

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

Nauka i technika Science and technology

TABL. 1. (84). **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	2019	2020	SPECIFICATION
OGÓŁEM	67	314	323	329	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	.	18	22	21	of which R&D dedicated entities
uczelnie ^b	8	8	5	5	higher education institutions ^b
pozostałe	.	10	17	16	others
w tym					of which
Przemysł	48	.	190	184	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	48	172	186	180	of which manufacturing
Usługi ^c	16	122	120	132	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	2019	2020	SPECIFICATION
	w % in %				
OGÓŁEM	55,5	64,0	73,9	74,1	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	44,1	71,8	95,7	92,7	of which R&D dedicated entities
uczelnie ^b	.	79,0	96,5	93,8	higher education institutions ^b
pozostałe	.	10,2	29,2	44,1	others
w tym					of which
Przemysł	58,8	40,4	37,1	42,6	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	58,8	40,4	37,1	42,6	of which manufacturing
Usługi ^c	54,8	71,5	91,0	88,9	Services ^c

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

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020	SPECIFICATION
	w mln zł				
	in PLN millions				
OGÓŁEM	508,3	908,9	1073,2	1154,9	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	.	230,1	209,9	282,9	of which R&D dedicated entities
w tym					of which
uczelnie ^b	230,0	215,9	195,9	261,3	higher education institutions ^b
w tym					of which
Przemysł	144,0	436,9	568,9	634,8	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	144,0	436,7	566,6	629,5	of which manufacturing
Usługi ^c	363,1	469,1	498,4	515,2	Services ^c

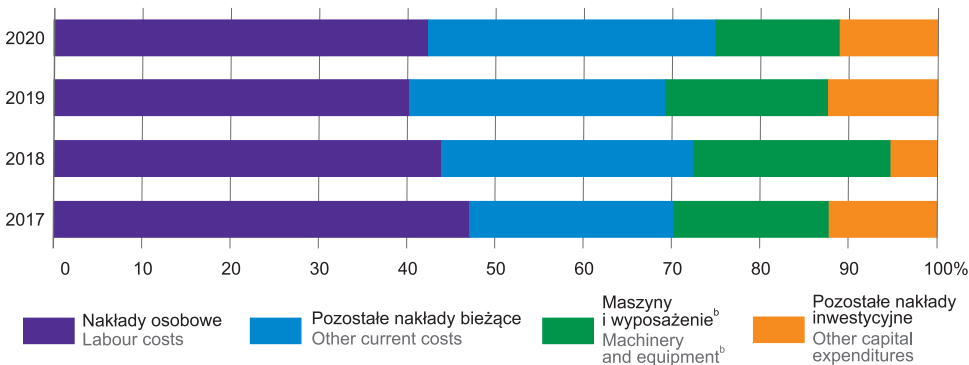
a Stan w dniu 31 grudnia. b Patrz uwagi ogólne do działu „Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne”. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U). d Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a As of 31st December. b See general notes to chapter „Science and technology. Information society”. c Other kinds of activity (sections G–U).

d Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 1. (43). **NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW KOSZTÓW**

CHART 1. (43). **EXPENDITURES^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF COSTS**

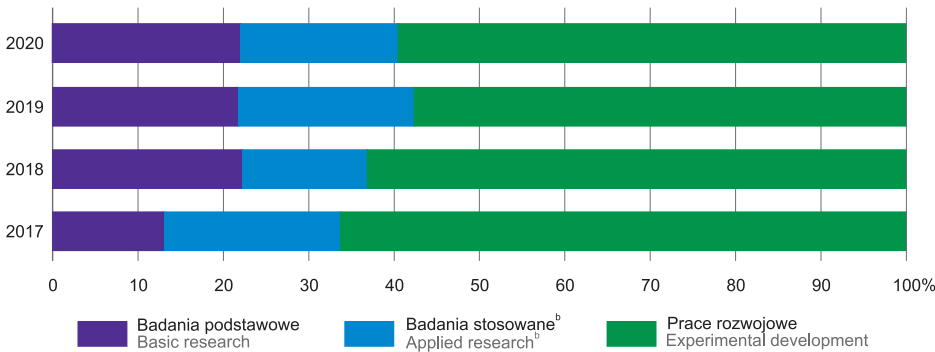


a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych. b Dotyczy maszyn i urządzeń technicznych, narzędzi, przyrządów, ruchomości, wyposażenia oraz środków transportu (grupy 3–8 KST).

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 Classification of Fixed Assets).

WYKRES 2. (44). **NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI B+R**

CHART 2. (44). **EXPENDITURES^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF R&D**



a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych. b W 2017 r. łącznie z nakładami na badania przemysłowe.

