

BESZÁMOLÓ

a Magyar Országgyűlés számára

a Magyar Tudományos Akadémia munkájáról

és az egyes tudományágak hazai helyzetéről és eredményességéről

(2019–2020)

TARTALOMJEGYZÉK

I. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	3
II. A MAGYAR TUDOMÁNY, KUTATÁS-FEJLESZTÉS ÉS INNOVÁCIÓ ÁLTALÁNOS HELYZETE ÉS VÁLTOZÁSAI 2019–2020-BAN	8
1. A magyar tudomány helye és feltételrendszere a nemzetközi kutatási és fejlesztési versenyterben	8
2. A magyarországi pályázati eredmények az európai uniós és az egyéb nemzetközi kutatás-fejlesztési és technológiai pályázatokon.....	13
3. A hazai kutatási feltételrendszer áttekintése.....	15
4. A tudománypolitika tendenciái és változásai 2019–2020-ban	28
5. Az MTA köztestületi tagjai által elnyert nemzetközi kitüntetések	30
III. A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA 2019–2020. ÉVI MUNKÁJA.....	31
1. A beszámolási időszak működési feltételrendszere	33
2. Az MTA kutatóhálózatanának működése 2019. január 1. és 2019. augusztus 31. között.....	43
3. Az MTA mint a Nemzet tanácsadója: az önkormányzati és a kormányzati munka segítése, tanácsadási feladatok bemutatása	53
4. Az Akadémia közfeladatai, kiemelt programjai, stratégiai kezdeményezései	55
5. A Magyar Tudományos Akadémia köztestülete	70
IV. TUDOMÁNY ÉS TÁRSADALOM.....	92
A Magyar Tudomány Ünnepe	92
V. KITEKINTÉS, JAVASLATOK A DÖNTÉSHOZÓK SZÁMÁRA	95
FÜGGELÉK	96
Az MTA tudományos osztályainak és bizottságainak munkája 2019–2020-ban	96
A tudományos osztályok bizottságainak áttekintése az egyes tudományterületek eredményeiről	112
A hazai publikációs kibocsátás tudományterületi mutatóinak alakulása 2016–2020 között	112
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. A hazai tudomány egészének helyzetéről tájékoztató áttekintés után összefoglaljuk az MTA 2019-es és 2020-as évét: beszámolunk költségvetési és vagyoni helyzetünkről, röviden kitérünk a kutatóhálózat elcsatlakozásának lépéseire, és bemutatjuk az MTA köztestületét, tudományos osztályaink munkáját.

A hazai kutatás-fejlesztés finanszírozási és személyi feltételeinek felvázolásakor a korábbi gyakorlatnak megfelelően elsősorban a Központi Statisztikai Hivatal adatsoraira támaszkodunk, azzal a megjegyzéssel, hogy az adatstruktúra 2020 elején megváltozott. Emellett nagy segítségünkre voltak a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal, a Magyar Rektori Konferencia, továbbá a felsőoktatásban és kutatásban érdekelt minisztériumok háttéranyagai.

Az MTA munkájának bemutatásához az MTA intézményei: az MTA Könyvtár és Információs Központ és az MTA Titkársága, továbbá választott testületei szolgáltatott adatokat.

Az egyes tudományágak helyzetének, valamint 2019-es és 2020-as eredményeinek szemléltetésekor tudományos bizottságaink munkájára építhetünk. Hosszú előkészítő munka után nemrégiben tette közzé az Akadémia az *MTA30 – Az Akadémia harminc éve a tudományos eredmények tükrében* című összeállítást, amely tudományterületenként számol be a hazai tudományosság legfőbb eredményeiről – nemzetközi kitekintéssel. (<https://mta.hu/mta30/mta30-az-akademia-harminc-eve-a-tudomanyos-eredmenyek-tukreben-111822>)

Bizottságaink ezen összefoglaló anyag szempontrendszeréhez alkalmazkodva készítették el tudományterületi beszámolóikat.

A 2019-ES ÉS 2020-AS ÉV FŐBB TENDENCIÁI, ESEMÉNYEI, AZ MTA MUNKÁJÁNAK LEGFONTOSABB EREDMÉNYEI

Növekvő GDP-ráfordítás

Ahogy a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal és a Központi Statisztikai Hivatal adataiból látható, Magyarország a kutatási és fejlesztési ráfordítás bruttó hazai termékhez (GDP) viszonyított arányát 2020-ig 1,8%-ra kívánta emelni. 2019-ben hazánk a GDP közel 1,5%-át – több mint 700 milliárd Ft-ot – fordította innovációs célokra. Az állami költségvetés kutatás-fejlesztési (K+F) előirányzata terhére teljesített kifizetések 2016-tól 2018-ig csökkentek (évi 140,0 milliárd Ft-ról 129,5 milliárd Ft-ra), 2019-ben stagnáltak, majd 2020-ban erőteljesen emelkedtek (256,5 milliárd Ft-ra). A KSH adatai szerint a hazai K+F-ráfordítás összege 63 milliárd Ft-tal (9%-kal) 765,2 milliárd Ft-ra bővült 2020-ban az előző évhez képest. A vállalkozások K+F-ráfordítása 11%-kal, a felsőoktatásé 0,4%-kal, a kutatóintézeteké pedig 9%-kal nőtt 2019 és 2020 között. A 2017 óta folyamatosan emelkedő GDP-arányos K+F-ráfordítás a 2019. évi csökkenést követően 1,6%-ot ért el 2020-ban, amely egy 30 éves időszak csúcserősségének tekinthető. 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.

Egyetemi modellváltás

2019 áprilisától indult el az erre kijelölt egyetemekenél a működési modellváltás, amely 2020 végéig hét egyetemet érintett. A változás lényegében úgy foglalható össze, hogy az állam vagyonjuttatással az adott szervezet működtetéséért felelős alapítványt hozott létre, amelynek vezetői, testületei (elnök, kuratóriumi tagok, felügyelőbizottság) együttműködve az egyetem tudományos színvonalát biztosító oktatói, kutatói szervezettel új típusú oktatásmenedzsment-rendszert alakítanak ki. Az MTA elnöke nyilvános párbeszéd (fórum köztestületi tagok számára) kezdeményezésével kívánta elősegíteni az oktatói-kutatói közösség és a társadalom megfelelő tájékozódását a változásokról és a várható következményekről. Az Akadémia álláspontja szerint az átalakítás eredményét három év elteltével értékelni kell a hatóságok, az érintett egyetemek, az Akadémia és független külföldi szaktekintélyek bevonásával, amelynek eredményét nyilvánosságra kell hozni. Az MTA elnökségének 2020-ban előkészített és 2021. év elején közzétett állásfoglalása az egyetemek modellváltásának tárgyában hangsúlyozza, hogy az új fenntartóknak nem lehet több joga, mint jelenleg az államnak.

A kutatóhálózat elcsatolása

A Magyar Tudományos Akadémia és kutatóhálózata életében az akadémiai törvény elfogadása, azaz 1994 óta a 2019-es év hozta a legjelentősebb változásokat. A folyamat még 2018-ban indult el, amikor az MTA kutatóhálózatának működését biztosító kutatás-fejlesztési források az Innovációs és Technológiai Minisztérium költségvetési fejezetébe kerültek. Ezt követően széles körű hazai és nemzetközi tiltakozás közepette az MTA és a Kormányzat többszörös egyeztetése után a 2019. évi LXVIII. törvény elfogadásával létrejött az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH)¹. A Magyar Tudományos Akadémia korábbi kutatóhelyei ennek fenntartásában működnek tovább. Mivel a fenntartóváltás rendkívül gyorsan, év közben történt, számtalan probléma – elsősorban vagyonjogi – megoldatlan maradt.

A Covid19-világjárvány

2020. március 13-án az Akadémia elnöke felhívással fordult az osztályelnökökhöz, kérve, hogy közöljék, ha tudomásuk van olyan új tudományos eredményről, amely hatékonyan alkalmazható a Covid19-pandémia megfékezésére. Az Akadémia tanácsadói szerepében a döntéshozatalt támogató szakpolitikai tevékenységként 2020. március elejétől közzéteszi honlapján (<https://mta.hu>) a vírussal kapcsolatos egészségügyi, illetve oktatási tárgyú tudományos közlemények forrástárát, a digitális tananyagok, távkutatási eljárások folyamatosan frissülő cikkgyűjteményét. *A Magyar Tudományos Akadémia ajánlása a Covid19 rövid és hosszú távú járványügyi kezelésére* című, magyar és angol nyelven is megjelenő dokumentumot, amely az Elnöki Bizottság az Egészségért és az MTA Orvosi Tudományok Osztálya egyetértő jóváhagyásával született, eljuttattuk a kormányzati döntéshozók számára. A koronavírus miatt megváltozott oktatási helyzetben az Akadémia egy digitális tananyagokat, rendszereket tartalmazó gyűjteményt állított össze a tanári munka segítése érdekében. Az online tananyaggyűjtemény az MTA elnöke által 2016-ban indított Tantárgy-pedagógiai kutatási program 19 csoportjának azokat az eddigi eredményeit tartalmazza, amelyek felhasználhatók a távoktatásban. Az oltásokkal kapcsolatos tévhitek eloszlatására és az immunválasz kialakulásának és működésének bemutatására az mta.hu-n animációs videót tettünk közzé: https://mta.hu/mta_hirei/igy-ved-meg-minket-a-koronavirus-elleni-vakcina-az-mta-animacioja-111299.

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

Az Akadémia, saját belső működésének haladéktalan átalakításával, az online tanácskozás és a karantén időszakok alatti távmunka feltételeinek biztosításával a gyorsan változó járványhelyzet és a szigorú karanténszabályok közepette is folyamatosan tudta biztosítani működését. Ezen intézkedések eredményeképp munkatársaink között szerencsére csak néhány enyhébb lefolyású megbetegedés fordult elő. A 2020-as tisztújító közgyűlést is online formában szerveztük.

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, a főváros vezetésével. Ennek keretében az Akadémia testületeinek szakmai állásfoglalásai alapján segítette elő többek között a következő uniós támogatási ciklusra való felkészülést a különböző azt megalapozó dokumentumok véleményezésével.

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. 2020 év végén a köztestületi tagok száma 18 434 fő volt. Ebből a hazai tagok 16 618 főt tettek ki, ami 384 fővel több, mint 2019-ben. A külső köztestületi tagok száma 1816 fő.

A fiatal kutatók bevonása a köztestületi munkába: a Fiatal Kutatók Akadémiája (FKA)

Hosszú előkészítő munka után 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. Az FKA célja, hogy a pályakezdő vagy pályájuk elején lévő kutatók érdekeit megjelenítse és képviselje az MTA vezetése és köztestülete előtt. Ennek érdekében a vizsgált időszakban rendszeres fórumokat szerveztek és felmérést végeztek a fiatal kutatói generáció élethelyzetével, szakmai lehetőségeivel kapcsolatban.

A 14 év alatti gyermeket nevelő kutatónők, valamint kiskorú gyermeket egyedül nevelő kutatók támogatása

A Nők a Kutatói Életpályán Elnöki Bizottság 2017-es évi beszámolójában megfogalmazott javaslata alapján 2018 őszén, majd 2020 tavaszán hirdette meg a 14 év alatti gyermeket nevelő kutatónők, valamint a kiskorú gyermeket egyedül nevelő kutatók MTA doktori disszertációjának megírását ösztönző támogatás elnyerését célzó pályázatot, melynek köszönhetően összesen 21 az MTA doktora cím megszerzése előtt álló kutató nyert támogatást. **A 2020. évi pályázat** keretében a Magyar Tudományos Akadémia fejezetének terhére **tizenegy pályázó támogatására** nyílt lehetőség. A személyenként bruttó 1 800 000 Ft összegű vissza nem térítendő ösztöndíj-támogatást a kedvezményezettek 2020. július 1. és 2021. június 30. között vehették igénybe.

Akadémiai kutatástámogatás: Bolyai János Kutatási Ösztöndíj

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. **2019-ben 837, 2020-ban 783 érvényes pályázat érkezett** az MTA Titkárságára, **2019-ben az ösztöndíjat 158 pályázó nyerte el** (ez 18,88% nyerési arányt jelent), míg **2020-ban 163 nyertes pályázó** volt (ami 20,82 % nyerési arányt jelent).

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. 2020-ban összesen 499 ösztöndíjas

kutató – éves vagy záró – jelentését minősítették a Kuratórium által felkért szakértők. A Kuratórium 2020-ban tizennégy Bolyai-plakettet ítelt oda a legkiválóbb eredményeket elért ösztöndíjasoknak.

Lendület program

A Magyar Tudományos Akadémia **Lendület programjának** keretében 2020-ig 189 Lendület kutatócsoport-vezető kapott csoportalakítási lehetőséget. A **2020. évi Lendület pályázat** 106 pályázója közül **9-en alakíthattak kutatócsoportot**, négy nyertes pályázó kutatóhálózati kutatóhelyen, öt pedig egyetemen vezetheti a kutatócsoportját. A 2020-ban induló csoportok öt éven keresztül, évi 360 millió Ft támogatással működnek, amiből az első éves részletet az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Titkársága bocsátotta a kutatócsoportok rendelkezésére. 2020 végén 74 aktív Lendület-kutatócsoport működött. A 2020. évi pályázati forrást az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat fejezet költségvetése tartalmazta, a szakmai felügyeletet továbbra is az MTA Titkársága látta el. 2020. évben egyeztetések folytak a forrás MTA fejezethez való visszaadásáról, ami 2021-ben fejezetek közötti megállapodás útján megvalósult. 2022. évtől a forrás végleges jelleggel beépül az MTA fejezet költségvetésébe.

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 szándékozik közelebb vinni a legfogékonyabb generációhoz, a középiskolás fiatalokhoz a tudományos gondolkodás értékeit, a felfedező kutatás örömét tudomány-népszerűsítő előadások és az azokat követő beszélgetések formájában. Az Akadémia elnöke felhívására a köztestület csaknem 1300 tagja jelentkezett a programra, vállalva, hogy akár saját középiskolájában, akár más hazai vagy határon túli középiskolában tart előadást. A program hivatalos megnyitójára a Covid19-járvány miatt csak 2021-ben kerülhetett sor.

Az MTA doktora cím

Az MTA fontos közfeladata az MTA doktora tudományos cím odaítélése, amelyet a legkiválóbb magyar kutatók nyerhetnek el. 2019-ben az MTA Doktori Tanácsa 238, 2020-ban pedig 221 döntést hozott a doktori pályázati eljárásokra vonatkozóan. 2019-ben 76, 2020-ban pedig 65 esetben (ebből 15 nő és 50 férfi, 23% a nők aránya) ítélte oda az MTA doktora címet. A doktori eljárások a pandémia kihívásai közepette is, online módon folytatódhattak.

Az MTA Kiváló Kutatóhely minősítés

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. Az Elnökség 52/2019. (IX. 24.) számú határozatával felkérte az Akadémia elnökét, hogy magyar és angol nyelvű kiválósági tanúsítványt bocsásson ki a 2018. december 21. és 2019. március 31. között átvilágított akadémiai kutatóhelyek számára. A Közgyűlés a 15/2019. (XII. 2.) számú határozatával támogatta, hogy a 2019. augusztus 31-ig a Magyar Tudományos Akadémia irányítása alatt álló kutatóközpontok és önálló kutatóintézetek számára a Magyar Tudományos Akadémia elnöke által kiadott „Magyar Tudományos Akadémia Kiváló Kutatóhely” tanúsítványok 2021. szeptember 30-ig legyenek érvényesek. 2019-ben és 2020-ban az erre felkért akadémiai bizottságok kialakították a 2021-ben első ízben meghirdetésre került pályázat kritériumrendszerét.

A Magyar Tudomány Ünnepe

A Magyar Tudomány Ünnepe országos és határon túli eseménysorozat szervezésében és megrendezésében az MTA tudományos osztályai, a területei 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. Az eseménysorozat fővédnöke 2019–2020-ban Áder János, Magyarország akkori köztársasági elnöke, védnöke 2019-ben Lovász László, 2020-ban pedig Freund Tamás, az Akadémia korábbi, illetve újonnan választott elnöke volt. A 2019. évi Magyar Tudomány Ünnepe „Értékteremtő tudomány” mottóval került megrendezésre, míg a 2020. évi rendezvények mottója „Jövőformáló tudomány” volt. 2020-ban a járványhelyzet miatt a tudományünnep rendezvényei élő közvetítéssel az online térbe kerültek át, ami lehetővé tette, hogy a korábbinál még szélesebb körhöz jussanak el.

Elektronikus Információszolgáltatás (EISZ) Nemzeti Program

A 2001 óta működő Elektronikus Információszolgáltatás (EISZ) Nemzeti Program a 1079/2012. (III. 28.) 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.

Az EISZ Igazgatóság 2019-ben 61, 2020-ban 68 adatbázist szerzett be közbeszerzési eljárás keretében a tagintézmények számára. A tárgydőszak fontos eseménye volt, hogy több mint másfél éves tárgyalássorozatot lezárva 2019-ben Open Access-szerződést kötött az EISZ és az Elsevier globális információelemzési, tudományos és egészségügyi tartalomszolgáltató vállalat. A hároméves megállapodás keretében az EISZ-tagintézmények felhasználói az Elsevier és partnerei által megjelentetett több mint 2500 tudományos folyóirat közel 16 millió cikkéhez férnek hozzá a ScienceDirect-platfromon.

II. A MAGYAR TUDOMÁNY, KUTATÁS-FEJLESZTÉS ÉS INNOVÁCIÓ ÁLTALÁNOS HELYZETE ÉS VÁLTOZÁSAI 2019–2020-BAN

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

2019-ben hazánk a GDP közel 1,5%-át – több mint 700 milliárd Ft-ot – fordította kutatás-fejlesztési célokra.

Az állami költségvetés K+F-előirányzata terhére teljesített kifizetések 2016-tól 2018-ig csökkentek (évi 140,0 milliárd Ft-ról 129,5 milliárd Ft-ra), 2019-ben stagnáltak, majd 2020-ban erőteljesen emelkedtek (256,5 milliárd Ft-ra).

Az elemzett időszakban az állam 791,3 milliárd Ft-tal támogatta a K+F-tevékenységet a versenyképesség növelése érdekében, amelynek közel harmadát a 2020. évben fizette ki.

Az Európai Unió „Innovatív Unió” elnevezésű kezdeményezése a kutatás-fejlesztési és innovációs finanszírozás keretfeltételeinek javítása érdekében azt a célt tűzte ki, hogy az EU 2020-ra a GDP-je 3%-át költse kutatás-fejlesztésre. A programmal összhangban Magyarország a kutatási és fejlesztési ráfordítás bruttó hazai termékhez (GDP) viszonyított arányát 2020-ig 1,8%-ra kívánta emelni.

A 2020. évi értékelés alapján Magyarország az EU mérsékelt innovátorok csoportjába tartozik, az összesített innovációs mutató értéke az uniós átlag 66,4%-a volt 2019-ben. Kormányzati célként jelent meg az elemzett időszakban, hogy hazánk is csatlakozzon a jelentős innovátorok csoportjához, ami hozzájárulhat a Covid19-járvány miatt kialakult válság hatásainak ellensúlyozásához, valamint a versenyképesség javításához.

Az európai innovációs rangsorban az Unió átlagát jelentősen meghaladó teljesítményű országokat *vezető innovátornak* tekintik. A 2019. évi innovációs index alapján öt ország került be ebbe a csoportba: a skandináv tagállamok, Hollandia és Luxemburg.

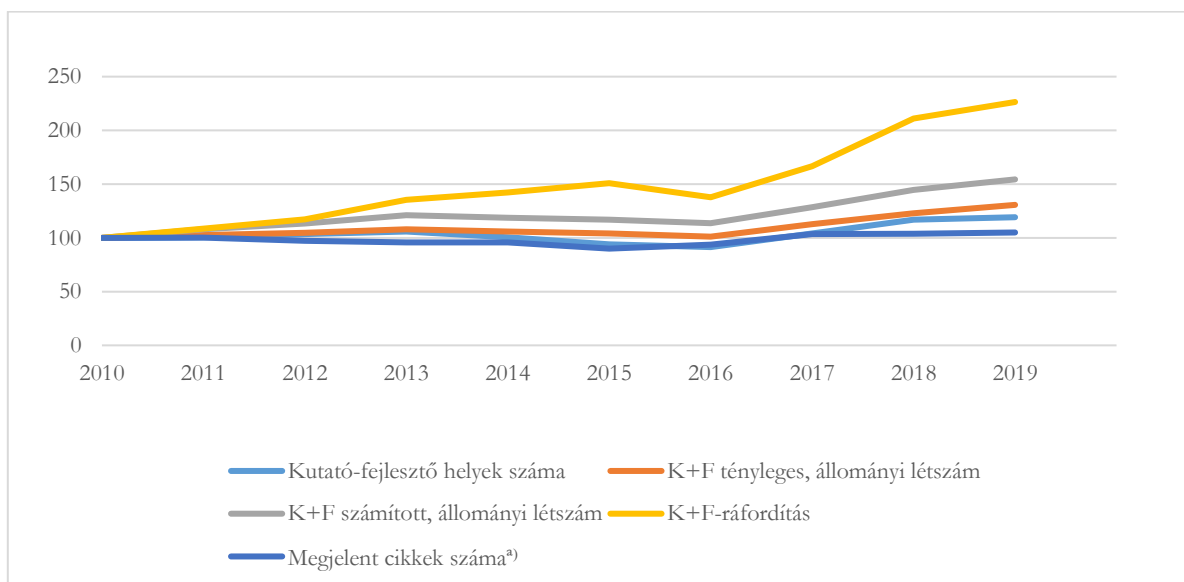
A visegrádi országok mindegyike mérsékelt innovátornak számít, közülük a 16. helyen szereplő Csehország pozíciója a legelőkelőbb, Szlovákia hazánk előtt közvetlenül, a 21. helyen, Lengyelország pedig Magyarország mögött, a 24. helyen állt.

Az Unió átlagos innovációs teljesítménye egyenletes ütemben nőtt az elmúlt években, a 2012-es bázisévhez képest 8,9%-kal emelkedett, ami elsősorban a **szélessávú rendszerek elterjedése, a nemzetközi publikációkban való részvétel, valamint a nem K+F-hez kapcsolódó innovációs ráfordítások** indikátorokban tapasztalt növekedésnek tulajdonítható.

Az egyes tagországok fejlődési ütemében jelentős különbségek vannak. **Magyarország 7,5 százalékponttal növelte innovációs teljesítményét, ami megközelítette az Unió fejlődési ütemét,** ezzel az Unió 2012-es átlagteljesítményének 72%-án állt 2019-ben. A V4-ek közül Szlovákiában volt a legkisebb mértékű (2,1 százalékpontos) növekedés 2012–2019 között, így állt 2019-ben Szlovákia és Magyarország azonos szinten az Unió 2012-es teljesítményéhez képest. Lengyelország növelte innovációs teljesítményét a leggyorsabb ütemben (13 százalékponttal). A V4-ek növekedési üteme összességében kissé elmaradt az uniós átlagtól, egyes indikátorok vagy dimenziók mentén azonban könnyelhetek el sikereket. Az uniós országok közül Magyarország érte el a legnagyobb mértékű növekedést a **vállalati beruházások** dimenzió területén, ahol

teljesítménye 42 százalékponttal nőtt a 2012-es uniós átlaghoz képest, ez részben a **vállalkozási szektor K+F-ráfordításai** indikátor dinamikus növekedésének volt köszönhető (57-ről 91%-ra).

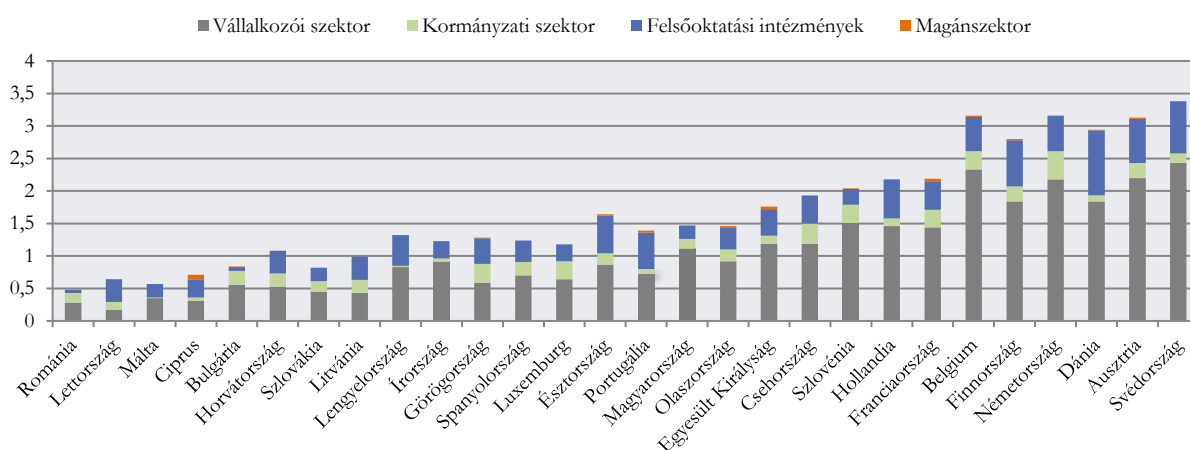
Az Európai Bizottság Magyarország esetében fejlesztendő területként az innovátorok dimenzió mellett kiemelte még az emberi erőforrások dimenziót (az uniós átlag 44,7%-a), valamint a finanszírozás és támogatás dimenziót (az uniós átlag 46,2%-a) is. Ez utóbbi dimenzió egyik alindikátora a felsőoktatási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



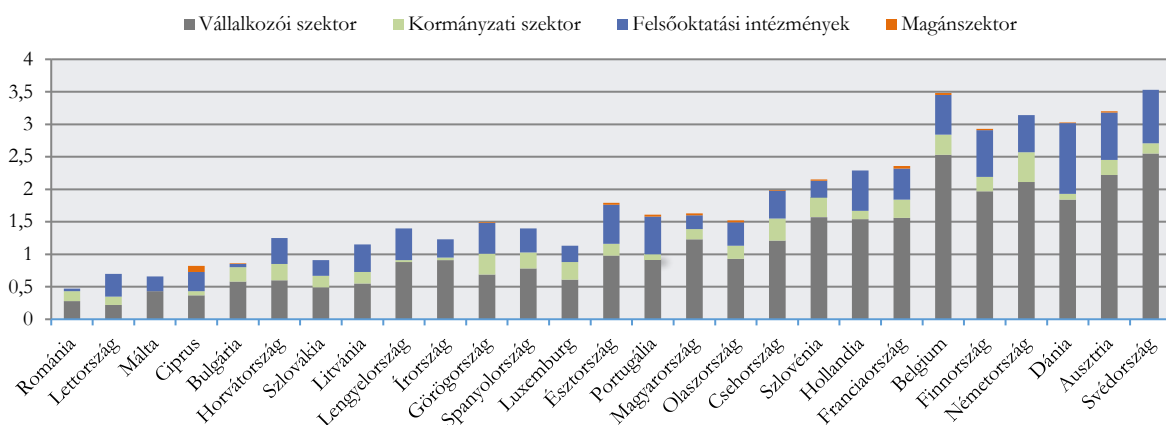
1. ábra: A K+F-tevékenység legfontosabb mutatóinak alakulása Magyarországon (2010=100%)

(forrás: Kutatás-fejlesztés, 2019 – Innováció, 2016–2018; ksh.hu)

2020-ban a kutatás-fejlesztési ráfordítások GDP-hez mért aránya mind a négy visegrádi országban meghaladta a 2010. évit, és kisebb-nagyobb mértékben közelebb kerültek az EU28 átlagához. A legnagyobb emelkedést összességében (GERD) Belgiumnak (1,42 százalékpont), míg csak a vállalati szektort (BERD) nézve Hollandiának (0,72 százalékpont) sikerült elérnie. A GDP-arányos K+F-ráfordításait tekintve Magyarország lemaradása is jelentősen csökkent, a vállalati szektor 0,56 százalékpontos növekedésének köszönhetően.

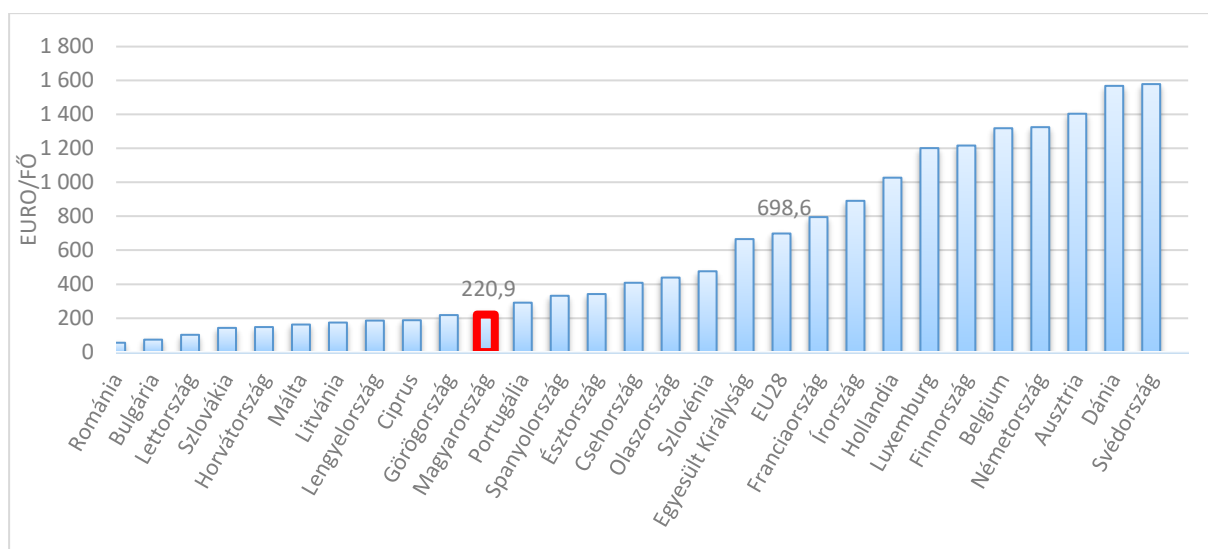


2/a ábra: A K+F-ráfordítások éves GDP-arányos értéke (%) az EU tagállamaiban 2019-ben
(forrás: Eurostat)

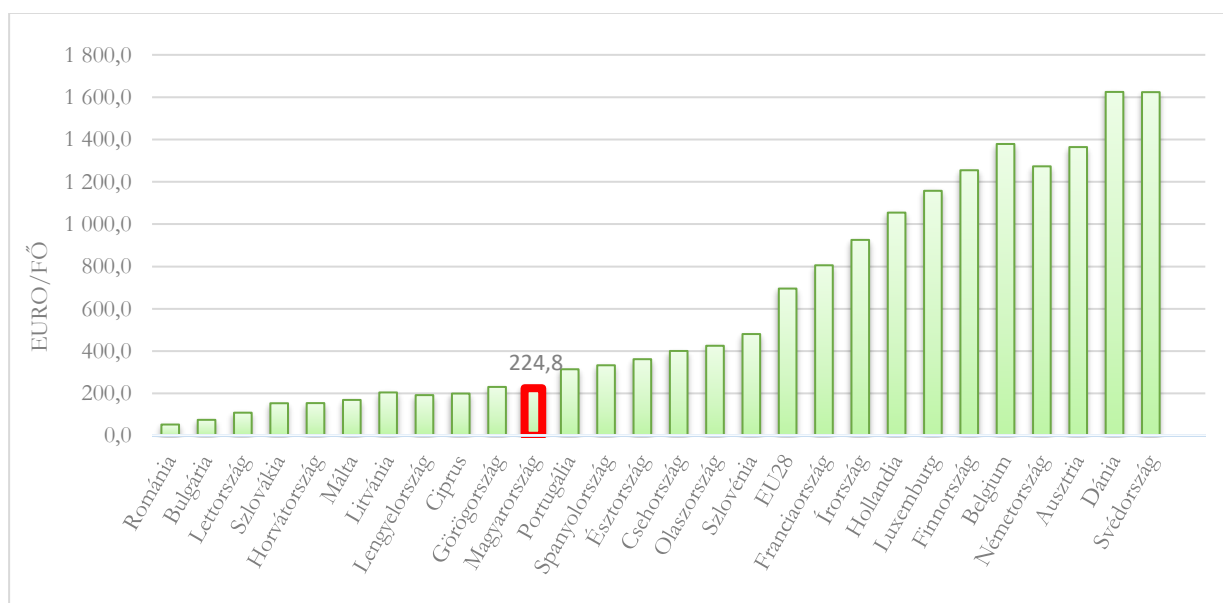


2/b ábra: A K+F-ráfordítások éves GDP-arányos értéke (%) az EU tagállamaiban 2020-ban
(forrás: Eurostat)

Az egy lakosra jutó, euróban kifejezett kutatás-fejlesztési ráfordítás (GERD) Magyarországon a 2016. évi 139,5 euró után **2019-ben 220,9 euró, 2020-ban 224,8 euró volt.** Ez a ráfordítás az európai uniós átlag 31,6%-a volt 2019-ben és kis mértékben növekedett 32,4%-ra 2020-ban (az EU-átlag 2019-ben 698,6 euró és 2020-ban 695,6 euró volt). Ennek alapján hazánk 2019-ben a 19. helyet, 2020-ban pedig a 19. helyet foglalta el az országok között (3/a és 3/b ábra).

