Nauka i technika

Science and technology

TABL. 1 (188). **PODMIOTY ORAZ PRACUJĄCY W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ**

ENTITIES AND INTERNAL PERSONNEL IN RESEARCH AND DEVELOPMENT

**A.** PODMIOTY a

ENTITIES a

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | 2010 | 2015 | 2017 | 2018 | SPECIFICATION |
| **O G Ó Ł E M** | **67** | **314** | **305** | **338** | **T O T A L** |
|  |  |  |  |  |  |
| w tym podmioty wyspecjalizowane   badawczo | # | 18 | 20 | 22 | of which R&D dedicated entities |
| uczelnie b | 8 | 8 | 6 | 6 | higher education institutions b |
| pozostałe | # | 10 | 14 | 16 | others |
| w tym: |  |  |  |  | of which: |
| Przemysł | 48 | # | 174 | 203 | Industry |
| w tym przetwórstwo przemysłowe | 48 | 172 | 169 | 198 | of which manufacturing |
| Usługi c | 16 | 122 | 116 | 119 | Services c |

**B.** PRACUJĄCY (personel wewnętrzny) d

INTERNAL PERSONNEL d

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | 2017 | 2018 | | | | SPECIFICATION |
| ogółem  total | | badacze  researchers | technicy i pra cownicy równo- rzędni  techni- cians and equivalent staff | pozostały personel pomocniczy  other sup- porting staff |
| **O G Ó Ł E M** | **5361,4** | **5702,7** | **4167,7** | **1114,7** | **420,3** | **T O T A L** |
| w tym podmioty wyspecja-  lizowane badawczo | 1569,8 | 1944,4 | 1704,2 | 173,4 | 66,8 | of which R&D dedicated   entities |
| w tym: |  |  |  |  |  | of which: |
| uczelnie b | 1487,9 | 1852,1 | 1647,0 | 158,9 | 46,2 | higher education   institutions b |
| w tym: |  |  |  |  |  | of which: |
| Przemysł | 2467,3 | 2434,4 | 1565,5 | 601,9 | 267,0 | Industry |
| w tym przetwórstwo przemysłowe | 2457,9 | 2412,8 | # | 596,5 | # | of which manufacturing |
| Budownictwo | # | # | # | # | 18,2 | Construction |
| Usługi c | 2824,0 | 3190,6 | 2577,4 | 478,1 | 135,1 | Services c |

a Stan w dniu 31 grudnia. b Patrz uwagi ogólne do działu, ust. 1. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G-U). d  Patrz uwagi ogólne do działu, ust. 3; w ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC)

a As of 31st December. b See general notes to the chapter, item 1. c Other kinds of activity (sections G-U). d See general notes to the chapter, item 3; in full-time equivalents (FTE).

TABL. 2 (189). PRACUJĄCY (personel wewnętrzny) a W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ   
I ROZWOJOWEJ WEDŁUG POZIOMU WYKSZTAŁCENIA

INTERNAL PERSONNEL a IN RESEARCH AND DEVELOPMENT BY EDUCATIONAL LEVEL

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE  SPECIFICATION | | Ogółem  Total | Z wykształceniem With level of education | | | | |
| wyższym higher | | | | pozo-stałym  other |
| z ty- tułem nauko- wym  profe- sora  with title of professor | ze stopniem naukowym  with scientific degree of | | pozostali  others |
| doktora habilito- wanego  habili- tated doctorb (HD) | doktora  doctor (PhD) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **O G Ó Ł E M** | 2017 | 7617 | 209 | 426 | 1289 | 4575 | 1118 |
| **T O T A L** | **2018** | **7826** | **197** | **445** | **1272** | **4681** | **1231** |
|  | |  |  |  |  |  |  |
| w tym podmioty wyspecjalizowane badawczo | | 2659 | 183 | 436 | 1154 | 825 | 61 |
| of which R&D dedicated entities | |  |  |  |  |  |  |
| w tym: | |  |  |  |  |  |  |
| of which: | |  |  |  |  |  |  |
| uczelnie c | | 2538 | 183 | 432 | 1135 | 761 | 27 |
| higher education institutions c | |  |  |  |  |  |  |
| w tym: | |  |  |  |  |  |  |
| of which: | |  |  |  |  |  |  |
| Przemysł | | 3321 | 10 | 2 | # | 2397 | # |
| Industry | |  |  |  |  |  |  |
| w tym przetwórstwo przemysłowe | | 3295 | 10 | 2 | 68 | 2373 | 842 |
| of which manufacturing | |  |  |  |  |  |  |
| Budownictwo | | # | - | - | - | # | 46 |
| Construction | |  |  |  |  |  |  |
| Usługi d | | 4391 | 187 | 443 | 1201 | 2240 | 320 |
| Services d | |  |  |  |  |  |  |

