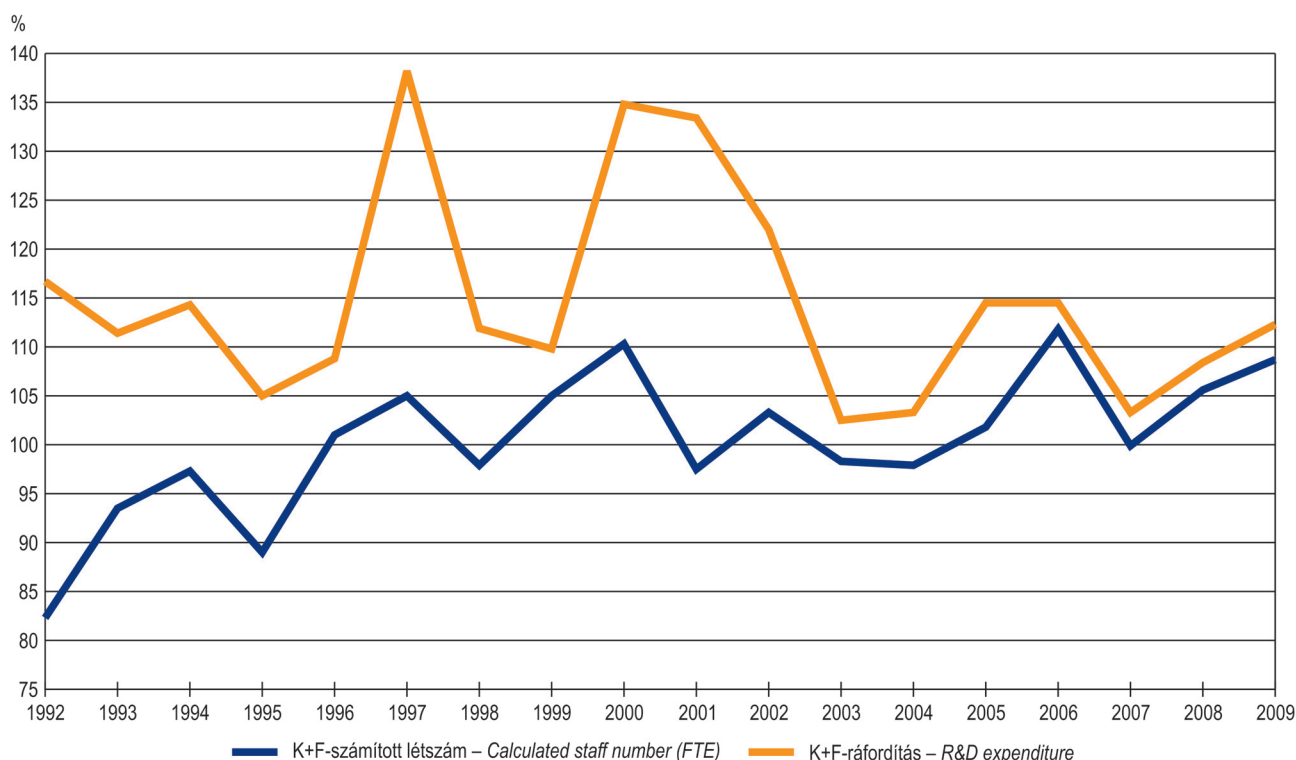


4.3. Kutatás, fejlesztés, innováció *Research, Development, Innovation*

- 2009-ben több lett a vállalalkozási kutató-fejlesztőhely, viszont a kutatóintézeti és a felsőoktatási kutatóhelyek száma csökkent. A kutató-fejlesztő helyeken foglalkoztatottak tényleges létszáma 52,5 ezer főre nőtt, a kutatók, fejlesztők létszáma 35,3 ezret tett ki. A kutató-fejlesztő helyeken dolgozó tudományos fokozattal és címmel rendelkező kutatók legnagyobb hányada a tudomány kandidátusa fokozattal rendelkezett, közülük a legtöbben felsőoktatási kutatóhelyen dolgoztak.
- 2009-ben a kutatás-fejlesztés ráfordításai 299,2 milliárd Ft-ot tettek ki, ami folyó áron 12%-kal haladta meg az egy évvel korábbit. A ráfordítások 46%-át a vállalkozások, 42%-át az állami költségvetés mintegy egytizedét külföldi források fedezték.
- A 2009. évi K+F ráfordítások arányaiban az előző évhez képest alig történt változás, 23%-át alapkutatásra, 35%-át alkalmazott kutatásra, 40%-át fejlesztésre fordították.
- A 2009. évi 821 szabadalmi bejelentés meghaladta az előző évit. Ebből 756 volt a hazai bejelentés, 65 pedig a külföldi, az előbbi nőtt, az utóbbi csökkent a 2008. évihez képest.
- *In 2009 there were more research and development units at business enterprises, while the number of R&D units in higher education declined. The actual number of persons employed at R&D units increased to 52.5 thousand, the number of scientists and engineers equalled 35.3 thousand. The largest proportion of researchers working at R&D units and having a scientific degree had a PhD, and most of them worked at R&D units in higher education.*
- *Expenditure on research and development amounted to HUF 299.2 billion in 2009, which was 12% higher at current prices than a year earlier. 46% and 42% of the expenditure was financed by business enterprises and the state budget, respectively.*
- *There was hardly any change in the respective share of the different types of R&D expenditure in 2009, 23% was spent on basic research, 35% on applied research and 40% on development.*
- *The 821 patent applications filed in 2009 were higher in number than in the previous year. 756 of these were domestic applications and 65 foreign ones, so while the former grew, the latter decreased.*

