



**Oktatási**  
Minisztérium

# KUTATÁS ÉS FEJLESZTÉS MAGYARORSZÁGON 2001

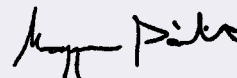
## Előszó

A tudásalapú gazdaságban a kutatás-fejlesztés és innováció a gazdaság és a társadalom versenyképességét közvetlenül befolyásoló tényező. Ez a felismerés jelenik meg a Kormány programjában is, ami célul tűzi ki a kutatás-fejlesztés fokozatosan növekvő támogatását a közvetlen költségvetési ráfordítások és a vállalati innovációt ösztönző közvetett gazdaságpolitikai eszközök – például célzott adókedvezmények – együttes alkalmazása révén. Az EU-csatlakozást közvetlenül megelőző időszakban különösen fontos, hogy hazánk lépést tartson az Európai Közösséggel, ami Lisszabonban azt az ambiciózus célt tűzte ki, hogy 2010-re a világ vezető tudásalapú gazdaságává váljon.

Magyarország kutatási-fejlesztési tevékenységében az utóbbi néhány évben megkezdődött kedvező tendenciák 2001-ben folytatódtak. Emelkedő GDP mellett is jelentősen nőtt az ország GDP-arányos K+F-ráfordítása; e mutató 2001-ben elérte a 0,94%-ot, az EU-átlag felét, és összességében meghaladta a 140 milliárd Ft-ot. A vállalati ráfordítások 23%-kal, az államiak 45%-kal nőttek 2001-ben. A 2003-tól bővülő K+F-adókedvezmények és más innovációs ösztönzők további javulást valószínűsítene a vállalkozások kutatási, fejlesztési ráfordításai területén. Jelentősen (43%-kal) emelkedtek a felsőoktatás K+F-kiadásai 2001-ben; ennél valamivel kevésbé, de az inflációt ugyancsak messze meghaladó mértékben (32%-kal) a költségvetési kutatói szektoré.

A kiadvány szemléletes, könnyen kezelhető formában kívánja a magyarországi kutatás-fejlesztés legfontosabb adatait az érdeklődők számára hozzáférhetővé tenni. A kiadványban közölt táblázatok és ábrák a Központi Statisztikai Hivatal, valamint a Magyar Szabadalmi Hivatal által gyűjtött, illetve közzétett adatokra támaszkodnak.

*Budapest, 2003. január*



Dr. Magyar Bálint  
*oktatási miniszter*

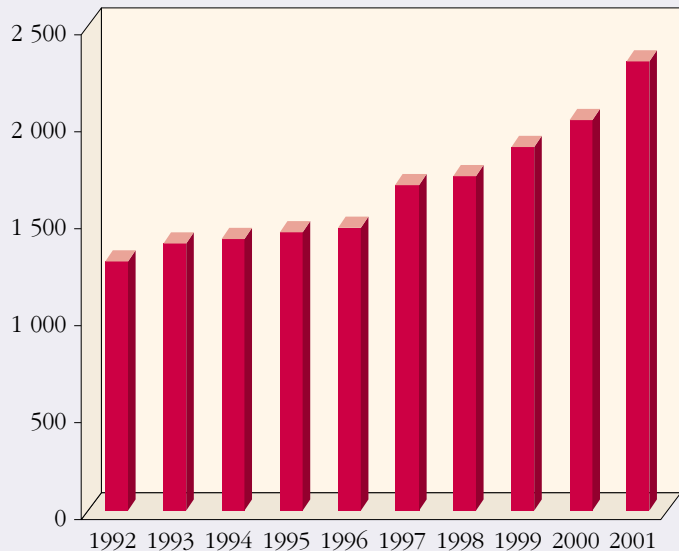
## A KUTATÁS ÉS FEJLESZTÉS FŐBB ADATAI

Év	A kutató-fejlesztő helyek száma	A kutatásban, fejlesztésben foglalkoztatottak átszámított létszáma (fő)*	A kutatók, fejlesztők létszáma az aktív keresők %-ában	A kutatás, kísérleti fejlesztés ráfordításai összesen (Mrd Ft)**	K+F ráfordítások a bruttó hazai termék (GDP) %-ában
1992	1 287	24 192	0,57	31,6	1,08
1993	1 380	22 609	0,58	35,3	1,00
1994	1 401	22 008	0,59	40,3	0,93
1995	1 442	19 585	0,54	42,3	0,75
1996	1 461	19 776	0,55	46,0	0,67
1997	1 679	20 758	0,57	63,6	0,74
1998	1 725	20 315	0,56	71,2	0,70
1999	1 887	21 329	0,56	78,2	0,68
2000	2 020	23 534	0,61	105,4	0,82
2001	2 337	22 942	0,59	140,6	0,94

