

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

### Nauka i technika Science and technology

TABLE 1 (105). **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<sup>a</sup> ENTITIES<sup>a</sup>

WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2019	2020	2022	SPECIFICATION
<b>OGÓŁEM</b>	<b>87</b>	<b>116</b>	<b>126</b>	<b>158</b>	<b>TOTAL</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	16	11	15	18	of which dedicated research entities
uczelnie <sup>b</sup>	5	4	4	4	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	8	.	.	.	others
Przemysł	52	72	74	89	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	50	67	70	87	of which manufacturing
Usługi <sup>c</sup>	35	40	.	.	Services <sup>c</sup>

#### B. STOPIEŃ ZUŻYCIA APARATURY NAUKOWO-BADAWCZEJ W DZIAŁALNOŚCI B+R<sup>a</sup> DEGREE OF CONSUMPTION OF RESEARCH EQUIPMENT IN R&D<sup>a</sup>

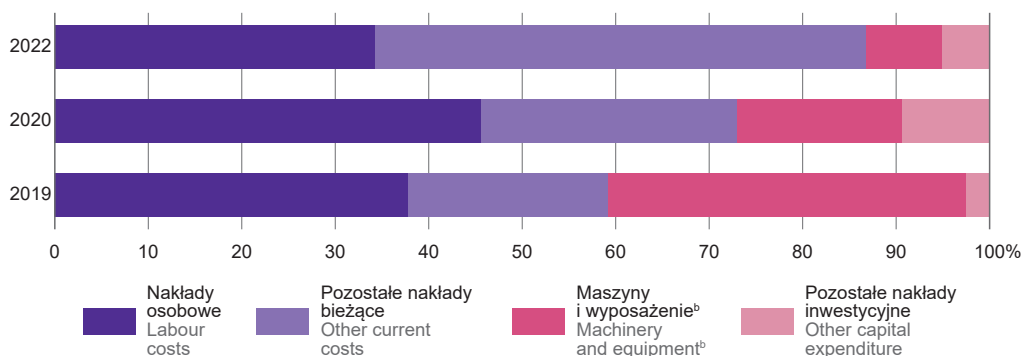
WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2019	2020	2022	SPECIFICATION
	w % in %				
<b>OGÓŁEM</b>	<b>95,0</b>	<b>83,8</b>	<b>79,0</b>	<b>83,1</b>	<b>TOTAL</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	99,7	87,7	83,6	87,8	of which dedicated research entities
instytuty <sup>b</sup>	95,2	.	.	.	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	100,0	86,7	.	.	higher education institutions <sup>b</sup>
Przemysł	22,7	32,8	6,8	23,3	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	22,7	33,2	14,0	23,3	of which manufacturing
Budownictwo	–	.	34,2	–	Construction
Usługi <sup>c</sup>	98,7	85,9	82,7	85,1	Services <sup>c</sup>

#### C. NAKŁADY<sup>d</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ EXPENDITURE<sup>d</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT

WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2019	2020	2022	SPECIFICATION
	w mln zł in million PLN				
<b>OGÓŁEM</b>	<b>154,3</b>	<b>467,6</b>	<b>460,2</b>	<b>791,3</b>	<b>TOTAL</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	124,4	.	.	329,5	of which dedicated research entities
uczelnie <sup>b</sup>	79,3	.	.	.	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	2,1	.	.	18,2	others
Przemysł	22,3	191,2	145,1	410,0	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	22,0	187,4	132,4	408,8	of which manufacturing
Usługi <sup>c</sup>	132,0	272,3	305,6	374,1	Services <sup>c</sup>