A K+F-tevékenység főbb mutatószámai az előző év százalékában, 1992–2009
Changing of main indicators in R&D as a percentage of data of previous year, 1992–2009



Módszertani megjegyzések

Kutatás, fejlesztés

(4.3.1–4.3.12., 7.22. táblák)

A kutatás, fejlesztés (K+F) tevékenységre szervezett adatgyűjtés – a nemzetközi ajánlásoknak megfelelően – kiterjed mindazon szervezetekre (kutatóintézetek, vállalkozások, egyetemek, főiskolák, illetve az ezekben működő tanszékek, klinikák, laboratóriumok, továbbá költségvetési intézmények), ahol kutatást, fejlesztést végeznek.

Módszertani forrás: A K+F-statisztika módszertana, Statisztikai módszertani füzetek 42. (KSH, Budapest, 2004.)

Adatforrás: MTA Doktori Tanács Titkársága; Magyar Szabadalmi Hivatal.

Innováció

(4.3.13–4.3.14. táblák)

A vállalkozások innovációs tevékenységére vonatkozó adatgyűjtés – az Eurostat ajánlásainak megfelelően – kiterjed az ipar és a szolgáltatási szektor területén működő, legalább 10 főt foglalkoztató gazdálkodó szervezetekre.

Fogalmak, definíciók

Kutatás, fejlesztés

(4.3.1–4.3.12., 7.22. táblák)

Kutatás, fejlesztés: minden olyan alkotó jellegű tevékenység, amelynek célja a tudás bővítése, beleértve a természetre, az emberre, a társadalomra és a kultúrára vonatkozó ismereteket, ezek felhasználását, új alkalmazási lehetőségek kidolgozását. A kutatás és fejlesztés jellemzői: az alkotás eleme, az újdonság eleme, a tudományos módszerek alkalmazása és az új ismeret létrehozása. *Típusai:* az alapkutatás, az alkalmazott kutatás és a kísérleti fejlesztés.

Összes létszám: ide tartoznak a **kutatók, fejlesztők**, valamint a kutatást, fejlesztést munkájával közvetlenül elősegítő kutatási, fejlesztési **segédszemélyzet**, továbbá a munka technikai feltételeit biztosító **egyéb fizikai és nem fizikai foglalkozásúak**.

Számított létszám: a teljes munkaidejű dolgozókra átszámított létszám, azaz a foglalkoztatottak kutatásra, fejlesztésre fordított idejének a teljes munkaidőhöz viszonyított arányával súlyozott létszámadata.

Ráfordítások: a költségek és a beruházások együttes összege, bármilyen hazai vagy külföldi forrásból származnak, függetlenül attól, hogy a pénzforrás eredetileg kutatásra, fejlesztésre vagy más célra állt rendelkezésre.

A tudományos fokozattal rendelkezők: a magyar állampolgárok Magyarországon és külföldön szerzett, Magyarországon honosított tudományos fokozatait tartalmazza. Nem tartalmazza a külföldi állampolgárok Magyarországon megszerzett tudományos fokozatait, kivéve, ha a külföldi állampolgár Magyarországon letelepedett vagy tartós munkavállalás céljából itt tartózkodik.

Magyar Szabadalmi Hivatal adatai: Magyarország 2003-ban csatlakozott az Európai Szabadalmi Egyezményhez.

Innováció

(4.3.13–4.3.14. táblák)

Az **innováció** új vagy jelentősen javított termék (áru vagy szolgáltatás) vagy eljárás, új marketingmódszer, vagy új szervezési-szervezeti módszer bevezetése az üzleti gyakorlatba, munkahelyi szervezetbe vagy a külső kapcsolatokba.

Publikációk

A részletes adatok: Kutatás és fejlesztés 2009 c. kiadványban. Letölthető: www.ksh.hu

További publikációk jegyzéke a Kiadvány katalógusban (CD-melléklet) található.

Ha a szakstatisztikára (pl. cél, tartalom, jogi alap, az adat-előállítás módszertana, az adatok minősége), a fogalmakra, definíciókra, az osztályozásokra, az adatforrásokra vonatkozóan bővebb információt szeretne, keresse a www.ksh.hu internetes oldalunkon található metaadatbázist az Adatok/Metainformáció (módszerek, osztályozások, definíciók) menüpont alatt.

Methodological notes

Research and Development

(Tables 4.3.1–4.3.12., 7.22.)

The survey of research and development (R&D) activities – in harmony with international recommendations – covers all institutions (research institutes, corporations, universities, colleges, as well as the departments, clinics and laboratories working within them, and budgetary institutions) where research and experimental development are carried out.

Source of methodology: Methodology of R+D statistics, Statistical Methodology booklets, series 42. (HCSO, Budapest, 2004.)

Source of data: The Secretariat of the Doctoral Council of the Hungarian Academy of Sciences; Hungarian Patent Office

Detailed data can be found in the publication „Research and Development”

Innovation

(Tables 4.3.13–4.3.14.)

