



# Tartalom

Összefoglalás .....	3
1. Nemzetközi kitekintés .....	3
2. A kutatás, fejlesztés nemzetgazdasági szintű adatai.....	4
2.1. A vállalászási kutatóhelyek adatai.....	10
2.2. A felsőoktatási kutatóhelyek adatai .....	13
2.3. Az államháztartási kutatóhelyek adatai .....	16
3. Területi összehasonlítás .....	19

További információk, adatok (linkek)

Táblázatok

Módszertan

Elérhetőségek

## Összefoglalás

- 2018-ban nemzetgazdasági szinten több mint 654 milliárd forintot fordítottak **kutatás-fejlesztésre**, ami a **bruttó hazai termék (GDP) 1,53%-át tette ki**.
- Az országos K+F-ráfordítás 76%-a, 495 milliárd forint a vállalkezési kutatóhelyeknél, további 13%-a (83 milliárd forint) a felsőoktatásban, 11%-a (71 milliárd forint) az államháztartási szektorba tartozó intézetek és egyéb költségvetési kutatóhelyeknél valósult meg.
- 2018-ban folytatódott a kutatóhelyek és a K+F-tevékenységet végzők tényleges létszámának emelkedése. **Országosan 3500 kutató-fejlesztő hely működött**, ami 12%-kal több, mint 2017-ben.
- **A kutatással foglalkozók száma meghaladta a 66 ezer főt**, számuk egy év alatt 5,5 ezerrel bővült. A kutatás-fejlesztéshez kapcsolódó publikációs tevékenység keretében megjelent könyvek és könyvrészletek száma 10%-kal növekedett.

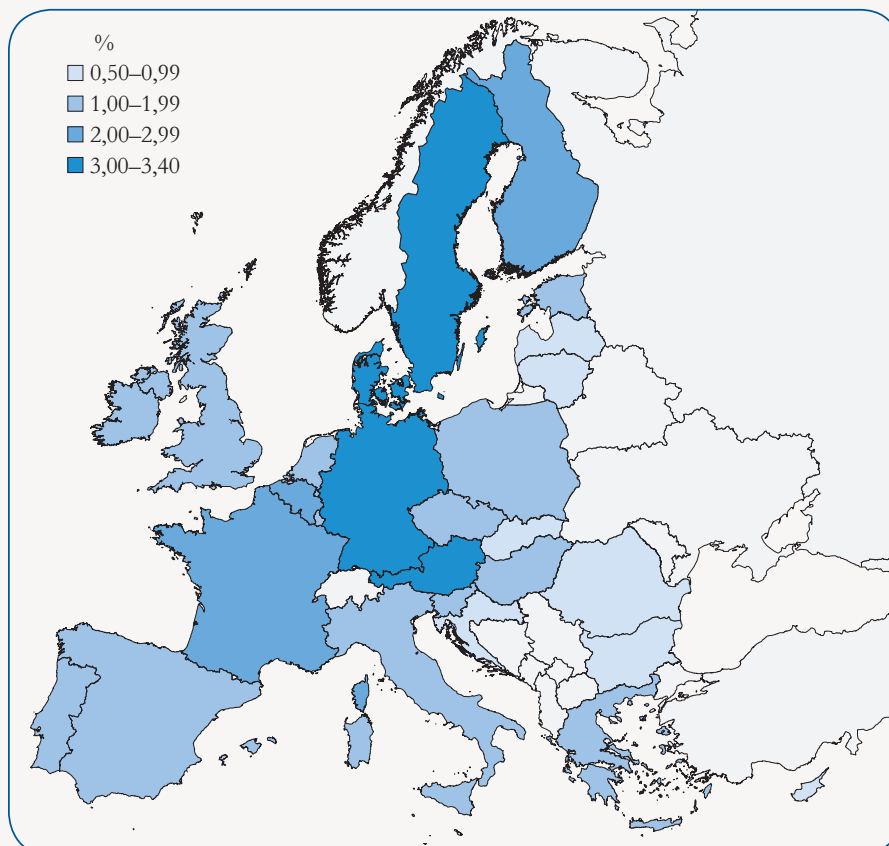
## 1. Nemzetközi kitekintés

2017-ben az Európai Unió tagországaiban a GDP-nek átlagosan 2,06%-át tették ki a K+F-ráfordítások. Magyarországon ez az arány 1,35% (2018-ban 1,53%) – az EU átlagánál 0,71 százalékponttal kevesebb – volt, amivel a tagországok rangsorában a 13. helyen álltunk. 2010 és 2017 között a hazai GDP-arányos K+F-ráfordításban öt hellyel javítottuk pozíciónkat. A 2017. évi arányokban jelentős különbségek tapasztalhatók a tagállamok között. Svédországban volt a legmagasabb (3,4%), és Romániában a legalacsonyabb (0,5%) a GDP-arányos K+F-ráfordítás.

A visegrádi országok az uniós átlag alatt teljesítettek, közülük csak Csehország mutatója (1,79%) volt magasabb a hazainál.

1. ábra

Az EU-tagállamok K+F-ráfordításai a bruttó hazai termék (GDP) százalékában, 2017

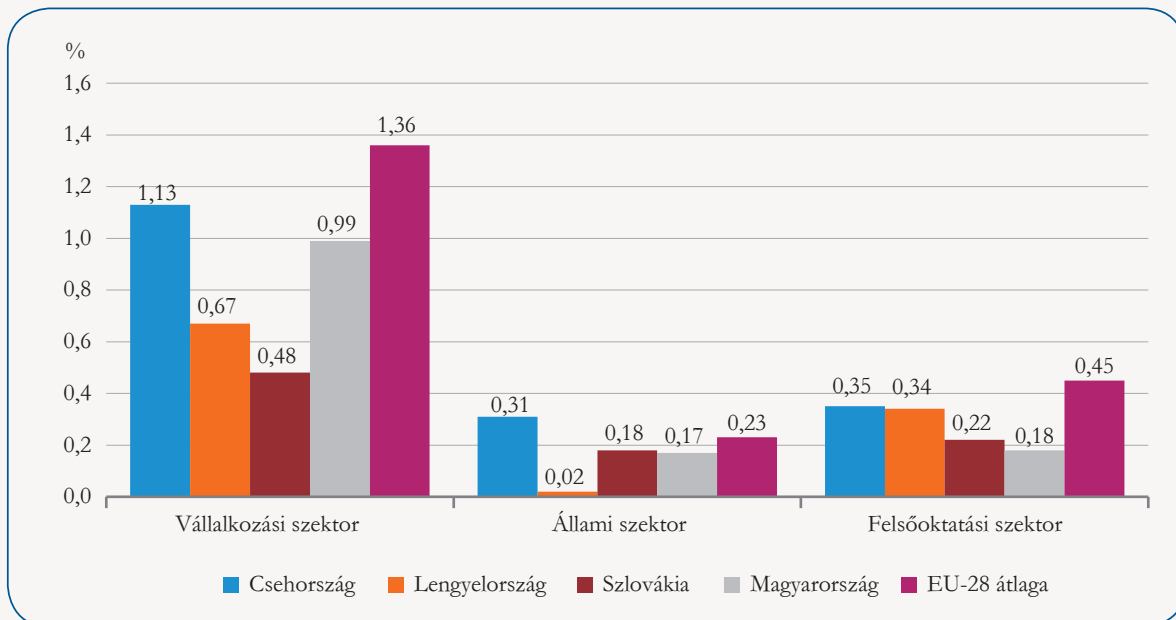


Forrás: Eurostat.

A hazai vállalati szektor GDP-arányos K+F-ráfordítása 2017-ben 0,99% volt, és mindössze 0,37 százalékponttal maradt el az EU-28 átlagától. Az uniós rangsor második harmadában álltunk Csehország és az Egyesült Királyság mögött a 12. helyen.

2. ábra

**Az EU és a V4 országainak K+F-ráfordításai a bruttó hazai termék (GDP) százalékában szektorok szerint, 2017**



Forrás: Eurostat.

## 2. A kutatás, fejlesztés nemzetgazdasági szintű adatai

### Nemzetgazdasági szinten növekedtek a K+F-ráfordítások

2018-ban – előzetes GDP-adatokkal számítva – nemzetgazdasági szinten **a bruttó hazai termék (GDP) 1,53%-át** – több mint 654 milliárd forintot – **fordították kutatás-fejlesztésre**. A K+F-ráfordítások összege folyó áron számítva 27%-kal, a GDP-hez viszonyított aránya pedig 0,2 százalékponttal volt több a 2017. évinél. **A GDP-arányos mutató értéke 1990 óta nem volt ilyen magas**. Az adatok értékelésénél figyelembe kell venni, hogy 2018-tól – igazodva a nemzetközi módszertanhoz – a K+F-ráfordítások között szerepelnek az immateriális javak beszerzésére fordított összegek is<sup>1</sup>. Az Európa 2020 stratégiához igazodva a 2013–2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia<sup>2</sup> célkitűzései között szerepelt, hogy a kutatás-fejlesztésre fordított kiadások 2020-ra érik el a GDP 1,8%-át.

2018-ban az állami költségvetés K+F-előirányzatából<sup>3</sup> 129 milliárd forint került kifizetésre K+F-célokra. Ennek 30%-át (39 milliárd forintot) az általános tudásszint fejlesztését szolgáló kutatásokra, további 23 milliárd forintot (18%) az ipari termeléssel és technológiával, 11 milliárd forintot (8,8%) a mezőgazdasággal, 19 milliárd forintot (15%) pedig az egészséggel kapcsolatos társadalmi-gazdasági kutatások végzésére fizettek ki.

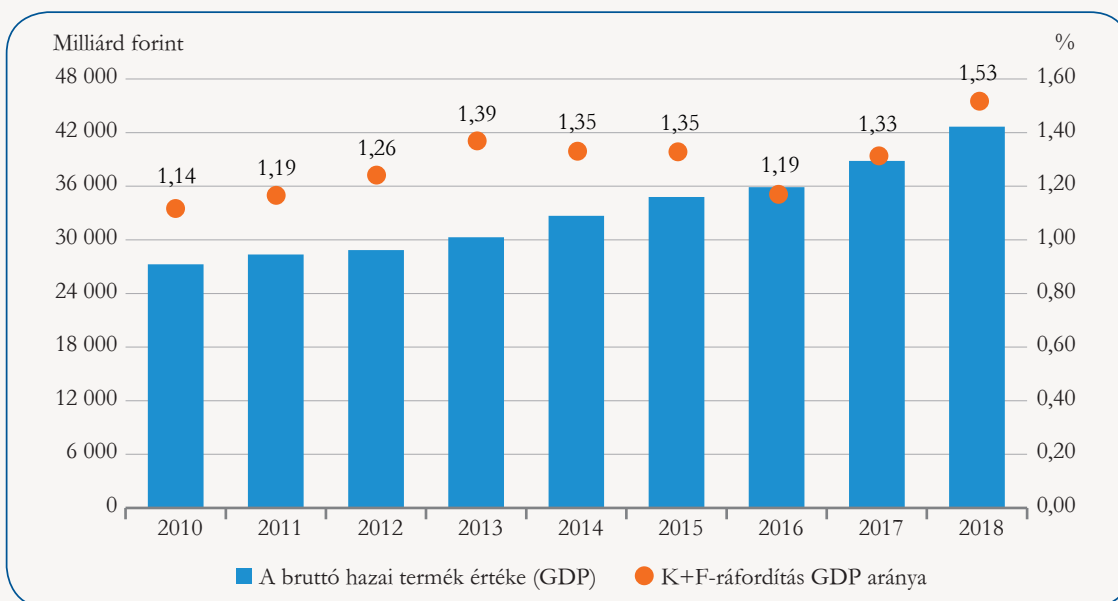
<sup>1</sup> Részletesen lásd a módszertani leírásban.