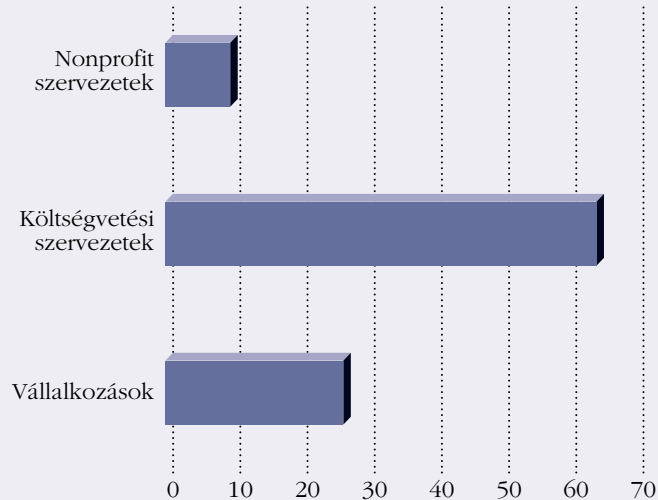
\*Teljes munkaidejű dolgozókra átszámított létszám. \*\*A tudományos fokozatok tiszteletdíjával, illetménykiegészítésével, ösztöndíjakkal együtt; a kapcsolódó tevékenységek költségei nélkül, és 1999-től amortizáció nélkül.

Forrás: KSH

## A KUTATÓ-FEJLESZTŐ HELYEK SZÁMA

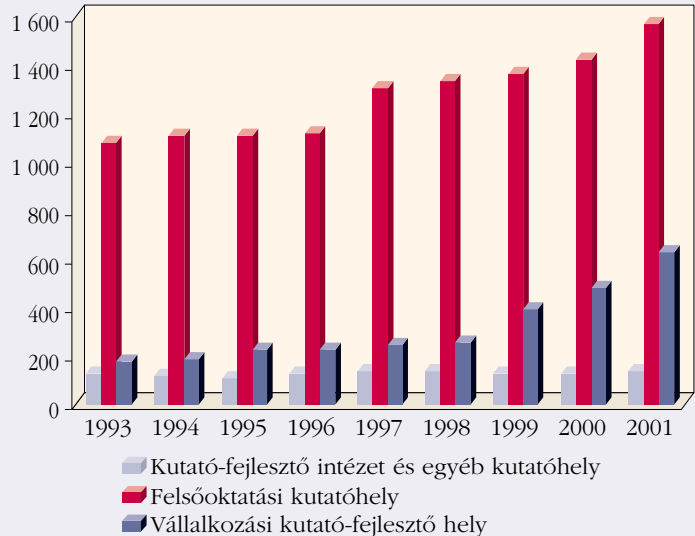


## A KUTATÓ-FEJLESZTŐ HELYEK MEGOSZLÁSA GAZDÁLKODÁSI FORMA SZERINT, 2001 (%)



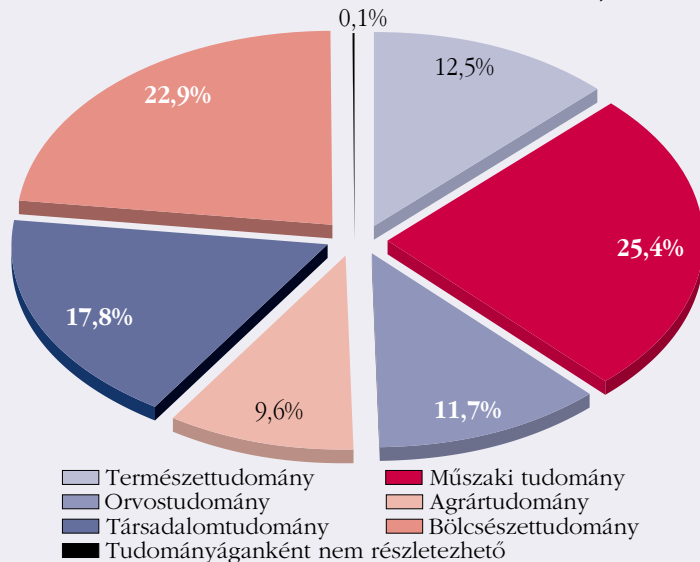
## A KUTATÓ-FEJLESZTŐ HELYEK SZÁMA

Év	Kutató-fejlesztő intézet és egyéb kutatóhely	Felsőoktatási kutatóhely	Vállalkozási kutató-fejlesztő hely	Összesen
1993	124	1 078	178	1 380
1994	112	1 106	183	1 401
1995	107	1 109	226	1 442
1996	121	1 120	220	1 461
1997	131	1 302	246	1 679
1998	132	1 335	258	1 725
1999	130	1 363	394	1 887
2000	121	1 421	478	2 020
2001	133	1 574	630	2 337