The survey of innovation in the business sector – in harmony with Eurostat recommendations – covers all enterprises classified in industry and the services sector, employing at least 10 persons.

Concepts, definitions

Research and Development

(Tables 4.3.1–4.3.12., 7.22.)

Research and development: all creative activities which aim to increase the stock of knowledge, including knowledge of nature, humanity, culture and society and the use of this stock of knowledge to devise new applications.

Research and development are characterised by the presence of the following fundamental elements: the element of creation, the element of novelty, the adoption of scientific methods and the creation of new knowledge. Types: basic and applied research and experimental development.

Total staff number of R & D units: sci-entists and engineers; technicians and R & D assistants directly promoting research and development with their work, as well as **other manual and non-manual workers**, providing for working conditions.

Calculated staff number: full-time equivalent of the actual staff number, i.e. staff number weighted with the ratio of time spent on actual research and development to the total number of working hours.

Expenditure of R&D units: the total of current costs and investments, available from any domestic or foreign source and irrespective of the fact whether the financial source was originally assigned for research and development or for any other purpose.

Persons with scientific degree: Hungarian citizens who received scientific degrees in Hungary or abroad, in which latter case the degrees were accepted in Hungary. The scientific degrees obtained by foreign citizens in Hungary are excluded (with the exception of foreign citizens having settled in Hungary or staying here permanently for long-term labour).

Data of Hungarian Patent Office: Hungary joined the European Patent Convention in 2003

Innovation

(Tables 4.3.13–4.3.14.)

An **innovation** is the implementation of a new or significantly improved product (good or service) or process, a new marketing method, or a new organisational method in business practices, workplace organisations or external relations.

Publications

Detailed data can be found in the publication “Research and Development, 2009” Can be downloaded from www.ksh.hu
The list of publications is contained in the Catalogue on the CD.

For further information on statistical domains (for example purpose, content, legal base, data production methods, data quality) as well as on concepts and definitions, classifications and data sources, please search meta-database on www.ksh.hu under menu Data/Metainformation (methods, classifications, definitions).

4.3.1. Kutató-fejlesztő helyek

Research and Development units

Megnevezés	Denomination	2000	2007	2008	2009
Kutató-fejlesztő hely	<i>R & D units</i>	2 020	2 840	2 821	2 898
Ebből:	<i>Of which:</i>				
kutató-fejlesztő intézet és egyéb kutatóhely	<i>R & D institute and other research units</i>	121	219	195	197
felsőoktatási kutatóhely	<i>R & D unit of higher education</i>	1 421	1 496	1 471	1 394
vállalkozási kutató-fejlesztő hely	<i>R & D units of enterprises</i>	478	1 125	1 155	1 307
K+F-tényleges létszám, fő	<i>Total staff number, persons</i>	45 325	49 485	50 279	52 522
Ebből:	<i>Of which:</i>				
kutató-fejlesztő intézetben és egyéb kutatóhelyen	<i>in R & D institutes and other research units</i>	11 255	10 429	9 996	10 100
felsőoktatási kutatóhelyen	<i>in R & D units of higher education</i>	25 972	25 923	26 240	25 934
vállalkozási kutató-fejlesztő helyen	<i>in R & D units of enterprises</i>	8 098	13 133	14 043	16 488
Kutató, fejlesztő, fő	<i>Scientists and engineers, persons</i>	27 876	33 059	33 739	35 267
Ebből:	<i>Of which:</i>				
nő, fő	<i>females</i>	9 537	11 077	11 139	11 323
Segédszemélyzet, fő	<i>Assistants, persons</i>	8 313	8 474	8 456	8 739
K+F-számított létszám, fő	<i>Calculated staff number (FTE), persons</i>	23 534	25 954	27 403	29 795
Ebből:	<i>Of which:</i>				
kutató, fejlesztő, fő	<i>scientists and engineers, persons</i>	14 406	17 391	18 504	20 064
segédszemélyzet, fő	<i>assistants, persons</i>	5 166	5 141	5 237	5 527
K+F-költség, millió Ft	<i>R & D current cost, million HUF</i>	81 356	212 358	230 596	258 842
Beruházás, millió Ft	<i>Capital expenditure, million HUF</i>	18 152	28 013	30 464	35 019
K+F-ráfordítás összesen, millió Ft ^{a)}	<i>Expenditure total, million HUF^{a)}</i>	105 388	245 693	266 388	299 159
Megjelent könyvek és könyvfejezetek	<i>Books and chapters published</i>	4 278	7 746	8 209	8 810
Ebből:	<i>Of which:</i>				
magyar nyelvű	<i>in Hungarian language</i>	3 428	6 026	5 975	6 484
idegen nyelvű	<i>in foreign language</i>	850	1 720	2 234	2 326
Megjelent cikkek és értekezések	<i>Papers published and theses</i>	32 985	32 669	30 990	31 036
Ebből:	<i>Of which:</i>				
akadémiai aktában	<i>in the Acta Academica</i>	3 586	3 085	3 040	2 743
magyar szakfolyóiratban	<i>in Hungarian scientific review</i>	19 263	17 402	16 054	16 466
külföldi szakfolyóiratban	<i>in foreign scientific review</i>	10 136	10 714	10 588	10 336

a) Tartalmazza a tudományos fokozattal rendelkezők tiszteletdíjára, illetménykiegészítésére, az ösztöndíjasok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket, továbbá 2005-ig az államháztartási forrásból származó, a megfigyelt kutató-fejlesztő helyeken kívül felhasznált pénzeszközöket. – Including the honorariums, salary supplements based on scientific degrees, the amounts of state scientific scholarships and until 2005, also the amounts from state budgetary sources utilised outside R & D units.