<sup>2</sup> 1414/2013. (VII. 4.) Korm. határozat a Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia (2013–2020) elfogadásáról.

<sup>3</sup> A központi állami költségvetésben K+F-célokra tervezett, illetve a központi állami költségvetésből K+F-célokra ténylegesen kifizetett összegek társadalmi, gazdasági célok szerinti bontásában. (GBARD: Government budget allocations for R&D). (Forrás: Jelentés a központi állami költségvetésben K+F-célra tervezett és kifizetett összegekről OSAP 2210).

3. ábra

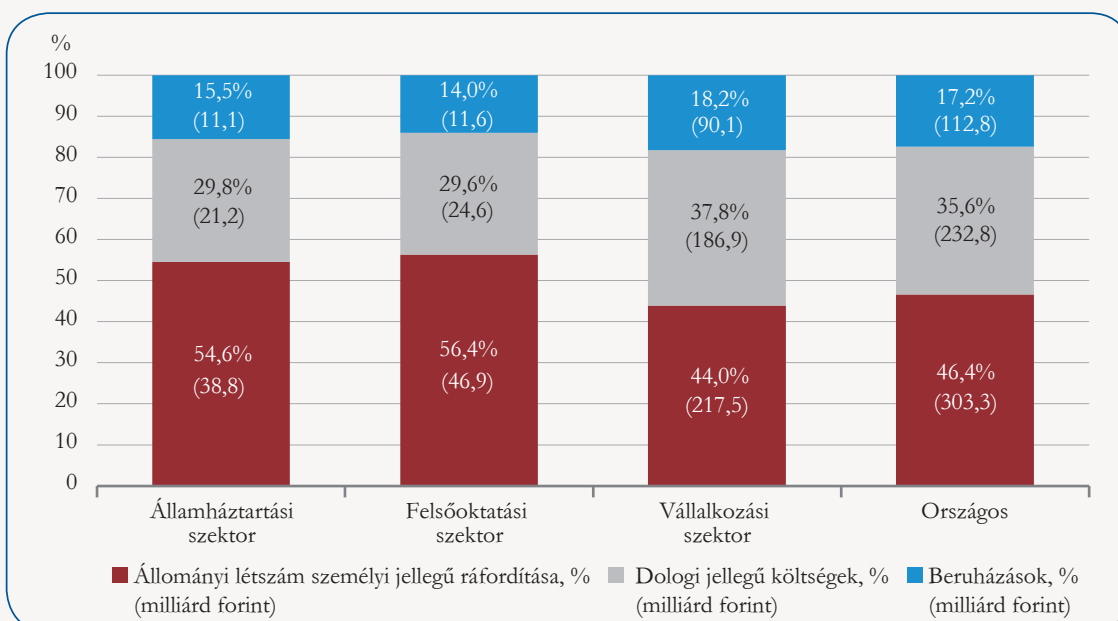
## A hazai K+F-ráfordítások összege és a GDP-hez viszonyított aránya



2018-ban a nemzetgazdaságban megvalósult **K+F-ráfordítás négyötödét** (536 milliárd forint) **a költségek tették ki**, egy év alatt folyó áron 23%-kal emelkedtek. Ezen belül a legnagyobb, 57%-os súlyt jelentő költségtétel (303 milliárd forint) a kutatóhelyeken állományban lévők személyi jellegű ráfordításaiból adódott. 2018-ban a K+F-tevékenység érdekében felmerülő anyagköltség és igénybe vett szolgáltatások együttes értéke 173 milliárd forint volt, az elszámolt kutatási költségek 32%-a. Az egy kutatóra<sup>4</sup> jutó átlagos K+F-költség 17 millió forintot ért el, 11%-kal meghaladva a 2017. évit, ugyanakkor a szektorok között és tudományáganként eltérések tapasztalhatók. A vállalkozásoknál 20 millió forint, a felsőoktatási kutatóhelyeken 11 millió forint jutott egy kutatóra. A tudományterületek közül a műszaki tudományoknál volt a legnagyobb, 21 millió forint az egy főre jutó költség, a bölcsészettudományoknál a legalacsonyabb, 8,5 millió forint.

4. ábra

## A kutatóhelyek K+F-ráfordításának összetétele szektorok szerint, 2018, milliárd forint\*



\* Dologi jellegű költségek tartalma: anyagköltség, igénybe vett szolgáltatások értéke, egyéb költségek és az állományba nem tartozók személyi jellegű ráfordításai. A beruházások tartalmazzák az immateriális javakat (vagyon értékű jogok, szellemi termékek) is.

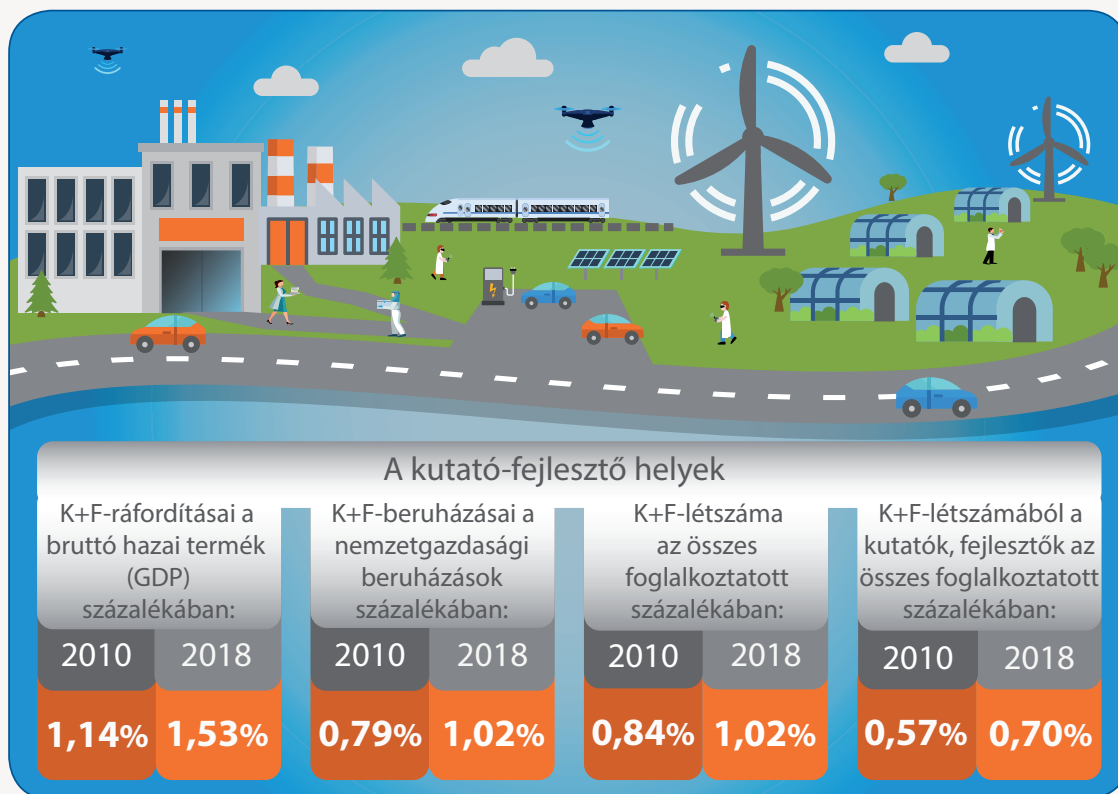
<sup>4</sup> Egy kutatóra, fejlesztőre (teljes munkaidejű egyenértékben) jutó költség.



A vizsgált időszakban a **kutatás-fejlesztési beruházások nemzetgazdasági szintű beruházásokhoz viszonyított aránya 1,02% volt**. A K+F-ráfordításokból a 17%-os részarányt képviselő beruházások összege 49%-kal bővült egy év alatt, folyó áron megközelítette a 113 milliárd forintot. 2018-ban a K+F-tevékenység összes beruházási kiadásainak 59%-át (67 milliárd forintot) fordították gépberuházásokra, további 20%-át pedig a vagyoni értékű jogok és a szellemi termékek képviselték. A kutatóhelyek a K+F-tevékenységet szolgáló informatikai és kommunikációs beruházásokra, valamint a számítógépes szoftverekre összesen 11 milliárd forintot költöttek.

5. ábra

A kutatás-fejlesztés főbb arányai



2018-ban a **nemzetgazdasági szintű ráfordítások 76%-át**, 495 milliárd forintot a **vállalkozási kutatóhelyek**, további 13%-át (83 milliárd forintot) a felsőoktatási, 11%-át (71 milliárd forintot) az államháztartási szektorba tartozó intézetek és egyéb költségvetési kutatóhelyek **használták fel**.

2017-ről 2018-ra a vállalkozási kutatóhelyek ráfordításai folyó áron 31, a felsőoktatási kutatóhelyeké 21, az államháztartási szektorban tevékenykedőké 9,5%-kal emelkedett.

### A finanszírozásban továbbra is a vállalkozások szerepvállalása volt a legnagyobb

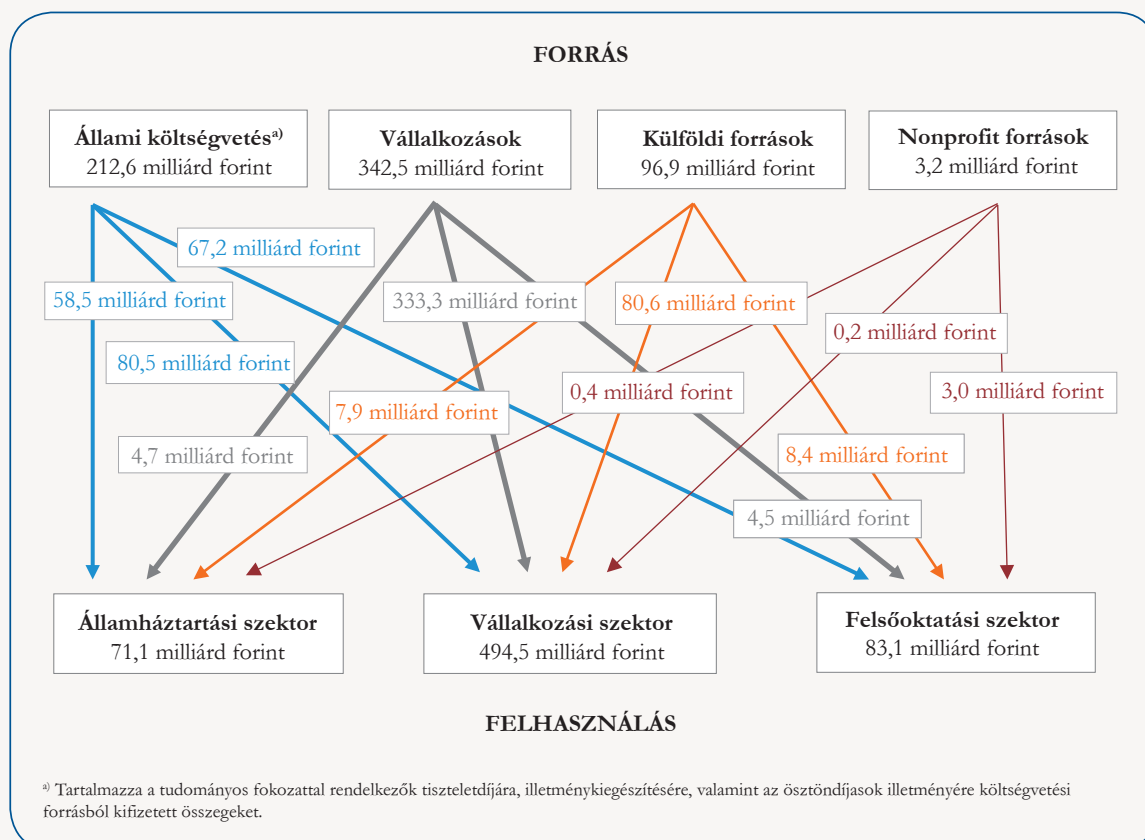
2018-ban a kutatás-fejlesztési tevékenység **ráfordításaiból a vállalkozások 342 milliárd forintot finanszíroztak**, ami folyó áron 26%-os emelkedést eredményezett az előző évhez képest. A kutató-fejlesztő helyekre az állami költségvetésből 212 milliárd forint, külföldi forrásból közel 97 milliárd forint, a nonprofit szervezetektől 3 milliárd forint érkezett. A rendelkezésre álló állami forrás 35%-a (74 milliárd forint) az operatív programokból, további 22% (47 milliárd forint) a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapból származott. A külföldről érkezett források 2018-ban folyó áron 26%-kal bővültek, ebből 76 milliárd forint (79%) a vállalkozásoktól érkezett. 2017-ről 2018-ra az

állami költségvetésből érkező források összegében következett be – folyó áron számítva 28%-os – növekedés.