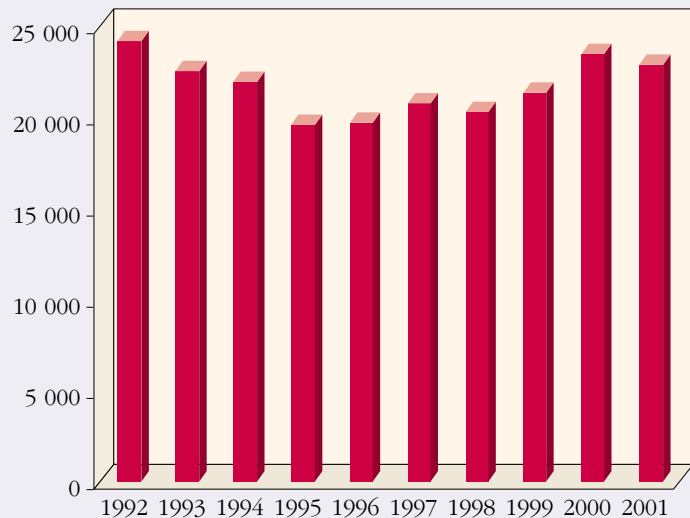


## A KUTATÓ-FEJLESZTŐ HELYEK MEGOSZLÁSA TUDOMÁNYÁGI BESOROLÁS SZERINT, 2001

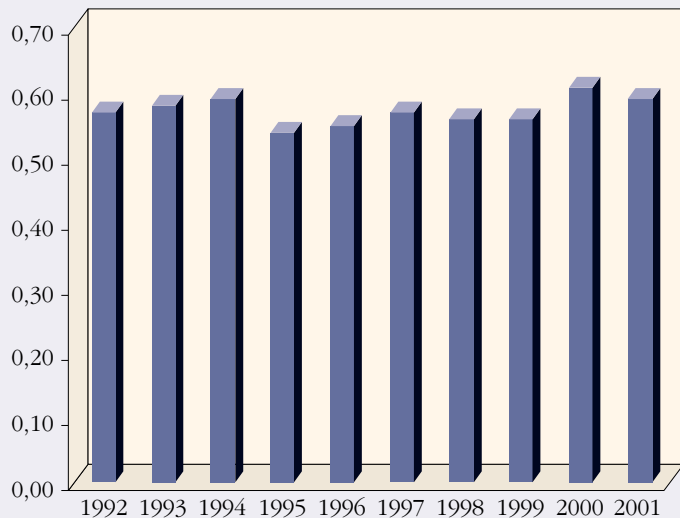
Tudományág	A kutató-fejlesztő helyek		
	száma	átszámított létszáma	K+F ráfordításai
	százalékban		
Természettudomány	12,5	16,7	15,5
Műszaki tudomány	25,4	32,0	44,1
Orvostudomány	11,7	11,2	11,1
Agrártudomány	9,6	10,9	9,8
Társadalomtudomány	17,8	10,1	10,5
Bölcsészettudomány	22,9	16,9	7,8
Tudományáganként nem részletezhető	0,1	2,2	1,2
Összesen	100,0	100,0	100,0



### A KUTATÁSBAN, FEJLESZTÉSBEN FOGLALKOZTATOTTAK ÁTSZÁMÍTOTT LÉTSZÁMA (FŐ)



### A KUTATÓK, FEJLESZTŐK LÉTSZÁMA AZ AKTÍV KERESŐK %-ÁBAN

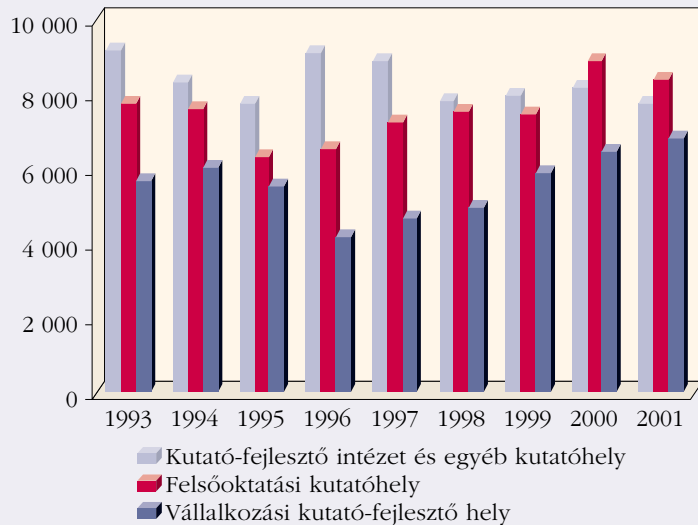


## A KUTATÁSBAN, FEJLESZTÉSBEN FOGLALKOZTATOTTAK ÁTSZÁMÍTOTT LÉTSZÁMA (FŐ)\*

Év	Kutató-fejlesztő intézet és egyéb kutatóhely	Felsőoktatási kutatóhely	Vállalkozási kutató-fejlesztő hely	Összesen
1993	9 164	7 776	5 669	22 609
1994	8 343	7 611	6 054	22 008
1995	7 739	6 310	5 536	19 585
1996	9 080	6 558	4 138	19 776
1997	8 866	7 210	4 682	20 758
1998	7 815	7 561	4 939	20 315
1999	7 978	7 452	5 899	21 329
2000	8 204	8 859	6 471	23 534
2001	7 766	8 397	6 779	22 942

