

4.3. Tudomány és technológia *Science and technology*

	Kutató-fejlesztő helyek, ráfordítások – <i>R&D units, R&D expenditures</i>	
4.3.1.	A kutató-fejlesztő helyek..... <i>Research and development (R&D) units</i>	224
4.3.2.	A kutató-fejlesztő helyek adatai szektorok szerint, 2018 <i>R&D units by sector, 2018</i>	225
4.3.3.	A kutató-fejlesztő helyek tudományágak szerint, 2018 <i>R&D units by field of science, 2018</i>	226
4.3.4.	A kutatás-fejlesztés ráfordításainak pénzügyi forrásai <i>Financial sources of R&D expenditures of R&D units</i>	227
4.3.5.	A kutatás-fejlesztés ráfordításainak felhasználása <i>Use of (R&D) expenditures of R&D units</i>	227
4.3.6.	A vállalati kutató-fejlesztő helyek adatai nemzetgazdasági ágak szerint, 2018 <i>R&D units of business enterprises by industry, 2018</i>	228
	K+F-létszám – <i>R&D persons</i>	
4.3.7.	A kutató-fejlesztő helyeken dolgozó, tudományos fokozattal és címmel rendelkező kutatók, fejlesztők száma, 2018 <i>Number of researchers with scientific degree or title, working at R&D units, 2018</i>	229
4.3.8.	A kutató-fejlesztő helyeken dolgozók iskolai végzettség szerint, 2018..... <i>People working at R&D units by educational attainment, 2018</i>	229
	Szabadalmak – <i>Patents</i>	
4.3.9.	A szabadalmi tevékenység főbb jellemzői..... <i>Key data on patent activities</i>	230
4.3.10.	A szabadalmi bejelentések száma szakterület szerint..... <i>Number of patent applications by branch</i>	230
	Kapcsolódó táblák – <i>Related tables</i>	
8.19.	Kutató-fejlesztő helyek, 2018 <i>Research and development (R&D) units, 2018</i>	450
9.9.	Kutatási, fejlesztési ráfordítások nagysága és megoszlása, 2017 <i>Size and distribution of research and development expenditures, 2017</i>	479
	Módszertani megjegyzések, fogalmak, publikációk <i>Methodological notes, concepts, publications</i>	231
		231

