Biotechnologia i nanotechnologia w Polsce w 2025 r.

04.11.2026 r.

⇧8,4%
Wzrost nakładów wewnętrznych na działalność B+R w biotechnologii r/r

Działalność badawczą i rozwojową w biotechnologii prowadziły 284 podmioty ze wszystkich sektorów wykonawczych[1], tj. o 3,3% więcej niż przed rokiem. Nakłady wewnętrzne na B+R w tej dyscyplinie wyniosły 1 998,3 mln zł i wzrosły w skali roku o 8,4%. Biotechnologią zajmowało się 250 przedsiębiorstw, tj. o 1,6% więcej niż w 2024 r. Nakłady wewnętrzne poniesione przez przedsiębiorstwa na działalność biotechnologiczną wyniosły 3 153,7 mln zł i zmniejszyły się w skali roku o 4,1%.

Biotechnologia w przedsiębiorstwach[2]

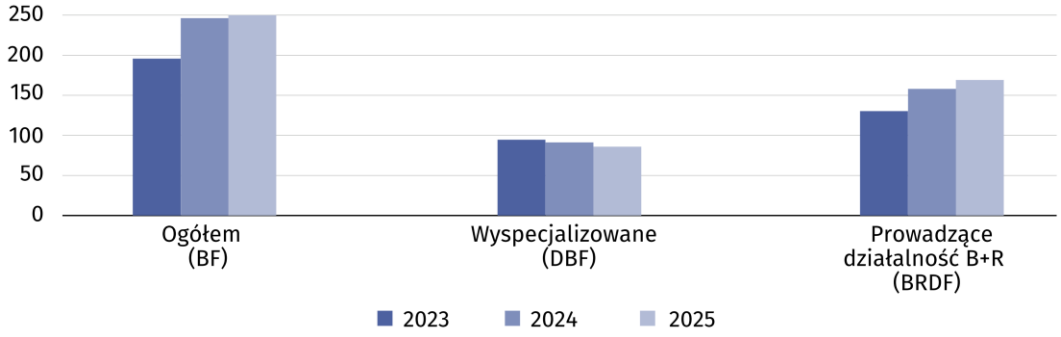
Działalność w zakresie biotechnologii prowadziło 250 przedsiębiorstw, z których 35,2% stanowiły przedsiębiorstwa wyspecjalizowane w tej działalności.

Spośród wszystkich przedsiębiorstw biotechnologicznych 169 (67,6%) prowadziło działalność badawczą i rozwojową (B+R) w biotechnologii, z czego 68,6% zajmowało się wyłącznie B+R, a pozostałe jednostki łączyły działalność B+R z produkcją biotechnologiczną.

Pod względem klas wielkości większość (57,2% ogółu przedsiębiorstw biotechnologicznych) stanowiły podmioty o liczbie pracujących 49 osób i mniej. Udział przedsiębiorstw o liczbie pracujących od 50 do 249 osób wyniósł 28,8%, a tych o liczbie pracujących 250 osób i więcej – 14,0%.

57,2% przedsiębiorstw biotechnologicznych to przedsiębiorstwa o liczbie pracujących 49 osób i mniej

