

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

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
O G Ó Ł E M	162	397	592	708	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo					of which R&D dedicated entities
instytuty ^b	64	79	102	91	institutes ^b
uczelnie ^b	17	16	15	13	higher education institutions ^b
pozostałe	19	20	20	20	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	28	43	67	58	
Przemysł	.	.	4	3	Agriculture, forestry and fishing
w tym przetwórstwo przemysłowe	66	163	238	272	Industry
Budownictwo	64	149	223	255	of which manufacturing
Usługi ^c	.	.	12	15	Construction
	96	227	338	418	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 %		
O G Ó Ł E M	72,4	73,1	78,2	78,2	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo					of which R&D dedicated entities
instytuty ^b	73,2	74,4	86,1	83,4	institutes ^b
uczelnie ^b	72,4	87,9	71,1	69,0	higher education institutions ^b
pozostałe	73,3	69,1	90,7	90,2	others
Przemysł	76,7	85,9	64,8	77,0	
w tym przetwórstwo przemysłowe	40,6	59,8	49,3	58,3	Industry
Budownictwo	40,6	59,8	50,1	59,3	of which manufacturing
Usługi ^c	.	.	45,1	60,9	Construction
	73,1	74,3	85,1	82,4	Services ^c

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

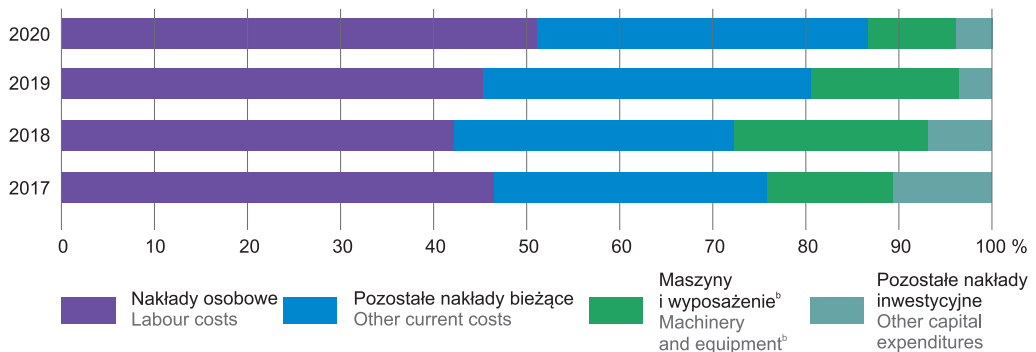
WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020	SPECIFICATION
	w mln zł		in million PLN		
O G Ó Ł E M	1091,4	2118,6	4132,8	4560,9	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo					of which R&D dedicated entities
instytuty ^b	879,7	1216,0	1886,3	2045,6	institutes ^b
uczelnie ^b	263,0	371,2	306,8	308,9	higher education institutions ^b
pozostałe	576,4	775,7	1318,3	1329,1	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	40,3	69,2	261,2	407,6	
Przemysł	.	.	9,8	5,8	Agriculture, forestry and fishing
w tym przetwórstwo przemysłowe	74,1	588,5	1466,1	1415,5	Industry
Budownictwo	73,8	579,8	1447,6	1386,9	of which manufacturing
Usługi ^c	.	.	5,3	8,4	Construction
	1017,3	1528,6	2651,6	3131,3	Services ^c

a Stan w dniu 31 grudnia. b Patrz uwagi ogólne do działu „Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne”, ust. 1 na str. 186. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U). d Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a As of 31 December. b See general notes to the chapter “Science and technology. Information society”, item 1 on page 186. c Other kinds of activity (sections G–U). d Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 1 (49). NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW KOSZTÓW

CHART 1 (49). EXPENDITURES^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF COSTS

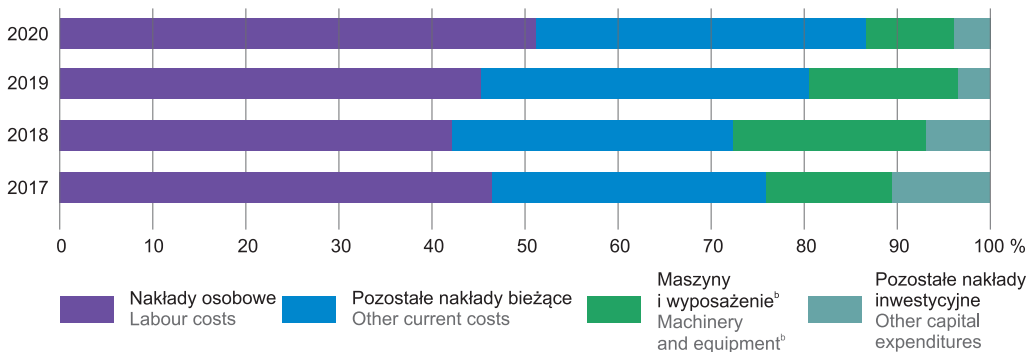


a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych. b Dotyczy maszyn i urządzeń technicznych, narzędzi, przyrządów, ruchomości, wyposażenia oraz środków transportu (grupy 3–8 KŚT).