a W osobach; w 2017 r. — stan na 31 grudnia; w 2018 r. — wszystkie osoby, które przeznaczyły na działalność B+R minimum 10% całkowitego czasu pracy lub ich wkład w działalność B+R był bardzo istotny. c Patrz uwagi ogólne do działu, ust. 1. d Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G-U).

a In persons; in 2017 — as of 31st December; in 2018 — all persons who allocated a minimum 10% of their total working 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 is necessary for obtaining the title of professor and a professorial post in scientific institutions. c See general notes to the chapter, item 1. d Other sections of activity (sections G-U).

TABL. 3 (190). NAKŁADy a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ (ceny bieżące)

GROSS DOMESTIC EXPENDITURES a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITY (current prices)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE  SPECIFICATION | 2010 | 2015 | 2017 | 2018 | | | | |
| ogółem  grand total | | | | nakłady bieżące  current expenditures | | nakłady inwestycyjne b capital expend- itures b | |
| razem  total | w tym oso- bowe  of which labour costs | razem  total | w tym maszyny  i wyposażę-nie c  of which  machin- ery, technical equip- ment c |
| w mln zł     in million PLN | | | | | | | |
| **O G Ó Ł E M** | **508,3** | **908,9** | **790,5** | **916,6** | **664,8** | **402,6** | **251,8** | **204,4** |
| **T O T A L** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| w tym podmioty wyspecjalizowane   badawczo | # | 230,1 | 123,0 | 168,7 | 148,0 | 111,8 | 20,7 | 14,6 |
| of which R&D dedicated entities |  |  |  |  |  |  |  |  |
| w tym: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| of which: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| uczelnie d | 230,0 | 215,9 | 113,3 | 151,6 | 137,9 | 105,6 | 13,7 | # |
| higher education institutions d |  |  |  |  |  |  |  |  |
| w tym: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| of which: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Przemysł | 144,0 | 436,9 | 516,3 | 552,6 | # | # | # | # |
| Industry |  |  |  |  |  |  |  |  |
| w tym przetwórstwo przemysłowe | 144,0 | 436,7 | 515,9 | 547,0 | 353,8 | 186,6 | 193,2 | 161,2 |
| of which manufacturing |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Usługi e | 363,1 | 469,1 | 269,4 | 358,1 | 302,4 | 210,5 | 55,7 | 40,3 |
| Services e |  |  |  |  |  |  |  |  |

a Wewnętrzne, bez amortyzacji środków trwałych. b Patrz uwagi ogólne do działu, ust. 4. c Dotyczy maszyn i urządzeń technicznych, narzędzi, przyrządów, ruchomości, wyposażenia oraz środków transportu (grupy 3-8 KŚT). d Patrz uwagi ogólne do działu, ust. 1. e Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G-U).

a Intramural, excluding depreciation of fixed assets. b See general notes to the chapter, item 4. c 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). d See general notes to the chapter, item 1. e Other kinds of activity (sections G-U).

TABL. 4 (191). NAKŁADY a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG  
 DZIEDZIN B+R

GROSS DOMESTIC EXPENDITURES a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT   
 BY FIELD OF R&D

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| DZIEDZINY B+R  FIELDS OF R&D | 2010 | 2015 | 2017 | 2018 |
| nakładyw mln zł expenditures in million PLN | | | |
| **O G Ó Ł E M** | **508,3** | **908,9** | **790,5** | **916,6** |
| **T O T A L** |  |  |  |  |
| Nauki przyrodnicze | 68,1 | 63,5 | 51,5 | 54,5 |
| Natural sciences |  |  |  |  |
| Nauki inżynieryjne i techniczne | 354,9 | 632,2 | 662,4 | 733,7 |
| Engineering and technology |  |  |  |  |
| Nauki medyczne i nauki o zdrowiu | # | 116,5 | 34,1 | 52,5 |
| Medical and health sciences |  |  |  |  |
| Nauki rolnicze i weterynaryjne | # | 18,3 | 9,1 | 23,0 |
| Agricultural and veterinary sciences |  |  |  |  |
| Nauki społeczne | 18,0 | 50,8 | 22,7 | # |
| Social sciences |  |  |  |  |
| Nauki humanistyczne i sztuki | # | 27,5 | 10,7 | # |
| Humanities and the arts |  |  |  |  |

a Wewnętrzne, w cenach bieżących, bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural, in current prices, excluding depreciation of fixed assets.