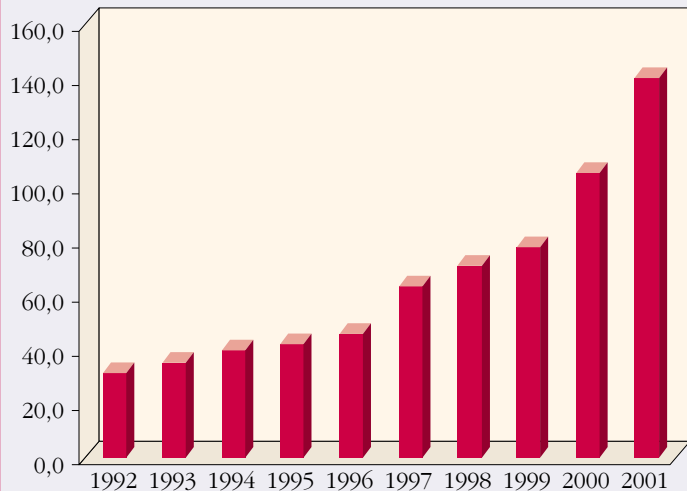
\*Teljes munkaidejű dolgozókra átszámított létszám.

Forrás: KSH



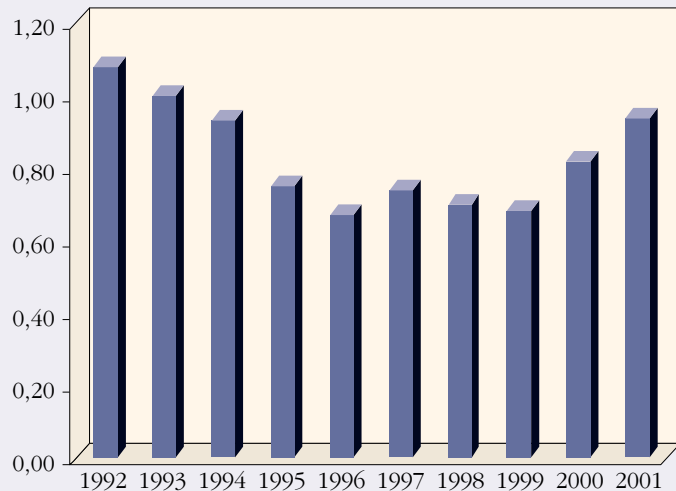


## A KUTATÁS, KÍSÉRLETI FEJLESZTÉS RÁFORDÍTÁSAI (MRD FT)



Forrás: KSH

## K+F RÁFORDÍTÁSOK A BRUTTÓ HAZAI TERMÉK (GDP) %-ÁBAN

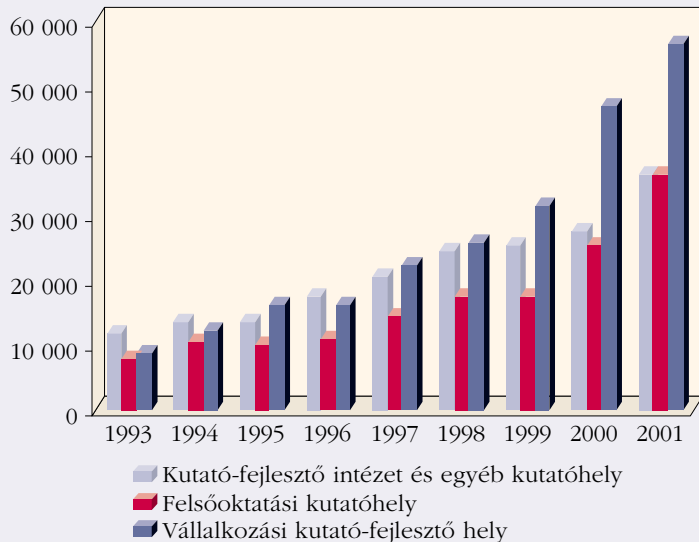


## A KUTATÁS, KÍSÉRLETI FEJLESZTÉS RÁFORDÍTÁSAI (M FT)\*

Év	Kutató-fejlesztő intézet és egyéb kutatóhely	Felsőoktatási kutatóhely	Vállalkozási kutató-fejlesztő hely	Összesen
1993	11 966,8	7 842,8	8 795,5	28 605,1
1994	13 514,3	10 271,1	12 205,8	35 991,2
1995	13 413,1	10 200,5	16 128,9	39 742,5
1996	17 297,0	11 127,2	15 949,4	44 373,6
1997	20 702,1	14 198,8	22 283,5	57 184,4
1998	24 682,2	17 283,2	25 655,2	67 620,6
1999	25 247,1	17 472,0	31 458,2	74 177,3
2000	27 494,1	25 310,4	46 703,5	99 508,0
2001	36 390,8	36 192,7	56 372,8	128 956,3

\*A tudományos fokozatok tiszteletdíja, illetménykiegészítése, az ösztöndíjak, valamint a kapcsolódó tevékenységek költségei nélkül, és 1999-től amortizáció nélkül.

