

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

Nauka i technika
Science and technology

TABL. 1 (88). PODMIOTY, STOPIEŃ ZUŻYCIA 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
OGÓŁEM	76	190	294	349	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	26	22	34	38	of which R&D dedicated entities
w tym:					of which:
uczelnie ^b	.	8	8	8	higher education institutions ^b
pozostałe	14	.	.	.	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	.	4	3	3	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	41	109	167	200	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	41	106	163	195	of which manufacturing
Budownictwo	.	5	7	5	Construction
Usługi ^c	31	72	117	141	Services ^c

B. STOPIEŃ ZUŻYCIA 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 %				
OGÓŁEM	73,0	76,9	73,4	60,7	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	72,9	84,2	82,4	71,9	of which R&D dedicated entities
instytuty ^b	.	96,3	.	.	institutes ^b
uczelnie ^b	.	84,0	86,7	78,8	higher education institutions ^b
pozostałe	6,6	.	8,5	5,4	others
w tym:					of which:
Przemysł	76,4	47,4	23,7	25,2	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	76,4	47,4	23,7	25,2	of which manufacturing
Usługi ^c	72,9	78,1	81,2	69,6	Services ^c

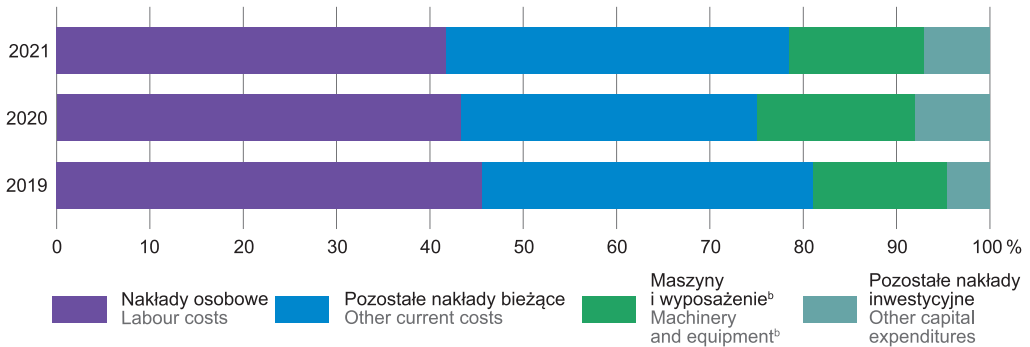
C. NAKŁADY^d NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ
EXPENDITURES^d ON RESEARCH AND DEVELOPMENT

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
	w mln zł in million PLN				
OGÓŁEM	204,2	364,4	893,2	1162,1	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	163,1	127,2	413,0	552,3	of which R&D dedicated entities
instytuty ^b	.	13,9	.	.	institutes ^b
uczelnie ^b	.	110,5	348,8	428,0	higher education institutions ^b
pozostałe	1,2	2,8	.	.	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	.	1,4	.	4,7	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	39,9	159,7	287,3	285,3	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	39,9	159,4	287,1	284,9	of which manufacturing
Budownictwo	.	3,2	.	1,0	Construction
Usługi ^c	163,3	200,3	603,9	871,1	Services ^c

a Stan na 31 grudnia. b Patrz uwagi do działu, ust. 2 na str. 197. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U). d Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

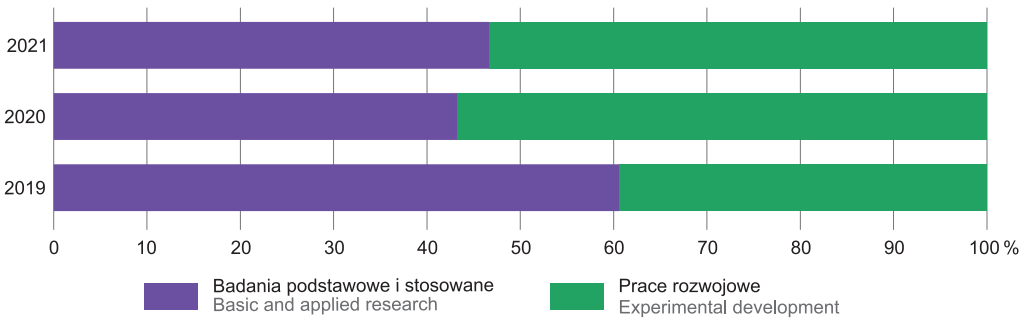
a As of 31 December. b See notes to chapter, item 2 on pages 197. c Other kinds of activity (sections G–U). d Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 1 (56). **NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW KOSZTÓW**
 CHART 1 (56). **EXPENDITURES^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 KŚT).
 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 Classification of Fixed Assets).

