

Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2021 r.

Research and experimental development in Poland in 2021

Główne wskaźniki z zakresu działalności badawczej i rozwojowej

Main research and experimental development indicators

[Tablica 1. Najważniejsze dane z zakresu działalności badawczej i rozwojowej](#)

[Main research and development data](#)

[Tablica 2. Wskaźniki dotyczące personelu wewnętrznego B+R](#)

[Internal R&D personnel indicators](#)

[Tablica 3. Wskaźniki zagranicznego finansowania działalności B+R](#)

[Foreign R&D financing indicators](#)

[Tablica 4. Nakłady wewnętrzne na działalność badawczą i rozwojową według dziedzin B+R](#)

[Intramural expenditure on research and development by fields of R&D](#)

Działalność B+R według sektorów wykonawczych

R&D by sectors of performance

[Tablica 1 \(5\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów kosztów, klas wielkości i sektorów wykonawczych](#)

[Intramural expenditure on R&D by type of costs, size class and sectors of performance](#)

[Tablica 2 \(6\). Nakłady inwestycyjne na działalność B+R według rodzajów kosztów, klas wielkości i sektorów wykonawczych](#)

[Capital expenditure on R&D by type of costs, size class and sectors of performance](#)

[Tablica 3 \(7\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według klas wielkości, pochodzenia środków i sektorów wykonawczych](#)

[Intramural expenditure on R&D by size class, origin of funds and sectors of performance](#)

[Tablica 4 \(8\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według klasy wielkości, sektorów finansujących i wykonawczych](#)

[Intramural expenditure on R&D by size class, funding sectors and sectors of performance](#)

[Tablica 5 \(9\). Środki zagraniczne finansujące działalność B+R oraz budżetowe przeznaczone na projekty współfinansowane ze środków UE według sektorów wykonawczych](#)

[Foreign funds financing on R&D and budgetary funds earmarked for projects co-financed from EU funds by sectors of performance](#)

[Tablica 6 \(10\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów działalności B+R, klas wielkości i sektorów wykonawczych](#)

[Intramural expenditure on R&D by types of R&D, size class and sectors of performance](#)

[Tablica 7 \(11\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według dziedzin B+R, klas wielkości i sektorów wykonawczych](#)

[Intramural expenditure on R&D by fields of R&D, size class and sectors of performance](#)

[Tablica 8 \(12\). Aparatura naukowo-badawcza zaliczona do środków trwałych według sektorów wykonawczych](#)

[Research equipment classified as fixed assets by sectors of performance](#)

[Tablica 9 \(13\). Personel B+R według głównych grup, funkcji i sektorów wykonawczych](#)

[R&D personnel by main groups, R&D functions and sectors of performance](#)

[Tablica 10 \(14\). Personel B+R według głównych grup, poziomu wykształcenia i sektorów wykonawczych](#)

[R&D personnel by main groups, educational level and sectors of performance](#)

[Tablica 11 \(15\). Personel B+R według klas wielkości i wykształcenia w 2021 r.](#)

[R&D personnel by size class and educational level in 2021](#)

[Tablica 12 \(16\). Badacze w personelu B+R według poziomu wykształcenia i sektorów wykonawczych](#)

[Researchers in R&D personnel by educational level and sectors of performance](#)

[Tablica 13 \(17\). Badacze w personelu B+R według wieku i sektorów wykonawczych](#)

[Researchers in R&D personnel by age and sectors of performance](#)

[Tablica 14 \(18\). Personel B+R \(w EPC\) według głównych grup, funkcji i sektorów wykonawczych](#)

[R&D personnel \(in FTE\) by main groups, R&D functions and sectors of performance](#)

[Tablica 15 \(19\). Personel B+R \(w EPC\) według klasy wielkości oraz funkcji w 2021 r.](#)

[R&D personnel \(in FTE\) by size class and R&D functions in 2021](#)

[Tablica 16 \(20\). Personel B+R \(w EPC\) według dziedzin B+R oraz sektorów wykonawczych](#)

[R&D personnel \(in FTE\) by fields of R&D and sectors of performance](#)

[Tablica 17 \(21\). Relacja nakładów wewnętrznych na działalność B+R do personelu B+R według sektorów wykonawczych](#)

[Relation of intramural expenditure on R&D to R&D personnel by sectors of performance](#)

Działalność B+R według rodzajów przeważającej działalności (PKD) podmiotów realizujących/finansujących działalność B+R

R&D by main economic activities (NACE) of entities conducting/funding R&D

[Tablica 1 \(22\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów kosztów, przeważającej działalności oraz w podmiotach wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by type of costs, principal economic activity and in dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 2 \(23\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według pochodzenia środków, przeważającej działalności oraz w podmiotach wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by origin of funds, principal economic activity and dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 3 \(24\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sekcji finansujących, przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by funding sectors, principal economic activity and dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 4 \(25\). Środki zagraniczne finansujące działalność B+R oraz środki budżetowe w projektach współfinansowanych ze środków UE według przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[Foreign funds financing on R&D and budgetary funds earmarked for projects co-financed from EU funds by principal economic activity and dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 5 \(26\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów działalności B+R, przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by fields of R&D, principal economic activity and dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 6 \(27\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według dziedzin B+R, przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by fields of R&D, principal economic activity and dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 7 \(28\). Aparatura naukowo-badawcza zaliczona do środków trwałych według przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[Research equipment classified as fixed assets by principal economic activity and dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 8 \(29\). Personel B+R według głównych grup, funkcji, przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[R&D personnel by main groups, R&D functions, principal economic activity and dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 9 \(30\). Personel B+R według głównych grup, poziomu wykształcenia, przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[R&D personnel by main groups, educational level, principal economic activity and dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 10 \(31\). Badacze w personelu wewnętrznym B+R według poziomu wykształcenia, przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[Researchers in internal R&D personnel by educational level, principal economic activity and dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 11 \(32\). Personel B+R \(w EPC\) według głównych grup, funkcji, przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[R&D personnel \(in FTE\) by main groups, R&D functions, principal economic activity and dedicated research entities in 2021](#)

[Tablica 12 \(33\). Relacja nakładów wewnętrznych na działalność B+R do personelu B+R według przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.](#)

[Relation of intramural expenditure on R&D to R&D personnel by principal economic activity in dedicated research entities in 2021](#)

Działalność B+R według województw

R&D by voivodships

[Tablica 1 \(34\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów kosztów oraz województw w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by type of costs and voivodships in 2021](#)

[Tablica 2 \(35\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sektorów wykonawczych oraz województw w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by sectors of performance and voivodships in 2021](#)

[Tablica 3 \(36\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sektorów finansujących i województw w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by funding sectors and voivodships in 2021](#)

[Tablica 4 \(37\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według pochodzenia środków i województw w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by origin of funds and voivodships in 2021](#)

[Tablica 5 \(38\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów działalności B+R i województw w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by types of R&D and voivodships in 2021](#)

[Tablica 6 \(39\). Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według dziedzin B+R i województw w 2021 r.](#)

[Intramural expenditure on R&D by fields of R&D and voivodships in 2021](#)

[Tablica 7 \(40\). Aparatura naukowo-badawcza zaliczona do środków trwałych według województw w 2021 r.](#)

[Research equipment classified as fixed assets by voivodships in 2021](#)

[Tablica 8 \(41\). Personel B+R według głównych grup, funkcji i województw w 2021 r.](#)

[R&D personnel by main groups, R&D functions and voivodships in 2021](#)

[Tablica 9 \(42\). Personel B+R według głównych grup, wykształcenia i województw w 2021 r.](#)

[R&D personnel by main groups, educational level and voivodships in 2021](#)

[Tablica 10 \(43\). Badacze w personelu wewnętrznym B+R według poziomu wykształcenia i województw w 2021 r.](#)

[Researchers in internal R&D personnel by educational level and voivodships in 2021](#)

[Tablica 11 \(44\). Personel B+R \(w EPC\) według głównych grup, funkcji oraz województw w 2021 r.](#)

[R&D personnel \(in FTE\) by main groups, R&D functions and voivodships in 2021](#)

[Tablica 12 \(45\). Relacja nakładów wewnętrznych na działalność B+R do personelu B+R według województw w 2021 r.](#)

[Relation of intramural expenditure on R&D to R&D personnel by voivodships in 2021](#)

Tablica 1.**Najważniejsze dane z zakresu działalności badawczej i rozwojowej**

Main research and development data

Wyszczególnienie Specification	2017	2018
Nakłady krajowe brutto na działalność B+R (GERD) w mln zł (ceny bieżące) Gross domestic expenditure on R&D (GERD) in million PLN (current prices)	20578.5	25647.8
Relacja nakładów krajowych brutto na działalność B+R (GERD) do PKB w % Relation of GERD to GDP in %	1.03	1.21
Nakłady krajowe brutto na działalność B+R na 1 mieszkańca w zł GERD per capita in PLN	536	668
Liczba podmiotów w działalności B+R Number of entities in R&D	5102	5779

Spis treści

2019	2020	2021
30284.8	32402.1	37675.8
1.32	1.39	1.44
789	849	992
5863	6381	7370

Tablica 2.
Wskaźniki dotyczące personelu wewnętrznego B+R

Internal R&D personnel indicators

Wyszczególnienie Specification	2017	2018	2019
Personel wewnętrzny B+R ^a na 1000 aktywnych zawodowo ^b	7.1	7.8	8.1
Internal R&D personnel ^a per 1000 active population ^b			
w tym badacze	5.7	5.8	5.9
of which researchers			
Personel wewnętrzny B+R ^a na 1000 pracujących ^c	7.5	8.1	8.4
Internal R&D personnel ^a per 1000 persons employed ^c			
w tym badacze	6.0	6.1	6.1
of which researchers			

a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). b Aktywni zawodowo w wieku 15-89 lat według Badania Aktywność (BAEL) – dane średnioroczne. c Pracujący w wieku 15-89 lat według Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (B średnioroczne.

a In full-time equivalents (FTE). b Active population aged 15-89 years according to the Labour Force Survey (LFS) – average annual data. c Persons employed aged 15-89 years according to the Labour Force Survey (LFS) – average annual data.

Spis treści

2020	2021
8.6	9.0
6.2	6.5
8.8	9.3
6.4	6.8

i Ekonomicznej Ludności
AEL) – dane

al data.

Tablica 3.
Wskaźniki zagranicznego finansowania działalności B+R

Foreign R&D financing indicators

Wyszczególnienie Specification	2017	2018	2019
Nakłady wewnętrzne na działalność B+R finansowane z sektora reszta świata w mln zł Intramural expenditure on R&D financed from the rest of the world sector in million PLN	1225.1	1804.5	2134.2
Udział środków z zagranicy w nakładach krajowych brutto na działalność B+R w % Foreign funds as the share of GERD in %	6.0	7.0	7.0
Liczba podmiotów finansujących prowadzenie działalności B+R ze środków zagranicznych Number of entities financing R&D from foreign funds	714	1032	1159
Środki Komisji Europejskiej w mln zł European Commission funds in million PLN	623.4	1035.7	1424.5
Udział środków Komisji Europejskiej w nakładach krajowych brutto na działalność B+R w % European Commission funds as the share of GERD in %	3.0	4.0	4.7
Liczba podmiotów w działalności B+R korzystających ze środków Komisji Europejskiej Number of entities in R&D using European Commission funds	559	891	1031
Odsetek podmiotów korzystających ze środków Komisji Europejskiej w podmiotach w działalności B+R Entities using European Commission funds as the share of entities in R&D	11.0	15.4	17.6

Spis treści

2020	2021
2325.4	3079.1
7.2	8.2
1259	1513
1712.3	2391.8
5.3	6.3
1124	1369
17.6	18.6

Tablica 4.**Nakłady wewnętrzne na działalność badawczą i rozwojową według dziedzin B+R**

Intramural expenditure on research and development by fields of R&D

Dziedziny B+R	2017	2018	2019	2020
w tys. zł in thousand PLN				
Ogółem	20578461.7	25647791.6	30284822.1	32402089.1
Nauki przyrodnicze	4448458.5	5668100.6	6830115.5	7546123.8
matematyka	409641.7	494031.6	617900.7	660154.3
nauki o komputerach i informatyka	1635234.7	2496411.5	2991582.5	3576839.8
nauki fizyczne	584204.0	693589.3	861102.7	1117768.1
nauki chemiczne	602185.9	779311.4	823865.4	793039.4
nauki o Ziemi i o środowisku	370040.6	366206.8	493554.9	490746.7
nauki biologiczne	535608.3	592124.8	855007.2	772162.2
inne nauki przyrodnicze	311543.3	246425.1	187102.1	135413.3
Nauki inżynieryjne i techniczne	10758212.4	13744008.0	15317834.6	16099177.7
inżynieria lądowa	286662.2	319177.7	437526.6	582014.5
elektrotechnika, elektronika, inżynieria informacji	3100792.9	3968116.4	4814607.2	4943980.7
inżynieria mechaniczna	1899715.2	2334591.2	2654098.7	2358037.6
inżynieria chemiczna	577426.7	684542.8	666096.8	604066.0
inżynieria materiałowa	982876.3	1637781.7	1451624.4	1418969.2
inżynieria medyczna	155531.1	167571.1	174535.2	183862.3
inżynieria środowiska	268527.9	406723.0	482736.0	493698.1
biotechnologia środowiskowa	61687.2	67084.7	57086.3	120692.7
biotechnologia przemysłowa	105221.1	184536.8	165928.1	244043.5
nanotechnologia	141366.7	174065.0	221973.7	182755.6
inne nauki inżynieryjne i techniczne	3178405.1	3799817.8	4191621.6	4967057.5
Nauki medyczne i nauki o zdrowiu	2425295.9	2809324.9	3557419.0	4055591.9
medycyna ogólna	599385.6	748086.7	764400.9	992250.9
medycyna kliniczna	694640.7	730183.3	849443.9	1080503.9
nauki o zdrowiu	254581.6	307164.1	466783.3	422455.2
biotechnologia medyczna	439494.4	496202.7	781156.6	775714.3
inne nauki medyczne	437193.7	527688.1	695634.2	784667.6
Nauki rolnicze i weterynaryjne	952170.1	1022356.9	1379691.6	1327976.8
rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo	455764.7	490330.7	531468.3	619891.8
nauki o zwierzętach i mleczarstwie	101069.9	140056.7	260343.9	178702.8
nauki weterynaryjne	136958.5	97371.7	183669.2	145322.7
biotechnologia rolnicza	100625.1	131076.4	206385.0	112764.1
inne nauki rolnicze	157751.8	163521.5	197825.2	271295.4
Nauki społeczne	1209070.2	1496415.8	1974124.0	2136197.6
psychologia i kognitywistyka	114293.1	108442.0	139382.0	185327.2
nauki ekonomiczne	544064.1	629084.4	765087.5	898120.7
pedagogika	96644.7	124985.8	172092.5	177039.2
socjologia	69243.2	89163.5	144260.3	126555.2
prawo	131229.3	154310.7	231812.9	219589.6
nauki polityczne	52352.9	92423.8	163604.3	131098.6
geografia społeczna i gospodarcza	15312.9	42633.0	64865.3	69825.9
media i komunikacja	24147.2	52559.1	69806.0	100365.1
inne nauki społeczne	161782.9	202813.6	223213.3	228276.1
Nauki humanistyczne i sztuka	785254.6	907585.4	1225637.4	1237021.3

historia i archeologia	176682.4	207146.3	280872.9	264392.2
językoznawstwo i literaturoznawstwo	207486.3	241360.6	334470.3	362521.4
filozofia, etyka i religia	70255.7	104814.1	156603.4	158022.5
sztuka ^a	206338.6	234235.8	305257.9	314603.7
inne nauki humanistyczne	124491.6	120028.5	148433.0	137481.5

a Sztuka, historia sztuki, sztuka widowiskowa, muzyka.

a Arts, history of arts, performing arts, music.