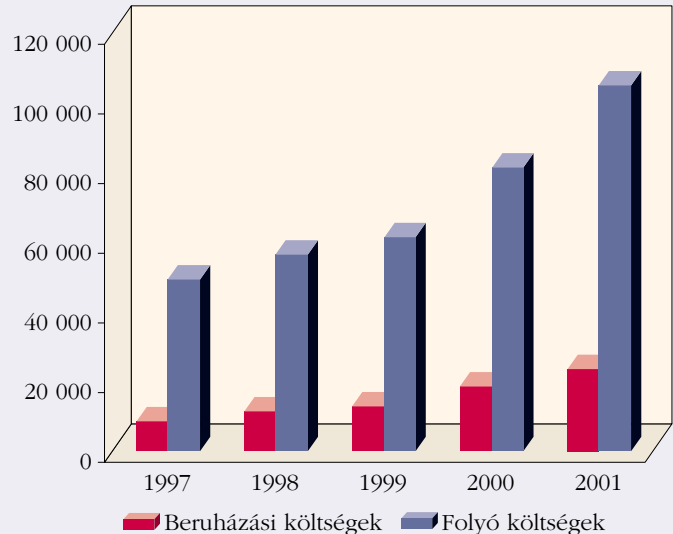
Forrás: KSH



## A KUTATÁS, KÍSÉRLETI FEJLESZTÉS RÁFORDÍTÁSAI (M FT)\*

	1997	1998	1999	2000	2001
Összesen	57 184,4	67 620,7	74 177,3	99 508,0	128 956,3
ebből:					
Folyó költségek	49 043,6	56 240,3	61 466,5	81 355,9	105 229,7
Beruházási költségek	8 140,8	11 380,4	12 710,8	18 152,1	23 726,6

\*A tudományos fokozatok tiszteletdíja, illetménykiegészítése, az ösztöndíjak, valamint a kapcsolódó tevékenységek költségei nélkül, és 1999-től amortizáció nélkül.

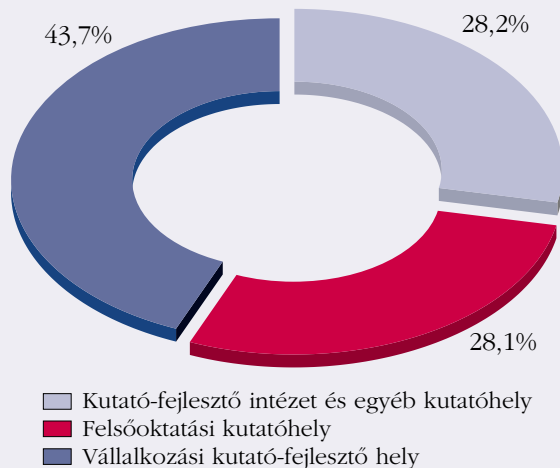


## A KUTATÁS, FEJLESZTÉS RÁFORDÍTÁSAI SZERVEZETI TÍPUSOK SZERINT, 2001\*

A felhasználás módja	Kutató-fejlesztő intézet és egyéb kutatóhely	Felsőoktatási kutatóhely	Vállalkozási kutató-fejlesztő hely	Összesen
<i>millió Ft</i>				
Folyó költségek	30 579,0	32 321,3	42 329,4	105 229,7
Beruházási költségek	5 811,8	3 871,4	14 043,4	23 726,6
Ráfordítások együtt	36 390,8	36 192,7	56 372,8	128 956,3
<i>a 2000. év %-ában</i>				
Folyó költségek	125,0	139,8	125,4	129,3
Beruházási költségek	192,3	177,0	108,5	130,7
Ráfordítások együtt	132,4	143,0	120,7	129,6

\*A tudományos fokozatok tiszteletdíja, illetménykiegészítése, az ösztöndíjak, valamint a kapcsolódó tevékenységek költségei és amortizáció nélkül.

Forrás: KSH

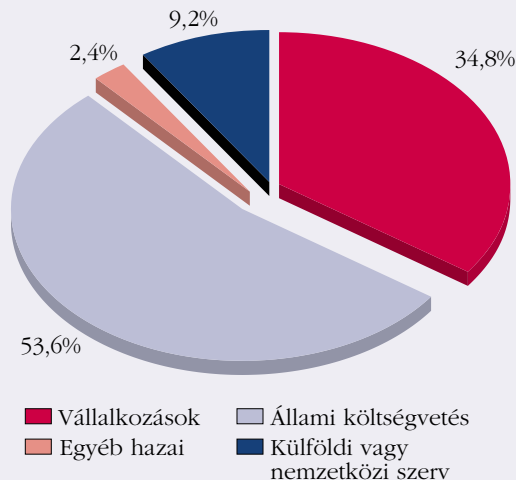


## A KUTATÁSI, KÍSÉRLETI FEJLESZTÉSI RÁFORDÍTÁSOK PÉNZÜGYI FORRÁSAINAK MEGOSZLÁSA\*

Pénzügyi forrás	Érték	Megoszlás	Érték	Megoszlás	2001. év 2000. év %-ában
	(M Ft)	(%)	(M Ft)	(%)	
	2000		2001		
Vállalkozások	39 790	37,8	48 985	34,8	123,1
Állami költségvetés	52 207	49,5	75 386	53,6	144,4
ebből:					
KMÚFA	6 113	5,8	8 606	6,1	140,8
OTKA	2 671	2,5	4 011	2,9	150,2
Egyéb hazai	2 189	2,1	3 316	2,4	151,5
Külföldi vagy nemzetközi szerv	11 202	10,6	12 918	9,2	115,3
Összesen	105 388	100,0	140 605	100,0	133,4

