

BESZÁMOLÓ

a Magyar Országgyűlés számára

a Magyar Tudományos Akadémia munkájáról

és az egyes tudományágak hazai helyzetéről és eredményességéről

(2021–2022)

TARTALOMJEGYZÉK

I. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	3
II. A MAGYAR TUDOMÁNY, KUTATÁS-FEJLESZTÉS ÉS INNOVÁCIÓ ÁLTALÁNOS HELYZETE ÉS VÁLTOZÁSAI 2021–2022-BEN	9
1. A magyar tudomány helye és feltételrendszere a nemzetközi kutatási és fejlesztési versenyterben	9
2. A magyarországi pályázati eredmények az európai uniós és az egyéb nemzetközi kutatás-fejlesztési és technológiai pályázatokon.....	12
3. A hazai kutatási feltételrendszer áttekintése.....	17
4. A tudománypolitika tendenciái és változásai 2021–2022-ben	43
5. Az MTA megváltozott szerepe a hazai kutatás-fejlesztésben és innovációban	46
6. Az MTA köztestületi tagjai által elnyert nemzetközi kitüntetések	47
III. A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA 2021–2022. ÉVI MUNKÁJA.....	49
1. A beszámolási időszak működési feltételrendszere	51
2. Az MTA mint a nemzet tanácsadója: az önkormányzati és a kormányzati munka segítése, tanácsadási feladatok bemutatása	56
3. Az Akadémia közfeladatai, kiemelt programjai, stratégiai kezdeményezései	59
4. A Magyar Tudományos Akadémia köztestülete	87
5. MTA Könyvtár és Információs Központ	104
6. Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia	111
7. Az MTA Művészeti Gyűjteménye.....	112
IV. TUDOMÁNY ÉS TÁRSADALOM.....	113
A Magyar Tudomány Ünnepe	113
V. KITEKINTÉS, JAVASLATOK A DÖNTÉSHOZÓK SZÁMÁRA	117
FÜGGELÉK	118
Az MTA tudományos osztályainak és bizottságainak munkája 2021–2022-ben	118
A tudományos osztályok bizottságainak összefoglalói az egyes tudományterületek eredményeiről	118
A tudományos osztályok tagjai által 2021–2022-ben kapott díjak, elismerések	118
A hazai tudományos teljesítmény tudományterületi mutatóinak alakulása 2018–2022 között a Web of Science adatai alapján (Frascati/OECD-rendszer)	118
RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE	118

I. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény (a továbbiakban: MTAtv.) 2019. augusztus 31-ig hatályos 3. §-a alapján „az Akadémia elnöke két évente beszámol az Országgyűlésnek az Akadémia munkájáról, valamint a magyar tudomány általános helyzetéről”. Az MTAtv. 2019. szeptember 1-jével hatályba lépett módosításával a jogalkotó pontosította ezt a feladatot, amikor a 3. § (2) bekezdésében rögzítette: „Az Akadémia elnöke két évente beszámol az Országgyűlésnek az Akadémia munkájáról, és ennek érdekében rendszeresen felméri és értékeli az egyes tudományágak hazai eredményességét és nemzetközi megítélését.” Ennek megfelelően átalakult az Országgyűlés számára készített beszámoló korábban megszokott szerkezete. Az MTA 2021–2022-es tevékenységéről szóló összefoglaló a hazai tudomány egészének helyzetéről tájékoztató áttekintés után beszámol az Akadémia költségvetési és vagyoni helyzetéről, valamint bemutatja az MTA köztestületét és tudományos osztályainak munkáját.

A hazai kutatás-fejlesztés finanszírozási és személyi feltételeinek felvázolása a korábbi gyakorlatnak megfelelően elsősorban a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatsoraira támaszkodik, de emellett nagy segítséget jelentettek a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH), a Magyar Rektori Konferencia (MRK), továbbá a felsőoktatásban és kutatásban érdekelt minisztériumok háttéranyagai.

Az MTA munkájának bemutatásához az MTA tudományos osztályai, az Akadémia intézményei: az MTA Könyvtár és Információs Központ (MTA KIK) és az MTA Titkársága, továbbá választott testületei szolgáltatott adatokat.

Az egyes tudományágak helyzetének, valamint 2021-es és 2022-es eredményeinek szemléltetése az Akadémia tudományos bizottságainak munkájára épít. A bizottságok az Akadémia 2021-ben közzétett *MTA30 – Az Akadémia harminc éve a tudományos eredmények tükrében* című összeállítás szempontrendszeréhez alkalmazkodva, azokat továbbfejlesztve készítették el tudományterületi beszámolóikat. (<https://mta.hu/mta30/mta30-az-akademia-harminc-eve-a-tudomanyos-eredmenyek-tukreben-111822>)

A 2021-ES ÉS 2022-ES ÉV FŐBB TENDENCIÁI, ESEMÉNYEI, AZ MTA MUNKÁJÁNAK LEGFONTOSABB EREDMÉNYEI

Növekvő K+F-ráfordítások

Az Európai Unió 2000-ben elfogadott lisszaboni döntésében fogalmazta meg a célkitűzést, amely szerint egy évtized alatt a tagállamok K+F-ráfordításait a bruttó hazai termék (GDP) 3%-áig emelik, ezáltal lehetővé téve a kontinens versenyképességének megőrzését. A kutatás-fejlesztésbe investált összegek nagysága a stratégia által megkívánt szintet a tagállamok döntő részében, így Magyarországon sem éri el. 2021-ben a 900 milliárd forint kutatás-fejlesztésre fordított összeg a magyar GDP 1,64%-át tette ki, azonban a KSH adatai szerint (<https://ksh.hu/s/helyzetkep-2022/#kiadvany/kutatas-fejlesztes>) 2022-ben ez az összeg nemzetgazdasági szinten közel 882 milliárd forint volt, ami a bruttó hazai termék 1,33%-a és csak kevéssé haladja meg a 2017-es értéket. A csökkenést magyarázata lehet, hogy az EU és a tagállamok számára rendkívüli kiadásokat okozott az orosz–ukrán háború, amely hatással volt a költségvetési kiadásokra, azok szerkezetére.

A KSH adatai szerint a K+F-ráfordítások 72%-át, közel 632 milliárd forintot a vállalati kutatási helyekenél, további 16%-át (138 milliárd forintot) a felsőoktatásban, 13%-át (112 milliárd forintot) pedig az államháztartási szektorba tartozó kutató-fejlesztő intézeteknél és egyéb költségvetési kutatóhelyeknél költötték el.

A kutatás-fejlesztésre szánt források összege nemzetközi összehasonlításban a középmezőny elejére sorolja hazánkat. 2021-ben az EU kutatási és fejlesztési kiadásai a GDP-hez viszonyítva 2,27 százalékot tettek ki, ami alacsonyabb, mint az előző évben, amikor 2,3% volt. Magyarországon ez az arány 1,64% volt (2020: 1,60%, 2022: 1,33%), amivel a tagországok rangsorában 2021-ben a 13. helyen álltunk. **Az Európai Unió 27 tagállamát tekintve ez jelentős előrelépés a 2010-es évek értékeihez képest,** amikor a középső harmad végén volt található az ország. Egy helyezéssel még 2019-hez képest is javítottunk. Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy a kutatás-fejlesztés pénzügyi forrásainak szerkezete az elmúlt tizenkét évben a **vállalkozói finanszírozás irányába tolódott el.** A Kormány által 2020 júliusában elfogadott 2021–2030 közötti K+F+I-stratégia célja, hogy Magyarország a GDP-arányos K+F-ráfordításokat 2030-ra 3%-ra növelje.

Megkétszereződött az Akadémia költségvetési támogatása

Az Akadémia költségvetési támogatása 2021-ről 2022-re 7,3 milliárd forinttal bővült. A Lendület-programnak az Eötvös Loránd Kutatási Hálózattól¹ 2022-ben visszakapott 3,4 milliárd forintos összegével együtt **megkétszereződött a támogatás,** ami az Akadémia történetében páratlan növekmény. Ez a növekmény tette lehetővé a Lendület program támogatási keretének, valamint az Akadémia már hosszabb ideje jól működő programjai, így például a Közoktatás-fejlesztési Kutatási Program, a könyv- és folyóirat-támogatás vagy a határon túli ösztöndíjak költségvetésének növelését. A költségvetési törvény változásával lehetővé vált a Bolyai-ösztöndíjak összegének emelése is. A többletforrások segítettek kezelni a példátlan energiaár-növekedés, a magas infláció és a kormányzati elvonások okozta 2022-es pénzügyi nehézségeket is.

Három új nemzeti kutatási program indult

Freund Tamás elnökeljölti koncepciójában 2020 januárjában vetette fel akadémiai nemzeti programok indítását, ami megválasztásával az elnöki program kiemelt elemévé vált. A programok megvalósítására – a Kormánnyal való sikeres egyeztetéseket követően – 2022-ben nyílt lehetőség az MTA számára biztosított évi 3 milliárd forint összegű, „beépülő” költségvetési támogatással.

2022-ben így három nagy nemzeti program kezdte meg a működését: a **Tudomány a Magyar Nyelvért Nemzeti Program** 4 alprogramja, a **Fenntartható Fejlődés és Technológiák Nemzeti Program** Fenntartható technológiák alprogramja és a **Nemzeti Agykutatási Program** **3.0.** Működésük időtartama négy év, összes támogatásuk 8,6 milliárd forint.

Az Akadémia mint a nemzet tanácsadója

2020-tól az MTA megújult vezetése törekedett rá, hogy erősítse az Akadémia politikai döntéshozatali támogató szakmai tanácsadói szerepét. Ennek megfelelően rendszeressé váltak az egyeztetések, a kölcsönös előnyökkel járó együttműködések a kormányzati szereplőkkel és a főváros vezetésével. Ez a tevékenység a korábbi időszakokban is folyt, de az utóbbi három évben vált különösen sokrétűvé, és az Akadémia mind saját kezdeményezésre, mind külső, így kormányzati megkeresésre nagyon aktív a tanácsadásban. Kivételes esetekben **az Akadémia** tudós tagjai és testületei kezdeményezésére **állásfoglalásokat tett közzé fontos társadalmi kérdésekben.** Ezeknek az állásfoglalásoknak a tartalmát mindig a tudományos helytállóság és időszerűség határozta meg: így például vezető téma volt a közoktatás aktuális kérdéseiben tett állásfoglalás; a visegrádi akadémiák elnökeivel közös nyilatkozatban állt ki az Akadémia az ukrán lakosság, a tudósok és a tudomány érdekei mellett, elítélve Oroszország katonai agresszióját; elnöki

¹ 2023. szeptember 1-jétől Magyar Kutatási Hálózat (angolul Hungarian Research Network, rövidítve HUN-REN) lett a neve.

állásfoglalás született a Magyar Tudományos Akadémia és az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat közötti megoldandó kérdések átfogó rendezéséről²; a Biológiai Tudományok Osztályának több állásfoglalása volt a Fertő tó területén folyó beruházásról.

Nőtt az MTA köztestületének létszáma

Az MTA köztestülete akadémikusokból (rendes tag, levelező tag, külső tag, tiszteleti tag) és az MTA szabályai szerint felvételt nyert, tudományos fokozattal rendelkező, nem akadémikus tagokból áll. 2022 év végén a köztestületi tagok száma **19 216** fő volt. Ebből a hazai tagok **17 355** főt tettek ki, ami **437** fővel több, mint 2021-ben. A külső köztestületi tagok száma **1861** fő.

A fiatal kutatók bevonása a köztestületi munkába: a Fiatal Kutatók Akadémiája

2019. május 7-én alakult meg az MTA közfeladataival összhangban működő polgári jogi társaság, a **Fiatal Kutatók Akadémiája** (FKA), amelynek célja, hogy az MTA vezetése és köztestülete előtt megjelenítse és képviselje a pályakezdő vagy pályájuk elején lévő kutatók érdekeit. 2021 májusában az MTA módosította az Alapszabályát, amelybe már hivatalosan is belefoglalta a Fiatal Kutatók Akadémiáját. 2021. november 18-án került sor az FKA és az MTA közötti Együttműködési Megállapodás aláírására, és 2022-ben az FKA működését segítő pénzügyi támogatás megerősítette ezt a partnerséget.

2021-ben és 2022-ben is 12-12 új taggal bővült a Fiatal Kutatók Akadémiája, amely immár 60 fős szervezetté vált. A Magyar Tudomány Ünnepeinek rendezvényein, de nemzetközi és más tudományos programokban is egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak fiatal tudósaink.

Gyermekek nevelő kutatók támogatása

Az MTA 2018-ban először hirdetett pályázatot a 14 év alatti gyermeket nevelő kutatóknak és kiskorú gyermeküket egyedül nevelő kutatók tudományos előmenetelének elősegítése érdekében. Az első két sikeres pályázati időszak után, **az Akadémia kiterjesztette a pályázók körét a fogyatékkal élő vagy tartósan beteg gyermeket nevelő kutatókra** (nőkre és egyedülálló férfiakra egyaránt), és lehetővé tette kutatási eredményeik publikálásának támogatását, ezáltal segítve a kutatók reintegrálódását.

A Magyar Tudományos Akadémia a gyermeket nevelő kutatók tudományos előmenetelének elősegítése érdekében 2021-ben harmadszor írt ki pályázatot, ebben az évben először két kategóriában: az I. kategóriában az MTA doktora cím megszerzéséhez szükséges értekezés megírásának támogatása, míg a II. kategóriában a tudományos eredmények publikálásának támogatása volt a cél.

A pályázat keretében az I. kategóriában bruttó 2 400 000 forint, a II. kategóriában 1 200 000 forint összegű vissza nem térítendő ösztöndíj-támogatás volt elnyerhető, amelyet a kedvezményezett egy év alatt vehetett igénybe.

2021-ben az I. kategóriában 25, a II. kategóriában 61 érvényes pályázat érkezett be az MTA Titkárságára. Az MTA főtitkára mindkét kategóriában 14-14 pályázat támogatásáról döntött.

2022-ben a beérkezett 86 érvényes pályázatból 28 pályázat támogatását tette lehetővé az MTA Titkársága költségvetéséből elkülönített 50,4 millió forintos keret, amihez a fejezet 2022-ben központi többlettámogatást kapott.

² https://mta.hu/mta_hirei/a-magyar-tudomanyos-akademia-elnokenek-allasfoglalasa-112163

Akadémiai kutatástámogatás

- *Bolyai János Kutatási Ösztöndíj*

Ez a pályázat az MTA legrégebben működő, nagy elismerésnek örvendő pályázata. A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj Kuratóriuma az ösztöndíjat 1998. évi megalakulása óta – tizenegy tudományterületi kollégium közreműködésével – évente egyszer, így 2022-ben 25. alkalommal hirdette meg és ítélte oda. Az ösztöndíj célja valamilyen tudományos munka megírásának vagy azzal egyenértékű kutatási témában létrehozott alkotás elkészítésének, valamint az MTA doktora cím elnyerésére irányuló felkészülésnek az elősegítése. A pályázat valamennyi tudományterületen, illetve tudományágban benyújtható. Az MTA **2022-ben** ünnepélyes tudományos rendezvénysorozattal **ünnepelte meg az ösztöndíj 25 éves sikeres fennállását** a fővárosban és vidéki, valamint kolozsvári rendezvényeken egyaránt.

A Bolyai János kutatási ösztöndíj mértékét a mindenkori költségvetési törvény határozza meg. 2022 januárjától a 2021-ben és utána támogatást nyert **kutatók ösztöndíjának havi összege a duplájára emelkedett**, azaz 124 500 forintról 250 000 forintra. 2022. év végén **életbe lépett a gyermekek után járó korkedvezmény** igényelhetősége a Bolyai János Kutatási Ösztöndíjról szóló 156/1997. (IX. 19.) Kormányrendelet módosítása révén. Évente 700–900 kutató adja be a pályázatát erre a támogatásra és 150–160 pályázó nyer ösztöndíjat.

- *Lendület program*

A Magyar Tudományos Akadémia 2009-től működő **Lendület programja** a hazai fiatal kutatóbázis erősítését tűzte ki célul, nemzetközi szinten is kimagasló teljesítményű kutatók és kiemelkedő fiatal tehetségek külföldről történő hazahívásával, illetve itthon tartásával. A 2022. évi nyertesekkel együtt **eddig 223 kutatócsoport nyert támogatást** a program keretében, köztük több mint 10 kutatócsoport-vezető több alkalommal is. **2022 végén 82 aktív Lendület-kutatócsoport működött.**

A Lendület program organikusan változik, igyekezve követni a kutatói világ hazai és nemzetközi változásait. **A korábbi I. és II. kategória 2022-től átalakult Induló és Haladó kategóriákká**, ami a pályázási feltételekben jelentett változást. Részint szigorodtak a feltételek a kutatócsoport-vezetők korábbi kutatási eredményeire vonatkozóan, részint felszabadultak korlátok – a Haladó kategóriánál megszűnt a korhatár. Az így bevezetésre kerülő Haladó kategória lehetővé teszi a korábbi kimagasló eredménnyel záruló Lendület-kutatócsoportok további támogatását, amennyiben ebben a kategóriában sikerrel pályáznak.

A Lendület program támogatására szánt keret 2021-ben az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Titkárságától (2024-től HUN-REN Központ) előirányzat-átcsoportosítással visszakerült az MTA fejezeti kezelésébe, és 2022-ben már az MTA fejezetében állt rendelkezésre, **így a program szakmai felügyelete mellett annak pénzügyi kezelése is ismételten az MTA feladata.**

Középiskolai MTA Alumni program

2020-ban indította el az MTA elnöke a **Középiskolai MTA Alumni programot**, amelynek keretében – a mára kutatóvá érett volt diákok segítségével, egykori alma materükhöz fűződő kapcsolataikra építve – a legfogékonyabb generációhoz, a középiskolás fiatalokhoz szándékozik közelebb vinni a tudományos gondolkodás értékeit, a felfedező kutatás örömét tudomány-népszerűsítő előadások és az azokat követő beszélgetések formájában. Az Akadémia elnöke felhívására az első két évben **a köztestület csaknem 1700 tagja jelentkezett a programra**, vállalva, hogy előadást tart akár saját középiskolájában, akár más hazai vagy határon túli középiskolában.

A program hivatalos megnyitójára a Covid19-járvány miatt csak 2021-ben kerülhetett sor. **2022 októberében az Akadémia** a Középiskolai MTA Alumni Program keretében **tanulmányi versenyt indított 14–18 éves diákok számára** a klímaváltozás és a fenntarthatóság témaköreire fókuszálva. A versenyre 686 háromfős csapat jelentkezett hazai és határon túli középiskolákból. A verseny nagy népszerűségének köszönhetően további több mint 150 iskola csatlakozott a programhoz, amelyben így már 273 középfokú oktatási intézmény vesz részt.

Tudományos minősítési rendszer működtetése

Az Akadémia évtizedek óta működteti az MTA doktora cím odaítélésének rendszerét az egyéni kutatói kiválóság értékelésére, az MTA Kiváló Kutatóhely cím kialakítása pedig megteremtette a tudományos intézmények értékelésének lehetőségét.

- *Egyéni minősítés: az MTA doktora cím*

Az MTA fontos közfeladata az MTA doktora tudományos cím odaítélése, amelyet a legkiválóbb magyar kutatók nyerhetnek el. 2021-ben az MTA Doktori Tanácsa 264, 2022-ben pedig 256 döntést hozott a doktori pályázati eljárásokra vonatkozóan. 2021-ben 80 esetben (26 nőnek és 54 férfinak, ahol a nők aránya 32,5%), 2022-ben pedig 82 esetben ítélte oda az MTA doktora címet (26 nőnek és 56 férfinak, ahol a nők aránya 31,7%). Ez igen öröndetes növekedés, mert az összes MTA doktora közül csak mintegy 17% a nők aránya. A címet szerzettek száma éves átlagban az elmúlt 10 évet tekintve 75 fő.

- *Intézményi minősítés: Az MTA Kiváló Kutatóhely minősítés*

Az MTA Kiváló Kutatóhely minősítés megalapításával a tudományos kiválóság elismerését – Freund Tamás, az MTA elnökének kezdeményezésére – az Akadémia kiterjesztette a tudományos intézményekre is, ami új fejezetet nyit a magyar tudományos teljesítmények értékelésében.

A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény **2019. szeptember 1-jétől** hatályos módosítása nyomán **a Magyar Tudományos Akadémia közfeladatává vált a tudományos tevékenységet végző intézmények felkérésre történő értékelése.**

Az MTA Kiváló Kutatóhely minősítés megszerzésére 2021-ben első ízben meghirdetett pályázat lezárására 2022-ben került sor.

Az MTA Kiváló Kutatóhely minősítés öt évig érvényes, és az Akadémia által kiírt kutatástámogatási pályázatok elbírálása során előnyt jelent a minősítés birtoklása. A Kutatóhelyeket Minősítő Tanács a tárgydőszakban hat ülést tartott. Foglalkozott az egyetemi és állami fenntartású kutatóhelyeknek kiírt első pályázat tapasztalataival, emellett kidolgozta az ipari kutatóhelyek számára meghirdetendő pályázat szempontrendszerét.

A Magyar Tudomány Ünnepe

2021-ben a 18. Magyar Tudomány Ünnepe (MTÜ) magyarországi és külföldi programjait a járványhelyzet miatt többségében online tartották meg. Ennek ellenére vagy talán épp ennek köszönhetően, a „**Tudomány: iránytű az élehető jövőhöz**” mottóval megrendezett programok minden korábbinál nagyobb érdeklődést váltottak ki: egyedül az MTA YouTube-csatornáján az előző évihez képest majdnem **háromszorosára** (mintegy 200 000) **nőtt a nézettségük.** Összesen 400 előadás hangzott el, köztük a legnépszerűbbek a Covid19-járvánnyal kapcsolatos témájúak voltak.

2022-ben a 19. MTÜ programjait a járvány lecsengését követően a korábbiakban bevált hibrid módon tartották meg. Az MTA Székházban megszervezett 64 eseményen kívül több mint 180 rendezvényre került sor országszerte és határon túl, ez alkalommal „**Tudomány: út a világ megismeréséhez**” mottóval. A témák között előtérbe kerültek a megújuló energiaforrásokkal, a

biodiverzitás csökkenésének hatásaival és az ukrajnai háború következtében kialakult, számos területet érintő válsággal kapcsolatos kérdések.

A 2022-ben debütáló, a YouTube videómegosztó felület elvárásaihoz mind vizuális, mind tartalmi szempontból jobban alkalmazkodó **Tudományünnep+ előadásai** vonzottak különösen sok érdeklődőt, köztük jelentősen **megnőtt a fiatalabb korosztályba tartozók száma.**

Elektronikus Információs szolgáltatás Nemzeti Program

A 2001 óta működő **Elektronikus Információs szolgáltatás (EISZ) Nemzeti Program** a 1079/2012. (III. 28.) számú Korm. határozat alapján 2012 óta az MTA Könyvtár és Információs Központon (MTA KIK) keresztül **biztosít hozzáférést az elektronikus tudományos tartalmakhoz a hazai felsőoktatási, kutatási és közgyűjteményi körből álló előfizetők számára nemzeti licenc vásárlásával.**

2021-ben az MTA KIK 137 intézménnyel kötött éves szerződést elektronikus információs szolgáltatásra és 34 határon túli intézménynek biztosított hozzáférést az EISZ portfóliójában elérhető összes magyar szolgáltatáshoz. A határon túli kutatók számára 2022-től vált elérhetővé az Akadémiai Kiadó Folyóiratcsomag-szolgáltatása, mely magában foglalja a nyílt hozzáférésű publikációk megjelenését.

A Magyarországon elérhető elektronikus tudományos tartalmak keresőfelülete, a COMPASS+ szoftver használatának elősegítése érdekében az EISZ Igazgatóság munkatársai 2021 elején oktató videókat tettek közzé, és az év folyamán több tréninget is szerveztek a COMPASS-adminisztrátorok részére.

2022-ben több mint 40 kiadói webinárium szervezésében vettek részt az EISZ Igazgatóság munkatársai, szeptember–október folyamán pedig három COMPASS+ felhasználói tréninget tartottak személyes megjelenéssel. Ennek köszönhetően a COMPASS+ adatbázisban jelentősen megnőtt az intézmények által bevitt adatok, adatbázisok száma, és a sikeres felhasználói tréningek révén a tagintézmények kezdik kihasználni az adatbázis szolgáltatásait.

A 2022. évre vonatkozóan **az EISZ központi költségvetése 1 milliárd forinttal bővült**, amelyet az EISZ Nemzeti Program nem a megszokott módon, az NKFIH alap terhére, hanem az MTA-n keresztül központi költségvetési támogatásból kapott meg.

II. A MAGYAR TUDOMÁNY, KUTATÁS-FEJLESZTÉS ÉS INNOVÁCIÓ ÁLTALÁNOS HELYZETE ÉS VÁLTOZÁSAI 2021–2022-BEN

1. A MAGYAR TUDOMÁNY HELYE ÉS FELTÉTELRENDSZERE A NEMZETKÖZI KUTATÁSI ÉS FEJLESZTÉSI VERSENYTÉRBE

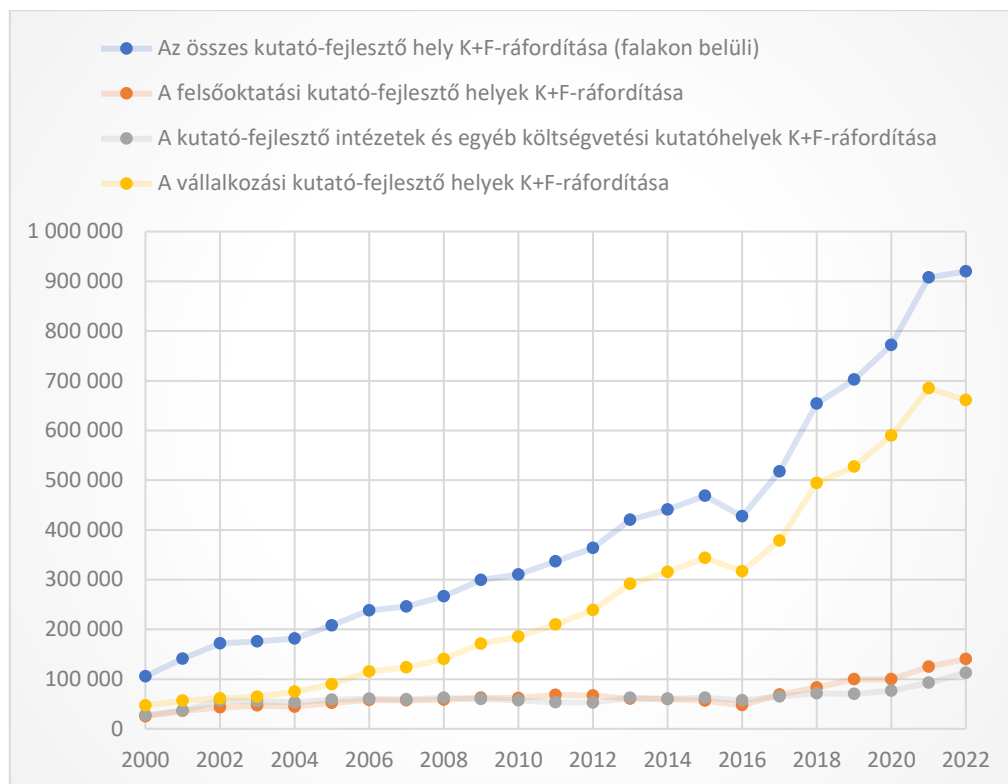
Az európai innovációs rangsorban az Unió átlagát jelentősen meghaladó teljesítményű országokat *vezető innovátoroknak* tekintik. A 2022. évi innovációs index alapján öt ország került be ebbe a csoportba: Svédország, Belgium, Dánia, Hollandia és Finnország. Magyarország a *feltörekvő innovátorok* közé tartozik. Ebben a rangsorban az ország a 2010-es évek közepéhez képest jelentősen előrelépett.

Az Európai Unió átlagos innovációs teljesítménye egyenletes ütemben nőtt az elmúlt években, a 2012-es bázisévhez képest 8,9%-kal emelkedett.

Magyarország az Európai Bizottság által évente felállított európai innovációs rangsorban 2022-ben a 21. helyet foglalta el. A rangsor alapját képező, 32 mutató legfrissebb adatai alapján számított, összevont innovációs index (SII) Magyarország (69,8%) esetében éppen nem érte el az uniós átlag 70%-át, ezzel változatlanul a ranglista 21–27. helyén lévő államok által alkotott „feltörekvő innovátorok” csoportjába tartozunk, de néhány mutatóban eredményünk javult. Az Európai Unió innovációs teljesítménye 2015 és 2022 között átlagosan mintegy 10 százalékponttal

javult, a visegrádi országok közül hazánké és Szlovákiáé ettől kissé elmaradó mértékben (7,1, illetve 4,6 százalékponttal), Lengyelországé azt valamivel meghaladóan (11 százalékponttal), Csehországé viszont annál kétszer nagyobb ütemben (20 százalékponttal) nőtt. Az EU-tagállamok közül a legnagyobb mértékű fejlődést Cipruson mérték (38 százalékpont), az uniós szinten legalacsonyabb román teljesítmény gyakorlatilag stagnált (+0,2 százalékpont), és egyedül Franciaországban mérséklődött némileg (–1,0 százalékpont).

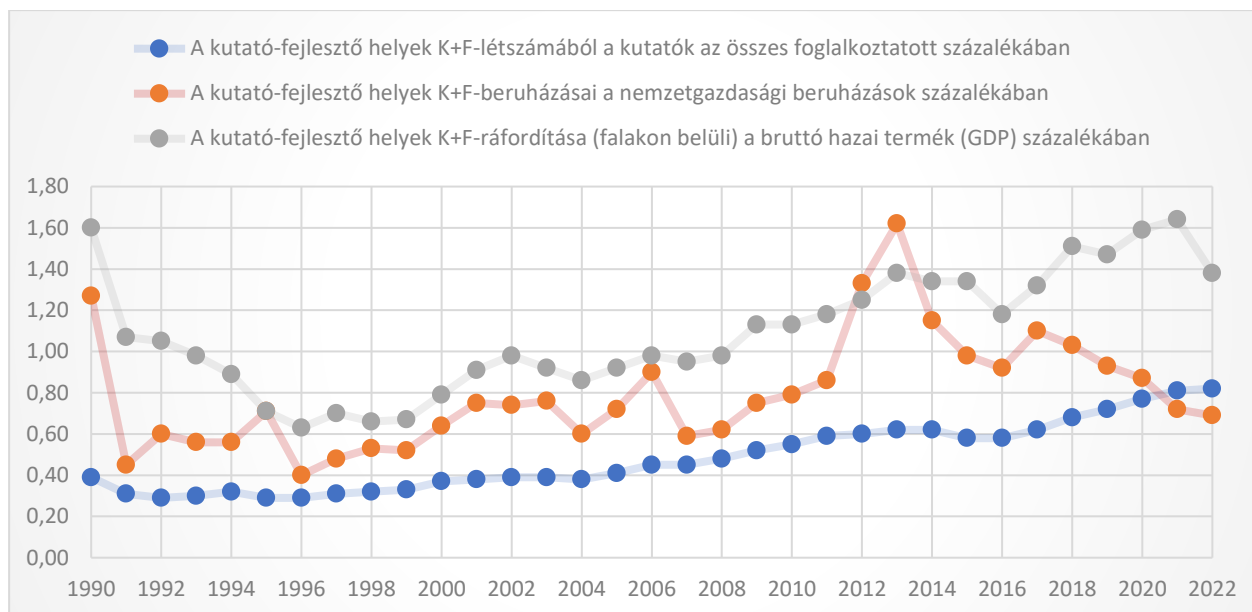
A kutatás-fejlesztésre szánt források összege nemzetközi összehasonlításban a középmezőny elejére sorolja hazánkat. 2021-ben az EU kutatási és fejlesztési kiadásai a GDP-hez viszonyítva 2,27 százalékot tettek ki, ami alacsonyabb, mint az előző évben, amikor 2,30 % volt. Magyarországon ez az arány 1,64% volt (2019: 1,48%, 2022: 1,38%), amivel a tagországok rangsorában 2021-ben a 13. helyen álltunk (forrás: Eurostat). A közép- és kelet-európai tagállamok közül csak Csehország, Szlovénia és Észtország előz meg bennünket. Az Európai Unió 27 tagállamát tekintve ez jelentős előrelépés a 2014–2015-ös értékhez képest, amikor a középső harmad végén volt található az ország. Egy helyezéssel még 2019-hez képest is javítottunk. Fontos megjegyezni, hogy a kutatás-fejlesztés pénzügyi forrásainak szerkezete az elmúlt tizenkét évben a vállalkozói finanszírozás irányába tolódott el. Innen származott 2021–2022-ben a teljes ráfordítás 72%-a.



1. ábra: A kutatás-fejlesztési ráfordítások (falakon belüli) pénzügyi forrásai szektoronként (2000–2022, millió forint)

(forrás: https://www.ksh.hu/stadat_files/tte/bu/tte0011.html)

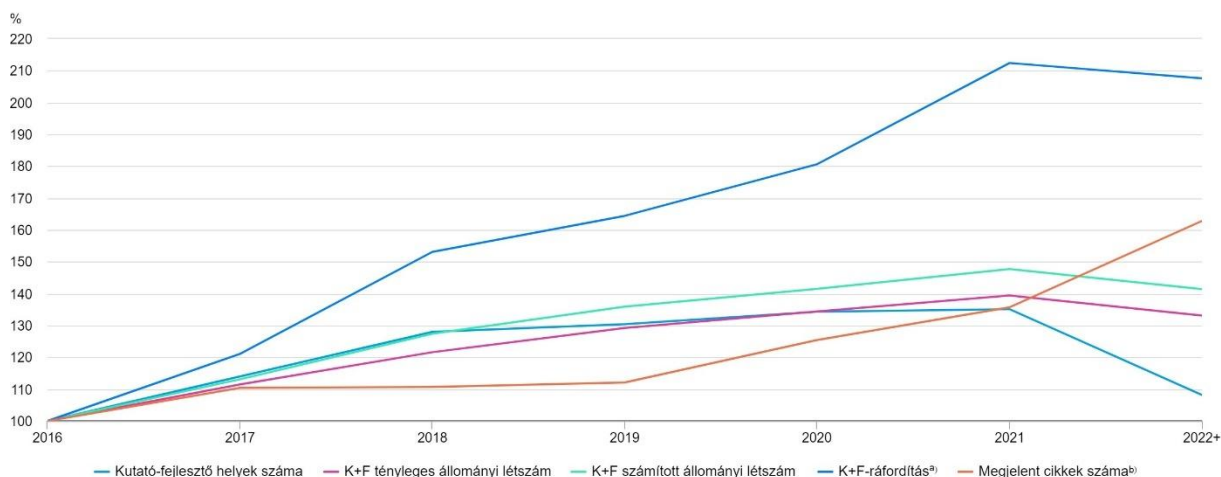
A kutató-fejlesztő helyek K+F-ráfordításai a nemzetgazdasági beruházásokhoz képest arányaiban folyamatosan csökkennek 2016 óta. Mindez arra utal, hogy **a GDP-arányos K+F-ráfordítás mértéke eltörpül a nemzetgazdasági beruházások növekedéséhez képest**. A kutatóhelyeken alkalmazott **kutatói létszám ugyanakkor dinamikus növekedésben van 2016 óta**, és a GDP-arányos K+F-ráfordítás mértéke is dinamikus nőtt ugyanezen időszakban egészen 2021-ig, majd 2022-ben jelentősen csökkent (1,61%-ról 1,4%-ra).



2. ábra: A kutatás-fejlesztés és innováció főbb arányai a nemzetgazdasági beruházások és a hazai GDP százalékában 1990–2022 közt

(forrás: https://www.ksh.hu/stadat_files/tte/bu/tte0001.html)

Az Európai Bizottság Magyarország esetében fejlesztendő területként az innovátorok dimenzió mellett kiemelte még az emberi erőforrások dimenziót (az uniós átlag 44,7%-a), valamint a finanszírozás és támogatás dimenziót (az uniós átlag 46,2%-a) is. Ez utóbbi dimenzió egyik alindikátora a felsőoktatási és állami szektor GDP-arányos K+F-ráfordítását foglalja magában, amely arány 2012-höz képest csökkent.



* Előzetes adatok.

a) 2018-től a beruházások tartalmazzák az immateriális javak beszerzésére fordított összegeket is, e módszertani változás miatt az adatok korlátozottan összehasonlíthatók az előző időszak adataival.

b) A megjelent cikkek tartalmazzák a magyar és az idegen nyelvű cikkeket is.

3. ábra: A K+F-tevékenység legfontosabb mutatóinak alakulása Magyarországon (2016=100%)

(forrás: <https://www.ksh.hu/s/helyzetkep-2022/#/kiadvany/kutatas-fejlesztes/>)

A teljes magyar K+F-ráfordítás 2021-ben elérte a GDP 1,65 százalékát, ami azonban még mindig elmarad a 2020-ra eredetileg kitűzött 1,8 százalékos céltól. A 2016 óta tartó trendszerű növekedés ellenére az Európai Bizottság által összeállított országjelentések legfontosabb visszatérő megállapítása, hogy Magyarországon a nemzetgazdasági szintű bruttó K+F-ráfordítások (*Gross*

Expenditure on Research and Development, GERD) GDP-hez mért aránya az EU-átlaghoz képest alacsony. Magyarország teljesítménye ugyan a térségbeli országok közül kiemelkedőnek mondható, de továbbra is a 2,26 százalékos EU-átlag alatt marad. Ezért a források növelése mint kiemelt cél jelenik meg a hazai, 2021–2030 időszakra vonatkozó *Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Stratégiában*. Ezzel összhangban Magyarország jelentős lépéseket tett az elmúlt években egy kiszámítható, hosszú távon is fenntartható KFI-finanszírozási rendszer irányába. Ennek eredménye ugyanakkor egyelőre nem látszódik az innovációs rendszer outputjában – pl. a szabadalmakban.

A magyar vállalati szektorban a kutatás-fejlesztésre fordított összeg 2016 és 2021 között közel megkétszereződött, és a GDP 1,24 százalékára nőtt. Az üzleti szektor K+F-ráfordításai (*Business Expenditure on R&D, BERD*) a V4-országokkal való összehasonlításban kedvező: megelőzzük Szlovákiát (0,52 százalék) és Lengyelországot (0,91 százalék), és lényegében egy szinten vagyunk Csehországgal (1,25 százalék).

A költségvetési forrásból finanszírozott K+F-ráfordítások GDP-hez mért aránya a 2016 óta tartó folyamatos növekedés ellenére sem éri el az EU átlagát. Az Európai Bizottság elmúlt években készített országjelentései (2019, 2020, 2022) is hangsúlyozzák, hogy Magyarországon összességében nőtt ugyan a K+F-re fordított teljes kiadás az utóbbi években, ám ez jellemzően a vállalati K+F-ráfordítások növekedésének köszönhető. A vállalati források volumene a ráfordítások több mint felét adta 2020-ban. Azonban az állami költségvetési források nagysága is trendszerűen emelkedik 2016 óta. A költségvetési forrásból finanszírozott K+F-ráfordítások a GDP 0,52 százalékát teszik ki, ami nem éri el az EU átlagát (0,7 százalékot).

Az Európai Bizottság 2019. évi országjelentése hangsúlyozza, hogy a közfinanszírozású KFI rendszer K+F-ráfordításainak szintje elmarad az EU átlagától, ami kedvezőtlenül hat a kutatási és innovációs területre. A felsőoktatási szektor által felhasznált K+F-ráfordítások mértéke nemcsak az EU átlagától marad el (annak közel fele), de a Visegrádi Négyek között is a legalacsonyabb. Ez különösen az állami fenntartású kutatóhelyekre van negatív hatással.

Az Európai Bizottság 2023. évi (alapvetően 2022-ről szóló) országjelentése szerint – néhány pozitív változás ellenére – javítandó az állami fenntartású tudományos rendszer minősége, és a tudományhoz értő munkaerő, humán erőforrás nem kellő számban áll rendelkezésre.

Emellett a hazai tudományos kiválóságban stagnálás látható. A tudományos publikációkon belül a világszerte legtöbbet idézett tudományos publikáció 10 százaléka között szereplő publikációk aránya kis mértékben nőtt ugyan, de továbbra is jóval az uniós átlag alatt marad. A jelenleg jellemző munkaerőhiány idején az akadémiai szektorra jelentős nyomást gyakorolt a piaci vállalatok elszívó ereje is, különösen a természettudományi területeken. Ezért az elmúlt pár évben az állami ráfordítás növelésén túl a vonzó kutatói életpályamodell, a kutatók szektorok közötti rugalmasabb mobilitására is fókuszálnak a hazai K+F+I stratégiai célkitűzések. Bár a kutatók száma továbbra is elsősorban az üzleti szférában emelkedik a legnagyobb mértékben, 2021-ben az állami kutatóhelyeken is negyedével több kutató dolgozik, mint öt évvel korábban.

2. A MAGYARORSZÁGI PÁLYÁZATI EREDMÉNYEK AZ EURÓPAI UNIÓS ÉS AZ EGYÉB NEMZETKÖZI KUTATÁS-FEJLESZTÉSI ÉS TECHNOLÓGIAI PÁLYÁZATOKON

Magyarország részvétele az Európai Unió kutatási és technológiafejlesztési programjaiban

Horizont Európa keretprogramban való részvétel

A Horizont Európa, az Európai Unió 2021 és 2027 közötti hétéves kutatási és innovációs keretprogramja 95,5 milliárd eurós keretösszeggel 2021. júniusában indult. A keretprogram első két évének pályázatain keresztül az ELKH főhivatású (2024-től a HUN-REN Központ által fenntartott) kutatóintézet-hálózat tagjai összesen 5,8 millió euró támogatásban részesültek, és

összesen 16 nyertes projektben vesznek részt. A legtöbb forrást az **Európai Kutatási Tanács (ERC)** pályázatain nyerték el (3,96 millió euró), de sikeresen szerepeltek a **Kutatási infrastruktúrák** (0,3 millió euró) pályázatain is. A tematikus területeken belül a **Kultúra, kreativitás és befogadó társadalom** (0,4 millió euró), az **Élelmiszerbiztonság, fenntartható mezőgazdaság** (0,8 millió euró), a **Klíma, energia és mobilitás** (0,07 millió euró) és a **Digitalizáció, ipar és világűr** (0,04 millió euró) klaszterekben nyertek pályázatot. Az Európai Innovációs Tanács Pathfinder Challenges kiírásán egy pályázatot nyert el az ELKH 0,26 millió euró támogatással.

A legsikeresebb kutatóintézet a Bölcsészettudományi Kutatóközpont 3,9 millió euró Horizont Európa-támogatással, ezt követi az Ökológiai Kutatóközpont 0,7 millió euró, valamint a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont 0,6 millió euró elhozott forrással. Ami a támogatott részvételek számát illeti, a legtöbb támogatott részvétellel az Ökológiai Kutatóközpont (4) és a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (3) rendelkezik. A teljes képet a következő táblázat mutatja:

1. táblázat: Horizont Európa-támogatást elnyert kutatóközpontok és kutatóintézetek

Intézmény neve	Elnyert EU-támogatás (euró)	Támogatott részvételek száma
Bölcsészettudományi Kutatóközpont	3 969 750	2
Ökológiai Kutatóközpont	707 225	4
Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont	600 656	3
Természettudományi Kutatóközpont	267 130	1
Atommagkutató Intézet	126 875	2
Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet	117 500	2
Wigner Fizikai Kutatóközpont	33 000	2

Alapkutatások támogatása

A felfedező kutatások (alapkutatások) kutatói kiválósági támogatásának hazai rendszerében az Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal elemeiben egymásra épülő pályázati rendszert alakított ki, a kutatói életpályán elinduló kutatók ösztönzésétől a nemzetközi élvonalba tartozó kutatócsoportok támogatásáig.

Az **Élvonal – Kutatási Kiválósági Program** az 1185/2017. (IV. 10.) Korm. határozatnak megfelelően 2018-ban indult. A program a legdinamikusabb alkotási szakaszban lévő, kiváló, a nemzetközi tudományos világ élmezőnyébe tartozó, kutatásaikat magyarországi kutatóhelyen megvalósítani kívánó kutatók számára nyújt jelentős (2021-ben legfeljebb 300 millió forintos, 2022 -ben legfeljebb 350 millió forintos) és legfeljebb ötéves támogatást. **Célja, hogy az Európai Kutatási Tanács (ERC) által meghirdetésre kerülő támogatási programokban való sikeres részvételre nyújtson felkészülési lehetőséget** olyan kutatók számára, akik a nemzetközi tudományos világ élmezőnyébe tartozásukat bizonyították.

Agrárkutatások – a BIOEAST kezdeményezés szerepe a nemzetközi kutatási versenyterben

A hazai agrárkutatásnak a nemzetközi együttműködésekbe, különösen az EU-s programokba történő minél intenzívebb bekapcsolása szempontjából kiemelt jelentőségű a 2016-ban létrejött **BIOEAST** elnevezésű **közép- és kelet-európai (KKE) kezdeményezés** (<https://bioeast.eu>), hazánk mellett további 10 közép- és kelet-európai agrárminisztérium részvételével. Az együttműködés olyan kutatási fókuszterületeket kíván kijelölni, amelyek a régió biomassa-alapú gazdaságának fenntartható fejlesztése szempontjából a legfontosabbak lehetnek. Ezt a tervezőmunkát nagyban segítette a Horizont 2020 keretprogramban 2019-ben elnyert BIOEASTsUP-projekt, és ennek részeként a **BIOEAST Foresight Study** (az EU új tagországaira vonatkozó bioökonómiai stratégia), amely az MTA Agrártudományok Osztálya Körforgásos Gazdaság Osztályközi Állandó Bizottsága vezető szakértői együttműködésével valósult meg 2020–2021 között. Az egyes szakmai részterületeket érintő egyeztetések a tudományos és szakpolitikai szakértőket tömörítő tematikus munkacsoportok keretei között valósulnak meg. 2021–2022-ben 7 tematikus munkacsoport működött az alábbi alterületeken: bioenergia, élelmiszerrendszerek, agroökológia, erdészet, édesvíz, biobázisú ipari anyagok, oktatás.

Nemzetközi pályázati eredményesség

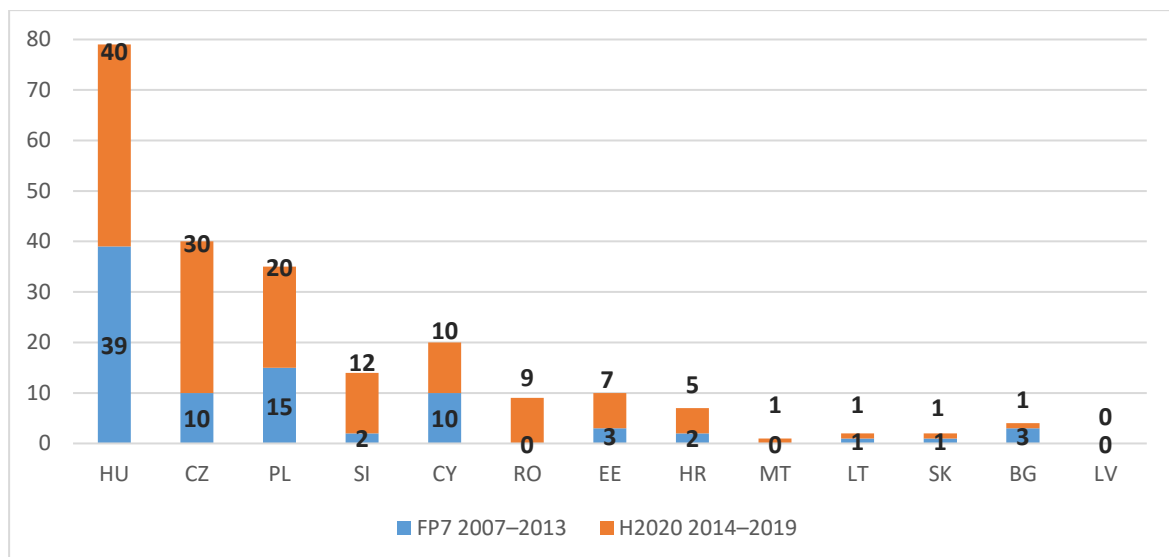
Az Európai Kutatási Tanács (European Research Council – ERC) működteti az Európai Unió legnagyobb felfedező kutatásokat támogató pályázati rendszerét. Az ERC feladata, hogy hosszú távra vonzó finanszírozást nyújtson az úttörő, magas kockázattal járó, de magas megtérülést is ígérő kutatások támogatására. Ez a támogatási forma több tekintetben is egyedi az uniós kutatásfejlesztési programokon belül. Az ERC az alulról építkezés elvét követi (*bottom up* megközelítés), előre nem határoz meg prioritásokat és kutatási célokat, ezért a kutatók bármely tudományterületről nyújthatnak be pályázatot.

Az EU-s kutatási forrásokért folytatott versenyben Magyarország az Unió kutatás-fejlesztési és innovációs politikáját 2014–2020 között meghatározó program, a Horizont 2020 keretprogram idején a kevésbé sikeres tagállamok közé tartozott. A Horizont 2020 keretprogramot 2021-től a Horizont Európa keretprogram követi, amely 2027-ig tart. A magyar intézmények a Horizont Európa (HE) keretprogram első két évében (az EU27 tagállamát tekintve 100%-nak), a források 0,49%-át nyerték el. Ha a társult országokat és egyéb harmadik országokat is bele vesszük, akkor ez az arány 0,45%.

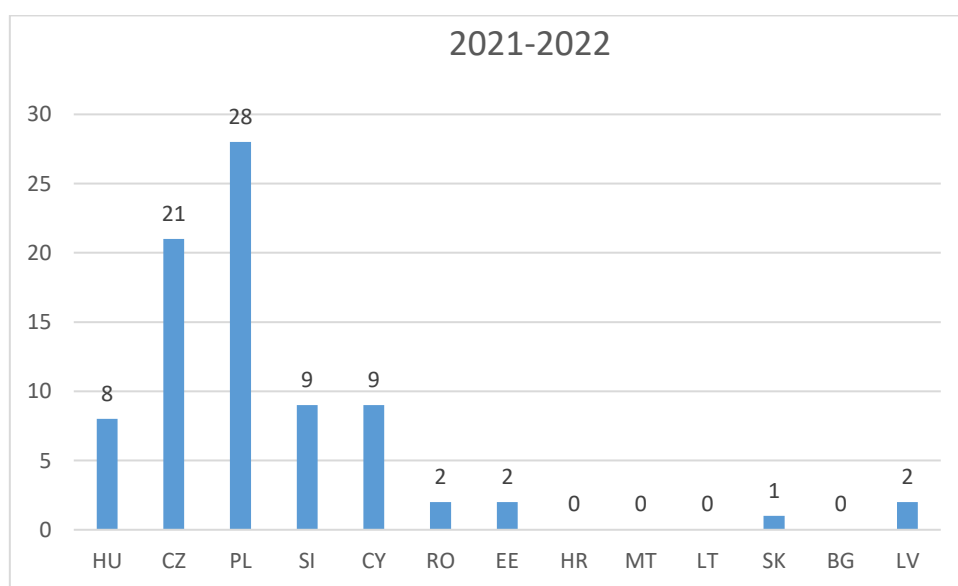
Az EU13 tagállamok az első két évben összesen 1 170 435 279 eurót nyertek el, míg az EU14 tagállamok 13 844 419 914 eurót (arány: 7,8%–92,2%). A magyar intézmények 73 949 256 eurót nyertek el.

Az alapkutatások és azon belül is az MTA volt kutatóhálózata szempontjából irányadó ERC-pályázatok terén ugyanakkor elmondható, hogy a régióban a magyar kutatók a középmezőnyben szerepelnek. A korábbi

vezető helyüket a 2021–2022-es időszakban a lengyel és a cseh kutatók vették át, akik látványosan javítottak H2020-as eredményeiken.

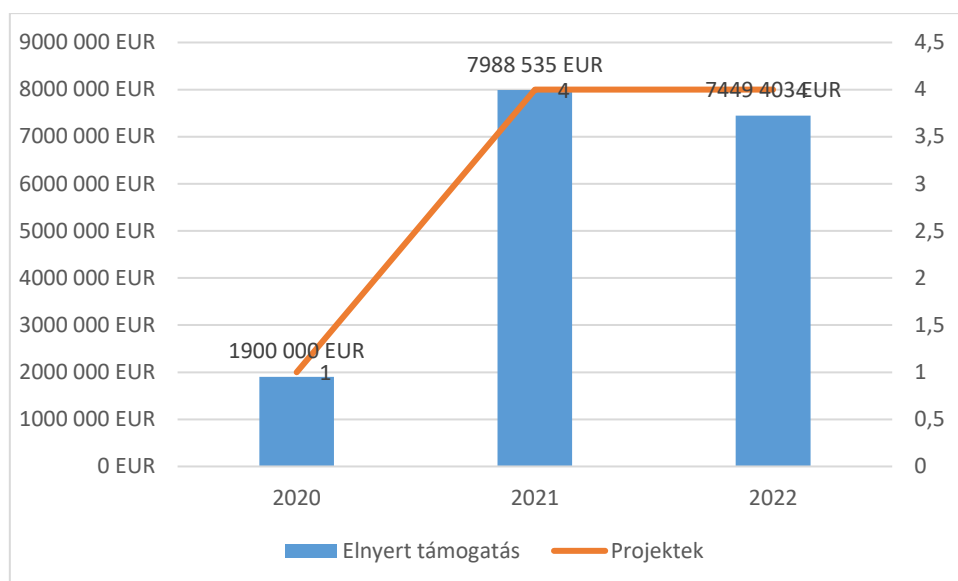


4. ábra: Az EU13 tagállamok által elnyert ERC-grantek száma a Horizont Európa keretprogramban az előző ciklusokban



5. ábra: Az EU13 tagállamok által elnyert ERC-grantek száma a Horizont Európa keretprogramban a jelenlegi ciklus első két évében
(forrás: ERC Dashboard adatbázis 2023. december)

Az elmúlt 3 évben Magyarországon összesen 9 kiváló kutató nyert el 17,3 millió eurónyi ERC-pályázati támogatást. Ebből a Horizont Európa első két évében 15,4 millió euró volt az elnyert összeg. Az elnyert támogatási összegek alapján így a Horizont Európa keretprogram első 2 éve alatt meglehetősen kiegyenlítettnek tekinthető a magyar kutatók ERC-eredménye.