TABL. 5 (192). NAKŁADY a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG SEKTORÓW INSTYTUCJONALNYCH (ceny bieżące)

GROSS DOMESTIC EXPENDITURES a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT   
 BY INSTITUTIONAL SECTORS (current prices)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | 2010 | 2015 | 2017 | 2018 | SPECIFICATION |
| w mln zł in million PLN | | | |
| **O G Ó Ł E M** | 508,3 | 908,9 | 790,5 | 916,6 | **T O T A L** |
|  |  |  |  |  |  |
| sektor: |  |  |  |  | sector: |
|  |  |  |  |  |  |
| Rządowy | 128,3 | 207,2 | 183,3 | 225,8 | Government |
|  |  |  |  |  |  |
| Przedsiębiorstw | 244,1 | 579,5 | 561,6 | 630,4 | Business enterprise |
|  |  |  |  |  |  |
| Szkolnictwa wyższego | # | 4,3 | # | 4,1 | Higher education |
|  |  |  |  |  |  |
| Prywatnych instytucji niekomercyjnych | # | 0,8 | # | 0,2 | Private non-profit |
|  |  |  |  |  |  |
| Zagranica | 132,2 | 117,0 | 43,9 | 56,2 | Abroad |

a Wewnętrzne, bez amortyzacji środków trwałych.

a Intramural, excluding depreciation of fixed assets.

TABL. 6 (193). NAKŁADY a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ

**WEDŁUG RODZAJÓW BADAŃ (ceny bieżące)**

EXPENDITURES a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT   
 BY TYPE OF ACTIVITY (current prices)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | Ogółem  Total | Badania  Research | | Prace rozwo- jowe  Experi­mental devel­opment | SPECIFICATION |
| podsta- wowe  basic | stoso- wane  applied |
| w mln zł    in million PLN | | | |
| **O G Ó Ł E M** 2010 | 508,3 | . | . | . | **T O T A L** |
| 2015 | 908,9 | 255,0 | 168,8 | 485,1 |  |
| 2017 | 790,5 | 103,7,6 | 162,6 | 524,2 |  |
| **2018** | **916,6** | **204,0** | **133,6** | **579,0** |  |
| w tym podmioty wyspecjalizowane   badawczo | 168,7 | 142,7 | 12,6 | 13,4 | of which R&D dedicated entities |
| w tym: |  |  |  |  | of which: |
| uczelnie b | 151,6 | # | # | 5,5 | higher education institutions b |
| w tym: |  |  |  |  | of which: |
| Przemysł | 552,6 | # | # | 419,7 | Industry |
| w tym przetwórstwo przemysłowe | 547,0 | 51,9 | 78,8 | 416,2 | of which manufacturing |
| Budownictwo | # | 2,1 | # | # | Construction |
| Usługi c | 358,1 | 148,5 | 52,1 | 157,6 | Services c |

a Wewnętrzne; bez amortyzacji środków trwałych. b Patrz uwagi ogólne do działu, ust. 1. c Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G-U).

a Intramural; excluding depreciation of fixed assets. b See general notes to the chapter, item 1. c Other sections of activity (sections G-U).

TABL. 7 (194). **STOPIEŃ ZUŻYCIA APARATURY NAUKOWO-BADAWCZEJ**

**W DZIAŁALNOŚCI B+R**

Stan w dniu 31 grudnia

DEGREE OF CONSUMPTION OF RESEARCH EQUIPMENT  
 IN R&D

As of 31st December

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | 2010 | 2015 | 2017 | 2018 | SPECIFICATION |
| w % in % | | | |
| **O G Ó Ł E M** | **55,5** | **64,0** | **76,0** | **72,3** | **T O T A L** |
| w tym podmioty wyspecjalizowane   badawczo | 44,1 | 71,8 | 93,8 | 96,3 | of which R&D dedicated entities |
| w tym: |  |  |  |  | of which: |
| uczelnie a | # | 79,0 | 94,3 | 97,3 | higher education institutions a |
| w tym: |  |  |  |  | of which: |
| Przemysł | 58,8 | 40,4 | 36,7 | 33,6 | Industry |
| w tym przetwórstwo przemysłowe | 58,8 | 40,4 | 36,7 | 33,7 | of which manufacturing |
| Usługi b | 54,8 | 71,5 | 90,9 | 94,2 | Services b |

a Patrz uwagi ogólne do działu, ust. 1. b Pozostałe rodzaje działalności (sekcje G-U).

