

Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2021 r.

24.10.2022 r.


16,3%

Wzrost r/r nakładów krajowych brutto na działalność B+R

W 2021 r. nakłady krajowe brutto na działalność B+R (GERD) wyniosły 37,7 mld zł i wzrosły o 16,3% w stosunku do roku poprzedniego. Wskaźnik intensywności prac B+R, stanowiący udział nakładów wewnętrznych na działalność B+R w PKB, wyniósł 1,44% (w 2020 r. – 1,39%). Wartość nakładów krajowych brutto na działalność B+R przypadająca na 1 mieszkańca wyniosła 992 zł

i była większa niż przed rokiem o 16,9%. Liczba podmiotów w działalności B+R wzrosła o 15,5%.

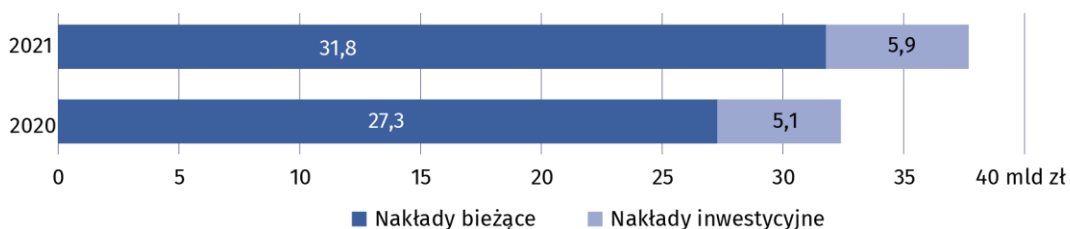
Tablica 1. Wybrane dane z zakresu działalności B+R

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Liczba podmiotów w działalności B+R	4 427	4 871	5 102	5 779	5 863	6 381	7 370
Nakłady krajowe brutto na działalność B+R (GERD) w mln zł	18 061	17 943	20 578	25 648	30 285	32 402	37 676
Relacja nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD) do PKB w %	1,00	0,96	1,03	1,21	1,32	1,39	1,44

NAKŁADY WEWNĘTRZNE NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ

W 2021 r., podobnie jak w latach poprzednich, w strukturze nakładów wewnętrznych na działalność B+R według rodzajów kosztów dominowały nakłady bieżące. Ich udział we wszystkich nakładach poniesionych na prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych wyniósł 84,4%.

Intensywność prac B+R (GERD/PKB) wyniosła 1,44%

Wykres 1. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów kosztów


Najwyższymi nakładami wewnętrznymi na działalność badawczą i rozwojową wśród sektorów wykonawczych charakteryzował się sektor przedsiębiorstw, który przeznaczył na realizację badań naukowych i prac rozwojowych 23,8 mld zł (o 16,7% więcej niż w 2020 r.). Nakłady tego sektora w 2021 r. stanowiły 63,1% nakładów krajowych brutto na działalność B+R (wobec 62,8% w 2020 r.). Udziały pozostałych sektorów wykonawczych w tych nakładach wyniosły: szkolnictwa wyższego – 34,7%, rządowego – 2,0% oraz prywatnych instytucji niekomercyjnych – 0,2% (wobec odpowiednio 34,9%, 2,0% oraz 0,2% w 2020 r.).

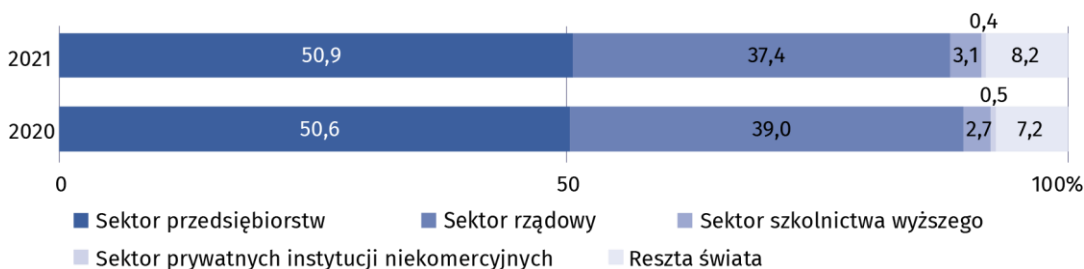
Nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (BERD) stanowiły 63,1% nakładów wewnętrznych na działalność B+R (GERD)

Tablica 2. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sektorów wykonawczych

Sektory wykonawcze	2020	2021
	w mln zł	
Ogółem (GERD)	32 402,1	37 675,8
Przedsiębiorstw (BERD)	20 359,1	23 769,1
Rządowy (GOVERD)	639,1	770,3
Szkolnictwa wyższego (HERD)	11 324,4	13 059,0
Prywatnych instytucji niekomercyjnych (PNPERD)	79,5	77,5

W 2021 r., podobnie jak w latach poprzednich, głównymi sektorami finansującymi działalność badawczą i rozwojową był sektor przedsiębiorstw oraz sektor rządowy, których środki stanowiły odpowiednio 50,9% oraz 37,4% wszystkich nakładów wewnętrznych na działalność B+R (wobec 50,6% oraz 39,0% w 2020 r.).

