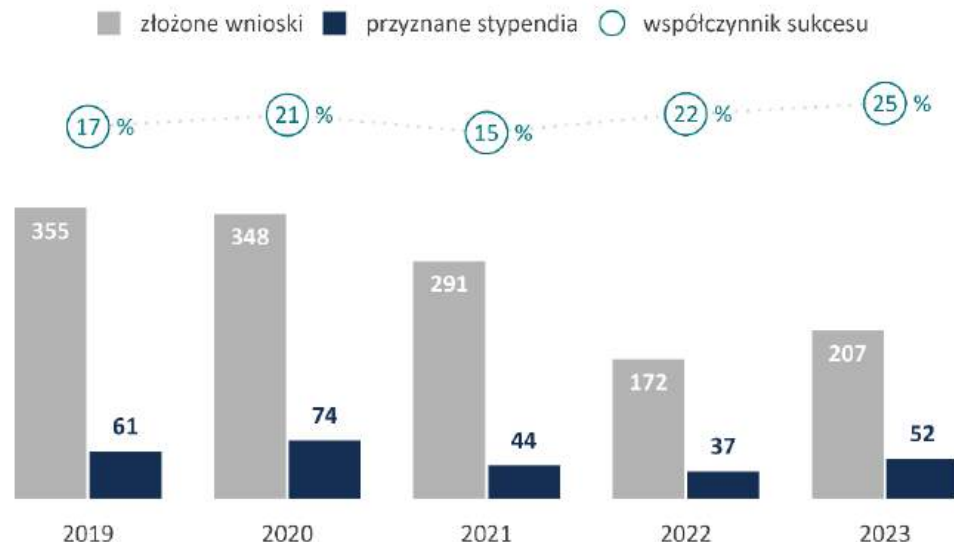
Wysokość przyznanych środków

56,6 mln zł

Uwaga: liczba przyznanych stypendiów i wartość przyznanych środków podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Ulama w latach 2019–2023



Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

We wszystkich pięciu dotychczasowych edycjach programu złożono 1 373 wnioski oraz przyznano 268 stypendiów. W ostatnich dwóch edycjach liczba badaczy zainteresowanych przyjazdem do Polski była niższa niż średnia w poprzednich trzech edycjach.

W ostatnim naborze ogłoszonym w 2023 roku złożono 207 wniosków i przyznano 52 stypendia na łączną kwotę 10,6 mln zł.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Ulama w latach 2019–2023 według typów instytucji goszczących wnioskodawców

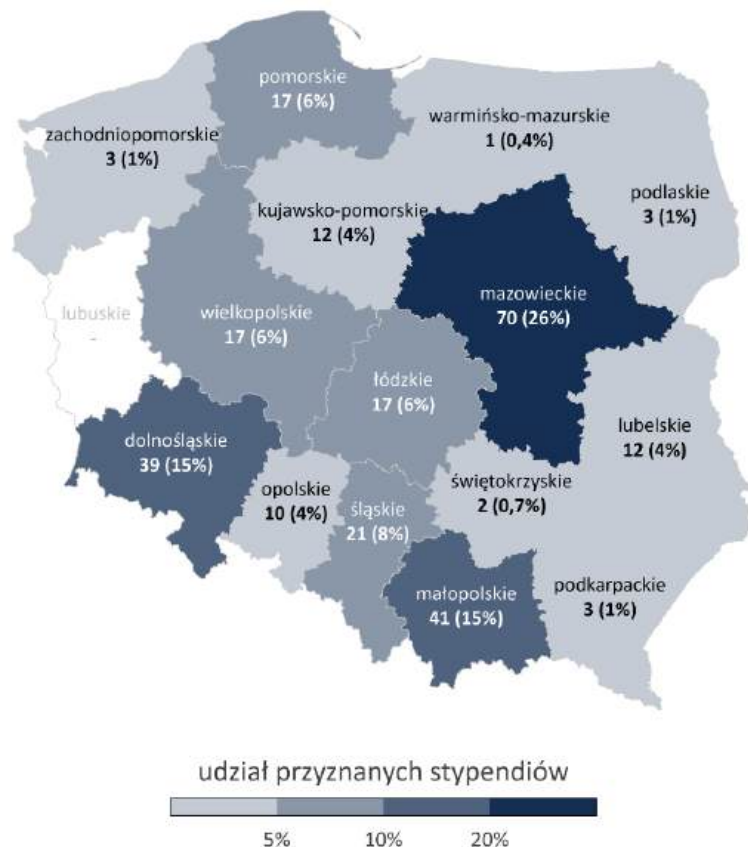


Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Dla 46 wnioskodawców pierwszej edycji programu określenie typu instytucji goszczącej było niemożliwe.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

We wszystkich dotychczasowych edycjach programu, większość zagranicznych badaczy było zainteresowanych prowadzeniem badań na uczelniach publicznych – stanowili oni 81% wnioskujących i 86% stypendystów. Co dziesiąty wizytujący naukowiec był goszczony przez instytut PAN.

Liczba i udział przyznanych stypendiów w programie im. Ulama w latach 2019–2023 według województw instytucji goszczących wnioskodawców



Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Instytucje goszczące z największą liczbą stypendystów programu im. Ulama w latach 2019–2023



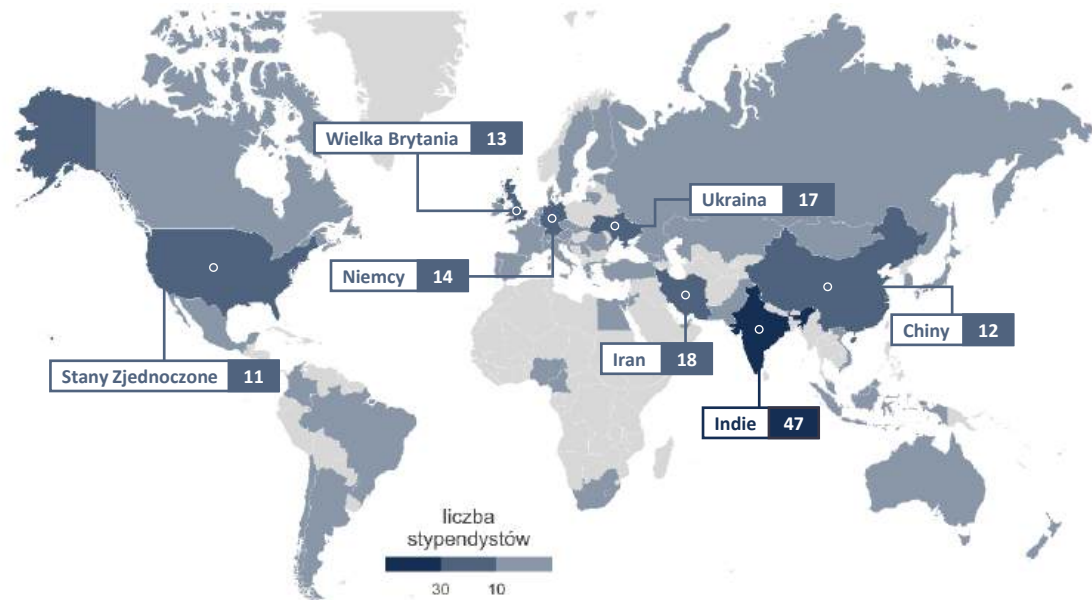
Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Najwięcej zagranicznych naukowców, którzy przyjechali do Polski w ramach programu, zostało zaproszonych przez instytucję z województwa mazowieckiego (26%) – najczęściej był to Uniwersytet Warszawski, który gościł 9% stypendystów.

Znaczącą liczbę beneficjentów stanowili również zagraniczni badacze goszczeni przez instytucje w województwie dolnośląskim (15%) – głównie przez Uniwersytet Wrocławski – oraz małopolskim (15%) – głównie przez Uniwersytet Jagielloński w Krakowie.

Kierunki, z których przyjeżdżali stypendyści programu im. Ulama w latach 2019–2023

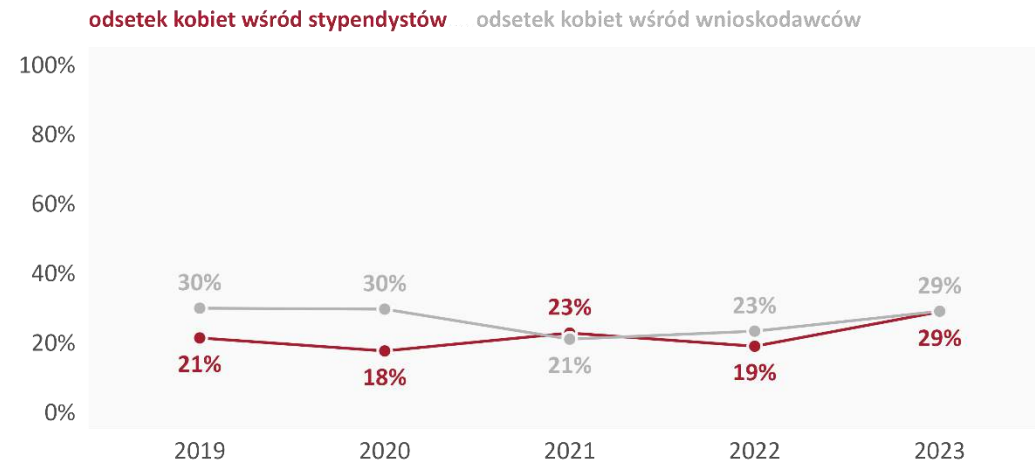


Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

We wszystkich dotychczasowych edycjach wzięły udział osoby zatrudnione w instytucjach z 57 krajów. Największą popularnością program cieszył się wśród pracowników indyjskich instytucji – stanowili oni 9% dotychczasowych stypendystów. Dużą grupę wizytujących naukowców stanowili również badacze pracujący na stałe w Iranie (4%), Ukrainie (4%), Niemczech (3%), Wielkiej Brytanii (3%), Chinach (3%) oraz Stanach Zjednoczonych (3%).

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i stypendystów programu im. Ulama w latach 2019–2023



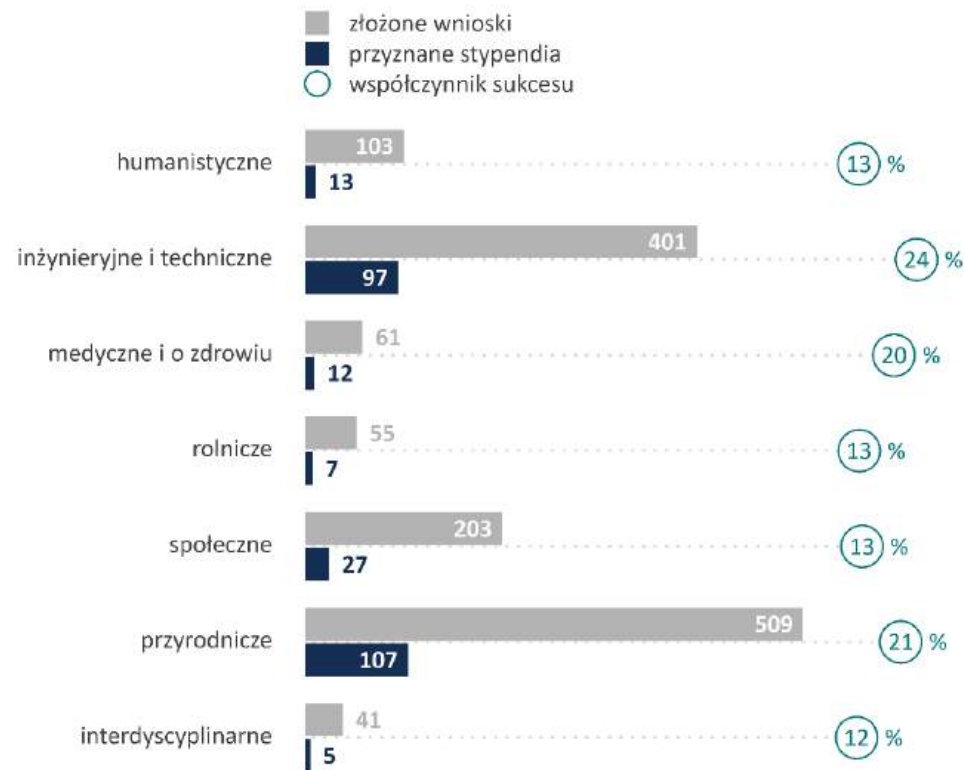
Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Płeć określono na podstawie deklaracji wnioskodawcy.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Wśród badaczy przyjeżdżających do Polski w ramach programu im. Ulama zdecydowaną większość stanowili mężczyźni. Kobiety stanowiły 27% wnioskujących o wyjazd oraz 22% stypendystów.

W ostatnim naborze w programie w 2023 roku kobiety stanowiły 29% wnioskujących oraz 29% stypendystów.

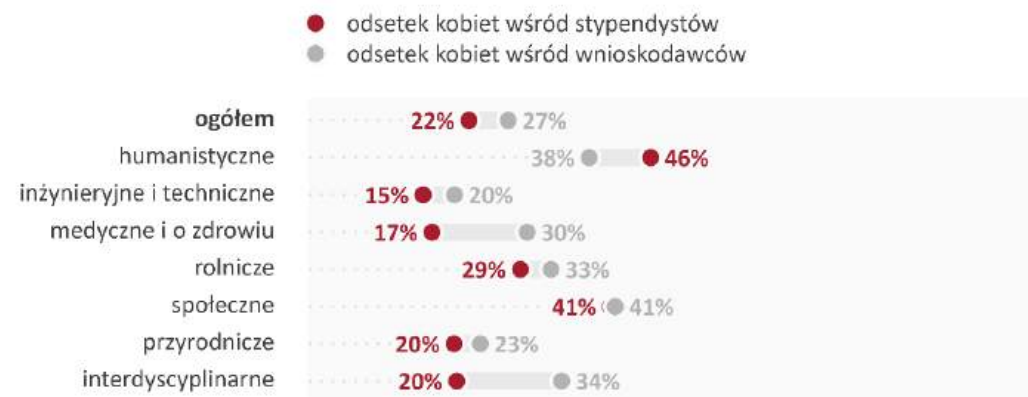
Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Ulama w latach 2019–2023 według dziedzin nauki OECD projektów



Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Jeśli tematyka projektu dotyczyła co najmniej dwóch dziedzin nauki projekt badawczy zaklasyfikowano jako interdyscyplinarny.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i stypendystów programu im. Ulama w latach 2019–2023 według dziedzin nauki OECD projektów



Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Płeć określono na podstawie deklaracji wnioskodawcy. Jeśli tematyka projektu dotyczyła co najmniej dwóch dziedzin nauki projekt badawczy zaklasyfikowano jako interdyscyplinarny.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Najwięcej finansowanych projektów w programie im. Ulama dotyczyło dyscyplin z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (40% podpisanych umów) oraz dziedziny nauk inżynieryjnych i technicznych (37%). Dyscypliny z tych dwóch dziedzin charakteryzowały się również najwyższym współczynnikiem sukcesu przekraczającym 20%.

Najwyższy odsetek kobiet wśród wnioskujących i stypendystów obserwowano w grupie projektów realizowanych w dyscyplinach z dziedziny nauk społecznych oraz dziedziny nauk humanistycznych, a najniższy w grupie projektów z dyscyplin z dziedziny nauk inżynieryjnych i technicznych.

Program im. Walczaka

Program skierowany do reprezentantów nauk medycznych oraz (od czwartej edycji) również nauk farmaceutycznych i nauk o zdrowiu polskich jednostek naukowych i podmiotów leczniczych. W ramach stypendium laureaci uzyskują możliwość wyjechania do prestiżowego, zagranicznego ośrodka medycznego na okres od 1 do 6 miesięcy (do trzeciej edycji wyjazd był możliwy jedynie do Stanów Zjednoczonych na okres 3–6 miesięcy), a od czwartej edycji programu również uczestników szkół doktorskich, lekarzy podmiotów leczniczych i nauczycieli akademickich, którzy uzyskali co najmniej stopień doktora, w zakresie nauk medycznych, farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu.

Celem programu jest wzmocnienie potencjału polskich jednostek naukowych i podmiotów leczniczych, wsparcie naukowców w prowadzeniu badań naukowych lub prac rozwojowych, pozyskaniu materiałów do pracy naukowej oraz zdobywaniu nowego doświadczenia naukowego i zawodowego (w tym poznania dobrych praktyk i metod pracy w ośrodku goszczącym).

Statystyki Programu im. Walczaka w latach 2019–2023



Liczba przyznanych stypendiów

93



Liczbowy współczynnik sukcesu

42%



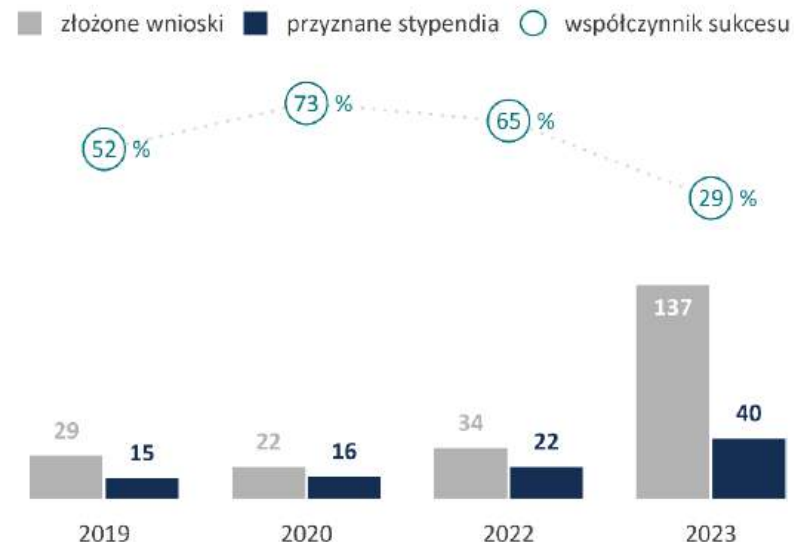
Wysokość przyznanych środków

7,9 mln zł

Uwaga: liczba przyznanych stypendiów i wartość przyznanych środków podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 17 listopada 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Walczaka w latach 2019–2023



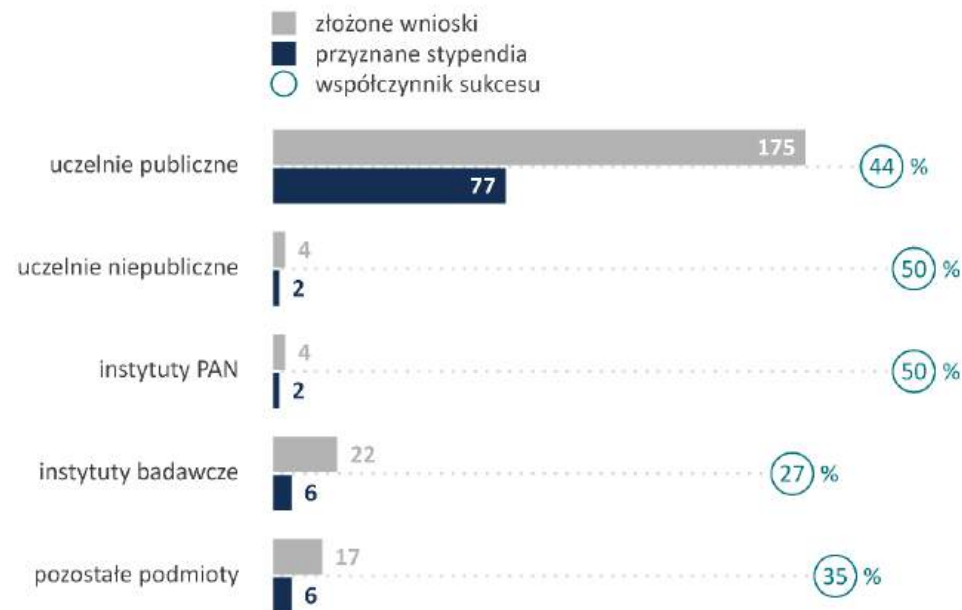
Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 17 listopada 2024 roku.

W ramach czterech rozstrzygnięć programu im. Walczaka, umowę na grant wyjazdowy do zagranicznych ośrodków medycznych podpisano z 93 osobami na łączną kwotę około 7,9 mln zł.

Pierwsze trzy edycje programu charakteryzowały się wysokimi liczbowymi współczynnikami sukcesu (62%) osiągniętymi przy stosunkowo małej liczbie złożonych wniosków (85). Czwarta edycja programu, objęła znacznie szerszą grupę wnioskodawców, co przełożyło się na rekordowe zainteresowanie programem – o stypendia wyjazdowe starało się 137 przedstawicieli nauk medycznych, farmaceutycznych i nauk o życiu.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów w programie im. Walczaka w latach 2019–2023 według typów wnioskodawców



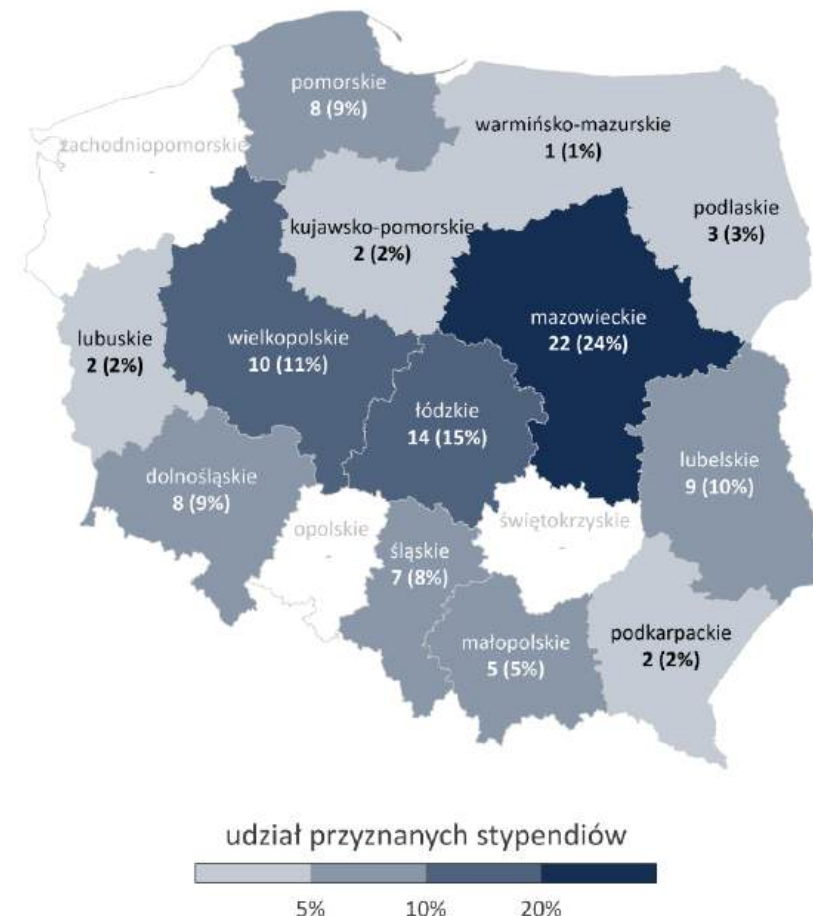
Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 17 listopada 2024 roku.

Z 40 z nich podpisano umowy grantowe o łącznej wartości 3,9 mln zł.

Zdecydowana większość wnioskodawców (92%) i stypendystów (94%) programu im. Walczaka posiadała afiliację podmiotu należącego do systemu SWiN. Wnioskodawcy zatrudnieni w podmiotach leczniczych złożyli łącznie 17 wniosków, z których sześć uzyskało finansowanie i zostało sfinalizowanych podpisaniem umowy.

Liczba przyznanych stypendiów w programie im. Walczaka w latach 2019–2023 według województw wnioskodawców



Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 17 listopada 2024 roku.

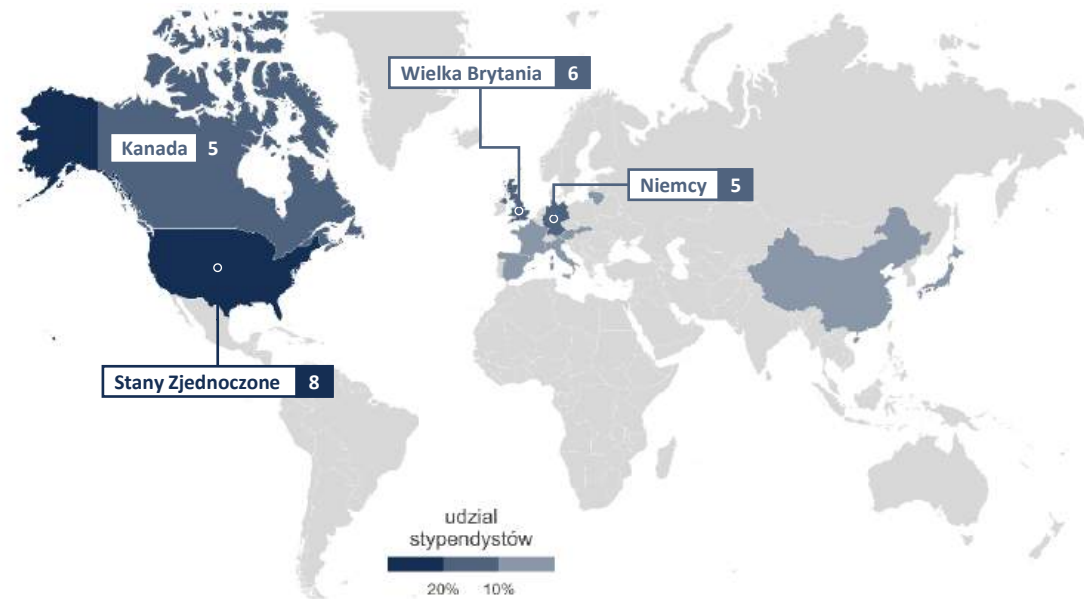
Najwiecej stypendiów – 77 – uzyskali przedstawiciele uczelni publicznych (84%), najmniej – po dwa – zatrudnieni na uczelniach niepublicznych oraz w instytutach PAN.

W czterech rozstrzygnięciach programu im. Walczaka najwiecej stypendystów (22) zatrudnionych było lub kształciło się w podmiotach województwa mazowieckiego. Co czwarty stypendysta posiadał afiliację podmiotu na terenie województw łódzkiego (15%) lub wielkopolskiego (11%), w których zlokalizowane były instytucje macierzyste o największej liczbie uzyskanych stypendiów: Uniwersytet Medyczny w Łodzi (13) oraz Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (10).

Beneficjenci programu realizowali badania naukowe u boku wybitnych specjalistów w najlepszych ośrodkach medycznych zlokalizowanych w 12 krajach trzech kontynentów – Europy, Azji i Ameryki Północnej. Do trzeciej edycji programu stypendia wyjazdowe były realizowane jedynie do ośrodków medycznych zlokalizowanych w Stanach Zjednoczonych. Wyjechało do nich łącznie 60 laureatów. Zmiana formuły w czwartej edycji programu umożliwiła uczestnikom wyjazd do dowolnego kraju.

W naborze ogłoszonym w 2023 roku najpopularniejszym kierunkiem były Stany Zjednoczone, których instytucje wybrał co piąty stypendysta. Znaczna część grantów – 40% – realizowana była także w ośrodkach goszczących Wielkiej Brytanii (sześciu stypendystów), Kanady i Niemiec (po pięciu).

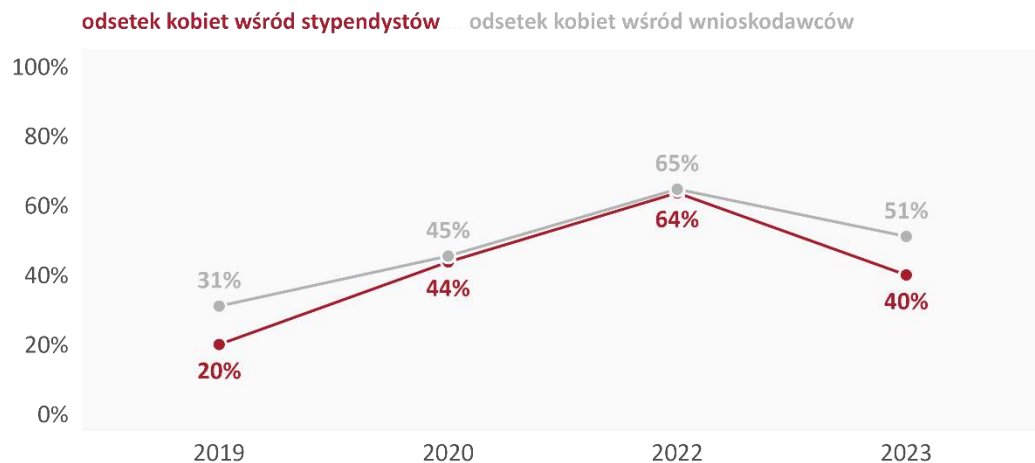
Kierunki mobilności stypendystów programu im. Walczaka w 2023 roku



Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Do III edycji programu Walczaka wyjazdy stypendialne były realizowane wyłącznie w instytucjach goszczących Stanów Zjednoczonych. Od IV edycji stypendyści uzyskali możliwość wyjazdu do dowolnego zagranicznego ośrodka naukowego.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 17 listopada 2024 roku.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i stypendystów programu im. Walczaka w latach 2019–2023



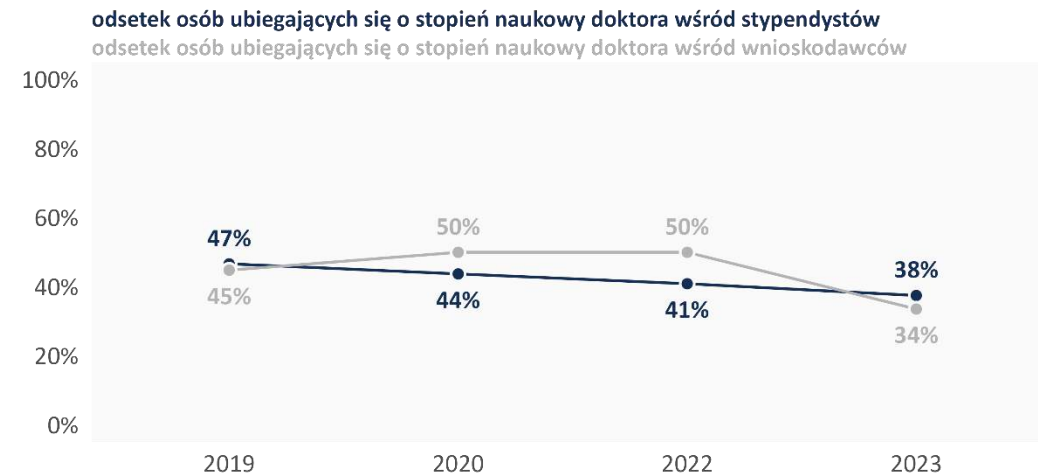
Uwagi: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów. Płeć określono na podstawie deklaracji wnioskodawcy.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 17 listopada 2024 roku.