4.3.2. A kutató-fejlesztő helyek szervezeti típusok szerint

R & D units by types of organization

Létszám, ráfordítás <i>Staff number, expenditure</i>	Kutató-fejlesztő intézet és egyéb kutatóhely <i>R & D institutes and other research units</i>	Felsőoktatási kutatóhely <i>R & D units of higher education</i>	Vállalkozási kutató-fejlesztő hely <i>R & D units of enterprises</i>	Összesen <i>Total</i>
2000				
K+F-számított létszám, fő <i>Calculated staff number, persons</i>	8 204	8 859	6 471	23 534
Ebből: – Of which:				
kutató, fejlesztő, fő <i>scientists and engineers, persons</i>	4 653	5 852	3 901	14 406
segédszemélyzet, fő <i>assistants, persons</i>	2 086	1 241	1 839	5 166
Száz kutatóra, fejlesztőre jutó segédszemélyzet <i>Number of assistants per hundred scientists and engineers</i>	45	21	47	36
K+F-költség, millió Ft <i>R & D current cost, million HUF</i>	24 472	23 124	33 760	81 356
A költségből: – Of current cost:				
a bérek és jövedelmek aránya, % <i>share of wages and salaries, %</i>	51,5	65,0	53,0	56,0
az anyagköltség aránya, % <i>share of material costs, %</i>	14,9	26,2	16,1	18,6
Beruházás, millió Ft <i>Capital expenditure, million HUF</i>	3 022	2 187	12 943	18 152
K+F-ráfordítások összesen, millió Ft <i>Expenditure total, million HUF</i>	27 494	25 310	46 704	105 388^{a)}
2009				
K+F-számított létszám, fő <i>Calculated staff number, persons</i>	8 234	8 372	13 189	29 795
Ebből: – Of which:				
kutató, fejlesztő, fő <i>scientists and engineers, persons</i>	4 928	6 164	8 972	20 064
segédszemélyzet, fő <i>assistants, persons</i>	1 709	1 172	2 646	5 527
Száz kutatóra, fejlesztőre jutó segédszemélyzet <i>Number of assistants per hundred scientists and engineers</i>	35	19	29	28
K+F-költség, millió Ft <i>R & D current cost, million HUF</i>	36 458	58 429	143 955	258 842
A költségből: – Of current cost:				
a bérek és jövedelmek aránya % <i>share of wages and salaries, %</i>	57,6	69,1	49,3	55,6
Beruházások, millió Ft <i>Capital expenditure, million HUF</i>	3 545	4 204	27 270	35 019
K+F-ráfordítások összesen, millió Ft <i>Expenditure total, million HUF</i>	60 003	62 633	171 225	299 159^{b)}

a) Tartalmazza az államháztartási forrásból származó, a megfigyelt kutató-fejlesztő helyeken kívül felhasznált pénzeszközöket, továbbá a tudományos fokozattal rendelkezők tiszteletdíjára, illetménykiegészítésére, az ösztöndíjasok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket. – Including the amounts from state budgetary sources utilised outside R & D units and including the honorariums, salary supplements based on scientific degrees, the amounts of state scientific scholarships.

b) Tartalmazza a tudományos fokozattal rendelkezők tiszteletdíjára, illetménykiegészítésére, az ösztöndíjasok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket. – Including the honorariums, salary supplements based on scientific degrees, the amounts of state scientific scholarships.