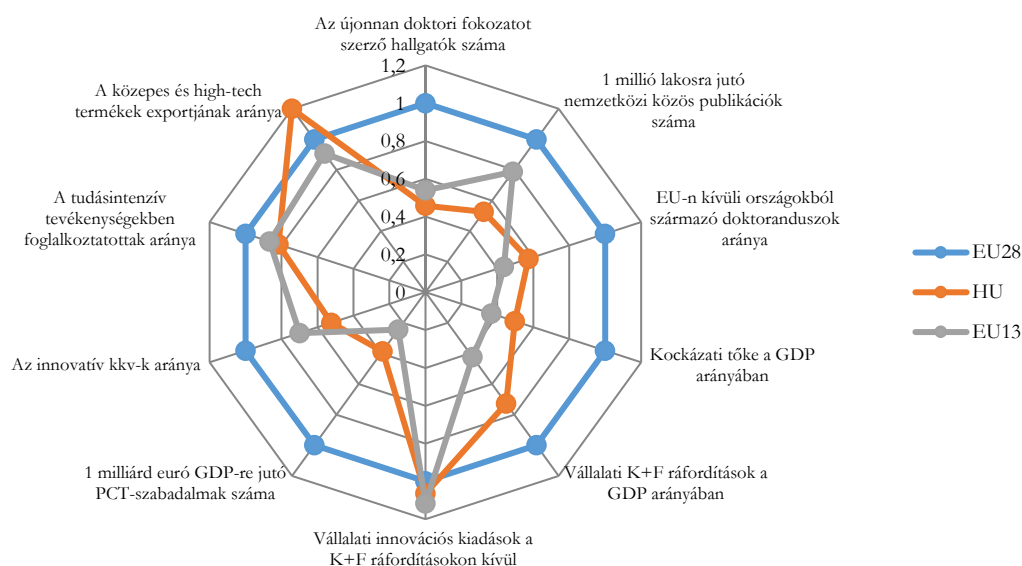


3/a ábra: Az egy lakosra jutó K+F-ráfordítás (GERD) euróban kifejezve, 2019
(forrás: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>)



3/b ábra: Az egy lakosra jutó K+F-ráfordítás (GERD) euróban kifejezve, 2020
(forrás: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>)

A kutatás-fejlesztési és innovációs teljesítményt a bruttó hazai terméknek a kutatásra és fejlesztésre fordított arányánál jobban méri az innovációs index, amelyet összetett szempontrendszer alapján számítanak.



4. ábra: Magyarország innovációs teljesítménye az Innovációs Unió eredménytábláján

(forrás: European Innovation Scoreboard, 2019;

http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_hu)

Az innovációs indexet meghatározó tényezők jól mutatják hazánk gyengeségeit és erősségeit. Erősségnek számít a tudásintenzív tevékenységekben foglalkoztatottak aránya, a közepes- és high-tech termékek exportja, valamint a vállalati innovációs kiadások aránya a K+F-ráfordításokon kívül. Az innovációs teljesítményt gyengíti viszont az újonnan szerzett PhD doktori fokozatok csekély száma, a kisszámú innovatív közép- és kisvállalat, a Szabadalmi Együttműködési Szerződés (Patent Cooperation Treaty, PCT) szerinti szabadalmak kevés száma, valamint a kutatóintézeti és vállalati közös publikációk száma a lakosság arányában.

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 2020 keretprogramban való részvétel

A 2014–2020 közötti időszakot felölelő Horizont 2020 keretprogram pályázatain keresztül a korábbi akadémiai kutatóintézet-hálózat tagjai összesen 80,91 millió euró támogatásban részesültek, és összesen 189 projektben vettek részt 203 részvétellel. A legtöbb forrást az **Európai Kutatási Tanács (ERC)** pályázatain nyerték el (33,95 millió euró), de sikeresen szerepeltek az **Euratom** (7,3 millió euró), a **Kutatási infrastruktúrák** (7,1 millió euró), a **Marie Skłodowska-Curie Akciók** (6,47 millió euró) és a **Teaming** pályázatain is (3,95 millió euró). A tematikus területeken belül az **Infokommunikációs Technológiák** (3,77 millió euró), az **Élelmiszerbiztonság, fenntartható mezőgazdaság** (3,5 millió euró) és a **Jövőbeli és feltörekvő technológiák** (3,35 millió euró) területek pályázatain voltak a legsikeresebbek. A legtöbb nyertes projektjavaslat a **Kutatási infrastruktúrák** (35), a **Marie Skłodowska-Curie Akciók** (34) és az **ERC** (22) pályázatain született.

A legsikeresebb kutatóintézet a Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet (KOKI) 16,8 millió euró H2020 támogatással, ezt követi a Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet (SZTAKI) 12,3 millió euró, valamint a Rényi Alfréd Kutatóintézet 11,08 millió euró elhozott forrással. Ami a támogatott részvételek számát illeti, a legtöbb támogatott részvétellel a SZTAKI rendelkezik (24), amelyet a Wigner Fizikai Kutatóközpont (22) és a Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet (17) követ a sorban.

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, hazánk mellett további 10 közép- és kelet-európai agrárminisztérium **részvételével**. Az együttműködés olyan kutatási fókuszterületeket kíván kijelölni, amelyek a régió biomassza-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, amely az MTA Agrártudományok Osztálya Körforgásos Gazdaság Osztályközi Állandó Bizottsága alelnökének (2021-től bizottsági elnök), Popp József akadémikusnak vezető szakértői együttműködésével valósult meg 2020-2021 között**. A Bizottság 2018 óta intenzíven foglalkozott a körforgásos gazdaság és a körforgásos bioökonómia elméleti és gyakorlati kérdéseivel, és az így szerzett tapasztalatok hozzájárultak a Foresight-tanulmány elkészítéséhez, amelynek elsődleges célja volt, hogy iránymutatást adjon a nemzeti döntéshozóknak, és meghatározza azokat a specifikus kihívásokat, amelyekkel a makro-régió szembesülhet a jövőben. A tanulmány hozzájárul a BIOEAST-stratégiai kutatási és innovációs menetrend (SRIA) kidolgozásához is.

Az Agrárminisztérium 2019 év végén a hazai társtárcákkal rendszeres szakmai egyeztetést **indított a jövőbeli kutatási irányok kitűzésének támogatására**. Emellett külső szakértők (egyetemek, kutatóintézetek, Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamara, szakszövetségek) bevonásával megkezdte olyan tematikus munkacsoportok (erdő, bioenergia, élelmiszeripar, agárökológia, vízgazdálkodás) felállítását, amelyek egy-egy alterület kutatási igényeit vizsgálják és értékelik. Az MTA rendszeres kapcsolatot tart fenn többek között az Agrárminisztériummal a szakmai tanácsadói tevékenységének ellátására. Ezen együttműködés keretében az MTA Agrártudományok Osztálya ülésein az agrárminiszter delegáltja állandó meghívottként vesz részt. A társadalmat széles körben érintő főbb szakmai eredmények bemutatására lehetőség nyílik az

akadémiai koordinációval megvalósuló novemberi Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozaton.

ERC-pályázati eredmények

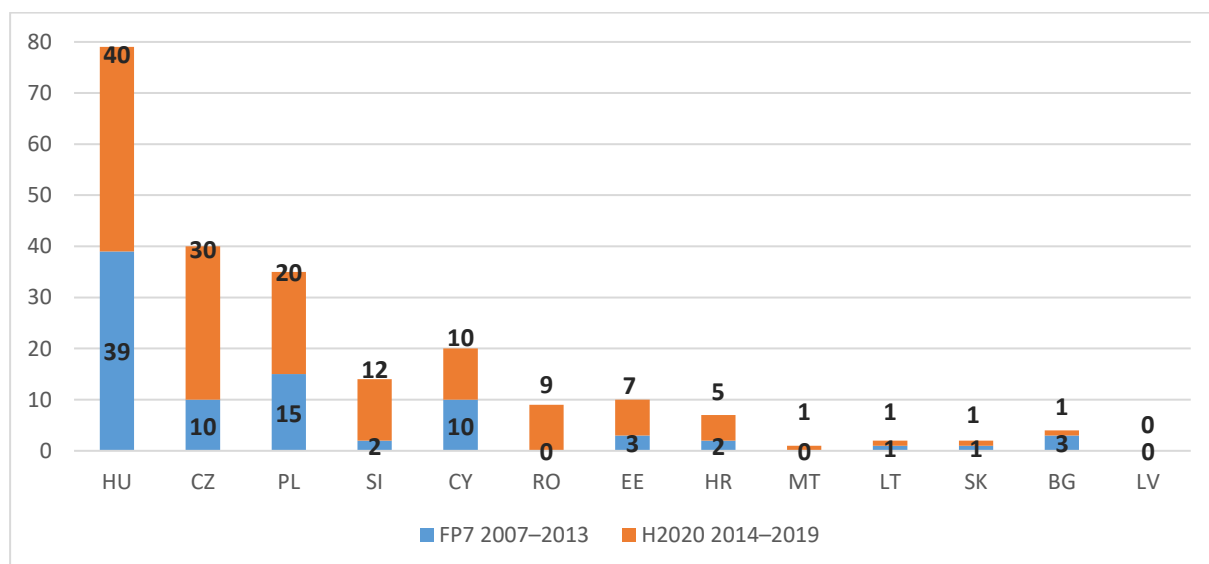
Az Európai Kutatási Tanács (European Research Council – ERC) működteti az Európai Unió legnagyobb felfedező kutatásokat támogató pályázati rendszerét. Az ERC feladata, hogy hosszú távra vonzó finanszírozást nyújtson az úttörő, magas kockázattal járó, de magas megtérülést is ígérő kutatások támogatására. 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 a kevésbé sikeres tagállamok közé tartozik.

A 2014-ben indult Horizont 2020 keretprogram pályázatain a magyar kutatóhelyek az EU28-at nézve (EU27 +UK) a forrásoknak a 0,6%-át nyerték el, ami az összes résztvevőt tekintve (társult országokkal együtt) a forrásoknak a 0,54%-a.

Az EU13 3 589 369 042 € támogatásban részesült a H2020-ban, a magyar kutatóhelyek ennek a 10,36%-át, azaz 371 741 684 €-t hozták el.

Az alapkutatások és azon belül is az MTA volt kutatóhálózata szempontjából irányadó ERC-pályázatok terén ugyanakkor továbbra is elmondható, hogy a régióban a magyar kutatók a legsikeresebbek. Ez azzal együtt igaz, hogy az utóbbi években különösen a cseh, szlovén, román és lengyel kutatók látványosan javítottak eredményeiken (5. ábra).

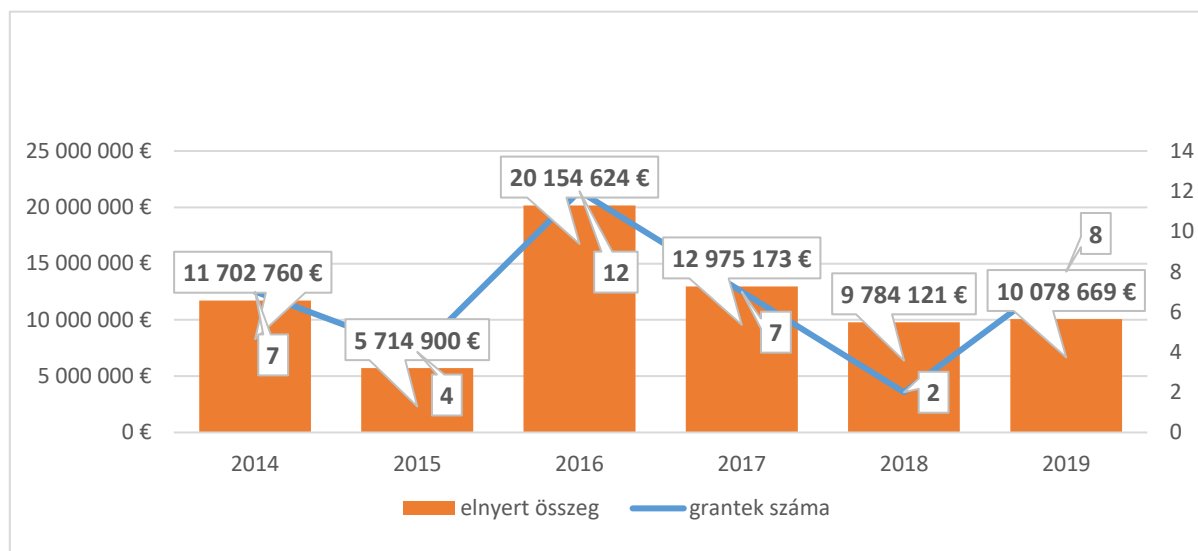


5. ábra: Az EU13 tagállamok által elnyert ERC-grantek száma az FP7 és a H2020 keretprogramban

(forrás: eCorda adatbázis 2020. április)

A 2017-ben elnyert 7 és a 2018-ban elnyert 2 magyar grant után 2019-ben összesen 8 pályázaton nyertek magyarországi kutatóhelyek kutatói. Külön említésre méltó, hogy a 2018-ban elnyert egy Synergy Grant után 2019-ben ismét két ilyen pályázaton nyert magyar vezető kutató, és az alapkutatási eredmények ipari felhasználását célzó ERC Proof of Concept-pályázaton is 3 korábbi ERC-nyertes kutató kapott támogatást.

Az elmúlt 7 évben Magyarországon összesen 37 kiváló kutató nyert el 70,4 millió eurónyi ERC-pályázati támogatást. Ez az összeg a magyar H2020-bevétel közel egynegyedét teszi ki, ami jelentősen magasabb az európai átlagnál. Az elnyert támogatási összegek alapján így a H2020 program ideje alatt meglehetősen kiegyenlítettnek tekinthető a magyar kutatók ERC-eredménye (6. ábra).



6. ábra: Magyarországi befogadó intézmények által elnyert ERC-grantok száma és összege (€), 2014–2019 (forrás: eCorda adatbázis 2020. április)

3. A HAZAI KUTATÁSI FELTÉTELRENDSZER ÁTTEKINTÉSE

A kutatási és fejlesztési tevékenység finanszírozásának általános feltételei

A K+F+I-szektor teljesítménye a makroszintű indikátorok tükrében (2019–2020)

A KSH adatai szerint a hazai kutatás-fejlesztési (K+F) ráfordítások összege 63 milliárd Ft-tal (9%-kal) 765,2 milliárd Ft-ra bővült 2020-ban az előző évhez képest. A vállalkozások K+F-ráfordítása 11%-kal, a felsőoktatásé 0,4%-kal, a kutatóintézeteké pedig 9%-kal bővült 2019 és 2020 között.

A 2017 óta folyamatosan növekvő GDP-arányos K+F-ráfordítás a 2019. évi csökkenést követően 1,6%-ot ért el 2020-ban, amely egy 30 éves időszak csúcserőtelének tekinthető. A Kormány által júliusban elfogadott 2021–2030 közötti K+F+I-stratégia célja, hogy Magyarország a GDP-arányos K+F-ráfordításokat 2030-ra 3%-ra növelje.

A külföldi források 35,2%-os bővülése mellett a vállalati források 6,5%-os, és az állami költségvetési források 2,8%-os növekedése járult hozzá a K+F-ráfordítások nagyobb volumenéhez 2020-ban az előző évvel összevetve.

A KSH adatai alapján a kutatóintézetek K+F-ráfordításainak forrásait vizsgálva megállapítható, hogy az állami költségvetési források összege 15,1%-kal, a külföldi forrásoké pedig 69,6%-kal bővült 2020-ban az előző évhez képest. A kutatóintézetekben az állami költségvetési források

aránya 88,3% volt 2020-ban, és a külföldi források aránya is viszonylag magas, 9,5% (ebből az európai uniós pályázatok 8%-ot tettek ki).

Magyarországon a 2020. évben 3662 kutató-fejlesztő hely működött, ami a 2016. évhez képest 34,3%-os pozitív elmozdulást jelentett. A kutatás-fejlesztés területén a vállalatkutató-fejlesztő helyek száma – 72,8%-kal emelkedve – 2020-ra átvette a felsőoktatási kutatóhelyek 2016-ban jellemző vezető szerepét. Ezzel az elemzett időszakban a vállalatkutató-fejlesztő helyek szintén a kutatás-fejlesztés egyik fő mozgatórugójává vált. A vállalatkutató-fejlesztő helyek számában történt ugrásszerű fejlődést az uniós és hazai támogatások kedvező hatása generálta, ami pozitív hatással lehet a technológiai fejlődésre, ezáltal javíthatja a fenntartható fejlődés céljainak elérése irányába történő előrelépést.

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, melynek 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 2019. évi központi költségvetéséről szóló 2018. évi L. törvény LXII. fejezet alapján (a 2019. évi előirányzat):

- a vállalkozások által befizetett innovációs járulék: 81,8 milliárd Ft
- különböző K+F+I-célokra (innovációs pályázatok stb.): 55,2 milliárd Ft.

Az NKFI Alapból finanszírozott konstrukciók: A kutatóintézetek és egyetemek szempontjából releváns pályázati konstrukciók

A kutatási infrastruktúra fejlesztése

A nemzetközi kutatási infrastruktúrák nyújtotta lehetőségek jobb kihasználására az NKFI Hivatal 2019-ben 100 millió Ft keretösszeggel hirdette meg a NEMZ_KI pályázatot, amelynek keretében a kutatók/PhD-hallgatók 1-5 millió Ft 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 a magyar kutatók. A Covid19 okozta pandémia miatt a pályázat meghirdetésére 2020-ban nem került sor.

Nemzeti Laboratóriumok Program 2020–2021

A digitális átalakulás korszakában a tudásátadás és tudáscsere felértékelődő forrását a hálózatok képezik, melyre tekintettel az NKFI Hivatal az akkori Innovációs és Technológiai Minisztérium szakpolitikai támogatásával a nemzetgazdaság számára különösen perspektivikus területein olyan tudásközpontok, Nemzeti Laboratóriumok létrehozását és működtetését kívánja támogatni, amelyek az egyes szakterületek kiemelkedő tudományos csomópontjává válhatnak.

A Nemzeti Laboratórium felfedező és kísérleti megközelítésű kutatásoknak új, nemzetközi dimenzióját nyitó, együttműködésen alapuló, intézményesülő, dinamikus színtér a kutatási eredmények társadalmi, gazdasági, környezeti hasznosítására.

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).

A 2020-ban elindított Nemzeti Laboratóriumok Program keretében, az „ipar és digitalizáció”, a „kultúra és család”, az „egészség”, valamint a „biztonságos társadalom és környezet” kutatási-fejlesztési területen belül 2020 végéig 18 laboratóriumot hoztak létre. A Nemzeti Laboratóriumok finanszírozása 2020. és 2021. évben a „Nemzeti Laboratóriumok” fejezeti kezelésű előirányzat terhére valósult meg. A hivatkozott előirányzaton 2020. évben 14,1 milliárd Ft, 2021. évben 15,1 milliárd Ft állt rendelkezésre.

1. táblázat: Az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (korábbi MTA-kutatóhálózat) támogatott intézményei a Nemzeti Laboratóriumok megvalósításában

Nemzeti Laboratórium	Támogatott intézmény	2020. évi támogatás összege (Ft)
Mesterséges Intelligencia Nemzeti Laboratórium	Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet	360 000 000
	Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet	110 000 000
	Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet	30 000 000
	Társadalomtudományi Kutatóközpont	50 000 000
Autonóm Rendszerek Nemzeti Laboratórium	Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet	330 378 940
Kvantuminformatika Nemzeti Laboratórium	Wigner Fizikai Kutatóközpont	184 000 000
Nanoplazmonikus Lézeres Fúzió Kutatólaboratórium	Wigner Fizikai Kutatóközpont	115 952 000
Biotechnológiai Nemzeti Laboratórium	Szegedi Biológiai Kutatóközpont	500 000 000
Éghajlatváltozás Multidiszciplináris Nemzeti Laboratórium	Balatoni Limnológiai Kutatóintézet	csak 2021-től konzorciumi tag
	Ökológiai Kutatóközpont	60 120 000
Digitális Örökség Nemzeti Laboratórium	Bölcsészettudományi Kutatóközpont	csak 2021-től konzorciumi tag

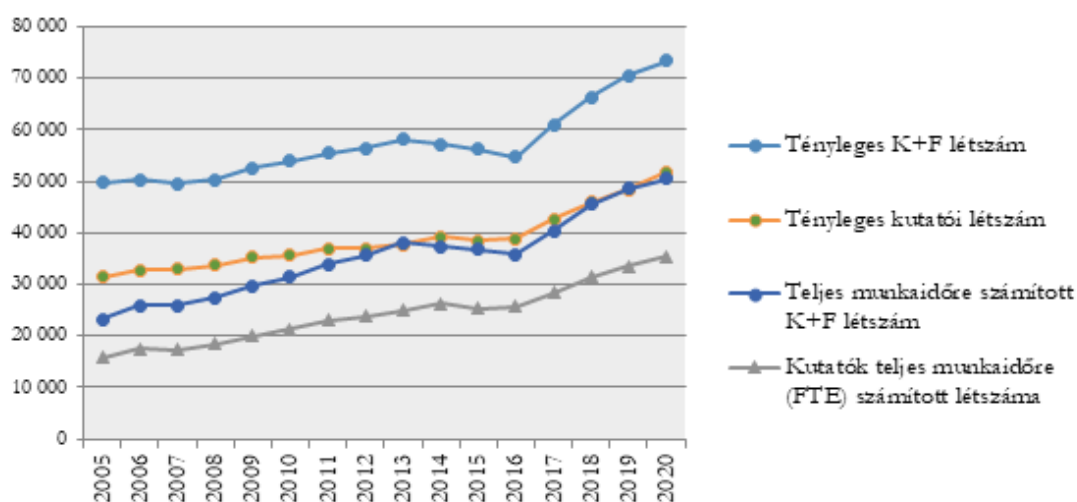
Kutatói infrastruktúrák

A nagy nemzetközi kutatói infrastruktúrákhoz való hozzáférés biztosítása érdekében az NKFI Hivatal éves szinten mintegy 3,5 milliárd Ft-ot fordít a nemzetközi kutatói infrastruktúrákhoz és szervezetekhez való csatlakozásra, illetve a részvétellel járó tagsági díjakra. Az Európai Kutatói Infrastruktúrák Stratégiai Fóruma (European Strategy Forum on Research Infrastructures, ESFRI) legutóbb 2018 szeptemberében frissített útitervében szereplő 18 projektből 2, míg a 37 landmarkból 13 magyar együttműködéssel valósul meg, illetve magyar kutatók élvezik a tagságunkból származó előnyöket.

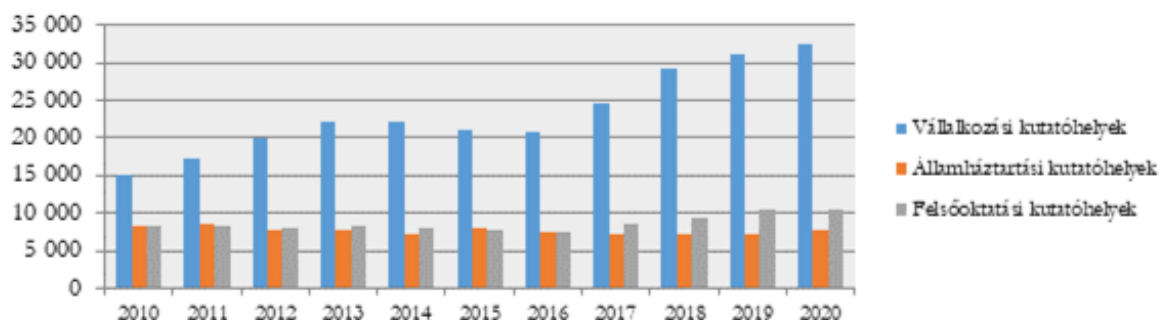
A 2018-ban megjelent Magyarország Nemzeti Kutatói Infrastruktúra Útiterve frissítésével összefüggésben 2019 végén országos felmérést indított az NKFI Hivatal annak feltérképezésére, hogy a kutatói közösségek részéről van-e érdeklődés más, nagy nemzetközi infrastruktúrához való csatlakozásra, vagy van-e olyan új infrastruktúra-kezdeményezés nemzetközi partnerekkel karöltve, amelynek csatlakozását javasolják a 2021-es ESFRI Útitervhez.

Személyi feltételek

A kutatók tényleges, állományi létszáma az állami költségvetési szférában a KSH-adatok szerint 2020-ban már ismét meghaladta a 6000 főt, és 6,1%-kal (5869-ről 6228 főre) növekedett 2019-hez képest. A cégek kutatóinak létszáma 7%-kal bővült, a felsőoktatásé viszont 1,9%-kal csökkent ugyanebben az időszakban.



7. ábra: A K+F-ben foglalkoztatottak számának alakulása, 2005–2020
(forrás: KSH)



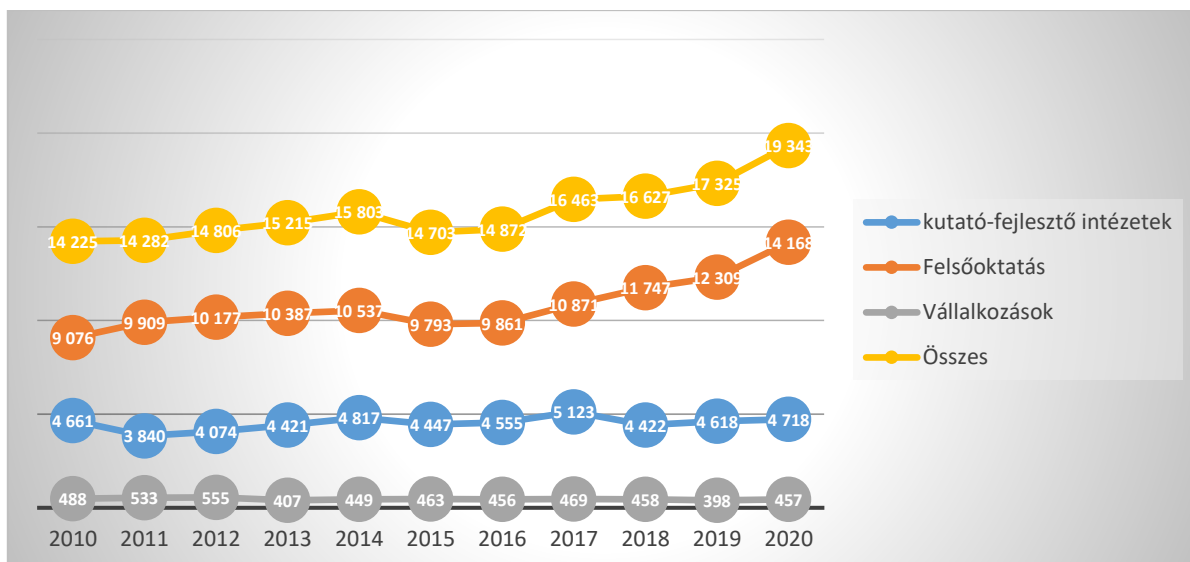
8. ábra: A kutató-fejlesztő helyek kutatóinak tényleges létszáma szektoronként, 2010–2020
(forrás: KSH)

A kutatók tényleges, állományi létszáma a kutató-fejlesztő helyeken 1667 fővel bővült 2019–2020 között – 48 376-ról 50 043 főre – ezzel először átlépve az 50 000 fős kutatói létszámot Magyarországon. A bővülés leginkább a vállalalkozási kutatóhelyek gyarapodásának köszönhető.

A kutatás és fejlesztés eredményessége

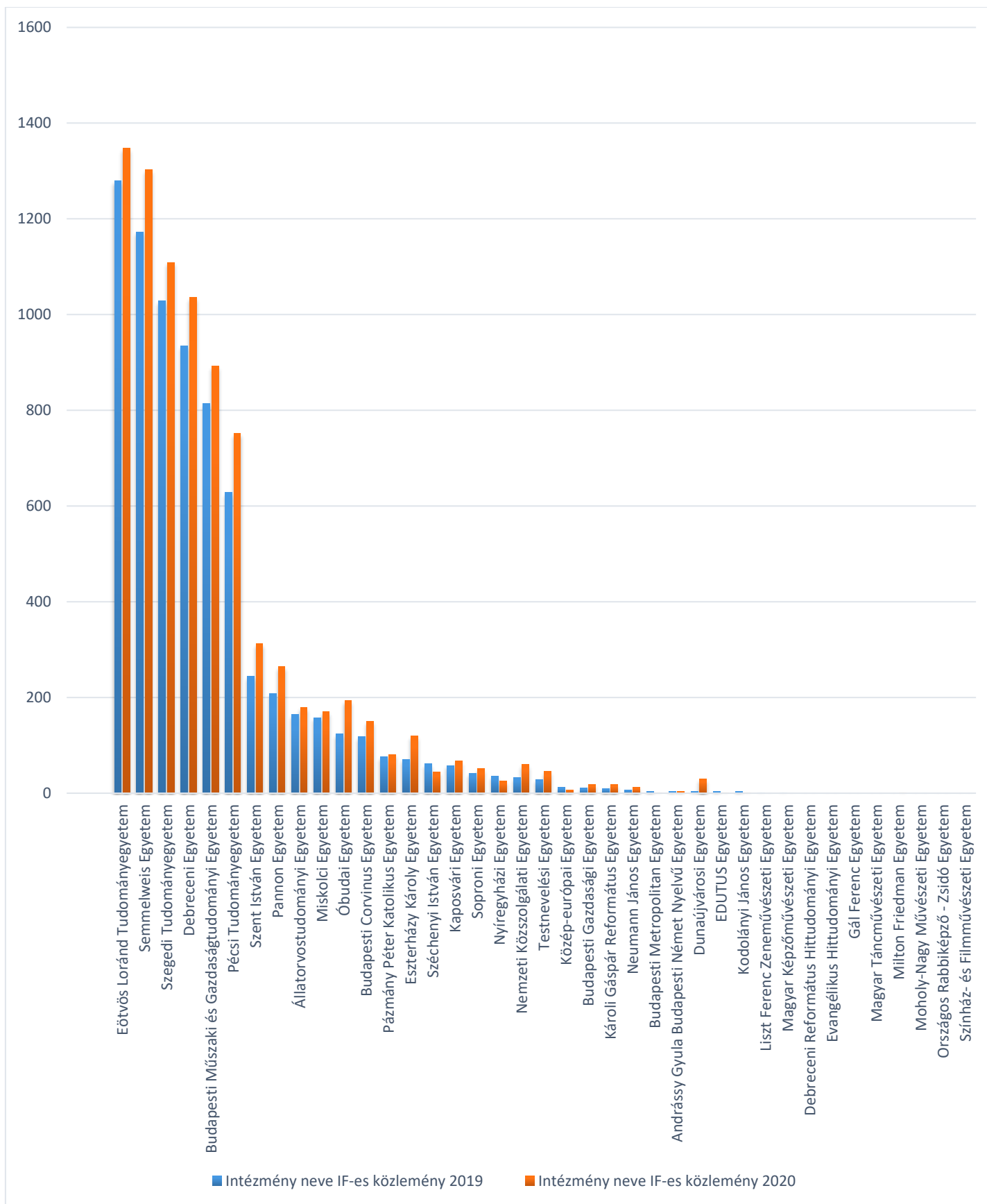
Az alapkutatásokban a kutatási eredmények közlésének legfontosabb formája, így a tudományos teljesítmény legfőbb mutatója a publikáció és a publikációk utólagos hatását jelző citáció, más szóval idézettségi hatásmutató. A hazai tudományos publikációs és idézettségi eredményekről különböző adatbázisokból tájékozódhatunk, ilyen például a 2009 óta működő országos bibliográfiai adatbázis, a Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT).