WYKRES 2 (57). **NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI B+R**
 CHART 2 (57). **EXPENDITURES^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF R&D**

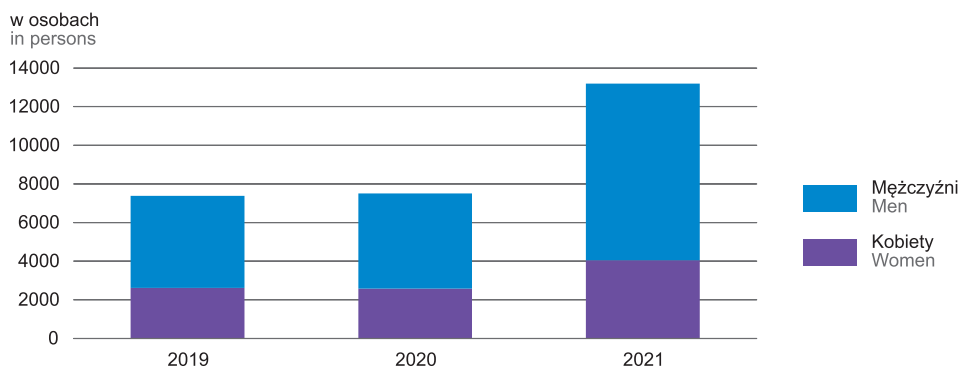


a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.
 a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

TABL. 2 (89). **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)

DZIEDZINY B+R	2010	2015	2020	2021	FIELDS OF R&D
	w mln zł in million PLN				
OGÓŁEM	204,2	364,4	893,2	1162,1	TOTAL
Nauki przyrodnicze	52,6	92,5	126,5	.	Natural sciences
Nauki inżynierskie i techniczne	76,6	218,5	492,5	623,4	Engineering and technology
Nauki medyczne i nauki o zdrowiu	7,2	17,8	.	102,0	Medical and health sciences
Nauki rolnicze i weterynaryjne	.	6,6	25,2	42,6	Agricultural and veterinary sciences
Nauki społeczne	29,5	14,2	72,1	.	Social sciences
Nauki humanistyczne i sztuka	.	14,8	.	.	Humanities and the arts

a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.
 a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 3 (58). PRACUJĄCY (personel wewnętrzny)^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG PŁCI
CHART 3 (58). INTERNAL PERSONNEL^a IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY SEX


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

TABL. 3 (90). PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG POZIOMU WYKSZTAŁCENIA
INTERNAL PERSONNEL^a IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY EDUCATIONAL LEVEL

WYSZCZEGÓLNIENIE		Z wykształceniem With level of education						SPECIFICATION
		Ogółem Total	wyższym tertiary				pozostałym other	
			z tytułem profesora with title of professor	ze stopniem naukowym with scientific degree of		pozostali others		
				doktora habilitowanego habilitated doctor ^b (HD)	doktora (PhD)			
	2020	7512	406	.	.	3556	.	
OGÓŁEM	2021	13197	.	.	.	8501	.	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo		5160	446	970	1803	1761	180	of which R&D dedicated entities
w tym:								of which
uczelnie ^c		4443	440	961	1745	1163	134	higher education institutions ^c
pozostałe		.	6	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo		18	.	–	.	.	.	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł		2314	.	.	56	1442	796	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe		2305	.	.	56	1433	796	of which manufacturing
Budownictwo		16	–	–	–	9	.	Construction
Usługi ^d		10849	448	977	1839	7033	552	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. 2 na str. 197. d Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).