4.3.1. A kutató-fejlesztő helyek Research and development (R&D) units

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2017	2018 ^{a)} +
Kutató-fejlesztő helyek száma – Number of R&D units					
Kutató-fejlesztő intézet és egyéb költségvetési kutatóhely <i>R&D institutes and other budgetary research units</i>	121	190	135	119	127
Felsőoktatási kutató-fejlesztő hely – <i>R&D units in higher education</i>	1 421	1 409	1 253	1 346	1 333
Vállalkozási kutató-fejlesztő hely – <i>R&D units of business enterprises</i>	478	1 384	1 413	1 644	1 966
Összesen – Total	2 020	2 983	2 801	3 109	3 426
K+F-tényleges létszám, fő – R&D staff number, headcount					
Kutató-fejlesztő intézet és egyéb költségvetési kutatóhely <i>R&D institutes and other budgetary research units</i>	11 255	10 293	10 531	9 099	9 008
Felsőoktatási kutató-fejlesztő helyen – <i>In R&D units in higher education</i>	25 972	24 778	21 998	23 816	24 173
Vállalkozási kutató-fejlesztő helyen – <i>In R&D units of business enterprises</i>	8 098	18 920	23 706	28 017	31 551
Összesen – Total	45 325	53 991	56 235	60 932	64 732
Ebből: – <i>Of which:</i>					
kutató, fejlesztő – <i>researchers</i>	27 876	35 700	38 418	42 729	44 677
ezen belül: nő – <i>within it: females</i>	9 537	11 418	11 848	13 024	13 515
segédszemélyzet – <i>technicians</i>	8 313	9 329	10 303	10 729	12 549
K+F-számított létszám, fő – Calculated R&D staff number, full-time equivalents (FTE)					
Összesen – Total	23 534	31 480	36 847	40 432	44 104
Ebből: – <i>Of which:</i>					
kutató, fejlesztő – <i>researchers</i>	14 406	21 342	25 316	28 426	30 324
segédszemélyzet – <i>technicians</i>	5 166	5 967	7 112	7 495	9 134
K+F-ráfordítások, millió forint – R&D expenditure, million HUF					
K+F-költség – <i>R&D current costs</i>	81 356	269 321	403 378	436 307	511 914
K+F-beruházás – <i>R&D capital expenditure</i>	18 152	35 496	59 589	75 569	111 136
K+F-ráfordítások összesen ^{b)} – <i>R&D expenditure, total^{b)}</i>	105 388	310 211	468 390	517 258	628 398
Publikációk, darab – Publications, number					
Megjelent könyvek és könyvrészletek – <i>Published books and chapters</i>	4 278	9 636	10 498	10 726	11 813
Ebből: – <i>Of which:</i>					
magyar nyelvű – <i>Hungarian language</i>	3 428	7 052	7 363	7 415	8 272
idegen nyelvű – <i>foreign language</i>	850	2 584	3 135	3 311	3 541
Megjelent cikkek ^{c)} – <i>Published article^{c)}</i>	32 985	30 619	27 172	27 137	27 159
Ebből: – <i>Of which:</i>					
magyar szakfolyóiratban – <i>in Hungarian scientific journals</i>	19 263	14 918	11 106	10 674	10 574
külföldi szakfolyóiratban – <i>in foreign scientific journals</i>	10 136	11 313	12 502	16 463	16 585

a) 2018-tól a beruházások tartalmazzák az immateriális javak beszerzésére fordított összegeket is, e módszertani változás miatt az adatok korlátozottan összehasonlíthatóak az előző időszak adataival. – *Since 2018, data on R&D capital expenditure includes expenditure on intangible assets. 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 ösztöndíjakok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket, továbbá 2005-ig az államháztartási forrásból származó, a megfigyelt kutató-fejlesztő helyeken kívül felhasznált pénzeszközöket. – *Including the honorariums and salary supplements based on scientific degrees and paid by government, the amounts of state scientific scholarships, and until 2005 amounts from government sources utilised outside the observed R&D units.*

c) 2005 és 2015 között az értekezésekkel együtt. – *With theses from 2005 to 2015.*

4.3.2. A kutató-fejlesztő helyek adatai szektorok szerint, 2018**

*R&D units data by sector, 2018***

Megnevezés <i>Denomination</i>	Kutató-fejlesztő intézet és egyéb költségvetési kutatóhely <i>R&D institutes and other budgetary research units</i>	Felsőoktatási kutató-fejlesztő hely <i>R&D units in higher education</i>	Vállalkozási kutató-fejlesztő hely <i>R&D units of business enterprises</i>	Összesen <i>Total</i>
Kutató-fejlesztő helyek száma <i>Number of R&D units</i>	127	1 333	1 966	3 426
K+F-tényleges létszám <i>R&D staff number, headcount</i>	9 008	24 173	31 551	64 732
Ebből: – <i>Of which:</i>				
kutató, fejlesztő <i>researchers</i>	5 937	17 921	20 819	44 677
segédszemélyzet <i>technicians</i>	1 933	3 351	7 265	12 549
Száz kutatóra, fejlesztőre jutó segédszemélyzet <i>Number of technicians per hundred researchers</i>	33	19	35	28
K+F-számított létszám, fő <i>Calculated R&D staff number, FTE</i>	7 172	9 310	27 622	44 104
Ebből: – <i>Of which:</i>				
kutató, fejlesztő <i>researchers</i>	4 744	6 663	18 917	30 324
segédszemélyzet <i>technicians</i>	1 548	1 617	5 969	9 134
Száz kutatóra, fejlesztőre jutó segédszemélyzet <i>Number of technicians per hundred researchers</i>	33	24	32	30
K+F-költség, millió forint <i>R&D current costs, million HUF</i>	60 074	71 404	380 435	511 914
A költségből: – <i>Of current costs:</i>				
a bérek és jövedelmek aránya, % <i>share of wages and salary, %</i>	68,7	76,6	55,4	59,9
K+F-beruházás, millió forint <i>R&D capital expenditure, million HUF</i>	11 058	11 627	88 451	111 136
K+F-ráfordítások összesen, millió forint <i>R&D expenditure total, million HUF</i>	71 132	83 031	468 886	628 398^{a)}