2021	Fields of R&D
37675849.2	Total
9495397.7	Natural sciences
364230.5	mathematics
5253718.1	computer and information sciences
912769.0	physical sciences
1226627.9	chemical sciences
540349.7	Earth and related environmental sciences
985973.8	biological sciences
211728.7	other natural sciences
18114583.5	Engineering and technology
654570.0	civil engineering
5014358.3	electrical engineering, electronic engineering, information engineering
2485488.9	mechanical engineering
751959.2	chemical engineering
1592748.8	materials engineering
300468.0	medical engineering
564228.5	environmental engineering
87381.4	environmental biotechnology
188369.4	industrial biotechnology
188484.9	nanotechnology
6286526.1	other engineering and technologies
4868107.6	Medical and health sciences
1308934.8	basic medicine
1350766.4	clinical medicine
531519.9	health sciences
742372.4	medical biotechnology
934514.1	other medical sciences
1447955.0	Agricultural and veterinary sciences
633050.9	agriculture, forestry and fisheries
188729.5	animal and dairy science
155234.6	veterinary science
172480.3	agricultural biotechnology
298459.7	other agricultural sciences
2326323.9	Social sciences
241175.2	psychology and cognitive sciences
807131.2	economics and business
206052.1	education
156619.8	sociology
254398.5	law
157478.5	political science
92007.2	social and economic geography
115435.5	media and communications
296025.9	other social sciences
1423481.5	Humanities and the arts

334325.8	history and archeology
441736.3	languages and literature
175285.0	philosophy, ethics and religion
349933.0	arts ^a
122201.4	other humanities

Tablica 1 (5).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów kosztów, klasy wielkości i sektorów wykon

Intramural expenditure on R&D by type of costs, size class and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance	Liczba podmiotów ^a Number of entities ^a	Na Expe			
		ogółem grand total	bie cu		
		razem total			
w tys. zł in thousand PLN					
Ogółem	2017	5102	20578461.7	16542135.8	
Total	2018	5779	25647791.6	20390747.4	
	2019	5863	30284822.1	24962926.8	
	2020	6381	32402089.1	27286656.4	
	2021	7370	37675849.2	31815127.7	
Według liczby pracujących:					
By number of persons employed:					
do 9 osób		1875	946072.7	773356.9	
up to 9 persons					
10–49		2065	2901678.3	2369270.6	
10–49					
50–249		2078	5907261.0	5101057.3	
50–249					
powyżej 249 osób		1352	27920837.2	23571442.9	
above 249 persons					
Przedsiębiorstw		6754	23769059.4	20036171.0	
BES					
Rządowy		235	770294.0	619326.7	
GOV					
Szkolnictwa wyższego		262	13058960.0	11084995.5	
HES					
w tym uczelnie		187	11020702.4	9364604.7	
of which higher education institutions					
publiczne		112	10656329.0	9024289.9	
public					
niepubliczne		75	364373.4	340314.8	
non-public					
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		119	77535.8	74634.5	
PNP					
		SEKTOR/PODGRUPA = 100		SECTOR/SUBGROUP = 100	
Ogółem	2016	x	100.0	80.4	
Total	2017	x	100.0	79.5	
	2018	x	100.0	82.4	
	2019	x	100.0	84.2	
	2020	x	100.0	84.4	
Według liczby pracujących:					
By number of persons employed:					
do 9 osób		x	100.0	81.7	
up to 9 persons					

10–49	x	100.0	81.7
10–49			
50–249	x	100.0	86.4
50–249			
powyżej 249 osób above 249 persons	x	100.0	84.4
Przedsiębiorstw BES	x	100.0	84.3
Rządowy GOV	x	100.0	80.4
Szkolnictwa wyższego HES	x	100.0	84.9
w tym uczelnie of which higher education institutions	x	100.0	85.0
publiczne public	x	100.0	84.7
niepubliczne non-public	x	100.0	93.4
Prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP	x	100.0	96.3

a W działalności B+R.

a In R&D.

awczych		Spis treści
układy enditure		
eżące urrent		
w tym osobowe of which labour costs		inwestycyjne capital
9632925.9		4036325.9
11786896.8		5257044.2
14412467.1		5321895.3
16265889.9		5115432.7
18732720.4		5860721.5
296919.3		172715.8
1235036.4		532407.7
2837989.6		806203.7
14362775.1		4349394.3
11527454.5		3732888.4
364711.6		150967.3
6812000.9		1973964.5
5869367.7		1656097.7
5644121.7		1632039.1
225246.0		24058.6
28553.4		2901.3
46.8		19.6
46.0		20.5
47.6		17.6
50.2		15.8
49.7		15.6
31.4		18.3

42.6	18.3
48.0	13.6
51.4	15.6
48.5	15.7
47.3	19.6
52.2	15.1
53.3	15.0
53.0	15.3
61.8	6.6
36.8	3.7

Tablica 2 (6).

Nakłady inwestycyjne na działalność B+R według rodzajów kosztów, klasy wielkości i sekt

Capital expenditure on R&D by type of costs, size class and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance		Ogółem	budynki i grunty buildings and land
		Grand total	
		w tys. zł in thousand PLN	
Ogółem	2018	5257044.2	1025235.4
Total	2019	5321895.3	1064564.9
	2020	5115432.7	1160020.5
	2021	5860721.5	1367886.8
Według liczby pracujących:			
By number of persons employed:			
do 9 osób		172715.8	18591.3
up to 9 persons			
10–49		532407.7	147036.0
10–49			
50–249		806203.7	137063.6
50–249			
powyżej 249 osób		4349394.3	1065195.9
above 249 persons			
Przedsiębiorstw		3732888.4	601415.8
BES			
Rządowy		150967.3	33749.8
GOV			
Szkolnictwa wyższego		1973964.5	732721.2
HES			
w tym uczelnie		1656097.7	684375.3
of which higher education institutions			
publiczne		1632039.1	674723.4
public			
niepubliczne		24058.6	9651.9
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		2901.3	-
PNP			
		SEKTOR/PODGRUPA = 100	SECTOR/SUBGR
Ogółem	2018	100.0	19.5
Total	2019	100.0	20.0
	2020	100.0	22.7
	2021	100.0	23.3
Według liczby pracujących:			

By number of persons employed:		
do 9 osób	100.0	10.8
up to 9 persons		
10–49	100.0	27.6
10–49		
50–249	100.0	17.0
50–249		
powyżej 249 osób	100.0	24.5
above 249 persons		
Przedsiębiorstw	100.0	16.1
BES		
Rządowy	100.0	22.4
GOV		
Szkolnictwa wyższego	100.0	37.1
HES		
w tym uczelnie	100.0	41.3
of which higher education institutions		
publiczne	100.0	41.3
public		
niepubliczne	100.0	40.1
non-public		
Prywatnych instytucji niekomercyjnych	100.0	-
PNP		

Nakłady Expenditure		
maszyny i wyposażenie machinery and equipment		pozostałe other
razem total	w tym aparatura naukowo- badawcza of which research equipment	
3457204.4	1047047.5	774604.4
3547407.0	1497649.9	709923.4
3112617.0	1497630.5	842795.2
3569363.8	1860891.2	923470.9
103913.4	39597.1	50211.1
272945.8	95069.3	112425.9
586724.4	263305.8	82415.7
2605780.2	1462919.0	678418.2
2334518.7	928919.3	796953.9
69176.0	49621.2	48041.5
1163602.3	880455.6	77641.0
919100.3	711722.3	52622.1
909007.0	708308.9	48308.7
10093.3	3413.4	4313.4
2066.8	1895.1	834.5
OUP = 100		
65.8	19.9	14.7
66.7	28.1	13.3
60.8	29.3	16.5
60.9	31.8	15.8

60.1	22.9	29.1
51.3	17.9	21.1
72.8	32.7	10.2
59.9	33.6	15.6
62.6	24.9	21.3
45.8	32.9	31.8
59.0	44.6	3.9
55.5	43.0	3.2
55.7	43.4	3.0
42.0	14.2	17.9
71.2	65.3	28.8

Tablica 3 (7).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według klas wielkości, pochodzenia środków i sektorów wyko

Intramural expenditure on R&D by size class, origin of funds and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance	Ogółem Grand total	Nakła E	
		wewnętrznych internal funds	
w tys. zł in thousand PLN			
Ogółem	2017	20578461.7	10891638.3
Total	2018	25647791.6	14068664.6
	2019	30284822.1	15473570.1
	2020	32402089.1	16458393.3
	2021	37675849.2	19535332.9
Według liczby pracujących:			
By number of persons employed:			
do 9 osób		946072.7	454425.9
up to 9 persons			
10–49		2901678.3	1679846.2
10–49			
50–249		5907261.0	3269644.4
50–249			
powyżej 249 osób		27920837.2	14131416.4
above 249 persons			
Przedsiębiorstw		23769059.4	18369066.1
BES			
Rządowy		770294.0	140646.3
GOV			
Szkolnictwa wyższego		13058960.0	1012232.6
HES			
w tym uczelnie		11020702.4	841754.0
of which higher education institutions			
publiczne		10656329.0	712945.4
public			
niepubliczne		364373.4	128808.6
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		77535.8	13387.9
PNP			

	SEKTOR/PODGRUPA =100	SECTOR/SUBGROUP = 100	
Ogółem	2017	100.0	52.9
Total	2018	100.0	54.9
	2019	100.0	51.1
	2020	100.0	50.8
	2021	100.0	51.9
Według liczby pracujących:			
By number of persons employed:			
do 9 osób		100.0	48.0
up to 9 persons			
10–49		100.0	57.9
10–49			
50–249		100.0	55.3
50–249			
powyżej 249 osób		100.0	50.6
above 249 persons			
Przedsiębiorstw		100.0	77.3
BES			
Rządowy		100.0	18.3
GOV			
Szkolnictwa wyższego		100.0	7.8
HES			
w tym uczelnie		100.0	7.6
of which higher education institutions			
publiczne		100.0	6.7
public			
niepubliczne		100.0	35.4
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		100.0	17.3
PNP			

nawczych

[Spis treści](#)

dy finansowane ze środków
Expenditure financed by

zewnątrznych
external funds

ogółem
total

w tym środki od
instytucji rządowych
i samorządowych
of which funds from
general government

9686823.4	7754085.6
11579127.0	8967050.1
14811252.0	11656671.9
15943695.8	12497512.5
18140516.3	13947713.5
491646.8	272559.3
1221832.1	625742.0
2637616.6	1816512.4
13789420.8	11232899.8
5399993.3	3011621.3
629647.7	485680.5
12046727.4	10419729.9
10178948.4	8882272.0
9943383.6	8676917.3
235564.8	205354.7
64147.9	30681.8

47.1	37.7
45.1	35.0
48.9	38.5
49.2	38.6
48.1	37.0

52.0	28.8
------	------

42.1	21.6
------	------

44.7	30.8
------	------

49.4	40.2
------	------

22.7	12.7
------	------

81.7	63.1
------	------

92.2	79.8
------	------

92.4	80.6
------	------

93.3	81.4
------	------

64.6	56.4
------	------

82.7	39.6
------	------

Tablica 4 (8).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według klasy wielkości, sektorów finansujących i

Intramural expenditure on R&D by size class, funding sectors and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance		Ogółem Total	przedsiębiorstw BES
		w tys. zł	in thousand Pl
Ogółem	2017	20578461.7	10812206.8
Total	2018	25647791.6	13642935.3
	2019	30284822.1	15348425.6
	2020	32402089.1	16407169.6
	2021	37675849.2	19203720.3
Według liczby pracujących:			
By number of persons employed:			
do 9 osób		946072.7	475971.6
up to 9 persons			
10–49		2901678.3	1684770.1
10–49			
50–249		5907261.0	3322598.6
50–249			
powyżej 249 osób		27920837.2	13720380.0
above 249 persons			
Przedsiębiorstw		23769059.4	18822424.2
BES			
Rządowy		770294.0	27220.0
GOV			
Szkolnictwa wyższego		13058960.0	352940.8
HES			
w tym uczelnie		11020702.4	288420.2
of which higher education institutions			
publiczne		10656329.0	282313.0
public			
niepubliczne		364373.4	6107.2
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		77535.8	1135.3
PNP			
		SEKTOR/PODGRUPA = 100	SECTOR
Ogółem	2017	100.0	52.4
Total	2018	100.0	53.3
	2019	100.0	50.7
	2020	100.0	50.6
	2021	100.0	50.9
Według liczby pracujących:			

By number of persons employed:		
do 9 osób	100.0	50.3
up to 9 persons		
10–49	100.0	58.0
10–49		
50–249	100.0	56.3
50–249		
powyżej 249 osób	100.0	49.1
above 249 persons		
Przedsiębiorstw	100.0	79.1
BES		
Rządowy	100.0	3.5
GOV		
Szkolnictwa wyższego	100.0	2.7
HES		
w tym uczelnie	100.0	2.6
of which higher education institutions		
publiczne	100.0	2.6
public		
niepubliczne	100.0	1.7
non-public		
Prywatnych instytucji niekomercyjnych	100.0	1.5
PNP		

Sektory finansujące
Funding sectors

rządowy GOV	szkolnictwa wyższego HES	prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP	reszta świata rest of the world
7877717.7	609298.1	54113.7	1225125.4
9083674.4	1055042.7	61605.0	1804534.2
11755321.5	894846.1	152022.7	2134206.2
12625501.6	881783.6	162244.3	2325390.0
14088359.8	1150751.8	153895.3	3079122.0
272630.5	2196.1	7261.5	188013.0
640215.9	13377.2	16560.9	546754.2
1874755.0	139170.5	14219.0	556517.9
11300758.4	996008.0	115853.9	1787836.9
3011621.3	18505.3	20487.0	1896021.6
626326.8	.	.	93825.1
10419729.9	1123463.4	101874.9	1060951.0
8882272.0	928797.5	70311.5	850901.2
8676917.3	799464.5	67960.5	829673.7
205354.7	129333.0	2351.0	21227.5
30681.8	.	.	28324.3

/SUBGROUP = 100

38.3	3.0	0.3	6.0
35.4	4.1	0.2	7.0
38.8	3.0	0.5	7.0
39.0	2.7	0.5	7.2
37.4	3.1	0.4	8.2

28.8	0.2	0.8	19.9
22.1	0.5	0.6	18.8
31.7	2.4	0.2	9.4
40.5	3.6	0.4	6.4
12.7	0.1	0.1	8.0
81.3	.	.	12.2
79.8	8.6	0.8	8.1
80.7	8.4	0.6	7.7
81.5	7.5	0.6	7.8
56.4	35.5	0.6	5.8
39.6	.	.	36.5

Tablica 5 (9).