Wykres 1. Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w biotechnologii



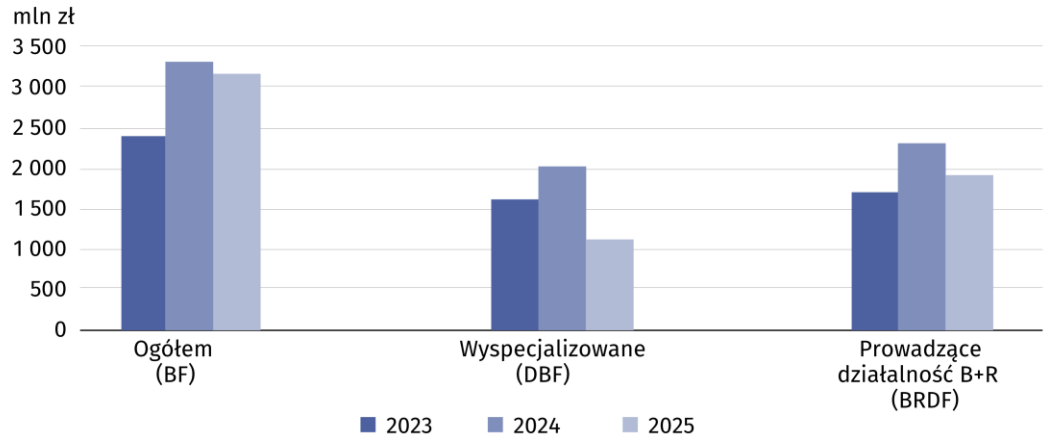
[1] Zgodnie z zaleceniami dotyczącymi pozyskiwania i prezentowania danych z zakresu działalności badawczej i rozwojowej zaprezentowanymi w Podręczniku Frascati 2015 (OECD), podmioty działające w branży biotechnologicznej klasyfikowane są według sektorów wykonawczych: sektor przedsiębiorstw (w tym przedsiębiorstwa), sektor rządowy (łącznie z sektorem prywatnych instytucji niekomercyjnych) oraz sektor szkolnictwa wyższego.

[2] Przedsiębiorstwa biotechnologiczne (BF) – przedsiębiorstwa zaangażowane w biotechnologię poprzez stosowanie co najmniej jednej z technik biotechnologii, aby produkować wyroby i usługi i/lub prowadzić działalność B+R. Przedsiębiorstwa wyspecjalizowane w działalności biotechnologicznej (DBF) – firmy, których dominująca aktywność skupiona jest na wykorzystaniu przynajmniej jednej techniki biotechnologicznej. BRDF – przedsiębiorstwa prowadzące działalność B+R i wykazujące nakłady wewnętrzne na działalność badawczą i rozwojową w biotechnologii.

Nakłady wewnętrzne przedsiębiorstw na działalność w biotechnologii

Nakłady wewnętrzne przedsiębiorstw poniesione na biotechnologię w 2025 r. wyniosły 3 153,7 mln zł (o 4,1% mniej niż w roku poprzednim), z czego 93,2% stanowiły środki wewnętrzne przedsiębiorstw.

Wykres 2. Nakłady wewnętrzne przedsiębiorstw na działalność w biotechnologii

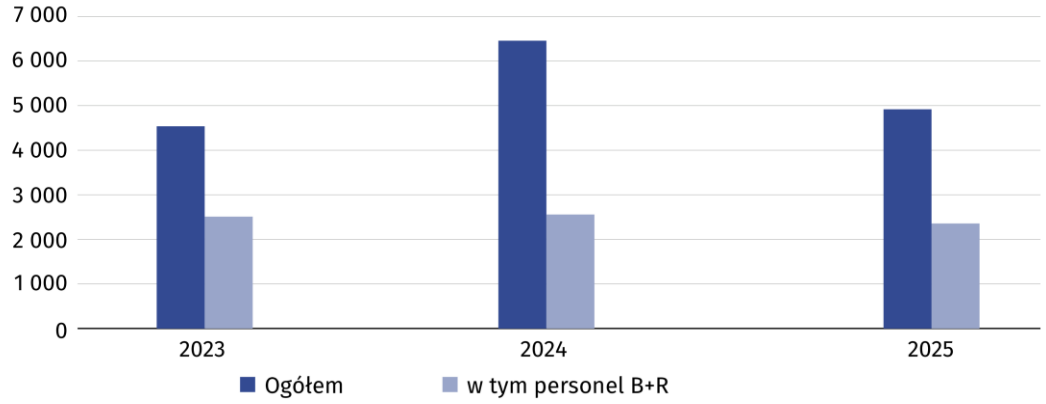


Personel w biotechnologii w przedsiębiorstwach

W działalność biotechnologiczną w przedsiębiorstwach zaangażowanych było 4 931 osób, tj. o 23,0% mniej niż rok wcześniej. Działalność badawczą i rozwojową w zakresie biotechnologii w przedsiębiorstwach prowadziło 2 313 osób (o 6,8% mniej niż przed rokiem), w tym 1 445 kobiet (o 5,2% mniej).

