

Dział XI. Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne Chapter XI. Science and technology. Information society

Nauka i technika Science and technology

TABL. 1 (89). **PODMIOTY, STOPIEŃ ŻUŻYCIA APARATURY NAUKOWO-BADAWCZEJ ORAZ NAKŁADY W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ**
ENTITIES, DEGREE OF CONSUMPTION OF RESEARCH EQUIPMENT AND EXPENDITURES IN RESEARCH AND DEVELOPMENT

A. PODMIOTY^a ENTITIES^a

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
O G Ó Ł E M	67	167	267	300	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane					of which R&D dedicated entities
badawczo	29	37	48	53	
instytuty ^b	.	.	5	5	institutes ^b
uczelnie ^b	10	10	11	10	higher education institutions ^b
pozostałe	.	21	32	38	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	–	.	.	.	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	29	75	120	137	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	28	71	114	133	of which manufacturing
Budownictwo	–	.	.	.	Construction
Usługi ^c	38	89	141	156	Services ^c

B. STOPIEŃ ŻUŻYCIA APARATURY NAUKOWO-BADAWCZEJ W DZIAŁALNOŚCI B+R^a DEGREE OF CONSUMPTION OF RESEARCH EQUIPMENT IN R&D^a

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
	w % in %				
O G Ó Ł E M	60,2	67,3	90,3	89,6	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane					of which R&D dedicated entities
badawczo	60,0	68,2	94,2	93,7	
instytuty ^b	67,4	74,3	90,2	90,8	institutes ^b
uczelnie ^b	.	66,5	95,4	94,7	higher education institutions ^b
pozostałe	.	.	68,1	69,4	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	–	.	–	–	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	65,1	47,6	45,2	58,8	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	65,1	47,6	45,3	58,8	of which manufacturing
Budownictwo	–	.	41,3	58,0	Construction
Usługi ^c	60,0	67,2	93,8	91,7	Services ^c

C. NAKŁADY^d NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ EXPENDITURE^d ON RESEARCH AND DEVELOPMENT

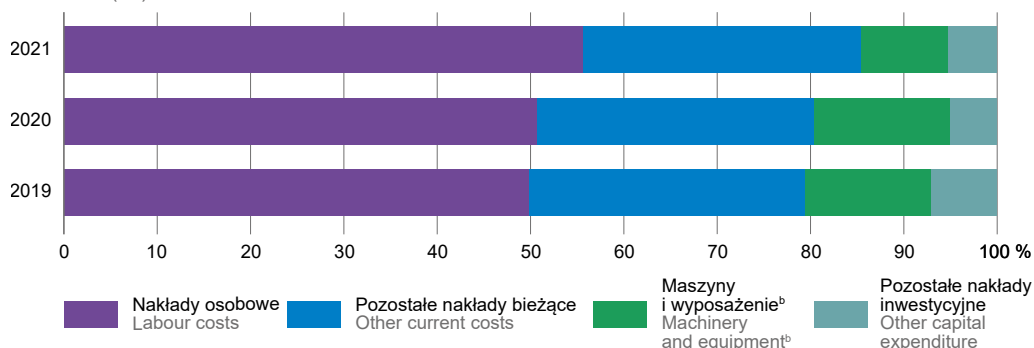
WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
	w mln zł				
	in PLN millions				
O G Ó Ł E M	362,2	733,7	1023,0	1109,7	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane					of which R&D dedicated entities
badawczo	316,7	628,9	707,5	817,8	entities
instytuty ^b	.	.	126,3	127,4	institutes ^b
uczelnie ^b	178,3	461,0	560,1	661,1	higher education institutions ^b
pozostałe	.	.	21,1	29,3	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	–	.	.	.	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	35,0	79,3	246,9	187,0	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	35,0	72,7	242,7	184,6	of which manufacturing
Budownictwo	–	.	.	.	Construction
Usługi ^c	327,2	601,5	772,3	917,6	Services ^c

a Stan w dniu 31 grudnia. b Patrz uwagi do działu, ust. 1 na str. 192. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U). d Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a As of 31 December. b See notes to the chapter, item 1 on page 192. c Other kinds of activity (sections G–U). d Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 1 (48). **NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW KOSZTÓW**

