

NAUKA I TECHNIKA. SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE

Uwagi ogólne

Nauka i technika

Działalność badawcza i rozwojowa (B+R) obejmuje:

- **badania podstawowe**, tj. prace teoretyczne i eksperymentalne podejmowane przede wszystkim w celu zdobycia lub poszerzenia wiedzy na temat przyczyn zjawisk i faktów, nieukierunkowane w zasadzie na uzyskanie żadnych konkretnych zastosowań praktycznych;
- **badania stosowane** oraz włączone w 2011 r. **badania przemysłowe**, tj. prace badawcze podejmowane w celu zdobycia nowej wiedzy mającej konkretne zastosowania praktyczne. Polegają one bądź na poszukiwaniu możliwych zastosowań praktycznych dla wyników badań podstawowych bądź na poszukiwaniu nowych rozwiązań pozwalających na osiągnięcie z góry założonych celów praktycznych. Wynikami badań stosowanych są modele próbne wyrobów, procesów czy metod;
- **prace rozwojowe**, tj. prace w szczególności konstrukcyjne, technologiczno-projektowe oraz doświadczalne polegające na zastosowaniu istniejącej już wiedzy, uzyskanej dzięki pracom badawczym lub jako wynik doświadczenia praktycznego do opracowania nowych lub istotnego ulepszenia istniejących materiałów, urządzeń, wyrobów, procesów, systemów czy usług, łącznie z przygotowaniem prototypów oraz instalacji pilotowych.

1. Informacje dotyczące działalności badawczej i rozwojowej obejmują następujące grupy jednostek prowadzących tę działalność:

- 1) **jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe**, tj. jednostki, których podstawowym rodzajem działalności jest prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych:
 - a) instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk; w danych statystycznych do 2009 r. ujmowano również samodzielne zakłady naukowe, które zgodnie z ustawą z dnia 30 IV 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. 2010 Nr 96, poz. 619) zostały przekształcone w instytuty naukowe bądź przez nie wchłonięte,
 - b) instytuty badawcze działające na podstawie ustawy z dnia 30 IV 2010 o instytutach badawczych (Dz. U. 2010 Nr 96, poz.

SCIENCE AND TECHNOLOGY. INFORMATION SOCIETY

General notes

Science and technology

Research and development activity (R&D) includes:

- **basic research**, i.e. experimental or theoretical work undertaken primarily to acquire new knowledge of the underlying foundation of phenomena and observable facts, without any particular application or use in view;
- **applied research and industrial research** included in 2011, i.e. original investigation undertaken in order to acquire new knowledge. It is, however, directed primarily towards a specific practical aim or objective;
- **experimental development**, i.e. systematic work, drawing on existing knowledge gained from research and (or) practical experience, that is directed to producing new materials, products or devices, to installing new processes, systems and services, or to improving substantially those already produced or installed including preparation of prototypes and pilot installations.

1. Information regarding research and development activity includes the following groups of entities:

- 1) **scientific and research-development units** (i.e. units whose main activity is performing R&D activity):
 - a) scientific units of the Polish Academy of Sciences; up to 2009 statistical data included independent scientific establishments which were transformed or incorporated into scientific institutes pursuant to the Polish Academy of Sciences Act of 30 April 2010 (Journal of Laws of 2010 No. 96, item 619),
 - b) research institutes operating on the basis of the Research Institutes Act of 30 April 2010 (Journal of Laws of 2010 No. 96,

618); do 2009 r. określane jako jednostki badawczo-rozwojowe, które działały na podstawie ustawy z dnia 25 VII 1985 r. o jednostkach badawczo-rozwojowych (jednolity tekst Dz. U. 2001 Nr 33, poz. 388 z późniejszymi zmianami),

c) inne, tj. pozostałe jednostki zaklasyfikowane według PKD 2007 do działu 72 „Badania naukowe i prace rozwojowe”;

- 2) **pomocnicze jednostki naukowe** (biblioteki naukowe, archiwa naukowe, muzea, pomocnicze jednostki naukowe PAN oraz stowarzyszenia naukowe i fundacje wspierające działalność badawczą i prace rozwojowe) określone do 2009 r. jako jednostki obsługi nauki;
- 3) **podmioty gospodarcze** (niezaklasyfikowane według PKD 2007 do działu 72 „Badania naukowe i prace rozwojowe”), obejmujące przede wszystkim przedsiębiorstwa przemysłowe, które obok swojej podstawowej działalności, prowadzą działalność badawczą i rozwojową; do 2009 r. określane jako jednostki rozwojowe;
- 4) **szkoły wyższe**;
- 5) **pozostałe jednostki** - państwowe i samorządowe instytucje oraz niewymienione wcześniej instytucje niekomercyjne, m.in. szpitale, parki narodowe i ogrody botaniczne, agencje i instytucje rządowe.

2. Do zatrudnionych w działalności badawczej i rozwojowej zaliczono:

1) w kategorii **pracowników naukowo-badawczych**:

- a) pracowników naukowych, badawczo-technicznych, inżynierskich i technicznych zatrudnionych w jednostkach naukowych i badawczo-rozwojowych, w pomocniczych jednostkach naukowych oraz w pozostałych jednostkach,
- b) pracowników naukowych i innych zatrudnionych w działalności badawczej i rozwojowej w podmiotach gospodarczych prowadzących prace badawczo-rozwojowe,
- c) pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych zatrudnionych w szkołach wyższych,
- d) uczestników studiów doktoranckich prowadzących prace badawczo-rozwojowe (w EPC);

2) w kategorii **techników i pracowników równorzędnych** - pracowników, którzy uczestniczą w działalności badawczej i rozwojowej wykonując zadania naukowe i techniczne zazwyczaj pod kierunkiem pracowników naukowo-

item 618); up to 2009 defined as research and development units which operated on the basis of the Research and Development Units Act of 25 August 1985 (a consolidated text Journal of Laws of 2001 No. 33, item 388 as amended),

c) other units classified into NACE division 72 ‘Scientific research and development’;

