

4.3. Tudomány és technológia *Science and technology*

4.3.1.	A kutatás-fejlesztés ráfordításai (falakon belüli).....	244
	<i>Intramural R&D expenditure</i>	
4.3.2.	Kutató-fejlesztő helyek száma és létszáma, 2024	245
	<i>Number of R&D units and staff, 2024</i>	
4.3.3.	A kutató-fejlesztő helyek K+F-ráfordításai (falakon belüli), 2024	247
	<i>Intramural R&D expenditures of research and development units, 2024</i>	
	Módszertani megjegyzések	248
	<i>Methodological notes</i>	248

További adatok – Further data

Táblák (STADAT) – Tables (STADAT)

26. Tudomány és technológia	www.ksh.hu/stadat
<i>Science and technology</i>	http://www.ksh.hu/engstadat?lang=en

Kiadványok – Publications

Helyzetkép, 2024 – Kutatás-fejlesztés	http://www.ksh.hu/apps/shop.main
<i>Snapshots, 2024 – Research and development</i>	http://www.ksh.hu/apps/shop.main?p_lang=en

4.3.1. A kutatás-fejlesztés ráfordításai (falakon belüli) Intramural R&D expenditure

Vármegye, főváros, régió County, capital, region	K+F-ráfordítás (falakon belüli), millió forint Intramural R&D expenditures, million HUF					K+F-ráfordítás (falakon belüli) a GDP százalékában Intramural R&D expenditures as a percentage of the GDP				
	2010	2020	2022 ^{a)}	2023	2024 ⁺	2000	2010	2020	2022	2023 ⁺
Budapest	188 813	450 828	559 715	643 807	699 103	1,43	1,84^R	2,49^R	2,29	2,24
Pest	13 775	43 158	39 843	36 491	38 841	0,36	0,46	0,83	0,51	0,41
Közép-Magyarország Central Hungary	202 589	493 986	599 559	680 297	737 944	1,21	1,53^R	2,12^R	1,86	1,81
Fejér	6 431	12 404	14 443	16 832	11 789	0,39 ^R	0,62 ^R	0,60 ^R	0,49	0,58
Komárom-Esztergom	2 468	8 133	9 723	12 601	10 555	0,08	0,28 ^R	0,57	0,51	0,55
Veszprém	7 578	63 683	56 632	47 895	43 219	0,57	1,06	4,96 ^R	3,03	2,35
Közép-Dunántúl Central Transdanubia	16 477	84 220	80 798	77 327	65 563	0,37	0,63	1,76^R	1,21	1,07
Győr-Moson-Sopron	12 161	26 350	35 672	53 540	54 787	0,33	0,82 ^R	0,98 ^R	1,05	1,40
Vas	2 118	6 517	11 384	15 026	12 755	0,09	0,34	0,61 ^R	0,80	0,96
Zala	1 254	3 287	3 818	3 529	4 021	0,02	0,18	0,35	0,29	0,25
Nyugat-Dunántúl Western Transdanubia	15 532	36 155	50 874	72 095	71 563	0,19	0,56	0,77^R	0,83	1,06
Baranya	5 375	17 584	16 447	19 208	20 121	0,85	0,74 ^R	1,48 ^R	0,98	1,01
Somogy	2 089	4 914	4 555	3 325	3 657	0,18	0,37	0,51	0,35	0,24
Tolna	464	2 465	1 856	2 197	3 445	0,00	0,09 ^R	0,30 ^R	0,17	0,20
Dél-Dunántúl Southern Transdanubia	7 928	24 963	22 858	24 730	27 224	0,40	0,45	0,84^R	0,56	0,56
Dunántúl Transdanubia	39 937	145 338	154 531	174 152	164 349	0,31	0,55^R	1,17^R	0,92	0,94
Borsod-Abaúj-Zemplén	7 148	18 661	21 777	28 527	22 975	0,25 ^R	0,63	0,83	0,76	0,92
Heves	3 399	6 404	7 576	9 079	9 596	0,27	0,58	0,59	0,54	0,56
Nógrád	807	3 249	3 702	2 509	1 747	0,02	0,33	0,77	0,65	0,40
Észak-Magyarország Northern Hungary	11 354	28 314	33 055	40 114	34 318	0,23	0,58	0,75^R	0,68	0,75
Hajdú-Bihar	21 829	31 931	45 075	49 208	33 415	1,07	1,94 ^R	1,69 ^R	1,74	1,66
Jász-Nagykun-Szolnok	3 273	6 295	5 038	5 960	7 240	0,25	0,50	0,50 ^R	0,33	0,34
Szabolcs-Szatmár-Bereg	2 219	5 338	7 379	5 971	4 678	0,27	0,27	0,33 ^R	0,35	0,25
Észak-Alföld Northern Great Plain	27 320	43 564	57 491	61 138	45 333	0,59	1,05	0,92^R	0,92	0,86
Bács-Kiskun	5 963	19 574	24 756	28 169	28 605	0,27	0,62	0,97	0,97	0,98
Békés	1 562	2 476	1 738	2 390	1 855	0,26	0,27	0,25	0,14	0,17
Csongrád-Csanád	16 092	33 091	43 212	48 969	47 853	1,19 ^R	1,87 ^R	2,20 ^R	2,04	2,12
Dél-Alföld Southern Great Plain	23 617	55 141	69 706	79 528	78 313	0,59	0,98	1,22	1,17	1,21
Alföld és Észak Great Plain and North	62 291	127 019	160 252	180 781	157 964	0,49	0,89^R	0,98	0,94	0,95
Régiók szerint nem besorolható Not classifiable by region	5 394	5 147	5 508	5 713	5 804	–	–	–	–	–
Összesen^{b)} Total^{b)}	310 211	771 490	919 850	1 040 944	1 066 061	0,79	1,13	1,58^R	1,39	1,39
Ebből: – Of which:										
vármegyék – counties	116 004	315 515	354 626	391 424	361 153	0,39	0,68	1,03	0,85	0,85