4.3.3. A kutató-fejlesztő helyek tudományágak szerint, 2009

R & D units by fields of science, 2009

Tudományág, ágazat	Field of science	Kutató- fejlesztő hely <i>R & D units</i>	K+F- tényleges létszám <i>Total staff number</i>	Ebből – <i>Of which</i>		K+F- ráfordítás, millió Ft <i>Expendi- ture, million HUF</i>
				kutató, fejlesztő scientists and engineers	ezen belül nő <i>within it females</i>	
Természettudomány	<i>Natural sciences</i>	563	12 157	8 860	1 980	79 565
Ebből:	<i>Of which:</i>					
matematika és statisztika	<i>mathematics and statistics</i>	45	894	793	183	2 865
informatika	<i>computer and information sciences</i>	241	4 616	3 807	481	37 941
fizika	<i>physics</i>	44	1 497	978	144	12 787
kémia	<i>chemistry</i>	43	1 236	785	257	6 961
föld- és környezettudomány	<i>Earth and related enviromental sciences</i>	73	1 341	863	246	4 861
biológia	<i>biology</i>	85	1 644	1 012	400	9 766
Műszaki tudomány	<i>Engineering and technology</i>	892	14 981	9 834	2 138	138 616
Ebből:	<i>Of which:</i>					
építőmérnöki	<i>construction engineering</i>	30	598	397	101	888
közlekedésmérnöki	<i>transport engineering</i>	32	1 131	767	61	13 575
villamosmérnöki	<i>electrical engineering</i>	52	727	508	53	4 981
számítógép, hardver	<i>computer, hardware</i>	30	332	261	29	1 432
gépészeti	<i>mechanical engineering</i>	132	2 298	1 468	132	16 669
vegyésszmérnök	<i>chemical engineering</i>	39	330	176	52	3 093
gyógyszeripar	<i>pharmaceutic industry</i>	52	2 439	1 476	795	51 652
anyagtudományok és technológiák	<i>sciences of materials and technologies</i>	49	601	368	66	2 933
könnyűipari	<i>light industry</i>	23	241	152	53	1 893
élelmiszer-ipari	<i>food and beverages</i>	70	510	253	118	2 776
agrárműszaki	<i>agro-engineering</i>	25	333	206	27	1 915
Orvostudomány	<i>Medical sciences</i>	351	8 458	4 410	1 986	20 291
Ebből:	<i>Of which:</i>					
gyógyszertudomány	<i>pharmacology and pharmacy</i>	57	652	335	143	2 902
klinikai orvostudomány	<i>clinical medicine</i>	125	4 429	2 080	897	8 044
orvosi biotechnológia	<i>medical biotechnology</i>	18	160	103	54	1 768
Agrártudomány	<i>Agricultural sciences</i>	240	4 163	1 962	754	20 927
Ebből:	<i>Of which:</i>					
növénytermesztés és kertészet	<i>cultivation, horticulture</i>	104	1 879	806	317	8 995
állattenyésztés	<i>animal husbandry</i>	32	439	220	74	2 297
állatorvosi tudomány	<i>veterinary sciences</i>	18	394	210	78	1 640
Társadalomtudomány	<i>Social science</i>	534	7 034	5 737	2 421	20 099
Ebből:	<i>Of which:</i>					
közgazdaság-tudomány	<i>economics</i>	65	1 046	886	338	4 420
gazdálkodás- és szervezéstudomány	<i>business and management</i>	106	1 577	1 284	585	2 637
neveléstudomány	<i>education sciences</i>	66	842	694	406	2 158
szociológiai tudomány	<i>sociology</i>	25	404	332	154	1 963
állam- és jogtudomány	<i>law</i>	91	839	742	246	1 569
Bölcsészettudomány	<i>Humanities</i>	318	5 729	4 464	2 044	14 364
Ebből:	<i>Of which:</i>					
történelem	<i>history</i>	70	1 437	969	363	5 466
nyelv- és irodalomtudomány	<i>languages and literature</i>	98	1 892	1 633	934	3 805
vallás- , hittudomány	<i>religious studies</i>	48	516	390	92	525
művészetek és művelődéstörténeti tudomány	<i>arts</i>	50	855	719	328	1 710
Tudományágba nem besorolható	<i>Unclassifiable</i>	–	–	–	–	5 297
Összesen	Total	2 898	52 522	35 267	11 323	299 159

4.3.4. A kutatás-fejlesztés ráfordításainak pénzügyi forrásai

Financial sources of R & D expenditure

(millió Ft – million HUF)

Év Year	Pénzügyi forrás Financial Source				Összesen Total
	vállalkozások enterprise	állami költségvetés ^{a)} government ^{a)}	egyéb hazai other domestic	külföldi from abroad	
K+F-ráfordítás – R & D expenditure					
2000	39 790	52 207	2 189	11 202	105 388
2006	103 040	106 538	1 498 ^{b)}	26 877	237 953
2007	107 769	109 117	1 574 ^{b)}	27 233	245 693
2008	128 683	111 401	1 600 ^{b)}	24 704	266 388
2009	138 892	125 595	2 052 ^{b)}	32 620	299 159
Ebből beruházás – Of which capital expenditure					
2000	10 901	5 301	258	1 692	18 152
2006	29 129	10 264	100	2 250	41 743
2007	16 770	9 181	144	1 918	28 013
2008	20 621	8 024	248	1 571	30 464
2009	20 816	11 647	159	2 397	35 019

a) Tartalmazza a tudományos fokozattal rendelkezők tiszteletdíjára, illetménykiegészítésére, az ösztöndíjasok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket, továbbá 2005-ig az államháztartási forrásból származó, a megfigyelt kutató-fejlesztő helyeken kívül felhasznált pénzeszközöket. – *Including the honorariums, salary supplements based on scientific degrees, the amounts of state scientific scholarships and, until 2005, also the amounts from state budgetary sources utilised outside R & D units.*

b) Csak a nonprofit szervezeteket tartalmazza, az önkormányzatok az állami költségvetésben szerepelnek. – *Including non-profit organisations only, local governments are indicated in the budget.*

4.3.5. A kutatás-fejlesztés ráfordításainak felhasználása*

*Utilization of R & D expenditure**

(millió Ft – million HUF)