- 2) **auxiliary scientific units** - *archives, libraries, museums, auxiliary scientific units of the PAS (Polish Academy of Sciences), associations and foundations supporting research and development activity and experimental development; up to 2009 defined as science support units;*
- 3) **economic entities** (*not classified into NACE division 72 ‘Scientific research and development’*) *include mainly industrial enterprises conducting research and development besides their main economic activity; up to 2009 defined as development units;*
- 4) **higher education institutions;**
- 5) **other units** - *state or local government institutions and non-profit institutions not mentioned above, inter alia, hospitals, national parks, botanical gardens, state agencies and institutions.*

2. Employment in R&D includes:

1) **researchers (RSE):**

- a) *researchers, research and technical assistants, engineering and technical assistants employed in scientific units, research and development units, auxiliary scientific units and other units,*
- b) *researchers and other staff employed in R&D in economic entities conducting R&D,*
- c) *researchers and academics employed in higher education institutions,*
- d) *PhD students conducting R&D (FTE);*

2) **technicians and equivalent staff** *are persons whose main tasks require technical knowledge and experience in one or more fields of engineering, physical and life sciences, or social sciences and humanities. They participate in*

badawczych;

- 3) w kategorii **pozostały personel** - pracowników na stanowiskach robotniczych oraz administracyjno-ekonomicznych uczestniczących w realizacji prac badawczo-rozwojowych lub bezpośrednio z nimi związanych.

3. Dane dotyczące zatrudnienia w działalności badawczej i rozwojowej obejmują wyłącznie pracowników bezpośrednio z nią związanych, poświęcających na tę działalność co najmniej 10% nominalnego czasu pracy.

Liczbę zatrudnionych podano w jednostkach przeliczeniowych, tj. w tzw. **ekwiwalentach pełnego czasu pracy** (osobolatach).

Jeden ekwiwalent pełnego czasu pracy oznacza jeden osoborok poświęcony wyłącznie na działalność badawczą i rozwojową.

4. Nakłady wewnętrzne - wartość prac badawczych i rozwojowych danej jednostki wykonanych przez własne zaplecze badawcze, niezależnie od źródeł ich finansowania, obejmują nakłady bieżące i nakłady inwestycyjne na środki trwałe związane z działalnością B+R.

Nakłady inwestycyjne na środki trwałe od 2003 r. podaje się łącznie z kosztami zakupu lub wytworzenia aparatury naukowo-badawczej, niezbędnej do wykonania określonych prac B+R, spełniającej kryteria zaliczania do środków trwałych, lecz do czasu zakończenia tych prac nieujętej w ewidencji środków trwałych; do 2002 r. koszty te ujmowane były w nakładach bieżących na działalność badawczą i rozwojową.

5. Działalność innowacyjna - obejmuje szereg działań o charakterze badawczym (naukowym), technicznym, organizacyjnym, finansowym i handlowym, których celem jest opracowanie i wdrożenie innowacji. Prezentowane w dziale dane obejmują działalność innowacyjną w przemyśle i dotyczą opracowywania i wdrażania (wprowadzania na rynek) nowych lub istotnie ulepszonych, w zakresie swoich cech i zastosowań, produktów (wytrobów, usług) - **innowacja produktowa** oraz zastosowania nowych lub istotnie ulepszonych metod produkcji, a także z zakresu logistyki, zaopatrzenia, dystrybucji i wspierających procesy w przedsiębiorstwie - **innowacja procesowa**, przy czym produkty te i procesy są nowe przynajmniej z punktu widzenia wprowadzającego je przedsiębiorstwa.

Nakłady na działalność innowacyjną badania naukowe i prace rozwojowe (B+R), zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych (gotowej technolo-

R&D by performing scientific and technical tasks involving the application of concepts and operational methods, normally under the supervision of researchers;

- 3) **other supporting staff** include skilled and unskilled craftsmen, secretarial and clerical staff participating in R&D projects or directly associated with such projects.

3. Data regarding employment in R&D activity include exclusively persons employed directly in this activity (or providing direct services for R&D) and spending at least 10 per cent of their normal working time on R&D.

The number of persons engaged in R&D is expressed in full-time equivalents (FTE).

One FTE equals one person-year spent exclusively on R&D.

4. Intramural expenditures - presenting the value of research and development of a given entity carried out by own research facilities, regardless of the sources of financing, include current and capital expenditures on fixed assets linked to R&D.

Since 2003, **capital expenditures on fixed assets** comprise expenditures on purchasing or manufacturing of research equipment, necessary for performing particular R&D activities, meeting the criteria for being classified as fixed assets, but not included in an inventory of fixed assets until the completion of activities; until 2002 expenditures on such equipment were included in current expenditures on R&D.

5. Innovation activity comprises many different scientific, technological, organizational, financial and commercial actions aimed at developing and implementing innovations. Data presented in the section include innovation activity in industry and concern the development and implementation (introduction on the market) of new or significantly improved products (goods and services) with regard to their features and applications - **product innovation** and applications of new or significantly improved production methods and those in the area of logistics, supply, distribution and methods supporting processes in enterprises - **process innovation** which are novel at least for the enterprise.

Expenditures on innovation activity include expenditures on: R&D, acquisition of knowledge from external sources (complete technology in the

gii w postaci dokumentacji i praw - patenty, wynalazki nieopatentowane, licencje, ujawnienia know-how, znaki towarowe itp.), zakup oprogramowania, nakłady inwestycyjne na środki trwałe niezbędne do wprowadzenia innowacji (maszyny, urządzenia techniczne, narzędzia, środki transportu, budynki, budowle oraz grunty), szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną, marketing dotyczący nowych lub istotnie ulepszonych produktów oraz pozostałe przygotowania do wprowadzenia innowacji produktowych i procesowych.

Produkt nowy jest to produkt (wyrób lub usługa), który różni się znacząco swoimi cechami lub przeznaczeniem od produktów dotychczasowych.

Produkt istotnie ulepszony jest to produkt (wyrób lub usługa) już istniejący, który został znacząco udoskonalony poprzez zastosowanie nowych materiałów, komponentów oraz innych cech zapewniających lepsze działanie produktu.