a) 2021-től módszertani változás miatt az adatok korlátozottan összehasonlíthatók az előző évi adatokkal. – From 2021, data are not fully comparable with data for the previous years due to a methodological change.

b) Tartalmazza a tudományos fokozattal rendelkezők tiszteletdíjára, illetménykiegészítésére, valamint az ösztöndíjasok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket. – Includes the honorariums and salary supplements based on scientific degrees and the amounts of state scientific scholarships paid from government sources.

4.3.2. Kutató-fejlesztő helyek száma és létszáma, 2024**

Number of R&D units and staff, 2024**

Vármegye, főváros, régió <i>County, capital, region</i>	Kutató-fejlesztő helyek <i>R&D units'</i>				
	száma <i>number</i>	K+F tényleges, állományi létszáma összesen, fő <i>total R&D internal staff number, headcount</i>	ebből: kutatók of which: <i>researchers</i>	K+F számított, állományi létszáma, fő ^{a)} <i>calculated R&D internal staff number, FTE^{a)}</i>	ebből: kutatók of which: <i>researchers</i>
Budapest	1 360	45 067	36 155	33 757	26 645
Pest	197	3 437	2 352	2 478	1 640
Közép-Magyarország Central Hungary	1 557	48 504	38 507	36 235	28 285
Fejér	77	1 235	696	894	472
Komárom-Esztergom	35	653	342	504	272
Veszprém	77	2 174	1 701	1 846	1 480
Közép-Dunántúl Central Transdanubia	189	4 062	2 739	3 244	2 224
Győr-Moson-Sopron	144	3 137	2 212	2 013	1 389
Vas	24	624	439	452	327
Zala	28	292	175	221	137
Nyugat-Dunántúl Western Transdanubia	196	4 053	2 826	2 686	1 853
Baranya	155	3 118	2 209	1 295	845
Somogy	31	439	207	307	123
Tolna	27	384	251	253	168
Dél-Dunántúl Southern Transdanubia	213	3 941	2 667	1 855	1 136
Dunántúl Transdanubia	598	12 056	8 232	7 785	5 213
Borsod-Abaúj-Zemplén	100	1 901	1 465	1 380	1 053
Heves	56	911	628	550	357
Nógrád	10	74	47	55	47
Észak-Magyarország Northern Hungary	166	2 886	2 140	1 985	1 457
Hajdú-Bihar	224	3 795	2 775	2 316	1 687
Jász-Nagykun-Szolnok	26	388	236	263	172
Szabolcs-Szatmár-Bereg	47	555	383	276	177
Észak-Alföld Northern Great Plain	297	4 738	3 394	2 855	2 036
Bács-Kiskun	62	1 315	880	898	615
Békés	22	287	141	166	76
Csongrád-Csanád	237	4 581	3 042	2 702	1 722
Dél-Alföld Southern Great Plain	321	6 183	4 063	3 766	2 413
Alföld és Észak Great Plain and North	784	13 807	9 597	8 606	5 906
Régiók szerint nem besorolható <i>Not classifiable by region</i>	–	–	–	–	–
Összesen Total	2 939	74 367	56 336	52 626	39 404
Ebből: – <i>Of which:</i> vármegyék – <i>counties</i>	1 579	29 300	20 181	18 869	12 759