6. ábra: Magyarországi befogadó intézmények által elnyert ERC-támogatások száma és összege, 2020–2022

(forrás: ERC Dashboard 2023. december)

Az Európai Kutatási Tanács (ERC) pályázatain elért eredmények

Az MTA Titkárság a European Research Council (ERC) indulása óta felel az ERC-vel kapcsolatos

Az ERC-pályázatok főbb típusai a következők: *Starting Grant*: a pályázati kiírás időpontjához képest legkevesebb két és legfeljebb hét évvel első tudományos fokozatukat szerzett kutatók nyerhetik el, akik már értek el eredményeket kutatási témájukban, de még tudományos pályájuk elején járnak. *Consolidator Grant*: az első PhD fokozatukat legkevesebb hét és legfeljebb tizenkét évvel a kiírás évéhez képest megszerző, már tapasztalt kutatók nyerhetik el, akik már jelentős publikációs teljesítménnyel rendelkeznek.

A legrangosabb elnyerhető támogatást, az *Advanced Grant*-et a tárgyév előtti legalább tíz évben jelentős teljesítménnyel (legalább tíz publikációval és/vagy szabadalommal és nagyszámú hivatkozással) rendelkező, nemzetközileg elismert kutatók nyerhetik el.

pályázati tanácsadásért és a programbizottsági tagságért. Az MTA honlapján belül külön aloldal foglalkozik az ERC-pályázatokkal. (https://mta.hu/mta_erc)

2020-ban Magyarországon egyedülként Andics Attila kognitív idegtudományi kutató, az MTA-ELTE Lendület Neuroetológiai Kutatócsoport vezetője nyert az Európai Kutatási Tanács fiatal kutatóknak kiírt Starting Grant pályázatán.

2021-ben 4 magyar kutató nyert el ERC-grantet: 2 kutató a társadalomtudomány területéről (Fejérdy András – Consolidator Grant; Kármán Gábor – Consolidator Grant), és 2 kutató a természettudományok területéről (Janáky Csaba – Consolidator Grant; Tardos Gábor – Advanced Grant).

2022-ben szintén 4 magyar nyertes volt: 2 kutató a műszaki tudományok területéről (Nagy Péter – Starting Grant; Makk Péter – Consolidator Grant), 1 kutató az élettudományok területéről (Nagy László –

Consolidator Grant), és 1 kutató a bölcsészettudományok területéről (Adamik Béla – Advanced Grant).

3. A HAZAI KUTATÁSI FELTÉTELRENDSZER ÁTTEKINTÉSE

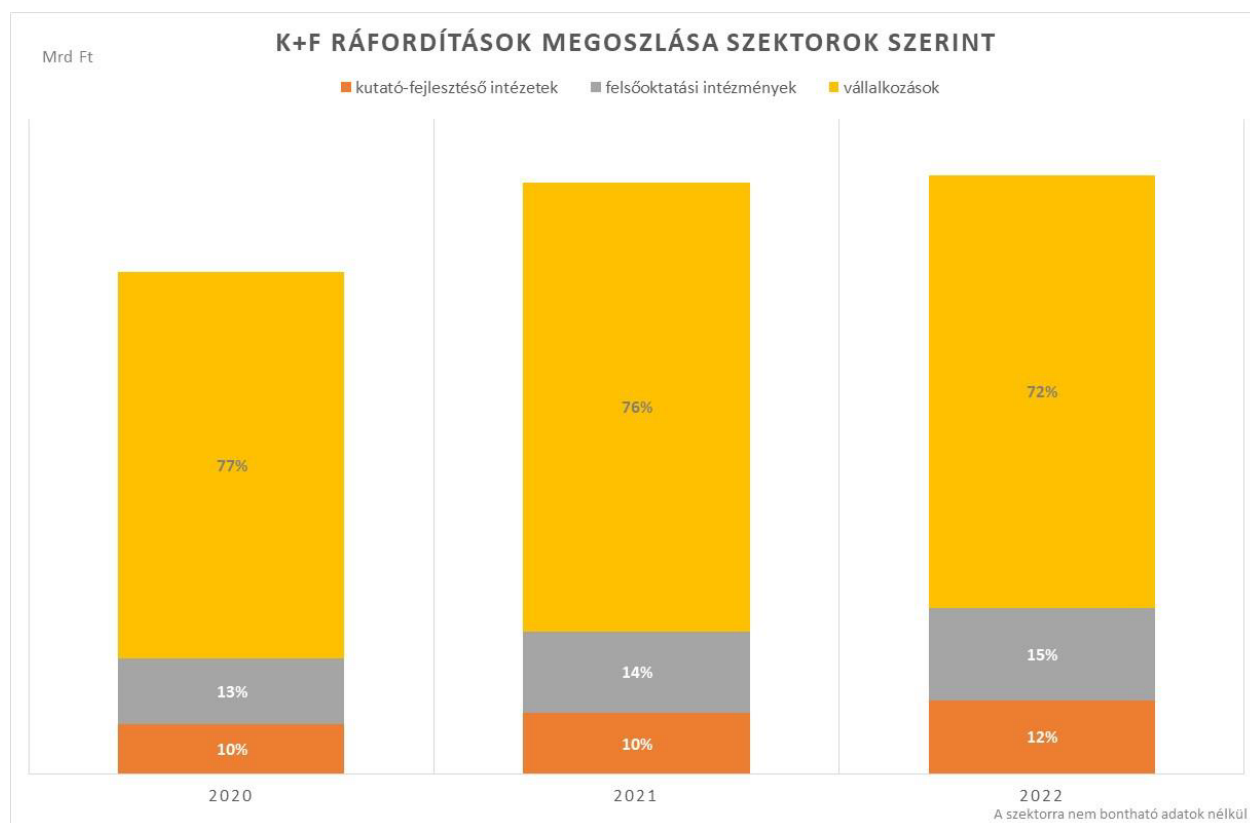
A kutatási és fejlesztési tevékenység finanszírozásának általános feltételei

A hazai kutatás-fejlesztés finanszírozási és személyi feltételeinek bemutatása a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatsoraira, valamint a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) és a Magyar Rektori Konferencia (MRK) beszámolóira támaszkodik.

A K+F+I-szektor teljesítménye a makroszintű indikátorok tükrében (2021–2022)

A hazai kutatás-fejlesztési (K+F) ráfordítások összege a korábbi évek tendenciájához hasonlóan 2022-ben is emelkedett. A Központi Statisztikai Hivatal 2022. évre vonatkozó adatai szerint Magyarország 919,8 milliárd forintot használt fel kutatás-fejlesztésre (ez az összeg 2021-ben 907,5 milliárd forint, 2020-ban pedig 771,5 milliárd forint volt). A K+F-ráfordítás GDP-hez viszonyított aránya az egyik legfontosabb mérőszáma egy ország K+F-teljesítményének. Megmutatja, hogy az ország gazdasági teljesítményéhez képest mennyit fordítanak kutatás-fejlesztésre.

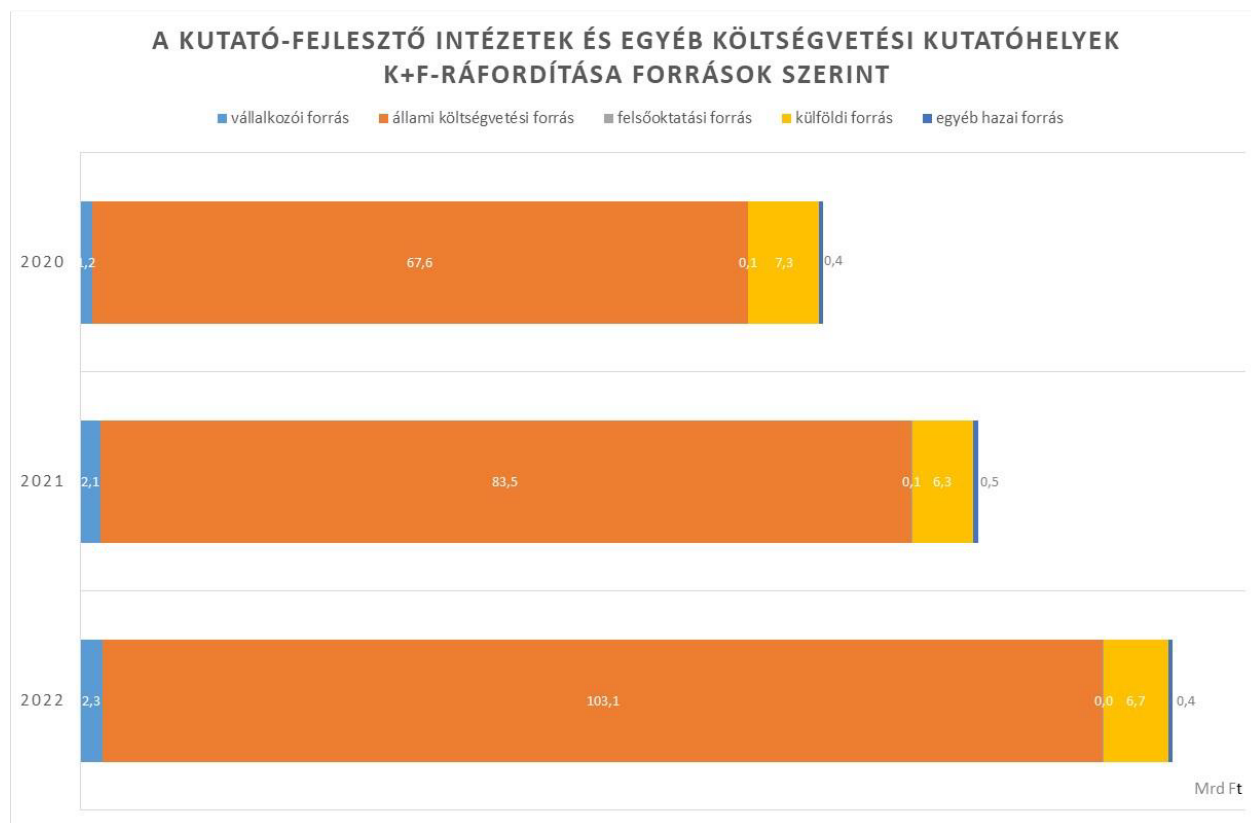
Magyarországon a K+F-ráfordítás volumene ugyan nőtt 2022-ben, a magas GDP-növekedés miatt a K+F-ráfordítás/GDP-arány jelentősen csökkent: 1,38%-ot tett ki 2022-ben. Ez mind 2020-hoz (1,59%), mind 2021-hez (1,64%) képest mérséklődést mutat.



7. ábra: A K+F-ráfordítások megoszlása szektorok szerint
(forrás: NKFIH)

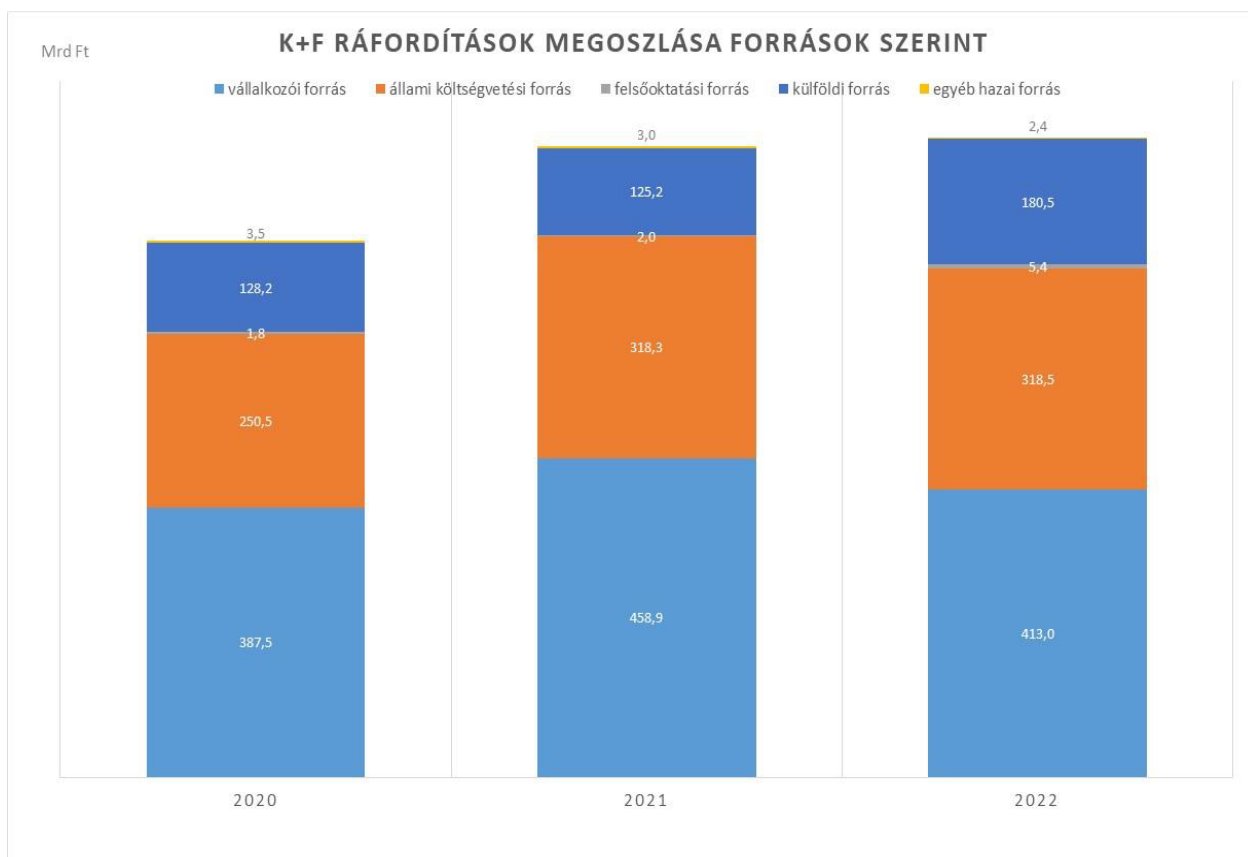
A K+F-ráfordítás 12%-át használták fel kutatóintézetek, további 15%-ot a felsőoktatási intézmények és a markáns részt, 72%-ot a vállalkozói szféra költötte el 2022-ben. A kutatóintézetek és a felsőoktatási kutatóhelyek volumenében egyre több forrást használhattak fel mind 2020-hoz, mind 2021-hez képest. Csak a vállalkozói szféra K+F-költségei mérséklődtek kis mértékben 2022-ben (661,2 milliárd forint) az előző évhez képest (2021-ben 684,7 milliárd forint).

2022-ben az állami költségvetési források nagyságrendileg nem változtak az előző évhez képest (2021: 318,3 milliárd forint, 2022: 318,5 milliárd forint), míg 2020-hoz képest jelentősen nőttek (250,5 milliárd forint). A külföldi források – ami magába foglalja a közvetlen EU-s támogatásokat és a külföldi vállalati forrásokat – volumene is jelentősen nőtt 2022-ben (180,5 milliárd forint) az előző évhez (2021-ben 125,2 milliárd forint) képest. Egyedül a vállalatközi források csökkentek – valószínűleg a koronavírus világjárvány miatt is – a 2021-es 458,9 milliárd forintról 413 milliárd forintra a 2022-es adatok szerint.



**8. ábra: A kutató-fejlesztő intézetek és egyéb költségvetési kutatóhelyek
K+F-ráfordítása források szerint**
(forrás: NKFIH)

A kutatóintézetek K+F-ráfordításaira fókuszálva megállapítható, hogy az állami költségvetési források összege 2022-ben az előző évhez képest 23%-kal nőtt. Ezzel párhuzamosan nőtt a vállalati forrás is a kutatóintézetekben, de jóval szerényebb mértékben, 9%-kal 2,1 milliárd forintról 2,3 milliárd forintra. A külföldi források mértéke (6,7 milliárd forint) is nőtt kis mértékben 2022-ben az előző évhez képest (2021-ben 6,3 milliárd forint). A kutatóintézetekben az állami költségvetési források aránya már 92%-ra nőtt 2022-ben. 2021-ben 90% volt, 2020-ban pedig 88%. Hosszú időtávot, az elmúlt 20 évet tekintve is ez a legmagasabb arány. A külföldi források aránya az utóbbi években folyamatosan mérséklődik. 2010 után minden évben 10% fölött volt ez az arány, 2014-ben elérte a 16%-ot, de 2020 óta folyamatosan csökken. 2020-ban még 10% volt a külföldi források részesedése a teljes ráfordításból, de 2021-ben már csak 7% és 2022-ben pedig csak 6%. A külföldi forrásokon belül a hangsúly a közvetlen uniós forrásokon van. 2020 és 2022 között a források 69–85%-át a közvetlen uniós finanszírozású pályázatok tették ki.



9. ábra: K+F-ráfordítások megoszlása források szerint (forrás: NKFIH)

A 2022-es KSH-adatok alapján a kutatók tényleges, állományi létszáma a teljes K+F-szektorban 55 205 főre nőtt a 2021-es 54 299 főről, ezzel folytatva az elmúlt évek pozitív irányú tendenciáit. A 2022-es adatok szerint ennek a létszámnak a 11%-a (2022-ben 6046 fő) dolgozott az állami költségvetési szférában. Középtávon kicsit hullámzó a kutatóintézetekben dolgozó kutatók tényleges, állományi létszáma a KSH-adatok alapján. 2021-ben az állományi létszám a 2020-as 6329 főről 5898 főre csökkent, 2020-ban viszont nőtt az előző évhez képest (2019-ben 5869 fő volt a létszám). Az elmúlt pár évben a felsőoktatási kutatóhelyek létszáma is hasonlóan alakult. A vállalkozói kutatóhelyek létszáma viszont stabilan, hosszú távon növekszik.

A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap

A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap (NKFI Alap) a kutatás-fejlesztés és innováció (K+F+I) állami támogatását biztosító és kizárólag ezt a célt szolgáló elkülönített pénzalap, amelynek forrása a gazdasági társaságok által befizetett innovációs járulék, valamint annak költségvetési kiegészítése. Az NKFI Alap kezelő szerve a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFI Hivatal).

Az NKFI Alap forrásai a Magyarország 2021. évi központi költségvetéséről szóló 2020. évi XC. törvény LXII. fejezet alapján (a 2021. évi előirányzat):

- a vállalkozások által befizetett innovációs járulék: 85,2 milliárd forint
- a központi állami költségvetési hozzájárulás: 34,4 milliárd forint
- különböző (innovációs pályázatok stb.) K+F+I-célokra: 114,7 milliárd forint.

Az NKFI Alap forrásai a Magyarország 2022. évi központi költségvetéséről szóló 2021. évi XC. törvény LXII. fejezet alapján (a 2022. évi előirányzat):

- a vállalkozások által befizetett innovációs járulék: 91,8 milliárd forint
- a központi állami költségvetési hozzájárulás: 38,5 milliárd forint
- különböző (innovációs, kutatási témapályázatok stb.) K+F+I-célokra: 120,3 milliárd forint.

A 2021-ben kifizetett 128,0 milliárd forint támogatás 55,2%-ban (70,6 milliárd forint) innovációs pályázatok (2. Innovációs Alaprész cím), 44,8%-ban (57,4 milliárd forint) kutatási témapályázatok (1. Kutatási Alaprész cím) teljesítése.

A 2022-ben kifizetett 99,0 milliárd forint támogatás 35,8%-ban (35,4 milliárd forint) innovációs pályázatok (2. Innovációs Alaprész cím), 55,2%-ban (54,7 milliárd forint) kutatási pályázatok (1. Kutatási Alaprész cím), valamint 9,0%-ban (8,9 milliárd forint) a 9. Nemzeti Laboratóriumok Alaprész cím teljesítése.

A 2022. évi kiadási előirányzatok kisebb mértékű teljesítését az 1618/2022. (XII. 13.) Korm. határozat végrehajtása – amely az NKFI Alap kiadási előirányzatait 21,8 milliárd forinttal csökkentette –, illetve a 2022. évi teljesítés kiadási plafon-meghatározása indokolja.

Az NKFI Hivatal a hazai ipar és szolgáltatások potenciáljára és igényeire alapozott, több szereplő együttműködését feltételező pályázati felhívásokkal ösztönzi a konkrét innovációs célkitűzéseket megvalósító, ígéretes kutatás-fejlesztési programokat, segíti a vállalkozások K+F+I-tevékenységét.

Az NKFI Alap összehangolt pályázati felhívásai egyaránt ösztönzik a tudományos kutatásokat, a vállalati fejlesztéseket és az innovatív ötletek megvalósítását. Ez a pályázati portfólió lehetőséget biztosít a kezdő vállalkozásoktól a közepes vállalkozásokon át az egyetemek, kutatóintézetek és nagyvállalatok együttműködésében megvalósuló, valamint a kutatói kezdeményezésű programok támogatására egyaránt.

2. táblázat: Az NKFI Alap 2021. és 2022. évi K+F+I-t ösztönző pályázati felhívásai

FORRÁS	Megjegyzés	Keretösszeg 2021 (milliárd forint)		Keretösszeg 2022 (milliárd forint)	
		vissza nem térítendő	vissza- térítendő	vissza nem térítendő	vissza- térítendő
NKFI Alap	A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap a hazai gazdasági társaságok által befizetett innovációs járulékból képzett pályázati alap pályázati keretösszege a Programstratégia szerint	182,292		143,8293	

Az NKFI Alapból finanszírozott konstrukciók: A kutatóintézetek és egyetemek szempontjából releváns pályázati konstrukciók (2021–2022)

Ez a fejezet a legfontosabb egyetemi és kutatóintézeti, valamint az akadémiai szféra és a vállalati szféra közötti együttműködések és a tudástranszfert ösztönző konstrukciókat mutatja be.

Nemzetközi és hazai kutatási infrastruktúrák használatának támogatása (2021-4.1.2-NEMZ_KI)

A nemzetközi kutatási infrastruktúrák nyújtotta lehetőségek jobb kihasználására az NKFI Hivatal 2021-ben is meghirdette 100 millió forint keretösszeggel a NEMZ_KI pályázatot, amelynek keretében a kutatók/PhD-hallgatók 1-5 millió forint támogatásra pályázhattak a kutatóhelyre történő kiutazásra, tartózkodásra, valamint az eredmények terjesztésére konferenciákon és folyóiratokban. A támogatásból többek között a CERN, az ITER és az ELI Beamline kutatási infrastruktúráknál végeztek méréseket kutatóink.

Kompetenciaközpontok létrehozása – Kutatási infrastruktúra fejlesztése (2022-1.1.1-KK)

A pályázati felhívás célja stratégiai jelentőségű, Magyarország versenyképességét növelő, hosszú távú és fenntartható ipari-szolgáltató-felsőoktatási együttműködések támogatása. Ennek érdekében a felsőoktatási intézményekben olyan piaci megalapozottságú kutató-fejlesztő bázisokat kell létrehozni, amelyek a vállalati partnerek számára korszerű kutatási háttérrel biztosítanak fejlesztési célkitűzéseik eredményes megvalósításához. A program a felsőoktatási intézmények számára piacépes, humán és technológiai erőforrások kialakítását és ezekre alapozva aktív, fenntartható és folyamatos együttműködést biztosít az üzleti partnerekkel, ezen keresztül a támogatott projekt befejezését követően is fenntartható gazdasági modellt biztosít.

Egyetemi Innovációs Ökoszisztéma (2019-1.2.1-EGYETEMI ÖKO)

A pályázati felhívás célja, hogy minél több egyetemen jöjjön létre olyan szervezeti egység, amely eredmény-orientáltan segíti elő az egyetemen keletkező tudományos eredmények piaci hasznosítását, a technológiatranszfert, és támogatja az egyetem, valamint az üzleti szféra szereplői közötti kutatási, fejlesztési, technológiai és innovációs (K+F+I) együttműködést, valamint az egyetem uniós kutatási és innovációs keretprogramokban való aktív részvételét.

A 2019-ben közzé tett felhívás végül két programszakaszban valósult meg. A projekt második szakaszára vonatkozó többlettámogatási kérelmeket 2021-ben adhatták be a kedvezményezettek.

A két szakasz végrehajtására legfeljebb 24+24 hónap állt rendelkezésre. Összesen 22 egyetem kapott támogatást. A felhívás két szakaszának keretösszege összesen 4 milliárd forint volt.

Piacvezérelt kutatás-fejlesztési és innovációs projektek támogatása (2021-1.1.3-PIACI KFI)

A felhívás célja a vállalkozások versenyképességének javítása piacorientált kutatás-fejlesztési és innovációs projektjeik támogatásával.

„A” alprogram: A vállalkozások önállóan vagy konzorciumban partnerek bevonásával megvalósított, piaci potenciállal rendelkező, a támogatás megtérülését valószínűsítő K+F+I-projektjeinek támogatása. A vállalkozások K+F+I-projektjeik sikeres megvalósításával új üzleti lehetőségeket alapoznak meg.

„B” alprogram: A vállalkozások konzorciumban megvalósított K+F+I-projektjeinek támogatása, melyhez konzorciumi tagként bevonhatnak felsőoktatási intézményeket, kutató-tudásközvetítő szervezeteket is. Nagy jelentőségű és összetett kutatás-fejlesztési és innovációs feladatok megoldásának támogatása a szakterület szakmailag kiemelkedő szereplőinek részvételével. A támogatással létrejövő eredmények a gazdaságban és a társadalmi élet egyéb területein hasznosulva, létező, fontos problémák megoldásához járulnak hozzá az erőforrások, ráfordítások észszerű fókuszálásával, jelentős gazdasági, társadalmi hasznot biztosítva.

Hazai kutatási infrastruktúrák

A K+F+I-stratégiában megfogalmazott cél a hazai kutatási infrastruktúrák megerősítése. 2021-ben sor került a hazai kutatási infrastruktúrák minősítésére. A felállított kritériumrendszer alapján 50 hazai kutatási infrastruktúra „Kiváló KI” címet, 5 kutatási infrastruktúra és hálózat „Ígéretesen fejlődő KI” minősítést kapott, míg az ELI ALPS és a ZalaZone „Kulcsfontosságú KI” elismerésben részesült. Az eredmények az NKFIH TOP50 *Kiváló kutatási infrastruktúrák Magyarországon* c. kiadványában jelentek meg 2021-ben és 2022-ben.

Nemzeti Laboratóriumok Program 2020–2023

A digitális átalakulás korszakában a tudásátadás és tudáscsere felértékelődő forrását a hálózatok képezik, ezért az NKFI Hivatal az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) szakpolitikai támogatásával a nemzetgazdaság számára különösen perspektivikus területeken olyan tudásközpontok, Nemzeti Laboratóriumok létrehozását és működtetését kívánta támogatni, amelyek az egyes szakterületek kiemelkedő tudományos csomópontjává válhatnak.

A Nemzeti Laboratórium fő célkitűzései:

- egy adott tématerület hazai szakmai műhelyeinek koncentrációja,
- jelentős globális problémákra nemzetközi szinten választ adni képes kompetenciák fejlesztése,
- kutatási eredmények társadalmi, gazdasági, környezeti hasznosítása (tudástranszfer),
- kutatói utánpótlás biztosítása,
- publikációs aktivitás fokozása,
- tudományterületi szinergiák kiaknázása.

A 2020-ban elindított Nemzeti Laboratóriumok Program keretében 2020–2021-ben 18 Nemzeti Laboratóriumot hoztak létre. A Nemzeti Laboratóriumok finanszírozása 2020-ban és 2021-ben a „Nemzeti Laboratóriumok” fejezeti kezelésű előirányzat terhére valósult meg. A hivatkozott előirányzaton 2020-ban 14,1 milliárd forint, 2021-ben 15,1 milliárd forint állt rendelkezésre.

2022-ben a Nemzeti Laboratóriumok számára nyújtott támogatás két forrásból valósult meg:

- az NKFI Alap terhére – 46 milliárd forint támogatás került megítélésre (11 Nemzeti Laboratórium kapott támogatást),
- az EU Helyreállítási és Ellenállóképességi Terv (Recovery and Resilience Facility, RRF) csomag terhére – 68,3 milliárd forint támogatás került kifizetésre (a Nemzeti Laboratóriumok létrehozása, komplex fejlesztése (RRF-2.3.1-2021 kódszámú) pályázati felhívás keretében 14 Nemzeti Laboratórium kapott támogatást).

Az új Nemzeti Laboratóriumok létrehozásával átdolgozásra került a Nemzeti Laboratórium Program is, amelynek keretében az alábbi **négy nagy kutatás-fejlesztési terület** mentén kerültek besorolásra a Laboratóriumok: egészséges élet, zöld átállás, gazdaság és társadalom digitális átállása, biztonság és védelem.

2020/2021. évben létrehozott Nemzeti Laboratóriumok:

1. Mesterséges Intelligencia Nemzeti Laboratórium
2. Autonóm Rendszerek Nemzeti Laboratórium
3. Kvantuminformatika Nemzeti Laboratórium
4. Nanoplazmonikus Lézeres Fúzió Kutatólaboratórium
5. Biotechnológiai Nemzeti Laboratórium
6. Infokommunikációs és Információtechnológiai Nemzeti Laboratórium
7. Éghajlatváltozás Multidiszciplináris Nemzeti Laboratórium
8. *Biztonsági Technológiák Nemzeti Laboratórium (2022-ben lezárta tevékenységét)*
9. Társadalmi Innovációs Nemzeti Laboratórium
10. Humán Reprodukciós Nemzeti Laboratórium
11. Agrártechnológiai Nemzeti Laboratórium
12. Tumorbiológiai Nemzeti Laboratórium
13. Digitális Örökség Nemzeti Laboratórium
14. Virológiai Nemzeti Laboratórium
15. ELI Nemzeti Laboratórium
16. Molekuláris-Ujjlenyomat Kutató (MUK) Nemzeti Laboratórium
17. Nemzeti Lézeres Transzmutációs Laboratórium
18. HCEMM Teaming Nemzeti Laboratórium

A hálózat további bővítésének érdekében 2022-ben új Nemzeti Laboratóriumok elindítására is lehetőség nyílt.

2022-ben létrehozott új Nemzeti Laboratóriumok:

1. Agrár-biotechnológia és precíziós nemesítés az élelmiszer-biztonságért Nemzeti Laboratórium
2. Nemzeti Gyógyszerkutatási és Fejlesztési Laboratórium
3. Transzlációs Idegtudományi Nemzeti Laboratórium
4. Nemzeti Kardiovaszkuláris Laboratórium
5. Egészségbiztonság Nemzeti Laboratórium
6. Megújuló Energiák Nemzeti Laboratórium
7. Víz tudományi és Vízbiztonsági Nemzeti Laboratórium
8. Fertőző állatbetegségek, antimikrobiális rezisztencia, állatorvosi közegészségügy és élelmiszerlánc-biztonság Nemzeti Laboratóriuma
9. Kooperatív Technológiák Nemzeti Laboratórium

Az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (2023-tól az új neve: HUN-REN Magyar Kutatási Hálózat) intézményei az alábbi Laboratóriumok megvalósításában vettek részt:

3. táblázat: Az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat támogatott intézményei a Nemzeti Laboratóriumok megvalósításában

Nemzeti Laboratórium	Támogatott intézmény	2020. évi támogatás összege (forint)	2021. évi támogatás összege (forint)	2022. évi támogatás összege (forint)	Eddigi támogatás összege összesen (forint)
Mesterséges Intelligencia Nemzeti Laboratórium	Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet	360 000 000	735 833 400	3 780 566 600	4 876 400 000
	Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet	110 000 000	210 000 000	1 224 180 000	1 544 180 000
	Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet	30 000 000	103 000 000	443 200 000	576 200 000
	Társadalom-tudományi Kutatóközpont	50 000 000	112 500 000	337 500 000	500 000 000
Autonóm Rendszerek Nemzeti Laboratórium	Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet	330 378 940	600 716 006	2 902 591 054	3 833 686 000
Kvantuminformatika Nemzeti Laboratórium	Wigner Fizikai Kutatóközpont	184 000 000	525 000 000	1 091 000 000	1 800 000 000
Nanoplazmonikus Lézeres Fúzió Kutatólaboratórium	Wigner Fizikai Kutatóközpont	115 952 000	356 083 102	1 127 964 898	1 600 000 000
Biotechnológiai Nemzeti Laboratórium	Szegedi Biológiai Kutatóközpont	500 000 000	1 225 685 799	3 274 314 200	4 999 999 999
Éghajlatváltozás Multidiszciplináris Nemzeti Laboratórium	Balatoni Limnológiai Kutatóintézet	csak 2021-től konzorciumi tag	76 020 000	268 920 000	344 940 000
	Ökológiai Kutatóközpont	60 120 000	76 020 000	268 920 000	405 060 000
Digitális Örökség Nemzeti Laboratórium	Bölcsészettudományi Kutatóközpont	csak 2021-től konzorciumi tag	25 502 400	148 964 788	174 467 188

„Nemzeti Laboratóriumok létrehozása, komplex fejlesztése” pályázat

A konstrukció keretében 2026. június 31-ig megvalósuló beruházások a Covid-válság utáni talpra állást segítő Helyreállítási és Ellenállóképeségi Terv (HET) részét képezik. Olyan tématerületekhez kapcsolódva jöttek létre Nemzeti Laboratóriumok, amelyek a zöld átállással vagy a digitalizációval állnak kapcsolatban, a HET-ben pedig további kulcsterületeket jelöltek ki: ilyen a megújuló energia, az adatvezérelt egészség, a gyógyszerkutatás és -fejlesztés, a vízbiztonság, a mesterséges intelligencia vagy az autonóm rendszerek.

A támogatott fejlesztések keretében lehetőség van ipari kutatásra és kísérleti fejlesztésre, a projektek céljának eléréséhez feltétlenül szükség van építési, korszerűsítési, bővítési, átalakítási és alap-infrastrukturális fejlesztésekre, az ipari kutatást és kísérleti fejlesztést megalapozó alapkutatásra, az információs technológia fejlesztésére, valamint szakmai konferenciákon való részvételre is. A Nemzeti Laboratóriumokban elvégzett felfedező és kísérleti kutatások biztosítanak folyamatosan megújuló alapot a létrejövő startupoknak és spinoff cégeknek is.

A Nemzeti Laboratóriumok beruházás-előkészítése az érintettek széles körének bevonásával már egy éve tart, a végrehajtást az Innovációs és Technológiai Minisztérium, majd annak 2022-ben történt megszűnése után a Technológiai és Ipari Minisztérium, illetve az Energiaügyi Minisztérium irányítja a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal szakmai közreműködésével.

A pályázat keretében **14 Nemzeti Laboratórium nyert el támogatást**. A Nemzeti Laboratóriumok rendelkezésére álló, több év alatt felhasználható támogatási kerete összesen mintegy **68,3 milliárd forint**.

4. táblázat: A támogatást elnyert Nemzeti Laboratóriumok

Gazdaság és társadalom digitális átállása	Zöld átállás	Egészséges élet
Társadalmi Innovációs Nemzeti Laboratórium	Agrár-biotechnológia és precíziós nemesítés az élelmiszer-biztonságért Nemzeti Laboratórium	Egészségbiztonság Nemzeti Laboratórium
Autonóm Rendszerek Nemzeti Laboratórium	Éghajlatváltozás Multidiszciplináris Nemzeti Laboratórium	Fertőző állatbetegségek, antimikrobiális rezisztencia, állatorvosi közegészségügy és élelmiszerlánc-biztonság Nemzeti Laboratórium
Mesterséges Intelligencia Nemzeti Laboratórium	Megújuló Energiák Nemzeti Laboratórium	Humán Reprodukciós Nemzeti Laboratórium
	Víztudományi és Vízbiztonsági Nemzeti Laboratórium	Nemzeti Gyógyszerkutatási és Fejlesztési Laboratórium
		Nemzeti Kardiovaszkuláris Laboratórium
		Transzlációs Idegtudományi Nemzeti Laboratórium
		Vírológiai Nemzeti Laboratórium

Nemzetközi kutatási infrastruktúrák

A nagy nemzetközi kutatási infrastruktúrákhoz való hozzáférés biztosítása érdekében az NKFI Hivatal éves szinten mintegy 11 milliárd forintot fordít a nemzetközi kutatási infrastruktúrákhoz és szervezetekhez való csatlakozásra, illetve a részvétellel járó tagsági díjakra.

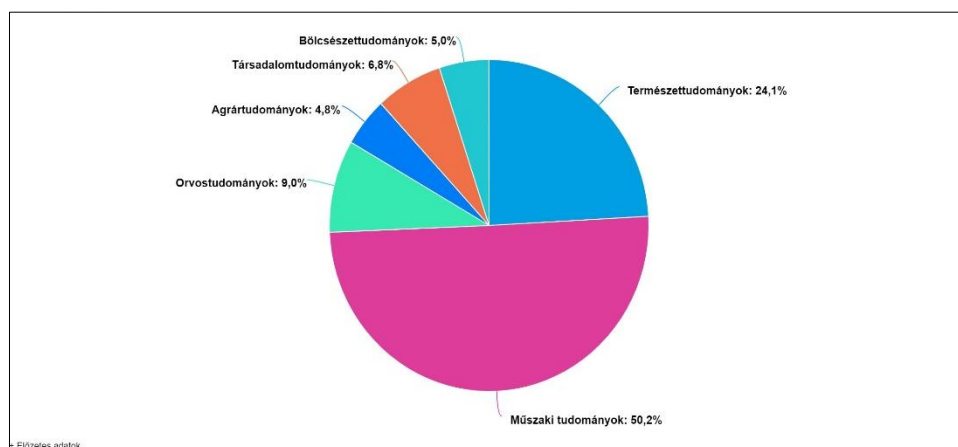
Az Európai Kutatási Infrastruktúrák Stratégiai Fóruma (European Strategy Forum on Research Infrastructures, ESFRI) legutóbbi, 2021-ben frissített útitervében szereplő 22 projektből 4, míg a 41 landmarkból (mércöldkőből) 15 magyar együttműködéssel valósul meg, illetve magyar kutatók élvezik a tagságból származó előnyöket. Ezenkívül hazánk tagja még több, az ESFRI-től függetlenül működő, jelentős kutatási infrastruktúrának is (pl. CERN, EMBL, ICGEB stb.), amely kutatóhelyeken a kutatók szintén élvezhetik a tagságból származó előnyöket. Az Európai Bizottság

2022. december 22-i határozata szerint elfogadott „Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program Plusz” című fejlesztési program a jövőben hozzájárul a nemzetközi kutatási infrastruktúrákban való eredményes együttműködések fejlesztéséhez.

Személyi feltételek

A KSH adatai szerint 2022-ben a kutatás-fejlesztéssel foglalkozók teljes létszáma megközelítette a 92 ezer főt, ebből az állományban foglalkoztatottak száma (belső létszám) csaknem 73 ezer főt tett ki. A belső létszám 4,5%-kal csökkent egy év alatt, ami főleg a vállalati szektorban, illetve minimálisan a felsőoktatási szektorban realizálódott. Ennek ellenére a teljes K+F-létszám 46, ezen belül az állományi foglalkoztatottak 55%-a a versenyszféra kutatóhelyein dolgozott.

A tényleges állományi létszámon belül a nők és a férfiak tudományterületenkénti létszáma az előző évekhez hasonlóan alakult: a legtöbben a műszaki és a természettudományok területén dolgoztak. Szektoronként azonban más és más tudományterület dominált: az állami szektorban dolgozók 45%-a természettudományi, a vállalati szektorban tevékenykedők 68%-a műszaki, a felsőoktatásban foglalkoztatottak pedig jellemzően orvos- és társadalomtudományi területen dolgoztak (23 és 22%).



10. ábra: A tényleges állományi létszám megoszlása tudományterület és nemek szerint (2022)

(forrás: <https://ksh.hu/s/helyzetkep-2022/#/kiadvany/kutatas-fejlesztes>)

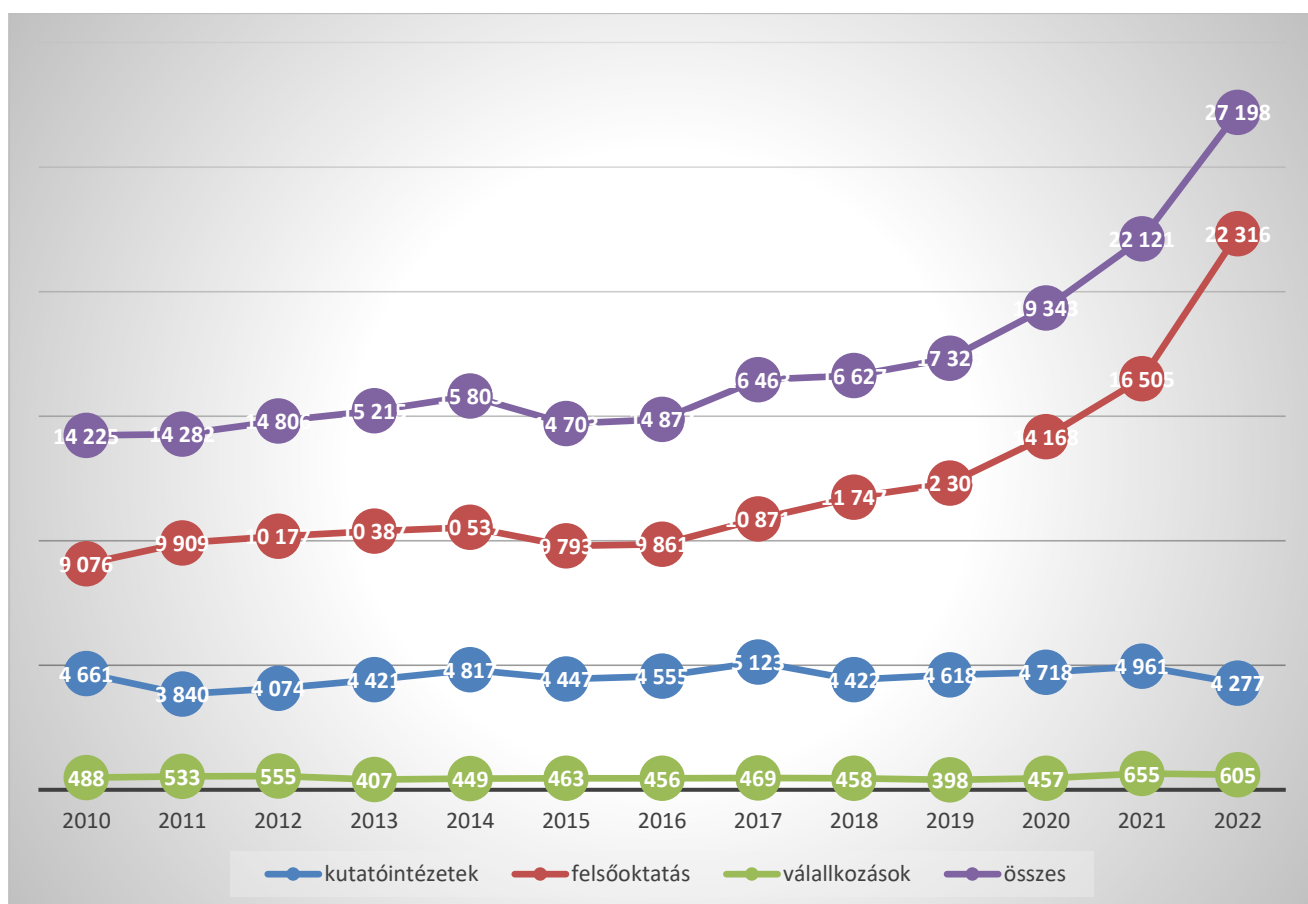
2022-ben a teljes munkaidőre átszámított teljes K+F-létszám közel 60 ezer főt, ezen belül az állományi létszám mintegy 51 ezer főt tett ki, amely 4,2%-kal kevesebb volt az előző évinél. Az utóbbi létszám szektorok szerinti megoszlása az egy évvel korábbihoz hasonlóan alakult: a létszám 66%-a a vállalati, 20%-a a felsőoktatási, 14%-a pedig az állami szektorban realizálódott.

2016-hoz képest a vállalati szektor számított állományi létszámának növekedéséhez a nagy- és a közepes vállalkozások járultak hozzá leginkább. Ez idő alatt a létszám-kategóriák közül a 0–9 fős (beleértve az ismeretlen létszámúakat is) mikrovállalkozások érték el a legcsekélyebb (9,0%-os), az 50–249 fős közöttiek pedig a legnagyobb mértékű (közel duplájára történő) növekedést.

A kutatás és fejlesztés eredményessége

Az alap kutatásokban a kutatási eredmények közlésének legfontosabb formája, így a tudományos teljesítmény egyik legfőbb mutatója a publikáció és a publikációk utólagos hatását jelző citáció, más szóval idézettségi hatásmutató. A hazai tudományos publikációs és idézettségi eredményekről különböző adatbázisokból tájékozódhatunk, ilyen például a 2009 óta működő nemzeti tudományos bibliográfiai adatbázis, a Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT), amely nélkülözhetetlen szerepet játszik a hazai tudományos közlemények és idézések nyilvántartásában. A nyilvántartás kulcsfontosságú az egyéni kutatói, egyetemi oktatói és az intézményi teljesítmények objektív megítélésében, mérésében, ami versenyképességi kérdés is.

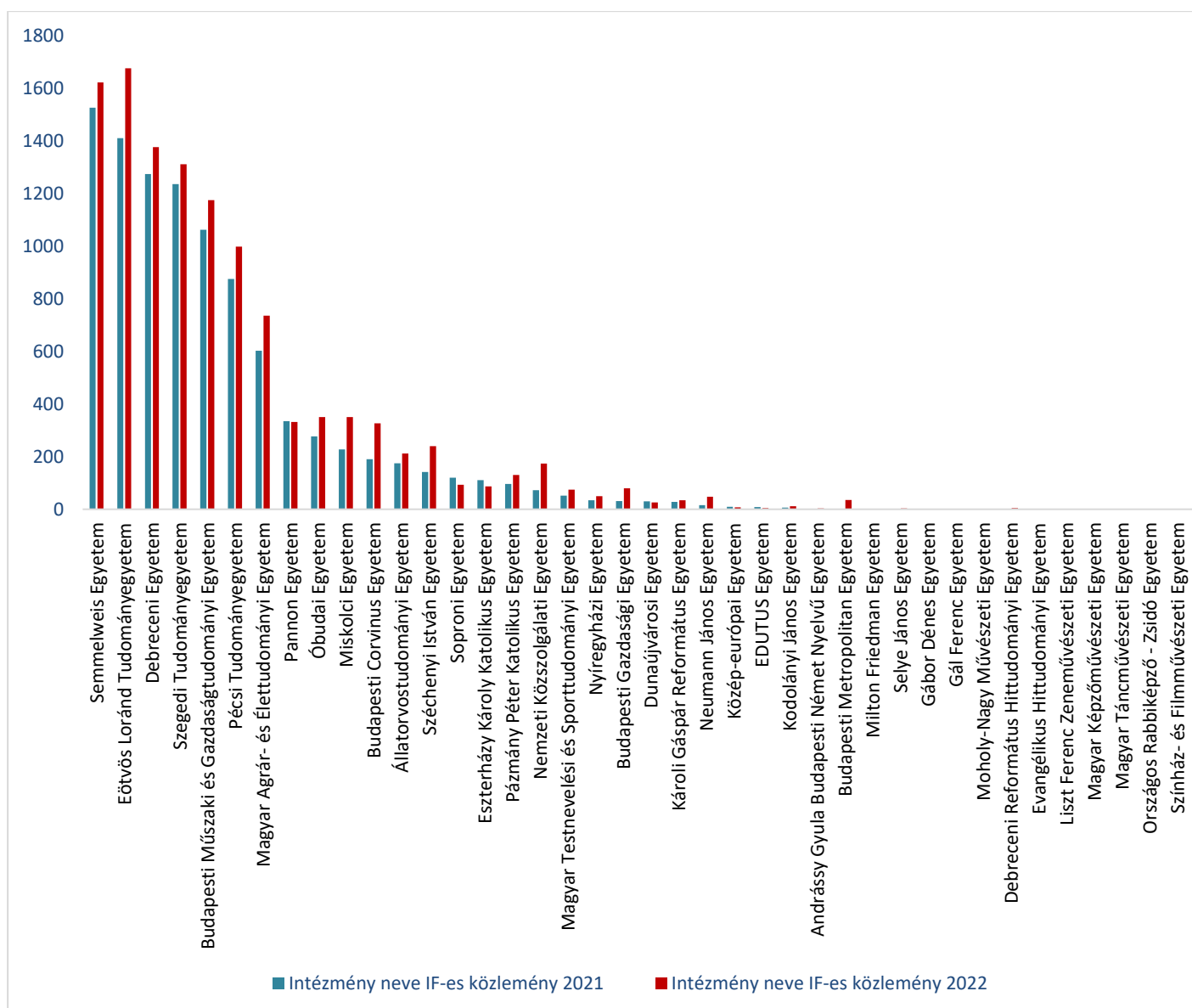
A publikációk száma a felsőoktatásban és a költségvetési finanszírozású kutatóintézetek vonatkozásában egyik alapvető jelzője a tudományos teljesítménynek. A 11. ábrán a KSH adatai alapján bemutatott publikációs adatsor az idegen nyelvű publikációk számának alakulását mutatja 2010–2022 között. **A felsőoktatás idegennyelvű cikk-kibocsátása 2016-tól dinamikusán növekszik.** 9861-ről 2021-ben 16 505-re, 2022-ben 22 316-ra nőtt az idegen nyelven megjelentetett cikkek száma, **míg a jelentős forrásnövekedés ellenére ugyanez a mutató stagnált, majd csökkent a kutató-fejlesztő intézetek esetében (2016: 4555; 2021: 4961; 2022: 4277).** Mindez azt mutatja, hogy **a felsőoktatás kutatási teljesítménye meghatározó az országos kibocsátás tekintetében, és a kutatási ráfordítás növekedésével 2020-tól nőtt a kutató-fejlesztő helyekhez képest.** A növekedés feltételezhetően részben összefüggésben áll a **doktori képzések teljesítménynövekedésével** és a doktori iskolák követelményrendszerének szigorodásával 2016-tól, valamint a modellváltó és nem modellváltó egyetemek esetén is a teljesítményértékelés szerepének elmúlt években történt erősítésével. A PhD-képzésben részt vevők száma folyamatosan növekszik (2017–2022 között 37%-os hallgatói létszámemelkedés történt). 2019–2022 között szignifikánsan megemelkedett a kibocsátott doktori fokozatok száma (2019: 1558 db; 2022: 1722 db), a felvettek száma kissé fluktuált. Ugyanakkor ezek a számok csak részben magyarázzák **a felsőoktatás publikációs kibocsátásának javulását, abban a minősített oktatók önálló kutatási teljesítményének javulása is nagy szerepet játszik.**



11. ábra: A kutató-fejlesztő helyek által megjelentetett idegen nyelvű cikkek száma szektorok szerint 2010–2022 között

(forrás: KSH)

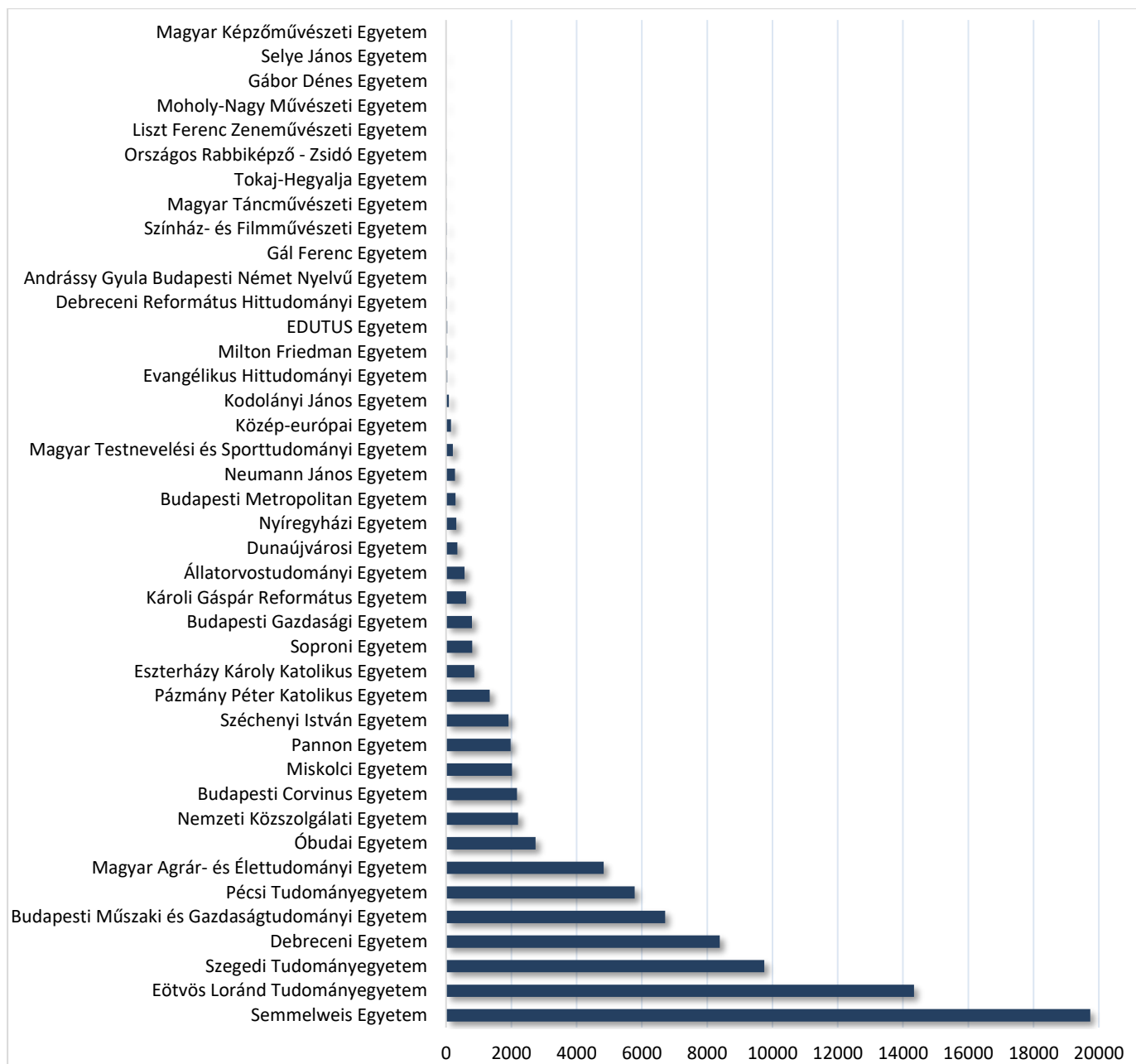
Ha az impaktfaktorral rendelkező folyóiratokban megjelent publikációk számát tekintjük 2019-2022-ben (12. ábra) a hazai egyetemeken, amely mutató erőteljesen hozzájárul az egyetemek felsőoktatási rangsorokban elfoglalt helyezéseihez, akkor azt látjuk, hogy a Web of Science (WoS) által referált publikáció-kibocsátás tekintetében 2021-ben az SE megelőzte az ELTE-t, majd 2022-ben az ELTE teljesítménye jelentősen (>120 publikációval) nőtt. **Minden nagy tudományegyetem és a MATE esetében is számottevő az emelkedés a 2022-es évben, de ugyanez mondható a kisebb publikációs számot mutató egyetemekről is (pl. ÓE, ME, BCE, SZIE, NKE).** Ez minden bizonnyal összefüggésbe hozható a teljesítményértékelés erősítésével, és egyes egyetemeken bevezetett pozitív ösztönzőkkel (pl. anyagi juttatás egy színvonalas idegen nyelvű publikációért) mind az alapítványi, mind az állami fenntartású egyetemek tekintetében. Ugyanakkor vannak olyan szakegyetemek, amelyekben a tudomány- vagy művészeti terület miatt nem relevánsak az IF-os folyóiratokban megjelent publikációk.



