Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2018 r.

Intensywność prac B+R (GERD/PKB) wyniosła 1,21%

W 2018 r. nakłady wewnętrzne na działalność B+R (GERD) wyniosły 25,6 mld zł i wzrosły w stosunku do poprzedniego roku o 24,6%. Wskaźnik intensywności prac B+R stanowiący udział nakładów krajowych brutto na działalność B+R w PKB wyniosł 1,21% (w 2017 r.
– 1,03%). Średnia wartość nakładów wewnętrznych
na działalność B+R przypadająca na 1 mieszkańca wyniosła 668 zł i wzrosła rok do roku o 24,6%. Liczba podmiotów w działalności B+R wzrosła w skali roku
o 13,3%.

 24,6%

Wzrost nakładów wewnętrznych na działalność B+R (GERD)

Tablica 1. Wybrane dane z zakresu działalności B+R

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Liczba podmiotów w działalności B+R | 3474 | 4427 | 4871 | 5102 | 5779 |
| Nakłady krajowe brutto na działalność B+R (GERD) w mln zł | 16168 | 18061 | 17943 | 20578 | 25648 |
| Relacja nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD) do PKB w % | 0,94 | 1,00 | 0,96 | 1,03 | 1,21 |

# NAKŁADY WEWNĘTRZNE NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ

W strukturze nakładów wewnętrznych na działalność B+R według rodzajów kosztów, podobnie jak w latach poprzednich dominowały nakłady bieżące, które w 2018 r. stanowiły 79,5% wszystkich nakładów wewnętrznych na badania naukowe i prace rozwojowe.

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

Wśród sektorów wykonawczych najwyższymi nakładami wewnętrznymi na działalność badawczo-rozwojową charakteryzował się sektor przedsiębiorstw, który przeznaczył na prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych 17,0 mld zł (wzrost o 27,7% w stosunku do 2017 r.). Stanowiło to 66,1% nakładów krajowych brutto na działalność B+R w 2018 r. wobec 64,5%
w 2017 r. Udziały pozostałych sektorów w tych nakładach wyniosły: szkolnictwa wyższego
– 31,7%, rządowego – 1,9% oraz prywatnych instytucji niekomercyjnych – 0,3%, wobec odpowiednio 32,9%, 2,3% oraz 0,3% w 2017 r.

Nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (BERD) stanowiły 66,1% nakładów wewnętrznych ogółem
na działalność B+R

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SEKTORY WYKONAWCZE | 2017 | 2018 |
| w mln zł |
| **Ogółem (GERD)** | **20578,5** | **25647,8** |
| Przedsiębiorstw (BERD) | 13271,9 | 16950,8 |
| Rządowy (GOVERD) | 470,2 | 498,6 |
| Szkolnictwa wyższego (HERD) | 6764,9 | 8121,7 |
| Prywatnych instytucji niekomercyjnych (PNPERD) | 71,4 | 76,7 |

Podobnie jak w latach poprzednich, głównymi sektorami finansującymi działalność B+R
w 2018 r. był sektor przedsiębiorstw oraz sektor rządowy, których środki stanowiły odpowiednio 53,3% oraz 35,4% (wobec 52,4% oraz 38,3% w 2017 r.) wszystkich nakładów poniesionych na prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych.

Wykres 2. Struktura nakładów wewnętrznych na działalność B+R według sektorów finansujących

# PERSONEL W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ

Liczba osób zaangażowanych w działalność B+R wzrosła
o 11,3% wobec 2017 r.

W 2018 r. w działalność badawczo-rozwojową zaangażowanych było 266283 osób, co oznacza wzrost w porównaniu do 2017 r. o 11,3%. Rzeczywiste zaangażowanie personelu B+R w prowadzone badania naukowe i prace rozwojowe wyniosło 161993,1 ekwiwalentów pełnego czasu pracy (EPC) i wzrosło w skali roku o 12,4%. Działalność B+R była realizowana przede wszystkim przez personel wewnętrzny (pracujących), który stanowił 76,5% personelu B+R wyrażonego w osobach oraz 81,1% – w EPC (w 2017 r. udziały te wyniosły odpowiednio 78,4% i 84,3%).

Wykres 3. Personel B+R według głównych grup

W 2018 r. w strukturze osób zaangażowanych w działalność B+R według realizowanej funkcji dominowali badacze, którzy stanowili odpowiednio 74,1% i 67,1% personelu wewnętrznego
i zewnętrznego B+R wyrażonego w osobach (wobec 78,2% i 79,8% przed rokiem). W ekwiwalentach pełnego czasu pracy udziały te wyniosły 75,1% pracujących w B+R oraz 62,5% współpracowników zewnętrznych.

Tablica 3. Wybrane wskaźniki dotyczące pracującycha w działalności B+R

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| na 1000 aktywnych zawodowob |
| Pracującyw B+R  | 6,0 | 6,3 | 6,5 | 7,0 | 7,7 |
| Pracownicy naukowo-badawczy | 4,5 | 4,8 | 5,1 | 5,6 | 5,8 |
| na 1000 pracującychc |
| Pracującyw B+R  | 6,6 | 6,8 | 6,9 | 7,4 | 8,0 |
| Pracownicy naukowo-badawczy | 5,0 | 5,1 | 5,4 | 5,9 | 6,0 |

a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). W latach 2014-2015 – zatrudnieni. b Aktywni zawodowo (wszystkie osoby pracujące oraz uznane za bezrobotne) – na podstawie badania aktywności ekonomicznej ludności – dane średnioroczne. cPracujący – na podstawie badania aktywności ekonomicznej ludności – dane średnioroczne.

