

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

Nauka i technika

Science and technology

TABL. 1 (89). 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^a

ENTITIES^a

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
O G Ó Ł E M	102	249	425	501	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	35	56	58	69	of which dedicated research entities
instytuty ^b	•	5	4	4	institutes ^b
uczelnie ^b	14	16	15	15	higher education institutions ^b
pozostałe	•	35	39	50	others
Przemysł	•	107	184	219	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	50	103	176	213	of which manufacturing
Budownictwo	•	7	•	•	Construction
Usługi ^c	48	135	232	268	Services ^c

B. STOPIEŃ ZUŻYCIA APARATURY NAUKOWO-BADAWCZEJ W DZIAŁALNOŚCI B+R^a

DEGREE OF CONSUMPTION OF RESEARCH EQUIPMENT IN R&D^a

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
	w % in %				
O G Ó Ł E M	74,1	63,7	76,6	73,4	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	74,2	63,2	81,8	82,7	of which dedicated research entities
instytuty ^b	75,9	55,9	93,7	92,0	institutes ^b
uczelnie ^b	72,5	66,3	81,3	83,5	higher education institutions ^b
pozostałe	79,9	73,6	74,3	65,9	others
Przemysł	73,0	69,9	72,2	67,9	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	73,0	69,9	72,2	67,9	of which manufacturing
Usługi ^c	74,4	61,8	78,6	79,9	Services ^c

C. NAKŁADY^d NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ

EXPENDITURE^d ON RESEARCH AND DEVELOPMENT

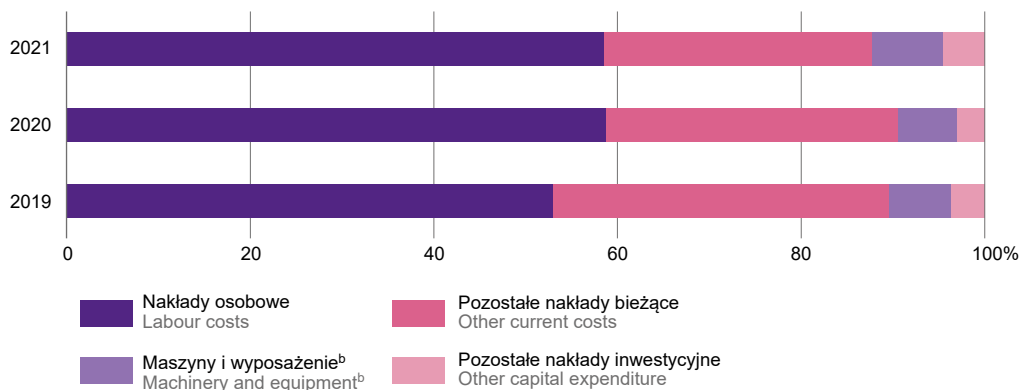
WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
	w mln zł in million PLN				
O G Ó Ł E M	488,4	1156,1	2365,5	2891,2	T O T A L
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo	279,6	564,4	957,0	1036,9	of which dedicated research entities
instytuty ^b	•	194,6	•	104,4	institutes ^b
uczelnie ^b	147,0	274,2	674,1	762,0	higher education institutions ^b
pozostałe	•	95,6	•	170,5	others
Przemysł	•	•	413,2	636,6	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe	102,5	246,0	407,8	633,4	of which manufacturing
Usługi ^c	382,4	899,5	1942,6	2239,3	Services ^c

a Stan w dniu 31 grudnia. b Patrz uwagi do działu, ust. 1 na str. 200. 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 page 200. c Other kinds of activity (sections G–U). d Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 1 (48). NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW KOSZTÓW

CHART 1 (48). EXPENDITURE^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF COSTS

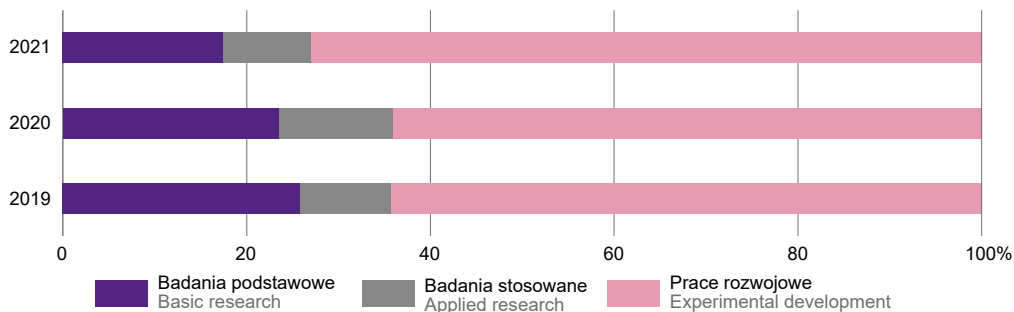


a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych. b Dotyczy maszyn i urządzeń technicznych, narzędzi, przyrządów, ruchomości, wyposażenia oraz środków transportu (grupy 3–8 KST).