* 2021-től módszertani változás miatt az adatok korlátozottan összehasonlíthatók az előző évi adatokkal. – *From 2021, data are not fully comparable with data for the previous years due to a methodological change.*

a) A K+F-tevékenységgel foglalkozó személyek tényleges állományi létszáma K+F-tevékenységre vetített, teljes munkaidőre átszámítva. – *Staff number converted to full-time employees, i.e. staff number weighted with the proportion of time spent on actual research and development to total working hours.*

4.3.2. Kutató-fejlesztő helyek száma és létszáma, 2024** (folytatás)

*Number of R&D units and staff, 2024** (continued)*

Vármegye, főváros, régió <i>County, capital, region</i>	A Magyar Tudományos Akadémia tagjainak és a tudományos fokozattal vagy címmel rendelkezőknek a száma, fő <i>Members of the Hungarian Academy of Sciences and persons with scientific degree or title, persons</i>	Ebből: – <i>Of which:</i>		
		a Magyar Tudományos Akadémia rendes vagy levelező tagja <i>ordinary or corresponding members of the Hungarian Academy of Sciences</i>	tudomány doktora <i>doctors of science</i>	tudomány kandidátusa, doktori (PhD-, DLA-) fokozat <i>candidate, doctorate (PhD, DLA)</i>
Budapest	9 713	129	720	8 864
Pest	544	5	36	503
Közép-Magyarország <i>Central Hungary</i>	10 257	134	756	9 367
Fejér	307	2	24	281
Komárom-Esztergom	47	–	–	47
Veszprém	413	5	35	373
Közép-Dunántúl <i>Central Transdanubia</i>	767	7	59	701
Győr-Moson-Sopron	787	3	30	754
Vas	92	–	10	82
Zala	54	–	2	52
Nyugat-Dunántúl <i>Western Transdanubia</i>	933	3	42	888
Baranya	1 464	21	97	1 346
Somogy	76	1	7	68
Tolna	43	1	–	42
Dél-Dunántúl <i>Southern Transdanubia</i>	1 583	23	104	1 456
Dunántúl <i>Transdanubia</i>	3 283	33	205	3 045
Borsod-Abaúj-Zemplén	435	1	41	393
Heves	249	–	15	234
Nógrád	–	–	–	–
Észak-Magyarország <i>Northern Hungary</i>	684	1	56	627
Hajdú-Bihar	1 823	11	153	1 659
Jász-Nagykun-Szolnok	76	–	–	76
Szabolcs-Szatmár-Bereg	208	–	4	204
Észak-Alföld <i>Northern Great Plain</i>	2 107	11	157	1 939
Bács-Kiskun	199	1	3	195
Békés	51	–	–	51
Csongrád-Csanád	2 001	17	182	1 802
Dél-Alföld <i>Southern Great Plain</i>	2 251	18	185	2 048
Alföld és Észak <i>Great Plain and North</i>	5 042	30	398	4 614
Régiók szerint nem besorolható <i>Not classifiable by region</i>	–	–	–	–
Összesen <i>Total</i>	18 582	197	1 359	17 026
Ebből: – <i>Of which:</i> vármegyék – <i>counties</i>	8 869	68	639	8 162