A 9. ábrán bemutatott publikációs adatsor a minőségi szempontból legjobban értékelhető adat, az idegen nyelvű publikációk számának alakulását mutatja 2010–2020 között a KSH adatai alapján. **A felsőoktatás idegennyelvűcikk-kibocsátása 2016-tól dinamikusán növekszik.** 9861-ről 2020-ban 14 168-ra nőtt az idegen nyelven megjelentetett cikkek száma, **míg a jelentős forrásnövekedés ellenére ugyanez a mutató stagnált a kutató-fejlesztő intézetek esetén (2016: 4555; 2020: 4718).** Mindez azt mutatja, hogy **a felsőoktatás kutatási teljesítménye meghatározó az országos kibocsátás tekintetében, és annak ellenére növekedett a teljesítmény, hogy a kutatási ráfordítás arányaiban csökkent ebben a szektorban a kutató-fejlesztő intézetekhez képest.**



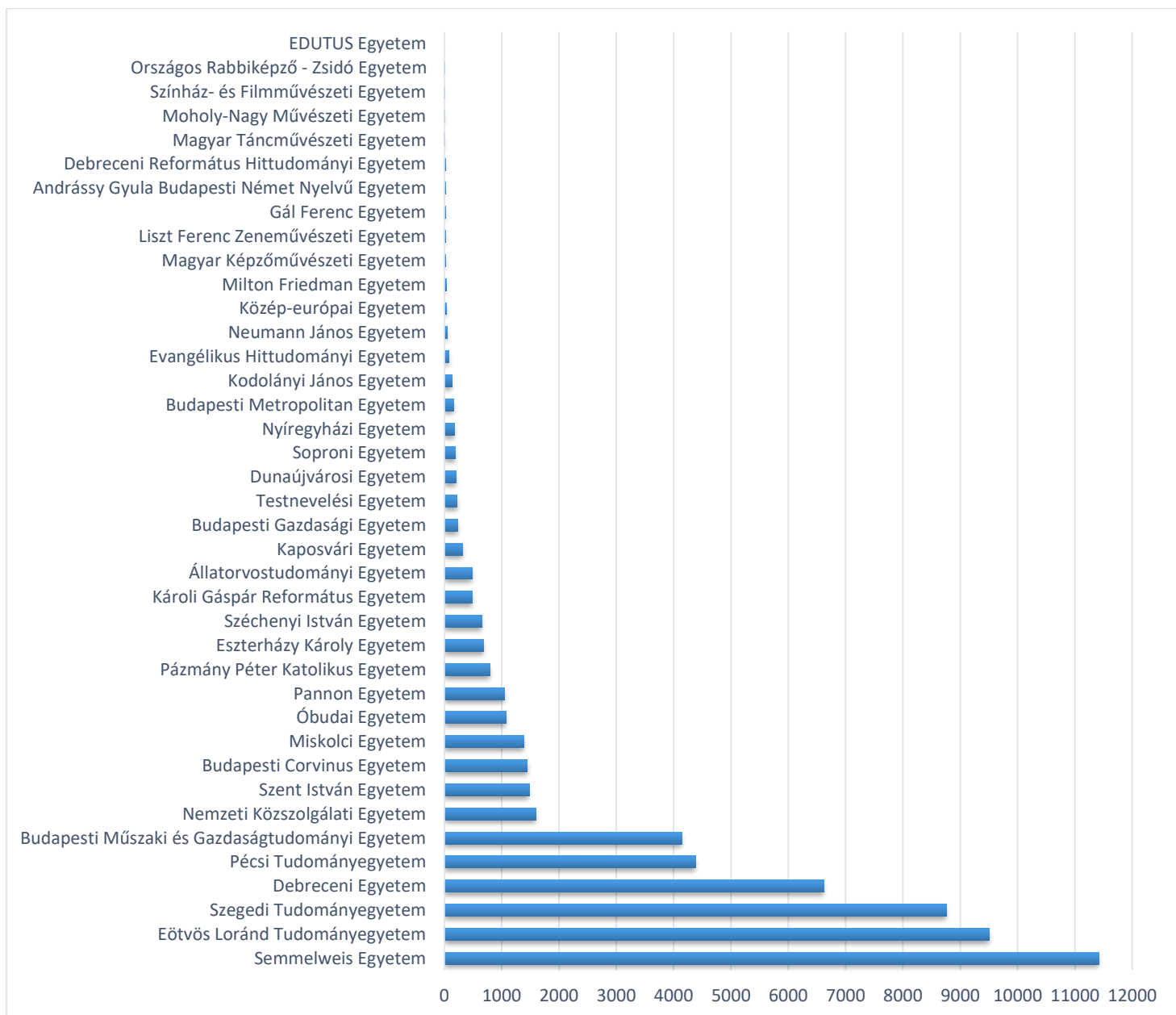
9. ábra: A kutató-fejlesztő helyek által megjelentetett idegen nyelvű cikkek száma szektorok szerint 2010–2020 között (forrás: MRK)

Ha az impaktfaktorral rendelkező folyóiratokban megjelent publikációk számát tekintjük 2019–2020-ban (10. ábra) a hazai egyetemeken, amely mutató erőteljesen hozzájárul az egyetemek rangsoros helyezéseihez, akkor az erőssorrend az ELTE, SE, SZTE, DE, BME, PTE, és az élmezőnyt jelentős lemaradással követi az összes többi hazai egyetem. Mindez azt mutatja, hogy a globális egyetemi rangsorokban ezen intézményeknek van leginkább lehetőségük előkelő pozíciót elérniük a kutatási források bővülése esetén.



10. ábra: Impaktfaktorral rendelkező (WoS referált) folyóiratokban megjelent publikációk száma a hazai felsőoktatási intézményekben 2019–2020 között (forrás: MTMT2)

A független hivatkozások száma, amely szintén a globális egyetemi rangsorok fontos mutatója, szintén hasonlóképpen alakul a hazai egyetemeken (11. ábra), azzal a különbséggel, hogy a sort a SE vezeti.



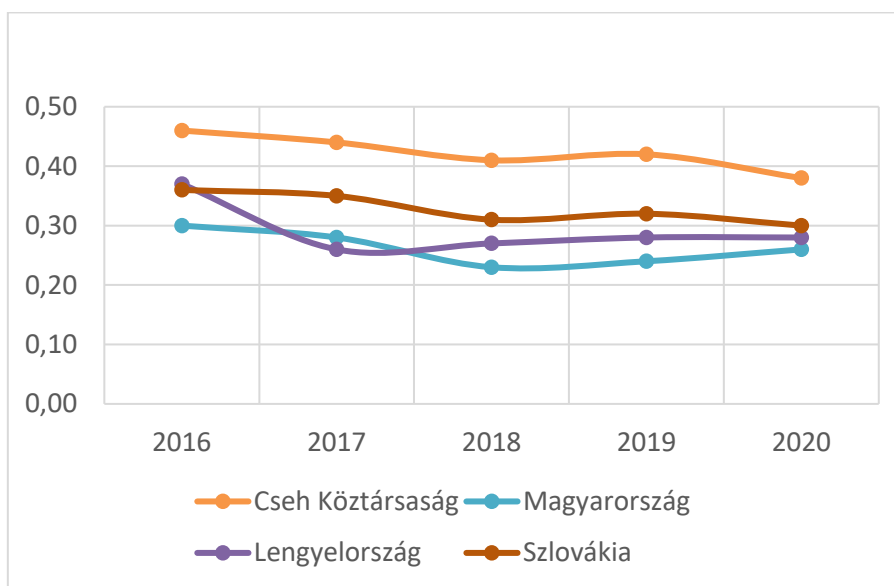
11. ábra: Független idézetek összesített száma (2019–2020) a hazai felsőoktatási intézményekben
(forrás: MRK, MTMT2)

A hazai tudományos teljesítmény mérőszámai a Visegrádi (V4-es) országok kontextusában (2016–2020)

Az alábbi áttekintés a nemzetközileg látható hazai tudományos kibocsátás tudományometriai jellemzőinek alakulását mutatja be a V4-es országokkal való összehasonlításban. A kimutatások a Web of Science (WoS) tudományometriai adatbázisán alapulnak, és az elmúlt öt év (2016–2020) trendjeit ábrázolják. A teljesítmény négy vizsgált aspektusa: a produktivitás (12. ábra), az idézettségi hatás² (13. ábra), a publikációs minőség és stratégia (14. ábra), illetve a tudományos együttműködés intenzitása. A Web of Science-ban megtalálható hazai kibocsátás a mennyiségi mutatók (produktivitás) tekintetében a vizsgált országoktól elmarad ugyan, ám e téren a különbségek viszonylag csekélyek. Megállapítható ugyanakkor, hogy a méretfüggetlen minőségi mutatók körében Magyarország kibocsátása V4-es viszonylatban a legkiválóbb (a Q1 arány tekintetében Csehországgal azonos)

Produktivitás

A produktivitás a Web of Science-ban fellelhető publikációszám és a kutatói létszám (Eurostat) alapján meghatározott hányados. E mennyiségi mutató tekintetében Magyarországot – a 2017-es évet leszámítva – a V4-országok megelőzik, ugyanakkor az egyes országok közötti különbségek nem túl jelentősek, csupán a Cseh Köztársaság produktivitási értéke emelkedik ki némileg a mezőnyből.



12. ábra: Produktivitás

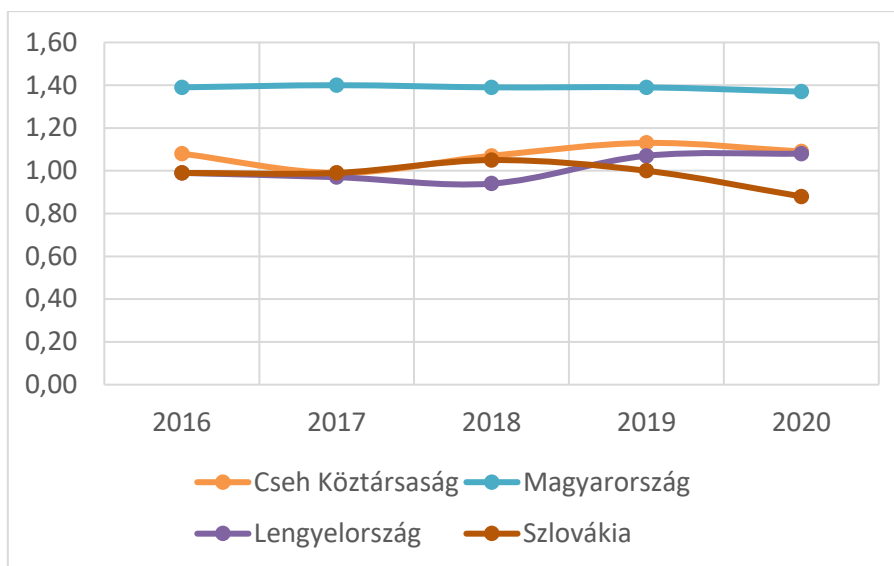
Normalizált idézettségi hatás³

A normalizált idézettségi hatás egy minőségi mutató, melynek nemzetközi átlagértéke 1. A normalizált idézettségi hatás értéke megmutatja egy bizonyos publikációs halmaz (jelen esetben a V4-országok) átlagához viszonyított idézettségét. Az 1-nél magasabb értékek az átlagosnál magasabb, az 1-nél kisebb értékek az átlagosnál alacsonyabb idézettséget jelentenek. A V4-országok idézettségi hatását ehhez a nemzetközi átlagértékhez viszonyítva megállapítható, hogy a Web of Science-ban megtalálható magyar publikációk idézettségi hatása az átlagos értéknél jóval magasabb,

² adott publikációra kapott hivatkozásokat jelző mutató

³ adott szakterület tárgyévi közleményeire jutó átlagos hivatkozásszámhoz viszonyított érték

azaz a hazai publikációk a nemzetközi átlagnál idézettebbek, és jóval meghaladják a V4-országok hasonló értékeit. A 2016–2020 közötti hazai publikációk idézettségi hatása rendkívül stabil, magas értéken stagnáló értéket mutat (1,37–1,40).



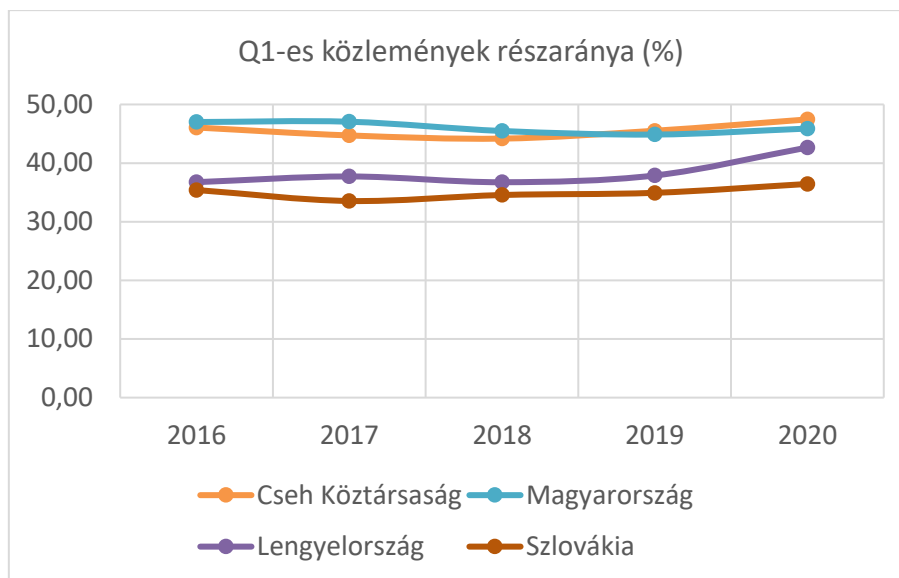
13. ábra: Normalizált idézettségi hatás (nemzetközi átlag = 1)

Publikációs stratégia és minőség

A idézettséghez hasonlóan a publikációs stratégia, illetve a minőségi mutatók is a hazai kibocsátást favorizálják a V4-es körben.

A Web of Science adatbázisban szereplő publikációk esetében a hazai kibocsátás mintegy 80%-a jelent meg implaktfaktorral (IF) rendelkező folyóiratban; e tekintetben Magyarország az első a V4-országok között. Különösen a 2016–2019 közötti időszakban jelentős e különbség, 2020-ra a lengyel és a cseh kibocsátás IF-ral rendelkező részaránya megközelítette a hazai értéket.

A nyílt hozzáférésű, Open Access-közlemények részaránya a vizsgált időszakban – főleg annak második felében – meredeken növekedett. A hazai kibocsátás a 2016–2020 közötti időszakban megtartotta előnyét az Open Access-publikációk arányát tekintve a többi V4-országgal szemben



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

A Q1-es folyóiratokban⁴ megjelent közlemények aránya tekintetében a 2016–2019 közötti időszakban a V4-országok publikációs halmaza két jól elkülöníthető csoportra osztható. Magyarország és a Cseh Köztársaság esetében a Q1 arány 44–47% körül alakul éves szinten, míg Lengyelország és Szlovákia esetében ez az arány alacsonyabb, 34–38% közötti. 2020-ra annyiban változik a helyzet, hogy Lengyelország kibocsátásának Q1 aránya megközelíti – de nem éri el – a magyar és a cseh kibocsátás hasonló részarányát.

Az akadémiai kutatóhálózat 2019. január 1. és 2019. augusztus 31. közötti publikációs teljesítményének részletes bemutatása a 40. oldalon található.

Kutatói életpálya, kutatói utánpótlás

Kutatói életpálya

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

Alap kutatások támogatása

A 2019-ben és 2020-ban meghirdetett NKFIH „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, irányultak. A K típusú, kutatói kezdeményezésű témapályázatok lehetnek egyéni vagy néhány kutatót bevonó projektek, legfeljebb 4 évre és évenként legfeljebb 12 millió Ft támogatással. 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, amely 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

⁴ A Q1 minősítés azt jelzi, hogy az adott szakterületen felállított rangsor 4 kategóriájának melyik negyedébe esik a folyóirat.

nemzetközi tudományos világ élmezőnyébe tartozó, kutatásaikat magyarországi kutatóhelyen megvalósítani kívánó kutatók számára nyújt jelentős (legfeljebb 300 millió Ft-os) 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.

A kutatói utánpótlás biztosítása

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 pedig, hogy a tudományos ismeretek ipari, vállalati környezetben való hasznosulását segítse elő azáltal, hogy doktori hallgatók számára biztosít támogatást, amennyiben a tanulmányaik mellett a gyakorlati alkalmazást is elsajátítják egy munkahelyen.

Új Nemzeti Kiválóság Program (ÚNKP)

Az Új Nemzeti Kiválóság Program elődje, a Nemzeti Kiválóság Program (NKP) 2012-ben indult és 2015-ig tartott.

Az ÚNKP támogatója 2016–2019 között az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI), majd 2019-től az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) lett, ettől kezdve a kezelő szerv az NKFI Hivatal. 2020-tól az évi 4 milliárd Ft-os keretösszegű támogatás az NKFI Alap költségvetési forrásából a magyar felsőoktatásban részt vevő hallgatói, kutatói kiválóságot támogatja.

Az ÚNKP 24 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 2019/2020. tanévben 2061 ösztöndíjast, a 2020/2021. tanévben pedig további 1915 ösztöndíjast támogatott a program. A már lezárt 2019/2020. tanévi ÚNKP keretében 1168 tudománynpszerűsítő cikk és 533 TDK-dolgozat született, 2162 hazai konferencia-előadást és 1551 nemzetközi konferencia-előadást tartottak, 2350 tudományos közleményt nyújtottak be, 2252 tudományos cikket jelentettek meg, a témavezetett hallgatók száma pedig kerekén 1600 fő volt.

A kutatói életpálya 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 havi 100 000 Ft és 200 000 Ft közötti ösztöndíjjal.

Kooperatív Doktori Program (KDP)

A Kormány célja a hazai kutatói utánpótlás folyamatos biztosítása és a tudományos életpálya támogatása Magyarország versenyképességének növelése érdekében. Ezen cél megvalósításához járul hozzá a Kooperatív Doktori Program, amelynek fő célkitűzése, 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 pályázat szakmai irányítója az Innovációs és Technológiai Minisztérium, operatív kezelő szerve az NKFI Hivatal. Az ösztöndíjpályázat meghirdetése az NKFI Alapból történik.

A KDP-ösztöndíjas hallgatók havi akár nettó 400 000 Ft-os támogatásban (ösztöndíj) részesülhettek, maximum 48 hónapon keresztül. Az ösztöndíjast segítő, a pályázat megvalósításában közreműködő témavezető és szakértő szintén díjazásban részesül. Ugyancsak

támogatást kap az ösztöndíjast fogadó doktori iskola, amelynek összege 1 300 000 Ft/félév. Utóbbi elsősorban kutatási, fejlesztési és innovációs (K+F+I) tevékenységre vagy ahhoz kapcsolódó infrastruktúra-fejlesztésre, nemzetközi kapcsolatok kiépítésére, tudástranszferre, illetve az ezekkel összefüggő szolgáltatásokra használható fel.

A 2020/2021-es tanév Kooperatív Doktori Program pályázatának eredményei

A 2020. július 17-én megjelent kiírásra a benyújtási határidőig (2020. szeptember 15.) 529 pályázat érkezett. A kivételesen nagy érdeklődésre való tekintettel 2020. december 7-én az eredetileg tervezett 100 pályázat helyett – az Innovációs és Technológiai Minisztérium jóváhagyásával – 246 pályázat támogatására tett javaslatot a Kooperatív Doktori Kollégium.

Az Akadémia által nyújtott támogatásokat az MTA közfeladatai, kiemelt programjai, stratégiai kezdeményezései című fejezetben mutatjuk be.

Fiatalkutatók Akadémiája

2019. május 7-én az MTA Elnöksége és Közgyűlése jóváhagyó támogatása mellett alakult meg 24 alapító tag bevonásával a Fiatalkutatók Akadémiája (FKA) mint a 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. Az MTA elnöke három elnöki, illetve elnökségi bizottságban való részvételre is felkérte az FKA tagjait.

4. A TUDOMÁNPOLITIKA TENDENCIÁI ÉS VÁLTOZÁSAI 2019–2020-BAN

Felsőoktatási stratégia

A „Fokozatváltás a felsőoktatásban középtávú szakpolitikai stratégia 2016” elfogadásáról szóló 1785/2017. (XII. 16.) Korm. határozat megfogalmazta a felsőoktatásra vonatkozó fejlesztési célokat és irányokat. A felsőoktatási stratégia célja európai színvonalú **versenyképes felsőoktatás megteremtése**, az oktatás minőségének emelése.

A felsőoktatási szakterület 2019. szeptembertől a kormányzati innovációs minisztérium szervezetébe integrálódott, ezzel hangsúlyozva a felsőoktatás stratégiai szerepét a tudásgazdaságban, kutatás-fejlesztésben és innovációban.

A stratégia megvalósításának részét képezte a **hatékony intézményirányítás kialakítása**. Ehhez a Fokozatváltás 2.0. stratégia négy részelt határozott meg, ezek: a teljesítményalapú finanszírozási rendszer bevezetése, versenyhelyzet kialakítása az intézmények között, a központi ágazati szolgáltatások fejlesztése, és végül az egyetemek piaci forrásbevonási képességének a javítása. A

Fokozatváltás a felsőoktatásban egyik kiemelt területe a versenyképesebb, rugalmasabb működési modellt biztosító közfeladatot ellátó, közérdekű vagyonkezelő alapítványi formában való működés.

2019. áprilistól elindult az erre kijelölt egyetemekenél a **működési modellváltás**, amely 2020 végéig hét egyetemet érintett. A változás lényegében úgy foglalható össze, hogy az állam vagyonjuttatással az adott szervezet működtetésért felelős alapítványt hozott létre, amelynek vezetői, testületei (elnök, kuratóriumi tagok, felügyelőbizottság) együttműködve az egyetem tudományos színvonalát biztosító oktatói, kutatói szervezettel új típusú oktatásmenedzsment-rendszert alakítanak ki.

Az intézményi modellváltásról az egyetemek **maguk dönthettek**, a Kormány kizárólag az egyetemi szenátusok pozitív, támogató döntését követően tárgyalta a fenntartóváltás megvalósíthatóságát.

A fenntartóváltás eredményeként az egyetemek állam által alapított, közfeladatot ellátó közérdekű vagyonkezelő alapítványi fenntartású, közhasznú felsőoktatási intézményekké válnak, minden tekintetben teljes körű **jogutódjai** a fenntartóváltás előtti egyetemeknek, azaz teljes lesz a jogi és szervezeti **folynosság**, ami a hallgatók jogviszonyára és a munkavállalók foglalkoztatására is vonatkozik, ugyanakkora **törvényi szabályozás** változatlan formában garantálja az egyetemek önállóságát, mivel az átadott vagyont kizárólag felsőoktatási célra lehet használni.

Az elmúlt évtizedekben számos kísérlet történt a hazai egyetemek helyzetének javítására, de áttörést eredményező megoldás nem született. A tervezett átalakítás modelljéről már évek óta folyt konzultáció a Magyar Rektori Konferencián belül, az MTA elnöke pedig nyilvános párbeszéd kezdeményezésével kívánta elősegíteni az oktatói-kutatói közösség és a társadalom megfelelő tájékozódását a változásokról és a várható következményekről.

Az MTA 2021 februárjában közzé tett elnökségi állásfoglalása az egyetemek modellváltásának tárgyában hangsúlyozza, hogy az új fenntartóknak nem lehet több joga, mint jelenleg az államnak. Továbbá törvényi szinten kell garantálni, hogy

a) a fenntartó (állam vagy alapítványi kuratórium) hatásköre nem terjedhet ki oktatási és kutatási döntések befolyásolására, szakok, karok létesítésére, megszüntetésére, az egyetemi vezető, professzorok kinevezésére, habilitációs eljárásokra;

b) a fenntartó (állam vagy alapítványi kuratórium) a tulajdonában lévő vagy oda kerülő, az egyetemek használatában álló ingatlan és ingó vagyon, valamint a vagyongazdálkodásból származó

jövedelem kizárólag az egyetem oktatási és kutatási feladatainak ellátását szolgálhatja, amihez meg kell teremteni a hatékonyság és a külső ellenőrzés garanciáit;

c) alapítványi kuratóriumok esetén biztosítani kell a szakpolitika, a gazdaság és a tudomány arányos képviselését és a tagok rotációjának a lehetőségét.

Az egyetemek működési formájának megváltoztatása nagy horderejű döntés, ami évtizedekre meghatározza Magyarország jövőjét, ezért kellő időt kell szánni a kidolgozására. A döntéseket előkészítő vitákba be kell vonni az érintetteket, a döntések során és azokat követően is tiszteletben kell tartani az egyetemi autonómiát. Tájékoztatni kell a nyilvánosságot és biztosítani a társadalmi kontrollt. Nem érheti hátrány azokat a magas színvonalon működő egyetemeket, amelyek tartózkodnak az átalakulástól.

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 2018. és 2019. évi rendes, valamint decemberi rendkívüli közgyűlésein az MTA felajánlotta közreműködését a magyar innovációs rendszer megújításában és javításában. Együttműködési készségét az Akadémia továbbra is fenntartja.

Az Akadémia megtette észrevételeit a 2019 decemberében az ITM-től kézhez kapott, „Magyarország kutatási, fejlesztési és innovációs (K+F+I) stratégiája (2021–2030)” című tervezettel kapcsolatban. A K+F+I-stratégiáról szóló előterjesztés a Nemzeti Tudománypolitikai Tanács (NTT) 2020. március 5-i ülésén került napirendre. Az Akadémia további javaslatokat fűzött a tervezethez az alapkutatások jelentőségének, a bölcsészeti- és

társadalomtudományok, valamint a Magyar Tudományos Akadémia szerepének a stratégiában való megjelenítését illetően. Ezt az NTT elnöke és tagjai előzetesen elfogadták.

Az *Eötvös 2020+ programot* a Magyar Tudományos Akadémia 2019 első félévében dolgozta ki azzal céllal, hogy elemzésekkel és javaslatokkal járuljon hozzá Magyarország nemzeti innovációs rendszerének fejlesztéséhez, valamint annak meghatározásához, hogyan lehet erősíteni a felfedező kutatásokat úgy, hogy a változások az innovációs célkitűzéseket is minél eredményesebben támogassák.

A program a 2018 decemberében a Közgyűlés által elfogadott koncepció alapján fogalmazta meg ajánlásait a tudomány és az innováció kapcsolatáról. A programjavaslat híven tükrözi az MTA határozott szándékát, hogy hagyományaira és nemzeti küldetésére alapozva, értékei és eredményei megőrzésével járuljon hozzá a magyar tudományos kutatás felemelkedéséhez és a hazai innovációt segítő új tudomány-, technológia- és innovációpolitika kidolgozásához és megvalósításához. Javaslatait azóta is relevánsnak tartjuk.

Együttműködések a felsőoktatási kutatás-fejlesztési tevékenységben

A K+F-finanszírozás kérdéseit a tárgyalási időszakban egységesen a 2015. január 1-jén létrejött Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFI Hivatal) fogta össze; továbbra is meghatározó jelentőségű volt a hazai kutatás-fejlesztési tevékenységekben a felsőoktatási intézmények és a Magyar Tudományos Akadémia kutatóintézeteinek szerepe.

Új szereplőként az ELKH, az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI), 2019. évtől az Innovációs és Technológiai Minisztérium, az MTA, valamint az NKFI Hivatal folyamatosan

egyeztetett többek között a kutatói ösztöndíjrendszerek összehangolása érdekében, hogy egymásra épülve és párhuzamosságok nélkül valósulhasson meg a kutatói életpálya valamennyi korosztályát, életszakaszát támogató ösztöndíjrendszer.

5. AZ MTA KÖZTESTÜLETI TAGJAI ÁLTAL ELNYERT NEMZETKÖZI KITÜNTETÉSEK

Az MTA köztestületi tagjai 2019–2020-ban is számos nemzetközi elismerésben részesültek. A teljesség igénye nélkül itt csak néhány díjazottat említünk meg:

Erdős László magyar matematikus, az MTA külső tagja egy német kvantumfizikussal megosztva kapta az Erwin Schrödinger-díjat, amely az Osztrák Tudományos Akadémia (ÖAW) matematika és a természettudományok területén elért eredményekért járó egyik legnagyobb elismerése.

Molnár Antalt, a Történettudományi Intézet igazgatóját, aki 2011 és 2016 között a Római Magyar Akadémia igazgatója volt, Premio Roma-díjjal tüntették ki az olasz–magyar kulturális kapcsolatok erősítése érdekében végzett munkájáért. A díjat 2019. április 24-én vehette át a Budapesti Olasz Kultúrintézetben.

Rajkai Kálmán akadémikus részére a Lengyel Tudományos Akadémia Agrofizikai Intézetének igazgatója a magyar és lengyel tudósok közötti partnerség előmozdítása érdekében kifejtett tevékenységéért intézeti érmet adományozott.

Az MTA Agrártudományok Osztálya a Német–Magyar Társasággal közösen alapította meg a Wolfgang Kessler kutatási díjat azzal a céllal, hogy az agrártudományok és élelmiszertudományok szakterületén MSc- és PhD-kategóriában minden évben támogassa egy-egy fiatal magyar szakember kutatómunkáját.

2019-ben PhD-kategóriában **Takács Sándor** nyerte a Wolfgang Kessler-díjat, „Precíziós öntözési technológia: Aquacrop modell alkalmazhatósága az ipari paradicsom termesztésben” című pályamunkájával.

III. A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA 2019–2020. 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 cím adományozására 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, az MTA Könyvtár és Információs Központ mint akadémiai költségvetési szerv (a továbbiakban: Könyvtár és Információs Központ) 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 KFItv.-ben meghatározottak szerinti biztosítása. Az Akadémia elnöke kétevenként 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.