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

a) Tartalmazza a tudományos fokozattal rendelkezők tiszteletdíjára, illetménykiegészítésére, valamint az ösztöndíjakok illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket. – *Including the honorariums and salary supplements based on scientific degrees and paid by government, the amounts of state scientific scholarships.*

4.3.3. A kutató-fejlesztő helyek tudományágak szerint, 2018**

*R&D units by field of science, 2018***

Tudományág, ágazat <i>Field of science</i>	Kutató- fejlesztő hely <i>R&D units</i>	K+F- tényleges létszám, fő <i>R&D staff number, headcount</i>	Ebből: – <i>Of which:</i>		K+F- ráfordítások, millió forint <i>R&D expenditure, million HUF</i>
			kutató, fejlesztő <i>researchers</i>	ezen belül: nő <i>within which: females</i>	
Természettudományok – <i>Natural sciences</i>	732	15 272	10 567	2 760	141 439
Ebből: – <i>Of which:</i>					
matematika- és statisztikatudományok – <i>mathematics and statistics</i>	32	722	641	138	3 339
informatika – <i>computer and information sciences</i>	322	5 945	4 472	630	58 943
fizikai tudományok – <i>physical sciences</i>	49	2 059	1 291	265	26 291
kémiai tudományok – <i>chemical sciences</i>	51	979	629	245	7 047
föld- és környezettudományok – <i>Earth and related environmental sciences</i>	75	1 020	768	229	6 819
biológiai tudományok – <i>biological sciences</i>	140	3 167	1 860	807	26 681
Műszaki tudományok – <i>Engineering and technology</i>	1 287	25 248	17 021	2 981	376 332
Ebből: – <i>Of which:</i>					
építésztechnológiai tudományok – <i>architecture engineering</i>	26	361	268	61	996
építőmérnöki tudományok – <i>construction engineering</i>	22	328	206	54	2 366
közlekedésmérnöki tudományok – <i>transport engineering</i>	53	2 100	1 591	123	44 781
villamosmérnöki tudományok – <i>electrical and electronic engineering</i>	53	876	616	55	13 037
automatika és robottechnika – <i>robotics and automatic control</i>	36	444	255	20	4 756
számítógép, hardver és architektúra – <i>computer hardware and architecture</i>	36	195	119	12	1 732
gépészeti tudományok – <i>mechanical engineering</i>	146	2 561	1 623	129	37 835
vegyésmérnöki tudományok – <i>chemical engineering</i>	30	379	223	83	2 938
gyógyszeripar – <i>pharmaceutical industry</i>	66	2 689	1 527	818	89 219
gumi- és műanyagipar – <i>manufacture of rubber and plastic products</i>	34	711	217	41	5 444
anyagtudományok és technológiák – <i>sciences of materials and technologies</i>	65	1 104	714	135	12 752
könnyűipar – <i>light industry</i>	30	288	95	16	3 821
orvosmészaki tudományok – <i>medical engineering</i>	94	1 726	1 177	227	20 200
energia- és üzemanyagmérnöki tudományok – <i>energy and fuels</i>	28	330	187	37	3 575
környezeti biotechnológia – <i>environmental biotechnology</i>	6	97	38	13	361
ipari biotechnológia – <i>industrial biotechnology</i>	14	85	43	10	1 054
nanotechnológia – <i>nano-technology</i>	6	54	24	14	972
élelmiszeripar – <i>food and beverages</i>	68	723	322	137	7 314
agrármészaki tudományok – <i>agro-engineering</i>	36	383	259	47	3 004
Orvostudományok – <i>Medical and health sciences</i>	367	8 160	5 392	2 350	38 178
Ebből: – <i>Of which:</i>					
gyógyszertudományok – <i>pharmacology and pharmacy</i>	38	557	342	160	3 201
klinikai orvostudományok – <i>clinical medicine</i>	79	2 569	1 874	721	10 998
egészségtudományok – <i>health sciences</i>	113	1 733	1 205	549	7 984
orvosi biotechnológia – <i>medical biotechnology</i>	28	300	172	86	4 302
Agrártudományok – <i>Agricultural sciences</i>	250	4 503	2 105	874	29 875
Ebből: – <i>Of which:</i>					
növénytermesztés és kertészeti tudományok – <i>cultivation, horticulture</i>	84	1 223	472	179	8 930
állattenyésztési tudományok – <i>animal sciences</i>	31	523	288	97	5 054
állatorvosi tudományok – <i>veterinary sciences</i>	25	357	185	74	1 004
agrár biotechnológiai tudományok – <i>agricultural biotechnology</i>	15	207	87	36	3 084
Társadalomtudományok – <i>Social sciences</i>	472	6 396	5 392	2 527	22 513
Ebből: – <i>Of which:</i>					
közgazdaság-tudományok – <i>economics</i>	32	636	577	228	3 195
gazdálkodás- és szervezéstudományok – <i>business and management</i>	50	667	573	281	2 966
neveléstudományok – <i>education sciences</i>	69	940	833	521	1 535
szociológiai tudományok – <i>sociology</i>	31	467	387	192	1 141
állam- és jogtudományok – <i>law</i>	119	981	772	290	3 667
Bölcsészettudományok – <i>Humanities</i>	318	5 153	4 200	2 023	14 712
Ebből: – <i>Of which:</i>					
történelemtudományok – <i>history and archaeology</i>	75	1 032	826	299	2 885
nyelv- és irodalomtudományok – <i>languages and literature</i>	89	1 471	1 298	799	3 687
vallástudományok, hittudományok – <i>religious studies</i>	53	427	351	97	703
művészetek, művészeti és művelődéstörténeti tudományok – <i>arts</i>	60	1 273	955	487	3 018
Tudományágba nem besorolható – <i>Not classifiable by field of science</i>	–	–	–	–	5 349
Összesen – <i>Total</i>	3 426	64 732	44 677	13 515	628 398