a See general notes to the chapter, item 1. b Other kinds of activity (sections G-U).

TABL. 8 (195). UDZIAŁ PRZYCHODÓW NETTO ZE SPRZEDAŻY PRODUKTÓW NOWYCH LUB ULEPSZONYCH W PRZYCHODACH NETTO ZE SPRZEDAŻY W PRZEMYŚLE a   
W 2018 r.

SHARE OF NET REVENUES FROM SALES OF NEW OR IMPROVED PRODUCTS IN NET REVENUES FROM SALES IN INDUSTRY a   
IN 2018

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE  SPECIFICATION | Produkty – w % – wprowadzone na rynek w latach 2016-2018  Products – in % – introduced into the market during 2016-2018 | | | |
| ogółem  total | z tego produkty nowe lub ulepszone  of which new or improved product | | w tym eksport ogółem  of which export total |
| dla rynku  to the market | tylko dla przed-siębiorstwa  only to the enterprise |
|  |  |  |  |  |
| **O G Ó Ł E M** | **9,7** | **5,3** | **4,4** | **62,1** |
| **T O T A L** |  |  |  |  |
| sektor publiczny | 31,1 | 30,6 | 0,5 | 0,9 |
| public sector |  |  |  |  |
| sektor prywatny | 8,8 | 4,2 | 4,6 | 71,8 |
| private sector |  |  |  |  |
| **W tym przetwórstwo przemysłowe** | **12,4** | **6,7** | **5,6** | **62,1** |
| **Of which manufacturing** |  |  |  |  |
| w tym: |  |  |  |  |
| of which: |  |  |  |  |
| Produkcja artykułów spożywczych | 4,2 | 0,6 | 3,6 | 49,2 |
| Manufacture of food products |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy  i wikliny | 2,4 | 0,3 | 2,1 | 6,1 |
| Manufacture of products of woods, cork, straw and  wicker |  |  |  |  |
| Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych | 12,9 | 9,4 | 3,5 | 22,8 |
| Manufacture of chemicals and chemical products |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych | 10,3 | 8,9 | 1,4 | 77,3 |
| Manufacture of rubber and plastic products |  |  |  |  |
| Produkcja metali | 15,5 | 0,7 | 14,8 | 59,0 |
| Manufacture of basic metals |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z metali | 21,1 | 17,0 | 4,1 | 17,9 |
| Manufacture of metal products |  |  |  |  |
| Produkcja maszyn i urządzeń | 15,4 | 9,2 | 6,2 | 86,3 |
| Manufacture of machinery and equipment n.e.c. |  |  |  |  |
| Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep | 11,1 | 2,0 | 9,1 | 94,7 |
| Manufacture of motor vehicles, trailers and semi- trailers |  |  |  |  |
| Produkcja pozostałego sprzętu transportowego | 15,7 | 4,6 | 11,1 | 85,9 |
| Manufacture of other transport equipment |  |  |  |  |

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 49 osób; wartość produkcji sprzedanej przyjęto w cenach producenta, dotyczy produktów wprowadzonych na rynek w latach 2016-2018.

a Data concern economic entities employing more than 49 persons; value of sold production is given in producer's prices, applies to products introduced into the market during 2016-2018.

