

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

### Nauka i technika Science and technology

TABL. 1 (109). **PODMIOTY, STOPIEŃ ŻYZIENIA 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>O G Ó Ł E M</b>	<b>167</b>	<b>263</b>	<b>267</b>	<b>322</b>	<b>T O T A L</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	37	53	48	51	of which R&D dedicated entities
instytuty <sup>b</sup>	.	5	5	5	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	10	11	11	10	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	21	37	32	36	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	.	.	.	.	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	75	132	120	142	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	71	127	114	135	of which manufacturing
Budownictwo	.	.	.	.	Construction
Usługi <sup>c</sup>	89	124	141	172	Services <sup>c</sup>

#### B. STOPIEŃ ŻYZIENIA 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>O G Ó Ł E M</b>	<b>67,3</b>	<b>89,7</b>	<b>90,3</b>	<b>87,6</b>	<b>T O T A L</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	68,2	91,9	94,2	92,0	of which R&D dedicated entities
instytuty <sup>b</sup>	74,3	92,0	90,2	90,4	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	66,5	92,2	95,4	93,2	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	.	56,2	68,1	43,3	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	.	–	–	–	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	47,6	57,7	45,2	53,0	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	47,6	57,9	45,3	52,5	of which manufacturing
Budownictwo	.	18,2	41,3	75,4	Construction
Usługi <sup>c</sup>	67,2	91,7	93,8	90,0	Services <sup>c</sup>

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

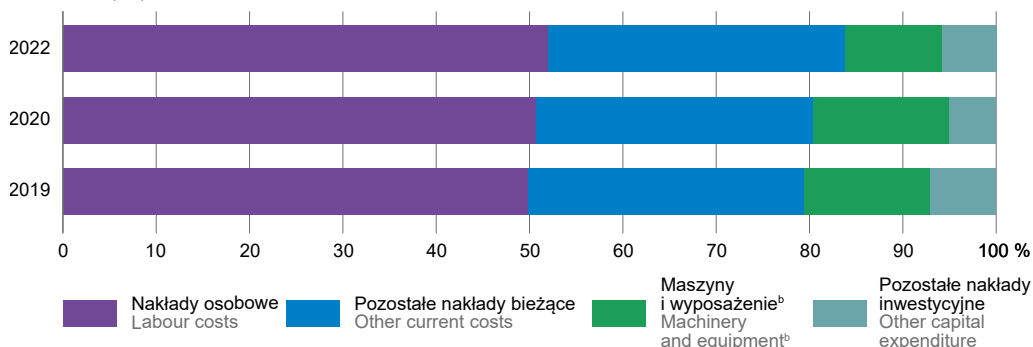
WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2019	2020	2022	SPECIFICATION
	w mln zł in PLN millions				
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>733,7</b>	<b>986,5</b>	<b>1023,0</b>	<b>1316,6</b>	<b>T O T A L</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	628,9	691,4	707,5	894,3	of which R&D dedicated entities
instytuty <sup>b</sup>	.	122,0	126,3	136,8	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	461,0	544,7	560,1	703,9	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	.	24,7	21,1	53,7	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	.	.	.	.	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	79,3	233,1	246,9	266,1	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	72,7	230,5	242,7	258,2	of which manufacturing
Budownictwo	.	.	.	.	Construction
Usługi <sup>c</sup>	601,5	745,8	772,3	1044,8	Services <sup>c</sup>

a Stan w dniu 31 grudnia. b Patrz uwagi do działu „Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne”, ust. 1 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 the chapter “Science and technology. Information society”, item 1 on page 197. c Other kinds of activity (sections G–U). d Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 1 (46). **NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW KOSZTÓW**

CHART 1 (46). **EXPENDITURE<sup>a</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF COSTS**

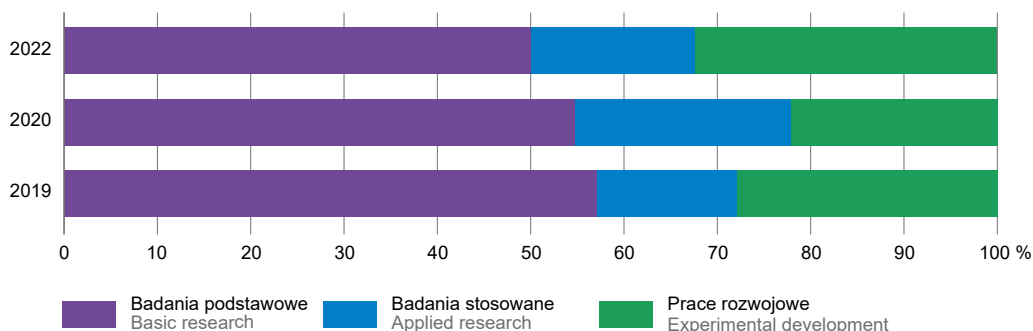


a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych. b Dotyczy maszyn i urządzeń technicznych, narzędzi, przyrządów, ruchomości, wyposażenia oraz środków transportu (grupy 3–8 KŚT).