Kobiety stanowiły 62,5% pracujących w działalności B+R w przedsiębiorstwach biotechnologicznych

Wykres 3. Personel w biotechnologii w przedsiębiorstwach



Działalność badawcza i rozwojowa w biotechnologii

Działalność badawczą i rozwojową w biotechnologii w 2025 r. prowadziły 284 podmioty (w tym 169 przedsiębiorstw), tj. o 3,3% więcej niż przed rokiem.

Na działalność B+R w biotechnologii przeznaczono 1 998,3 mln zł (o 8,4% więcej niż w 2024 r.), z czego większość stanowiły nakłady wewnętrzne[3] podmiotów zaliczanych do sektora przedsiębiorstw i sektora szkolnictwa wyższego (odpowiednio 54,5% i 42,5% tej kwoty).

[3] Nakłady finansowe poniesione w roku sprawozdawczym na działalność B+R w biotechnologii prowadzoną w jednostce sprawozdawczej, niezależnie od źródła pochodzenia wydatkowanych środków.

Tablica 1. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R w biotechnologii według sektorów wykonawczych

Sektory wykonawcze	2023	2024	2025
	w tys. zł		
Ogółem	**1 719 941,3**	**1 842 828,9**	**1 998 323,1**
Sektor przedsiębiorstw	924 358,1	1 097 054,5	1 088 983,2
w tym przedsiębiorstwa	852 405,1	979 632,7	976 655,0
Sektor rządowy i sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych	44 447,8	51 098,6	59 024,5
Sektor szkolnictwa wyższego	751 135,4	694 675,8	850 315,4

W działalność B+R w biotechnologii w 2025 r. w podmiotach ze wszystkich sektorów wykonawczych zaangażowane były 8 444 osoby. Liczba pracujących była zbliżona do tej przed rokiem. Blisko trzy czwarte personelu zaangażowanego w działalność B+R w biotechnologii stanowili badacze.

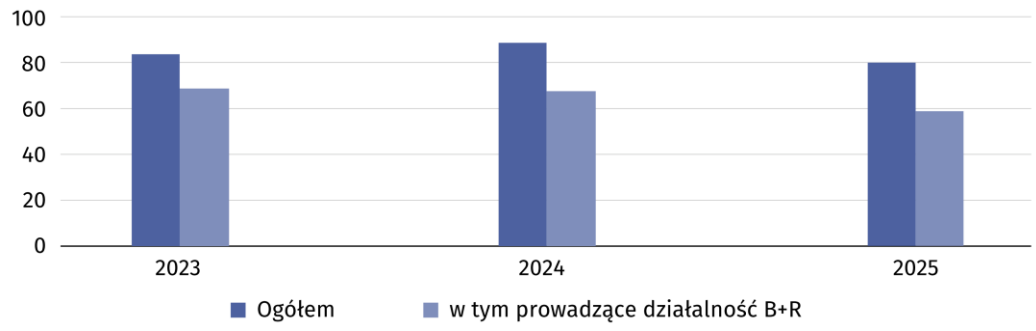
⇧10,9%
Wzrost nakładów wewnętrznych na działalność B+R w nanotechnologii r/r

Działalność badawczą i rozwojową w nanotechnologii prowadziło 139 podmiotów ze wszystkich sektorów wykonawczych, tj. o 7,3% mniej niż przed rokiem. Nakłady wewnętrzne poniesione na działalność B+R w tym obszarze wyniosły 408,4 mln zł i były o 10,9% wyższe niż w roku poprzednim. Nanotechnologią zajmowało się 80 przedsiębiorstw, tj. o 8 mniej niż przed rokiem. Nakłady wewnętrzne poniesione przez przedsiębiorstwa na nanotechnologię wyniosły 387,4 mln zł i były o 10,6% niższe niż rok wcześniej.

Nanotechnologia w przedsiębiorstwach

W 2025 r. działalność nanotechnologiczną (czyli stosowanie nanotechnologii do produkcji dóbr pośrednich i finalnych i/lub prowadzenie działalności badawczej i rozwojowej w nanotechnologii) wykazało 80 przedsiębiorstw, tj. o 8 mniej niż w roku poprzednim.