12. ábra: Impaktfaktorról rendelkező (WoS-referált) folyóiratokban megjelent publikációk száma 2021–2022-ben a hazai felsőoktatási intézményekben.

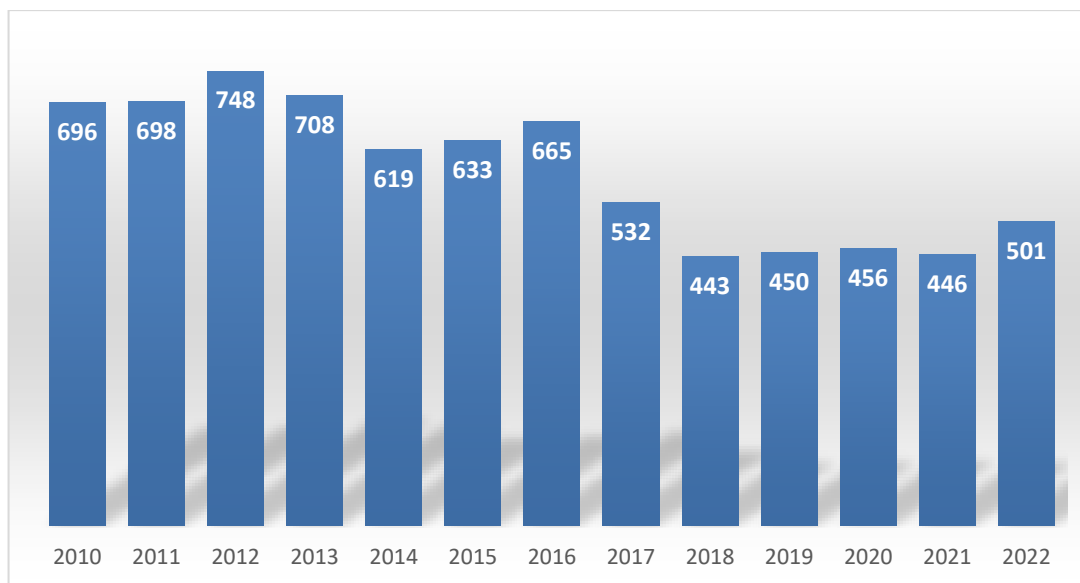
(adatok forrása: MRK, MTMT2)

A független hivatkozások száma szintén fontos mutatója a globális egyetemi rangsoroknak (13. ábra). Az SE egyértelműen és kimagaslóan vezeti az összes független hivatkozások számát, ami a nemzetközileg is kiemelten fontos orvostudományi és molekuláris biológiai kutatásaira vezethető vissza. A hivatkozások száma jelentősen nőtt a SE-n a 2019–2020 évekhez viszonyítva 2021–2022-ben (14-ről 20 ezerre). A hivatkozásszám tekintetében az ELTE a 2. helyen áll. Ezt követi az SZTE és DE, majd 5. helyen a BME, ami a 2019–21-es évekhez viszonyítva jelentős javulás és azt mutatja, hogy **modellváltás nélkül is jelentősen nőtt mind az ELTE, mind a BME teljesítménye**. A MATE a felső bolyba érkezett az összevonásokkal, majd ezt követik a közepes méretű egyetemek (pl. ÓE).



13. ábra: **Független idézetek összesített száma (2021–2022) a hazai felsőoktatási intézményekben** (adatok forrása: MRK, MTMT2)

A vállalkozások kutatásiforrás-felhasználó képességének alakulását jobban jellemzi a szabadalmak számának alakulása. Ezt mutatja be az 14. ábra.



14. ábra: A nemzeti úton tett szabadalmi bejelentések számának alakulása (2010–2022)

(forrás: MRK)

A nemzeti úton tett szabadalmi bejelentések száma 2019–2021 között stagnált, majd 2022-ben jelentősen nőtt (501-re), ugyanakkor a 2010-es évek elejéhez képest továbbra is jelentősen alacsonyabb. Ennek lehetséges okai között említhető, hogy az üzleti intelligencia eszközeinek fejlődésével és egyre szélesebb körű elterjedésével, továbbá az országok ezen a téren történő erősödésével (például Kína fejlődik a legnagyobb ütemben szabadalmi mutatók tekintetében) világszinten is megfontoltabb, fókuszáltabb IP-stratégiák figyelhetők meg, egyre kevésbé a „biztos, ami biztos, szabadalmaztassunk” stratégia működik, egyre fontosabb lesz a minőség a mennyiség helyett.

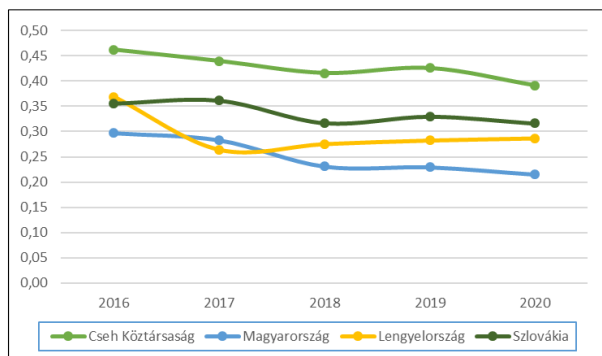
Ha a hazai tényezőket tekintjük, akkor azt látjuk, hogy a K+F-tevékenységből egyre növekvő hányadban Magyarországon is a nagyvállalatok veszik ki a részüket. A nagyvállalatok nagy részének viszont a központja nem hazánkban van, és jellemző gyakorlat, hogy nem a találmány létrehozásának országában (például Magyarországon) jelentik be a szabadalmat, függetlenül a rendelkezésre álló támogatástól, hanem az anyaországban. Az is tendencia, hogy a szabadalmazás mellett (aminek része a nyilvánosságra hozás) egyre inkább felértékelődik az üzleti titok és a know-how intézménye, amik viszont nem jelennek meg a szabadalmi statisztikákban. **A legmeghatározóbb pedig az lehet, hogy a hazai szereplők is inkább az Európai Szabadalmi Hivatalhoz (EPO) jelentik be a szabadalmukat, mint a hazai hivatalhoz.** Mivel Európán belül jellemzően a nagyobb piacot jelentő országokban érvényesítik a szabadalmat (Egyesült Királyság, Németország, Franciaország), ezért gyakran Magyarországra nem terjesztik ki az oltalmat.

A hazai tudományos teljesítmény mérőszámai a visegrádi (V4-es) országok adataival összehasonlítva

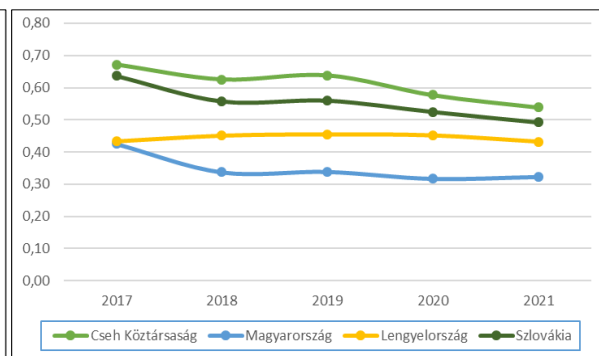
A hazai tudományos teljesítmény összehasonlító elemzését a visegrádi országok adataival az MTA Könyvtár és Információs Központ Tudománypolitikai és Tudományelemzési Osztálya (TTO) készítette a Web of Science (WoS) adatbázis adatai alapján.

A visegrádi országok (V4) nyers kibocsátása a K+F-szféra nagysága, illetve a szférában foglalkoztatottak eltérő létszáma miatt nem hasonlítható össze, az egy kutatóra jutó publikációk

éves alakulása ugyanakkor összevethető az említett országok viszonylatában. A produktivitásmutató létrehozásához az egyes országok teljes WoS-kibocsátását, illetve a kutatók teljes (Head Count), illetve FTE (Full Time Equivalent) létszámát vették figyelembe (15–16. ábra).³



15. ábra: Produktivitás
(teljes kutatói létszámmra vetítve)

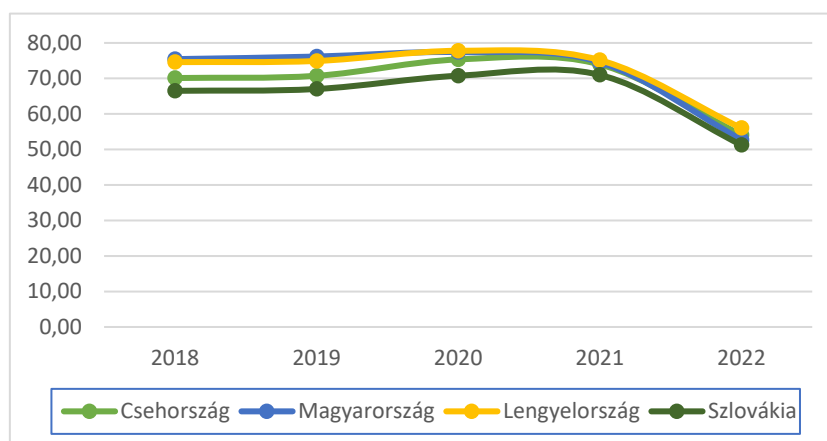


16. ábra: Produktivitás
(FTE kutatói létszámmra vetítve)

A WoS és az Eurostat adatai alapján megállapítható, hogy a visegrádi országokban az egy kutatóra jutó publikációs szám éves szinten teljes kutatói létszámmra vetítve 0,21–0,44, FTE-létszámmra vetítve 0,32–0,67 közötti. (A valós képet árnyalja, hogy az összehasonlíthatóság végett a WoS-ból származó kibocsátási adatokkal számoltak; egy-egy ország tényleges éves publikációs kibocsátása ennél jóval nagyobb volumenű. Szintén figyelembe kell venni, hogy a produktivitásmutató – a WoS adatstruktúrája miatt – a társszerzős cikkeket egy publikációnak veszi, holott az ilyen cikkek minden közreműködő szerző saját produktivitását növelik.)

A visegrádi országok összehasonlításában Magyarország a legalacsonyabb produktivitási mutatóval rendelkezik, ugyanakkor Csehországgal és Szlovákiával ellentétben e mutató értéke (főként az FTE kutatói létszámot figyelembe véve) az utóbbi években sem mutatott csökkenést.

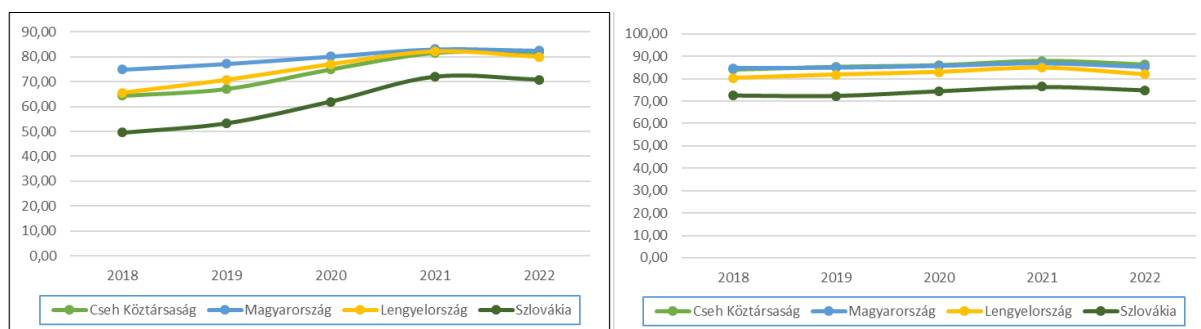
Az idézett közlemények részaránya (az utolsó, idézettségi szempontból még nem teljesen releváns évet figyelmen kívül hagyva) mindegyik V4-ország esetében magas, 70–80% körüli. Hazánkra vonatkozóan ez azt jelenti, hogy 2023 szeptemberéig a 2018–2021 között megjelent, Web of Science adatbázisában fellelhető publikációk 75–77%-a vált idézetté.



17. ábra: Idézettségi részarány (%)

³ A létszámadatok forrása: Eurostat. Legfrissebb FTE-létszámadat: 2021; legfrissebb teljes kutatói létszámadat: 2020

Az impaktfaktoros (IF) közlemények részaránya az összes publikációhoz, illetve a folyóiratcikk és review típusú publikációk esetében külön is értelmezhető.

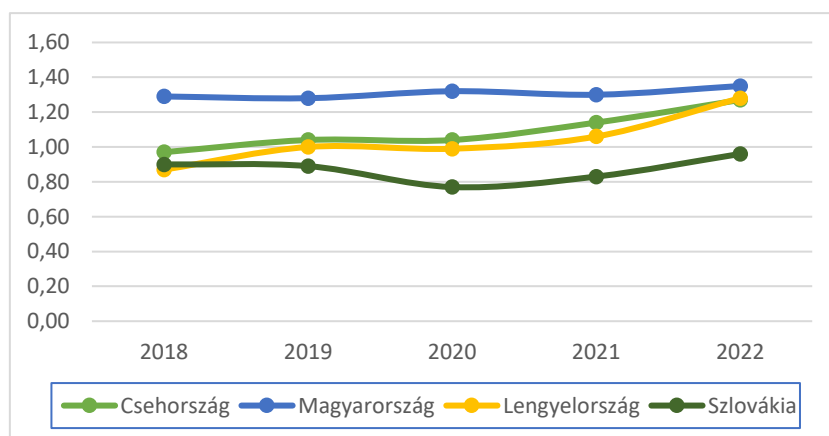


18. ábra: IF-es közlemények részaránya (összes publikáció, %)

19. ábra: IF-es közlemények részaránya (folyóiratcikk és review, %)

Magyarország, Csehország és Lengyelország esetében hasonló értékeket vesz fel az impaktfaktoros közlemények részaránya, Szlovákiában ez az arány némileg alacsonyabb. Hazánk vonatkozásában az összes publikáció 75–83%-a, a folyóiratcikk és review típusú publikációk 85–87%-a jelent meg impaktfaktorral rendelkező kiadványban. Az értékek időbeli alakulása enyhén emelkedő (összes publikáció), illetve magas szinten stagnáló (folyóiratcikk és review) képet mutat.

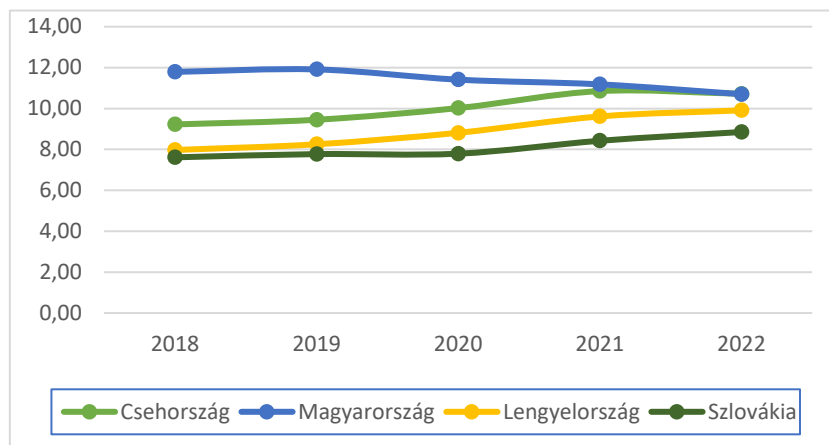
A normalizált idézettségi hatást illetően jelentősebb különbségek állapíthatók meg a visegrádi országok között.



20. ábra: Normalizált idézettségi hatás (nemzetközi átlag = 1)

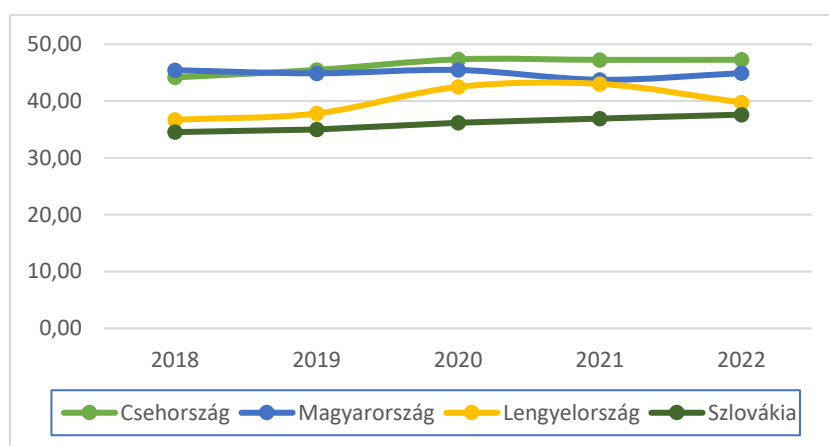
E tekintetben a vizsgált időszak elején hazánk kiemelkedett a V4-ek mezőnyéből, az időszak végére azonban Csehország és Lengyelország publikációinak normalizált idézettségi hatása már megközelítette a magyar értéket, utolérni azonban nem tudta azt. Szlovákia a vizsgált időszak végére is éppen csak elérte a világlátlagot, míg a többi V4-es ország ezen értéke elérte, illetve meghaladta az 1,3-as értéket (Magyarország 2022-es publikációi elérték a 1,35-ös értéket).

A publikációk legidézettebb 10%-ából való részesedés tekintetében a világlátlagnál (=10%) magasabb a 2018–2022 közötti hazai kibocsátás TOP10% értéke, és az időszak legnagyobb részében megelőzi e tekintetben a többi V4-országot. Megfigyelhető ugyanakkor, hogy a vizsgált időszakban Csehország, Lengyelország és Szlovákia kibocsátásának TOP10% értéke csekély növekedést mutat, míg Magyarország esetében csökken ez az érték.



21. ábra: Részesedés a TOP10%-ból (%)

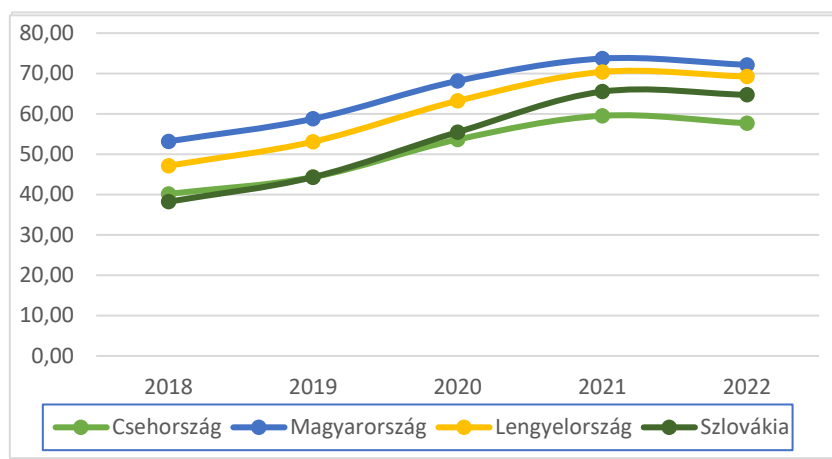
A Q1-es közlemények részaránya Magyarországon magas szinten (45%-os érték körül) mozog, különösebb kilengések nélkül.



22. ábra: Q1-es közlemények részaránya (%)

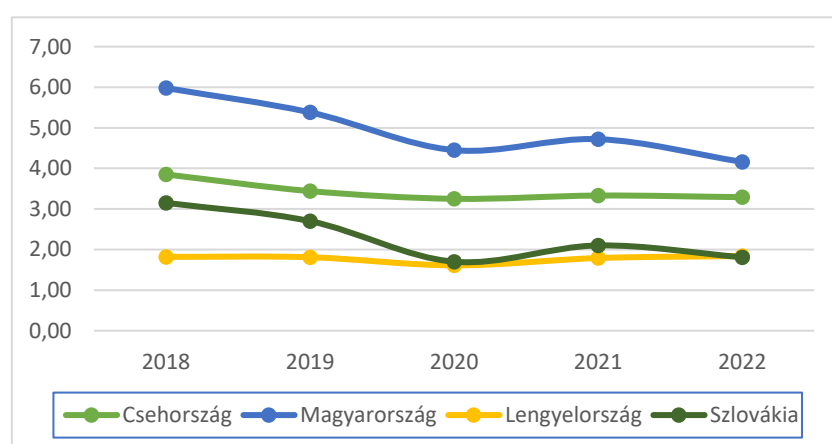
A Q1-es folyóiratokban megjelent publikációk részarányát tekintve hazánk Csehországgal együtt az időszak nagy részében megelőzi a többi V4-országot. A visegrádi országok közül egyedül Lengyelország publikációs kibocsátásának Q1 aránya mutat jelentősebb ingadozást.

A nemzetközi együttműködésben született publikációk arányában a vizsgált időszak elején hazánk még minimális előnnyel rendelkezett Csehországgal és Szlovákiával szemben, mivel azonban a hazai kibocsátás nemzetközi kollaborációban született részaránya a 2018–2022 közötti időszakban megközelítőleg stagnált (52–56%), a másik két említett állam ugyanakkor növelte a nemzetközi együttműködésben jegyzett publikációinak részarányát, így az időszak végére kiegyenlítődtek a különbségek e tekintetben. A többi V4-es országhoz képest jóval nagyobb K+F-hálózattal (kutatók létszáma, kutatóintézetek száma stb.) rendelkező Lengyelország esetében a nemzetközi együttműködésben létrejött publikációk részaránya alacsonyabb, de növekvő tendenciát mutat (23. ábra).



23. ábra: Nemzetközi együttműködések részaránya (% közlemény)

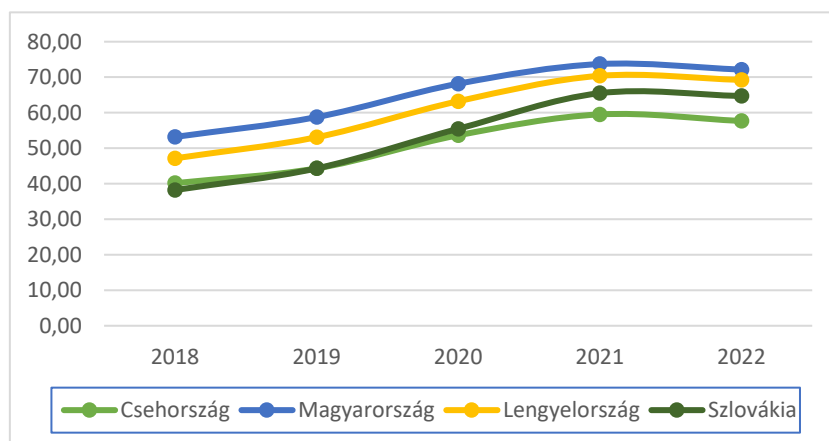
Magyarországon a gazdasági szférával közös társszerzőségben készült közlemények száma az elmúlt öt évben csökkenő tendenciát mutat (a 2018-as 6%-os értékről 2022-re 4%-ra csökkent), de az ipar–akadémia közös közleményeinek teljes kibocsátásból képviselt részaránya még így meghaladja többi V4-országét.



24. ábra: Ipar–akadémia közlemények részaránya (%)

Összességében mindegyik V4-es ország esetében elmondható, hogy az ipar–akadémia együttműködés keretében született publikációk teljes kibocsátáson belül képviselt részaránya alacsony, a vizsgált időszakban stagnáló vagy csökkenő tendenciával.

A visegrádi országok kibocsátásának Open Access részaránya a vizsgált időszak nagyobb részében jelentős növekedést mutatott; az Open Access (OA) arány a 2018–2021 között megjelent publikációk esetében mintegy 20 százalékpontos növekedést produkált a négyéves időszak alatt mindegyik vizsgált országban. A dinamikus növekedés 2022-ben megtorpant, illetve minimális csökkenésbe váltott.



25. ábra: OA-közlemények részaránya (%)

Az Open Access közlemények részarányát tekintve a visegrádi országok közül Magyarország rendelkezik a legmagasabb értékkel (53–74%), de főként Lengyelország kibocsátása is megközelíti ezt az értéket. Az Open Access arányokban bekövetkezett módosulások mindegyik országot azonosan érintették, ezért a sorrendben és az Open Access arányok országonkénti eltérésében jelentős változások nem figyelhetők meg a vizsgált időszakban.

A magyar kutatók megjelenése az Elsevier (Ioannidis és munkatársai) által összeállított „világ legjobb kutatói” – Scopus hivatkozásokon alapuló listákon

A magyar tudomány nemzetközi láthatósága szempontjából egy lehetséges áttekintést nyújtanak a Ioannidis és munkatársai által 2017 óta megjelentetett szerzői adatbázisok, amelyek a világ e listák alapján legkiválóbbnak tekintett 100 000 kutatóját jegyzik egy olyan algoritmust használva, ami az egyéni tudományos kiválóságra fókuszál és a kutató független Scopus hivatkozásait veszi kiindulási adatnak.⁴

A 2019-es adatbázisok a legkiválóbb 100 000 kutatón kívül megadják azokat is, akik saját tudományáguk legjobb 2%-ába kerültek (ez azért fontos, mert az első 100 000 kutató 80%-a az élet- és természettudományokból kerül ki, így a többi tudományág ott erősen alulreprezentált).

⁴ A rangsort a 2017-es lista alapján ismertette Gimesi Júlia (*150 magyar az első százézerben*, forrás: https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f34724/kom/1), valamint az 1960–2018-as adatbázis alapján feldolgozza Haller József, az MTA doktora (*Kutatói rangsorok – a világ és Magyarország*, forrás: https://mersz.hu/hivatkozas/matud202011_f48231/#matud202011_f48231), mindezek mellett Kaptay György, az MTA rendes tagja ad átfogó helyzetjelentést a legkiválóbb 351 hazai kutató névsoráról (*A hazai kutatók, tudományágak és kutatóhelyek nemzetközi láthatósága (2017 – 2019)*, forrás: https://anyagvizsgaloklapja.hu/view_publication.jsp?year=2021&page=2) a 2017–2019 közötti öt Ioannidis-féle adatbázis alapján. Ioannidis és munkatársai 5 tudománycsoportra, azon belül 20 tudományterületre, és azon belül 174 tudományágra bontják a tudományt 2020-as cikkük egyik mellékletében (forrás: Ioannidis JPA, Boyack KW, Baas J. *Updated science-wide author databases of standardized citation indicators*. PLoS Biol 18 (2020) <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3000918>.

A 174 tudományágból 79 olyan van (46,4%), aminek nemzetközi legjobb 2%-ában magyar kutató is szerepel az 1960–2019-es lista szerint.

A legutóbbi, 2022-es nemzetközi rangsor 2023 őszén jelent meg (forrás: <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/6>).

A tudósokat 22 tudományterületre és 174 alterületre sorolják be a Science-Metrix osztályozás szerint. Egy hosszúidősoros és egy egyévre, 2022-re szóló adatbázist közölnek.

A magyar szerzők jelen vannak mind a hosszú, mind a rövididősoros idézettségi listákon. Mivel ezek a hivatkozások számára épülnek, sok olyan nagyhatású, már régebben elhunyt kutató is szerepel rajta, mint pl. Erdős Pál matematikus. Mivel a bölcsész- és társadalomtudományok és mellette még néhány más tudományterület eredményei nem csak folyóiratcikkekben jelennek meg, azok képviselői egy ilyen listában szükségszerűen kevésbé láthatók.

A hosszabb idősoros listán (1788-tól *(az akkortól megjelent egyes tudományos folyóiratok adatait is tartalmazza a Scopus)*, valójában az 1960-as évektől 2022-ig) 204 643 kutató adatai szerepelnek, közöttük 367 magyar vagy magyar intézményi affiliációjú kutató található. A 2022-es év adatait tartalmazó adatbázisban, amelyben 210 199 kutató adatai vannak, 285 magyar kutató neve látható, akik 16 tudományterületet képviselnek.

A listán viszonylag sok magyar kutató neve olvasható az orvostudomány, a kémia, a fizika, az informatika és a mérnöki tudományok területéről, emellett más tudományok, a biológia, matematika és a társadalomtudományok képviselői is megjelennek. Vannak olyan interdiszciplináris területek, amelyek nem csak egy tudományághoz kapcsolódnak, ilyenek pl. a képességnövelő és stratégiai technológiák vagy a föld- és környezettudomány. E területek néhány magyar képviselője is szerepel a listákon.

Kutatói életpálya, kutatói utánpótlás

Kutatói életpálya

A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) által koordinált kutatói támogatások

- *Alap kutatások támogatása*

A felfedező kutatások (alapkutatások) kutatói kiválósági támogatásának hazai rendszerében az NKFI Hivatal elemeiben egymásra épülő pályázati rendszert alakított ki, a kutatói életpályán elinduló kutatók ösztönzésétől a nemzetközi élvonalba tartozó kutatócsoportok támogatásáig.

A 2021-ben és 2022-ben meghirdetett **OTKA alapkutatási pályázatok** – a korábbi évek hagyományait követve – a kutatói kezdeményezésű projektek tematikus megkötések nélküli támogatásával a felfedező kutatás területén nemzetközileg is elismert kutatói kiválóság ösztönzésére, valamint a kutatói pálya elején járó tehetséges fiatal kutatók önálló tudományos programjai elindításának támogatására irányultak. A K típusú, kutatói kezdeményezésű témapályázatok lehetnek egyéni vagy néhány kutatót bevonó projektek, legfeljebb 4 évre és évenként legfeljebb 12 millió forint támogatással. A kutatási témapályázatokhoz illeszkednek – kétoldalú nemzetközi megállapodások alapján – a magyar–osztrák és magyar–szlovén együttműködésben megvalósuló ANN és SNN jelű alapkutatási projektek. A pályakezdő kutatókat segíti a **posztdoktori program** (PD), amelynek hároméves támogatási rendszere mellett 2017-ben megjelent a fiatal kutatói témapályázat (FK), jelenleg **Fiatal kutatói kiválósági program**, mely a posztdoktori éveken túli, de még az önálló kutatói életpályájuk kezdetén álló kutatók számára nyújt támogatási lehetőséget, legfeljebb négy évre.

Az **Élvonal – Kutatási Kiválósági Program** az 1185/2017. (IV. 10.) Korm. határozatnak megfelelően 2018-ban indult. A program a legdinamikusabb alkotási szakaszban lévő, kiváló, a nemzetközi tudományos világ élmezőnyébe tartozó, kutatásaikat magyarországi kutatóhelyen megvalósítani kívánó kutatók számára nyújt jelentős (2021-ben legfeljebb 300 millió forint, 2022-ben legfeljebb 350 millió forint) és legfeljebb ötéves támogatást. Célja, hogy az Európai Kutatási Tanács (ERC) által meghirdetésre kerülő támogatási programokban való sikeres részvételre nyújtson felkészülési lehetőséget olyan kutatók számára, akik a nemzetközi tudományos világ élmezőnyébe tartozásukat bizonyították.

- *Az intézmények kutatói kapacitásainak megerősítését támogató konstrukciók*

Tématerületi Kiválósági Program 2021. (TKP2021-EGA, TKP2021-NVA, TKP2021-NKTA)

Külön alprogramok keretében három olyan kutatási területet határoztak meg, amelyekben erős hazai kapacitások állnak rendelkezésre, vagy amelyek a kormányzati stratégia, illetve a nemzetgazdaság szempontjából kiemelkedő jelentőségűnek tekinthetők (Egészség – EGA, Nemzeti kutatások – NKTA, nemzetvédelem, nemzetbiztonság – NVA).

A 2021-ben is meghirdetésre került Tématerületi Kiválósági Program keretében a kormány a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból mintegy 75 milliárd forinttal támogatja a felsőoktatási intézmények legfontosabb társadalmi és gazdasági kihívásokra válaszokat adó, kiemelt kutatási tématerületeit.

A felhívások célja, hogy a felsőoktatási intézmények és kutatóhelyek szakmai kiválóságára építve, tématerületi kutatásfejlesztési programokat valósítsanak meg.

5. táblázat: A Tématerületi Kiválósági Program támogatásainak megoszlása

Program	Keret (forint)	Megítélt támogatás (forint)	Intézmények száma (db)	Tématerületek száma (db)
TKP2021	75 000 000 000	75 782 545 975	38	80
TKP 2021 EGA	25 000 000 000	26 070 296 360	19	29
TKP 2021 NKTA	25 000 000 000	25 519 745 981	24	27
TKP 2021 NVA	25 000 000 000	24 192 503 634	17	24

A kutatói utánpótlás biztosítása

Az elmúlt két évtizedben megnőtt a tehetségek iránti igény, aminek elsődleges kiváltó oka a tudásintenzív iparágak fejlődése: a kutatói pálya – a versenyszféra elszívó hatása miatt – kevésbé vonzó a fiatalok számára. Ezen probléma megoldására jöttek létre a kutatói utánpótlást segítő programok. Az **Új Nemzeti Kiválóság Program** a felsőoktatásba való bekerülés első évétől a fiatal kutatóvá válásig, a fiatal kutatóként történő elhelyezkedésig segíti ösztöndíjakkal a legjobbakat abban, hogy a kötelező tanulmányokon felüli tudományos ismeretekre tegyenek szert. A **Kooperatív Doktori Program** célja, hogy elősegítse a tudományos ismeretek ipari, vállalati környezetben való hasznosulását azáltal, hogy doktori hallgatók számára biztosít támogatást, amennyiben a tanulmányaik mellett a gyakorlati alkalmazást is elsajátítják egy munkahelyen.

Új Nemzeti Kiválóság Program

A 2016-ban meghirdetett Új Nemzeti Kiválóság Program (ÚNKP) alapvető célja a magyar kutatói és alkotóművészi utánpótlás mennyiségének és minőségének megerősítése, a tudományos életpálya vonzóvá tétele, a kiváló oktatók, kutatók pályán- és itthon tartása és kutatómunkájuk támogatása, valamint az egyetemek tudományos teljesítményének ösztönzése.

Az ÚNKP támogatója 2019-től az Innovációs és Technológiai Minisztérium lett, ettől kezdve a kezelő szerv az NKFI Hivatal. 2022-től a támogató a Kulturális és Innovációs Minisztérium. 2020-tól az évi 4 milliárd forintos keretösszegű támogatás az NKFI Alap költségvetési forrásából a magyar felsőoktatásban részt vevő hallgatói, kutatói kiválóságot támogatja.

Az ÚNKP 25 magyarországi felsőoktatási intézményen keresztül, minden tudomány- és művészeti területet figyelembe véve, évente mintegy 2000 alapképzésben, mesterképzésben vagy doktori képzésben részt vevő hallgatót, doktorvárományost, valamint fiatal oktatót, kutatót támogat kutatási tevékenységük megvalósításában. A 2021/2022. tanévben 1872 ösztöndíjast, a 2022/2023. tanévben pedig további 2192 ösztöndíjast támogatott a program. A már lezárt 2021/2022. tanévi ÚNKP tudományos eredményei a következők: a program keretében 704 tudománynépszerűsítő cikk és 347 TDK-dolgozat született, 1711 hazai konferencia-előadást és 1252 nemzetközi konferencia-előadást tartottak, 1441 tudományos közleményt nyújtottak be, míg a megjelent tudományos cikkek száma elérte az 1068-at, a témavezetett hallgatók száma pedig 1072 fő volt.

A kutatói életpálya kezdeti szakaszainak támogatása a 2020/2021. tanévtől kezdődően vált teljessé a „Tudománnyal fel!” doktorvárományosi és posztdoktori kategória bevezetésével. A támogatást 5, 6, 7, 10 vagy 12 hónapra lehet elnyerni kategóriától függően, az ösztöndíjak összege havi 100 000 és 200 000 forint között van.

Az ÚNKP lebonyolításában részt vevő felsőoktatási intézmények a kutatási tevékenységet megvalósító saját ösztöndíjasaik után a 2021/2022. és 2022/2023. tanévekben az ösztöndíj összege 40%-ának mértékében kutatási-működési támogatásban részesültek, hogy tudományos teljesítményüket növeljék és kiválósági mutatóikat javítsák (PhD-hallgatók, fokozatszerzések számának növelése).

Kooperatív Doktori Program 2021. évi pályázati kiírás

A Kooperatív Doktori Program (KDP) célja, hogy a kutatás-fejlesztés és innováció területén tovább bővítse azon munkavállalók létszámát – elsődlegesen az MTMI (matematikai, természettudományi, műszaki és informatikai) területeken –, akik szakmai ismereteiket a legfrissebb tudományos kutatási eredményekkel kívánják gyarapítani, és elkötelezettek tudásuk társadalmi, gazdasági hasznosításában. A KDP a korábbi 2020-as célkitűzését követve 2021-ben is hozzájárult a koronavírus-járvány gazdasági hatásainak enyhítéséhez, és a gazdaság növekedő pályára állítását célzó kormányzati intézkedésekhez is.

A KDP-ösztöndíjas hallgatók havi nettó 400 000 forintos támogatásban (ösztöndíj) részesülhettek, maximum 43 hónapon keresztül, tehát az ösztöndíjas időszak a 2021-es évben meghirdetett programban 2022. február 1-jét történő kezdés esetén is legfeljebb 2025. augusztus 31-ig tarthat. Az ösztöndíjast segítő, a pályázat megvalósításában közreműködő témavezető és szakértő szintén díjazásban részesül (bruttó 240 000 forint/hó/fő), továbbá a témavezetőt és a szakértőt a KDP-ösztöndíjas hallgató sikeres doktori védése esetén további bruttó 1 000 000 – 1 000 000 forint egyszeri díjazás illeti meg. Ugyancsak támogatást kap az ösztöndíjast fogadó doktori iskola, amelynek összege bruttó 1 300 000 forint/félév. Utóbbi elsősorban kutatási, fejlesztési és innovációs (K+F+I) tevékenységre vagy ahhoz kapcsolódó infrastruktúrafejlesztésre, nemzetközi kapcsolatok kiépítésére, tudástranszferre, illetve az ezekkel összefüggő szolgáltatásokra használható fel.

- **A 2021/2022-es tanév KDP-pályázatának eredményei**

A 2021. június 17-én megjelent kiírásra a benyújtási határidőig (2021. augusztus 31.) 402 db pályázat érkezett, közülük az eredeti terveknek megfelelően 100 hallgatói pályázat részesült pozitív támogatási elbírálásban a Kooperatív Doktori Kollégium javaslata alapján.

A 100 nyertes pályázatból a legtöbb az Eötvös Loránd Tudományegyetemen (28), a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (18), a Semmelweis Egyetemen (12), a Debreceni Egyetemen (8), illetve a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetemen (7) és a Szegedi Tudományegyetemen (5) valósul meg. A támogatott pályázatok kétharmadában vesznek részt ipari partnerek, köztük olyan neves vállalatok, mint a Robert Bosch Kft., a MOL Nyrt., az Ericsson Magyarország Kft., a Kinepict Health Kft., a Continental Automotive Hungary Kft., a TÜV Rheinland-KTI Kft. vagy a BorsodChem Zrt.

Kooperatív Doktori Program Nemzetvédelmi Alprogram 2021. évi pályázati kiírása

A 2020/21-es tanévben első alkalommal meghirdetett Kooperatív Doktori Program hallgatói körében tapasztalt rendkívüli népszerűségére tekintettel a 2021/22-es tanévben a Kooperatív Doktori Program kiegészült a Nemzetvédelmi Alprogrammal is.

Az NVKDP-ösztöndíjas hallgatók hasonlóan a KDP-hez, havi nettó 400 000 forintos támogatásban (ösztöndíj) részesülhetnek, maximum 43 hónapon keresztül.

Az NVKDP-ösztöndíjast segítő, a pályázat megvalósításában közreműködő témavezető és szakértő szintén díjazásban részesül (bruttó 240 000 forint/hó/fő). Ugyancsak támogatást kap az ösztöndíjast fogadó doktori iskola, amelynek összege bruttó 1 300 000 forint/félév, mely elsősorban kutatási, fejlesztési és innovációs (K+F+I) tevékenységre vagy ahhoz kapcsolódó infrastruktúrafejlesztésre, nemzetközi kapcsolatok kiépítésére, tudástranszferre, illetve az ezekkel összefüggő szolgáltatásokra használható fel.

- **A 2021/2022-es tanév NVKDP pályázatának eredményei**

A 2021. szeptember 13-án megjelent kiírásra a benyújtási határidőig (2021. október 14.) 36 db pályázat érkezett, amelyek közül az eredeti terveknek megfelelően 20 pályázati anyag került támogatásra a Kooperatív Doktori Kollégium javaslata alapján.

A 20 nyertes pályázatból a legtöbb a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (7), a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen (5), a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetemen (2), valamint az Eötvös Loránd Tudományegyetemen (2) valósul meg. A támogatott pályázatok mintegy 65%-ában vesznek részt gazdasági társaságok, ipari partnerek.

6. táblázat: 2021. és 2022. évi eredmények az NKFI Alapból támogatott kutatási programokban

NKFI Alap	A benyújtott pályázatok száma	Az igényelt támogatás összege	A támogatott pályázatok száma	A megítélt támogatás összege
Konstrukció megnevezése	db	millió forint	db	millió forint
Élvonal – Kutatási Kiválósági Program (KKP_21)	11	3 068,3	8	2 227,3
Kutatási témapályázat (K_21)	613	23 893,5	157	6 306,2
Magyar–osztrák együttműködésen alapuló kutatási témapályázat (ANN_21)	42	1 797,3	7	303,4
Magyar–szlovén együttműködésen alapuló kutatási témapályázat (SNN_21)	40	1 375,3	8	287,7
Fiatalkutatói kiválósági program (FK_21)	426	14 975,9	109	3 818,8
Posztdoktori kiválósági program (PD_21)	299	7 710,2	71	1 856,7
Élvonal – Kutatási Kiválósági Program (KKP_22)	19	6 203,9	10	2 994,4
Kutatási témapályázat (K_22)	613	24 108,7	177	6 988,9
Magyar–osztrák együttműködésen alapuló kutatási témapályázat (ANN_22)	35	1 461,7	6	248,5
Magyar–szlovén együttműködésen alapuló kutatási témapályázat (SNN_22)	29	998,1	6	213,8
Fiatalkutatói kiválósági program (FK_22)	400	14 662,5	102	3 708,4
Posztdoktori kiválósági program (PD_22)	301	8 110,4	72	1 958,2
Új Nemzeti Kiválóság Program (ÚNKP_21)	4 285	6 139,7	1 872	3 506,8
Új Nemzeti Kiválóság Program (ÚNKP_22)	3 926	7 148,3	2 192	3 668,1
Kooperatív Doktori Program (KDP_21)	402	16 597,6	100	4 120,0
Kooperatív Doktori Program Nemzetvédelmi Alprogram (NVKDP_21)	36	1 406,6	20	860,0
Tématerületi Kiválósági Program 2021 (TKP_21)	140	148 378	80	75 782

Az Akadémia által nyújtott támogatásokról az MTA közfeladatai, kiemelt programjai, stratégiai kezdeményezései című fejezet szól részletesen.

Fiatal Kutatók Akadémiája

2019. május 7-én az MTA Elnöksége és Közgyűlése jóváhagyó támogatása mellett alakult meg 24 alapító tag bevonásával a Fiatal Kutatók Akadémiája (FKA) mint az MTA közfeladataival összhangban működő polgári jogi társaság. Célja, hogy a tudományos osztályokkal és az MTA testületeivel szorosan együttműködve részt vegyen az MTA tudományos tevékenységében, valamint itthon és külföldön képviselje a fiatal kutatók közösségét. Tevékenységével elő kívánja segíteni a fiatal kutatók szakmai fejlődését, valamint a kutatók és a társadalom közötti kapcsolat erősítését. Az MTA felkérésére az FKA adja az Academia Europaea Budapest Knowledge Hub négy tematikus missziójának junior társelnökeit. A Fiatal Kutatók Akadémiája három elnöki, illetve elnökségi bizottság munkájában, valamint kilenc szakbizottságban képviselteti magát.

2022-ben a Fiatal Kutatók Akadémiája 12 taggal bővült immár **60 fős** szervezetté.

A **45 év alatti kutatók helyzetéről 2021-ben készült kérdőíves felmérés** (egy FKA-tag irányításával és több FKA-tag részvételével) eredményeit az FKA 2022-ben publikálta online és nyomtatott formában, amely a nemzetstratégiai célnak tekinthető hazai tudományos utánpótlás állapotáról fest részletes és objektív képet. (<https://mta.hu/fka/elkeszult-a-fiatalok-az-akademiai-palyan-2021-cimu-felmeres-kutatasi-jelentese-112472>)

A fogyatékkal élő kutatók speciális igényeire, problémáira és azok megoldására fókuszálva az FKA 2022-ben **esélyegyenlőségi webináriumot** indított.

Az NKFIH-val közösen szerveztek **négy tájékoztató programot a pályázatokkal kapcsolatban**, továbbá az FKA jelezte az NKFIH számára csatlakozási szándékát a „Nemzeti Állásfoglalás a Nyílt Tudományról” c. felhíváshoz.

Az FKA 2022-ben **több nagysikerű rendezvényt** szervezett, amelyek közül kiemelhető a VI. Fiatal Kutatók Fóruma (amelyen a 2021-es fiatal kutatói felmérés eredményeit ismertették: <https://mta.hu/fka/elkeszult-a-fiatalok-az-akademiai-palyan-2021-cimu-felmeres-kutatasi-jelentese-112472>) és az „Új irányok a daganatos betegségek kutatásában és kezelésében” c. FKA-program a Magyar Tudomány Ünnepén, ahol fiatal kutatók multidiszciplináris megközelítésben járták körül a daganatos betegségek témakörét (<https://mta.hu/esemenynaptar/2022-11-25-uj-iranyok-a-daganatos-betegsegek-kutatasaban-es-kezeleseben-4538>). Ezenkívül egy eredményes, aláhírekről szóló tudománykommunikációs workshopot (<https://www.youtube.com/watch?v=xhbEMBRCBeg>), valamint a munkamánia és kiegészítő tudományos életpályán tapasztalt jelenségről szóló webináriumot is tartottak (<https://www.youtube.com/watch?v=cKd3rVrzPzw>).

Az FKA tagjai részt vettek a „Kialtvány a kutatók mentális egészségéért és jóllétéért” (https://zenodo.org/records/7312009#.Y_gJyR_MJPZ) fordításában, illetve lehetőségeik szerint támogatták az ukrain kutatókat és hallgatókat, és egyeztettek a támogatási lehetőségekről az európai fiatal akadémiákkal. A **Young Academy of Europe (YAE)** 2022-ben az FKA egy tagját tagjává, míg egy másik tagot alelnökévé választotta. Egy FKA-tag elnyerte a Young Academy of Europe nagy presztízsű André Mischke-díját. Egy másik tagot pedig a **Global Young Academy** választotta tagjává. Az FKA képviselői részt vettek a **II. Tehetséghid Erdélyi Diákkonferencián**, az **ALLEA (All European Academies)** éves közgyűlésén, az **Európai Fiatal Akadémiák (ENYA)** éves gyűlésén, a **Young Academies Scientific Advice Structure (YASAS)** közgyűlésén és a globális kezdeményezésű **Fiatal Akadémiák Nemzetközi Találkozásán**.

4. A TUDOMÁNPOLITIKA TENDENCIÁI ÉS VÁLTOZÁSAI 2021–2022-BEN

„Az egyetem feladatáról” – MTA-fórum

Az MTA elnöke 2021 márciusában nyilvános párbeszédet kezdeményezett annak érdekében, hogy a tudományos közösség kiérlelt javaslatokkal segítse az egyetemi oktatás és kutatás színvonalának és feltételeinek javítását célzó erőfeszítéseket.

A kezdeményezés apropóját az egyetemek modellváltása és az ahhoz kapcsolódó MTA elnökségi állásfoglalás adta (https://mta.hu/mta_hirei/az-egyetemi-modellvaltasrol-az-mta-elnoksegenekallasfoglalasa-111243), de célja ennél sokkal átfogóbb volt: az egyetemi oktatás és kutatás helyzetének, az egyetemek társadalmi küldetésének általános megvitatása. A fórum gondozását elnöki felkérés alapján végző szerkesztőbizottság a főtitkár vezetésével nyolc témakör kifejtésére kérte fel egy-egy terület kiváló szakértőjét, a felsőoktatás aktív résztvevőit, köztük a felsőoktatásért felelős államtitkárt is. A felkérésre írt tanulmányok először a Közgyűlés tagjai, majd az MTA köztestülete közel 18 ezer tagja számára is elérhetővé váltak. Az írásokat több mint háromezren olvasták, és mintegy ötvenen írásban is véleményt nyilvánítottak róluk. A cikkek a *Magyar Tudomány* folyóirat 2021. novemberi számában, „Az egyetem feladatáról” című tematikus összeállításban olvashatók: <https://epa.oszk.hu/00600/00691/00219/pdf/>.

Kutatás, fejlesztés, innováció

Az Európai Unió és Magyarország is a kutatást, fejlesztést és az innovációt, valamint annak finanszírozását stratégiai területként határozza meg és rendeli hozzá a szükséges forrásokat. A magyar gazdaságban a kutatás-fejlesztésre és innovációra fordított összeg a 2008-as gazdasági válság óta folyamatosan nő, amely alapvetően a vállalkozások megnövekedett ráfordításainak köszönhető.

A Kormány a 1456/2021. (VII. 13.) számú határozatával fogadta el „Magyarország kutatási, fejlesztési és innovációs stratégiáját (2021–2030)”, mely külön kitér az Akadémia szerepére a stratégia végrehajtásában.

A Stratégia úgy fogalmaz, hogy a célok eléréséhez szükség van a tudományos és a szakmai közélet aktív együttműködésére, és [...] „az MTA alkalmas a hazai kutatói közösség és intézményrendszer együttes megjelenítésére, érdekeinek integrálására, a sajátos tudományterületi szempontok és törekvések harmonizálására. Az MTA intézményes feltételeket biztosít a hazai kutatói közösséggel, az egyetemi, kutatóintézeti és ipari kutatóhelyekkel való együttműködésre, valamint a szakmai szervezetek,

társaságok, a közoktatás, a társadalmi szervezetek és a közvélemény-formálók bevonására is. Az MTA a 17 000 fős köztestületi tagságával és a társadalomban betöltött szerepével fontos szerepet játszik a KFI stratégia által megfogalmazott célok társadalmi ismertségének és elfogadásának támogatásában.”

