

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

**Nauka i technika**  
**Science and technology**

TABLE 1 (95). **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>190</b>	<b>277</b>	<b>294</b>	<b>340</b>	<b>TOTAL</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	22	27	34	34	of which R&D dedicated entities
w tym:					of which:
uczelnie <sup>b</sup>	8	8	8	8	higher education institutions <sup>b</sup>
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	4	.	3	.	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	109	168	167	208	Industry
w tym Przetwórstwo przemysłowe	106	165	163	202	of which Manufacturing
Budownictwo	5	.	7	.	Construction
Usługi <sup>c</sup>	72	104	117	127	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>76,9</b>	<b>84,7</b>	<b>73,4</b>	<b>69,3</b>	<b>TOTAL</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	84,2	91,4	82,4	78,4	of which R&D dedicated entities
instytuty <sup>b</sup>	96,3	96,4	.	.	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	84,0	91,1	86,7	81,0	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	.	28,1	8,5	12,5	others
w tym:					of which:
Przemysł	47,4	31,2	23,7	31,5	Industry
w tym Przetwórstwo przemysłowe	47,4	31,2	23,7	31,7	of which Manufacturing
Usługi <sup>c</sup>	78,1	90,3	81,2	76,5	Services <sup>c</sup>

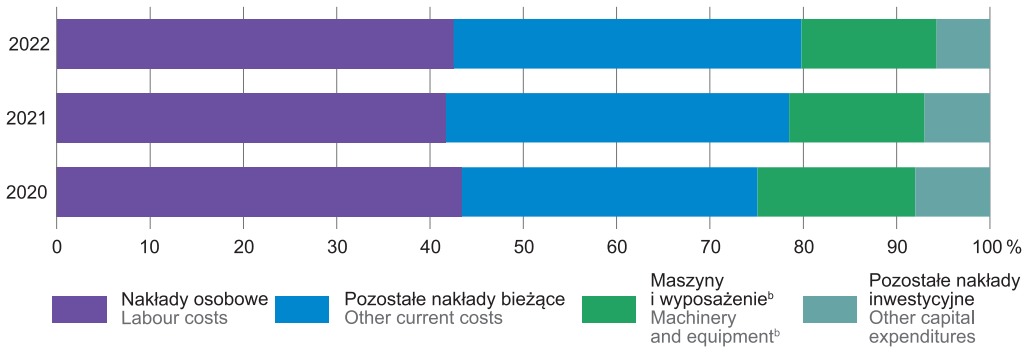
**C. NAKŁADY<sup>d</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ**  
**EXPENDITURES<sup>d</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT**

WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2019	2020	2022	SPECIFICATION
	w mln zł in million PLN				
<b>OGÓŁEM</b>	<b>364,4</b>	<b>721,5</b>	<b>893,2</b>	<b>1218,1</b>	<b>TOTAL</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	127,2	341,9	413,0	547,5	of which R&D dedicated entities
instytuty <sup>b</sup>	13,9	14,4	.	.	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	110,5	305,7	348,8	430,5	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	2,8	21,8	.	.	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	1,4	.	.	.	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	159,7	298,9	287,3	384,0	Industry
w tym Przetwórstwo przemysłowe	159,4	.	287,1	380,5	of which Manufacturing
Budownictwo	3,2	.	.	.	Construction
Usługi <sup>c</sup>	200,3	421,1	603,9	829,7	Services <sup>c</sup>

a Stan na 31 grudnia. b Patrz uwagi do działu, ust. 2 na str. 199. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U). d Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