Środki automatyzacji procesów produkcyjnych są to urządzenia (lub zestawy maszyn i urządzeń) wykonujące określone czynności bez udziału człowieka, stosowane w celu samoczynnego sterowania, regulowania urządzeń technicznych oraz kontrolowania przebiegu procesów technologicznych.

6. Wynalazek podlegający opatentowaniu - bez względu na dziedzinę techniki - jest to nowe rozwiązanie, posiadające poziom wynalazczy, tzn. niewynikające dla znawcy w sposób oczywisty ze stanu techniki, nadające się do przemysłowego stosowania.

7. Wzór użytkowy podlegający ochronie jest to nowe i użyteczne rozwiązanie o charakterze technicznym, dotyczące kształtu, budowy lub zestawienia przedmiotu o trwałej postaci.

Spółeczeństwo informacyjne

1. Prezentowane informacje opracowano na podstawie uogólnionych wyników badań dotyczących wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych, przeprowadzonych metodą reprezentacyjną według zharmonizowanej metodologii stosowanej w krajach Unii Europejskiej.

2. Dane o **przedsiębiorstwach** dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób i zaliczanych, według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007), do sekcji: przetwórstwo przemysłowe; wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych; dostawa wody, gospodarowa-

form of documentation and rights - patents, non-patented inventions, licences, disclosures of know-how, trademarks etc.), acquisition of software, capital expenditures on fixed assets required for introduction of innovations (machines, technical equipment, tools, means of transport, buildings constructions and land), personnel training connected with innovation activity, marketing connected with new or significantly improved products and other preparations for the implementation of product and process innovations.

*A **new product** is a product (good or service) that differs significantly in its characteristics or intended uses from the previous products.*

*A **significantly improved product** is an existing product (good or service) which has been significantly improved through the use of new materials, components and other characteristics that enhance the performance of this product.*

***Means for automating production processes** include the equipment (or combinations of machinery and equipment) which performs defined tasks without human participation, and is used in order to automatically control and regulate other equipment as well as to control technological processes.*

***6. A patentable invention** - regardless of the field of technology - is any new solution which involves an inventive step, i.e. which for an expert does not obviously result from the state of the art and which is capable of industrial application.*

***7. A utility model eligible for protection** - any new and useful solution of a technical nature affecting shape, construction or permanent assembly of an object.*

Information society

1. *The presented information has been compiled on the basis of the generalized results of representative surveys on the ICT (Information and Communication Technologies) usage conducted in the European Union according to a harmonized methodology.*

2. *Data on **enterprises** concern economic entities employing more than 9 persons and included in the sections according to the NACE Rev. 2: manufacturing; electricity, gas, steam and air conditioning supply; water supply, sewerage and waste management and remediation activities; construction; wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles; transportation*

nie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją; budownictwo; handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle; transport i gospodarka magazynowa; działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi; informacja i komunikacja; działalność związana z obsługą rynku nieruchomości; działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (z wyłączeniem działalności weterynaryjnej); działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca; pozostała działalność usługowa (w zakresie naprawy i konserwacji komputerów i sprzętu komunikacyjnego).

3. Automatyczna wymiana danych:

- **na zewnątrz przedsiębiorstwa** polega na wysyłaniu i/lub otrzymywaniu wiadomości (np. faktur, deklaracji podatkowych) poprzez sieci komputerowe w formacie umożliwiającym ich automatyczne przetwarzanie, np. EDI, ODETTE, XML, z wyłączeniem ręcznego wprowadzania wiadomości przesyłanych drogą elektroniczną,
- **wewnątrz przedsiębiorstwa** polega na działaniach wspomagających różne funkcje przedsiębiorstwa, tj. korzystanie z jednego systemu informatycznego, łączenie danych między systemami informatycznymi, korzystanie ze wspólnej bazy danych lub hurtowni danych dostępnych dla systemów informatycznych oraz elektroniczna wymiana informacji automatycznie przetwarzanych wewnątrz przedsiębiorstwa.

4. Oprogramowanie open source - oprogramowanie, którego kod źródłowy jest powszechnie dostępny. Jest ono uruchamiane i może być rozpowszechniane oraz modyfikowany bez konieczności ponoszenia kosztów za prawa autorskie.

and storage; accommodation and food service activities; information and communication; real estate activities; professional, scientific and technical activities (excluding veterinary activities); administrative and support service activities, other service activities (repair of computers and communication equipment).

3. Automatic data exchange:

- **outside the enterprise** - *sending and/or receiving of messages (e.g. invoices, tax declarations) via any computer network in format which allows their automatic processing e.g. EDI, ODETTE, XML, excluding individual electronic messages being typed manually,*
- **inside enterprises** - *activities supporting different functions of the enterprise i.e. using one single software application, data linking between the software applications, using a common database or data warehouse accessed by the software applications and electronic exchange of information that can be processed within the enterprise.*

4. Open source software - *software whose source code is available. It is launched and it can be distributed and modified without bearing of copyright cost.*

TABL. 1 (181). **JEDNOSTKI^a ORAZ ZATRUDNIENI W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ WEDŁUG GRUP STANOWISK**
UNITS^a AND EMPLOYMENT IN RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITY BY OCCUPATION

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2000	2005	2010	2011	2000	2005	2010	2011			
	jednostki (stan w dniu 31 XII) units (as of 31 XII)				zatrudnieni ^b <i>personnel</i> ^b						
					ogółem <i>total</i>			pra- cowni- cy nauko- wo- bada- wczy <i>research- ers</i>	techni- cy i praco- wnicy równo- rzędni <i>techni- cians and equi- valent staff</i>	pozos- tały perso- nel <i>other sup- porting staff</i>	
OGÓŁEM TOTAL	65	100	162	208	8835	10063	8862	10338	8520	1195	623
w tym: <i>of which:</i>											
Jednostki naukowe i badawczo- rozwojowe Scientific and research- development units	27	31	45	48	2373	1827	1752	1817	1269	389	159
Institute naukowe Polskiej Aka- demii Nauk..... <i>Scientific units of the Polish Academy of Sciences</i>	11	11	11	11	809	638	987	998	732	179	87
Institute badawcze <i>Research institutes</i>	15	16	6	6	1560	1146	643	583	348	174	61
Inne <i>Others</i>	#	4	28	31	#	43	122	236	189	35	11
Podmioty gospodarcze Economic entities	25	47	81	116	335	1129	1247	1711	1184	235	292
Szkoły wyższe Higher education institutions	11	16	19	17	6127	7070	5666	#	#	550	154

a Patrz uwagi ogólne, ust. 1 na str. 253. b W tzw. ekwiwalentach pełnego czasu pracy.
a See general notes, item 1 on page 253. b In full-time equivalents.