A testületi munka mellett az Akadémia másik alapvető fontosságú, közel 70 éven át ellátott közfeladata volt a 2019. augusztus 31-ig központi költségvetésből támogatott, főhivatású kutatóhálózat fenntartása és hatékony működtetése. A kutatóintézetekből és kutatócsoportokból álló hálózat Magyarország egyetlen, szinte valamennyi tudományterületre kiterjedő, főhivatású, önálló szabályozású kutatóhálózata volt a beszámolási időszakban (2. táblázat).

2. táblázat: Az akadémiai kutatóhálózat felépítése 2018. év végén: az intézmények, illetve kutatócsoportok száma az ELKH áthelyezés előtt

Kutatóhálózat		
	kutatóközpont (bennük 39 intézet)	10
	önálló jogállású kutatóintézet	5
Támogatott kutatócsoportok egyetemeken és közgyűjteményekben		96
Lendület-kutatócsoportok		
	kutatóintézetekben	34
	egyetemeken	44

Az akadémiai kutatóhálózat a beszámolási időszakban továbbra is összetett szerkezetű volt: egyrészt kutatóközpontok és önálló jogállású kutatóintézetek alkották, másrészt az egyetemeken és közgyűjteményekben működő akadémiai támogatású kutatócsoportok rendszere. A kutatóhálózat részét képezték 2009 óta egyre növekvő számban a Lendület-kutatócsoportok.

1. A BESZÁMOLÁSI IDŐSZAK MŰKÖDÉSI FELTÉTELRENDSZERE

Az MTA pénzügyi helyzete⁵

A 2019. év a Magyar Tudományos Akadémia és az MTA fejezet intézményei számára költségvetési, gazdálkodási szempontból kockázatos, nehéz **gazdálkodást hozó év** volt, míg a 2020. év a járványhelyzet miatt volt kihívásokkal teli. A fejezet 2019. és 2020. évi költségvetése biztosította ugyan 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 2019. évi jóváhagyott költségvetési támogatása 12 079,1 millió Ft volt – ami főként a kutatóhálózat költségvetési támogatásának az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) költségvetésébe történt áthelyezése miatt – 69,9%-kal alacsonyabb volt az előző évinél.

Ebből az MTA fejezet irányítása alatt maradó költségvetési szervek (intézmények) támogatása 10 071 millió Ft, a fejezeti kezelésű támogatás összege 2008,1 millió Ft volt, de ebből **1100 millió Ft az MTA Agrártudományi Kutatóközpont (ATK) fejlesztését szolgálta a 2019. évi támogatási előirányzat alapján.**

Az MTA fejezet 2020. évi jóváhagyott költségvetési támogatása 10 286,3 millió Ft volt – 13,2%-kal alacsonyabb az előző évinél. Ebből az MTA fejezet irányítása alatt maradó költségvetési szervek (intézmények) támogatása 9383,4 millió Ft, a fejezeti kezelésű támogatás összege pedig 902,9 millió Ft volt.

2019-ben a Magyarország 2019. évi központi költségvetéséről szóló 2018. évi L. törvény (Központi ktv.) szerint a fejezet tervezett bevétele **44 067,4 millió Ft**, tervezett összkiadása pedig

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

56 146,5 millió Ft volt. Az ELKH megalakulásának okán, megváltoztatva a központi költségvetés címrendjét, az Országgyűlés 30/2019. (VII. 12.) határozatával az MTA Titkársága és az MTA Létesítménygazdálkodási Központ költségvetési kiadásait – és ezzel együtt támogatását – 223,966 millió Ft-tal csökkentette, egyúttal a kiadási előirányzatokat, azok támogatásával együtt az ELKH Titkárságához, a kutatóhelyek költségvetését pedig az ELKH fejezetbe helyezte át. Az MTA fejezet 2019-ben módosított költségvetése alapján a tervezett bevétele 6847 millió Ft, a kiadása 18 702,1 millió Ft, a költségvetési támogatása 11 855,1 millió Ft, 2020-ban a tervezett bevétele 6898,6 millió Ft volt, míg a tervezett kiadása 17 184,9 millió Ft.

A **tényleges felhasználási adatok** alapján 2019-ben a fejezet kiadása **19 960,2 millió Ft**, tényleges saját bevétele **8005,8 millió Ft** volt. 2020-ban a fejezet kiadása **20 302,5 millió Ft**, amelyhez **10 619,9 millió Ft** költségvetési támogatást használt fel. Tényleges saját bevétele **9563,9 millió Ft** volt, amely 38,6%-kal magasabb volt a tervezettnél.

A fejezet 2019. évi összesített alaptevékenységi maradványa (a tárgyévben fel nem használt támogatása) **1044,7 millió Ft** volt, ebből az intézmények maradványa **1011,8 millió Ft**, a fejezeté **32,9 millió Ft**. A fejezet 2020. évi összesített alaptevékenységi maradványa **926,1 millió Ft** volt, ebből az intézmények maradványa **895,5 millió Ft**, a fejezeté **30,6 millió Ft**.

A fejezet irányítása alatt maradó intézményekben foglalkoztatottak átlagléttszáma 2019-ben **469 fő** volt, 2020-ban pedig **458 fő** volt.

3. táblázat: Az MTA fejezet – költségvetési törvényekben jóváhagyott – 2018–2020. évi előirányzatai

adatok millió Ft-ban

	2018. év ^x (terv)	2019. év ^{xx}	2020. év (terv)	Index % (2020/2019)
Kiadás	62 611,7	18 702,1	17 184,9	91,9
Költségvetési támogatás	40 096,9	11 855,1	10 286,3	86,8
Bevétel	22 514,8	6 847,0	6 898,6	100,8

^x A terv azonos az eredeti előirányzat fogalmával

^{xx} A 30/2019. (VII. 12.) OGY határozat évközből módosította az eredeti előirányzatot a kutatóhálózat 2019. szeptember 1-jei ELKH-ba történő áthelyezésével

adatok millió Ft-ban

	2018. év (tény)	2019. év (tény)	2020. év (tény)	Index % (2020/2019)
Kiadás	80 240,1	19 960,2	20 302,5	101,7
Költségvetési támogatás	40 721,6	10 865,3	10 619,9	97,8
Bevétel	29 669,5	8 005,8	9 563,9	119,5
Előző évi maradványok igénybevétele	49 076,5	2 133,8	1 044,7	49,0

Az Országgyűlés által jóváhagyott MTA fejezet 2020. évi költségvetési támogatása az előző évi támogatásból kiindulva az alábbiak szerint alakult:

	adatok millió Ft-ban
2019. évi eredeti támogatási előirányzat	12 079,1
Változások:	
• Minimálbér és garantált bérminimum emelés 2019. évi többlete	227,1
• Tudományos alkotói járadék bevezetése (1044/2019. Korm. határozat)	191,6
• Szociális hozzájárulási adó 1,5 százalékpontos csökkenése	-100,0
• Pénzügyi tranzakciós illeték megszüntetése miatti csökkentés	-115,6
• Szintrehozás a Magyarország 2020. évi központi költségvetéséről szóló 2019. évi LXXI. tv. alapján	-783,5
• Támogatási forrás átcsoportosítása ITM fejezetbe	-99,3
• Agrártudományi Kutatóközpont új agrár-innovációs kutatótömbjének megvalósítása	-1 100,0
• Árpád-ház Program támogatása	-13,1
2020. évi költségvetési támogatás összesen:	10 286,3

A 2020. évi költségvetési támogatásból 9383,4 millió Ft (a teljes keret 91,2 %) intézményi támogatásra volt tervezve (jellemzően működésre). A fennmaradó 902,9 millió Ft (a teljes keret 8,8%-a) felhasználása „fejezeti szinten” került meghatározásra, fejezeti kezelésű támogatásként. E források felosztása év közben pályázatok útján történt. A megállapítások közt említett 13,2%-os csökkenés döntő hányadát az ATK kutatótömb támogatásának csökkenése okozta. A Kormány 2015. év végén 1963/2015. (XII. 23.) Korm. határozatával 9,8 milliárd Ft-ot biztosított az MTA Agrártudományi Kutatóközpontjának (MTA ATK) fejlesztésére és egy látogatóközpont kialakítására. A Martonvásáron megvalósítandó kutatótömb fogadja majd be az ATK jelenleg több telephelyen működő intézeteit, így a Mezőgazdasági Intézet mellé költözik a Növényvédelmi Intézet, valamint a Talajtani és Agrokémiai Intézet. Az ATK kutatótömbjének megvalósítására a 2019. évi támogatási előirányzatban 1,1 milliárd Ft szerepelt, azonban ezt a támogatást az MTA 2020. évi költségvetése már nem tartalmazta, ami a központi támogatás jelentős csökkenéséhez vezetett.

Bevételek

2020-ban alapvető feladat az MTA intézményeinek fenntartása, a szakmai feladatok forrásának biztosítása volt. Az MTA fejezet irányítása alatt maradt intézmények működési bevétele – szolgáltatási, értékesítési bevételek, befizetett díjak – az előző évhez képest 30,9%-kal nőtt.

Az MTA 2020. évi költségvetési beszámolójában a tárgyévi és a 2019. évi adatok nem tartalmazzák a kutatóhálózat adatait, a 2018. évi viszont még igen.

4. táblázat: Az MTA fejezet irányítása alatt maradt intézmények működési bevétele

adatok millió Ft-ban

Bevételi jogcímek	2020. évi eredeti előirányzat	2020. év (tény)	A tényleges a tervezetthez viszonyítva (%)
Működési, szolgáltatási bevétel, kamatbevételek, és egyéb bevételek	4 903,5	6 473,5	132,0
Felhalmozási és tőkejellegű bevételek		8,8	
Államháztartáson kívülről, külföldről származó bevételek	16,5	48,1	291,5
Államháztartáson belülről származó bevételek	1 978,6	2 831,0	143,1
Intézményi bevételek összesen	6 898,6	9 361,4	135,7
Fejezeti bevételek		202,5	
Mindösszesen	6 898,6	9 563,9	138,6

5. táblázat: A bevételek jogcímek szerinti összetétele

adatok millió Ft-ban

Bevételi jogcímek	2018. év	2019. év	2020. év	Index % 2020/2019
Működési, szolgáltatási bevétel, kamatbevételek, és egyéb bevételek	13 537,5	4 945,4	6 473,5	130,9
Felhalmozási és tőkejellegű bevételek	25,9	1,8	8,8	488,9
Államháztartáson kívülről, külföldről származó bevételek	3 985,2	14,8	48,1	325,0
Államháztartáson belülről származó bevételek	11 258,5	2 533,8	2 831,0	111,7
Finanszírozási (értékpapír) bevételek	710,0	-	-	
Intézményi bevételek összesen	29 517,1	7 495,8	9 361,4	124,9
Fejezeti bevételek	152,4	510,0	202,5	39,7
Mindösszesen	29 669,5	8 005,8	9 563,9	119,5

A táblázat abszolút értékei egyértelműen mutatják, milyen gazdasági következményei vannak az MTA fejezetében a kutatóhálózat fenntartóváltásának.

A 2019–2020. év tekintetében a működési, szolgáltatási bevétel, kamatbevételek és egyéb bevételek 30,9%-os növekedését elsősorban az MTA Könyvtár és Információs Központ működési bevételeinek emelkedése okozza. Növekedett az EISZ adatbázis-szolgáltatás önrész kiszámlázása a felhasználók részére, mivel többféle adatbázis igénybevételére is lehetőség nyílt.

Kiadások

Az intézményi kiadások növekedésének egyik oka, hogy az MTA fejezet költségvetésében a költségvetési törvény jóváhagyásakor még fejezeti kezelésű előirányzatként szereplő tételek nagyobb része a felhasználás során intézményi kiadássá vált.

6a. táblázat: A kiadások jogcímek szerinti összetétele 2020-ban

adatok millió Ft-ban

Kiadási jogcímek	2020. évi eredeti előirányzat	2020. évi tény	A tényleges a tervezetthez viszonyítva (%)
Személyi juttatások	8 154,4	8 258,7	101,3
Munkaadókat terhelő járulékok	1 218,9	1 124,2	92,2
Dologi kiadások	6 769,0	9 255,4	136,7
Ellátottak pénzbeli juttatásai	42,0	40,1	95,5
Beruházási, felújítási kiadások	74,7	658,7	881,8
Pénzeszközátadások	23,0	369,0	1 604,4
Intézményi kiadások összesen	16 282,0	19 706,1	121,0
Fejezeti kiadások	902,9	596,4	66,1
Mindösszesen	17 184,9	20 302,5	118,2

A beruházási, felújítási kiadások 658,7 millió Ft összegén belül a beruházásokra 191,7 millió Ft, míg a felújításokra 467,0 millió Ft fordítódott, amelyhez forrást az Akadémia fejezeti kezelésű előirányzatból és köztestületi keretből biztosított.

Az intézmények tényleges pénzforgalmi kiadásai 19 297,0 millió Ft-ot tettek ki, a pénzeszközátadások és az ellátottak pénzbeli juttatásai nélkül számítva.

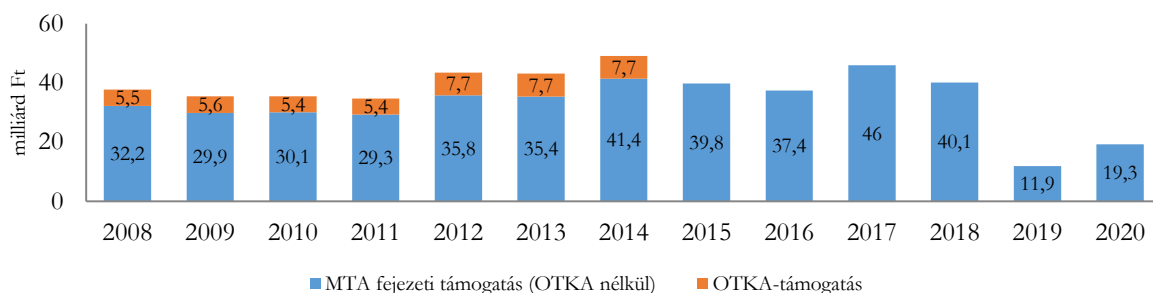
Ezek közül a legjellemzőbb kiadási jogcímek a következők voltak:

6b. táblázat: A kiadások jogcímek szerinti összetétele 2018., 2019. és 2020. évben

adatok millió Ft-ban

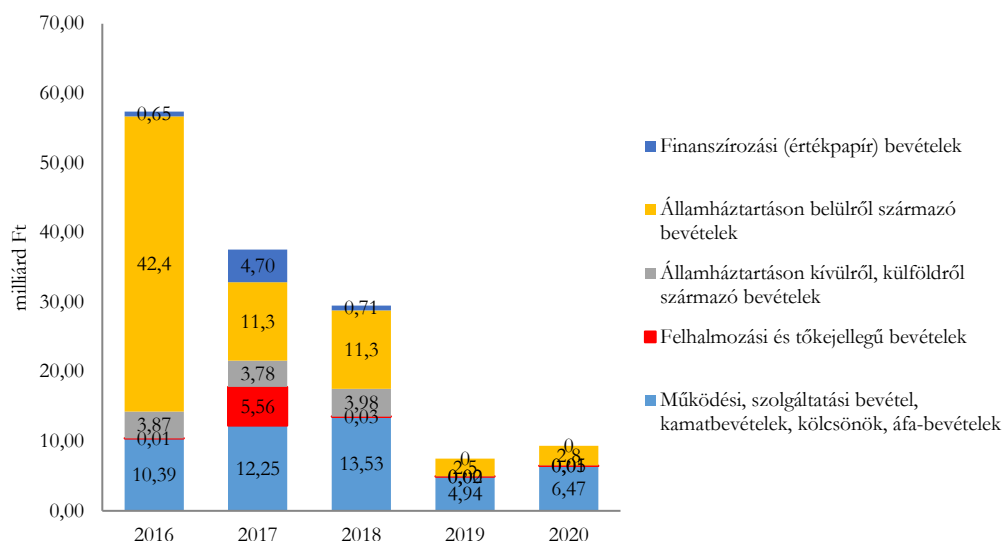
Kiadási jogcím	2018. év	2019. év	2020. év	Index 2020/2019 %
Személyi juttatások	34 200,3	8 481,4	8 258,7	97,4
Munkaadókat terhelő járulékok	6 899,9	1 484,1	1 124,2	75,7
Dologi kiadások	22 193,5	7 823,1	9 255,4	118,3
Beruházási, felújítási kiadások	14 807,3	863,5	658,7	76,3
Összesen	78 101,0	18 652,1	19 297,0	103,5

A kiadások csökkenését az MTA fejezet költségvetésében a kutatóhálózat áthelyezése magyarázza. A 2019. évhez képest 3%-os elmozdulás történt, amely nem jelentős.



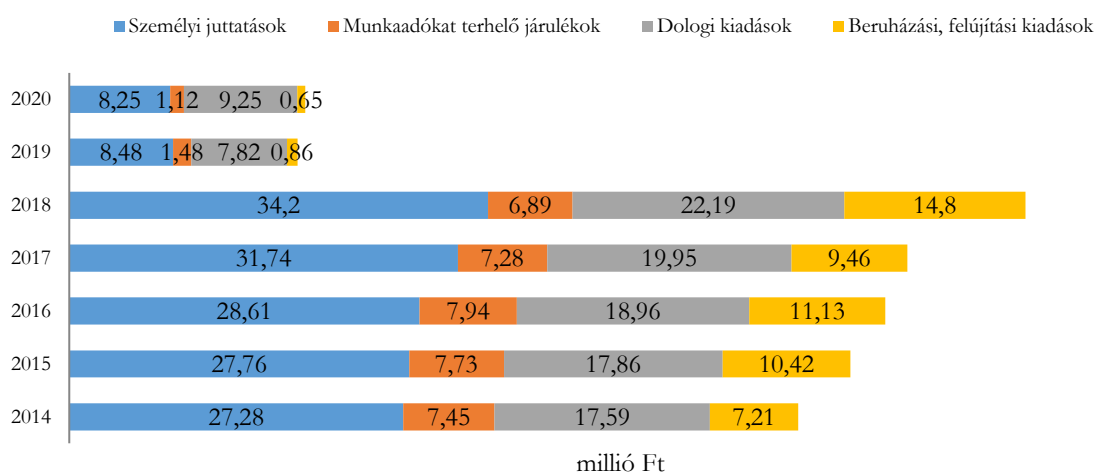
15. ábra: Az MTA fejezeti költségvetési támogatásának alakulása, 2008–2020

A 2016. évi (57,4 milliárd Ft) és a 2017. évi (37,5 milliárd Ft) kimagasló számok után a 2018-ban keletkezett **29,55 milliárd Ft bevétel** több mint **22%-kal volt alacsonyabb**. 2019-ben a bevétel 7,5 milliárd Ft volt, ami kevesebb, mint az előző évi harmada, 2020-ban pedig 9,3 milliárd Ft volt (16. ábra).



16. ábra: Az MTA irányítása alá tartozó költségvetési szervek tényleges bevételei, 2016–2020

Az intézmények **tényleges kiadásai 2019-ben összesen 18 652 millió Ft-ot, 2020-ban pedig 19,27 millió Ft-ot tettek ki (17. ábra).** A beruházási kiadások változását főként az MTA nagyberuházásai okozták.



17. ábra: Intézményi kiadások a legjellemzőbb jogcímek szerint

A fejezet költségvetési támogatásának egy része nem az MTA fejezetben került felhasználásra. 2019-ben az MTA **1,76 milliárd Ft értékben támogatta** a felsőoktatási intézményekben létesített különböző Lendület-kutatócsoportokat és az ott dolgozó kutatókat, amivel továbbra is a hazai egyetemi kutatások jelentős finanszírozója.

Az MTA személyi állományának struktúrája

Az MTA köztestülete akademikusokból (rendes tag, levelező tag, külső tag, tiszteleti tag) és az MTA szabályai szerint felvételt nyert, tudományos fokozattal rendelkező, nem akademikus tagokból áll. 2020 év végén a köztestületi tagok száma 18 434 fő volt. Ebből a hazai tagok 16 618 főt tettek ki, ez 384 fővel magasabb a 2019. évi adatoknál. A külső köztestületi tagok száma 1816 fő.

Jelenleg 2619 fő rendelkezik az MTA doktora címmel, vagy az azzal ekvivalens tudomány doktora tudományos fokozattal. 2020 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 rendelkező.

Az MTA köztestületének hazai tagjai közül – az Akadémiai Adattárban első helyen megadott munkahely alapján – hozzávetőlegesen 18% tevékenykedik kutatóhelyen, mintegy kétharmaduk pedig hazai egyetemeken és főiskolákon dolgozik.

Az adatokat árnyalja, hogy az elsődlegesen a 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.

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 köztestületi tagokat illetően a nők aránya összesen átlagosan 31%, ez mutat némi növekedést a 2019-es adatokhoz képest, amikor ez az arány 70–30 százalékos volt a férfiak javára.

Az MTA vagyoni helyzete

Az Akadémia által irányított, 16 köztestületi költségvetési szervből álló kutatóhálózat a kutatás, fejlesztés és innovációs rendszer intézményrendszerének és finanszírozásának átalakításához szükséges egyes törvények módosításáról szóló, 2019. évi LXVIII. számú törvénnyel (a továbbiakban KFI tv.) hatályba lépő módosító rendelkezések alapján, „működési formaváltás” címén más irányító szerv irányításával működik 2019. szeptember 1. napjától. Eltérő megállapodás hiányában az Akadémiát 2019. szeptember 1-jétől törvényi kötelezettség terheli a főhivatású kutatóhálózat elhelyezését és működtetését szolgáló vagyonelemek használatának ingyenes biztosítására azon központi költségvetési szervek tekintetében, amelyeket a KFI tv. 2. számú melléklete megjelölt. Ezért a kutatóközpontok és kutatóintézetek által használt ingó és ingatlan vagyonelemeket az MTA, a törvényi kötelezettségre hivatkozással, a kutatóközpontok és kutatóintézetek ingyenes használatába adta. A kutatóhálózat az ingatlanok használatáért sem bérleti, sem használati díjat nem fizet. Az ingatlanok karbantartása és felújítása a használó kutatóközpontok, kutatóintézetek kötelezettsége. A 2020. év volt az az első teljes év, amely az új működési rendszer, a törvényi kötelezettségek és a megkötött szerződések alapján zajlott le.

Ingatlanvétel, illetve értékesítés az évben nem történt.

Az MTA intézményhálózata által használt ingatlanok az elmúlt években folyamatosan felújításra kerültek, azonban a 2019. évi költségvetésben már nem állt rendelkezésre a Fejezeti kezelésű előirányzatok között a központi kezelésű felújítások támogatása, így az MTA-nak nem állt rendelkezésére olyan költségvetési forrás, amiből a kutatóintézmények használatában álló ingatlanok felújítását támogathatta volna. (A korábbi években erre 723,8 millió Ft állt rendelkezésre.) Az MTA a korábbi gyakorlatának megfelelően lefolytatta a felújítási pályázatot még a 2018. évben, bízva abban, hogy a kormányzat utólag a rendelkezésre bocsátja a 2019. évi felújításokhoz szükséges fedezetet, de erre nem került sor. A támogatás az Eötvös Loránd Kutatási Hálózathoz (ELKH) került, amely végül biztosította a támogatás kifizetését, így ezen felújítások megvalósítása 2020-ban megtörténhetett. Magyarország 2020. évi költségvetésében az ELKH fejezetben megjelent a 2018-ig az MTA részére biztosított központi kezelésű felújítások támogatása, így bízni lehetett abban, hogy az épületek értékcsökkenésével arányosan az épületek felújítása a továbbiakban is támogatásra kerül. Sajnálatos azonban, hogy 2020-ban az ELKH nem írt ki pályázatot a kutatóintézmények használatában lévő ingatlanok felújítására. A 2020. évi

kutatóhálózatot érintő értékcsökkenés 492 millió Ft-ot tett ki, mely összeget a használatbaadási szerződés szerint maximum ötéves időszakonként összevonva köteles lenne az ingatlanok felújítására fordítani.

Az MTA intézményei számára pályázat útján felújításra összesen 251,7 millió Ft került szétosztásra fejezeti kezelésű előirányzat terhére. Ezenfelül a köztestületi forrásból az Akadémia 124,4 millió Ft-ot biztosított ingatlanai állagának megóvására, illetve tényleges megújítására, amely így összesen 376,1 millió Ft-ot tett ki.

Az Akadémia által a **felújítási feladatokra biztosított támogatás** intézményi kör szerinti megoszlását az alábbi táblázat mutatja:

7. táblázat: Felújítási feladatokra biztosított támogatások megoszlása

adatok millió Ft-ban

Intézmény	2018. év		2019. év		2020. év	
	M Ft	%	M Ft	%	M Ft	%
Kutatóhálózat	497,9	69,3	43,5	12,4	-	-
Jóléti intézmények: Akadémiai Óvoda és Bölcsőde (AOB), MTA Üdülési Központ (ÜK)	45,3	6,3	34,2	9,8	138,5	36,8
MTA Létesítménygazdálkodási Központ (LGK)	100,2	14,0	128,8	36,8	130,9	34,8
Területi Akadémiai Bizottságok Titkársága	74,7	10,4	143,5	41,0	106,7	28,4
MTA Könyvtár és Információs Központ	-	-	-	-	-	-
Összesen	718,1	100,0	350	100,0	376,1	100,0

2020-ban megvalósult fejlesztések

Beethoven Emlékmúzeum, Agroverzum Tudományos Élményközpont (Martonvásár)

Az 1521/2018. (X. 17.) Korm. határozat által a Beethoven emlékéhez kapcsolódó fejlesztésekre, valamint az „Agroverzum” látogatóközpont befejezésére biztosított 200 millió Ft felhasználásával 2020 elején sor került a Brunszvik-kastély közterületi homlokzatának és az Agroverzum Tudományos Élményközpont díszvilágításának kivitelezésére.

A 2019 novemberében elkészült tervek alapján 2020 februárjában vette kezdetét a Beethoven Emlékmúzeum épületének felújítása, amelynek részét képezte a Várkert Casino (Vízház) elől elbontott és felhasználásra felajánlott Ybl-szökőkút újjáépítése a Brunszvik-kertben. A kivitelezéssel párhuzamosan készültek a kiállítási installációk. A megjelenésében és tartalmában is megújult Beethoven Emlékmúzeum ünnepélyes megnyitójára 2020. június 26-án került sor. A nyári

és őszi hónapokban a látogatók részt vehettek a Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem által biztosított szakértők és zenészek bevonásával megvalósított zenepedagógiai foglalkozásokon és zenés tárlatvezetéseken. A projekt keretében került sor továbbá a múzeumi kiállítás részét képező, világviszonylatban is egyedinek tekinthető Streicher fortepiano restaurálására.

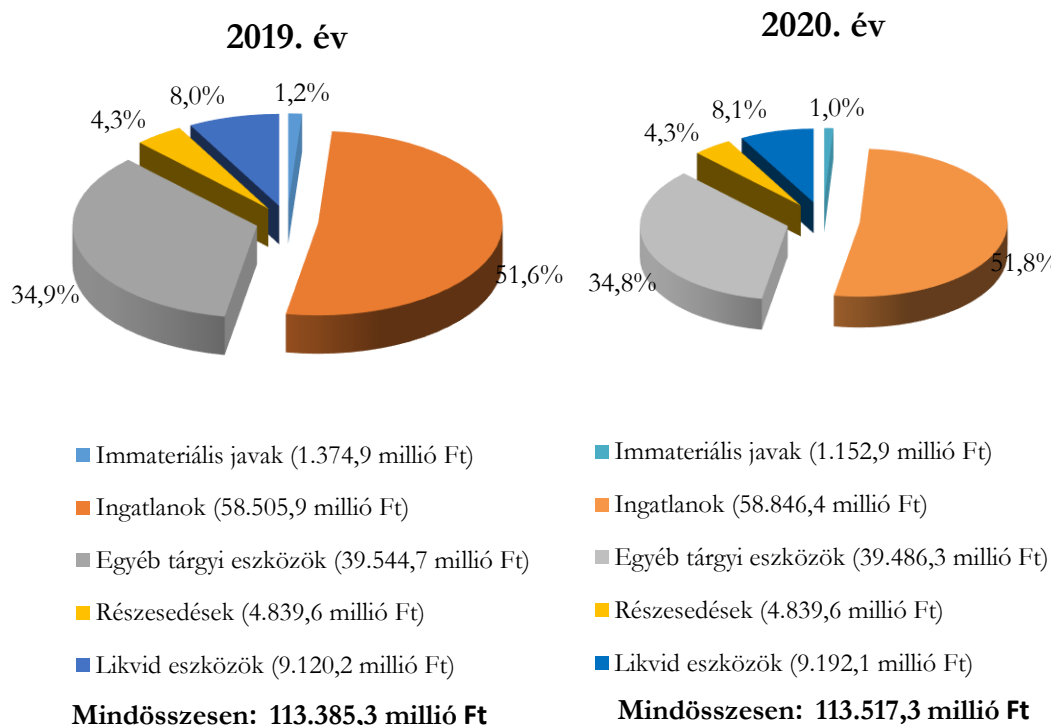
2020 negyedik negyedévében megtörtént továbbá az MTA tulajdonán a Brunszvik-sétány kialakítása. A fejlesztést kormányhatározatban biztosított forrásból Martonvásár Város Önkormányzata valósítja meg, az MTA, az ATK és az önkormányzat közötti megállapodás alapján. A beruházás illeszkedik az Akadémia, a kutatóközpont és a város együttműködésében kidolgozott komplex fejlesztési programhoz, a Brunszvik-tervhez.

MTA Szegedi Akadémiai Bizottság épülete (Szeged, Somogyi utca 7.)

2020-ban elkészült az Árleth Ferenc (Hild József) által tervezett klasszicista műemlék épület teljes homlokzatfelújítása, amelynek műszaki ellenőri feladatait az LGK látta el. Az 1864-ben szállodának épült klasszicista épület az elmúlt 160 évben számos átépítést, funkcióváltást ért meg. 1966–67-ben készült el az Oskola utcai árkádsor megnyitása. Ezt követően lett a MTA szegedi székháza. 1992-ben a felújítás során az épületbelső funkcionális átalakítása történt. Ekkor az első homlokzatfelújítás is elkészült, amelyet 2001-ben követett egy kisebb felújítás, majd 2020-ban egy teljeskörű homlokzati rekonstrukció valósult meg.

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

Az egyes vagyonelemek arányának a 2019. évihez viszonyított változását a teljes vagyonon belül az alábbi diagrampár szemlélteti:



18.ábra: Az MTA vagyonának összetétele (%) és bruttó értéke (millió Ft) 2019. december 31-én és 2020. december 31-én

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

2. AZ MTA KUTATÓHÁLÓZATÁNAK MŰKÖDÉSE 2019. JANUÁR 1. ÉS 2019. AUGUSZTUS 31. KÖZÖTT

A Magyar Tudományos Akadémia kutatóhálózata 2019. első nyolc hónapjában 10 kutatóközpontból (a kutatóközpontok alá tartozó 38 intézetből), 5 önálló jogállású kutatóintézetből, 96 támogatott kutatócsoportból, továbbá 34 kutatóintézeti és 43 egyetemi Lendület-kutatócsoportból állt.