CHART 1 (48). **EXPENDITURE^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF COSTS**

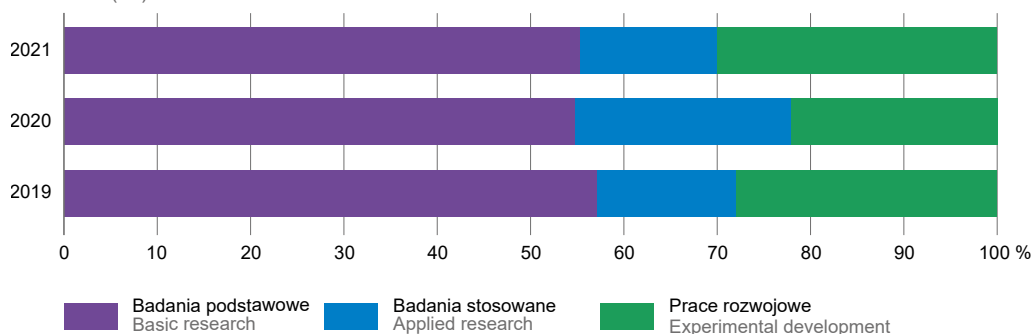


a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych. b Dotyczy maszyn i urządzeń technicznych, narzędzi, przyrządów, ruchomości, wyposażenia oraz środków transportu (grupy 3–8 KST).

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets. b Concerns machinery and technical equipment, tools, instruments, movable properties, equipment not elsewhere classified and means of transport (groups 3–8 according to the Classification of Fixed Assets).

WYKRES 2 (49). **NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI B+R**

CHART 2 (49). **EXPENDITURE^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF R&D**



a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

TABL. 2 (90). **NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG DZIEDZIN B+R (ceny bieżące)**

EXPENDITURES^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FIELD OF R&D (current prices)

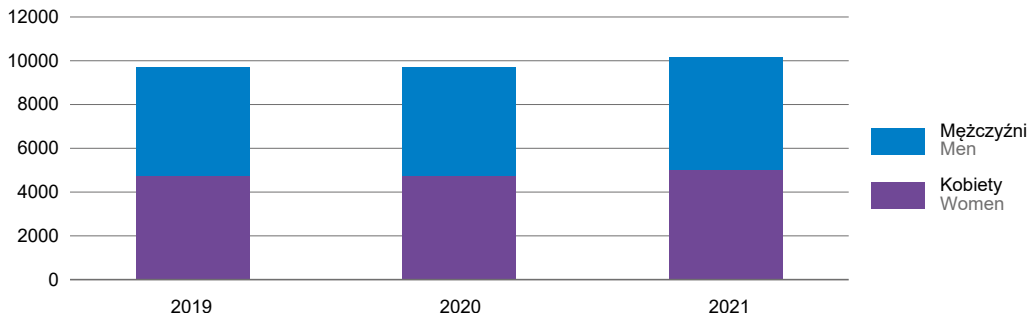
WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
	w mln zł				
	in million PLN				
OGÓŁEM	362,2	733,7	1023,0	1109,7	TOTAL
w dziedzinie:					in the field of:
Nauk przyrodniczych	50,2	142,2	153,5	187,8	Natural sciences
Nauk inżynieryjnych i technicznych	95,3	217,4	284,1	312,4	Engineering and technology
Nauk medycznych i nauk o zdrowiu	23,4	128,8	.	203,4	Medical and health sciences
Nauk rolniczych i weterynaryjnych	138,2	110,3	210,2	171,2	Agricultural and veterinary sciences
Nauk społecznych	37,0	70,1	118,9	131,0	Social sciences
Nauk humanistycznych i sztuki	18,1	64,9	.	103,8	Humanities and the arts

a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 3 (50). PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG PŁCI
CHART 3 (50). INTERNAL PERSONNEL^a IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY SEX

w osobach
in persons



a Uwzględniono wszystkie osoby, które w danym roku przeznaczyły na działalność B+R minimum 10% całkowitego czasu pracy lub ich wkład w działalność B+R był bardzo istotny.

a Including all persons who allocated a minimum 10% of their total working time to R&D in a given year or their contribution to R&D was very significant.