* 2021-től módszertani változás miatt az adatok korlátozottan összehasonlíthatók az előző évi adatokkal. – *From 2021, data are not fully comparable with data for the previous years due to a methodological change.*

4.3.3. A kutató-fejlesztő helyek K+F-ráfordításai (falakon belüli), 2024** Intramural R&D expenditures of research and development units, 2024**

(millió forint – million HUF)

Vármegye, főváros, régió County, capital, region	Kutatás-fejlesztés Research and Development			
	költsége current costs	beruházása ^{a)} investments ^{a)}	ráfordítása expenditure	egy kutató-fejlesztő helyre jutó K+F-ráfordítás R&D expenditure per R&D unit
Budapest	616 371	82 732	699 103	514
Pest	33 632	5 209	38 841	197
Közép-Magyarország Central Hungary	650 002	87 941	737 944	474
Fejér	10 235	1 554	11 789	153
Komárom-Esztergom	9 739	816	10 555	302
Veszprém	40 105	3 114	43 219	561
Közép-Dunántúl Central Transdanubia	60 080	5 484	65 563	347
Győr-Moson-Sopron	49 909	4 878	54 787	380
Vas	12 261	495	12 755	531
Zala	3 454	567	4 021	144
Nyugat-Dunántúl Western Transdanubia	65 623	5 939	71 563	365
Baranya	18 698	1 424	20 121	130
Somogy	3 204	453	3 657	118
Tolna	3 301	144	3 445	128
Dél-Dunántúl Southern Transdanubia	25 203	2 021	27 224	128
Dunántúl Transdanubia	150 906	13 443	164 349	275
Borsod-Abaúj-Zemplén	22 058	916	22 975	230
Heves	8 615	981	9 596	171
Nógrád	1 733	14	1 747	175
Észak-Magyarország Northern Hungary	32 407	1 911	34 318	207
Hajdú-Bihar	30 760	2 654	33 415	149
Jász-Nagykun-Szolnok	7 107	133	7 240	278
Szabolcs-Szatmár-Bereg	4 630	48	4 678	100
Észak-Alföld Northern Great Plain	42 497	2 836	45 333	153
Bács-Kiskun	26 102	2 503	28 605	461
Békés	1 849	6	1 855	84
Csongrád-Csanád	43 250	4 603	47 853	202
Dél-Alföld Southern Great Plain	71 201	7 112	78 313	244
Alföld és Észak Great Plain and North	146 105	11 859	157 964	201
Régiók szerint nem besorolható Not classifiable by region	–	–	5 804	–
Összesen Total	947 013	113 244	1 066 061^{b)}	361
Ebből: – Of which: vármegyék – counties	330 642	30 511	361 153	229

* 2021-től módszertani változás miatt az adatok korlátozottan összehasonlíthatók az előző évi adatokkal. – From 2021, data are not fully comparable with data for the previous years due to a methodological change.

a) 2018-tól a beruházások tartalmazzák az immateriális javak beszerzésére fordított összegeket is, e módszertani változás miatt az adatok korlátozottan összehasonlíthatók az előző időszak adataival. – Since 2018, data on R&D capital expenditure includes expenditure on intangible assets, too; due to this methodological change, data is not fully comparable with data series before 2018.

b) Tartalmazza a tudományos fokozattal rendelkezők tiszteletdíjára, illetménykiegészítésére, valamint az ösztöndíjasok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket. – Includes the honorariums and salary supplements based on scientific degrees and the amounts of state scientific scholarships paid from government sources.

Módszertani megjegyzések

(4.3.1–4.3.3. tábla)

A KSH kutatás-fejlesztésre vonatkozó adatgyűjtése – a nemzetközi szervezetek ajánlásainak megfelelően – kiterjed mindazon szervezetekre (kutatóintézetek, költségvetési szervezetek, vállalkozások, felsőoktatási intézmények, illetve az ezekben működő tanszékek, klinikák, laboratóriumok), ahol kutatás-fejlesztést végeznek.

Kutatás-fejlesztés: olyan módszeresen folytatott alkotómunkát jelent, amely a meglévő ismeretanyag bővítésére szolgál – beleértve az emberről, a kultúráról és a társadalomról szerzett ismereteket is –, valamint arra, hogy ezt az ismeretanyagot új alkalmazások kidolgozására használják fel. *A kutatás-fejlesztés jellemzői:* az alkotás és az újdonság eleme, a tudományos módszerek alkalmazása, új ismeret létrehozása. *Típusai:* az alapkutatás, az alkalmazott kutatás és a kísérleti fejlesztés.