Środki zagraniczne finansujące działalność B+R oraz środki budżetowe w projektach w sektorów wykonawczych

Foreign funds financing on R&D and budgetary funds earmarked for projects co-financed from

Sektory wykonawcze Sectors of performance	Liczba podmiotów ^a Number of entities ^a	§	
		ogółem total	
Ogółem	2017	714	1225125.4
Total	2018	1032	1804534.2
	2019	1159	2134206.2
	2020	1259	2325390.0
	2021	1513	3079122.0
Przedsiębiorstw		1262	1896021.6
BES			
Rządowy		64	93825.1
GOV			
Szkolnictwa wyższego		151	1060951.0
HES			
w tym uczelnie		94	850901.2
of which higher education institutions			
publiczne		72	829673.7
public			
niepubliczne		22	21227.5
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		36	28324.3
PNP			

a Finansujących nakłady ze środków pochodzących z sektora reszta świata.

a Financing expenditure with funds from the rest of the world sector.

półfinansowanych ze środków UE według

[Spis treści](#)

EU funds by sectors of performance

Środki zagraniczne Foreign funds		Środki budżetowe w projektach współfinansowa- nych ze środków UE Budgetary funds in projects co- financed from EU funds
w tym pochodzące z of which from		
Komisji Europejskiej the European Commission	przedsiębiorstw business enterprises	

w tys. zł in thousand PLN

623438.4	494611.6	136236.2
1035712.6	646386.5	253520.9
1424501.2	576908.3	267009.1
1712342.7	463824.2	583265.3
2391771	504624.7	528906.6
1346038.3	474362.4	204311.2
86273.6	.	16497.2
939728.2	28389.1	306133.0
765515.6	20197.5	205930.4
749118.3	.	200109.9
16397.3	.	5820.5
19730.9	.	1965.2

Tablica 6 (10).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów działalności B+R, klasy wielkości i sektorów

Intramural expenditure on R&D by types of R&D, size class and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance	Ogółem Total	N	
		badania podstawowe basic research	
w tys. zł in thousand PLN			
Ogółem	2017	20578461.7	5971495.3
Total	2018	25647791.6	8346527.0
	2019	30284822.1	12146532.9
	2020	32402089.1	10768992.9
	2021	37675849.2	12084016.6
Według liczby pracujących: By number of persons employed:			
do 9 osób up to 9 persons		946072.7	65136.7
10–49 10–49		2901678.3	203883.6
50–249 50–249		5907261.0	1263021.4
powyżej 249 osób above 249 persons		27920837.2	10551974.9
Przedsiębiorstw BES		23769059.4	2211910.8
Rządowy GOV		770294.0	300776.5
Szkolnictwa wyższego HES		13058960.0	9558887.3
w tym uczelnie of which higher education institutions		11020702.4	8289006.9
publiczne public		10656329.0	8020085.7
niepubliczne non-public		364373.4	268921.2
Prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP		77535.8	12442.0
		SEKTOR/PODGRUPA = 100	SECTOR/SUBGROUP = 100
Ogółem	2017	100.0	29.0
Total	2018	100.0	32.5
	2019	100.0	40.1
	2020	100.0	33.2
	2021	100.0	32.1
Według liczby pracujących: By number of persons employed:			

do 9 osób	100.0	6.9
up to 9 persons		
10–49	100.0	7.0
10–49		
50–249	100.0	21.4
50–249		
powyżej 249 osób	100.0	37.8
above 249 persons		
Przedsiębiorstw	100.0	9.3
BES		
Rządowy	100.0	39.0
GOV		
Szkolnictwa wyższego	100.0	73.2
HES		
w tym uczelnie	100.0	75.2
of which higher education institutions		
publiczne	100.0	75.2
public		
niepubliczne	100.0	73.8
non-public		
Prywatnych instytucji niekomercyjnych	100.0	16.0
PNP		

akłady przeznaczone na
Expenditure on

badania stosowane applied research	prace rozwojowe experimental development
3620438.9	10986527.5
3395652.2	13905612.4
4064805.1	14073484.1
5102293.6	16530802.6
5457040.5	20134792.1
240644.2	640291.8
600471.2	2097323.5
1161551.5	3482688.1
3454373.6	13914488.7
3513143.0	18044005.6
127507.4	342010.1
1789883.0	1710189.7
1344652.5	1387043.0
1307984.6	1328258.7
36667.9	58784.3
26507.1	38586.7
17.6	53.4
13.2	54.3
13.4	46.5
15.7	51.1
14.5	53.4

|	25.4	67.7
|	20.7	72.3
|	19.7	58.9
|	12.4	49.8
|	14.8	75.9
|	16.6	44.4
|	13.7	13.1
|	12.2	12.6
|	12.3	12.5
|	10.1	16.1
|	34.2	49.8

Tablica 7 (11).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według dziedzin B+R, klasy wielkości i sektorów wykonania

Intramural expenditure on R&D by fields of R&D, size class and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance		w tys. zł in thousand PLN		
		ogółem total	nauki przyrodnicze natural sciences	nauki inżynieryjne i techniczne engineering and technology
Ogółem	2017	20578461.7	4448458.5	10758212.4
Total	2018	25647791.6	5668100.6	13744008.0
	2019	30284822.1	6830115.5	15317834.6
	2020	32402089.1	7546123.8	16099177.7
	2021	37675849.2	9495397.7	18114583.5
Według liczby pracujących: By number of persons employed:				
do 9 osób up to 9 persons		946072.7	250191.7	513306.2
10-49 10-49		2901678.3	698581.2	1822833.8
50-249 50-249		5907261.0	1337522.7	3332263.5
powyżej 249 osób above 249 persons		27920837.2	7209102.1	12446180.0
Przedsiębiorstw BES		23769059.4	5964469.0	14909049.3
Rządowy GOV		770294.0	162232.8	129396.1
Szkolnictwa wyższego HES		13058960.0	3359073.2	3052152.0
w tym uczelnie of which higher education institutions		11020702.4	2313395.7	2787621.3
publiczne public		10656329.0	2289144.1	2769212.1
niepubliczne non-public		364373.4	24251.6	18409.2
Prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP		77535.8	9622.7	23986.1
		SEKTOR/PODGRUPA = 100		SEKTOR/SUBGI
Ogółem	2017	100.0	21.6	52.3
Total	2018	100.0	22.1	53.6
	2019	100.0	22.6	50.6
	2020	100.0	23.3	49.7

	2021	100.0	25.2	48.1
Według liczby pracujących:				
By number of persons employed:				
do 9 osób		100.0	26.4	54.3
up to 9 persons				
10-49		100.0	24.1	62.8
10-49				
50-249		100.0	22.6	56.5
50-249				
powyżej 249 osób		100.0	25.8	44.6
above 249 persons				
Przedsiębiorstw		100.0	25.1	62.8
BES				
Rządowy		100.0	21.1	16.8
GOV				
Szkolnictwa wyższego		100.0	25.6	23.4
HES				
w tym uczelnie		100.0	21.0	25.3
of which higher education institutions				
publiczne		100.0	21.5	25.9
public				
niepubliczne		100.0	6.7	5.1
non-public				
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		100.0	12.4	30.9
PNP				

Dziedziny B+R
Fields of R&D

nauki medyczne i nauki o zdrowiu medical and health sciences	nauki rolnicze i weterynaryjne agricultural and veterinary sciences	nauki społeczne social sciences	nauki humanistyczne i sztuka humanities and the arts
2425295.9	952170.1	1209070.2	785254.6
2809324.9	1022356.9	1496415.8	907585.4
3557419	1379691.6	1974124	1225637.4
4055591.9	1327976.8	2136197.6	1237021.3
4868107.6	1447955.0	2326323.9	1423481.5
119975.0	15249.9	36708.2	10641.7
211830.4	76059.7	77227.1	15146.1
538358.6	288981.0	206384.6	203750.6
3997943.6	1067664.4	2006004.0	1193943.1
2074546.2	533018.8	260880.3	27095.8
188184.9	94456.6	110977.3	85046.3
2594378.5	818406.8	1928598.2	1306351.3
2187191.2	639158.3	1897425.0	1195910.9
2173008.7	636988.3	1679273.0	1108702.8
14182.5	2170.0	218152.0	87208.1
10998.0	2072.8	25868.1	4988.1
ROUP = 100			
11.8	4.6	5.9	3.8
11.0	4.0	5.8	3.5
11.7	4.6	6.5	4.0
12.5	4.1	6.6	3.8

12.9	3.8	6.2	3.8
12.7	1.6	3.9	1.1
7.3	2.6	2.7	0.5
9.1	4.9	3.5	3.4
14.3	3.8	7.2	4.3
8.7	2.2	1.1	0.1
24.4	12.3	14.4	11.0
19.9	6.3	14.8	10.0
19.8	5.8	17.2	10.9
20.4	6.0	15.8	10.4
3.9	0.6	59.8	23.9
14.2	2.7	33.4	6.4

Tablica 8 (12).

Aparatura naukowo-badawcza zaliczona do środków trwałych według sektorów wykonaw

Research equipment classified as fixed assets by sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance	Liczba podmiotów ^a Number of entities ^a	Wartość brutto (ceny bieżące) w tys. zł Gross value (current prices) in thousand PLN	
		stan w dniu 31.12. as of 31.12.	
Ogółem	2017	1382	17408829.3
Total	2018	1487	19729873.8
	2019	1507	19640528.0
	2020	1523	20656335.4
	2021	1590	21452232.4
	Przedsiębiorstw BES	1354	7463505.5
Rządowy GOV	56	846250.0	
Szkolnictwa wyższego HES	158	13103319.8	
w tym uczelnie of which higher education institutions	101	10812841.6	
publiczne public	86	10725316.6	
niepubliczne non-public	15	87525.0	
Prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP	22	39157.1	

a Posiadających aparaturę naukowo-badawczą.

a Possessing research equipment.

wczych

[Spis treści](#)

Stopień zużycia w
%
Degree of
consumption in %

31 grudnia
December

81.5

81.3

81.0

80.2

79.3

67.1

88.3

85.6

85.1

85.1

92.6

75.8

Tablica 9 (13).
Personel B+R według głównych grup, funkcji i sektorów wykonawczych
R&D personnel by main groups, R&D functions and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance	Personel B+R R&D personnel			
	ogółem total	badacze researchers	technicy i pracownicy równorzędni technicians and equivalent staff	
	w osobach in persons			
	OGÓŁEM	TOTAL		
Ogółem	2017	239283	187905	.
Total	2018	266283	192833	.
	2019	271025	194607	49558
	2020	283431	196420	52167
	2021	305563	215761	61379
Przedsiębiorstw		155684	102674	40819
BES				
Rządowy		8533	5702	1872
GOV				
Szkolnictwa wyższego		139680	105998	18516
HES				
w tym uczelnie		124191	96071	14785
of which higher education institutions				
publiczne		116615	89452	14228
public				
niepubliczne		7576	6619	557
non-public				
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		1666	1387	172
PNP				
		PERSONEL WEWNĘTRZNY		INTERNAL PERSONNEL
Ogółem	2017	187583	146643	24363
Total	2018	203588	150782	32279
	2019	214823	153243	39820
	2020	226131	158184	40900
	2021	249014	174402	49511
Przedsiębiorstw		137823	91685	34851
BES				
Rządowy		6761	4606	1346
GOV				
Szkolnictwa wyższego		103771	77574	13248
HES				
w tym uczelnie		92704	70759	10658
of which higher education institutions				
publiczne		87537	66163	.

public				
niepubliczne		5167	4596	.
non-public				
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		659	537	66
PNP				
		w tym kobiety (personel wewnętrzny) of which women (internal personnel)		
Ogółem	2017	71600	52940	9536
Total	2018	75808	53970	10895
	2019	81131	55078	13354
	2020	85083	55584	13816
	2021	93213	61124	17245
Przedsiębiorstw		36209	22605	9011
BES				
Rządowy		4170	2665	897
GOV				
Szkolnictwa wyższego		52481	35574	7303
HES				
w tym uczelnie		46750	32484	5881
of which higher education institutions				
publiczne		44306	30435	5762
public				
niepubliczne		2444	2049	119
non-public				
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		353	280	34
PNP				
		PERSONEL ZEWNĘTRZNY EXTERNAL PERSONNEL		
Ogółem	2017	51700	41262	.
Total	2018	62695	42051	.
	2019	56202	41364	9738
	2020	57300	38236	11267
	2021	56549	41359	11868
Przedsiębiorstw		17861	10989	5968
BES				
Rządowy		1772	1096	526
GOV				
Szkolnictwa wyższego		35909	28424	5268
HES				
w tym uczelnie		31487	25312	4127
of which higher education institutions				
publiczne		29078	23289	.
public				
niepubliczne		2409	2023	.
non-public				
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		1007	850	106
PNP				

[Spis treści](#)

pozostały
personel
pomocniczy
other supporting
staff

26860

34844

28423

12191

959

15166

13335

12935

400

107

16577

20527

21760

27047

25101

11287

809

12949

11287

.
56

9124
10943
12699
15683
14844

4593

608

9604

8385

8109

276

39

.
.
5100
7797
3322

904

150

2217

2048

.
.
51

Tablica 10 (14).

Personel B+R według głównych grup, poziomu wykształcenia i sektorów wykonawczych

R&D personnel by main groups, educational level and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance		ogółem total		z tytułem profesora with professor title
OGÓŁEM TOTAL				
Ogółem	2017	239283	14629	
Total	2018	266283	15263	
	2019	271025	15095	
	2020	283431	14196	
	2021	305563	14645	
Przedsiębiorstw		155684	1098	
BES				
Rządowy		8533	487	
GOV				
Szkolnictwa wyższego		139680	12822	
HES				
w tym uczelnie		124191	11394	
of which higher education institutions				
publiczne		116615	10777	
public				
niepubliczne		7576	617	
non-public				
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		1666	238	
PNP				
PERSONEL WEWNĘTRZNY INTERNAL P				
Ogółem	2017	187583	11424	
Total	2018	203588	11355	
	2019	214823	11013	
	2020	226131	11076	
	2021	249014	11333	
Przedsiębiorstw		137823	581	
BES				
Rządowy		6761	309	
GOV				
Szkolnictwa wyższego		103771	10419	

HES			
w tym uczelnie		92704	9419
of which higher education institutions			
publiczne		87537	8890
public			
niepubliczne		5167	529
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		659	24
PNP			
		w tym kobiety (personel wewnętrzny) of which wom	
Ogółem	2017	71600	2764
Total	2018	75808	2762
	2019	81131	2804
	2020	85083	2909
	2021	93213	3070
Przedsiębiorstw		36209	93
BES			
Rządowy		4170	94
GOV			
Szkolnictwa wyższego		52481	2874
HES			
w tym uczelnie		46750	2602
of which higher education institutions			
publiczne		44306	2500
public			
niepubliczne		2444	102
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		353	9
PNP			
		PERSONEL ZEWNĘTRZNY EXTERNAL P	
Ogółem	2017	51700	3205
Total	2018	62695	3908
	2019	56202	4082
	2020	57300	3120
	2021	56549	3312
Przedsiębiorstw		17861	517
BES			
Rządowy		1772	178
GOV			
Szkolnictwa wyższego		35909	2403
HES			
w tym uczelnie		31487	1975
of which higher education institutions			
publiczne		29078	1887
public			
niepubliczne		2409	88
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		1007	214
PNP			

Personel B+R
R&D personnel

z wykształceniem
with educational level

wyższym
tertiary

ze stopniem naukowym
with scientific degree of

doktora
habilitowanego
habilitated
doctor

doktora
doctor (PhD)

pozostali
others

pozostałym
other

w osobach
in persons

22190	52463	121645	28356
24181	53596	140934	32309
25870	51379	148316	30365
26053	49797	159145	34240
25619	51980	175659	37660
1270	7387	118729	27200
583	1606	4651	1206
23586	42616	51455	9201
21817	38478	44838	7664
20553	35942	42338	7005
1264	2536	2500	659
180	371	824	53

PERSONNEL

19980	46297	88195	21687
21254	47117	100832	23030
22700	46191	111300	23619
23268	45434	121301	25052
22761	47307	139139	28474
819	6080	107490	22853
418	1327	3837	870
21484	39776	27373	4719

20041	36186	23233	3825
18915	33889	22077	3766
1126	2297	1156	59
40	124	439	32
en (internal personnel)			
7642	22625	31274	7295
8343	23014	34550	7139
9254	22747	39373	6953
9652	22540	42775	7207
9517	23662	49023	7941
234	2097	29009	4776
182	686	2647	561
9083	20815	17124	2585
8461	18939	14645	2103
8061	17773	13911	2061
400	1166	734	42
18	64	243	19
PERSONNEL			
2210	6166	33450	6669
2927	6479	40102	9279
3170	5188	37016	6746
2785	4363	37844	9188
2858	4673	36520	9186
451	1307	11239	4347
165	279	814	336
2102	2840	24082	4482
1776	2292	21605	3839
1638	2053	20261	3239
138	239	1344	600
140	247	385	21

Tablica 11 (15).

Personel B+R według klasy wielkości i poziomu wykształcenia w 2021 r.

R&D personnel by size class and educational level in 2021

Klasy wielkości Size classes	Person R&D pe		
	ogółem total	w	
		wyżs	
		z tytułem profesora with professor title	ze stopniem with scientif
		doktora habilitowanego habilitated doctor	w OSC in pei
OGÓŁEM TOTAL			
Ogółem	305563	14645	25619
Total			
do 9 osób up to 9 persons	9101	435	353
10–49 10–49	23647	403	422
50–249 50–249	49817	1696	2253
powyżej 249 above 249 persons	222998	12111	22591
PERSONEL WEWNĘTRZNY INTERNAL PERSON			
Ogółem	249014	11333	22761
Total			
do 9 osób up to 9 persons	5113	113	108
10–49 10–49	19288	227	286
50–249 50–249	41604	1105	1670
powyżej 249 above 249 persons	183009	9888	20697
PERSONEL ZEWNĘTRZNY EXTERNAL PERSON			
Ogółem	56549	3312	2858
Total			
do 9 osób up to 9 persons	3988	322	245
10–49 10–49	4359	176	136
50–249 50–249	8213	591	583

powyżej 249
above 249 persons

39989

2223

1894

[Spis treści](#)

el B+R
ersonnel

z wykształceniem
th educational level

szym
iary

n naukowym
ic degree of

doktora
doctor (PhD)

pozostali
others

pozostałym
other

obach
ersons

51980 **175659** **37660**

1228 6212 873

1918 17075 3829

6184 30791 8893

42650 121581 24065

NEL

47307 **139139** **28474**

575 3751 566

1453 14006 3316

5139 26068 7622

40140 95314 16970

NEL

4673 **36520** **9186**

653 2461 307

465 3069 513

1045 4723 1271

| 2510 |

26267 |

7095

Tablica 12 (16).