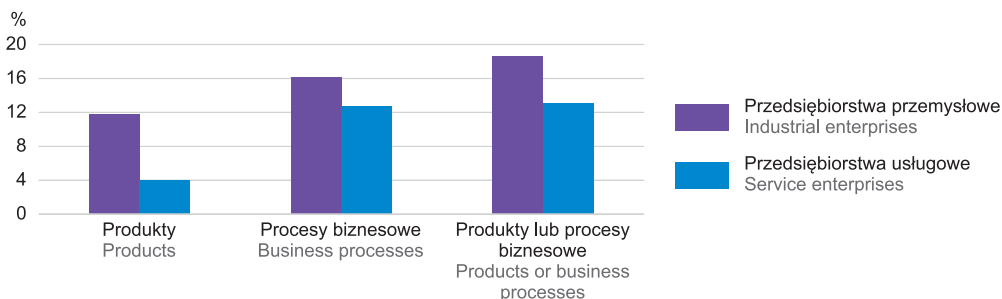
a In persons; taking into account all persons who in a given year allocated a minimum 10% of their total working time to R&D or their contribution to the R&D was very significant. b The habilitated doctor's degree (HD), which is higher than a doctorate (second doctorate), is peculiar to Poland. The degree 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 2 on pages 197. d Other kinds of activity (sections G–U).

TABL. 4 (91). **PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG FUNKCJI**
 INTERNAL PERSONNEL^a IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FUNCTIONS

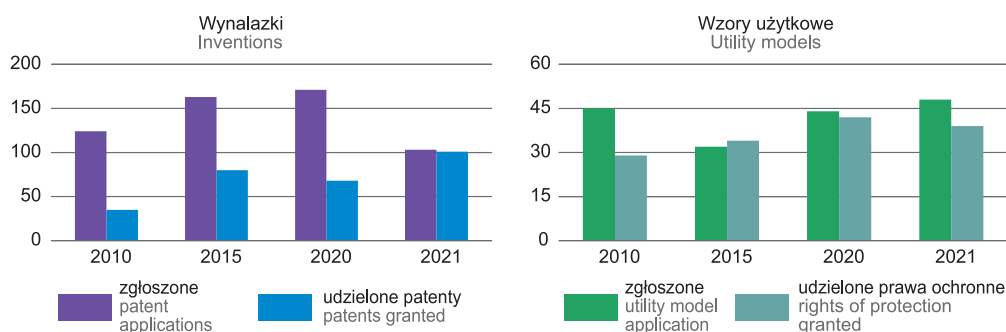
WYSZCZEGÓLNIENIE	2020		2021			SPECIFICATION
	ogółem total		badacze researchers	technicy i pracownicy równorzędni technicians and equivalent staff	pozostały personel pomocniczy other supporting staff	
OGÓŁEM	4421,3	5265,9	3915,1	972,5	378,3	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	2361,0	2731,5	2162,1	436,2	133,2	of which R&D dedicated entities
w tym:						of which:
uczelnie ^b	2108,2	2265,6	1776,4	379,9	109,3	higher education institutions ^b
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	13,7	15,9	15,9	–	–	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	1432,6	1482,2	936,0	.	.	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe		1478,1	931,9	.	.	of which manufacturing
Budownictwo	17,2	11,6	9,8	.	.	Construction
Usługi ^c	2957,8	3756,2	2953,4	575,3	227,5	Services ^c

a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). b Patrz uwagi do działu, ust. 2 na str. 197. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).
 a In full-time equivalents (FTE). b See notes to the chapter, item 2 on pages 197. c Other kinds of activity (sections G–U).

 WYKRES 4 (59). **PRZEDSIĘBIORSTWA^a INNOWACYJNE W LATACH 2019–2021 WEDŁUG RODZAJÓW INNOWACJI^b**

 CHART 4 (59). **INNOVATIVE ENTERPRISES^a IN THE YEARS 2019–2021 BY INNOVATION TYPES^b**


a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących powyżej 9 osób. b W % liczby przedsiębiorstw ogółem.
 a Data concern economic entities employing more than 9 persons. b As a % of total number of enterprises.