Az adatok publikálása: a K+F-adatok publikálása a 2021. tárgyévától a 2019/2152/EU- és a 2020/1197/EU-rendeletek szerint a statisztikai megfigyelési egység (gazdasági egység) alapján, és nem jogi egység-szinten történik. (Egy statisztikai megfigyelési egységhez (gazdasági egységhez) egy vagy több jogi egység is tartozhat.) Ez a módszertani változás a főbb, országos K+F-mutatókat nem érinti, de azok további bontása/részletezése (pl.: TEÁOR, létszámkategória, terület stb.) esetén a 2021. évi adatok korlátozottan összehasonlíthatók az azt megelőző időszak adataival.

K+F-tényleges létszám: azoknak a természetes személyeknek az állományi és nem állományi létszáma, akik a különböző szektorok kutatóhelyein K+F-tevékenységgel foglalkoznak (kutató, kutatási segédszemélyzet, egyéb támogató személyzet), függetlenül a kutatás-fejlesztésre fordított időtől.

Tudományos fokozattal rendelkezők: azok a magyar állampolgárok, akik Magyarországon vagy külföldön szerzett és Magyarországon honosított tudományos fokozattal rendelkeznek. Nem tartoznak ide azok a külföldi állampolgárok, akik Magyarországon szereztek tudományos fokozatot, kivéve ha Magyarországon telepedtek le, vagy tartós munkavállalás céljából itt tartózkodnak.

K+F-számított létszám: a K+F-tevékenységgel foglalkozó személyek tényleges létszáma a K+F-tevékenységre vetített, teljes munkaidőre átszámítva.

Kutatás-fejlesztési ráfordítás (falakon belüli): a K+F-költség és a K+F-beruházás (immateriális javakkal együtt) áfa nélküli együttes összege, bármilyen hazai vagy külföldi forrásból származik, függetlenül attól, hogy a pénzforrás eredetileg kutatás-fejlesztésre vagy más célra állt rendelkezésre.

További adatok a *Helyzetkép, 2024 – Kutatás-fejlesztés* c. kiadványban.

Methodological notes

(Tables 4.3.1–4.3.3)

The Hungarian Central Statistical Office's survey on research and experimental development (R&D) – according to the recommendations of international organisations – covers all organisations (research institutes, government organisations, enterprises, higher education institutions and departments, clinics and laboratories operating within them), where research and experimental development is carried out.

Research and development: research and experimental development comprise creative work undertaken on a systematic basis in order to increase the stock of knowledge, including knowledge on people, 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 adaptation of scientific methods and the creation of new knowledge. Types: basic research, applied research, and experimental development.

Publication of data: R&D data will be published according to statistical observation units (economic units) and not at the level of legal units from the reference year of 2021, in accordance with Regulations (EU) No. 2019/2152 and No. 2020/1197. (One statistical observation unit (economic unit) may cover one or more legal units.) This methodological change does not affect major, i.e. national R&D indicators, however in case these are broken down/detailed further (e.g. NACE, staff size category, area, etc.), year 2021 data are of limited comparability with data for the previous period.

Staff number of R&D units (headcount data): total (internal+external) R&D personnel in headcount includes all persons dealing with R&D activities at R&D units in different sectors (researchers, R&D technicians as well as other supporting staff) irrespective of the time spent on R&D activities.

Persons with scientific degree: Hungarian citizens who received scientific degree in Hungary or abroad, in the latter case the degree was recognised 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 work).

Calculated staff number (full-time equivalents, FTE): staff number converted to full-time employees, i.e. staff number weighted with the proportion of time spent on actual research and development to total working hours.

Intramural R&D expenditure: includes the total amount of R&D current costs and R&D capital expenditure (expenditure on intangible assets included), from any kind of domestic or foreign sources and irrespective of the fact whether the financial source was originally assigned for research, development or for any other purpose.

Additional data: Snapshots, 2024 – Research and development publication