„Az MTA országosan egységes és teljeskörű tudományos minőségi és etikai rendszert működtet, valamint támogatja az innovációs rendszer és a KFI stratégia eredményességének független, nemzetközi módszertan alapján történő monitorozását és a tanulságok levonását. A tudományos kiválóság tudományterületi és interdiszciplináris minősítésére alkalmas szervezetként az MTA köztestületi tagsága, az általa adományozott díjak, ösztöndíjak és kiválósági programok működtetése révén fontos szerepet tölt be a egyéni és intézményi tudományos teljesítmény értékelésében és a kiválóság támogatásában. Az MTA több tudományterület, a gazdaság és az állam szakembereinek bevonásával, meghatározott kérdésekben konzultációkkal és jelentések közreadásával segíti a hazai KFI szakpolitikai döntések előkészítését. A hazai döntéshozók, a társadalom, a gazdaság és a nemzetközi közvélemény tájékoztatása érdekében az MTA, a KFI

stratégia végrehajtásának állami szerveivel együttműködve rendszeres időközönként átfogó jelentést készít a hazai KFI helyzetéről.”

Ugyancsak alapvető szerepe van a stratégia végrehajtásában az Eötvös Loránd Kutatási Hálózatnak (2023-tól HUN-REN Magyar Kutatási Hálózat, 2024-től HUN-REN Központ), amelynek fontos feladata, hogy ahol csak lehetséges a kutatási tevékenységét összhangba hozza a nagy társadalmi kihívásokkal, erősítse a felsőoktatás és a kutatóintézetek együttműködését, ezáltal is növelve a kutatás és oktatás minőségét, valamint támogassa a kutatás vállalati kapcsolatait, a vállalkozások számára elérhetővé tegye a kutatóintézeti K+F-kapacitásokat és szolgáltatásokat.

Együttműködések a felsőoktatási kutatás-fejlesztési tevékenységben

Az Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program (EFOP) 3.6. intézkedése hozzájárult az innovatív felsőoktatási együttműködési modellek kialakításának támogatásához, a felsőoktatási tudás- és technológia-transzfer rendszerek fejlesztéséhez és az intézmények gazdasági beágyazottságának bővítéséhez, valamint a felsőoktatási K+F+I menedzsment fejlesztéséhez szükséges humán erőforrás fejlesztéséhez. A kapcsolódó konstrukciók elősegítik a nemzetközileg versenyképes alapkutatási projektek támogatását, beleértve a Horizont 2020, valamint egyéb ERA (EIT KIC, FET stb.) programokhoz való csatlakozáshoz szükséges célzott rásegítő támogatásokat is és a közvetlen uniós alapkutatási pályázati rendszerekben való sikeres részvételhez szükséges humán erőforrás-fejlesztéseket.

A fenti célokat a 3.6. intézkedés 3 konstrukciója 43 db támogatott projekten keresztül segítette elő 51,7 milliárd forint támogatás odaítélésén keresztül.

7. táblázat: EFOP 3.6-os konstrukciók indikátorai és számszerűsített szakmai elvárásai
2017-2022

Konstrukció száma	Konstrukció címe	Célja	Indikátor megnevezése	2017	2018	2019	2020	2021	2022
EFOP-3.6.1-16	Intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztések	A felhívás általános célja a felsőoktatási intézmények kutatási kapacitásainak bővítése, kutatási szolgáltatásaik fejlesztése, a társadalmi innováció (social innovation) fokozása, a K+F-szféra egészében betöltött tudásbázis funkció és a felsőoktatás harmadik missziójának erősítése révén a tudásnégyező (quadruple helix model) kiépítése, és ezen keresztül a hatékony bekapcsolódásuk	Doktori fokozat-szerzések száma (éves összesítés)	499	582	548	614	723	764

		elősegítése a Nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégia megvalósításába.							
EFOP-3.6.3-VEKOP-16	Felsőoktatási hallgatók tudományos műhelyeinek és programjainak támogatása	A felhívás átfogó célja a felsőoktatási intézmények belső megújulásának támogatása a minőségi tudományosutánpótlás-nevelés érdekében. A projekt alapvető célja olyan feltételek megteremtése a felsőoktatási intézményekben, amelyek lehetőséget biztosítanak a tehetségek számára az egyedi, illetve közösségi tudományos fejlődésre.							
EFOP-3.6.1-16	Intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztések	A felhívás általános célja a felsőoktatási intézmények kutatási kapacitásainak bővítése, kutatási szolgáltatásaik fejlesztése, a társadalmi innováció (social innovation) fokozása, a K+F-szféra egészében betöltött tudásbázis funkció és a felsőoktatás harmadik missziójának erősítése révén a tudásnégyes (quadruple helix model) kiépítése, és ezen keresztül a hatékony bekapcsolódásuk elősegítése a Nemzeti Intelligens Szakosodási	Kutatói utánpótlást támogató programokban részt vevők száma (kumulált adatok)	4	763	1907	2512	2731	2731

		Stratégia megvalósításába.							
EFOP-3.6.2-16	Tematikus kutatási hálózati együttműködések	A konstrukció alapvető célja az alapkutatások nemzetközi beágyazottságának növelése a Horizont 2020 projektekben és az európai kutatási hálózatokban, programokban való magas arányú részvétel elérésével, a hazai és európai kutatóhelyek közötti kapcsolatok erősítésével, tematikusan szerveződő konzorciumok keretében.		0	585	1330	1330	1453	1499
EFOP-3.6.3-VEKOP-16	Felsőoktatási hallgatók tudományos műhelyeinek és programjainak támogatása	A felhívás átfogó célja a felsőoktatási intézmények belső megújulásának támogatása a minőségi tudományosutánpótlás-nevelés érdekében. A projekt alapvető célja olyan feltételek megteremtése a felsőoktatási intézményekben, amelyek lehetőséget biztosítanak a tehetségek számára az egyedi, illetve közösségi tudományos fejlődésre.		0	2132	2359	2640	5811	5811

(forrás: EFOP IH adatszolgáltatása, 2023)

5. AZ MTA MEGVÁLTOZOTT SZEREPE A HAZAI KUTATÁS-FEJLESZTÉSBEN ÉS INNOVÁCIÓBAN

A Magyar Tudományos Akadémia – Széchenyi István alapítói szándékával összhangban – közel 200 éve folyamatosan megújulva szolgálja a tudást, a nemzetet és az egyetemes tudományt. Az Akadémia célja, hogy hozzájáruljon az ország helyzetének és biztonságának erősítéséhez, a magyar

nép életfeltételeinek, tudásának és képességeinek javításához. **Állásfoglalásait** mindenkor a tudományos tények és elvek tisztelete és a magyar nemzet iránti elkötelezettsége szerint adja ki.

Az MTA feladatának tekinti, hogy az egész magyar tudományos közösséget bevonja a tudományos és innovációs „paradigmaváltás” előkészítésébe és megvalósításába.

A Magyar Tudományos Akadémia – megújult küldetésével összhangban – a tudós közösség mozgósításával, valamint szakértői és testületei útján igyekszik támogatni az Országgyűlést és a kormányzatot **a stratégiai jelentőségű programok tudományos megalapozásában**. E törekvését olyan évek óta sikeresen működő programok segítik, mint a Közoktatás-fejlesztési Kutatási Program és a Nemzeti Víz tudományi Program, valamint a Világgazdasági Tudományos Tanács tevékenysége. E cél megvalósítása érdekében kezdeményezte 2020-ban az Akadémia elnöke a magyar társadalom, gazdaság és kultúra számára nemzetstratégiai jelentőségű tématerületeken működő **nemzeti kutatási programok** elindítását, amelyeknek megvalósítására – a Kormánnyal való sikeres egyeztetéseket követően – 2022-ben nyílt lehetőség az MTA számára biztosított évi 3 milliárd forint összegű, „beépülő” költségvetési támogatással. A három nagy tudományterületen (természettudományok, élettudományok, társadalomtudományok) induló programok: A Tudomány a Magyar Nyelvért Nemzeti Program, a Fenntartható Fejlődés és Technológiák Nemzeti Program és a Nemzeti Agykutatási Program 3.0.

Ennek az együttműködésnek az egyik fontos fóruma a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat keretében rendszeresen megtartott **Tudomány és Parlament** című tanácskozás, mely lehetőséget ad a döntéshozók és kutatók közvetlen eszmecseréjére. A fórumon 2021-ben a tudománynak a járványkezelésben, valamint a kormányzati döntéshozatalban játszott szerepéről, illetve a pandémiás időszak társadalmi-gazdasági tapasztalatairól volt szó. 2022-ben a szakpolitika és a tudomány legavatottabb képviselői beszéltek a nemzeti energiapolitika új stratégiai kihívásairól az energiaellátás diverzifikációjával, a nemzeti ellátás biztonságával, a háború és a geopolitikai helyzet alakulásának rövid és hosszú távú hatásaival és a környezeti fenntarthatósággal összefüggésben.

Az akadémiai törvény lehetővé teszi, hogy a kutatóhálózat 2019-ben történt elcsatolása után az Akadémia továbbra is meghirdessen és elbíráljon ösztöndíjakat és kutatócsoporti támogatásokat. Az Akadémia fontos feladatának tekinti, hogy megtartsa az MTA szerepét az eddigi **sikeres ösztöndíjak és pályázatok** (Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, Prémium posztdoktori kutatói program, Lendület program, MTA–egyetemi kutatócsoportok) odaítélésében és ezzel a kutatói pálya sarkalatos pontjain a legsikeresebb, kiváló kutatók kiválasztásában és támogatásában.

Az **európai együttműködések** terén kiemelt jelentőségű az európai tudományos és innovációs szervezetek (ALLEA, EASAC, Academia Europaea, Union Académique Internationale, ERC, JRC, EIC) munkájában való részvétel, illetve a V4-országok akadémiaival való rendszeres találkozó és szoros együttműködés.

6. AZ MTA KÖZTESTÜLETI TAGJAI ÁLTAL ELSZERTEK NEMZETKÖZI KITÜNTETÉSEK

Az MTA köztestületi tagjai 2021–2022-ben is számos nemzetközi elismerésben részesültek: többen rangos nemzetközi pályázatok nyertesei voltak, több kutatót az Academia Europaea tagjává, illetve nemzetközi tudományos társaságok elnökévé választottak, valamint külföldi egyetemek díszdoktorává avattak. E helyen csak néhány díjazottat említünk meg, a teljes lista a Függelékben olvasható.

Lovász László, az MTA rendes tagja, az Akadémia volt elnöke, 2021-ben a matematikusok Nobel-díjaként jegyzett Abel-díjat kapta, megosztva az izraeli Avi Wigderonnal, a princetoni Fejlett

Tanulmányok Intézete munkatársával. Lovász László a harmadik magyar tudós, aki a rangos kitüntetésben részesül. 2005-ben Lax Péter, az MTA tiszteleti tagja vehette át az elismerést, 2016-ban pedig Szemerédi Endre kapta a díjat.

Az ultragyors lézertudományok és attoszekundumos fizikai tudományok területén végzett úttörő munkájáért **Krausz Ferenc**, az MTA külső tagja, a németországi Max Planck Kvantumoptikai Intézet igazgatója nyerte el a 2022. évi Fizikai Wolf-díjat. Az elismerést megosztva kapta a kanadai Ottawai Egyetemen dolgozó Paul Corkummal, valamint a svédországi Lundi Egyetem kutatójával, Anne L’Huillierrel.

Juhász Tibor, az MTA külső tagja (megosztva Gérard Mourou, Donna Strickland, Ron Kurtz, Detao Du kutatókkal), 2022-ben **Golden Goose-díjat** nyert a tudományos áttörésért, amely a femtoszekundumos LASIK fejlesztéséhez vezetett és forradalmasította a lézeres szemsebészetet. A 2012-ben Tennessee államban alapított díjra a szövetségi állam által támogatott, már lezárt projektek közül azok jelölhetők, amelyek igen jelentős tudományos, technológiai áttörést vagy társadalmi hatást váltottak ki.

Tardos Gábor, az MTA levelező tagja, a Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet kutatója 2021 -ben *Effective Random Methods in Discrete Mathematics* című pályázatával az Európai Kutatási Tanács (ERC) egyedüli hazai Advanced Grant nyertese volt. Tardos Gábor már a Rényi Intézet tizenegyedik kutatója, akit az ERC támogatásra méltónak talált.

Buzás Editet, az MTA levelező tagját választotta elnökéül a 2022–2024 közötti időszakra az *International Society for Extracellular Vesicles (ISEV)* tudományos társaság, mely 2011-ben alakult, hogy globális szintű támogatást nyújtson az extracelluláris vezikula kutatói számára. Ez a szakterület az elmúlt évtizedben rendkívül gyors ütemben fejlődött, s az orvosbiológia csaknem valamennyi területén paradigmaváltást eredményezett. Buzás Edit elnöki tisztsége az ISEV élén a Semmelweis Egyetem Genetikai, Sejt- és Immunbiológiai Intézetében 17 éve folyó extracelluláris vezikula-kutatás igen jelentős nemzetközi elismerése.

2022-ben 20. alkalommal ítélte oda kivételes tehetségű hazai kutatóknak az akadémikusokból álló zsűri a L’Oréal-UNESCO A Nőkért és a Tudományért 6 millió forint összdíjazású elismerését. A díjjal azt szeretnék elérni, hogy minél több tehetséges, sikeres nő legyen ismert és elismert, ezzel is segítve a pályafutásukat és a kutatásaikat. 2022-ben **Bajusz-Rácz Anita**, a Természettudományi Kutatóközpont tudományos munkatársa és **Spohn Réka** biológus, a Szegedi Biológiai Kutatóközpont munkatársa vehette át a díjat.

III. A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA 2021–2022. ÉVI MUNKÁJA

Széchenyi István gróf 1825. november 3-án az országgyűlésen birtokainak egyéves jövedelmét adományozta egy tudós társaság megalapítására. A Magyar Tudományos Akadémiát mindenekelőtt a magyar nyelv ápolására és a tudomány szolgálatára hozták létre, így lassan két évszázados fennállása óta a magyar tudományosság központi szerepet betöltő intézménye. A törvényi szabályozás értelmében az MTA önkormányzati elven alapuló köztestület, amely a tudomány művelésével, támogatásával és képviselésével kapcsolatos országos közfeladatokat lát el.

Az akadémiai köztestület tagjai között található a hazai tudományos fokozattal rendelkezők túlnyomó többsége – közel 18 000 fő. A köztestület a hazai akadémikusokon és a köztestület alapszabályában meghatározott módon választott képviselőin keresztül látja el munkáját. A testület tagjai egy vagy több egymáshoz közel álló tudományág szerint létrehozott tudományos osztályokba, valamint tudományos bizottságokba szerveződve végzik feladataikat (ezekről részletes beszámoló található az 1. és 2. sz. függelékben), amelyek közül kiemelkedik az MTA doktora, továbbá a Magyar Tudományos Akadémia levelező és rendes tagja cím adományozására, valamint az MTA Kiváló Kutatóhely minősítés odaítélésére irányuló tudományos minősítési rendszer működtetése.

Az Akadémia közfeladatai a Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény 3. §-a alapján:

Az MTA támogatja a tudományok művelését és a tudományos kutatások végzését, támogatja a tudományos könyv- és folyóirat-kiadást; tudományos minősítési rendszert működtet, melynek keretében a Magyar Tudományos Akadémia doktora, továbbá a Magyar Tudományos Akadémia levelező és rendes tagja címet adományoz, valamint felkérésre tudományos tevékenységet végző intézményt értékel; a világban folyó és a hazai tudományos kutatások eredményeit és irányait rendszeresen értékeli, és ezzel kapcsolatosan javaslatokat fogalmaz meg; az Országgyűlés vagy a Kormány kérésére a kompetenciájába tartozó kérdésekben kinyilvánítja szakmai véleményét; segíti a magyar nyelv fejlődését és a tudomány magyar nyelven történő művelését; öröködi a tudományos közélet tisztaságán, a tudományos kutatás és a tudományos véleménynyilvánítás szabadságán; megállapodásokat köt és kapcsolatokat tart fenn hazai, külföldi és nemzetközi tudományos intézményekkel és szervezetekkel, különösen akadémiákkal, felsőoktatási intézményekkel és az Európai Unió tudományos szervezeteivel; kapcsolatot tart a külföldön élő magyar nyelvű és tárgyú tudományos kutatások művelőivel, támogatja a határon túli magyar tudományosságot; tudományos programokat és konferenciákat szervez, pályázatokat ír ki; szorgalmazza és segíti a tudományos kutatások eredményeinek társadalmi és gazdasági hasznosítását; felsőoktatási intézményekkel és közgyűjteményekkel kötött megállapodás alapján ezen intézményekben tudományos kutatócsoportokat tarthat fenn, valamint közreműködhet az oktatásban és a felsőoktatási intézményekben folyó doktori (PhD) képzésben; a tudományos utánpótlást ösztöndíjrendszer fenntartásával segíti, amelynek fedezete az Akadémia költségvetésében elkülönítetten szerepel; kiemelkedő tudományos eredményeket elérő kutatók részére – saját forrásaiból vagy egyetemleges közérdekű kötelezettségvállalás alapján – határozott időre tudományos ösztöndíjat, díjakat alapíthat; tudományos osztályokat alakít, amelyek a tudományos szakmai autonómia alapegységei, és az Alapszabályban meghatározott módon egyéb testületeket (tudományos bizottságokat, területi bizottságokat stb.) hoz létre; az e tevékenységet alapfeladatként ellátó MTA Könyvtár és Információs Központ mint akadémiai költségvetési szerv közreműködésével tudományos művek (tudományos alkotás, tudományos publikáció, doktori értekezés és annak tézisei, MTA doktora értekezés és annak tézisei) adatait tartalmazó nemzeti tudományos bibliográfiai adatbázist működtet; elősegíti a fiatal kutatók tudományos életpályájának kialakítását; közreműködik a kutatók és a társadalom közötti kapcsolat erősítésében. Az Akadémia feladata a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról szóló 2014. évi LXXVI. törvény 42/B. § (5) bekezdésben, 46. § (1) bekezdésében és 2. mellékletében meghatározottak szerinti főhivatású kutatóhálózat elhelyezését, valamint a kutatóintézeti hálózat működtetését szolgáló, a Magyar Tudományos Akadémia tulajdonában és ezen kutatóhelyek használatában lévő vagyonelemek használati jogának a KFI tv.-ben meghatározottak szerinti biztosítása. Az Akadémia elnöke két évenként beszámol az Országgyűlésnek az Akadémia munkájáról, és ennek érdekében rendszeresen felméri és értékeli az egyes tudományágak hazai eredményességét és nemzetközi megítélését. Az Akadémia elnöke évente tájékoztatja a Kormányt az Akadémia munkájáról, valamint a magyar társadalom és gazdaság fellendítése érdekében elért eredményeiről.

1. A BESZÁMOLÁSI IDŐSZAK MŰKÖDÉSI FELTÉTELRENDSZERE

Az MTA pénzügyi helyzete⁵

Noha a **2021. és a 2022. év a Magyar Tudományos Akadémia és az MTA fejezet intézményei** számára költségvetési, gazdálkodási szempontból a járványhelyzet miatt még kihívásokkal teli évek voltak, a források 2022-ben a Kormánnyal folytatott egyeztetések eredményeképpen jelentősen nőttek. A fejezet 2021. és 2022. évi költségvetése biztosította az MTA és intézményei számára a szakmai feladatellátás forrásait, de az évközi jogszabályi változások és a helyzethez való alkalmazkodás számos esetben új működésbeli és gazdálkodási feladatmegoldást tett szükségessé.

Az MTA fejezet **2021. évi, az Országgyűlés által jóváhagyott költségvetési támogatása 10 235,8 millió forint** volt, az előző évi sinthez képest mindössze 0,5%-kal alacsonyabb. Ebből az MTA fejezet irányítása alatt maradó költségvetési szervek (intézmények) támogatása 9 332,9 millió forint, a fejezeti kezelésű támogatás összege az előző évvel azonos, 902,9 millió forint volt.

Az MTA fejezet **2022. évi, az Országgyűlés által jóváhagyott költségvetési támogatása 20 941,8 millió forint** volt, mely az előző évi sinthez képest jelentősen, több mint kétszeresére növekedett. Ebből az MTA fejezet irányítása alatt maradó költségvetési szervek (intézmények) támogatása 12 383,3 millió forint, a fejezeti kezelésű támogatás összege 8 558,5 millió forint volt. A fejezeti kezelésű előirányzatok döntően pályázati úton elnyerhető támogatásként kerülnek felosztásra.

2021-ben a fejezet **tervezett kiadása 17 134,4 millió forint volt, míg a tervezett bevétele – 6898,6 millió forint – az előző évhez képest nem változott.** 2022-ben a fejezet **tervezett kiadása 28 765,7 millió forint volt, míg a tervezett saját bevétele a 2021. évhez képest 13,4%-kal, 7 823,9 millió forint-ra** nőtt.

A **tényleges felhasználási adatok** alapján 2021-ben a fejezet **20 464,1 millió forint-os kiadásához 10 655,0 millió forint** költségvetési támogatást használt fel. Tényleges saját bevétele 42,8%-kal magasabb a tervezettnél: **9853,5 millió forint**. 2022-ben a fejezet kiadása a tényleges felhasználási adatok alapján **27 072,4 millió forint** volt, amelyhez **16 019,6 millió forint** költségvetési támogatást használt fel, a **11 676,7 millió forint** tényleges saját bevétele pedig 49,2%-kal magasabb a tervezettnél.

A fejezet **2021. évi összesített alaptevékenységi maradványa** (tárgyévben fel nem használt támogatása) **1101,3 millió forint**, a 2022. évi pedig **1594,4 millió forint**, amely mindkét évben teljes mértékben intézményi maradvány volt.

A fejezet irányítása alatt lévő intézményekben foglalkoztatottak átlagléttszáma 2021-ben **476 fő**, 2022-ben pedig **480 fő** volt.

⁵ Az MTA fejezetre vonatkozó pénzügyi és gazdasági adatok forrása az MTA költségvetéséről és vagyoni helyzetéről szóló, az adott évre vonatkozó, Közgyűlés által elfogadott beszámoló.

8–9. táblázat: Az MTA fejezet – költségvetési törvényekben jóváhagyott – 2020–2022. évi előirányzatai

adatok millió forintban

	2020. év* (terv)	2021. év (terv)	2022. év (terv)	Index % (2022/2021)
Kiadás	17 184,9	17 134,4	28 765,7	167,9
Költségvetési támogatás	10 286,3	10 235,8	20 941,8	204,6
Bevétel	6 898,6	6 898,6	7 823,9	113,4

* A terv azonos az eredeti előirányzat fogalmával

adatok millió forintban

	2020. év (tény)	2021. év (tény)	2022. év (tény)	Index % (2022/2021)
Kiadás	20 302,5	20 464,1	27 072,4	132,3
Költségvetési támogatás	10 619,9	10 655,0	16 019,6	150,3
Bevétel	9 563,9	9 853,5	11 676,7	118,5
Előző évi maradványok igénybevétele	1 044,7	926,1	1 101,3	118,9
Finanszírozási bevételek (bér-megelőlegezés)*	-	130,8	-	-
Finanszírozási kiadások* (bér-megelőlegezés)			130,8	

*Finanszírozási bevételek/kiadások (bér-megelőlegezés): a központi, irányító szervei támogatásként érkezett finanszírozási előleg 2021. decemberében, amely a 2022. január elején esedékes személyi kiadások fedezete (december havi bér)

Az Akadémia 2022-ben a tervezett 20 941,8 millió forint költségvetési támogatást a központi költségvetéstől az év során megkapta, azonban az évközi kormányzati többlettámogatásokkal (+178,1 millió forint) és az államháztartás más fejezetébe megállapodással átcsoportosított támogatásokkal (– 5100,3 millió forint) az MTA költségvetése 16 019,6 millió forintra módosult. A más fejezetbe átcsoportosított támogatások döntő része az ELKH kutatóhálózat intézményei részére került biztosításra (Lendület program, Posztdoktori támogatások, Nemzeti Programok, Poszt-Covid), de megállapodás alapján kaptak támogatást szakmai, kutatási programok lebonyolítására a Kulturális és Innovációs Minisztérium és a Belügyminisztérium intézményei is.

Az MTA vagyoni helyzete

Az Akadémia 16 közttestületi költségvetési szervből álló volt kutatóhálózata a kutatás, fejlesztés és innovációs rendszer intézményrendszerének és finanszírozásának átalakításához szükséges egyes törvények módosításáról szóló, 2019. évi LXVIII. számú törvénnyel hatályba lépő, 2014. évi LXXVI. törvényt (a továbbiakban KFI tv.) módosító rendelkezések alapján, „működési formaváltás” címén 2019. szeptember 1. napjától az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH)⁶ irányításával működik. Eltérő megállapodás hiányában az Akadémiát 2019. szeptember 1-jétől törvényi kötelezettség terheli a főhivatású kutatóhálózat elhelyezését és működtetését szolgáló vagyonelemek használatának

⁶ 2023. szeptember 1-től az ELKH neve Magyar Kutatási Hálózat-ra változott, angolul Hungarian Research Network (HUN-REN).

ingyenes biztosítására. A kutatóhálózat az ingatlanok használatáért sem bérleti, sem használati díjat nem fizet. Az ingatlanok karbantartása és felújítása a használó kutatóközpontok, kutatóintézetek kötelezettsége.

2021-ben és 2022-ben is több kutatóintézet felújítási és beruházási munkát kezdeményezett akadémiai tulajdonú ingatlanon. A kutatóhálózat felújítási engedély iránti megkereséseit mind pénzügyi, mind műszaki szempontból kellő körültekintéssel az MTA Titkársága megvizsgálta, és ennek eredményeként 2021-ben 22, 2022-ben pedig 21 Tulajdonosi Hozzájárulás került kiadásra.

A 2019. évi szétválást követően az MTA ingatlanvagyonát két módon használhatják az intézetek: törvényi szerződés alapján ingyenesen és polgárjogi bérleti szerződés alapján. A szétválás óta eltelt évek gyakorlata alapján a használati módokhoz kapcsolódóan több koncepcionális kérdés merült fel, melyekre a HUN-REN Központtal (korábbi nevén: Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Titkárságával) és a kutatóhelyekkel közös megoldást keres az Akadémia. A polgári bérleti szerződés alapján használt ingatlanok esetén a bérleti díj meghatározása és a költségek viselésének megfelelő arányára kell hosszú távon, az MTA tulajdonosi érdekeit nem csorbító módon megoldást találni. Az elmúlt évek során egyes intézetek a korábbi MTA-munkavállalók érdekeire hivatkozva minimális, a piaci árak töredékét jelentő (harmadát, negyedét) bérleti díjat tartottak elfogadhatónak, míg az ingatlanok állapotának biztosításában, felújítási igényeikben olyan elvárásokat támasztottak, melyeket piaci bérleti díj mellett is csak kiegészített MTA-forrásból lehetne biztosítani. Ezt a helyzetet már középtávon sem lehet fenntartani, az ingatlanvagyon állagának romlását és az MTA vagyonának felélését eredményezné.

Lakóingatlanok és üdülők polgárjogi szerződések alapján maradtak a kutatóhálózat használatában, továbbra is a piaci árnál jelentősen kedvezőbb bérleti díjért, ezzel is támogatja az Akadémia a kutatókat. Az alacsonyabb bérleti díj azonban nem nyújt fedezetet az ingatlanok állagmegőrzésére, felújítására.

2022-ben új értékbecslés készült el az összes MTA tulajdonú ingatlanra vonatkozólag. A bruttó könyv szerinti érték alapján 59,9 milliárd forint értékben vannak nyilvántartva az ingatlanok, a külső tanácsadó cég által a teljes ingatlanállományra egységes koncepció mentén elvégzett értékbecslés összesített adatainak tükrében, a 2022. II. félév állapotának megfelelően az MTA ingatlanvagyonának aktuális értéke mintegy 227,1 milliárd forint volt.

A 2022 novemberében elfogadott új SZMSZ értelmében az MTA vagyonára vonatkozó vagyongazdálkodási és az ingatlanok hasznosítására vonatkozó ingatlangazdálkodási stratégia 2023-ban elkészült. 2022-ben sem ingatlanvásárlás, sem ingatlanértékesítés nem történt.

Köztisztviselői ingatlan hasznosítása

Az Ukrajnát sújtó háború tragikus következményeinek enyhítése végett az MTA is szerepet vállalt a határon túli akadémikusok és családtagjaik megsegítésében. Az Akadémia egy szabadon álló, budapesti, II. kerületi 4 lakásos, újonnan berendezett ingatlant biztosított 4 család részére.

Az MTA intézményei számára pályázat útján felújításra összesen 1034,4 millió forint került szétosztásra fejezeti kezelésű előirányzat terhére.

2022 őszén az energiakrízis okozta jelentős áremelkedés komoly kihívás elé állította az Akadémiát ingatlanvagyonának üzemeltetése tekintetében. A helyzet kezelése, a működés biztosítása érdekében a Kormány által meghirdetett pályázat alapján biztosított forrást a megnövekedett energiaköltségek részbeni fedezetére. Az energiafogyasztási adatok elemzése, illetve a lehetséges megoldási módok alapján egyértelművé vált, hogy halaszthatatlanná vált az ingatlanok energetikai korszerűsítésének vizsgálata és az ehhez kapcsolódó felújítások, beruházások

koncepcionális – nem egyedi, rövid távú – megtervezése, kivitelezése. Ennek érdekében, az intézmények vezetőinek bevonásával döntés született energetikai fenntartási tervek elkészítéséről.

Az MTA intézményei részére biztosított pályázati forrásból ennek megfelelően ~600 millió forintot különítettek el az intézmények vezetői az energiaválság által befolyásolt finanszírozás kezelésére, amely összeg az MTA mint tulajdonos által biztosított forrásként került allokálásra a pályázatban meghatározott irányelvek és szempontrendszer alapján.

A kutatóhálózati intézmények az ELKH részéről pályázat útján nem, csak egyedi döntéssel jutottak támogatáshoz az általuk használt ingatlanok felújítása céljából. A kutatóhálózati intézményekkel kötött szerződések alapján a használó köteles az ingatlanok értékét megőrizni, az ingatlanok/ingatlanrészek üzemeltetéséről, állagmegővéséről és karbantartásáról gondoskodni. Az ingatlanok számviteli törvény szerinti évenkénti értékcsökkenését maximum ötéves időszakonként összevonva köteles az általa használt ingatlan aktuális felújítására fordítani, amennyiben a központi költségvetésből ilyen címen a forrás rendelkezésére áll. A kutatóhálózat részére használatra átadott ingatlanok értékcsökkenésének összege 2022. évben meghaladta az 500 millió forintot.

10. táblázat: Beruházási és felújítási feladatokra biztosított akadémiai támogatás intézményi kör szerinti megoszlása

adatok millió forintban

Intézmény	2021. év		2022. év	
	millió forint	%	millió forint	%
Kutatóhálózat	-	-	25,0	4,9
Jóléti intézmények (Akadémiai Óvoda és Bölcsőde, Üdülési Központ)	66,575	22,8	22,5	4,5
MTA Létesítménygazdálkodási Központ	129,65	44,4	446,4	88,1
Területi Akadémiai Bizottságok Titkársága	90,0	30,8	12,6	2,5
MTA Könyvtár és Információs Központ	6,0	2,0	0,0	0
Összesen	292,225	100,0	506,5	100

Az MTA kiemelt jelentőségű beruházásai, felújításai

Az MTA Székház rekonstrukciójának előkészítése

2021. április 14-én az MTA Székház és Könyvtár rekonstrukciójának tervezési munkáira létrejött szerződés keretében elkészült az engedélyezési tervdokumentáció. Az építési engedélyeket indító kérelmek 2022. március 21-én benyújtásra kerültek.

Az MTA a parkolási igényeinek jövőbeni megoldására a Széchenyi István tér alatt az MTA Székházához szervesen kapcsolódó, felszín alatti parkoló kialakítását tűzte ki célul. A mélygarázs tervének fontos szempontja volt, hogy a felszín alatti parkoló szervesen alkalmazkodjon a Széchenyi István térhez kapcsolódó felújítási koncepcióhoz.

A térhez kapcsolódó felújítási koncepció a tervezési fázisnál megakadt, ezáltal az MTA térfelszín alatti parkoló kialakításának folyamata is átmenetileg leállításra került.

A 2022. évben megvalósult fontosabb felújítások

MTA Székház

Szükséges volt a Székház elavult, üzemképtelen tűzjelzőrendszerének felújítása, bővítése és egy új, korszerű tűzjelzőközpont beépítése.

A Székház épületének komfort hűtését a közel húszéves folyadékűtő berendezések biztosítják. A 2023-ra tervezett rekonstrukcióig ezeket a berendezéseket működőképes állapotban kellett tartani, ezért a felújítási feladatok mellett, a hőcserélők tisztítása, szükség szerinti cseréje, a hűtőkörök szivárgásainak megszüntetése és a szivattyúk felújítása valósult meg.

MTA Könyvtár és Információs Központ

Az MTA Könyvtár és Információs Központ épületében 2022-ben a II. emeleti konferenciaterem hűtésátalakítását, valamint a fűtési rendszer biztonságosabbá tételét végezte el a Létesítménygazdálkodási Központ (LGK).

Kutatóház Budaörsi út 45.

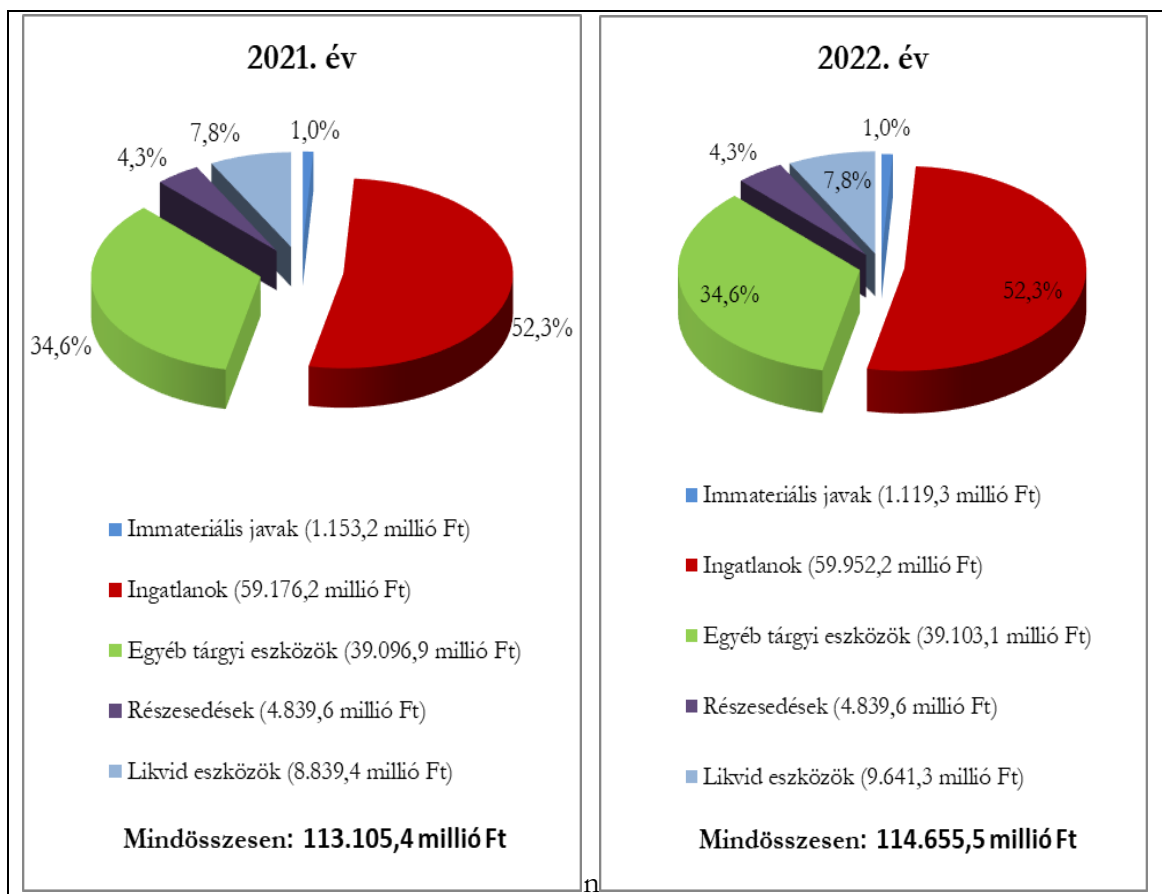
A Kutatóház gépészeti rendszerének felújításait bonyolította le az LGK.

2022-ben jogszabályi kötelezettség alapján fejlesztették a villamos fogyasztási almérőket az MTA Székházban, az MTA Könyvtár és Információs Központban, a Nádor Irodaházban, a Humán Tudományok Kutatóházában és a Victor Hugo Irodaházban.

Az **Üdülési Központ**, tekintettel a jogszabályi előírásokra, megkezdte az ingatlanok szálláshelyé történő minősítési eljárását, amelynek keretében akadémiai belső pályázaton elnyert 150 millió forintból végeztek felújítási munkákat az **erdőtarcasai, mátrafüredi, mátraházai, balatonvilágosi és balatonfüredi üdülőben, valamint a Vári Vendégházban.**

Az MTA vagyonának összetétele

Az MTAtv. 23. § értelmében az MTA vagyonába tartozik az állami vagyonról szóló törvény alapján az Akadémiának átadott vagyon: az ingatlanok, az immateriális javak, a tárgyi eszközök, a pénzeszközök, a befektetések és a részesedések is.



26. ábra: Az MTA vagyonának összetétele (%) és bruttó értéke (millió forint) 2021. december 31-én és 2022. december 31-én

Az akadémiai vagyon 2022. évi alakulását összehasonlítva a 2021. évivel, a két év között minimális eltérés látható. Az egyes vagyonelemek arányának a 2021. évihez viszonyított változását a teljes vagyonon belül a fenti diagram pár szemlélteti:

A továbbiakban is az akadémiai vagyon részét képezik a kutatóközpontok, kutatóintézetek használatába adott vagyonelemek, a köztisztviselési költségvetési szervek kezelésében lévő vagyonelemek, valamint az MTA Vagyonkezelő Kft. által kezelt részesedések és az MTA fejezet pénzeszközei is.

2. AZ MTA MINT A NEMZET TANÁCSADÓJA: AZ ÖNKORMÁNYZATI ÉS A KORMÁNYZATI MUNKA SEGÍTÉSE, TANÁCSADÁSI FELADATOK BEMUTATÁSA

Az Akadémia köztisztviselési tagjainak tudása a nemzet és a mindenkor kormányzat rendelkezésére áll. Az Akadémia a kormányzattal, a hazai kutatási, fejlesztési és innovációs rendszerrel, az oktatási rendszerrel és a társadalommal kialakított széles körű együttműködésre alapozva valósítja meg az akadémiai törvényben is megjelenített, valamint az Akadémia megújult küldetésében és az MTA elnökének programjában kiemelt szerepet kapott tanácsadói, a döntéshozatali támogató szakpolitikai tevékenységét. Ennek érdekében vesz részt és van jelen a tudománypolitikai testületekben.

A Magyar Tudományos Akadémia támogatja a Kormány azon erőfeszítését, hogy javuljon Magyarország innovációs teljesítménye. Az innováció főként gazdasági célokat szolgál, az innovációs rendszerek legfontosabb szereplői a vállalatok, viszont az elsősorban felfedező kutatást

végző kutatóhelyeknek eredendően nem feladatuk a tudományos eredmények gazdasági célú hasznosítása, ugyanakkor változatos és komplex módon tudják támogatni az innovációs tevékenységet. Elmondható, hogy **a tudományos szabadságra épülő felfedező kutatás és az MTA teljesítménye minden mérce szerint kimagasló a nemzeti innovációs rendszerben.** Az MTA határozott szándéka, hogy hagyományaihoz és nemzeti küldetéséhez híven, értékei és eredményei megőrzésével, a benne rejlő lehetőségek és alkotó energiák felszabadításával járuljon hozzá egy új, **a magyar tudományos kutatás felemelkedését és a hazai innovációt hatékonyan segítő tudomány-, technológia- és innovációpolitika kidolgozásához és megvalósításához.**

Az MTA egyik sokat emlegetett feladata, hogy valóban a nemzet tanácsadójaként **segítse egy korszerű, magas színvonalú felsőoktatás** működését. Ezt is szolgálja **az MTA szerepvállalása a hazai minőségbiztosításban:** az Akadémia évtizedek óta működteti az MTA doktora cím odaítélésének rendszerét, az MTA Kiváló Kutatóhely címet pedig megnyitotta a felsőoktatás számára is.

Az Akadémia közvetíti a tudományos kutatások eredményeit a társadalom számára. Az Akadémia kommunikációs csatornáin és rendezvényein – melyek közül kiemelkedő jelentőségű az évente megrendezésre kerülő Magyar Tudomány Ünnepe eseménysorozat – bemutatja a tudomány eredményeit és módszereit, ösztönzi a kritikai gondolkodást. Ezáltal biztos tájékoztató pontokat kínál a döntéshozók, valamint a szélesebb közönség számára is, és olyan események, rendezvények segítségével, mint amilyenekre a Középiskolai MTA Alumni Program keretében nyílik lehetőség, vonzóvá teszi a kutatói hivatást. A tudományos módszertan és eredmények széles körű megismertetése révén **harcol az áltudományok és a tudománytalan nézetek ellen.**

Az MTA korábban is folytatott tanácsadói tevékenységet, de ez az utóbbi három évben vált különösen sokrétűvé és aktívvá, és módszertana is sokat fejlődött. A figyelem pusztá felkeltése helyett a döntéshozók és a kormányzati műhelyek **objektív és hatékony tájékoztatására,** a velük való konzultálásra összpontosít az Akadémia és törekszik elkerülni a formális, a döntések pusztá legitimálására vagy a tiltakozásra korlátozódó szerepvállalást. A tudományos szempontok képviselője, a döntések tudományos megalapozására való törekvés ugyanakkor nem garantálja a tudományos álláspont meghatározóvá válását a politikai döntésekben. Az Akadémia feladata, hogy a tudomány minden eszközét felhasználva szakmai érvekkel alátámasztott, hiteles információhoz juttassa a döntéshozókat.

Az Akadémiának a tudományos tanácsadás rendszerének kidolgozásával és működtetésével megbízott köztisztviselői igazgatója a minisztereken és megbízottjaikon keresztül jól működő, eredményes kapcsolatot alakított ki szinte valamennyi tárccával, mindenekelőtt a Belügyminisztériummal és a Miniszterelnökséggel, ahol több felelős döntéshozóhoz kérték ki az Akadémia tudományos, szakmai véleményét. A tanácsadásban, a regionális tervezés készülő kormányzati és önkormányzati dokumentumainak véleményezésében továbbra is fontos szerepe van az Akadémia tudományos osztályainak és bizottságainak.

Az Akadémia szerepvállalása a Covid19-járványhelyzetben

A 2022. évi tevékenységre az előző évhez képest már lényegesen kevésbé hatott a Covid-járvány, de az Akadémiának a jövőben is kötelessége részt vállalni a poszt-Covid-helyzet elemzésében, valamint a gazdasági, társadalmi változásokra való felkészülést segítő stratégia kialakításában.

Az **MTA Orvosi Tudományok Osztálya** sokoldalúan folytatta szakmai-tudományos és ismeretterjesztő tevékenységét a Covid19-járvány megfékezése és a tapasztalatok feldolgozása, a tévedések, szándékos megtévesztések kiküszöbölése, a társadalom egészségtudatosságának és tudománybarátságának erősítése érdekében. A többi tudományos osztály számára is követendő

példát mutattak azzal, hogy állásfoglalást dolgoztak ki és adtak közre az orvostudományban végzett kutatási és innovációs tevékenységekről, valamint azok értékeléséről. 2022. március 1-jén az **Elnöki Bizottság az Egészségért** (EBE) állásfoglalást jelentetett meg az MTA honlapján (*Az egészségügy rendszerbe foglalásának szükségességéről*: https://mta.hu/mta_hirei/allasfoglalas-az-egeszsegugy-rendszerbe-foglalasanak-szuksegessagerol-111982), amelynek alapját a 2021-es MTÜ-rendezvényen elhangzott előadások képezték. Az állásfoglalás leszögezi, hogy a Covid19-járvány friss példát szolgáltatott arra, hogy korunkban az egészségügy csak akkor lehet hatékony, ha hálózatokban gondolkodunk a résztvevők tevékenységéről, sikere az elemek kölcsönhatásán alapul. Ez egyben azt is jelenti, hogy az egészségügy kiemelt társadalmi jelentősége súlyos felelősséget ró az egészségügy döntéshozóira, akik a szakpolitikát irányítják, akik a forrásokat, a kutatási pénzeket elosztják, az orvostudomány minden területén folytatott ellátást végzőkre, kutatókra, oktatáspolitikusokra, morális szempontokat megfogalmazó etikai szakemberekre. Ez a komplex hálózati rendszerelmélet értelmében azt is jelenti, hogy a kormányzati struktúrában rendkívüli jelentőségűvé válik az egyes minisztériumok tevékenységének harmonizálása, és hogy korunkban az egészségügynek a politikai hatalmi struktúrában központi szerepet kell biztosítani.

Az EBE 2021-ben kezdett aktív közreműködése nyomán 2022-ben megalakult az Orvosi Tudományok Osztályának **Mozgásszervi és Sporttudományi Osztályközi Állandó Bizottsága**. Az MTA és a Testnevelési Egyetem által delegált tagok alkotta bizottság az ősz folyamán öröndetesen nagy érdeklődés mellett rendezte meg első tudományos ülését.

Az **MTA Biológiai Tudományok Osztálya** is fontos felvilágosító szerepet vállalt a Covid19-járvány leküzdésében, amely tevékenysége csúcspontját a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozaton érte el.

Az **MTA Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya** és tagjai is aktívan kiveszik a részüket kormányzati programok, fejlesztési tervek, stratégiák véleményezéséből. Statisztikai és Jövőkutatási Tudományos Bizottsága nagyszabású konferenciát rendezett a Covid-járvány gazdasági hatásairól és várható társadalmi következményeiről.

A **Magyar Tudomány Ünnepe** programsorozat keretében többek között a Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége (MOTESZ) a Magyar Osteológiai és Osteoarthrológiai Társasággal (MOOT) közösen szervezett sok érdeklődőt vonzó multidiszciplináris fórumot „Fókuszban a mozgásszervi betegségek” címmel.

Nemzeti programként a kormánnyal együttműködésben **folytatódik a nemzeti poszt-Covid-stratégia és pandémiás terv tudományos megalapozása**.

A poszt-Covid-jelenségek kutatására irányuló nagy kockázatú pályázat

A Magyar Tudományos Akadémia elnökének döntése alapján az MTA főtitkára pályázati felhívást tett közzé a poszt-Covid-jelenségekkel kapcsolatos nagy kockázatú kutatások támogatására, tudományterülettől függetlenül. A nemzetközi gyakorlat szerint nagy kockázatú pályázatoknak tekintendők az olyan tudományos áttöréssel, jelentős, kimagasló eredményekkel kecsegtető kutatások és megoldások, amelyeknél a kutatási célok megvalósítása valamely okoknál fogva komoly kockázatot jelenthet.

A pályázat célja olyan kutatások támogatása, melyek a koronavírus (Covid19) okozta poszt-Covid-jelenségek miatt fellépő egészségügyi, gazdasági, társadalmi, kulturális stb. problémák feltárására és megoldására keresnek válaszokat.

Áttörő, eredeti kutatási ötlettel rendelkező kutatók pályázhattak a tudományok minden területéről tudományos háttérüknek és életkoruknak megfelelő kutatási tervvel magyarországi kutatóhelyekről.

A kutatási témának olyan, a poszt-Covid-jelenségekkel foglalkozó kérdést kellett felvetnie, amelynek megoldása szokatlan megközelítést mutat és áttörő, hiánypótló eredményt ígér.

A teljes támogatási időszak maximum 2 év, a teljes támogatás két évre tervezetten 400 millió forint, amelyből várhatóan 6-12 pályázat támogatható, és a második év támogatásának feltétele az első évre ígért kutatási eredmények sikeres teljesítése.

A kiemelt program keretében 0,5 milliárd forint támogatással 30 kutatócsoport kezdhette meg a munkáját.

A 2021. június 29-én meghirdetett pályázat első szakaszának 10 nyertese között a céloknak megfelelően orvostudományi és biológiai, állam- és jogtudományi, gazdaságtudományi, politikatudományi, valamint pszichológiai témák kutatói is megtalálhatók. A nyertesek 2021. december 1-jével kezdték meg a munkát. A második körben 41 érvényes pályázó közül 20 kutatócsoport nyerte el az akadémiai támogatást, és 2022. április 1-jével kezdhették meg a kutatómunkát.

3. AZ AKADÉMIA KÖZFELADATAI, KIEMELT PROGRAMJAI, STRATÉGIAI KEZDEMÉNYEZÉSEI

A Magyar Tudományos Akadémia kiemelt programjai, stratégiai kezdeményezései az Akadémia közfeladatainak megvalósítását célozzák és segítik, amelyekről az alábbiak adnak áttekintést.

Tudományos minősítési rendszer (egyéni és intézményi) működtetése

Az Akadémiai törvény előírásai szerint (1994. évi XL. tv. 3. § c.) az Akadémia kiemelt közfeladatként tudományos minősítési rendszert működtet, melynek keretében az MTA Doktori Tanácsának döntése alapján odaítéli a Magyar Tudományos Akadémia doktora címet, továbbá a Magyar Tudományos Akadémia levelező és rendes tagja címet adományoz, valamint felkérésre tudományos tevékenységet végző intézményt értékeli.

- **Az MTA doktora cím**

Az MTA Doktori Tanácsa által odaítélt MTA doktora cím fontos szerepet játszik a magyar tudományos minősítésben: az MTA doktorai saját tudományterületük legeredményesebb kutatói közül kerülnek ki, kutatásaik és tudományszervező munkájuk révén a hazai kutatás és felsőoktatás vezető szereplői. A cím odaítélésének szigorú követelményrendszerét folyamatosan újítják meg a tudományos osztályokkal szoros együttműködésben a legmagasabb elvárásoknak megfelelően. Az MTA doktora cím független, országosan egységes, magasan kvalifikált szakértők által végzett, nemzetközi követelményeket integráló minőségbiztosítást nyújt.

Az MTA Doktori Tanácsának tevékenysége

Az MTA Doktori Tanácsának 22 tagja van, a tagokat a tudományos osztályok jelölik: osztályonként egy főt az Akadémia hazai tagjai közül, egy főt a köztestület nem akadémikus, de MTA doktora címmel rendelkező tagjai közül, valamint osztályonként két póttagot (egy akadémikust és egy MTA doktort) is jelölnek. A tagokat és a póttagokat három évre választják, és a tagok legfeljebb egy alkalommal választhatók újra.

A Doktori Tanács elsődleges feladata a Magyar Tudományos Akadémia doktora (MTA doktora) cím megszerzésére vonatkozó eljárás szakmai, tudományetikai és ügyrendi felügyelete, az eljárás egyes szakaszaiban esedékes döntések meghozatala és a cím odaítélése a cím megszerzésének feltételeit teljesítő személyek számára. A Doktori Tanács feladata továbbá az MTA Alapszabálya és a Doktori Szabályzat szerinti érdemtelenség esetén a cím visszavonása azzal a megkötéssel, hogy ügyrendi kérdésben az Ügyrendi Bizottság, tudományetikai vétség elkövetése esetén a Tudományetikai Bizottság jár el.

A Doktori Tanács 2020. július és 2023. május között működő tagjait az MTA 193. (online) Közgyűlése választotta meg 2020. július 9-én, és a testület első ülésén, 2020. szeptember 2-án a Doktori Tanács elnökének Benkő Eleket, az MTA (akkor) levelező tagját, társelnökének Kamarás Katalint, az MTA rendes tagját, titkárának Nyitray Lászlót, az MTA doktorát választotta meg.

A Doktori Tanács az MTA doktori kérelmek elbírálásának folyamatában – a tudományos/doktori bizottságok, tudományos osztályok, hivatalos bírálók és bírálóbizottságok javaslatai alapján – elsősorban a következő ügyekben hoz döntést: a benyújtott doktori munkák eljárásra bocsátása, a nyilvános védések engedélyezése, az MTA doktora címek odaítélése, valamint az osztályok doktori eljárásra vonatkozó ügyrendjének véleményezése, illetve az osztályok speciális követelményrendszerének (doktori minimumkövetelmények) jóváhagyása.

A Covid19-járvány miatt 2021 is rendhagyó év volt. A testületi ülések (és a köztestületi ügyek intézésével kapcsolatos eljárási cselekmények) elektronikus úton való megtartásának lehetőségét kormányrendelet, az MTA döntéshozó szerveinek elektronikus eszköz útján történő tanácskozása és döntéshozatala szabályait elnöki határozat szabályozta.