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 (47). **NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI B+R**

CHART 2 (47). **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 (110). **NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG DZIEDZIN B+R (ceny bieżące)**

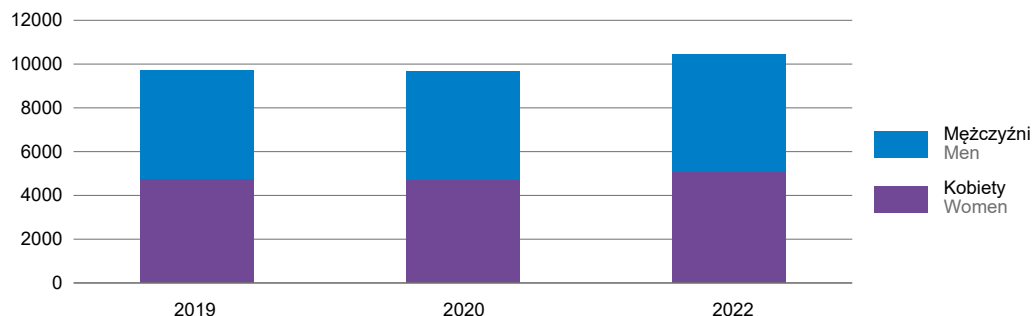
EXPENDITURE<sup>a</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FIELD OF R&D (current prices)

WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2019	2020	2022	SPECIFICATION
	w mln zł in million PLN				
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>733,7</b>	<b>986,5</b>	<b>1023,0</b>	<b>1316,6</b>	<b>TOTAL</b>
w dziedzinie:					in the field of:
Nauk przyrodniczych	142,2	165,9	153,5	212,1	Natural sciences
Nauk inżynierskich i technicznych	217,4	295,3	284,1	414,3	Engineering and technology
Nauk medycznych i nauk o zdrowiu	128,8	155,6	.	252,0	Medical and health sciences
Nauk rolniczych i weterynaryjnych	110,3	164,9	210,2	205,4	Agricultural and veterinary sciences
Nauk społecznych	70,1	101,9	118,9	121,6	Social sciences
Nauk humanistycznych i sztuki	64,9	102,8	.	111,1	Humanities and the arts

a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

**WYKRES 3 (48). PERSONEL WEWNĘTRZNY<sup>a</sup> W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG PŁCI**
**CHART 3 (48). INTERNAL PERSONNEL<sup>a</sup> IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY SEX**

 w osobach  
 in persons


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 (111). 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			pozostali other			
		z tytułem profesora with title of professor	ze stopniem naukowym with scientific degree of		pozostali others	pozostałym other		
			doktora habilitowa- nego habilitated doctor (HD) <sup>b</sup>	doktora doctor (PhD)				
<b>O G Ó Ł E M</b>	2019	9783	652	1628	2771	3966	766	<b>TOTAL</b>
	2020	9748	657	1617	2562	4049	863	
	<b>2022</b>	<b>10514</b>	<b>661</b>	<b>1514</b>	<b>2595</b>	<b>4711</b>	<b>1033</b>	
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo		7856	650	1506	2506	2902	292	of which R&D dedi- cated entities
instytuty <sup>c</sup>		748	58	74	189	354	73	institutes <sup>c</sup>
uczelnie <sup>c</sup>		6854	592	1417	2272	2381	192	higher education institutions <sup>c</sup>
pozostałe		254	–	15	45	167	27	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo		4	–	–	–	4	–	Agriculture, forestry, hunting and fishing
Przemysł		1698	6	.	.	999	641	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe		1549	6	.	49	955	.	of which manufac- turing
Budownictwo		32	.	.	.	25	4	Construction
Usługi <sup>d</sup>		8780	.	.	2543	3683	388	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 „Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne”, ust. 1 na str. 197. d 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, 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 notes to the chapter "Science and technology. Information society", item 1 on page 197. d Other kinds of activity (sections G–U).