Stan w dniu 31 XII

EMPLOYMENT IN RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITY BY EDUCATIONAL LEVEL

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION		Ogółem Total	Z wykształceniem Education					pozosta- łym other
			wyższym higher					
			z tytułem naukowym profesora with title of professor	ze stopniem naukowym with scientific degree of		pozostałe osoby z wykształ- ceniem wyższym other persons with tertiary education		
				doktora habilito- wanego habilitated doctor ^a (HD)	doktora doctor (PhD)			
OGÓŁEM	2010	14579	1562	1517	5961	4619	920	
TOTAL	2011	15307	1438	1767	6039	4924	1139	
w tym: of which:								
Jednostki naukowe i badawczo- -rozwojowe	2010	2096	140	130	589	936	301	
Scientific and research- -development units	2011	2176	130	137	586	1013	310	
Instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk <i>Scientific units of the Polish Academy of Sciences</i>		1157	97	109	393	391	167	
Instytuty badawcze		678	#	#	149	368	109	
<i>Research institutes</i>								
Inne		341	#	#	44	254	34	
<i>Others</i>								
Podmioty gospodarcze	2010	1707	#	-	#	1400	278	
Economic entities	2011	2088	-	-	32	1617	439	
Szkoły wyższe	2010	10476	1418	1385	5320	2014	339	
Higher education institutions	2011	10838	1302	1627	5398	2140	371	

^a 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.

TABL. 3 (183).

**NAKLADY^a WEWNĘTRZNE NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ
WEDŁUG KATEGORII NAKŁADÓW (ceny bieżące)**
**INTRAMURAL EXPENDITURES^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT
ACTIVITY BY TYPE OF COSTS (current prices)**

WYSZCZEGÓLNIENIE	2000	2005	2010	2011					SPECIFICATION
	ogółem <i>grand total</i>				nakłady expenditures				
					bieżące ^b <i>current^b</i>		inwestycyjne na środki trwałe <i>capital</i>		
					razem <i>total</i>	w tym osobo- we of <i>which</i> labour costs	razem <i>total</i>	w tym maszy- ny, urządze- nia tech- niczne i narzę- dzia oraz środki transpor- tu of which <i>instru- ments</i> and eq- uipment	
	w mln zł				<i>in mln zł</i>				
OGÓŁEM	437,4	731,9	1091,4	1210,5	849,3	435,0	361,2	231,2	TOTAL
w tym:									<i>of which:</i>
Jednostki nauko- we i badawczo- -rozwojowe	173,0	222,2	303,3	378,0	262,3	131,4	115,7	57,5	Scientific and research- -development units
Institute naukowe Polskiej Akademii Nauk	59,8	100,2	156,9	214,6	135,1	70,5	79,5	#	<i>Scientific units of the Polish Acad- emy of Sciences</i>
Institute badawcze .	113,1	112,2	106,1	114,7	82,2	42,7	32,5	22,8	<i>Research institutes</i>
Inne	#	9,8	40,3	48,6	45,0	18,2	3,7	#	<i>Others</i>
Podmioty gospo- -darcze	30,9	185,4	176,4	258,4	182,2	89,2	76,2	41,6	Economic entities
Szkoły wyższe	233,2	318,0	576,4	#	391,7	205,3	#	#	Higher education institutions

a Bez amortyzacji środków trwałych. b Patrz uwagi ogólne, ust. 4 na str. 255.

a Excluding depreciation of fixed assets. b See general notes, item 4 on page 255.

TABL. 4 (184).

BIEZĄCE NAKŁADY WEWNĘTRZNE^a NA DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZĄ I ROZWOJOWĄ WEDŁUG RODZAJÓW BADAŃ (ceny bieżące)
CURRENT INTRAMURAL EXPENDITURES^a ON RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITY BY TYPE OF ACTIVITY (current prices)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem <i>Total</i>	Badania <i>Research</i>		Prace rozwojowe <i>Experimental development</i>	SPECIFICATION	
		podstawowe <i>basic</i>	stosowane ^b <i>applied^b</i>			
		w mln zł		<i>in mln zł</i>		
OGÓŁEM	2000	365,3	180,7	75,9	108,7	TOTAL
	2005	565,8	231,8	104,6	229,4	
	2010	801,4	421,8	108,7	270,8	
	2011	849,3	381,7	172,7	294,8	
w tym:						<i>of which:</i>
Jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe		262,3	144,6	60,8	56,9	Scientific and research-development units
w tym:						<i>of which:</i>
Instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk		135,1	116,7	#	#	<i>Scientific units of the Polish Academy of Sciences</i>
Instytuty badawcze		82,2	19,2	40,0	23,0	<i>Research institutes</i>
Podmioty gospodarcze		182,2	6,7	37,7	137,8	Economic entities
Szkoły wyższe		391,7	224,3	67,8	99,7	Higher education institutions

a Bez amortyzacji środków trwałych; patrz uwagi ogólne, ust. 4 na str. 255. b Łącznie z nakładami na badania przemysłowe włączonymi w 2011 r.

a Excluding depreciation of fixed assets; see general notes, item 4 on page 255. b Including expenditures on industrial research included in 2011.

TABL. 5 (185).