Badacze w personelu B+R według poziomu wykształcenia i sektorów wykonawczych

Researchers in R&D personnel by educational level and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance		Badacze Researchers		co najmniej : naukowyn with at least scie doctor
		ogółem grand total	w tym kobiety of which women	ogółem total
		OGÓŁEM TOTAL		
Ogółem	2019	194607	73175	87694
Total	2020	196420	71845	84483
	2021	215761	78183	86155
Przedsiębiorstw BES		102674	24744	8868
Rządowy GOV		5702	3163	2505
Szkolnictwa wyższego HES		105998	49642	74051
w tym uczelnie of which higher education institutions		96071	45078	67410
publiczne public		89452	41941	63135
niepubliczne non-public		6619	3137	4275
Prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP		1387	634	731
		PERSONEL WEWNĘTRZNY		INTERNA
Ogółem	2018	150782	53970	77335
Total	2019	153243	55078	76103
	2020	158184	55584	75034
	2021	174402	61124	76110
Przedsiębiorstw BES		91685	22605	6800
Rządowy GOV		4606	2665	1981
Szkolnictwa wyższego HES		77574	35574	67150
w tym uczelnie of which higher education institutions		70759	32484	61765
publiczne public		66163	30435	57913
niepubliczne non-public		4596	2049	3852
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		537	280	179

PNP				
			PERSONEL ZEWNĘTRZNY	EXTERNAL
Ogółem	2019	41364	18097	11591
Total	2020	38236	16261	9449
	2021	41359	17059	10045
Przedsiębiorstw		10989	2139	2068
BES				
Rządowy		1096	498	524
GOV				
Szkolnictwa wyższego		28424	14068	6901
HES				
w tym uczelnie		25312	12594	5645
of which higher education institutions				
publiczne		23289	11506	5222
public				
niepubliczne		2023	1088	423
non-public				
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		850	354	552
PNP				

Z wykształceniem wyższym With tertiary educational level		Z pozostałym wykształceniem With other educational level			
ze stopniem n doktora entific degree of (PhD)	pozostali others				
w tym kobiety of which women	ogółem total	w tym kobiety of which women	ogółem total	w tym kobiety of which women	
w osobach in persons					
36956	98411	33888	8502	2331	
35801	102965	33796	8972	2248	
36810	116839	38018	12767	3355	
2668	83203	19919	10603	2157	
1114	3073	1959	124	90	
32723	29926	15820	2021	1099	
29833	26943	14255	1718	990	
28053	.	.	.	.
1780	.	.	.	.
305	637	320	19	9	
AL PERSONNEL					
32943	68023	20043	5424	984	
32803	71288	21074	5852	1201	
32606	76486	21710	6664	1268	
33392	90073	25894	8219	1838	
2177	76860	18698	8025	1730	
920	2533	.	92	.	
30207	10335	5334	89	33	
27765	8913	.	81	.	
26153	.	4260	.	22	
1612	.	.	.	.
88	345	.	13	.	

AL PERSONNEL				
4153	27123	12814	2650	1130
3195	26479	12086	2308	980
3418	26766	12124	4548	1517
491	6343	1221	2578	427
194	540	.	32	.
2516	19591	10486	1932	1066
2068	18030	.	1637	.
1900	.	.	.	.
168	.	.	.	.
217	292	.	6	.

Tablica 13 (17).

Badacze w personelu B+R według wieku i sektorów wykonawczych

Researchers in R&D personnel by age and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance		Badacze Researchers	24 lata i mniej 24 and under
			OGÓŁEM TOTAL
Ogółem	2019	194607	6518
Total	2020	196420	6371
	2021	215761	7062
Przedsiębiorstw BES		102674	4189
Rządowy GOV		5702	77
Szkolnictwa wyższego HES		105998	2783
w tym uczelnie of which higher education institutions		96071	2542
publiczne public		89452	.
niepubliczne non-public		6619	.
Prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP		1387	13
			PERSONEL WEWNĘTRZNY INTERNAL
Ogółem	2018	150782	3671
Total	2019	153243	2997
	2020	158184	2831
	2021	174402	3341
Przedsiębiorstw BES		91685	3156
Rządowy GOV		4606	34
Szkolnictwa wyższego HES		77574	144
w tym uczelnie of which higher education institutions		70759	111
publiczne public		66163	103
niepubliczne non-public		4596	8
Prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP		537	7
			w tym kobiety (personel wewnętrzny) of
Ogółem	2018	53970	826
Total	2019	55078	725

	2020	55584	685
	2021	61124	812
Przedsiębiorstw		22605	712
BES			
Rządowy		2665	.
GOV			
Szkolnictwa wyższego		35574	71
HES			
w tym uczelnie		32484	54
of which higher education institutions			
publiczne		30435	47
public			
niepubliczne		2049	7
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		280	.
PNP			
PERSONEL ZEWNĘTRZNY EX			
Ogółem	2019	41364	3521
Total	2020	38236	3540
	2021	41359	3721
Przedsiębiorstw		10989	1033
BES			
Rządowy		1096	43
GOV			
Szkolnictwa wyższego		28424	2639
HES			
w tym uczelnie		25312	2431
of which higher education institutions			
publiczne		23289	.
public			
niepubliczne		2023	.
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		850	6
PNP			

W wieku Aged					
25–34	35–44	45–54	55–64	65 lat i więcej 65 and above	
w osobach in persons					
TOTAL					
64586	57394	33561	19580	12968	
63456	60456	35121	18818	12201	
68002	68562	40332	19752	12051	
40586	37582	13780	4753	1784	
1059	1833	1346	909	478	
25984	28734	24913	13898	9686	
23557	25971	22857	12629	8515	
.	24170	21133	11653	7629	
.	1801	1724	976	886	
373	413	293	192	103	
INTERNAL PERSONNEL					
45243	47629	26806	16555	10878	
45836	49570	28353	16160	10327	
45399	53224	30737	16073	9920	
49480	60222	34833	16879	9647	
36447	34207	12324	4127	1424	
855	1476	1094	777	370	
11995	24367	21325	11913	7830	
10690	22136	19940	10934	6948	
10290	20790	18575	10188	6217	
400	1346	1365	746	731	
183	172	90	62	23	
which women (internal personnel)					
15267	18682	10756	5828	2611	
15370	19116	11432	5871	2564	

14741	19569	12461	5657	2471
16332	21616	13883	5987	2494
9672	8156	3063	778	224
.	877	653	455	159
6062	12493	10118	4724	2106
5444	11385	9443	4331	1827
5209	10674	8795	4061	1649
235	711	648	270	178
.	90	49	30	5

INTERNAL PERSONNEL

18750	7824	5208	3420	2641
18057	7232	4384	2745	2281
18522	8340	5499	2873	2404
4139	3375	1456	626	360
204	357	252	132	108
13989	4367	3588	1985	1856
12867	3835	2917	1695	1567
.	3380	2558	1465	1412
.	455	359	230	155
190	241	203	130	80

Tablica 14 (18).

Personel B+R (w EPC) według głównych grup, funkcji i sektorów wykonawczych

R&D personnel (in FTE) by main groups, R&D functions and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance		Personel B+R R&D personnel	
		ogółem grand total	w tym badacze of which researchers
		OGÓŁEM	TOTAL
Ogółem	2017	144102.5	114584.5
Total	2018	161993.1	117788.5
	2019	164006.0	120780.3
	2020	173391.6	124599.7
	2021	185313.4	135649.7
Przedsiębiorstw BES		105814.4	72091.7
Rządowy GOV		4887.1	3546.8
Szkolnictwa wyższego HES		73941.0	59457.6
w tym uczelnie of which higher education institutions		63412.8	52173.5
publiczne public		59559.7	48740.0
niepubliczne non-public		3853.1	3433.5
Prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP		670.9	553.6
		w tym kobiety	of which wo
Ogółem	2017	53014.3	40618.1
Total	2018	57965.9	41466.3
	2019	59390.8	42804
	2020	62264.1	42973.7
	2021	66782.9	46683.1
Przedsiębiorstw BES		27362.2	17071.7
Rządowy GOV		2711.6	1873.6
Szkolnictwa wyższego HES		36365.8	27459.7
w tym uczelnie of which higher education institutions		31282.6	24186.2
publiczne public		29435.8	22627.8
niepubliczne non-public		1846.8	1558.4
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		343.3	278.1

PNP

| | |

Personel wewnętrzny Internal personnel		Personel zewnętrzny External personnel	
ogółem total	w tym badacze of which researchers	ogółem total	w tym badacze of which researchers
w EPC in FTE			
121427.6	96497.4	22674.9	18087.1
131360.5	98643.9	30632.6	19144.6
136563.8	99843.8	27442.2	20936.5
143570	104220.2	29821.6	20379.5
155049.0	112699.8	30264.4	22949.9
93345.1	64477.2	12469.3	7614.5
3974.2	2896.5	912.9	650.3
57370.8	45027.6	16570.2	14430.0
48992.3	39433.6	14420.5	12739.9
46110.6	36866.1	13449.1	11873.9
2881.7	2567.5	971.4	866.0
358.9	298.5	312.0	255.1
men			
42869.7	32465.7	10144.6	8152.4
45765.8	33347.4	12200.1	8118.9
48227.9	34014.3	11162.9	8789.7
50630.5	34639.9	11633.6	8333.8
55211.7	38006.2	11571.2	8676.9
24318.7	15755.6	3043.5	1316.1
2296.7	1577.6	414.9	296.0
28395.3	20507.7	7970.5	6952.0
24254.1	17993.7	7028.5	6192.5
22891.8	16855.7	6544.0	5772.1
1362.3	1138.0	484.5	420.4
201.0	165.3	142.3	112.8

| | | |

Tablica 15 (19).

Personel B+R (w EPC) według klasy wielkości oraz funkcji w 2021 r.

R&D personnel (in FTE) by size class and R&D functions in 2021

Klasy wielkości Size classes	Personel B+R R&D personnel		Personel w Internal p
	ogółem grand total	w tym badacze of which researchers	ogółem total
	w E in F		
		OGÓŁEM	TOTAL
Ogółem	185313.4	135649.7	155049.0
Total			
do 9 osób up to 9 persons	5588.7	4132.5	3502.1
10–49	15919.6	10749.7	13140.3
10–49			
50–249	31491.1	21445.8	27276.6
50–249			
powyżej 249 above 249 persons	132314.0	99321.7	111130.0
		w tym kobiety	of which women
Ogółem	66782.9	46683.1	55211.7
Total			
do 9 osób up to 9 persons	1399.2	993.4	904.8
10–49	3737.2	2479.5	3230.3
10–49			
50–249	10287.3	6731.1	9018.6
50–249			
powyżej 249 above 249 persons	51359.2	36479.1	42058.0

[Spis treści](#)

Personel wewnętrzny Internal personnel	Personel zewnętrzny External personnel	
w tym badacze of which researchers	ogółem total	w tym badacze of which researchers
PC		
FTE		
112699.8	30264.4	22949.9
2650.2	2086.6	1482.3
8927.5	2779.3	1822.2
18436.6	4214.5	3009.2
82685.5	21184.0	16636.2
38006.2	11571.2	8676.9
634.4	494.4	359.0
2126.9	506.9	352.6
5864.7	1268.7	866.4
29380.2	9301.2	7098.9

Tablica 16 (20).

Personel B+R (w EPC) według dziedzin B+R oraz sektorów wykonawczych

R&D personnel (in FTE) by fields of R&D and sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance		OGÓŁEM	
		ogółem total	nauki przyrodnicze natural sciences
		OGÓŁEM	
Ogółem	2017	144102.5	27861.8
Total	2018	161993.1	35910.5
	2019	164006.0	37277.0
	2020	173391.6	39097.2
	2021	185313.4	45089.5
Przedsiębiorstw		105814.4	26384.6
BES			
Rządowy		4887.1	1257.2
GOV			
Szkolnictwa wyższego		73941	17380.3
HES			
w tym uczelnie		63412.8	12710.2
of which higher education institutions			
publiczne		59559.7	12472.9
public			
niepubliczne		3853.1	237.3
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		670.9	67.4
PNP			
		PERSONEL WEWNĘTRZNY	
Ogółem	2017	121427.6	22928.3
Total	2018	131360.5	27522.7
	2019	136563.8	29439.4
	2020	143570.0	31198.0
	2021	155049.0	35801.0
Przedsiębiorstw		93345.1	21697.5
BES			
Rządowy		3974.2	808.9
GOV			
Szkolnictwa wyższego		57370.8	13245.4
HES			
w tym uczelnie		48992.3	9644.7
of which higher education institutions			
publiczne		46110.6	9480.8

public			
niepubliczne		2881.7	163.9
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		358.9	49.2
PNP			
PERSONEL ZEWNĘTRZNY EXTI			
Ogółem	2017	22674.9	4933.5
Total	2018	30632.6	8387.8
	2019	27442.2	7837.6
	2020	29821.6	7899.3
	2021	30264.4	9288.5
Przedsiębiorstw		12469.3	4687.1
BES			
Rządowy		912.9	448.3
GOV			
Szkolnictwa wyższego		16570.2	4134.9
HES			
w tym uczelnie		14420.5	3065.5
of which higher education institutions			
publiczne		13449.1	2992.1
public			
niepubliczne		971.4	73.4
non-public			
Prywatnych instytucji niekomercyjnych		312	18.2
PNP			

Dziedziny B+R
Fields of R&D

nauki inżynieryjne i techniczne engineering and technology	nauki medyczne i nauki o zdrowiu medical and health sciences	nauki rolnicze i weterynaryjne agricultural and veterinary sciences	nauki społeczne social sciences	nauki humanistyczne i sztuka humanities and the arts
w EPC in FTE				
TOTAL				
64705.9	17207.0	7498.4	15245.4	11584.1
71636.0	18424.0	7734.7	16303.8	11984.1
73786.3	20189.4	7453.8	14889.1	10410.4
79341.8	22498.5	7585.0	14807.9	10061.2
82704.4	23845.4	7866.7	15751.3	10056.1
66403.8	8587.9	2578.8	1574.5	284.8
718.1	720.5	623.4	734.1	833.8
15473	14450	4649	13190.6	8798.1
13930.8	12333.3	3677.3	12901.4	7859.8
13695.7	12139.6	3654.5	10649.8	6947.2
235.1	193.7	22.8	2251.6	912.6
109.5	87.0	15.5	252.1	139.4
INTERNAL PERSONNEL				
58393.7	14519.0	6064.4	10950.4	8571.8
63705.6	15274.7	6224.4	10819.2	7814.0
65841.1	16460.1	6176.3	11097.9	7549.0
69568.6	17216.8	6595.0	11368.7	7623.0
73738.2	18749.9	6800.4	12167.6	7791.9
61215.7	6769.5	.	1140.5	.
609.2	662.0	.	568.3	.
11826.0	11271.6	3882.1	10336.8	6808.9
10585.8	9517.0	3031.7	10112.7	6100.4
10408.9	9359.6	.	8344.6	.

176.9	157.4	.	1768.1	.
87.3	46.8	.	122.0	.
ERNAL PERSONNEL				
6312.2	2688.0	1434.0	4295.0	3012.3
7930.4	3149.3	1510.3	5484.6	4170.2
7945.2	3729.4	1277.5	3791.1	2861.4
9773.2	5281.6	990.0	3439.3	2438.2
8966.2	5095.5	1066.3	3583.7	2264.2
5188.1	1818.4	.	434	.
108.9	58.5	.	165.8	.
3647	3178.4	766.9	2853.8	1989.2
3345.0	2816.3	645.6	2788.7	1759.4
3286.8	2780.0	.	2305.2	.
58.2	36.3	.	483.5	.
22.2	40.2	.	130.1	.

Tablica 17 (21).