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 (50). NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI B+R

CHART 2 (50). 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.

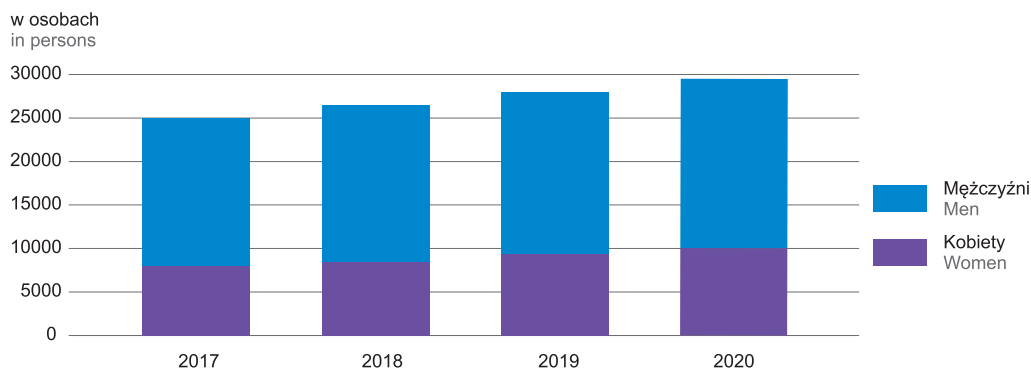
TABL. 2 (85). NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG DZIEDZIN B+R (ceny bieżące)

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				
OGÓŁEM	1091,4	2118,6	4132,8	4560,9	TOTAL
w dziedzinie:					in the field of:
Nauk przyrodniczych	296,4	565,7	1124,4	1238,9	Natural sciences
Nauk inżynierskich i technicznych	476,5	1195,8	2182,5	2445,2	Engineering and technology
Nauk medycznych i nauk o zdrowiu	99,6	145,8	295,7	368,2	Medical and health sciences
Nauk rolniczych i weterynaryjnych	77,8	90,4	.	96,7	Agricultural and veterinary sciences
Nauk społecznych	57,3	52,1	230,8	228,5	Social sciences
Nauk humanistycznych i sztuki	83,8	68,7	.	183,4	Humanities and the arts

a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 3 (51). PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG PŁCI
CHART 3 (51). 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 habilitowanego habilitated doctor ^b (HD)	doktora doctor (PhD)				
OGÓŁEM	2019	27955	1492	3256	6358	14430	2419	TOTAL
	2020	29942	1466	3226	6188	16360	2702	
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo		14938	1407	3173	5747	4050	561	of which R&D dedicated entities
instytuty ^c		1931	146	279	591	712	203	institutes ^c
uczelnie ^c		11377	1245	2871	4862	2205	194	higher education institutions ^c
pozostałe		1630	16	23	294	1133	164	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo		120	.	.	7	.	73	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł		7091	14	24	210	5357	1486	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe		6907	.	.	197	5206	1473	of which manufacturing
Budownictwo		102	.	.	7	.	40	Construction
Usługi ^d		22629	1450	3202	5964	10910	1103	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 ogólne do działu „Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne”, ust. 1 na str. 186. 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 professional post in scientific institutions. c See general notes to the chapter "Science and technology. Information society", item 1 on page 186. d Other kinds of activity (sections G–U).

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

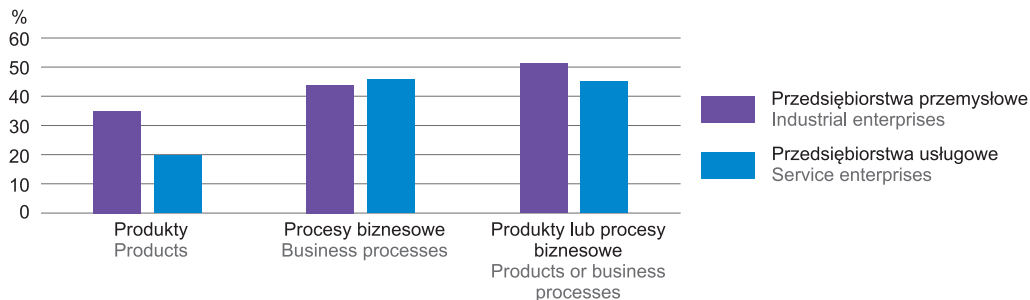
WYSZCZEGÓLNIENIE	2019		2020			SPECIFICATION
	ogółem total		badacze researchers	technicy i pracownicy równorzędni technicians and equivalent staff	pozostali personel pomocniczy other supporting staff	
O G Ó Ł E M	18158	20081	16408	2489	1185	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo						of which R&D dedicated entities
instytuty ^b	8655	8622	7340	869	413	institutes ^b
uczelnie ^b	1744	1592	1051	408	133	higher education institutions ^b
pozostałe	5875	5598	5072	368	158	others
1036	1433	1216	94	123		
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	86	94	36	18	40	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	4939	5317	4121	740	457	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	4856	5207	4049	708	450	of which manufacturing
Budownictwo	55	50	29	15	6	Construction
Usługi ^c	13079	14620	12221	1717	682	Services ^c

a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). b Patrz uwagi ogólne do działu „Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne”, ust. 1 na str. 186. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).