Wykres 2. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sektorów finansujących

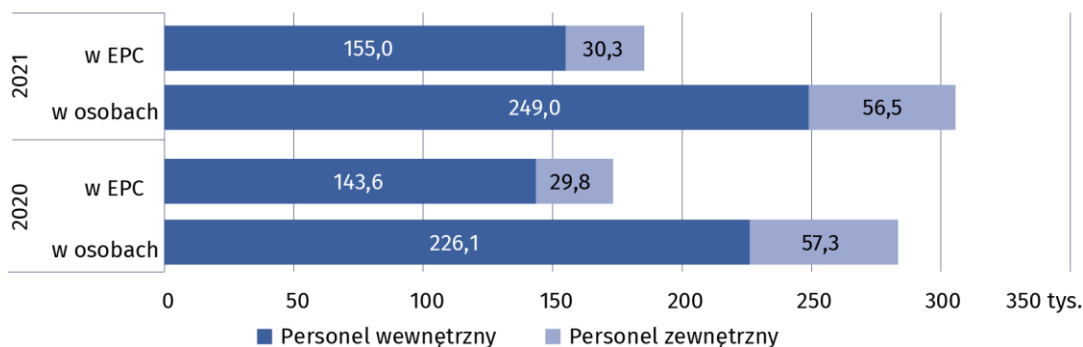


PERSONEL W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ

Liczebność personelu zaangażowanego w działalność badawczą i rozwojową w 2021 r. wyniosła 305,6 tys. osób, tj. o 7,8% więcej niż w roku poprzednim. Rzeczywiste zaangażowanie personelu B+R w badania naukowe i prace rozwojowe wyrażone w ekwiwalentach pełnego czasu pracy wyniosło 185,3 tys. EPC i wzrosło w skali roku o 6,9%. Działalność B+R realizowana była przede wszystkim przez personel wewnętrzny, który w 2021 r. stanowił 81,5% personelu B+R wyrażonego w osobach oraz 83,7% – w EPC (w 2020 r. udziały te wyniosły odpowiednio 79,8% i 82,8%).

Personel wewnętrzny stanowił 83,7% personelu B+R wyrażonego w EPC

Wykres 3. Personel B+R według głównych grup



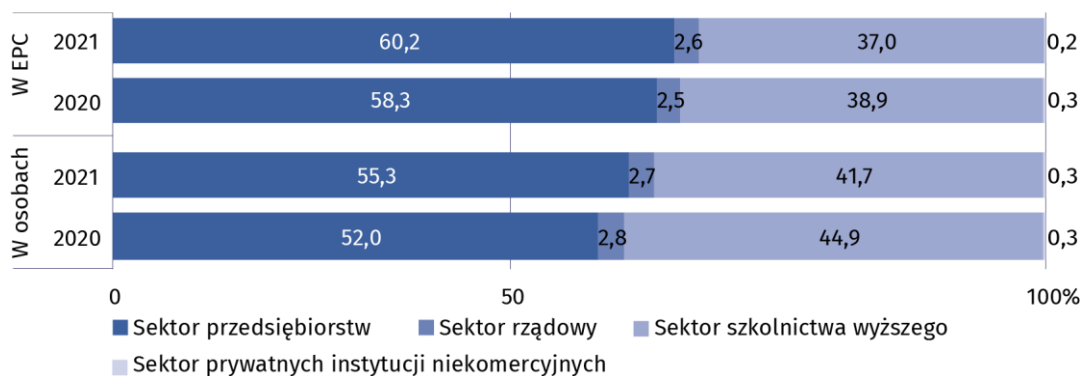
W 2021 r. w strukturze osób zaangażowanych w działalność B+R według realizowanej funkcji dominowali badacze, którzy stanowili odpowiednio 70,0% i 73,1% personelu wewnętrznego i zewnętrznego B+R wyrażonego w osobach (wobec 70,0% i 66,7% w 2020 r.). W ekwiwalentach pełnego czasu pracy udział badaczy wyniósł 72,7% wśród pracujących w działalności B+R oraz 75,8% – w grupie współpracowników zewnętrznych (wobec 72,6% i 68,3% w 2020 r.).