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets. b In 2017 including expenditures on industrial research.

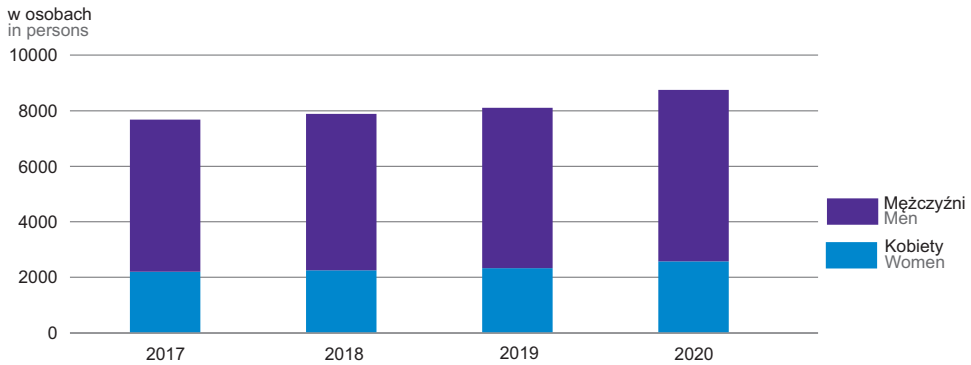
TABL. 2. (85). **NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG DZIEDZIN B+R (ceny bieżące)**

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

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020	SPECIFICATION
	w mln zł in million PLN				
O G Ó Ł E M	508,3	908,9	1073,2	1154,9	T O T A L
w dziedzinie:					in the field of:
Nauk przyrodniczych	68,1	63,5	70,4	97,2	Natural sciences
Nauk inżynieryjnych i technicznych	354,9	632,2	826,5	813,1	Engineering and technology
Nauk medycznych i nauk o zdrowiu	.	116,5	.	.	Medical and health sciences
Nauk rolniczych i weterynaryjnych	.	18,3	41,0	29,8	Agricultural and veterinary sciences
Nauk społecznych	18,0	50,8	29,7	41,1	Social sciences
Nauk humanistycznych i sztuki	.	27,5	.	.	Humanities and the arts

a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 3. (45). PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG PŁCI
CHART 3.(45). 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. (86). 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 ² (HD)	doktora doctor (PhD)			
OGÓŁEM 2019	8047	188	495	1216	4900	1248	TOTAL
2020	8681	198	547	1349	5287	1300	
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	2967	180	522	1227	953	85	of which R&D dedi- cated entities
w tym							of which
uczelnie ^c	2812	.	.	1204	868	46	higher education institutions ^c
w tym							of which
Przemysł	3531	12	11	75	2492	941	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	3513	12	11	75	2483	932	of which manufac- turing
Usługi ^d	5068	186	536	1272	2765	309	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 ogólnego działu „Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne”. 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 general notes to chapter „Science and technology. Information society”. d Other kinds of activity (sections G–U).

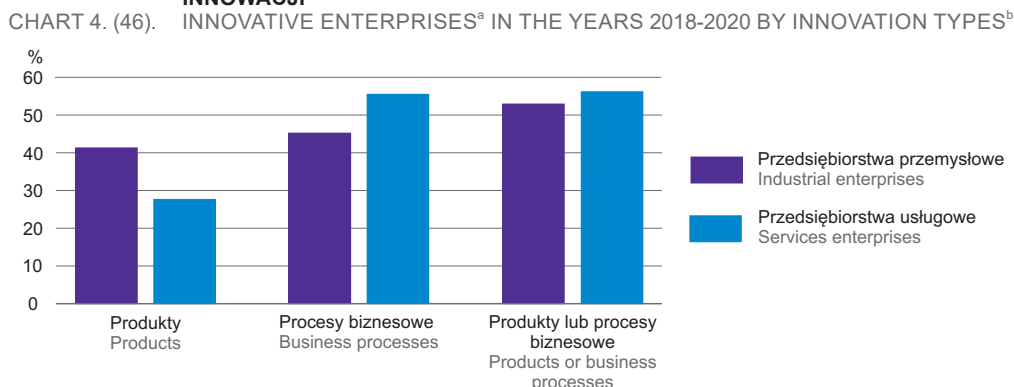
TABL. 4. (87). **PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG FUNKCJI**
INTERNAL PERSONNEL^a IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FUNCTIONS

WYSZCZEGÓLNIENIE	2019	2020				SPECIFICATION
	ogółem total	badacze research- ers	technicy i pracownicy równor- zędni techni- cians and equivalent staff	pozostali personel pomocniczy other supporting staff		
OGÓŁEM	4885,7	5375,3	3730,3	1152,5	492,5	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	1276,5	1656,6	1345,4	227,1	84,1	of which R&D dedicated entities
w tym uczelnie ^b	1172,4	1539,7	1259,3	.	.	of which higher education institutions ^b
w tym						of which
Przemysł	2415,8	2552,8	1640,0	648,2	264,6	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	2395,2	2537,0	1634,7	640,8	261,5	of which manufacturing
Usługi ^c	2406,0	2763,1	2067,8	475,3	220,0	Services ^c

a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). b Patrz uwagi ogólne uogólnienie do działu „Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne”.
c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).