W ramach czterech rozstrzygnięć programu im. Walczaka, kobiety i mężczyźni złożyli identyczną liczbę wniosków (111). Mężczyźni osiągnęli jednak wyższą skuteczność w pozyskiwaniu stypendiów – 48% złożonych przez nich wniosków uzyskało finansowanie i zostało sfinalizowanych umową grantową; w przypadku kobiet liczbowy wskaźnik sukcesu wyniósł 36%.

W całym okresie kobiety stanowiły 43% osób, które podpisały umowę na wyjazd stypendialny. Najwyższy ich odsetek zanotowano w trzeciej edycji programu (64%), najmniejszy – w pierwszej edycji (20%).

Odsetek osób ubiegających się o stopień doktora wśród wnioskodawców i stypendystów w programie im. Walczaka w latach 2019–2023



Uwaga: liczba przyznanych stypendiów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 17 listopada 2024 roku.

W momencie składania wniosku większość wnioskodawców (60%) i stypendystów (59%) programu posiadała co najmniej stopień doktora. Na przestrzeni czterech naborów odsetek stypendystów ubiegających się o stopień doktora stopniowo malał, w edycji z 2023 roku osiągając wartość o 9 p.p. niższą niż w 2019 roku.

Granty Interwencyjne

Granty Interwencyjne to program znajdujący zastosowanie w nagłych sytuacjach, związanych ze zmianami społecznymi, cywilizacyjnymi lub przyrodniczymi o konsekwencjach globalnych lub istotnych regionalnie. Prowadzący w jego ramach współpracę międzynarodową i/lub wyjeżdżający do zagranicznych ośrodków naukowcy mają szansę na zebranie danych, zdobycie nowej wiedzy, zbadanie efektów i znaczenia ekstremalnego zjawiska lub wydarzenia w najszybszym możliwym terminie po jego wystąpieniu. Granty są udzielane tylko w sytuacjach, gdy nie ma możliwości ubiegania się o inne źródła finansowania w czasie koniecznym do przeprowadzenia badań.

Wnioskując o finansowanie działań grupy projektowej (a nie tylko wyjazdu naukowca), wnioskujący musi przedstawić listy intencyjne zagranicznych ośrodków, które zamierzają tę współpracę podjąć. Partnerem mogą być ośrodki akademickie i naukowe mające siedzibę poza Polską, z wyłączeniem instytucji funkcjonujących na terenie Federacji Rosyjskiej (aktualizacja z 6.04.2023 r.). W skład grupy projektowej musi wchodzić kierownik o stopniu co najmniej doktora oraz inne osoby zatrudnione przez wnioskującą instytucję w oparciu o umowę o pracę lub umowę cywilno-prawną.

Wnioskujący zobowiązują się do udostępnienia powstałych w wyniku projektu artykułów w otwartym dostępie (publikując je w otwartym czasopiśmie lub deponując je w otwartym repozytorium).

Projekt powinien trwać od trzech do 12 miesięcy (w uzasadnionych przypadkach

może zostać przedłużony o sześć miesięcy, jednak bez zwiększenia finansowania). Maksymalne dofinansowanie projektu może wynieść 300 000 zł i objąć:

- koszty wynagrodzeń osób bezpośrednio zaangażowanych w realizację działań w projekcie z zastrzeżeniem, że mogą one stanowić maksymalnie 50% wartości projektu,
- koszty podróży i utrzymania – poniesione w związku z realizacją projektu,
- koszty pozyskania ekspertyz, opracowań, zlecenia zadań o charakterze badawczym, analitycznym i statystycznym,
- koszty zakupu pozostałych towarów i usług niezbędnych do realizacji projektu.

Statystyki Programu Granty Interwencyjne w latach 2020–2023



Liczba finansowanych projektów

67



Liczbowy współczynnik sukcesu

18%



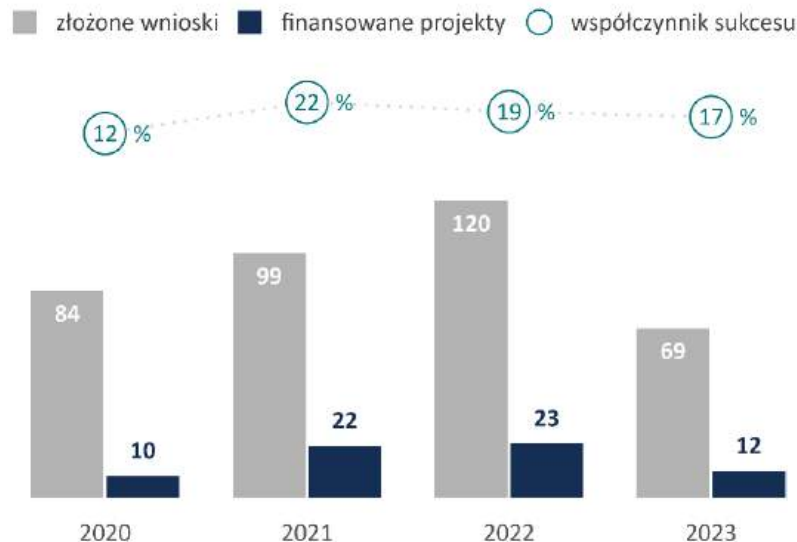
Wysokość przyznanych środków

14,6 mln zł

Uwaga: liczba finansowanych projektów i wartość przyznanych środków podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie Granty Interwencyjne w latach 2020–2023



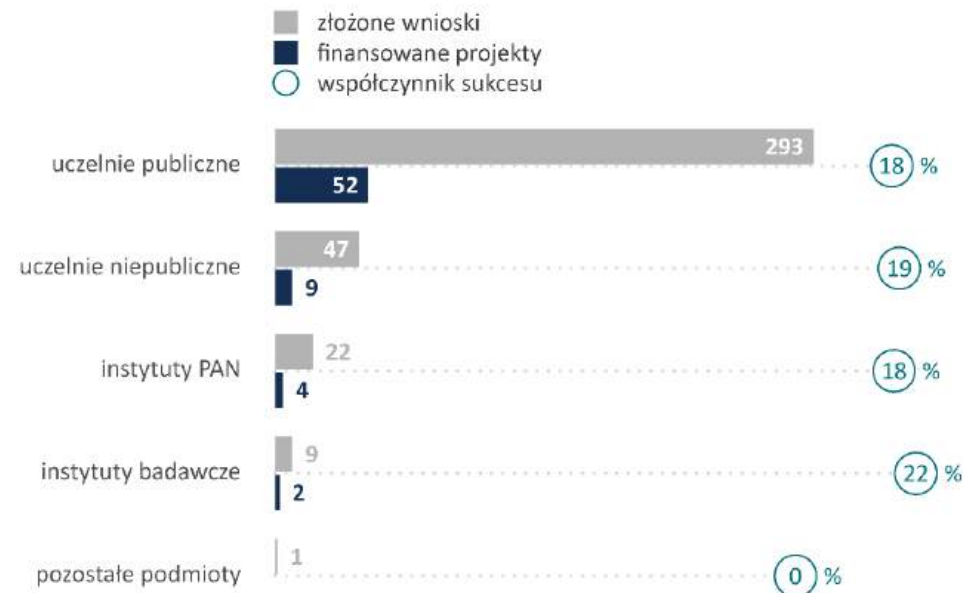
Uwaga: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

We czterech dotychczasowych edycjach programu sfinansowano 67 projektów na łączną kwotę 14,6 mln złotych.

W latach 2020–2022 obserwowano wzrost liczby złożonych wniosków i finansowanych projektów. W 2023 złożono 69 wniosków, z których 12 otrzymało finansowanie. Wartość liczbowego współczynnika sukcesu wyniosła 17% i była nieco niższa w porównaniu od dwóch poprzednich edycji.

Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie Granty Interwencyjne w latach 2020–2023 według typów wnioskodawców

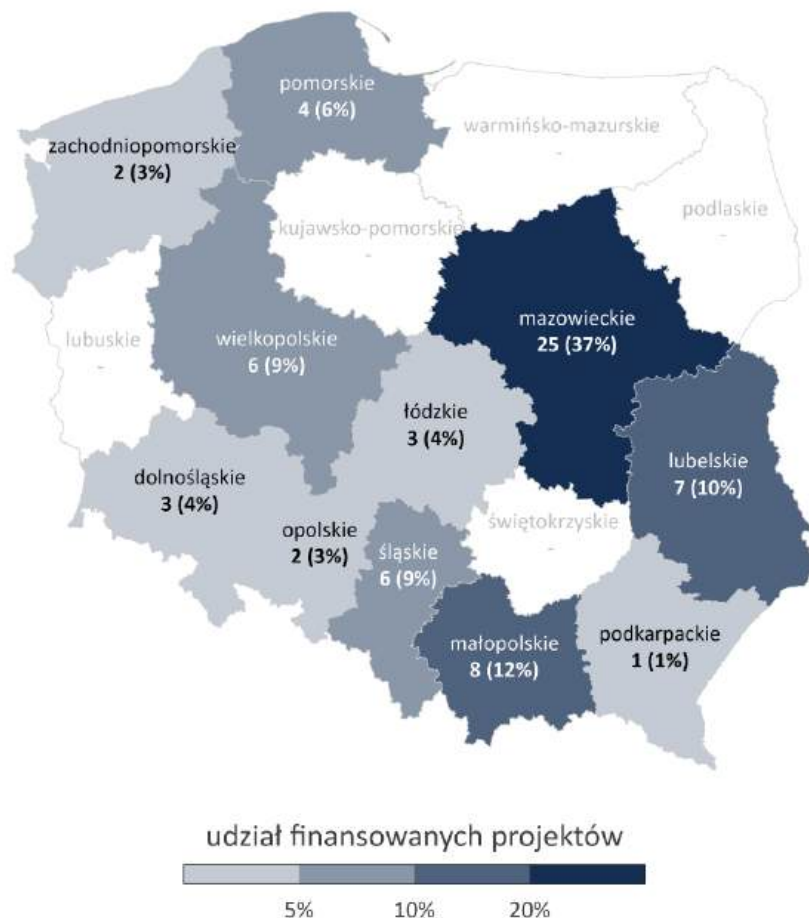


Uwaga: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Zdecydowaną większość wnioskodawców oraz beneficjentów programu stanowili badacze pochodzący z uczelni publicznych. W latach 2020–2023 złożyli oni 79% wniosków oraz uzyskali 78% grantów. Mniejszą liczbę wniosków złożyli badacze z uczelni niepublicznych oraz instytutów PAN. Niezależnie od typu wnioskodawcy (z wyjątkiem jednego aplikującego reprezentującego grupę „inne podmioty”) współczynnik sukcesu utrzymywał się na podobnym poziomie i wynosił 18–22%.

Liczba i udział finansowanych projektów w programie Granty Interwencyjne w latach 2020–2023 według województw wnioskodawców



Uwaga: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Najwięcej dofinansowań w programie Granty Interwencyjne w latach 2020–2023 uzyskały instytucje z województwa mazowieckiego – przyznano im łącznie 25 grantów (co stanowiło 37% wszystkich przyznanych grantów w tym konkursie). Spośród nich najwięcej dofinansowań zdobyły: Uniwersytet Warszawski (6 projektów), Warszawski Uniwersytet Medyczny (5) oraz Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie (2).

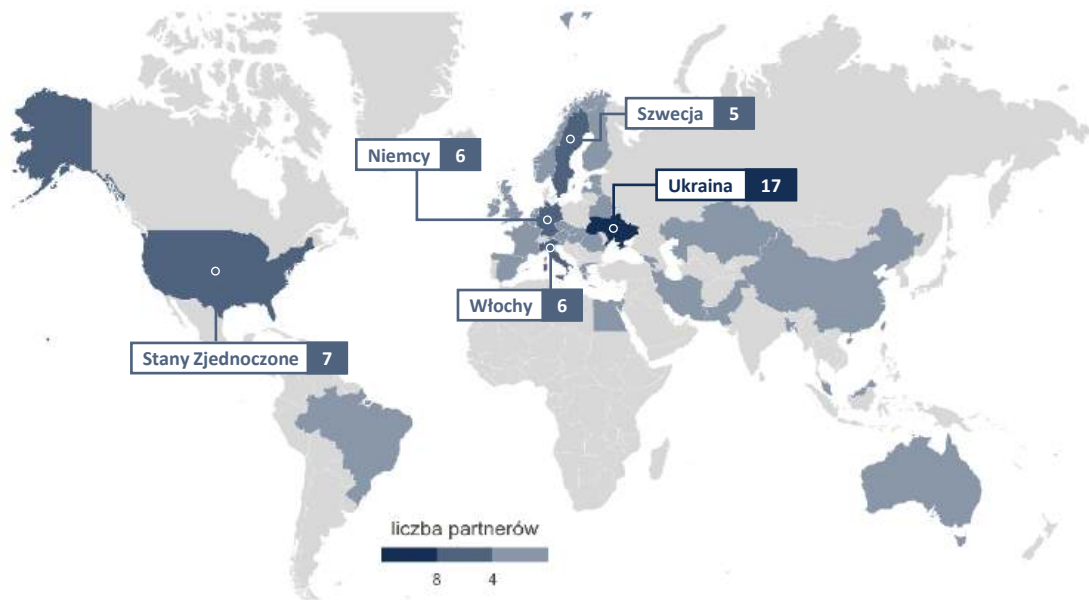
Instytucje z województwa małopolskiego uzyskały finansowanie dla ośmiu grantów, z czego trzy granty otrzymał Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, a dwa Uniwersytet Jagielloński.

Siedem grantów zdobyły instytucje z województwa lubelskiego, w tym cztery trafiły do Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, a dwa do Akademii Białskiej im. Jana Pawła II.

Spośród uczelni publicznych spoza wymienionych wyżej województw, dofinansowania w programie Granty Interwencyjne uzyskały również: Uniwersytet Śląski w Katowicach (4), Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu (3), Uniwersytet Gdański (3) oraz Uniwersytet Łódzki (3).

Uniwersytet Dolnośląski DSW we Wrocławiu (2) oraz Uniwersytet SWPS w Warszawie (2) uzyskały z kolei najwięcej dofinansowań spośród uczelni niepublicznych.

Liczba partnerów projektowych beneficjentów programu Granty Interwencyjne w latach 2020–2023

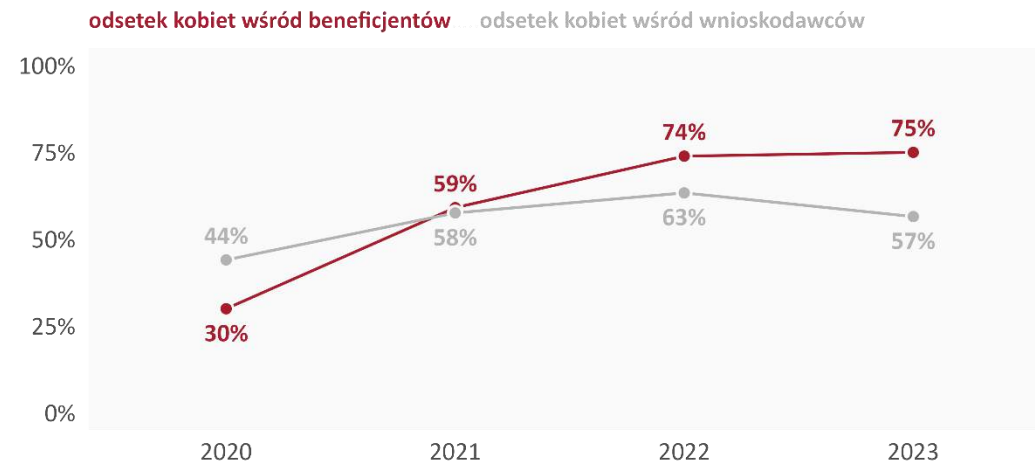


Uwagi: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów. Beneficjent mógł podjąć współpracę z wieloma partnerami zagranicznymi.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

We wszystkich dotychczasowych edycjach rolę partnera projektowego pełniły instytucje z 37 krajów. Najwięcej projektów było realizowanych z partnerami znajdującymi się w Ukrainie (17 projektów), Stanach Zjednoczonych (7), Włoszech (6), Niemczech (6) oraz Szwecji (5).

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i beneficjentów programu Granty interwencyjne w latach 2020–2023

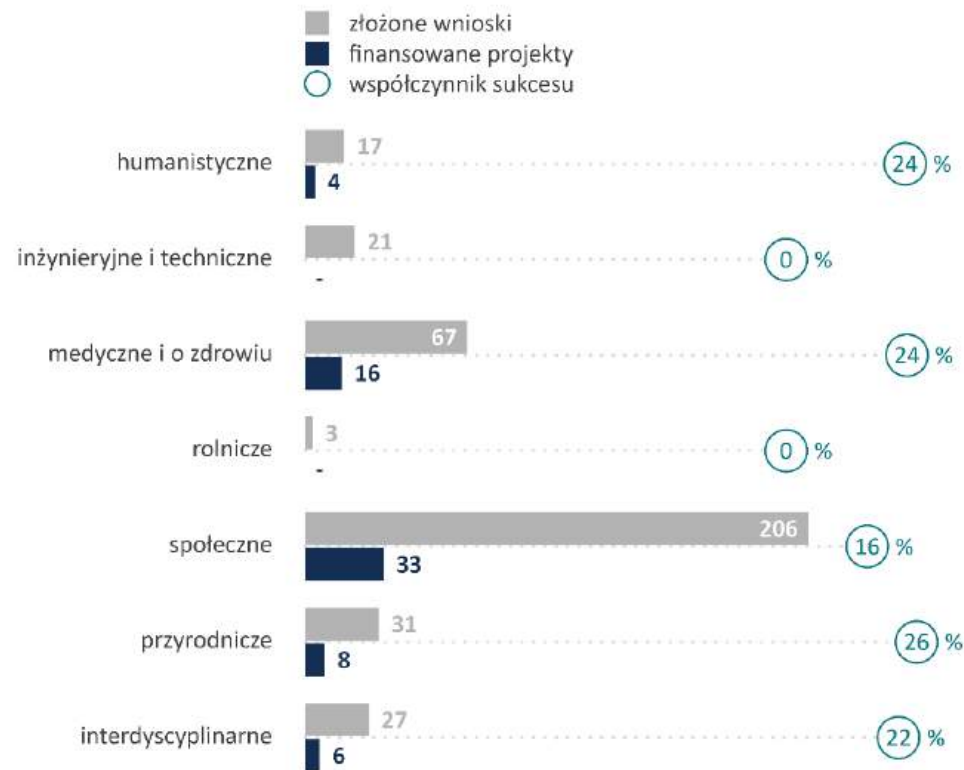


Uwagi: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów. Płeć określono na podstawie deklaracji wnioskodawcy.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Obok wygaszonego już programu im. Iwanowskiej skierowanego do osób ubiegających się o stopień doktora, program Granty Interwencyjne cechował się największym wśród programów NAWA odsetkiem kobiet wśród wnioskodawców (56%) oraz beneficjentów (63%). W pierwszej edycji programu większość wnioskodawców i beneficjentów stanowili mężczyźni, natomiast w kolejnych trzech edycjach dominowały kobiety. W 2020 roku kobiety złożyły 44% wniosków oraz uzyskały 30% grantów, natomiast w 2023 roku odpowiadały za 57% wniosków oraz 75% finansowanych projektów.

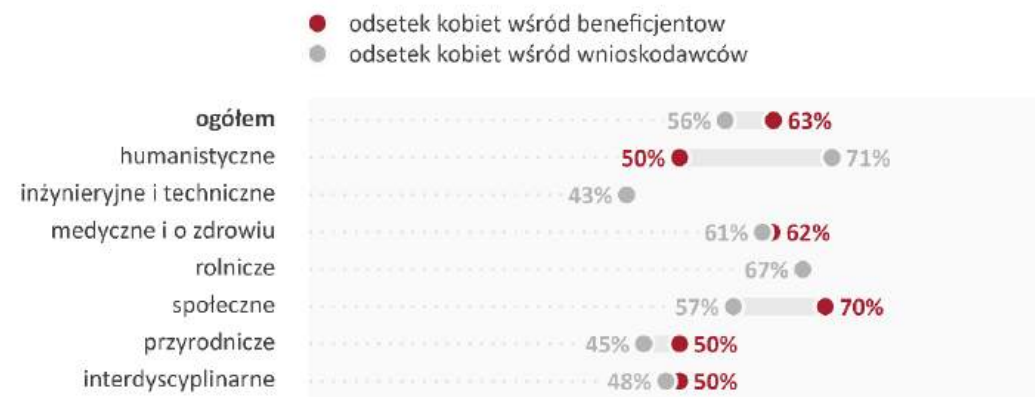
Liczba złożonych wniosków i finansowanych projektów w programie Granty Interwencyjne w latach 2020–2023 według dziedzin nauki OECD projektu



Uwagi: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów. Jeśli tematyka projektu dotyczyła co najmniej dwóch dziedzin nauki projekt badawczy zaklasyfikowano jako interdyscyplinarny

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców i beneficjentów programu Granty Interwencyjne w latach 2020–2023 według dziedzin nauki OECD projektu



Uwagi: liczba finansowanych projektów podana na podstawie podpisanych umów. Płeć określono na podstawie deklaracji wnioskodawcy. Jeśli tematyka projektu dotyczyła co najmniej dwóch dziedzin nauki projekt badawczy zaklasyfikowano jako interdyscyplinarny

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

Program cieszył się największą popularnością wśród osób składających projekty w dyscyplinach z dziedziny nauk społecznych – w latach 2020–2023 stanowili oni 55% wnioskodawców oraz 49% beneficjentów.

Najwięcej kobiet wśród wnioskodawców obserwowano w przypadku projektów z zakresu nauk rolniczych (67%) oraz humanistycznych (71%), natomiast najwięcej beneficjentek programu składało projekty z zakresu nauk społecznych (70%) oraz nauk medycznych i o zdrowiu (62%). Najmniejszy odsetek kobiet zanotowano wśród osób zainteresowanych realizacją projektu w zakresie nauk inżynieryjnych i technicznych.

Profesura NAWA

Jest to program skierowany do wybranych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki, m.in. polskich uczelni, instytutów naukowych i badawczych. Mogą one zaprosić do współpracy na okres 36–48 miesięcy naukowców o wybitnym dorobku międzynarodowym, pochodzących z różnych krajów świata, którzy wspomogą daną instytucję w działalności naukowo-badawczej oraz dydaktycznej czy też w pozyskiwaniu prestiżowych grantów.

W każdym z dwóch przeprowadzonych naborów ogłaszane były dziedziny nauki, z których powinni wywodzić się zapraszani naukowcy – w naborze w 2020 roku były to nauki humanistyczne, społeczne i teologiczne, a w 2022 nauki ścisłe i przyrodnicze, inżynieryjne i techniczne, medyczne i nauki o zdrowiu oraz nauki rolnicze. Dodatkowo od wizytujących naukowców wymaga się:

- posiadania kompetencji przewidzianych przez Komisję Europejską w *Research profiles descriptors* odpowiadające poziomowi *Leading Researcher*,
- niezamieszkiwania i nieposiadania pracy na terenie Polski w okresie trzech lat,
- odpowiedniego dorobku publikacyjnego oraz kierowania przynajmniej dwoma projektami badawczymi/wdrożeniowymi w ciągu ostatnich 10 lat.

Program umożliwia zatrudnienie wizytującego naukowca oraz stworzenie przez niego grupy projektowej, której działania naukowe powinny odpowiadać na istotne wyzwania cywilizacyjne i mieć charakter istotny dla rozwoju nauki i sprzyjający umiejdzynarodowieniu danego podmiotu naukowego. Elementem programu jest komponent badawczy, czyli grant startowy finansowany przez Narodowe Centrum

Nauki, przeznaczony na realizację badań o charakterze badań podstawowych w pierwszych 18 miesiącach projektu.

Do obowiązków instytucji naukowej, będącej beneficjentem programu, należy:

- zapewnienie wkładu własnego w wysokości co najmniej 20% budżetu,
- zatrudnienie na czas trwania projektu wizytującego naukowca w ramach umowy o pracę na stanowisku badawczym lub badawczo-dydaktycznym w ramach struktury organizacyjnej jednostki (np. przez powołanie katedry, pracowni badawczej, centrum badawczego) w wymiarze nie mniejszym niż 50% etatu,
- zatrudnienie członków grupy projektowej (preferowana umowa o pracę),
- zapewnienie wizytującemu naukowcowi oraz grupie projektowej dostępu do aparatury naukowo-badawczej oraz infrastruktury wymaganej do realizacji badań zaplanowanych we wniosku, a także niezbędnej przestrzeni biurowej i laboratoryjnej,
- zapewnienie obsługi administracyjno-finansowej projektu,
- wsparcie wizytującego naukowca i grupy projektowej w ubieganiu się o środki finansowe na realizację badań naukowych bądź prac rozwojowych,
- udział w ewaluacji programu oraz innych działaniach ewaluacyjnych prowadzonych przez NAWA.

Budżet Projektu Profesura NAWA obejmuje:

- jednorazowy dodatek mobilnościowy dla naukowca – 20 000 zł,
- dofinansowanie adaptacji i organizacji miejsca pracy oraz przygotowania zaplecza badawczego – do 50 000 zł (o ile instytucja równolegle nie wnioskuję o przydzielenie komponentu badawczego); dofinansowanie adaptacji miejsca pracy i dodatek mobilnościowy mogą zostać zwiększone o 20% w przypadku, gdy wizytujący naukowiec ma orzeczenie o niepełnosprawności w stopniu umiarkowanym lub znacznym.
- dofinansowanie wynagrodzenia Wizytującego Naukowca – do 32 000 zł z uwzględnieniem kosztów pracodawcy miesięcznie przy zatrudnieniu w wymiarze jednego etatu,
- dofinansowania wynagrodzeń grupy projektowej – do 30 000 zł miesięcznie z uwzględnieniem kosztów pracodawcy,
- dofinansowanie wynagrodzenia osoby zapraszającej – do 14 400 zł.

Maksymalnie dofinansowanie NAWA może wynieść 3 103 600,00 zł (z uwzględnieniem możliwości wnioskowania o środki na adaptację i organizację miejsca pracy). Jeśli projekt obejmuje Komponent badawczy NCN, maksymalne dofinansowanie może wynosić 3 053 600,00 zł ze środków NAWA oraz 400 000,00 zł ze środków NCN. Cały budżet projektu może zostać zwiększony o środki własne beneficjenta (również poza 20% obowiązkowego wkładu własnego).

W dwóch edycjach programu Wizytujący Naukowcy przyjeżdżali wyłącznie na uczelnie publiczne. Spośród ośmiu specjalistów, których gościli polskie uczelnie

w latach 2021–2023 pięciu przyjechało z ośrodków naukowych z krajów europejskich, a po jednym reprezentancie z Ameryki Północnej, Azji i Australii. W ramach poszczególnych dziedzin nauki Wizytujący Naukowcy reprezentowali następujące ośrodki naukowe:

- nauki społeczne: Bangor University (Wielka Brytania), University of Nottingham Ningbo (Chiny);
- nauki humanistyczne: Leibniz Institute for Regional Geography (Niemcy), Institute of the History of Ukraine (Ukraina), Leopold-Franzens Universität Innsbruck (Austria);
- nauki ścisłe i przyrodnicze: The University of Western Australia (Australia), Northeastern University w Bostonie (Stany Zjednoczone);
- nauki medyczne i nauki o zdrowiu: University Medical Center Groningen (Holandia).

Wszyscy Wizytujący Naukowcy deklarowali plan stworzenia Grupy Projektowej.

Statystyki programu Profesura NAWA w latach 2020–2022



Liczba finansowanych projektów

8



Liczbowy współczynnik sukcesu

40%



Wysokość przyznanych środków

17,3 mln zł

Uwaga: liczba przyznanych stypendiów i wartość przyznanych środków podana na podstawie podpisanych umów.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych NAWA, stan na 3 lipca 2024 roku.

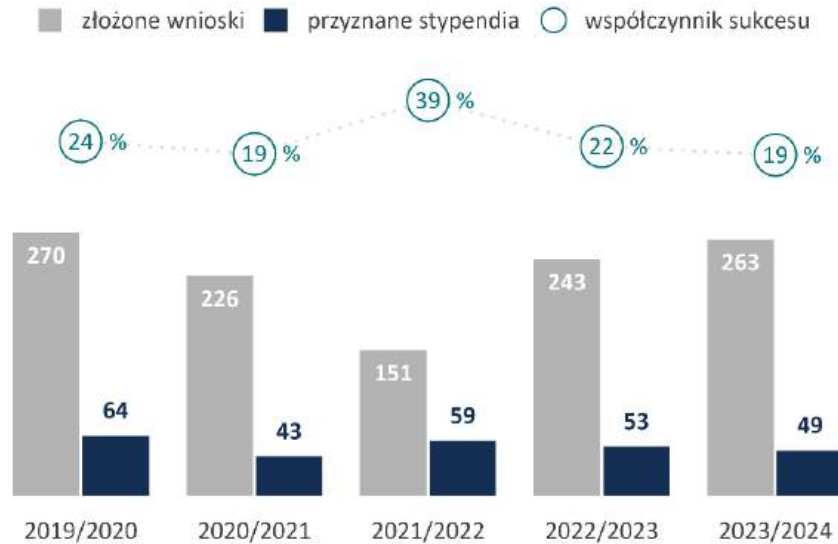
Stypendia Fulbrighta z Polski

Program imienia Jamesa W. Fulbrighta jest jednym z największych programów wymiany naukowej i akademickiej pomiędzy USA a innymi państwami. Od 1959 roku wybitni studenci, absolwenci uczelni, doktoranci i pracownicy naukowcy mogą dzięki niemu wyjechać do ośrodków naukowych w USA. Z kolei m.in. polskie ośrodki przyjmują przedstawicieli amerykańskiego środowiska akademickiego, zainteresowanych rozwojem naukowym w naszym kraju. W Polsce program działa nieprzerwanie od 65 lat. Jego administratorem jest Polsko-Amerykańska Komisja Fulbrighta. Budżet przeznaczony na Program finansowany jest w połowie przez amerykański Departament Stanu, a w połowie przez polski resort nauki.