TABL. 9 (196). PRZEDSIĘBIORSTWA INNOWACYJNE W PRZEMYŚLE a WEDŁUG RODZAJÓW WPROWADZONYCH INNOWACJI W LATACH 2016-2018

INNOVATIVE ENTERPRISES IN INDUSTRY a BY TYPE OF INTRODUCED INNO-VATION DURING 2016-2018

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE  SPECIFICATION | Przedsiębiorstwa przemysłowe, które wprowadziły innowacje produktowe lub procesy biznesowe w % ogółu przedsiębiorstw w latach 2016-2018  Industrial enterprises, which introduced product or business process innovation in % of total enterprises during 2016-2018 | | | |
| ogółem  grand total | nowe lub ulepszone produkty  new or improved products | | nowe lub ulepszone procesy biznesowe  new or improved business processes |
| razem  total | w tym nowe dla rynku  of which new  to the market |
|  |  |  |  |  |
| **O G Ó Ł E M** | **51,0** | **36,7** | **19,4** | **46,7** |
| **T O T A L** |  |  |  |  |
| sektor publiczny | 35,7 | 11,9 | 4,8 | 33,3 |
| public sector |  |  |  |  |
| sektor prywatny | 52,5 | 39,2 | 20,9 | 48,0 |
| private sector |  |  |  |  |
| **W tym przetwórstwo przemysłowe** | **53,0** | **40,3** | **21,6** | **48,2** |
| **Of which manufacturing** |  |  |  |  |
| w tym: |  |  |  |  |
| of which: |  |  |  |  |
| Produkcja artykułów spożywczych | 46,3 | 41,5 | 22,0 | 36,6 |
| Manufacture of food products |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy  i wikliny | 34,3 | 22,9 | 8,6 | 34,3 |
| Manufacture of products of woods, cork, straw and wicker |  |  |  |  |
| Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych | 84,2 | 73,7 | 52,6 | 78,9 |
| Manufacture of chemicals and chemical products |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych | 61,9 | 50,0 | 38,1 | 57,1 |
| Manufacture of rubber and plastic products |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych  surowców niemetalicznych | 54,8 | 38,7 | 9,7 | 54,8 |
| Manufacture of other non-metallic mineral products |  |  |  |  |
| Produkcja metali | 46,2 | 38,5 | 23,1 | 46,2 |
| Manufacture of basic metals |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z metali | 52,6 | 35,5 | 18,4 | 47,4 |
| Manufacture of metal products |  |  |  |  |
| Produkcja maszyn i urządzeń | 71,9 | 46,9 | 28,1 | 65,6 |
| Manufacture of machinery and equipment n.e.c. |  |  |  |  |
| Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep | 53,8 | 46,2 | 15,4 | 53,8 |
| Manufacture of motor vehicles, trailers and semitrailers |  |  |  |  |
| Produkcja mebli | 43,5 | 21,7 | 8,7 | 43,5 |
| Manufacture of furniture |  |  |  |  |

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 49 osób.

a Data concern economic entities employing more than 49 persons.

TABL. 10 (197). NAKŁADY NA DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNĄ W PRZEMYŚLE a (ceny bieżące)

EXPENDITURES ON INNOVATION ACTIVITIES IN INDUSTRY a (current prices)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE  SPECIFICATION | | Ogółem  Total | W tym nakłady na  Of which expenditures on | | | |
| działalność badawczą i rozwojową b  research and development activity b | inwestycje w środki trwałe oraz wartości niematerialne i prawne c  capital on tangible and intangible assetsc | własny personel pracujący nad innowacjami  own personnel working on innovation | materiały i usługi obce na potrzeby działalności innowacyjnej  services, materials and supplies for innovation |
| w tys. zł in thousand PLN | | | | |
|  | |  |  |  |  |  |
| **O G Ó Ł E M** | 2010 | 871402 | 203604 | . | . | . |
| **T O T A L** | 2015 | 1415467 | 379000 | . | . | . |
|  | 2017 | 1297803 | 555745 | . | . | . |
|  | **2018** | **1834726** | **583759** | **1091676** | **40751** | **112187** |
|  | |  |  |  |  |  |
| **W tym przetwórstwo prze-mysłowe** | | **1829921** | **581140** | **1091177** | **40751** | **#** |
| **Of which manufacturing** | |  |  |  |  |  |
| w tym: of which: | |  |  |  |  |  |
| Produkcja chemikaliów i wyro- bów chemicznych | | 96238 | 93527 | 1401 | # | 837 |
| Manufacture of chemicals and  chemical products | |  |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z gumy  i tworzyw sztucznych | | 216307 | 19548 | 123338 | 14361 | # |
| Manufacture of rubber and  plastic product | |  |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych | | 65210 | 9604 | 45194 | 835 | # |
| Manufacture of other non-metallic mineral products | |  |  |  |  |  |
| Produkcja metali | | 93348 | 32089 | 60069 | # | # |
| Manufacture of basics metals | |  |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z metali∆ | | 186172 | 88298 | 84721 | # | 1559 |
| Manufacture of metal products∆ | |  |  |  |  |  |
| Produkcja maszyn i urządzeń∆ | | 88174 | 31794 | 50202 | 2565 | 2134 |
| Manufacture of machinery and equipment n.e.c.∆ | |  |  |  |  |  |
| Produkcja pozostałego sprzętu transportowego | | 277340 | 142010 | 129341 | # | 1754 |
| Manufacture of other transport  equipment | |  |  |  |  |  |