2017-hez képest gyakorlatilag nem változott a K+F-finanszírozásának szektorok szerinti megoszlása, továbbra is a vállalkezési szegmensből érkező forrásoké volt a meghatározó, 52%-os részesedés, az állami költségvetésé pedig 32%. 2018-ban a K+F-tevékenységre fordítható pénzügyi forrásokon belül a 15%-os részarányt képviselő külföldi források 97 milliárd forint kiadást fedeztek.

6. ábra

**A K+F-ráfordítások forrásainak és felhasználásának áramlása szektorok szerint, 2018**

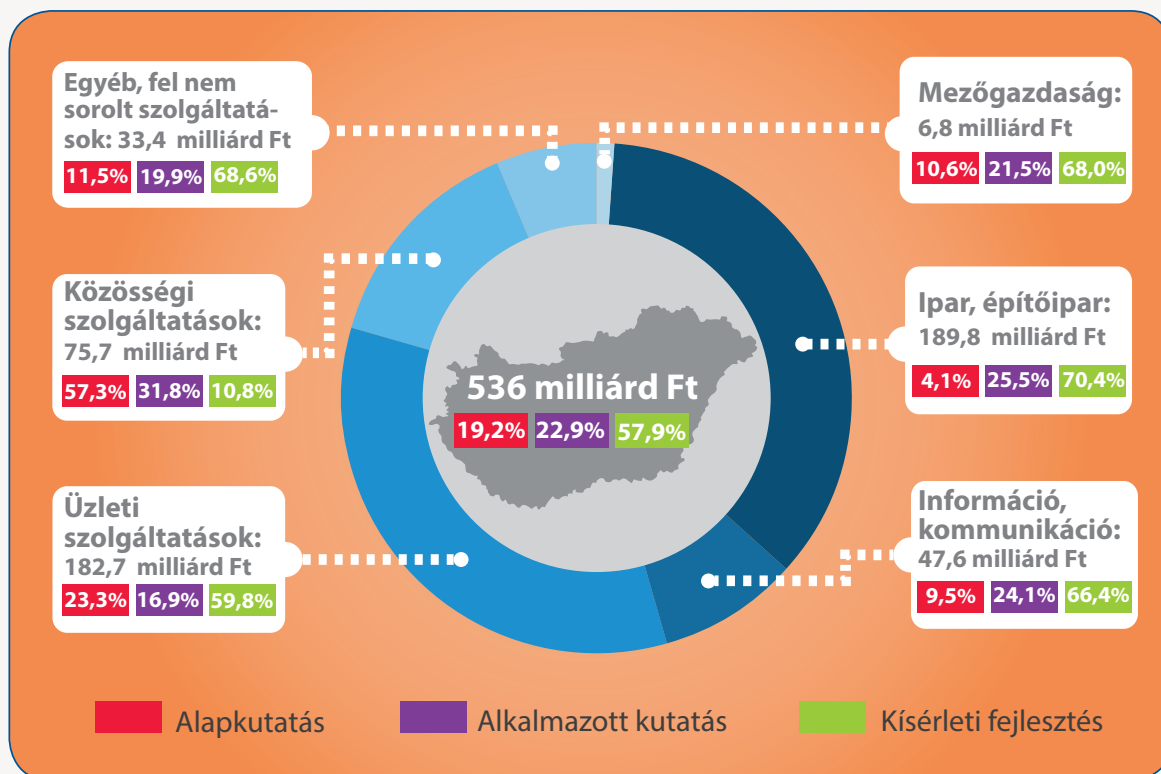


2018-ban országos szinten a K+F-ráfordítások 58%-át kísérleti fejlesztésre, 23%-át alkalmazott és 19%-át alapkutatásra fordították. A korábbi évekhez hasonlóan az államháztartási és a felsőoktatási szektorban továbbra is az alapkutatás részesedése volt a meghatározó (59%, illetve 66%), 47, illetve 49 milliárd forint ráfordítással. A vállalkezési szektorban a K+F-témaköltségek között 2018-ban is a kísérleti fejlesztés dominanciája érvényesült (74%, 365 milliárd forint).

A főbb tudományterületek szerint 2018-ban a nemzetgazdasági szintű K+F-ráfordítások 61%-át a műszaki, további 22%-át a természettudományokra fordították a kutatóhelyek. 2017-ről 2018-ra e két fő tudományág ráfordításai növekedtek folyó áron számítva a legnagyobb mértékben, 31, illetve 27%-kal. A főbb tudományágak közül a kisebb részesedést képviselő agrártudományok (4,8%) és társadalomtudományok (3,5%) ráfordításai is emelkedtek, 24, illetve 22%-kal.

7. ábra

### A K+F-ráfordítások megoszlása a kutatás jellege és a nemzetgazdasági ágak\* főbb csoportjai szerint, 2018



\* **Mezőgazdaság:** Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat; **Ipar, építőipar:** Bányászat, kőfejtés, Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionális és Vízellátás, szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyződésmérsítés; **Feldolgozóipar; Építőipar; Üzleti szolgáltatások:** Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység és Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység; **Közösségi szolgáltatások:** Közigazgatás, védelem, kötelező társadalombiztosítás, Oktatás és Humán egészségügyi, szociális ellátás; **Egyéb, fel nem sorolt szolgáltatások:** Kereskedelem, gépjárműjavítás, Szállítás, raktározás és Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás; Pénzügyi, biztosítási tevékenység és Ingatlanügylek; Művészet, szórakoztatás, szabadidő, Egyéb szolgáltatás.

## Folytatódott a hazai kutatóhelyek számának és létszámának bővülése

A K+F-tevékenység a hazai nemzetgazdasági stratégia egyik prioritása, a gazdasági és a társadalmi fejlődés egyik fontos eszköze.

2018-ban folytatódott a kutatóhelyek és a K+F-tevékenységet végzők tényleges létszámának emelkedése. Országosan 3500 kutató-fejlesztő hely működött, 12%-kal több, mint 2017-ben. A kutatással foglalkozók száma meghaladta a 66 ezer főt, számuk egy év alatt 5,5 ezerrel, 9,0%-kal bővült.

2018-ban a teljes munkaidőben dolgozókra **átszámított K+F-létszám** – a rendszerváltás óta először – **elérte a foglalkoztatottak 1,0%-át.**

2018-ban közel 46 ezer fő volt a teljes munkaidős dolgozóra átszámított K+F-létszám, 13%-kal több, mint egy évvel korábban. A K+F-tevékenységet végzők személyi állományán belül 2018-ban is a kutatók képviselték a legnagyobb arányt (69%). A teljes munkaidőre átszámított létszámuk egy év alatt 11%-kal növekedett. A kutatásban részt vevő segédszemélyzet számított létszáma egy év alatt 25%-kal bővült. Ennek eredményeként az összlétszámon belüli súlyuk közel 21%-ra emelkedett. A kutatók közül a nők tényleges létszáma 2017-ről 2018-ra 5,0%-kal nőtt.

2018-ban a szektorok között a legnagyobb, 50%-os súlyt képviselő vállalászati kutató-fejlesztő helyeken a K+F tényleges létszám egy év alatt 19%-kal bővült. Ebben az időszakban a 36%-os részarányt képviselő felsőoktatásban az emelkedés mindössze 1,5% volt. Az államháztartási szektorban (részaránya 14%) a K+F személyi létszám minden foglalkozási csoportjában folytatódott az évek óta tartó csökke-



nés. A tényleges létszám 1,0, ezen belül a kutatók száma ennél is nagyobb mértékben, 2,9%-kal csökkent.

Az egy kutató-fejlesztő helyre jutó átlagos számított létszám 2018-ban 13 fő volt, egy év alatt gyakorlatilag nem változott.

1. tábla

### A külföldi állampolgárságú kutatók, fejlesztők és ösztöndíjasok száma, 2018

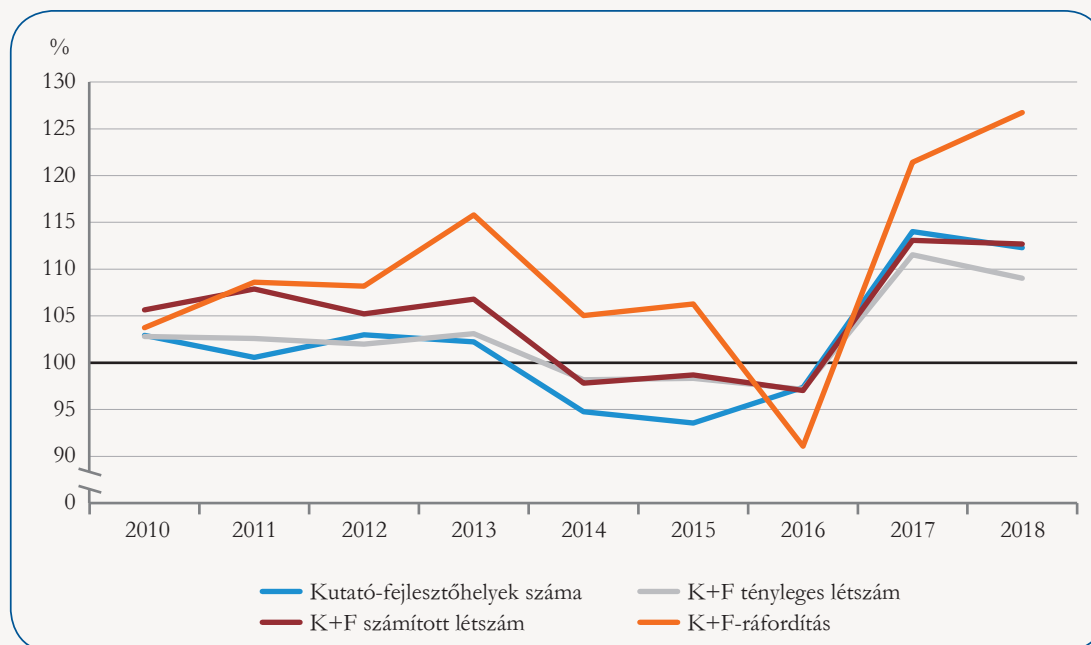
(fő)

Megnevezés	EU-tagországból	EU-n kívüli más európai országból	Nem európai országból	Összesen
Külföldi állampolgárságú kutatók, fejlesztők	425	90	223	738
Ebből: nő	118	36	68	222
Külföldi állampolgárságú ösztöndíjasok	167	100	551	818
Ebből: nő	48	53	177	278

2018-ban a Magyarországon működő kutató-fejlesztő helyeken az előző évinél 14%-kal több, 738 külföldi kutató dolgozott. 58%-uk az EU-28-tagországból, 30%-uk nem európai országból érkezett. 2018-ban a hazai kutatóhelyeken 13%-kal kevesebb külföldi ösztöndíjas végzett K+F-tevékenységet. A hazai kutatók közül 227 fő vállalt munkát 6 hónapnál hosszabb időtartamra külföldön, 6,3%-kal kevesebben, mint 2017-ben.