Polscy stypendyści wyjechali do USA w latach akademickich 2019/2020–2023/2024 w ramach następujących programów:

- **Fulbright Graduate Student Award:** stypendium dla Polaków zainteresowanych rozpoczęciem studiów drugiego i trzeciego stopnia w USA. Stypendium przyznawane jest na pierwszy rok studiów magisterskich, doktoranckich lub innych kończących się uzyskaniem dyplomu, z możliwością przedłużenia na kolejny rok;
- **Fulbright Junior Research Award:** stypendium badawczego dla doktorantów przygotowujących rozprawę doktorską w polskich instytucjach naukowych, umożliwiającego im realizację projektu badawczego na amerykańskiej uczelni, w instytucie badawczym non-profit lub w organizacji pozarządowej. Projekt powinien być związany z tematyką rozprawy doktorskiej i zrealizowany w okresie od 4 do 10 miesięcy;
- **Fulbright Senior Award:** programu dla osób po doktoracie, zatrudnionych w polskich instytucjach akademickich i naukowych, chcących realizować samodzielny projekt badawczy lub badawczo-dydaktyczny w instytucji goszczącej w USA. Stypendium przyznawane na okres od 3 do 10 miesięcy;
- **Fulbright Slavic Award:** stypendium dla pracowników zatrudnionych na polskich uczelniach i w instytucjach naukowych, którzy specjalizują się w kulturze i historii Polski oraz Europy Środkowo-Wschodniej. Stypendium jest skierowane również do osób ze znajomością literatury, sztuki i historii USA, chcących upowszechniać wiedzę o Polsce. Umożliwia ono prowadzenie zajęć ze studentami na jednym z dwóch uniwersytetów: The Ohio State University w Columbus oraz University of Illinois w Chicago;
- **Fulbright STEM Impact Award:** program dla osób kierujących projektami badawczymi z obszarów STEM (ang. science, technology, engineering, mathematics), zatrudnionych w polskich instytucjach akademickich i naukowych. Stypendium pozwala na realizację krótkoterminowego (od 2 do 6 tygodni) projektu badawczego i/lub dydaktycznego oraz na poszerzenie wiedzy z zakresu komercjalizacji nauki i skutecznego pisanie wniosków grantowych w instytucjach w USA;
- **Fulbright Scholar-in-Residence Award:** program dla pracowników dydaktycznych i badawczo-dydaktycznych zatrudnionych w polskich jednostkach naukowych. Stypendium przyznawane jest na wyjazd trwający od 3 do 9 miesięcy poświęcony działalności dydaktycznej wspierającej instytucję goszczącą oraz społeczność lokalną, wzmocnieniu internacjonalizacji nauki oraz innym działaniom wspierającym wymianę naukową i kulturową na uczelni i w środowisku lokalnym.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów z Polski w programach Fulbrighta w latach akademickich 2019/2020–2023/2024

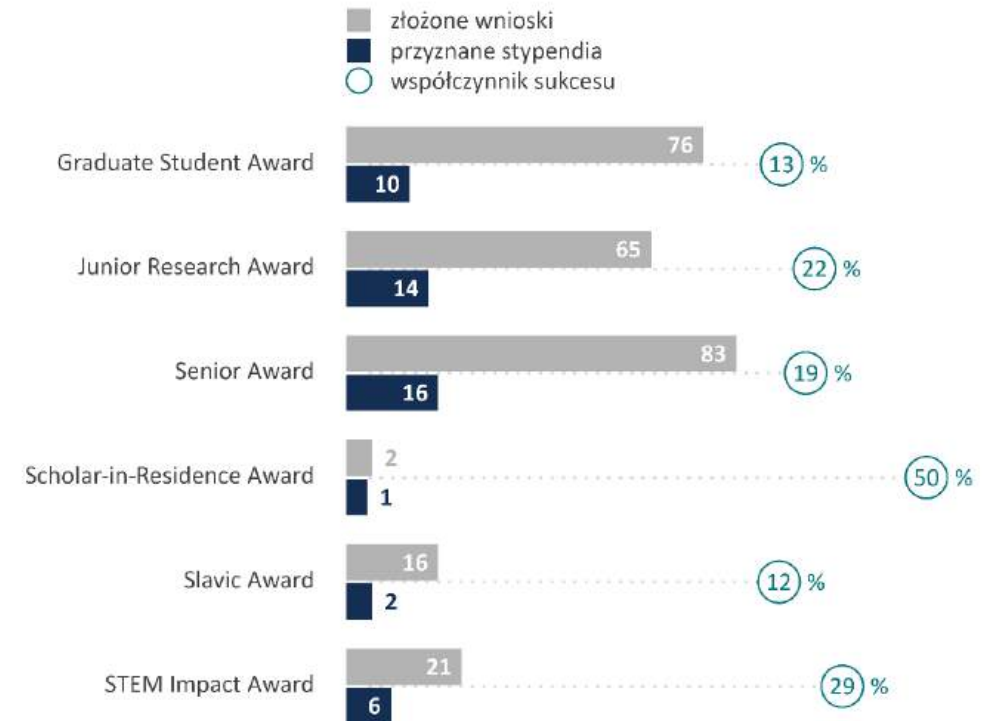


Uwagi: analiza nie zawiera programu Fulbright Schuman Award administrowanego przez Komisję Fulbrighta w Brukseli. W pięciu naborach tego programu stypendium wyjazdowe do USA uzyskały trzy osoby.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

Chęć wyjazdu do ośrodków naukowych Stanów Zjednoczonych w latach akademickich 2019/2020–2023/2024 zgłosiło ponad 1,1 tys. polskich obywateli. Nagrody stypendialne uzyskało 268 z nich – co piąty wnioskodawca (23%). Najwięcej stypendystów (64) wyjechało do USA w roku akademickim 2019/2020. To wtedy przyznano także wyróżnienie największemu odsetkowi osób wnioskujących – 39% z nich uzyskało stypendium wyjazdowe.

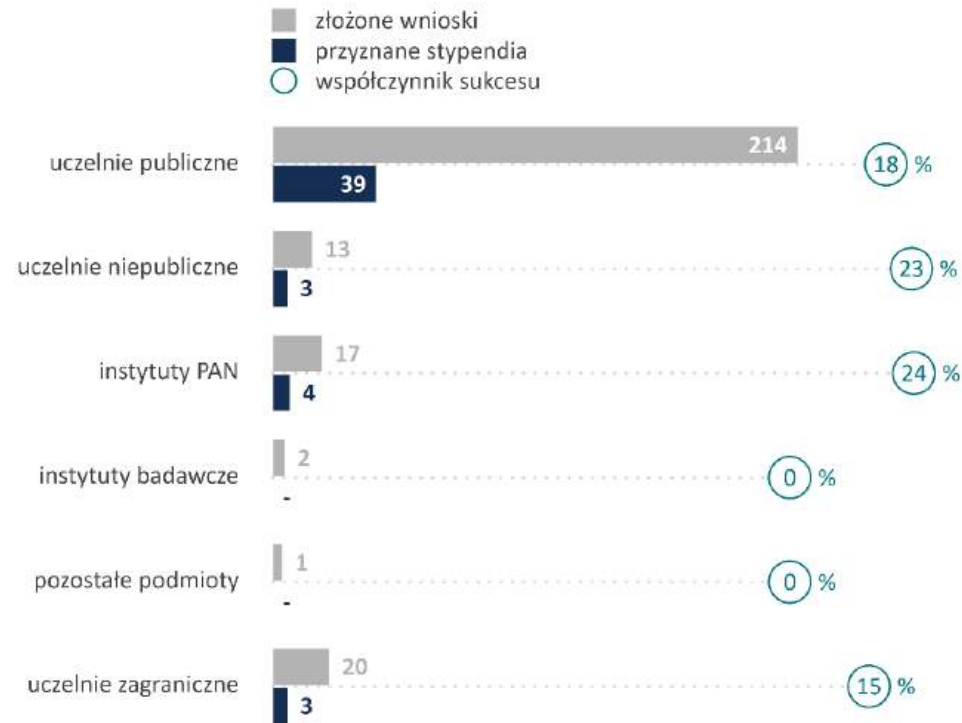
Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów z Polski w programach Fulbrighta w roku akademickim 2023/2024 według typów programów



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

Spośród naborów na rok akademicki 2023/2024 największą popularnością cieszył się program skierowany do osób po uzyskaniu stopnia doktora pozwalający na realizację samodzielnych projektów badawczych lub badawczo-dydaktycznych w ośrodkach goszczących Stanów Zjednoczonych – Senior Award. Spośród 83 wnioskujących stypendium uzyskało 16. W ramach dwóch programów dla osób na wcześniejszych etapach kariery naukowej – Graduate Student Award oraz Junior Research Award – przyznano łącznie 24 stypendia wyjazdowe.

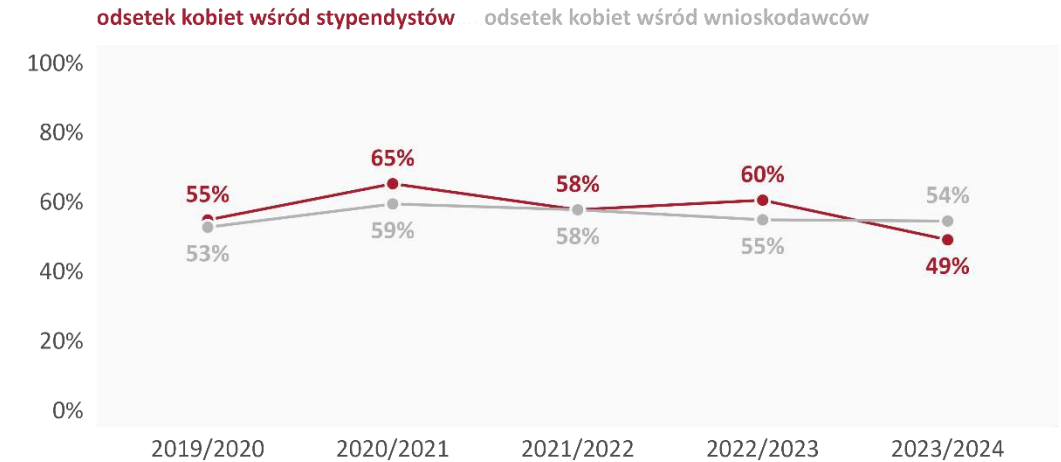
Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów z Polski w programach Fulbrighta w roku akademickim 2023/2024 według typów wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

W naborach programów Fulbrighta na rok akademicki 2023/2024 cztery piąte wnioskodawców i stypendystów posiadało afiliację uczelni publicznych. Wnioskodawcy reprezentujący instytuty PAN uzyskali cztery stypendia wyjazdowe, a po trzy – przedstawiciele uczelni niepublicznych i zagranicznych.

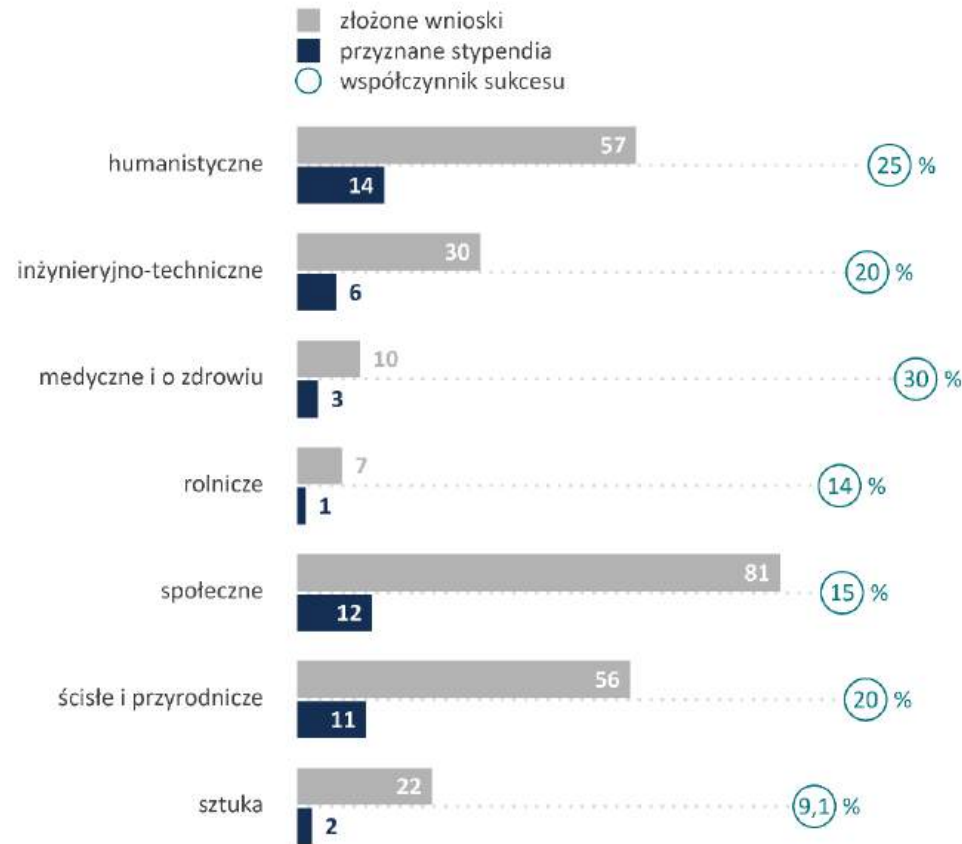
Odsetek kobiet wśród wnioskodawców oraz stypendystów programów Fulbrighta z Polski w latach akademickich 2019/2020–2023/2024



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

W naborach uprawniających do stypendium naukowego w latach akademickich 2019/2020–2023/2024 kobiety stanowiły większość wnioskodawców (55%) oraz stypendystów (57%). W zależności od roku akademickiego wyjazdu do Stanów Zjednoczonych stanowiły one od 49% do 65% osób, które uzyskały nagrody stypendialne. Nie licząc roku akademickiego, 2023/2024 odsetek kobiet niemal co roku był nieznacznie większy wśród stypendystów niż wnioskodawców. W naborze 2020/2021 kobiety stanowiły jednak taki sam odsetek obu tych grup.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów z Polski w programach Fulbrighta w roku akademickim 2023/2024 według dziedzin nauk/sztuki



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców oraz stypendystów programów Fulbrighta z Polski w roku akademickim 2023/2024 według dziedzin nauk/sztuki

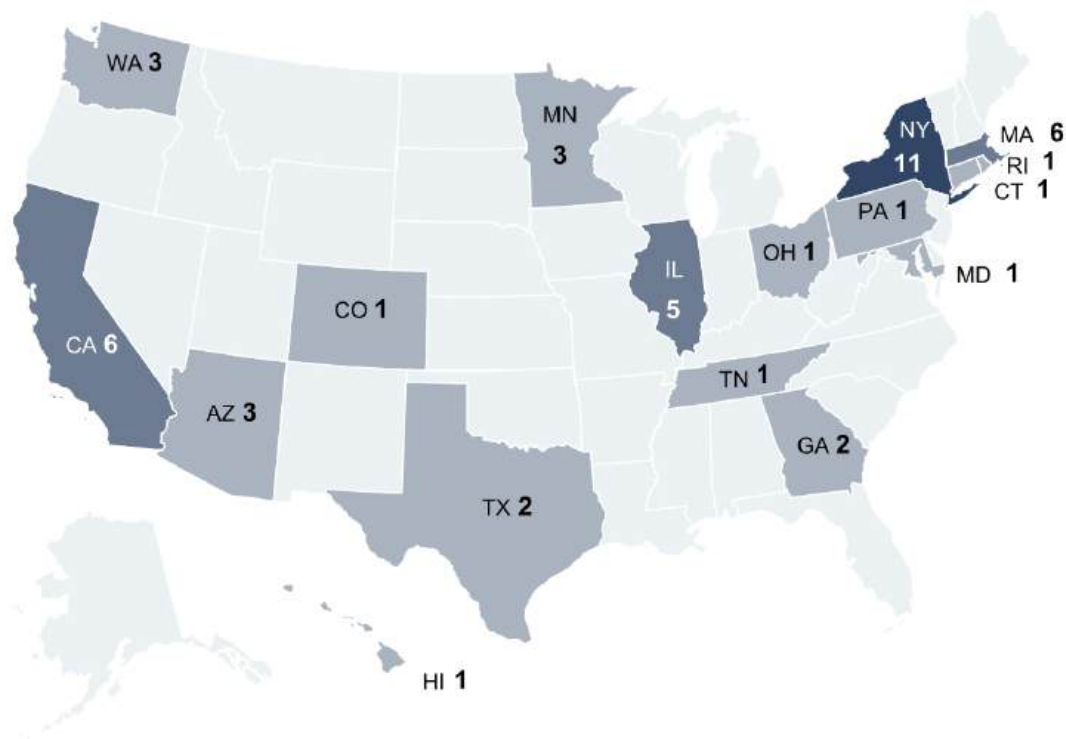


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

Wśród 49 osób, które w roku akademickim 2023/2024 wyjechały do Stanów Zjednoczonych na stypendium Fulbrighta większość (53%) reprezentowała dyscypliny z dziedziny nauk humanistycznych oraz dziedziny nauk społecznych. Największą skutecznością w pozyskiwaniu stypendium cechowali się wnioskodawcy dyscyplin z dziedziny nauk medycznych i o zdrowiu, których prawie co trzeci wniosek przechodził pozytywnie procedurę konkursową.

Kobiety stanowiły większość stypendystów wśród przedstawicieli dyscyplin z dziedziny nauk społecznych (58%) oraz dziedziny ścisłych i przyrodniczych (55%). W dziedzinie sztuki jedynie kobiety uzyskały nagrody stypendialne.

Kierunki mobilności stypendystów programów Fulbrighta z Polski w roku akademickim 2023/2024



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

Najwięcej spośród wszystkich polskich stypendystów programu Fulbrighta, wyłonionych w naborze na rok akademicki 2023/2024, odbywało swój pobyt naukowy w instytucjach goszczących w stanie Nowy Jork. 11 z nich wybrało osiem ośrodków naukowych, z których najwięcej – po dwie osoby – przyciągnęły: Cornell, Fordham i New York University. Nowy Jork był również najbardziej popularnym stanem, wśród stypendystów rozpoczynających pierwszy rok studiów drugiego/trzeciego stopnia (Graduate Student Award) oraz pracowników polskich instytucji po uzyskaniu stopnia doktora, realizujących samodzielny projekt badawczego w ramach stypendium Senior Award – wybrało go po czterech laureatów z obu grup.

Najwięcej stypendystów – trzech – na miejsce odbywania pobytu naukowego w Stanach Zjednoczonych w roku akademickim 2023/2024 wybrało University of Washington mieszczący się w Seattle oraz Arizona State University.

Stypendia Fulbrighta do Polski

Program Fulbrighta od 1959 roku działa nieprzerwanie w Polsce, umożliwiając wybitnym studentom, absolwentom uczelni, doktorantom oraz pracownikom naukowym wyjazdy do ośrodków naukowych w USA. Równocześnie polskie instytucje akademickie goszczą przedstawicieli amerykańskiego środowiska akademickiego zainteresowanych rozwojem naukowym w naszym kraju. Program jest zarządzany przez Polsko-Amerykańską Komisję Fulbrighta, a jego budżet finansowany jest wspólnie przez Departament Stanu USA oraz Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W latach akademickich 2019–2024 polskie instytucje gościły 189 amerykańskich stypendystów programów.

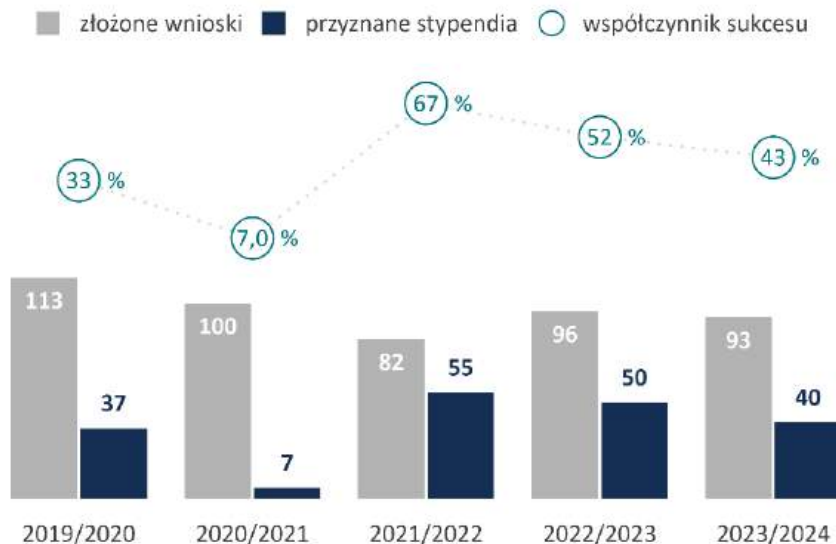
Oferta Komisji Fulbrighta zawiera następujące programy stypendialne do Polski skierowane do obywateli Stanów Zjednoczonych:

- **Fulbright Scholar U.S. Program:** stypendia trwające od 3 do 10 miesięcy, przeznaczone dla pracowników naukowych, ekspertów, artystów, dziennikarzy, prawników oraz niezależnych badaczy. Umożliwiają prowadzenie badań, działalności dydaktycznej lub łączonej w polskich instytucjach akademickich i badawczych;
- **Fulbright Student U.S. Program:** stypendia trwające 9 lub 10 miesięcy, skierowane do studentów i absolwentów amerykańskich uczelni. Umożliwiają realizację indywidualnych projektów badawczych w Polsce uzgodnionych z instytucją goszczącą i zatwierdzonych przez Komisję Fulbrighta;

- **Fulbright English Teaching Assistant Program:** 9-miesięczne stypendia dla studentów i absolwentów amerykańskich uczelni, polegające na asystowaniu w nauczaniu języka angielskiego w polskich szkołach wyższych;
- **Fulbright Specialist Program:** stypendia trwające od 14 do 42 dni, przeznaczone dla wybitnych amerykańskich specjalistów. Umożliwiają realizację krótkoterminowych projektów, takich jak udział w konferencjach, współpraca przy projektach badawczych czy prowadzenie cykli wykładów gościnnych w polskich instytucjach;
- **Fulbright Schuman Program:** stypendia trwające od 3 do 9 miesięcy, skierowane do amerykańskich studentów, doktorantów, pracowników naukowych i administracji publicznej. Umożliwiają realizację projektów badawczych lub studiów związanych z tematyką Unii Europejskiej.

Niniejszy raport zawiera wyniki naborów programów stypendialnych Fulbrighta uprawniających do wyjazdu i pobytu naukowego w Polsce w latach akademickich 2019/2020–2023/2024.

Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów do Polski w programach Fulbrighta w latach akademickich 2019/2020–2023/2024

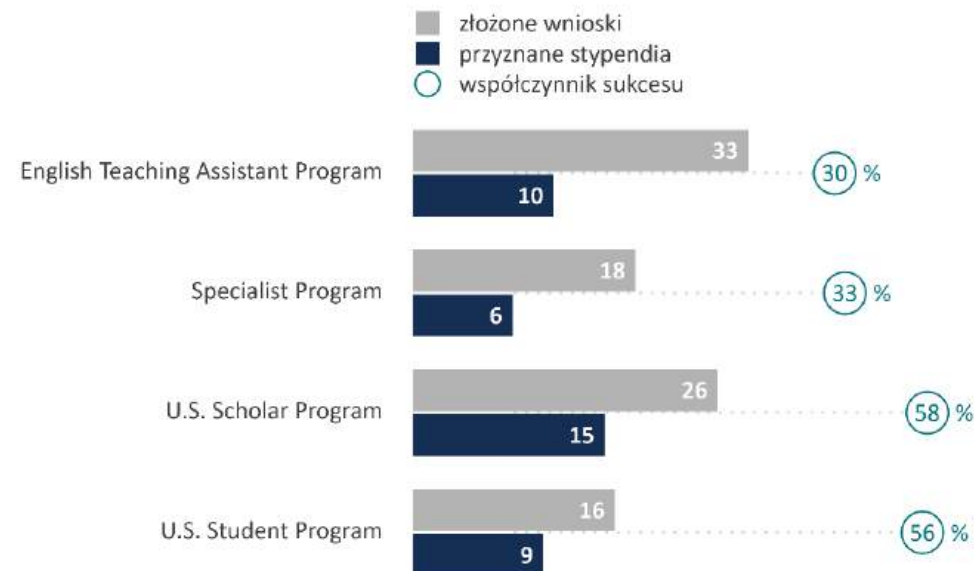


Uwagi: wizualizacja nie zawiera programu Fulbright Schuman Award administrowanego przez Komisję Fulbrighta w Brukseli. W pięciu naborach tego programu stypendium wyjazdowe do Polski uzyskała jedna osoba – w roku akademickim 2022/2023.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

W latach akademickich 2019/2020–2023/2024 polskie instytucje gościły 189 amerykańskich stypendystów programów Fulbrighta – nagrody stypendialne i możliwość pobytu naukowego w Polsce uzyskało 40% wnioskujących. Przyczyną małej liczby osób przyjeżdżających w ramach stypendiów Fulbrighta w roku akademickim 2020/2021 była pandemia COVID-19. Z tego względu 28 niemożliwych do realizowania wówczas wyjazdów przeniesiono na kolejny rok akademicki.

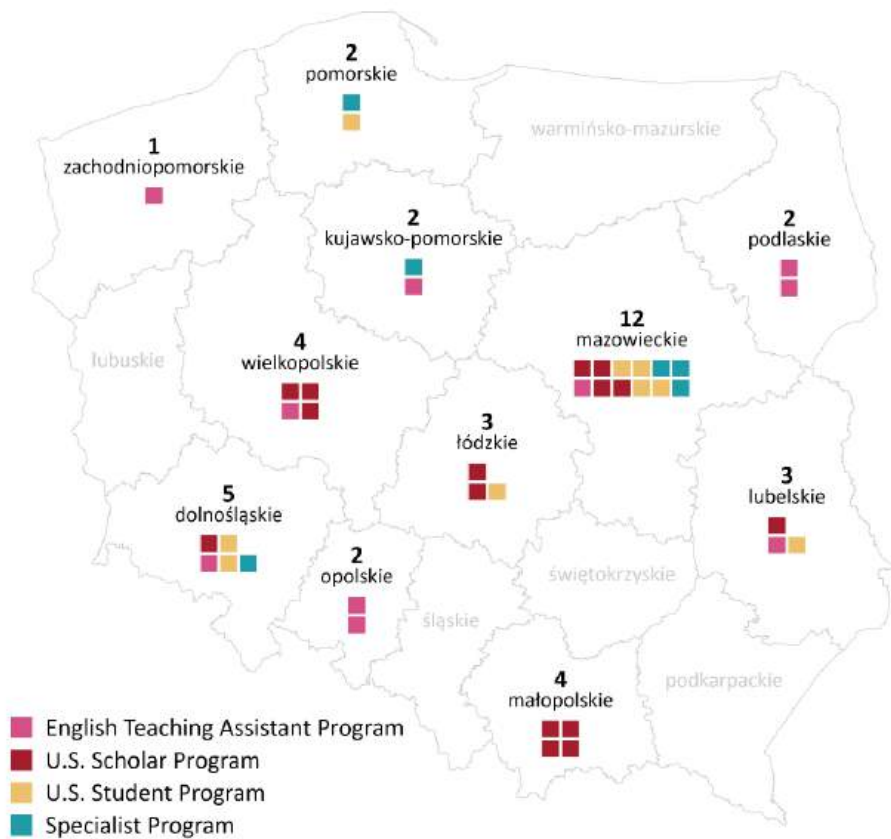
Liczba złożonych wniosków i przyznanych stypendiów do Polski w programach Fulbrighta w roku akademickim 2023/2024 według typów programów



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

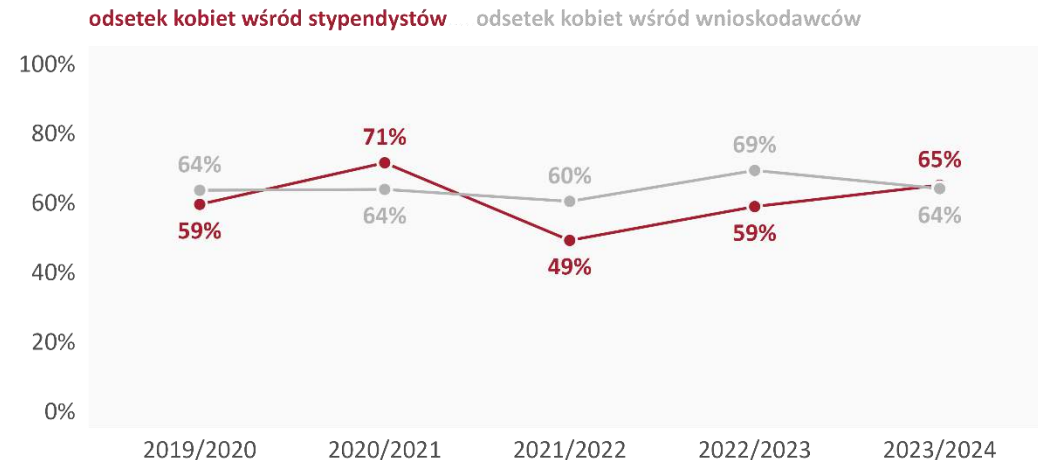
Spośród 93 osób składających wnioski w naborach na rok akademicki 2023/2024 40 uzyskało nagrody stypendialne i możliwość realizacji projektów badawczo-dydaktycznych w polskich instytucjach goszczących. Najwięcej stypendystów (15) przyjechało do kraju w ramach programu *U.S. Scholar*. Kolejne 10 rozpoczęło prowadzenie zajęć z języka angielskiego. W ramach *U.S. Student Program* dziewięciu studentów i absolwentów amerykańskich uczelni zaczęło realizację własnych projektów badawczych. Sześciu wybitnych amerykańskich specjalistów na zaproszenie polskich instytucji goszczących odwiedziło natomiast Polskę w ramach krótkotrwałej wymiany naukowo-badawczej pozwalającej na realizację wspólnego projektu.