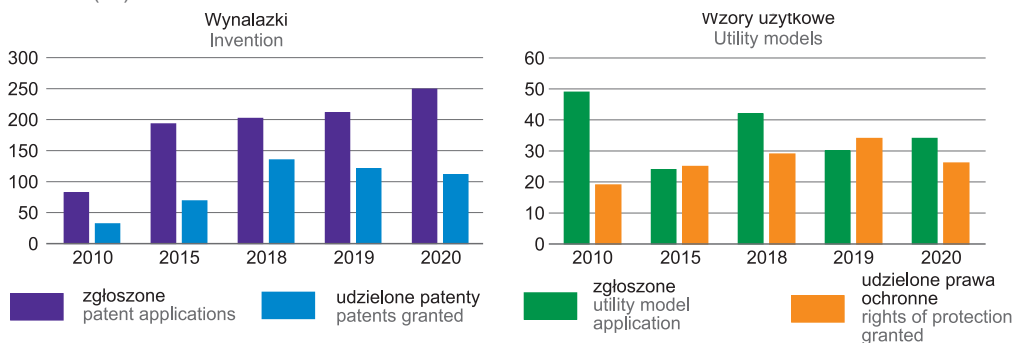
a In full-time equivalents (FTE). b See general notes to chapter „Science and technology. Information society”. c Other kinds of activity (sections G–U).

WYKRES 4. (46). **PRZEDSIĘBIORSTWA^a INNOWACYJNE W LATACH 2018-2020 WEDŁUG RODZAJÓW INNOWACJI^b**



a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 49. b W % w liczby przedsiębiorstw ogółem.
a Data concern economic entities employing more than 49 persons. b As a % of total number of enterprises.

WYKRES 5. (47). **WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE^a**
CHART 5. (47). 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. (88). CELE WYKORZYSTANIA INTERNETU W PRZEDSIĘBIORSTWACH^a
PURPOSES OF USING THE INTERNET BY ENTERPRISES^a

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020	SPECIFICATION
	w % ogółu przedsiębiorstw in percent of total enterprises				
Przedsiębiorstwa kupujące usługi w chmurze obliczeniowej	.	3,7	9,1	18,1	Enterprises buying cloud computing services
Przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż elektroniczną	7,1	12,1	14,4	16,9	Enterprises conducting electronic sales
Przedsiębiorstwa korzystające z otwartych danych publicznych	.	.	18,2	16,6	Enterprises using open data

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

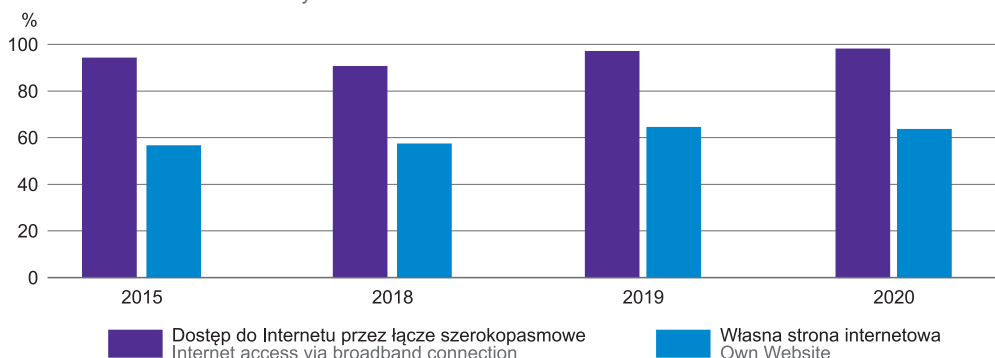
^a Data concern economic entities employing more than 9 persons.

WYKRES 6. (48). PRZEDSIĘBIORSTWA^a WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-TELEKOMUNIKACYJNE

Stan w styczniu

CHART 6. (48). 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 employing more than 9 persons.

WYKRES 7. (49). PRZEDSIĘBIORSTWA PROWADZĄCE SPRZEDAŻ ELEKTRONICZNĄ
CHART 7. (49). ENTERPRISES CONDUCTING E-SALES