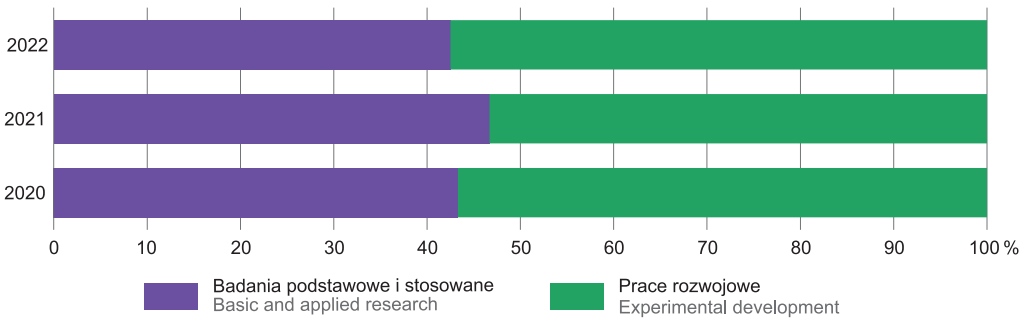
a As of 31 December. b See notes to chapter, item 2 on page 199. c Other kinds of activity (sections G–U). d Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 1 (62). **NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW KOSZTÓW**  
 CHART 1 (62). **EXPENDITURES<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 Klasyfikacji Środków Trwałych).  
 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 (63). **NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI B+R**  
 CHART 2 (63). **EXPENDITURES<sup>a</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF R&D**

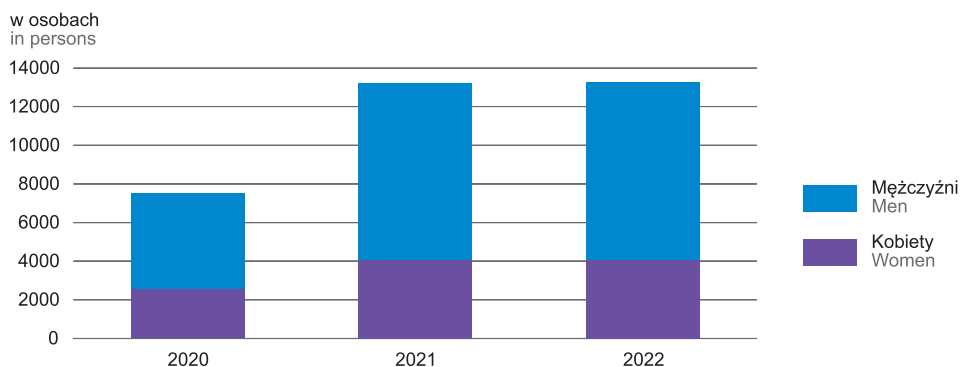


a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.  
 a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

TABL. 2 (96). **NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG DZIEDZIN B+R (ceny bieżące)**  
 EXPENDITURES<sup>a</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FIELD OF R&D (current prices)

DZIEDZINY B+R	2015	2019	2020	2022	FIELDS OF R&D
	w mln zł in million PLN				
<b>OGÓŁEM</b>	<b>364,4</b>	<b>721,5</b>	<b>893,2</b>	<b>1218,1</b>	<b>TOTAL</b>
Nauki przyrodnicze	92,5	108,0	126,5	188,6	Natural sciences
Nauki inżynierskie i techniczne	218,5	399,0	492,5	697,5	Engineering and technology
Nauki medyczne i nauki o zdrowiu	17,8	.	.	80,2	Medical and health sciences
Nauki rolnicze i weterynaryjne	6,6	25,3	25,2	49,2	Agricultural and veterinary sciences
Nauki społeczne	14,2	63,8	72,1	94,6	Social sciences
Nauki humanistyczne i sztuka	14,8	.	.	108,0	Humanities and the arts

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

**WYKRES 3 (64). PRACUJĄCY (personel wewnętrzny)<sup>a</sup> W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG PŁCI**
**CHART 3 (64). 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 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 (97). 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		Z wykształceniem With level of education					SPECIFICATION	
		Ogółem Total	wyższym tertiary			pozostali others		pozostałym other
			z tytułem profesora with title of professor	ze stopniem naukowym with scientific degree of				
				doktora habilitowanego habilitated doctor <sup>b</sup> (HD)	doktora (PhD)			
	2020	7512	406	.	.	3556	.	
<b>OGÓŁEM</b>	<b>2022</b>	<b>13238</b>	<b>457</b>	<b>943</b>	.	<b>8474</b>	.	<b>TOTAL</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo		5259	444	929	.	1720	.	of which R&D dedicated entities
w tym:								of which
uczelnie <sup>c</sup>		4353	440	923	1754	1099	137	higher education institutions <sup>c</sup>
pozostałe		.	4	.	.	.	.	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo		.	–	–	.	.	.	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł		2426	9	9	56	1553	799	Industry
w tym Przetwórstwo przemysłowe		2407	9	9	56	1547	786	of which Manufacturing
Budownictwo		.	–	–	–	.	–	Construction
Usługi <sup>d</sup>		10784	448	934	1843	6900	659	Services <sup>d</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 Patrz uwagi do działu, ust. 2 na str. 199. d Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).