Relacja nakładów wewnętrznych na działalność B+R do personelu B+R według sektorów wykł

Relation of intramural expenditure on R&D to R&D personnel by sectors of performance

Sektory wykonawcze Sectors of performance	Ogółem Total	Z liczby Of total	
		nakłady osobowe i wynagrodzenie personelu zewnętrznego labour costs and external personnel costs	
w tys. zł na 1 EPC in thousand PLN per 1 F			
Ogółem	2017	142.8	72.1
Total	2018	158.3	80.1
	2019	184.7	95.4
	2020	186.9	101.7
	2021	203.3	110.1
Przedsiębiorstw BES		224.6	120.0
Rządowy GOV		157.6	79.3
Szkolnictwa wyższego HES		176.6	98.5
w tym uczelnie of which higher education institutions		173.8	99.0
publiczne public		178.9	101.3
niepubliczne non-public		94.6	63.5
Prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP		115.6	57.2

konawczych [Spis treści](#)

ogółem
number

środki od instytucji
rządowych
i samorządowych
funds from general
government

TE

	53.8
	55.4
	71.1
	72.1
	75.3
	28.5
	99.4
	140.9
	140.1
	145.7
	53.3
	45.7

Tablica 1 (22).**Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów kosztów, przeważającej działa**

Intramural expenditure on R&D by type of costs, principal economic activity and in dedicated re

Wyszczególnienie	Liczba podmiotów ^a Number of entities ^a	ogółem grand total
Ogółem	7370	37675849.2
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	27	77129.8
Przemysł	3224	9314828.7
w tym przetwórstwo przemysłowe	3073	9119701.9
Budownictwo	164	206733.9
Usługi ^a	3955	28077156.8
informacja i komunikacja	1345	6535352.6
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	108	761058.4
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	1249	7842209.6
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	790	6498385.4
edukacja	219	11049257.3
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	112	229933.2
pozostałe usługi	922	1659345.7
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	980	17579293.6
instytuty	170	4493558.1
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	25	988011.2
uczelnie	187	11020702.4
pozostałe	623	2065033.1

a W działalności B+R. b Sekcje G-U.

a In R&D. b Sections G-U.

Inności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.

search entities in 2021

Nakłady Expenditure			
bieżące current		inwestycyjne capital	
razem total	w tym osobowe of which labour costs	razem total	w tym maszyny i wyposażenie of which machinery and equipment
w tys. zł		in thousand PLN	
31815127.7	18732720.4	5860721.5	3569363.8
66138.5	35213.3	10991.3	7252.9
7394393.9	3650760.0	1920434.8	1458468.6
7264858.8	3591062.8	1854843.1	1410107.5
148481.6	83241.1	58252.3	40420.9
24206113.7	14963506.0	3871043.1	2063221.4
6054665.6	4229532.8	480687.0	250356.8
412750.4	279993.4	348308.0	.
6848104.0	3771974.7	994105.6	675151.7
5652468.4	3033172.1	845917.0	576104.6
9390698.2	5876937.2	1658559.1	920841.0
137710.6	57721.2	92222.6	.
1362184.9	747346.7	297160.8	161326.3
15048287.3	8921470.6	2531006.3	1512401.5
3822114.6	1959905.7	671443.5	463214.5
856850.4	381313.3	131160.8	65900.2
9364604.7	5869367.7	1656097.7	919100.3
1861568.0	1092197.2	203465.1	130086.7

Specification

Total

Agriculture, forestry and fishing

Industry

 of which manufacturing

Construction

Services^a

 information and communication

 financial and insurance activities

 professional, scientific and technical activities

 of which scientific research and
 development

 education

 human health and social work activities

 others services

Of total number - dedicated research entities

 institutes

 of which National Research Institutes

 higher education institutions

 others

Tablica 2 (23).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według pochodzenia środków, przeważającej działalności

Intramural expenditure on R&D by origin of funds, principal economic activity and dedicated research enti

Wyszczególnienie	Ogółem Grand total	Nakłady finansowane ze Expenditure financi	
		wewnętrznych internal funds	zewną extern
			ogółem total
		w tys. zł	in thousand PLN
Ogółem	37675849.2	19535332.9	18140516.3
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	77129.8	62480.9	14648.9
Przemysł	9314828.7	7579359.8	1735468.9
w tym przetwórstwo przemysłowe	9119701.9	7439098.1	1680603.8
Budownictwo	206733.9	143822.1	62911.8
Usługi ^a	28077156.8	11749670.1	16327486.7
informacja i komunikacja	6535352.6	5791699.4	743653.2
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	761058.4	719621.8	41436.6
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	7842209.6	3053524.9	4788684.7
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	6498385.4	1916751.2	4581634.2
edukacja	11049257.3	854354.4	10194902.9
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	229933.2	86156.7	143776.5
pozostałe usługi	1659345.7	1244312.9	415032.8
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	17579293.6	2761513.7	14817779.9
instytuty	4493558.1	506451.0	3987107.1
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	988011.2	121966.8	866044.4
uczelnie	11020702.4	841754.0	10178948.4
pozostałe	2065033.1	1413308.7	651724.4

a Sekcje G-U.

a Sections G-U.

si oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.

[Spis treści](#)

ities in 2021

e środków ed by	Specification
ętrznych ial funds	
w tym środki od instytucji rządowych i samorządowych of which funds from general government	

13947713.5	Total
9284.6	Agriculture, forestry and fishing
891584.5	Industry
.	of which manufacturing
43856.9	Construction
13002987.5	Services ^a
327806.2	information and communication
32178.8	financial and insurance activities
3419550.2	professional, scientific and technical activities
3315731.5	of which scientific research and development
8889292.1	education
115726.1	human health and social work activities
218434.1	others services
12245667.4	Of total number - dedicated research entities
3088728.6	institutes
752686.6	of which National Research Institutes
8882272.0	higher education institutions
274666.8	others

Tablica 3 (24).**Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sekcji finansujących, przeważającej dz**

Intramural expenditure on R&D by funding sectors, principal economic activity and dedicated res

Wyszczególnienie	Ogółem Total	przedsiębiorstw BES
Ogółem	37675849.2	19203720.3
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	77129.8	62736.9
Przemysł	9314828.7	7704613.2
w tym przetwórstwo przemysłowe	9119701.9	7563386.9
Budownictwo	206733.9	144355.4
Usługi ^a	28077156.8	11292014.8
informacja i komunikacja	6535352.6	5818094.9
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	761058.4	718274.4
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	7842209.6	3197489.1
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	6498385.4	2041608.5
edukacja	11049257.3	300711.9
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	229933.2	84316.6
pozostałe usługi	1659345.7	1173127.9
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	17579293.6	2331316.4
instytuty	4493558.1	592667.6
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	988011.2	92826.8
uczelnie	11020702.4	288420.2
pozostałe	2065033.1	1450228.6

a Sekcje G-U.

a Sections G-U.

działalności oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.

Research entities in 2021

Sektory finansujące Funding sectors			
rządowy GOV	szkolnictwa wyższego HES	prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP	reszta świata rest of the world
w tys. zł in thousand PLN			
14088359.8	1150751.8	153895.3	3079122.0
9284.6	.	-	.
891584.5	7579.9	8080.7	702970.4
856348.8	7579.9	8080.7	684305.6
43856.9	.	-	.
13143633.8	1142802.2	145814.6	2352891.4
327806.2	378.0	439.8	388633.7
33647.4	0.0	.	.
3481092.0	203704.1	59949.5	899974.9
3376224.4	202710.3	59949.5	817892.7
8889301.2	929133.1	70320.1	859791.0
122412.6	1341.1	.	.
289374.4	8245.9	13799.5	174798.0
12309168.8	1134236.3	130861.8	1673710.3
3132572.1	201318.1	60028.8	506971.5
753447.2	74965.7	8727.9	58043.6
8882272.0	928797.5	70311.5	850901.2
294324.7	4120.7	521.5	315837.6

Specification

Total

Agriculture, forestry and fishing

Industry

of which manufacturing

Construction

Services^a

information and communication

financial and insurance activities

professional, scientific and technical activities
of which scientific research and
development

education

human health and social work activities

others services

Of total number - dedicated research entities

institutes

of which National Research Institutes

higher education institutions

others

Tablica 4 (25).

Środki zagraniczne finansujące działalność B+R oraz środki budżetowe w projektach współfinansowanych przez podmioty wyspecjalizowane badawczo w 2021 r.

Foreign funds financing on R&D and budgetary funds earmarked for projects co-financed from EU funds

Wyszczególnienie	Liczba podmiotów ^a Number of entities ^a	Środki zagraniczne Foreign funds		
		ogółem total	w tym pochodzące z of which from	
			Komisji Europejskiej the European Commission	przedsiębiorstw business enterprises
		w tys. zł in thousand PLN		
Ogółem	1513	3079122.0	2391771.0	504624.7
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	7	4787.6	4787.6	-
Przemysł	481	702970.4	597158.4	82370.9
w tym przetwórstwo przemysłowe	449	684305.6	578493.6	82370.9
Budownictwo	29	18472.6	.	-
Usługi ^a	996	2352891.4	.	422253.8
informacja i komunikacja	284	388633.7	228018.4	157588.8
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	11	8963.4	.	0.0
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	409	899974.9	578934.2	241484.2
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	305	817892.7	502268.9	236584.8
edukacja	103	859791.0	774405.4	20197.5
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	27	20730.4	.	2531.9
pozostałe usługi	162	174798.0	165117.5	451.4
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	401	1673710.3	1271613.8	257136.4
instytuty	137	506971.5	311789.6	.
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	24	58043.6	49825.7	4637.6
uczelnie	94	850901.2	765515.6	20197.5
pozostałe	170	315837.6	194308.6	.

^a Finansujących nakłady ze środków pochodzących z reszty świata.

^a Financing expenditure with funds from the rest of the world.

finansowanych ze środków UE według przeważającej działalności oraz

[Spis treści](#)

by principal economic activity and dedicated research entities in 2021

Środki budżetowe przeznaczone na projekty współfinansowane ze środków UE Budgetary funds earmarked for projects co- financed from EU funds	Specification
528906.6	Total
1403.3	Agriculture, forestry and fishing
80953.3	Industry
75816.0	of which manufacturing
448.9	Construction
446101.1	Services ^a
39905.0	information and communication
.	financial and insurance activities
179473.7	professional, scientific and technical activities
168360.3	of which scientific research and development
206290.3	education
.	human health and social work activities
18707.5	others services
374415.3	Of total number - dedicated research entities
137000.2	institutes
16545.1	of which National Research Institutes
205930.4	higher education institutions
31484.7	others

Tablica 5 (26).
Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów działalności B+R, przeważając
 Intramural expenditure on R&D by types of R&D, principal economic activity and dedicated rese:

Wyszczególnienie	Ogółem Total	Nakłady przeznaczon Expenditure on	
		badania podstawowe basic research	badania stosowane applied research
		w tys. zł	in thousand PLN
Ogółem	37675849.2	12084016.6	5457040.5
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	77129.8	2766.2	31333.9
Przemysł	9314828.7	.	.
w tym przetwórstwo przemysłowe	9119701.9	.	.
Budownictwo	206733.9	.	.
Usługi ^a	28077156.8	11210437.5	4035804.1
informacja i komunikacja	6535352.6	83502.4	625533.9
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	761058.4	.	.
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	7842209.6	2661504.6	1788336.6
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	6498385.4	2341704.2	1644505.0
edukacja	11049257.3	8290587.5	1351120.6
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	229933.2	.	.
pozostałe usługi	1659345.7	141184.1	167652.2
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	17579293.6	10652649.4	3019448.6
instytuty	4493558.1	1844922.2	1156016.5
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	988011.2	224872.6	248110.3
uczelnie	11020702.4	8289006.9	1344652.5
pozostałe	2065033.1	518720.3	518779.6

a Sekcje G-U.

a Sections G-U.

arch entities in 2021

ie na	Specification
prace rozwojowe experimental development	
20134792.1	Total
43029.7	Agriculture, forestry and fishing
7095627.0	Industry
6938177.1	of which manufacturing
165220.2	Construction
12830915.2	Services ^a
5826316.3	information and communication
711537.5	financial and insurance activities
3392368.4	professional, scientific and technical activities
2512176.2	of which scientific research and development
1407549.2	education
142634.4	human health and social work activities
1350509.4	others services
3907195.6	Of total number - dedicated research entities
1492619.4	institutes
515028.3	of which National Research Institutes
1387043.0	higher education institutions
1027533.2	others

Tablica 6 (27).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według dziedzin B+R, przeważającej działalności oraz podr

Intramural expenditure on R&D by fields of R&D, principal economic activity and dedicated research entities

Wyszczególnienie			
	ogółem total	nauki przyrodnicze natural sciences	nauki inżynieryjne i techniczne engineering and technology
			w tys
Ogółem	###	9,495,397.7	###
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	77,129.8		1,036.1
Przemysł	9,314,828.7	834,037.5	7,591,409.2
w tym przetwórstwo przemysłowe	9,119,701.9	812,147.4	7,421,287.4
Budownictwo	206,733.9		203,570.9
Usługi ^a	###	8,656,767.1	###
informacja i komunikacja	6,535,352.6	2,916,547.2	3,528,639.7
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	761,058.4	595,669.8	102,482.5
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	7,842,209.6	2,254,821.2	3,118,033.2
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	6,498,385.4	1,879,990.9	2,366,967.6
edukacja	###	2,319,207.0	2,803,929.6
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	229,933.2	3,697.5	9,601.7
pozostałe usługi	1,659,345.7	566,824.4	755,880.4
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	###	4,205,396.3	5,154,698.0
instytuty	4,493,558.1	1,538,639.7	1,678,563.8
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	988,011.2	260,350.2	213,244.7
uczelnie	###	2,313,395.7	2,787,621.2
pozostałe	2,065,033.1	353,360.9	688,512.9
		SEKTOR/PODGRUPA	
Ogółem	100.0	25.2	48.1
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	100.0		1.3
Przemysł	100.0	9.0	81.5
w tym przetwórstwo przemysłowe	100.0	8.9	81.4
Budownictwo	100.0		98.5
Usługi ^a	100.0	30.8	36.8
informacja i komunikacja	100.0	44.6	54.0
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	100.0	78.3	13.5
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	100.0	28.8	39.8
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	100.0	28.9	36.4
edukacja	100.0	21.0	25.4
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	100.0	1.6	4.2
pozostałe usługi	100.0	34.2	45.6
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	100.0	23.9	29.3
instytuty	100.0	34.2	37.4
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	100.0	26.4	21.6
uczelnie	100.0	21.0	25.3
pozostałe	100.0	17.1	33.3

a Sekcje G-U.

a Sections G-U.

miotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.

in 2021

Dziedziny B+R Fields of R&D			
nauki medyczne i nauki o zdrowiu medical and health sciences	nauki rolnicze i weterynaryjne agricultural and veterinary sciences	nauki społeczne social sciences	nauki humanistyczne i sztuka humanities and the arts

in thousand PLN

4,868,107.6	1,447,955.0	2,326,323.9	1,423,481.5
	74,546.5	-	-
635,971.2			1,440.9
635,802.0	236,208.1	12,816.1	1,440.9
			-
4,232,056.5	1,134,259.6	2,313,465.8	1,422,040.7
56,067.5			
1,446.7		61,155.3	
1,679,336.7	441,200.8	220,761.5	128,056.3
1,518,834.1	430,481.3	174,141.2	127,970.2
2,191,817.7	639,248.8	1,898,858.5	1,196,195.7
216,602.6	-		
86,785.3	50,713.3	106,921.2	92,221.2
3,750,471.9	1,071,724.8	2,072,030.1	1,324,972.5
642,869.9	355,841.3	152,242.2	125,401.2
	232,338.9		-
2,187,191.2	639,158.3	1,897,425.0	1,195,910.9
920,410.8	76,725.2	22,362.8	3,660.5

A = 100 SECTOR/SUBGROUP = 100

12.9	3.8	6.2	3.8
	96.7	-	-
6.8			-
7.0	2.6	0.1	-
			-
15.1	4.0	8.2	5.1
0.9			
0.2		8.0	
21.4	5.6	2.8	1.6
23.4	6.6	2.7	2.0
19.8	5.8	17.2	10.8
94.2	-		
5.2	3.1	6.4	5.6
21.3	6.1	11.8	7.5
14.3	7.9	3.4	2.8
	23.5		-
19.8	5.8	17.2	10.9
44.6	3.7	1.1	0.2

Specification

Total

Agriculture, forestry and fishing

Industry

of which manufacturing

Construction

Services^a

information and communication

financial and insurance activities

professional, scientific and technical activities

of which scientific research and

development

education

human health and social work activities

others services

Of total number - dedicated research entities

institutes

of which National Research Institutes

higher education institutions

others

Total

Agriculture, forestry and fishing

Industry

of which manufacturing

Construction

Services^a

information and communication

financial and insurance activities

professional, scientific and technical activities

of which scientific research and

development

education

human health and social work activities

others services

Of total number - dedicated research entities

institutes

of which National Research Institutes

higher education institutions

others

Tablica 7 (28).