STOPIEŃ ZUŻYCIA APARATURY NAUKOWO-BADAWCZEJ W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ

Stan w dniu 31 XII

DEGREE OF CONSUMPTION OF RESEARCH EQUIPMENT IN RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITY

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE	2000	2005	2010	2011	SPECIFICATION
	stopień zużycia w % <i>degree of consumption in %</i>				
OGÓŁEM	67,7	77,7	72,4	60,3	TOTAL
w tym:					<i>of which:</i>
Jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe	68,7	81,4	72,8	73,9	Scientific and research-development units
w tym:					<i>of which:</i>
Instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk	81,2	78,2	77,3	77,7	<i>Scientific units of the Polish Academy of Sciences</i>
Instytuty badawcze	61,7	83,4	68,7	66,8	<i>Research institutes</i>
Podmioty gospodarcze	63,3	69,7	40,7	30,2	Economic entities
Szkoły wyższe	67,5	77,5	73,3	66,7	Higher education institutions

TABL. 6 (186).

NAKLADY NA DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNĄ W ZAKRESIE INNOWACJI PRODUKTOWYCH I PROCESOWYCH W PRZEMYSŁE^a WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ (ceny bieżące)

EXPENDITURES ON PRODUCT AND PROCESS INNOVATION ACTIVITIES IN INDUSTRY^a BY TYPE OF INNOVATION ACTIVITY (current prices)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Ogółem <i>Grand total</i>	W tym nakłady <i>Of which expenditures</i>						
		na działalność badawczą i rozwojową <i>on research and development activity</i>	na zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych <i>on the acquisition of external knowledge</i>	inwestycyjne <i>investment</i>		na szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną <i>on training directly linked to technological innovations</i>	na marketing dotyczący nowych lub istotnie ulepszonych produktów <i>on the marketing for technologically new or significantly improved products</i>	
				na budynki i budowie oraz grunty <i>on land and buildings</i>	na maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia oraz środki transportu <i>on the acquisition of instruments and equipment</i>			
					razem <i>total</i>			w tym z importu <i>of which imported</i>
w mln zł <i>in mln zł</i>								
OGÓŁEM..... 2005 TOTAL	866,3	202,8	16,7	128,1	456,2	221,3	1,1	8,3
2010	1007,6	219,5	4,6	277,1	449,4	193,8	5,6	20,0
2011	1169,5	266,5	7,0	182,2	620,7	324,7	3,7	24,5
sektor publiczny <i>public sector</i>	68,3	7,4	#	20,5	11,9	#	#	#
sektor prywatny <i>private sector</i>	1101,2	259,1	#	161,7	608,8	#	#	#
w tym: <i>of which:</i>								
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	995,1	258,5	6,3	146,6	526,0	294,1	3,6	24,5
w tym: <i>of which:</i>								
Produkcja artykułów spożywczych <i>Manufacture of food products</i>	139,2	5,3	#	37,9	73,4	33,1	0,2	14,5
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych <i>Manufacture of rubber and plastic products</i>	59,1	8,3	#	#	#	29,0	#	0,0

*a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 49 osób.
a Data concern economic entities employing more than 49 persons.*

TABL. 6 (186).

**NAKLĄDY NA DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNĄ W ZAKRESIE INNOWACJI
PRODUKTOWYCH I PROCESOWYCH W PRZEMYSLE^a WEDŁUG RODZAJÓW
DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ (dok.)**
**EXPENDITURES ON PRODUCT AND PROCESS INNOVATION ACTIVITIES
IN INDUSTRY^a BY TYPE OF INNOVATION ACTIVITY (cont.)**

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Ogółem Grand total	W tym nakłady Of which expenditures						na marketing dotyczący nowych lub istotnie ulepszonych produktów on the marketing for technologically new or significantly improved products	
		na działalność badawczą i rozwojową on research and development activity	na zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych on the acquisition of external knowledge	inwestycyjne investment		na szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną on training directly linked to technological innovations	na marketing		
				na budynki i budowle oraz grunty on land and buildings	na maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia oraz środki transportu on the acquisition of instruments and equipment				
					razem total				w tym z importu of which imported
		w mln zł in mln zł							
Przetwórstwo przemysłowe (dok.) Manufacturing (cont.)									
w tym (dok): of which (cont.):									
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	75,3	#	-	1,6	63,5	33,8	#	#	
Manufacture of other non-metallic mineral products									
Produkcja metali	130,9	#	#	43,6	75,5	#	-	#	
Manufacture of basic metals									
Produkcja wyrobów z metali ^Δ Manufacture of metal products ^Δ	42,9	10,3	#	4,8	25,8	11,7	0,2	0,7	
Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych	5,7	5,1	-	-	0,0	-	#	#	
Manufacture of computer, electronic and optical products									
Produkcja urządzeń elektrycznych	29,5	7,9	#	7,1	13,6	-	#	#	
Manufacture of electrical equipment									
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	28,5	11,6	#	1,0	10,6	#	#	1,7	
Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep ^Δ . Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	192,3	152,3	-	#	#	#	0,3	-	
Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń . Repair and installation of machinery and equipment	51,9	16,4	#	#	#	#	#	-	

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 49 osób.
a Data concern economic entities employing more than 49 persons.

TABL. 7 (187).