A kutatóhálózat működési feltételei 2019. január 1. és augusztus 31. között

Az akadémiai kutatóhálózat pénzügyi támogatásának és irányításának változása

A Magyar Tudományos Akadémia és kutatóhálózata életében az akadémiai törvény elfogadása, azaz 1994 óta a 2019-es év hozta a legjelentősebb változásokat. A folyamat még 2018-ban indult el, amikor az MTA kutatóhálózatának működését biztosító kutatás-fejlesztési források az Innovációs és Technológiai Minisztérium költségvetési fejezetébe kerültek. Az új költségvetési keretszám szerint **2019-ben az összesen mintegy 40 milliárd Ft-os MTA költségvetési alap-előirányzatból 28 milliárd Ft került át az ITM fejezetbe.** Ebből 20,1 milliárd Ft a kutatások témájától független (alapfeladatokkal kapcsolatos) bér- és működési költségeket tartalmazott. Ezzel a módosítással a kutatóintézet-hálózat alaptámogatása átkerült a Magyar Tudományos Akadémia mint irányító szerv és fejezetgazda költségvetési fejezetéből az MTA intézményei tekintetében irányítási jogokkal nem rendelkező ITM-hez, ami – amint ez 2019-ben tapasztalható is volt – jelentős működési zavarok veszélyét rejtette magában.

A Magyar Tudományos Akadémia 2018. december 6-án tartotta 190. rendkívüli közgyűlését az MTA Székházában. A Közgyűlés kérte az ITM miniszterét, hogy az akadémiai kutatóhálózat 2019. év első negyedév végéig szóló költségvetését szabadítsa fel a vonatkozó jogszabályi határidők betartásával, és azt maradéktalanul bocsássa az akadémiai kutatóhálózat rendelkezésére.

Az MTA erőfeszítései azonban nem jártak sikerrel. 2019. január végén az ITM az akadémiai kutatóhálózat kutatási tevékenységének támogatását a „Tématerületi Kiválósági Program 2019” keretében, pályázati formában oldotta meg. A Program legfontosabb célja a kiírás szerint az akadémiai kutatóintézetek, a felsőoktatási intézmények és az állam által alapított kutatóintézetek hatékony és eredményes szakmai munkájának megalapozása volt, továbbá a rendelkezésre álló pénzügyi keret szakmai kiválóságra építő célzott forrásallokációjának megvalósítása, a kutatási együttműködések fokozása, az intézmények számára a kiszámítható és fenntartható finanszírozási rendszer keretfeltételeinek biztosítása.

A Magyar Tudományos Akadémia a Kormány kezdeményezésére megkezdte az MTA teljes kutatóintézet-hálózatára kiterjedő átvilágítást.

2019. március 8-án találkozott az MTA és az ITM tárgyalódelegációja, Lovász László és Palkovics László vezetésével. A tárgyalás végén a két vezető, az alábbi, közös szándéknyilatkozatot írta alá:

„2019. március 20-án az MTA elnöke tájékoztatta a KTEB társelnökeit az MTA-kutatóhálózat átvilágításának befejezéséről. Az MTA és az ITM között lezajlott, 2019. március 8-i tárgyalás eredményeként megfogalmazott közös szándéknyilatkozat II./1. pontja értelmében „az MTA kutatóintézet-hálózata az új struktúra kialakulásakor egyben marad, az esetleges belső strukturális változásokról az új Irányító Testület dönt”. Ennek figyelembevételével az átvilágítás eredményének feldolgozására a kutatóintézet-hálózat 2020. január 1-től történő működtetésének kidolgozása érdekében a későbbiekben kerül sor. A minden intézetre és tudományágra

vonatkozóan elkészített, egységes szerkezetű jelentést az MTA megküldte mind a KTEB társelnökei, mind az ITM részére.”

2019. május 6-án az MTA megtartotta 191. közgyűlését. A **Közgyűlés nagy többséggel (78%) megszavazta, hogy a kutatóintézet-hálózat továbbra is az MTA szervezetéhez tartozzon**, majd állást foglalt a kutatóintézet-hálózat jövőbeni irányításának kereteiről is, amelyet 75%-os többséggel fogadott el.

Ezt követően azonban az Országgyűlés **2019. július 2-án** elfogadta „*A kutatás, fejlesztés és innovációs rendszer intézményrendszerének és finanszírozásának átalakításához szükséges egyes törvények módosításáról szóló 2019. évi LXVIII. törvény*”. Ennek értelmében **2019. augusztus 1-jével** új költségvetési fejezetként létrejött az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH), amelynek adminisztratív feladatait az ELKH Titkársága látja el. **2019. szeptember 1-jétől** az akadémiai kutatóközpontok és kutatóintézetek, valamint az MTA Támogatott Kutatócsoportok Irodája irányító szerve az ELKH Titkársága lett.

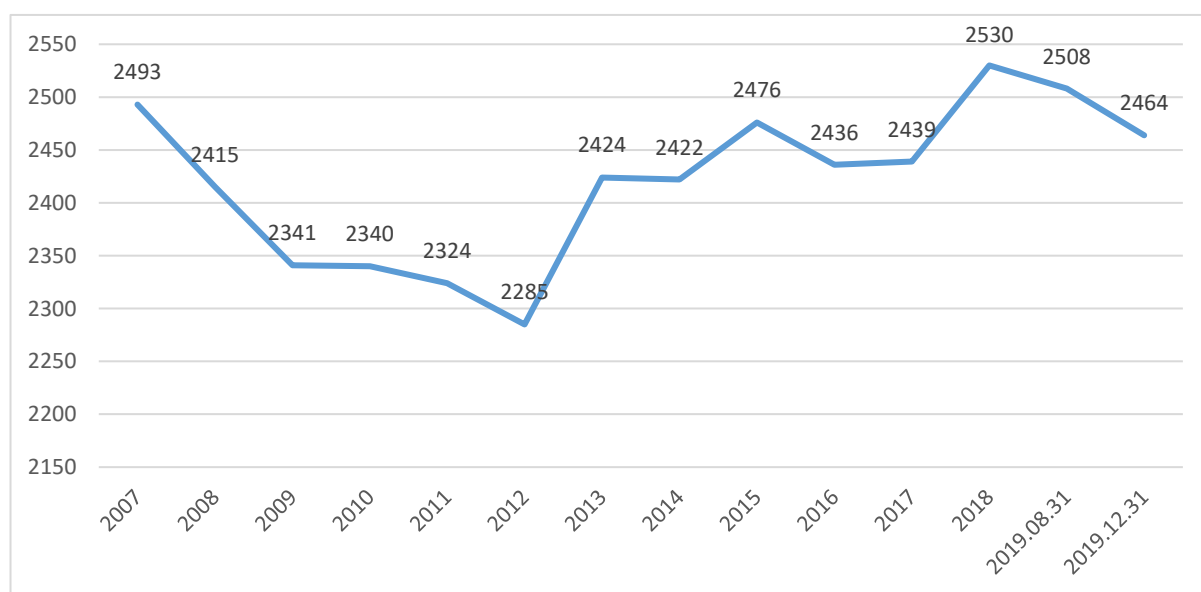
Az Elnökség 52/2019. (IX. 24.) számú határozatával felkérte az Akadémia elnökét, hogy magyar és angol nyelvű kiválósági tanúsítványt bocsásson ki a 2018. december 21. és 2019. március 31. között átvilágított akadémiai kutatóhelyek számára. A Közgyűlés a 15/2019. (XII. 2.) számú határozatával támogatta, hogy 2019. augusztus 31-ig az MTA irányítása alatt álló kutatóközpontok és önálló kutatóintézetek számára az Akadémia elnöke által kiadott „**Magyar Tudományos Akadémia Kiváló Kutatóhely**” tanúsítványok 2021. szeptember 30-ig legyenek érvényesek.

A fenti, az Akadémia szempontjából meghatározó jelentőségű események miatt **a kutatóhálózat 2019. évi finanszírozásáról részletes trendelemzés nem készíthető, mert az MTA felügyelete alatt töltött 8 hónapos időszak a korábbi éves adatokhoz nem hasonlítható.**

Az **ELKH Titkársága** – az MTA elnökének és az ELKH elnökének megállapodása alapján – **rendelkezésre bocsátotta a kutatóintézet-hálózat 2019. évi szakmai vonatkozású gazdálkodási adatait**, amelyeket a jelen tájékoztató készítéséhez is felhasználtunk.

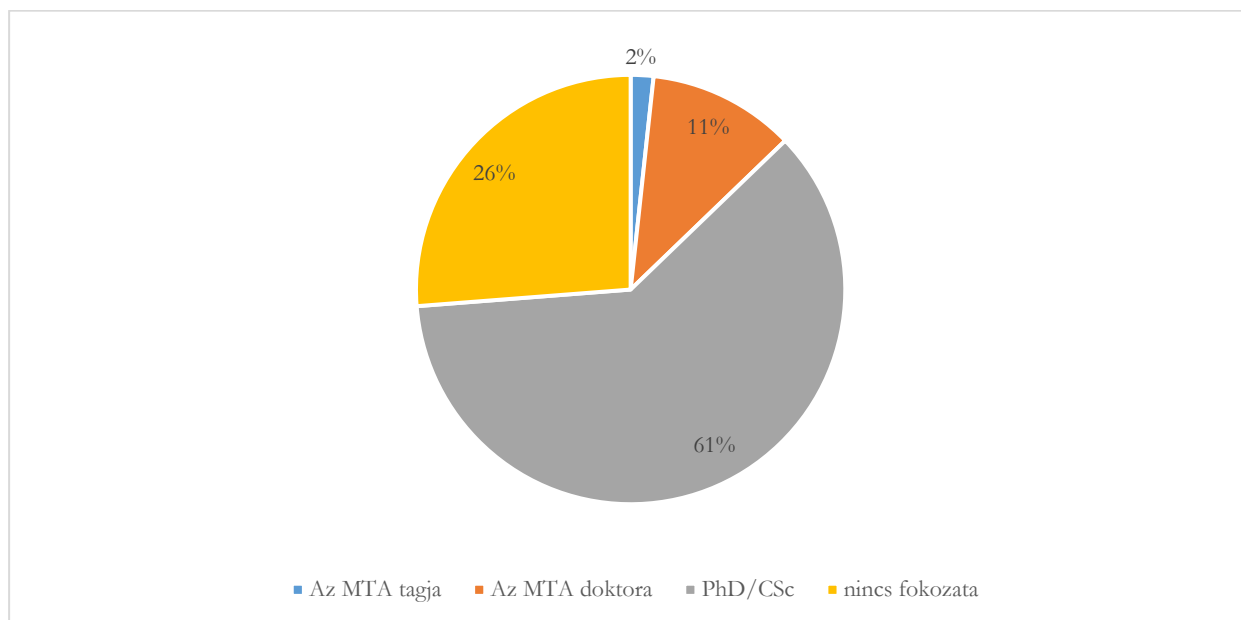
Létszámadatok

A kutatóhálózatban a **kutatói átlaglétsszám 2018-ban 2530 fő volt**. Az ELKH adatszolgáltatása alapján a kutatói átlaglétsszám **2019. augusztus 31-én 2508, 2019. december 31-én 2464 fő volt** (19. ábra).



19. ábra: A kutatói átlaglétsszám alakulása az MTA kutatóintézet-hálózatában (2007–2019)

Egy év alatt a kutatóhálózatban foglalkoztatott PhD-fokozattal rendelkezők száma jelentősen nem változott (a 2018. évi 1501-ről 2019. augusztus 31-ig 1529-re nőtt, majd 2019. december 31-ig 1502 főre csökkent), az MTA doktora (DSc) cím birtokosainak száma számottevően nem változott: 2018-ban 270 fő, 2019. augusztus 31-én 278, 2019. december 31-én pedig 269 fő volt. A kutatóhelyeken aktívan dolgozó akademikusok száma is hasonlóan alakult: a 2018. évi 45-ről 2019. augusztus 31-ig 43 főre csökkent, majd 2019. december 31-ig 45 fő volt (20. ábra).



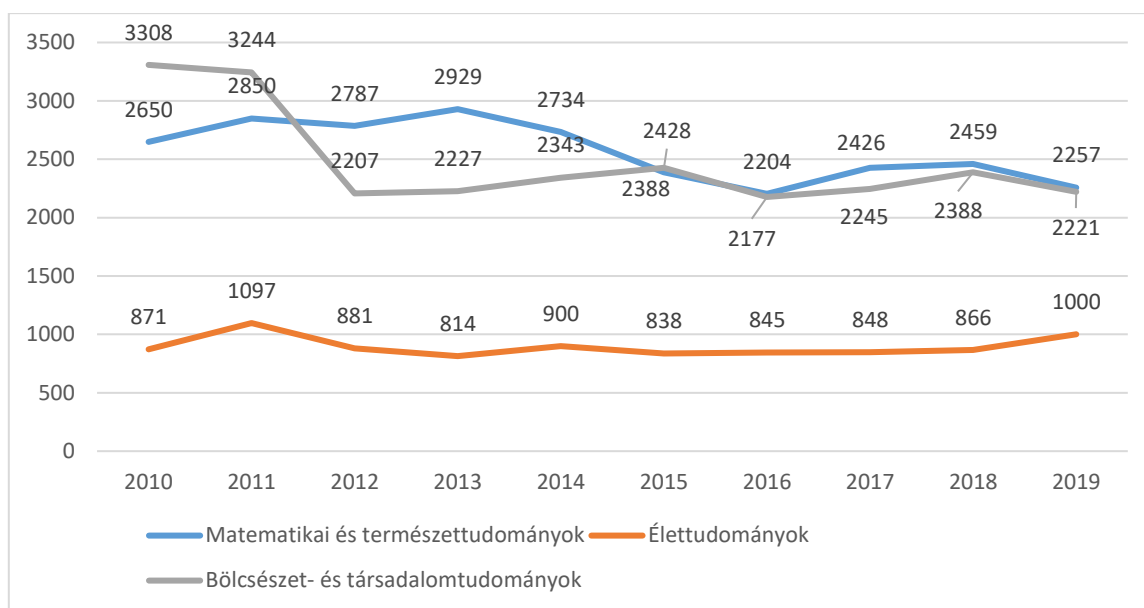
20. ábra: Az MTA kutatóintézet-hálózata kutatóinak megoszlása tudományos fokozat, illetve cím szerint (2019.08.31.)

A **Támogatott Kutatócsoportok Irodája** (TKI) felügyelete alatt 2019. év folyamán tizenkét, 2014. évi nyertes Lendület-kutatócsoport fejezte be öt éves működését. A 4 akadémiai és 8 egyetemi kutatócsoport mellett egy – 2016-ban alakult – akadémiai kutatócsoport vezetője is kérte csoportja megszüntetését. Így 2019 januárjában 79, 2019 végén pedig 82 Lendület-kutatócsoport működött: közülük 35 akadémiai, illetve 2019. szeptember 1-jétől kutatóintézeti kutatóhelyen, 47 pedig egyetemen. A Lendület programban **2019-ben felhasznált 3223,1 millió Ft támogatásból 1465,3 millió Ft az MTA intézményeiben, 1757,8 millió Ft az egyetemeken** hasznosult. A forrást az Akadémia eredeti költségvetése nem tartalmazta, azt év közben az ITM az MTA számára külön megállapodás keretében biztosította.

A kutatóintézet-hálózat főbb kutatási eredménymutatói 2019. január 1. és 2019. augusztus 31. között

Publikációs teljesítmény

Az akadémiai kutatóhálózatban 2019-ben valamivel kevesebb tudományos publikáció született, mint 2018-ban (**2019-ben 5478**, 2018-ban: 5713, 21. ábra). Az egy évvel ezelőtti adatokhoz képest a publikációk száma **az élettudományok területén nőtt** egyedül (15,5%-kal), míg a bölcsész- és társadalomtudományok (7,0%-kal) és a matematikai és természettudományok területén (8,2%-kal) kis mértékben csökkent (forrás: az MTMT-ből minden évben március 1-jén lekérdezett adatok).

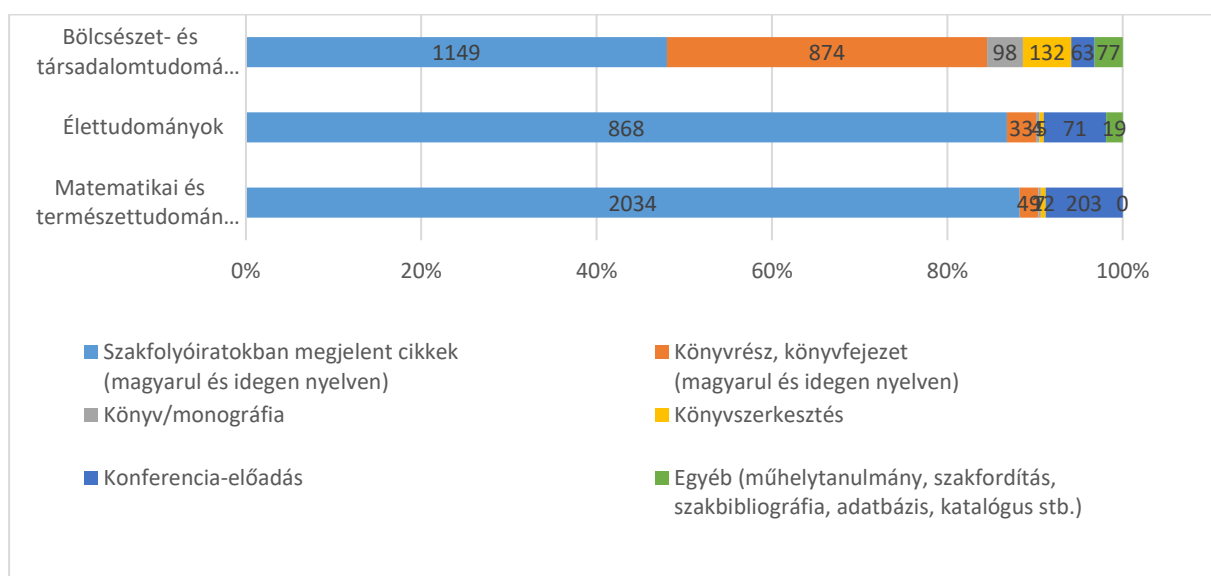


21. ábra: A tudományos publikációk számának évenkénti alakulása az MTA kutatóintézet-hálózatában, 2010–2019

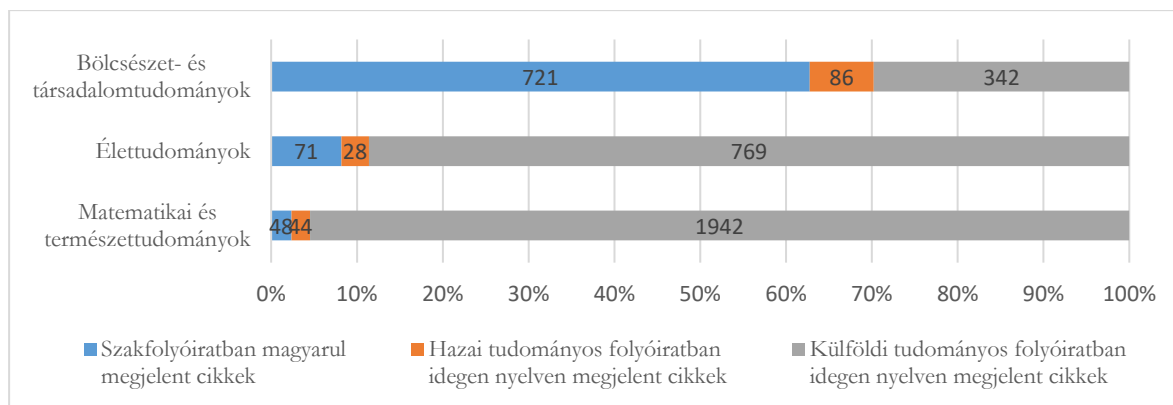
A matematikai és természettudományi területen 2019-ben az intézetek 2257 tudományos publikációjának 90%-át szakfolyóiratban közölt cikkek tették ki, ezeknek mintegy 86%-a külföldi tudományos folyóiratban jelent meg.

Az élettudományi területen 2019-ben az intézetek 1000 tudományos publikációt közöltek, ezek 87%-át reprezentálták a szakfolyóiratban közölt cikkek, amelyek közül 92% idegen nyelven jelent meg. A cikkek 89%-át külföldi szakfolyóiratban adták közre.

A bölcsészet- és társadalomtudományi területen továbbra is jelentős arányt képviselnek azok a publikációs típusok, amelyek a másik két területre kevésbé jellemzőek. A 2221 tudományos publikáció 51%-át alkották a szakfolyóiratokban megjelent cikkek, amelyek 62%-a magyar nyelven került kiadásra. A könyvek és könyvfejezetek jelentik a legnagyobb arányú publikációs formát (22-23. ábra).

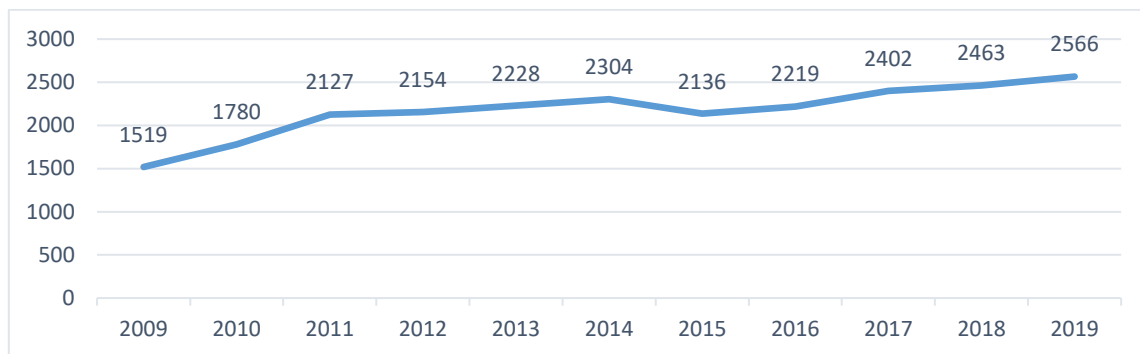


22. ábra: A főbb publikációtípusok megoszlása a három fő tudományterületen az MTA kutatóintézet-hálózatában 2019-ben



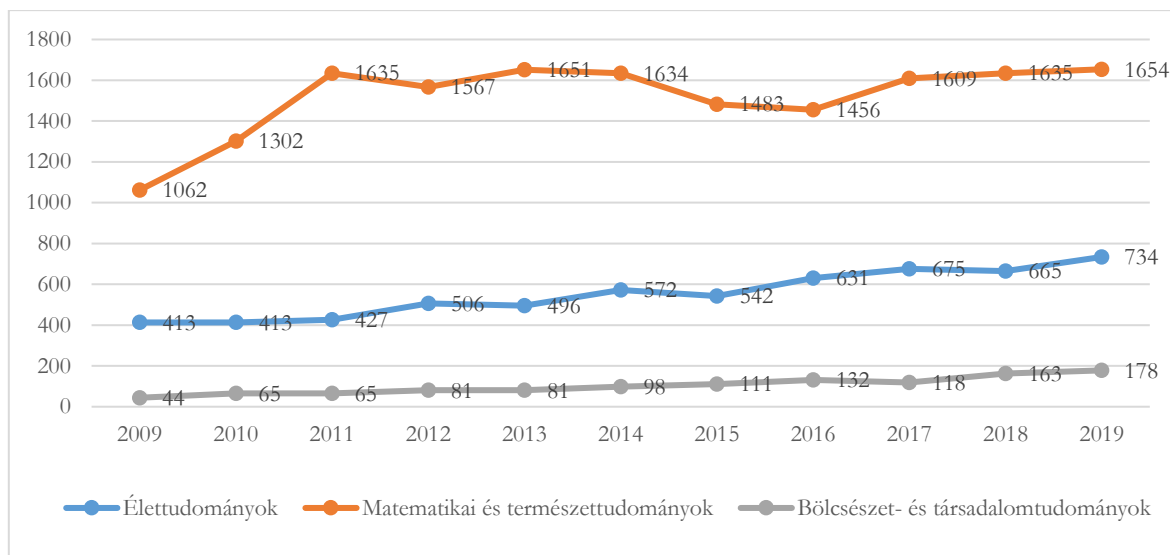
23. ábra: Az MTA kutatóintézet-hálózatban 2019-ben megjelent szakfolyóiratcikkek megoszlása

Az **impaktfaktoros folyóiratban megjelent cikkek** száma évek óta emelkedik: 2009-ben összesen 1519 cikk jelent meg, ez a szám 2019-ben már 2566-ra nőtt a kutatóintézet-hálózatban, ami az eddigi legmagasabb érték (24. ábra).



24. ábra: Az MTA kutatóintézet-hálózat impaktfaktoros folyóiratban megjelent publikációinak száma, 2009–2019

A bölcsészet- és társadalomtudományi területen egy év alatt 9%-kal nőtt az impaktfaktoros publikációk száma, így a szakcikkek 15,5%-a jelent meg impaktfaktoros folyóiratban, és az előző évinél nagyobb arányt képviselt (14,5%). A matematikai és természettudományi területen a szakcikkek 81%-a (1654 cikk), az élettudományi területen 83%-a (734 cikk) jelent meg impaktfaktoros folyóiratban (25. ábra).



25. ábra: Az MTA kutatóintézet-hálózatának publikációin belül az impactfaktoros folyóiratban megjelentek száma tudományterületek szerint, 2009–2019

Nemzetközi pályázati eredményesség

Európai Kutatási Tanács (ERC) pályázati eredmények

Az MTA a European Research Council (ERC) indulása óta felel az ERC-vel kapcsolatos pályázati tanácsadásért és a programbizottsági tagságért. Az MTA honlapján belül külön aloldal foglalkozik az ERC-pályázatokkal. Kondorosi Éva ERC-alelnöksége idején, 2017–2019 között az MTA Nemzetközi Kapcsolatok Főosztálya látta el az ERC alelnöki titkárság feladatait.

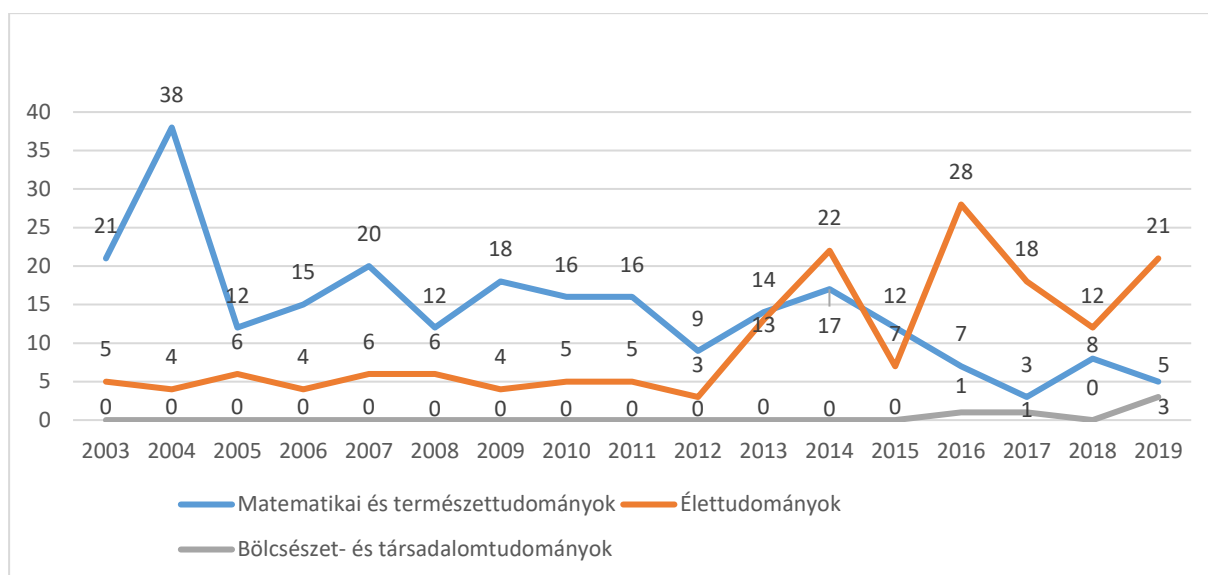
Az elmúlt 7 évben Magyarországon összesen 37 kiváló kutató nyert el 70,4 millió eurónyi ERC-pályázati támogatást. Szembetűnő, hogy az ország pályázati sikeressége milyen nagymértékben függ a kiváló kutatóhelyeken, köztük a legnagyobb számban a volt MTA-intézetekben és a Közép-európai Egyetemen dolgozó, kiemelkedő tehetségű kutatók hazai elkötelezettségén. Sajnálatos tény azonban, hogy 2019-ben 4 ERC-nyertes kutató döntött úgy, hogy más országban folytatja tovább a pályáját.

2019-ben Magyarországról nyolc kutató nyert ERC-támogatást, négyen a matematikai és természettudományok, egy kutató az élettudományok és három a társadalom- és bölcsészettudományok területéről: Mátyus Edit (Starting Grant); Zaroui Pogossian (Consolidator Grant); Vida Tivadar és Sándor Judit (Synergy Grant); Stépán Gábor, Pál Csaba és Janáky Csaba (Proof of Concept Grant); Pach János (Advanced Grant).

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.

Iparjogvédelem

A megadott hazai és nemzetközi oltalmak száma a matematikai és természettudományok, valamint az élettudományok területén az alábbiak szerint alakult: 2019-ben a matematikai és természettudományi területeken 5, az élettudományok esetében 21, a bölcsész- és társadalomtudományok területén pedig 3 sikeres eljárás fejeződött be. Az élettudományok szabadalmi aktivitása az utóbbi hét évben kiugró csúcsokkal növekvő tendenciát mutat a 2003–2012 közötti időszakhoz képest (26. ábra).



26. ábra: Megadott hazai és nemzetközi oltalmak száma, 2003–2019

Részvétel a felsőoktatásban

2015-ben 956, 2016-ban 1013, 2017-ben 936 fő, 2018-ban 1101 fő, **2019 első nyolc hónapjában pedig 828 fő, azaz az akadémiai kutatók 33%-a oktatott felsőoktatási intézményekben.** Érdemi szerepet vállaltak az MTA kutatói a doktori képzésben: az **oktatásban részt vevők 59%-a (490 fő) tanított valamelyik doktori iskolában.** Az akadémiai kutatók között egyaránt csökkent a doktori iskolai törzstagok száma (12%-kal) és a doktoriiskola-vezetők száma (18 fő). A PhD-témavezetések száma 1108 volt.

8. táblázat: Az MTA kutatóintézet-hálózat hozzájárulása a felsőoktatáshoz (2015–2019)

	2015	2016	2017	2018	2019-ben 08.31-ig
Felsőoktatásban rendszeresen oktatók tevékenységet végzők száma	956	1013	936	1101	828
Doktori iskolában oktatók	527	498	528	570	490
Doktori iskolai törzstagok	269	260	245	285	251
Doktoriiskola-vezetők száma	21	25	19	22	18
PhD-disszertációk témavezetése	1181	1200	1204	1291	1108

Részvétel tudományos rendezvényeken

A kutatóintézet-hálózat munkatársai a **2019. év első nyolc hónapjában is tevékenyen részt vettek a különböző nemzetközi rendezvényeken:** összesen 2270 előadásban mutatták be kutatási eredményeiket, illetve fejtették ki véleményüket tudományos szakmai kérdésekben nemzetközi konferenciákon, kongresszusokon vagy szimpóziumokon. A hazai rendezvényeken tartott előadások száma ugyanebben az időszakban 1606 volt.