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

4.3.4. A kutatás-fejlesztés ráfordításainak pénzügyi forrásai

Financial sources of R&D expenditure of R&D units

(millió forint – million HUF)

Pénzügyi forrás Financial source	2000	2010	2015	2017	2018 ^{a)} +
K+F-ráfordítások – R&D expenditure					
Vállalkozások Business enterprises	39 790	146 957	232 869	272 493	323 697
Állami költségvetés ^{b)} Government budget ^{b)}	52 207	122 030	162 176	164 975	208 774
Egyéb hazai források Other domestic sources	2 189	2 902 ^{c)}	3 316 ^{c)}	2 844 ^{c)}	2 886 ^{c)}
Külföldi források Funds from abroad	11 202	38 322	70 030	76 947	93 041
Összesen Total	105 388	310 211	468 390	517 258	628 398
Ebből: K+F-beruházás – Of which: R&D capital expenditure					
Vállalkozások Business enterprises	10 901	18 856	27 078	37 362	65 788
Állami költségvetés Government	5 301	13 473	26 557	31 363	36 909
Egyéb hazai források Other domestic sources	258	199	208	129	125
Külföldi források Funds from abroad	1 692	2 968	5 746	6 715	8 314
Összesen Total	18 152	35 496	59 589	75 569	111 136

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. 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 ösztöndíjakos illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket, továbbá 2005-ig az államháztartási forrásból származó, a megfigyelt kutató-fejlesztő helyeken kívül felhasznált pénzeszközöket. – Including the honorariums and salary supplements based on scientific degrees and paid by government, the amounts of state scientific scholarships, and until 2005 amounts from government sources utilised outside the observed R&D units.