Liczba przyznanych stypendiów do Polski w programach Fulbrighta w roku akademickim 2023/2024 według województw oraz typów programów



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

Odsetek kobiet wśród wnioskodawców oraz stypendystów programów Fulbrighta do Polski w latach akademickich 2019/2020–2023/2024



Uwagi: analiza nie zawiera wnioskodawców programu Fulbright Specialist Program ze względu na możliwość rozbieżności pomiędzy osobami wpisanymi we wniosku, a tymi którzy uzyskali stypendium.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych Komisji Fulbrighta, stan na 21 czerwca 2024 roku.

W roku akademickim 2023/2024 40 amerykańskich stypendystów przyjęto do 30 polskich instytucji goszczących zlokalizowanych w 11 województwach. Na miejsce odbywania wyjazdu 88% z nich wybrało uczelnie publiczne. Ich najczęstszym wyborem był Uniwersytet Warszawski (7) znajdujący się w województwie o największej liczbie stypendystów z 2023/2024 – 12.

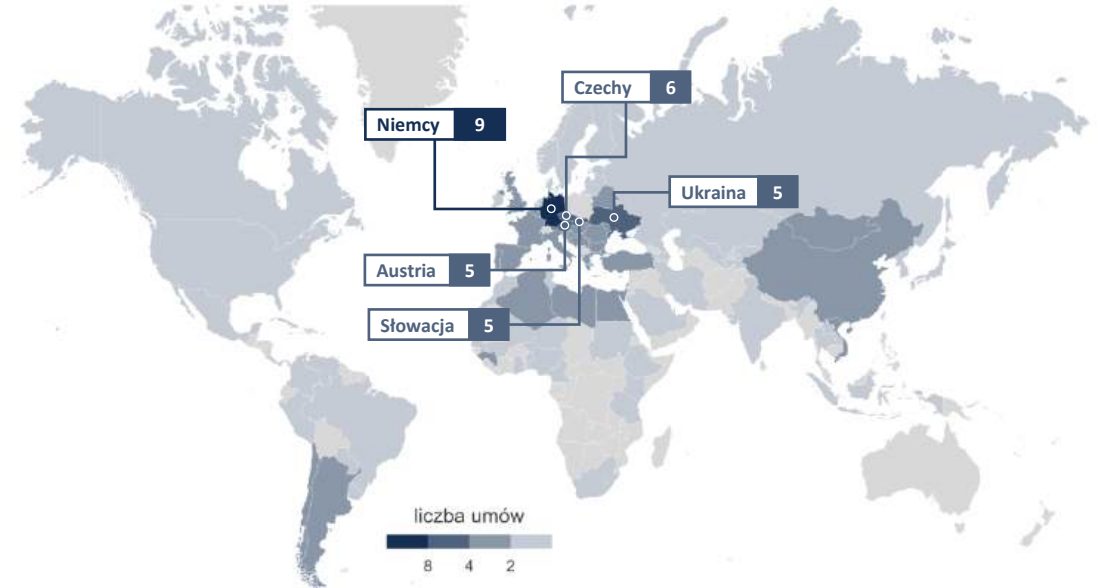
Większość stypendystów wyjeżdżających do polskich instytucji goszczących w latach akademickich 2019/2020–2023/2024 stanowiły kobiety. Najwyższy ich odsetek – 71% – zanotowano wśród wyjeżdżających w roku akademickim 2020/2021, najmniejszy (49%) – wśród stypendystów z rocznika 2021/2022.

Udział MNiSW

Umiejdzynarodowieniu polskiej nauki sprzyja rozwijanie współpracy międzynarodowej na szczeblu rządowym. W 2024 roku Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego posiadało 203 umowy międzynarodowe o współpracy w obszarze nauki, szkolnictwa wyższego lub nauki i szkolnictwa wyższego, podpisane z 94 państwami. Najwięcej obowiązujących umów dwustronnych Polska podpisała z Niemcami (dziewięć), Czechami (sześć), Austrią, Ukrainą oraz Słowacją (po pięć). Spośród 203 umów 38% z nich podpisano z państwami Unii Europejskiej.

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego prowadzi także programy wspierające umiejdzynarodowienie polskiej nauki, obejmujące między innymi projekty międzynarodowe współfinansowane (PMW) oraz Granty na Granty.

Liczba umów dwustronnych o współpracy naukowej podpisanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w 2024 roku



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych MNiSW, stan na 12 listopada 2024 roku.

Projekty Międzynarodowe Współfinansowane

Celem programu „Projekty międzynarodowe współfinansowane” jest wsparcie uczestnictwa podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w projektach międzynarodowych. Wybrane projekty mogą mieć charakter badań naukowych lub prac rozwojowych, współfinansowanych z niepodlegających zwrotowi środków zagranicznych – z programów badawczych Unii Europejskiej lub innych międzynarodowych programów, inicjatyw lub przedsięwzięć badawczych. Polska instytucja powinna prowadzić je we współpracy z partnerami zagranicznymi. Wsparciem objęte mogą być również badania prowadzone na wielkich urządzeniach badawczych zlokalizowanych poza Polską.

W latach 2012–2019 projekty międzynarodowe współfinansowane funkcjonowały na zasadzie odrębnego strumienia finansowania w ramach środków budżetowych na naukę. Od 2019 roku mają formułę odrębnego programu z naborem w trybie ciągłym.

Finansowanie może pokrywać do 90% kosztów kwalifikowanych ponoszonych przez wnioskodawcę na realizację projektu ze środków krajowych. Jeśli projekt jest współfinansowany przez program / inicjatywę / przedsięwzięcie inne niż unijne – warunkiem udziału w programie PMW jest co najmniej 30% udziału tego finansowania w ogóle kosztów wnioskodawcy. W ocenie wniosków bierze się pod uwagę:

- poziom merytoryczny wniosku – zasadność i adekwatność planowanych kosztów w stosunku do zamierzonych rezultatów;

- potencjał wnioskodawcy – doświadczenie w zarządzaniu projektami oraz rzetelne wydatkowanie środków w ramach dotychczasowych projektów;
- ocenę wpływu na poszerzanie stanu wiedzy – ocena poziomu naukowego oraz poziomu innowacyjności projektu i ich znaczenia dla rozwoju nauki;
- ocenę użyteczności wyników prac lub zadań – znaczenie realizacji badań naukowych lub prac rozwojowych dla międzynarodowej współpracy naukowej prowadzonej przez wnioskodawcę.

Statystyki programu „Projekty Międzynarodowe Współfinansowane” w latach 2012–2023



Liczba finansowanych projektów

1 715

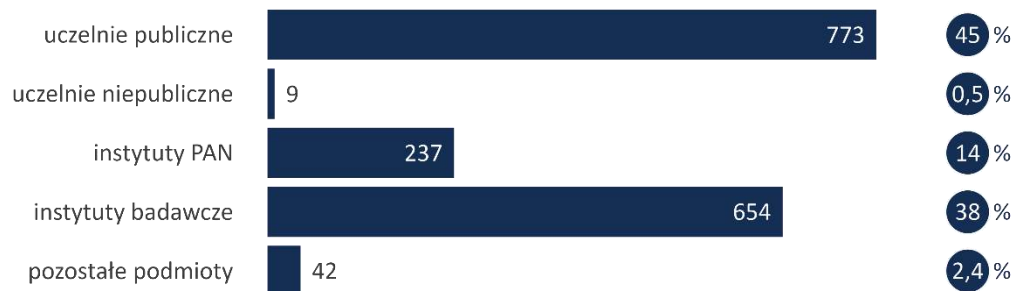


Łączna kwota finansowania

493,1 mln zł

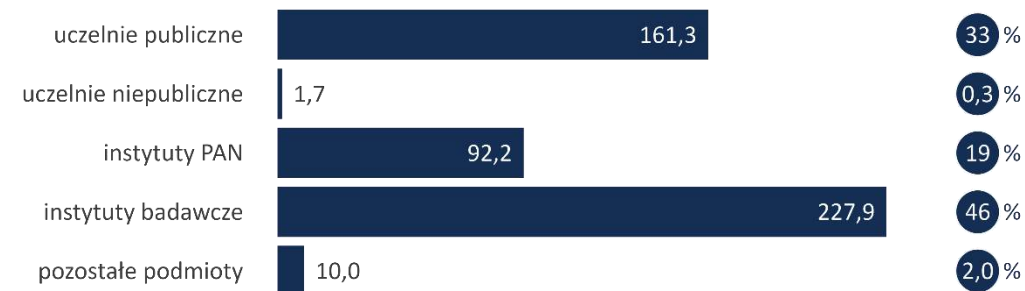
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych MNiSW, stan na 10 października 2024 roku.

Liczba i udział finansowanych projektów międzynarodowych współfinansowanych w latach 2012–2023 według typów instytucji



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych MNiSW, stan na 10 października 2024 roku.

Wysokość i udział przyznanych środków w projektach międzynarodowych współfinansowanych w latach 2012–2023 według typów instytucji (w mln zł)



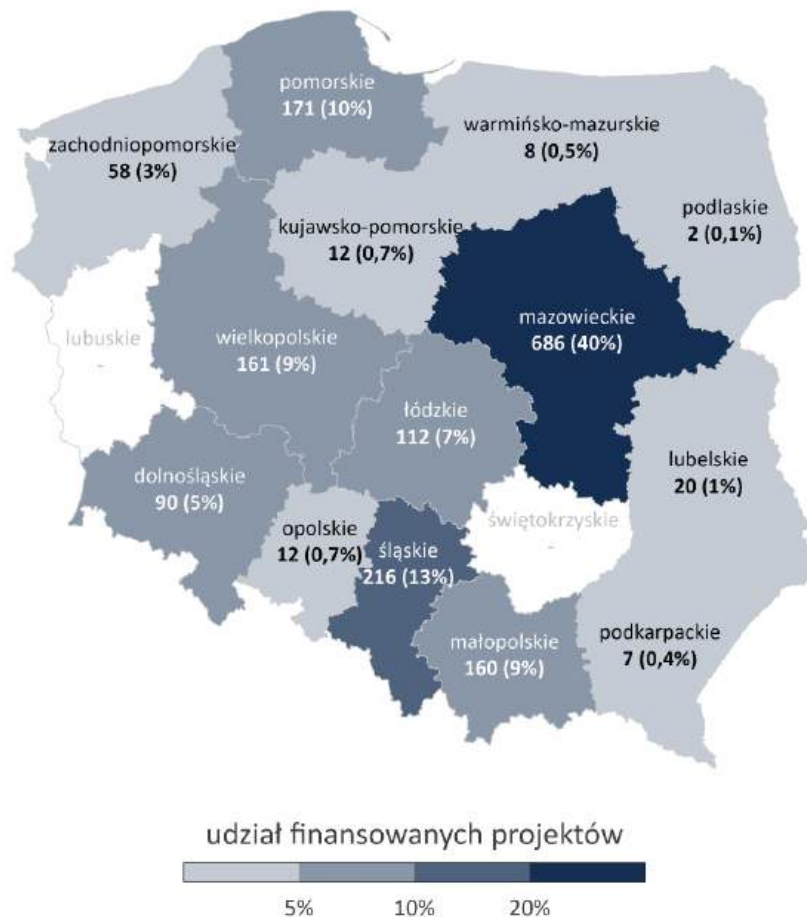
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych MNiSW, stan na 10 października 2024 roku.

Projekty międzynarodowe współfinansowane w latach 2012–2023 były realizowane głównie przez uczelnie publiczne, które odpowiadały za niemal połowę finansowanych przedsięwzięć. Kolejną istotną grupą były instytuty badawcze, realizujące 654 projekty. Instytuty PAN odpowiadały za realizację 14% inicjatyw, zaś uczelnie niepubliczne – 0,5%. Pozostałe podmioty zrealizowały 2,4% projektów. W 2023 roku odnotowano niewielki spadek liczby projektów – z 176 w roku 2022 do 168. Struktura udziału typów instytucji w realizacji projektów pozostała bez zmian. Najwięcej inicjatyw nadal realizowały uczelnie publiczne i instytuty badawcze.

Pod względem przyznanych środków w latach 2012–2023 największe kwoty otrzymały instytuty badawcze, którym przyznano 227,9 mln zł, co stanowiło niemal połowę całkowitej puli. Uczelnie publiczne, realizujące 45% projektów, uzyskały 161,3 mln zł (około jedną trzecią środków). Instytuty PAN otrzymały 92,2 mln zł, uczelnie niepubliczne 1,7 mln zł, a pozostałe podmioty 10 mln zł. W 2023 roku wysokość przyznanych środków wzrosła o prawie 3 mln zł w porównaniu do roku poprzedniego, osiągając 38 mln zł.

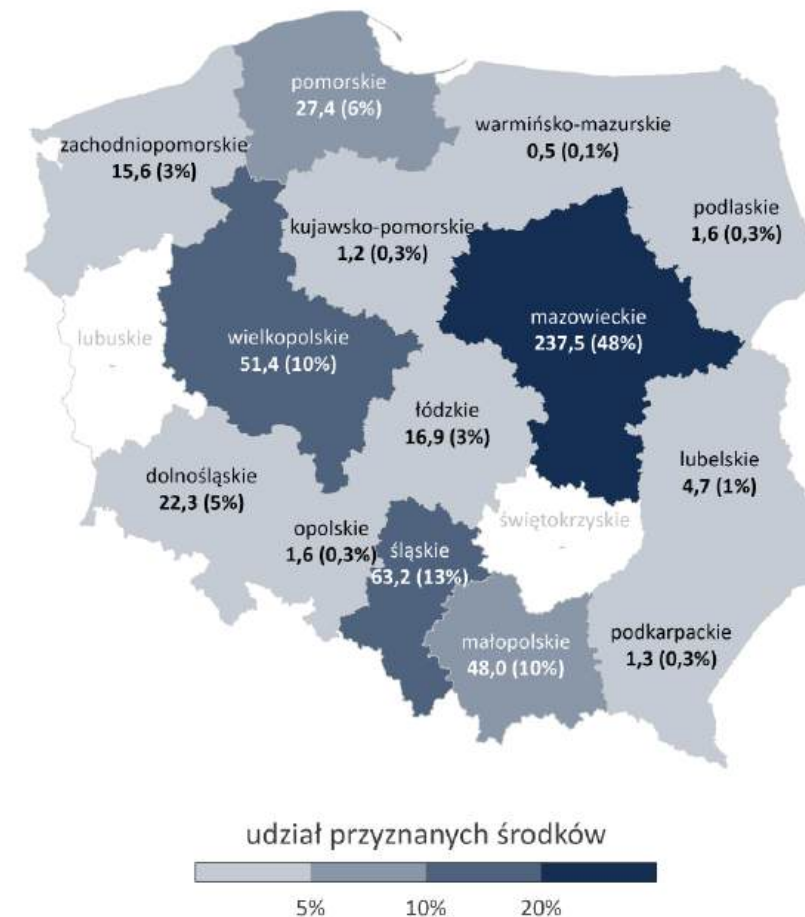
Najwięcej projektów oraz największe środki w ramach projektów międzynarodowych współfinansowanych w latach 2012–2023 trafiły do województwa mazowieckiego. Zrealizowano tam 686 projektów, co stanowiło 40% wszystkich przedsięwzięć, a przyznane środki wyniosły 237,5 mln zł, co odpowiadało 48% całkowitej puli funduszy. Na drugim miejscu uplasowało się województwo śląskie z 216 projektami i finansowaniem na poziomie 63,2 mln zł. W województwach wielkopolskim i małopolskim zrealizowano odpowiednio 161 i 160 projektów, na które przeznaczono 51 i 48 mln zł.

Liczba i udział finansowanych projektów międzynarodowych współfinansowanych w latach 2012–2023 według województw instytucji



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych MNiSW, stan na 10 października 2024 roku.

Wysokość i udział przyznanych środków w projektach międzynarodowych współfinansowanych w latach 2012–2023 według województw instytucji (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych MNiSW, stan na 10 października 2024 roku.

Granty na Granty

Przedsięwzięcie Granty na granty wspiera podmioty systemu szkolnictwa wyższego i nauki w efektywnym ubieganiu się o granty finansowane ze środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej. Środki przyznawane są na pokrycie kosztów związanych z opracowaniem wniosku projektowego oraz sfinansowania jednorazowego dodatku do wynagrodzenia dla opracowujących go pracowników wnioskodawcy.

Warunkiem udziału w przedsięwzięciu jest złożenie przez podmiot wniosku projektowego w ramach jednego z programów określonego w Komunikacie MNiSW (m.in. w programie Horyzont Europa). Jednostka wnioskująca o finansowanie powinna zostać w takim wniosku wymieniona jako samodzielny wnioskodawca, koordynator projektu lub pakietu/pakietów w projekcie w ramach międzynarodowego lub krajowego konsorcjum, beneficjent projektu typu Maria Skłodowska-Curie COFUND lub instytucja goszcząca naukowca realizującego grant ERC. Wymagane jest też osiągnięcie określonej oceny za wniosek.

Statystyki przedsięwzięcia Granty na granty w latach 2016–2024



Liczba finansowanych wniosków

1 058



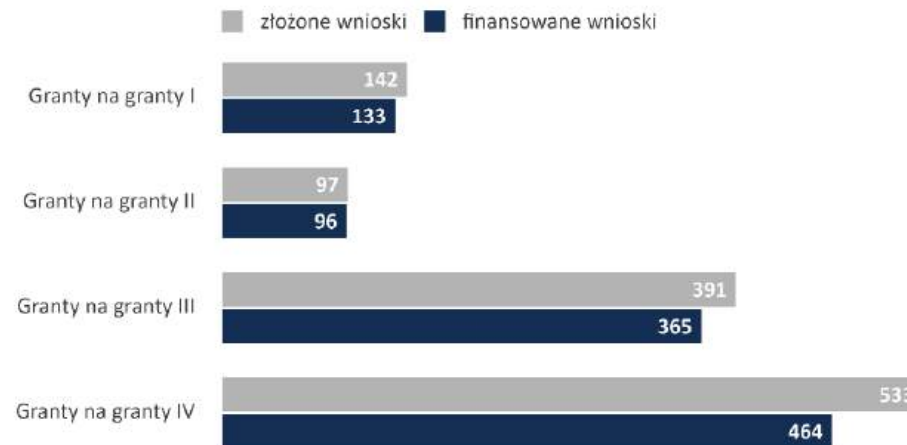
Łączna kwota finansowania

18,3 mln zł

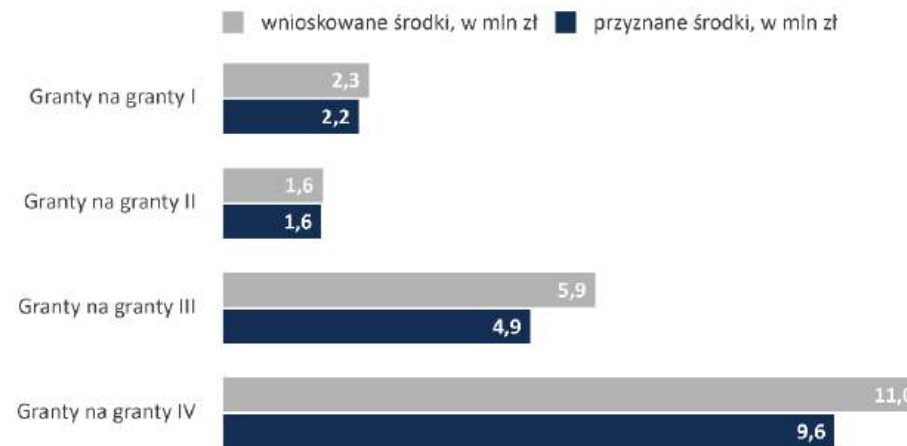
Uwagi: liczba finansowanych wniosków oraz wysokość przyznanych środków podana na podstawie pozytywnej decyzji o finansowaniu. Z uwagi na sporządzanie raportu w okresie przeprowadzania oceny merytorycznej wniosków złożonych do przedsięwzięcia Granty na granty – promocja jakości IV (Horyzont Europa), liczba finansowanych wniosków może ulec zmianie w kolejnych jego edycjach.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych OSF i MNiSW, stan na 13 listopada 2024 roku.

Liczba złożonych i finansowanych wniosków w przedsięwzięciu „Granty na granty” w latach 2016–2024 według naborów

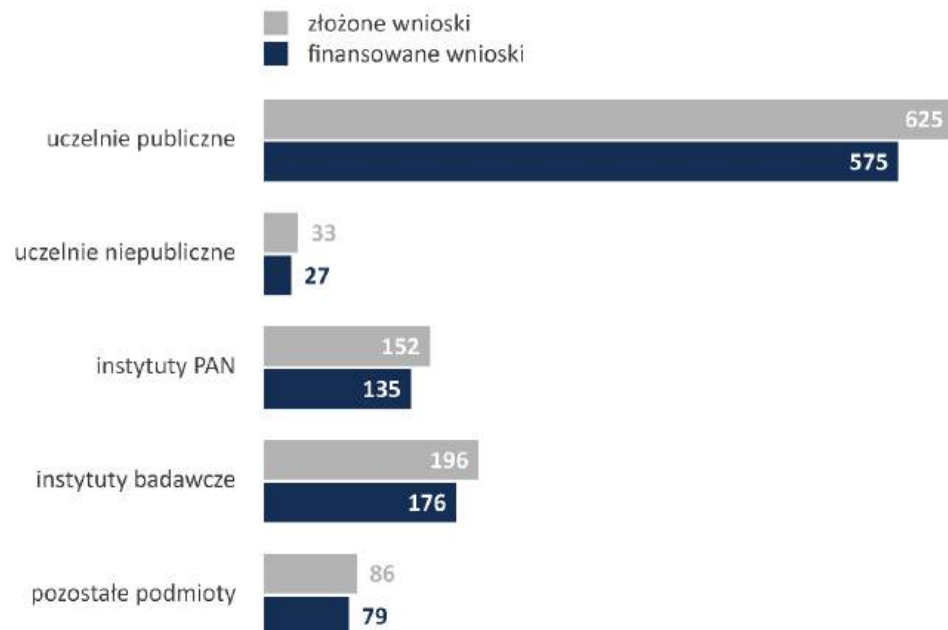


Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w przedsięwzięciu „Granty na granty” w latach 2016–2024 według naborów (w mln zł)



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych OSF i MNiSW, stan na 13 listopada 2024 roku.

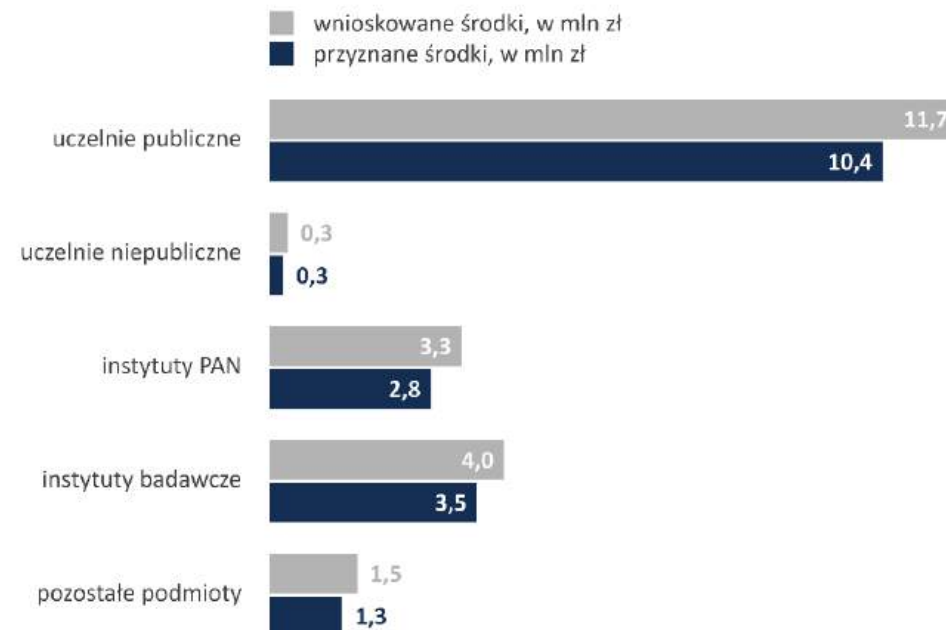
Liczba złożonych i finansowanych wniosków w przedsięwzięciu „Granty na granty” w latach 2016–2024 według typów wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych OSF i MNiSW, stan na 13 listopada 2024 roku.

W ramach czterech naborów przedsięwzięcia „Granty na granty” przeprowadzonych w latach 2016–2024 złożono 1 163 wniosków o dofinansowanie działań związanych z opracowaniem wniosku projektowego do programu badawczego Unii Europejskiej (patrz strona poprzednia). Według stanu na 13 listopada 2024 roku pozytywną decyzję o finansowaniu uzyskało 1 058 z nich na łączną kwotę 18,3 mln zł. Największą aktywność w aplikowaniu odnotowano w konkursie Granty na granty IV, w którym nabór

Wysokość wnioskowanych i przyznanych środków w przedsięwzięciu „Granty na granty” w latach 2016–2024 według typów wnioskodawców (w mln zł)

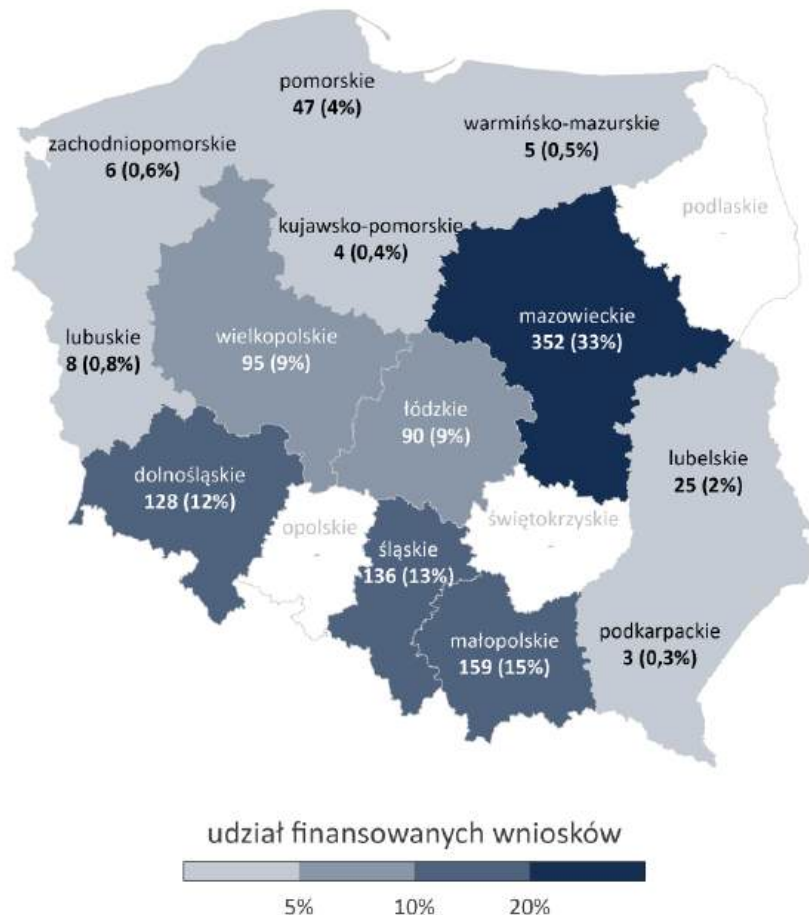


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych OSF i MNiSW, stan na 13 listopada 2024 roku.

wniosków miał charakter ciągły i trwał od 26 września 2022 roku do 6 listopada 2024 roku. Do finansowania skierowano dotychczas 464 wnioski, na których realizację przyznano 9,6 mln zł.

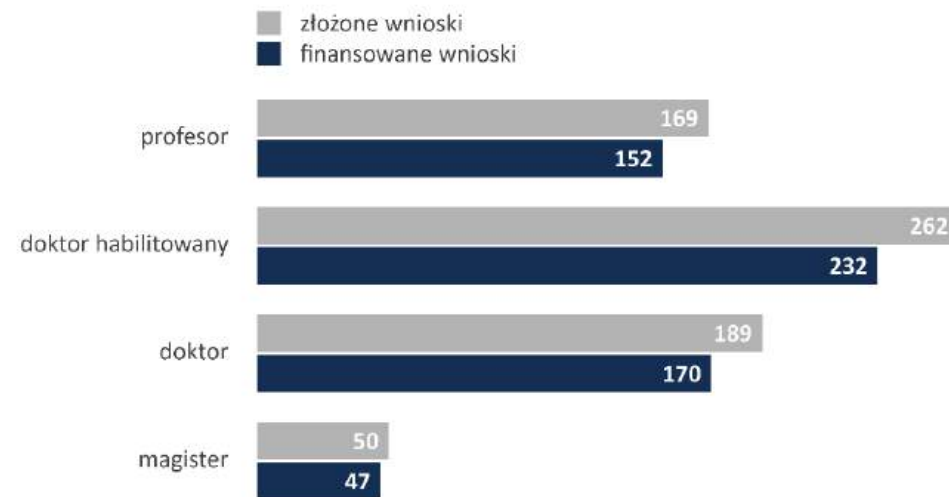
Największa aktywność cechowała uczelnie publiczne. Spośród 625 złożonych przez nie wniosków 575 uzyskało dofinansowanie w wysokości 10,4 mln zł – były zatem odpowiedzialne za realizację 58% finansowanych inicjatyw.

Liczba i udział finansowanych wniosków w przedsięwzięciu „Granty na granty” w latach 2016–2024 według województw wnioskodawców



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych OSF i MNiSW, stan na 13 listopada 2024 roku.

Liczba złożonych i finansowanych wniosków w przedsięwzięciu „Granty na granty” w latach 2020–2024 według stopni i tytułów osób kierujących projektami



Uwagi: Informacja o rodzaju osiągnięcia kierowników projektów dostępna od czwartej edycji konkursu, naboru Granty na granty – promocja jakości III. Z analizy wyłączono dwóch kierowników z tytułem zawodowym licencjata.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych OSF i MNiSW, stan na 13 listopada 2024 roku.

Co trzeci beneficjent przedsięwzięcia posiadał afiliację instytucji województwa mazowieckiego.

Zdecydowana większość kierowników finansowanych wniosków (92%) złożonych w konkursach z lat 2020–2024 przedsięwzięcia „Granty na granty” posiadała stopień naukowy/stopień w zakresie sztuki lub tytuł naukowy.

Big science

Polska jest uczestnikiem wielu międzynarodowych przedsięwzięć związanych z tak zwaną *big science*, opartych na dużej infrastrukturze badawczej. Zostały one skrótowo przedstawione poniżej.