8. ábra

### A K+F-tevékenység legfontosabb mutatóinak alakulása az előző évihez képest



2010 és 2018 között több mint 500 kutatóhellyel gyarapodott a hazai kutató-fejlesztő helyek száma, ami évente átlagosan 2,0%-os bővülést jelentett. Ebben az időszakban a teljes munkaidőre átszámított kutatói és segédszemélyzeti létszám évi átlagos növekedése (5,0% és 5,8%) felülmúlta a tényleges létszámuk (3,2% és 4,1%) bővülését. Javult a kutatói munka támogatottsága, 2018-ban fajlagosan 100 kutatóra 30 fő segédszemélyzet jutott, ami egy év alatt átlagosan 4 fővel bővült.

2010 és 2018 között folyó áron a nemzetgazdasági szintű ráfordítás összesen 344 milliárd forinttal több mint a kétszeresére (654 milliárd forint) emelkedett. A kutatás-fejlesztési ráfordítások folyó áron számított összege 2016 előtt több mint két évtizeden keresztül – eltérő mértékben, 2–38% között – évről évre emelkedett. A tendencia 2016-ban megtört, alapvetően az operatív programokból származó források kiutalásának és azok felhasználásának időbeli eltolódása miatt, ami 2017-ben dinamikus bővülést eredményezett. 2018-ban a korábbi éveknél is nagyobb mértékben, 26%-kal nőtt a K+F-ráfordítások értéke.

## 2.1. A vállalalkozási kutatóhelyek adatai

### *Egyre több vállalkozás folytatott kutatótevékenységet*

2018-ban Magyarországon 2000 vállalalkozási kutatóhely működött, 24%-kal több, mint az előző évben. 2017-ről 2018-ra 28%-kal nőtt a K+F-tevékenységet végző, 50 főnél kevesebb létszámmal működő vállalkozás száma. Az összes vállalalkozási kutatóhelyen belül 77%-os arányuk mellett a szektor teljes K+F-ráfordításának 22%-t költötték el. Ezzel szemben a 250 főnél nagyobb vállalkozások száma 2018-ban egy év alatt 5,8%-kal emelkedett, amivel csupán 7,2%-os részesedést értek el a vállalalkozási kutatóhelyek számából, ugyanakkor ők költötték el a szektor K+F-ráfordításának 58%-át.

### *Csúcson a vállalalkozási K+F-ráfordítás*

**A vállalalkozási kutatóhelyek ráfordítása** 2018-ban megközelítette az 500 milliárd forintot, **egy év alatt 31%-kal növekedett.** A nemzetgazdaság teljes K+F-ráfordításának 76%-át ebben a szektorban realizálták, ami 2,3 százalékpontos emelkedést jelentett az előző évihez képest. A ráfordításokon belül a K+F-költség 26, a K+F-beruházások értéke 61%-kal növekedett. A költségberuházás aránya az előző évihez képest változott, mivel a vállalalkozások 34 milliárd forinttal többet költöttek K+F-beruházásokra, ami 3,4 százalékpontos emelkedést jelentett a ráfordítások összetételében a beruházások javára. Az összes K+F célú beruházás közel 80%-a a vállalalkozásoknál realizálódott, összege meghaladta a 90 milliárd forintot.

A vállalalkozási szektor ráfordításainak növekedése az 50 fő alatti létszámot foglalkoztató vállalalkozásoknál volt a legnagyobb az előző évihez viszonyítva, részesedésük egy év alatt 4,0 százalékponttal nőtt, ezzel szemben a 249 főnél több foglalkoztatottal rendelkező vállalalkozásoké 5,2 százalékponttal csökkent.

A nemzetgazdasági ágak, ágazatok K+F-ráfordításainak alakulásában a tudományos kutatás-fejlesztési tevékenység (121 milliárd forint) után változatlanul a gyógyszergyártásé a vezető szerep (77 milliárd forint), amit megközelített a járműgyártásban tevékenykedő vállalalkozások kutatási tevékenységre fordított összege (73 milliárd forint).

Az 50 főnél kevesebb létszámmal működő vállalalkozások az egyéb természettudományi, műszaki kutatások (31%) mellett a feldolgozóipar (17%), az információ, kommunikáció (16%) és a kereskedelem (11%) területén fordították a legtöbbet kutatásra.

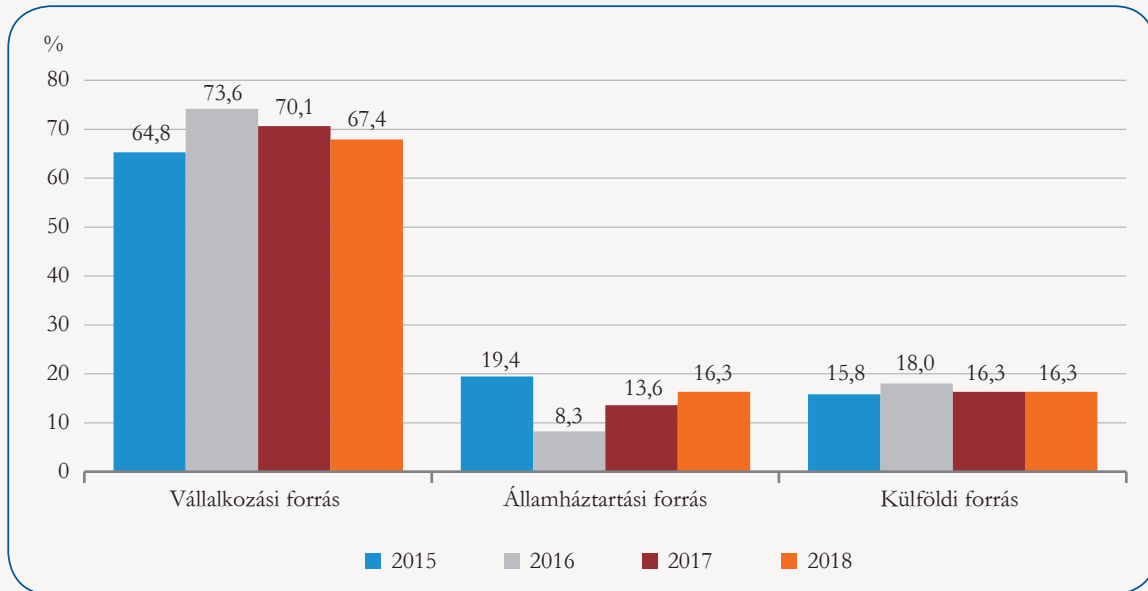
### *Tovább bővült az állami finanszírozás*

2018-ban a vállalalkozások kutatás-fejlesztési tevékenységében **az állami költségvetéstől kapott pénzügyi források szerepe tovább emelkedett** és meghaladta a 80 milliárd forintot, **ami 57%-os növekedést jelentett az előző évihez képest.** A vállalalkozási, illetve a külföldi finanszírozásból származó pénzügyi források nagysága is tovább emelkedett 26, illetve 31%-kal. A nonprofit források a 2017. évi csökkenés után 2018-ban újra növekedtek, 7,0%-kal, ennek ellenére a 160 millió forintos részesedésük a teljes szektorra vetítve nem számottevő.

2017-hez képest a kutatási, fejlesztési tevékenység ráfordításainak finanszírozásában a vállalkozások megtartották vezető szerepüket, bár forrásaik súlya kismértékben tovább csökkent 70-ről 67%-ra, de még így is meghaladta az országos ráfordítás 53%-os részarányát.

9. ábra

A vállalkozások K+F-ráfordításainak pénzügyi források szerinti megoszlása

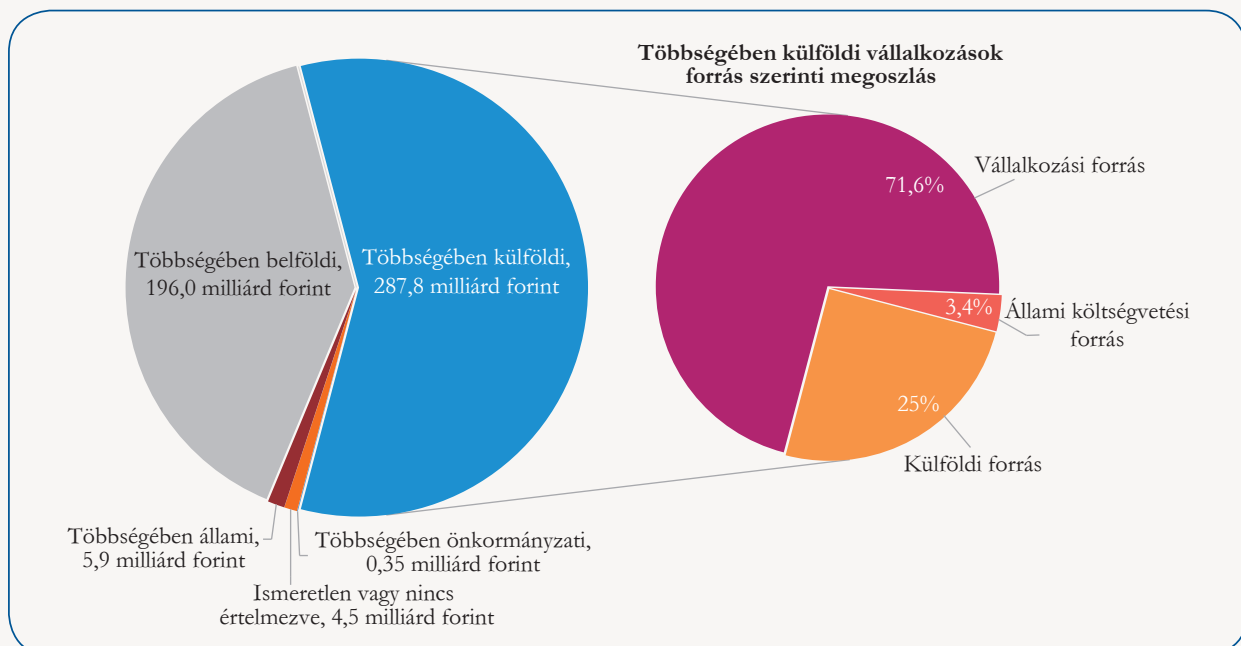


### Növekedett a hazai vállalkozások szerepe

2018-ban a kutatás-fejlesztést végző **hazai vállalkozások száma 28%-kal**, míg **a K+F-ráfordításuk 55%-kal**, 196 milliárd forintra **növekedett az előző évhez képest**. Ezzel szemben a külföldi vállalkozások által működtetett 219 kutatóhely 1,4%-kal zsugorodott, ugyanakkor K+F-ráfordításuk 47 milliárd forinttal, 20%-kal bővült, ami összességében a vállalozási szektor 58%-át tette ki. 2017-hez viszonyítva a hazai vállalkozások K+F-ráfordításának súlya 6,1 százalékponttal növekedett szemben a külföldiek 5,5 százalékpontos csökkenésével.

