

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

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

**TABL. 1 (83). PODMIOTY, STOPIEŃ ZUŻYCIA APARATURY NAUKOWO-BADAWCZEJ ORAZ NAKŁADY W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ**  
**ENTITIES, DEGREE OF CONSUMPTION OF RESEARCH EQUIPMENT AND EXPENDITURE IN RESEARCH AND DEVELOPMENT**

**A. PODMIOTY<sup>a</sup>**  
**ENTITIES<sup>a</sup>**

WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2020	2022	2023	SPECIFICATION
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>249</b>	<b>425</b>	<b>520</b>	<b>537</b>	<b>T O T A L</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	56	58	73	66	of which dedicated research entities
instytuty <sup>b</sup>	5	4	4	4	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	16	15	15	14	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	35	39	54	48	others
w tym:					of which:
Przemysł	107	184	224	226	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	103	176	217	220	of which manufacturing
Usługi <sup>c</sup>	135	232	282	293	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	2020	2022	2023	SPECIFICATION
	w % in %				
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>63,7</b>	<b>76,6</b>	<b>47,9</b>	<b>63,5</b>	<b>T O T A L</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	63,2	81,8	75,1	65,2	of which dedicated research entities
instytuty <sup>b</sup>	55,9	93,7	90,8	91,6	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	66,3	81,3	72,3	58,3	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	73,6	74,3	66,2	67,3	others
w tym:					of which:
Przemysł	69,9	72,2	41,8	65,9	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	69,9	72,2	41,8	66,9	of which manufacturing
Usługi <sup>c</sup>	61,8	78,6	74,4	62,5	Services <sup>c</sup>

a Stan w dniu 31 grudnia. b Patrz uwagi do działu, ust. 1 na str. 216. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).  
a As of 31 December. b See notes to the chapter, item 1 on page 216. c Other kinds of activity (sections G–U).

**TABL. 1 (83). PODMIOTY, STOPIEŃ ZUŻYCIA APARATURY NAUKOWO-BADAWCZEJ ORAZ NAKŁADY W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ (dok.)**

ENTITIES, DEGREE OF CONSUMPTION OF RESEARCH EQUIPMENT AND EXPENDITURE IN RESEARCH AND DEVELOPMENT (cont.)

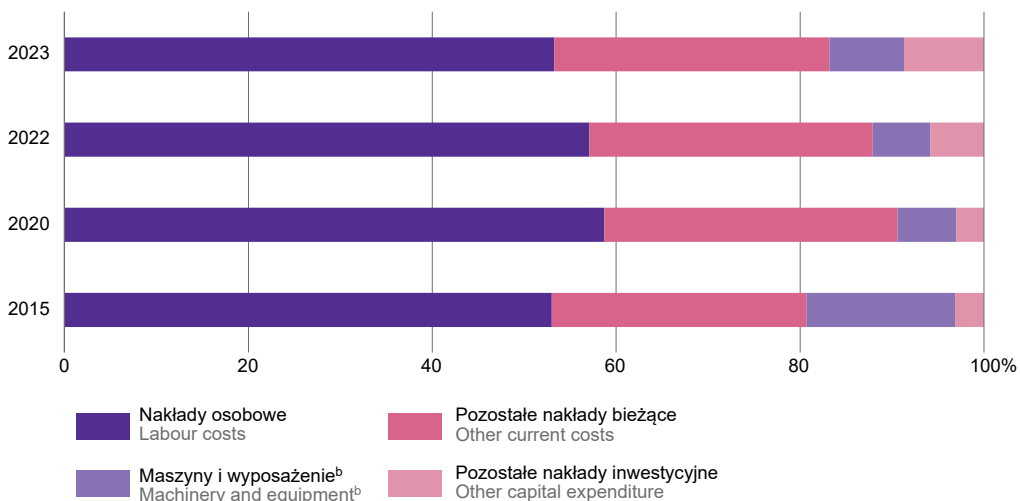
**C. NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ**

 EXPENDITURE<sup>a</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT

WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2020	2022	2023	SPECIFICATION
	w mln zł in million PLN				
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>1156,1</b>	<b>2365,5</b>	<b>3562,7</b>	<b>4743,8</b>	<b>T O T A L</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	564,4	957,0	1143,2	1674,4	of which dedicated research entities
instytuty <sup>b</sup>	194,6	•	112,6	•	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	274,2	674,1	818,6	1236,9	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	95,6	•	211,9	•	others
w tym:					of which:
Przemysł	•	413,2	593,6	729,8	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	246,0	407,8	588,5	724,4	of which manufacturing
Usługi <sup>c</sup>	899,5	1942,6	2953,9	3989,8	Services <sup>c</sup>