Udział Polski wiąże się z opłatami składek członkowskich z tytułu udziału w międzynarodowych inicjatywach, a także wkładem finansowym w budowę i funkcjonowanie międzynarodowych ośrodków infrastruktury badawczej. Wydatki te są ponoszone przez MNiSW i stanowią część wydatków jakie ponosi Polska w związku z udziałem w tych inicjatywach – dodatkowy wkład jest wnoszony poprzez inne strumienie finansowania, między innymi za pośrednictwem grantów naukowych.

CERN

Położona w Szwajcarii Europejska Organizacja Badań Jądrowych (fr. *Organisation européenne pour la recherche nucléaire*) stanowi najważniejsze na świecie centrum badań w zakresie fizyki cząstek elementarnych. Głównym narzędziem pracy w CERN jest największy na świecie akcelerator cząstek – Wielki Zderzacz Hadronów (*Large Hadron Collider*, LHC). Do organizacji należą 24 państwa, w tym Polska (od 1991 roku). Wysokość rocznej składki jest proporcjonalna do PKB.

CERN zatrudnia ponad 2,5 tys. stałych pracowników oraz gości ponad 12 tys. użytkowników z ponad 70 państw. W 2021 roku wśród osób pracujących w CERN było około 550 Polaków, w tym około 80 zatrudnionych na etatach, około 170 stypendystów i studentów oraz około 300 osób będących użytkownikami CERN zatrudnionymi w krajowych instytucjach.

Regularną współpracę z CERN prowadzi około 10 polskich uczelni i instytutów badawczych. Ponadto, z CERN współpracują polskie instytucje naukowe i przedsiębiorstwa, dostarczające niezbędnych urządzeń badawczych i pomiarowych. W ciągu 30 lat członkostwa w CERN polskie firmy zrealizowały w ramach tej współpracy dostawy towarów i usług na przybliżoną wartość pół miliarda złotych.

ESO

Istniejące od 1962 roku Europejskie Obserwatorium Południowe (*European Southern Observatory*) jest czołową międzyrządową organizacją astronomiczną w Europie. Jej celem jest budowa, utrzymywanie i eksploatacja w celach naukowych obserwatoriów astronomicznych usytuowanych na półkuli południowej, w Chile. Obecnie działają tam trzy obserwatoria, w budowie jest czwarte, które będzie wyposażone w największy teleskop na świecie (*Extremely Large Telescope*, ELT). Organizacja odgrywa także wiodącą rolę w promowaniu i organizowaniu współpracy w obszarze badań astronomicznych.

Do ESO należy 16 państw, w tym Polska od 2015 roku. Przystąpienie Polski do ESO ugruntowało pozycję naszego kraju w czołówce światowej społeczności astronomicznej. Naukowcy z Polski zyskali pełny dostęp do teleskopów i innych instrumentów badawczych, które umożliwiają prowadzenie badań na najwyższym światowym poziomie. Członkostwo umożliwia również dostęp do stypendiów i staży naukowych, zatrudnienie w obserwatoriach, wpływ na programy badawcze oraz dostęp do opracowań technicznych, patentów oraz oprogramowania uzyskanego w organizacji. Ponadto polscy przedsiębiorcy mają prawo do udziału we wszystkich przetargach ogłaszanych przez ESO.

Europejskie konsorcja na rzecz infrastruktury badawczej – ERIC

Konsorcjum na rzecz infrastruktury badawczej (*European Research Infrastructure Consortium*) to specyficzny podmiot prawny ustanawiany na mocy decyzji Komisji Europejskiej, którego celem jest integracja rozproszonej struktury badawczej.

CLARIN ERIC

Powołane w 2012 roku konsorcjum CLARIN (*Common Language Resources and Technology Infrastructure* – Wspólne Zasoby Językowe i Infrastruktura Technologiczna), ma na celu integrację infrastruktury dla nauk humanistycznych i społecznych, w tym tworzenie i udostępnianie cyfrowych zbiorów danych językowych, narzędzi cyfrowych i materiałów szkoleniowych.

Do CLARIN należą 24 państwa, w tym trzy w roli obserwatora. Polskim konsorcjum należącym do CLARIN ERIC, opracowującym zasoby związane z językiem polskim, jest utworzone w 2013 roku CLARIN-PL. Należą do niego następujące podmioty: Politechnika Wrocławska (pełniąca rolę instytucji koordynującej), Instytut Podstaw Informatyki PAN, Instytut Sławistyki PAN, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych, Uniwersytet Łódzki oraz Uniwersytet Wrocławski.

ESS-ERIC

Przeprowadzany od 2001 roku Europejski Sondaż Społeczny (*European Social Survey*) jest badaniem socjologicznym monitorującym i interpretującym postawy i wartości społeczeństw europejskich. ESS to jedyne tak szeroko zakrojone badanie socjologiczne obejmujące w praktyce całą Europę. W Polsce wiodącą instytucją przeprowadzającą sondaż jest Instytut Filozofii i Socjologii PAN, który uczestniczy w przedsięwzięciu od początku jego istnienia.

Jako infrastruktura badawcza ESS-ERIC został utworzony decyzją Komisji Europejskiej w 2013 roku. Polska jest jego członkiem-założycielem.

BBMRI-ERIC

Utworzona w 2013 roku Infrastruktura Badawcza Biobanków i Zasobów Biomolekularnych (*Biobanks and Biomolecular Resources Research Infrastructure Consortium*) ma na celu integrację infrastruktury badawczej związanej z bankowaniem ludzkiego materiału biologicznego. Polska jest członkiem konsorcjum od 2016 roku. Liderem konsorcjum w Polsce jest Wrocławskie Centrum Badań EIT+ Sp. z o.o.

Euro-Argo ERIC

Powołane w 2014 roku konsorcjum Euro-Argo ERIC (Globalna Infrastruktura Obserwacji Oceanów) integruje europejski wkład w międzynarodowy projekt Argo zajmujący się badaniem oceanów poprzez sieć pływających w nich urządzeń zbierających informacje m.in. o temperaturze i zasoleniu. Polska bierze aktywny udział w projekcie Argo od 2009 roku. W 2022 powstało polskie Konsorcjum Argo Polska złożone z Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte oraz Instytutu Geofizyki PAN.

EPOS ERIC

Europejski System Obserwacji Płyty Europejskiej (*European Plate Observing System*) integruje europejską infrastrukturę badawczą z zakresu nauk o ziemi, pozwalającą na badanie takich zjawisk jak trzęsienia ziemi, erupcje wulkanów, oraz zagrożenia związane z eksploatacją złóż.

Konsorcjum zostało utworzone w 2018 roku, należy do niego 19 państw, w tym Polska, po stronie której rolę koordynatora pełni Instytut Geofizyki PAN. W projekcie uczestniczą ponadto: Akademickie Centrum Komputerowe Cyfronet AGH, Główny Instytut Górnictwa, Instytut Geodezji i Kartografii, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego oraz Polska Grupa Górnicza.

Europejskie Źródło Spalacyjne ERIC

W rozpoczętą w 2014 roku budowę międzynarodowego ośrodka badawczego *European Spallation Source* zaangażowanych jest 13 państw, w tym Polska będąca członkiem-założycielem. Będący nadal w budowie ośrodek jest położony w Lund, w Szwecji, a jego otwarcie jest planowane na 2027 rok. Głównym instrumentem badawczym ośrodka będzie najsilniejsze na świecie impulsowe źródło neutronów.

W projekt zaangażowanych jest pięć polskich instytutów: Instytut Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego PAN, Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Politechnika Wrocławska, Politechnika Warszawska, Politechnika Łódzka. Docelowo w ośrodku będzie pracowało około 40 polskich naukowców i inżynierów.

EuroBioimaging ERIC

Utworzone w 2019 roku konsorcjum EuroBioimaging ERIC ma na celu integrację infrastruktury badawczej obrazowania biologicznego. Polska weszła w skład konsorcjum w 2021 roku. Aktualnie sieć tworzona jest przez ponad 30 instytucji z 14 krajów.

Liderem polskiego węzła sieci jest Instytut Biologii Doświadczalnej im. Nenckiego PAN w Warszawie. W projekcie uczestniczą jeszcze dwa inne podmioty: Instytut Medycyny

Doświadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego PAN oraz Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego.

DARIAH ERIC

Cyfrowa Infrastruktura Badawcza dla Humanistyki i Nauk o Sztuce (*Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities*) to utworzona w 2014 roku platforma wymiany doświadczeń o infrastrukturze, cyfrowych narzędziach i metodologii badań w humanistyce i sztuce. Tworzą ją instytucje z 23 państw UE. Dodatkowo status obserwatorów posiada 10 państw spoza UE.

W skład polskiej części sieci DARIAH-PL (włączonej w europejską sieć w 2015 roku) wchodzi 18 instytucji, dla których rolę koordynatora pełni Uniwersytet Warszawski. DARIAH-PL stanowi największe w historii polskiej humanistyki konsorcjum naukowe.

ACTRIS ERIC

Utworzone w 2023 roku, po kilkunastu latach starań, konsorcjum *The Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure* integruje europejską infrastrukturę badawczą wykorzystywaną w badaniach aerozoli, chmur oraz gazów śladowych. W skład konsorcjum wchodzi obecnie około 100 instytucji z 22 państw.

Ze strony Polski w projekt jest zaangażowanych osiem instytucji związanych z badaniem atmosfery: Instytut Geofizyki PAN, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Wrocławski, Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Uniwersytet Śląski oraz Politechnika Warszawska.

EU-OPENSOURCE ERIC

Platforma *European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology* została powołana w 2018 roku w celu integracji infrastruktury wykorzystywanej w farmakologii, w tym w poszukiwaniu nowych związków aktywnych biologicznie.

W jej pracach uczestniczą instytucje z ośmiu krajów, w tym siedem z Polski: Instytut Biologii Medycznej PAN (pełniący rolę koordynatora), Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, Instytut Biochemii i Biofizyki PAN, Instytut Chemii Bioorganicznej PAN, Instytut Farmakologii PAN, Instytut Genetyki Człowieka PAN, Instytut Biotechnologii Antybiotyków SBŁ oraz Instytut Farmaceutyczny SBŁ.

LOFAR ERIC

Konsorcjum na rzecz europejskiej infrastruktury badawczej Sieć Radiowa Niskiej Częstotliwości (LOFAR ERIC) powołane w 2024 stanowi największy na świecie sieć radioteleskopów. Obecnie system tworzą 52 stacje zlokalizowane w różnych częściach Europy (głównie w Holandii), połączone ze sobą bardzo szybkim łączem internetowym. Członkami założycielami LOFAR ERIC są Bułgaria, Irlandia, Holandia, Niemcy, Polska i Włochy.

W Polsce znajdują się 3 stacje wchodzące w skład LORAC. Polskim wkładem w sieć zarządza konsorcjum POLFAR, do którego należy dziewięć instytucji. Udział polskiego środowiska naukowego w projektach LOFAR skokowo zwiększył konkurencyjność krajowych badań w obszarze astronomii i fizyki oraz przełożył się na dynamiczny rozwój technologii w zakresie gromadzenia, przetwarzania i przesyłania dużych ilości danych.

XFEL

Europejski Laser Rentgenowski na Swobodnych Elektronach (*European X-Ray Free Electron Laser*) to międzynarodowe przedsięwzięcie, którego celem jest budowa najsilniejszego na świecie źródła silnych ultrakrótkich impulsów rentgenowskich o szerokim zastosowaniu badawczym.

Infrastruktura lasera znajduje się w ośrodku badawczym DESY w Niemczech, którego budowa rozpoczęła się w 2009 roku, a pełne uruchomienie nastąpiło w 2017 roku. Połowę środków budowę i funkcjonowanie ośrodka poniosły Niemcy, a oprócz nich wkład ponosi również 11 innych państw, w tym Polska. Instytucją reprezentującą Polskę jest Narodowe Centrum Badań Jądrowych. Polskie zespoły aktywnie uczestniczą w programach badawczych realizowanych w ośrodku.

FAIR

Znajdujący się obecnie w budowie Ośrodek Badań Antyprotonami i Jonami w Europie (*Facility for Antiproton and Ion Research*) będzie wykorzystywany do badań w dziedzinie fizyki przy użyciu antyprotonów i jonów. Budowa tego zlokalizowanego w Niemczech ośrodka rozpoczęła się w 2017 roku, a jej zakończenie jest planowane na 2025 rok. Jest to jedno z największych przedsięwzięć naukowych i technicznych w skali światowej.

FAIR funkcjonuje na mocy międzynarodowej konwencji FAIR Convention, która formalnie weszła w życie w 2014 roku i została dotąd ratyfikowana przez Niemcy, Finlandię, Francję, Indie, Polskę, Rumunię, Rosję, Szwecję, Słowenię oraz Czechy. Wielka Brytania jest członkiem stowarzyszonym.

Polski wkład w przedsięwzięcie jest realizowany przez 11 instytucji naukowych skupionych w konsorcjum FEMTOFIZYKA: Uniwersytet Jagielloński (pełniący rolę koordynatora), Akademia Górniczo-Hutnicza, Akademia Świętokrzyska, Instytut Energii Jądrowej, Instytut Fizyki Jądrowej PAN, Instytut Problemów Jądrowych, Politechnika Krakowska, Politechnika Warszawska, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Śląski i Uniwersytet Warszawski. Dzięki udziałowi w przyszłych badaniach naukowcy z Polski przyczynią się do rozwijania fizyki cząstek elementarnych.

Południowo-Afrykański Wielki Teleskop SALT

Znajdujący się w RPA Wielki Teleskop Południowoafrykański (*Southern African Large Telescope*) jest największym pojedynczym teleskopem optycznym na półkuli południowej o nowatorskiej konstrukcji. Jego budowę rozpoczęto w 2000 roku, a oficjalne otwarcie nastąpiło w 2005 roku. Urządzenie stanowi własność międzynarodowego konsorcjum, w skład którego oprócz RPA wchodzi: Niemcy, Stany Zjednoczone, Nowa Zelandia, Wielka Brytania oraz Polska, która poniosła prawie 11% kosztów realizacji projektu, w zamian za co polscy astronomowie mogą wykorzystywać 11% czasu pracy tego urządzenia. Oficjalnym koordynatorem ze strony Polski jest Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN

H.E.S.S.

W międzynarodowym projekcie badawczym *High Energy Stereoscopic System* bierze udział kilkadziesiąt instytucji badawczych z kilkunastu krajów, w tym polskie instytucje: Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN, Instytut Fizyki Jądrowej PAN, Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Zespół projektu H.E.S.S. dysponuje największym na świecie naziemnym obserwatorium promieniowania gamma, które znajduje się w Namibii w południowo-zachodniej Afryce. Obserwatorium działa od 2004 roku. Polska była aktywnie zaangażowana w budowę obserwatorium.

Major Atmospheric Gamma Imaging Cherenkov Telescopes MAGIC

Naziemne obserwatorium promieniowania gamma *Major Atmospheric Gamma-ray Imaging Cherenkov Telescope* znajduje się na Wyspach Kanaryjskich. Pierwszy z jego teleskopów został uruchomiony 2004 roku, zaś drugi w 2009 roku. W badaniach prowadzonych w obserwatorium biorą udział naukowcy z ponad 20 krajów, w tym z Polski.

ESRF

Europejskie Centrum Promieniowania Synchrotronowego (*European Synchrotron Radiation Facility*) dysponuje najnowocześniejszym źródłem promieniowania synchrotronowego o szerokim przedziale energii, ekstremalnej jasności i stabilności wiązki, wykorzystywanym zarówno w badaniach podstawowych jak i aplikacyjnych prowadzonych w dziedzinach fizyki, chemii, ekologii, geologii, biologii molekularnej, medycynie, a także na pograniczu tych dziedzin. Budowę centrum i jego eksploatacją zarządza międzynarodowe konsorcjum, w skład którego obecnie wchodzi 13 państw ze statusem pełnego członkostwa oraz siedem państw stowarzyszonych. Polska ma status członka stowarzyszonego od 2004 roku.

Eksperyment LEGEND

Głównym celem zespołu biorącego udział w *eksperymentcie Large Enriched Germanium Experiment for Neutrinoless $\beta\beta$ Decay* jest poszukiwanie zjawiska zwanego bezneutrinowym podwójnym rozpadem beta. W przedsięwzięciu zainicjowanym w 2016 roku uczestniczy 250 naukowców z ponad 50 instytucji z całego świata. Ze strony Polski w projekcie uczestniczy zespół z Uniwersytetu Jagiellońskiego.

nEDM

Celem międzynarodowego eksperymentu nEDM realizowanego w Instytucie Paula Scherrera (PSI) w Szwajcarii jest precyzyjny pomiar elektrycznego momentu dipolowego neutronu. W projekcie uczestniczy zespół z Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Obserwatorium Pierre Auger

Znajdujące się w Argentynie Obserwatorium Pierre Auger składa się z detektorów przeznaczonych do rejestrowania wysokoenergetycznych cząstek promieniowania kosmicznego. Zostało uruchomione w 2008 roku i jest zarządzane przez międzynarodowe konsorcjum, w którego pracach uczestniczą instytucje z 17 krajów, w tym dwie z Polski: Instytut Fizyki Jądrowej PAN oraz Uniwersytet Łódzki.

Hyper-Kamiokande

Będące wciąż w budowie obserwatorium Hyper-Kamiokande jest nadzorowane przez Uniwersytet Tokijski i japoński ośrodek badawczy KEK (The High Energy Accelerator Research Organization) we współpracy z instytutami z 22 państw. Obserwatorium

będzie umożliwiało poszukiwania rozpadu protonu i wykrywania neutrin ze źródeł naturalnych, a także do badania oscylacji neutrin z wytworzonej przez człowieka wiązki neutrin akceleratorowych. W projekcie uczestniczy dziewięć instytucji naukowych z Polski, w tym Narodowe Centrum Badań Jądrowych.

SIOS

Międzynarodowe przedsięwzięcie *Svalbard Integrated Earth Observing System* zajmuje się budową automatycznej sieci pomiarowej na lodowcach Svalbardu. W projekcie uczestniczy 28 instytucji z 10 państw, w tym dwie instytucje z Polski: Uniwersytet Śląski oraz Instytut Geofizyki PAN.

T2K (Tokai-to-Kamioka)

Prowadzony od 2010 roku eksperyment T2K ma na celu zbadanie oscylacji neutrin akceleratorowych. Jest prowadzony w Japonii we współpracy z ponad 60 ośrodkami naukowymi z kilkunastu krajów. Ze strony Polski w projekcie uczestniczą: Instytut Fizyki Jądrowej PAN, Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Uniwersytet Śląski, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Wrocławski oraz Politechnika Warszawska.

GBIF

Światowa Sieć Informacji o Bioróżnorodności (*Global Biodiversity Information Facility*) to międzynarodowa organizacja, której celem jest zapewnienie otwartego dostępu do danych o bioróżnorodności biologicznej. Dane są dostarczane przez instytucje z całego świata. Organizacja zaczęła swoją działalność w 2001 roku. Polska jest członkiem GBIF od 2001 roku, od 2017 roku posiada status członka pełnoprawnego. Działania polskiego węzła GBIF koordynowane są przez węzeł Krajowej Sieci Informacji o Bioróżnorodności (KSIB) znajdujący się przy Wydziale Biologii UW. Do krajowej sieci GBIF należą kilkadziesiąt ośrodków naukowych.

Generations and Gender Programme (GGP)

W 2000 roku Komórka Ludnościowa Europejskiej Komisji Gospodarczej (EKG) ONZ zainicjowała międzynarodową infrastrukturę badawczą w dziedzinie nauk społecznych *Generations and Gender Programme*. W ramach infrastruktury zbierane są wysokiej jakości dane o przebiegu życia jednostek oraz rodzin, w szczególności dotyczące zmian związanych z rolą społeczną kobiet i mężczyzn oraz relacji międzypokoleniowych. Dane pozyskiwane w ramach GGP są udostępniane naukowcom oraz decydentom, umożliwiając im przeprowadzanie pogłębionych analiz oraz tworzenie polityk publicznych odpowiadających na współczesne wyzwania.

Polskim wkładem w infrastrukturę jest projekt „GGP-PL: Generacje i Rodziny” prowadzony przez Szkołę Główną Handlową, realizowany w latach 2023–2028.

Virgo

Znajdujący się w Europejskim Obserwatorium Grawitacyjnym we Włoszech detektor fal grawitacyjnych Virgo jest zarządzany przez międzynarodowe konsorcjum Virgo Collaboration tworzone przez instytucje naukowe z 21 państw.

W jego skład wchodzi polska grupa POLGRAW, do której należą naukowcy z Instytutu Matematycznego PAN, Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika PAN, Narodowego Centrum Badań Jądrowych, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, a także Uniwersytetów: w Białymstoku, Jagiellońskiego w Krakowie, Mikołaja Kopernika w Toruniu, Warszawskiego, Wrocławskiego i Zielonogórskiego.

Wydatki z budżetu MNiSW w 2023 roku na opłacenie składek z tytułu udziału Polski w międzynarodowych inicjatywach z zakresu infrastruktury badawczej

Nazwa inicjatywy	Środki w 2023 roku
Europejska Organizacja Badań Jądrowych (CERN)	175 560 855 zł
Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO)	35 284 323 zł
Europejskie Źródło Spalacyjne – ERIC	22 545 848 zł
Europejski System Obserwacji Płyty Europejskiej (EPOS) ERIC	557 810 zł
Infrastruktura Badawcza Biobanków i Zasobów Biomolekularnych (BBMRI) ERIC	435 657 zł
Infrastruktura do badania aerozoli, chmur i gazów śladowych (ACTRIS) ERIC	427 271 zł
EU-OPENSREEN ERIC	389 848 zł
Europejski Sondaż Społeczny (ESS) ERIC	382 331 zł
EuroBioImaging ERIC	361 509 zł
Wspólne Zasoby Językowe i Infrastruktura Technologiczna (CLARIN) ERIC	280 975 zł
Cyfrowa Infrastruktura Badawcza dla Humanistyki i Nauk o Sztuce (DARIAH) ERIC	158 572 zł
Euro-Argo ERIC	136 409 zł

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie MNiSW, stan na 6 grudnia 2024 roku.

Wydatki z budżetu MNiSW w 2023 roku na finansowanie polskiego wkładu w budowę i funkcjonowanie międzynarodowych ośrodków infrastruktury badawczej

Nazwa inicjatywy	Środki w 2023 roku
Europejski Laser Rentgenowski na Swobodnych Elektronach (XFEL) – funkcjonowanie	18 888 281 zł
Hyper-Kamiokande	15 408 891 zł
Europejska Organizacja Badań Jądrowych (CERN)	15 069 555 zł
Europejskie Źródło Spalacyjne – ERIC	14 867 827 zł
Ośrodek Badań Antyprotonami i Jonami (FAIR)	9 535 545 zł
Konsorcjum na rzecz europejskiej infrastruktury badawczej Sieć Radiowa Niskiej Częstotliwości (LOFAR) ERIC	5 713 330 zł
Europejskie Centrum Promieniowania Synchrotronowego (ESRF)	4 861 796 zł
Konsorcjum na rzecz Europejskiej Infrastruktury Badawczej dla Technologii Obrazowania w Naukach Biologicznych i Biomedycznych (EuroBioImaging) ERIC	3 491 400 zł
Eksperyment LEGEND	2 909 549 zł
Euro-Argo ERIC	2 325 221 zł
Europejski System Obserwacji Płyty Europejskiej (EPOS) ERIC	1 612 663 zł
Wspólne Zasoby Językowe i Infrastruktura Technologiczna (CLARIN) ERIC	1 569 934 zł
Europejski Sondaż Społeczny (ESS) ERIC	1 488 667 zł
Południowo-Afrykański Wielki Teleskop SALT	1 437 089 zł
Virgo – obserwatorium fal grawitacyjnych	1 282 164 zł
A new measurement of the Neutron Electric Dipole Moment (nEDM)	978 963 zł
T2K (Tokai-to-Kamioka)	848 469 zł

Nazwa inicjatywy	Środki w 2023 roku
Global Biodiversity Information Facility (GBIF)	579 164 zł
Svalbard Integrated Earth Observing System (SIOS)	507 332 zł
Generations and Gender Programme (GGP)	311 190 zł
Obserwatorium Pierre Auger	257 227 zł
High Energy Stereoscopic System (H.E.S.S.)	209 998 zł
Major Atmospheric Gamma Imaging Cherenkov Telescopes (MAGIC)	94 714 zł

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie MNiSW, stan na 6 grudnia 2024 roku.

Najważniejsze wnioski

- Podmioty systemu szkolnictwa wyższego i nauki mogą ubiegać się o środki finansowe w ramach programu **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki** realizowanego w perspektywie finansowej 2021–2027, którego głównym celem jest zwiększenie potencjału w zakresie badań i innowacji. W trzech działaniach skierowanych do organizacji badawczych (Międzynarodowe Agendy Badawcze, First Team oraz Proof of Concept), których cztery nabory ogłoszono w 2023 roku, a rolę instytucji pośredniczącej pełniła Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, do finansowania skierowano 65 projektów na łączną kwotę 348,2 mln zł. Najwięcej środków – 216,3 mln zł (62%) – uzyskało siedem projektów Międzynarodowych Agend Badawczych, wspierających powstanie lub rozwój wyspecjalizowanych, wiodących w skali światowej zespołów i organizacji badawczych. W ponad połowie projektów zakwalifikowanych do finansowania (58%) głównym wykonawcami byli przedstawiciele uczelni publicznych, którzy uzyskali 56% przyznanych środków.
- Polska jest jednym z największych beneficjentów europejskiego funduszu odbudowy (Next Generation UE) uruchomionego w 2021 w celu wzmocnienia odporności społeczno-gospodarczej państw UE. Wartość **Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO)** – polskiego programu inwestycji i reform – wynosi prawie 60 mld euro. Beneficjentami KPO są również instytucje naukowe. W ramach inwestycji KPO A2.4.1 (Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego) przekazano łącznie ponad 1,8 mld złotych środków na rozwój infrastruktury badawczej – z czego 435,0 mln zł otrzymały instytucje nadzorowane

przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 748 mln zł – instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz oraz 644 mln zł – instytuty wpisane w Polską Mapę Infrastruktury Badawczej.

- Według stanu na 24 lipca 2024 roku polskie organizacje zanotowały 1 498 uczestnictw, w tym 138 koordynacji w projektach programu ramowego **Horyzont Europa**, na realizację których uzyskały dofinansowanie netto w wysokości 512,8 mln euro. Największą aktywnością projektową charakteryzowały się organizacje reprezentujące państwa określone mianem silnych i umiarkowanych innowatorów – Niemcy, Hiszpania, Włochy oraz Francja. Dotychczasowy udział polskich organizacji w udzielonym z Horyzontu Europa dofinansowaniu wśród państw Unii Europejskiej wyniósł 1,5% oraz 19,1% – wśród grupy państw UE13. Uczestnictwa zespołów badawczych reprezentujących podmioty systemu szkolnictwa wyższego i nauki stanowiły 55% uczestnictw polskich organizacji, z których ponad połowę (58%) realizowano na uczelniach publicznych, a 37% – w instytutach badawczych, w tym instytutach PAN. Co trzecie uczestnictwo (37%) instytucji systemu SWiN realizowano w województwie mazowieckim.
- Jednym z trzech filarów na których oparta jest struktura programu Horyzont Europa jest „Doskonała baza naukowa”, w ramach której za pośrednictwem **Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych** (ERC) wspierane są interdyscyplinarne badania prowadzące do przełomowych odkryć. W Horyzoncie Europa Polska uzyskała dotychczas 40 uczestnictw w grantach ERC (w tym 36 koordynacji) na łączną kwotę dofinansowania netto 58,2 mln euro. Polskie uczestnictwa

stanowiły 1,1% uczestnictw państw Unii Europejskiej oraz 28% uczestnictw państw UE13. 37 z 40 dotychczasowych polskich uczestnictw realizowano w podmiotach systemu SWiN – 31 na uczelniach publicznych oraz sześć w instytutach PAN. Patrząc przez pryzmat rodzajów finansowanych grantów badawczych polskie instytucje naukowe uzyskały dofinansowanie netto w wysokości 54,3 mln euro w ramach: 20 uczestnictw w grantach dla początkujących naukowców (*Starting Grants*), ośmiu uczestnictw w grantach skierowanych do naukowców będących 7–12 lat po doktoracie (*Consolidator Grants*), sześciu uczestnictw w grantach dla doświadczonych badaczy (*Advanced Grants*) oraz trzech uczestnictw w grantach dotyczących komercjalizacji wyników badań naukowych (*Proof Of Concept*).

- Drugim celem szczegółowym pierwszego filaru programu Horyzont Europa są **działania Marii Skłodowskiej-Curie (MSCA)** wspierające rozwój kadry i kariery naukowej poprzez międzynarodową mobilność naukowców. Według stanu na 24 lipca 2024 roku Polska uzyskała dofinansowanie netto w wysokości 27 mln euro w ramach 191 uczestnictw (w tym 26 koordynacji) w projektach MSCA. Dotychczasowa aktywność polskich zespołów w działaniach MSCA przełożyła się na drugie miejsce wśród grupy państw UE13 (finansowany udział Polski wyniósł 20%) oraz 15 lokatę w zestawieniu państw Unii Europejskiej (udział pozyskanego przez Polskę dofinansowania wyniósł 1,2%). Zespoły podmiotów systemu SWiN realizowały 65% uczestnictw Polski, na które uzyskały 86% jej budżetu. Zdecydowana większość z nich (72%) realizowały uczelnie publiczne. Prawie połowa (58 ze 124) uczestnictw realizowanych w polskich instytucjach naukowych dotyczyła wdrożeń studiów doktoranckich we współpracy

z przedsiębiorstwami (Doctoral Networks), 37 związanych było z wymianą pracowników (Staff Exchanges), 20 – z projektami badawczo-szkoleniowymi dla pracowników ze stopniem doktora (Postdoctoral Fellowships), a 9 – z projektami badawczo-szkoleniowymi ukierunkowanymi na kształcenie naukowców (COFUND).