10. ábra

A vállalkozások K+F-ráfordításainak vállalatiirányítás szerinti megoszlása, 2018



### A vállalkozások nem csak a saját területükön realizálták a ráfordításaikat

2018-ban a vállalkozások az összes kutatási, kísérleti fejlesztési projektjük eredményeit nem csak a főtevékenységük szerinti besorolásnak megfelelő területeken használták fel. A mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat ágba besorolt vállalkozások hasznosították a legnagyobb, 76%-os mértékben a ráfordításaikat a saját nemzetgazdasági águkban. Jellemzően az ipari termelőágakba sorolt vállalkozások végeztek K+F-tevékenységet magas arányban a saját főtevékenységüknek megfelelő nemzetgazdasági ágakban (ipar (48%), ezen belül a feldolgozóipar ág (47%), a közigazgatás, oktatás, egészségügyi szolgáltatás (45%), illetve az információ, kommunikáció ág (40%). Ugyanakkor többek között az építőiparra és több piaci szolgáltató ágazatra is jellemző, hogy az azokban tevékenykedő vállalkozások K+F-tevékenysége és -ráfordítása nagyrészt több más szakmai területen valósul meg.

2. tábla

#### A vállalkozások K+F-ráfordításainak felhasználás szerinti megoszlása, 2018

(%)

Vállalkozás tevékenységi besorolás szerint	Felhasználás szerint										
	mező- gazda- ság	ipar	ebből: feldol- gozó- ipar	építő- ipar	kereske- delem, szállítás, raktá- rozás, vendég- látás	infor- máció és kom- muni- káció	pénz- ügyi szolgál- tatások, ingatlan- ügyletek	üzleti szolgál- tatások	köz- igazga- tás, oktatás, egész- ségügyi szolgál- tatások	egyéb szolgál- tatások	össze- sen
Mezőgazdaság	<b>75,6</b>	7,7	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	0,1	0,0	100,0
Ipar	0,4	<b>48,4</b>	46,7	0,2	0,2	0,4	0,0	1,6	1,9	0,1	100,0
Ebből: feldolgozóipar	0,4	48,2	<b>47,0</b>	0,2	0,2	0,4	0,0	1,6	1,9	0,1	100,0
Építőipar	0,1	34,8	19,7	<b>26,8</b>	0,0	2,6	0,0	11,8	4,1	0,1	100,0
Kereskedelem, szállítás, raktározás, vendéglátás	11,3	39,9	37,0	1,2	<b>1,4</b>	3,0	0,0	3,7	2,6	0,1	100,0
Információ és kommunikáció	0,7	23,0	22,5	0,1	1,0	<b>40,0</b>	2,7	3,2	6,1	0,6	100,0
Pénzügyi szolgáltatások, ingatlanügyletek	0,0	30,5	18,4	21,7	0,0	3,0	<b>0,0</b>	3,8	22,6	0,0	100,0
Üzleti szolgáltatások	1,4	18,6	16,5	1,3	0,1	20,9	0,3	<b>35,0</b>	4,8	0,9	100,0
Közigazgatás, oktatás, egészségügyi szolgáltatások	0,0	24,3	24,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,2	<b>44,7</b>	5,9	100,0
Egyéb szolgáltatások	2,1	7,1	5,4	0,0	1,7	23,9	0,0	53,1	3,2	<b>3,5</b>	100,0

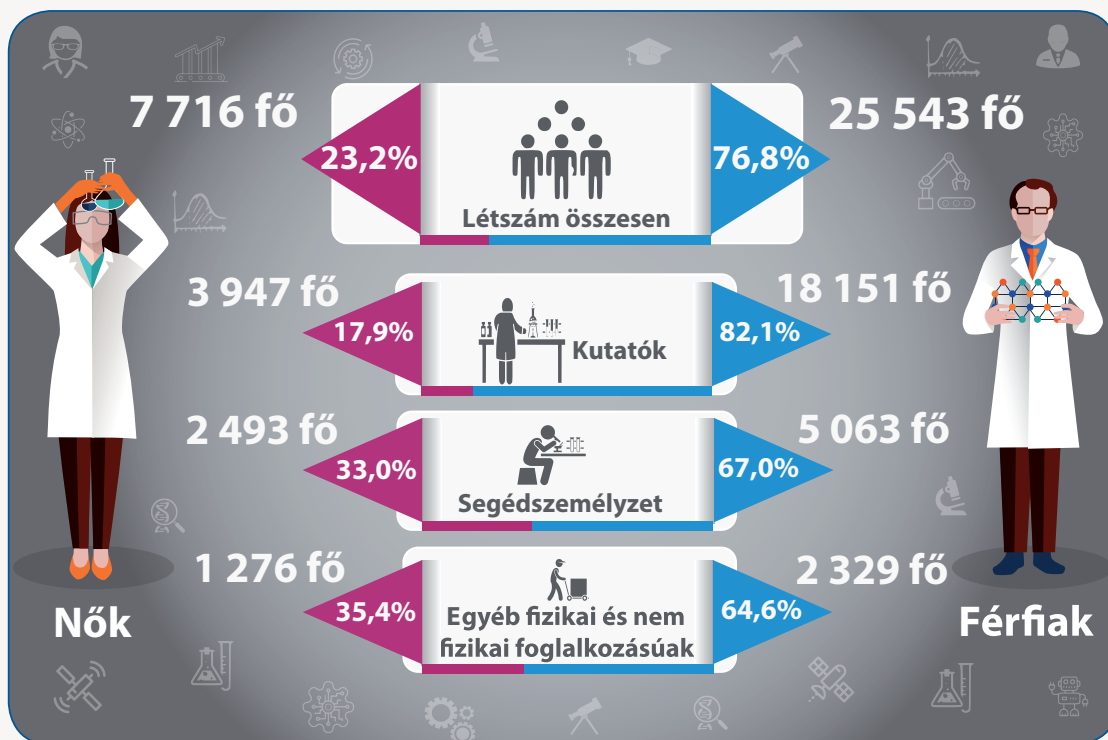
### Nőtt a kutatás-fejlesztésben dolgozók száma és a kutatásra fordított idő

2018-ban a vállalkozói szektorban K+F-tevékenységet végzők tényleges létszáma meghaladta a 33 ezer főt, ami 19%-kal növekedett 2017-hez képest. A kutatók száma közel 15, a segéd személyzeté 38, míg az egyéb fizikai és nem fizikai foglalkozásúaké 12%-kal emelkedett egy év alatt.

A tudományterületek tekintetében a tényleges létszám megoszlása jelentősen változott, a legintenzívebb növekedés a kisebb súlyú agrártudományokban (41%), a társadalomtudományokban (29%) és az orvostudományokban (23%) volt, míg a dolgozók 90%-át foglalkoztató két tudományterületnél, a műszaki, és a természettudományoknál mindössze 19, illetve 13%-os volt a létszámemelkedés.

11. ábra

A vállalatasi kutató-fejlesztő helyek K+F tényleges létszámának összetétele  
foglalkozástípusok és nemek szerint, 2018



2018-ban a vállalatasi szektorban a **kutatás-fejlesztéssel foglalkozó nők aránya 23% volt**, az előző évihez képest 0,5 százalékponttal csökkent. Bár a nők aránya a kutatók, fejlesztők és az egyéb fizikai és nem fizikai foglalkozásúak között kismértékben emelkedett, ezt ellensúlyozta a segédszemélyzet közel 5 százalékpontos csökkenése.

A teljes munkaidejű dolgozókra **átszámított létszám** 29 ezer fő volt, **18%-kal több, mint egy évvel korábban**. 2018-ban a kutatók, fejlesztők és a segédszemélyzet átszámított létszámának növekvő tendenciája tovább folytatódott, 14, illetve 35%-os bővülés mellett.

## 2.2. A felsőoktatási kutatóhelyek adatai

*Nőtt a felsőoktatás K+F-ráfordítása, többet költöttek beruházásokra*

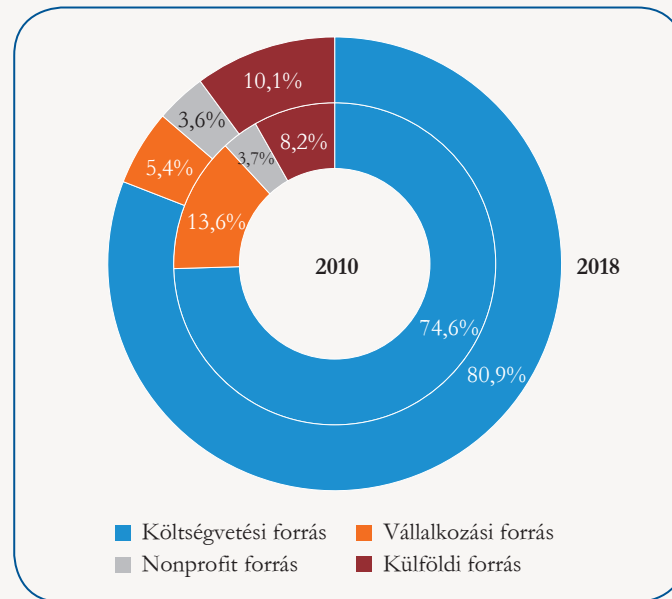
Az egyetemek, főiskolák 2018-ban kutatási, kísérleti fejlesztési tevékenységre 83 milliárd forintot fordítottak. A **K+F-ráfordítások** 2017-hez képest **39%-kal emelkedtek**. A jelentős növekedés ellenére arányuk a nemzetgazdasági szintű felhasználásokon belül 13% maradt. A szektorban **K+F-költségekre 20, K+F-beruházásra 30%-kal többet** használtak el, mint az előző évben. Az eltérő változásnak köszönhetően a ráfordításokon belül a beruházások súlya 1,0 százalékponttal emelkedett, így a költség és beruházás aránya 86–14%-ra módosult. **A K+F-költségek kétharmadát** az átlagos állományi létszám **bérjellegű kifizetéseire**, a K+F-beruházások 79%-át gépek, műszerek és berendezések beszerzésére **fordították**.

A felsőoktatási kutatóhelyeken 2010 és 2018 között 21 milliárd forinttal, 34%-kal növekedtek a K+F-ráfordítások. A pénzügyi források szerkezete alapvetően nem változott, ugyanakkor a költségvetési források súlya 6,3 százalékponttal bővült, míg a vállalkozásoktól érkező forrásoké 8,2 százalékponttal csökkent.