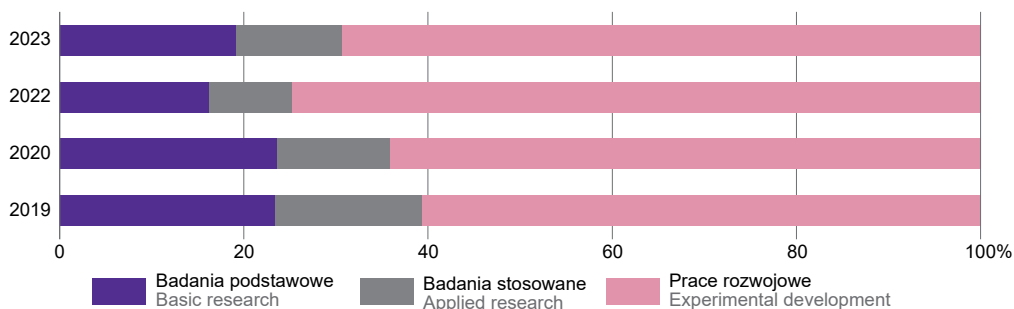
a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych. b Patrz uwagi do działu, ust. 1 na str. 216. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).  
a Intramural; excluding depreciation of fixed assets. b See notes to the chapter, item 1 on page 216. c Other kinds of activity (sections G–U).

**WYKRES 1 (73). NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW KOSZTÓW**

 CHART 1 (73). 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).

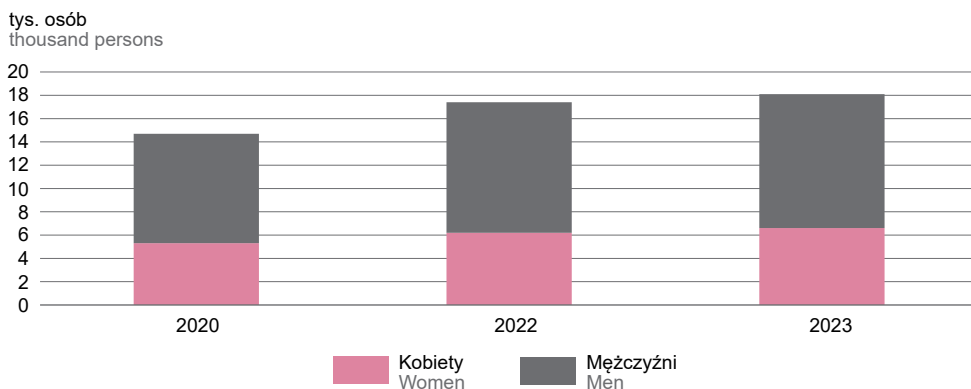
**WYKRES 2 (74). NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI B+R**
**CHART 2 (74). EXPENDITURE<sup>a</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF R&D**


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

**TABL. 2 (84). NAKŁADY<sup>a</sup> NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG DZIEDZIN B+R (ceny bieżące)**
**EXPENDITURE<sup>a</sup> ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FIELDS OF R&D (current prices)**

WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2020	2022	2023	SPECIFICATION
	w mln zł in million PLN				
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>1156,1</b>	<b>2365,5</b>	<b>3562,7</b>	<b>4743,8</b>	<b>T O T A L</b>
w dziedzinie:					in the field of:
Nauk przyrodniczych	441,1	1136,4	1779,6	2157,0	Natural sciences
Nauk inżynierskich i technicznych	420,8	598,3	973,6	1534,5	Engineering and technology
Nauk medycznych i nauk o zdrowiu	220,0	432,7	560,8	796,9	Medical and health sciences
Nauk rolniczych i weterynaryjnych	7,4	22,2	57,8	40,5	Agricultural and veterinary sciences
Nauk społecznych	44,7	114,0	127,4	144,6	Social sciences
Nauk humanistycznych i sztuki	22,3	61,9	63,4	70,3	Humanities and the arts

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

**WYKRES 3 (75). PERSONEL WEWNĘTRZNY<sup>a</sup> W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG PŁCI**
**CHART 3 (75). 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 (85). PERSONEL WEWNĘTRZNY<sup>a</sup> W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG POZIOMU WYKSZTAŁCENIA**

 INTERNAL PERSONNEL<sup>a</sup> IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY EDUCATIONAL ATTAINMENT LEVEL