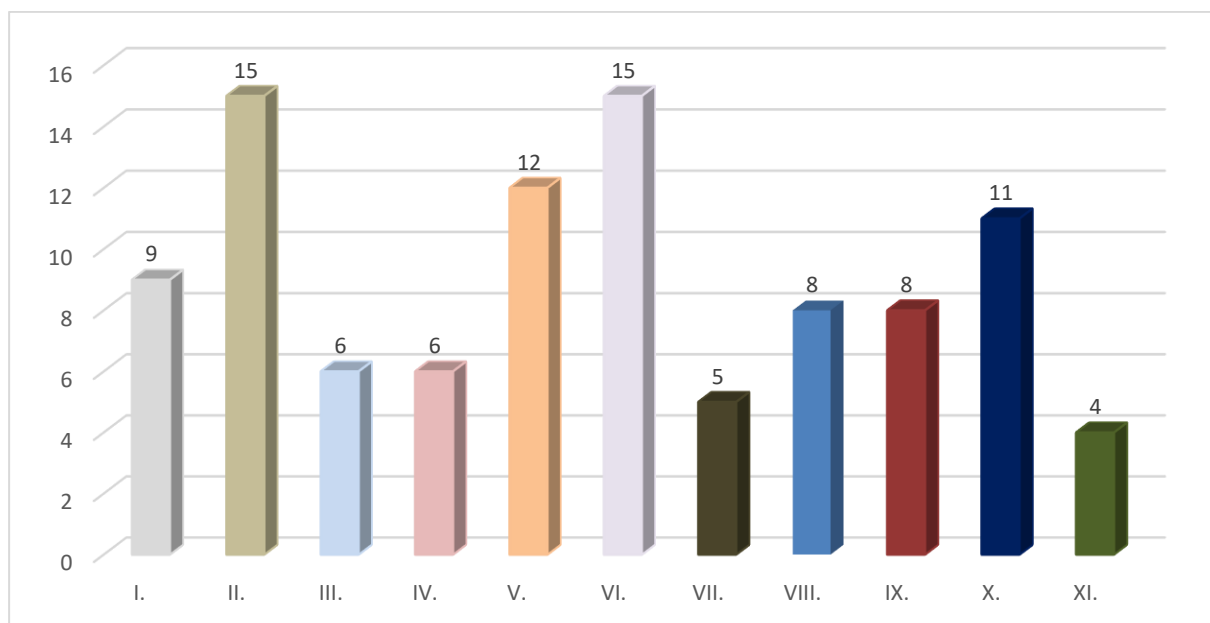
A Doktori Tanács 2021-ben valamennyi ülését távjelenléti formában tartotta meg a zoom rendszeren keresztül, az MTA elnökének 15/2020. (VIII. 17.) számú határozata szabályainak értelmében. A titkos szavazást az Akadémiai Adattár e-választás rendszerében bonyolította le. A Doktori Tanács 2021 folyamán július és augusztus kivételével minden hónapban, tehát 10 alkalommal ülésezett.

A Doktori Tanács 2021-ben **266 döntést** hozott a pályázati eljárásokra vonatkozóan:

- 80 esetben ítélte oda az MTA doktora címet,
- ebből 26 nő és 54 férfi, 32,5 % a nők aránya;
- 82 esetben engedélyezte,
- 5 esetben elutasította a bírálati eljárás lefolytatását;
- 88 esetben járult hozzá a védelem kitűzéséhez és
- 11 egyéb ügyet tárgyalta.

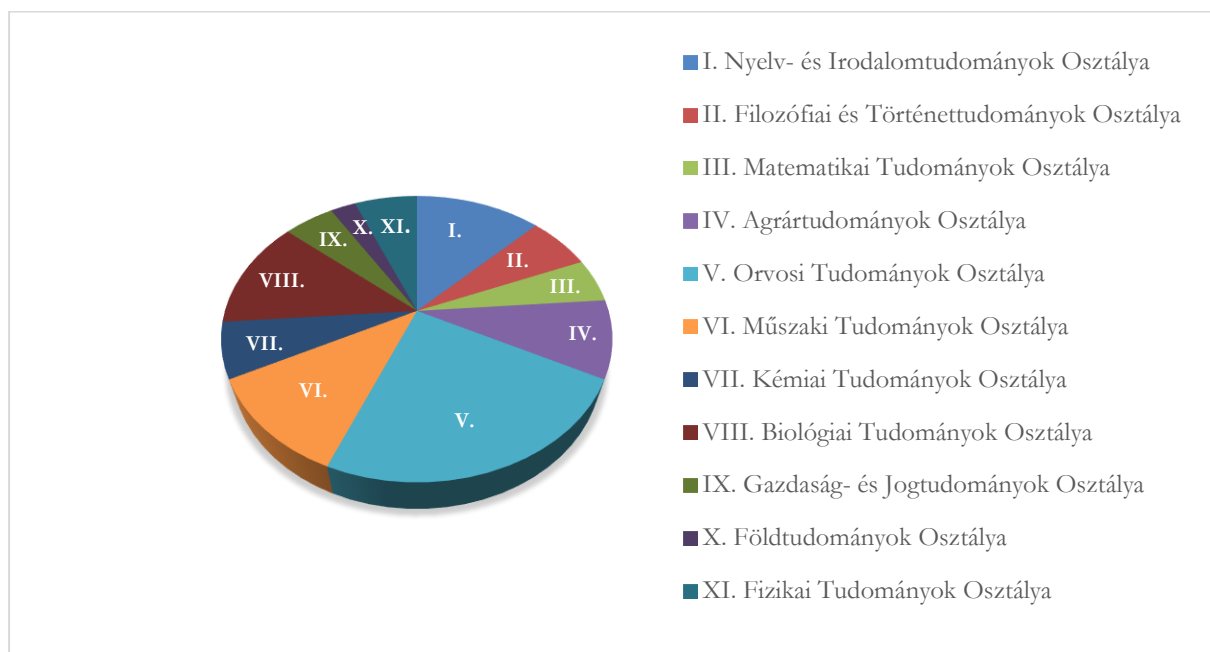
A Doktori Tanács az év során **6 döntést** hozott nem pályázati eljárásokra vonatkozó, egyéb, döntően szabályzati ügyekben.

2021-ben **14** pályázó a Doktori Tanács döntése előtt visszavonta a pályázatát, és **99-en nyújtottak be MTA doktora pályázatot** az Akadémia tudományos osztályai szerint az alábbi megoszlásban:



27. ábra: A tudományos osztályokra benyújtott pályázatok száma 2021-ben

2021 folyamán **80** kutatónak ítélte oda a Doktori Tanács az **MTA doktora** címet, így **2021 végére 2599 fő rendelkezett az MTA doktora címmel** vagy az azzal egyenértékű tudomány doktora fokozattal, köztük 16,58% (431 fő) kutatónő (az adat az élő és nem akadémikus MTA doktorokat tartalmazza).



28. ábra: MTA doktora címben részesültek (2021)

A Doktori Tanács **2022-ben** is valamennyi ülését távjelenléti formában tartotta meg a zoom rendszeren keresztül, az MTA elnökének 15/2020. (VIII. 17.) számú határozata szabályainak alapján. A titkos szavazást az Akadémiai Adattár e-választás rendszerében lehetett lebonyolítani. A

Doktori Tanács 2022 folyamán július és augusztus kivételével minden hónapban, tehát 10 alkalommal ülésezett.

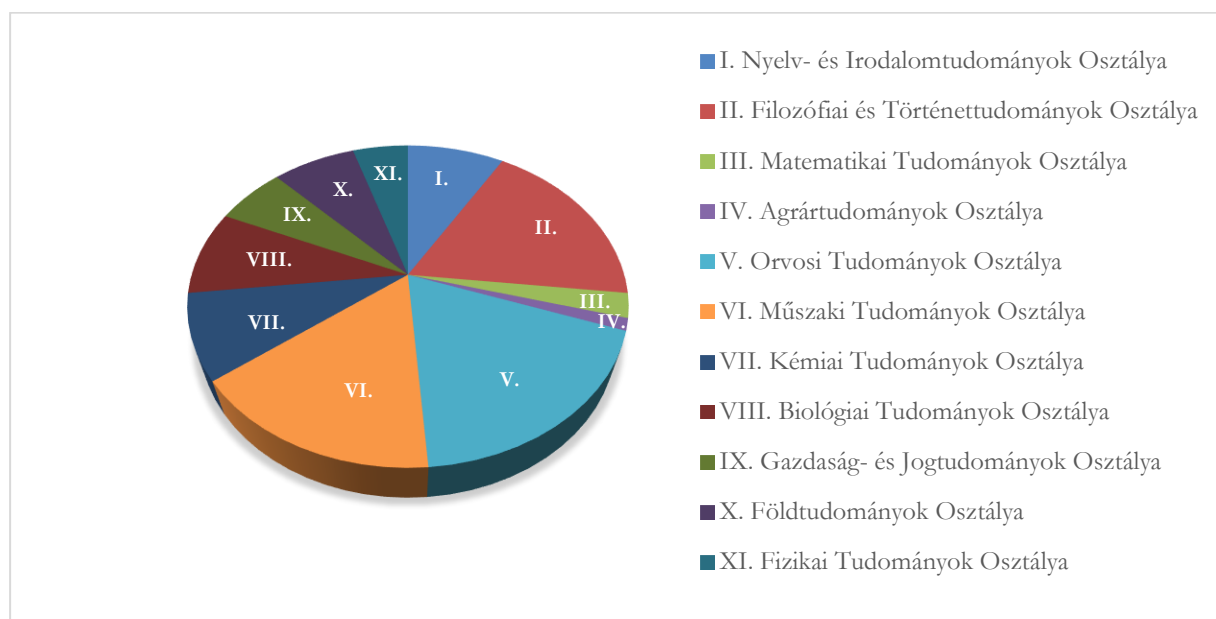
A Doktori Tanács az év során **256 döntést** hozott a pályázati eljárásokra vonatkozóan:

- 82 esetben ítélte oda az MTA doktora címet,
- ebből 26 nő és 56 férfi, 31,7% a nők aránya;
- 2 esetben nem ítélte oda az MTA doktora címet és ezzel elutasította a pályázatot,
- 65 esetben engedélyezte,
- 2 esetben elutasította a bírálati eljárás lefolytatását;
- 78 esetben járult hozzá a védés kitűzéséhez és
- 21 egyéb ügyet tárgyalta.

A Doktori Tanács az év során **6 döntést** hozott nem pályázati eljárásokra vonatkozó, egyéb, döntően szabályzati ügyekben.

Az év során **6** pályázó a Doktori Tanács döntése előtt visszavonta a pályázatát.

2022 folyamán **82 kutatónak ítélte oda a Doktori Tanács az MTA doktora címet**, így **2022 végére 2572 fő rendelkezett az MTA doktora címmel** vagy az azzal egyenértékű tudomány doktora fokozattal, köztük 17,14% (441 fő) kutatónő (az adat az élő és nem akadémikus MTA doktorokat tartalmazza).



29. ábra: MTA doktora címben részesültek (2022)

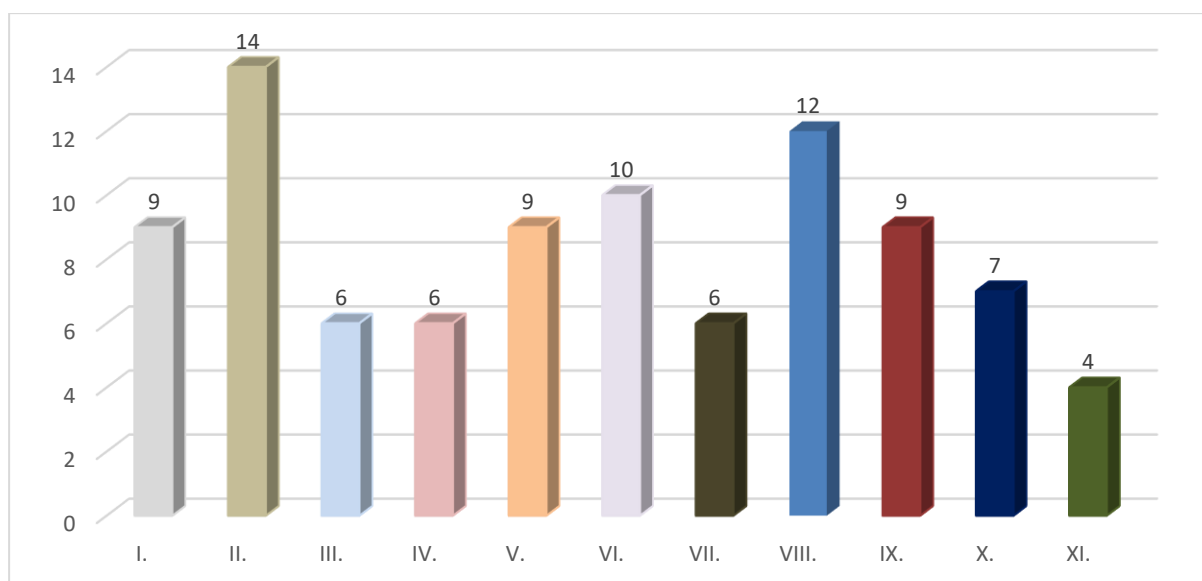
Az egyedi ügyek tárgyalása mellett a Doktori Tanács folyamatosan foglalkozott a doktori eljárás lebonyolításának általános kérdéseivel, szabályozási háttérével. A Doktori Tanács kiemelten fontosnak tartja, hogy a doktori eljárásokban a habitusvizsgálat ne csak a számszerű megfelelést vizsgálja, hanem ténylegesen minőségi értékelést adjon a jelöltekről. **A Doktori Tanács az MTA küldetése alapvető követelményének tekinti a tudományok mindenkori legteljesebb körének magyar nyelven való művelését is, amit a Doktori Szabályzat nyelvi vonatkozású passzusai is hangsúlyoznak. A magyar nyelv érdekében nagyon fontos, hogy minden tudományterületen legyen magyar terminológia, jelenjenek meg magyar nyelvű publikációk, mert ez végül a közoktatás része lesz.**

A Magyar Nyelv a Tudományban Elnöki Bizottság és az MTA elnökének kezdeményezésére a *Magyar Tudomány* folyóirat különszámot tervezett az MTA új doktorairól, amely évente jelenik meg. A Doktori Tanács Titkársága koordinálásában a 2021-ben címet szerzett MTA doktorokat bemutató különszám 2022 decemberében jelent meg, és a következő évi különszám szerkesztése folyamatban van.

A Doktori Tanács 2022. novemberi ülésén megtárgyalta, hogy a doktori eljárások szempontjából hogyan értékelhetők és milyen értéket képviselnek az úgynevezett „predátor” (más néven parazita), illetve azokhoz hasonló folyóiratokban megjelent publikációk. Megállapította, hogy nemcsak a feketelistára került (Beall’s listában szereplő) predátor, illetve predátorgyanús folyóiratok érdemelnek figyelmet, hanem az „újszerű tudománykommunikációt” célzó üzleti modellek alapján megjelenő lapok is. Ez utóbbiak jellemzően az ún. Gold Open Access-folyóiratok között találhatók, fő jellemzőik a következők: a megjelenés kizárólag díjfizetés ellenében lehetséges; csak online formában érhető el; jellemzően több ezer közleményt jelentetnek meg évfolyamonként, nagyszámú különkiadásban (*special issue*-ban); gyors bírálati és megjelenési idő; a hivatkozások jellemzően az adott kiadó további folyóirataiban szerepelnek stb.

Az „újszerű tudománykommunikációt” célzó üzleti modellek alapján megjelenő lapok erőteljes térhódításának a hátterében az áll, hogy a természettudományok területén egyre nehezebb a publikációk közlése, ezért az ilyen folyóiratokban közölt publikációk értékelése egyre nagyobb jelentőséget nyerhet a kutatókra nehezedő publikációs nyomás miatt. A jelzett folyóiratok olyan gyakorlatot követnek, amely a tudományos érték és minőség megtartása szempontjából veszélyes. A Doktori Tanács ezért együtt gondolkodást kezdeményezett a tudományos osztályokkal: „A Doktori Tanács felhívja a figyelmet a predátor folyóiratokat megjelentető kiadók gyakorlatára, amely az ál-bírálaton és díjbefizetésen alapuló Open Access publikálást erősíti. A Doktori Tanács javasolja, hogy a tudományos osztályok tekintsék át a szakterületeikbe tartozó kiadók és folyóiratok gyakorlatát, és hívják fel a potenciális MTA doktora pályázók figyelmét a predátorgyanús folyóiratok és kiadók kerülésére.”

A Doktori Tanács felhívta a figyelmet arra, hogy az illető tudományterületet legjobban ismerő tudományos bizottságoknak kell nagyon szigorúnak lenniük, továbbá fokozott felelőssége van az Akadémia tudományos osztályainak is. Hangsúlyozandó a különbség egy-egy ilyen cikk megjelenése, illetve az életművet meghatározó ilyen típusú publikálás/szerkesztőbizottsági tagság között. Minden diszciplínának más a gyakorlata, ezért az egyes tudományterületek értékrendjét az illetékes osztályoknak kell meghatározniuk.



30. ábra: A tudományos osztályokra benyújtott pályázatok száma 2022-ben

2022-ben 92-en nyújtottak be MTA doktora pályázatot.

Az MTA doktora cím megszerzésére 1995-től benyújtott pályázatok száma (2022. december 31- én) 2875 volt: ebből 947 az élettudományok, 1017 a matematikai és természettudományok, 904 a bölcsészet- és társadalomtudományok, 7 interdiszciplináris területeken érkezett.

Az MTA doktora címben részesültek száma 2172, ezek megoszlása a tudományterületek között: 749 az élettudományok, 798 a matematikai és természettudományok, 622 a bölcsészet- és társadalomtudományok, 3 interdiszciplináris területen.

Az MTA minden év elején adatszolgáltatásra kötelezett a KSH felé az akadémikusok, a tudomány doktora és az MTA doktorok, a kandidátusok száma, szakma szerinti megoszlása és tiszteletdíja, valamint a Bolyai-ösztöndíjasok száma és ösztöndíjának összege vonatkozásában. Ezt a feladatot hagyományosan a Doktori Tanács Titkársága végzi, és 2021-ben és 2022-ben is az előírt februári határidőre eleget tett e kötelezettségének.

Az Akadémia doktori tiszteletdíjat folyósít az MTA/tudomány doktorainak. Az illetmény 2021-ben és 2022-ben is havi bruttó 90 000 forint a Magyarországon élő MTA doktorok számára. 2021 decemberében 2542, 2022 decemberében pedig 2491 fő MTA/tudomány doktora volt jogosult doktori tiszteletdíjra. (3 évente az akadémikusválasztással mintegy 33–35 MTA doktora akadémikus lesz, így kikerül a doktori tiszteletdíj rendszeréből.)

A Doktori Szabályzatban hangsúlyozottan szerepel a **doktori eljárások nyilvánosságának növelése**. Ezt az biztosítja, hogy az eljárás legfontosabb dokumentumait (doktori mű, tézisek, hivatalos bírálói vélemények, a pályázó válaszai a bírálóknak, a bírálóbizottság összetétele és értékelése) a Doktori Tanács Titkársága az eljárás különböző fázisaiban az MTA honlapján teszi közzé, együttműködve az MTA Könyvtár repozitóriumának üzemeltetőivel. Ennek eredményeként a doktori eljárások elektronikus anyaga egy részének hosszú távú, nyilvánosan hozzáférhető tárolása is biztosítva van.

- **Az MTA Kiváló Kutatóhely minősítés**

Az MTA Kiváló Kutatóhely minősítés megalapításával a tudományos kiválóság elismerését – Freund Tamás, az MTA elnökének kezdeményezésére – az Akadémia kiterjesztette a tudományos intézményekre is, ami **új fejezetet nyit a magyar tudományos teljesítmények értékelésében**.

A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény 2019. szeptember 1-jétől hatályos módosítása nyomán az MTA **közfeladatává** vált a tudományos tevékenységet végző intézmények felkérésre történő értékelése.

Az MTA Kiváló Kutatóhely minősítés megszerzésére 2021-ben első ízben meghirdetett pályázat lezárására 2022-ben került sor. Az elismerésben részesített 95 kutatóhely képviselői az MTA Székházában 2022. május 4-én sajtónyilvános díjkiosztó ünnepség keretében vehették át a minősítést tanúsító oklevelet. Az MTA Kiváló Kutatóhely minősítés öt évig érvényes és előnyt jelent az Akadémia által kiírt kutatástámogatási pályázatok elbírálása során.

Az MTA Kutatóhelyeket Minősítő Tanács javaslatot dolgozott ki a vállalkozások keretei között működő kutatóhelyek esetében is a tudományos minősítés megvalósításának feltételeire és kritériumaira. A Tanács megkezdte az egyetemek és kutatóintézetek minősítése esetében a bölcsész tudományterület értékelése során felmerült észrevételek alapján a szempontrendszer finomhangolását.

A Kutatóhelyeket Minősítő Tanács a tárgydőszakban hat ülést tartott. Foglalkozott az egyetemi és állami fenntartású kutatóhelyeknek kiírt első pályázat tapasztalataival, emellett kidolgozta az ipari kutatóhelyek számára meghirdetendő pályázat szempontrendszerét.

Kutatócsoportok és az egyéni kutatói életpálya támogatása a kutatási utánpótlás biztosítása érdekében

Bolyai János Kutatási Ösztöndíj

A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj Kuratóriuma az ösztöndíjat 1998. évi megalakulása óta – tizenegy tudományterületi kollégium közreműködésével – évente egyszer, így 2022-ben 25. alkalommal hirdette meg és ítélte oda. Az ösztöndíj célja valamilyen tudományos munka megírásának vagy azzal egyenértékű kutatási témában létrehozott alkotás elkészítésének, valamint az MTA doktora cím elnyerésére irányuló felkészülésnek az elősegítése. A pályázat valamennyi tudományterületen, illetőleg tudományágban benyújtható. **2021-ben 741 érvényes pályázat érkezett** az MTA Titkárságára, **az ösztöndíjat 169 pályázó nyerte el**, ez 22,8% nyerési arányt jelent. A 169 nyertes pályázó közül 44 nő, ami 26% nyerési arány. **2022-ben 740 érvényes pályázat érkezett** az MTA Titkárságára, **az ösztöndíjat 153 pályázó nyerte el**, ez 20,6% nyerési arányt jelent.

11. táblázat: A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj 2022. évi nyerteseinek megoszlása munkahely és befogadó intézmény között

az intézmény típusa	eredeti munkahely	befogadó intézmény
kutatóhálózat	51	49
felsőoktatási kutatóhely	97	102
egyéb kutatóintézmény	5	2
összesen:	153	153

A Kuratórium az ösztöndíjban részesülők tudományos tevékenységét is folyamatosan figyelemmel kíséri és értékeli. Az ösztöndíjasok éves és záró kutatói jelentésekben adnak számot munkájukról, amelyeknek fő szempontjait a Kuratórium határozta meg. 2022-ben összesen 462 ösztöndíjas kutató – éves vagy záró – jelentését minősítették a Kuratórium által felkért szakértők az alábbi eredménnyel:

12. táblázat: A Bolyai-ösztöndíjasok munkájának szakértők általi minősítése (2022)

minősítési fokozat	éves	záró	összesen
kiemelkedő	65	86	151
jó	62	52	114
megfelelő	178*	18	196
nem megfelelő	0	1	1
összesen	305	157	462

* Az elsőéves jelentések értékelése „megfelelő” vagy „nem megfelelő” minősítésű lehet. Emiatt magas a „megfelelő” minősítések száma (a 178 megfelelt minősítésű éves kutatói jelentésből 155 elsőéves.)

A Kuratórium 2021-ben és 2022-ben tizennégy-tizennégy Bolyai-plakettet ítelt oda a legkiválóbb eredményeket elért ösztöndíjasoknak.

Lendület program

Az Akadémia elnöke 2009. január 14-én hirdette meg első alkalommal a kimagasló teljesítményű fiatal kutatók számára létrehozott Lendület programot. A sikeres fiatal kutatók elvándorlásának visszaszorítására, a tehetség-utánpótlás biztosítására, a fiatal kutatók előrelépési lehetőségeinek bővítésére, illetve a kutatóhelyek versenyképességének növelésére elindított programot immár több mint egy évtizede évente hirdeti meg a Magyar Tudományos Akadémia.

2021-ben 64 pályázó közül 15-en alakíthattak kutatócsoportot, 4 nyertes pályázó kutatóhálózati kutatóhelyen, 11 pedig egyetemen. A 2021-ben induló csoportok öt éven keresztül átlagosan évi 38 millió forint támogatással működnek.

A Lendület program 2022. évi pályázati felhívására 102 érvényes pályázatot nyújtottak be: 16 százalékuk a bölcsészet- és társadalomtudományok, 33 százalékuk az élettudományok, 51 százalékuk pedig a matematikai és természettudományok területéről, többségük (72) Induló kategóriában, 1/3-uk kutatóhálózati, illetve 2/3-uk egyetemi kutatóhelyről. A 19 nyertes közül 13 az Induló (önálló kutatói pályát kezdő 40 év alattiak) kategóriában, 6 a Haladó (sikeres önálló kutatói pályát folytatók) kategóriában kap öt éven keresztül átlagosan évi 40 millió forint támogatást. A 2022. évben induló Lendület-kutatócsoportok közül 3 csoport a bölcsészet- és társadalomtudományok, 7 az élettudományok és 9 a matematikai és természettudományok témakörében végzi alapkutatását. Kutatóhálózati kutatóhelyen 8 kutató alapíthatott önálló kutatócsoportot, 11 pedig egyetemen. A nyertes kutatócsoport-vezetők csaknem negyede nő.

2022-ben 103 aktív Lendület-kutatócsoport működött 3,3 milliárd forint támogatási kerettel. Az év folyamán 23 kutatócsoport lezárta, 19 új pedig megkezdte tevékenységét a Lendület program keretében.

13. táblázat: A Lendület-kutatócsoportok száma a befogadó kutatóhelyek szerint (2022)

Befogadó kutatóhely	Lendület-kutatócsoportok		
	záró	futó	kezdő
Állatorvostudományi Kutatóintézet	-	-	1
Atommagkutató Intézet, Debrecen	-	1	-
Bölcsészettudományi Kutatóközpont	3	7	1
Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont	-	1	1
Energiatudományi Intézet	1	-	-
Földfizikai és Űrtudományi Kutatóintézet, Sopron	-	1	1
Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet	-	-	1
Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont	1	2	-
Nyelvtudományi Kutatóközpont	1	-	-
Ökológiai Kutatóközpont	-	2	-
Rényi Alfréd Matematikai Kutatóközpont	1	2	-
Szegedi Biológiai Kutatóközpont	3	3	2
Társadalomtudományi Kutatóközpont	-	1	1
Természettudományi Kutatóközpont	1	4	-
Kutatóhálózat összesen	11	24	8
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	2	10	3
Debreceni Egyetem	2	2	-
Eötvös Loránd Tudományegyetem	3	13	5
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Eger	-	1	-
Pannon Egyetem, Veszprém	1	-	-
Semmelweis Egyetem	1	4	1
Széchenyi István Egyetem, Győr	1	-	-
Szegedi Tudományegyetem	2	6	2
Szent Atanáz Görögkatolikus Hittudományi Főiskola, Nyíregyháza	-	1	-
Egyetemek összesen	12	37	11
Összesen:	23	61	19

A kutatóhálózathoz tartozó kutatóhelyek közül 2022-ben a legtöbb aktív kutatócsoport a Bölcsészettudományi Kutatóközpontban (11 kutatócsoport), a Szegedi Biológiai Kutatóközpontban (8 kutatócsoport) és a Természettudományi Kutatóközpontban (5 kutatócsoport), az egyetemi Lendület-kutatócsoportok közül a legtöbb az Eötvös Loránd

Tudományegyetemen (21 kutatócsoport), a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (15 kutatócsoport), valamint a Szegedi Tudományegyetemen (10 kutatócsoport) működött.

A 2022-ben záróbeszámolót benyújtó Lendület-kutatócsoportok közül 18 „eredményes: kiváló”, 5 pedig „eredményes: jó” minősítéssel fejezte be működését. A futó kutatócsoportok közül a meghatározóbb hároméves szakmai beszámolót benyújtó 15 kutatócsoport közül valamennyi „eredményes: kiváló” minősítést kapott. Az éves beszámolókat benyújtó 46 kutatócsoport mindegyike „eredményes” minősítést szerzett.⁷

Pályázat gyermek nevelő kutatók támogatására

A Magyar Tudományos Akadémia egyrészt elhivatott a tehetséges fiatal kutatók támogatásában, másrészt elkötelezett a nők tudományban betöltött szerepéhez mért esélyegyenlőség megteremtésében. Mindkét célt szem előtt tartva, az MTA 2018-ban először hirdette meg a pályázatot, amely a 14 év alatti gyermeket nevelő kutatónők és kiskorú gyermeküket egyedül nevelő kutatók tudományos előmenetelét segítette az MTA doktora cím megszerzésére irányuló kérelem benyújtásához szükséges értekezés megírásának támogatásával. 2022-ben az Akadémia kiterjesztette a pályázók körét a 14. életévüket be nem töltött gyermeket, valamint a fogyatékkal élő vagy tartósan beteg gyermeket nevelő kutatókra is.

A Magyar Tudományos Akadémia a gyermeket nevelő kutatók tudományos munkájának elősegítése érdekében két kategóriában hirdetett pályázatot: az 1. kategóriában az MTA doktora cím megszerzéséhez szükséges értekezés megírásának támogatása, míg a 2. kategóriában a tudományos eredmények publikálásának támogatása a cél. A pályázat keretében az 1. kategóriában bruttó 2 400 000 forint, a 2. kategóriában 1 200 000 forint összegű vissza nem térítendő ösztöndíj-támogatás nyerhető el, melyet a kedvezményezett egy év alatt vehet igénybe, választhatóan három, négy, hat, nyolc vagy tizenkét hónapos támogatási időtartammal, az időtartamnak megfelelő hónaponkénti bontásban.

2022-ben az MTA Titkársága költségvetéséből elkülönített 50,4 millió forintos keret a 86 érvényes pályázatból 28 pályázat támogatását tette lehetővé.

A 2018-as 10 és a 2020-as 11 nyertes pályázó mindegyike benyújtotta az MTA Doktori Tanács Titkárságára az MTA doktori pályázatát, bizonyítva ennek a támogatási formának az ösztönző hatását.

A határon túli magyar tudomány támogatása

A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény a 2009. évi módosítások alkalmával a közfeladatok sorába emelte a határon túli magyar tudományosság ügyét a következő megfogalmazásban: az MTA „kapcsolatot tart a külföldön élő magyar nyelvű és tárgyú tudományos kutatások művelőivel, támogatja a határon túli magyar tudományosságot”.

Kapcsolattartó feladatát az Akadémia az 1996-ban létrehozott **Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság**on (MTK EB) keresztül látja el, a határon túli magyar tudományosság támogatási rendszerében pedig 1997 óta a **Domus Kuratórium** működik közre. Az MTA Titkárság

⁷ A záró szakmai beszámoló és a hároméves szakmai beszámoló minősítése „eredményes: kiváló”, „eredményes: jó”, „eredményes: megfelelő” és „nem eredményes” lehet. Az éves szakmai beszámolók minősítése „eredményes” vagy „nem eredményes” lehet.

Testületi Titkárságán belül 1999 óta a **Határon Túli Magyarok Titkársága** (HTMT) segíti az MTK EB munkáját és működteti a Domus ösztöndíjprogramot.

A kapcsolattartás egyrészt a köztestület külső tagságának folyamatos bővítése, a hazai tudományos életbe történő mind teljesebb integrációjának szorgalmazása által, másrészt a külföldi magyar tudományos szervezeteknek egymással és a hazai kutatóhálózattal közös projektjei elősegítése révén valósul meg.

A 2000 óta folyamatosan bővülő köztestület 2021-ben 1837 fő külső tagot számlált, köztük 178 fő akadémikust. 2021-ben 51 fővel gyarapodott a köztestület külső tagjainak száma.

A köztestületnek 2022-ben **1861 fő** külső tagja volt, és 189 fő akadémikus. 2022-ben 22 fővel gyarapodott a külső tagok és 42 fővel a köztestület külső tagjainak száma.

A támogatást szolgálja a **Domus pályázati rendszer**, részben ösztöndíjak, részben intézményi támogatások odaítélésével. A Domus ösztöndíjpályázatok egyrészt a határon túli, magukat magyarnak is valló kutatók magyarországi munkáját (33 millió forint), másrészt a környező országokban élő köztestületi tagjaink szülőföldi tudományos tevékenységét segítik ösztöndíjak odaítélésével (2021-ben 39, míg 2022-ben 49 millió forint), hazai befogadó intézmények és témavezetők bevonásával, magyarországi ösztöndíjak esetében junior és senior, szülőföldi ösztöndíjak esetében senior és csoportos kategóriában.

Az MTK EB munkájának segítésén túl a HTMT kiemelt feladata a **Domus elektronikus pályázati rendszer** működtetése. 2021-ben összesen 219, 2022-ben pedig összesen 225 magyarországi és szülőföldi ösztöndíjpályázatot fogadott a HTMT, a Domus Kuratórium 2021-ben a pályázatok 79%-át, míg 2022-ben a pályázatok 75%-át támogatta – az igényelt magyarországi ösztöndíjas hetek, illetve szülőföldi összegek jelentősen csökkentett odaítélésével. A Domus alkotói pályázati felhívásra 2022-ben 28 pályázat érkezett, és a Domus Kuratórium a pályázatok 36%-át támogatta.

2022. évben kiírt pályázatok:

Domus pályázati felhívás a szomszédos országokban működő magyar tudományos szervezetek 2022. évi működési támogatására

Megpályázható támogatás: szervezetenként 500 000 forinttól 6 000 000 forintig terjedő összeg. 2022-ben 23 millió forint állt rendelkezésre a pályázat megvalósítására. Pályázat benyújtására meghívások alapján 20 Kárpát-medencei magyar tudományos szervezet (intézmény) jogosult.

Domus pályázati felhívás a szomszédos országokban működő magyar tudományos szervezetek 2022. évi kiadvány-támogatására

Megpályázható támogatás: szervezetenként 100 000 forinttól 600 000 forintig terjedő összeg. 2022-ben a pályázat megvalósítására 10 millió forint állt rendelkezésre.

Domus könyvkiadás

A megpályázható támogatás bruttó 300 000 forinttól bruttó 800 000 forintig terjedt. 2022-ben ezen pályázati kategória keretösszege 3 millió forint volt. A pályázaton a könyvszerzők mint természetes személyek vehettek részt egyéni pályázóként, egyúttal megnevezve a tudományos mű kiadását vállaló határon túli szervezetet.

Domus nemzetközi publikáció megjelentetése

A maximális támogatás személyenként egyszeri bruttó 500 000 forint volt, összesen 1,3 millió forint keretösszeg állt rendelkezésre a pályázat megvalósításhoz. A pályázat támogatni kívánja a határon túli kutatók szakmai munkásságát, nemzetközi szakmai beágyazottságát azzal, hogy rangos folyóiratokban történő publikálás támogatásával (elszámolható költségek: közlési díj, Open Access-

folyóiratok esetén a cikkfeldolgozási díj, az APC (Article Processing Charge) átvállalása segíti aktív bekapcsolódásukat a nemzetközi tudományos életbe.

Domus nemzetközi konferencián való részvétel támogatása

Két év kihagyás után 2022-ben újra megjelent a Domus nemzetközi konferencián való részvételt támogató pályázata, amellyel az Akadémia támogatni kívánja a külhoni kutatók szakmai munkásságát, nemzetközi szakmai beágyazottságát azzal, hogy **idegen nyelvű előadások megtartásának** támogatásával segíti aktív bekapcsolódásukat a nemzetközi tudományos életbe. A rendelkezésre álló 3 millió forintból 12 kutató konferencia-részvételét támogatta a Domus Kuratórium.

Domus magyarországi ösztöndíjak

A megpályázható senior ösztöndíj összege heti 60 000 forint, a junior ösztöndíj összege heti 50 000 forint. 2021-ben a Domus magyarországi ösztöndíjak támogatására 33 millió forint állt rendelkezésre. Az ösztöndíj magyarországi tudományos kutatómunka végzésére, anyaggyűjtésre, konferencián való részvételre, konzultációra stb. használható fel, a benyújtott és elfogadott pályázatban megfogalmazott szakmai terv szerint.

Domus szülőföldi ösztöndíjak

A Domus szülőföldi ösztöndíjkeret 2022-ben 10 millió forinttal nőtt, a rendelkezésre álló összeg 49 millió forint lett. A senior ösztöndíj elnyerhető összege a korábbi 50 000 – 450 000 forintról 100 000 – 600 000 forintra, az egy országon belül megvalósuló csoportos pályázat által elnyerhető támogatás összege 100 000 – 1 000 000 forintról 300 000 – 1 500 000 forintra, a több intézmény együttműködésével megvalósuló, több ország kutatóit közös kutatásban egyesítő csoportos pályázat esetén a pályázat által elnyerhető támogatás összege 200 000 – 2 000 000 forintról 500 000 – 3 000 000 forintra emelkedett. Az ösztöndíj segíti a szülőföldi magyar nyelvű és tárgyú kutatások folytatását, a Kárpát-medencei magyar kutatók együttműködését.

14. táblázat: Domus szülőföldi pályázatok megoszlása tudományterületenként (2022)

Tudományterület	Pályázók száma	Nyertes pályázatok
agrártudományok	4	2
biológiai tudományok	5	1
filozófia és történettudományok	23	11
fizikai és csillagászati tudományok	6	2
földtudományok	3	3
gazdaság- és jogtudományok	13	8
kémiai tudományok	2	1
matematikai tudományok	2	1
műszaki tudományok	7	5
nyelv- és irodalomtudományok	25	21
orvosi tudományok	5	2
Összesen	95	57

15. táblázat: Domus szülőföldi pályázatok megoszlása országoként (2022)

Besorolási ország	Pályázók száma	Nyertes pályázatok
Románia	61	37
Szerbia	8	7
Szlovákia	4	3
Ukrajna	22	10

Domus alkotói pályázat

2022-ben új pályázati kategória jelent meg a Domus ösztöndíjrendszer keretében, az ún. alkotói pályázat. A pályázatra jogosultak az Akadémia Kárpát-medencében élő külső tagjai és az Akadémia Kárpát-medencében élő köztestületi külső tagjai, akik legalább 7 éve főállású oktatói vagy kutatói munkakörben dolgoznak. A 10 millió forintos keretből az ösztöndíj összege **400 000** forint/hó. A megpályázható ösztöndíj időtartama **1 hónaptól 4 hónapig** terjedhet. A pályázat első évében 28 pályázóból 10 nyert el támogatást.

A Domus Kuratórium az Akadémia könyvkiadások támogatására rendelkezésre álló keretéből (3 millió forint) 2021-ben 6, 2022-ben pedig 7 könyv megjelentetését, a nemzetközi konferencián való részvétel 3 millió forintos keretéből 2022-ben 12 pályázó konferencia-részvételét támogatta; a Domus nemzetközi publikáció támogatására rendelkezésre álló 1,3 millió forintból 2021-ben 2 nemzetközi publikációt támogatott, 2022-ben nem érkezett pályázat a pályázati felhívásra.

Intézményi támogatásokat is ítél meg pályázati úton az Akadémia a Kárpát-medencei magyar tudományos szervezetek legjobbjainak, részben működési kiadásokra (23 millió forint), részben konferencia- és kiadványtámogatásokra (10 millió forint). 2021-ben összesen 24 Kárpát-medencei tudományos civil szervezet kapott 120 000 forint és 6 millió forint közötti összegű támogatást, 2022-ben pedig összesen 30 Kárpát-medencei tudományos civil szervezet kapott 300 000 forint és 2 millió forint közötti összegű támogatást.

A Magyar Tudományos Akadémia 25 évvel ezelőtt, 1997-ben indította el a Domus Hungarica Scientiarum et Artium ösztöndíjprogramot. Az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság és a Domus Kuratórium a negyedszázados ösztöndíjprogramot a határon túli területeken (Csíkszeredában, Újvidéken, Komáromban) és Budapesten is konferenciák szervezésével ünnepelte. Ez alkalomból jelent meg a *Domus 25. A Magyar Tudományos Akadémia határon túli ösztöndíjprogramja* című kiadvány, mely papír alapon is hozzáférhető, és e-book formájában is elérhető.

Az Akadémia a küllhoni magyar tudósok, kutatók munkájának jutalmazására, elismerésére Arany János-díjat és Arany János-érmeket alapított. Arany János-érmeket 2002 óta, Arany János-díjakat 2004 óta ítél oda az MTK EB. 2021-ben az alábbi személyek részesültek elismerésben: Arany János Életműdíjjal tüntették ki **Deák István** történészt, az MTA külső tagját (Amerikai Egyesült Államok); Arany János Kiemelkedő Tudományos Teljesítmény Díjban részesült **Dusza János** fizikus, az MTA külső tagja (Szlovákia); Arany János Fiatal Kutatói Díjat kapott **Rácz Béla Gergely** közgazdász, tudomány doktora (Románia); Arany János-érmeket kapott: **Kása Zoltán** informatikus, tudomány doktora (Románia), **Lábadi Károly** magyar néprajzkutató, PhD

(Horvátország), **Szabó Á. Tőhötöm** erdélyi magyar néprajzkutató, PhD (Románia). A díjak és érem személyes átadására a járványügyi helyzet miatt nem került sor.

A 2022. év kitüntetettjei: Arany János Életműdíjjal tüntették ki **Bodor Miklós** kémikust, az MTA külső tagját (Amerikai Egyesült Államok); Arany János Kiemelkedő Tudományos Teljesítmény Díjban részesült **Paizs Csaba** vegyészmérnök, az MTA külső tagja (Románia); Arany János Fialat Kutatói Díjban részesült **Traski Viktor** matematikus, az MTA külső köztestületének tagja (Ukrajna); Arany János-éremet kapott: **Bika Julianna** közgazdász (Amerikai Egyesült Államok), **Kastori Rudolf** agrármérnök, az MTA külső tagja (Szerbia), **Kassay Gábor** (posztumusz) matematikus, PhD (Románia), **Varga György Csaba** (posztumusz) matematikus, tudományok doktora (Románia).

A Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság 2011-ben indított **Hírlevele** közel 3000 kutatóhoz jut el minden hónap közepén. Az MTK EB eddig megjelent havi hírlevelei elérhetőek az MTA honlapján: <http://mta.hu/magyar-tudomanyossag-kulfoldon/hirlevel-105577>

Az MTK EB hírlevél mellett a Határon Túli Magyarok Titkársága heti két alkalommal szemlét készít a Kárpát-medence és a diaszpóra jelentős közéleti, kulturális és tudományos híreiről.

Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT)

A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény 2015. évi módosítása rendelkezései szerint a nemzeti bibliográfiai adatbázisnak minden közpénzből készült tudományos publikáció bibliográfiai adatát tartalmaznia kell. Az adatbázis (MTMT) működtetése az MTA közfeladata, amelyet az MTA Könyvtár és Információs Központon keresztül lát el.

Az MTMT nélkülözhetetlen a hazai kutatóhelyek és a felsőoktatás számára, ugyanakkor finanszírozása nehezen megoldható, mivel a jogalkotó nem rendelt a feladat mellé állandó költségvetési forrást. Az MTMT finanszírozását az NKFIH, a Kulturális és Innovációs Minisztérium és az MTA saját költségvetési forrásból szokta biztosítani. 2021-ben az MTMT működését az MTA KIK költségvetéséből 83 millió forint, az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat által nyújtott 14 millió forint összegű támogatás, valamint az Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap (NKFIA) által az MTA KIK és a SZTAKI számára folyósított 80–80 millió forint összegű támogatás biztosította. Ezenfelül az MTA

8 millió forintot folyósított a 2021. évi 160 akadémikusjelölt és 25 pályázati támogatást igénylő kisgyermekes kutató MTMT-ben rögzített publikációs és idézettségi adatainak ellenőrzésére, valamint az akadémikusjelöltek publikációs teljesítményét megjelenítő informatikai felületre.

2022-ben, a külső partnerek finanszírozásának elmaradása jelentős problémát jelentett. 2022-ben az MTMT fenntartására fordítandó évi 90 millió forintos NKFIH-pályázati forrást annak ellenére nem kapta meg az MTA Könyvtár és Információs Központ (KIK), hogy kiemelt országos feladat. A projekt működőképességét 2022. decemberben az MTA és a Kulturális és Innovációs Minisztérium rendkívüli támogatása mentette meg, de a két támogatás együttes összege sem érte el az éves költségvetési tervben szereplő 90 millió forintot.

A 2021-es évi fejlesztések a működés folyamatos biztosítása mellett az adatszolgáltatással kapcsolatos igények kielégítésének bővítésére és az akadémikusjelölés támogatásának zökkenőmentes lebonyolítására koncentráltak.

A pályázati adatszolgáltatások terén az alábbi kiemelt feladataik voltak:

- az MTA Bolyai-pályázat kiértékelésének MTMT-támogatása;
- az MTA KIK TTO-val közösen az MTA Kutatóhelyeket Minősítő Tanács munkájának támogatása az MTA Kiváló Kutatóhely pályázat előkészítésében és adatszolgáltatásában;
- az MTA tudományos osztályai minimumkövetelményeinek megállapításához megadott táblázatok felülvizsgálata a nagydoktori pályázatok támogatásához;
- az akadémikusválasztáshoz az MTMT-ben nyilvántartandó publikációs teljesítménnyel kapcsolatos feladatok előkészítése és elkezdése: az adatok nyilvánosságra hozásához kialakított felület aktualizálása és a jelöltek adatainak ellenőrzése.

16. táblázat: MTMT adatbázis – statisztika

MTMT statisztika	2021	2022
Csatlakozott intézmények	168	175
Szerzők		
Összes szerző	71 557	75 405
Nyilvános szerzők	62 601	67 590
Közleménnyel rendelkező	59 982	63 617
Adminok		
Összes admin	3 833	4 100
Aktív admin	2 001	2 096
Közlemények		
Összes közlemény	2 208 111	2 326 758
Folyóiratcikk	1 030 314	1 090 304
Könyvrészlet	490 099	517 591
Könyv	203 815	209 126
Egyéb konferenciaközlemény	130 992	133 863
Egyéb konferenciakötet	66 178	64 948
Oltalmi formák	7 479	7 675
Disszertáció	24 533	26 049
Egyéb	200 697	215 654
Alkotás	52 911	60 336
Kutatási adat	1 093	1 212
Idéзések		
Összes idéзés kapcsolat	9 100 643	9 882 830
Független	7 453 039	8 113 734
Függő	1 576 983	1 691 966
Nem vizsgált	70 621	77 130
Teljes tudományos művek aránya (%) az összesből	61.33%	61.00%

Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Program (EISZ)

A 2001 óta működő Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Program a 1079/2012. (III.28.) számú kormányhatározat alapján 2012 óta az MTA Könyvtár és Információs Központ (MTA KIK) keresztül biztosít hozzáférést az elektronikus tudományos tartalmakhoz a hazai felsőoktatási, kutatási és közgyűjteményi körből álló előfizetők számára nemzeti licenc vásárlásával.

Az EISZ előfizetői köre 2021-ben 137, 2022-ben 149 intézményből állt, 2022-ben 96 adatbázis előfizetésére volt szerződése az EISZ Nemzeti Programnak. Az EISZ Programtanács (PT) által elfogadottak alapján 2022-ben az MTA KIK nem kötött több éves szerződést egy kiadóval sem. 2022-ben bővíteni tudta az átmeneti szerződésekhez kapcsolódó nyílt hozzáféréssel megjelenő magyar affiliációs cikkek számát, 12 kiadóval van read and publish szerződésük. 2022. október 31-ig 2250 cikk jelent meg nyílt hozzáféréssel az EISZ-szerződéseknek köszönhetően.

A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal 2021-ben is 40 millió forint céltámogatást biztosított arra, hogy az Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti

Program az egyre bővülő magyar kurrens szakirodalmi kínálatot elérhetővé tegye a Határon túli projektben részt vevő intézmények számára. Az EISZ Nemzeti Program ezzel 2021-ben is jelentős szerepet vállalt a határon túli kutatástámogatásban.

2022-ben az NKFIH által pályázati úton finanszírozott Határon túli projekt keretében 34 határon túli intézménynek biztosítottak hozzáférést az EISZ portfóliójában elérhető összes magyar szolgáltatáshoz. A határon túli kutatók számára a 2022-től vált elérhetővé az Akadémiai Kiadó Folyóiratcsomag-szolgáltatás, mely magában foglalja a nyílt hozzáférésű publikációk megjelenését.

A Magyarország 2021. évi központi költségvetéséről szóló 2020. évi XC. törvény értelmében a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal 2021-ben pályázati úton 1950 millió forintot biztosított az országos elektronikus információszolgáltatás támogatására. 2022-re vonatkozóan az EISZ központi költségvetése 1 milliárd forinttal bővült, melyet nem pályázati úton kapott meg az EISZ Nemzeti Program, hanem az MTA-n keresztül. A plusz finanszírozásnak köszönhetően jelentősen, az EISZ prioritásai mentén tudták növelni a támogatási arányokat. Az Elektronikus Információszolgáltatás Titkárság működése a 2022. tavaszi árfolyamnövekedés ellenére stabil maradt.

2021-ben 12 szolgáltatóval átmeneti szerződést kötött az MTA KIK, ennek alapján a publikációs díjakra a konzorciumban részt vevő tagintézményeknek nem kellett külön költeni. A nyílt hozzáférésű cikkek kvótája 1000 APC-ről (Article Processing Charge – cikkfeldolgozási díj) 1070-re növekedett a Science Direct adatbázisnál, a Cambridge University Press pedig korlátlan publikálási lehetőséget biztosított a konzorciumi intézmények munkatársainak. Az Oxford University Press-szel 2021-ben kötöttek először átmeneti szerződést. A számítások szerint ez 2170 millió forint megtakarítást jelentett a tagintézményeknél. 2021-ben az EISZ konzorciumok Read and Publish szerződéseinek köszönhetően 2409 nyílt hozzáférésű magyar tudományos közlemény jelent meg.

Az EISZ Programtanács döntése értelmében 2022-től a tagintézmények által fizetett rendszerhasználati díj (1%) kivezetésre kerül.

2022 első negyedében számos elérési és szolgáltatási probléma merült fel az Elsevier kiadó Science Direct és Scopus adatbázisainál, ezért a Programtanács felhatalmazása alapján az EISZ

Titkárság tárgyalást kezdeményezett a kiadónál kompenzációra, a 2023. évi előfizetési összegből való jóváírásra. A tárgyalások részben sikeresek voltak.

A COMPASS adatbázis fejlesztése újabb lendületet kapott 2022-ben, az adatbázis az MTMT-ből nyeri a publikációs adatokat. 2022-ben több mint 40 kiadói webinárium szervezésében vett részt az Elektronikus Információs szolgáltatás (EISZ) Titkárság. Munkatársaik három COMPASS+ felhasználói tréninget tartottak személyes megjelenéssel szeptember–október folyamán, ennek köszönhetően a Magyarországon elérhető elektronikus tudományos tartalmak keresőfelülete, a COMPASS+ adatbázisban jelentősen megnőtt az intézmények által bevitt adatok, adatbázisok száma. A sikeres felhasználói tréningnek köszönhetően a tagintézmények kezdik kihasználni az adatbázis szolgáltatásait.

Open Access

Az MTA célja, hogy támogassa **a közpénzekből finanszírozott kutatások eredményeként létrejött tudományos publikációkhoz való szabad hozzáférést**. Ezt a célt szolgálja az Open Access (nyílt hozzáférésű publikálás) elveinek alkalmazása és támogatása 2013-tól az akadémiai kutatóhelyeken és az akadémiai támogatásból finanszírozott kiadványok esetében. A tudományos eredmények nyílt hozzáférésűvé tételének egyik eszközeként jött létre az MTA Könyvtár és Információs Központ (MTA KIK) repozitóriuma, a REAL (Repository of the Academy's Library). A Magyar Tudományos Akadémia elnökének 31/2022. (X. 28.) számú, a korábban módosító határozata „A tudományos művek nyílt hozzáférésű közzétételéről” 2022. november 1. napján lépett hatályba.

Az Open Access támogatása érdekében az MTA KIK munkatársai számos előadást, fórumot és képzést tartottak.

„Open Access-előnyök vizsgálata” projekt. 2021-ben tény- és adatalapú megközelítés keretében készült el a hazai Open Access (OA) előnyök vizsgálatát bemutató tanulmány, amely az MTA KIK által közreadott *Open Science. Nyílt tudomány magyar szemmel* című kötetben jelent meg.

<https://doi.org/10.36820/MTAKIK.KOZL.2021.OpenS>

„Open Access a hazai bölcsészettudományban” projekt. Az Elektronikus Információs szolgáltatás (EISZ) Programtanács (PT) 2022-es tavaszi rendezvényén mutatták be a hazai bölcsészettudomány és az OA viszonyára vonatkozó előzetes tanulmányt, melyet az EISZ-stratégiához kapcsolódó, tényalapú döntéshozatali támogató vizsgálatsorozat keretében lezajlott kutatás, illetve adatfelvétel nyomán készített Rusvai Mónika és Pálinkó Éva. Ezt követően a 2022-es év folyamán a projekt részeként az MTA KIK Tudománypolitikai és Tudományelemzési Osztálya hiánypótló felmérést és elemzést végzett, amely a humán tudományok és az Open Access aktuális hazai viszonyrendszerét térképezte fel. Az eredményeket 2022 novemberében az MTA KIK és a Scientific Knowledge Services szervezésében megrendezett „Focus on Open Science” konferencián, illetve a 2022-es őszi EISZ PT ülésen mutatták be a nemzetközi szakmai közönség, illetve a hazai döntéshozói kör részére. A vizsgálat 2023-ban lép következő szakaszába.