12. ábra

### A K+F-ráfordítás forrásainak megoszlása a felsőoktatási kutatóhelyeken

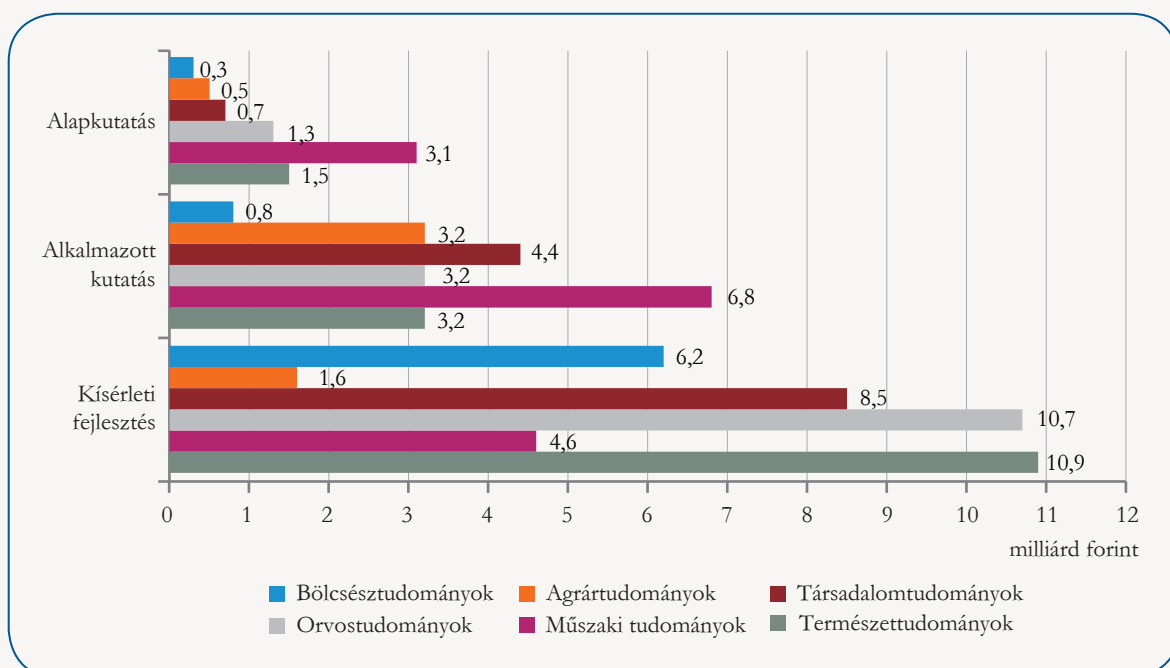


#### *Erősödött az állami finanszírozás szerepe*

2018-ban tovább erősödött az **állami finanszírozás** szerepe, az ebből a forrásból származó pénzeszközök átlagos értékét meghaladó, 25%-os emelkedésének köszönhetően **a teljes ráfordítás 81%-át** ebből a forrásból finanszírozták. A külföldi források mérsékeltek, 3,0%-os emelkedésének köszönhetően súlya 2 százalékpontot csökkent, így az összes K+F-ráfordítás 10%-át finanszírozták ebből a forrásból. A vállalati és a nonprofit források összegüket tekintve ugyan emelkedtek (7,4% és 15%), de a súlyukat vizsgálva alig (5,4%, illetve 3,6%-kal) járultak hozzá a 2018. évi K+F-kiadásokhoz.

13. ábra

### K+F-költségek a kutatás jellege és tudományterület szerint, 2018



A K+F-költségek döntő részét, 60%-át, közel 43 milliárd forintot alapkutatásra fordították, amelynek több mint fele a természettudományi és az orvostudományi kutatások területén hasznosult. **Az alkalmazott kutatás költsége 2018-ban 25%-kal emelkedett**, ezért aránya a K+F-költségeken belül 30%-ra nőtt. A két legdominánsabb tudományterülete a műszaki és a társadalomtudományok voltak. A kísérleti fejlesztés változatlanul a legkisebb súlyt, 10%-ot képviselt, amelynek a húzó tudományterülete a műszaki kutatás volt.

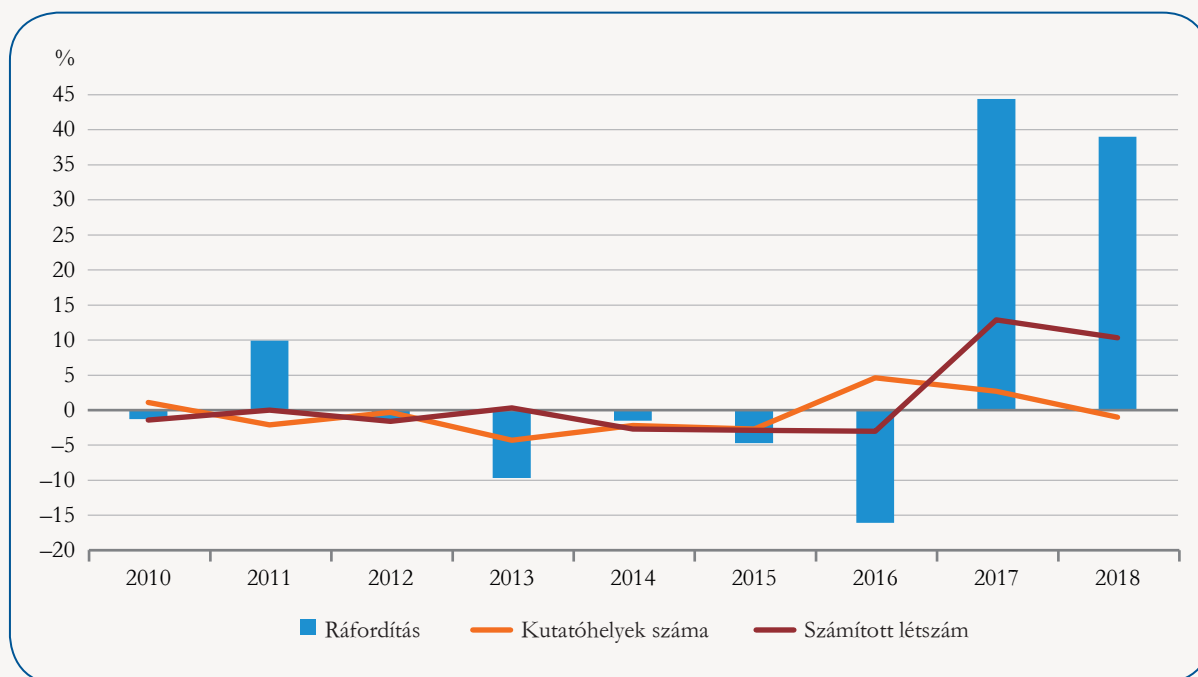
Az államilag elismert felsőoktatási intézmények több mint 1300 egységében (kar, tanszék, laboratórium, klinika stb.) folyt kutatási, kísérleti fejlesztési tevékenység 2018-ban. Az előző évhez képest 1,0%-kal, 13-mal csökkent a felsőoktatási kutatóhelyek száma, ami az összes kutatóhelyhez viszonyítva további súlyvesztést eredményezett, aránya a 2017. évi 43%-ról 38%-ra csökkent.

### *Emelkedett a kutatók tényleges létszáma és a kutatásra fordított munkaidő aránya*

2018-ban kismértékben folytatódott a felsőoktatási intézményekben K+F-tevékenységet végzők számának növekedése. Az 1,5%-os bővülés elmaradt az országos átlagtól, így arányuk az összes tényleges létszámon belül 39%-ról 36%-ra mérséklődött. A szektor létszámemelkedésénél nagyobb mértékben, 3,4%-kal nőtt a kutatói létszám, így a felsőoktatási kutatóhelyek teljes tényleges létszámanak több mint 74%-át ez a foglalkozási kör adta. A K+F-tevékenységet közvetlenül támogató segédszemélyzet száma átlagosan 1,5%-kal emelkedett, a létszámon belüli részarányuk (14%) nem változott egy év alatt. Az egyéb dolgozók létszáma 9,0%-kal kevesebb volt az előző évhez képest, emiatt az arányuk az összes foglalkoztatotton belül 12%-ra mérséklődött.

14. ábra

**A felsőoktatási szektor főbb adatainak változása az előző évhez képest**



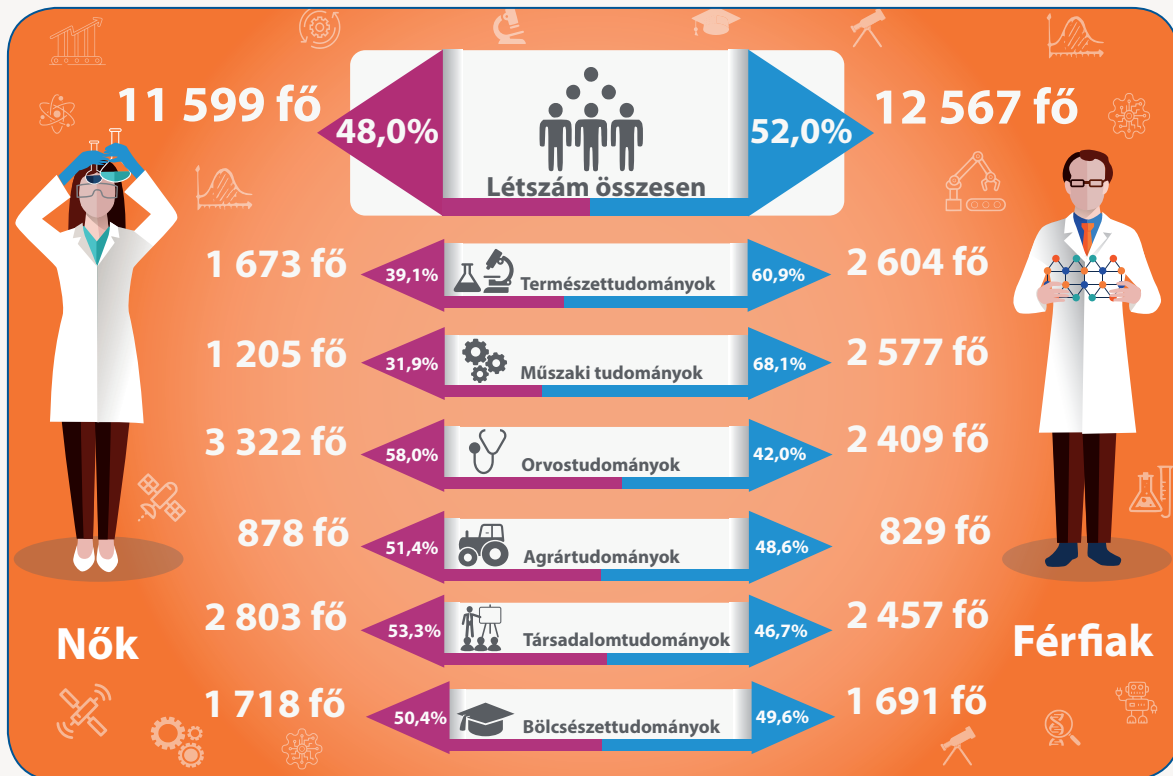
Az egyetemek, főiskolák **számított létszáma** 2018-ban 9309 fő volt. A számított létszám az országos átlagnál kisebb mértékben, **10%-kal emelkedett**, ezért aránya a nemzetgazdasági szintű számított létszámhoz képest alig volt több mint 20%.

A kutatók és a segédszemélyzet átszámított létszáma nagyobb mértékben (10 és 20%-kal) emelkedett, az egyéb dolgozóké pedig kevésbé (3,3%) csökkent a tényleges létszámukhoz képest, vagyis a felsőoktatásban dolgozók munkaidejüknek nagyobb részét töltötték kutatással, kísérleti fejlesztéssel, mint egy évvel korábban.

Bár számuk 2018-ban kissé csökkent, változatlanul **nagyobb arányban végeznek nők K+F-tevékenységet** ezeken a kutatóhelyeken, mint a többi szektorban. Míg itt a teljes létszám közel fele (48%) volt női alkalmazott, ez az arány országosan lényegesen alacsonyabb (35%). A felsőoktatási szektor kutatóinak 40%-a nő, míg országos átlagban csak 30%.