ŚRODKI AUTOMATYZACJI PROCESÓW PRODUKCYJNYCH W PRZEMYSŁE^a

Stan w dniu 31 XII

MEANS FOR AUTOMATING PRODUCTION PROCESSES IN INDUSTRY^a

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION		Środki automatyzacji procesów produkcyjnych w szt <i>Means for automating production processes in units</i>					
		linie produkcyjne <i>production lines</i>		centra obróbkowe <i>machining centres</i>	roboty i manipulatory przemysłowe <i>industrial robots and manipulators</i>		komputery ^b <i>computers^b</i>
		automa- tyczne <i>automatic</i>	sterowane kom- puterem <i>computer controlled</i>		ogółem <i>total</i>	w tym roboty <i>of which robots</i>	
OGÓŁEM	2005	855	610	205	134	58	1667
TOTAL	2010	1036	1077	454	351	232	1960
	2011	947	934	474	399	225	1999
sektor publiczny		44	88	22	3	2	228
<i>public sector</i>							
sektor prywatny		903	845	452	396	223	1771
<i>private sector</i>							
Górnictwo i wydobywanie		16	22	-	-	-	28
Mining and quarrying							
Przetwórstwo przemysłowe		912	879	473	399	225	1875
Manufacturing							
w tym: of which:							
Produkcja artykułów spożywczych <i>Manufacture of food products</i>		165	103	1	10	6	187
Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny ^Δ		17	14	7	3	-	5
<i>Manufacture of products of wood, cork, straw and wicker^Δ</i>							
Produkcja papieru oraz wyrobów z papieru		30	23	-	-	-	12
<i>Manufacture of paper and paper products</i>							
Poligrafia i reprodukcja zapisa- nych nośników informacji		5	66	-	-	-	78
<i>Printing and reproduction of recorded media</i>							
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych		34	97	-	2	2	175
<i>Manufacture of chemicals and chemical products</i>							
Produkcja wyrobów farmaceu- tycznych ^Δ		14	3	-	-	-	1
<i>Manufacture of pharmaceutical products^Δ</i>							
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych		154	191	29	44	29	121
<i>Manufacture of rubber and plastic products</i>							
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców nieme- talicznych		36	86	10	30	6	131
<i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>							
Produkcja metali		64	14	22	2	1	71
<i>Manufacture of basic metals</i>							

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 49 osób. b Komputery duże, mikrokomputery i mikrokomputery do sterowania i regulacji procesami technologicznymi.

a Data concern economic entities employing more than 49 persons. b Mainframe computers, minicomputers and microcomputers for the control and regulation of technological processes.

TABL. 7 (187).

**ŚRODKI AUTOMATYZACJI PROCESÓW PRODUKCYJNYCH W PRZEMYSLE^a
(dok.)**

Stan w dniu 31 XII

MEANS FOR AUTOMATING PRODUCTION PROCESSES IN INDUSTRY^a (cont.)

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Środki automatyzacji procesów produkcyjnych w szt Means for automating production processes in units					komputery ^b computers ^b
	linie produkcyjne production lines		centra obróbkowe machining centres	roboty i manipulatory przemysłowe industrial robots and manipulators		
	automa- tyczne automatic	sterowane kom- puterem computer controlled		ogółem total	w tym roboty of which robots	
Przetwórstwo przemysłowe (dok.) Manufacturing (cont.)						
w tym (dok.): of which (cont.):						
Produkcja wyrobów z metali ^Δ	140	61	121	62	24	171
<i>Manufacture of metal products^Δ</i>						
Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych	19	22	3	120	71	95
<i>Manufacture of computer, electron- ic and optical products</i>						
Produkcja urządzeń elektrycznych <i>Manufacture of electrical equipment</i>	22	25	40	9	8	138
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ	9	15	105	13	4	86
<i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>						
Produkcja pojazdów samocho- dowych, przyczep i naczep ^Δ	68	101	100	96	66	371
<i>Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers</i>						
Produkcja mebli	14	35	19	1	-	13
<i>Manufacture of furniture</i>						
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę^Δ	-	9	-	-	-	54
<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>						
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę ^Δ	-	9	-	-	-	54
<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>						
Dostawa wody; gospodarowa- nie ściekami i odpadami; re- kultywacja^Δ	19	24	1	-	-	42
<i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>						
w tym of which						
Pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody	12	13	-	-	-	29
<i>Water collection, treatment and supply</i>						

^a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 49 osób. ^b Komputery duże, minikomputery i mikrokomputery do sterowania i regulacji procesami technologicznymi.

^a Data concern economic entities employing more than 49 persons. ^b Mainframe computers, minicomputers and microcomputers for the control and regulation of technological processes.

TABL. 8 (188).

**PRODUKCJA SPRZEDANA ORAZ PRZYCHODY NETTO ZE SPRZEDAŻY
PRODUKTÓW NOWYCH LUB ISTOTNIE ULEPSZONYCH
W PRZEDSIĘBIORSTWACH PRZEMYSŁOWYCH^a W 2011 R.**

*SOLD PRODUCTION AND NET REVENUES FROM SALES OF NEW OR
SIGNIFICANTLY IMPROVED PRODUCTS IN INDUSTRIAL ENTERPRISES^a
IN 2011*

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Udział produkcji sprzedanej wy- robów ^b nowych lub istotnie ulep- szonych w % produkcji sprze- danej wyrobów ogółem <i>Share of sales of new or significantly improved products^b in % of sold produc- tion of industrial products</i>	Przychody netto ze sprzedaży produktów ^b nowych lub istotnie ulepszonych w % przychodów netto ze sprzedaży ogółem ^c <i>Net revenues from sales of new or significantly improved products^b in % of total turnover^c</i>				w tym eksport <i>of which export</i>
		ogółem <i>total</i>	z tego <i>of which</i>		nowe lub istotnie ulep- szone tylko dla przedsiębior- stwa <i>new or signifi- cantly improved only for the enterprise</i>	
			nowe lub istotnie ulep- szone dla rynku <i>new or signifi- cantly improved for the market</i>	nowe lub istotnie ulep- szone tylko dla przedsiębior- stwa <i>new or signifi- cantly improved only for the enterprise</i>		
OGÓŁEM TOTAL	11,6	8,3	4,5	3,8	4,2	
sektor publiczny	6,8	4,0	3,4	0,5	0,9	
<i>public sector</i>						
sektor prywatny	12,0	8,7	4,6	4,1	4,5	
<i>private sector</i>						
W tym przetwórstwo przemysłowe . Of which manufacturing	12,2	11,6	6,3	5,3	5,9	
w tym: <i>of which:</i>						
Produkcja artykułów spożywczych	6,9	6,7	4,2	2,6	1,6	
<i>Manufacture of food products</i>						
Produkcja skór i wyrobów skórzanych ^Δ	5,5	3,8	1,0	2,8	0,2	
<i>Manufacture of leather and related products</i>						
Produkcja papieru i wyrobów z papieru	10,3	5,9	-	5,9	2,0	
<i>Manufacture of paper and paper products</i>						
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	8,5	7,6	4,0	3,6	3,5	
<i>Manufacture of chemicals and chemi- cal products</i>						
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	16,8	15,5	4,0	11,5	2,8	
<i>Manufacture of rubber and plastic products</i>						
Produkcja wyrobów z pozostałych mi- neralnych surowców niemetalicznych	12,5	10,3	9,2	1,1	6,4	
<i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>						
Produkcja wyrobów z metali ^Δ	41,7	30,8	13,6	17,2	15,4	
<i>Manufacture of metal products^Δ</i>						
Produkcja urządzeń elektrycznych	24,4	23,0	22,3	0,7	22,0	
<i>Manufacture of electrical equipment</i>						

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 49 osób. b Wprowadzonych na rynek w latach 2009-2011. c Ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów.

a Data concern economic entities employing more than 49 persons. b Introduced into the market during 2009-2011. c Net revenues from sales of products, goods and materials.