Wykres 4. Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w nanotechnologii



Działalność nanotechnologiczna w przedsiębiorstwach obejmuje produkcję, w której nanotechnologia jest wykorzystywana do wytwarzania dóbr pośrednich i finalnych. Nanotechnologia może być także stosowana w sposób pośredni, gdy przedsiębiorstwa pełnią rolę użytkownika lub integratora. Znajduje ona także zastosowanie w działalności badawczej i rozwojowej, czyli w badaniach naukowych i eksperymentalnych pracach rozwojowych.

Dla 76,3% badanych przedsiębiorstw dominującym obszarem zastosowania nanotechnologii były nanomateriały

W badaniu dotyczącym działalności nanotechnologicznej przedsiębiorstwa wskazywały obszary zastosowania nanotechnologii w swojej działalności, a także określały obszar dominujący. W 2025 r., podobnie jak w latach poprzednich, dla większości przedsiębiorstw dominującym obszarem zastosowania nanotechnologii były nanomateriały – liczba takich przedsiębiorstw była podobna jak rok wcześniej.

Tablica 2. Przedsiębiorstwa według dominującego obszaru zastosowania nanotechnologii

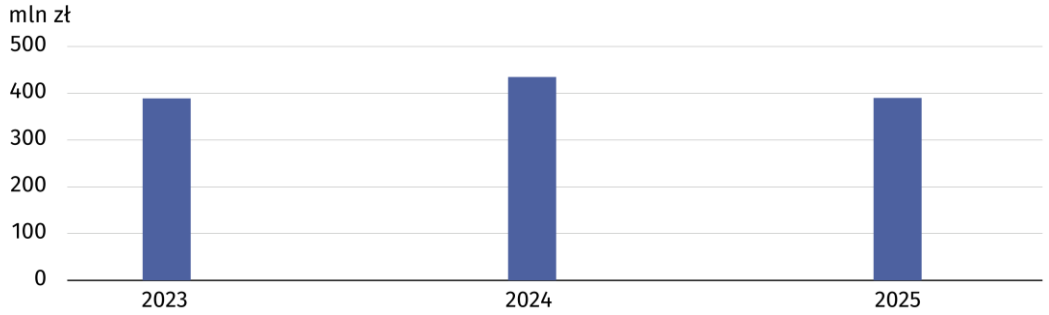
Obszary zastosowania	2023	2024	2025
Ogółem	**83**	**88**	**80**
Nanomateriały	61	62	61
Nanooptyka	–	–	1
Nanofotonika	3	4	2
Nanobiotechnologia	5	3	4
Nanomedycyna	3	3	–
Nanomechanika	–	1	–
Filtracja i membrany	1	5	3
Instrumenty lub urządzenia w nanoskali	–	–	1
Kataliza	1	1	–
Inne	9	9	8

Nakłady wewnętrzne przedsiębiorstw na działalność w nanotechnologii

Nakłady wewnętrzne na działalność nanotechnologiczną są to nakłady poniesione na ten cel przez przedsiębiorstwo w roku sprawozdawczym, niezależnie od źródła pochodzenia wydatkowanych środków.

W 2025 r. na działalność nanotechnologiczną przeznaczono 387,4 mln zł, z czego 93,8% stanowiły środki wewnętrzne przedsiębiorstw. W stosunku do roku poprzedniego nakłady na działalność nanotechnologiczną zmniejszyły się o 10,6%.