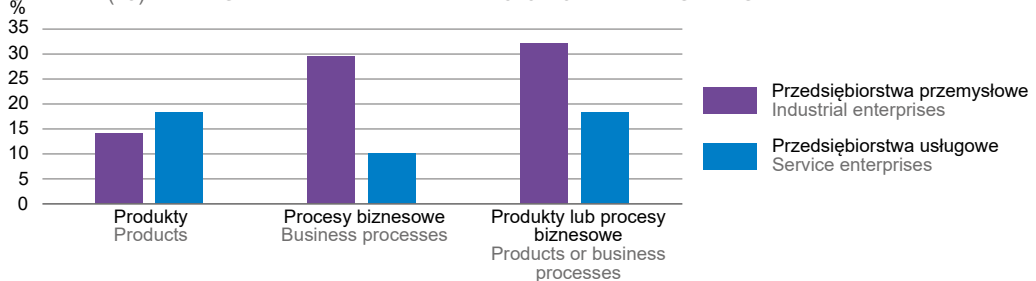
**TABL. 4 (112). PERSONEL WEWNĘTRZNY<sup>a</sup> W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG FUNKCJI**  
**INTERNAL PERSONNEL<sup>a</sup> IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FUNCTIONS**

WYSZCZEGÓLNIENIE	2019	2020	2022			SPECIFICATION	
	ogółem total		badacze re- search- ers	technicy i pra- cownicy równor- zędni techni- cians and equiv- alent staff	pozostały personel pomocni- czy other support- ing staff		
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>5372,2</b>	<b>5542,7</b>	<b>6286,8</b>	<b>4014,0</b>	<b>1240,0</b>	<b>1032,8</b>	<b>TOTAL</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	4309,3	4279,2	4796,6	3210,8	669,5	916,3	of which R&D dedicated entities
instytuty <sup>b</sup>	535,6	486,0	509,0	260,3	170,9	77,8	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	3630,8	3662,7	4083,6	2823,4	434,5	825,7	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	142,9	130,5	204,0	127,1	64,1	12,8	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	.	.	.	.	.	.	Agriculture, forestry, hunting and fishing
Przemysł	710,7	747,4	844,9	364,3	.	.	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	701,9	735,9	793,2	.	367,1	.	of which manufacturing
Budownictwo	.	.	.	.	.	.	Construction
Usługi <sup>c</sup>	4647,7	4780,7	5421,9	3634,8	838,2	948,9	Services <sup>c</sup>

a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). b Patrz uwagi do działu „Nauka i technika. Społeczeństwo informacyjne”, ust. 1 na str. 197. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).  
 a In full-time equivalents (FTE). b See notes to the chapter “Science and technology. Information society”, item 1 on page 197. c Other kinds of activity (sections G–U).

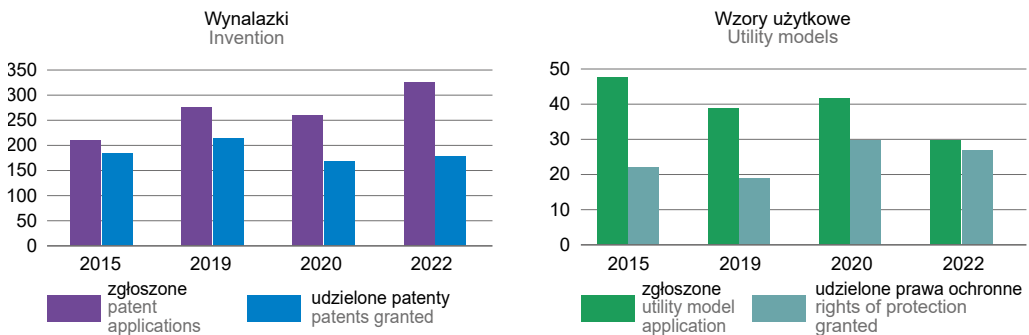
**WYKRES 4 (49). PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> INNOWACYJNE W LATACH 2020–2022 WEDŁUG RODZAJÓW INNOWACJI<sup>b</sup>**

**CHART 4 (49). INNOVATIVE ENTERPRISES<sup>a</sup> 2020–2022 BY INNOVATION TYPES<sup>b</sup>**



a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 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 (50). WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE<sup>a</sup>**  
**CHART 5 (50). DOMESTIC INVENTIONS AND UTILITY MODELS<sup>a</sup>**