TABL. 3 (91). PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG POZIOMU WYKSZTAŁCENIA
INTERNAL PERSONNEL^a IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY EDUCATIONAL LEVEL

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem Total	Z wykształceniem With level of education					SPECIFICATION
		wyższym tertiary				pozostałym other	
		z tytułem profesora with title of professor	ze stopniem naukowym with scientific degree of		pozostali others		
			doktora habilitowa- nego habilitated doctor (HD) ^b	doktora doctor (PhD)			
2020	9748	657	1617	2562	4049	863	
O G Ó Ł E M 2021	10224	662	1552	2532	4383	1095	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	7587	.	1539	.	2639	299	of which R&D dedi- cated entities
instytuty ^c	744	59	77	189	350	69	institutes ^c
uczelnie ^c	6605	600	1449	2220	2125	211	higher education institutions ^c
pozostałe	238	.	13	.	164	19	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	.	—	—	—	.	.	Agriculture, forestry , hunting and fishing
Przemysł	1634	—	3	.	893	.	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	1604	—	3	41	868	692	of which manufac- turing
Budownictwo	.	.	.	.	.	4	Construction
Usługi ^d	8538	.	.	2488	3446	395	Services ^d

a W osobach; uwzględniono wszystkie osoby, które w danym roku przeznaczyły na działalność B+R minimum 10% całkowitego czasu pracy lub ich wkład w działalność B+R był bardzo istotny. c Patrz uwagi do działu, ust. 1 na str. 192. d Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).

a In persons; including all persons who allocated a minimum 10% of their total working time to R&D in a given year or their contribution to R&D was very significant. b The habilitated doctor's degree, which is higher than a doctorate (second doctorate), is peculiar to Poland. The degree is awarded on the basis of an appropriate dissertation and necessary for obtaining the title of professor and a professorial post in scientific institutions. c See notes to the chapter, item 1 on page 192. d Other kinds of activity (sections G–U).

TABL. 4 (92).

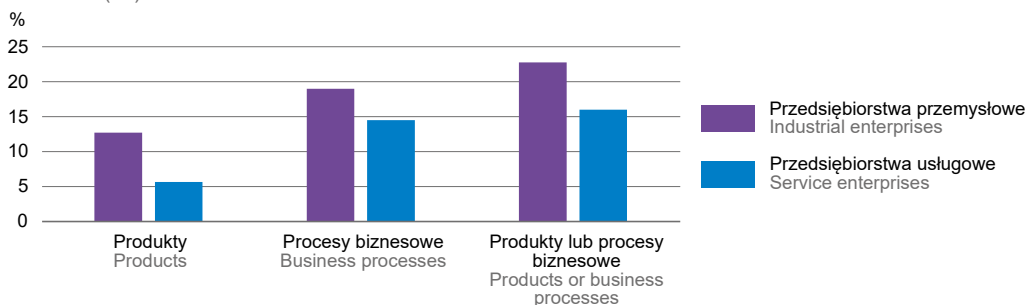
**PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ
WEDŁUG FUNKCJI**
INTERNAL PERSONNEL^a IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FUNCTIONS

WYSZCZEGÓLNIENIE	2020	2021				SPECIFICATION
	ogółem total	badacze research- ers	technicy i pracownicy równor- zędni techni- cians and equivalent staff	pozostały personel pomocniczy other supporting staff		
O G Ó Ł E M	5542,7	5771,3	3873,5	1337,0	560,8	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	4279,2	4378,9	3091,5	830,9	456,5	of which R&D dedicated entities
instytuty ^b	486,0	509,9	283,2	155,9	70,8	institutes ^b
uczelnie ^b	3662,7	3696,7	2702,6	611,1	383,0	higher education institutions ^b
pozostałe	130,5	172,3	105,7	63,9	2,7	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	.	.	.	.	–	Agriculture, forestry, hunting and fishing
Przemysł	747,4	749,7	341,1	.	.	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	735,9	733,0	328,3	331,6	73,1	of which manufacturing
Budownictwo	.	.	.	.	.	Construction
Usługi ^c	4780,7	4985,2	3509,3	990,0	.	Services ^c

a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). b Patrz uwagi do działu, ust. 1 na str. 192. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).