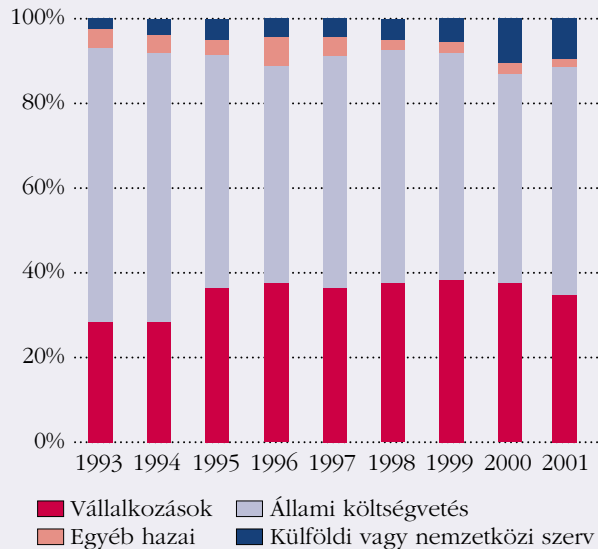
\*A tudományos fokozatok tiszteletdíjával, illetménykiegészítésével, ösztöndíjakkal együtt; a kapcsolódó tevékenységek költségei és amortizáció nélkül.

Forrás: KSH



## A K+F RÁFORDÍTÁSOK MEGOSZLÁSA FORRÁSOK SZERINT (%)

Pénzügyi forrás	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Vállalkozások	28,6	28,7	36,2	37,4	36,4	37,7	38,5	37,8	34,8
Állami költségvetés	64,9	63,0	55,1	51,2	54,8	54,7	53,2	49,5	53,6
Egyéb hazai	4,0	4,7	4,0	6,9	4,6	2,8	2,7	2,1	2,4
Külföldi vagy nemzetközi szerv	2,5	3,6	4,7	4,5	4,2	4,8	5,6	10,6	9,2
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

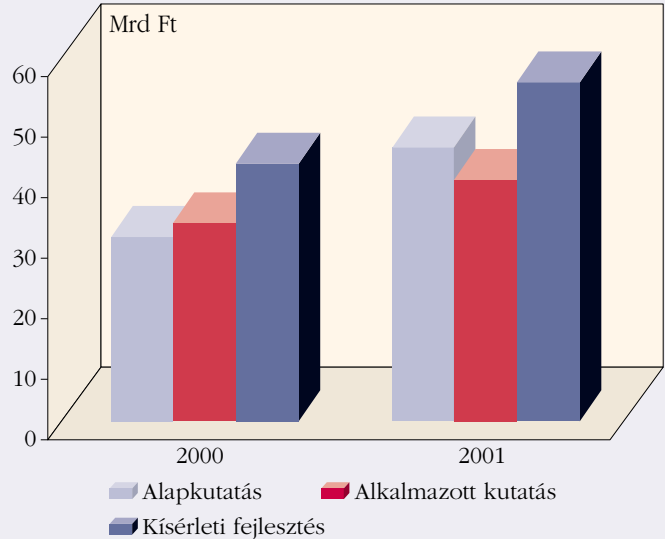


## A K+F RÁFORDÍTÁSOK TEVÉKENYSÉG-TÍPUSOK SZERINT\*

	Az összes K+F ráfordítás			
	értéke	megoszlása	értéke	megoszlása
	(Mrd Ft)	(%)	(Mrd Ft)	(%)
	2000		2001	
Tudományos kutatás	63,0	59,7	84,7	60,2
ebből:				
Alapkutatás	30,4	28,8	45,0	32,0
Alkalmazott kutatás	32,6	30,9	39,7	28,2
Kísérleti fejlesztés	42,4	40,3	55,9	39,8
Összesen	105,4	100,0	140,6	100,0

\* Számított adatok.