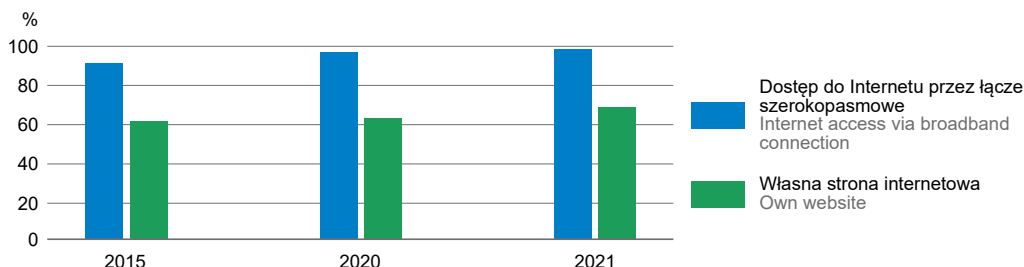
a Zgłoszone w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej.  
 Źródło: dane Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.  
 a Filed at the Patent Office of the Republic of Poland.  
 Source: data of the Patent Office of the Republic of Poland.

## Spółeczeństwo informacyjne Information society

### WYKRES 6 (51). PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-TELEKOMUNIKACYJNE

Stan w styczniu

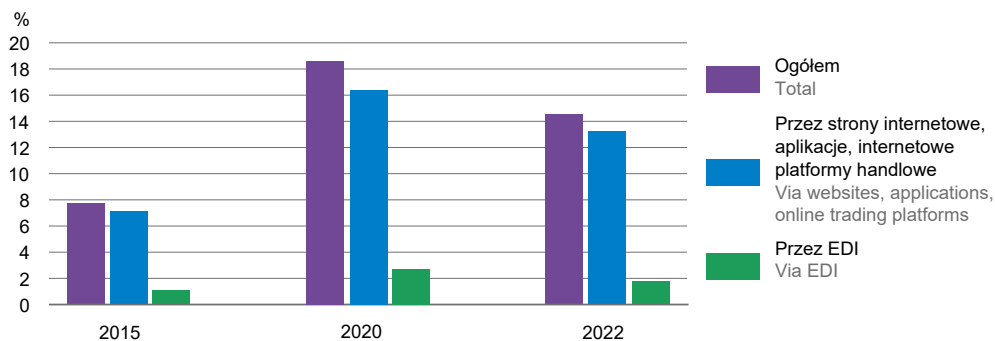
### CHART 6 (51). ENTERPRISES<sup>a</sup> USING SELECTED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES As of January



<sup>a</sup> Dane dotyczą podmiotów o liczbie pracujących 10 osób i więcej.  
<sup>a</sup> Data concern entities employing 10 persons and more.

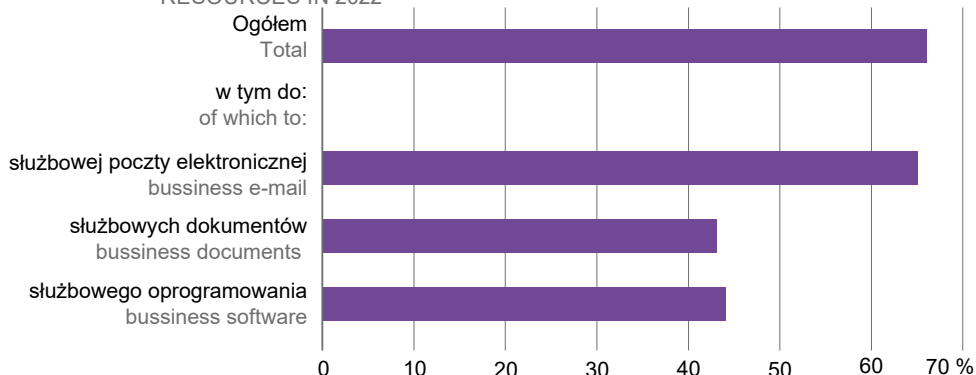
### WYKRES 7 (52). PRZEDSIĘBIORSTWA PROWADZĄCE SPRZEDAŻ ELEKTRONICZNĄ

### CHART 7 (52). ENTERPRISES CONDUCTING E-SALES



### WYKRES 8 (53). PRZEDSIĘBIORSTWA ZAPEWNIAJĄCE PRACOWNIKOM ZDALNY DOSTĘP DO ZASOBÓW FIRMY W 2022 R.

### CHART 8 (53). ENTERPRISES PROVIDING EMPLOYEES WITH REMOTE ACCESS TO COMPANY RESOURCES IN 2022



<sup>a</sup> Dane dotyczą podmiotów o liczbie pracujących 10 osób i więcej.  
<sup>a</sup> Data concern entities employing 10 persons and more.