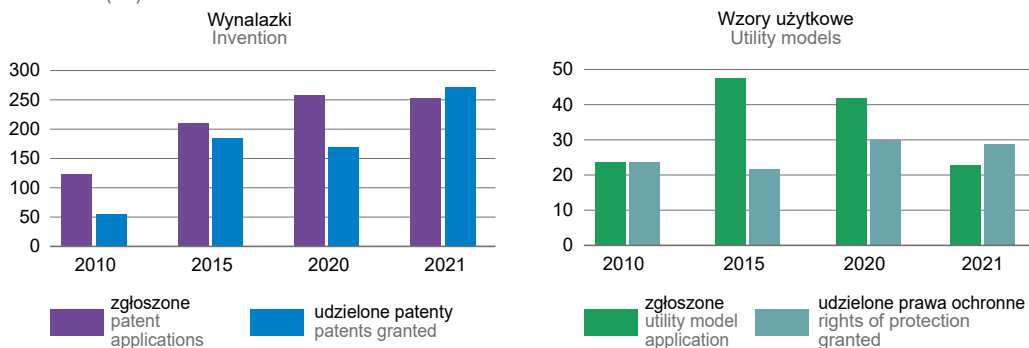
a In full-time equivalents (FTE). b See notes to the chapter, item 1 on page 192. c Other kinds of activity (sections G–U).

**WYKRES 4 (51). PRZEDSIĘBIORSTWA^a INNOWACYJNE W LATACH 2019–2021
WEDŁUG RODZAJÓW INNOWACJI^b**

CHART 4 (51). INNOVATIVE ENTERPRISES^a 2019–2021 BY INNOVATION TYPES^b

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób. b W % liczby przedsiębiorstw ogółem.
a Data concern economic entities with more than 9 employed persons. b As a % of total number of enterprises.

WYKRES 5 (52). WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE^a
CHART 5 (52). DOMESTIC INVENTIONS AND UTILITY MODELS^a



a Zgłoszone w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej.
Źródło: dane Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.
a Filed at the Patent Office of the Republic of Poland.
Source: data of the Patent Office of the Republic of Poland.

Spółeczeństwo informacyjne Information society

TABL. 5 (93). **CELE WYKORZYSTANIA INTERNETU W PRZEDSIĘBIORSTWACH^a**
PURPOSES OF USING THE INTERNET BY ENTERPRISES^a

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
	w % ogółu przedsiębiorstw in percent of total enterprises				
Przedsiębiorstwa kupujące usługi w chmurze obliczeniowej	.	4,3	18,5	22,3	Enterprises buying cloud computing services
Przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż elektroniczną	8,3	7,8	18,7	14,6	Enterprises conducting electronic sales
Przedsiębiorstwa korzystające z otwartych danych publicznych	.	.	16,4	20,0	Enterprises using open data

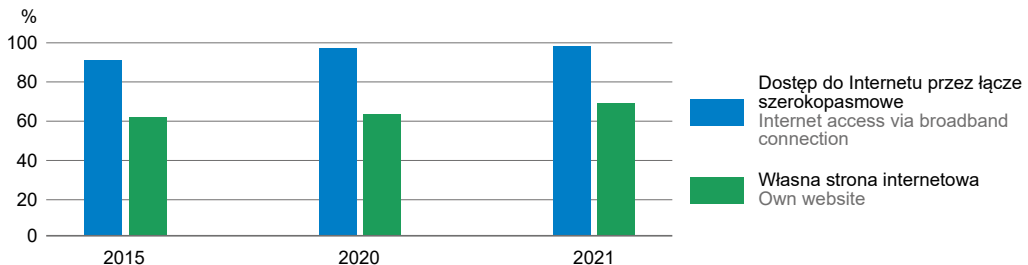
a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9.

a Data concern economic entities with more than 9 employed persons.

WYKRES 6 (53). **PRZEDSIĘBIORSTWA^a WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-TELEKOMUNIKACYJNE**

Stan w styczniu

CHART 6 (53). **ENTERPRISES^a USING SELECTED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**
As of January



a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9.

a Data concern economic entities with more than 9 employed persons.

WYKRES 7 (54). **PRZEDSIĘBIORSTWA PROWADZĄCE SPRZEDAŻ ELEKTRONICZNĄ**
CHART 7 (54). **ENTERPRISES CONDUCTING E-SALES**