TABL. 8 (188).

**PRODUKCJA SPRZEDANA ORAZ PRZYCHODY NETTO ZE SPRZEDAŻY
PRODUKTÓW NOWYCH LUB ISTOTNIE ULEPSZONYCH
W PRZEDSIĘBIORSTWACH PRZEMYSŁOWYCH^a W 2011 R. (dok.)**

*SOLD PRODUCTION AND NET REVENUES FROM SALES OF NEW OR
SIGNIFICANTLY IMPROVED PRODUCTS IN INDUSTRIAL ENTERPRISES^a
IN 2011 (cont.)*

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Udział produkcji sprzedanej wyrobów ^b nowych lub istotnie ulepszonych w % produkcji sprzedanej wyrobów ogółem <i>Share of sales of new or significantly improved products^b in % of sold production of industrial products</i>	Przychody netto ze sprzedaży produktów ^b nowych lub istotnie ulepszonych w % przychodów netto ze sprzedaży ogółem ^c <i>Net revenues from sales of new or significantly improved products^b in % of total turnover^c</i>			
		ogółem <i>total</i>	z tego <i>of which</i>		w tym eksport <i>of which export</i>
			nowe lub istotnie ulepszone dla rynku <i>new or significantly improved for the market</i>	nowe lub istotnie ulepszone tylko dla przedsiębiorstwa <i>new or significantly improved only for the enterprise</i>	
W tym przetwórstwo przemysłowe (dok.) Of which manufacturing (cont.)					
w tym (dok.): <i>of which (cont.):</i>					
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ	19,0	13,7	6,1	7,6	5,0
<i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>					
Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep ^Δ	11,2	11,6	8,3	3,3	9,0
<i>Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers</i>					
Produkcja mebli	0,3	0,3	-	0,3	0,1
<i>Manufacture of furniture</i>					
Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń	46,0	21,1	15,6	5,5	4,6
<i>Repair and installation of machinery and equipment</i>					

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 49 osób. b Wprowadzonych na rynek w latach 2009-2011. c Ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów.

a Data concern economic entities employing more than 49 persons. b Introduced into the market during 2009-2011. c Net revenues from sales of products, goods and materials.

TABL. 9 (189).

**WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE KRAJOWE
NATIONAL INVENTIONS AND UTILITY MODELS**

WYSZCZEGÓLNIENIE	2000	2005	2010	2011	SPECIFICATION
Wynalazki:					
zgłoszone	195	201	310	334	<i>Patent applications</i>
udzielone patenty	99	86	164	167	<i>Patents granted</i>
Wzory użytkowe:					
zgłoszone	58	74	106	<i>Utility model applications</i>
udzielone prawa ochronne	95	52	73	<i>Rights of protection granted</i>

Źródło: dane Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

Source: data of the Patent Office of the Republic of Poland.

WYSZCZEGÓLNIENIE	2000	2005	2010	2011	SPECIFICATION
Członkowie ogółem^a	440	471	481	496	Total members^a
Krajowi	290	302	302	313	<i>National</i>
czynni	156	151	149	154	<i>active</i>
korespondenci	134	151	153	159	<i>corresponding</i>
Zagraniczni	148	168	177	180	<i>Foreign</i>
Honorowi	2	1	2	3	<i>Honorary</i>
Z ogółem w działach nauk^b:					Of total in the field of^b:
filologicznych	88	91	92	95	<i>philologies</i>
historyczno-filozoficznych	98	100	91	94	<i>history and philosophy</i>
matematyczno-fizyczno-chemicznych ..	68	84	90	89	<i>mathematics, physics and chemistry</i>
przyrodniczych	82	89	91	93	<i>natural sciences</i>
lekarskich	76	80	87	92	<i>medical sciences</i>
twórczości artystycznej	26	26	28	30	<i>creative activity</i>
Komisje naukowe:					Scientific commissions:
Jednostki organizacyjne	17	24	28	30	<i>Organizational units</i>
Członkowie komisji:					<i>Members of commissions:</i>
Komisja Filologii Klasycznej PAU	42	41	44	44	<i>PAU Commission on Classical Philology</i>
Komisja Historii Sztuki PAU	32	40	46	45	<i>PAU Commission on Art History</i>
Komisja Kultury Słowian PAU	24	40	39	31	<i>PAU Commission on Slavonian Culture</i>
Komisja Neofilologiczna PAU	31	31	37	40	<i>PAU Commission on Modern Philology</i>
Komisja Środkowoeuropejska PAU	34	35	44	49	<i>PAU Commission on Central Europe</i>
Komisja Wschodnioeuropejska PAU	54	41	39	37	<i>PAU Commission on Eastern Europe</i>
Komisja Prawnicza PAU	34	30	29	28	<i>PAU Commission on Law</i>
Komisja Historii i Kultury Żydów PAU ...	41	33	40	40	<i>PAU Commission on the History and Culture of the Jews</i>
Komisja Prehistorii Karpat PAU	21	24	26	26	<i>PAU Commission on the Prehistory of the Carpathians</i>
Komisja Nauk Ekonomicznych PAU	-	36	33	43	<i>PAU Commission for Economic Sciences</i>
Komisja Historii Wojen i Wojskowości PAU	-	38	36	35	<i>PAU Commission for War and Military History</i>
Komisja Astrofizyki PAU	35	36	36	33	<i>PAU Commission on Astrophysics</i>
Komisja Embriologii i Morfologii PAU	16	19	18	20	<i>PAU Commission on Embryology and Morphology</i>
Komisja Geoinformatyki PAU	38	40	42	50	<i>PAU Commission on Geoinformation</i>
Komisja Paleogeografii Czwartorzędu PAU	72	48	49	51	<i>PAU Commission on Quaternary Palaeogeography</i>
Komisja Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych PAU	20	22	23	25	<i>PAU Commission on Agricultural, Forestry and Veterinary Sciences</i>
Komisja Etyki w Nauce PAU	19	22	21	19	<i>PAU Commission on Ethics in Science</i>
Komisja PAU „Fides et Ratio”	-	-	26	23	<i>“Fides et Ratio” PAU Commission</i>
Komisja Filozofii Nauk Przyrodniczych PAU	-	23	33	36	<i>PAU Commission for Natural Sciences Philosophy</i>

a Stan w dniu 31 XII. b W podziale na działy nie uwzględniono członków honorowych.

a As of 31 XII. b In the division into departments honorary members are not included.