Az Akadémia könyv- és folyóirat-kiadás támogatása

Az Akadémia Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága (KFB) az akadémiai könyv- és folyóirat-kiadás támogatási forrásainak felhasználására és az MTA közléspolitikájának támogatására létrehozott közgyűlési állandó bizottság. A testület elnöke Madas Edit, az MTA rendes tagja.

2022-ben jelentősen nőtt a KFB javaslata alapján támogatásra fordítható pályázati keret: a **könyvkeret 70 millió forint**ra, a **folyóirat- és internetes támogatási keret pedig 91,15 millió forint**ra. (2021-ben és a korábbi években a folyóirat-támogatási keret 64,95 millió forint, a

könyvtámogatási keret 50 millió forint volt.) Ehhez járult, hogy az Akadémiai Kiadó 2022-ben vállalta, hogy saját forrásból biztosítja az MTA alapítású nála megjelenő folyóiratok megjelentetését a Kiadónál, így ezen folyóiratok szerkesztősegei nem nyújtottak be pályázatot KFB-támogatásra.

17. táblázat: A KFB-alap támogatási keretéből támogatott művek tudományos osztályonként – 2022

Tudományos Osztály	Könyv-támogatások száma	Folyóirat-támogatások száma	Internetes tartalmak	Könyvekre fordított támogatás (forint)	Folyóiratokra fordított támogatás (forint)	Internetes tartalmakra fordított támogatás (forint)	Összes támogatás (forint)
Nyelv- és Irodalomtudományok Osztálya	33	13	0	19 000 000	15 000 000	0	34 000 000
Filozófiai és Történettudományok Osztálya	36	12	0	23 000 000	13 800 000	0	36 800 000
Matematikai Tudományok Osztálya	4	3	1	3 600 000	3 950 000	650 000	8 200 000
Agrártudományok Osztálya	2	6	0	1 600 000	6 900 000	0	8 500 000
Orvosi Tudományok Osztálya	2	7	0	3 800 000	8 100 000	0	11 900 000
Műszaki Tudományok Osztálya	4	3	0	3 400 000	3 500 000	0	6 900 000
Kémiai Tudományok Osztálya	2	5	2	1 700 000	8 100 000	0	9 800 000
Biológiai Tudományok Osztálya	6	10	3	5 100 000	9 979 300	5 020 700	20 100 000
Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya	6	8	0	4 200 000	9 200 000	0	13 400 000
Földtudományok Osztálya	4	2	0	2 900 000	2 110 000	0	5 010 000
Fizikai Tudományok Osztálya	2	2	2	1 700 000	4 840 000	0	6 540 000
ÖSSZESEN:	101	71	8	7 000 000	85 479 300	5 670 700	161 150 000 t

Az MTA elnöke a KFB elnöke kérésére a tudományos osztályok és a KFB javaslata alapján a központi kiadványok keretéből 2 millió forint, az egyéb feladatok szabad keretei terhére pedig 7,16 millió forint kiegészítő támogatást nyújtott több, az alapkeretből forráshiány miatt nem finanszírozható tétel esetében. A tárgyév végén pedig maradványösszegek terhére 3 könyv és 2 folyóirat megjelentetéséhez 6,1 millió forint kiegészítő támogatást biztosított.

18. táblázat: Az MTA elnöke döntése alapján az egyéb keretből biztosított kiegészítő támogatás

	Könyv-támogatások száma	Folyóirat/internetes támogatások száma	Könyvekre fordított támogatás (forint)	Folyóiratokra/ internetes tartalmakra fordított támogatás (forint)	Összes támogatás (forint)
Kiegészítő forrás	5	2	3 300 000	3 860 000	7 160 000
Központi kiadványok kerete	1	0	2 000 000	0	2 000 000
Év végi maradványok terhére (KFB-maradvány, központi keret)	3	2	3 700 000	2 400 000	6 100 000
ÖSSZESEN (KFB-keret + kiegészítő források)	110	83	79 000 000	97 410 000	176 410 000

Az Akadémia 2012 óta pályázati úton osztja szét a könyv- és folyóirat-kiadási támogatást, 2013-tól a folyóiratok támogatására meghívásos, a könyvekre nyílt formában. A pályázatokat az akadémiai Egységes Pályázati Keretrendszerben kell benyújtani. **A támogatási rendszer 2022-ben megújult.**

A 2022-re vonatkozó pályázat kiírására – a szokásostól eltérően – 2022 elején került sor, a pályázatok benyújtási határideje 2022. március 10. volt. A pályázat azért jelent meg később, mert hosszabb előkészítő munka után a KFB javaslatára, az MTA Titkársága közreműködésével az MTA Elnöksége 2021 decemberében elfogadta a KFB ügyrendjének módosítását. Ezt követően a KFB javaslatai alapján elkészült a pályázatokat szabályozó új elnöki határozat (https://mta.hu/data/dokumentumok/KFB_palyazatok_határozat.pdf) és a pályázat ügyrendje is. Fontos változás, hogy alkalmazkodva a publikációs trendekhez, lehetőség nyílt tudományos ismereteket magas színvonalon nyújtó internetes tartalmak (elektronikus folyóiratok/honlapok) támogatására is.

A KFB 2021-ben három ülést tartott. A február 3-i ülésén a Bizottság tájékoztatást kapott a 2021-re benyújtott pályázatokkal kapcsolatban, és áttekintette a 2019-20-as támogatások állását. Szintén ezen az ülésén támogatta a KFB azt a javaslatot, hogy a *Magyar Orvosi Nyelv* című folyóirat alapítói jogait vegye át az MTA, továbbá támogatta azt a kezdeményezést is, amely erősítené a TermészetBÚVÁR Alapítvánnyal kapcsolatos együttműködést. A bizottság állást foglalt a magyar nyelvű szaktudományos irodalom és a nyílt hozzáférés támogatására vonatkozóan. A KFB április 22-i ülésén fogadta el a benyújtott pályázatok és az osztályok értékelése alapján a 2021. évi kiadványterv tervezetét és megvizsgálta a kiadók által beküldendő kötelespéldányok szolgáltatásával kapcsolatos problémákat. Emellett tájékoztatást kapott az akadémiai székfoglaló előadások megjelentetése tárgyában: 2021-től kezdve ezt a feladatot az MTA KIK végzi.

A bizottság szeptember 30-i ülésén fogadta el új ügyrendje és a KFB pályázati felhívások szakmai tartalmát, amely lehetővé teszi elektronikus tudományos tartalmak támogatását is. Továbbá elfogadta azt az MTA elnöke felkérésére készült ütemtervet, melynek alapján a KFB felméri a magyar nyelvű folyóiratok helyzetét, s javaslatokat fogalmaz meg működésükkel és minősítésükkel kapcsolatban.

A KFB 2022-ben három ülést tartott. Március 24-i ülésén a bizottság tájékoztatást kapott a 2022 - re benyújtott pályázatokkal kapcsolatban, és javaslatot tett előzetes osztálykeret-számokra a benyújtott pályázatok és a megpályázott összegek arányának figyelembevételével. (Ezen előzetes keretszámok alapján tudják tervezni az osztályok saját kiadványtervüket.)

A KFB június 22-i ülésén fogadta el a 2022. évi kiadványterv tervezetét az osztályok értékelése alapján. 2022 júliusában a KFB elektronikus szavazással nyilvánított véleményt az MTA és az Akadémiai Kiadó között megújítandó keretszerződéssel kapcsolatban. A KFB tagjainak javaslatai is beépültek a tervezetbe, amelyet további egyeztetéseket követően az MTA elnöke 2022 decemberében írt alá a Kiadó vezetőjével. A megújított szerződés egyik legfontosabb változása, hogy a főszerkesztő személyének kiválasztására irányuló javaslattételi jog a befogadó intézménytől visszakerült a tudományos osztályokhoz.

A bizottság évvégi, 2022. december 19-én tartott ülésén tekintette át a 2023-ra benyújtott pályázatokat és tett javaslatot az egyes osztályokra jutó keretszámokra. Szintén ezen az ülésen fogalmazta meg a Bizottság elvi támogatását az MTA elnöke által meghirdetett Középiskolai MTA Alumni programot bemutató kötet kiadásával kapcsolatban.

Tudományos szervezetek támogatása

Az MTA költségvetési fejezeti forrásból közel két évtizede támogat tudományos társaságokat, amelyek az MTA közfeladataihoz kapcsolódó, fontos feladatokat látnak el (tudomány- és közösség-szervezés, tudományos könyv- és folyóirat-kiadás, tanulmányi versenyek szervezése, pedagógusképzések szervezése, közgyűjtemények gondozása stb.). A társaságok olyan nagy hagyományokkal rendelkező társadalmi szervezetek, amelyek szűkebb szakterületükön a tudományos műveltség terjesztésében, a tudományos eredmények közkinccsá tételében, a magas színvonalú tudományos ismeretterjesztésben vállalnak jelentős szerepet, és az adott terület művelőinek (köztük a pedagógusoknak) szakmai tájékoztatását, továbbképzését, széles körű szervezését látják el. Jelenleg több ezer tagjuk van. Színvonalas tudományos szakmai folyóiratokat és kiadványsorozatot adnak ki, vándorgyűléseket, kongresszusokat, vitaüléseket szerveznek, fiatal kutatók pályáját támogatják, szakmai díjakat osztanak. Az MTA Alapszabályának értelmében „az Akadémia az erre vonatkozó jogszabályi korlátok figyelembevételével támogathat olyan szervezeteket, amelyek tevékenysége a magyar tudomány, kutatás-fejlesztés, művészet, a határokon túli magyar kutatókkal fenntartott kapcsolatok, jelentős társadalmi problémák vizsgálata céljából történik, és az Akadémia szempontjából indokolható.” (Asz. 60. § (9) bekezdés). E szabályozás teremti meg a támogatás jogi alapját.

Az Akadémia figyelemmel kíséri és támogatja a tudományos egyesületeket, amelyek hidat alkotnak a tudományos kutatók és a tudománnyal kapcsolatban álló más csoportok (például tanárok, diákok) között.

A Tudományértékelési Elnöki Bizottság (TÉB) javaslata alapján átalakult a tudományos társaságok eddigi támogatási rendszere: 2022-től a társaságok támogatására meghívásos pályázatot ír ki az MTA elnöke a vonatkozó elnöki határozat alapján. Cél, hogy a korábbinál átláthatóbb támogatási rendszer jöjjön létre, és az, hogy a társaságok vegyenek részt az MTA köztestületének munkájában. 2022 még átmeneti év volt: a korábban támogatott társaságok alaptámogatásukat a korábbi gyakorlatnak megfelelően egyedi támogatói döntéssel kapták meg (22,3 millió forint támogatást 31 társaság), ehhez járult egy kiegészítő meghívásos pályázat, amelynek keretében 36 társaság részesült 27,7 millió forint kiegészítő támogatásban.

19. táblázat: A Magyar Tudományos Akadémia által támogatott tudományos társaságok és alapítványok 2022. évi támogatásának alakulása

adatok ezer forintban

Társaságok / alapítványok	Támogatás
Nagy Imre Alapítvány alaptámogatás	45 500
Nagy Imre Alapítvány alaptámogatás	25 000
Bolyai Műhely Alapítvány	13 100
Kőrösi Csoma Társaság	700
Magyar Filozófiai Társaság	800
Magyar Irodalomtörténeti Társaság	1 300
Magyar Kriminológiai Társaság	590
Magyar Néprajzi Társaság	1 000
Magyar Numizmatikai Társulat	1 300
Magyar Nyelvtudományi Társaság	670
Magyar Politikatudományi Társaság	800
Magyar Pszichológiai Társaság	700
Magyar Régészeti és Művészettörténeti Társulat	700
Magyar Szociológiai Társaság	800
Magyar Történelmi Társulat	2 800
Modern Filológiai Társaság	1 000
Nemzetközi Magyarságtudományi Társaság	4 000
Ókortudományi Társaság	800
Magyar Földrajzi Társaság	1 450
Magyar Parazitológusok Társasága	190
Magyar Zenetudományi és Zenekritikai Társaság	300
Magyar Zoonózis Társaság	300
Magyar Ökológusok Tudományos Egyesülete	300

Magyar Immunológiai Társaság	200
Magyar Bioinformatikai Társaság	200
Magyar Mikrobiológiai Társaság	200
Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság	150
Magyar Földmérési, Térképészeti Társulat	150
Magyar Geofizikusok Egyesülete	150
Magyarhoni Földtani Társulat	150
Magyar Meteorológiai Társaság	150
Eötvös Loránd Fizikai Társulat	150
Magyar Anglisztikai Társaság	150
Magyar Talajtani Társaság	150
Kőrösi Csoma Társaság	158
Magyar Filozófiai Társaság	400
Magyar Kriminológiai Társaság	663
Magyar Néprajzi Társaság	156
Magyar Numizmatikai Társulat	400
Magyar Nyelvtudományi Társaság	473
Magyar Politikatudományi Társaság	616
Magyar Pszichológiai Társaság	942
Magyar Régészeti és Művészettörténeti Társulat	672
Magyar Szociológiai Társaság	544
Magyar Történelmi Társulat	422
Modern Filológiai Társaság	156
Nemzetközi Magyarságtudományi Társaság	1 267
Magyar Földrajzi Társaság	1 094

Magyar Zenetudományi és Zenekritikai Társaság	165
Magyar Ökológusok Tudományos Egyesülete	669
Magyar Immunológiai Társaság	782
Magyar Mikrobiológiai Társaság	188
Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság	1 784
Magyar Földmérési, Térképészeti Társulat	1 394
Magyar Geofizikusok Egyesülete	516
Magyarhoni Földtani Társulat	1 022
Magyar Meteorológiai Társaság	580
Eötvös Loránd Fizikai Társulat	1 718
Magyar Anglisztikai Társaság	903
Kriza János Néprajzi Társaság	949
Magyar Kulturális Antropológiai Társaság	998
Hajnal István Társadalomtörténeti Egyesület	410
Magyar Kísérletes és Klinikai Farmakológiai Antropológiai Társaság	1 886
Magyar Kémikusok Egyesülete	709
Magyar Reproductív Immunológiai Társaság	400
Magyar Biofizikai Társaság	939
Magyar Biológiai Társaság	2 550
Magyar Idegtudományi Társaság	625
Magyar Csillagászati Egyesület	550
Magyar Regionális Tudományi Társaság	335
Összesen:	133 935

A fent említett szervezeteken kívül fejezeti forrásból régóta támogatja az Akadémia (2021-ben és 2022-ben is 13,1 millió forinttal) a **Bolyai Műhely Közhasznú Alapítványt**. Az Alapítvány által

fenntartott Bolyai Önképző Műhely fő törekvése a középiskolákban és a felsőoktatásban valamilyen területen kiváló teljesítményt nyújtó diákok számára három éven át havi rendszerességgel önképző-tehetséggondozó program biztosítása.

Szintén költségvetési támogatásban (2021-ben és 2022-ben 45,5 millió forint) részesül a **Nagy Imre Alapítvány**, amelynek feladata a Nagy Imre-emlékház működtetése, a Nagy Imre-kéziratok gyűjtése, a gyűjtemény kezelése és további gyarapítása, az '56-os forradalom és szabadságharc eseményeinek feldolgozása. Az Alapítvány támogatást nyújtott a Nagy Imre Társaságnak, amely segíti az egyes tagszervezetek különböző rendezvényeinek, hagyományőrző kirándulásainak és kiadványának támogatását. Az Alapítványt Nagy Imre mártír miniszterelnök leánya, Nagy Erzsébet alapította 1990-ben. Egy 1997-es kormányhatározat alapján a Nagy Imre emlékház az MTA fenntartásába került.

Az MTA stratégiai programjai

Lovász László, az MTA korábbi elnöke, 2016 májusában, az MTA 187. közgyűlésén jelentette be az Akadémia három hosszú távú, multidiszciplináris kutatási programjának elindítását, melyek a társadalom számára fontos problémákból kiindulva a tudományos kutatás mellett a tudományszervezési kérdések megválaszolását is célul tűzték ki és azóta is sikeresen működnek. A közoktatás-fejlesztés, a víztudomány és a gazdaságtudomány terén elindított programok közös jellemzője az alapkutatás és az alkalmazott kutatás módszereinek és eredményeinek összehangolása, valamint együttműködés teremtése az egyetemi, kutatóintézeti és vállalati kutatások között.

Közoktatás-fejlesztési kutatási program

Freund Tamás, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke 2021. március 24-én hirdette meg a Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázatot a korábbi Tantárgy-pedagógiai Kutatási Program kiterjesztett folytatásaként. Az új néven és új tartalommal kiírt pályázat alapelveit, céljait tekintve nem változott lényegesen, de a szöveg pontosítása mellett bekerültek a kiírásba az Elnökség által kijelölt prioritások. Az új szövegben egyértelműbbé vált, hogy az MTA tudományos kutatómunkát támogat, aminek eredménye elsősorban rangos publikációkban mérhető. A közoktatás fejlesztése nagyon sokrétű feladat, és az ország százmilliárdokat költ tantervek, taneszközök fejlesztésére, tananyagok, tankönyvek kidolgozására, továbbá a pedagógusok továbbképzésére. Az Akadémiának elsősorban nem ez a feladata, és szűkös forrásait nem is költheti erre. Az előző pályázati ciklusban ezen a téren volt némi félreértés, ezért a mostani pályázati felhívás jobban hangsúlyozza a tudományos kiválóság értékeit. Természetesen a felfedező kutatás – alkalmazott kutatás – fejlesztés spektrumban nincsenek éles határok az egyes tartományok között, és az előző pályázati ciklusban is sok értékes, azonnal alkalmazható eredmény született, de az Akadémiának elsősorban a nemzetközi mércével mérhető tudományos kiválóság elérését kell támogatnia.

A 2021-ben meghirdetett Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázaton összesen 20 kutatócsoport nyert támogatást 4 évre évi 200 millió forint támogatással.

2022-ben az MTA elnöke évi 100 millió forint összeggel megemelte a Közoktatás-fejlesztési Kutatási Program költségvetését, és így lehetőség volt egy új pályázat kiírására. A 2022 májusában harmadik alkalommal meghirdetett pályázatra 14 érvényes pályamunka érkezett. Közülük a beérkezett nemzetközi anonim bírálatok alapján a Bírálóbizottság 7 pályázat támogatását javasolta az MTA elnökének összesen évi 76 millió forint értékben.

A támogatási szempontok között prioritásként jelent meg egyebek mellett az olvasás-szövegértés; a matematika és a természettudomány tanítása; a nemzetközi felmérések által hangsúlyosan jelzett problémák részletesebb vizsgálata; az iskolai kudarcok és a lemorzsolódás okainak feltárása; a

fiatalok történelmi tudatának fejlődésében, az idegen nyelvek, a művészeti kultúra és az egészséges életmód aktív elsajátításában a hazai közoktatásban meglévő sajátos hiányosságok okainak feltárása és a megoldásukat elősegítő módszerek kidolgozása; a gondolkodást hatékonyan fejlesztő, a megértést és a tudás alkalmazását segítő gyakorlatok, tanulási és tanítási módszerek kidolgozása és hatékonyságvizsgálata; a speciális helyzetű tanulók integrálására, a hátrányos helyzetű társadalmi csoportok felzárkóztatására irányuló programok kidolgozása, továbbá az oktatás átfogó digitalizációjával kapcsolatos problémák megoldására irányuló kutatások.

Rendezvények, workshopok

2022-ben két workshop került megrendezésre. Május 11–13. között a 2021-ben nyertes kutatócsoportok részére előadások hangzottak el a kísérleti munka, a mérés és az adatelemzés témakörében. A rendezvény második felében a kutatócsoportok egymásnak számoltak be publikálási tapasztalataikról. A második workshopra szeptember 21–23. között került sor, ahol az új kutatócsoportok bemutatkozása után szakmai előadások hangzottak el, köztük Eckhard Klieme professzor angol nyelvű előadása is, „Organizing the Field of Educational Research: Experience with Priority Research Programs in Germany and a Research Agenda in Math Education” címmel.

Fontosabb eredmények

A tudományos eredmények elérését és publikálását támogató műhelymunkának is köszönhetően jelentősen megnőtt a kutatócsoportok publikációs teljesítménye minőségi és mennyiségi tekintetben egyaránt. 2022-ben 27 cikk Q1 szintű, 11 cikk Q2 szintű folyóiratban jelent meg.

Nemzeti Víztudományi Program

A Magyar Tudományos Akadémia 2016-ban határozott a Nemzeti Víztudományi Program megkezdéséről. A program részeként javaslatot tett arra, hogy az MTA koordinálásával induljon el a Nemzeti Víztudományi Kutatási Program a Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő Terv) tudományos alapjainak biztosítására és a víztudományi kutatások nemzetközi élvonalba emelésére. Az Elnökség 53/2019. (IX. 24.) számú határozatában kijelentette, hogy a víztudományi programot az Akadémia hosszú távú, stratégiai jelentőségű feladatának tekinti.

2022-ben – a hosszú Covid19-járvány következtében elmaradt rendezvények után – a Nemzeti Víztudományi Program számos tudományos publikáció és a Balaton Fejlesztési Tanács regionális fejlesztési tervének véleményezése mellett konferenciát szervezett a tudatos és fenntartható vízhasználatról, valamint az Academia Europea Budapesti Tudásközpontjával közös filmklubbal is hozzájárult a víztudományi kutatási eredmények megismertetéséhez.

Dunavirág mentőakció – Online Filmklub

2022. március 10-én az Academia Europaea Budapesti Tudásközpontja (Academia Europea Budapest Hub) és az MTA Nemzeti Víztudományi Program közös szervezésében vetítették le a „Dunavirág mentőakció” című dokumentumfilmet, melyet a film készítőivel folytatott kerekasztal-beszélgetés követett a film alapjául szolgáló kutatásokról és a kapcsolódó természetvédelmi innovációról. Az esemény összefoglalója itt érhető el: https://mta.hu/aebudapest-news/aebudapest-hub-danube-film-club-111970?fbclid=IwAR3q7Xeog4JjTB_w7z8-3WhFNyoReYYRH7jMaTECZlyf1ytIXNVf0PI0Gdk

Tudatos és fenntartható vízhasználat a gyakorlatban

A Nemzeti Víztudományi Program Irányító Testületének szervezésében 2022. május 25-én az MTA Székházában tartott konferencia célja az volt, hogy bemutassa azokat a gyakorlati feladatokat,

melyekben tudósok és vállalkozók együtt keresnek megoldást egy-egy vízügyi problémára, legyen az halászat, öntözés, vízgazdálkodás, ivóvíztisztítás vagy éppen a turisztikai jelentőséggel bíró Tisza-tó szabályozása. Az esemény összefoglalója itt érhető el: <https://mta.hu/nemzeti-viztudomanyi-program/tudatos-es-fenntarthato-vizhasznalat-a-gyakorlatban-osszefoglalo-a-2022-majus-25-i-esemenyrol-112214>

A Magyar Tudományos Akadémia Nemzeti Víztudományi Kutatási Programja által támogatott projektek és publikációk részletes áttekintést adnak egy-egy széles érdeklődésre számot tartó kutatási témáról, így a

- Budapest és agglomerációjának közel kétmillió lakosát ellátó parti szűrős ivórendszer vizsgálatáról (<https://mta.hu/nemzeti-viztudomanyi-program/antibiotikumok-es-antibiotikum-rezisztencia-elkeszult-az-uj-szennyvezok-felmerese-a-dunai-parti-szuressu-rendszerben-112031>);
- a Fertő-tó mikroszkópikus élővilágáról (https://mta.hu/data/Somogyietal2022_1.pdf);
- a Balaton életében alapvető szerepet játszó algákról (<https://mta.hu/nemzeti-viztudomanyi-program/a-balaton-algai-eltero-szerepben-112270>);
- az egyre gyakoribb és egyre szélsőségesebb időjárási körülményekről (<https://mta.hu/nemzeti-viztudomanyi-program/az-idei-egy-rendkivuli-aszalyos-ev-az-egesz-vilagon-vajon-meddig-tarhat-meg-112327>);
- a légkör–bioszféra kölcsönhatásokról (<https://akademiai.hu/ptudx00298-legkor-bioszfera-kolcsonhatasok.html>).

A **Sigma – a holnap világa** című magazin 2022. április 19-i adásában interjú hallható az MTA Nemzeti Víztudományi Kutatási Programjához illeszkedő „Tiszta ivóvíz: a biztonságos ellátás multidiszciplináris értékelése a forrástól a fogyasztóig” című kutatásról Vargha Mártával, a Nemzeti Népegészségügyi Központ vízhygiénés szakértőjével, az édesvizek sótartalmának növekedéséről Vad Csabával, az ELKH ÖK Vízi Ökológiai Intézetének tudományos munkatársával, valamint a cianobaktériumok nitrogénfelvételére irányuló vizsgálatok legújabb eredményeiről Bernát Gáborral, az ELKH Balatoni Limnológiai Kutatóintézet tudományos főmunkatársával.

Elismerések, díjak és tudományos fokozatok

A Víz Világnapja alkalmából rendezett ünnepségen Pintér Sándor belügyminiszter elismerést adott át 2022. március 21-én a Belügyi Tudományos Tanács munkáját segítő kiemelkedő szakmai tevékenysége elismeréséül **Németh Tamásnak**, az MTA rendes tagjának és **Józsa Jánosnak**, az MTA rendes tagjának. <https://kormany.hu/hirek/elismeresek-a-viz-vilagnapja-alkalmabol>

A Magyar Érdemrend középkereszt (polgári tagozat) kitüntetést vehette át **Németh Tamás**, Széchenyi-díjas agrokémikus, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja a 2022. augusztus 20-i ünnepen.

Báldi András ökológust, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagját választották a vezető európai kutatókat tömörítő Academia Europaea Élettudományi Osztálya Organizmus- és Evolúcióbíológiai Szekciójának vezetőjévé. A testület egyik fő célja, hogy tudományosan megalapozott tanácsokkal segítse az Európai Unió döntéshozóinak munkáját.

Báldi Andrást és Szűcs Pétert az MTA Közgyűlése 2022-ben levelező taggá választotta.

2021-ben kezdte meg működését a Lovász László, az MTA rendes tagja vezetésével megalakult **Academia Europaea Budapest Knowledge Hub**, amelynek egyik tematikus területe az MTA

Víztudományi Programjához kapcsolódó Duna-Régió. Ez lehetőséget teremt a Víztudományi Program markáns megjelenésére a nemzetközi térben, elsősorban Európában, beleértve együttműködéseket, rendezvényeket, projekteket is. (<https://mta.hu/aebudapest/budapest-knowledge-hub-111313>)

Világgazdasági Tudományos Tanács (VTT)

A **Világgazdasági Tudományos Tanács (VTT)** akadémiai, egyetemi, vállalati és kormányzati szervek szakértőit tömöríti. A kormányzati, politikai érdekeken túllépve arra törekszik, hogy az általa vizsgált kérdéseket a maguk komplexitásában tekintse át és biztosítsa az össznemzeti érdekeknek megfelelő válaszok kialakítását. A Covid19-járvány és az ukrajnai háború következtében leálló üzemek és teljes nemzetgazdaságok olyan ellátási hiányokhoz vezettek világszerte, ami a termelés-szervezés elveinek átgondolására készíti a kormányokat és a vállalatokat. A globalizáció folyamatában létrehozott szakosodási rend, a nemzetközi értékláncok fenntarthatóságába vetett bizalom megrendült. A világgazdaság kutatásában újabb és újabb létfontosságú kérdéskörök merülnek föl. Ezekkel a kutatóhelyek is foglalkoznak, a VTT pedig teret ad az új kutatások megvitatásához.

A VTT 2021–2022-ben negyedévente tartotta üléseit, amelyen több alkalommal Kelet-Közép-Európa fejlődése volt a téma történelmi távlatokban, pl. értékelték intézményrendszerének működési teljesítményét, azt, hogy mennyiben támogatja a modernizációs folyamatokat, illetve hogy miként lehetne a nagyobb teljesítményt nyújtó intézményeket jobban integrálni. Önálló téma volt a térség kockázati tőkeárazat szerepének, fejlettségének vizsgálata, forrásellátása, továbbá a befektetések által finanszírozott vállalkozások szakágazatai és fejlődési fázisai. A régió helyzete összességében nem változott, az egyes országok közötti különbségek viszont erőteljesen megnöttek. A régió északi része Európa legfejlettebb országaival vetekszik, középső részén az állami források hajtják a piacot, míg a déli területeken kockázati tőke csak csírájában van jelen. Az elkészült tanulmányok alapján a régió startupjainak csak a kockázati tőke nemzetközi áramlásába bekapcsolódva van esélye igazán sikeressé válni.

A VTT regionális gazdasági és politikai témákon túl Európa egészére kiterjedő aktuális kérdésekkel is foglalkozott, úgymint emissziócsökkentés, migráció és a szankciók hatása. Egy-egy témában jellemzően több tanulmány, több álláspont fogalmazódott meg.

2022-ben az első ülésen megvitaták, hogy az Európai Unió Afrikai Alapjából (EUTF) finanszírozott nemzetközi fejlesztési civil szervezetek (NGDO-k) programjai hogyan kezelik az afrikai migrációt, milyen hatásuk van az EU bevándorlási politikájára. A VTT értékelte – több évtizedre visszamenőleg és több kontinens programjainak hatásain keresztül – a nemzetközi szankciók okait és következményeit. Közép- és Kelet-Európa geoökonómiai és geopolitikai viszonyai az 1990-es évek eleje óta fokozatosan és mélyrehatóan átalakultak. A kutatók megkísérelték elhelyezni a jelenlegi és jövőbeli világgazdasági és politikai térképen Közép-Kelet-Európát, benne hazánkat. 2022. év záró ülésén Közép-Európa gazdasági szerkezetének változását, regionális fejlődését tekintették át az Európai Unió öt (EU5) hasonló népességű régebbi tagállama (Dánia, Hollandia, Írország, Portugália és Svédország) 103 térsége gazdasági szerkezetének jellemzőihez viszonyítva..

A 2021–2022. évben megvitatott témákat kötetbe szerkesztve *Trendek és Töréspontok III–IV.* címmel 2022-ben is és 2023-ban is közre adta az Akadémiai Kiadó. A rendezvények videófelvételei megtekinthetők az Akadémia honlapján, az mta.hu-n, ezáltal az előadások anyagai mindenki számára elérhetőek. <https://mta.hu/vilaggazdasagi-tudomanyos-tanacs/a-vilaggazdasagi-tudomanyos-tanacs-16-ulese-videon-112804>

Az MTA 2022-ben indult Nemzeti Programjai

A stratégiai programok mellett az akadémiai kutatásfinanszírozás másik, tematikus alapon működő pillérét alkotják az alapos előkészítés után 2022-ben indult nemzeti programok.

Három nagy nemzeti kutatási program indulhatott el: a **Tudomány a Magyar Nyelvért Nemzeti Program 4 alprogramja**, a **Fenntartható Fejlődés és Technológiák Nemzeti Program** Fenntartható Fejlődés alprogramja és a **Nemzeti Agykutatási Program 3.0**. Ezek a programok a magyar társadalom, gazdaság és kultúra számára nemzetstratégiai jelentőségű tématerületeken működnek, és kiemelkedő hazai tudományos munkával szolgálják jelenünket és jövőnket. Működésük időtartama négy év, összes támogatásuk 8,6 milliárd forint. A programok szervesen kapcsolódnak az Akadémia küldetéséhez, a kutatási előzményekhez és az akadémiai testületek tevékenységéhez. A nemzeti programok előkészítői figyelembe vették a tématerületen működő akadémiai, illetve akadémiai részvételi programok (pl. Nemzeti Víz tudományi Program, Nemzeti Agykutatási Program), a korábbi MTA- és MTA által támogatott kutatóhelyek, akadémiai testületek (Magyar Nyelv a Tudományban Elnöki Bizottság, Fenntartható Fejlődés Elnöki Bizottság, Elnöki Bizottság az Egészségért), az érintett tudományos osztályok és bizottságok tapasztalatait és eredményeit.

Tudomány a Magyar Nyelvért Nemzeti Program

Ez a nemzeti program a Magyar Tudományos Akadémia alapítóinak szándékát és az Akadémia 192., rendkívüli Közgyűlése által megújított küldetési nyilatkozatában foglaltakat valósítja meg. A nyilatkozat 2. pontja szerint: „Az Akadémia őrzi és ápolja a magyar nyelvet, gondozza a nemzet tudományos és kulturális örökségét.” A 2022-ben indult 4 alprogram: ***Magyar Nemzeti Helynévtár Program, A magyar nyelv digitális támogatása a magyar tudományosság szolgálatában, A magyar nyelv digitális fenntarthatósága*** (az alprogram az alábbi négy projekt keretében végzett kutatásokra és fejlesztésekre irányul: 1. projekt: *Magyar Nemzeti Szövegtár 3.0*, 2. projekt: *Helyesírási tanácsadó portál 2.0*, 3. projekt: *A magyar nyelv nagyszótára archivális cédulagyűjteményének digitalizációja*, 4. projekt: *Obi-ugor nyelvek elemzett korpusza és tudásbázisa*), ***Álhírek, áltudományos nézetek nyelvészeti azonosítása***.

Fenntartható Fejlődés és Technológiák Nemzeti Program

A legszélesebb értelemben vett „technológiák” fenntarthatósági kérdései az élet szinte minden területén komoly kihívásként jelentkeznek. A hagyományos energiahordozók és a nyersanyagok szűkössége, a jól detektálható jelenkori éghajlatváltozás, valamint ezek közvetlen és közvetett következményei különösen aktuálissá és minden tekintetben megkerülhetetlenné teszik a programban kitűzött tudományos célok megvalósítását és az eredmények társadalmi, gazdasági és nemzetstratégiai hasznosításának elősegítését. A program épít az Akadémia 2016 óta működő Nemzeti Víz tudományi Programjának tapasztalataira és eredményeire.

Nemzeti Agykutatási Program 3.0

Az idegrendszer érintő betegségek világszerte a fogyatékoság és munkaképtelenség vezető okai, aminek éves költsége Európában közel 800 milliárd euróra becsülhető. Mivel az idegrendszeri károsodás okai rendkívül heterogének, az alapvető idegrendszeri működés megértése nélkül nem képzelhető el az idegrendszeri betegségek hatékony terápiája sem. A közelmúltban bekövetkezett óriási technológiai fejlődés az idegtudományok területén lehetővé teszi mind az egészséges idegrendszer működésének megértését, mind az idegrendszeri betegségekben kulcsszerepet játszó patomechanizmusok azonosítását. A Nemzeti Agykutatási Program (NAP) 3.0 célja – a korábbi sikeres NAP-programokra is építve –, hogy a hazai neurobiológiai kutatások terén kiváló műhelyek

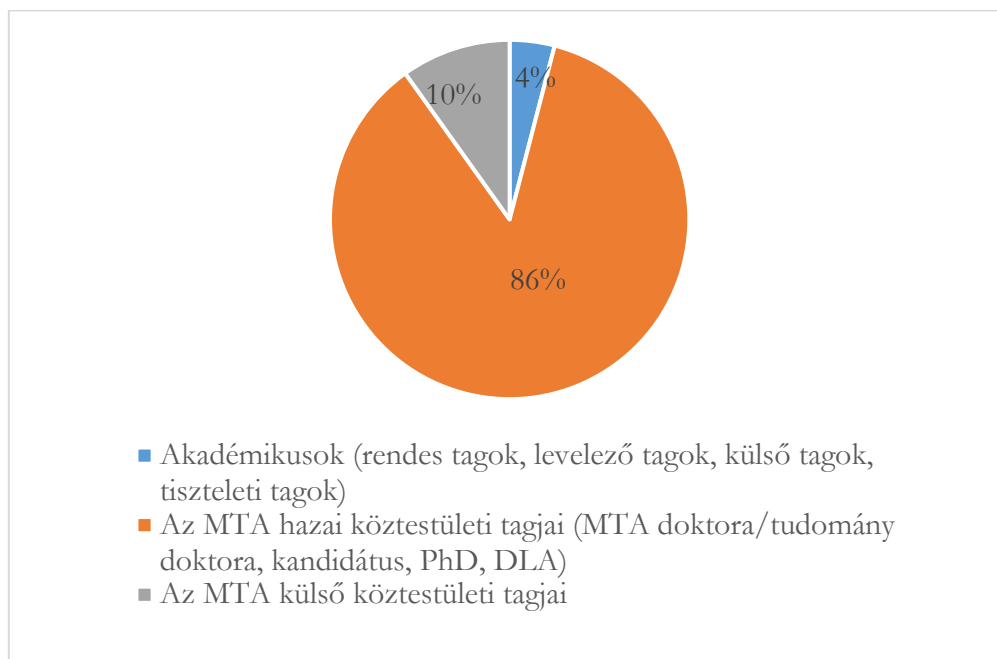
együttműködésével, a legmodernebb technológiák alkalmazásával feltárja az idegrendszer működési alap- és betegségmechanizmusainak eddig ismeretlen aspektusait, ezzel elősegítve az idegrendszeri kórképek patomechanizmusainak preklinikai, transzlációs és klinikai vizsgálatát és új terápiás célpontok kijelölését.

A NAP 1.0 és 2.0 idején a támogató a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH), azaz egy minisztérium alá rendelt kormány szerv volt. A Kormánnyal történt megegyezés alapján az NKFIH szerepét a NAP 3.0 idejére az Akadémia veszi át. A NAP 3.0 kutatási témái és megközelítési módszerei a korszerű agykutatás szinte minden területét megjelenítik. A gerinctelen fajok neurobiológiájától a szinapszisok, idegsejtek és neuronhálózatok működésének megértésén, a preklinikai gyógyszerkutatás számos területén, a viselkedéstudományok széles tárházán át a klinikai neurológiai kutatásokig az agykutatás különböző aspektusait a világ legkiválóbb kutatói közé tartozó neurobiológusok képviselik. Mind a témák újszerűsége, mind az alkalmazott legmodernebb megközelítési módszerek révén a NAP 3.0 Konzorcium továbbra is a nemzetközi tudományos világ élvonalában fogja tartani a magyar agykutatást.

4. A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖZTESTÜLETE

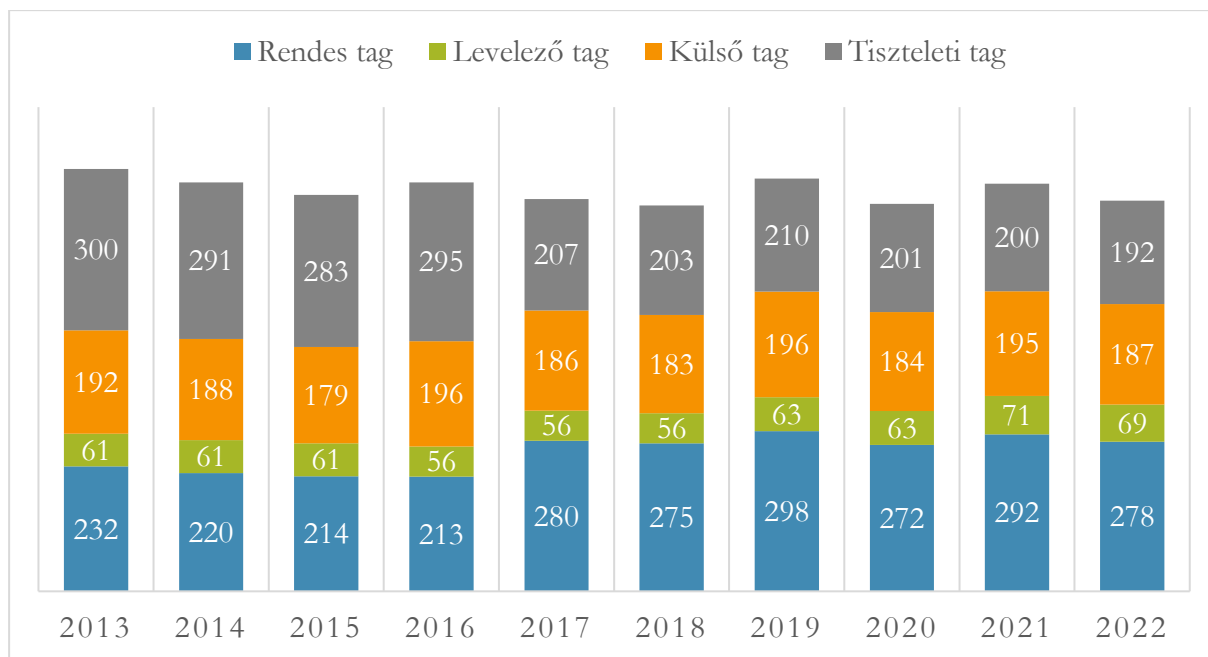
Az MTA köztestülete akadémikusokból (rendes tag, levelező tag, külső tag, tiszteleti tag) és az MTA szabályai szerint felvételt nyert, tudományos fokozattal rendelkező, nem akadémikus tagokból áll. 2022 végén a köztestületi tagok száma **19 216** fő volt. Ebből a hazai tagok **17 355** főt tettek ki, ez **437** fővel magasabb a tavalyi adatoknál. A külső köztestületi tagok száma **1861** fő.

A köztestületi tagok hazai és külső köztestületi tagságát, valamint tudományos cím, illetve fokozat szerinti megoszlását a hazai köztestületi tagok körében az alábbi ábrák mutatják:



31. ábra: Az MTA köztestületének főbb csoportjai

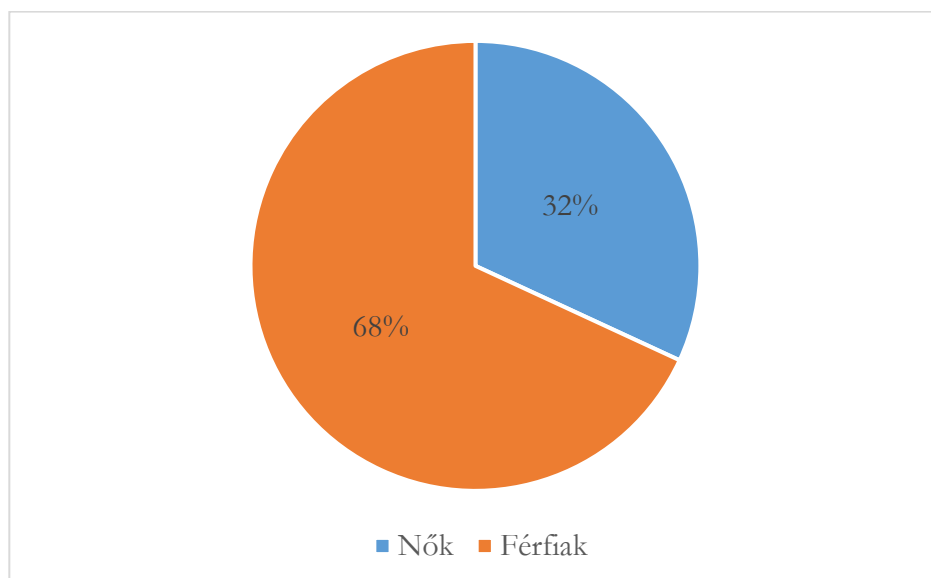
Jelenleg **2576** fő rendelkezik az MTA doktora címmel vagy az azzal ekvivalens tudomány doktora tudományos fokozattal. 2022 végén összességében a köztestületi tagoknak 4%-a volt az MTA rendes, levelező, külső vagy tiszteleti tagja, 10%-a az MTA külső köztestületi tagja, 86%-a pedig MTA doktora/tudomány doktora, PhD, DLA vagy kandidátus tudományos fokozattal rendelkezett.



32. ábra: Az akadémikusok megoszlása a tagság jellege szerint

Az MTA köztestületének hazai tagjai közül – az Akadémiai Adattárban első helyen megadott munkahely alapján – hozzávetőlegesen 20% tevékenykedik kutatóhelyen, mintegy kétharmaduk pedig hazai egyetemeken és főiskolákban dolgozik.

Az adatokat árnyalja, hogy az elsődlegesen kutatóhelyen dolgozók közül sokan oktatnak felsőoktatási intézményekben, ugyanígy az egészségügyi intézményekben és a vállalati szférában dolgozók közül is többen egyidejűleg tanítanak vagy végeznek kutatási tevékenységet egyetemeken. Ez fordítva is igaz: az egyetemeken oktató és kutató tudósok bekapcsolódnak más kutatást végző intézmények munkájába valamilyen munkára irányuló jogviszony keretében.



33. ábra: A köztestületi tagok megoszlása nemek szerint 2022-ben

A köztestületi tagokat illetően a nők aránya összesen átlagosan 32%, 2021-hez képest egy százalékos növekedés.

Az MTA tudományos osztályai

A tudományos osztály az MTA köztestületi struktúrájának alapegysége, amely egy tudományág vagy egymáshoz közel álló több tudományág képviselőit foglalja magában.

Az Akadémiának 11 szakmai autonómiával rendelkező tudományos osztálya van, amelyeknek tagjai egy-egy tudományterület vagy egymáshoz közel álló, több diszciplína képviselői (akadémikus és nem akadémikus közgyűlési képviselők).

A tudományos osztályok két nyári hónap (július és augusztus), valamint a közgyűlés hónapja (május) kivételével havonta osztályülést tartanak, amelyen a tudományos minősítési eljárások aktuális ügyei mellett figyelemmel kísérik és értékelik a kompetenciájukba tartozó tudományterületek tudományos tevékenységét, meghatározzák a szakterületükön elvárt teljesítmény minőségi és mennyiségi mutatóit (publikációs formák és idézettségi kritériumok).

A tudományos osztályok és bizottságok 2021. és 2022. évi munkájáról bővebb tájékoztatás olvasható a Függelékben.

Elnöki bizottságok

Az **Elnöki Bizottság az Egészségért (EBE)** célja, hogy tudományos igényű elemzésekkel mutasson rá az egészségügy problémáira, és adjon ezekről tájékoztatást a szolgáltatást igénybe vevők, a szolgáltatók, az egészségügyet irányító szakemberek és a döntéshozók számára. Az EBE arra törekszik, hogy erősítse az MTA részvételét korunk komplex egészségügyi rendszerének elemzésében, jobbtét beavatkozások előmozdításában. Így 2021-ben többek között megserkesztett egy MTA-állásfoglalást az ötödik generációs (5G) telekommunikációs eszközök egészségre kifejtett hatásainak elemzéséről és kezdeményező szerepet játszott a *Mozgásszervi és Sporttudományi Osztályközi Állandó Bizottság* megalakításában, amely 2022-ben valósult meg.

2022márciusában „Az egészségügy rendszerbe foglalásának szükségességéről” címmel jelentettek meg állásfoglalást. https://mta.hu/mta_hirei/allasfoglalas-az-egeszsegugy-rendszerbe-foglalasanak-szuksegessagerol-111982

Az EBE aktív szerepet vállalt a nemzetközi együttműködésekben, részt vett a SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies) és a FEAM (Federation of European Academies of Medicine) által kiadott, a rákszűrés fontosságát hangsúlyozó jelentés hazai ismertetésében is.

A Magyar Tudomány Ünnepe programsorozatának keretében az EBE 2021. november 8-i tudományos ülését **Korunk egészségügyének alapelvei: komplex hálózati rendszerek** címmel szervezte. Az esemény olyan tevékenységi körök megvitatását célozta, amelyekben különösen fontos a hatékony együttműködés az ellátórendszer horizontális és vertikális kapcsolatrendszerében. 2022-ben „A fenntarthatóság társadalmi feltételei” címmel tartott előadói napot, ahol az előadások többek között foglalkoztak azzal, hogy mit jelent a fenntarthatóság a társadalom számára és az egyéneknek; a kormányzás zöldítésének kihívásaival és a lehetséges megoldásokkal; a társadalmi egyenlőtlenségek és a környezeti fenntarthatóság közti összefüggésekkel, valamint a társadalmi-kulturális fenntarthatóság útvesztőivel és esélyeivel.

A **Fenntartható Fejlődés Elnöki Bizottság (FFEB)** feladata az élő és élettelen környezettel kapcsolatban a tudományos közösséget és a társadalom egészét leginkább foglalkoztató kérdések

tudományos igényű elemzése és annak alapján javaslattevő, illetve állásfoglalás kialakítása az MTA elnöke számára. (<https://mta.hu/fenntarthato-fejlodes>)

A bizottság 2021-ben foglalkozott a Balatonon és a Fertő-tavon zajló nagyberuházások tájromboló hatásaival, valamint a romániai bányászati tevékenységek által okozott környezetszennyezéssel.

A 8 munkacsoportban dolgozó bizottság 2022-ben a hazai erdők helyzetéről adott ki állásfoglalást és levélben fejezte ki aggodalmát azzal a törvénymódosítással kapcsolatban, amely lehetővé teszi, hogy a természetvédelmi céllal védetté nyilvánított állami területeket profitorientált állami erdőgazdaságok kezébe adják. (https://mta.hu/mta_hirei/erdok-magyarorszagon-az-allam-kezeben-van-a-jovo-nemzedekeinek-oroksege-az-mta-fenntarthato-fejlodes-elnoki-bizottsaganak-allasfoglalasa-a-hazai-erdok-helyzeterol-112504). Foglalkozott továbbá a Tisza erdélyi mellékfolyóinak szennyezettségével, jogi összefoglalót tett közzé a Natura 2000 területeket érintő beruházások kapcsán, valamint állásfoglalást készít elő Magyarország energetikai jövőképevel kapcsolatban, szorgalmazva az energiatermelésben a megújuló energia részarányának növelését és az energiahatékonyság javítására irányuló programok elindítását.

A 2021. évi tudományünnepi rendezvények keretében a FFEB részéről Gelencsér András, az MTA levelező tagja tartott előadást „Kellemetlen igazságok” címmel, emellett a bizottság az Alapvető Jogok Biztosának Hivatala és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem közreműködésével műhelybeszélgetést szervezett „Első lépések az ökoszisztéma-szolgáltatások értékelésének jogrendszerbe való beépítéséhez” címmel. 2022. november 8-án a FFEB az MTA Székházban tartott tudományos előadóülésén többek között a társadalmi egyenlőtlenségek és a környezeti fenntarthatóság összefüggéseit, valamint a kormányzás zöldítésének lehetséges módjait is vizsgálták.

A bizottság ad hoc munkacsoportja végezte 2021-ben és 2022-ben is a Környezetvédelmi Tudományos Ifjúsági Pályadíj pályaműveinek bírálatát és készített döntési javaslatot az MTA elnöke részére.

A **Közoktatási Elnöki Bizottság (KEB)** tudományos igényű elemzéseket készít a közoktatás és -nevelés tartalmi kérdéseivel kapcsolatban, közvetíti az egyes tudományterületek korszerű eredményeit. Célja mindenekelőtt az, hogy segítse, kezdeményezze és figyelemmel kövesse ezeknek az eredményeknek a felhasználását a közoktatási rendszerben. A bizottság tagjai részt vesznek a legjelentősebb hazai és nemzetközi közoktatással és -neveléssel foglalkozó bizottságok (pl. Köznevelési-stratégiai Kerekasztal, Országos Köznevelési Tanács, ALLEA Science Education Working Group) munkájában. (<https://mta.hu/kozoktatasi-elnoki-bizottsag>)

A bizottság szakmai tudásával segíti és támogatja az Akadémia elnöke által meghirdetett, közoktatást érintő programokat, ezenkívül saját kezdeményezésekkel is él a közoktatás – mint a tudományt is érintő országos jelentőségű társadalmi ügy – kérdéseiben, amelyekhez kapcsolódóan belső szakmai üléseket, nyilvános hazai és nemzetközi tudományos rendezvényeket szervez, szakmai anyagokat készít.

2021-ben a bizottság a digitális oktatás helyzetének áttekintetése alapján intézkedéseket javasolt és ajánlásokat fogalmazott meg a digitális készségek fejlesztésére; részt vett az MTA elnökének kezdeményezésére indult **Középiskolai MTA Alumni programban**, bevonva a 2016-2020-as időszakban meghirdetett Tantárgypedagógiai-kutatási Program azon nyerteseit, akik segíteni tudnak a kiváló pedagógusokkal, középiskolákkal való kapcsolatépítésben; dolgozott a közoktatás stratégiáját összegző fehér könyv összeállításán, különös tekintettel a hazai közoktatásban fejlesztésre szoruló területekre.

Az MTÜ 2021. évi programjai keretében „A természettudomány tanításának aktuális problémái” címmel tartott szimpóziumot november 15-én.

Az MTA Közoktatási Elnöki Bizottsága 2022-ben megkezdte a magyar közoktatás fejlesztésének távlati feladataival kapcsolatos elemzések elkészítését. Az egyes problémákat az adott területek vezető kutatói tekintik át. Elemzéseik lényegét a KEB közérthető formában megfogalmazott állásfoglalásokként folyamatosan közlésezi.

A Magyar Tudomány Ünnepe, 2022. november 25-én a KEB által szervezett szimpózium a matematika, a természettudomány és az idegen nyelvek tanításával, továbbá az oktatás digitalizációjával kapcsolatos elemzéseket mutatta be.