Aparatura naukowo-badawcza zaliczona do środków trwałych według przeważającej działalności 2021 r.

Research equipment classified as fixed assets by principal economic activity and dedicated research en

Wyszczególnienie	Liczba podmiotów ^a Number of entities ^a	Wartość brutto (ceny bieżące) w tys. zł Gross value (current prices) in thousand PLN	Stopień zużycia w % Degree of consumption in %
		stan w dniu 31 grudnia as of 31 December	
Ogółem	1590	21452232.4	79.3
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	10	68058.6	50.3
Przemysł	711	3088930.9	58.8
w tym przetwórstwo przemysłowe	683	3001759.0	59.0
Budownictwo	28	17613.3	57.6
Usługi ^a	841	18277629.6	82.8
informacja i komunikacja	142	1113931.2	70.1
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	.	.	.
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	402	5846576.1	82.5
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	310	5686288.9	84.0
edukacja	105	10813547.9	85.1
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	.	.	58.9
pozostałe usługi	150	337064.3	68.2
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	413	16532570.7	84.6
instytuty	145	5049252.7	87.4
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	23	776955.0	86.3
uczelnie	101	10812841.6	85.1
pozostałe	167	670476.4	55.6

a Posiadających aparaturę naukowo-badawczą. b Sekcje G-U.

a Possessing research equipment. b Sections G-U.

tities in 2021

Specification

Total

Agriculture, forestry and fishing

Industry

of which manufacturing

Construction

Services^a

information and communication

financial and insurance activities

professional, scientific and technical activities

of which scientific research and development

education

human health and social work activities

others services

Of total number - dedicated research entities

institutes

of which National Research Institutes

higher education institutions

others

Tablica 8 (29).

Personel B+R według głównych grup, funkcji, przeważającej działalności oraz podmiotów wyspecjaliz

R&D personnel by main groups, R&D functions, principal economic activity and dedicated research entities in

Wyszczególnienie	Personel B+R R&D personnel		Personel w Internal p	
	ogółem grand total	w tym badacze of which researchers	razem total	badacze researchers
	w OSO in per			
				OC
Ogółem	305563	215761	249014	174402
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybnictwo	910	237	585	218
Przemysł	53839	32585	51001	30547
w tym przetwórstwo przemysłowe	52572	31921	49859	29971
Budownictwo	1835	1104	1686	1020
Usługi ^a	248979	181835	195742	142617
informacja i komunikacja	50537	37359	42646	31994
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	7557	5160	6927	4965
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	51475	32373	41208	26146
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	42071	26575	33841	21064
edukacja	124455	96247	92852	70865
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	1629	1031	1331	852
pozostałe usługi	13326	9665	10778	7795
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	166590	122867	126805	92026
instytuty	30319	17338	23886	13073
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	5572	2699	4660	2198
uczelnie	124191	96071	92704	70759
pozostałe	12080	9458	10215	8194
				w tym kob
Ogółem	116764	78183	93213	61124
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybnictwo	540	139	348	130
Przemysł	12357	7218	11697	6723
w tym przetwórstwo przemysłowe	12027	7056	11390	6578
Budownictwo	271	170	260	163
Usługi ^a	103596	70656	80908	54108
informacja i komunikacja	9261	6067	8268	5484
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	2962	2135	2854	2088
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	22504	13113	17845	10537

w tym badania naukowe i prace rozwojowe	19371	11531	15827	9196
edukacja	62675	45132	46819	32525
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	1017	613	890	543
pozostałe usługi	5177	3596	4232	2931
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	82148	56743	62750	41809
instytuty	14307	7675	11458	5745
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	3031	1399	2650	1180
uczelnie	62577	45078	46750	32484
pozostałe	5264	3990	4542	3580

a Sekcje G-U.

a Sections G-U.

zowanych badawczo w 2021 r.

2021

wewnętrzny personnel		Personel zewnętrzny External personnel	
technicy i pracownicy równorzędni technicians and equivalent staff	pozostały personel pomocniczy other supporting staff	razem total	w tym badacze of which researchers

bach
ersons

ŁĄCZNIE WRAZEM TOTAL

49511	25101	56549	41359
175	192	325	19
14691	5763	2838	2038
14389	5499	2713	1950
484	182	149	84
34161	18964	53237	39218
9272	1380	7891	5365
.	.	630	195
10202	4860	10267	6227
8281	4496	8230	5511
10686	11301	31603	25382
.	.	298	179
2041	942	2548	1870
18953	15826	39785	30841
6874	3939	6433	4265
1786	676	912	501
10658	11287	31487	25312
1421	600	1865	1264

o których z kobiet of which women

17245	14844	23551	17059
.	.	192	9
3197	1777	660	495
.	.	637	478
.	.	11	7
13892	12908	22688	16548
2229	555	993	583
.	.	108	47
4124	3184	4659	2576

3600	3031	3544	2335
5899	8395	15856	12607
.	.	127	70
784	517	945	665
9490	11451	19398	14934
3018	2695	2849	1930
1019	451	381	219
5881	8385	15827	12594
591	371	722	410

Specification

Total

Agriculture, forestry and fishing

Industry

of which manufacturing

Construction

Services^a

information and communication

financial and insurance activities

professional, scientific and technical activities

of which scientific research and
development

education

human health and social work activities

others services

Of total number - dedicated research entities

institutes

of which National Research Institutes

higher education institutions

others

Total

Agriculture, forestry and fishing

Industry

of which manufacturing

Construction

Services^a

information and communication

financial and insurance activities

professional, scientific and technical activities

of which scientific research and
development

education

human health and social work activities

others services

Of total number - dedicated research entities

institutes

of which National Research Institutes

higher education institutions

others

Tablica 9 (30).

Personel B+R według głównych grup, poziomu wykształcenia, przeważającej działalności i

R&D personnel by main groups, educational level, principal economic activity and dedicated rese

Wyszczególnienie	Personel B+R według głównych grup, poziomu wykształcenia, przeważającej działalności i		
	ogółem total	w tym z tytułem naukowym	
		wyższego	
		z tytułem profesora with professor title	ze stopniem with scientific degree
		doktora habilitowanego habilitated doctor	w osobach in persons
			OGÓŁEM
Ogółem	305563	14645	25619
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	910	10	4
Przemysł	53839	337	257
w tym przetwórstwo przemysłowe	52572	298	.
Budownictwo	1835	20	22
Usługi ^a	248979	14278	25336
informacja i komunikacja	50537	98	118
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	7557	15	16
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	51475	2229	2996
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	42071	2164	2926
edukacja	124455	11401	21821
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	1629	136	73
pozostałe usługi	13326	399	312
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	166590	13628	24774
instytuty	30319	2054	2753
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	5572	309	448
uczelnie	124191	11394	21817
pozostałe	12080	180	204
			PERSONEL WEWNĘTRZNY
Ogółem	249014	11333	22761
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	585	.	.
Przemysł	51001	144	146
w tym przetwórstwo przemysłowe	49859	136	134
Budownictwo	1686	.	.
Usługi ^a	195742	11172	22602
informacja i komunikacja	42646	48	.
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	6927	7	.

działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	41208	1547	2312
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	33841	1523	2279
edukacja	92852	9422	20043
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	1331	77	50
pozostałe usługi	10778	71	117
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	126805	10970	22344
instytuty	23886	1448	2176
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	4660	208	350
uczelnie	92704	9419	20041
pozostałe	10215	103	127
PERSONEL ZEWNĘTRZNY			
Ogółem	56549	3312	2858
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	325	.	.
Przemysł	2838	193	111
w tym przetwórstwo przemysłowe	2713	162	.
Budownictwo	149	.	.
Usługi ^a	53237	3106	2734
informacja i komunikacja	7891	50	.
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	630	8	.
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	10267	682	684
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	8230	641	647
edukacja	31603	1979	1778
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	298	59	23
pozostałe usługi	2548	328	195
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	39785	2658	2430
instytuty	6433	606	577
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	912	101	98
uczelnie	31487	1975	1776
pozostałe	1865	77	77

a Sekcje G-U.

a Sections G-U.

oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.

research entities in 2021

Personnel B+R		Specification
Personnel with educational level		
Primary	pozostałym other	
with scientific degree of		
doctor (PhD)	pozostali others	
Persons		

MEM TOTAL

51980	175659	37660	Total
43	230	623	Agriculture, forestry and fishing
1818	37991	13436	Industry
1703	37104	.	of which manufacturing
78	1309	406	Construction
50041	136129	23195	Services ^a
751	43483	6087	information and communication
121	6220	1185	financial and insurance activities
9104	31076	6070	professional, scientific and technical activities
8623	23071	5287	of which scientific research and development
38504	45028	7701	education
301	960	159	human health and social work activities
1260	9362	1993	others services
47199	68024	12965	Of total number - dedicated research entities
7162	14569	3781	institutes
1309	2821	685	of which National Research Institutes
38478	44838	7664	higher education institutions
1559	8617	1520	others

ZNY INTERNAL PERSONNEL

47307	139139	28474	Total
35	221	322	Agriculture, forestry and fishing
1499	36381	12831	Industry
1409	35548	12632	of which manufacturing
55	1218	390	Construction
45718	101319	14931	Services ^a
599	38418	.	information and communication
92	6048	.	financial and insurance activities

7836	24674	4839	professional, scientific and technical activities
7478	18421	4140	of which scientific research and development
36192	23359	3836	education
240	831	133	human health and social work activities
759	7989	1842	others services
43756	41756	7979	Of total number - dedicated research entities
6265	11102	2895	institutes
1194	2366	542	of which National Research Institutes
36186	23233	3825	higher education institutions
1305	7421	1259	others
ZNY EXTERNAL PERSONNEL			
4673	36520	9186	Total
8	9	301	Agriculture, forestry and fishing
319	1610	605	Industry
294	1556	.	of which manufacturing
23	91	16	Construction
4323	34810	8264	Services ^a
152	5065	.	information and communication
29	172	.	financial and insurance activities
1268	6402	1231	professional, scientific and technical activities
1145	4650	1147	of which scientific research and development
2312	21669	3865	education
61	129	26	human health and social work activities
501	1373	151	others services
3443	26268	4986	Of total number - dedicated research entities
897	3467	886	institutes
115	455	143	of which National Research Institutes
2292	21605	3839	higher education institutions
254	1196	261	others

[Spis treści](#)

Tablica 10 (31).

Badacze w personelu wewnętrznym B+R według poziomu wykształcenia, przeważającej działalności

Researchers in internal R&D personnel by educational level, principal economic activity and dedicated re

Wyszczególnienie	Badacze Resea		
	ogółem grand total	w tym kobiety of which women	z wykształcenia posiadający stopień nauki with tertiary edu least scientific d (Pr
			ogółem total
	w osobach in per		
Ogółem	174402	61124	76110
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	218	130	42
Przemysł	30547	6723	1651
w tym przetwórstwo przemysłowe	29971	6578	1548
Budownictwo	1020	163	73
Usługi ^a	142617	54108	74344
informacja i komunikacja	31994	5484	651
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	4965	2088	93
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	26146	10537	10586
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	21064	9196	10196
edukacja	70865	32525	61776
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	852	543	338
pozostałe usługi	7795	2931	900
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	92026	41809	72100
instytuty	13073	5745	8870
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	2198	1180	1481
uczelnie	70759	32484	61765
pozostałe	8194	3580	1465

a Sekcje G-U.

a Sections G-U.

Ści oraz podmiotów wyspecjalizowanych badawczo w 2021 r.

search entities in 2021

Badacze Researchers			Specification
Wykształcenie wyższe co najmniej dyplomem doktora (educational with at least degree of doctor PhD)	z pozostałym wykształceniem with other educational level		
w tym kobiety of which women	ogółem total	w tym kobiety of which women	
Badacze Persons			
33392	98292	27732	Total
17	176	113	Agriculture, forestry and fishing
412	28896	6311	Industry
385	28423	6193	of which manufacturing
6	947	157	Construction
32957	68273	21151	Services ^a
96	31343	5388	information and communication
23	4872	2065	financial and insurance activities
4521	15560	6016	professional, scientific and technical activities
4440	10868	4756	of which scientific research and development
27767	9089	4758	education
177	514	366	human health and social work activities
373	6895	2558	others services
32289	19926	9520	Of total number - dedicated research entities
3908	4203	1837	institutes
761	717	419	of which National Research Institutes
27765	8994	4719	higher education institutions
616	6729	2964	others

[Spis treści](#)

Tablica 11 (32).

Personel B+R (w EPC) według głównych grup, funkcji, przeważającej działalności oraz podmiotów wy
R&D personnel (in FTE) by main groups, R&D functions, principal economic activity and dedicated research

Wyszczególnienie	Personel B+R R&D personnel		Personel w Internal p
	ogółem grand total	w tym badacze of which researchers	ogółem total
			w E in F
			OGÓŁ
Ogółem	185313.4	135649.7	155049.0
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	543.2	189.9	462.7
Przemysł	36510.8	23599.0	34751.8
w tym przetwórstwo przemysłowe	35860.5	23228.4	34151.0
Budownictwo	912.2	524.5	857.1
Usługi ^a	147347.2	111336.3	118977.4
informacja i komunikacja	35007.5	26187.0	28750.5
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	3381.5	2244.4	3007.9
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	37040.1	24409.9	30959.7
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	30242.0	20372.9	25857.5
edukacja	63589.0	52303.6	49082.4
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	709.7	503.3	613.4
pozostałe usługi	7619.4	5688.1	6563.5
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	93827.8	72677.1	75015.6
instytuty	21342.5	13213.8	17955.9
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	3826.3	1948.4	3417.9
uczelnie	63412.8	52173.5	48992.3
pozostałe	9072.5	7289.8	8067.4
			w tym kobiety
Ogółem	66782.9	46683.1	55211.7
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	328.7	115.7	279.7
Przemysł	8534.4	5204.2	8199.4
w tym przetwórstwo przemysłowe	8339.4	5101.2	8017.7
Budownictwo	128.2	72.5	123.6
Usługi ^a	57791.6	41290.7	46609.0
informacja i komunikacja	6352.9	4315.4	5555.8
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	912.6	683.8	.
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	16232.6	9974.4	13367.5
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	13892.7	8966.3	12025.4
edukacja	31339.5	24223.9	24293.6
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	434.8	292.0	.
pozostałe usługi	2519.2	1801.2	2165.5
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	45285.8	33232.3	36387.2
instytuty	9857.9	5776.0	8397.9
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	2146.7	1021.8	1959.7
uczelnie	31282.6	24186.2	24254.1
pozostałe	4145.3	3270.1	3735.2

a Sekcje G-U.

a Sections G-U.

specjalizowanych badawczo w 2021 r.

entities in 2021

Personel wewnętrzny Internal personnel	Personel zewnętrzny External personnel	
w tym badacze of which researchers	ogółem total	w tym badacze of which researchers
PC		
TE		
EM TOTAL		
112699.8	30264.4	22949.9
181.5	80.5	8.4
22390.5	1759.0	1208.5
22054.2	1709.5	1174.2
491.4	55.1	33.1
89636.4	28369.8	21699.9
21811.1	6257.0	4375.9
2133.3	373.6	111.1
20793.3	6080.4	3616.6
17219.1	4384.5	3153.8
39501.8	14506.6	12801.8
427.2	96.3	76.1
4969.7	1055.9	718.4
56781.2	18812.2	15895.9
10715.5	3386.6	2498.3
1677.8	408.4	270.6
39433.6	14420.5	12739.9
6632.1	1005.1	657.7
of which women		
38006.2	11571.2	8676.9
112.2	49.0	3.5
4979.2	335.0	225.0
4885.4	321.7	215.8
70.4	4.6	2.1
32844.4	11182.6	8446.3
3825.4	797.1	490.0
660.7	.	23.1
8509.9	2865.1	1464.5
7661.4	1867.3	1304.9
18018.4	7045.9	6205.5
261.0	.	31.0
1569.0	353.7	232.2
25734.3	8898.6	7498.0
4691.6	1460.0	1084.4
901.2	187.0	120.6
17993.7	7028.5	6192.5
3049.0	410.1	221.1