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

4.3.5. A kutatás-fejlesztés ráfordításainak felhasználása*

Use of (R&D) expenditure of R&D units*

(millió forint – million HUF)

Felhasználás Use	2000	2010	2015	2017	2018 ^{a)} +
Tudományos kutatás – Scientific research					
alapkutatás – basic research	30 346	67 863	86 418	98 397	121 338
alkalmazott kutatás – applied research	32 615	98 285	122 051	116 150	146 947
összesen – total	62 961	166 148	208 470	214 546	268 284
Kísérleti fejlesztés – Experimental development					
K+F-ráfordítások összesen^{b)} – R&D expenditure, total^{b)}	105 388	310 211	468 390	517 258	628 398
K+F-ráfordítás a bruttó hazai termék (GDP) százalékában R&D expenditure as a percentage of gross domestic product (GDP)	0,79	1,14	1,36	1,35	1,49

* Részben számított adat. A kutatási témák költségeinek szektoronkénti megoszlási arányai alapján végzett számítás. – Partly calculated data. Calculation based on the sectoral distribution of current costs of research themes.

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. 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 ösztöndíjakos illetményére költségvetési forrásból kifizetett összegeket, továbbá 2005-ig az államháztartási forrásból származó, a megfigyelt kutató-fejlesztő helyeken kívül felhasznált pénzeszközöket. – Including the honorariums and salary supplements based on scientific degrees and paid by government, the amounts of state scientific scholarships, and until 2005 amounts from government sources utilised outside the observed R&D units.

4.3.6. A vállalalkozási kutató-fejlesztő helyek adatai nemzetgazdasági ágak szerint, 2018**

*R&D units of business enterprises by industry, 2018***

Ágazati kód Code	Nemzetgazdasági ág Industry	Kutató-fejlesztő hely R&D units	K+F-tényleges létszám, fő R&D staff number, headcount	Ebből: kutató, fejlesztő Of which: researchers	K+F-ráfordítások, millió forint R&D expenditure, million HUF
Összesen – Total		1 966	31 551	20 819	468 886
Ebből: – Of which:					
A	mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat <i>agriculture, forestry and fishing</i>	45	707	233	7 153
C	feldolgozóipar – <i>manufacturing</i>	549	12 656	7 311	219 967
D–E	villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás és vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés – <i>electricity, gas, steam and air conditioning supply and water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	25	239	116	2 537
F	építőipar – <i>construction</i>	54	646	346	6 029
G	kereskedelem, gépjárműjavítás – <i>wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	175	1 644	778	31 424
H	szállítás, raktározás – <i>transportation and storage</i>	13	266	71	1 724
I	szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás – <i>quarter services, catering</i>	3	11	10	60
J	információ, kommunikáció – <i>information, communication</i>	267	4 819	3 781	49 442
M	szakmai, tudományos, műszaki tevékenység <i>professional, scientific and technical activities</i>	720	9 735	7 691	141 689
N	adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység – <i>administrative and support service activities</i>	38	235	140	3 081
P	oktatás – <i>education</i>	8	29	23	214
Q	humán-egészségügyi és szociális ellátás <i>human health and social work activities</i>	24	119	61	1 182
R	művészet, szórakoztatás, szabadidő – <i>arts, entertainment and recreation</i>	5	116	23	792
S	egyéb szolgáltatás – <i>other service activities</i>	23	110	63	1 855

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

4.3.7. A kutató-fejlesztő helyeken dolgozó, tudományos fokozattal és címmel rendelkező kutatók, fejlesztők száma, 2018**
Number of researchers with scientific degree or title, working at R&D units, 2018**