a In full-time equivalents (FTE). b See general notes to the chapter “Science and technology. Information society”, item 1 on page 186. c Other kinds of activity (sections G–U).

WYKRES 4 (52). **PRZEDSIĘBIORSTWA^a INNOWACYJNE W LATACH 2018–2020 WEDŁUG RODZAJÓW INNOWACJI^b**

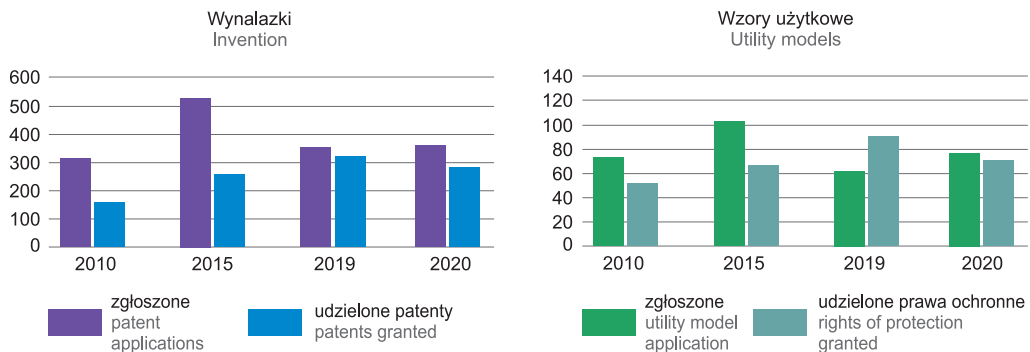
CHART 4 (52). INNOVATIVE ENTERPRISES^a IN THE YEARS 2018–2020 BY INNOVATION TYPES^b



a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 49. b W % liczby przedsiębiorstw ogółem.

WYKRES 5 (53). **WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE^a**

CHART 5 (53). 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	.	24,6	19,1	24,6	Enterprises buying cloud computing services
Przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż elektroniczną	7,9	13,3	16,8	.	Enterprises conducting electronic sales
Przedsiębiorstwa korzystające z otwartych danych publicznych	.	17,7	17,7	.	Enterprises using open data

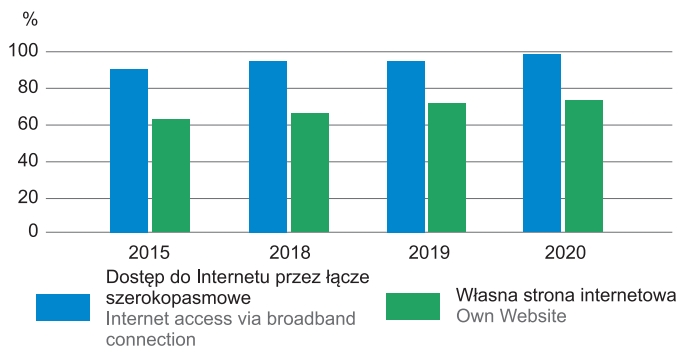
a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9.
a Data concern economic entities employing more than 9 persons.

WYKRES 6 (54). **PRZEDSIĘBIORSTWA^a WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-TELEKOMUNIKACYJNE**

Stan w styczniu

CHART 6 (54). **ENTERPRISES^a USING SELECTED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

As of January



a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9. b Stacjonarne i przenośne np. laptopy (notebooki); od 2015 r. również smartfony i nettopy. c Serwisy społecznościowe, blogi, strony umożliwiające udostępnianie multimediów i narzędzi wymiany informacji Wiki.

a Data concern economic entities employing more than 9 persons. b Desktop and portable computers e.g. laptops (notebooks); since 2015 including smartphones and nettops. c Social networks, blogs, multimedia content sharing websites, Wiki based knowledge sharing tools.

WYKRES 7 (55). **PRZEDSIĘBIORSTWA ZAPEWNIAJĄCE SWOIM PRACOWNIKOM SZKOLENIA PODNOŚĄCE UMIEJĘTNOŚCI Z ZAKRESU ICT**

CHART 7 (55). **ENTERPRISES PROVIDING ICT TRAINING TO THEIR EMPLOYEES**