Felhasználás <i>Utilization</i>		2000	2007	2008	2009
Kutatásra	<i>For research</i>	62 961	149 308	155 751	174 278
Ebből:	<i>Of which:</i>				
alapkutatásra	<i>for basic research</i>	30 346	55 907	59 901	70 030
alkalmazott kutatásra	<i>for applied research</i>	32 615	93 401	95 850	104 248
Fejlesztésre	<i>For development</i>	42 427	96 385	110 637	119 584
K+F-ráfordítás összesen^{a)}	<i>Expenditure, total^{a)}</i>	105 388	245 693	266 388	299 159
K+F-ráfordítás a bruttó hazai termék (GDP) százalékában	<i>Expenditure as a percentage of gross domestic product (GDP)</i>	0,82	0,97	1,00	1,15

* Részben számított adat. – *Partly calculated data.*

a) Tartalmazza a tudományos fokozattal rendelkezők tiszteletdíjára, illetménykiegészítésére, az ösztöndíjasok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket, továbbá 2005-ig az államháztartási forrásból származó, a megfigyelt kutató-fejlesztő helyeken kívül felhasznált pénzeszközöket. – *Including the honorariums, salary supplements based on scientific degrees, the amounts of state scientific scholarships and, until 2005, also the amounts from state budgetary sources utilised outside R & D units.*

4.3.6. A kutató-fejlesztő helyek nemzetgazdasági ágak szerint, 2009 R & D units by industries, 2009

Kód Code	Nemzetgazdasági ág <i>Industries</i>	Kutató- fejlesztő hely <i>R & D units</i>	K+F-tényleges létszám <i>Total staff number</i>	Ebből kutató, fejlesztő <i>Of which scientists and engineers</i>	K+F- ráfordítás, millió Ft <i>Expendi-ture, million HUF</i>	
	Összesen	Total	2 898	52 522	35 267	299 159^{a)}
	Ebből:	<i>Of which:</i>				
A	Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	<i>Agriculture, forestry and fishing</i>	62	700	182	2 575
C	Feldolgozóipar	<i>Manufacturing</i>	365	8 217	5 052	103 920
D–E	Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légtudományok és vízszolgáltatás valamint vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés	<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply and water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	21	151	75	1 250
F	Építőipar	<i>Construction</i>	21	178	64	1 370
G	Kereskedelem, gépjárműjavítás	<i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	87	1 378	1 149	19 861
J	Információ, kommunikáció	<i>Information and communication</i>	149	1 899	1 595	10 336
M	Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	<i>Proffesional, scientific and technical activities</i>	605	10 661	6 731	81 816
P	Oktatás	<i>Education</i>	1 393	25 893	18 355	62 742
Q	Humán-egészségügyi, szociális ellátás	<i>Human health and social work activities</i>	30	788	424	3 054
R	Művészet, szórakoztatás, szabad idő	<i>Arts, entertainment and recreation</i>	66	1 900	1 150	4 084
S	Egyéb szolgáltatás	<i>Other service activities</i>	44	201	148	653

a) Tartalmazza a tudományos fokozattal rendelkezők tiszteletdíjára, illetménykiegészítésére, az ösztöndíjasok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket. – Including the honorariums, salary supplements based on scientific degrees, the amounts of state scientific scholarships.

4.3.7. Tudományos fokozattal és címmel rendelkezők Persons with scientific degrees and titles

Tudományos fokozat	Scientific degree	2000	2007	2008	2009
A Magyar Tudományos Akadémia hazai tagjainak száma	Domestic members of the Academy	300	354	346	339
Ebből:	Of which:				
rendes tag	ordinary member	222	277	269	263
levelező tag	corresponding member	78	77	77	76
A Magyar Tudományos Akadémia külföldi tagjainak száma	Foreign members of the Academy	300	404	397	375
Ebből:	Of which:				
külső tag	outside member	119	178	175	170
tiszteletbeli tag	honorary member	181	226	222	205
Tudományos fokozattal rendelkező	Those with scientific degree	12 570	12 060	12 018	11 968
Ebből:	Of which:				
tudomány doktor	doctor of sciences	2 351	2 677	2 714	2 728
tudomány kandidátusa, PhD	PhD	10 219	9 383	9 304	9 240

Forrás: MTA Doktori Tanács Titkársága. – Source: Secretariat of the Council of Doctors, Hungarian Academy of Sciences.

4.3.8. Tudományos fokozattal és címmel rendelkezők korcsoport szerint, 2009 *Persons with scientific degrees and titles by age-groups, 2009*

Tudományos fokozat <i>Scientific degree</i>	49 éves és fiatalabb <i>49 years and younger</i>	50–59 éves <i>50–59 years old</i>	60 éves és idősebb <i>60 years and older</i>	Összesen <i>Total</i>
A Magyar Tudományos Akadémia rendes és levelező tagja <i>Ordinary and corresponding members of the Academy</i>	6	38	295 ^{a)}	339
Tudományos fokozattal rendelkező <i>Those with scientific degree</i>	744	2 304	8 920	11 968
tudomány doktora <i>doctor of sciences</i>	181	579	1 968	2 728
tudomány kandidátusa, PhD <i>PhD</i>	563	1 725	6 952	9 240

a) Ezen belül 70 év fölötti életkorú 173 fő. – *Or which 173 persons older than 70 years.*

Forrás: MTA Doktori Tanács Titkársága. – *Source: Secretariat of the Council of Doctors, Hungarian Academy of Sciences.*