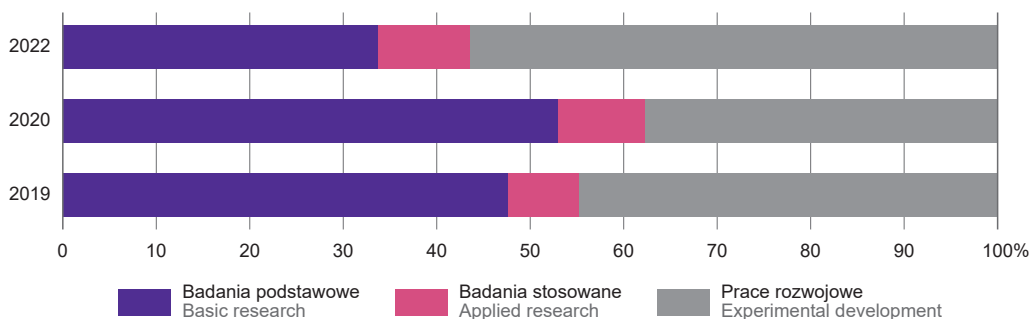
a Stan w dniu 31 grudnia. b Patrz uwagi do działu, ust. 1 na str. 199. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U). d Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a As of 31 December. b See notes to the chapter, item 1 on pages 199. c Other kinds of activity (sections G–U). d Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

**WYKRES 1 (47). NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW KOSZTÓW**
**CHART 1 (47). EXPENDITURE<sup>a</sup> 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 the Classification of Fixed Assets).

**WYKRES 2 (48). NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI B+R**
**CHART 2 (48). EXPENDITURE<sup>a</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF R&D**


a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

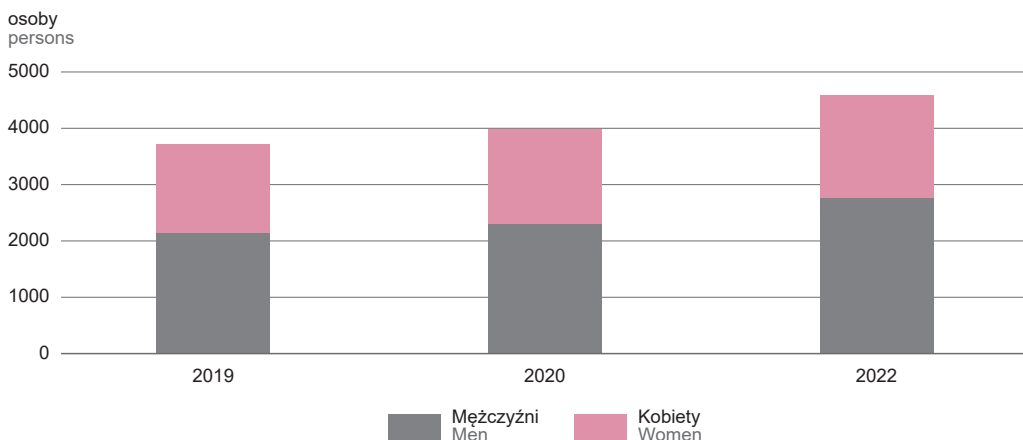
**TABL. 2 (106). NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG DZIEDZIN B+R (ceny bieżące)**
**EXPENDITURE<sup>a</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FIELD OF R&D (current prices)**

WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2019	2020	2022	SPECIFICATION
	w mln zł in million PLN				
<b>OGÓŁEM</b>	<b>154,3</b>	<b>467,6</b>	<b>460,2</b>	<b>791,3</b>	<b>TOTAL</b>
w dziedzinie:					in the field of:
Nauk przyrodniczych	23,3	41,6	41,6	38,7	Natural sciences
Nauk inżynierskich i technicznych	27,2	255,0	37,5	507,0	Engineering and technology
Nauk medycznych i nauk o zdrowiu	18,9	.	.	31,7	Medical and health sciences
Nauk rolniczych i weterynaryjnych	74,1	124,0	142,6	178,3	Agricultural and veterinary sciences
Nauk społecznych	8,0	19,3	13,6	.	Social sciences
Nauk humanistycznych i sztuki	2,7	.	.	.	Humanities and the arts

a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

**WYKRES 3 (49). PERSONEL WEWNĘTRZNY<sup>a</sup> W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG PŁCI**

 CHART 3 (49). INTERNAL PERSONNEL<sup>a</sup> 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 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 (107). PERSONEL WEWNĘTRZNY<sup>a</sup> W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG POZIOMU WYKSZTAŁCENIA**  
INTERNAL PERSONNEL<sup>a</sup> IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY EDUCATIONAL LEVEL