TABL. 10 (190). **POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE (dok.)**
THE POLISH ACADEMY OF ARTS AND SCIENCES IN KRAKÓW (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE	2000	2005	2010	2011	SPECIFICATION
Komisje naukowe (dok.):					Scientific commissions (cont.):
Komisja Historii Nauki PAU	27	40	46	49	PAU Commission on the History of Science
Komisja Nauk Technicznych PAU	-	84	94	92	PAU Commission of Technical Sciences
Komisja PAU do Oceny Podręczników Szkolnych	-	55	63	62	PAU Commission on the Evaluation of Textbooks
Komisja Spraw Europejskich PAU	-	16	26	24	PAU Commission for European Matters
Komisja Zagrożeń Cywilizacyjnych PAU	46	43	41	41	PAU Commission on Threats to Civilization
Komisja Rozwoju Miasta Krakowa PAU i PAN	-	40	38	38	PAU and PAN Commission for the Development of the City of Cracow
Komisja Przyrodniczo-Medyczna PAU (Wrocław)	-	-	16	16	Natural Sciences and Medical PAU Commission (Wrocław)
Posiedzenia naukowe i sesje	175	210	216	205	Scientific sittings and sessions
Działalność wydawnicza - tytuły	42	34	61	60	Publishing activity - titles

Źródło: dane Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie.
 Source: data of the Polish Academy of Arts and Sciences in Kraków.

TABL. 11 (191). **POLSKA AKADEMIA NAUK**
 Oddział w Krakowie
THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES
 Department in Kraków

WYSZCZEGÓLNIENIE	2000	2005	2010	2011	SPECIFICATION
Członkowie ogółem^a	54	53	57	55	Total members^a
rzeczywiści	38	35	37	35	full
korrespondenci	16	18	20	20	corresponding
Z ogółem w działach nauk:					Of total in the field of:
humanistycznych i społecznych	3	4	6	6	humanistic and social sciences
biologicznych i rolniczych	8	9	10	13	biology and agricultural
nauk ścisłych o ziemi	-	-	-	16	mathematics, physics and chemistry
technicznych	7	6	6	10	technical sciences
medycznych	9	10	10	10	medical sciences
Komisje naukowe i ośrodki:					Scientific commissions and centres:
Jednostki organizacyjne	34	34	33	30	Organizational units
Członkowie	1201	1121	1089	997	Members
Posiedzenia naukowe i sesje	223	147	138	143	Scientific sittings and sessions
Działalność wydawnicza - tytuły	45	12	12	9	Publishing activity - titles

^a Stan w dniu 31 XII.
 Źródło: dane Polskiej Akademii Nauk Oddział w Krakowie.
^a As of 31 XII.
 Source: data of the Polish Academy of Sciences Department in Kraków.

Spółeczeństwo informacyjne

Information society

TABL. 12 (192).

PRZEDSIĘBIORSTWA^a WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-TELEKOMUNIKACYJNE

Stan w styczniu

ENTERPRISES^a USING SELECTED INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

As of January

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2011	SPECIFICATION
	udział jednostek w całej populacji w % <i>the proportion of entities in percent of total population</i>		
Komputery ^b	97,4	96,1	<i>Computers^b</i>
Dostęp do Internetu	95,7	94,0	<i>Internet access</i>
Połączenie z Internetem przez:			<i>Internet access via:</i>
łącze szerokopasmowe ^c	68,0	74,7	<i>broadband connection^c</i>
modem analogowy (zwykła linia telefoniczna) lub cyfrowy (ISDN)	45,9	36,8	<i>analogue modem (connection over plain telephone line) or digital modem (ISDN)</i>
łącze bezprzewodowe wąskopasmowe lub szerokopasmowe	27,9	32,0	<i>wireless connection narrowband or broadband</i>
Własną stronę internetową	66,8	68,1	<i>Own Website</i>
Automatyczną wymianę danych:			<i>Automatic data exchange:</i>
na zewnątrz przedsiębiorstwa	47,2	72,3	<i>outside the enterprise</i>
wewnątrz przedsiębiorstwa	34,3	33,5	<i>inside the enterprise</i>
Oprogramowanie open source, systemy operacyjne np. Linux	18,7	21,1	<i>Open source software, operating systems, e.g. Linux</i>

a Dane dotyczą przedsiębiorstw, w których liczba pracujących przekracza 9 osób. b Stacjonarne i przenośne, np. laptopy (notebooki); w 2011 r. również smartfony i nettopy; dane nie obejmują komputerów zintegrowanych z innymi urządzeniami na jednej płycie montażowej, komputerów służących do sterowania i regulacji procesów technologicznych. c W technologii DSL (xDSL, ADSL, SDSL, itp.), inne łącze stałe (np. sieć telewizji kablowej, energetyczną - PLC), bezprzewodowe poprzez modem 3G lub handset 3G.

a Data concerns enterprises with more than 9 persons employed. b Desktop and portable computers e.g. laptops (notebooks); in 2011 also smartphones and nettops; data do not include computers integrated to other machines or devices on the same assembly board, computers used for the control and regulation of technological processes. c DSL connections (xDSL, ADSL, SDSL, etc.), other fixed broadband connections (e.g. via cable TV network, via power supply traction - PLC), mobile broadband via 3G modem or 3G handset.