4.3.9. A kutató-fejlesztő helyeken dolgozó, tudományos fokozattal és címmel rendelkező kutatók, fejlesztők száma, 2009* *Number of scientific researchers and engineers with scientific degrees and titles working at R & D units, 2009**

Szervezeti típus <i>Type of institute</i>	A Magyar Tudományos Akadémia rendes és levelező tagja <i>Ordinary and corresponding member of the Academy</i>	Tudomány doktora <i>Doctor of sciences</i>	Tudomány kandidátusa, PhD <i>PhD</i>
Kutató-fejlesztő intézet és egyéb kutatóhely <i>R & D institutes and other research units</i>	93	499	2 164
Felsőoktatási kutatóhely <i>R & D units of higher education</i>	216	1 186	8 499
Vállalkozási kutató-fejlesztő hely <i>R & D units of enterprises</i>	12	111	1 223
Összesen Total	321	1 796	11 886

* A tudományos fokozattal és címmel rendelkező kutatók több kutatóhelyen is számbavételre kerülhettek. – *Some scientists holding scientific degrees and titles could have been taken into account in more than one research unit.*

4.3.10. A kutató-fejlesztő helyeken dolgozók iskolai végzettség szerint, 2009 *R&D persons by educational attainment, 2009*

Iskolai végzettség <i>Educational attainment</i>	Kutató <i>Scientists</i>	Segédszemélyzet <i>Assistants</i>	Egyéb foglalkozásúak <i>Other workers</i>	Összesen <i>Total</i>	Ebből nő <i>Of which females</i>
Alapfokú és annál alacsonyabb <i>Primary and lower</i>	7	401	1 439	1 847	946
Középfokú <i>Secondary</i>	173	6 021	4 479	10 673	6 411
Felsőfokú <i>Tertiary</i>	35 087	2 317	2 598	40 002	14 528
Ebből: <i>Of which:</i>					
PhD-, DLA-fokozat <i>PhD, DLA degree</i>	12 977	54	44	13 075	3 917
Összesen Total	35 267	8 739	8 516	52 522	21 885
Ebből: <i>Of which:</i>					
nő <i>females</i>	11 323	5 147	5 415	21 885	x

4.3.11. A szabadalmi tevékenység főbb jellemzői

Principal data of patents

Megnevezés <i>Denomination</i>	2000 ^{a)}	2007	2008	2009
A szabadalmi bejelentések száma <i>Applications filed in the Hungarian Patent Office</i>	4 883	791	772	821
Ebből: <i>Of which:</i>				
hazai bejelentések <i>domestic patent application</i>	810	686	682	756
egyéni <i>individual</i>	631	469	454	522
intézményi <i>institutional</i>	179	217	228	234
külföldről származó bejelentések <i>foreign patent applications</i>	4 073	105	90	65
nemzeti úton tett külföldi bejelentések <i>foreign application filed in the national way</i>	734	53	34	30
PCT nemzetközi bejelentésekből származó <i>request for national procedure deriving from international PCT applications</i>	3 339	52	56	35
Megadott szabadalmak száma <i>Number of granted patents</i>	1 627	2 216	2 212 ^{b)}	2 688 ^{b)}
Az év végén érvényben lévő szabadalmak száma <i>Number of valid patents at the end of the year</i>	11 084	10 306	11 462 ^{b)}	12 749 ^{b)}

a) A 2000. évi adatok nem összehasonlíthatók a 2004. évi módszertani változás miatt. – *Data of 2000 are not comparable because of methodological changes in 2004.*

b) A nemzeti úton benyújtott és a hatályosított európai szabadalmakkal együtt. – *Together with the patents filed in national way and the validated European patents.*

Forrás: Magyar Szabadalmi Hivatal. – *Source: Hungarian Patent Office.*

4.3.12. A szabadalmi bejelentések szakterületi megoszlása

Patent applications by branches

Szakterület	<i>Branch</i>	2000 ^{a)}	2007	2008	2009
Gyógyszeripar, biotechnológia	<i>Pharmaceuticals, biotechnology</i>	1 974	124	82	94
Kémia (gyógyszeripar nélkül)	<i>Chemicals (exc.pharmaceuticals)</i>	505	57	46	44
Gépelemek	<i>Machinery elements</i>	441	124	132	138
Műszerek	<i>Instruments</i>	367	106	94	100
Fémtermékek (gépek nélkül)	<i>Metal products (exc.machinery)</i>	280	68	60	60
Villamos gépek (elektronika nélkül)	<i>Electrical machinery (exc.electronics)</i>	230	51	43	51
Elektronika	<i>Electronics</i>	211	40	15	18
Egyéb ipari termékek	<i>Other industrial products</i>	159	58	55	52
Élelmiszer, dohányipar	<i>Food, beverages and tobacco</i>	127	27	30	25
Papíripar, nyomdaipar	<i>Paper, printing</i>	122	16	18	17
Kő-, agyag- és üvegtermékek	<i>Other non metallic mineral products</i>	112	17	15	25
Számítógépek, irodagépek	<i>Computer, office machinery</i>	111	20	15	14
Motoros járművek	<i>Motor vehicles</i>	75	18	18	27
Építőipar, épületszerkezetek	<i>Construction</i>	58	21	22	23
Mezőgazdaság	<i>Plants</i>	58	–	–	–
Egyéb szállítás	<i>Other transport</i>	53	–	–	–

a) A 2000. évi adatok nem összehasonlíthatók a 2004. évi módszertani változás miatt. – *Data of 2000 are not comparable because of methodological changes in 2004.*