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem Total	Z wykształceniem With level of education					SPECIFICATION
		wyższym tertiary					
		z tytułem profesora with title of professor	ze stopniem naukowym with scientific degree of		pozostali others	pozostałym other	
			doktora habilitowanego habilitated doctor <sup>b</sup>	doktora doctor (PhD)			
<b>OGÓŁEM</b> 2020	3983	298	.	.	1532	.	<b>TOTAL</b>
2022	4589	.	.	.	1757	.	
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	.	.	.	.	848	110	of which dedicated research entities
pozostałe	.	.	–	8	70	18	others
Przemysł	1307	3	4	16	526	758	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	1298	3	4	14	.	.	of which manufacturing
Usługi <sup>c</sup>	3249	.	.	.	.	180	Services <sup>c</sup>

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 Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).

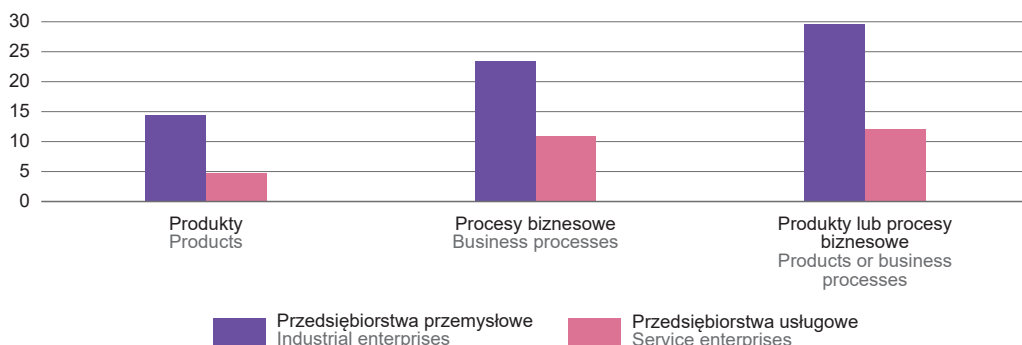
a In persons; including all persons who allocated a minimum 10% of their total working time to R&D in a given year or their contribution to R&D was very significant. b The habilitated doctor's degree (HD), which is higher than a doctorate (second doctorate), is peculiar to Poland. The degree is awarded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

TABL. 4 (108). **PERSONEL WEWNĘTRZNY<sup>a</sup> W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG FUNKCJI**INTERNAL PERSONNEL<sup>a</sup> IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FUNCTIONS

WYSZCZEGÓLNIENIE	2020		2022			SPECIFICATION
	ogółem total		badacze researchers	technicy i pracownicy równorzędni technicians and equivalent staff	pozostali personel pomocniczy other supporting staff	
<b>OGÓŁEM</b>	<b>2269,8</b>	<b>2743,8</b>	<b>1955,9</b>	<b>578,3</b>	<b>200,3</b>	<b>TOTAL</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	1495,7	.	.	271,6	134	of which dedicated research entities
pozostałe	774,1	61,3	32,4	26	2,9	others
Przemysł	506,2	785,9	565,1	.	.	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	492,3	777,4	556,6	.	.	of which manufacturing
Usługi <sup>b</sup>	1730,6	1934,3	.	.	165,1	Services <sup>b</sup>

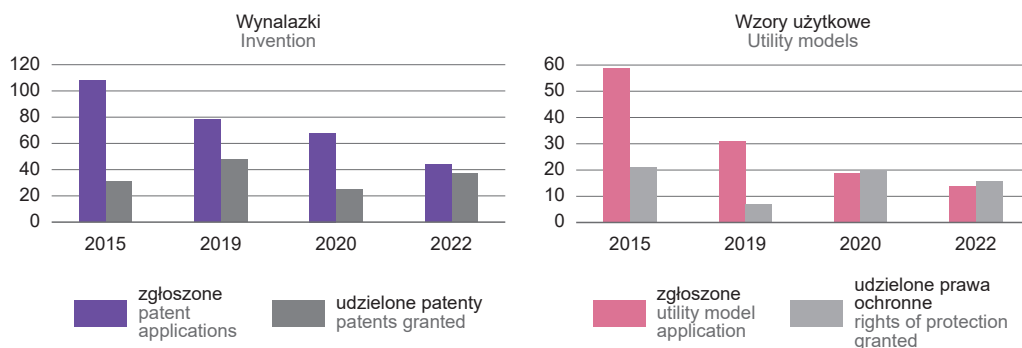
a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). b Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).

a In full-time equivalents (FTE). b Other kinds of activity (sections G–U).