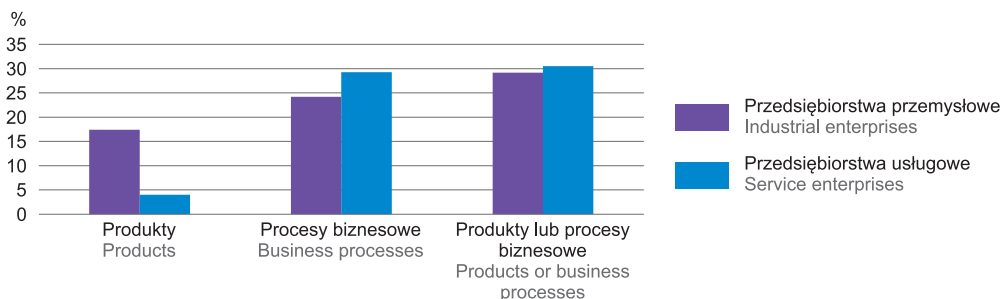
a In persons; taking into account all persons who in a given year allocated a minimum 10% of their total working time to R&D or their contribution to the R&D was very significant. b The habilitated doctor's degree (HD), which is higher than a doctorate (second doctorate), is peculiar to Poland. The degree 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 page 199. d Other kinds of activity (sections G–U).

TABL. 4 (98). **PERSONEL WEWNĘTRZNY<sup>a</sup> W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG FUNKCJI**  
 INTERNAL PERSONNEL<sup>a</sup> IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FUNCTIONS

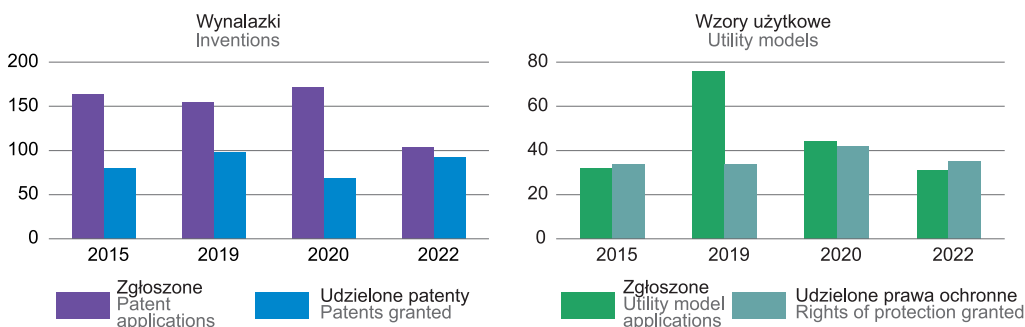
WYSZCZEGÓLNIENIE	2020		2022			SPECIFICATION
	ogółem total		badacze researchers	technicy i pracownicy równorzędni technicians and equivalent staff	pozostały personel pomocniczy other supporting staff	
<b>OGÓLEM</b>	<b>4421,3</b>	<b>5561,8</b>	<b>3950,9</b>	<b>1290,5</b>	<b>320,4</b>	<b>TOTAL</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	2361,0	3132,9	2285,8	686,1	161,0	of which R&D dedicated entities
w tym:						of which:
uczelnie <sup>b</sup>	2108,2	2358,4	.	.	147,5	higher education institutions <sup>b</sup>
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	13,7	.	.	–	–	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	1432,6	1421,7	.	.	.	Industry
w tym Przetwórstwo przemysłowe	.	1416,6	878,0	412,3	126,3	of which Manufacturing
Budownictwo	17,2	.	.	.	.	Construction
Usługi <sup>c</sup>	2957,8	4117,6	3050,5	874,8	192,3	Services <sup>c</sup>

a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). b Patrz uwagi do działu, ust. 2 na str. 199. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).  
 a In full-time equivalents (FTE). b See notes to the chapter, item 2 on page 199. c Other kinds of activity (sections G–U).