Tablica 3. Wybrane wskaźniki dotyczące personelu wewnętrznego^a w działalności B+R

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
na 1000 aktywnych zawodowo ^b							
Personel wewnętrzny B+R	6,4	6,6	7,1	7,8	8,1	8,6	9,0
w tym badacze	4,9	5,2	5,7	5,8	5,9	6,2	6,5
na 1000 pracujących ^c							
Personel wewnętrzny B+R	6,9	7,0	7,5	8,1	8,4	8,8	9,3
w tym badacze	5,3	5,5	6,0	6,1	6,1	6,4	6,8

a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). W 2015 r. – zatrudnieni. b Aktywni zawodowo w wieku 15-89 lat według BAEL – dane średnioroczne. c Pracujący w wieku 15-89 lat według BAEL – dane średnioroczne.

W 2021 r. najwyższymi udziałami w strukturze personelu wewnętrznego B+R według sektorów wykonawczych charakteryzowały się sektor przedsiębiorstw oraz sektor szkolnictwa wyższego. Personel wewnętrzny tych sektorów stanowił odpowiednio 55,3% i 41,7% ogólnej liczby personelu wewnętrznego zaangażowanego w realizację badań naukowych i prac rozwojowych. W sektorze przedsiębiorstw liczba osób z personelu wewnętrznego wzrosła w skali roku o 17,1%, natomiast w sektorze szkolnictwa wyższego – o 2,3%. Najwyższą wartość ekwiwalentu pełnego czasu pracy odnotowano w sektorze przedsiębiorstw (93,3 tys. EPC), która w stosunku do 2020 r. wzrosła o 11,4%.

Wykres 4. Personel wewnętrzny B+R według sektorów wykonawczych

Zarówno w personelu wewnętrznym, jak i zewnętrznym B+R dominowały osoby z pozostałym wykształceniem wyższym, które stanowiły odpowiednio 55,9% oraz 64,6% osób w danej grupie personelu B+R. Wśród personelu wewnętrznego B+R co najmniej stopień naukowy doktora posiadało 32,7% osób, a w przypadku personelu zewnętrznego odsetek ten wyniósł 19,2%.

Tablica 4. Personel B+R według poziomu wykształcenia i głównych grup

Wyszczególnienie a – 2020 b – 2021		Ogółem	Z wykształceniem wyższym				Osoby z pozostającym wykształceniem
			z tytułem profesora	ze stopniem naukowym		pozostałym	
				doktora habilitowanego	doktora		
w osobach							
Ogółem	a	283 431	14 196	26 053	49 797	159 145	34 240
	b	305 563	14 645	25 619	51 980	175 659	37 660
Personel wewnętrzny	a	226 131	11 076	23 268	45 434	121 301	25 052
	b	249 014	113 33	22 761	47 307	139 139	28 474
Personel zewnętrzny	a	57 300	3 120	2 785	4 363	37 844	9 188
	b	56 549	3 312	2 858	4 673	36 520	9 186

W przypadku cytowania danych Głównego Urzędu Statystycznego prosimy o zamieszczenie informacji: „Źródło danych GUS”, a w przypadku publikowania obliczeń dokonanych na danych opublikowanych przez GUS prosimy o zamieszczenie informacji: „Opracowanie własne na podstawie danych GUS”.

Opracowanie merytoryczne:
Urząd Statystyczny w Szczecinie

Dyrektor Magdalena Wegner

Tel: 91 459 77 00

Rozpowszechnianie:
Rzecznik Prasowy Prezesa GUS

Karolina Banaszek

Tel: 695 255 011

Wydział Współpracy z Mediami

Tel: 22 608 38 04

e-mail: obslugaprasowa@stat.gov.pl



stat.gov.pl



[@GUS_STAT](https://twitter.com/GUS_STAT)



[@GlownyUrzadStatystyczny](https://www.facebook.com/GlownyUrzadStatystyczny)



[gus_stat](https://www.instagram.com/gus_stat)



[glownyurządstatystycznygus](https://www.youtube.com/glownyurządstatystycznygus)



[glownyurządstatystyczny](https://www.linkedin.com/company/glownyurządstatystyczny)

Powiązane opracowania

[Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2020 r.](#)

[Nauka i technika w 2020 r.](#)

[Zeszyt metodologiczny. Działalność badawcza i rozwojowa.](#)

Temat dostępny w bazach danych

[Bank Danych Lokalnych \(BDL\)](#)

[Bank Danych Makroekonomicznych \(BDM\)](#)

[Dziedzinowa Baza Wiedzy \(DBW\)](#)

[Strateg](#)

Ważniejsze pojęcia dostępne w słowniku

[Działalność badawcza i rozwojowa \(B+R\)](#)

[Nakłady krajowe brutto na działalność badawczą i rozwojową \(GERD\)](#)

[Nakłady wewnętrzne na działalność B+R](#)

[Badania podstawowe](#)

[Badania stosowane](#)

[Prace rozwojowe](#)

[Personel B+R](#)

[Personel wewnętrzny B+R](#)

[Personel zewnętrzny B+R](#)