Forrás: Magyar Szabadalmi Hivatal. – *Source: Hungarian Patent Office.*

4.3.13. Az innovatív vállalkozások megoszlása az innováció típusa és létszám-kategóriák szerint, 2008
Distribution of innovative enterprises by type of innovation and staff categories, 2008

(%)

Megnevezés <i>Denomination</i>	Létszám-kategória <i>Employment size class</i>			
	10–49 fő <i>10-49 persons</i>	50–249 fő <i>50-249 persons</i>	250 fő és afölött <i>250 persons and above</i>	összesen <i>total</i>
Termék-innovátor <i>Enterprises with product innovation</i>	4,4	8,5	9,0	5,3
Eljárás <i>Enterprises with process innovation</i>	4,1	8,4	14,1	5,3
Termék és eljárás <i>Enterprises with product and process innovation</i>	5,9	10,7	30,2	7,8
Le nem zárult vagy meghiúsult <i>Not yet completed or abandoned</i>	1,9	3,8	6,0	2,4
Tecnológiai innovációt végrehajtó vállalkozások összesen ^{a)} <i>Enterprises with technological innovation^{a)}</i>	16,3	31,3	59,2	20,8
Marketing-innovátor <i>Enterprises with marketing innovation</i>	7,3	7,1	7,6	7,3
Szervezeti innovátor <i>Enterprises with organisational innovation</i>	4,6	10,7	22,6	6,5
Marketing és szervezeti innovátor <i>Enterprises with marketing and organisational innovation</i>	7,0	9,7	22,3	8,1
Nem technológiai innovációt végrehajtó vállalkozások összesen <i>Enterprises with non-technological innovation</i>	18,9	27,5	52,5	21,9
Összes innovatív vállalkozás <i>Total innovative enterprises</i>	24,5	39,6	67,1	28,9

a) Technológiai innováció, az új terméket és/vagy eljárást bevezető vállalkozás. – *Innovative enterprises are enterprises with technological innovation activities.*

4.3.14. Az innovatív vállalkozások az összes vállalkozás százalékában, 2008*
Rate of innovative enterprises as a percentage of number of all enterprises, 2008*

Kód Code	Nemzetgazdasági ág Industries	Létszám-kategória Employment size class			
		10–49 fő 10–49 persons	50–249 fő 50–249 persons	250 fő és afölött 250 persons and above	Összesen Total
B	Bányászat <i>Mining and quarrying</i>	14,0	47,4	–	19,6
C	Feldolgozóipar <i>Manufacturing</i>	16,4	31,5	57,0	21,6
	Ebből: <i>Of which:</i>				
10–12	Élelmiszer, ital, dohánytermék gyártása <i>Manufacture of food products, beverages and tobacco</i>	12,4	35,0	54,9	18,7
20+21	Vegyí anyag, termék gyártása, gyógyszergyártás <i>Manufacture of chemicals, chemical products and basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations</i>	38,9	57,1	86,7	47,2
28	Gép, gépi berendezés gyártása <i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>	25,3	38,8	65,6	30,2
29+30	Járműgyártás <i>Manufacture of transport equipment</i>	17,1	40,2	66,2	36,5
31–33	Bútorgyártás, egyéb feldolgozóipari tevékenység, ipari gép, berendezés, eszköz javítása <i>Manufacture of furniture, Other manufacturing, Repair and installation of machinery and equipment</i>	16,6	40,5	42,1	20,8
35–39	Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légtkondicionálás; vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés <i>Electricity, gas steam and air conditioning supply; water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	13,7	26,4	75,0	24,1
	Ipar összesen <i>Total industry</i>	16,2	31,2	58,8	21,7
	Szolgáltatások összesen^{a)} <i>Total services (Core)^{a)}</i>	16,4	31,5	60,5	19,5
	Ebből: <i>Of which:</i>				
46	Nagykereskedelem <i>Wholesale trade</i>	15,2	27,2	47,2	17,0
49–53	Szállítás, raktározás <i>Transportation and storage</i>	6,0	22,7	55,6	9,7
61–63	Távközlés, információ- technológiai és egyéb információs szolgáltatás <i>Telecommunications; Computer programming, consultancy and related activities; Information service activities</i>	37,8	45,9	69,6	40,2
64–66	Pénzügyi, biztosítási tevékenység <i>Financial intermediation</i>	22,7	43,1	89,7	33,3
71	Építész-mérnöki tevékenység, műszaki vizsgálat, elemzés <i>Architectural and engineering activities; technical testing and analysis</i>	20,6	34,0	25,0	22,0
	Összesen <i>Total</i>	16,3	31,3	59,2	20,8

* Innovatív vállalkozás, az új terméket és/vagy eljárást bevezető vállalkozás. – *Innovative enterprises are enterprises with technological innovation activities.*

a) Tartalmazza a TEÁOR '08 K,H,gazdasági ágakat és a 46,58,61,62,63,71 ágazatokat – *Includes NACE sections, K,H, and divisions 46,58,61,62,63,71*