15. ábra

**A felsőoktatási kutató-fejlesztő helyek K+F tényleges létszámának összetétele tudományterületenként, nemek szerint, 2018**



Változatlanul kiemelkedő a szektor publikációs tevékenysége. Az előző évhez képest egyaránt nőtt a magyar és az idegen nyelvű **tudományos művek száma**. A vizsgált időszakban csaknem 9 ezer könyv és könyvrészlet – ebből 6300 magyar nyelven –, valamint közel 20 ezer szakfolyóirat-cikk – ebből 8000 magyar nyelven – jelent meg. A száz kutatóra, fejlesztőre jutó könyvek és könyvrészletek száma az országos átlag 3,5, a szakfolyóiratcikké 3-szorosa volt a nemzetgazdasági szintű átlagnak.

### 2.3. Az államháztartási kutatóhelyek adatai

#### *Mérsékelten nőttek a K+F-ráfordítások*

**Az államháztartási kutatóhelyek K+F-ráfordítása** 71 milliárd forintot tett ki 2018-ban. A **9,5%-os emelkedés** lényegesen elmaradt az országos átlagtól, így súlya tovább csökkent. A nemzetgazdasági szintű K+F-ráfordítások közel 11%-át használták fel ebben a szektorban, szemben a 2017. évi 13%-kal.

**K+F-költségként** az előző évhez képest **11%-kal többet**, a szektor teljes ráfordításának 84%-át használták fel. A K+F-költségek nagyobb része (65%) az átlagos állományi létszám bérjellegű kifizetését alkotta. A **K+F-beruházások** az előző évhez képest **mérsékeltebben** (3,2%-kal) **emelkedtek**, a szektor K+F-ráfordításainak 16%-át, 11 milliárd forintot fordítottak erre a célra. Ennek 83%-át gépek, műszerek és berendezések beszerzésére költötték el.

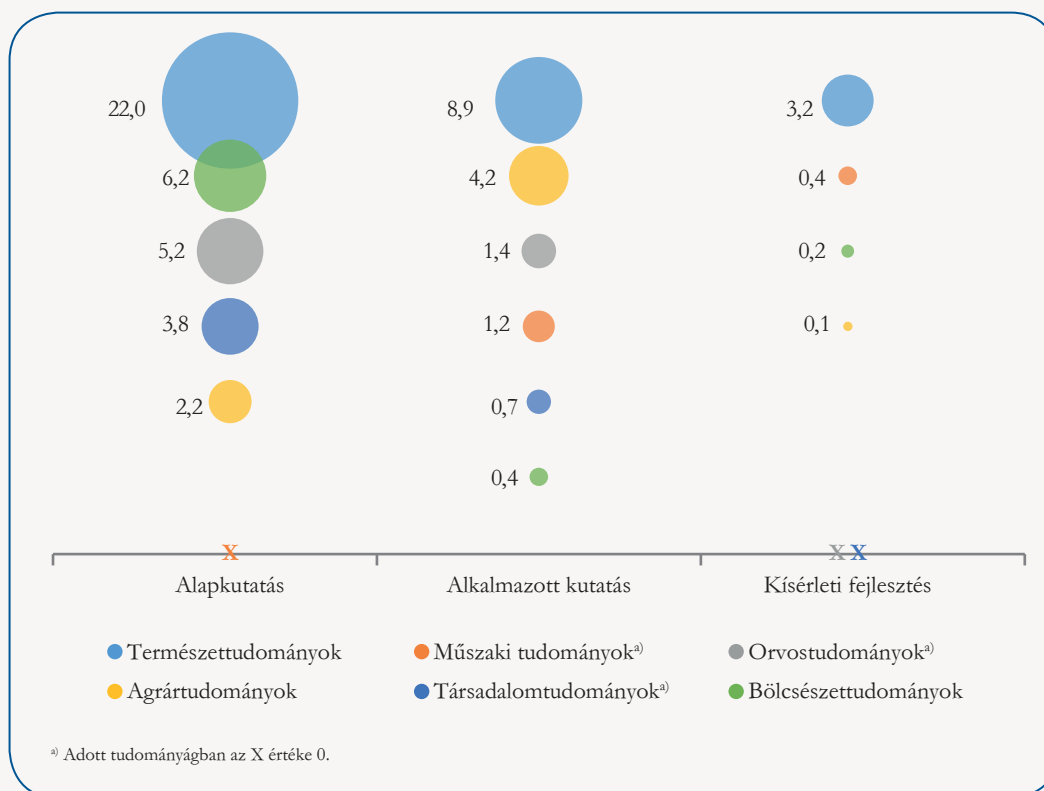
2018-ban a kutató-fejlesztő intézetek és egyéb költségvetési kutatóhelyek 58 milliárd forintot, a K+F-ráfordításaik 82%-át finanszírozták állami költségvetésből, ami 7,3%-kal több volt az előző évinél. A vál-

lalkozási és a külföldi források átlagosnál nagyobb emelkedése (41% és 12%) miatt a 2018. évi K+F-ráfordítások 6,6 és 11%-a származott vállalkozásoktól, illetve külföldről.

A kutatóintézetek és egyéb költségvetési kutatóhelyek **K+F-költségeik kétharmadát** (39 milliárd forintot) **alapkutatásra**, 28%-át alkalmazott kutatásra **fordították**. Kísérleti fejlesztésre az előző évi közel kétszeresét (7,4 milliárd forintot) költötték el, ami a teljes felhasznált K+F-költség 6,5%-át jelentette. Mindhárom kutatási terület a természettudományokra koncentrált.

16. ábra

**Az államháztartási szektor K+F-költségei a kutatás jellege és tudományterület szerint, 2018, milliárd forint**



*A kutatóhelyszám emelkedése nem eredményezett pozitív változást a létszámokban*

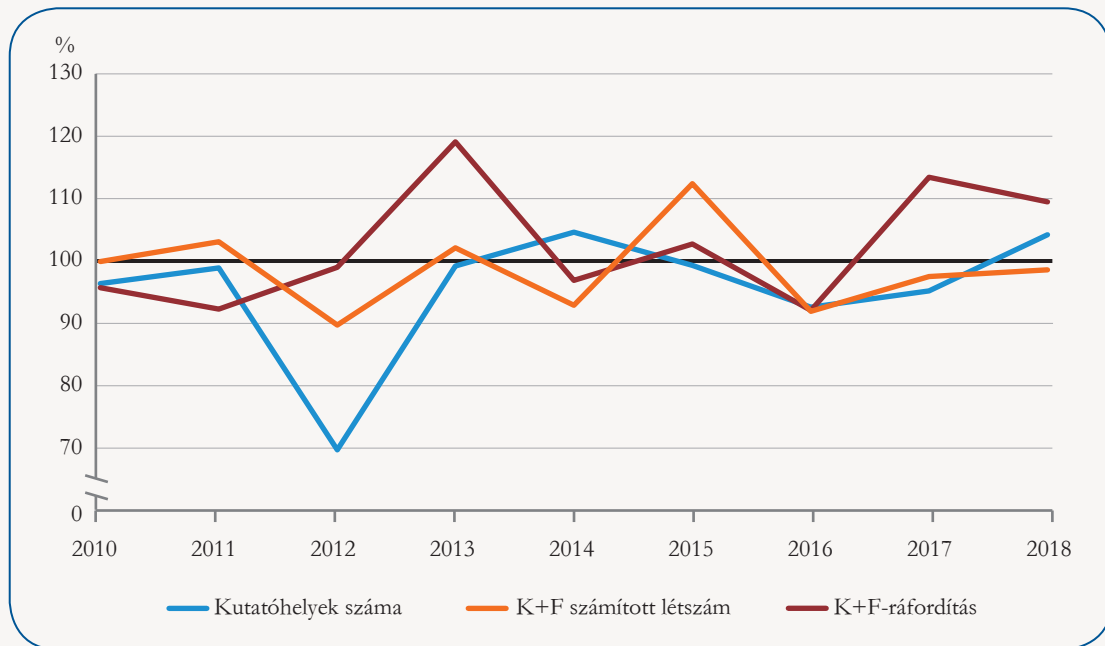
2018-ban évek óta először növekedett a költségvetési szektor **kutatóhelyeinek** száma. A **6,7%-os emelkedés** lényegesen elmaradt az országos átlagtól, súlya a többi szektor kutatóhelyeihez képest tovább csökkent. Az állami szektor kutatóhelyeinek száma 2018-ban alig haladta meg az összes kutatóhely 3,6%-át.

**Az összes K+F tényleges létszám** 2017-hez képest kismértékben csökkent és **alig haladta meg a 9 ezer főt**. 2018-ban a szektorban foglalkoztatták az összes K+F tényleges létszám közel 14%-át, ami 1,4 százalékpontos csökkenést jelentett az előző évhez képest. A létszámon belüli csökkenés leginkább a kutatókat érintette (-2,9%), míg az egyéb fizikai és nem fizikai állomány létszáma 8,2%-kal nőtt. A csökkenés ellenére a kutatók tették ki a szektor foglalkoztatottainak kétharmadát.

A kutatóintézetek és az egyéb költségvetési kutatóhelyek **K+F-foglalkoztatottainak munkaidő-kihasználtsága nem változott**, munkaidejük közel 80%-át töltötték kutatással, kísérleti fejlesztéssel. A magas munkaidő-ráfordítás ellenére a szektor számított létszáma az országosnak alig a 16%-át tette ki, ez 2,2 százalékponttal kevesebb a 2017. évinél.

17. ábra

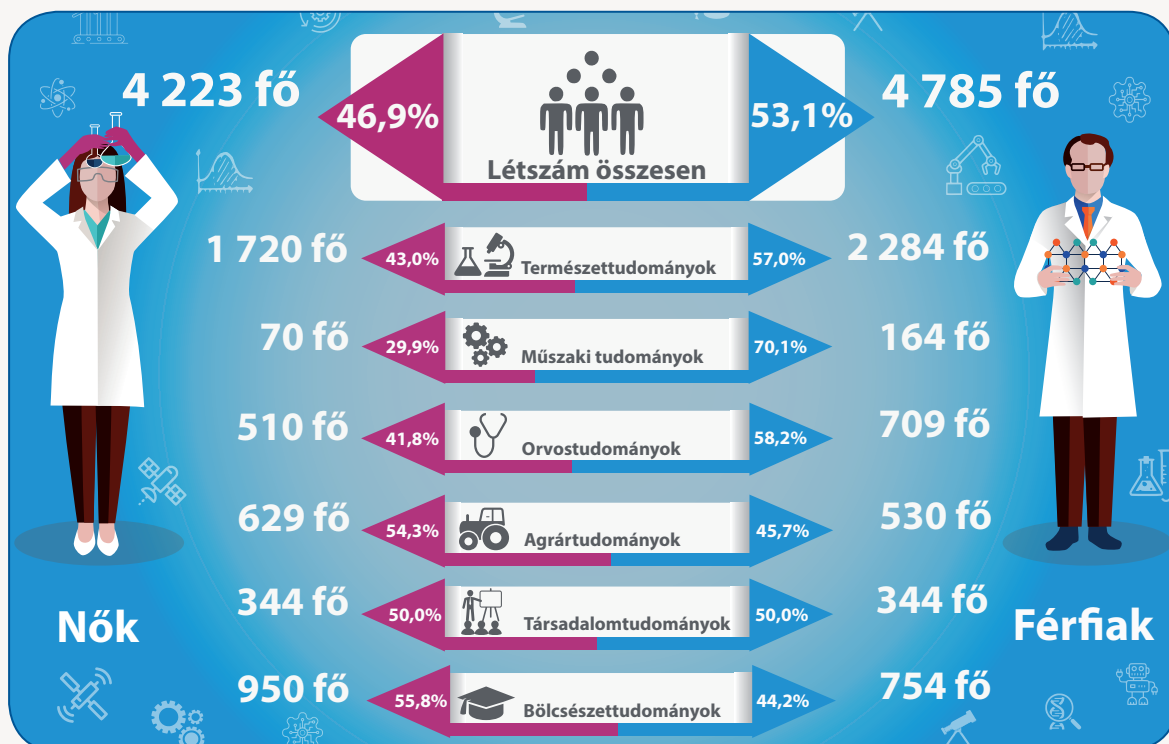
## A költségvetési szektor adatainak alakulása az előző évhez képest



A **nők részvétele** a K+F-tevékenységben a felsőoktatási szektorhoz hasonlóan **magas**. Bár a költségvetési szektor létszámcsökkenése elsősorban a női dolgozókat érintette (3,9%), arányuk megközelítette a 47%-ot.