WYKRES 4 (50). **PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> INNOWACYJNE W LATACH 2020–2022 WEDŁUG RODZAJÓW INNOWACJI<sup>b</sup>**CHART 4 (50). **INNOVATIVE ENTERPRISES<sup>a</sup> IN 2020–2022 BY INNOVATION TYPES<sup>b</sup>**

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących powyżej 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 (51). **WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE<sup>a</sup>**CHART 5 (51). **DOMESTIC INVENTIONS AND UTILITY MODELS<sup>a</sup>**

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.

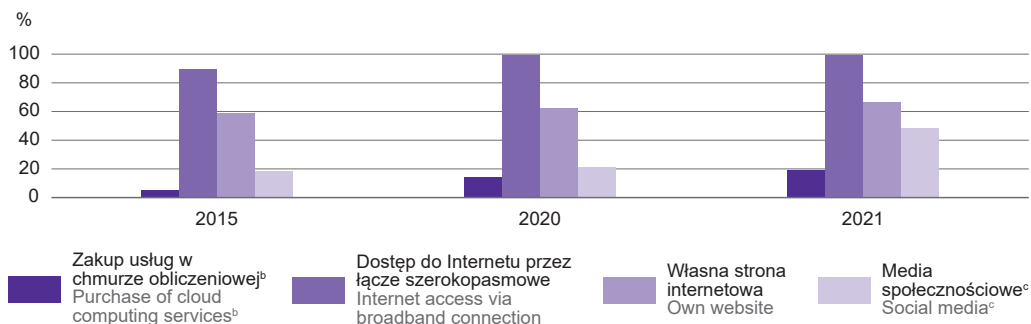
## Społeczeństwo informacyjne

Information society

### WYKRES 6 (52). PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-TELEKOMUNIKACYJNE

Stan w styczniu

CHART 6 (52). ENTERPRISES<sup>a</sup> USING SELECTED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES  
As of January



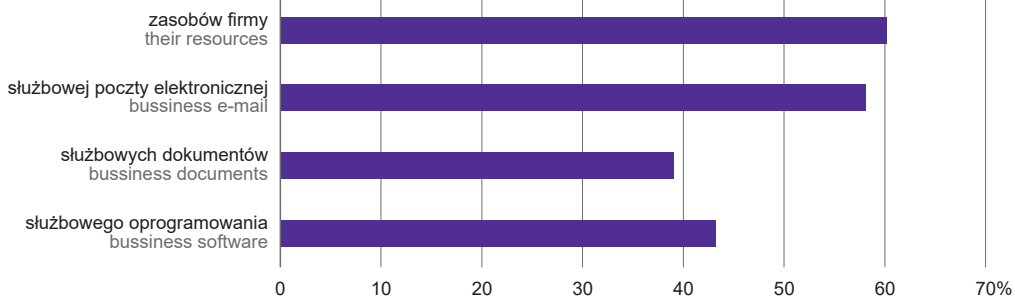
a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9. b Stacjonarne i przenośne np. laptopy (notebooki); od 2015 r. również smartfony i nettopy. c Serwisy społecznościowe, blogi, strony umożliwiające udostępnianie multimediów i narzędzi wymiany informacji Wiki.

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 (53). CELE WYKORZYSTANIA INTERNETU W PRZEDSIĘBIORSTWACH<sup>a</sup>

CHART 7 (53). PURPOSES OF USING THE INTERNET BY ENTERPRISES<sup>a</sup>

Przedsiębiorstwa zapewniające pracownikom zdalny dostęp do:  
Enterprises providing employees remote access to:



### WYKRES 8 (54). PRZEDSIĘBIORSTWA PROWADZĄCE SPRZEDAŻ ELEKTRONICZNĄ

CHART 8 (54). ENTERPRISES CONDUCTING E-SALES