(fő – persons)

Szektor Sector	A Magyar Tudományos Akadémia rendes vagy levelező tagja Ordinary or corresponding members of the Hungarian Academy of Sciences	Tudomány doktora Doctors of science	Tudomány kandidátusa, doktori (PhD-, DLA-) fokozat PhD, DLA
Kutató-fejlesztő intézet és egyéb költségvetési kutatóhely R&D institutes and other budgetary research units	66	451	3 097
Felsőoktatási kutató-fejlesztő hely R&D units in higher education	189	1 141	11 561
Vállalkozási kutató-fejlesztő hely R&D units of business enterprises	29	142	1 662
Szektor összesen Sector, total	284	1 734	16 320

* A tudományos fokozattal és címmel rendelkező kutatók több kutatóhelyen is számbavételre kerülhettek. – Researchers holding a scientific degree or title could be taken into account in more than one research unit.

4.3.8. A kutató-fejlesztő helyeken dolgozók iskolai végzettség szerint, 2018*
People working at R&D units by educational attainment, 2018*

(fő – persons)

Iskolai végzettség Educational attainment	Kutató, fejlesztő Researchers	Segéd-személyzet Technicians	Egyéb fizikai és nem fizikai foglalkozásúak Other supporting staff	Összesen Total	Ebből: nő Of which: females
Alapfokú és annál alacsonyabb – Primary and lower	9	475	841	1 325	582
Középfokú – Secondary	1 389	6 198	3 273	10 860	4 389
Felsőfokú – Tertiary	43 279	5 876	3 392	52 547	18 279
Ebből: – Of which:					
PhD-, DLA-fokozat – PhD, DLA degree	17 077	77	50	17 204	6 170
Összesen – Total	44 677	12 549	7 506	64 732	23 250
Ebből: nő – Of which: females	13 515	5 589	4 146	23 250	x

4.3.9. A szabadalmi tevékenység főbb jellemzői

Key data on patent activities

Megnevezés Denomination	2005	2010	2015	2017	2018
Hazai bejelentések Domestic patent applications					
egyéni – <i>filed by individual inventors</i>	518	471	357	337	253
intézményi – <i>filed by institutions</i>	181	175	212	153	154
összesen – total	699	646	569	490	407
Külföldről származó bejelentések Foreign patent applications					
nemzeti úton tett külföldi bejelentések <i>foreign applications filed in the national way</i>	57	40	54	28	25
PCT nemzetközi bejelentésekből származó <i>request for national procedure deriving from international PCT applications</i>	519	10	10	14	11
összesen – total	576	50	64	42	36
A szabadalmi bejelentések száma összesen, beleértve a nemzetközi úton benyújtott (PCT) bejelentéseket is	1 275	696	633	532	443
Total number of filed applications, including international PCT applications					
Megadott szabadalmak száma ^{a)} <i>Number of granted patents^{a)}</i>	1 243	3 031	3 947	5 366	5 383
Az év végén érvényben lévő szabadalmak száma ^{a)} <i>Number of patents in force at the end of the year^{a)}</i>	9 224	13 853	21 851	26 225	28 677

a) A nemzeti úton benyújtott és a hatályosított európai szabadalmakkal együtt. – *Including patents filed in the national way and validated European patents.*
Forrás: Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala. – **Source:** Hungarian Intellectual Property Office.