W 2018 r. w strukturze osób pracujących w działalności B+R wg sektorów wykonawczych
dominowały dwa sektory: sektor przedsiębiorstw oraz sektor szkolnictwa wyższego. Odsetek osób pracujących w działalności B+R w tych sektorach wynosił odpowiednio 48,3% i 48,2% ogólnej liczby pracujących w działalności B+R. Liczba osób w sektorze przedsiębiorstw w stosunku do poprzedniego roku wzrosła o 14,5%, natomiast w sektorze szkolnictwa wyższego
o 3,5%. Po uwzględnieniu rzeczywistego zaangażowania osób pracujących w działalność
badawczo-rozwojową, najwyższą wartość ekwiwalentu pełnego czasu pracy odnotowano
w sektorze przedsiębiorstw (75563,5 EPC), która w porównaniu z 2017 r. wzrosła o 12,7%.

Wykres 4. Struktura wewnętrznego personelu B+R według sektorów wykonawczych

Zarówno wśród osób pracujących w działalności B+R jak i wśród współpracowników
zewnętrznych zaangażowanych w realizację badań naukowych i prac rozwojowych dominowały osoby z tytułem magistra lub równorzędnym; stanowiły one odpowiednio 43,9% oraz 59,3% personelu B+R ogółem. Wśród wewnętrznego personelu B+R stopień naukowy co najmniej doktora posiadało 39,2% osób, w przypadku personelu zewnętrznego odsetek ten
wynosił 21,2%.

Tablica 4. Personel B+R według wykształcenia i rodzaju w 2018 r.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | Ogółem | Z wykształceniem wyższym | Osoby z pozostałym wykształceniem |
| Z tytułem naukowym profesora | Ze stopniem naukowym | Z tytułem magistra lub równorzędnym | Z tytułem licencjata lub równorzędnym |
| doktora habilitowanego | doktora |
| w osobach |
| **Ogółem** | **266283** | **15263** | **24181** | **53596** | **126651** | **14283** | **32309** |
| Personel wewnętrzny | 203588 | 11355 | 21254 | 47117 | 89469 | 11363 | 23030 |
| Personel zewnętrzny | 62695 | 3908 | 2927 | 6479 | 37182 | 2920 | 9279 |

# Uwagi metodologiczne

1. Podmioty w działalności B+R są to podmioty prowadzące lub finansujące działalność
badawczą i rozwojową.
2. Nakłady krajowe brutto na działalność B+R (GERD) jest to kwota łącznych nakładów
wewnętrznych na działalność B+R wykonywaną na terytorium danego państwa.
3. Personel B+R stanowią wszystkie osoby bezpośrednio zaangażowane w działalność
badawczą i rozwojową bez względu na to, czy są pracującymi w jednostce statystycznej, czy współpracownikami zewnętrznymi w pełni wdrożonymi w działalność badawczą i rozwojową jednostki statystycznej, a także osoby świadczące bezpośrednie usługi na potrzeby działalności B+R (jak np. kierownicy prac B+R, pracownicy administracyjni, technicy i pracownicy biurowi).
4. Wewnętrzny personel B+R są to osoby pracujące w jednostce statystycznej, które wnoszą wkład w wewnętrzną działalność badawczą i rozwojową tej jednostki.
5. Zewnętrzny personel B+R (współpracownicy) 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.

|  |  |
| --- | --- |
| Opracowanie merytoryczne:**Urząd Statystyczny w Szczecinie****Ośrodek Statystyki Nauki, Techniki, Innowacji i Społeczeństwa Informacyjnego Mariola Jaśków**Tel: 91 459 75 83**e-mail: SekretariatUSSZC@stat.gov.pl** | Rozpowszechnianie:**Rzecznik Prasowy Prezesa GUS****Karolina Banaszek**Tel: 22 608 34 75, 22 608 30 09**e-mail:** **rzecznik@stat.gov.pl** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wydział Współpracy z Mediami** Tel: 22 608 34 91, 22 608 38 04 **e-mail:** **obslugaprasowa@stat.gov.pl** |  | www.stat.gov.pl |
|  | @GUS\_STAT |
|  | @GlownyUrzadStatystyczny |

**Powiązane opracowania:**

[Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2017 r.](https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/nauka-i-technika/dzialalnosc-badawcza-i-rozwojowa-w-polsce-w-2017-roku%2C15%2C2.html)

**Ważniejsze pojęcia dostępne w słowniku:**

[Nakłady krajowe brutto na działalność badawczą i rozwojową (GERD)](https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/767%2Cpojecie.html)

[Personel B+R](https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/4049%2Cpojecie.html)

[Personel wewnętrzny B+R](https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/4045%2Cpojecie.html)

[Personel zewnętrzny B+R](https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/4046%2Cpojecie.html)