A tudományos fokozatok és címek megszerzésének eljárásaiban a kutatók **2019. január 1. és augusztus 31. között 1332 opponensi véleményt készítettek, ezek 47%-a külföldi eljáráshoz készült.** Továbbá ebben az időszakban **3406 szaklektori véleményt és 1879 egyéb szakértői véleményt írtak.**

Akadémiai támogatású kutatócsoportok az egyetemeken és a közgyűjteményekben

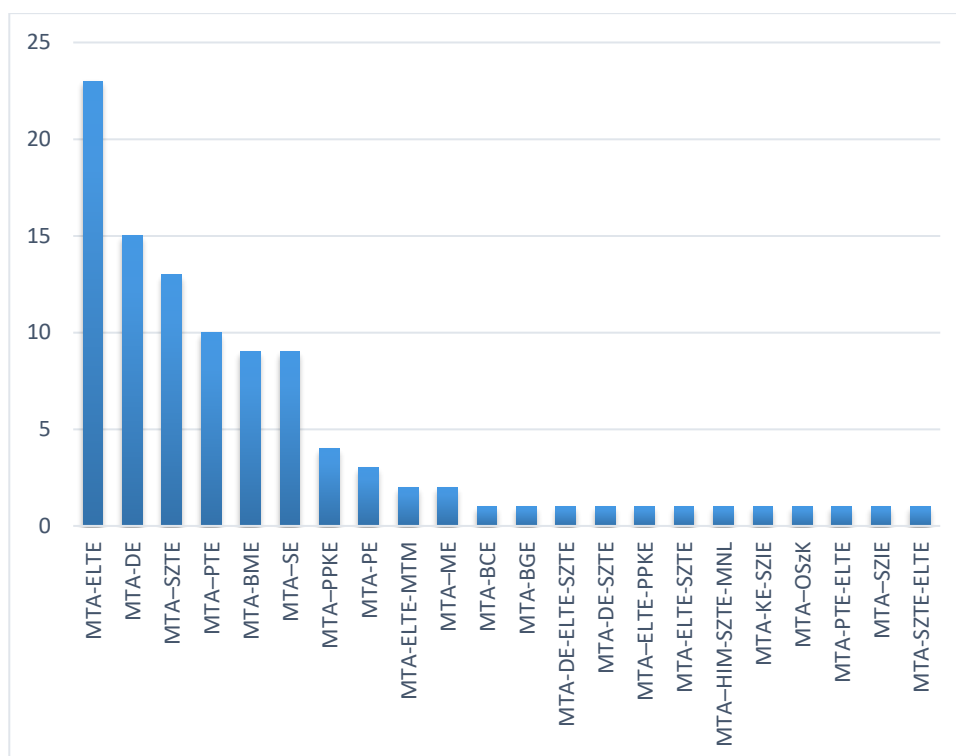
A kutatóközpontokon és önálló kutatóintézeteken kívül az MTA kutatóhálózatához tartoztak különböző akadémiai támogatású kutatócsoportok egyetemeken és közgyűjteményekben: a hagyományos **támogatott kutatócsoportok**, valamint az **egyetemi Lendület-kutatócsoportok**. **E csoportok a befogadó intézmények (egyetemek, közgyűjtemények) szervezeti egységein belül működve végzik kutatómunkájukat.** A csoportok fő tevékenysége az alapkutatás és az ehhez kapcsolódó alkalmazott kutatási és fejlesztési feladatok ellátása, valamint részvétel a befogadó felsőoktatási intézmény oktatási munkájában.

2018 nyarán került kiírásra a 2019. július 1. és 2024. június 30. közötti ötéves ciklusidőre szóló támogatott kutatócsoporti pályázati felhívás, amelyre összesen 52 pályázat érkezett be, 17 a bölcsészet- és társadalomtudományok, 18 az élettudományok és 18 a matematikai és természettudományok területén. A pályázók összesen mintegy 1,81 milliárd éves támogatásra nyújtottak be igényt, az éves támogatási keret 524 millió Ft volt.

A zsűri javaslata alapján meghozott MTA elnöki döntés értelmében 2019. július 1-jétől 8 egyetemen összesen 524 millió Ft-os tervezett éves támogatással 21 kutatócsoport kezdhette meg ötéves munkáját (7 a bölcsészet- és társadalomtudományok, 7 az élettudományok és szintén 7 a matematikai és természettudományok területén), így összesen 103 kutatócsoport működik hazai egyetemeken és közgyűjteményekben.

Mind a támogatott kutatócsoportok, mind az egyetemi Lendület-kutatócsoportok elsősorban a nagyobb egyetemeken összpontosulnak, Budapest és Pest megye egyetemein 2019 év végén 54 támogatott kutatócsoport és 48 Lendület-kutatócsoport működött. A 2019-ben induló 11 egyetemi Lendület-kutatócsoport közül 6 fővárosi egyetemen kezdte meg működését.

A Magyar Tudományos Akadémia által támogatott kutatócsoportok finanszírozását 2019. szeptember 1-jétől az Eötvös Loránd Kutatóhálózat (ELKH) vette át. **Az MTA majd az ELKH finanszírozásában 2020-ban 102 akadémiai kutatócsoport folytatott alapkutatási tevékenységet a felsőoktatásban.** Az MTA/ELKH támogatás célja a felsőfokú oktatási intézményekben kiemelkedő kutatási eredményeket elérő tudományos iskolák kialakításának, működésének és kutatói utánpótlásának elősegítése.



27. ábra: Az MTA/ELKH kutatócsoportok száma intézményi bontásban a 2020. évben

A 2020-as adatok alapján (27. ábra) az ELTE-n működő akadémiai kutatócsoportok száma a legmagasabb, 23 + 6 db (MTA-ELTE + MTA-ELTE-egyéb intézmény). Ezt követi a Debreceni és Szegedi Tudományegyetem (15+2, 13+5), és tőlük csak kissé marad le az MTA kutatócsoportok száma tekintetében a PTE, BME és SE. **A kutatócsoportok száma 2014-hez viszonyítva jelentősen emelkedett, 82-ről 102-re, ami segíti a felsőoktatás kutatási teljesítményét.** 2020-ban 2017-es és 2019-es indulású kutatócsoportok képezik a listát, előbbieik megújulása 2022-ben várható.

A kutatói utánpótlás támogatása

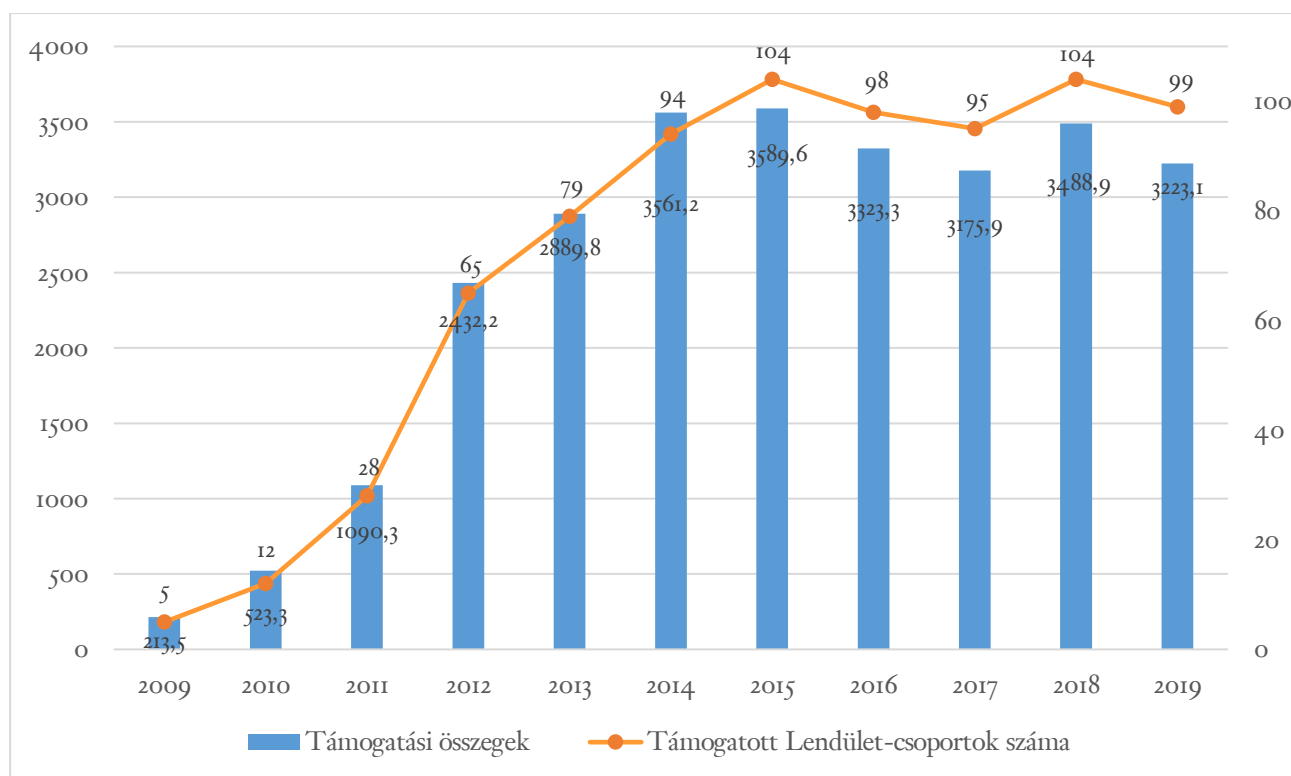
1992 óta létezik az MTA **Fiatal kutatói álláshelyek** rendszere. A 30 év alatti korosztálynak szóló, évente meghatározott keretszámú és pályázat útján betölthető fiatal kutatói álláshelyek az MTA kutatóhálózatának kutatói utánpótlását biztosítják a kutatói pálya elején nyújtott támogatással.

2019-ben újabb **66 fő** kapott lehetőséget kettő plusz kettő év időtartamra, hogy az MTA kutatóintézet-hálózatában fiatal kutatói álláshelyen folytathasson kutatómunkát. Többségük PhD-képzésben vesz részt, vagy már megszerezte a fokozatot.

A **Lendület program** 2019. évi pályázati felhívására 116-an jelentkeztek. A pályázók 25 százaléka a bölcsészet- és társadalomtudományok, 35 százaléka az élettudományok, 40 százaléka pedig a matematikai és természettudományok területéről nyújtott be kutatási programot. A 16 nyertes közül négyen az I. (önálló kutatói pályát kezdő 38 év alattiak) kategóriában, tizenegyen a II. (sikeres önálló kutatói pályát folytató 35–45 év közöttiek) kategóriában, egy nyertes pedig a „Célzott Lendület” kategóriában folytatta tudományos munkáját, és köztük négyen a bölcsészet- és társadalomtudományok, hatan az élettudományok és ugyancsak hatan a matematikai és természettudományok művelői. Öt nyertes pályázó alapíthatott önálló csoportot kutatóhálózati kutatóhelyen, tizenegy pedig egyetemen. 2019-ben arányaiban ismét emelkedett a női csoportvezetők száma, ezúttal a nyertesek 25 százaléka volt hölgy.

A Lendület programban 2019-ben felhasznált 3223,1 millió Ft támogatásból 1465,3 millió Ft az MTA intézményeiben, 1757,8 millió Ft az egyetemeken hasznosult, összesen (92) 43 akadémiai és 49 egyetemi kutatócsoport működését biztosítva.

A 2019. év folyamán az MTA kutatóhálózatában a legtöbb Lendület-kutatócsoport az MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpontban (10 kutatócsoport) és az MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpontban (9 kutatócsoport) volt. Szintén jelentős számú Lendület-kutatócsoport működött az MTA Természettudományi Kutatóközpontban (6 kutatócsoport). Több kutatócsoport működött az MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpontban (4 kutatócsoport), az MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpontban és az MTA Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézetben (3-3 kutatócsoport), továbbá az MTA Kísérleti Orvostudományi Kutatóközpontban és az MTA Nyelvtudományi Intézetben (2-2 csoport). 1-1 Lendület-kutatócsoport működött az MTA Atommagkutató Intézetben, az MTA Energiatudományi Intézetben, az MTA Ökológiai Kutatóintézetben és az MTA Wigner Fizikai Kutatóintézetben. A 2019-ben támogatott egyetemi Lendület-kutatócsoportok többsége (4 egyetem kivételével – EKE, PE, SZE, SZAGKHF –, ahol 1-1 Lendület-kutatócsoport működött) 5 egyetemen (ELTE, BME, SZTE, DE, SE) működött.



28. ábra: A Lendület program évenkénti támogatási összege és a támogatásban részesülő csoportok száma (2009–2019)

Az **MTA Posztdoktori Kutatói Program** 2019. évi pályázati felhívására 180 pályázat érkezett (51 a bölcsészet- és társadalomtudományok területéről, 72 a matematikai és természettudományok területéről és 57 az élettudományok területéről). A Prémium Posztdoktori Kutatói Program 2019-ben induló kutatásai költségeinek 2019. évi **keretösszege 80 millió Ft** volt, amely **27 fő támogatásának** indítását tette lehetővé: 8 kutatót a bölcsészet- és társadalomtudományok, 10 a matematikai és természettudományok és 9 az élettudományok területén. A nyertes pályázók 2019. szeptember 1. és 2019. november 1. között kezdhették meg posztdoktori foglalkoztatásukat.

Tizenhárom nyertes fiatal kutató felsőoktatási intézményben, tizennégy az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Titkársága irányítása alá tartozó kutatóhelyen (13 nő és 14 férfi) kezdhette meg posztdoktori kutatásait.

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

Az MTA egészségtudományi és egészségtudatosság-fejlesztési feladatai, programjai, szerepe a koronavírus-járvány elleni harcban

Az Akadémia köztestületi tagjainak tudása a nemzet és a mindenkori 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 tanácsadói, a döntéshozatalt 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 gazdasági célokat szolgál, az innovációs rendszerek legfontosabb szereplői a vállalatok, így 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 bemutatja a tudomány eredményeit és módszereit, ösztönzi a kritikai gondolkodást. Ezáltal biztos tájékozódási pontokat kínál a szélesebb közönség és a döntéshozók számára, és vonzóvá teszi a kutatói hivatást. A tudományos módszertan és eredmények széles körű megismertetése révén harcol az áltudományok és a tudománytalan nézetek ellen.

E törekvés megvalósítása érdekében az **Akadémia tudományos osztályai** összeállították *Az MTA 30 éve. A magyar tudományos kutatás kiemelkedő eredményei a rendszerváltástól napjainkig (1989-2019)* című MTA-kiadványnak az egyes osztályokat érintő fejezetét. Eddig még soha nem készült olyan összegzés a magyar tudományos élet teljesítményéről, mint az az immár online elérhető dokumentum, amelyet több mint két és fél évnyi munkával készített a *Magyar Tudomány* folyóirat szerkesztőbizottságának vezetésével mintegy harminc kutató. Az *MTA30* betekintést nyújt a hazai tudományos műhelyek tevékenységébe, egyúttal tükrözi a magyar tudományosság tartalmi sokszínűségét, megőrizve az egyes diszciplínák hagyományait, idézési szokásait és stílusi eltéréseit.

Az *MTA30* digitális felületére belépő érdeklődő rövid összefoglaló után az adott tudományterület képviselő tudományos osztály által összeállított rövid tartalomjegyzék, összefoglaló alapján tájékozódhat a tárgyalt témákról. Majd az itt megadott linkre kattintva jut el az adott osztály

honlapján található részletes tartalomhoz, ahol a további kommunikáció lehetőségeiről, például kontaktszemélyekről is információt kaphat, és kérdéseket is feltehet.

Az összeállítás nem a teljesség igényével készült enciklopédia, sem pedig bibliográfia, hanem inkább tekinthető szöveggyűjteménynek azokról az eredményekről, amelyeket az adott osztály meg kíván mutatni a társadalomnak. Az *MTA30* hosszú távon eredményesen járul majd hozzá az akadémiai tudomány és a társadalom közötti kapcsolat és kommunikáció erősítéséhez.

A tudományos osztályok feladatkörének ilyen jellegű bővítése egyúttal az egyes szakterületek jobb megismerését is szolgálja a „nemzet tanácsadója” koncepciójának jegyében.

Az Akadémia szerepvállalása a Covid19-járványhelyzetben

A koronavírussal kapcsolatos veszélyhelyzet folyamatos és kiemelt figyelmet kíván mindannyiunktól, így a Magyar Tudományos Akadémia köztestületétől is. 2020. március 13-án az Akadémia elnöke felhívással fordult az osztályelnökökhöz, kérve, hogy közöljék, ha tudomásuk van olyan új tudományos eredményről, amely hatékonyan alkalmazható a Covid19-pandémia megfékezésére. Az Akadémia tanácsadói szerepének megfelelően a döntéshozatalt támogató szakpolitikai tevékenységként 2020. március elejétől közzéteszi honlapján (<https://mta.hu>) a vírussal kapcsolatos egészségügyi, illetve az oktatási tárgyú tudományos közlemények forrástárát, a digitális tananyagok, távkutatói eljárások folyamatosan frissülő cikkgyűjteményét.

Kiváló immunológus, orvos, biológus kutatók kezdeményezésére összeállt egy ad hoc csoport, hogy a világ vezető tudományos folyóiratainak, nemzetközi tudományos társaságok közleményeinek felhasználásával és tagjai felkészültségére alapozva, a döntéshozók számára hasznosítható ajánlást fogalmazzon meg, amellyel a járvány csillapodása utáni időszak minél hatékonyabb kezelése érdekében a jelen helyzetben sürgős teendőt igénylő problémákra hívja fel a figyelmet.

A magyar és angol nyelven is megjelenő *A Magyar Tudományos Akadémia ajánlása a Covid19 rövid és hosszú távú járványügyi kezelésére* című dokumentumot, mely az Elnöki Bizottság az Egészségért és az MTA Orvosi Tudományok Osztálya egyetértő jóváhagyásával született, eljuttatták a kormányzati döntéshozók számára.

Az Akadémia kutatóintézetekben, felsőoktatási intézményekben és a vállalati szférában dolgozó tagjai, doktorai, köztestületi tagjai számos tudományos kutatás résztvevőiként jelentősen hozzájárulnak a járvány legyőzése érdekében végzett munkához, a vírus biológiájának vizsgálatától a gyógyszerfejlesztésen keresztül a járványterjedés matematikai modellezéséig, vagy a koronavírus-járvány testi és lelki egészségre gyakorolt hatásának magyarországi felméréséig. Ilyen kutatások közvetlen finanszírozására az MTA-nak nincs lehetősége, de szakmai javaslatot tett az ITM-nek több kutatási terv támogatására.

Egy technológiafüggő, globalizált civilizációban, a klímaváltozás közepette nem elégséges, ha csak reagálunk a szemünk előtt kialakuló vészhelyzetekre. Az Ökológiai Kutatóközpontban (MTA Kiváló Kutatóhely) eljárást dolgoztak ki a lehetséges új kórokozók által okozott járványok előre jelzésére és kivédésére – DAMA protokoll (Document-Assess-Monitor-Act), hogy képesek lehessünk proaktívan tenni a járványok kialakulása ellen.

A koronavírus miatt megváltozott oktatási helyzetben az Akadémia egy digitális tananyagokat, rendszereket tartalmazó gyűjteményt állított össze a tanári munka segítése érdekében. Az online tananyaggyűjtemény az MTA elnöke által 2016-ban indított Tantárgy-pedagógiai kutatási program 19 csoportjának azokat az eddigi eredményeit tartalmazza, amelyek felhasználhatók a távoktatásban.

A Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet (SZTAKI) és a Wigner Fizikai Kutatóközpont (MTA Kiváló Kutatóhelyek) – az Akadémia támogatásával – úgy döntött, felajánlja az új koronavírus okozta járvány elleni küzdelemre az általuk üzemeltetett, kutatási célokra korábban akadémiai forrásból létrehozott MTA Cloud számítási felhőt, benne saját számítási kapacitásukkal (több ezer processzor és több terabájt memória).

A Magyar Tudományos Akadémia tagjainak és doktorainak egy csoportja március 30-án felhívást tett közzé. A kezdeményezők egyhavi akadémiai tiszteletdíjukat ajánlották fel a koronavírus-járványban megbetegedett emberek egészségéért küzdő orvosoknak és munkatársaiknak, kifejezve ezzel nagyrabecsülésüket és elismerésüket. A gyűjtés eredményeként az MTA jelentős összeget utalhatott át a Szent László Alapítvány részére (2020. május elejéig 278 fő összesen 45 724 054 Ft-ot ajánlott fel).

Az **Elnöki Bizottság az Egészségért** (EBE) Lovász László elnök felkérésére 2020. március elején külön rovatot indított az MTA honlapon a Covid-dal kapcsolatos tudományos információk közzétételére. Három hónapon keresztül folyamatosan ismertették a világ vezető tudományos folyóirataiban megjelent új eredményeket és átfogó tanulmányokat, ezt követően pedig időszakosan kerültek fel a honlapra áttörő jelentőségű új információk.

Az EBE több állásfoglalást jelentetett meg az MTA honlapján (*Az MTA ajánlása a Covid19 rövid és hosszú távú járványügyi kezelésére. Javaslatok a döntéshozók számára⁶; Tudomány a Covid okozta társadalmi sokk kezelésének jelen fázisában⁷*), amelyekben javaslatokat fogalmazott meg a döntéshozók számára a járvány kezelésével kapcsolatban, illetve határozottan elítélte a virológiai és védőoltás-ellenes szkepticizmus köntösébe bújtatott tudománytalan megnyilvánulásokat.

Az EBE aktív szerepet vállalt a 2020-as Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozatban, több előadást tartva az MTA Dísztermében.

Az EBE 2019-ben „Az egészségügyi korszakváltás peremfeltételei. Az Elnöki Bizottság az Egészségért állásfoglalása a 21. századi egészségügyi kihívásokról”⁸ címmel készített dokumentumot, melyet 2020 májusában Lovász László és Kosztolányi György megküldött Pintér Sándor belügyminiszternek.

Az **MTA Könyvtár és Információs Központ** néhány nap alatt átállt az online szolgáltatásra és új szolgáltatásként EduID azonosítást vezetett be, mely lehetővé tette, hogy távolról is hozzáférjenek az olvasók az előfizetett adatbázisokhoz.

4. AZ AKADÉMIA KÖZFELADATAI, KIEMELT PROGRAMJAI, STRATÉGIAI KEZDEMÉNYEZÉSEI

A Magyar Tudományos Akadémia kiemelt programjai, stratégiai kezdeményezései az Akadémia közfeladatai megvalósítását célozzák és segítik, amelyekről az alábbiakban adunk 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 a Magyar Tudományos Akadémia doktora, továbbá a Magyar Tudományos Akadémia levelező és rendes

⁶<https://mta.hu/data/dokumentumok/Koronavirus/Akademiai%20ajanlas%20Covid-19%202020.%20aprilis%2022..pdf>

⁷ https://mta.hu/mta_hirei/tudomany-a-covid-okozta-tarsadalmi-sokk-kezelesenek-jelen-fazisaban-110837

⁸ LEGE ARTIS MEDICINAE 29 : 10 pp. 481-484. , 4 p. (2019)

tagja címet adományoz, valamint felkérésre tudományos tevékenységet végző intézményt értékel az Akadémia.

Az MTA doktora cím adományozása

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.

Kutatócsoportok és 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 2020-ban 23. 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.

2020-ban 783 érvényes pályázat érkezett az MTA Titkárságára, az ösztöndíjat 163 pályázó nyerte el, ez 20,82 % nyerési arányt jelent.

9. táblázat: A nyertesek megoszlása a munkahely és a befogadó intézmény között

intézmény típusa	eredeti munkahely	befogadó intézmény
ELKH kutatóhely	54	53
felsőoktatási kutatóhely	103	104
egyéb kutatóhely	6	6
összesen:	163	163

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. 2020-ban összesen **499 ösztöndíjas kutató – éves vagy záró – jelentését minősítették** a Kuratórium által felkért szakértők.

10. táblázat: Az ösztöndíjas kutatók jelentésének szakértők általi minősítése (2020)

minősítési fokozat	éves	záró	összesen
kiemelkedő	50	99	149
jó	82	70	152
megfelelő	167*	31	198
nem megfelelő	0	0	0
összesen	299	200	499

* Az első éves jelentések értékelése „megfelelő” vagy „nem megfelelő” minősítésű lehet. Emiatt magas a „megfelelő” minősítések száma. A 499 kutatói jelentésből 146 első éves, 167 második éves, és 186 harmadik éves volt.

A Kuratórium 2020-ban **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.

A Lendület program 2020. évi pályázati felhívására 106-an jelentkeztek. A pályázók 20 százaléka a bölcsészet- és társadalomtudományok, 31 százaléka az élettudományok, 48 százaléka pedig a matematikai és természettudományok területéről nyújtott be kutatási programot. A 9 nyertes közül négyen az I. (önálló kutatói pályát kezdő 38 év alattiak) kategóriában, öten a II. (sikeres önálló kutatói pályát folytató 35–45 év közöttiek) kategóriában folytatták tudományos munkájukat. A 2020. évben induló Lendület-kutatócsoportok közül 2 csoport a bölcsészet- és társadalomtudományok, 3 az élettudományok és 4 a matematikai és természettudományok témakörében végzi alapkutatását. Négy nyertes pályázó alapíthatott önálló csoportot kutatóhálózati kutatóhelyen, öt pedig egyetemen. Évek óta a nyertes pályázók negyede kutatónő.

A Lendület program támogatása a 2020-as évben az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Titkársága fejezeti kezelésében valósult meg, ugyanakkor a program által támogatott kutatások szakmai követése, ellenőrzése továbbra is az MTA feladata maradt.

A 2020. év végén 74 aktív Lendület-kutatócsoport volt. Az év folyamán 18 kutatócsoport lezárta, 9 új pedig megkezdte kutatótevékenységét a Lendület program keretében. A kutatóhálózathoz tartozó kutatóhelyek közül a legtöbb aktív kutatócsoport a Bölcsészettudományi Kutatóközpontban (8 kutatócsoport), a Szegedi Biológiai Kutatóközpontban (6 kutatócsoport) és a Természettudományi Kutatóközpontban (4 kutatócsoport) működött. Az Energiaudományi Kutatóközpontban, a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpontban, az Ökológiai Kutatóközpontban és a Rényi Alfréd Matematikai Kutatóközpontban 2-2, az Atommagkutató Intézetben, a Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpontban, a Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézetben és a Nyelvtudományi Intézetben (2021-től Nyelvtudományi Kutatóközpont) 1-1 kutatócsoport dolgozott. A 2020-ban támogatott 44 egyetemi Lendület-kutatócsoport közül a legtöbb az Eötvös Loránd Tudományegyetemen (15 kutatócsoport), a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (11 kutatócsoport) és a Szegedi Tudományegyetemen (8 kutatócsoport) végezte kutatómunkáját. A Debreceni Egyetemen és a Semmelweis Egyetemen 3-

3, az Eszterházy Károly Egyetemen (2021-től Eszterházy Károly Katolikus Egyetem), a Pannon Egyetemen, a Széchenyi István Egyetemen és a Szent Atanáz Görögkatolikus Hittudományi Főiskolán 1-1 kutatócsoport működött.

MTA Posztdoktori kutatói program / MTA Prémium posztdoktori kutatói program

Az Akadémia a Posztdoktori program keretében 2016-ban hirdette meg először a Prémium posztdoktori kutatói program pályázatát. A pályázat célja az volt, hogy a legelismertebb külföldi vagy hazai egyetemek valamelyikén tudományos fokozatot szerzett, nemzetközi szinten is jelentős eredményekkel és kimagasló színvonalú kutatási programmal rendelkező fiatal kutatók számára lehetőséget biztosítson kutatási programjaik megvalósítására, valamint támogassa a fiatal kutatók mobilitását: külföldi kutatók hazai kutatásokba való bevonását és külföldről hazatérő fiatal kutatók bekapcsolódását a hazai kutatóhelyek munkájába.

Az utoljára 2019-ben meghirdetett Prémium posztdoktori kutatói program három évre biztosított támogatást, teljes munkaidejű foglalkoztatásra irányuló jogviszony keretében. A posztdoktor kutató havi bruttó 600 000 Ft támogatásban részesült, emellett a pályázók dologi kiadásra, konferenciárészvételre, utazási költségekre is igényelhettek támogatást kutatási tervük megvalósítása érdekében, évi maximum bruttó 2,4 millió Ft értékben.

2020-ban 68 posztdoktor kutató végezte kutatását a Prémium posztdoktori kutatói program keretében: ebből ebben az évben három 2016-os és kilenc 2017-es nyertes záróbeszámolóval zárta a programon belüli tevékenységét, harminc 2018-as és huszonhat 2019-es nyertes pedig folytatta kutatásait. A folyamatban lévő kutatások közül 23 a bölcsészet- és társadalomtudományok, 20 az élettudományok és 25 a matematikai és természettudományok témakörében végezte kutatásait. Az egykori akadémiai kutatóhálózat (2020-ban az ELKH Titkársága alá tartozó) kutatóhelyein és az egyetemeken 33-33 fiatal posztdoktor kutató tevékenykedett, 1 fő múzeumi és további 1 fő más, kutatással is foglalkozó intézményben, összesen 39 férfi és 29 nő volt a támogatottak között.

Nők a Kutatói Életpályán – A 14 év alatti gyermeket nevelő kutatónők, valamint kiskorú gyermeket egyedül nevelő kutatók támogatása

A Magyar Tudományos Akadémia a 2017 elején alakított Nők a Kutatói Életpályán Elnöki Bizottság 2017-es évi beszámolójában megfogalmazott javaslatok alapján, 2020-ban másodízben hirdette meg a 14 év alatti gyermeket nevelő kutatónőknek, valamint kiskorú gyermeket egyedül nevelő kutatóknak szóló, a Magyar Tudományos Akadémia doktora cím megszerzésére irányuló kérelem benyújtásához szükséges értekezés megírásának támogatására hivatott pályázati felhívását.

A pályázat keretében a Magyar Tudományos Akadémia fejezetének terhére tizenegy pályázó támogatására nyílt lehetőség. A személyenként bruttó 1 800 000 Ft összegű vissza nem térítendő ösztöndíj-támogatást a kedvezményezettek 2020. július 1. és 2021. június 30. között vehették igénybe, választhatóan három, négy, hat, nyolc vagy tizenkét hónapos támogatási időtartammal, az időtartamnak megfelelő hónaponkénti bontásban.

A pályázati felhívásra összesen 26 pályázatot nyújtottak be, melyeket az adott tudományterületek szakértőiből álló zsűri szakmai és esélyegyenlőségi szempontok figyelembevételével értékelt és javaslatot tett a 11 támogatandó pályázóra. A zsűri javaslata alapján a nyertes pályázatokról az MTA elnöke döntött.

A tizenegy nyertes kutatónő közül négyen az ELKH Titkársága irányítása alá tartozó kutatóhelyen, heten pedig egyetemeken végzik kutatómunkájukat.

Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT)

A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény 2015. évi módosítása rendelkezései szerint a nemzeti tudományos 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 (MTA KIK) keresztül lát el.

A beszámolási időszakban az MTMT-adatbázisban a korábbinál tízzel több intézmény szolgáltatott adatokat, három az állami és egy az üzleti szférából, két egyházi felsőoktatási és két egészségügyi intézmény, egy közgyűjtemény, valamint új adatszolgáltatóként jelent meg az Eötvös Loránd Kutatónál.

Az MTMT 2016-ban felállított irányító testületeinek és egyes szakbizottságainak mandátuma 2020-ban lejárt, az újráválasztást azonban a járványhelyzet jelentősen megnehezítette, így arra csak 2021-ben került sor. Az első három év tapasztalatait, valamint a belső ellenőrzés javaslatait figyelembe véve megújult az adatbázis működését szabályozó elnöki határozat.

Az MTMT fejlesztési és üzemeltetési költségének előteremtése (2019-ben 140 millió Ft, 2020-ban 140 millió Ft + 20 millió Ft) a korábbi évekhez hasonlóan pályázati forrásból történt, a pályázatot az NKFIH-hoz kellett benyújtani.