 WYKRES 5 (60). **WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE^a**
 CHART 5 (60). **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 (92). **CELE WYKORZYSTANIA INTERNETU W PRZEDSIĘBIORSTWACH^a**
PURPOSES OF USING THE INTERNET BY ENTERPRISES^a

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
	w % ogółu przedsiębiorstw in % of total enterprises				
Przedsiębiorstwa kupujące usługi w chmurze obliczeniowej	.	4,6	22,0	24,0	Enterprises buying cloud computing services
Przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż elektroniczną	6,3	9,8	18,0	16,9	Enterprises conducting electronic sales
Przedsiębiorstwa korzystające z otwartych danych publicznych	.	.	16,5	17,9	Enterprises using open data

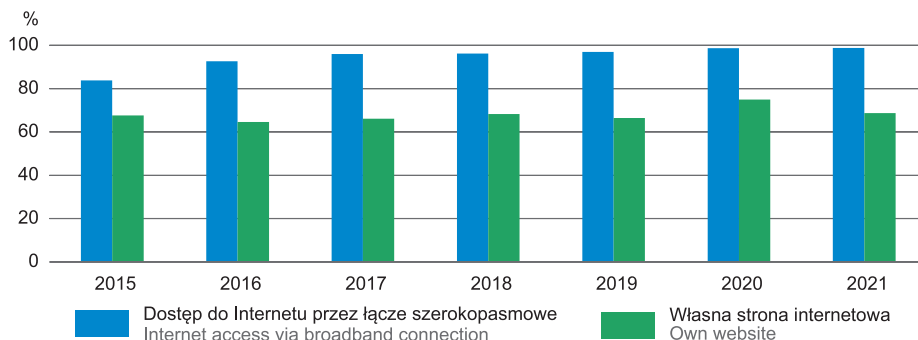
a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób. Patrz uwagi do działu, ust. 13 na str. 198.
a Data concern economic entities with more than 9 employed persons. See notes to the chapter, item 13 on page 198.

WYKRES 6 (61). PRZEDSIĘBIORSTWA^a WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-TELEKOMUNIKACYJNE

Stan w styczniu

CHART 6 (61). ENTERPRISES^a USING SELECTED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

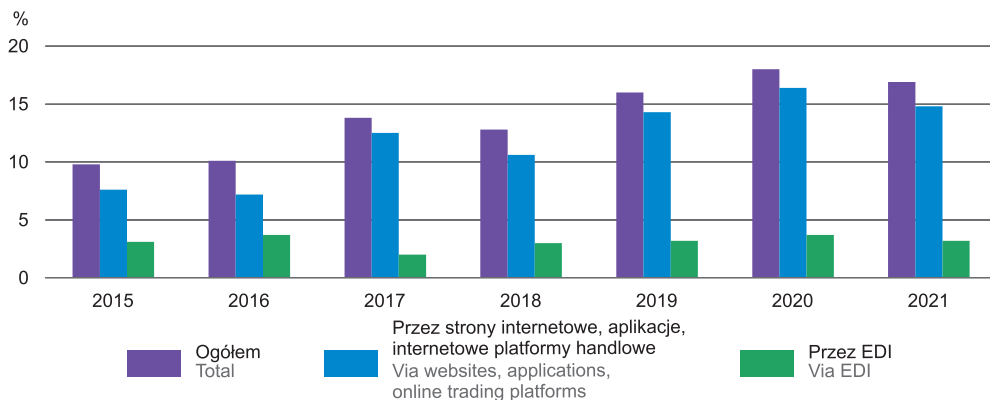
As of January



a Patrz notka do tabl. 5(92).
a See note to the table 5(92).

WYKRES 7 (62). PRZEDSIĘBIORSTWA^a PROWADZĄCE SPRZEDAŻ ELEKTRONICZNĄ

CHART 7 (62). ENTERPRISES^a CONDUCTING E-SALES



a Patrz notka do tabl. 5(92).
a See note to the table 5(92).