 WYKRES 4 (65). **PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> INNOWACYJNE W LATACH 2020–2022 WEDŁUG RODZAJÓW INNOWACJI<sup>b</sup>**

 CHART 4 (65). **INNOVATIVE ENTERPRISES<sup>a</sup> IN THE YEARS 2020–2022 BY INNOVATION TYPES<sup>b</sup>**


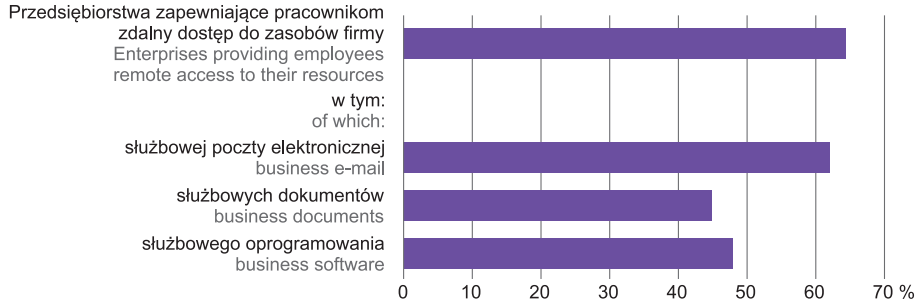
a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących powyżej 9 osób. b W % liczby przedsiębiorstw ogółem.  
 a Data concern economic entities employing more than 9 persons. b As a % of total number of enterprises.

 WYKRES 5 (66). **WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE<sup>a</sup>**  
 CHART 5 (66). **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.

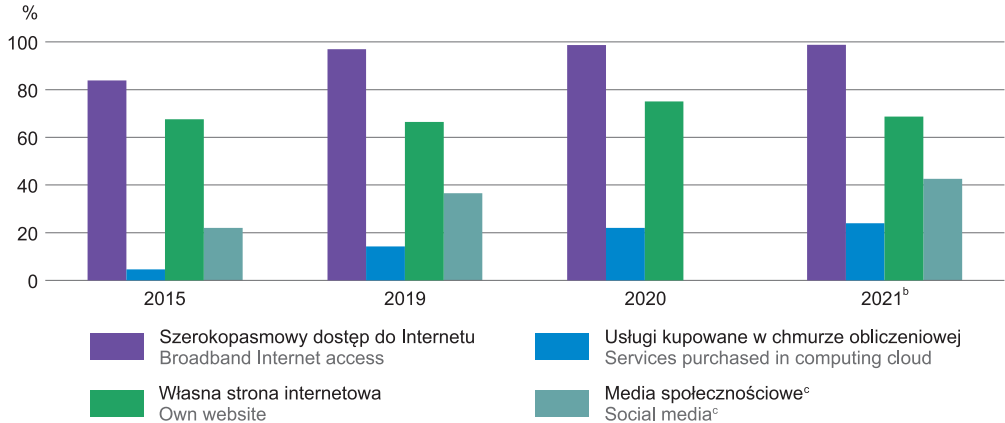
## Spółeczeństwo informacyjne Information society

WYKRES 6 (67). CELE WYKORZYSTANIA INTERNETU W PRZEDSIĘBIORSTWACH<sup>a</sup> 2022 R.  
CHART 6 (67). PURPOSE OF USING THE INTERNET BY ENTERPRISES<sup>a</sup> IN 2022



a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących 10 osób i więcej.  
a Data concern economic entities employing 10 persons or more.

WYKRES 7 (68). PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-TELEKOMUNIKACYJNE  
CHART 7 (68). ENTERPRISES<sup>a</sup> USING SELECTED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES



a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących 10 osób i więcej. b Badanie w cyklu dwuletnim – za 2022 r. dane nie były zbierane. c Serwisy społecznościowe, blogi, strony umożliwiające udostępnianie multimediów i narzędzia wymiany informacji Wiki.  
a Data concern economic entities employing 10 persons or more. b The survey conducted in a two-year cycle – for 2022 data were not collected. c Social networks, blogs, multimedia content sharing websites, Wiki based knowledge sharing tools.

WYKRES 8 (69). PRZEDSIĘBIORSTWA PROWADZĄCE SPRZEDAŻ ELEKTRONICZNĄ  
CHART 8 (69). ENTERPRISES CONDUCTING E-SALES