- Najważniejszym celem **Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej** jest wsparcie mobilności akademickiej, a jednym ze sposobów na osiągnięciu tego celu jest organizacja konkursów, które odgrywają ogromną rolę w budowaniu międzynarodowej współpracy naukowej. W ramach siedmiu programów NAWA, których nabory ogłoszono w latach 2018–2023, złożono 5 332 wnioski, z których co czwarty uzyskał rekomendację i został sfinalizowany podpisaniem umowy – finansowaniem objęto 1 331 projektów/stypendiów na łączną kwotę 349,9 mln zł. Ponad jedną trzecią z nich (35%) realizowano w dyscyplinach z dziedziny nauk przyrodniczych. Kobiety stanowiły 41% beneficjentów, w tym większość przedstawicieli z dyscyplin z dziedziny nauk społecznych (53%) oraz dziedziny nauk rolniczych (57%).
- W latach 2018–2023 **oferta wyjazdowa NAWA** dedykowana naukowcom obejmowała: program im. Bekkera (sześć naborów w ramach których sfinansowano 682 stypendia na łączną kwotę 94,6 mln zł), program im. Walczaka (w czterech edycjach umowy podpisano z 93 stypendystami na wartość 7,9 mln zł) oraz wygaszony już program im. Iwanowskiej (dwa nabory, w których finansowaniem objęto 128 doktorantów na kwotę 10,6 mln zł). Spośród trzech programów wyjazdowych NAWA największą skuteczność w pozyskiwaniu finansowania uzyskali wnioskodawcy programu im. Walczaka (44%), a najniższą –

programu im. Bekkera (28%). Instytucjami macierzystymi zdecydowanej większości stypendystów (81%) były uczelnie publiczne. Większość finansowanych projektów programu im. Iwanowskiej (46%) oraz Bekkera (36%) realizowano w dyscyplinach z dziedziny nauk przyrodniczych. Program im. Walczaka skierowano wyłącznie do badaczy nauk medycznych, nauk farmaceutycznych i nauk o zdrowiu. O stypendia wyjazdowe programu im. Iwanowskiej mogli aplikować wyłącznie doktoranci, którzy w programie im. Walczaka stanowili 41% stypendystów. Od drugiej edycji programu im. Bekkera status młodego naukowca posiadało 68% jego laureatów. Najwyższy odsetek stypendystek odnotowano w programie im. Iwanowskiej (62%), najniższy – w programie im. Walczaka (43%). Spośród 903 stypendystów odbywających zagraniczną mobilność akademicką w jednym z 41 państw najczęstszym miejscem pobytu naukowego były ośrodki Stanów Zjednoczonych, do których wyjechało 27% osób. Kolejnymi popularnymi kierunkami były Niemcy (11%) oraz Wielka Brytania (10%).

- Pozostałe trzy **programy mobilności NAWA** są skierowane do naukowców **przyjeżdżających do Polski**: Polskie Powroty (siedem naborów w ramach których podpisano umowy z 85 powracającymi naukowcami polskiego pochodzenia na łączną kwotę 148,3 mln zł), program im. Ulama (w pięciu edycjach stypendium uzyskało 268 zagranicznych naukowców wspartych kwotą 56,6 mln zł) oraz wygaszony program Profesura NAWA, w ramach którego wsparciem finansowym w kwocie 17,3 mln zł objęto ośmiu wybitnych naukowców. Spośród aktualnej oferty przyjazdowej dla naukowców największą wartość liczbowego współczynnika sukcesu osiągnięto w programie Polskie Powroty, w którym co czwarty wniosek skierowany do finansowania sfinalizowano podpisaniem umowy. Niewiele niższą skuteczność odnotowano w programie

im. Ulama, w którym co piąty wnioskodawca uzyskiwał finansowanie. Instytucjami goszczącymi 83% wizytujących naukowców były uczelnie publiczne. Co trzeci z nich na miejsce pobytu naukowego wskazywał podmioty województwa mazowieckiego. Przeważająca część realizowanych projektów dotyczyła dyscyplin z dziedziny nauk przyrodniczych (44%) lub dziedziny inżynieryjnych i technicznych (31%). Od drugiej edycji programu Polskie Powroty połowa jego beneficjentów posiadała status młodego naukowca. Wśród wizytujących naukowców dominowali mężczyźni – kobiety stanowiły 22% naukowców prowadzących badania w podmiotach systemu SWiN. Naukowcy przyjeżdżający do Polski pochodzili z 50 państw, z których największą grupę beneficjentów stanowili naukowcy z Indii (13%), Wielkiej Brytanii (10%) oraz Stanów Zjednoczonych (9%).

- Chęć wyjazdu do ośrodków naukowych Stanów Zjednoczonych w latach akademickich 2019/2020–2023/2024 w ramach **programu Fulbrighta** zgłosiło ponad 1,1 tys. polskich obywateli. Nagrody stypendialne uzyskało 268 z nich. Spośród naborów na rok akademicki 2023/2024 w ramach których sfinansowano 49 stypendiów wyjazdowych najwięcej laureatów uzyskało stypendia skierowane do doświadczonych badaczy (*Senior Award* – 16) oraz osób na początku kariery naukowej – *Junior Research Award* (14) i *Graduate Student Award* (10). Prawie jedna czwarta (23%) polskich stypendystów na miejsce pobytu naukowego w roku akademickim 2023/2024 wybrała ośrodki w Nowym Jorku, a 76% reprezentowało dyscyplinę jednej z trzech dziedzin nauki: humanistycznych (29%), inżynieryjno-technicznych (24%) oraz ścisłych i przyrodniczych (22%). Kobiety stanowiły 49% stypendystów, w tym większość przedstawicieli z dyscyplin z dziedziny nauk społecznych (58%) oraz dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (55%). W dziedzinie sztuki jedynie kobiety uzyskały nagrody stypendialne.

- Równocześnie o stypendia wyjazdowe **Fulbrighta** umożliwiające przyjazd do Polski w latach 2019/2020–2023/2024 starało się 484 przedstawiciele amerykańskiego środowiska akademickiego. Finansowanie uzyskało 189 z nich (40%). W naborach w roku akademickim 2023/2024 stypendia uzyskało 40 osób, tj. 43% wnioskujących. Najwięcej laureatów (15) w roku akademickim 2023/2024 przyjechało do Polski w ramach programu *U.S. Scholar* skierowanego do naukowców oraz przedstawicieli innych profesji zainteresowanych prowadzeniem pracy badawczej lub dydaktycznej, a także w ramach programu *English Teaching Assistant* (10) skierowanego dla osób zainteresowanych nauczaniem języka angielskiego na polskich uczelniach. Stypendystów gościło w sumie 30 instytucji, z których większość (88%) stanowiły uczelnie publiczne. Największą popularnością cieszyły się instytucje znajdujące się w województwie mazowieckim, które wybrało 12 stypendystów, w tym w szczególności Uniwersytet Warszawski (7). Kobiety stanowiły blisko dwie trzecie stypendystów (65%).
- W 2024 roku Polskę obowiązywały 203 dwustronne **umowy międzynarodowe** o kooperacji w obszarze nauki lub nauki i szkolnictwa wyższego podpisane z 94 państwami. Najwięcej z nich zawarto z Niemcami (dziewięć).
- Jednym z programów ogłaszanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego wspierających umiedzynarodowienie polskiej nauki są **Projekty Międzynarodowe Współfinansowane**, w ramach których w latach 2012–2023 finansowanie w wysokości 493,1 mln zł uzyskało 1 715 projektów. Najwięcej projektów prowadzono na uczelniach publicznych (773) oraz w instytutach badawczych (654). W przypadku tych ostatnich kwota dofinansowania wyniosła 227,9 mln zł, co stanowiło 46% środków przyznanych w programie.
- W ramach czterech naborów przedsięwzięcia **Granty na Granty** przeprowadzonych w latach 2016–2024 pozytywną decyzję o finansowaniu uzyskało 1 058 wniosków na łączną kwotę w wysokości 18,3 mln zł. Największą aktywnością charakteryzowały się uczelnie publiczne – do finansowania skierowano 575 ich wniosków (58%), którym przyznano dofinansowanie w wysokości 10,4 mln zł (57%).
- Polska jest uczestnikiem wielu międzynarodowych organizacji i konsorcjów opartych na dużej infrastrukturze badawczej kluczowej dla rozwoju nauki, określanych jako **big science**. Wiążące się z tym opłaty składek członkowskich, a także wkład finansowy w budowę i funkcjonowanie ośrodków badawczych, znajdują się w gestii Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W 2023 roku największe środki zostały przeznaczone na Europejską Organizację Badań Jądrowych CERN (190,6 mln zł), Europejski Obserwatorium Południowe ESO (35,3 mln zł), Europejskie Źródło Spalacyjne – ERIC (37,4 mln zł) oraz Europejski Laser Rentgenowski na Swobodnych Elektronach XFEL (18,9 mln zł).



Efekty działalności naukowej

- Publikacje
- Patenty

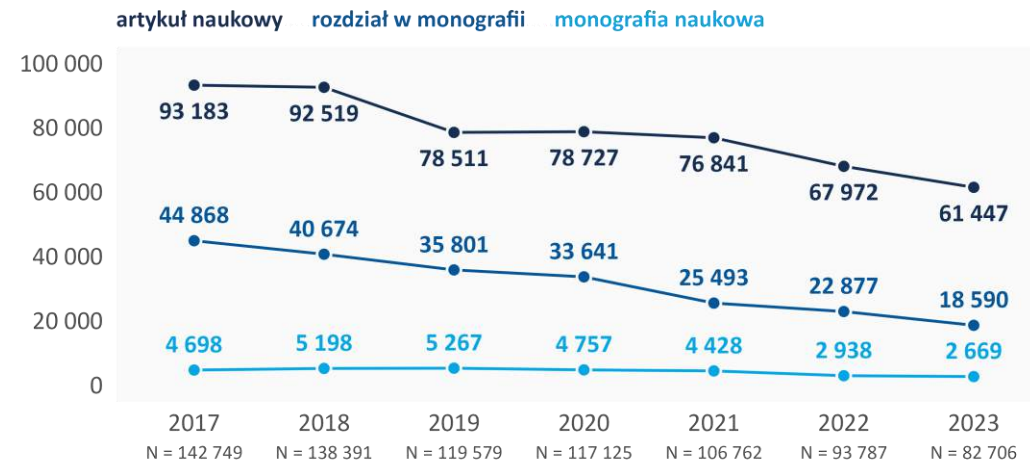
Publikacje

Produktywność systemu nauki ocenia się przez pryzmat dwóch parametrów. Jednym z nich są indeksy bibliometryczne, odnoszące się do liczby publikacji naukowych oraz częstości ich cytowań. Drugim są wskaźniki wynalazczości, czyli liczba uzyskanych patentów oraz wzorów użytkowych, którym udzielono ochrony prawnej. Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano metodologię stosowaną przez OECD (2002), określającą, w jaki sposób tworzyć i analizować wskaźniki produktywności dotyczące patentów. W przypadku indeksów bibliometrycznych wykorzystano dane z Polskiej Bibliografii Naukowej (PBN).

Według stanu na 22 sierpnia 2024 roku polskie instytucje naukowe wprowadziły do systemu PBN ponad 898 tys. zgłoszeń artykułów naukowych, monografii naukowych i ich rozdziałów z lat 2017–2023, co przełożyło się na prawie 780 tys. unikalnych publikacji. Najpopularniejszymi typami prac rejestrowanymi w PBN były krótkie formy – artykuły naukowe i rozdziały, które stanowiły odpowiednio około 69% oraz około 28% unikalnych publikacji z analizowanego okresu. Pozostałe 4% zarejestrowanego dorobku publikacyjnego stanowiły monografie naukowe.

W latach 2017–2023 liczba pojedynczych publikacji każdego typu systematycznie zmniejszała się – dotyczyło to również okresu objętego ostatnią ewaluacją jakości działalności naukowej za lata 2017–2021. Na przestrzeni siedmiu lat udział artykułów naukowych w całkowitej liczbie trzech rodzajów publikacji zwiększył się o 9 p.p., a rozdziałów w monografii zmniejszył się o zbliżoną wartość.

Roczna liczba unikalnych publikacji naukowych z lat 2017–2023 wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według typów publikacji

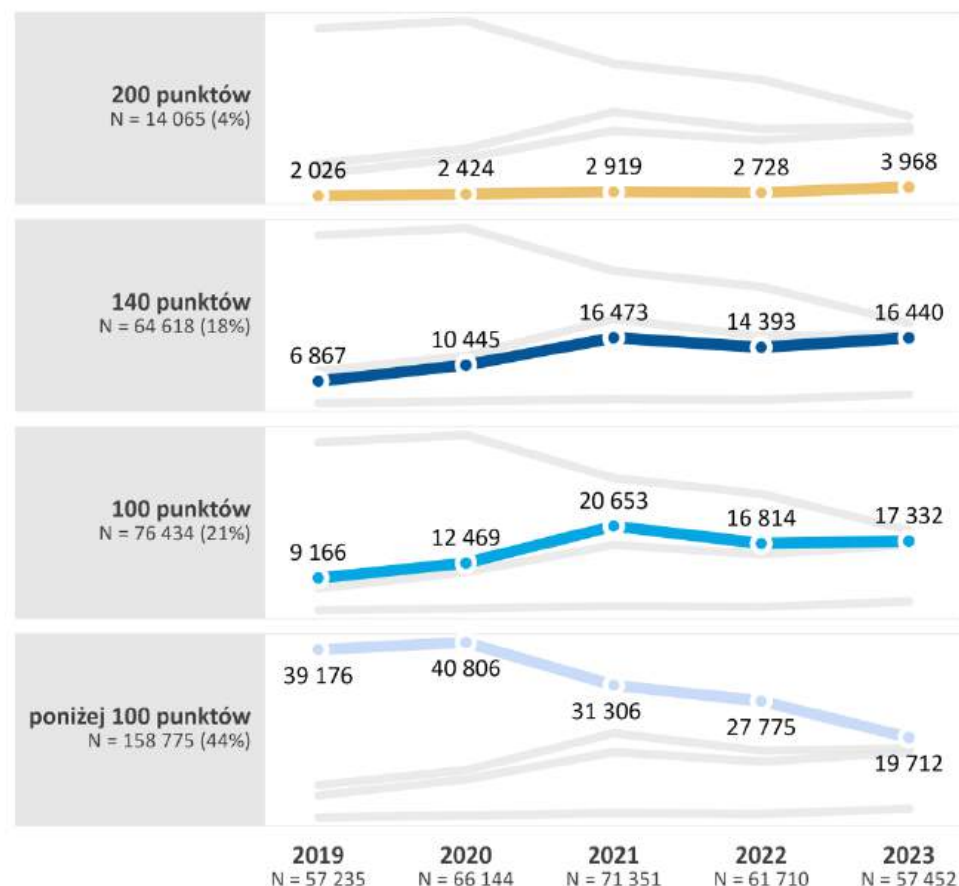


Uwaga: jeśli do publikacji przypisano więcej niż jeden rok wydania, na potrzeby analizy wykazano wszystkie unikalne lata.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN, stan na 22 listopada 2024 roku.

Charakterystyczną cechą systemu PBN jest jego zmienność w czasie. Każdego dnia instytucje naukowe wprowadzają nowe rekordy do bazy, co powoduje trudność analizy w zamkniętym okresie czasowym, w szczególności w latach 2022–2023, które będą brane pod uwagę przy kolejnej ewaluacji jakości działalności naukowej – na moment pobrania danych podmioty mogły nie sprawozdać jeszcze wszystkich publikacji.

Roczna liczba unikalnych artykułów naukowych z lat 2019–2023 wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według kategorii punktowanych czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych



Uwaga: jeśli do publikacji przypisano więcej niż jeden rok wydania, na potrzeby analizy wykazano wszystkie unikalne lata.

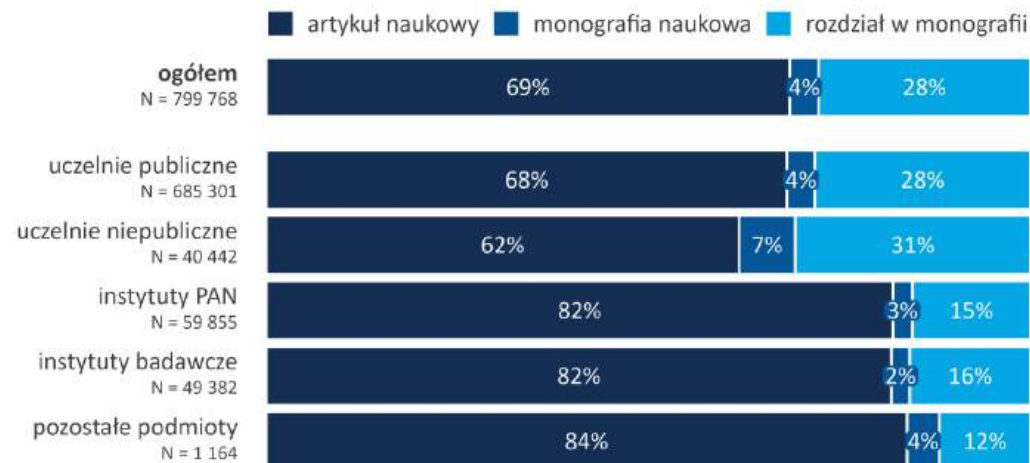
Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN, stan na 22 listopada 2024 roku.

Źródłem informacji o punktacji artykułów naukowych jest wykaz czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych sporządzany i ogłaszany przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki. W związku z zasadniczą zmianą punktacji we wspomnianym wykazie sporządzonym i ogłoszonym przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki w 2019 roku, analizy dotyczące punktacji artykułów ograniczono do danych z okresu 2019–2023. Istnieje sześć progów punktowych dla czasopism naukowych: 200, 140, 100, 70, 40 oraz 20 punktów.

Spośród ponad 362 tys. unikalnych artykułów naukowych z lat 2019–2023 sprawozdanych do systemu PBN przez instytucje naukowe, 87% z nich opublikowano w punktowanych periodykach. Co piąty (22%) artykuł wydano w najbardziej prestiżowych czasopismach – za 200 (4%) oraz 140 (18%) punktów.

Na przestrzeni pięciu analizowanych lat widoczny był trend coraz częstszego publikowania artykułów w czasopismach z dwóch najwyższych progów punktowych. W 2023 roku ich liczba zwiększyła się ponad dwukrotnie w porównaniu do 2019 roku, a ich łączny odsetek w całej puli artykułów naukowych – o około 22 p.p. Z kolei liczba artykułów wydanych w czasopismach z trzech najniższych progów punktowych uległa dwukrotnemu zmniejszeniu.

Odsetek unikalnych publikacji naukowych z lat 2017–2023 wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według typów publikacji i typów instytucji

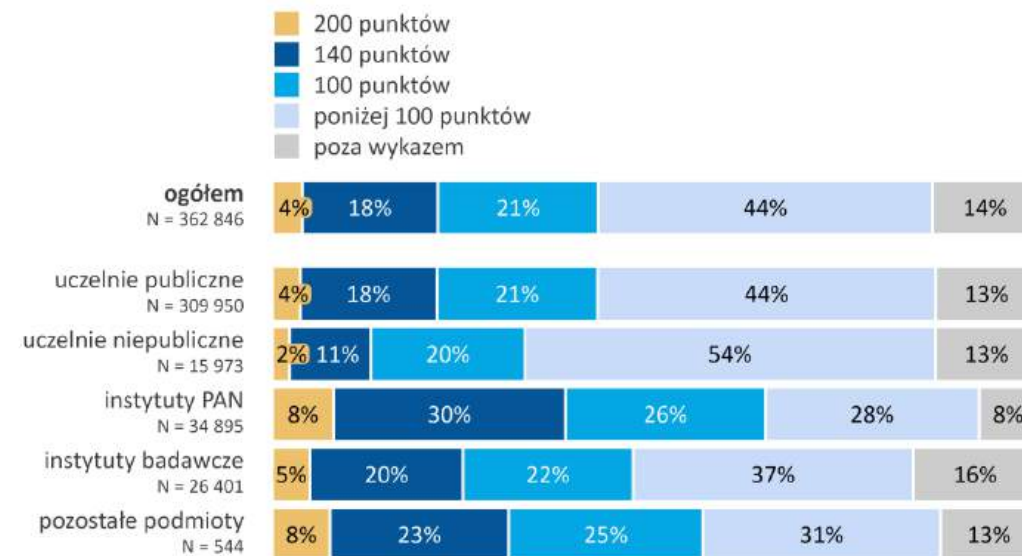


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN oraz POL-on, stan na 22 listopada 2024 roku.

W latach 2017–2023 największą aktywnością publikacyjną, niezależnie od rodzaju publikacji, charakteryzowały się osoby zatrudnione na uczelniach publicznych, uczestniczące w przygotowaniu około 86% sprawozdanych prac naukowych. Wynika to m.in. ze znaczącej przewagi liczebnej badaczy uczelni publicznych nad badaczami innych instytucji (patrz s. 76).

Artykuły naukowe stanowiły większość dorobku publikacyjnego każdego typu instytucji. Szczególnie duży ich odsetek zanotowano w instytutach PAN oraz instytutach badawczych (po 82%), z kolei najmniejszy udział stanowiły na uczelniach niepublicznych (62%).

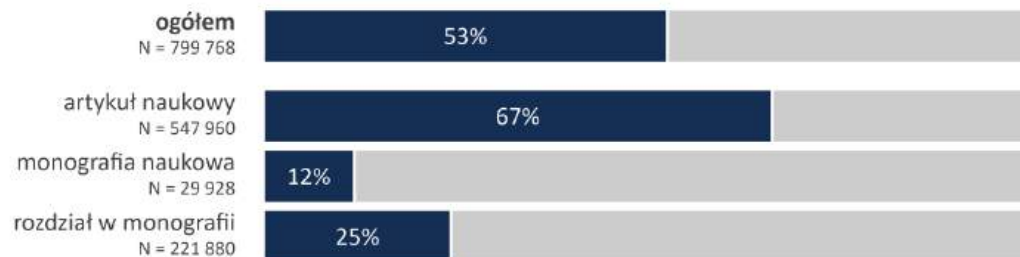
Odsetek unikalnych artykułów naukowych z lat 2019–2023 wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według typów instytucji i kategorii czasopism i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN oraz POL-on, stan na 22 listopada 2024 roku.

W najwięcej artykułów z każdego progu punktowego zaangażowani byli badacze uczelni publicznych, którzy w analizowanym okresie pięciu lat byli autorami około 85% z nich. Pomimo znacznie mniejszego wolumenu artykułów z lat 2019–2023 instytutów PAN (8%), artykuły naukowe ich autorstwa cechowała ponadprzeciętna jakość – 64% z nich zostało opublikowanych w czasopiśmie za co najmniej 100 punktów, z których ponad jedna trzecia – w najbardziej prestiżowych periodykach za 200 i 140 punktów.

Odsetek unikalnych publikacji naukowych z lat 2017–2023 w języku angielskim wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według typów publikacji

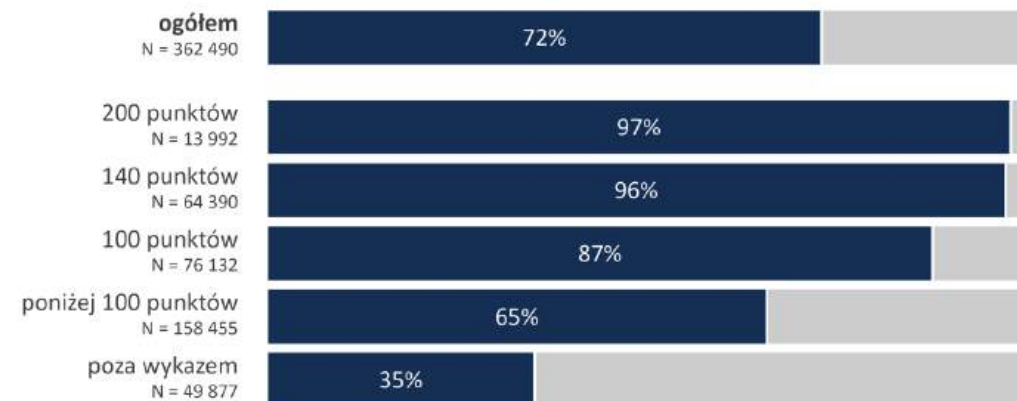


Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN, stan na 22 listopada 2024 roku.

Ponad połowa (53%) publikacji naukowych wydanych w latach 2017-2023 i sprawozdanych do systemu PBN została przygotowana w języku angielskim.

Największy odsetek anglojęzycznych prac z ostatnich siedmiu lat zanotowano wśród krótkich form publikacyjnych, tj. artykułów naukowych – 67%. Angielski dominował wśród większości punktowanych artykułów naukowych (78%), zwłaszcza wśród tych opublikowanych w czasopismach z dwóch najwyższych progów punktowych, których najczęściej wymagają tego typu periodyki – 97% anglojęzycznych artykułów w czasopismach za 200 punktów oraz 96% za 140 punktów.

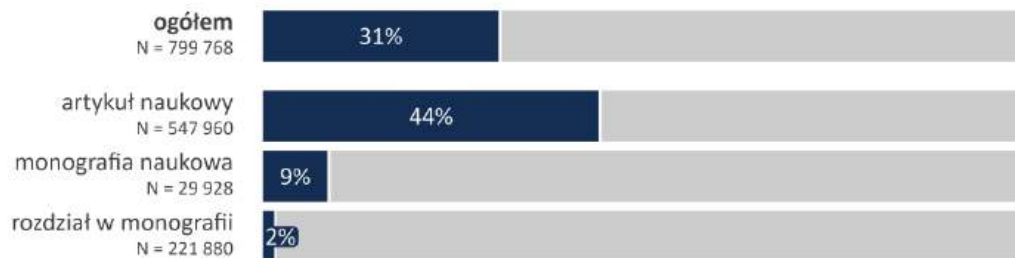
Odsetek unikalnych artykułów naukowych z lat 2019–2023 w języku angielskim wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według kategorii czasopism i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN, stan na 22 listopada 2024 roku.

W przypadku monografii naukowych oraz ich rozdziałów dominował język polski – co czwarty rozdział w monografii przygotowano w języku angielskim, w przypadku monografii naukowych było to 12%. Taki udział poszczególnych języków, w których przygotowano opublikowane rozdziały i monografie, może wynikać m.in. ze struktury wykazu wydawnictw publikujących recenzowane publikacje, których znaczna część to wydawnictwa polskojęzyczne, funkcjonujące przy polskich instytucjach naukowych.

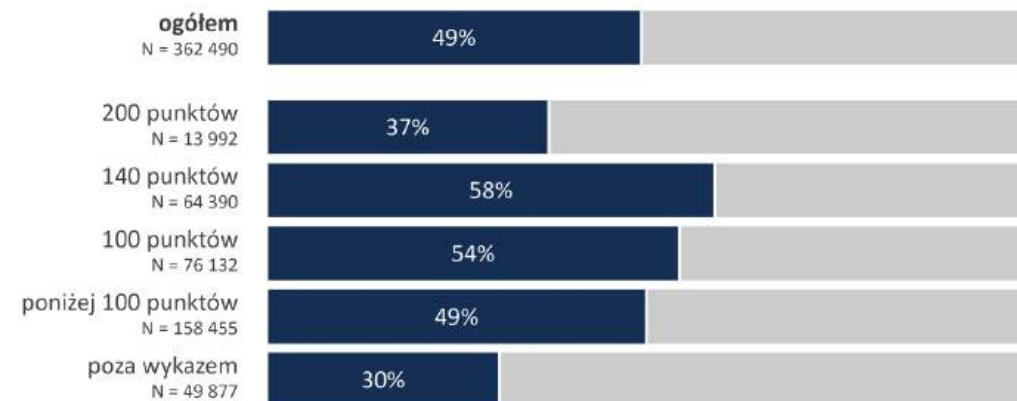
Odsetek unikalnych publikacji naukowych z lat 2017–2023 udostępniona w otwartym dostępie wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według typów publikacji



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN, stan na 22 listopada 2024 roku.

W latach 2017–2023 prawie co trzecią (31%) publikację naukową wprowadzoną do systemu PBN przez podmioty systemu SWiN udostępniono w otwartym dostępie. Patrząc przez pryzmat trzech analizowanych rodzajów rejestrowanych publikacji, największy odsetek prac z licencją otwartego dostępu zanotowano wśród artykułów naukowych – 44%.

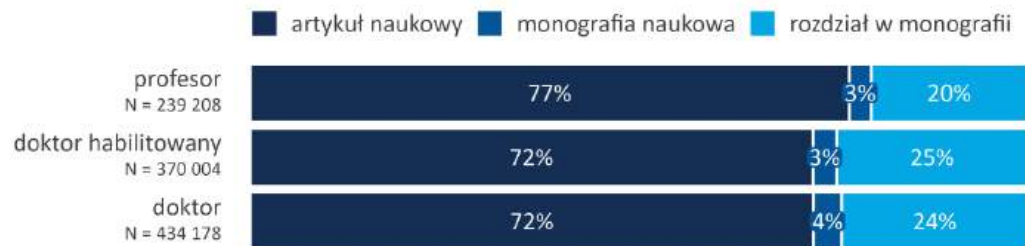
Odsetek unikalnych artykułów naukowych z lat 2019–2023 udostępniona w otwartym dostępie wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według kategorii czasopism i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN, stan na 22 listopada 2024 roku.

Ponad połowa (52%) artykułów opublikowanych w punktowanych czasopismach została udostępniona w otwartym dostępie. Największy ich odsetek zanotowano wśród artykułów za 140 punktów (58%), najmniejszy – za 200 punktów (37%).

Odsetek publikacji naukowych z lat 2017–2023 wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według stopni/tytułów autorów oraz typów publikacji

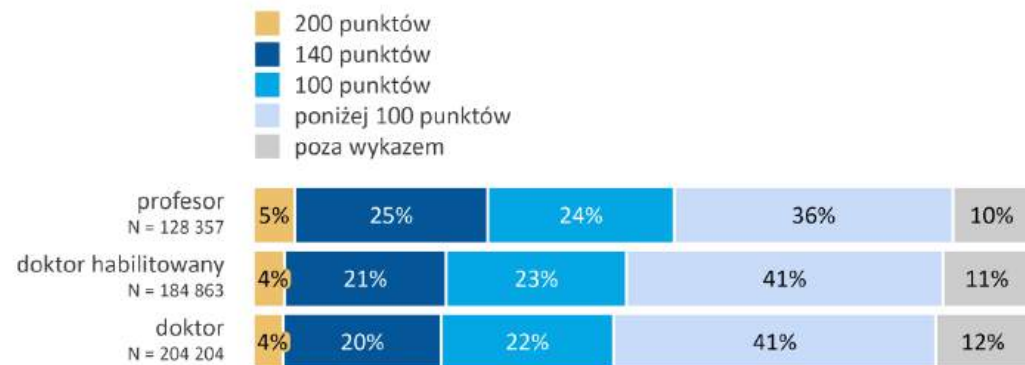


Uwagi: za publikację naukową osoby posiadającej dany stopień/tytuł uważa się publikację, w której co najmniej jeden autor spełniał przyjęte wymogi dotyczące rodzaju osiągnięcia. W zestawieniu zliczono unikalnych autorów, którym przypisano autorstwo publikacji, zarejestrowanych w systemie POL-on. Jeśli do publikacji przypisano więcej niż jeden rok wydania, na potrzeby analizy jako właściwy przyjęto najpóźniejszy rok wydania.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN oraz POL-on, stan na 22 listopada 2024 roku.