a Dane dotyczą podmiotów, w których liczba pracujących przekracza 49 osób. b Nakłady wewnętrzne i zewnętrzne.   
c Na środki trwałe (grupy 0-8 KŚT), oprogramowanie, ochronę własności intelektualnej oraz zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych.

a Data concern entities employing more than 49 persons. b Intramural and extramural expenditures. c On fixed Assets (groups 0-8 according to Classification of Fixed Assets), software, intellectual property rights and aquisition of external knowledge.

TABL. 11 (198). NAKŁADY NA DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNĄ a W PRZEMYŚLE WEDŁUG ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA (ceny bieżące)

EXPENDITURES ON INNOVATION ACTIVITES IN INDUSTRY a BY SOURCE   
OF FUNDS (current prices)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE  SPECIFICATION | | Ogółem  Total | W tym środki Of which funds | | | |
| własne  own | pozyskane  z zagranicy (bez-zwrotne)  received from abroad (not re-payable) | kredyty, pożyczki  i inne zobowiązania finansowe od instytucji finansowych  credits, loans and other financial liabilities from financial institutions | krajowe od instytucji dysponujących środkami publicznymi  domestic from institutions disposing of public funds |
| w tys. zł in thousand PLN | | | | |
|  | |  |  |  |  |  |
| **O G Ó Ł E M** | 2010 | 871403 | 732895 | 43054 | . | . |
| **T O T A L** | 2015 | 1415467 | 925619 | 168838 | . | . |
|  | 2017 | 1297803 | 1108274 | 79070 | . | . |
|  | **2018** | **1834726** | **1482279** | **76916** | **132358** | **25229** |
| **W tym przetwórstwo prze-mysłowe** | | **1829921** | **1477475** | **76916** | **132358** | **25229** |
| **Of which manufacturing** | |  |  |  |  |  |
| w tym: | |  |  |  |  |  |
| of which: | |  |  |  |  |  |
| Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych | | 96238 | 41058 | # | # | # |
| Manufacture of chemicals and chemical products | |  |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z gumy  i tworzyw sztucznych | | 216307 | 200950 | # | # | # |
| Manufacture of rubber and plastic product | |  |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych | | 65210 | 34356 | # | # | - |
| Manufacture of other non-metallic mineral products | |  |  |  |  |  |
| Produkcja metali | | 93348 | 59708 | # | # | # |
| Manufacture of basics metals | |  |  |  |  |  |
| Produkcja wyrobów z metali∆ | | 186172 | 119332 | # | 42954 | # |
| Manufacture of metal products∆ | |  |  |  |  |  |

a Dane dotyczą podmiotów, w których liczba pracujących przekracza 49 osób.

a Data concern entities employing more than 49 persons.

TABL. 11 (198). NAKŁADY NA DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNĄ a W PRZEMYŚLE WEDŁUG ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA (dok.)

EXPENDITURES ON INNOVATION ACTIVITES IN INDUSTRY a BY SOURCE   
OF FUNDS (cont.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE  SPECIFICATION | Ogółem  Total | W tym środki Of which funds | | | | | | |
| własne  own | | pozyskane  z zagranicy (bez-zwrotne)  received from abroad (not re-payable) | | kredyty, pożyczki  i inne zobowiązania finansowe od instytucji finansowych  credits, loans and other financial liabilities from financial institutions | | krajowe od instytucji dysponujących środkami publicznymi  domestic from institutions disposing of public funds |
| w tys. zł in thousand PLN | | | | | | | |
| Produkcja maszyn i urządzeń ∆ | 88174 | | 63468 | | 7400 | | # | # |
| Manufacture of machinery and  equipment n.e.c.∆ |  | |  | |  | |  |  |
| Produkcja mebli | 23729 | | 20856 | | # | | # | - |
| Manufacture of furniture |  | |  | |  | |  |  |
| Produkcja pozostałego sprzętu   transportowego | 277340 | | 212455 | | # | | # | 9378 |
| Manufacture of other transport   equipment |  | |  | |  | |  |  |

a Dane dotyczą podmiotów, w których liczba pracujących przekracza 49 osób.