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem Total	Z wykształceniem With educational attainment level					SPECIFICATION	
		z tytułem profesora with the title of professor	wyższym tertiary		pozostali others	pozostałym other		
			ze stopniem naukowym with a scientific degree of					
			doktora habilitowanego habilitated doctor <sup>b</sup>	doktora doctor (PhD)				
<b>O G Ó Ł E M</b>	2020	14744	644	1374	2728	8337	1661	<b>T O T A L</b>
	2022	17418	662	1339	3235	10201	1981	
	<b>2023</b>	<b>18086</b>	<b>664</b>	<b>1321</b>	<b>3122</b>	<b>10481</b>	<b>2498</b>	
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo		7260	648	1291	2853	2111	357	of which dedicated research entities
instytuty <sup>c</sup>		534	39	70	185	179	61	institutes <sup>c</sup>
uczelnie <sup>c</sup>		6246	594	1214	2602	1588	248	higher education institutions <sup>c</sup>
pozostałe		480	15	7	66	344	48	others
w tym:								of which:
Przemysł		3449	6	11	103	2093	1236	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe		3394	6	11	103	2053	1221	of which manufacturing
Usługi <sup>d</sup>		14453	655	1308	3015	8282	1193	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. 1 na str. 216. 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 professorial post in scientific institutions. c See notes to the chapter, item 1 on page 216. d Other kinds of activity (sections G–U).

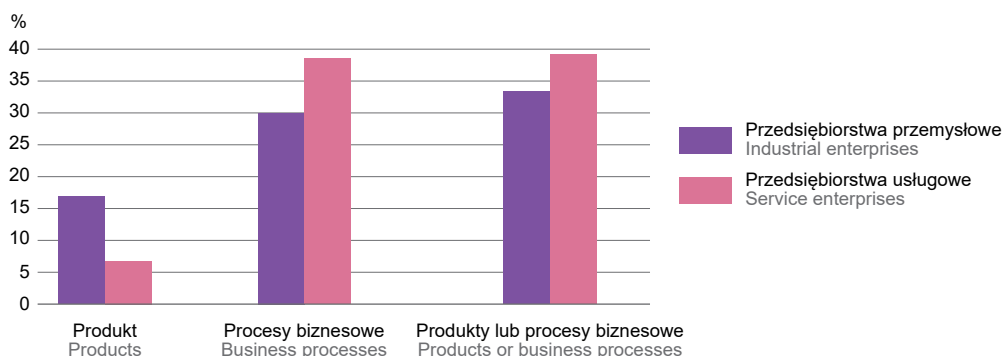
**TABL. 4 (86). PERSONEL WEWNĘTRZNY<sup>a</sup> W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG FUNKCJI**

 INTERNAL PERSONNEL<sup>a</sup> IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FUNCTIONS

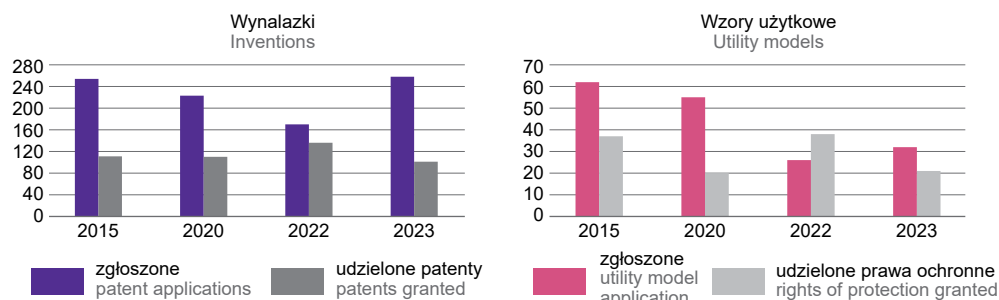
WYSZCZEGÓLNIENIE	2020	2022	2023				SPECIFICATION
	ogółem total		badacze researchers	technicy i pracownicy równorzędni technicians and equivalent staff	pozostali personel pomocniczy other supporting staff		
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>9719</b>	<b>11787</b>	<b>12118</b>	<b>9628</b>	<b>1857</b>	<b>634</b>	<b>T O T A L</b>
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	4229	4131	4315	3456	555	304	of which dedicated research entities
instytuty <sup>b</sup>	441	445	417	261	111	45	institutes <sup>b</sup>
uczelnie <sup>b</sup>	3453	3278	3517	2891	392	233	higher education institutions <sup>b</sup>
pozostałe	335	407	381	303	52	26	others
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	•	10	14	6	•	•	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł	1804	1933	2093	1191	739	163	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	1779	1915	2077	1184	732	161	of which manufacturing
Budownictwo	•	67	89	47	•	•	Construction
Usługi <sup>c</sup>	7874	9777	9922	8383	1082	457	Services <sup>c</sup>

a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). b Patrz uwagi do działu, ust. 1 na str. 216. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).

a In full-time equivalents (FTE). b See notes to the chapter, item 1 on page 216. c Other kinds of activity (sections G–U).