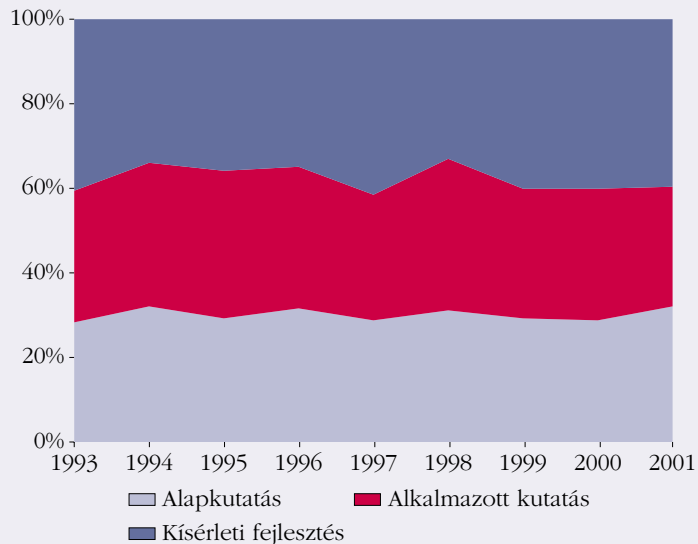
Forrás: KSH



## A K+F RÁFORDÍTÁSOK MEGOSZLÁSA TEVÉKENYSÉGTÍPUSOK SZERINT\*

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	(Mrd Ft)								
Alapkutatás	10,0	13,0	12,4	14,6	18,3	22,1	22,2	30,4	45,0
Alkalmazott kutatás	11,0	13,6	14,8	15,4	18,8	25,5	23,3	32,6	39,7
Kísérleti fejlesztés	14,3	13,7	15,1	16,0	26,5	23,6	30,7	42,4	55,9

\*Számított adatok.





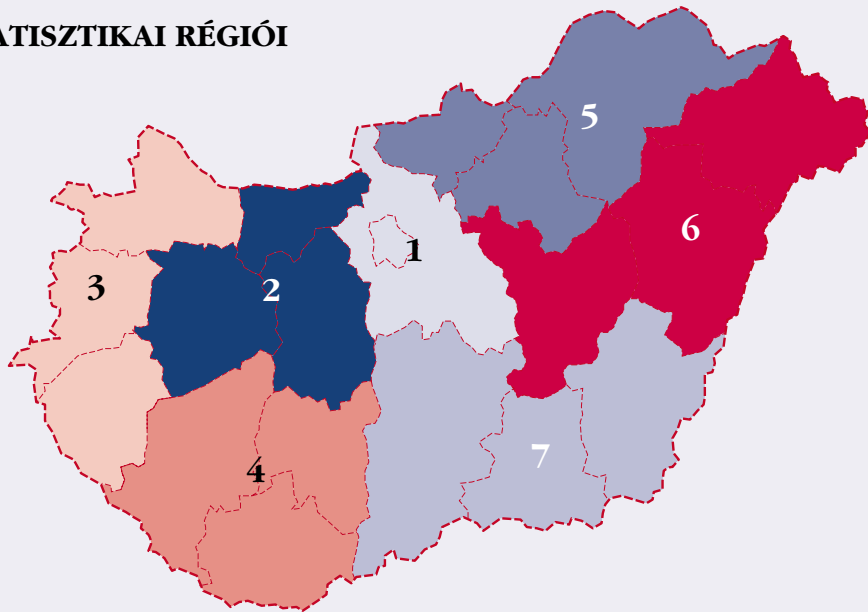
## A KUTATÁS, FEJLESZTÉS TERÜLETI ADATAI, 2001

Terület	A kutató- fejlesztő helyek száma	A kutatásban, fejlesztésben foglalkoztatottak átszámított létszáma (fő)*	A kutatás, kísérleti fejlesztés ráfordításai (M Ft)**		
			összesen	folyó költségek	ebből: beruházási költségek
Közép-Magyarország	1 199	14 756	93 113,1	78 129,7	14 983,4
Közép-Dunántúl	158	1 352	8 023,7	5 866,3	2 157,4
Nyugat-Dunántúl	150	1 013	6 693,6	4 151,6	2 542,0
Dél-Dunántúl	195	1 148	4 883,2	4 234,9	648,3
Észak-Magyarország	118	777	2 639,5	2 232,0	407,5
Észak-Alföld	250	1 756	9 139,2	7 572,3	1 566,9
Dél-Alföld	267	2 140	10 044,9	8 623,8	1 421,1
Magyarország összesen	2 337	22 942	134 537,2	110 810,6	23 726,6

\*Teljes munkaidejű dolgozókra átszámított létszám. \*\*A kapcsolódó tevékenységek költségeivel együtt.