4.3.10. A szabadalmi bejelentések száma szakterület szerint*

Number of patent applications by branch*

Szakterület Branch	2005	2010	2015	2017	2018
Gyógyszeripar, biotechnológia – <i>Pharmaceuticals, biotechnology</i>	313	81	94	48	48
Kémia (gyógyszeripar nélkül) – <i>Chemistry (without pharmaceuticals)</i>	75	45	65	36	31
Gépelemek – <i>Machinery elements</i>	127	96	117	73	81
Műszerek – <i>Instruments</i>	132	71	125	62	64
Fémtermékek (gépek nélkül) – <i>Metal products (without machinery)</i>	81	57	71	44	38
Villamos gépek (elektronika nélkül) – <i>Electrical machinery (without electronics)</i>	68	55	40	43	30
Elektronika – <i>Electronics</i>	40	13	18	22	21
Egyéb ipari termékek – <i>Other industrial products</i>	75	38	54	44	33
Élelmiszer, dohányipar – <i>Food, beverages and tobacco</i>	50	23	39	19	9
Papír-, nyomdaipar – <i>Paper and printing</i>	–	12	12	7	4
Kő-, agyag- és üvegtermékek – <i>Other non-metallic mineral products</i>	28	28	16	14	12
Számítógépek, irodagépek – <i>Computer and office machinery</i>	26	14	39	16	9
Gépjárművek – <i>Motor vehicles</i>	31	20	25	14	11
Építőipar, épületszerkezetek – <i>Construction</i>	–	32	14	15	8
Mezőgazdaság – <i>Plants</i>	–	–	1	5	–
Egyéb közlekedés – <i>Other transport</i>	–	–	12	7	6

* A szabadalmi bejelentések több szakterülethez is tartozhatnak. – *A patent application may also belong to more than one branches.*
Forrás: Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala. – **Source:** Hungarian Intellectual Property Office.

Módszertani megjegyzések

A KSH kutatásra, kísérleti 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 kutatást, kísérleti fejlesztést végeznek.

Módszertani forrás: A K+F-statisztika módszertana, Statisztikai módszertani füzetek 42. (KSH, Budapest, 2004.), Frascati Manual, 2015.

Adatforrás: MTA Doktori Tanács Titkársága; Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala.

A fejezetben használt fogalmak magyarázata, definíciója a Fogalomtárban található. A szakstatisztikára (pl. cél, tartalom, jogi alap, az adat-előállítás módszertana, az adatok minősége), a fogalmakra, definíciókra, az osztályozásokra, az adatforrásokra vonatkozóan további információk a [www.ksh.hu/Adatok/Módszertani információk \(metaadatok\)](http://www.ksh.hu/Adatok/Módszertani_információk_(metaadatok)) menüpontban érhetők el.

Idősoros éves adatok – országos: 3.4.1–3.4.6., területi adatok: 6.3.4.1.

Éves adatok: K+F-létszám, K+F-ráfordítások

Statisztikai tükör: *Kutatás és fejlesztés, 2018*

Methodological notes

The Hungarian Central Statistical Office's survey of 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.

Source of methodology: Methodology of R&D statistics, Statistical methodology booklets, series 42 (HCSO, Budapest, 2004), Frascati Manual, 2015.

Sources of data: Secretariat of Doctoral Council of Hungarian Academy of Sciences; Hungarian Intellectual Property Office.

*The explanation and definition of the concepts used in the chapter are available in the **Glossary**. Further information on the statistical domain (e.g. purpose, content, legal base, data production methods and data quality) as well as on concepts and definitions, classifications and data sources is available in the database under the Data/Metainformation menu item on the www.ksh.hu homepage.*

Time series of annual data – national data: 3.4.1–3.4.6, regional statistics: 6.3.4.1.

Time series of annual data: R&D persons, R&D expenditure.

Statistical reflection: Research and development (preliminary data), 2018.

Kutatás, fejlesztés
(4.3.1–4.3.10., 8.19. táblák)

Fogalmak

Fogalomtár

Publikációk

STADAT-táblák
www.ksh.hu/stadat

Tájékoztatósi adatbázis
www.ksh.hu/tajekadatbazis

Kiadványok
www.ksh.hu>kiadványok>
kiadványtár

Research and development
(Tables 4.3.1–4.3.10, 8.19)

Concepts

Glossary

Publications

Tables (STADAT)
www.ksh.hu/engstadat

Dissemination database
www.ksh.hu/database

Publications
www.ksh.hu>Publications>
Publication Repertory