Specification

Total

Agriculture, forestry and fishing

Industry

 of which manufacturing

Construction

Services^a

 information and communication

 financial and insurance activities

 professional, scientific and technical activities

 of which scientific research and development

 education

 human health and social work activities

 others services

Of total number - dedicated research entities

 institutes

 of which National Research Institutes

 higher education institutions

 others

Total

Agriculture, forestry and fishing

Industry

 of which manufacturing

Construction

Services^a

 information and communication

 financial and insurance activities

 professional, scientific and technical activities

 of which scientific research and development

 education

 human health and social work activities

 others services

Of total number - dedicated research entities

 institutes

 of which National Research Institutes

 higher education institutions

 others

Tablica 12 (33).**Relacja nakładów wewnętrznych na działalność B+R do personelu B+R według przeważając****2021 r.**

Relation of intramural expenditure on R&D to R&D personnel by principal economic activity in dedi

Wyszczególnienie	Ogółem Total	Z liczby Of total
		nakłady osobowe i wynagrodzenie personelu zewnętrznego labour costs and external personnel costs
w tys. zł na 1 EPC in thousand PLN per 1 F		
Ogółem	203.3	110.1
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	142.0	70.4
Przemysł	255.1	104.0
w tym przetwórstwo przemysłowe	254.3	104.2
Budownictwo	226.6	98.1
Usługi ^a	190.6	111.8
informacja i komunikacja	186.7	139.8
działalność finansowa i ubezpieczeniowa	225.1	107.4
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	211.7	109.1
w tym badania naukowe i prace rozwojowe	214.9	105.8
edukacja	173.8	98.9
opieka zdrowotna i pomoc społeczna	324.0	90.6
pozostałe usługi	217.8	107.6
Z liczby ogółem - podmioty wyspecjalizowane badawczo	187.4	101.2
instytuty	210.5	96.0
w tym Państwowe Instytuty Badawcze	258.2	101.8
uczelnie	173.8	99.0
pozostałe	227.6	128.9

a Sekcje G-U.

a Sections G-U.

icated research entities in 2021

ogółem number	Specification
środki od instytucji rządowych i samorządowych funds from general government	
FTE	
75.3	Total
17.1	Agriculture, forestry and fishing
24.4	Industry
	of which manufacturing
48.1	Construction
88.2	Services ^a
9.4	information and communication
9.5	financial and insurance activities
92.3	professional, scientific and technical activities
109.6	of which scientific research and development
139.8	education
163.1	human health and social work activities
28.7	others services
130.5	Of total number - dedicated research entities
144.7	institutes
196.7	of which National Research Institutes
140.1	higher education institutions
30.3	others

Tablica 1 (34).**Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów kosztów i województw w 2021**

Intramural expenditure on R&D by type of costs and voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Liczba podmiotów ^a Number of entities ^a	Nakłady Expenditure	
		ogółem total	bieżące current
		w tys. zł in thousand P	
Polska Poland	7370	37675849.2	31815127.7
Dolnośląskie	636	3070376.2	2682654.8
Kujawsko-pomorskie	349	1162063.4	911620.6
Lubelskie	300	1109688.7	947937.9
Lubuskie	88	187317.0	158139.7
Łódzkie	412	1800018.3	1293142.5
Małopolskie	826	5411403.4	4635126.8
Mazowieckie	1648	12889627.1	11120762.5
Opolskie	139	308958.0	253602.6
Podkarpackie	365	1301471.1	1027518.2
Podlaskie	179	504130.4	422427.6
Pomorskie	501	2891179.1	2534600.4
Śląskie	812	2987658.8	2430757.8
Świętokrzyskie	135	285217.8	208724.8
Warmińsko-mazurskie	161	814742.3	712732.9
Wielkopolskie	644	2327521.4	1947644.3
Zachodniopomorskie	175	624476.2	527734.3

a W działalności B+R.

a In R&D.

21 r.

[Spis treści](#)

inwestycyjne
capital

LN

5860721.5
387721.4
250442.8
161750.8
29177.3
506875.8
776276.6
1768864.6
55355.4
273952.9
81702.8
356578.7
556901.0
76493.0
102009.4
379877.1
96741.9

Tablica 2 (35).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sektorów wykonawczych oraz województw

Intramural expenditure on R&D by sectors of performance and voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Ogółem Total	Sektor wykonawczy Sector of performance	
		przedsiębiorstw BES	rządowy GOV
w tys. zł in thousand PLN			
Polska Poland	37675849.2	23769059.4	770294.0
Dolnośląskie	3070376.2	1856929.1	.
Kujawsko-pomorskie	1162063.4	729759.6	3916.3
Lubelskie	1109688.7	347922.6	.
Lubuskie	187317.0	.	.
Łódzkie	1800018.3	762266.1	.
Małopolskie	5411403.4	3560293.1	88889.7
Mazowieckie	12889627.1	9061791.2	330987.3
Opolskie	308958.0	169979.1	.
Podkarpackie	1301471.1	1001268.7	.
Podlaskie	504130.4	175297.9	30191.1
Pomorskie	2891179.1	2026213.6	.
Śląskie	2987658.8	1907650.5	40276.4
Świętokrzyskie	285217.8	130683.8	.
Warmińsko-mazurskie	814742.3	.	.
Wielkopolskie	2327521.4	1100551.1	73414.5
Zachodniopomorskie	624476.2	253225.9	.
WOJEWÓDZTWO = 100 VOIVODSHIP = 100			
Polska Poland	100.0	63.1	2.0
Dolnośląskie	100.0	60.5	.
Kujawsko-pomorskie	100.0	62.9	0.3
Lubelskie	100.0	31.4	.
Lubuskie	100.0	.	.
Łódzkie	100.0	42.3	.
Małopolskie	100.0	65.8	1.6
Mazowieckie	100.0	70.3	2.6
Opolskie	100.0	55.0	.
Podkarpackie	100.0	76.9	.
Podlaskie	100.0	34.8	6.0
Pomorskie	100.0	70.1	.
Śląskie	100.0	63.9	1.3
Świętokrzyskie	100.0	45.8	.
Warmińsko-mazurskie	100.0	.	.
Wielkopolskie	100.0	47.3	3.2
Zachodniopomorskie	100.0	40.6	.

ztw w 2021 r.

[Spis treści](#)

konawczy
performance

szkolnictwa
wyższego
HES

prywatne instytucje
niekomercyjne
PNP

13058960.0	77535.8
1130271.2	.
428152.5	235.0
748997.2	.
.	.
972889.8	.
1758362.7	3857.9
3459026.8	37821.8
136210.1	.
286471.8	.
298025.1	616.3
837688.0	.
1036022.7	3709.2
.	.
.	.
1152650.2	905.6
360785.0	.

34.7	0.2
36.8	.
36.8	0.02
67.5	.
.	.
54.0	.
32.5	0.1
26.8	0.3
44.1	.
22.0	.
59.1	0.1
29.0	.
34.7	0.1
.	.
.	.
49.5	0.04
57.8	.

Tablica 3 (36).**Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według sektorów finansujących i województw**

Intramural expenditure on R&D by funding sectors and voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Ogółem Total		
		przedsiębiorstw BES	rządowy GOV
		w tys. zł	in thousand PLN
Polska Poland	37675849.2	19203720.3	14088359.8
Dolnośląskie	3070376.2	1553259.9	1112602.1
Kujawsko-pomorskie	1162063.4	560582.4	430383.8
Lubelskie	1109688.7	248403.0	765285.5
Lubuskie	187317.0	81293.3	74619.0
Łódzkie	1800018.3	547598.8	925012.8
Małopolskie	5411403.4	3242083.0	1640007.9
Mazowieckie	12889627.1	7006717.3	4689392.0
Opolskie	308958.0	120701.0	130537.9
Podkarpackie	1301471.1	879173.2	319679.7
Podlaskie	504130.4	121941.3	306191.5
Pomorskie	2891179.1	1805541.0	847341.5
Śląskie	2987658.8	1360849.4	1049899.6
Świętokrzyskie	285217.8	88947.9	127817.3
Warmińsko-mazurskie	814742.3	478390.5	253739.7
Wielkopolskie	2327521.4	894911.5	1128157.2
Zachodniopomorskie	624476.2	213326.8	287692.3
		WOJEWÓDZTWO = 100	VOIVODSHI
Polska Poland	100.0	50.9	37.4
Dolnośląskie	100.0	50.6	36.2
Kujawsko-pomorskie	100.0	48.3	37.0
Lubelskie	100.0	22.4	69.0
Lubuskie	100.0	43.4	39.8
Łódzkie	100.0	30.4	51.4
Małopolskie	100.0	59.9	30.3
Mazowieckie	100.0	54.3	36.4
Opolskie	100.0	39.1	42.3
Podkarpackie	100.0	67.6	24.6
Podlaskie	100.0	24.2	60.8
Pomorskie	100.0	62.4	29.3
Śląskie	100.0	45.6	35.1
Świętokrzyskie	100.0	31.2	44.8
Warmińsko-mazurskie	100.0	58.8	31.1
Wielkopolskie	100.0	38.4	48.5
Zachodniopomorskie	100.0	34.2	46.1

w 2021 r.

[Spis treści](#)Sektory finansujące
Funding sectors

szkolnictwa wyższego HES	prywatnych instytucji niekomercyjnych PNP	reszta świata rest of the world
1150751.8	153895.3	3079122.0
83876.3	8820.7	311817.2
42179.4	703.6	128214.2
.	.	58950.3
.	.	23587.0
103896.6	1756.0	221754.1
222355.2	3272.6	303684.7
216137.1	100424.7	876956.0
.	.	42822.9
.	.	73797.8
20617.4	184.7	55195.5
.	.	178442.6
154851.0	3841.4	418217.4
.	.	60436.4
26578.7	252.5	55780.9
108697.3	2599.5	193155.9
.	.	76309.1
3.1	0.4	8.2
2.7	0.3	10.2
3.6	0.1	11.0
.	.	5.3
.	.	12.6
5.8	0.1	12.3
4.1	0.1	5.6
1.7	0.8	6.8
.	.	13.9
.	.	5.7
4.1	0.0	10.9
.	.	6.2
5.2	0.1	14.0
.	.	21.2
3.3	0.0	6.8
4.7	0.1	8.3
.	.	12.2

P = 100

Tablica 4 (37).**Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według pochodzenia środków i województw w**

Intramural expenditure on R&D by origin of funds and voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Ogółem Grand total	Nakłady finansowane ze źródeł Expenditure financed from	
		wewnętrznych internal funds	zewnętrznych external
			ogółem total
w tys. zł in thousand PLN			
Polska Poland	37675849.2	19535332.9	18140516.3
Dolnośląskie	3070376.2	1583390.4	1486985.8
Kujawsko-pomorskie	1162063.4	586116.1	575947.3
Lubelskie	1109688.7	231017.7	878671.0
Lubuskie	187317.0	85107.1	102209.9
Łódzkie	1800018.3	616343.8	1183674.5
Małopolskie	5411403.4	3285795.2	2125608.2
Mazowieckie	12889627.1	6995208.4	5894418.7
Opolskie	308958.0	124409.3	184548.7
Podkarpackie	1301471.1	895977.9	405493.2
Podlaskie	504130.4	138882.5	365247.9
Pomorskie	2891179.1	1781137.9	1110041.2
Śląskie	2987658.8	1409888.1	1577770.7
Świętokrzyskie	285217.8	93174.5	192043.3
Warmińsko-mazurskie	814742.3	499707.5	315034.8
Wielkopolskie	2327521.4	955902.4	1371619.0
Zachodniopomorskie	624476.2	253274.1	371202.1

2021 r.

[Spis treści](#)

odków
dy

rznych
ul funds

w tym środki od
instytucji
rządowych
i samorządowych
of which from
general
government

13947713.5

1101551.2

.

763222.7

74293.5

915146.2

1623081.1

4634016.6

129160.3

317569.0

302590.8

840664.4

1040995.7

126276.4

.

1112914.9

285401.8

Tablica 5 (38).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów działalności B+R i województw

Intramural expenditure on R&D by types of R&D and voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Ogółem Total	Nakłady przeznaczone na Expenditure on	
		badania podstawowe basic research	badania stosowane applied research
w tys. zł in thousand PLN			
Polska Poland	37675849.2	12084016.6	5457040.5
Dolnośląskie	3070376.2	815022.5	434442.1
Kujawsko-pomorskie	1162063.4	439452.7	103050.9
Lubelskie	1109688.7	612913.8	164478.0
Lubuskie	187317.0	.	.
Łódzkie	1800018.3	944996.5	153816.7
Małopolskie	5411403.4	2150307.2	734737.0
Mazowieckie	12889627.1	3667335.2	2047442.2
Opolskie	308958.0	125489.4	65506.8
Podkarpackie	1301471.1	294379.7	201351.8
Podlaskie	504130.4	283767.2	42953.6
Pomorskie	2891179.1	503385.9	276116.1
Śląskie	2987658.8	845381.7	570444.2
Świętokrzyskie	285217.8	80915.9	36210.0
Warmińsko-mazurskie	814742.3	.	.
Wielkopolskie	2327521.4	809855.5	347428.6
Zachodniopomorskie	624476.2	264450.4	139960.4

w 2021 r.

[Spis treści](#)

a

prace rozwojowe
experimental
development

20134792.1

1820911.6

619559.8

332296.9

113348.9

701205.1

2526359.2

7174849.7

117961.8

805739.6

177409.6

2111677.1

1571832.9

168091.9

503245.3

1170237.3

220065.4

Tablica 6 (39).

Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według dziedzin B+R i województw w 2021 r.

Intramural expenditure on R&D by fields of R&D and voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Dziedziny B+R Fields of R&D			
	ogółem total	nauki przyrodnicze natural sciences	nauki inżynieryjne i techniczne engineering and technology	nauki medyczne i nauki o zdrowiu medical and health sciences
w tys. zł in thousand PLN				
Polska Poland	37675849.2	9495397.7	18114583.5	4868107.6
Dolnośląskie	3070376.2	788188.4	1524627.5	363974.8
Kujawsko-pomorskie	1162063.4	.	623387.3	102005.6
Lubelskie	1109688.7	187823.1	312424.9	203444.7
Lubuskie	187317.0	15777.0	146923.2	.
Łódzkie	1800018.3	215562.4	709546.6	.
Małopolskie	5411403.4	1446726.9	2916373.6	469076.7
Mazowieckie	12889627.1	3659821.9	6072793.3	1696515.5
Opolskie	308958.0	36999.7	194498.8	.
Podkarpackie	1301471.1	139178.2	902693.6	.
Podlaskie	504130.4	52476.8	198502.3	.
Pomorskie	2891179.1	1327319.5	867144.0	477269.6
Śląskie	2987658.8	458407.8	1939935.1	282235.3
Świętokrzyskie	285217.8	14971.8	203840.6	14527.5
Warmińsko-mazurskie	814742.3	.	191391.4	35484.2
Wielkopolskie	2327521.4	497682.9	1016151.0	.
Zachodniopomorskie	624476.2	73908.9	294350.1	.
WOJEWÓDZTWO = 100 VOIVODSHIP = 100				
Polska Poland	100.0	25.2	48.1	12.9
Dolnośląskie	100.0	25.7	49.7	11.9
Kujawsko-pomorskie	100.0	.	53.6	8.8
Lubelskie	100.0	16.9	28.2	18.3
Lubuskie	100.0	8.4	78.4	.
Łódzkie	100.0	12.0	39.4	.
Małopolskie	100.0	26.7	54.0	8.7
Mazowieckie	100.0	28.4	47.0	13.2
Opolskie	100.0	12.0	63.0	.
Podkarpackie	100.0	10.7	69.4	.
Podlaskie	100.0	10.4	39.4	.
Pomorskie	100.0	45.9	30.0	16.5
Śląskie	100.0	15.3	64.9	9.4
Świętokrzyskie	100.0	5.2	71.5	5.1
Warmińsko-mazurskie	100.0	.	23.5	4.4
Wielkopolskie	100.0	21.4	43.7	.
Zachodniopomorskie	100.0	11.8	47.1	.