Największa aktywność publikacyjna charakteryzowała autorów, którzy na rok wydania publikacji posiadali stopień doktora, uczestnicząc w ponad połowie (54%) sprawozdanych publikacji z lat 2017–2023. W 46% prac naukowych co najmniej jeden autor posiadał stopień doktora habilitowanego, a w 30% publikacji – tytuł naukowy profesora. Wzór publikowania był podobny niezależnie od etapu kariery naukowej badacza – większość dorobku stanowiły artykuły (72–77%), a mniejszość – monografie naukowe, tj. 3–4%.

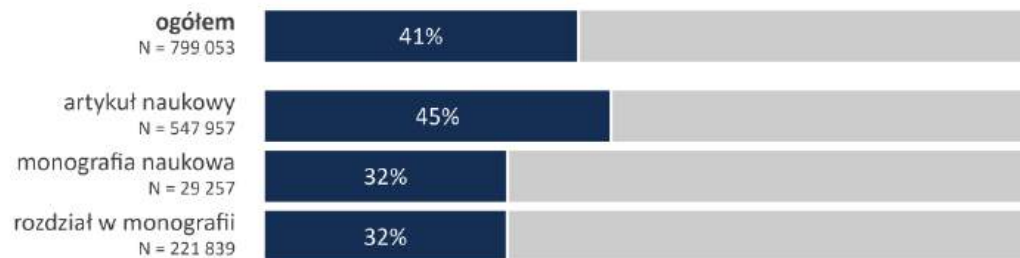
Odsetek artykułów naukowych z lat 2019–2023 wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według stopni/tytułów autorów oraz kategorii czasopism i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych



Uwagi: za artykuł naukowy osoby posiadającej dany stopień/tytuł uważa się artykuł, w którym co najmniej jeden autor spełniał przyjęte wymogi dotyczące rodzaju osiągnięcia. W zestawieniu zliczono unikalnych autorów, którym przypisano autorstwo publikacji, zarejestrowanych w systemie POL-on. Jeśli do publikacji przypisano więcej niż jeden rok wydania, na potrzeby analizy jako właściwy przyjęto najpóźniejszy rok wydania.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN oraz POL-on, stan na 22 listopada 2024 roku.

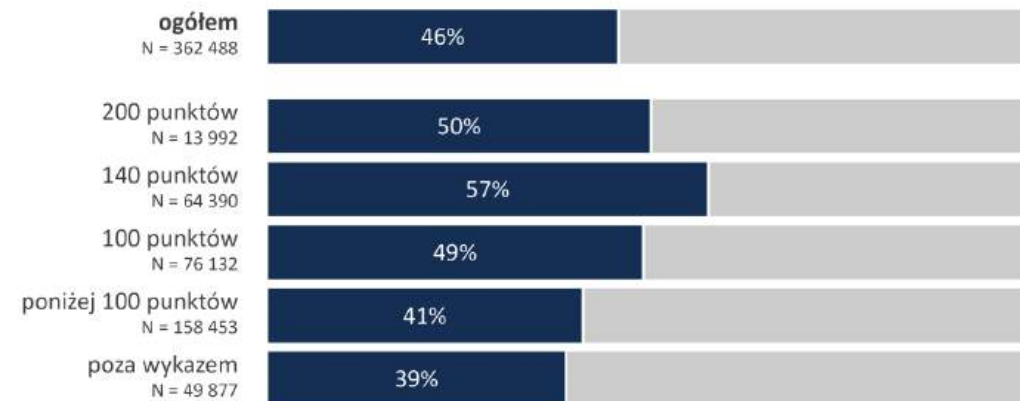
Proporcje artykułów opublikowanych w czasopismach o różnych progach punktowych były zbliżone dla naukowców na każdym etapie kariery. We wszystkich przypadkach największą część stanowiły artykuły w czasopismach w trzech niższych progach punktowych (20, 40 i 70 punktów). Drugim najliczniejszym zbiorem były artykuły za 100 punktów – wyjątkiem byli tu tylko badacze z tytułem naukowym profesora, których 5% artykułów z lat 2019–2023 stanowiły te opublikowane w najbardziej prestiżowych periodykach – za 200 punktów.

Odsetek publikacji naukowych z lat 2017–2023 autorstwa młodych naukowców wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według typów publikacji


Uwagi: młodym naukowcem określa się osobę bez stopnia doktora lub taką, która uzyskała ten stopień do siedmiu lat wstecz. Za publikację naukową młodego naukowca uważa się publikację, w której co najmniej jeden autor spełniał definicję młodego naukowca. W zestawieniu zliczono unikalnych autorów, którym przypisano autorstwo publikacji, zarejestrowanych w systemie POL-on. Jeśli do publikacji przypisano więcej niż jeden rok wydania, na potrzeby analizy jako właściwy przyjęto najpóźniejszy rok wydania

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN oraz POL-on, stan na 22 listopada 2024 roku.

Młodzi naukowcy, których na potrzeby analizy zdefiniowano jako osoby bez stopnia doktora lub te, które uzyskały go do siedmiu lat wstecz, byli autorami lub współautorami 41% publikacji wydanych w latach 2017-2023. Największą ich aktywność zarejestrowano w artykułach naukowych, z których w prawie połowie z nich (45%) co najmniej jeden autor spełniał definicję młodego naukowca.

Odsetek artykułów naukowych z lat 2019–2023 autorstwa młodych naukowców wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według kategorii czasopism i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych


Uwagi: młodym naukowcem określa się osobę bez stopnia doktora lub taką, która uzyskała ten stopień do siedmiu lat wstecz. Za artykuł naukowy młodego naukowca uważa się artykuł, w którym co najmniej jeden autor spełniał definicję młodego naukowca. W zestawieniu zliczono unikalnych autorów, którym przypisano autorstwo publikacji, zarejestrowanych w systemie POL-on. Jeśli do publikacji przypisano więcej niż jeden rok wydania, na potrzeby analizy jako właściwy przyjęto najpóźniejszy rok wydania

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN oraz POL-on, stan na 22 listopada 2024 roku.

Spośród 362 tys. sprawozdanych artykułów naukowych wydanych w latach 2019-2023 w 46% z nich uczestniczyli młodzi naukowcy. Co najmniej połowa artykułów opublikowanych w najbardziej prestiżowych periodykach w tym okresie była autorstwa osób bez stopnia doktora lub tych, które uzyskały go do siedmiu lat wstecz.

Odsetek publikacji naukowych z lat 2017–2023 wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według płci autorów oraz typów publikacji



Uwagi: W zestawieniu zliczono unikalnych autorów, którym przypisano autorstwo publikacji, zarejestrowanych w systemie POL-on. Za publikację naukową autorstwa kobiet/mężczyzn uważa się publikację, w której co najmniej jeden autor był kobietą/mężczyzną.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN oraz POL-on, stan na 22 listopada 2024 roku.

Mężczyźni przeważali we wszystkich rodzajach publikacji, uczestnicząc w 68% pracach naukowych sprawozdanych do systemu PBN. Największy odsetek prac ich autorstwa odnotowano wśród autorów artykułów naukowych (72%), a najmniejszy (60%) – wśród rozdziałów w monografiach. W ponad połowie (54%) publikacji co najmniej jednym autorem była kobieta.

Odsetek artykułów naukowych z lat 2019–2023 wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe według płci autorów oraz kategorii czasopism i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych



Uwagi: W zestawieniu zliczono unikalnych autorów, którym przypisano autorstwo artykułu, zarejestrowanych w systemie POL-on. Za artykuł naukowy autorstwa kobiet/mężczyzn uważa się artykuł, w którym co najmniej jeden autor był kobietą/mężczyzną.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych PBN oraz POL-on, stan na 22 listopada 2024 roku.

Przewaga mężczyzn była widoczna zwłaszcza w artykułach naukowych opublikowanych w czasopismach za 200 punktów – 70% autorów takich prac stanowili mężczyźni. Im mniej punktowane czasopismo, tym większy odsetek kobiet wśród autorów artykułów. W latach 2018–2022 młode naukowczynie stanowiły większy odsetek wśród autorek publikacji – 31% dorobku kobiet zostało przygotowane przez osoby na początku kariery naukowej.

Patenty

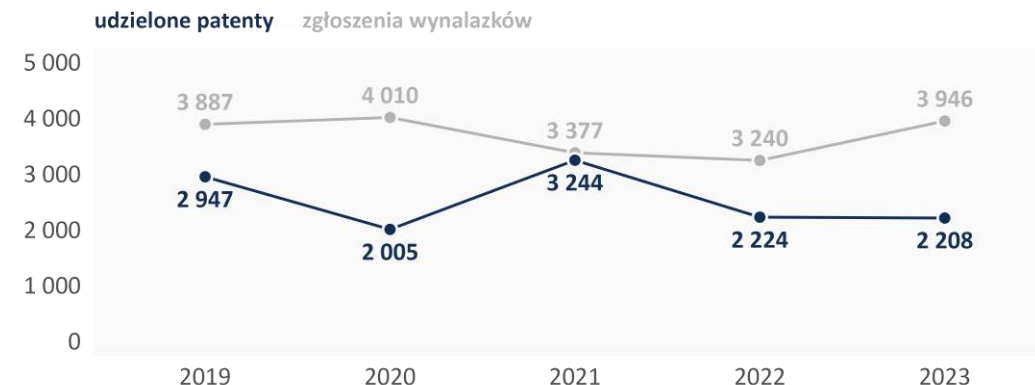
Uzyskiwanie praw własności intelektualnej (*intellectual property rights*) to kwestia ważna zarówno dla podmiotów naukowych, jak i komercyjnych. Tym pierwszym dają one gwarancję zabezpieczenia ich praw jako wynalazców, natomiast z perspektywy tych drugich jeszcze istotniejsza wydaje się kwestia możliwej komercjalizacji i zarabiania na określonym rozwiązaniu. Analiza wskaźników wynalazczości to istotny element świadczący o poziomie rozwoju kraju.

W latach 2019–2023 Urząd Patentowy RP (UP RP) udzielił podmiotom krajowym łącznie 12 628 patentów. W 2023 zanotowano wzrost liczby zgłoszeń wynalazków (o 22% w stosunku do poprzedniego roku), przełamujący spadkowy trend obserwowany w dwóch poprzednich latach. Liczba udzielonych patentów podlegała fluktuacjom w latach 2019–2022, ale w 2023 roku utrzymała się na podobnym poziomie co w roku poprzednim.

Podobnie jak w przypadku liczby zgłoszeń wynalazków, w 2023 zanotowano wzrost liczby zgłoszeń wzorów użytkowych (o 10% w stosunku do poprzedniego roku), przełamujący trend spadkowy obserwowany w latach 2019–2022.

Nie przełożyło się to jednak na liczbę udzielonych praw ochronnych, która spadła w 2023 roku o 29% w stosunku do roku poprzedniego. Ogółem pomiędzy 2019 a 2023 rokiem nastąpił spadek liczby udzielonych praw ochronnych na wzory użytkowe aż o 39%.

Liczba zgłoszeń wynalazków przez podmioty krajowe do UP RP oraz liczba patentów udzielonych przez UP RP podmiotom krajowym w latach 2019–2023



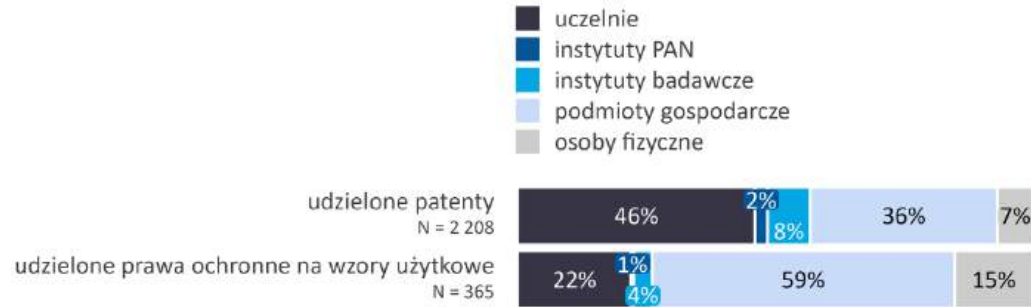
Źródło: Urząd Patentowy RP (2023), Raport roczny 2023, Warszawa: UP RP.

Liczba zgłoszeń wzorów użytkowych przez podmioty krajowe do UP RP oraz liczba praw ochronnych na wzory użytkowe udzielonych przez UP RP podmiotom krajowym w latach 2019–2023



Źródło: Urząd Patentowy RP (2023), Raport roczny 2023, Warszawa: UP RP.

Udział patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe przyznanych przez UP RP w 2023 roku według krajowych podmiotów zgłaszających



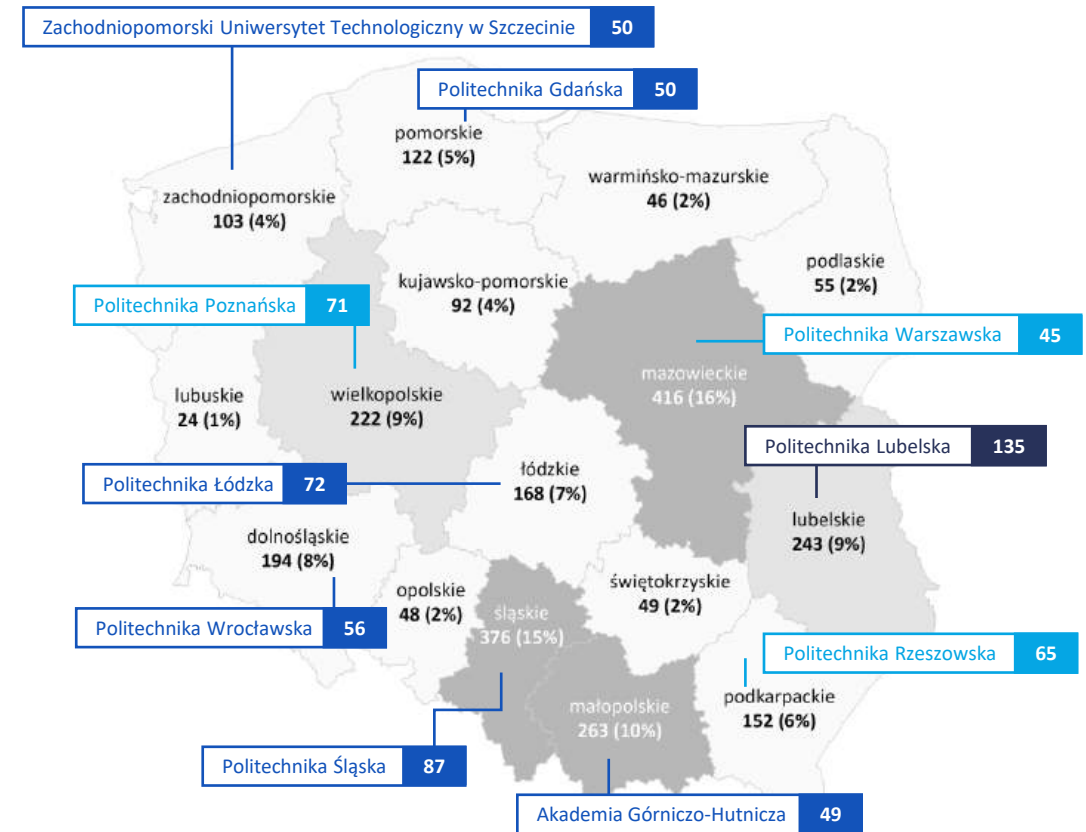
Źródło: Urząd Patentowy RP (2023), Raport roczny 2023, Warszawa: UP RP

W 2023 roku najwięcej patentów w Polsce uzyskały uczelnie (1015) oraz podmioty gospodarcze (801). Osoby fizyczne opatentowały 155 wynalazków, instytuty badawcze – 183, a instytuty PAN – 54.

W tym samym roku najwięcej praw ochronnych na wzory użytkowe przyznano podmiotom gospodarczym (214). Drugie miejsce pod tym względem zajęły zaś uczelnie (80). Z kolei osoby fizyczne uzyskały 56 praw ochronnych na wzory użytkowe, instytuty badawcze – 13, a instytuty PAN – 2.

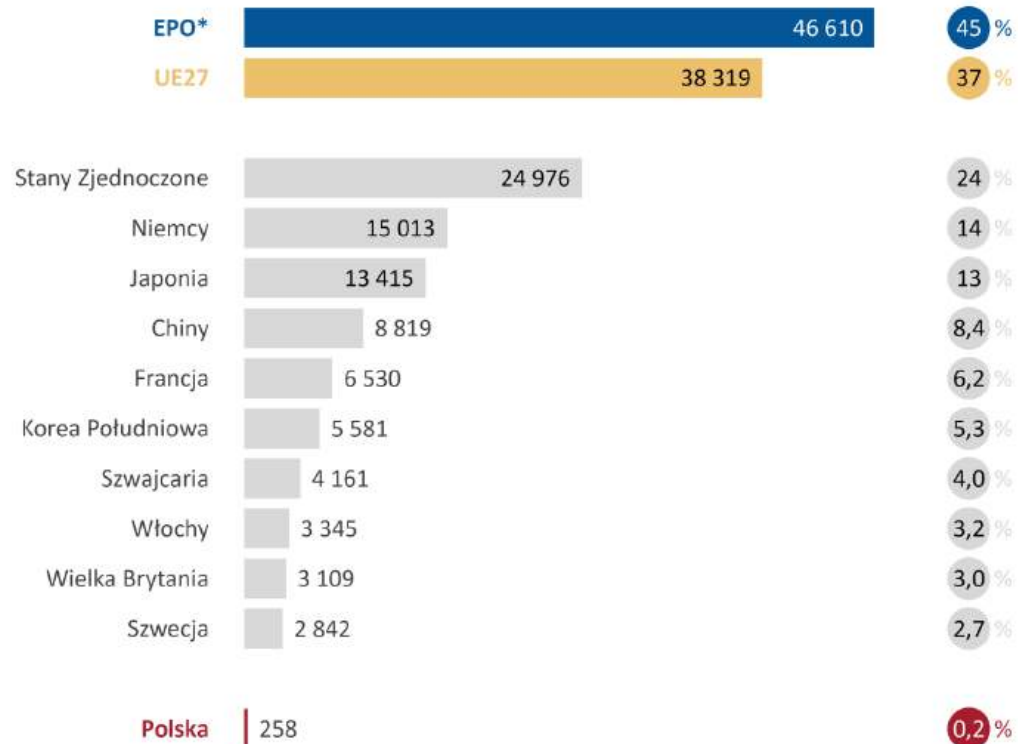
Najwięcej patentów i praw ochronnych (łącznie) w 2023 roku przyznano podmiotom w województwach: mazowieckim (16%), śląskim (15%) oraz małopolskim (10%). Do podmiotów z największą liczbą udzielonych patentów i praw ochronnych należały: Politechnika Lubelska (135), Politechnika Śląska (87), a także Politechnika Łódzka (72) i Politechnika Poznańska (71).

Liczba patentów oraz praw ochronnych na wzory użytkowe udzielonych przez UP RP w 2023 roku według województw oraz 10 podmiotów z ich największą liczbą



Źródło: Urząd Patentowy RP (2023), Raport roczny 2023, Warszawa: UP RP.

Państwa z największą liczbą i udziałem patentów udzielonych przez EPO w 2023 roku według państwa pierwszego wnioskodawcy



* 39 państw należących do państw EPO, w tym 27 członków Unii Europejskiej.

Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych EPO, stan na 29 stycznia 2024 roku

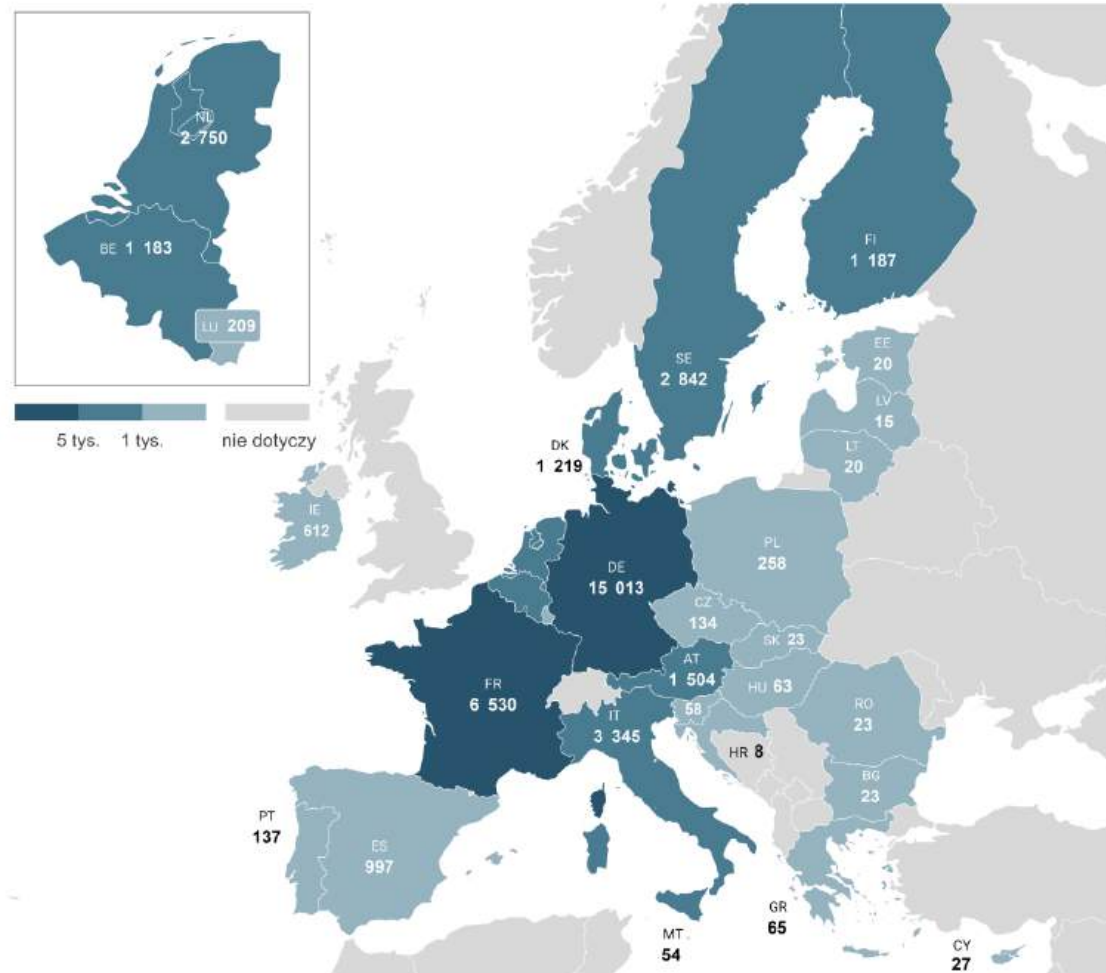
W 2023 roku Europejski Urząd Patentowy przyznał wnioskodawcom z Polski 258 patentów, co stanowiło 0,2% wszystkich przyznanych przez ten urząd patentów i stawia Polskę na 28. miejscu wśród wszystkich krajów współpracujących z EPO oraz na 12. miejscu wśród krajów należących do Unii Europejskiej.

Ogółem w 2023 roku EPO przyznał 104 609 patenty. 45% z nich zostało udzielonych wnioskodawcom pochodzącym z państw należących do EPO (w tym krajów Unii Europejskiej), a 55% wnioskodawcom pochodzącym z państw spoza EPO. Wnioskodawcy pochodzący z Unii Europejskiej otrzymali 37% spośród całkowitej liczby patentów przyznanych w 2023 roku.

Spośród krajów nie należących do EPO i Unii Europejskiej najwięcej patentów przyznano w 2023 roku wnioskodawcom ze Stanów Zjednoczonych (24% wszystkich patentów EPO), Japonii (13%) i Chin (8,4%).

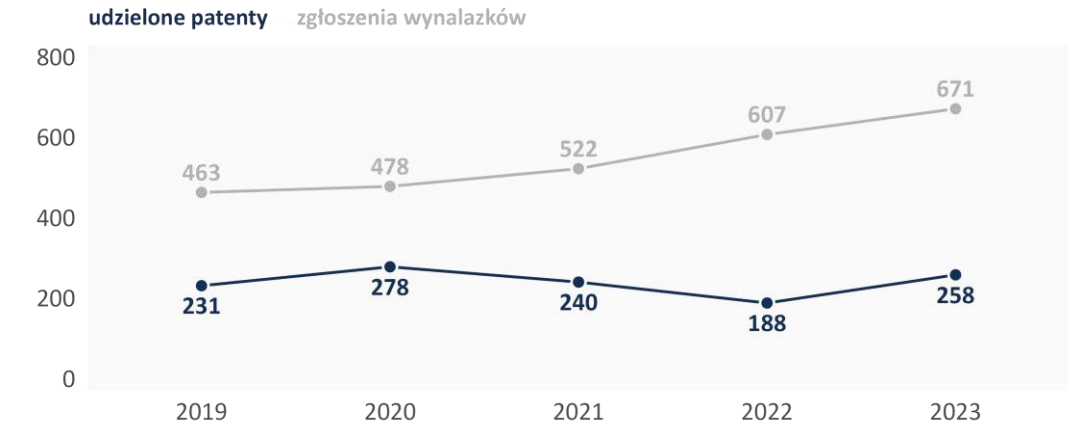
Spośród krajów europejskich najwyższą pozycję w rankingu w liczbie przyznanych patentów zajęły Niemcy (14%) oraz Francja (6,2%).

Liczba patentów udzielonych przez EPO dla państw UE27 w 2023 roku według państwa pierwszego wnioskodawcy



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych EPO, stan na 29 stycznia 2024 roku

Liczba zgłoszeń wynalazków oraz liczba patentów udzielonych przez EPO dla Polski w latach 2019–2023



Źródło: opracowanie OPI PIB na podstawie danych EPO, stan na 29 stycznia 2024 roku

W latach 2019–2023 liczba zgłoszeń polskich wynalazców do EPO systematycznie rosła – pomiędzy 2019 a 2023 zanotowano wzrost aż o 45%. Nie znalazło to odzwierciedlenia w liczbie udzielanych patentów, która podlegała fluktuacjom w tym czasie. Największą liczbę udzielonych patentów zanotowano w 2020 roku (278), w kolejnych dwóch latach nastąpił ich spadek, po czym w 2023 roku zaobserwowano wzrost o 37% w stosunku do roku poprzedniego.

Najważniejsze wnioski

- Według stanu na 22 sierpnia 2024 roku polskie instytucje naukowe wprowadziły do systemu PBN ponad 898 tys. zgłoszeń publikacji z lat 2017–2023, tj. artykułów naukowych, monografii naukowych i ich rozdziałów, co przełożyło się na około 780 tys. unikalnych publikacji. Najpopularniejszymi typami prac rejestrowanymi w PBN były krótkie formy – artykuły naukowe i rozdziały, które stanowiły odpowiednio 69% oraz 28% unikalnych publikacji z analizowanego okresu.
- Wśród około 362 tys. unikalnych artykułów naukowych z lat 2019–2023* sprawozdanych do systemu PBN przez instytucje naukowe, co piąty z nich (22%) ukazał się w czasopiśmie o dwóch najwyższych progach punktowych – za 200 (4%) oraz 140 (18%) punktów. W ciągu pięciu lat, ich łączny odsetek w całej puli artykułów naukowych zwiększył się o około 22 p.p.
- W latach 2017–2023 najwięcej publikacji, niezależnie od ich typu, przygotowały osoby afiliujące do uczelni publicznych – 86%. Jeśli za kryterium jakości artykułów naukowych przyjąć wykaz czasopism, to można założyć, że najwyższą ich jakość reprezentowały artykuły naukowców instytutów PAN. W latach 2019–2023, 36% z nich ukazało się w czasopiśmie o dwóch najwyższych progach punktowych.
- Ponad połowa (53%) publikacji sprawozdanych do systemu PBN stanowiły prace w języku angielskim, a 44% artykułów posiadało licencję otwartego dostępu. Spośród trzech analizowanych typów publikacji, największy odsetek publikacji anglojęzycznych zanotowano wśród artykułów naukowych (67%), w szczególności artykułów opublikowanych w czasopiśmie o najwyższych progach punktowych

- Największą aktywnością publikacyjną cechowały się osoby ze stopniem doktora, uczestnicząc w ponad połowie (53%) prac naukowych wydanych w latach 2017–2023. Młodzi naukowcy, których na potrzeby analizy zdefiniowano jako osoby bez stopnia doktora lub te, które uzyskały go do siedmiu lat wstecz, byli autorami lub współautorami 41% publikacji.
- Kobiety uczestniczyły w 54% publikacji, mężczyźni – w 68%. Największa dysproporcja płci uwidoczniła się wśród autorów artykułów naukowych w prestiżowych periodykach. Mężczyźni byli autorami lub współautorami 85% artykułów wydanych w latach 2019–2023 w czasopiśmie za 200 punktów, a kobiety – prawie połowy (49%).
- W latach 2019–2023 Urząd Patentowy RP (UP RP) udzielił podmiotom krajowym ponad 12,6 tys. patentów oraz 2,5 tys. praw ochronnych na wzory użytkowe – w samym 2023 roku było to 2,2 tys. patentów oraz 365 praw ochronnych. Uwzględniając typ podmiotu, uczelnie zdobyły 46% patentów i 22% praw ochronnych, natomiast podmioty gospodarcze 36% patentów oraz 59% praw ochronnych. Największy udział w przyznanych patentach oraz prawach ochronnych mają podmioty z województwa mazowieckiego (16%) oraz śląskiego (15%). Liderami wśród instytucji są uczelnie techniczne: Politechnika Lubelska (135), Politechnika Śląska (87), Politechnika Łódzka (72) oraz Politechnika Poznańska (71).