Az MTA Elnökségének a közoktatás helyzetéről és a fejlesztéséhez szükséges teendőkről 2022 decemberében közzétett állásfoglalásában az Elnökség felajánlotta tagjai és testületei, mindenekelőtt a Pedagógiai Tudományos Bizottság és a Közoktatási Elnöki Bizottság tudását és tapasztalatait, hogy segítse egy tudományosan megalapozott, korszerű közoktatás feltételeinek kialakítását.

https://mta.hu/mta_hirei/az-mta-elnoksegenek-allasfoglalasa-a-kozoktatashelyzeterol-es-a-fejlesztesehez-szukseges-teendokrol-112639

A **Magyar Nyelv a Tudományban Elnöki Bizottság** célja azon őrködni, hogy a magyar nyelv ne szoruljon ki a tudományos kommunikációból és hogy a jövőben is alkalmas legyen bármilyen tudományos kérdés tárgyalására. Ezzel kapcsolatban 2021-ben három kérdéskört vizsgáltak meg: 1. a magyar nyelvű tudományos folyóiratok megőrzésének és fejlesztésének lehetőségeit; 2. a magyar tudományos könyvkiadás helyzetét; 3. a szabad nyelvhasználat jogának elismerése mellett szóló jogi érveket (<https://mta.hu/i-osztaly/magyar-nyelv-a-tudomanyban-elnoki-bizottsag-108115>).

A bizottság megállapította, hogy a magyar szerzők nemzetközi folyóiratokban publikált cikkeinek szabad hozzáférésűvé tételére (open accessre) költött egy milliárd forintból csupán évi 60-70 millió forint jut a magyar folyóiratok támogatására, ami súlyos aránytalanság. A magyar nyelvű tudományos folyóiratok esetében a szabad hozzáférést fontos volna kiegészíteni a folyóiratszámok online terjesztésével.

A bizottság meggyőződése, hogy a magyar nyelvnek a tudomány nyelveként való megőrzése és a tudomány legújabb eredményeinek széles körben való hozzáférhetősége szempontjából egyaránt fontos lenne, hogy a magyar nyelvű tudományos könyvkiadás legalább a jelenlegi szinten fennmaradjon. Az elmúlt három évtizedben tizedére csökkent a magyarul kiadott tudományos művek száma. Átlagpéldányszámuk messze 1000 alá került, így megjelentetésük támogatás nélkül nem lehetséges.

A bizottság véleménye szerint a magyar nyelvű tudományos könyvkiadás MTA általi támogatásának egyik lehetséges módja volna, ha az MTA a kiadóknak is hirdetne könyvpályázatokat, amelyen a kiadók saját kiadásra váró címeikkel pályázhatnak.

2022-ben egyrészt azzal a kérdéssel foglalkoztak, hogy veszélyezteti-e a magyar nyelv szerepét a felsőoktatás nemzetköziesítése, másrészt igyekeztek támpontokat adni a magyar nyelvű tudományos folyóiratok szerepének, presztízsének növeléséhez.

2022-ben a túlnyomórészt angol nyelvű nemzetközi egyetemi képzések térnyerése kapcsán egy hatástanulmányokon alapuló nemzeti felsőoktatási stratégia szükségességére hívta fel a bizottság a figyelmet. Javaslatuk alkalmas lehet arra, hogy a felsőoktatásban a magyar tudományos

nyelvhasználat szerepének megőrzése érdekében összehangolja és ösztöndíjrendszeren keresztül érvényesítse a társadalom, az egyetemek és a hallgatók eltérő szempontjait.

A bizottság foglalkozott a magyar nyelvű tudományos folyóiratok presztízsét növelő lehetséges intézkedésekkel és a folyóiratoknak az MTMT-ben használt és a habitusvizsgálatokban szerepet játszó kategorizálásával is. A Doktori Tanáccsal való együttműködésük és a magyar tudományos nyelvhasználat előmozdításának fontos eredménye, hogy a *Magyar Tudomány* folyóirat 2022-től kezdve évi különszámban adja közre az MTA-doktori értekezések magyar nyelvű összefoglalóját, és bemutatja a friss doktorokat.

Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság (MTK EB) A világ bármely pontján élő és dolgozó, de magukat magyarnak (is) tartó vagy magyarul tudó, magyar témákkal foglalkozó, tudományos fokozattal rendelkező kutatók alkotják az Akadémia külső köztestületi tagságát.

A köztestület külső tagjainak szülőföldi kutatásait és a magyarországi tudományos életbe való integrációját támogatja a **Domus program**, amely figyelmet fordít a kutatók nemzetközi beágyazottságának növelésére is a nemzetközi konferenciákon való részvételt segítő pályázati lehetőségekkel. A program 2022-ben a „Domus 25” konferenciasorozattal ünnepelte alapításának negyedszázados évfordulóját. Ez alkalomból jelent meg a *Domus 25. A Magyar Tudományos Akadémia határon túli ösztöndíjprogramja* című kiadvány, mely papír alapon is hozzáférhető, de az Akadémia honlapján e-book formájában is elérhető. A rendszer tavaly egy újabb pályázati kategóriával, az 1–4 hónapos időtartamra szóló alkotói pályázattal is gazdagodott. Így 2022-ben az Akadémia 136 millió forintos határon túli pályázati keretéből 176 kutató, valamint 22 kutatócsoport nyert Domus ösztöndíjat, és 30 tudományos műhely kapott támogatást működésre vagy kiadvány megjelentetésére.

Tíz éve indult útjára a Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság Hírlevele. Közel 3000 kutató és szervezet várja s kapja meg minden hónap közepén a magyar tudományosság integrációját eredményesen szolgáló hírlevelet. <http://mta.hu/magyar-tudomanyossag-kulfoldon/hirlevel-105577>

A külső tagok feladataival, jogaival és az Akadémia munkájában való részvételével kapcsolatban 2021-ben és 2022-ben is több javaslatot, kérdést fogalmaztak meg az Akadémia külső és hazai tagjai. A felvetett javaslatok áttekintésére az Akadémia elnöke a **Külső Tagok Jogainak Kiterjesztésével Foglalkozó ad hoc Elnöki Bizottság**ot állított fel, amely 2022 februárjában 4 témában, a tagjelölés, az osztályok és a Közgyűlés munkájában való részvétel és képviselői kérdéseiben foglalmazott meg ajánlásokat.

Az **MTA Székház Rekonstrukciós Szakértői Elnöki Bizottság (MTA SZREB)** az MTA tagjaiból és neves szakértőkből álló bizottság, amelynek feladata az MTA Székház és Könyvtár épületegyüttes felújításához szükséges tennivalók felmérése, a tervezett beruházás programtervének jóváhagyása és a szakmai munka felügyelete. 2020-ban a Kormány a Magyar Tudományos Akadémia Széchenyi István téri Székházának felújítását nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű, továbbá közcélú beruházássá nyilvánította [22/2020. (II. 19.) Korm. rendelet].

A SZREB 2021. évi feladatai elsősorban az MTA Székház és Könyvtár épületegyüttese felújítási terveinek véleményezése, a vázolt alternatívák kiválasztásában való döntések voltak.

A felújítás első szakasza a halaszthatatlan feladatokat, tehát a tető felújítását, a harmadik emeleti kiállítóterek újraindítását és bővítését, a Díszterem gépészetének felújítását és ezekkel párhuzamosan a nyílászárók folyamatos cseréjét jelenti. Az első fázis 10 milliárd forintos teljes költségét korábbi,

ingatlaneladásból származó bevételeiből meg tudja előlegezni az Akadémia, a Kormánnyal pedig folyamatosan tárgyalnak annak költségvetési támogatásáról.

Túl az immár elodázhatatlan műszaki rekonstrukció szükségességén, csak egy legalább részben felújított akadémiai épület lehet méltó környezet az Akadémia és Könyvtára 200 éves évfordulójának megünneplésére.

Az évforduló programjait, a készülő kiadványokat **Az Akadémia és Könyvtára 200 éves Évfordulójának Megünneplését Előkészítő Elnökségi Bizottság** koordinálja. A bizottság felkért elnökének, Frank Tibor akadémikusnak 2022. szeptemberi tragikus halála után Lővei Pál művészettörténész, az MTA levelező tagja vette át a bizottság vezetését és adott új lendületet az előkészületeknek. A bicentenáriumra készülődés fontos eseménye volt az Akadémia főtitkára által irányított Széchenyi téri szobor pályázat és a Művészeti Gyűjtemény által szervezett izgalmas kiállítás, mely a beérkezett pályaművek makettjeit mutatta be az MTA Székház Dísztermében.

Tudománytér

A Magyar Tudományos Akadémia és Budapest Főváros Önkormányzata 2022 augusztusában nyilvános pályázatot hirdetett köztéri alkotás létrehozására. A pályázatra olyan terveket vártak, amelyeknek megvalósításával – 2025-ben a Magyar Tudományos Akadémia fennállásának 200. évfordulójára emlékezve – a megújuló Széchenyi tér MTA Székház előtti részén az Akadémia történetiségéhez méltó jelet állíthatnak, ami egyúttal kifejezi a tudomány mindenkori aktualitását és gyors reagálóképességét. A kezdeményezés sikerét jelzi, hogy összesen 65 különféle műfajú pályamű érkezett be, amelyek többségükben magas szakmai színvonalon jelenítették meg a tudomány szellemiségét. A kiemelkedő jelentőségű pályázat előkészítése és a pályaművek zsűrizése érdekében az Akadémia rangos és tapasztalt szakértőkből álló bizottságot állított fel. A kiíró MTA elfogadta a bíráló bizottság díjakra vonatkozó javaslatait, de megvalósításra – gondos mérlegelés után – nem az első díjazottat, hanem a második díjjal jutalmazott pályamunkát javasolta, amelyet a 200. évforduló alkalmából az Akadémia és a Széchenyi tér között „tudománytérként” fog kivitelezni. E döntés fő oka, hogy az Akadémia szándéka az volt, hogy bevonja a Széchenyi teret a Székház vonzáskörébe – és így nyisson a társadalom és a város felé. Ennek a célnak leginkább a megvalósításra kiválasztott pályamunka felel meg. A pályaművet azonban csak akkor lehet a tervek szerint létrehozni, ha a Széchenyi tér megújítása 2025-re legalább részben megvalósul.

A **Nők a Kutatói Életpályán Elnöki Bizottság** 2021-ben és 2022-ben is a 2017-es megalakuláskor elfogadott, majd 2020-ban megerősített irányelvek szerint folytatta munkáját: kiemelten foglalkozott a kutatói pályán és az egyetemi szférában dolgozó nők helyzetével, előmenetelével, valamint a tudományos utánpótlás kérdésével.

2021-ben a **Nők a Tudományban Egyesülettel együttműködve**, az általános iskola felső tagozatosai, középiskolások és kezdő egyetemisták számára rendezett pályaaorientációs napok mellett két alkalommal szerveztek „Lányok napját”, amelynek áprilisi online rendezvényén több mint 600, októberi hibrid rendezvénysorozatán több mint 1200 fiatal lány vett részt. A negyedik alkalommal megrendezett Smartiz program keretében 25 gimnazista lánytanuló mentorációját végezték a matematika és a programozás területén. 2021-ben – Pető Andrea bizottsági tag kezdeményezésére – pályázatot hirdettek a magyar nők tudományban elért eredményeit elsődleges forrásokon alapuló, korszerű elméleti és módszertani keretben bemutató tanulmányok, tudománytörténeti kontextusba ágyazott rövid életrajzok írására. A pályaműveket a *Magyar Tudomány* folyóirat 2022. februári számában közölte.

2022-ben a bizottság elindította a nagyszabású, 68 ívesre tervezett, *Nők a tudomány fellegvárában – Kutatói életutak a Magyar Tudományos Akadémián 1951–2021* című kötet munkálatait, amely 180

elhunyt női tudós kiemelkedő pályaképét és a női kutatói karrier sajátos aspektusait mutatja be. Angol nyelven *Pioneer Hungarian Women in Science and Education* címmel jelent meg kötetük az 1945 előtt született kiemelkedő magyar tudósokról.

Az MTÜ programsorozatának immár rendszeres „Nők a tudományban” rendezvénye 2021-ben humán tudományos fókuszú volt; az előadók a régészet, a nyelvtudomány, a történettudomány és az irodalomtudomány diszciplínáit képviselték.

A bizottság 2022-ben három „Nők a tudományban” rendezvénnyel vett részt az MTÜ programsorozatán: a „Biotechnológia a kutatás-fejlesztésben: kurrens trendek” című kerekasztal-beszélgetéssel; a 100 éve elhunyt Hugonnai Vilmárról, az első magyar orvosnőről megemlékező rendezvénnyel és a Magyar Szociológiai Társasággal közös rendezésben tartott „Nők a tudományban – A nők helyzete a tudományos pályán” című konferenciával.

(<https://mta.hu/nok-a-kutatoi-eletpalyan-elnoki-bizottsag/>)

Az Akadémiának a kutatóhálózat irányítási jogainak hiányában is maradtak a kutatóhálózathoz kapcsolódó feladatai, többek között a kutatási pályázatokhoz, a kutatóhelyekhez kapcsolódó tudományértékelési feladatokban, amelyek elvégzésére az MTA elnöke létrehozta a **Tudományértékelési Elnöki Bizottságot (TÉB)**. A bizottság elnöki feladatainak ellátására az MTA főtitkárát kérte fel.

Az MTA elnökének 21/2021. (VI. 10.) számú határozata alapján a TÉB legfontosabb feladatai a következők: közreműködik az MTA által közzétett pályázati felhívások és szabályozások előkészítésében, valamint különböző támogatások (Tudományos Társaságok Támogatása, Kétoldalú Nemzetközi Kutatási Projektek Mobilitási Támogatása, Ifjúsági Nemzetközi Konferencia Tudományos Pályázat, Nemzetközi Konferencia Pályázat) és díjak (Akadémiai Ifjúsági Díj) odaítélésében.

Az MTA területi bizottságai

Területi bizottságok működnek Debrecenben (DAB), Miskolcon (MAB), Pécsen (PAB), Szegeden (SZAB), Veszprémben (VEAB) és Kolozsváron (KAB). A hazai területi bizottságok hivatali szervezete az MTA Területi Akadémiai Bizottságok Titkársága (TABT), amely a bizottságok szakmai munkájának koordinálását, pénzügyi feladatainak ellátását végzi, így segíti a helyi titkárságok hatékonyabb munkavégzését.

A területi bizottságok testületi szervekből és munkaszervezetekből állnak. A testületi szervek vezetője a bizottság elnöke. A bizottság elnökségét az elnök, az alelnökök és a tudományos titkár alkotják. A bizottsági ülések közötti időszakban a bizottság feladatait az Elnökség látja el és hoz döntéseket. A munkaszervezeteken belül működnek a szak- és munkabizottságok. A területi bizottságok további felépítése eltérő. A szak- és munkabizottságok száma a regionális adottságoknak és igényeknek megfelelően alakult ki. A területi bizottságok minden egysége arra törekszik, hogy munkájával felkeltse a tudományos eredmények iránti érdeklődést, tiszteletet, illetve a tudósoknak, kutatóknak előadási, publikálási lehetőséget biztosítson.

20. táblázat: Az MTA területi bizottságai tudományszervezési feladataihoz kapcsolódó régiós adatok (2021, 2022)

	DAB		MAB		PAB		SZAB		VEAB	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022

Munkaszervezetekben dolgozó kutatók, oktatók, gyakorlati szakemberek sz.	1533	1396	1450	1481	1558	1589	2634	2651	882	873
Köztisztviselők száma	1321	1309	501	500	746	742	1333	1337	721	725
– Akadémikus	28	28	11	12	19	20	29	30	17	17
– MTA/ – Tudomány doktora	265	270	45	43	154	150	308	302	97	98
– Kandidátus	318	304	163	160	236	228	303	295	243	243
– PhD/DLA	710	707	282	285	348	344	701	710	368	367
A bizottság tagjainak száma	126	120	47	50	62	59	63	74	42	52
Szaktanálgörögök száma	14	14	16	16	11	11	14	14	12	12
Munkabizottságok száma	82	81	76	78	86	90	73	74	66	66
tudományos rendezvények – székházban tartott tudományos rendezvények száma – PhD-védések száma a székházakban	232	300 102 3	166 1	221 45 1	103	185 116 5	242 16	265 156 33	149 4	191 32 5

A Területi Akadémiai Bizottságok és munkaszervezetei 2022. év során közel 1200 színvonalas rendezvényt bonyolítottak le, részben jelenléti, hibrid, illetve online módon. A székházakban tartott tudományos rendezvények száma eltérő, ami függ a helyi adottságokon kívül a bizottságokban dolgozó szakemberek számától, aktivitásuktól és eseti problémáktól, mint például a 2022. évi veszprémi várnegyedben történő nagyszabású építkezés.

2022. februárban mind az öt hazai területi bizottság megtartotta éves közgyűlését. A területi bizottságok életében a közgyűlés az a kiemelt ünnepi program, mely a területhez tartozó régiós tagság egészét átfogja, megszólítja. Az ünnepségen Freund Tamás, az Akadémia elnöke a vírushelyzet okán videóüzenetben köszöntötte a területi bizottságokat. Az elnöki beszámoló mellett díjak átadására, tudományos előadások megtartására került sor.

A Magyar Tudományos Akadémia számos programja közül kiemelkedik a Magyar Tudomány Ünnepeinek egy hónapon át tartó rendezvénysorozata, melyre a területi bizottságok munkatársai is elkötelezetten készülnek.

A területi bizottságok ünnepi üléseken méltatták a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj eredményeit az ösztöndíj alapításának 25. évfordulója alkalmából, melyeken a régiójukban ösztöndíjat elnyertek tartottak előadást. Negyed évszázad alatt számos kiváló kutató részesült Bolyai János Kutatási Ösztöndíjban, akik mára már hazai és nemzetközi szinten is kiemelkedő tudósokká váltak.

Az érdekes programok, neves előadók mellett fontos, hogy az előadások színvonalához méltó helyszín és kiváló technikai berendezés várja a látogatókat. 2022-ben az online közvetítések lebonyolításához az MTA támogatásával szereztek be informatikai eszközöket, korszerűsítették az előadótermek hang-, fény- és videotechnikai rendszerét, továbbá hálózatfejlesztésre is sor került. Az Akadémia vezetése által rendezvényszervezésre biztosított támogatási összeg pedig lehetővé tette kiadványok megjelenítését, a díjazottak részére érmék, emléklapok beszerzését, a

tudományos munkát végzők részére elismerések átadását, a tudomány iránt elkötelezettek szakmai támogatását.

Az **MTA Debreceni Területi Bizottsága** (DAB) a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvény keretében 2022-ben először adta át a DAB Tehetséggondozásért járó érmet. A díjat olyan középiskolás tanárok részére alapította az MTA DAB Elnöksége, akik legalább 10 éven át eredményesen irányították a tanulók bevezetését a tudományos világba és sikeresen felkészítették tanítványaikat országos szintű tanulmányi versenyekre.

Az **MTA Miskolci Területi Bizottsága** (MAB) átfogó kutatási programot kezdeményezett, „MAB Régiós Kutatások 2020–2023” címmel. A kutatómunka eredményeként jelent meg 2022-ben „Útkereső. Kutatások az Észak-Magyarországi régió felemelkedéséért” című kiadvány, mely 16 tanulmányt tartalmaz társadalomtudósok, pszichológusok, pedagógusok, közgazdászok előadásai alapján, melyek a régió mai gazdasági helyzetéből kiindulva vizsgálják annak fejlődési lehetőségeit.

Az **MTA Pécsi Területi Bizottsága** (PAB) és Veszprémi Területi Bizottsága (VEAB) közös programjának, a Pannon Tudományos Nap Konferenciának először volt házigazdája a PAB. A 2022. október 19-én immár 18. alkalommal megrendezett tudományos esemény a Pannon régió területén kutatók számára adott lehetőséget legújabb kutatási eredményeik bemutatására.

A PAB adott otthont egy uniós pályázat támogatásával megvalósult módszertani képzésnek és tréningnek, melyet határon túli magyar ajkú pedagógusok részére tartottak. A képzésben több mint 100 határon túli pedagógus vehetett részt.

A Pécsi Területi Bizottság határon túli kapcsolataiban továbbra is a horvát nyelvterülettel való kooperáció a legmarkánsabb, mutatja ezt a közös programok, megvalósuló együttműködések száma is. A PAB székházában rendezik meg két évente a Nemzetközi Kroatisztikai Tudományos Konferenciát, melyet 2022 októberében a Magyarországi Horvátok Tudományos Intézete, a PAB Szlavisztikai Munkabizottsága, a PTE BTK Horvát Tanszéke, valamint a Vajdasági Horvátok Kulturális Intézete szervezett meg.

Az **MTA Szegedi Területi Bizottsága** (SZAB) továbbra is szorosan együttműködött a régióban található önkormányzatokkal, megyei kereskedelmi és iparkamarákkal, felsőoktatási intézményekkel, ami elsősorban a „Dél-alföldi Innovációs Díj” és a SZAB „Tudományos díj” pályázati támogatásban nyilvánult meg.

A SZAB, „A Tudomány Támogatásáért a Dél-Alföldön” Alapítvány és a Szegedi Tudományegyetem a határon innen és túli régióban folyó kutatómunka ösztönzése érdekében pályázatot hirdetett Bács-Kiskun, Békés és Csongrád-Csanád vármegye, valamint a Vajdaság, Temes- és Arad megye tudományos tevékenységet végző munkatársai számára.

Az **MTA Veszprémi Területi Bizottsága** (VEAB) a Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság tevékenységét támogatva kiemelt feladatának tekinti a Szlovákiában és Ausztriában élő magyar tudományos kutatókkal való kapcsolattartást. Több munkabizottság bevonta nemzetközi partnereit a VEAB-programokba: ilyenek voltak például a Soproni Egyetem, a Szlovák Műszaki Egyetem, a Bécsi Műszaki Egyetem és a Bécsi Alkalmazott Élettudományok Egyeteme közös szervezésében 2022 novemberében 11. alkalommal megrendezett „Hydrocarpath regionális konferencia” (Hydrocarpath 2022 International Conference), amely a régió aktuális hidrológiai kutatásaival foglalkozik vagy a Global Green Growth Institute, a Pannon Egyetem és a VEAB szervezésében 2022 decemberében megtartott „Egyes fenntartható fejlődési célok értékelése és

társhaszná Magyarország Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégiájában” (Assessment of selected SDGs and their co-benefits in Hungary’s National Clean Development Strategy) nemzetközi konferencia.

Köztestületi programok

A Középiskolai MTA Alumni Program

Az Akadémia egyik legfontosabb küldetése a tudománybarát társadalom és közgondolkodás kialakítása, a hiteles tudományos eredmények kommunikálása, valamint a kiválóság tisztelete, a szorgalom, a motiváció, az önálló és kreatív gondolkodás megbecsültségének növelése. Mindezek együttesen hatnak a tudomány fejlődésére, az ország szellemi és gazdasági fellendülése révén pedig mindannyiunk jóllétére.

Ezekre az értékekre alapozva hirdette meg még 2020-ban Freund Tamás frissen megválasztott elnökként a Középiskolai MTA Alumni Programot, amelynek célja, hogy az Akadémia köztestületének tagjai – köztük a legtöbb magyar kutató – a legfogékonyabb generáció, a középiskolások körében népszerűsítsék a tudományos és kreatív gondolkodást.

Freund Tamás felhívására a köztestület csaknem 1700 tagja jelentkezett a programra, vállalva, hogy akár saját középiskolájában, akár más hazai vagy határon túli középiskolában tart előadást. Az előadók nyilvános adatbázisában a hazai és határon túli középiskolák megismerhetik a kutatók nevét, kutatási területét és iskolapreferenciáit, ami alapján kiválaszthatják azokat a kutatókat, akiket szívesen fogadnának. Az iskolák és az előadók kapcsolatfelvételét az MTA Kommunikációs Főosztálya segíti, a rendezvények szervezését maguk az iskolák intézik. Az előadásokról született beszámolók az mta.hu/alumni oldalon olvashatók. Fontos, hogy az előadások mellett jusson alkalom és idő a közvetlen beszélgetésekre is, és ahol kedvező fogadtatásra talál a program, MTA Alumni klubok is alakulhatnak.

2022 októberében az Akadémia a Középiskolai MTA Alumni Program keretében **tanulmányi versenyt indított 14–18 éves diákok számára a klímaváltozás és a fenntarthatóság témaköreire fókuszálva**. A versenyre 686 háromfős csapat jelentkezett hazai és határon túli középiskolákból, ezekből egy szakértők által összeállított online feladatsor kitöltése után 152 csapat jutott tovább a második fordulóba. A további tesztkérdések és kreatív feladatok értékelése után a tíz legjobb csapat mérhette össze tudását az MTA Székház dísztermében rendezett, online közvetített döntőn. A győztes csapat jutalomutazást nyert a CERN-hez (Európai Nukleáris Kutatási Szervezet) és az ITER-hez (Nemzetközi Kísérleti Termonukleáris Reaktor). A diákok munkáját felkészítő tanárok is segítettek, közülük a szervezők a legtöbb – nem kevesebb mint tizenhárom – csapatot felkészítő tanár munkáját különdíjjal ismerték el.

A verseny nagy népszerűségének köszönhetően további több mint 150 iskola csatlakozott a Középiskolai MTA Alumni Programhoz, így már 273 középfokú oktatási intézmény vesz részt a programban. Egyre több iskola veszi igénybe az Akadémia által nyújtott, iskolánként 400 ezer forintos költségtérítési keretet, melyet a rendezvények lebonyolítására, a tanárok többletmunkájának elismerésére, illetve a távolról érkező kutatók utazási és szállásköltségeinek kompenzálására használhatnak fel.

Az MTA saját videó stábjában az MTA Alumni Program keretein belül működő iskolai előadás-sorozat egyes eseményeiről készít riportokat, összeállításokat (<https://www.youtube.com/watch?v=9GRtCw8Nsw>), valamint részben külsős szakemberekkel készített videó tartalmakkal erősítette a nagy sikerű országos Alumni Középiskolai verseny népszerűsítését (pl. Báldi András-interjú, Szathmáry Eörs-interjú: https://www.youtube.com/watch?v=2j3zRgkKb_g&t=1s; <https://www.youtube.com/watch?v=nDrbw6F4AnM&t=2s>).

Akadémiai székfoglaló előadások

A Magyar Tudományos Akadémia Alapszabálya szerint (Asz. 16. § (4), (5) bekezdése) az Akadémia rendes és levelező tagjai kötelesek a megválasztásuk után egy éven belül székfoglaló előadást tartani. Az Akadémia külső és tiszteleti tagjait is kéri és segíti székfoglaló előadásuk megtartására. Az akadémiai székfoglaló előadások elérhetők az akadémia honlapján: https://mta.hu/akademiai_szekfogalok

Utak a Széchenyi térre – új sorozat az mta.hu-n

2016-ban Lovász László, az MTA akkori elnöke levélben azzal a kéréssel fordult az elmúlt évtizedekben saját tudományterületükön meghatározó akademikusokhoz, hogy egy hosszabb interjúban elevenítsék fel életük és kutatói pályájuk lényeges állomásait. A beszélgetések szerkesztett változatát folytatásban közli az mta.hu. Az „Utak a Széchenyi térre” című sorozatot a Simai Mihály közgazdással, az MTA rendes tagjával készített interjú nyitja. A sorozat a Ritoók Zsigmond klasszika-filológussal, Vámos Tibor villamosmérnökkel, Palkovits Miklós agykutatóval, Szentes Tamás közgazdással, illetve Kroó Norbert fizikussal készült beszélgetésekkel folytatódott. Legutóbb Borhidi Attila botanikus, Orosz István történész, valamint az azóta már elhunyt Huszár Tibor szociológus és Kiefer Ferenc nyelvész idézte fel élete és szakmai pályafutása főbb állomásait: <https://mta.hu/utak-a-szechenyi-terre/>

A Magyar Tudomány Ünnepe

A Magyar Tudomány Ünnepeinek 2021. és 2022. évi rendezvényeiről részletes beszámoló olvasható a IV. fejezetben.

Tudománydiplomácia, nemzetközi kapcsolatok

Az MTA nemzetközi kapcsolatai

A Magyar Tudományos Akadémia elhivatottan támogatja a két- és többoldalú kapcsolatokon alapuló, a partnerek kölcsönös érdekeit szolgáló nemzetközi együttműködések. Elkötelezett az emberiség jövőjének nagy kihívásairól, köztük a szegénység, a klímaváltozás, az energia-, a víz-, és az élelmiszerbiztonság, valamint az egészségügy és oktatás globális kérdéseiről folytatott tudományos párbeszéd iránt.

Az MTA nemzetközi kapcsolataiban is képviseli a tudomány és társadalom közti párbeszéd és együttműködés fontosságát, a tudományos tényeken alapuló politikai döntéshozatal szükségességét és a tudományos kutatás etikai, társadalmi, környezeti, kulturális és gazdasági szempontjainak figyelembevételét.

A Magyar Tudományos Akadémia nemzetközi kapcsolatait az alábbi kiemelt területeken folytatja:

- európai és nemzetközi szervezetekben, köztük az Európai Unió intézményeiben fellép a magyar tudományosság elismertsége, fejlesztése érdekében,
- európai és nemzetközi tudományos szervezetek tagjaként képviseli a magyar kutatási érdekeket,
- két- és többoldalú megállapodásaival segíti a nemzetközi kutatási együttműködések kialakulását és fenntartását,
- pályázataival támogatja a magyar kutatók nemzetközi megjelenését, elősegíti részvételét nemzetközi kutatási programokban,
- a World Science Forum szervezőjeként támogatja a tudomány, a politika, a gazdaság és társadalom döntéshozó képviselőinek összefogását az emberiség jövőjét érintő világméretű kihívások megoldásában,

- ERC nemzeti kapcsolattartó pontként segíti a Magyarországon dolgozó kutatók felkészülését a European Research Council pályázataira.

Az MTA nemzetközi kapcsolataival összefüggő előkészítő, tanácsadó és adminisztrációs munkát az MTA Elnöki és Alelnöki Titkársága, valamint a Nemzetközi Kapcsolatok Osztálya végzi.

Az MTA bilaterális kapcsolatai

Az egyéni kutatói és a projektalapú együttműködések bővítését segítik az MTA társakadémiákkal kötött kétoldalú megállapodásai. Az MTA-nak 41 kutatási szervezettel (jellemzően nemzeti tudományos akadémiákkal) van érvényes kétoldalú egyezménye, ezekből a 2021–2022-es időszakban 32 jelentett valóban működő kapcsolatot. A kétoldalú együttműködési megállapodások nagyobb részben a partnerakadémiákkal vagy szervezetekkel közösen elfogadott 2-3 éves kutatási projekteken, rögzített éves költségvetési keretek között nyújtanak mobilitási támogatást. A kutatóintézetek 2019. évi leválasztását követően az „MTA Kiváló Kutatóhely” minősítéssel rendelkező kutatóhelyek alkalmazásában álló kutatók, valamint a Támogatott Kutatócsoportok Irodája szervezeti keretében működő támogatott kutatócsoportok tagjai nyújthattak be pályázatot a 2021-ben, illetve 2022-ben induló projektmobilitási támogatásokra, míg 2022-től a támogatásra már csak az „MTA Kiváló Kutatóhely” minősítéssel rendelkező kutatóhelyek alkalmazásában álló kutatók pályázhatnak. A 2019. évi intézményi átalakítás után egyszeri tanulmányutak támogatására az MTA köztestületének tagjai pályázhattak.

Az Akadémia 2020-ban 7 relációban hirdetett pályázatot 2021-ben induló két- és hároméves kutatási projektek mobilitási támogatására.

2021-ben az Akadémia összesen 21 relációban nyújtott mobilitási támogatást projektalapú kutatói együttműködésekhez. A Covid19-pandémia következtében 2020-ban bevezetett hazai és nemzetközi utazási korlátozásokra tekintettel a 2020. évi támogatások felhasználásának határidejét fél évvel meghosszabbította, egyúttal az együttműködő partnerekkel egyeztetve, a járvánnyal összefüggésben kiesett idő miatt a projektek teljes futamidejét is jellemzően 6 hónappal meghosszabbította. A pályázatok finanszírozására az MTA 2021-ben 70 millió forintot fordított, ezzel összesen 87 kétoldalú kutatási projekt keretében 264 külföldi utazás és 1951 kutatási nap mobilitási költségeihez járult hozzá.

Az elhúzódott járványhelyzet miatt az MTA 2021-ben további 3 partnerszervezettel döntött az adott relációkban támogatott projektek további egyéves meghosszabbítása mellett, így 2022-ben az MTA összesen 45 db két- vagy hároméves mobilitási projektet támogatott 14 partnerszervezettel együttműködésben, 132 külföldi utazás és 969 kutatási nap mobilitási költségeinek finanszírozásával, összesen 46 millió forint támogatási összeggel. Ezt az összeget az MTA háromoldalú megállapodások keretében biztosította az ELKH intézeteken keresztül a kutatóknak.

Az Akadémia 2021-ben 11 relációban hirdetett pályázatot 2022-ben induló kutatási projektek mobilitási támogatására.

Egyszeri tanulmányutak támogatására 2021-ben és 2022-ben 20-20 millió forint állt rendelkezésre közvetlen titkársági kezelésben. A Covid19-járvány és az azzal összefüggésben bevezetett utazási korlátozások miatt a pandémia előtti igényekhez képest jóval kevesebb mobilitási támogatási kérelem érkezett be az MTA-hoz. 2021-ben mindösszesen 1 fő külföldi beutazó kutató számára 6 kutatónapot, illetve 4 fő kiutazó magyar kutató számára 53 kutatónapot támogatott az Akadémia, 560 ezer forintot fordítva a feladatra.

2022-ben 20 fő külföldi beutazó kutató számára 91 kutatónapot, illetve 24 fő kiutazó magyar kutató számára 201 kutatónapot biztosított az Akadémia, összesen 4 800 000 forint támogatást biztosítva.

Az Akadémia nemzetközi pályázatainak bíráltatása

2021 októberében megalakult a **Tudományértékelési Elnöki Bizottság (TÉB) nemzetközi albizottsága**, amelynek tudományterületenként delegált 3-3-3 tagja a Tudományértékelési Elnöki Bizottság mandátumának idejéig végzi a nemzetközi pályázatok (bilaterális projektalapú együttműködési pályázat, ifjúsági nemzetközi konferencia-részvétel támogatására kiírt pályázat és nemzetközi konferenciaszervezésre kiírt pályázat) értékelését. Az ezt megelőző években a Kutatóintézetek Tanácsának szakbizottsági elnökei jelöltek tagjaik közül 3-3-3 főt a nemzetközi pályázatokat bíráló értékelő bizottságba.

Az Akadémia nemzetközi pályázatai

Pályázat nemzetközi konferenciaszervezés támogatására

A Magyar Tudományos Akadémia az akadémiai kutatóhelyek nemzetközi elismertsége és a magyar tudományos közösség kapcsolatainak fejlesztése érdekében Magyarországon szervezett nemzetközi konferenciák, workshopok támogatására alapított pályázatot 2012-ben. Az MTA nemzetközi konferenciaszervezés támogatására a 2020–2021-es évekre összevontan kiírt pályázatára (NKP), a kutatóintézetek 2019-ben történt leválasztása miatt az MTA tudományos osztályai és az MTA által támogatott határon túli magyar tudományos szervezetek pályázhattak. Három fordulóban összesen 24 rendezvény nyert el támogatást összesen 25 millió forint értékben. Hat konferenciát határon túli magyar tudományos szervezetek, a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Lehoczky Tivadar Intézete és a Kolozsvári Magyar Egyetemi Intézet rendezett.

A Covid19-járvány miatt lehetőség nyílt online konferenciák szervezésére is pályázni, így az elnyert 24 pályázatból 2021-ben összesen 17 konferencia tudott megvalósulni.

A 2022-es évre az Akadémia nem hirdetett NKP-pályázatot.

Ifjúsági nemzetközi konferencia-részvétel támogatása

Az akadémiai intézetek leválasztása után, a 2020-as évtől kezdődően az Ifjúsági Nemzetközi Konferencia Tudományos Pályázat (INKP) fiatal, MTA köztestületi tagsággal rendelkező kutatók külföldi tudományos rendezvényen (nemzetközi tudományos szimpóziumon, workshopon, konferencián) való aktív (elsőszerzős előadással vagy poszterbemutatóval járó) részvételét és ott jelentős tudományos eredményeik bemutatását támogatja.

A koronavírus-járvány miatt a 2020–2021. években az Akadémia két évre összevontan hirdette meg a pályázatot összesen 12,5 millió forint támogatási keretösszeggel, valamint lehetőséget adott online konferenciárészvétel támogatásának megpályázására is. A két pályázati forduló keretében 2020-ban nem volt támogatott konferenciárészvétel, 2021-ben megrendezett konferenciákra pedig 21 pályázó nyert összesen 8 millió forint értékű támogatást.

2022-ben a meghirdetett három pályázati forduló során 43 nyertes pályázó részesült az összesen 17,5 millió forintos éves keretösszegű támogatásból. Alkalmazkodva a koronavírus-járvány okozta utazási bizonytalanságok megszűnésével tapasztalt megugró utazási igényekhez, az MTA Titkársága a felhívásban eredetileg meghirdetett 12,5 millió forintos keretösszeget 2022-ben 5 millió forinttal megemelte.

Fulbright – MTA Mobilitási Ösztöndíj

A magyar–amerikai kétoldalú kapcsolatok támogatásának eszköze a Magyar–Amerikai Fulbright Oktatási Csereprogram Bizottság és az MTA közti megállapodás alapján 2017 óta működő ösztöndíj. A pályázat a kutatóhálózatában foglalkoztatott Fulbright-ösztöndíjas fiatal magyar és amerikai kutatóknak biztosít kiegészítő támogatást, így a kutatási időszak meghosszabbítását vagy

további Fulbright-ösztöndíjak nyújtását teszi lehetővé. A kutatóintézetek leválasztása után a támogatásra való jelentkezést az Akadémia „MTA Kiváló Kutatóhely” minősítéssel rendelkező kutatóintézeti körben tette lehetővé.

A 2021–2022-es tanévben az MTA pályázata keretében összesen rendelkezésre álló 5 millió forint keretösszegeből két fiatal magyar kutatónak az Egyesült Államokban folytatott kutatási tevékenységéhez, valamint 2 egyesült államokbeli kutató „MTA Kiváló Kutatóhely” minősítéssel rendelkező intézményben végzendő kutatómunkájához járult hozzá kiegészítő támogatással.

Európai akadémiai kapcsolatok

Az európai tudományos szervezetek közötti együttműködést több szervezet is koordinálja. A **European Academies Science Advisory Council** (EASAC) célja az európai és nemzeti szakpolitikai döntéshozatal támogatása ajánlások, jelentések készítésével. A tanácsadó szervezet vezető testületében, a Tanácsban (Council) az MTA is képviselteti magát, továbbá a szervezet szakmai irányítását ellátó mindhárom Irányítótestületben (Steering Panel), azaz a környezet-, az energia- és az élettudományi testületekben, van az MTA által delegált tag, a munkacsoportjaiban pedig számos, az MTA által jelölt magyar tudós is tevékenyen részt vesz. Az EASAC 2022 áprilisában megjelent „Európai regeneratív mezőgazdaság” című jelentésének nyilvános európai bemutatójára Budapesten, az MTA Székházában került sor. A jelentés elkészítésében a munkacsoport társelnökeként magyar szakértő is közreműködött.

Az európai tudományos akadémiák szövetsége, az **All European Academies** (ALLEA) ötvözi az érdekképviselési és tanácsadó funkciókat, tanácsa rangos tudományos díjakról is dönt. Az MTA szakértőket delegált az ALLEA által felállított tudományetikai bizottságba, valamint az ALLEA Európai Kutatási Térség megújításával foglalkozó, a szellemi tulajdonjogokat tárgyaló és a természettudományos oktatás megújításával foglalkozó munkacsoportjaiba.

A **Science Advice for Policy by European Academies** (SAPEA) európai akadémiai hálózatok konzorciuma az Európai Bizottság számára független tudományos tanácsadást nyújtó Tudományos Tanácsadási Mechanizmus (**Scientific Advice Mechanism** – röviden SAM) része. A SAM másik ágát a tudományos főtanácsadók (Chief Scientific Advisors) 7 fős testülete adja, amelyben 2020 és 2023 között magyar akadémikus is részt vett, Kondorosi Éva személyében. A SAPEA az MTA-val közösen 2022. május 19-én Budapesten, az MTA Székházában tartotta meg a rákszűrésről szóló jelentésének („A rákszűrés javítása az Európai Unióban”) európai bemutatóját. A jelentés elkészítésében a vezető szerep az Európai Orvostudományi Akadémiák Szövetségéé (**Federation of European Academies of Medicine**, FEAM) volt, amelyben a Magyar Tudományos Akadémia Kosztolányi György MTA alelnök révén képviselteti magát.

Science Europe

A legnagyobb európai tudományfinanszírozó és kutatási szervezetek összefogásával a tudományos szervezetek érdekeinek képviseletére 2011-ben alakult meg a brüsszeli székhelyű Science Europe. A szervezetben megalakulásától fogva vezetőtestületi szinten is hangsúlyos volt a kutatást végző szervezetként csatlakozott MTA részvétele, a kilenctagú vezető testület (Board) tagjai voltak Pálkás József és Lovász László korábbi MTA elnökök is. A kutatóhálózat leválasztását követően, 2019 szeptemberében az MTA kilépett a szervezetből és megfigyelői státuszát kérte. Miután azonban az MTA 2021-ben újraindította kutatásfinanszírozási tevékenységét, természetes igényként merült fel a Science Europe-beli tagság felélesztése.

Az MTA 2022 júniusában, immár kutatásfinanszírozó szervezetként tért vissza a Science Europe tagjai sorába. A szervezetben az MTA képviseletét Kollár László főtitkár látja el. 2021-ben az MTA

bekapcsolódott a Globális Kutatási Tanács (**Global Research Council**, GRC), a világ kutatásfinanszírozó szervezeteit összefogó munkájába is, ahol szintén Kollár László főtitkár képviseli az MTA-t.

Az európai együttműködési keretek a közelmúltban bővültek azzal, hogy az MTA csatlakozott a 2022. januári összeurópai kezdeményezés eredményeként a kutatásértékelés előmozdításáért létrehozott koalícióhoz (**Coalition for Advancing Research Assessment**, CoARA) és a lengyel, osztrák, cseh és szlovén tudományfinanszírozó ügynökségek részvételével működő CEUS konzorciumhoz (Közép-európai Tudományos Partnerség).

Academia Europaea Budapest Knowledge Hub

A magyar tudományos élet kiváló képviselői közül jelenleg 149 tag vesz részt az európai tudományos akadémia, az **Academia Europaea** (AE) munkájában. Az MTA és az AE közötti szoros partneri kapcsolat eredménye, hogy 2020 májusában az AE elfogadta az MTA javaslatát egy budapesti régiós AE-tudásközpont, az **Academia Europaea Budapest Knowledge Hub** megalapítására, amely végül 2020 decemberében alakult meg. Az MTA Titkárságán működő AE Budapest Knowledge Hub a tevékenységét 4 téma köré szervezi, ezek: a természettudomány oktatásának módszertana, a Duna-régió, a városi fenntarthatóság, valamint az európai részvétel szélesítése (vagyis az EU tudományos kutatási keretprogramjában relatíve kisebb teljesítménnyel részt vevő tagállamok eredményességének elősegítése).

A budapesti tudásközpont elnöki posztját Lovász László tölti be. A megalakulását követő első évben, vagyis 2021-ben, az AE Budapest Hub 5 eseménynek volt szervezője vagy társszervezője, a járványügyi helyzet miatt főként online formában. A 2022-es év során már több lehetőség nyílt jelenléti workshopok, konferenciák megtartására, illetve azokban való közreműködésre, de fennmaradt az online, illetve hibrid formátumú rendezvények szervezésének gyakorlata is. 2022-ben 6 eseményben működött közre szervezőként, illetve társszervezőként a Hub. Hosszabb távon az AE Budapest Hub keresi a régióbeli szorosabb együttműködési formák – így közös projektek – lehetőségeit is. Az események meghirdetése és összefoglalói az MTA honlapjának aloldalán keresztül érhetők el: <https://mta.hu/aebudapest-news>

ERC Nemzeti Kapcsolattartó Pont

Az MTA a **European Research Council** (ERC) indulása óta felel az ERC-vel kapcsolatos pályázati tanácsadásért és a programbizottsági tagságért. A munkaprogramok összeállításáért felelős programbizottságban 2 fő vesz részt, nemzeti kapcsolattartóként (NCP – National Contact Point) pedig szintén e 2 fő felelős a pályázók tájékoztatásáért és segítéséért. A nyilvánosság tájékoztatását az MTA honlapján belül külön az ERC-pályázatokkal foglalkozó aloldal biztosítja: https://mta.hu/mta_erc

Az MTA egyéb nemzetközi tevékenysége

World Science Forum (WSF)

A Magyar Tudományos Akadémia a dél-afrikai Tudományos és Innovációs Minisztériummal közösen 2022. december 6–9. között Fokvárosban rendezte meg a Tudományos Világforum (**World Science Forum**) tizedik ülését. Több mint húsz év telt el az 1999-es budapesti „UNESCO World Conference on Science” óta, amely az első kifejezetten tudományos témájú kormányközi konferenciaként megalapozta a budapesti Tudományos Világforumok sorát is. Azóta a konferenciasorozat a Magyar Tudományos Akadémia gondozásában a világ egyik legnagyobb presztízsű tudománydiplomáciai rendezvényévé vált. A nemzetközi tudományos közösség nagyra értékeli magyar kötődését, elkötelezettségét a fejlődő országok és elhivatottságát a tudomány,

politika és társadalom közti párbeszéd iránt. A WSF szervezésében az Akadémia állandó és egyenrangú partnerei a legbefolyásosabb tudományos világszervezetek, köztük az UNESCO, az International Science Council vagy a SCIENCE tudományos folyóiratot is kiadó American Association for the Advancement of Science. Az MTA elnöke a WSF alapszabálya szerint a WSF elnöke is. A Fórum fővédnöki tisztségét hagyományosan az UNESCO főigazgatója, a vendéglátó ország és Magyarország államfői töltik be. A WSF két fórum közötti titkársági és koordinációs feladatait az MTA Nemzetközi Kapcsolatok Osztályán működő WSF Titkárság látja el.

A 2022 decemberében Dél-Afrikában megrendezett Fórum fővédnökei Cyril Ramaphosa, a Dél-afrikai Köztársaság elnöke, Audrey Azoulay, az UNESCO főigazgatója és Novák Katalin, Magyarország köztársasági elnöke, házigazdája pedig Emmanuel Nzimande dél-afrikai tudományos, innovációs és oktatási miniszter voltak. Az emberi méltóságot, a klímaváltozás egyenlőtlen hatásait, az afrikai tudományt, a tudománydiplomáciát, illetőleg az igazságosság és a tudomány közötti viszonyrendszert bemutató öt plenáris szekció és a kapcsolódó tematikus szekciók során elhangzott főbb üzeneteket és következtetéseket a „Tudomány a társadalmi igazságosságért” című zárónyilatkozat foglalja össze. A konferencia fő programját számos esemény kísérte, köztük a Dél-afrikai Nemzeti Űrügynökség nyílt napja, a Nők a tudományban Filmfesztivál, az Afrikai Tudományos Akadémia 14. Közgyűlése, valamint sok más afrikai és Afrikán kívüli szervezet által kezdeményezett program.

MTA nemzetközi szervezeti tagságai és tagdíjai

A tudományos osztályok ajánlásai és az Elnökség döntése alapján az MTA 2021-ben 59 nemzetközi szervezetben, 2022-ben pedig 61 nemzetközi szervezetben volt tag, a szervezetek többségében tagdíjfizetési kötelezettség felvállalásával. A tagságokkal kapcsolatos adminisztrációt a Nemzetközi Kapcsolatok Osztálya és a Gazdasági Igazgatóság közösen végzik.

Az MTA elnökének felhívására a tudományos osztályok a 2021. év folyamán beszámoltak az egyes tagságok jelentőségéről, a képviselő személyek köréről és a tagságtól várt előnyökről, és a fizetendő tagdíj összegét is figyelembe véve tettek javaslatot a szervezeti tagságok fenntartására, kilépésre vagy egy új szervezet munkájába való bekapcsolódásra.

Az MTA a tudományos osztályok javaslata alapján 52 esetben a tagság fenntartása, 5 esetben a tagság megszüntetése, 3 esetben egy-egy kutatóhelynek való átadása, 5 esetben új tagdíjfizetéssel járó szervezetbe való belépés és további 4 esetben tagdíjfizetéssel nem járó új szervezetbe való belépés mellett döntött.

2021-ben az MTA a nemzetközi tagdíjak finanszírozására 97,5 millió forint támogatást biztosított, 2022-ben pedig a kedvezőtlen irányú devizaárfolyam-mozgások miatt ez az összeg 113,5 millió forintra emelkedett.

A kutatóhálózat leválasztásának következményeként 2019-ben egyetlen nemzetközi szervezetből, a kutatási szervezetek brüsszeli érdekképviselőiként működő Science Europe-ból (SE) kényszerült kilépni az MTA, ahol 2011-től kutatási tevékenységet végző alapító tag volt. A szervezetbe három év után, 2022 májusában kutatásfinanszírozó intézményként tért vissza és csatlakozott a kutatásértékelés reformjáról 2022-ben született CoARA (Coalition for Advancing Research Assessment) elnevezésű európai kezdeményezéshez.

2021-ben az MTA bekapcsolódott a Globális Kutatási Tanács (Global Research Council, GRC), a világ kutatásfinanszírozó szervezeteit összefogó munkájába is.

Alliance of International Science Organisations (ANSO)

Az MTA alapító tagja a Kínai Tudományos Akadémia kezdeményezésére 2018 novemberében 37 nemzeti tudományos akadémia, egyetem, K+F-ügynökség, illetve nemzetközi szervezet (UNESCO, TWAS) részvételével megalakult Alliance of International Science Organisations (ANSO) nevű szervezetnek. Az MTA az elmúlt években számos nemzetközi tudományos program, workshop szervezésében működött együtt az ANSO-val, amelyek érintették többek között az alapkutatás és a felsőoktatás kapcsolatát; a női kutatók érvényesülését vagy a 2022. évi World Science Forumon a nagy kutatási infrastruktúrák mögött álló nemzetközi együttműködést és lehetőségeket népszerűsítő, valamint a felfedező kutatások jelentőségét hangsúlyozó szekciók megszervezését.

Az ANSO az MTA-t mint egyik legfontosabb európai partnerét tartja számon, amit az is bizonyít, hogy a 2022. januári második Közgyűlésén kilenctagú irányítótestületébe újabb két évre beválasztotta az alapító tag MTA-t és az intézmény képviseletében Hudecz Ferenc MTA alelnököt. Ez lehetőséget nyújt arra, hogy az MTA a magyar kutatók érdekeit képviselje a szervezet által támogatandó kutatási projektek témáinak kialakítása során.

FameLab

A British Council közreműködésével 30 országban évről-évre megrendezett FameLab a világ legismertebb nemzetközi tudománykommunikációs versenye. A verseny magyarországi fordulóit 2018-tól 2021-ig bezárólag az MTA és a British Council közösen szervezte meg. Mivel 2021-ben a British Council és a Cheltenham Tudományos Fesztivál együttműködése véget ért, így az MTA és a British Council e téren folytatott közös munkája is szükségszerűen lezárult.

A 2020. évi versenyhez hasonlóan a 2021. évi FameLab is online formában zajlott. Az elődöntőt nem személyes részvétellel, hanem videók beküldésével tartották meg. A regisztrált résztvevők közül 13 versenyző jutott be így a döntős versenyzőket felkészítő mesterkurzusra és az interneten közvetített döntőbe.

Vendégkutatói program

A magyar kutatócsoportok nemzetközi versenyképességének erősítése érdekében az MTA pályázati kiírást tesz közzé világviszonylatban kiemelkedő külföldi kutatók meghívására kutatóközpontokban és kutatóintézetekben működő kutatócsoportokhoz, valamint magyarországi egyetemeken működő kutatócsoportokhoz közös kutatási munka végzésére. Ez a pályázati forma a kutatói mobilitást segíti elő azzal a szándékkal, hogy mindkét fél kölcsönösen fejleszthesse tudományos munkáját, továbbá erősebbé válhasson a kutatók és a kutatóhelyek közötti kapcsolat.

Az MTA Vendégkutatói Program keretében 2022-ben is lehetőség nyílt nemzetközi viszonylatban kiváló külföldi vendégkutatók meghívására.

2022-ben összesen 131 millió forint támogatás 15 külföldi vendégkutató 3–6 hónapos magyarországi kutatómunkáját tette lehetővé, bekapcsolódva a hazai kutatóhelyeken folyó tudományos tevékenységekbe.

5. MTA KÖNYVTÁR ÉS INFORMÁCIÓS KÖZPONT

A működés jogi és szervezeti keretei

A Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár és Információs Központ (MTA KIK) országos szakkönyvtár, a Magyar Tudományos Akadémia önálló jogállású intézete. Mint országos jelentőségű nyomtatott, kéziratos, levéltári és egyéb információhordozókon található anyagot

gondozó nemzeti közgyűjtemény a tudományos ismeretek terjesztésének és a tudományos munka előmozdításának feladatát látja el. Hagyományos közgyűjteményi funkcióján túl két országosan kiemelt könyvtári szakmai programot is megvalósít: az Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Program (EISZ) és a Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT) működtetését. Szintén az MTA KIK szervezeti egységeként működik az Akadémiai Levéltár, amely őrzi és rendszerezi az MTA valamennyi részlegének és intézményének 1950 óta keletkezett hivatali iratanyagát.