[Spis treści](#)

nauki rolnicze i weterynaryjne agricultural and veterinary sciences	nauki społeczne social sciences	nauki humanistyczne i sztuka humanities and the arts
1447955.0	2326323.9	1423481.5
.	.	.
42550.6	.	.
171178.5	130968.5	103849.0
4186.0	11588.4	.
100428.5	.	113816.7
115156.8	239586.0	224483.3
269154.4	846995.8	344346.2
10350.4	.	.
26707.0	53627.7	.
9697.7	30717.2	.
52010.0	108697.0	58738.9
37316.2	141801.3	127963.1
.	.	21551.7
172923.9	.	.
211697.2	176228.5	.
26631.4	83003.0	.
3.8	6.2	3.8
.	.	.
3.7	.	.
15.4	11.8	9.4
2.2	6.2	.
5.6	.	6.3
2.1	4.4	4.1
2.1	6.6	2.7
3.4	.	.
2.1	4.1	.
1.9	6.1	.
1.8	3.8	2.0
1.2	4.7	4.3
.	.	7.6
21.2	.	.
9.1	7.6	.
4.3	13.3	.

Tablica 7 (40).**Aparatura naukowo-badawcza zaliczona do środków trwałych według województw w 2021 r.**[Spis treści](#)

Research equipment classified as fixed assets by voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Liczba podmiotów ^a Number of entities ^a	Wartość brutto (ceny bieżące) w tys. zł Gross value (current prices) in thousand PLN	Stopień zużycia w % Degree of consumption in %
		stan w dniu 31 grudnia as of 31 December	
Polska Poland	1590	21452232.4	79.3
Dolnośląskie	123	1834452.6	77.1
Kujawsko-pomorskie	71	.	60.7
Lubelskie	76	1399166.5	89.6
Lubuskie	21	63280.5	65.6
Łódzkie	98	988007.4	83.3
Małopolskie	182	2837905.9	76.8
Mazowieckie	373	6525589.0	81.9
Opolskie	32	142670.3	65.4
Podkarpackie	71	1050668.8	73.7
Podlaskie	32	352977.4	77.4
Pomorskie	107	1356659.9	73.4
Śląskie	181	1657376.4	77.2
Świętokrzyskie	28	266589.9	76.0
Warmińsko-mazurskie	34	.	82.1
Wielkopolskie	124	1515423.1	82.8
Zachodniopomorskie	37	439433.5	80.8

a Posiadających aparaturę naukowo-badawczą.

a Possessing research equipment.

Tablica 8 (41).

Personel B+R według głównych grup, funkcji i województw w 2021 r.

R&D personnel by main groups, R&D functions and voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Personel B+R R&D personnel		Personel w Internal p	
	ogółem grand total	w tym badacze of which researchers	razem total	badacze researchers
				w OSC in pe
OGÓŁEM TOTAL				
Polska Poland	305563	215761	249014	174402
Dolnośląskie	27736	19114	22371	14945
Kujawsko-pomorskie	15265	11974	13197	10133
Lubelskie	12539	7993	10224	6225
Lubuskie	2145	1504	1971	1342
Łódzkie	15492	9877	12780	7711
Małopolskie	41539	32778	33561	26752
Mazowieckie	91029	61342	72477	49396
Opolskie	2769	1875	2497	1743
Podkarpackie	10413	7353	9111	6215
Podlaskie	5408	3611	4302	2631
Pomorskie	19659	15254	15705	12072
Śląskie	26876	19999	20545	15087
Świętokrzyskie	3107	2164	2494	1794
Warmińsko-mazurskie	4910	3375	4365	2964
Wielkopolskie	20595	13096	18368	11609
Zachodniopomorskie	6081	4452	5046	3783
			w tym kobiety	of which wor
Polska Poland	116764	78183	93213	61124
Dolnośląskie	10447	6839	8503	5255
Kujawsko-pomorskie	.	.	4043	.
Lubelskie	6066	3569	5041	2787
Lubuskie	784	529	710	461
Łódzkie	7520	4470	6241	3489
Małopolskie	15038	11466	11449	8690
Mazowieckie	34708	21970	27167	17371
Opolskie	984	681	903	648
Podkarpackie	2990	2109	2723	1882
Podlaskie	2514	1568	2017	1117
Pomorskie	6857	4927	5709	4114
Śląskie	9644	7229	6554	4778
Świętokrzyskie	1178	843	941	722
Warmińsko-mazurskie	.	.	1662	.
Wielkopolskie	8368	4875	7457	4299
Zachodniopomorskie	2527	1817	2093	1509

Personel wewnętrzny Internal personnel		Personel zewnętrzny External personnel	
technicy i pracownicy równorzędni technicians and equivalent staff	pozostały personel pomocniczy other supporting staff	razem total	w tym badacze of which researchers
Persony Persons			
49511	25101	56549	41359
4923	2503	5365	4169
2185	879	2068	1841
2706	1293	2315	1768
435	194	174	162
2316	2753	2712	2166
4563	2246	7978	6026
16279	6802	18552	11946
499	255	272	132
2138	758	1302	1138
1205	466	1106	980
2573	1060	3954	3182
3757	1701	6331	4912
389	311	613	370
978	423	545	411
3696	3063	2227	1487
869	394	1035	669
Persony Persons			
17245	14844	23551	17059
1655	1593	1944	1584
830	.	.	.
1352	902	1025	782
153	96	74	68
936	1816	1279	981
1328	1431	3589	2776
5552	4244	7541	4599
127	128	81	33
589	252	267	227
676	224	497	451
1030	565	1148	813
925	851	3090	2451
78	141	237	121
330	.	.	.
1333	1825	911	576
351	233	434	308

Tablica 9 (42).

Personel B+R według głównych grup, poziomu wykształcenia i województw w 2021 r.

R&D personnel by main groups, educational level and voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Personel B+R R&D personnel				
	ogółem total	z wykształceniem with educational level			
		wyższym tertiary			
		z tytułem profesora with professor title	ze stopniem naukowym with scientific degree of		pozostali others
			doktora habilitowanego habilitated doctor	doktora doctor (PhD)	
w osobach in persons					
OGÓŁEM TOTAL					
Polska Poland	305563	14645	25619	51980	175659
Dolnośląskie	27736	.	.	4978	17039
Kujawsko-pomorskie	15265	499	.	.	9913
Lubelskie	12539	800	1651	2679	6151
Lubuskie	2145	.	.	437	.
Łódzkie	15492	1204	1818	3555	7341
Małopolskie	41539	1897	3504	7082	24237
Mazowieckie	91029	3739	5918	13098	57210
Opolskie	2769	.	.	644	1259
Podkarpackie	10413	214	567	1439	6570
Podlaskie	5408	313	552	1213	2915
Pomorskie	19659	.	1463	3329	10464
Śląskie	26876	1544	2423	4522	15571
Świętokrzyskie	3107	192	379	642	1649
Warmińsko-mazurskie	4910	.	.	.	2117
Wielkopolskie	20595	1408	2404	3885	9422
Zachodniopomorskie	6081	.	.	1427	.
PERSONEL WEWNĘTRZNY INTERNAL PERSONNEL					
Polska Poland	249014	11333	22761	47307	139139
Dolnośląskie	22371	885	1685	4263	13332
Kujawsko-pomorskie	13197	.	.	.	8501
Lubelskie	10224	662	1552	2532	4383
Lubuskie	1971	.	.	408	842
Łódzkie	12780	736	1441	3328	5858
Małopolskie	33561	1544	3200	6505	19340
Mazowieckie	72477	2795	4971	11273	45392
Opolskie	2497	133	318	631	1088
Podkarpackie	9111	190	534	1379	5490
Podlaskie	4302	290	520	1108	2000
Pomorskie	15705	681	1361	3145	8781

Śląskie	20545	982	2063	4227	10719
Świętokrzyskie	2494	140	332	587	1236
Warmińsko-mazurskie	4365	.	.	.	1648
Wielkopolskie	18368	1131	2287	3621	8314
Zachodniopomorskie	5046	.	.	1378	2215

w tym kobiety of which women

Polska Poland	93213	3070	9517	23662	49023
Dolnośląskie	8503	.	.	2115	4826
Kujawsko-pomorskie	4043	.	.	.	2255
Lubelskie	5041	228	698	1431	2231
Lubuskie	710	.	.	193	280
Łódzkie	6241	.	.	1848	2979
Małopolskie	11449	391	1257	3154	5967
Mazowieckie	27167	709	2043	5211	16374
Opolskie	903	.	.	295	408
Podkarpackie	2723	.	.	633	1648
Podlaskie	2017	.	.	666	875
Pomorskie	5709	168	545	1639	2904
Śląskie	6554	272	859	2045	2922
Świętokrzyskie	941	.	.	296	435
Warmińsko-mazurskie	1662	.	.	.	691
Wielkopolskie	7457	314	1007	1822	3403
Zachodniopomorskie	2093	.	.	729	825

PERSONEL ZEWNĘTRZNY EXTERNAL PERSONNEL

Polska Poland	56549	3312	2858	4673	36520
Dolnośląskie	5365	.	.	715	3707
Kujawsko-pomorskie	2068	.	37	99	1412
Lubelskie	2315	138	99	147	1768
Lubuskie	174	10	22	29	.
Łódzkie	2712	468	377	227	1483
Małopolskie	7978	353	304	577	4897
Mazowieckie	18552	944	947	1825	11818
Opolskie	272	.	.	13	171
Podkarpackie	1302	24	33	60	1080
Podlaskie	1106	23	32	105	915
Pomorskie	3954	.	102	184	1683
Śląskie	6331	562	360	295	4852
Świętokrzyskie	613	52	47	55	413
Warmińsko-mazurskie	545	15	14	29	469
Wielkopolskie	2227	277	117	264	1108
Zachodniopomorskie	1035	27	21	49	.

[Spis treści](#)

pozostałym
other

37660

2578

1838

1258

.

1574

4819

11064

364

1623

415

.

2816

245

.

3476

.

28474

2206

.

1095

358

1417

2972

8046

327

1518

384

1737

2554

199

.

3015

359

7941

646

.

453

125

495

680

2830

57

223

99

453

456

31

.

911

96

9186

372

.

163

.

157

1847

3018

37

105

31

.

262

46

18

461

.

Tablica 10 (43).**Badacze w personelu wewnętrznym B+R według poziomu wykształcenia i województw w 2021**

Researchers in internal R&D personnel by educational level and voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Badacze Researchers			
	ogółem grand total	w tym kobiety of which women	z wykształceniem wyższym posiadający co najmniej stopień naukowym doktora with tertiary educational with at least scientific degree of doctor (PhD)	
			ogółem total	w tym kobiety of which women
	w osobach in persons			
Polska Poland	174402	61124	76110	33392
Dolnośląskie	14945	5255	6451	2847
Kujawsko-pomorskie	10133	.	.	.
Lubelskie	6225	2787	4319	2105
Lubuskie	1342	461	758	301
Łódzkie	7711	3489	4750	2303
Małopolskie	26752	8690	10961	4662
Mazowieckie	49396	17371	17829	7386
Opolskie	1743	648	980	398
Podkarpackie	6215	1882	2054	832
Podlaskie	2631	1117	1591	816
Pomorskie	12072	4114	4686	2062
Śląskie	15087	4778	6971	3032
Świętokrzyskie	1794	722	1034	467
Warmińsko-mazurskie	2964	.	.	.
Wielkopolskie	11609	4299	6638	2942
Zachodniopomorskie	3783	1509	2324	1087

r.

[Spis treści](#)

z pozostałym wykształceniem
with other educational level

ogółem
total

w tym kobiety
of which women

98292	27732
8494	2408
.	1513
1906	682
584	160
2961	1186
15791	4028
31567	9985
763	250
4161	1050
1040	301
7386	2052
8116	1746
760	255
.	337
4971	1357
1459	422

Tablica 11 (44).

Personel B+R (w EPC) według głównych grup, funkcji oraz województw w 2021 r.

R&D personnel (in FTE) by main groups, R&D functions and voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Personel B+R R&D personnel		Personel wewnętrzny Internal personnel	
	ogółem grand total	w tym badacze of which researchers	ogółem total	w tym badacze of which researchers
	w EPC in FTE			
OGÓŁEM TOTAL				
Polska Poland	185313.4	135649.7	155049.0	112699.8
Dolnośląskie	17806.1	12690.9	14853.1	10277.2
Kujawsko-pomorskie	6243.1	.	5265.9	3915.1
Lubelskie	7029.4	4931.7	5771.3	3873.5
Lubuskie	1120.3	748.0	1032.6	668.0
Łódzkie	8824.7	6052.5	7652.2	5064.1
Małopolskie	25860.6	21015.0	21835.0	17871.1
Mazowieckie	59782.0	41388.0	49364.1	34684.4
Opolskie	1677.7	1193.1	1569.0	1144.1
Podkarpackie	6144.5	4297.2	5446.3	3681.1
Podlaskie	2948.4	2092.5	2395.8	1587.1
Pomorskie	12955.5	10874.3	10245.7	8493.2
Śląskie	16161.1	12414.8	13101.6	9973.0
Świętokrzyskie	1601.1	1192.5	1330.6	999.6
Warmińsko-mazurskie	3147.3	.	2729.6	1961.5
Wielkopolskie	10577.3	6995.1	9625.7	6320.3
Zachodniopomorskie	3434.3	2654.8	2830.5	2186.5
w tym kobiety of which women				
Polska Poland	66782.9	46683.1	55211.7	38006.2
Dolnośląskie	6205.3	4234.3	5361.6	3499.0
Kujawsko-pomorskie	.	.	2008.1	1526.5
Lubelskie	3360.7	2203.3	2784.1	1720.3
Lubuskie	401.7	247.1	366.7	215.2
Łódzkie	4247.9	2831.5	3670.7	2334.7
Małopolskie	8489.0	6657.6	6837.8	5302.8
Mazowieckie	21721.0	14154.0	17625.6	11738.3
Opolskie	579.0	424.0	542.9	411.6
Podkarpackie	1587.2	1072.2	1507.1	1011.9
Podlaskie	1296.0	886.0	1042.4	649.1
Pomorskie	3987.7	3154.3	3370.5	2632.2
Śląskie	5323.7	4078.7	3917.7	2922.7
Świętokrzyskie	574.3	444.7	486.1	379.5
Warmińsko-mazurskie	.	.	989.1	680.6
Wielkopolskie	3987.9	2420.3	3623.5	2163.5
Zachodniopomorskie	1342.2	1043.1	1077.8	818.3

[Spis treści](#)

Personel zewnętrzny External personnel	
ogółem total	w tym badacze of which researchers
30264.4	22949.9
2953.0	2413.7
977.2	.
1258.1	1058.2
87.7	80.0
1172.5	988.4
4025.6	3143.9
10417.9	6703.6
108.7	49.0
698.2	616.1
552.6	505.4
2709.8	2381.1
3059.5	2441.8
270.5	192.9
417.7	.
951.6	674.8
603.8	468.3
11571.2	8676.9
843.7	735.3
.	.
576.6	483.0
35.0	31.9
577.2	496.8
1651.2	1354.8
4095.4	2415.7
36.1	12.4
80.1	60.3
253.6	236.9
617.2	522.1
1406.0	1156.0
88.2	65.2
.	.
364.4	256.8
264.4	224.8

Tablica 12 (45).

Relacja nakładów wewnętrznych na działalność B+R do personelu B+R według województw w 2021r.

Relation of intramural expenditure on R&D to R&D personnel by voivodships in 2021

Województwa Voivodships	Ogółem Total	Z liczby ogółem Of total number	
		nakłady osobowe i wynagrodzenie personelu zewnętrznego labour costs and external personnel costs	środki od instytucji rządowych i samorządowych funds from general government
w tys. zł na 1 EPC in thousand PLN per 1 FTE			
Polska Poland	203.3	110.1	75.3
Dolnośląskie	172.4	104.5	61.9
Kujawsko-pomorskie	186.1	81.0	.
Lubelskie	157.9	91.8	108.6
Lubuskie	167.2	89.3	66.3
Łódzkie	204.0	96.6	103.7
Małopolskie	209.3	113.3	62.8
Mazowieckie	215.6	117.7	77.5
Opolskie	184.2	88.6	77.0
Podkarpackie	211.8	105.4	51.7
Podlaskie	171.0	96.1	102.6
Pomorskie	223.2	147.3	64.9
Śląskie	184.9	98.8	64.4
Świętokrzyskie	178.1	79.6	78.9
Warmińsko-mazurskie	258.9	78.4	.
Wielkopolskie	220.0	108.5	105.2
Zachodniopomorskie	181.8	106.0	83.1

[Spis treści](#)