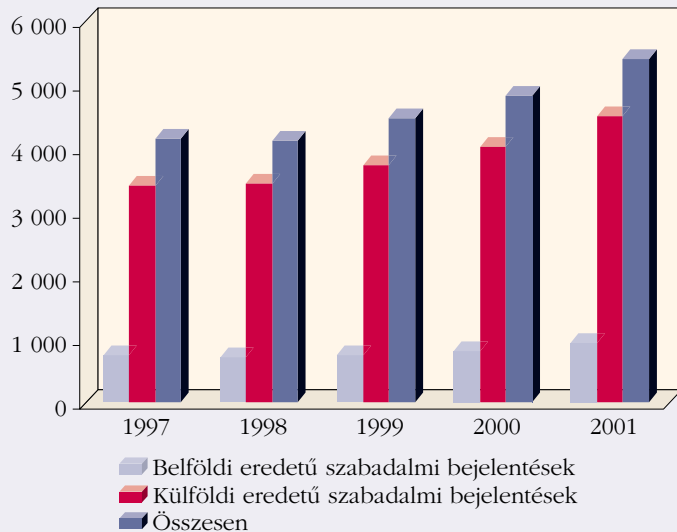
## MAGYARORSZÁG STATISZTIKAI RÉGIÓI

- 1. Közép-Magyarország
- 2. Közép-Dunántúl
- 3. Nyugat-Dunántúl
- 4. Dél-Dunántúl
- 5. Észak-Magyarország
- 6. Észak-Alföld
- 7. Dél-Alföld



## A NEMZETI ÚTON TETT SZABADALMI BEJELENTÉSEK MEGOSZTLÁSA EREDET SZERINT

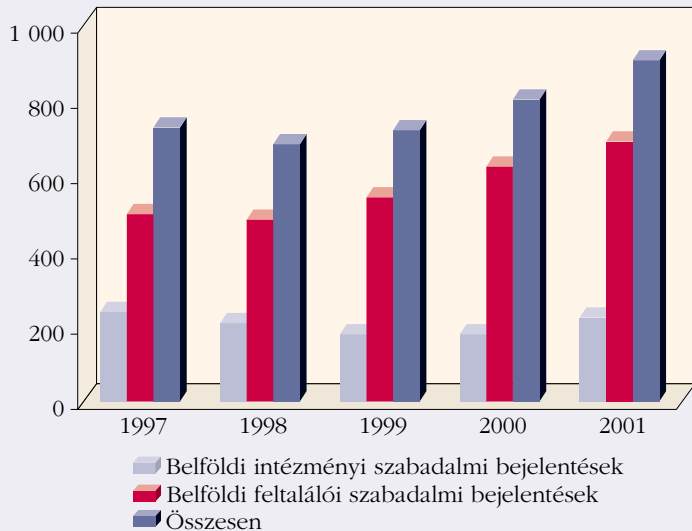
Év	Belföldi eredetű szabadalmi bejelentések	Külföldi eredetű szabadalmi bejelentések	Összesen
1997	737	3 452	4 189
1998	694	3 464	4 158
1999	727	3 780	4 507
2000	810	4 070	4 880
2001	919	4 532	5 451



*Forrás: Magyar Szabadalmi Hivatal (MSZH)*

## A BELFÖLDI EREDETŰ SZABADALMI BEJELENTÉSEK MEGOSZLÁSA JELLEG SZERINT

Év	Belföldi intézményi szabadalmi bejelentések	Belföldi feltalálói szabadalmi bejelentések	Összesen
1997	237	500	737
1998	208	486	694
1999	176	551	727
2000	179	631	810
2001	223	696	919



## Alapfogalmak a kutatás-fejlesztésben

### **Kutatás, fejlesztés (K+F)**

minden olyan alkotó jellegű tevékenység, amelynek célja a tudás bővítése, beleértve a természetre, az emberiségre, 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 új ismeret létrehozása. Típusai: az alapkutatás, az alkalmazott kutatás és a kísérleti fejlesztés.

### **Alapkutatás**

olyan kísérleti vagy elméleti munka, amelynek elsődleges célja új ismeretek szerzése a jelenségek és a megfigyelhető valóság alapjául szolgáló okokról, a felhasználás vagy alkalmazás szándéka nélkül.

### **Alkalmazott kutatás**

az új ismeretek megszerzése céljából végzett eredeti kutatómunka speciális, gyakorlati problémák megoldására.

### **Kísérleti fejlesztés**

olyan tevékenység, amely a kutatásból és/vagy a gyakorlati tapasztalatokból nyert meglévő ismereteken alapul, és új anyagok, termékek és eszközök előállítására, új eljárások, módszerek és szolgáltatások bevezetésére és a már előállítottak vagy bevezetettek lényeges tökéletesítésére irányul.

### **Kutatók, fejlesztők**

olyan szakemberek, akik új tudásanyag, termékek, eljárások, módszerek és rendszerek koncepciójával és megalkotásával, valamint az érintett projektek menedzselésével foglalkoznak.

### **Teljes munkaidejű foglalkoztatottakra átszámított létszám (FTE)**

a kutató-fejlesztő helyeken foglalkoztatottak tényleges létszáma ebben az esetben a kutatásra, fejlesztésre fordított időnek a teljes munkaidőhöz viszonyított arányával súlyozva szerepel.

### **Kutató-fejlesztő helyek ráfordításai**

a ráfordítási adatok a folyó költségek és a beruházások együttes összegét tartalmazzák, bármilyen hazai vagy külföldi forrásból származnak is azok; továbbá függetlenül attól, hogy a pénzforrás eredetileg kutatásra, fejlesztésre vagy más célra állt rendelkezésre.