Az MTA KIK működésének alapjait az MTAtv. 19. § (3) bekezdése és a kapcsolódó alapszabály határozza meg, ágazati irányítását az Emberi Erőforrások Minisztériuma, majd 2022 májusától a Kulturális és Innovációs Minisztérium látta el. A szakmai feladatokat a muzeális intézményekről, a nyilvános könyvtári ellátásról és a közművelődésről szóló, többször módosított 1997. évi CXL. törvény írja elő.

2021 és 2022 folyamán az intézmény szervezeti felépítésében és működésében az alábbi változások történtek:

- A 2020. évi XXXII. törvény előírásai alapján a módosított Alapító Okiratot és a Szervezeti és Működési Szabályzatot az MTA elnöke elfogadta.
- Az MTA vezetősége 2022. évtől központi többlettámogatásból megemelte a Könyvtár költségvetését, a dolgozói béreket 20%-kal tudtuk emelni, a dologi kiadások kapcsán pedig év elején még tervezhetőnek gondoltuk a rendszeres szerzeményezést és szakmai munkát. A közintézményeket sújtó rezsziáremelést egyelőre nem hárította a Könyvtárra a Létesítménygazdálkodás.

Szakmai tevékenység

A könyvtári állomány bővítése és feldolgozása

A könyvtári állomány 2021-ben és 2022-ban nagyságrenddel több dokumentummal gyarapodott mint 2019–2020-ban (2019: 9629; 2020: 10 516) Az újonnan állományba vett dokumentumok száma kiegyensúlyozott. A gyarapodás módjának arányai sem változtak jelentősen. A korábbi évtizedek tendenciájának megfelelően az állomány túlnyomórészt ajándék, illetve adomány révén növekedett. Könyvvásárlásra jóval nagyobb összeget tudott fordítani a könyvtár mint az előző időszakban. Az MTA KIK külföldi cserepartnerreinek számát felülvizsgálta a Könyvtár, több régi partnerrel is újra sikeres az együttműködés.

2021-ben kiemelkedő jelentőségű az Erdélyi Tár beszerzése: Erdélyi János és Erdélyi Pál hagyatéka az MTA Könyvtár Kézirattár és Régi Könyvek Gyűjteménye állományba került.

A Nemzeti Casino állományát teljes mértékben feldolgozta a Könyvtár és külön elektronikus könyv formájában is közzétette a katalógust: https://real-ms.mtak.hu/26118/1/NC_2022.pdf. A teljes Nemzeti Casino állomány 12 542 db könyv és 6399 db folyóirat, ami összesítve 18 941 db kötet.

A feldolgozási munka a beérkező könyvanyag állományba vételén túl 2021-ben főként a Wilhelm Quandt-hagyaték feldolgozásával, továbbá a William J Mc Cormack író irodalomtörténész hagyatékának állományba vételével és Anton Schindling történész professzor könyvtárának feldolgozásával telt. 2021–2022-es időszakban 46 672 új bibliográfiai rekorddal és 33 413 authority rekorddal bővült a katalógus.

21. táblázat: A könyvtári állomány gyarapodása

	2021	2022
Az állományba vett dokumentumok száma összesen	18454	18382
Ajándék	12 063 (65%)	13 065 (71%)
Csere	1574 (9%)	1731 (9%)
Vétel	927 (5%)	770 (4%)
Köteleespéldány	800 (4%)	735 (4%)
Az MTA könyv és folyóirat bizottsága által támogatott kiadványok	173 (1%)	332 (2%)
A Nemzeti Casino könyvtári anyagából	2917(16%)	273 (2%)
KEO könyvek és folyóiratok		1476 (8%)
Értéke	177 105 883 Ft	176 892 486 Ft

Könyvtárhasználat

A 2021 tavaszán tetőzött koronavírus-járvány harmadik hulláma után szeptembertől személyesen csak azt a kutató, olvasó, dolgozó használhatta a Könyvtárat, aki mind a két oltást megkapta. A Könyvtár folyamatosan felülvizsgáltuk a koronavírus-járványhoz kapcsolódó intézkedési tervet, főigazgatói utasításokban adta közre az aktuális változásokat. A távoli hozzáférés átlal biztosított szolgáltatásokat (EduID-s távoli hozzáférés, repozitóriumi dokumentumok használata, 30 oldalnál nem több cikkek szkennelése) továbbra is biztosította a Könyvtár a beiratkozott olvasói számára.

A Könyvtár olvasóink 45%-a a 30 és 54 év közötti korosztályba tartozik, vagyis a PhD-képzésben részt vevők és az aktív korú minősített kutatók látogatták leginkább a könyvtárat. Jelentős a 18–29 évesek és a 65 év felettiek aránya (21–21%), az 55–65 év közöttiek 13%-ot tesznek ki.

22. táblázat: A könyvtárhasználat statisztikai adatai

	2020	2021	2022
Regisztrált használók száma	2349	1827	1910
A könyvtárat aktívan használók száma	1607	1458	1478
Újonnan beiratkozók száma	297	376	594
Napi olvasójegy	71	37	108
Ötalkalmas olvasójegy	94	64	105
Kölcsönzött könyvek száma	6561	5174	6506
Raktári kérés olvasótermi használatra	32 373	31 939	53 189

Repozitórium

2021-ben és 2022-ban tovább gyarapodtak az MTA KIK repozitóriumi gyűjteményei a könyvtár digitalizálási projektjeinek, valamint az egyre nagyobb számú partnereiknek köszönhetően. 2021. év folyamán digitalizálásra kerültek a török kéziratok, a Goldziher Ignác levelezései teljes terjedelemben elérhetők Az Akadémiai Kiadóval folytatott együttműködés keretein belül az MTA KIK megállapodott az 1996 előtti Akadémia Kiadó által kiadott könyvek repozitóriumi elhelyezéséről és 2025-re teljes mértékű nyílt hozzáféréséről. 2022. évben elkezdődtek a Kaufmann Dávid gyűjteményéből a könyvek digitalizálása.

A bicentenáriumi ünnepségekre készülve a Régi Akadémiai Levéltár (RAL) iratanyagából 89 év iratait és 30 iktatókönyvet tett az MTA KIK elektronikusan elérhetővé a kutatók számára. Ezen kívül szintén digitalizálásra került Toldy Ferenc 59 levéltárcája és az 1950–1958 közötti, 104 MTA elnökségi ülés iratanyaga.

2021-től új repozitóriumi részt hozott létre az MTA KIK a Könyvtárban őrzött képdokumentumok elektronikus elhelyezésére.

23. táblázat: Az MTA KIK repozitórium dokumentumgyarapodásának alakulása

		2020	2021	2022	Összes rekord
REAL	Az MTA és/vagy OTKA által támogatott kutatási programok publikációi, kutatási jelentések	12 944	15 526	19 836	139 997
REAL-D	Az MTA doktorainak és kandidátusainak dolgozatai	92	156	71	1303
REAL-EOD	Szerzői jogi korlátozások alól felszabadult művek	1148	2023	4520	15 842
REAL-J	Folyóiratok	408	5433	3981	24 131
REAL-MS	Kéziratok	402	1093	1996	26 604
REAL-PHD	PhD- és DLA-dolgozatok	47	192	645	1633
REAL-R	A különgyűjtemények régi kiadványai	41	16	538	1904
REAL-I	Az MTA KIK-ben őrzött képdokumentumok gyűjteménye	-	1870	4638	6508

Akadémiai Levéltár

Az Akadémiai Levéltár 2021–2022-ben is gyarapította állományát, folytatta a begyűjtött anyag feldolgozását és ellátta a levéltári kutató- ügyfélszolgálatot. 2021-ben elkezdte munkáját a Magyar Tudományos Akadémia és Könyvtára 200 éves évfordulójának megünneplését előkészítő Elnökségi Bizottság (MTA200). A Levéltár folyamatosan gyűjti az anyagokat a az MTA elnökeit bemutató; a mecénásokról szóló; és a tudós nőkről szóló kiadványokhoz. Digitalizálásra kerültek az MTA Elnökségi ülésének 1950–1958 közötti iratai, így a kutatók széles rétege kapott segítséget

az Akadémia történetének kutatásához. A levéltári Szakfelügyelet 2022. évi ellenőrzési programjának megfelelően lezajlott a levéltári raktárak minősítése.

Szolgáltatások

Térítéses szolgáltatás keretében idézettségfigyelést, impaktfaktorlisták összeállítását készítették el a könyvtár munkatársai, valamint a kutatók publikációs listájának és ezek hivatkozásainak integrálását a Magyar Tudományos Művek Tárába (www.mtmt.hu). Emellett tájékoztatást és segítséget nyújtottak a könyvtár repozitóriumának (REAL) használatával kapcsolatban. A szolgáltatás alapvető forrásai továbbra is a Web of Science adatbázis, illetve a MATARKA tartalomjegyzék-adatbázis voltak.

Könyvkiadás

AZ MTA KIK gondozásában 2021-ben 29, 2022-ben 17 könyv látott napvilágot. A kiadott könyvek közül több az MTA KIK könyvsorozataiban jelent meg: a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának közleményei, Új sorozat összesen három kötettel, a Keleti Tanulmányok – Oriental Studies egy kötettel gyarapodott, Orosz Gergely fordításában jelent meg az ún. Alexander füzetek, *Válaszok Kőrösi Csoma Sándor kérdéseire*. 2021-től az MTA KIK átvette a Székfoglalók nyomtatásban való megjelentetését az MTA Titkárság Kommunikációs Főosztálytól, összesen 8 székfoglaló jelent meg. 2021-ben folytatódott a magyar könyvészetet bemutató sorozat V. Ecsedy Judit: *A könyvnyomtatás története Magyarországon a kéziszajtó korában 1473–1830*. címmel.

Rendezvények, kiállítások

A 2021. és a 2022. évben jóval kevesebb rendezvényt és kiállítást szervezett és tartott az MTA KIK a koronavírus okozta járvány miatt. 2021-ben összesen 166 rendezvényt, míg 2022-ben 213 rendezvény került megrendezésre. 2021-ben a Könyvtár köszöntőkötetet adott ki és könyvbemutatót szervezett William John Mc Cormack író irodalomtörténész tiszteletére, aki saját könyvtárának felajánlásával jelentősen hozzájárult a hazai író irodalom megismeréséhez. 2021-ben folytatódhatott a Taiwan Lectures sorozat, a Tajvani Nemzeti Könyvtár Centre for Chinese Studies –zal kötött szerződés alapján. A Magyar Tudomány Ünnepe 2021-es eseménysorozat keretében, nemzetközi konferenciához kötődően nyílt meg a *Szerezni bölcsességet, szerezni esszéességet* című Goldziher Ignác centenáriumi kiállítás. 2022. májusban az MTA KIK adott otthont a nemzetközi LIBER Journées könyvtárvezetői szemináriumnak. A Magyar Tudomány Ünnepe 2022-es eseménysorozat keretében a *Sárga istenek és a ritka nyelvek nyomában* címmel Ligeti Lajosra, az iskolateremtő tudósra kiállítással emlékezett az MTA és az MTA KIK:

Tudománypolitika és tudományelemzés

Alapfeladatokhoz kapcsolódó kiemelt eredmények

„MTA Kiváló Kutatóhely” pályázat. A Tudományelemzési és Tudománypolitikai Osztály (TTO) 2021-ben az MTMT-vel közösen folyamatosan közreműködött az „MTA Kiváló Kutatóhely” pályázat értékelési rendszerének kidolgozásában, az értékelés lefolytatásában és az ezt övező egyeztetési folyamatokban. A közreműködés az értékelési rendszer bibliometriai összetevőinek módszertani megalapozását, nagyléptékű bibliometriai elemzéseket, illetve információszolgáltatást foglalt magában. A TTO 2022 folyamán is meghatározó szerepkört töltött be az „MTA Kiváló Kutatóhely” pályázat mind szakmai, mind technikai lebonyolításában.

Elemzés, információszolgáltatás az MTA vezetői fórumai részére. 2021 és 2022 folyamán az Osztály rendszeres elemzési és szolgáltatási tevékenységet végzett az MTA országos tevékenységi körének támogatásához, az Akadémia megbízásából.

Hazai folyóirat-értékelés keretprojekt. A beszámolási időszakban számos egyeztetés zajlott a TTO közreműködésével a hazai, elsősorban társadalom- és bölcsészettudományi folyóiratok értékelésének lehetőségeiről, főként akadémiai minősítési eljárások (elsősorban az „MTA doktora” minősítő eljárás) megalapozottságának javítása céljából.

MTA által támogatott, kiemelt projektek

„MTA Életpálya Monitor” program. A Bolyai Ösztöndíj Kuratórium elnökének megbízásából az MTA Titkárság 2021 folyamán ismét felkérte a TTO-t az „MTA Életpálya Monitor” elnevezésű (folyamatos) keretprogramjának folytatására, a Bolyai-ösztöndíjjal összefüggő felmérések és a kapcsolódó életpályakutatás elkészítésére. A Bolyai-ösztöndíjra, illetve az ösztöndíjat elnyerőkre vonatkozó rendszeres felmérés 2021-es adatfelvételének eredményeit a 2022-es, MTA által szervezett Bolyai Nap című rendezvényén mutatta be a TTO. Az Osztály ide tartozó, többéves kutatási eredményei önálló fejezetekben a Bolyai program 25. évfordulójára kiadott MTA-kötetben kaptak helyet. A kutatás széles körben váltott ki pozitív visszajelzést, mind az ösztöndíjasok, mind pedig a döntéshozók részéről.

Fiatal Kutatók Akadémiája (FKA) Az MTA-hoz kapcsolódó új szerveződés, a Fiatal Kutatók Akadémiája a TTO munkatársaival közösen végezte el a hazai fiatal kutatók közösségének karriervizsgálatát (amelyhez a TTO a tudományos teljesítmény mérésének módszertanával és kivitelezésével járult hozzá). Az első eredmények az MTA 2022-es éves közgyűléséhez kapcsolódó rendezvényen kerültek bemutatásra.

MTA KIK – ELKH Nyelvtudományi Kutatóközpont közös pályázat. Az Akadémia támogatását elnyert négyéves projekt a REAL repozitórium adat- és szövegbányászati, valamint erre épülő tájékoztatási és értékelési hasznosításának fejlesztését célozza. A pályázatban a TTO a (tág értelemben vett) tudományelemzési hasznosítás közvetlen és közvetett irányait, módszereit és eljárásait hivatott adatfeldolgozási és kutatási eredményeivel támogatni.

Kiemelt együttműködések a hazai akadémiai szféra szereplőivel

A TTO a 2021–2022. év folyamán is széles körű együttműködést folytatott a hazai akadémiai-felsőoktatási szféra, illetve a tudománypolitika szereplőivel.

Együttműködés az NKFIH-val. A TTO egyik jelentős szakmai feladata az NKFIH számára nyújtott szakértői tevékenység (idősoros elemzések az utóbbi évek hazai tudományos kibocsátásának egyes teljesítményjellemzőiről) és a KIK főigazgató-helyettese aktívan vett részt az Open Science Tanácsadó Testület munkájában.

Együttműködés az ELKH (2023 óta Magyar Kutatási Hálózat) intézményeivel. A beszámolási időszakban a TTO az ELKH Társadalomtudományi Kutatóközpont (TK) részére hosszú távú szolgáltatási szerződés keretében folytatott rendszeres elemzési és kutatási tevékenységet. A program három értékelési-kutatási részprojektet tartalmaz: 1) az intézmény tudományos teljesítményének értékelő vizsgálata, 2) tudományterületi pozíció hazai és nemzetközi intézményi összehasonlítások alapján, 3) a hazai társadalomtudományi folyóiratok tudománymetriai elemzése és empirikus rangsorvizsgálatai.

A következő évekre kiemelten fontos a CoARA (Coalition for Advancing Research Assessment) elnevezésű európai kezdeményezés kapcsán kialakult együttműködés is, amelyen a TTO az MTA – mint a CoARA-hoz csatlakozott szervezet – tanácsadóként és munkacsoportba delegált résztvevőjeként működik közre. (A HUN-REN Központ és az MTA a CoARA nemzeti fejezet társelnökei.)

Együttműködés a hazai egyetemekkel. A megelőző évekhez hasonlóan számos együttműködés szerveződött (illetve folytatódott) a hazai egyetemekkel. Kiemelkedik ezek közül, hogy az ELTE PPK (Pedagógiai és Pszichológiai Kar) egyetemi rangsorok kutatásával foglalkozó műhelye Fábr György személyében együttműködésre kérte fel a Tudományelemzési és Tudománypolitikai Osztályt a hazai egyetemek nemzetközi rangsorokban való esélyeinek vizsgálatát célzó kutatásokban. A Budapesti Corvinus Egyetem pedig az egyetem kutatásértékelési céljainak megvalósításához kérte a TTO támogatását. Hasonló kooperáció prognosztizálható a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetemmel, amelynek két (egyben a Scientia Kiadót is képviselő) munkatársa Erasmus-program keretében szakmai konzultációt folytatott a TTO-val. A Kiadó részéről megfogalmazódott az Osztállyal való további szakmai együttműködés igénye.

EISZ tényalapú támogatása keretprojekt és MTMT-keretprojekt

A beszámolási időszak folyamán jelentős eredmények születtek az EISZ és az MTMT tevékenységét támogató TTO-keretprogramokban:

„Hasznosulás és hatékonyság” projekt. A 2021–2022-es időszak folyamán az Osztály (Soós Sándor és Kiss Anna közreműködésével) jelentős eredményeket ért el az EISZ-szolgáltatások hazai hasznosulásáról és hatékonyságáról szóló kutatás keretében. Az eredmények a vonatkozó EISZ PT-üléseken kerültek bemutatásra. A vizsgálatok további TTO-szolgáltatások alapját képezik, amelyeket 2023-ban terveznek bevezetni.

„Open Access-előnyök vizsgálata” projekt. Tény- és adatalapú megközelítés keretében készült el 2021-ben a hazai Open Access - előnyök vizsgálatát bemutató, TTO-s szerzők által jegyzett tanulmány, amely az MTA KIK által közreadott *Open Science. Nyílt tudomány magyar szemmel* című kötetben jelent meg.

„Open Access a hazai bölcsészettudományban” projekt. Az EISZ-stratégiához kapcsolódó, tényalapú döntéshozatalt támogató vizsgálatsorozat keretében lezajlott kutatás, illetve adatfelvétel nyomán Rusvai Mónika és Pálinkó Éva elkészítette, illetve a 2022-es tavaszi EISZ PT rendezvényen bemutatta a hazai bölcsészettudomány és az Open Access viszonyára vonatkozó előzetes tanulmányát. Ezt követően a 2022-es év folyamán a projekt részeként a TTO hiánypótló felmérést és elemzést végzett, amely a humán tudományok és az Open Access aktuális hazai viszonyrendszerét térképezte fel. Az eredmények a 2022. novemberben tartott „Focus on Open Science” konferencián, illetve a 2022-es őszi EISZ PT ülésen kerültek bemutatásra a nemzetközi szakmai közönség, illetve a hazai döntéshozói kör részére. A vizsgálat a 2023-as évben lép következő szakaszába.

MTMT-keretprojekt. Az MTMT-re alapuló hazai kutatásértékelésben hasznosítható indikátorok és mérőszámok fejlesztése az *Alapfeladatokhoz kapcsolódó kiemelt eredmények* között bemutatott hazai folyóirat-értékelés keretprojekttel kapcsolódott össze. Kiemelendő eredmény a tárgyidőszakban készített szisztematikus áttekintés a „nemzeti” folyóiratok értékelésének nemzetközi gyakorlatáról, amely az MTMT-alapú folyóirat-értékeléshez nyújt fontos hivatkozási alapot (szerzői: Tompa Orsolya, Kiss Anna, Soós Sándor). A másik fontos irány a tudomány- és szakterületi kategorizáció fejlesztése; ennek keretében egyrészt az MTMT-ben jelenleg alkalmazott elsődleges rendszer, a Frascati-besorolás tesztelése zajlott, másrészt elkészült egy erre alapozott, megvalósítható módszertan az MTMT-ben nehezen besorolható (főként a bölcsészeti- és egyes társadalomtudományok területéhez tartozó) közlemények kategorizációjához.

További pályázatok, projektek, tudományos eredmények

Brit Képviselő – NKFIH közös projekt. Az Egyesült Királyság budapesti nagykövetségével kialakított együttműködés keretében a TTO mint hivatalos beszállító 2021-ben újabb vizsgálatssorozatra kapott felkérést, amely a Brexitet követő időszak brit–magyar tudományos együttműködési lehetőségeinek feltérképezését célozza (a Horizon program keretében).

OTKA-projekt lezárása. 2021-ben zárókonferenciával kísérve sikeresen lezárult a TTO négyéves konzorciumi OTKA-projektje a hazai doktori életpályák kutatása területén. Egyidejűleg elkészült a nyomtatásban közreadott zárókötet is.

TTO – King’s College London-pályázat. A King’s College London megkeresése nyomán a TTO konzorciumi partnerként új uniós pályázatot nyújtott be az ERASMUS+ Cooperative partnership kiírás keretében.

TTO – Kingston University-pályázatok. A TTO stabil kutatási együttműködést alakított ki a londoni Kingston University kutatócsoportjával, amely az év folyamán több közös publikáció és pályázat formájában hasznosult (a pályázatok eredménye a 2023-as évben várható).

6. SZÉCHENYI IRODALMI ÉS MŰVÉSZETI AKADEMIA

Az Akadémiáról 1949-ben kizárt területek, az irodalom és a művészetek jeles képviselői számára 1992-ben megalakult a Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia (SZIMA), az MTA önálló társult testülete, amely saját alapszabály alapján működik.

A SZIMA öt szakmai osztállyal működik (Irodalmi, Képző- és Iparművészeti, Zenei alkotóművészeti, Mozgóképfilm- és színművészeti, valamint Építőművészeti Osztály), az elnöki tisztelet Maurer Dóra, az ügyvezető elnöki feladatokat Ferencz Győző látja el. A szervezet adminisztratív feladatait a SZIMA Titkárságán két fő intézi, a kapcsolódó gazdálkodási, pénzügyi feladatokat az MTA Titkárság Gazdasági Osztálya látja el.

A SZIMA decemberben tartott éves, rendes közgyűlésein új tagokat választott szakosztályaiba: 2021-ben 2 fő

rendes tagot, 4 fő tiszteleti tagot és 2 fő címzetes tagot, míg 2022-ben 11 fő rendes tagot, 6 fő tiszteleti tagot és egy fő címzetes tagot.

A járványhelyzetre tekintettel a 2021. évi tavaszi programok online kerültek megrendezésre, és kéthetente, csütörtök esténként ugyancsak online tartottak előadásokat.

Az őszi idény eseményeit már személyes részvétellel tartották meg: így 2021. augusztus 31-én a Felolvasóteremben mutatták be a Magyar Tudomány SZIMA képzőművészeti tárgyú lapszámát.

A SZIMA 2010-ben – miután az Akadémiai Kiadóval közösen kiadta a *Széchenyi emlékezete; Serlegbeszéd a Nemzeti Kaszinóban 1864–1944* című dokumentumkötetet – újraindította az 1944-ben megszakadt hagyományos ünnepi üléseket, amelyeken évtizedeken át a reformkor nagy alakját felidéző emlékbeszédeket tartottak. A hagyományosan április elején tartott **Széchenyi Emlékest** 2021-ben nem lehetett megrendezni, de 2022-ben az MTA Székház Dísztermében tartott Emlékest keretében Lamm Vanda MTA alelnök adott elő „Emberi jogok Magyarhonban és a nagyvilágban” címmel.

2021. október 6-án a Felolvasóteremben került sor a Szekeres György Műfordítói Érem hivatalos, ünnepélyes átadására a 2020. és 2021. év díjazottjainak, 2022-ben pedig a Széchenyi Emlékest keretében adták át a díjat.

2022. április 5-én az MTA Székház Kistermében „Nézzünk bizakodva a jövőbe!” címmel egynapos **Örkény István emlékkonferenciát** rendeztek az író születésének 110. évfordulója alkalmából.

A 2013-ban elhunyt Nobel-díjas író költő, Seamus Heaney halálának évfordulóján tartják meg azt a szerző munkásságára és személyére emlékező különleges találkozót, amelyen mindig egy-egy neves személyiség eleveníti fel Seamus Heaney alakját. 2021-ben a **Seamus Heaney Emlékbeszéd** már második éve online jelentkezett: ekkor Tom Hubbard skót író és költő tartott előadást; 2022. október 6-án pedig a Kisteremben Bernard O'Donoghue író költő és akadémikus a késői Heaneyről beszélt az előadásán.

2022-ben az MTA Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat részeként kétnapos versfordítás-konferenciát tartottak „A lehetséges változatok” címmel.

A SZIMA alapító tagként továbbra is részt vett az *Alliance of Academies* elnevezésű, több mint 60 Művészeti Akadémia részvételével, a Berliini Művészeti Akadémia kezdeményezésére megalakult összeurópai akadémiák által szervezett online eseményeken, megbeszéléseken.

7. AZ MTA MŰVÉSZETI GYŰJTEMÉNYE

A Művészeti Gyűjtemény az Akadémia tulajdonában álló nemzeti jelentőségű, védett műtárgyak és tudománytörténeti szempontból reprezentatív tárgyak, kulturális javak összessége. A Művészeti Gyűjtemény szakmai őrzője és bemutatója mindenekelőtt azoknak a képző- és iparművészeti alkotásoknak, amelyek összefüggésbe hozhatók az Akadémia alapításával, tagjaival és működésével, így például az alapító- és igazgatótanácsi tagok portréinak, valamint az Akadémia tagjai által átadott műgyűjteményeknek, az általuk készített művészeti alkotásoknak.

Az Akadémia számára megalapításától fogva ajánlottak fel, illetve hagyományoztak műtárgyakat magánszemélyek. Székházát pedig eleve úgy tervezték és építették 1865-ben, hogy legfelső, harmadik szintjén Magyarország első állandó képtárát, az Esterházy- (később Országos) Képtárat foglalja magában (a mai Szépművészeti Múzeum elődintézményét).

2017 nyarán a meginduló Székház-rekonstrukciós feltárások miatt a Művészeti Gyűjteményt kiköltöztették a harmadik emeleten lévő teremsorából. A kollekció láthatóságának (viszonylagos) megőrzése érdekében az első emeleti képes, valamint az elnöki tanácsterem egykori, 1892-ben kialakított és 1945/1949-ig fennálló hivatali reprezentációjának visszaépítésére kerülhetett sor.

A Művészeti Gyűjtemény az elmúlt években kiállításai, kiadványai, szakmai- és közönségprogramjai révén eredményesen növelte láthatóságát, hozzájárulva az Akadémia azon céljának eléréséhez, hogy nyisson a társadalom felé, tegye lehetővé az Akadémia művészeti értékeinek nyilvánosságra hozatalát és erősítse szakmai kapcsolatait. A Gyűjteményt működtető Kulturális Javak Osztálya az Akadémia küldetésének szellemében őrzi, ápolja, gondozza és gyarapítja a tulajdonába került kulturális javak, kiemelten a műtárgyak (*festmények, grafikák, metszetek, érmék, tudománytörténeti tárgyak stb.*) összességét, elősegíti a meglévő kulturális javak állagmegóvását, restauráltatását, valamint közreműködik azok gyarapításában, ideértve a kortárs művészeti értékek gyűjtését is.

A Magyar Tudományos Akadémia 2025-ben ünnepli fennállásának 200. és a Székháza megnyitásának 160. évfordulóját, valamint egy évvel később, 2026-ban az Akadémiai Könyvtár fennállásának 200 éves évfordulóját, amely események alkalmából az Akadémia Művészeti Gyűjteménye számos programmal, kiállítással járul hozzá, hogy az ünnepre méltó körülmények között kerüljön sor.

IV. TUDOMÁNY ÉS TÁRSADALOM

A MAGYAR TUDOMÁNY ÜNNEPE

Az Országgyűlés november 3-át – azt a napot, amelyen 1825-ben Széchenyi István birtokainak évi jövedelmét Magyar Tudós Társaság alapításának céljára felajánlotta, és ezzel lehetővé tette a Magyar Tudományos Akadémia megalapítását – 2003-ban (a 2003. évi XCIII. törvényben) a **Magyar Tudomány Ünnepe** (MTÜ) nyilvánította.

A tudományünnep a teljes november hónapra kiterjedő országos és határon túli rendezvénysorozat, melynek szervezésében az MTA tudományos osztályai, a területi akadémiai bizottságok szorosan együttműködtek valamennyi társrendező szaktáracával és további szakmai szervezetekkel határon innen és túl. A résztvevők évről évre növekvő aktivitással járulnak hozzá a rendezvény sikeréhez.

A járványhelyzet miatt az Akadémia koordinálásával **2021-ben leginkább online, kisebb részben hibrid módon** megvalósuló Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat programjait nagy érdeklődés kísérte, **csak az MTA YouTube-csatornáján az előző évihez képest majdnem háromszorosára (mintegy 200 000) nőtt a nézettségük.**

A rendezvénysorozatot 2022-ben a Covid19-járvány lecsengését követően a már bevált hibrid módon rendezték meg, azaz élőben közvetítették, ugyanakkor 2022-ben ismét számíthattak a közönség személyes jelenlétére is az **MTA Székházban megrendezett 64 eseményen.** Bár személyesen összességében a vártnál kevesebb (közel 2000) látogató vett részt a különböző tudományünnepi rendezvényeken, a tartalom az online jelenlétnek köszönhetően a korábbiaknál is több emberhez jutott el. **Az MTA elsődleges YouTube-csatornáján 2022. december 31-ig a tudományünnepi videók megtekintéseinek száma több mint 236 000 volt, az összes nézési idő pedig meghaladta a 378 000 órát (34–35. ábra).** Különösen figyelemreméltó, hogy 2022 novemberében és decemberében átlagosan több mint 37 percet szántak az érdeklődők az egyes videókra – majdnem háromszor annyit, mint az előző év azonos időszakában. Fontos továbbá, hogy **jelentősen megnőtt a fiatalabb korosztályba tartozók érdeklődése.**

A székházbeli rendezvényeken kívül több mint 180 eseményre került sor országszerte és határon túl, emellett az MTÜ kiemelt partnerei is gazdag programokat kínáltak. Az MTÜ rendezvénysorozat fővédnöke – az elmúlt évek hagyományait követve – Magyarország köztársasági elnöke: 2021-ben Áder János, 2022-ben pedig Novák Katalin volt.

2021-ben az eseménysorozat **„Tudomány: iránytű az élhető jövőhöz”** mottóval került megrendezésre. A kiemelt programok témái között szerepelt a járványhelyzet, a mesterséges intelligencia, a városfejlődés, a tudomány szerepe a jövő társadalmi és gazdasági átalakulásában. A pandémiával összefüggő kutatások mellett a figyelem középpontjába kerültek a fenntarthatóság és a klímaváltozás halaszthatatlan kérdései. Az előadások alkalmával a tudomány képviselői beszámoltak a legújabb eredményekről, a tudomány által bizonyított tényekről, és számos esetben cáfoltak különböző álhíreket is.

2022-ben **„Tudomány: út a világ megismeréséhez”** volt a mottó, és előtérbe kerültek a megújuló energiaforrásokkal, a biodiverzitás csökkenésének hatásaival és az ukrajnai háború következtében kialakult, számos területet érintő válsággal kapcsolatos kérdések.

Kiemelt akadémiai rendezvények

A Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat hagyományosan kiemelt programjai a nyitó- és a záróünnepség mellett a **Tudomány és Parlament, a Nők a tudományban, a Diákok az**

Akadémián, a Fiatal Kutatók Akadémiája eseményei, valamint a **tudomány-népszerűsítő előadások**.

A **Tudomány és Parlament** rendezvény kiemelt célja, hogy elősegítse a tudomány és a szaktárcák képviselői közötti kommunikációt. A 2021-es rendezvény „Tudomány és Parlament: együtt a járvány ellen” címmel valósult meg. A **Nők a tudományban** rendezvényt az MTA **Nők a Kutatói Életpályán Elnöki Bizottság** szervezte meg „Rejtett folyamatok és feltárt jelentések a humán tudományokban” címmel. A rendezvény célja a női tudós-generációk közötti párbeszéd kialakítása és a jó példák ismertetése volt. 2022-ben a programsorozat főbb témacsoportjai: A sokszínű tudomány a hétköznapokban; Biotechnológia a kutatás-fejlesztésben: kurrens trendek; 100 éve hunyt el Hugonnai Vilma, az első magyar orvosnő; A nők helyzete a tudományos pályán.

A **Diákok az Akadémián** rendezvény a középiskolások érdeklődését kívánja felkelteni a különböző tudományterületek iránt. 2021-ben az „Immunológia Napja” címmel programot szervezett diákok számára a Szegedi Akadémiai Bizottság és a Pécsi Akadémiai Bizottság.

A **Fiatal Kutatók Akadémiája** (FKA) 2021-ben kiemelt partnerként csatlakozott az MTÜ eseménysorozatához. A „Fenntarthatóság és klímaváltozás fiatal kutatói szemmel” című rendezvényt Szathmáry Eörs, az MTA rendes tagja, az MTA Fenntartható Fejlődés Elnöki Bizottságának elnöke és Török Péter, az MTA doktora, a Fiatal Kutatók Akadémiájának társelnöke nyitotta meg, és Erdei Anna, az MTA főtitkárhelyettese zárta. 2022-ben egyik rendezvényük a daganatos betegségek témája köré szerveződött, a másikon pedig az FKA alapító tagjai ismertették tudományos tevékenységüket.

2022-ben első ízben önálló programmal jelentkezett a **Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia** (SZIMA), továbbá félnapos szimpóziumot tartott a **Magyar Művészeti Akadémia** (MMA) is.

A neves orientalista, Goldziher Ignác halálának centenáriuma alkalmából 2021-ben **Goldziher Ignác-megemlékezésre** és a Székház aulájában **emlékkiállításra** került sor magyar–izraeli együttműködésben. 2022-ben az MTA Könyvtár és Információs Központ kiállítást rendezett **Ligeti Lajos** nyelvészre, az Akadémia egykori alelnökére emlékezve.

2022-ben is megvalósult számos olyan kommunikációs szempontú, koncepcionális és technikai fejlesztés, amely az „MTÜ-brand” erősítését, valamint a nagyközönség és azon belül is elsősorban a fiatalok hatékony elérését szolgálja. 2021-ben a tudományünnep új arculatot kapott, 2022-ben pedig **Tudományünnep+** néven megújult a tudománynépszerűsítő előadások programblokkja, és jelentős előrelépés történt az élő közvetítések (streaming) technikai fejlesztésében is.

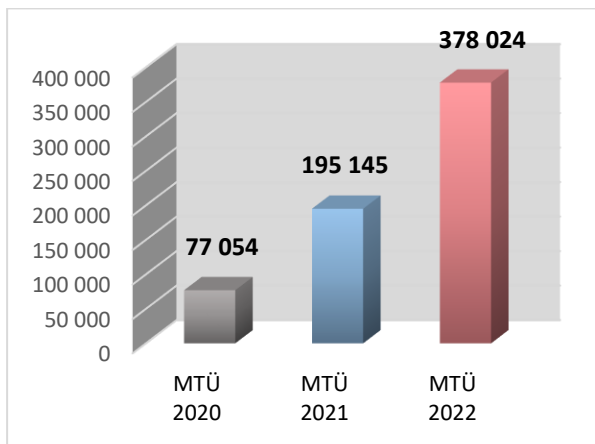
A Tudományünnep+ előadói a közvéleményt leginkább foglalkoztató témákat dolgozták fel dinamikus, a TED-konferenciák (TED = Technology, Entertainment, Design – technológia, szórakoztatás, dizájn) előadásaira emlékeztető stílusban, megújult, látványos környezetben. Az előadások után az esték házigazdái az előadóval és a közönséggel együtt beszélgettek az elhangzottakról.

A legnézettebb tartalom mind a programblokkban, mind az összes tudományünnepi felvétel között Sudár Balázs „Magyarok a honfoglalás előtt” című előadása volt: 2022 végéig több mint 93 ezer nézővel, a jelentés készítésének idején (2023. március) pedig már majdnem 150 ezres megtekintéssel.

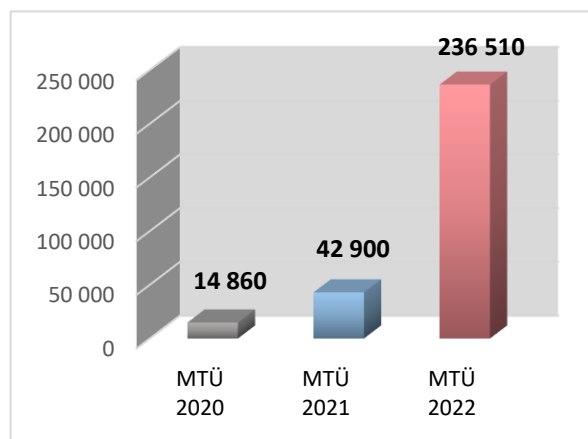
A közvetítések megújult eszközparkkal egyszerre két helyszínről zajlottak. A professzionális műsorkészítéshez szükséges szakmai feladatokat televíziós produkciók létrehozásában jártas, a

műsorkészítés folyamatát, a kreatív, a szerkesztői és az irányítói tevékenységet jól ismerő szakemberek látták el.

A **Tudományünnep+** keretében zajló előadásokról készült felvételek **a legnézettebbek** közé tartoznak az MTA YouTube-csatornáján, 2022. december 31-ig összesen csaknem 221 700 megtekintést értek el a 378 000-ből. (A nézettség azóta tovább nőtt.)



34. ábra: A tudományünnepi videók összes nézési ideje (órában) 2022. november 3. és december 31. között, valamint 2020 és 2021 azonos időszakában



35. ábra: A tudományünnepi videók megtekintéseinek száma 2022. november 3. és december 31. között, valamint 2020 és 2021 azonos időszakában

A hazai és a határon túli tudományünnepi rendezvényekről 2022-ben összesen 369 alkalommal tudósítottak a sajtóban, az MTA által szervezett vagy közvetlenül az Akadémiához köthető programokkal kapcsolatban pedig közel 200 hír jelent meg.

Összességében elmondható, hogy az online jelenlét tovább növelte a tudományünnepi programokhoz való hozzáférést; a nézők jóval hosszabb ideig nézték/nézik az egyes videókat, mint korábban és különösen a 2022-ben debütáló, a YouTube videómegosztó felület elvárásaihoz mind vizuális, mind tartalmi szempontból jobban alkalmazkodó Tudományünnep+ előadásai vonzottak sok érdeklődőt; viszont az online jelenléttel párhuzamosan az élő közönség létszáma visszaesett.

V. KITEKINTÉS, JAVASLATOK A DÖNTÉSHOZÓK SZÁMÁRA

A Magyar Tudományos Akadémia nagyon fontos közfeladatokat lát el, és köztestülete az egész magyar tudományosságot képviseli.

A köztestület szellemi erejét az Akadémia tanácsadó szerepének erősítésével a magyar társadalom érdekeinek szolgálatába kívánta állítani. Az **MTA tanácsadói munkája**, különösen a koronavírus-világjárvány megfékezése érdekében tett erőfeszítései tovább növelték az Akadémiába vetett közbizalmat. Köztestülete segítségével e tanácsadói feladatanak az MTA a jövőben is maxmimálisan igyekszik eleget tenni. A 2020-ban megkezdett munka eredményei a kormánnyal való együttműködés révén a 2022. évi költségvetési növekményben és a nemzeti programok indításában váltak kézzelfoghatóvá.

Az MTA nemzetközi jelentőségét mutatja a World Science fórum szervezésében való részvétele. E kapcsolatok segítségével az Akadémia mind az egyetemek, mind más kutatóhelyek számára segítséget nyújthat nemzetközi együttműködésekben.

A korábbi akadémiai kutatóhálózat intézményei az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (2024-től HUN-REN Központ) irányítása alatt is sikeresen végzik munkájukat, ugyanakkor a gyors átalakulás okozta, elsősorban **vagyonjogi problémákat** még nem sikerült orvosolni.

Más, hasonló horderejű változások előtt **érdeemes** tehát **nagyobb hangsúlyt fektetni az egyeztetésre**, a folyamat előkészítésére.

A függetlenség szem előtt tartása mellett a jövőben **célszerű lehet kiterjeszteni az MTA és a HUN-REN Magyar Kutatási Hálózat együttműködését, akár a pályázatok, díjak, bírálói adatbázisok összehangolása esetében.**

A 2019-ben elindított hosszú előkészítő folyamat eredményeképp az **MTA Kiváló Kutatóhely minősítés** odaítélésével az Akadémia az egyéni kutatói minősítés mellett a hazai kutatóhelyek értékelésében is fontos szerepet kapott.

Az egyéni és az intézményi tudományos minősítésben kulcsfontosságú a tudományos teljesítmény (publikációk, szabadalmak, hivatkozások) pontos nyilvántartása, és a magyar kutatók számára a nemzetközi tudományos adatbázisokhoz való hozzáférés és az ehhez kapcsolódó Open Access közlési lehetőség. Ennek megfelelően szükséges mind a Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT) fejlesztésére, mind pedig az EISZ Nemzeti Programra fordítható források növelése.

A tárgyidőszakban is egyre több foglalkoztatott volt a kutatás-fejlesztésben, ugyanakkor a **kutatói, egyetemi oktatói bérek további emelésével** és a **feltételek javításával**, az utánpótlás (doktori képzés) biztosításával szükséges tovább növelni a számukat. Az **MTA** által kezdeményezett **Alumni program** is e célt szolgálja a kutatói életpálya népszerűsítésével.

A tudományos életpálya segítésére az MTA doktori és az MTA rendes és levelező tagi tiszteletdíjakat célszerű lenne emelni.

A felsőoktatást képviselő Magyar Rektori Konferencia felvetéseivel egyetértve ajánljuk a döntéshozóknak az egyetemi kutatási infrastruktúra fejlesztését, valamint a kutatás és az ipari együttműködés javítását, a már meglévő kooperatív doktori képzések fejlesztését.

Összességében – az elmúlt évek tendenciáinak megfelelően szükséges lenne hosszabb távon növelni a K+F+I célú GDP ráfordításokat, különösen az állami fenntartású kutatóhelyeken, és elérni a lisszaboni 2,2 %-os kritériumot. Emellett a Közép-magyarországi Régió (KMR) fejlettsége okán régóta kimaradt sok EU-s fejlesztési forrásból, amit célzott kiírásokkal lehetne orvosolni.

FÜGGELÉK

Külön mellékelve.

1. számú függelék

AZ MTA TUDOMÁNYOS OSZTÁLYAINAK ÉS BIZOTTSÁGAINAK MUNKÁJA 2021–2022-BEN

2. számú függelék

A TUDOMÁNYOS OSZTÁLYOK BIZOTTSÁGAINAK ÖSSZEFOGLALÓI AZ EGYES TUDOMÁNYTERÜLETEK EREDMÉNYEIRŐL

3. számú függelék

A TUDOMÁNYOS OSZTÁLYOK TAGJAI ÁLTAL 2021–2022-BEN KAPOTT DÍJAK, ELISMERÉSEK

4. számú függelék

A HAZAI TUDOMÁNYOS TELJESÍTMÉNY TUDOMÁNYTERÜLETI MUTATÓINAK ALAKULÁSA 2018–2022 KÖZÖTT A WEB OF SCIENCE ADATAI ALAPJÁN (FRASCATI/OECD-RENDSZER)

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

ALLEA	All European Academies (Európai Tudományos Akadémiák Szövetsége) European Federation of Academies of Sciences and Humanities
ANSO	Alliance of International Science Organisations (Nemzetközi Tudományos Szervezetek Szövetsége)
Asz.	MTA Alapszabálya ⁸
BCE	Budapesti Corvinus Egyetem
BERD	Business Expenditure on R&D
BGE	Budapesti Gazdasági Egyetem

⁸ A Magyar Tudományos Akadémia Alapszabálya és Ügyrendje egységes szerkezetben, hatályos: 2009. október 3-tól

BIOEAST	Közép-Kelet-Európai Kezdeményezés a Tudásalapú Agrárgazdaságért, Akvakultúráért, Erdészetért a Biomassza Gazdaságban
BME	Budapest Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
CERN	Centre Européen pour la Recherche Nucléaire (Európai Nukleáris Kutatási Központ)
CoARA	Coalition for Advancing Research Assessment (Koalíció a kutatásértékelés előmozdítására)
COMPASS+	a Magyarországon elérhető elektronikus tudományos tartalmak keresőfelülete
DE	Debreceni Egyetem
DLA	Doctor Liberalium Artium / Doctor of Liberal Arts (művészeti tudományos fokozat)
DSc	Doctor Academiae Scientiarum Hungaricae, az MTA doktora, tudományos cím
EASAC	European Academies Science Advisory Council (Európai Akadémiák Tudományos Tanácsadó Testülete)
EBE	Elnöki Bizottság az Egészségért
EC SAM	European Commission Scientific Advice Mechanism (Európai Bizottság Tudományos Tanácsadói Mechanizmusa)
EFOP	Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program
EIC	European Innovation Council (Európai Innovációs Tanács)
EISZ	Elektronikus Információszolgáltatás
ELI–ALPS	Extreme Light Infrastructure – Attosecond Light Pulse Source (ELI Attoszekundumos Fényimpulzus Forrás, páneurópai kutatási infrastruktúra, a Nemzetközi Lézerkutató Központ része)
ELI Beamlines	Extreme Light Infrastructure (páneurópai kutatási infrastruktúra, a Nemzetközi Lézerkutató Központ része)
ELI Nemzeti Laboratórium	ELI Attoszekundumos Fényimpulzus Forrás (ELI ALPS) kutatási nagyberendezés szegedi helyszínén
ELKH	Eötvös Loránd Kutatási Hálózat ⁹
ELTE	Eötvös Loránd Tudományegyetem
EMBL	European Molecular Biology Laboratory (Európai Molekuláris Biológiai Laboratórium)
EMMI	Emberi Erőforrások Minisztériuma ¹⁰

⁹ 2023. szeptember 1-jétől Magyar Kutatási Hálózat (angolul Hungarian Research Network, rövidítve HUN-REN).

¹⁰ Megszűnt: 2022 május 24.

ENYA	European National Young Academies (Európai Fiatal Akadémiák)
EPO	European Patent Organisation (Európai Szabadalmi Hivatal)
ERA	Academy of European Law (Európai Jogi Akadémia)
ERC	European Research Council (Európai Kutatási Tanács)
ESFRI	European Strategy Forum on Research Infrastructures (Kutatási Infrastruktúrák Európai Stratégiai Fóruma)
EU	Európai Unió
FEAM	Federation of European Academies of Medicine (Európai Orvostudományi Akadémiák Szövetsége)
FKA	Fiatal Kutatók Akadémiája
FTE	Full-time Equivalent (teljes munkaidőre átszámított állás)
GDP	Gross Domestic Product (bruttó hazai termék)
GERD	Gross Domestic Expenditure on Research and Development
GRC	Global Research Council (Globális Kutatási Tanács)
HCEMM	HCEMM Teaming Nemzeti Laboratórium (HCEMM: Magyar Molekuláris Medicina Kiválósági Központ)
HE	Horizont Európa
HET	Helyreállítási és Ellenállóképességi Terv
HTMT	MTA Titkárság Köztisztviselői Igazgatósága Határon Túli Magyarok Titkársága
HUN-REN MKH	Hungarian Research Network, Magyar Kutatási Hálózat (vö. ELKH)
H2020	Horizont 2020 (az EU kutatás-fejlesztési és innovációs politikai programja, 2014–2020)
ICGEB	International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (Nemzetközi Géntechnológiai és Biotechnológiai Központ)
IF	impaktfaktor (tudományos folyóiratok színvonalát jelző mérőszám)
IT	információtechnológia(i)
IT	Irányító Testület
ITER	International Thermonuclear Experimental Reactor (Nemzetközi Kísérleti Termonukleáris Reaktor)
ITM	Innovációs és Technológiai Minisztérium ¹¹
JRC	Joint Research Center

¹¹ Megszűnt: 2022. május 24.

(Közös Kutatóközpont: az Európai Bizottság tudományos szolgálata)

KDP	Kooperatív Doktori Program
KFB	Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottság
KFI stratégia	„Magyarország kutatási, fejlesztési és innovációs stratégiája (2021–2030)”, 1456/2021. (VII. 13.) számú Korm. határozat
KFITv.	2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról
K+F	kutatás és fejlesztés / kutatási és fejlesztési
K+F+I	kutatás-fejlesztés és innováció
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
LGK	MTA Létesítménygazdálkodási Központ
MATARKA	magyar folyóiratok tartalomjegyzékeinek kereshető adatbázisa
MATE	Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
ME	Miskolci Egyetem
MMA	Magyar Művészeti Akadémia
MOTESZ	Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége
MRK	Magyar Rektori Konferencia
MTA	Magyar Tudományos Akadémia
MTA KIK	MTA Könyvtár és Információs Központ
MTA KIK TTO	MTA KIK Tudománypolitikai és Tudományelemzési Osztály
MTAtv.	a Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény
MTMT	Magyar Tudományos Művek Tára
MUK	Molekuláris-Ujjlenyomat Kutató (MUK) Nemzeti Laboratórium
MTÜ	Magyar Tudomány Ünnepe
NAIK	Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ
NAP	Nemzeti Agykutatási Program
NCP	National Contact Point (ERC Nemzeti Kapcsolattartó Pont)
NKE	Nemzeti Közszolgálati Egyetem
NKFI Alap	Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap
NKFIH	Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal
OA	Open Access (tudományos publikáció online, nyílt hozzáférésű közzététele)
ÓE	Óbudai Egyetem
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development

(Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet)

OTDK	Országos Tudományos Diákköri Konferencia
OTKA	Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok
PD	Posztdoktori Program
PE	Pannon Egyetem
PhD	Philosophiae Doctor / Doctor of Philosophy (tudományos fokozat)
PT	Programtanács
PTE	Pécsi Tudományegyetem
Q1	tudományos minőségi mutató, folyóirat besorolása adott szakterületi rangsorban az élről számított első negyedbe (0-25%), ahol a Q a kvartilist jelöli, értékelés: Q1-Q4
RAL	MTA Könyvtár és Információs Központ (MTA KIK) Régi Akadémiai Levéltár
REAL	Repository of the Academy's Library (MTA Könyvtár és Információs Központ / MTA KIK repozitóriuma)
RRF	Recovery and Resilience Facility (EU Helyreállítási és Ellenállóképességi Terv)
SAPEA	Science Advice for Policy by European Academies (Európai Tudományos Akadémiák tudományos szakpolitikai tanácsadása)
SE	Semmelweis Egyetem
SZE	Széchenyi István Egyetem
SZIE	Szent István Egyetem
SZIMA	Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia
SZTE	Szegedi Tudományegyetem
TABT	MTA Területi Akadémiai Bizottságok Titkársága
TDK	tudományos diákkör
TÉB	Tudományértékelési Elnöki Bizottság
TKI	Támogatott Kutatócsoportok Irodája
TKP	Tématerületi Kiválósági Program
TWAS	The World Academy of Sciences for the advancement of science in developing countries
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (az Egyesült Nemzetek Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete)
ÚNKP	Új Nemzeti Kiválóság Program
VTI	Világgazdasági Tudományos Tanács

WoS	Web of Science (bibliográfiai adatbázis tudományometriai elemzések készítéséhez alkalmas módon)
YAE	Young Academy of Europe
YASAS	Young Academies Scientific Advice Structure
WSF	World Science Forum
ZalaZone	Járműipari Tesztpálya Zalaegerszeg

Az ELKH (2019.08.31-ig MTA) kutatóközpontjai és önálló kutatóintézetei nevének rövidítése

ATK	Agrártudományi Kutatóközpont
ATOMKI	Atommagkutató Intézet
BTK	Bölcsészettudományi Kutatóközpont
CSFK	Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont
EK	Energiatudományi Kutatóközpont
KOKI	Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet
KRTK	Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
NYTK	Nyelvtudományi Kutatóközpont
ÖK	Ökológiai Kutatóközpont
RAMKI	Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet
SZTAKI	Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
SZBK	Szegedi Biológiai Kutatóközpont
TK	Társadalomtudományi Kutatóközpont
TTK	Természettudományi Kutatóközpont
WFK	Wigner Fizikai Kutatóközpont

EU15 országok

Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Luxemburg, Nagy-Britannia, Németország, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Svédország

EU13 országok

Bulgária, Ciprus, Csehország, Észtország, Horvátország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Málta, Románia, Szlovákia, Szlovénia

EU27 országok

A [Brexit](#) óta – amelynek során az [Egyesült Királyság](#) kivált – 27 tagállama van az Európai Uniónak: Ausztria, Belgium, Bulgária, Ciprus, Csehország, Dánia, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Magyarország, Málta, Németország, Olaszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Szlovákia, Szlovénia

Társult országok

Izland, Izrael, Norvégia, Svájc, Törökország

A beszámoló a Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény 3. §-ának rendelkezése alapján készült az MTA elnökének irányításával.

© Magyar Tudományos Akadémia, 2024

A kiadásért felel: Freund Tamás, az MTA elnöke

Készítette: Bodnár Kiss Annamária, Nagy Marianna, Véber János

Nyelvi lektorálás: Földes Zsuzsanna, Horányi Krisztina

Grafikai tervezés:

A kiadványban szereplő képanyagot a Magyar Tudományos Akadémia intézményei bocsátották rendelkezésünkre.