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

CHART 2 (49). EXPENDITURE^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY TYPE OF R&D



a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

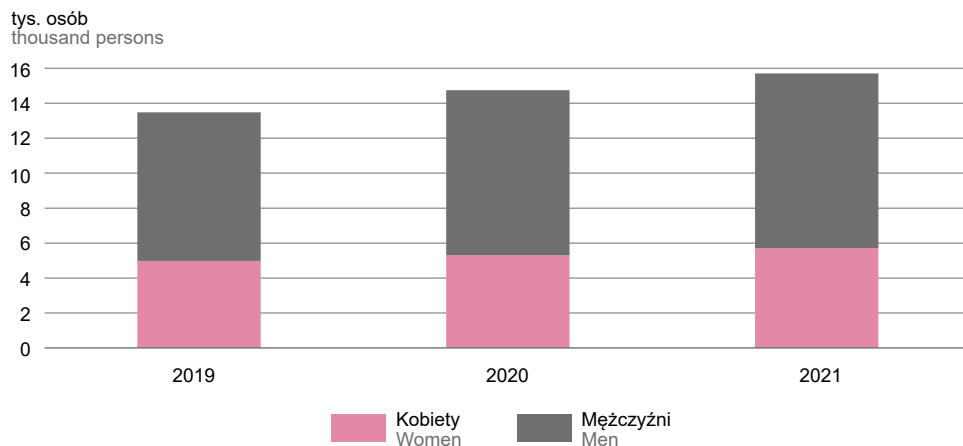
TABL. 2 (90). NAKŁADY^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG DZIEDZIN B+R (ceny bieżące)

EXPENDITURE^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FIELDS OF R&D (current prices)

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
	w mln zł in million PLN				
O G Ó Ł E M	488,4	1156,1	2365,5	2891,2	T O T A L
w dziedzinie:					in the field of:
Nauk przyrodniczych	189,5	441,1	1136,4	1327,3	Natural sciences
Nauk inżynierskich i technicznych	196,2	420,8	598,3	867,1	Engineering and technology
Nauk medycznych i nauk o zdrowiu	71,7	220,0	432,7	477,3	Medical and health sciences
Nauk rolniczych i weterynaryjnych	•	7,4	22,2	52,0	Agricultural and veterinary sciences
Nauk społecznych	16,2	44,7	114,0	108,7	Social sciences
Nauk humanistycznych i sztuki	•	22,3	61,9	58,7	Humanities and the arts

a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets.

WYKRES 3 (50). PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG PŁCI
CHART 3 (50). 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 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 (91). PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG POZIOMU WYKSZTAŁCENIA
INTERNAL PERSONNEL^a IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY EDUCATIONAL ATTAINMENT LEVEL

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem Total	Z wykształceniem With educational attainment level					SPECIFICATION	
		wyższym with scientific degree of			pozostali others	pozostałym other		
		z tytułem profesora with title of professor	doktora habilitowanego habilitated doctor ^b	doktora doctor (PhD)				
O G Ó Ł E M	2020	14744	644	1374	2728	8337	1661	T O T A L
	2021	15705	681	1361	3145	8781	1737	
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo		7269	658	1333	2892	2106	280	of which dedicated research entities
instytuty ^c		545	35	64	176	211	59	institutes ^c
uczelnie ^c		6242	607	1264	2628	1575	168	higher education institutions ^c
pozostałe		482	16	5	88	320	53	others
Przemysł		3117	•	12	113	2150	830	Industry
w tym przetwórstwo przemysłowe		3096	•	12	•	2136	449	of which manufacturing
Usługi ^d		12474	667	1347	3029	6549	882	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 do działu, ust. 1 na str. 200. 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 200. d Other kinds of activity (sections G–U).

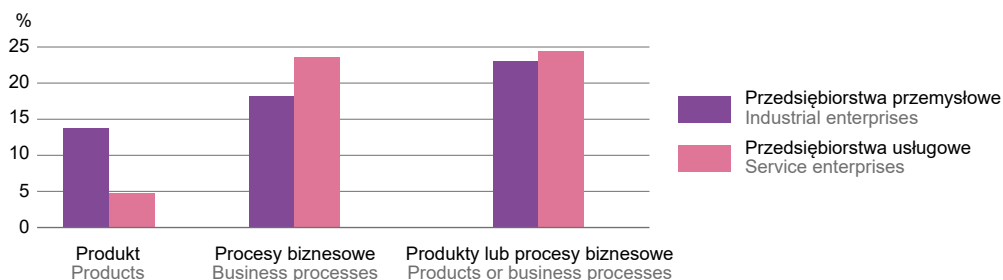
TABL. 4 (92). PERSONEL WEWNĘTRZNY^a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG FUNKCJI

 INTERNAL PERSONNEL^a IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY FUNCTIONS