a Data concern entities employing more than 49 persons.

tabl. 12 (199). WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE a

RESIDENT INVENTIONS AND UTILITY MODELS a

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | 2010 | 2015 | 2017 | 2018 | SPECIFICATION |
|  |  |  |  |  |  |
| Wynalazki: |  |  |  |  | Inventions: |
| zgłoszone | 82 | 193 | 198 | 202 | patent applications |
| udzielone patenty | 32 | 69 | 94 | 135 | patents granted |
| Wzory użytkowe: |  |  |  |  | Utility models: |
| zgłoszone | 49 | 24 | 39 | 42 | utility model applications |
| udzielone prawa ochronne | 19 | 25 | 21 | 29 | rights of protection granted |

a Zgłoszone w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej.

Ź r ó d ł o: dane Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

a Filed at the Patent Office of the Republic of Poland.

S o u r c e: data of the Patent Office of the Republic of Poland.

Społeczeństwo informacyjne

Information society

tabl. 13 (200). PRZEDSIĘBIORSTWA a WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMA-CYJNO – TELEKOMUNIKACYJNE  
Stan w styczniu

ENTERPRISES a USING SELECTED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES  
As of January

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | 2010 | 2015 | 2017 | 2018 | SPECIFICATION |
| w % ogółu przedsiębiorstw  in percent of total enterprises | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| Komputery b | 97,6 | 95,2 | 95,9 | 95,9 | Computers b |
| Dostęp do Internetu | 96,5 | 94,0 | 94,8 | 94,3 | Internet access |
| Dostęp do Internetu przez łącze szerokopasmowe c | 64,1 | 93,9 | 94,1 | 90,4 | Internet access via broad-  band connection c |
| w tym mobilne łącze szero-  kopasmowe | 14,3 | 50,9 | 63,6 | 61,7 | of which mobile broadband |
| Własna strona internetowa | 64,3 | 56,5 | 62,7 | 57,3 | Own Website |

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących 10 osób i więcej. b Stacjonarne i przenośne, np. laptopy (notebooki); od 2015 r. również smartfony i nettopy; dane nie obejmują komputerów zintegrowanych z innymi urządzeniami na jednej płycie montażowej oraz komputerów służących do sterowania i regulacji procesów technologicznych. c Obejmuje także mobilne łącze w technologii 3G.

a Data concern economic entities employing 10 persons or more. b Desktop and portable computers, e.g. laptops (notebooks); since 2015 also smartphones and nettops; data do not include computers integrated to other machines or devices on the same assembly board and computers used for the control and regulation of technological processes. c Includes mobile connection via 3G technology.

tabl. 14 (201). CELE WYKORZYSTANIA INTERNETU W PRZEDSIĘBIORSTWACH a

PURPOSE OF USING THE INTERNET BY ENTERPRISES a

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WYSZCZEGÓLNIENIE | 2010 | 2015 | 2017 | 2018 | SPECIFICATION |
| w % ogółu przedsiębiorstw  in percent of total enterprises | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| Przedsiębiorstwa wykorzystu-  jące Internet w kontaktach   z administracją publiczną | 89,5 | 93,9 | 94,2 | 96,1 | Enterprises using the Internet  in their contacts with public   administration |
| Przedsiębiorstwa prowadzące   sprzedaż przez sieci kompu-  terowe | 7,1 | 12,1 | 11,6 | 14,7 | Enterprises which received   orders via computer net-  works |
| Przedsiębiorstwa korzystające z mediów społecznościowych b | . | 17,5 | 22,2 | 22,7 | Enterprises using social media b |

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących 10 osób i więcej. b Serwisy społecznościowe, blogi, strony umożliwiające udostępnianie multimediów i narzędzi wymiany informacji Wiki.

a Data concern economic entities employing 10 persons or more. b Social networks, blogs, multimedia content sharing websites, Wiki based knowledge sharing tools.