A 2019. év a folyamatos szoftver javítások és fejlesztések jegyében telt, összességében 11 új szoftververzió készült, és az új szoftver csak az év végére tudta maradéktalanul teljesíteni a korábbi szoftver funkcionálisát. Bizonyos esetekben még 2020-ban is komoly korrekciókra volt szükség. Összeségében az új szoftver a korábbit messze meghaladó minőségű adatbázist biztosít.

A koronavírus-járvány nem okozott fennakadást az MTMT-rendszer folyamatos üzemi szolgáltatásainak biztosításában, valamint a kapcsolódó felhasználói támogatás ellátásában.

11. táblázat: MTMT adatbázis – statisztika

MTMT adatbázis – statisztika	2019.01.01. – 2019.12.31.	2020.01.01. – 2020.12.31.
<i>Szerzők</i>		
Összes szerző	63 139	67 219
Nyilvános szerzők	53 237	58 146
Közleménnyel rendelkező	52 510	56 363
<i>Adminisztrátorok</i>		
Összes adminisztrátor	3 320	3 485
Aktív adminisztrátor	1 751	1 787
<i>Közlemények</i>		
Összes közlemény	1 978 099	2 097 716
Folyóiratcikk	911 770	970 513
Könyvrészlet	431 038	461 430
Könyv	195 206	201 558
Egyéb konferenciaközlemény	124 180	127 505
Egyéb konferenciakötet	72 717	72 442
Olthalmi formák	6 820	7 010
Disszertáció	20 668	22 718
Egyéb	174 786	186 259
Alkotás	40 335	47 500
Kutatási adat	578	780
<i>Idéзések</i>		
Összes idéзés kapcsolat	7 208 453	8 225 132
Független	5 881 975	6 736 590
Függő	1 243 834	1 437 831
Nem vizsgált	82 644	50 711
<i>Teljes tudományos közlemények</i>		
Közlemények száma	1 224 780	1 290 895
Független idéзő közlemények	5 823 626	6 503 652
Függő idéзő kapcsolatok	1 230 766	1 400 123
Teljes tudományos művek aránya az összesből	61,92%	61,54%

Elektronikus Információszolgáltatás (EISZ)

A 2001 óta működő Elektronikus Információszolgáltatás (EISZ) Nemzeti Program a 1079/2012. (III. 28.) 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.

Az MTA KIK szervezeti egységeként működő EISZ Titkárság – feladatai súlyára és sokrétűségére való tekintettel – 2019-től igazgatósággá alakult, az igazgatóságon belül pedig három osztály jött létre (Szolgáltatásfejlesztési Osztály, Intézményi Koordinációs Osztály, Beszerzési Osztály).

Az előfizetői kör, azaz az EISZ-tagintézmények száma 2019-ig folyamatosan bővült, számuk meghaladta a 200-at. A bővülés elsősorban annak volt köszönhető, hogy sok kisebb intézmény számára is lehetővé vált a minőségi magyar szakirodalmi forrásokhoz való kedvezményes hozzáférés. A nagy felsőoktatási intézmények és nonprofit kutatóközpontok pedig az új szolgáltatási elemként megjelenő publikációs lehetőségek miatt léptek be számos előfizetői körbe. A növekedő tendencia 2020-ban megtorpant, ebben az évben az MTA KIK 158 intézménnyel kötött éves szerződést elektronikus információszolgáltatásra. A visszaesést az Arcanum Digitális Tudománytár adatbázis portfóliójából való törlése okozta, ezért a közkönyvtárak 65%-a nem rendelt meg semmilyen tartalmat, de a múzeumok száma is 56%-kal csökkent.

Az EISZ Igazgatóság 2019-ben 61, 2020-ban 68 adatbázist szerzett be közbeszerzési eljárás keretében a tagintézmények számára.

A 2019. évi LXXI. törvény Magyarország 2020. évi központi költségvetéséről 9. § (3) bekezdése alapján az NKFIH pályázati úton mindkét évben 1950 millió Ft-ot biztosított éves elszámolási rendszerű pályázati támogatás keretében az EISZ-program támogatására. A pályázati forrás a programtanács által megszavazott beszerzési és költségvetési tervben meghatározottak alapján került felhasználásra.

Az NKFIH mindkét évben több céltámogatást is nyújtott. Az EISZ határon túli projektjét 55 millió Ft-tal támogatta, ennek eredményeként 34 határon túli intézmény fért hozzá a magyar tartalmakat biztosító adatbázisokhoz. Az open access publikálás átfordítására, valamint önrészhány finanszírozására a program 143 884 145 Ft céltámogatásban részesült.

A tagintézmények összesen 3 219,256 millió Ft önrészt fizettek be a program finanszírozására. Az MTA KIK-kel kötött keretmegállapodás alapján a tagintézmények éves előfizetésük 1%-kát vagy legalább 5000 Ft/év rendszerhasználati díjat fizetnek az EISZ Nemzeti Program működtetési költségeire.

Súlyos problémát jelentett 2020-ban az infláció okozta árfolyamveszteség, amely olyan mértékű volt, hogy már a program működését is veszélyeztette. Ennek megoldására az NKFIH rendkívüli pályázati céltámogatással 295,146 millió Ft-ot adott át az MTA KIK részére, ezenfelül az ITM Felsőoktatási Államtitkársága 343,396 millió Ft-ot biztosított 33 egyetem 2020. évi árfolyamveszteségének finanszírozására. Az összeget az intézmények árfolyamkülönbözet jóváírására fizették be az EISZ Nemzeti Programba.

Az EISZ Programtanácsa 2020-ban a járványhelyzet miatt csak kétszer, szeptember 10-én és november 25-én ülésezett. A második ülésen a programtanács elfogadta az ügyrend módosítását, valamint bemutatkoztak az EISZ Igazgatóság új munkatársai.

Az EISZ-honlap látogatottsága évről évre jelentősen nőtt, és hasonlóan népszerű a 2014-ben létrehozott Facebook-oldaluk, amelyen 2019-ben és 2020-ban közel 22 700 felhasználót értek el. Az EISZ Programtanács tagjai 2020 őszétől havi rendszerességgel kapnak hírlevelet az igazgatóság munkájáról.

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). Az MTA Open Access elnöki határozatát – amely a korábbi módosította – 2016-ban fogadták el.

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

Több mint másfél éves tárgyalássorozatot lezárva 2019-ben open access szerződést kötött az EISZ és az Elsevier globális információelemzési, tudományos és egészségügyi tartalomszolgáltató vállalat. A hároméves megállapodás keretében az EISZ-tagintézmények felhasználói az Elsevier és partnerei által megjelentetett több mint 2500 tudományos folyóirat közel 16 millió cikkéhez férnek hozzá a ScienceDirect platformon. A szerződés elősegíti a nyílt hozzáférésű tudományra való költségsemleges átállást is azáltal, hogy a tagintézményeknél affiliációval rendelkező levelező szerzők minden további költség nélkül jelentethetnek meg open access cikkeket a megállapodásban

szereplő folyóiratokban. Az e megállapodással párhuzamosan megkötött Scopus és a SciVal adatbázisokhoz való hozzáférési szerződés a magyar tudományos teljesítmény mérését, értékelését, továbbá 10 700 nemzetközi kutatóintézetrel és az ott dolgozó kutatókkal való összehasonlítás lehetőségét biztosítja.

Az NKFIH 2019-ben és 2020-ban több céltámogatást is nyújtott. Az EISZ határon túli projektjét 55 millió Ft-tal támogatta, ennek eredményeként 34 határon túli intézmény fért hozzá a magyar tartalmakat biztosító adatbázisokhoz. Az open access publikálás átfordítására, valamint önrészhiány finanszírozására a program 143 884 145 Ft céltámogatásban részesült.

Az akadémiai könyv- és folyóirat-kiadás támogatása

Az Akadémia közfeladatai közé tartozik a tudományos könyv- és folyóirat-kiadás támogatása, melynek gondozására az Akadémia Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottságot (KFB) tart fenn. Az KFB javaslatot tesz a Vezetői Kollégiumnak az e célra rendelt költségvetési keret felhasználására.

A Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottság korábbi tagjainak és elnökének mandátuma 2020-ban lejárt. A Bizottság megújult.

A Bizottság 2019-ben és 2020-ban – a korábbi évekhez hasonlóan – a könyv- és folyóirat-kiadási pályázati keretből összesen **114,95 millió Ft-ot** fordíthatott könyv- és folyóirat-kiadás támogatására. Ehhez járult 2020-ban az MTA elnöke által a tudományos osztályok és a KFB javaslatai alapján a szakmai feladatok kerete terhére nyújtott **26,564 millió Ft** összegű kiegészítő támogatás.

A 2020-as év folyóirat-támogatásának finanszírozását is meghatározta, hogy 2018-ban a volt akadémiai (jelenleg az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat) kutatóhelyek által kiadott folyóiratok támogatása beépült az intézmények költségvetésébe, így további megjelenésük a KFB-pályázat nélkül is biztosított. Néhány intézmény esetében a korábbi KFB-támogatásnál nagyobb összeg épült be a kutatóhelyekhez, így a KFB folyóirat-támogatási kerete az addigi 90 millió Ft-hoz képest 64,95 millió Ft-ra csökkent, ami tartós támogatási problémát okoz. A könyvtámogatási keret – a korábbi évekhez hasonlóan – 50 millió Ft volt. A jogos pályázati igények rendre jelentősen meghaladják a rendelkezésre álló keretet, minden évben jóval 100 millió Ft feletti az összes támogatási igény mindkét pályázatnál, így szükséges lenne a keretösszeg emelése.

A KFB korábbi elnöke – a tudományos osztályok javaslatai alapján – azt kérte az MTA előző elnökétől, hogy az Akadémia – a KFB-kereten felül – összesen 26,564 millió Ft értékben támogassa 22 folyóirat és 15 tudományos könyv megjelenését. Az MTA előző elnöke a támogatást 2020 júniusában biztosította.

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 meghívandó folyóiratok körét az illetékes tudományos osztályok határozzák meg. A pályázatokat az akadémiai Egységes Pályázati Keretrendszerben kell benyújtani.

2019 év végén jelentősen módosult a pénzügyi jogszabályi környezet, már a 2019-es támogatásokat is csak előfinanszírozás formájában nyújthatta az MTA. Ennek megfelelően a 2020-ra vonatkozó könyv- és folyóirat-kiadási pályázati felhívásokat is alaposan át kellett dolgozni, ami azok meghirdetésének jelentős csúszását vonta magával. Tekintettel arra, hogy az új szabályozás értelmében a támogatási összegeket azok odaítélése után, a támogatói okirat kiállítását követően azonnal átutalják, a folyóiratok finanszírozásában a pályázatok meghirdetésének késedelme nem okozott jelentős törést. A pályázatok beadási határideje 2020. február 19. volt.

A 2020. évi MTA Közgyűlés által megválasztott új Bizottság 2020. szeptember 28-án tartotta alakuló ülését, vegyes, online és jelenléti ülés formájában, amelyet az MTA új elnöke is megtisztelt

jelenlétével. A Bizottság az ülésen áttekintette ügyrendjét, amelynek módosítására javaslatokat is megfogalmazott, véleményezte a 2021-re vonatkozó pályázati kiírásokat. Emellett megtárgyalta a Semmelweis Egyetem javaslatát, amely szerint az Egyetem át kívánta venni az MTA alapítású, a *Physiology International* című folyóirat alapítói jogait. (A javaslat szerint a folyóirat szerkesztőségét az Egyetem fogadta volna be, kiadója pedig az Akadémiai Kiadó Zrt. lett volna.) A Bizottság nem támogatta a javaslatot, mivel az MTA alapítású folyóiratok az Akadémia materiális és szellemi vagyontárgyai, amelyek kulcsfontosságúak az egyes tudományterületek számára. A Bizottság azt javasolta, hogy az Egyetem és a Kiadó a korábbinál szorosabban működjön együtt a folyóirat kiadása tárgyában. A szakterületileg illetékes MTA Orvosi Tudományok Osztálya szintén nem támogatta a javaslatot. Az MTA elnöke a testületi vélemények figyelembevételével elutasította az Egyetem kérését.

12. táblázat: A KFB alap 2020. évi támogatási keretéből támogatott művek tudományos osztályonként

Tudományos Osztály	Könyvtámogatások száma	Folyóirat-támogatások száma	Könyvekre fordított támogatás	Folyóiratok-ra fordított támogatás	Összes támogatás
Nyelv- és Irodalom-tudományok Osztálya	15	18	14 050 000 Ft	15 480 000 Ft	29 530 000 Ft
Filozófiai és Történettudományok Osztálya	13	14	13 600 000 Ft	12 910 000 Ft	26 510 000 Ft
Matematikai Tudományok Osztálya	3	3	2 000 000 Ft	2 990 000 Ft	4 990 000 Ft
Agrártudományok Osztálya	0	9	2020-ban nem volt támogatásra javasolt mű.	5 800 000 Ft	5 800 000 Ft
Orvosi Tudományok Osztálya	0	9	2020-ban nem volt támogatásra javasolt mű.	5 250 000 Ft	5 250 000 Ft
Műszaki Tudományok Osztálya	2	2	2 200 000 Ft	1 650 000 Ft	3 850 000 Ft
Kémiai Tudományok Osztálya	2	3	2 400 000 Ft	1 180 000 Ft	3 580 000 Ft
Biológiai Tudományok Osztálya	4	11	6 700 000 Ft	7 650 000 Ft	14 350 000 Ft
Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya	6	7	4 150 000 Ft	7 440 000 Ft	11 590 000 Ft
Földtudományok Osztálya	2	2	2 700 000 Ft	1 800 000 Ft	4 500 000 Ft
Fizikai Tudományok Osztálya	2	1	2 200 000 Ft	2 800 000 Ft	5 000 000 Ft
ÖSSZESEN:	49	79	50 000 000 Ft	64 950 000 Ft	114 950 000 Ft

13. táblázat: Az MTA elnökének döntése alapján a szakmai feladatok keretéből biztosított kiegészítő támogatás

	Könyv-támogatások száma	Folyóirat-támogatások száma	Könyvekre fordított támogatás	Folyóiratokra fordított támogatás	Összes támogatás
Szakmai feladatok kerete terhére (elnöki döntés a KFB javaslatára)	15	22	12 650 000 Ft	14 914 000 Ft	27 564 000 Ft
ÖSSZESEN (KFB keret + szakmai feladatok kerete):	64	101	62 650 000 Ft	79 864 000 Ft	142 514 000 Ft

Tudományos szervezetek támogatása

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).

Az MTA fejezeti forrásból közel két évtizede támogat tudományos társaságokat, amelyek az MTA közfeladataihoz kapcsolódó, fontos feladatokat látnak el (tudomány- és közösségszervezés, 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 közkinccsé 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.

Korábban 18 társaság részesült támogatásban, a rendelkezésre álló fejezeti forrás összege pedig több mint tíz éve változatlan: 22,3 millió Ft. 2016–2017-ben az MTA vezetése felmérte és áttekintette a tudományos társaságok működését, azok kapcsolódását az MTA közfeladataihoz. 2017-től kezdődően az MTA tudományos osztályai minden évben áttekintették a támogatott tudományos társaságok listáját, és javaslatot tettek több, eddig nem támogatott tudományos szervezet támogatására. 2019-re a támogatott társaságok száma 31-re nőtt (14. táblázat). (A támogatás belső átcsoportosítása tette ezt lehetővé, a nagyobb összegű támogatások csökkentése révén.)

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

2020-ban a tudományos társaságok működését alapvetően meghatározta a koronavírus-világjárvány. Ennek megfelelően a társaságok 2020-ban – a járványügyi helyzetre is tekintettel – a 2019. évi támogatással megegyező összegű támogatásban részesültek egyedi támogatói döntéssel.

14. táblázat: A tudományos társaságok akadémiai támogatása 2020-ban

Társaság	2020. évi támogatás
Kőrösi Csoma Társaság	700 000 Ft
Magyar Filozófiai Társaság	800 000 Ft
Magyar Irodalomtörténeti Társaság	1 300 000 Ft
Magyar Kriminológiai Társaság	590 000 Ft
Magyar Néprajzi Társaság	1 000 000 Ft
Magyar Numizmatikai Társulat	1 300 000 Ft
Magyar Nyelvtudományi Társaság	670 000 Ft
Magyar Politikatudományi Társaság	800 000 Ft
Magyar Pszichológiai Társaság	700 000 Ft
Magyar Régészeti és Művészettörténeti Társulat	700 000 Ft
Magyar Szociológiai Társaság	800 000 Ft
Magyar Történelmi Társulat	2 800 000 Ft
Modern Filológiai Társaság	1 000 000 Ft
Nemzetközi Magyarságtudományi Társaság	4 000 000 Ft
Ókortudományi Társaság	800 000 Ft
Magyar Földrajzi Társaság	1 450 000 Ft
Magyar Parazitológusok Társasága	190 000 Ft
Magyar Zenetudományi és Zenekritikai Társaság	300 000 Ft
Magyar Zoonózis Társaság	300 000 Ft
Magyar Ökológusok Tudományos Egyesülete	300 000 Ft
Magyar Immunológiai Társaság	200 000 Ft
Magyar Bioinformatikai Társaság	200 000 Ft
Magyar Mikrobiológiai Társaság	200 000 Ft
Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság	150 000 Ft
Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság	150 000 Ft
Magyar Geofizikusok Egyesülete	150 000 Ft
Magyarhoni Földtani Társulat	150 000 Ft
Magyar Meteorológiai Társaság	150 000 Ft
Eötvös Loránd Fizikai Társulat	150 000 Ft
Magyar Anglisztikai Társaság	150 000 Ft
Innovatív Mezőgazdasági Biotechnológiáért Egyesület	150 000 Ft
Összesen:	22 300 000 Ft

A fent említett szervezeteken kívül fejezeti forrásból régóta támogatja az Akadémia a **Bolyai Műhely Alapítványt**. Az Alapítvány által fenntartott Bolyai Önképző Műhely fontos célkitűzése a különböző területeken tehetséges fiatalok (főként egyetemisták) együttműködésének fejlesztése, kibontakoztatása.

Szintén költségvetési támogatásban részesül **Nagy Imre Alapítvány**, amely az akadémiai támogatást a Nagy Imre emlékház fenntartására és rendezvényeikre fordította. Az Alapítvány 2019-ben és 2020-ban is nagy érdeklődésre számot tartó rendezvényeket tartott: a nemzeti ünnepekhez kapcsolódóan a járványhelyzet miatt márciustól online szakmai konferenciákat, háttérbeszélgetéseket szerveztek, kiadványokat jelentettek meg. Fontos szerepet vállaltak a 20. századi magyar történelem kutatásával kapcsolatos eredmények disszeminálásában.

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

Tantárgy-pedagógiai kutatási program

A Tantárgy-pedagógiai kutatási program 2016-ban történt meghirdetésétől kezdve következetesen képviselte azt a kutatásszervezési stratégiát, amely elismeri, hogy ezen a területen a kutatóknak egyenrangú alkotótársa a szaktanár. Személyes elkötelezettségük ugyanis alapvetően befolyásolja a pedagógiai újítási elképzelések sorsát. Ők valósítják meg a tanítási kísérleteket, a próbafoglalkozásokon nyert tapasztalataikat pedig a kutatócsoport hasznosítja javaslatainak korrekciójában, a tanulói vélemények összegyűjtésének, a kontrollmérések hiteles végrehajtásának ugyancsak ők a garanciái. A kutatások eredményeire épülő oktatási kezdeményezések addig hatásosak, amíg az oktatás napi praxisában ténykedők támogatják az elképzeléseket.

Az MTA-program sikerének szükséges előfeltétele volt a „főállású” kutatók körének kitágítása, a pedagógus holdudvar minél aktívabb bevonása a projektek megvalósításába. A program egészében részt vevő gyakorló pedagógusok 330–340 között állandósuló létszáma a nagyjából 150 ezer hazai pedagógusnak csupán 2 ezreléke, akik azonban mintát tudtak bemutatni a tanári-nevelői közösségnek arról, hogy a kutatómunkát össze lehet hangolni a napi pedagógusi kötelezettségekkel. Arányuk a csoporttagok között (45%) önmagában amellől szóló érv, hogy van mód a tudományos célú együttműködésre a gyakorló óvodapedagógusokkal, tanítókkal, tanárokkal és a fiatalkori fejlődést segítő további szakemberekkel. A kutatások iránti nem csökkenő kollegiális érdeklődést jelzi az önkéntes (személyi kifizetésben nem részesülő) résztvevők folyamatosan növekvő, a teljes létszámnak immár 44%-át elérő aránya.

A szakmai utánpótlás folyamatosságának biztosítása szempontjából lényeges volt a felsőoktatási hallgatók megnyerése a kutatásokban való részvételre. A program második évétől kezdve létszámuk 140–150 között ingadozott, közülük 70–80 volt doktorandusz. A fiatalok részvétele reményt ad a tantárgy-pedagógiai kutatások előregedő közösségének fiatalodására.

A tudományos kutatás nyilvánossága elvének érvényesítése céljából követelmény volt a csoportok eredményeinek a lehető legszélesebb körű bemutatása a nemzetközi és a hazai tantárgy-pedagógiai nyilvánosságban. A részt vevő kutatók egyetemi kurzusaiba folyamatosan épültek be a kutatásaikból

levont következtetések, a kidolgozott és kipróbált módszertanok. Tanártovábbképzési programokra, új mesterszakra, doktori iskolán belüli önálló tantárgy-pedagógiai programok indítására nyújtottak be pályázatokat, melyek közül számos elnyerte akkreditációját, és elkezdtek az eredmények továbbképzéseken történő terjesztését.

A Magyar Tudományos Akadémia minden területen megköveteli a hazai műhelyekben elért eredmények nemzetközi szakmai fórumokon történő megvitatását. Ennek az elvárásnak a programot megelőzően nagyon kevesen feleltek meg a hazai tantárgy-pedagógiai kutatók közül. A támogatás lehetőséget nyújtott a szakterület nemzetközi szakmai konferenciáin való rendszeres megjelenésre; publikációk közzétételére vezető nemzetközi tantárgy-pedagógiai folyóiratokban; nemzetközi konferenciák jelentős érdeklődést kiváltó hazai megrendezésére; nemzetközileg elismert szakterületi kutatók hazai meghívására és jövőbeli kutatási projektek közös kidolgozására.

A hazai szakmai nyilvánosságot a Programtanács által évente megrendezett 4-4 beszámoló konferencián tájékoztatták, amelyek helyszínei Budapest, Debrecen, Pécs és Szeged voltak. A kutatók a neveléstudomány és a tanárképzés hagyományos hazai fórumain nagyszámú előadással, szimpóziumok szervezésével vettek részt. A kutatócsoportok önálló rendezésű konferenciákkal, saját szerkesztésű tanulmánykötetekkel járultak hozzá eredményeik megismertetéséhez, módszereik elterjesztéséhez. A kutatócsoportok között ígéretes horizontális kapcsolatok alakultak ki. A legfontosabb kooperáció a pedagógiai kísérletek elvégzése és értékelése modern módszertanának elsajátítása területén folyt. Az első próbálkozások utat nyitottak ezen a területen is a hazai kutatók közötti folyamatos együttműködés megszervezéséhez.

A Nemzeti Alaptanterv törvényi előírású felülvizsgálatának elhúzódó vitáiban gyakran felmerült a hazai kutatásokra is alapozott közoktatás-fejlesztés fontossága. Volt kutatócsoport, amely a felméréseiből és oktatási kísérleteiből nyert adatok alapján nemcsak tantárgyi tartalmakra, módszerekre tett javaslatot, de egy-egy teljes műveltségterület jövőjét meghatározó stratégiát is megfogalmazott. A program keretében a hazai oktatási-nevelési intézményekben végzett empirikus munka konstruktív hatással volt a Nemzeti Alaptanterv megújításán dolgozó munkacsoportok némelyikére. Egyes természettudományok (földrajz, kémia) és a matematika területén több kutató személyi meghívás alapján működött közre az alaptanterv és a kerettantervek megfogalmazásában.

A 2020 elején világméretűvé vált koronavírus-járvány miatt a nevelési intézményeket érintő kényszerintézkedések nehezen áthidalható repedéseket okoztak az alapvetően „terepmunkára” épülő kutatómunka tervezett folytatásában. Ugyanakkor lehetőség is támadt az eddig távoktatásban nem tesztelt e-tananyagoknak e kivételes körülmények közötti kipróbálására. Az új tapasztalatok és az előző három és fél év rendszeres munkája révén megfogalmazott kérdések egyaránt a program bővített folytatását indokolják.

A kutatócsoportok munkáját a hazai értékelők mellett a szakmódszertan nemzetközileg elismert tíz tudós kutatója az MTA elnöke által felkért „kritikus barátként” követi, és évente írásban véleményezi. Köztük a hazai kutatásokat a nemzetközi háttérrel szembesítő esszéikkel Michèle Artigue, az Université de Paris VII professzora, a Nemzetközi Matematikatanítási Unió korábbi elnöke, Damien Sgrillo, az Université du Luxembourg Zenetudományi Tanszékének vezető professzora és Jari Lavonen, a Helsinki Egyetem fizika- és kémiatanítási professzora, a Finn Tudományos Akadémia tagja teljesítik ki az MTA Tantárgy-pedagógiai kutatási program munkáiba betekintést kínáló tematikus blokkot.

Nemzeti Vízstudományi Program

A Magyar Tudományos Akadémia 2016-ban határozott a Nemzeti Vízstudományi Program megkezdéséről. A program részeként javaslatot tett arra, hogy az MTA koordinálásával induljon el a Nemzeti Vízstudományi 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 rögzítette, hogy a víztudományi programot az Akadémia hosszú távú, stratégiai jelentőségű feladatának tekinti.

A víztudományok szerepe a fenntarthatóságban

A víztudományok szerepe a fenntarthatóságban címmel tudományos összefoglaló jelent meg a Nemzeti Víztudományi Program Irányító Testületének közreműködésével a Magyar Tudomány 2020. májusi számában (https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f41574#matud_f41574).

Az MTA Nemzeti Víztudományi Program az ENSZ Fenntarthatósági fejlődési céljait szem előtt tartva foglalkozik az éghajlatváltozás Kárpát-medencében tapasztalható vízügyi következményeivel, a vízgazdálkodással, a vízi ökoszisztémákkal, a vízminőséggel, köztük az új típusú kémiai szennyezőanyagok vizsgálatával, a szennyvíztisztítás kérdéseivel. Bemutatja a 2018-ban NKFIH támogatással indult „Tiszta ivóvíz” projektet, amely a Duna-parti szűrési kutaktól egészen a vízcsapig vizsgálja az ivóvíz minőségét és az azt befolyásoló hatásokat. Új kihívást jelenthet a kutatásban az öntözés, s ezáltal az élelmezés-biztonság kérdése, illetve hazánk nagy tavainak további kutatása, gondoljunk csak a Balaton 2019. és 2020. évi algavirágzására vagy az egész évben szabályozott Tisza-tóra. Az egyre modernebb kutatási eszközök és az adatok feldolgozása elengedhetetlenné teszik az okos eszközök innovatív alkalmazását és a mesterséges intelligencia bevonását a kutatásokba.

Tiszta ivóvíz – Nemzeti Kiválósági Program

Az MTA Nemzeti Víztudományi Programjához illeszkedően, és az Irányító Testület támogatásával 2018 végén indult az a hároméves projekt, amely a vízbázist és az ivóvízbiztonságot veszélyeztető hatásokat tárja fel a vízkivételtől a fogyasztókig, vagyis a dunai vízbázistól egészen a vízcsapig. A projekt az Ökológiai Kutatóközpont koordinálásával és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, a Miskolci Egyetem, a Fővárosi Vízművek és a Nemzeti Népegészségügyi Központ közreműködésével valósul meg. A projekt fókuszában a Budapest ivóvízellátását is biztosító parti szűrősű rendszer áll. Az elvégzendő vizsgálatok az ivóvíz minőségét veszélyeztető tényezők feltárását célozzák. A projekt elért eredményeiről és a tapasztalatokról a projekt vezetője számolt be a Magyar Tudomány Ünnepe „Tudomány és Parlament” elnevezésű online rendezvényén. A projekt honlapja elérhető a <https://tiszaivovizprogram.hu/> címen.

NovumTV

Az MTA Nemzeti Víztudományi Programjáról a NovumTV készített műsort, amely 2020. június 21-én került vetítésre az MTV5 csatornán. A műsor röviden bemutatta a „Tiszta Ivóvíz” kiválósági projektet.

Balatoni algavirágzás

2019-ben számos sajtóorgánumban tájékoztatták a széles nyilvánosságot a Balatonon a strandszezon végén megjelent algavirágzással kapcsolatban. A 2020 nyarán észlelt algavirágzással összefüggésben pedig összefoglaló írás jelent meg a balatoni algákról az mta.hu-n:

https://mta.hu/tudomany_hirei/minden-amit-a-balaton-algairol-tudni-akart-voros-lajos-okologus-attekinto-irasa-110849

Tudomány és Parlament: Víz – jelentősége és korlátai a 21. században

Kiemelt szerepet kapott a Magyar Tudomány Ünnepeinek központi programjai között az MTA Nemzeti Víztudományi Programja. A Program résztvevői az eddig elért eredményeket, a további terveket, kutatási irányokat a 2020. november 10-én megrendezésre került „Tudomány és Parlament: Víz – jelentősége és korlátai a 21. században” című online eseményen előadásokkal és

panelbeszélgetés keretében ismertették. Az eseményt a Program Irányító Testülete szervezte, előadókat az élet-, mérnöki- és társadalomtudományok területéről is meghívott. A panelben részt vettek a Belügyminisztérium és az Innovációs és Technológiai Minisztérium vezető szakértői, valamint egy polgármester, így a vélemények és nézőpontok sokfélesége jelent meg. A YouTube-közvetítést közel kétezren tekintették meg (<https://www.youtube.com/watch?v=HPg18Nflbnc>).

News and Information Magazine LAH és Biologia Futura

2020 decemberében megjelent egy összefoglaló az MTA Nemzeti Víz tudományi Program munkájáról a *News and Information Magazine LAH – The World-Wide Groundwater Organisation* újságban. Ezt a kiadót minden tagjának eljuttatják, így több mint négyezren olvashatták szerte a világban (https://mta.hu/data/IAH_dec20newsletter_web.pdf).

A *Biologia Futura* folyóirat 2020 decemberi számát a World Science Forum *The Responsibility of Water Science for Sustainability* ihlette, amelyben a tematikus vizes összeállításban szerepelt az MTA Nemzeti Víz tudományi Program is (<https://link.springer.com/journal/42977/volumes-and-issues/71-4>).

Balaton Kiemelt Térség Stratégiai Programja (2021–2027)

A korábbi évekhez hasonlóan a Nemzeti Víz tudományi Kutatási Program Irányító Testületének tagjai a Balaton Fejlesztési Tanács megkeresésére társadalmi egyeztetés keretében részt vettek a *Balaton Kiemelt Térség Stratégiai Programja (2021–2027)* című dokumentum MTA által összeállított véleményezésében.

Távlati tervek

Az IT legutóbbi üléseinek alkalmával felvetődött, hogy a szak módszertani kutatások támogatásának mintájára a Magyar Tudományos Akadémia pályázati rendszerben támogasson olyan fiatal kutatókat, akik a magyar vízügy problémáinak megoldása szempontjából releváns, nemzetközi mércével mérve kiemelkedő kutatásokat végeznek. Az MTA által meghatározott víz tudományi prioritások egyike a „hálózatosodás”, és ennek érdekében az együttműködő kutatócsoportok ösztönzésére is nagy szükség van. A támogatás elősegítheti a hazai utánpótlásképzést.