WYSZCZEGÓLNIENIE	2020		2021			SPECIFICATION
	ogółem total		badacze researchers	technicy i pracownicy równorzędni technicians and equivalent staff	pozostały personel pomocniczy other supporting staff	
O G Ó Ł E M	9719	10246	8493	1259	494	TOTAL
w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo instytuty ^b	4229	4263	3504	516	244	of which dedicated research entities institutes ^b
uczelnie ^b pozostałe	441	435	261	128	46	higher education institutions ^b others
3453	3471	2948	339	184		
335	358	295	48	14		
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	•	15	7	4	4	Agriculture, forestry and fishing
Przemysł w tym przetwórstwo przemysłowe	1804	2037	1397	503	137	Industry of which manufacturing
1779	2027	1389	503	136		
Budownictwo	•	59	38	17	3	Construction
Usługi ^c	7874	8136	7052	734	350	Services ^c

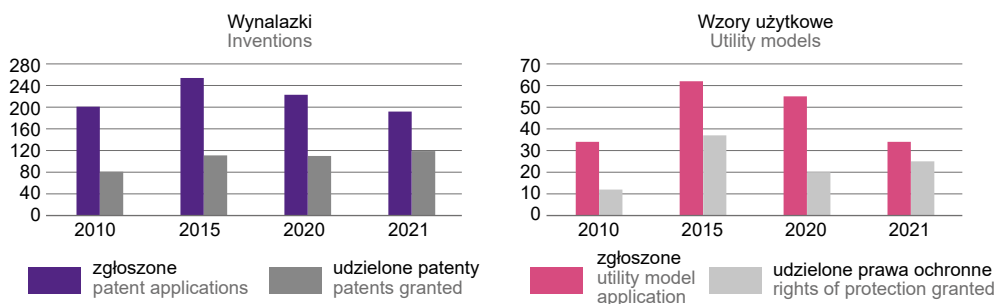
a W ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC). b Patrz uwagi do działu, ust. 1 na str. 200. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G–U).
a In full-time equivalents (FTE). b See notes to the chapter, item 1 on page 200. c Other kinds of activity (sections G–U).

WYKRES 4 (51). PRZEDSIĘBIORSTWA^a INNOWACYJNE W LATACH 2019–2021 WEDŁUG RODZAJÓW INNOWACJI^b

 CHART 4 (51). INNOVATIVE ENTERPRISES^a IN 2019–2021 BY INNOVATION TYPES^b


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 (52). WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE^a

 CHART 5 (52). 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 (93). CELE WYKORZYSTANIA INTERNETU W PRZEDSIĘBIORSTWACH^a
PURPOSES OF USING THE INTERNET BY ENTERPRISES^a

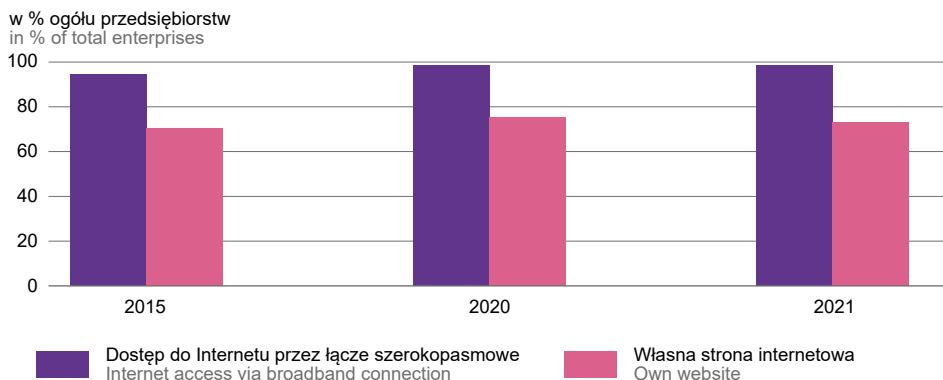
WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2020	2021	SPECIFICATION
	w % ogółu przedsiębiorstw in % of total enterprises				
Przedsiębiorstwa kupujące usługi w chmurze obliczeniowej	•	8,6	25,7	29,1	Enterprises buying cloud computing services
Przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż elektroniczną	9,6	9,5	14,9	15,4	Enterprises conducting electronic sales
Przedsiębiorstwa korzystające z otwartych danych publicznych	•	•	16,9	19,2	Enterprises using open data

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

a Data concern economic entities with more than 9 employed persons.

WYKRES 6 (53). PRZEDSIĘBIORSTWA^a WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-TELEKOMUNIKACYJNE

CHART 6 (53). ENTERPRISES^a USING SELECTED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES



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

a Data concern economic entities with more than 9 employed persons.

WYKRES 7 (54). PRZEDSIĘBIORSTWA PROWADZĄCE SPRZEDAŻ ELEKTRONICZNĄ

CHART 7 (54). ENTERPRISES CONDUCTING E-SALES