**WYKRES 4 (76). PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> INNOWACYJNE W LATACH 2020–2022  
WEDŁUG RODZAJÓW INNOWACJI<sup>b</sup>**
CHART 4 (76). 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 (77). WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE<sup>a</sup>**
CHART 5 (77). 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**
**TABL. 5 (87). CELE WYKORZYSTANIA INTERNETU W PRZEDSIĘBIORSTWACH<sup>a</sup>**
PURPOSES OF USING THE INTERNET BY ENTERPRISES<sup>a</sup>

WYSZCZEGÓLNIENIE	2015	2020	2022	2023	SPECIFICATION
	w % ogólnej liczby przedsiębiorstw in % of total enterprises				
Przedsiębiorstwa kupujące usługi w chmurze obliczeniowej	7,1	25,7	•	53,2	Enterprises buying cloud computing services
Przedsiębiorstwa posiadające stałe łącze szerokopasmowe o prędkości przynajmniej 30, ale mniej niż 100 Mbit/s	14,2	28,2	20,8	19,3	Enterprises having fixed broadband Internet connection which speed is more than 30 but less than 100 Mbit/s
Przedsiębiorstwa korzystające z otwartych danych publicznych	•	16,9	14,2	19,6	Enterprises using open data

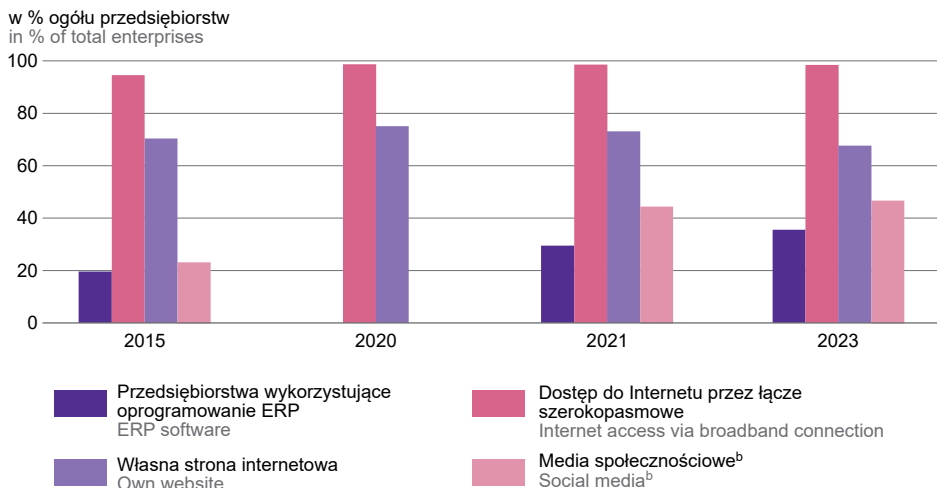
a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób.  
a Data concern economic entities employing more than 9 persons.

**WYKRES 6 (78). PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE**

Stan w styczniu

**CHART 6 (78). ENTERPRISES<sup>a</sup> USING SELECTED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

As of January

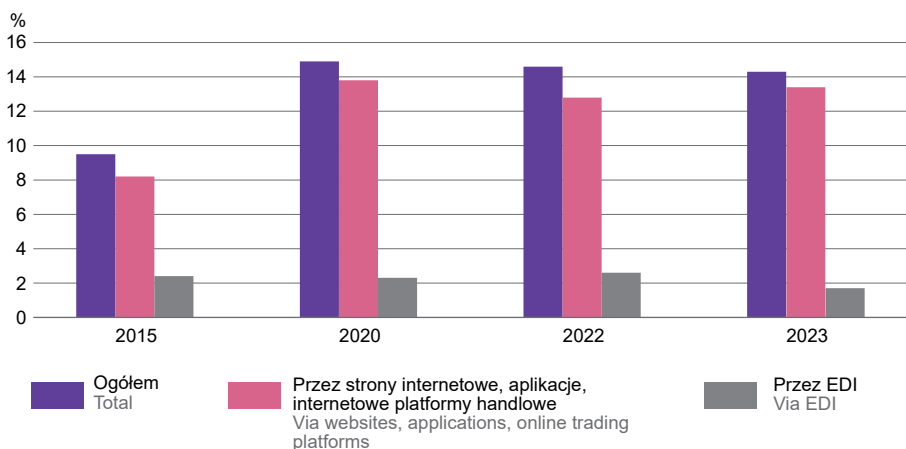


a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób. b Serwisy społecznościowe, blogi, strony umożliwiające udostępnianie multimediów i narzędzia wymiany informacji Wiki.

a Data concern economic entities employing more than 9 persons. b Social networks, blogs, multimedia content sharing websites, Wiki based knowledge sharing tools.

**WYKRES 7 (79). PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> PROWADZĄCE SPRZEDAŻ ELEKTRONICZNĄ**

**CHART 7 (79). ENTERPRISES<sup>a</sup> CONDUCTING E-SALES**



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

a Data concern economic entities employing more than 9 persons.