Wykres 5. Nakłady wewnętrzne przedsiębiorstw na działalność w nanotechnologii

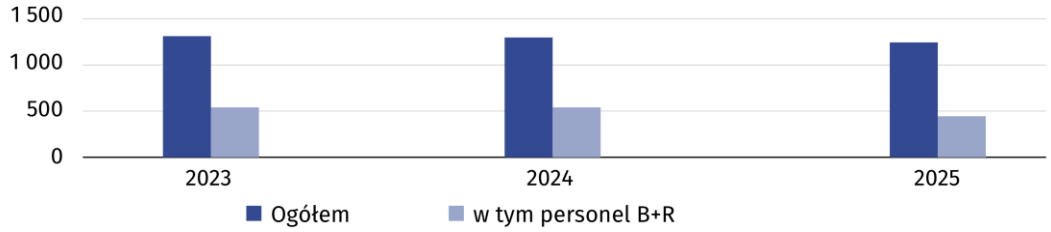


Personel w nanotechnologii w przedsiębiorstwach

W działalność nanotechnologiczną w przedsiębiorstwach zaangażowane były 1 204 osoby, tj. o 4,3% mniej niż przed rokiem. Działalność badawczą i rozwojową w zakresie nanotechnologii w przedsiębiorstwach prowadziły 474 osoby (o 11,4% mniej niż przed rokiem), w tym 173 kobiety (o 26,7% mniej).

Kobiety stanowiły 36,5% wszystkich pracujących w działalności B+R w przedsiębiorstwach nanotechnologicznych

Wykres 6. Personel w nanotechnologii w przedsiębiorstwach



Działalność badawcza i rozwojowa w nanotechnologii

W 2025 r. działalność badawczą i rozwojową w nanotechnologii prowadziło 139 podmiotów (w tym 59 przedsiębiorstw), tj. o 7,3% mniej niż przed rokiem. Wielkość nakładów wewnętrznych na działalność B+R w nanotechnologii wyniosła 408,4 mln zł, tj. o 10,9% więcej niż rok wcześniej.

Podstawową klasyfikacją działalności badawczej i rozwojowej jest podział podmiotów na sektory wykonawcze. Najwyższy udział w nakładach wewnętrznych na badania naukowe i prace rozwojowe w nanotechnologii miał sektor szkolnictwa wyższego (61,8%).

Największy udział w nakładach wewnętrznych na B+R w nanotechnologii miał sektor szkolnictwa wyższego

Tablica 3. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R w nanotechnologii według sektorów wykonawczych

Sektory wykonawcze	2023	2024	2025
	w tys. zł		
Ogółem	**380 293,6**	**368 296,8**	**408 387,1**
Sektor przedsiębiorstw	155 736,3	.	.
w tym przedsiębiorstwa	89 211,0	84 918,6	69 842,1
Sektor rządowy i sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych	14 358,4	.	.
Sektor szkolnictwa wyższego	210 198,9	211 447,3	252 332,7

W 2025 r. w działalność badawczą i rozwojową w nanotechnologii we wszystkich sektorach wykonawczych zaangażowanych było 2 550 osób, w tym 1 101 kobiet. W stosunku do 2024 r. liczba personelu B+R w nanotechnologii zmniejszyła się o 3,9%, w tym kobiet – o 4,3%.

W przypadku cytowania tej publikacji prosimy o podanie jej tytułu oraz wskazanie Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) jako autora. W sytuacji publikowania własnych obliczeń wykonanych na podstawie danych z tej publikacji, należy dodać zapis: Opracowanie własne na podstawie danych z publikacji GUS pt. „Biotechnologia i nanotechnologia w Polsce w 2025 r.”.

Opracowanie merytoryczne:
Urząd Statystyczny w Szczecinie

Dyrektor Magdalena Wegner
Tel: 91 459 77 00

Rozpowszechnianie:
Wydział Współpracy z Mediami

Tel. komórkowy: +48 695 255 032

Tel. stacjonarne: +48 22 608 38 04, +48 22 449 41 45, +48 22 608 30 09

e-mail: obslugaprasowa@stat.gov.pl

stat.gov.pl

@GUS_STAT

@GlownyUrzadStatystyczny

@gus_stat

@GłównyUrządStatystycznyGUS

@Główny Urząd Statystyczny

Powiązane opracowania

Biotechnologia i nanotechnologia w Polsce w 2024 r.

Nauka i technika w 2024 r.

Zeszyt metodologiczny. Biotechnologia i nanotechnologia

Temat dostępny w bazach danych

Bank Danych Lokalnych (BDL) – Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne – Biotechnologia

Dziedzinowe Bazy Wiedzy (DBW) – Nauka i technika

Ważniejsze pojęcia dostępne w słowniku

Biotechnologia

Obszary zastosowania biotechnologii

Przedsiębiorstwo prowadzące działalność w biotechnologii

Nanotechnologia