18. ábra

## Az államháztartási kutató-fejlesztő helyek K+F tényleges létszámának összetétele tudományterületenként, nemek szerint, 2018



A szektor publikációs tevékenysége eltérő módon változott 2018-ban. A könyvek, könyvrészek száma 5,8, ezen belül az idegen nyelven kiadottaké 13%-kal emelkedett. A tudományos folyóiratokban megjelent cikkek 6,6, ezen belül a magyar nyelven publikáltak száma 22%-kal csökkent.



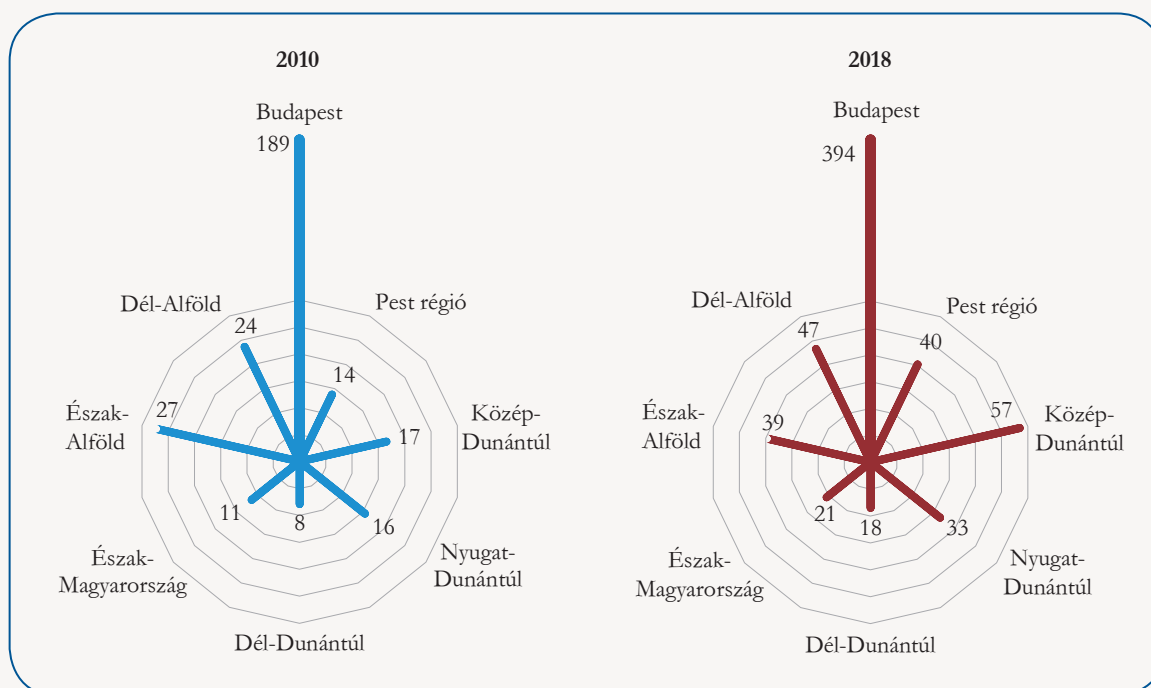
### 3. Területi összehasonlítás

A kutatás-fejlesztés **területi** eloszlása az elmúlt évben nem változott jelentősen.

A K+F-tevékenység 2018-ban is erősen a Közép-Magyarország nagyrégióban, ezen belül a fővárosban koncentrált. Az ország 3491 kutatóhelyének több mint a fele (52%) működött a nagyrégióban, munkát biztosítva a kutatással foglalkozók 61%-ának. Ennél magasabb, 69% volt a teljes munkaidősökre átszámított létszám aránya ebben a térségben. Az Alföld és Észak nagyrégió 950 kutatóhelyén a teljes K+F-létszám 22%-át foglalkoztatták. Számított létszámának súlya a 11%-os emelkedés ellenére 3,3 százalékpontot csökkent. Bár Dunántúlon az Alföld és Észak nagyrégióhoz képest mindhárom mutató tekintetében nagyobb volt az emelkedés, 2018-ban is a három nagyrégió közül a legkisebb súlyú maradt. Ebben a nagyrégióban működött a kutatóhelyek 21%-a, tényleges létszámuk nem érte el a 12 ezer főt. Számított létszámuk alig haladta meg az összes számított létszám 15%-át.

19. ábra

A K+F-ráfordítások régiók szerint, milliárd forint



A **vidéki régiók rangsorát** Dél-Alföld vezet. A kutatóhelyek 12%-a működött itt, a K+F tényleges létszám 8,3%-át foglalkoztatva. Számított létszáma a teljes 7,3%-át tette ki. E mutatók tekintetében Észak-Magyarország állt az utolsó helyen, ahol mind a kutatóhelyek, mind a létszámok tekintetében fele akkora volt a K+F-intenzitás, mint Dél-Alföldön. Az összes kutatóhely 6,2%-ában 2,6 ezer fő (3,8%) végzett K+F-tevékenységet. A számított létszáma alig volt több a teljes átszámított létszám 3,2%-ánál.

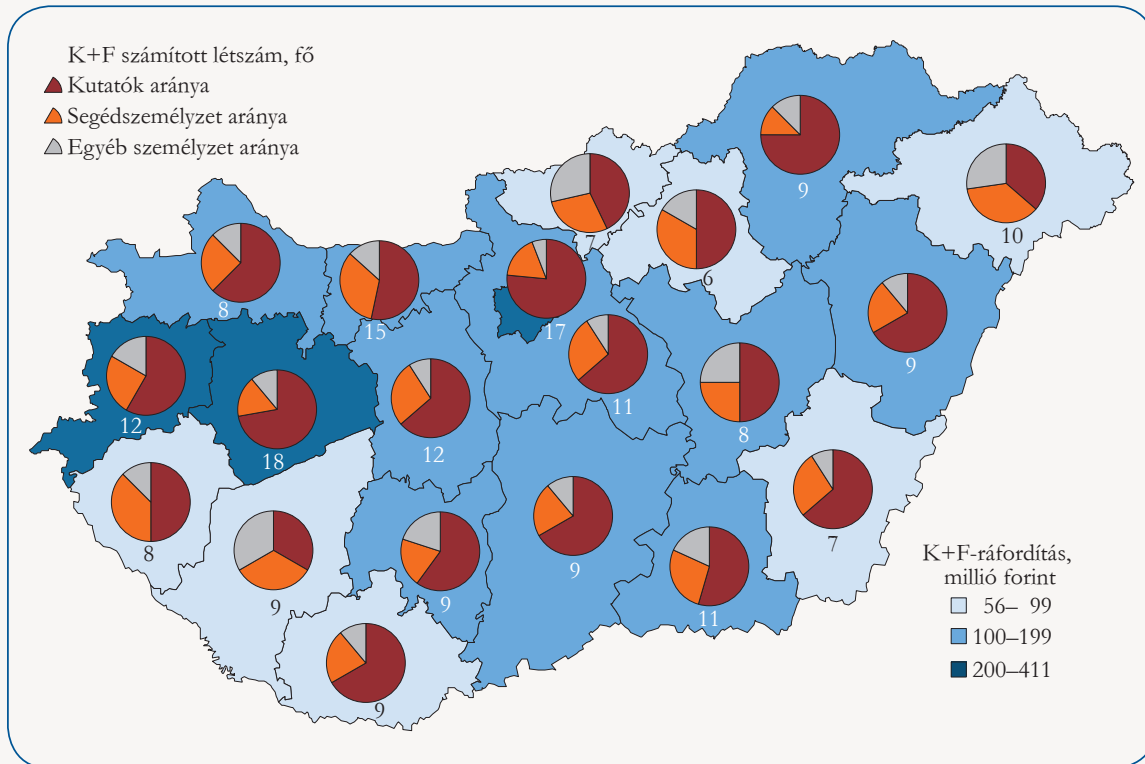
2018-ban Közép-Magyarország nagyrégióban az előző évhez képest 27%-kal többet, 434 milliárd forintot fordítottak K+F-tevékenységre, amely a nemzetgazdasági szintű ráfordítások 67%-át tette ki. Ez az arány az egy évvel korábbihoz képest nem változott. Mivel a Dunántúl K+F-ráfordítása az Alföld és Északénál jobban (30%) emelkedett, így a két nagyrégióban hozzávetőlegesen azonos mértékben használtak fel a nemzetgazdasági szintű ráfordításokból (17%).

A vidéki régiók közül Közép-Dunántúl fordította a legtöbbet, az országos 8,8%-át kutatási, kísérleti fejlesztési tevékenységre. Súlyának növekedése K+F-ráfordításainak közel 40%-os emelkedésével függött össze. A 2018-ban tapasztalt legnagyobb mértékű, 43%-os emelkedés Észak-Magyarországon volt. A K+F-ráfordítások növekvő felhasználása miatt az előző évhez képest nem ebben a régióban használtak fel a legkevesebbet. A legalacsonyabb K+F-ráfordítást 2018-ban Dél-Dunántúlon mértük, itt a nemzetgazdasági szintű ráfordítás 2,7%-át fordították K+F-tevékenységre.

2010 és 2018 között a K+F-ráfordítások szerint az egyes régiók súlya jelentős mértékben változott. Budapest – a ráfordítások kisebb mértékű (24%) emelkedése miatt – részaránya 1,2 százalékponttal csökkent, míg Pest régióé 1,7 százalékponttal emelkedett. Közép-Dunántúl kutatóhelyein a vizsgált időszakban a K+F-tevékenységre fordított pénzösszeg megkétszereződött. Észak-Alföld részesedése 2,9 százalékponttal mérséklődött, mivel a K+F-ráfordításai kevésbé emelkedtek a többi régióhoz képest.

20. ábra

A K+F-tevékenység egy kutatóhelyre vetített adatai, 2018



2018-ban országosan **egy kutató-fejlesztő helyre 186 millió forint K+F-ráfordítás jutott**, 13%-kal több, mint az előző évben, ami Közép-Magyarországon az országos átlagnál lényegesen magasabb, 239 millió forint volt. Budapesten ez az érték 256 millió forintot tett ki, 45%-kal többet az országos átlagnál. A fajlagos ráfordítások mind a Dunántúl, mind az Alföld és Észak nagyrégiókban az átlagot meghaladóan emelkedtek (17% és 15%), értékük (149, illetve 113 millió forint) azonban továbbra is jóval alacsonyabb volt a közép-magyarországinál.

### További információk, adatok (linkek):

[Táblázatok](#)

[Módszertan](#)

#### Elérhetőségek:

[kommunikacio@ksh.hu](mailto:kommunikacio@ksh.hu)

[Lépjen velünk kapcsolatba!](#)

Telefon: (+36-1) 345-6789