* W związku z zasadniczą zmianą punktacji w wykazie czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych sporządzonym i ogłoszonym przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki w 2019 roku, analizy dotyczące punktacji artykułów ograniczono do danych z okresu 2019–2023.

- W 2023 Europejski Urząd Patentowy (EPO) przyznał polskim podmiotom 258 patentów – stanowiło to 0,2% wszystkich przyznanych przez ten urząd patentów. O ile liczba zgłoszeń wynalazków do opatentowania przez EPO dokonywanych przez polskie podmioty systematycznie rosła między 2019 a 2023 rokiem (z 463 do 671 zgłoszeń), o tyle liczba udzielonych patentów podlegała wahaniom w tym czasie nie wykazując wyraźnego trendu wzrostowego.
- W 2023 EPO przyznało ogółem blisko 105 tys. patentów, z których 37% zostało udzielonych podmiotom z państw UE. Liderem pod względem liczby przyznanych patentów są Stany Zjednoczone, które uzyskały blisko 25 tys. patentów, stanowiących 24% całej puli. Pod względem liczby przyznanych patentów przez EPO w 2023 roku Polska pozostawała daleko w tyle za największymi krajami UE takimi jak Niemcy (15 tys. - 14% wszystkich) czy Francja (6,5 tys. - 6,2%), ale zajęła pierwsze miejsce wśród państw UE13.



Metodyka

Raport „Nauka w Polsce 2024” został przygotowany na podstawie danych pochodzących z kilku systemów informatycznych i baz danych.

Zintegrowany System Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym POL-on to system informatyczny administrowany przez Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy (OPI PIB), stanowiący najbogatsze źródło wiedzy o polskiej nauce i szkolnictwie wyższym. POL-on jest zbudowany z 22 modułów, w każdym z nich gromadzoną są (regulowane aktami prawnymi) zakresy danych wprowadzane i na bieżąco aktualizowane przez podmioty systemu SWiN. Obejmują one między innymi dane dotyczące studentów, ludzi nauki i ich karierach naukowych czy działalności naukowej i artystycznej. System zaprojektowano również na potrzeby sprawozdawczości, w tym wypełnienia obowiązków sprawozdawczych do Głównego Urzędu Statystycznego. Dane zdeponowane w systemie POL-on wspierają procesy decyzyjne resortu nauki, pozwalając na efektywne zarządzanie sektorem i kształtowanie polityki państwa w zakresie nauki i szkolnictwa wyższego.

Dane pozyskano z dziewięciu modułów systemu POL-on. Jednymi z podstawowych modułów, na których opierają się analizy raportu są te dotyczące instytucji naukowych oraz szkół doktorskich, których atrybuty: typ instytucji/podmiotu prowadzącego oraz nazwę podano na określony dzień roku, w zależności od przyjętej metodologii wyliczeń w danej części raportu. Moduł „Pracownicy” systemu POL-on stanowił główne źródło danych przy analizie charakterystyk pracowników zatrudnionych w podmiotach systemu SWiN, których na potrzeby raportu zdefiniowano jako pracowników (w przeliczeniu na pełen wymiar czasu pracy) posiadających aktywne zatrudnienie i jego warunki na 31 grudnia danego roku, prowadzących działalność naukową w poszczególnych dyscyplinach naukowych

lub artystycznych (z uwzględnieniem wymiaru czasu pracy w poszczególnych dyscyplinach), którzy złożyli oświadczenie o zaliczeniu do liczby N w podmiocie. Płeć badaczy podano na podstawie numeru PESEL, a w przypadku jego braku – deklaracji pracownika. Cudzoziemców zdefiniowano jako osoby posiadające obywatelstwo inne niż polskie. Rok uzyskania stopnia doktora pozyskano z zawiadomień, postępowań awansowych oraz metryczki pracownika, a status doktoranta – z ogólnopolskiego wykazu doktorantów oraz osób ubiegających się o stopień doktora, posiadających aktywne studiowanie na dzień 31 grudnia danego roku, nie uwzględniając możliwości zawieszenia kształcenia.

Analizy doktorantów dokonano na podstawie sprawozdania S-12 (generowanego w systemie POL-on) o osobach ubiegających się o stopień doktora kształcących się na studiach doktoranckich oraz w szkołach doktorskich, składanego przez uczelnie i inne instytucje naukowe na potrzeby statystyki publicznej dla Głównego Urzędu Statystycznego. W zależności od roku sprawozdawczego przez „państwo pochodzenia” cudzoziemca należy rozumieć kraj obywatelstwa lub kraj urodzenia.

Wysokość środków finansowych na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego oraz dydaktycznego pozyskano ze sprawozdań z wykorzystania subwencji deponowanych w module „Baza dokumentów planistyczno-sprawozdawczych” systemu POL-on, wykorzystując sprawozdania zatwierdzone przez instytucje naukowe.

Na potrzeby raportu dokonano kategoryzacji typów instytucji systemu SWiN: uczelnie kościelne włączono do uczelni niepublicznych, międzynarodowe instytuty naukowe – do instytutów PAN, a instytuty SBŁ – do instytutów badawczych. Jeśli nie stwierdzono inaczej, nazwy instytucji i ich typ podano na dzień 31 grudnia 2023 roku, a jeśli było

to możliwe, zastosowano klasyfikację dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych, obowiązującą od dnia 11 listopada 2022 roku. Dla lat poprzednich zastosowano tablicę mapującą celem ujednolicenia klasyfikacji.

Do sieci POL-on należy **Zintegrowany System Usług dla Nauki – Obsługa Strumieni Finansowania (OSF)** dedykowany polskim innowatorom – naukowcom i przedsiębiorcom – którego podstawowym zadaniem jest rejestracja i obsługa wniosków o finansowanie projektów i badań z obszaru B+R przyznawanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowe Centrum Nauki oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Największą kompletnością w systemie OSF cechowały się dane konkursów organizowanych przez agencję finansującą badania podstawowe oraz programów Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W przypadku konkursów na badania stosowane skorzystano z zestawień dostarczonych przez NCBR, sporządzonych na podstawie wewnętrznych systemów tej instytucji na dzień 25 czerwca 2024 roku.

Trudności w analizie dostarcza rozpatrywanie aktywności projektowej w podziale na lata. Niektóre konkursy przeprowadzone zostały w innym roku niż ten, w którym podjęto decyzje o przyznaniu środków. W takim wypadku przyjęto następujące założenie metodologiczne: wnioski złożone w konkursach ogłaszanych przez NCN oraz NCBR przypisano do roku podjęcia pierwszej decyzji o odrzuceniu projektu bądź zakwalifikowaniu go do finansowania. W przypadku konkursów NCN jest to zmiana metodologiczna w stosunku do poprzednich edycji raportu „Nauka w Polsce”, w których wnioski grantowe danego naboru konkursu NCN przypisano do roku jego zakończenia.

Analiza konkursów ogłaszanych przez Narodowe Centrum Nauki obejmuje nabory rozstrzygnięte w latach 2019-2023, tj. cykliczne konkursy krajowe: edycje konkursów 30-49, konkursy MINIATURA 3-7 oraz konkursy międzynarodowe do których zaliczono: program POLONEZ BIS, konkursy finansowane z Funduszy Norweskich i EOG oraz konkursy międzynarodowe ogłaszane we współpracy dwustronnej. W statystykach nie ujęto konkursów, do których wnioski składano poza systemem OSF: konkursów organizowanych we współpracy z NCBR (TANGO oraz ARTIQ), SZYBKA ŚCIEŻKA DOSTĘPU DO FUNDUSZY NA BADANIA NAD COVID-19 oraz programu specjalnego NCN dla naukowców z Ukrainy. W analizach uwzględniono jedynie wnioski, zaklasyfikowane do oceny formalnej. Liczba zakwalifikowanych grantów została zaktualizowana o skuteczne odwołania od decyzji o nieprzyznaniu finansowania oraz rezygnacje wnioskodawców, a wysokość przyznanych środków podano na podstawie pozytywnej decyzji o finansowaniu. Do 2023 roku zaliczono granty z list rezerwowych 49. edycji konkursu (OPUS oraz PRELUDIUM), które ze względu na zwiększenie budżetu NCN w 2024 roku zostały objęte dofinansowaniem. Gdy wnioskodawcą była grupa podmiotów w statystykach ujęto lidera konsorcjum. Typ instytucji wnioskującej lub goszczącej podano na dzień wpływu wniosku, a nazwę – na dzień 31 grudnia 2023 roku.

W przypadku programów Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przedstawiono wyniki naborów, dla których dokonano kompletnej oceny wniosków w systemie OSF: Regionalna Inicjatywa Doskonałości (nabór przeprowadzony w 2023 roku), Narodowy Program Rozwoju Humanistyki (edycje 5–13), Nauka dla Społeczeństwa II (nabór przeprowadzony w 2023 roku), program „Doktorat wdrożeniowy” (edycje 1-7),

Stypendia dla wybitnych młodych naukowców (edycje 9-19), program „Perły Nauki” (edycja przeprowadzona w 2022 roku) oraz przedsięwzięcie Granty na Granty (konkursy 1–6, dla których dane pozyskane z zestawień MNiSW posłużyły do uzupełnienia danych OSF). W przeciwieństwie do konkursów NCN oraz NCBR, nabory programów Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przypisano do poszczególnych edycji. W analizach uwzględniono jedynie wnioski, zaklasyfikowane do oceny formalnej. Liczba finansowanych projektów i wysokość przyznanych środków podano na podstawie pozytywnej decyzji o finansowaniu. W przypadku przedsięwzięcia Granty na Granty – promocja jakości IV (Horyzont Europa), liczba finansowanych wniosków i wysokość przyznanych środków może ulec zmianie w kolejnych edycjach raportu z uwagi na ocenę merytoryczną wniosków w momencie sporządzania raportu. Typ instytucji wnioskującej podano na dzień wpływu wniosku, a nazwę – na dzień 31 grudnia 2023 roku. Płeć kierowników lub uczestników projektów podano według numeru PESEL, a w przypadku jego braku – deklaracji kierownika lub imienia.

Analiza programu „Doktorat wdrożeniowy” dotyczyła wyłącznie uczestników zakwalifikowanych do programu na podstawie wypełnionej drugiej części wniosku. Do statystyk nie wliczono uczestników z list rezerwowych oraz uwzględniono wszystkie statusy wniosków. W przypadku zadeklarowania więcej niż jednej dyscypliny naukowej lub artystycznej rozprawy doktorskiej przez uczestnika, dyscypliny naukowe/artystyczne przypisano ułamkowo. Sposób gromadzenia danych w edycjach 1–4 programu wymusił potrzebę ręcznego ujednolicenia podmiotów współpracujących zadeklarowanych przez uczestników programu. Gdy było to możliwe, zatrudnienie uczestników przypisano do jednostek lokalnych. W przypadku gdy podmiotem zatrudniającym był podmiot spoza systemu SWiN jego atrybuty ujednolicono z informacjami zgromadzonymi w Krajowym Rejestrze Urzędowym

Podmiotów Gospodarki Narodowej REGON w dniu 20 marca 2024 roku. Klasyfikacji podmiotów współpracujących według systemu dokonano na podstawie ich formy własności, a w przypadku jednostek lokalnych – podano formę własności podmiotów, które je utworzyły.

Należy zaznaczyć, że ze względu na różne przedziały czasowe, a także odmienny charakter i sposób wyłaniania finansowanych projektów, ewentualne porównania możliwe są jedynie w obrębie poszczególnych konkursów, a jakiegokolwiek analizy porównawcze między poszczególnymi programami MNiSW mogą prowadzić do błędnych wniosków.

Kolejną częścią systemu POL-on jest **Polska Bibliografia Naukowa (PBN)**, gromadząca informacje o publikacjach polskich naukowców, dorobku publikacyjnym jednostek naukowych oraz o polskich i zagranicznych czasopismach. Raportowane publikacje są źródłem danych wykorzystywanym podczas ewaluacji działalności naukowej, po uprzedniej selekcji i zaakceptowaniu przez ewaluowane instytucje.

Analizę przeprowadzono na podstawie unikalnych publikacji, tj. artykułów naukowych oraz monografii naukowych i ich rozdziałów z lat 2017–2023, będących efektem autorstwa i wprowadzonych do systemu PBN przez instytucje naukowe. Typ sprawozdającej do PBN instytucji naukowej podano na ostatni dzień roku wydania publikacji. Płeć autorów pozyskano z modułów systemu POL-on zawierających wykaz pracowników instytucji naukowych oraz osób ubiegających się o stopień doktora. Metodyka pozyskania informacji o stopniu/tytule autorów prac naukowych była podobna jak w przypadku badaczy instytucji naukowych – źródłami danych były zawiadomienia, postępowania awansowe oraz metryczka pracownika.

Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie **Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA)** buduje oraz utrzymuje system teleinformatyczny, służący procesom naboru, oceny oraz realizacji programów finansowanych i realizowanych przez beneficjentów programów NAWA. W raporcie dokonano analizy siedmiu programów skierowanych do naukowców i doktorantów, których nabory ogłoszono w latach 2017-2023: *Polskie Powroty*, *program im. Bekkera*, *program im. Ulama*, *program im. Walczaka*, *Granty Interwencyjne* oraz dwóch wygaszonych programów: *programu im. Iwanowskiej* oraz *Profesura NAWA*. Nabory programów NAWA przypisano do roku ich rozpoczęcia. Liczba finansowanych projektów lub przyznanych stypendiów oraz wysokość przyznanych środków podana na podstawie podpisanych umów. Płeć wnioskodawców podano na podstawie ich deklaracji, a dziedziny nauk projektów – według klasyfikacji OECD.

Stan danych pozyskanych z systemów OPI PIB przedstawia się następująco:

- system POL-on – dane nt. instytucji naukowych i ich personelu oraz szkół doktorskich – stan na 31 grudnia 2023 roku (pozyskanie danych 22 kwietnia 2024 roku); dane ze sprawozdania S-12 dla GUS – stan na 16 kwietnia 2024 roku (stan danych odpowiada dacie ich pozyskania); dane ze sprawozdań z wykorzystania subwencji – stan na 23 października 2024 roku (stan danych odpowiada dacie ich pozyskania);
- system OSF – dane nt. *Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki* – stan na 5 marca 2024 roku; dane nt. programu *Doktorat wdrożeniowy* – stan na 3 kwietnia 2024 roku; dane nt. *Stypendium dla wybitnych młodych naukowców* – stan na 8 lipca 2024 roku; dane nt. programu *Regionalna Inicjatywa Doskonałości*

– stan 19 lipca 2024 roku; dane nt. programu *Nauka dla Społeczeństwa II* – stan na 8 października 2024 roku; dane nt. konkursów NCN – stan na 17 października 2024 roku; dane nt. przedsięwzięcia *Granty na granty* (konkursy 4–6) – stan na 13 listopada 2024 roku (stan danych odpowiada dacie ich pozyskania);

- system PBN – stan na 22 listopada 2024 roku (stan danych odpowiada dacie ich pozyskania);
- system NAWA – dane nt. programu *Granty Interwencyjne*, *Profesura NAWA*, *Programu im. Iwanowskiej* oraz *Programu im. Ulama* – stan na 3 lipca 2024 roku; dane nt. *Programu im. Bekkera* – stan na 20 sierpnia 2024 roku; dane nt. programu *Polskie Powroty* – stan na 30 września; dane nt. *Programu im. Walczaka* – stan na 17 listopada 2024 roku (stan danych odpowiada dacie ich pozyskania).

Bazy Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) i Europejskiego Urzędu Statystycznego (Eurostat) zawierają dostępne publicznie statystyki dotyczące nauki na poziomie odpowiednio: krajowym i europejskim. Są one gromadzone w określonym cyklu sprawozdawczym, nie dając możliwości aktualizacji i korekty zawartych w nich informacji. Dane przedstawiają stan na 31 grudnia prezentowanego roku, przy czym w momencie przygotowywania niniejszego raportu najnowsze dane pochodziły z 2022 roku. Data pobrania danych GUS to 23 stycznia 2024 roku, a EUROSTAT – 1 października 2024 roku. Badania GUS i Eurostat z zakresu działalności B+R oparte są na metodyce i wytycznych OECD. Od roku sprawozdawczego 2016 badania PNT-01 realizowano zgodnie z nową wersją *Frascati Manual 2015*. Wprowadził on wiele istotnych zmian metodycznych z zakresu sposobu zbierania i prezentowania danych o działalności B+R.

Baza e-Corda zawiera dane dotyczące uczestnictwa w Programie Ramowym Horyzont Europa (w tym cele szczegółowe pierwszego filaru – granty ERC oraz działania MSCA), które zostały dostarczone przez Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE (KPK). Liczba uczestnictw w finansowanych projektach oraz wysokość przyznanych środków uwzględniają wnioski, dla których podpisano umowę lub dla których osiągnęły one koniec okresu umownego i wszystkie jego działania zostały zakończone. Cechą bazy jest zmienność gromadzonych danych w czasie. Wynika ona z etapowego zasilania i powoduje, że statystyki opracowane na jej podstawie są „ostateczne” jedynie dla konkretnej edycji i zawierają stan wiedzy na określony dzień (w tym przypadku – 24 lipca 2024 roku). W efekcie, po aktualizacjach wprowadzonych przez Komisję Europejską w kolejnych edycjach, dane mogą ulec zmianie.

Baza Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO) gromadzi dane dotyczące zgłoszeń wynalazków oraz przyznanych patentów. Jest to największa baza patentowa, zawierająca informacje o ponad 50 mln patentów z całego świata. Dane pobrano 27 czerwca 2023 roku. Z raportu rocznego **Urzędu Patentowego RP** pobrano informacje o udzielonych patentach i prawach ochronnych na wzory użytkowe.

W przypadku danych dotyczących stypendiów START, przyznawanych corocznie począwszy od 1993 roku, dla najzdolniejszych młodych naukowców skorzystano z zestawień dostarczonych przez **Fundację na rzecz Nauki Polskiej** sporządzonych na podstawie jej wewnętrznych systemów na dzień 8 sierpnia 2024 roku.

Europejski Ranking Innowacyjności pobrano ze strony Komisji Europejskiej w dniu 10 lipca 2024 roku. Jego budowa opiera się na 32 wskaźnikach, pochodzących z popularnych baz międzynarodowych, pogrupowanych w 12 klastrów,

odzwierciedlających stan prac B+R oraz innowacyjności państw europejskich. Wskaźniki, będące podstawą obliczeń rankingu innowacyjności zawierają najświeższe dane, przesunięte w czasie o maksymalnie cztery lata od roku jego opublikowania. Zestawienia dotyczące stypendiów wyjazdowych w ramach programów Fulbrighta zostały dostarczone przez **Polsko-Amerykańską Komisję Fulbrighta** i dostarczone 21 czerwca 2024 roku.



Bibliografia

- Bożykowski M., Chłoń-Domińczak A., Jasiński M., (2024), ELA monitoruje zmiany w kształceniu doktorskim: studia doktoranckie oraz szkoły doktorskie. Informacje przygotowana na potrzeby Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Science, research and innovation performance of the EU 2022 : building a sustainable future in uncertain times, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/78826>
- European Innovation Scoreboard 2024, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8a4a4a1f-3e68-11ef-ab8f-01aa75ed71a1/language-en> [dostęp 10.07.2024]
- Eurostat Database, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>
- Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, Międzynarodowe Agendy Badawcze FENG, <https://www.fnp.org.pl/oferta/miedzynarodowe-agendy-badawcze-mab-feng/> [dostęp: 2.10.2024]
- Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, FIRST TEAM FENG, <https://www.fnp.org.pl/oferta/first-team-feng/> [dostęp: 2.10.2024]
- Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, Proof of Concept, <https://www.fnp.org.pl/oferta/proof-of-concept-poc-feng/> [dostęp: 2.10.2024]
- Dane dotyczące patentów i wynalazków zgłoszonych i udzielonych przez Europejski Urząd Patentowy, <https://www.epo.org> [dostęp: 31.08.2022].
- Główny Urząd Statystyczny (2022a), Nauka i technika w 2022 r., Warszawa: GUS.
- Główny Urząd Statystyczny (2022b), Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2022 r. Warszawa: GUS.
- Główny Urząd Statystyczny (2022c), Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa: GUS.
- Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych Unii Europejskiej (2019), Podsumowanie uczestnictwa Polski w Programie Ramowym Horyzont 2020. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Warszawa.
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Organizacje i programy międzynarodowe, <https://www.gov.pl/web/nauka/organizacje-i-programy-miedzynarodowe> [dostęp: 20.12.2024]
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2019), Przewodnik po systemie szkolnictwa wyższego i nauki, Część 1, Warszawa, <https://www.gov.pl/web/nauka/konstytucja-dla-nauki-przewodnik-po-reformie> [dostęp: 20.12.2024]

- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2020) Polska Mapa Infrastruktury Badawczej, <https://www.gov.pl/web/nauka/polska-mapa-infrastruktury-badawczej--70-najlepszych-infrastruktur-w-jednej-broszurze> [dostęp: 20.12.2024]
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2022), Polityka Naukowa Państwa, Warszawa, <https://www.gov.pl/attachment/c47d37f9-eaab-4701-adce-84cf7585013e> [dostęp: 20.12.2024]
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Budowa i modernizacja laboratoriów badawczych: rozstrzygnięcie naboru z KPO <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/budowa-i-modernizacja-laboratoriow-badawczych-rozstrzygniecie-naboru-z-kpo> [dostęp: 5.12.2024]
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Wsparcie inwestycji rozbudowy publicznego zaplecza analityczno-laboratoryjnego w sektorze hodowli roślin <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/wsparcie-inwestycji-rozbudowy-publicznego-zaplecza-analityczno-laboratoryjnego-w-sektorze-hodowli-roslin3> [dostęp: 5.12.2024]
- Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej (2021), Kierunkowy plan działań na lata 2021-2027, Warszawa.
- Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej, Zarys strategii na lata 2018–2025, <https://nawa.gov.pl/images/Strategia-NAWA.pdf>.
- Narodowe Centrum Nauki (2011), Panele NCN, <https://www.ncn.gov.pl/finansowanie-nauki/panele-ncn>.
- Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (2022), Raport roczny NCBR 2021, Warszawa, <https://www.gov.pl/web/ncbr/raport-roczny-ncbr-2022>.
- Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (2020), Strategia NCBR. Przyszłość dzieje się u nas, Warszawa
- OECD (2015) Podręcznik Frascati 2015. Zalecenia dotyczące pozyskiwania i prezentowania danych z zakresu działalności badawczej i rozwojowej. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spolescenstwo-informacyjne/nauka-i-technika/podrecznik-frascati-2015,16,1.html> [dostęp: 20.12.2024]
- Rada Ministrów. (2018). Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii „Europa 2020”. Warszawa: Rząd Rzeczypospolitej Polskiej, <https://www.gov.pl/attachment/1a047827-a128-4ba0-ab52-59f35a200564> [dostęp: 20.12.2024]
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej (Dz. U. z 2022 r. poz. 661).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2202 z późniejszymi zmianami).

- Urząd Patentowy RP (2022), Raport roczny 2022, Warszawa: UP RP.
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 roku o instytutach badawczych (Dz.U. 2024 poz. 534, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 roku o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (Dz.U. 2024 poz. 1170, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 roku o Narodowym Centrum Nauki (Dz.U. 2023 poz. 153, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 2017 roku o Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (Dz.U. 2023 poz. 843 , z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 3 lipca 2018 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1669, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2024 poz. 1571, z późniejszymi zmianami).



Aneksy

Aneks 1. Klasyfikacje nauk używane w raporcie

Klasyfikacja dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych

Lp.	Dziedzina nauki/sztuki	Dyscyplina naukowa/artystyczna
1	Dziedzina nauk humanistycznych	- archeologia - etnologia i antropologia kulturowa - filozofia - historia - językoznawstwo - literaturoznawstwo - nauki o kulturze i religii - nauki o sztuce - polonistyka
2	Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych	- architektura i urbanistyka - automatyka, elektronika i elektrotechnika i technologie kosmiczne - informatyka techniczna i telekomunikacja - inżynieria bezpieczeństwa - inżynieria biomedyczna - inżynieria chemiczna - inżynieria lądowa, geodezja i transport - inżynieria materiałowa - inżynieria mechaniczna - inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
3	Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu	- biologia medyczna - nauki farmaceutyczne - nauki medyczne - nauki o kulturze fizycznej - nauki o zdrowiu
4	Dziedzina nauk o rodzinie	nauki o rodzinie
5	Dziedzina nauk rolniczych	- nauki leśne - rolnictwo i ogrodnictwo

Lp.	Dziedzina nauki/sztuki	Dyscyplina naukowa/artystyczna
5	Dziedzina nauk rolniczych	- technologia żywności i żywienia - zootechnika i rybactwo
6	Dziedzina nauk społecznych	- ekonomia i finanse - geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna - nauki o bezpieczeństwie - nauki o komunikacji społecznej i mediach - nauki o polityce i administracji - nauki o zarządzaniu i jakości - nauki prawne - nauki socjologiczne - pedagogika - prawo kanoniczne - Psychologia - stosunki międzynarodowe
7	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych	- astronomia - biotechnologia - Informatyka - matematyka - nauki biologiczne - nauki chemiczne - nauki fizyczne - nauki o Ziemi i środowisku
8	Dziedzina nauk teologicznych	- nauki biblijne - nauki teologiczne
9	Dziedzina nauk weterynaryjnych	weterynaria
10	Dziedzina sztuki	- sztuki filmowe i teatralne - sztuki muzyczne - sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki

Wykaz dziedzin nauki i technik według klasyfikacji OECD

Lp.	Dziedzina nauki	Technika
1	Nauki przyrodnicze	▪ matematyka ▪ nauki o komputerach i informatyka ▪ nauki fizyczne ▪ nauki chemiczne ▪ nauki o ziemi i o środowisku ▪ nauki biologiczne ▪ inne nauki przyrodnicze
2	Nauki inżynieryjne i techniczne	▪ inżynieria lądowa ▪ elektrotechnika, elektronika, inżynieria informatyczna ▪ inżynieria mechaniczna ▪ inżynieria chemiczna ▪ inżynieria materiałowa ▪ inżynieria medyczna ▪ inżynieria środowiska ▪ biotechnologia środowiskowa ▪ biotechnologia przemysłowa ▪ nanotechnologia ▪ inne nauki inżynieryjne i technologie
3	Nauki medyczne i nauki o zdrowiu	▪ medycyna ogólna ▪ medycyna kliniczna ▪ nauka o zdrowiu ▪ biotechnologia medyczna ▪ inne nauki medyczne

Lp.	Dziedzina nauki	Technika
4	Nauki rolnicze	▪ rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo ▪ nauka o zwierzętach i mleczarstwie ▪ nauki weterynaryjne ▪ biotechnologia rolnicza ▪ inne nauki rolnicze
5	Nauki społeczne`	▪ psychologia ▪ ekonomia i biznes ▪ pedagogika ▪ socjologia ▪ prawo ▪ nauki polityczne ▪ geografia społeczna i gospodarcza ▪ media i komunikowanie ▪ inne nauki społeczne
6	Nauki humanistyczne	▪ historia i archeologia ▪ języki i literatura ▪ filozofia, etyka i religia ▪ sztuka (sztuka, historia sztuki, sztuki sceniczne, muzyka) ▪ inne nauki humanistyczne

Klasyfikacja 26 paneli dziedzinowych Narodowego Centrum Nauki

HS	Nauki humanistyczne, Społeczne i o Sztuce
HS1	Fundamentalne pytania o naturę człowieka i otaczającej go rzeczywistości
HS2	Kultura i twórczość kulturowa
HS3	Wiedza o przeszłości
HS4	Jednostka, instytucje, rynki
HS5	Prawo, nauki o polityce, polityki publiczne
HS6	Człowiek i życie społeczne
ST	Nauki Ścisłe i Techniczne
ST1	Nauki matematyczne
ST2	Podstawowe składniki materii
ST3	Fizyka fazy skondensowanej
ST4	Chemia
ST5	Synteza chemiczna i nauka o materiałach
ST6	Informatyka i technologie informacyjne
ST7	Inżynieria systemów
ST8	Inżynieria procesów i produkcji
ST9	Astronomia i badania kosmiczne
ST10	Nauki o Ziemi
ST11	Inżynieria materiałowa

NZ	Nauki o Życiu
NZ1	Podstawowe procesy życiowe na poziomie molekularnym
NZ2	Genetyka, genomika
NZ3	Biologia na poziomie komórki
NZ4	Biologia na poziomie tkanek, narządów i organizmów
NZ5	Choroby zakaźne ludzi i zwierząt
NZ6	Immunologia i choroby zakaźne ludzi i zwierząt
NZ7	Nauki o lekach i zdrowie publiczne
NZ8	Podstawy wiedzy o życiu na poziomie środowiskowym
NZ9	Podstawy stosowanych nauk o życiu

Aneks 2. Kody nazw państw

Kod	Nazwa państwa
AL	Albania
AT	Austria
BA	Bośnia i Hercegowina
BE	Belgia
BG	Bułgaria
CH	Szwajcaria
CY	Cypr
CZ	Czechy
DE	Niemcy
DK	Dania
EE	Estonia
ES	Hiszpania
FI	Finlandia
FR	Francja
GR	Grecja
HR	Chorwacja
HU	Węgry
IE	Irlandia
IS	Islandia

Kod	Nazwa państwa
IT	Włochy
LT	Litwa
LU	Luksemburg
LV	Łotwa
MD	Mołdawia
ME	Czarnogóra
MK	Macedonia
MT	Malta
NL	Holandia
NO	Norwegia
PL	Polska
PT	Portugalia
RO	Rumunia
RS	Serbia
SE	Szwecja
SI	Słowenia
SK	Słowacja
TR	Turcja
UA	Ukraina

Kod	Nazwa państwa
UK	Wielka Brytania



Raport powstał w ramach zadań zleconych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Autorzy raportu

**Bartosz Pawlik, Dorota Walkiewicz, dr Marzena Feldy,
Marta Czarnocka-Cieciura, Agata Roguz, Oliwia Iwańska**

Pytania dotyczące opracowania prosimy przysyłać na adres:

labstat@opi.org.pl

© Copyright by Ośrodek Przetwarzania Informacji

– Państwowy Instytut Badawczy

© Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Warszawa 2024

Wszelkie prawa zastrzeżone

Ośrodek Przetwarzania Informacji

– Państwowy Instytut Badawczy

al. Niepodległości 188 B

00-608 Warszawa

tel.: +48 22 570 14 00

faks: +48 22 825 33 19

e-mail: opi@opi.org.pl

www.opi.org.pl