Az Irányító Testület a jövőben több új aktuális témával kívánja bővíteni a kutatási területeit. A *Nemzeti Víz tudományi Kutatási Program kihívásai és feladatai* című kötetben megfogalmazott kutatási területekhez illeszkedve, mint például az új típusú mikroszennyezők (különös tekintettel a mikroműanyagokra), a tavak, és az öntözés kérdései.

Világgazdasági Tudományos Tanács (VTT)

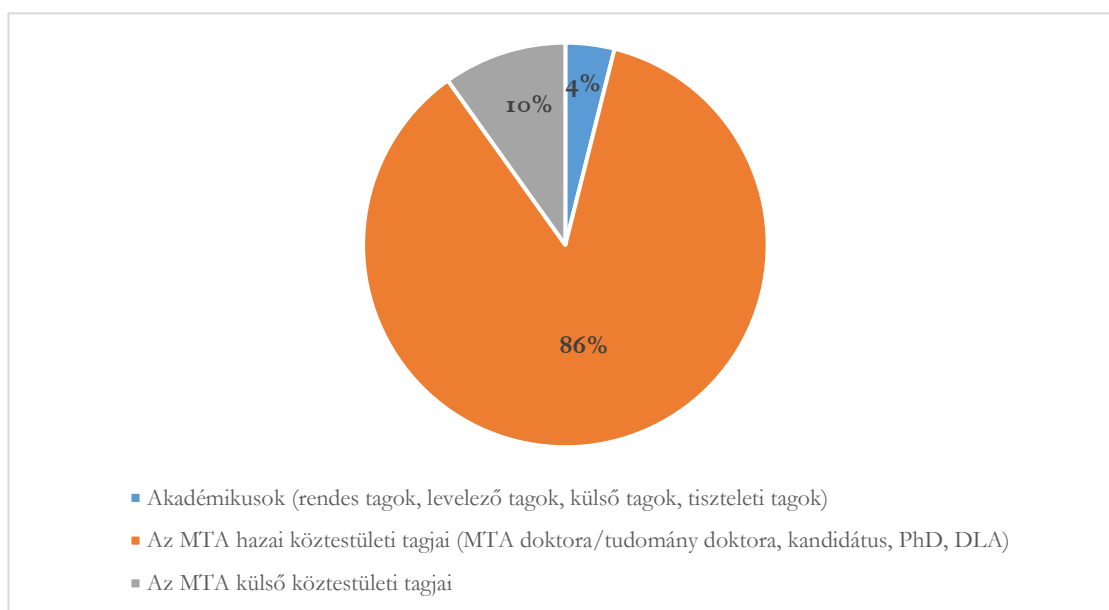
A Magyar Tudományos Akadémia vezetése 2017-ben határozta el, hogy újjáalakítja a Világgazdasági Tudományos Tanácsot (VTT), az akkori akadémiai Világgazdasági Intézet bázisán. Ezt a döntést az a felismerés alapozta meg, hogy a gazdaságpolitikának a változó politikai és gazdasági környezetben is szüksége van hosszabb távú elemzésekre, illetve szilárd szakmai alapon álló szakpolitikai tanácsokra. A VTT a szakpolitikai kérdésekhez is a tudományos megalapozottság igényével kíván hozzászólni, tehát feldolgozható, elemezhető témákat tűz negyedévente a napirendjére. A VTT felkért szakértő közönsége a tudósokon kívül felöleli a gazdaságpolitika és az üzleti szféra képviselőit is. Ez a vegyes összetétel biztosítja, hogy az előadások és viták gyakorlati szempontokat is felvethessenek. A cél az, hogy érdekes és aktuális világgazdasági jellegű témák kerüljenek a Tanács elé, melyek vagy a kelet-közép-európai régióval foglalkoznak, vagy olyan térségek gazdasági helyzetére, kihívásaira koncentrálnak, amelyek az utóbbi időben Magyarországon is a tudományos érdeklődés homlokterébe kerültek (pl. a Brexitről, a visegrádi országok alternatív növekedési lehetőségeiről, az átalakuló világkereskedelemről, a törökországi társadalmi-gazdasági folyamatokról). Az elhangzott előadások 2019-ben kötetben is megjelentek, a

2019/20-as évad világgazdasági elemzéseit pedig *Trendek és töréspontok II.* címmel 2021-ben adta közre az Akadémiai Kiadó.

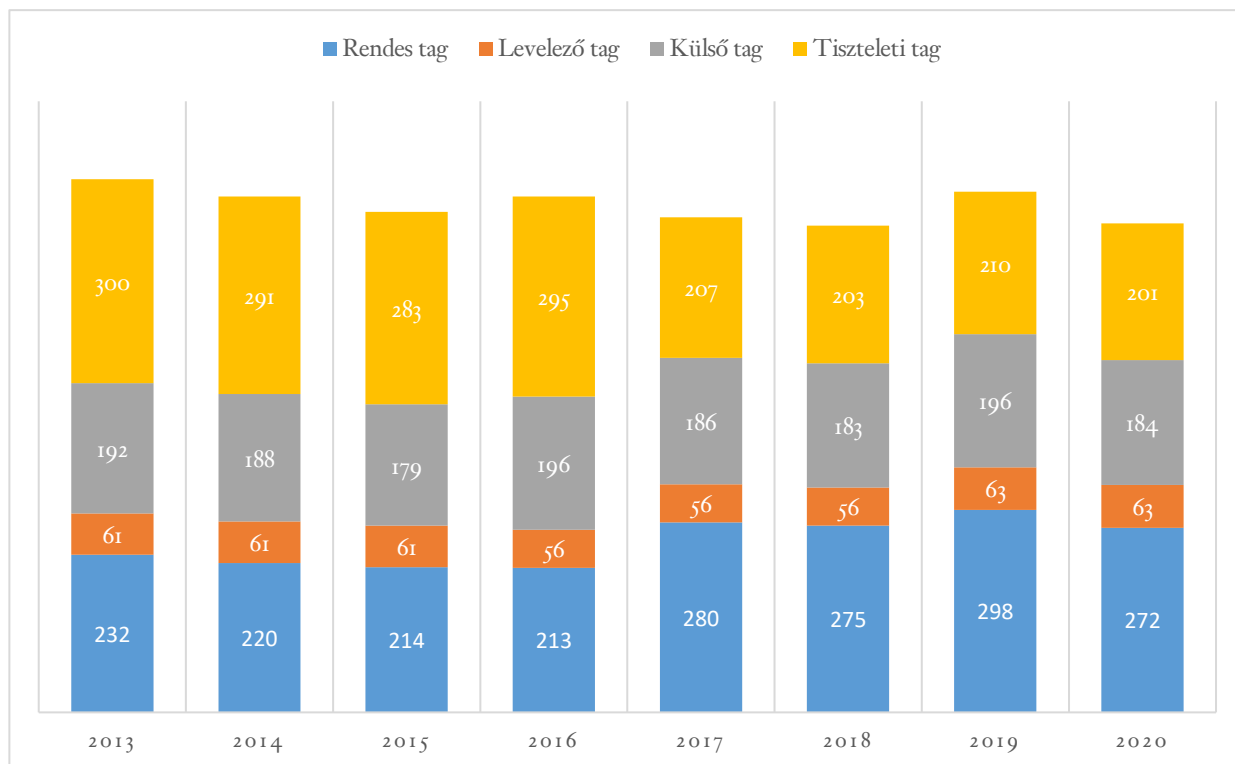
5. A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖZTESTÜLETE

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. 2020 év végén a köztestületi tagok száma 18 434 fő volt. Ebből a hazai tagok 16 618 főt tettek ki, ez 384 fővel magasabb a tavalyi adatoknál. A külső köztestületi tagok száma 1816 fő.

A köztestületi tagok hazai és külső köztestületi tagságát, valamint tudományos cím, illetve fokozat szerinti megoszlását a hazai köztestületi tagok körében az alábbi (29–30.) ábrák mutatják:



29. ábra: Az MTA köztestületének főbb csoportjai (2019–2020)

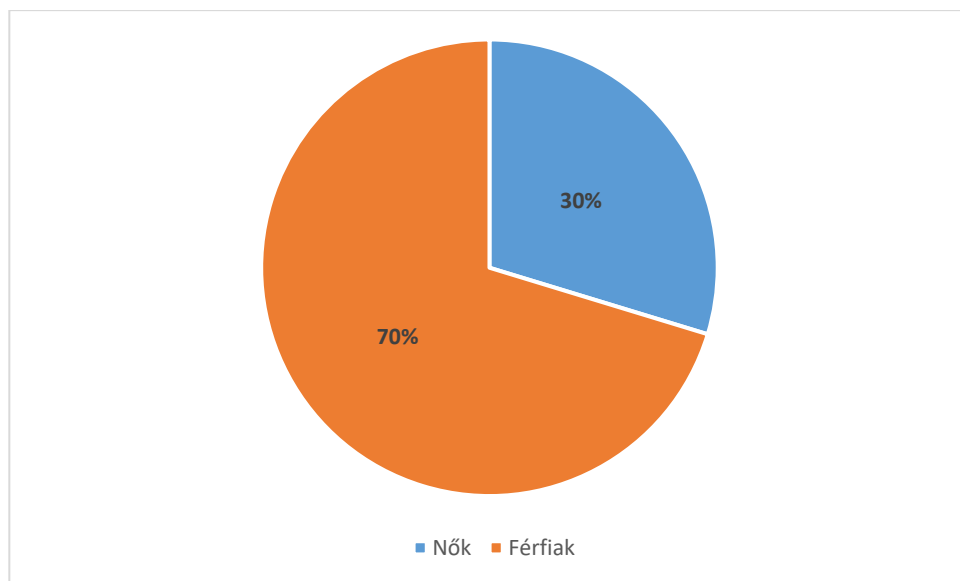


30. ábra: Az akadémikusok megoszlása a tagság jellege szerint

2020 végén 2622 fő rendelkezett az MTA doktora címmel, vagy az azzal ekvivalens tudomány doktora tudományos fokozattal. 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.

Az MTA köztestületének hazai tagjai közül – az Akadémiai Adattárban első helyen megadott munkahely alapján – hozzávetőlegesen 18% tevékenykedik kutatóhelyen, mintegy kétharmaduk pedig hazai egyetemeken és főiskolákon dolgozik.

Az adatokat árnyalja, hogy az elsődlegesen a 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.



31. ábra: A köztestületi tagok nemek szerinti megoszlása 2019-ben

A köztestületi tagokat illetően a nők aránya összesen átlagosan 31%, ez mutat némi növekedést a 2019-es adatokhoz képest, amikor ez az arány 70-30%-os volt a férfiak javára.

Az MTA tudományos osztályai

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). Értékelik az akadémiai kutatóhelyek szakmai beszámolóit, állást foglalnak és véleményt nyilvánítanak a tudományáguk körébe tartozó jelentős tudományos és tudománypolitikai kérdésekről.

Elnöki bizottságok

Az **Elnöki Bizottság az Egészségért (EBE)** a Covid19-járvánnyal kapcsolatos sokrétű tevékenységet fejtett ki. 2019-ben befejezte a 2016-os megalakulásakor célként megjelölt akadémiai állásfoglalás elkészítését a 21. század egészségügyi kihívásairól, amely dokumentum ma a pandémia kezelése idején különös aktualitással és jelentőséggel bír. *Az egészségügyi korszakváltás peremfeltételei* című jelentés kedvező visszhangot kapott mind a szakma, mind az egészségpolitika részéről, a tárca vezetői üdvözlötték a tudomány és a szakpolitika együttműködésére tett ajánlatot.

Az EBE a nagyívű akadémiai állásfoglalás egyik elemét *Állami és egyéni felelősség az egészségügyben* címmel 6 cikkben bontotta ki a *Magyar Tudomány* 2019. októberi számában, aminek alapját az előző évben rendezett vitaülés előadásai szolgáltatták.

Az egészségügy egy másik területének körbejárására az EBE 2019. októberben „Öngondoskodás, egészségmagatartás” címmel nyilvános vitaülést szervezett az MTA Székházban. Az elhangzott előadások anyagából szerkesztett írásos közlemény jelent meg.

Az EBE több hazai és nemzetközi tudományos, szakmai és társadalmi fórumon igyekezett erősíteni a létrehozásakor megfogalmazott szerepvállalást, nevezetesen a Magyar Tudományos Akadémia részvételét korunk komplex egészségügyi rendszerének elemzésében, jobbító beavatkozások előmozdításában.

A bizottság 2020. évi munkatervében minden mást kizáró, sürgető programként jelent meg a Covid19-járvány miatt kialakult helyzet kezelése.

A **Közoktatási Elnöki Bizottsága (KEB)** tudományos igényű elemzéseket készít a közoktatás és -nevelés tartalmi kérdéseivel kapcsolatban, közvetíti az egyes tudományterületek korszerű eredményeit. Célja mindenekelőtt az, hogy segítse, kezdeményezze, figyelemmel kövesse ezeknek az eredményeknek a felhasználását a közoktatási rendszerben.

Tanácsadói közfeladatai mellett a KEB közvetlenül segíti szakpolitikai kérdések elemzésében az MTA elnökét. Javaslatokat készít elő az MTA saját kezdeményezésű programjaihoz (pl. Tantárgypedagógiai kutatási program), elemzéseket készít és folyamatosan jelen van a tudományos és az oktatási közéletben.

A KEB az Akadémia képviselőjében hallatja hangját, és keresi az alkalmat az együttműködésre az érintettekkel a Nemzeti alaptanterv fejlesztése érdekében. Az Akadémia által kezdeményezett egyeztetések alapján a KEB a kerettantervek értelmezésének alakításában tud érdemi feladatot vállalni. E tevékenységét a média is figyelemmel kíséri.

Az Akadémiát érintő változásokat és intézményi átszervezéseket követően a KEB tagjai értékelik a Pedagógus Kutatói Pályadíj felhívására érkező pályaműveket.

A KEB sikerrel rendezte meg *A pedagógiai mérések hazai gyakorlata és jelentőségük az oktatás fejlesztésében* című előadóülését az Magyar Tudomány Ünnepe keretében. 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.

A **Nők a Kutatói Életpályán Elnöki Bizottság** kiemelten foglalkozott a női akadémikusok alacsony számával, a kutatói pályán és az egyetemi szférában dolgozó nők helyzetével, előmenetelével, valamint a tudományos utánpótlás kérdésével. A bizottság a női akadémikusok számának növelése érdekében kérdőíves felmérést végzett az MTA tagjainak körében, továbbá konzultációkat folytatott a tudományos osztályok elnökeivel. A bizottság fontosnak tartja, hogy az MTA a továbbiakban is megkülönböztetett figyelmet fordítson a női akadémikusok számával összefüggő problémákra és arra, hogy a tagválasztás előtt elfogadandó eljárási szabályok kialakításakor vegyék tekintetbe a nőknek az akadémikusok körében való alulreprezentáltságát. A 2019. évi tagválasztáshoz kapcsolódott a bizottságnak az MTÜ kiemelt programjai között megtartott rendezvénye, amelyen az új női levelező tagok bemutatására került sor.

A bizottság 2017-es évi beszámolójában megfogalmazott javaslata alapján 2018 őszén, majd 2020 tavaszán hirdette meg a 14 év alatti gyermeket nevelő kutatónőket, valamint a kiskorú gyermeket egyedül nevelő kutatók MTA doktori disszertációjának megírását ösztönző támogatás elnyerését célzó pályázatot, melynek köszönhetően összesen 21 az MTA doktora cím megszerzése előtt álló kutató nyert támogatást.

2019-ben a bizottság a tudományos rendezvények előadóiira és a rendezvények szervezésére vonatkozó ajánlást dolgozott ki a célból, hogy a nők tudományos eredményeit szakmai körökben ismertebbé tegye, továbbá hogy a kutatói és az egyetemi szféra által szervezett szakmai rendezvényeken a korábbiakhoz képest több nő vegyen részt. A munkahelyeken előforduló, másokat bántó, sértő, megalázó, gyakran az inzultust is kimerítő magatartással összefüggő

jelenségek megelőzése érdekében a bizottság kidolgozta ajánlását az egészséges munkahelyi légkör biztosítására és a mások emberi méltóságát sértő magatartás visszaszorítására.

Az Akadémiának a kutatóhálózat irányítási jogainak hiányában is maradtak a kutatóhálózathoz kapcsolódó és azon túlmutató feladatai, amelyek elvégzésére az MTA elnöke létrehozta a **Tudományértékelési Elnöki Bizottságot (TÉB)**. A bizottság elnöki feladatainak ellátására az MTA főtitkárát kérte fel. A TÉB 2019. novemberi ülésén megtárgyalta és elfogadta az MTA 2018. évi munkájáról szóló kormánytájékoztatót, valamint a 2017–2018-ról szóló országgyűlési beszámolót. A bizottság jóváhagyta a 2014. évben megalakult Lendület-kutatócsoportok záró beszámolóinak tudományterületi szakbizottságok által történt értékeléséről szóló tájékoztatót, valamint a 2017-ben és 2018-ban indult Prémium posztdoktori ösztöndíjjal támogatott kutatások első és második éves szakmai beszámolóinak értékeléséről a program zsűrijétől kapott tájékoztatást.

Áprilisban a TÉB tagjai megtárgyalták és jóváhagyták a TÉB 2019. évi tevékenységéről készített közgyűlési beszámolót, az MTA kutatóhálózatának 2019. január 1. és augusztus 31. közötti tudományos tevékenységéről készített szakmai beszámolót, valamint az MTA 2019. évi munkájáról készítendő kormánytájékoztató koncepcióját. A bizottság júniusban – a szakbizottságok előtt történt online szóbeli beszámolókat követően – jóváhagyta és minősítette a programjukat 2020 elején befejező Lendület-kutatócsoport-vezetők záró beszámolóit, a 2. éves „Célzott Lendület” csoportvezetők éves beszámolóit, valamint a programjukat az év elején befejező Prémium posztdoktori ösztöndíjasok beszámolóit.

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 Domus program a kutatók szülőföldi kutatásait és a magyarországi tudományos életbe való integrációját támogatja, illetve figyelmet fordít a kutatók nemzetközi beágyazottságának növelésére is a nemzetközi konferenciákon való részvételt segítő pályázati lehetőségekkel. Az MTK EB közel 90 határon túli tudományos műhelyt tart számon, egyharmaduk működési költségeihez és szakmai programjainak megvalósításához az MTA 33 millió Ft-tal járult hozzá. A havonta megjelenő, a magyar tudományosság legfontosabb eredményeit és eseményeit összegyűjtő 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.

A **Magyar Nyelv a Tudományban Elnöki Bizottság** azt vizsgálja, hogyan őrizhető meg a magyar nyelv a tudományos diskurzus és a felsőoktatás nyelveként. Javaslatuk egy Wiki-elven működő magyar terminológiai adatbázis és portál létrehozása, valamint a magyar nyelvű tudományos könyv- és folyóirat-kiadásnak a tudományos kiadói műhelyek támogatásán keresztül való előmozdítása. Munkájuk során tájékozódtak a magyar nyelv jogi védelmének módzatairól. A bizottság álláspontja szerint Magyarország nem használja ki az EU hivatalos nyelveit megillető jogi lehetőségeket. A felsőoktatási törvény csak a 14 képzési területre ír elő kötelezően magyar nyelvű oktatást, az egyes szakokra nem. Ez lehetővé teszi, hogy az egyetemek képzési területenként csak egyetlen szakon indítsanak magyar nyelvű képzést, így várható a magyar nyelvű órák visszaszorulása az angol nyelvű kurzusok javára. A hivatalos nyelvek jogi védelme egyszersmind a kisebbségi nyelvek használati lehetőségeinek korlátozását jelenti. A magyarság egyszerre többségi és kisebbségi helyzete Magyarországot arra predesztinálja, hogy a nyelvi jogok élharcosa legyen. A bizottság javaslata, hogy az MTA kezdeményezzen nemzetközi konferenciasorozatot a nyelvi jogok és a nyelvek nemzetközi védelméről.

A **Környezettudományi Elnöki Bizottság (KÖTEB)** feladata az élő és az élettelen környezettel kapcsolatos, a társadalom és a tudományos közösség által felvetett kérdések tudományos igényű áttekintése, ennek alapján javaslattevés, illetve állásfoglalás kialakítása az MTA vezetésre számára.

A bizottság 2019-ben is tanulmányozta a tudományos közéletet és a társadalmat leginkább foglalkoztató kérdéseket. A számos téma közül, amelyek többségét a KÖTEB albizottságai közösen készítették elő és vitatták meg, kiemelkedik a korábbi években sikeres „Biodiverzitásról másképp” konferenciasorozat, melynek vezértémája 2019-ben az ökoszisztéma-szolgáltatások természeti, társadalmi és jogi áttekintése volt. Szintén nagy figyelmet kapott az élelmiszer-biztonság kérdésköre, amelyen belül három nagy témakört tanulmányoztak: a mikotoxinokat, a rovaroknak a fehérjebevitelben betöltött szerepét, illetve a nanorészecskék okozta élelmiszer-szennyezés kérdését. 2019-ben nagy hangsúlyt kapott az energiapolitika témája, különösen a nukleáris energiával, illetve a geotermikus energiával és a szélenergiával kapcsolatos kérdések. Nem maradhattak el a klímaváltozást és az alkalmazkodást, illetve a klímapolitika változásait érintő kérdések sem. A KÖTEB tagjai e tekintetben a politikamentes tudományos viták szükségessége mellett érveltek. A víz és a biztonság témakörében foglalkoztak a vízellátás kommunális, társadalmi és biztonságpolitikai kérdéseivel. Részt vettek a Tiszta Ivóvíz Program 2019. évi megvalósításában.

MTA Székház Rekonstrukciós Szakértői Elnöki Bizottság (MTA SZREB) Nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű, továbbá közcélú beruházássá nyilvánította a Kormány a Magyar Tudományos Akadémia Széchenyi István téri Székházának felújítását. Az MTA tagjaiból és neves szakértőkből álló bizottság célul tűzte ki a Székház, valamint az MTA Könyvtár és Információs Központ alkotta épületegyüttes felújításához szükséges tennivalók felmérését, és elkészítette a tervezett beruházás programtervét.

A Székház legutóbb 30 évvel ezelőtt esett át felújításon, így időszerűvé vált nemcsak a felújítása, hanem az épület funkcióinak átgondolása is. A felmérések, épületdiagnosztikai vizsgálatok és a tudományos, művészettörténeti kutatások utolsó előkészítési feladata, az alapozás feltárása és a szigetelési tanulmányterv elkészítése 2019 júliusában fejeződött be.

A Székháznak a 2015-ben alapított MTA SZREB által kidolgozott funkcionális jövőképe, illetve a Fejérdy és Bartók Építészeti Kft. által készített jövőképi terv alapján 2018 októberében meghirdették az MTA Székház és a Könyvtár (MTA KIK) engedélyezési és kiviteli terveinek elkészítésére vonatkozó közbeszerzési eljárást. Az eljárás lezárását a projekt sikeres megvalósításához szükséges törvényi háttér változása hátráltatta. A számunkra kedvező jogszabályi változásokat (2020. március 15. napján hatályba lépett Belváros-Lipótváros Kerületi Építési Szabályzata) és a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházássá nyilvánítást [22/2020. (II. 19.) Korm. rendelet] követően kerülhetett sor az eljárás befejezésére, amely azonban sajnos eredménytelenül zárult 2020 májusában. Új eljárást kellett indítani az engedélyezési és kiviteli tervek elkészítésére, majd ezek birtokában folytatódhatott a kivitelező – szintén közbeszerzéssel történő – kiválasztásával a munka.

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, amely a bizottságok szakmai munkájának lebonyolítását, koordinálását, szakmai és pénzügyi feladatainak ellátását végzi.

A Területi Bizottságok szak- és munkabizottságain keresztül valósítják meg az Akadémia közfeladatait, támogatva szakmai tevékenysége teljesítésében. A testületi szervek vezetője a bizottság elnöke. A Bizottság Elnökségét az elnök, az alelnökök és a tudományos titkár alkotja. 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.

15. táblázat: A bizottságok tudományszervezési feladataihoz kapcsolódó régiós adatok (2020)

	DAB	MAB	PAB	SZAB	VEAB
Munkaszervezetekben dolgozó kutatók, oktatók gyakorlati szakemberek száma	1386 fő	1425 fő	1562 fő	2658 fő	892 fő
Köztestületi tagok száma	1177 fő	506 fő	765 fő	1366 fő	737 fő
- Akadémikus	30 fő	11 fő	20 fő	31 fő	19 fő
- MTA/Tudomány doktora	249 fő	46 fő	152 fő	311 fő	101 fő
- Kandidátus	325 fő	165 fő	241 fő	312 fő	249 fő
- PhD/DLA	573 fő	284 fő	352 fő	712 fő	368 fő
Bizottság tagjainak száma	109 fő	46 fő	63 fő	67 fő	45 fő
Szaktanálgörögök száma	14 db	16 db	11 db	14 db	12 db
Munkabizottságok száma	83 db	75 db	86 db	72 db	62 db
2020. évi tudományos rendezvények száma	125 db	104 db	75 db	122 db	124 db
- PhD védések száma a székházakban	2	-	6	20	2

A rendkívüli járványhelyzet miatt 2020. márciustól a személyes találkozások lehetősége korlátozódott, azonban sikerült átállni a hibrid, illetve a teljes online megoldásokra. Ennek technikai hátterét az MTA vezetőségének gyors és hatékony anyagi segítsége biztosította, így a területi bizottságok székházaiiban a köztestületi tagok részére rendelkezésre áll az a technikai felszerelés és szoftver, aminek segítségével bekapcsolódhatnak tudományos értekezletek online eseményeibe.

2020. február 24–28-a között 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 elnöki beszámoló mellett díjak átadására, tudományos előadások megtartására kerül sor.

A Kolozsvári Területi Bizottság (KAB) 2020-ban is az Alapító Okiratában megfogalmazott feladatokat szem előtt tartva folytatta tevékenységét. 2020-ban nem változott a KAB szervezete: 25 szakbizottsága közül 17 Kolozsváron, 5 Marosvásárhelyen, 1 Csíkszeredában működik, 2 regionális munkabizottsága Temesváron és Bukarestben, valamint 3 munkabizottságából 2 Kolozsváron és 1 Nagyváradon.

A **Pannon Tudományos Nap** a Pécsi és Veszprémi Területi Bizottság közös tudományos seregszemléje, mely 2020-ban immár 16. alkalommal került megrendezésre rendhagyó módon online formában. E rendezvény fontos eseménye a Paksi Atomerőmű által finanszírozott Pannon Tudományos Díj átadása, amelyet ebben az évben Elekes Károly DSc (VEAB) nyert el.

A PAB Erdészeti és Vadgazdálkodási Munkabizottság online szakmai konferenciájára **„A fától az erdőt, avagy erdeink ökoszisztéma szolgáltatásai”** címmel 2020. november 18-án került sor. MTÜ eseményként a „Jövőformáló tudomány” mottóhoz igazodva a konferencia célja az volt, hogy az erdőt mint komplex ökoszisztémát mutassa be a szakma képviselőinek. A programon a nyolc előadást 103 regisztrált résztvevő követte.

A **Magyar Tudomány Ünnepe** rendezvénysorozat 2020. évi központi témája „Jövőformáló tudomány” volt. Széchenyi István szellemiségéhez hűen egyre szélesebb körben – ideértve a fiatalabb generációt – kerültek bemutatásra a tudomány aktuális eredménye, a tudományos gondolkodás lényege, a tudomány és az áltudomány közötti különbség mibenléte, a világhálón keresztül. A Magyar Tudomány Ünnepe keretében a területi bizottságok 96 rendezvényt szerveztek közel 8000 fő jelenlétével.

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 indította el 2020-ban Freund Tamás frissen megválasztott elnökként a Középiskolai MTA Alumni Programot, melynek célja, hogy az Akadémia köztestületének tagjai – köztük a legtöbb magyar kutató – a legfogékonyabb generáció, a középiskolások körében népszerűsítsék a tudományos és kreatív gondolkodást.

A program működése

Freund Tamás felhívására a köztestület csaknem 1300 tagja jelentkezett a programra, vállalva, hogy akár saját középiskolájában, akár más hazai vagy határon túli középiskolában tart előadást. Az előadók nyilvános adatbázisát (nevüket, kutatási területüket és iskolapreferenciáikat) megosztották a hazai és határon túli középiskolákkal, amelyek így kiválaszthatják azokat a kutatókat, akiket szívesen fogadnának. Az iskolák és az előadók összekötését az MTA Kommunikációs Főosztálya segíti, a rendezvények szervezését maguk az iskolák intézik. Az előadásokról született beszámolók az mta.hu/alumni oldalon érhetők el. 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.

Az MTA Doktori Tanácsának tevékenysége

A Doktori Tanács működését a *Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény*, az *MTA Alapszabálya és Ügyrendje*, a Közgyűlés által elfogadott *Doktori Szabályzat*, valamint a Doktori Tanács – Elnökség által jóváhagyott – *Eljárási Szabályzata és Ügyrendje* szabályozza. A doktori eljárást – összhangban a fentiekkel – meghatározó módon befolyásolják a tudományos osztályoknak a *doktori*

eljárásra vonatkozó ügyrendjei, illetve az osztályok speciális követelményrendszerei. Az ügyrendeket az Elnökség, a doktori minimumkövetelményeket a Doktori Tanács hagyja jóvá.

A Magyar Tudományos Akadémia jelenleg hatályos **Doktori Szabályzatát** az Akadémia 189. Közgyűlése 2018. május 7-én fogadta el azzal, hogy a szabályzat hatálybalépésekor folyamatban lévő ügyeket az eljárás megindításakor hatályos Doktori Szabályzatban foglaltak szerint kell lefolytatni. A Doktori Tanács Eljárási Szabályzatának és Ügyrendjének jelenleg érvényes változata 2019. január 1-jén lépett hatályba. A tudományos osztályok módosított doktori ügyrendjei 2019. szeptember 1-től hatályosak. A Doktori Tanács Ügyrendi Bizottságának Ügyrendjét a Doktori Tanács a 2014. évi februári ülésén fogadta el és az ügyrend az azóta eltelt időben nem változott.

A 2019. április 1-jétől kezdődően három évre, 2022. március 31-ig terjedő időszakra megválasztott új összetételű **Ügyrendi Bizottság** elnöke Bándi Gyula, az MTA doktora, tagjai: Karsai Krisztina, az MTA doktora és Szabadszalki József, az MTA doktora. **Az új összetételű Ügyrendi Bizottság elé 2020-ban beadvány nem került.**

A Doktori Tanács 2020. évi ülésein, az egyedi ügyek tárgyalása mellett, folyamatosan foglalkozott a doktori eljárás és az eljárás lebonyolításának általános kérdéseivel, szabályozási hátterével, 2020-ban kiemelten **a Doktori Minimumkövetelmények Tárának létrehozásával és az online, illetve vegyes MTA doktori védések szabályainak kialakításával.**

2020. júniustól kezdve az év során 32 online, illetve 3 vegyes doktori védés megtartására került sor.

A **Doktori Minimumkövetelmények Tárának** elektronikus kialakítása a Doktori Tanács Titkársága vezetésével és a Kommunikációs Főosztály segítségével 2020. februárra elkészült. 2020-ban a Matematikai Tudományok Osztálya és a Kémiai Tudományok Osztálya módosította minimumkövetelményeit, amelyeket a Doktori Tanács érdemi tárgyalást követően elfogadott és a hatályba lépések megállapítása után a honlapon megjelenített.

2020-ban a Covid19-járvány miatt a veszélyhelyzetet törvény, a testületi ülések és a doktori eljárási cselekmények elektronikus úton való megtartásának lehetőségét kormányrendelet, az MTA döntéshozó szerveinek elektronikus eszköz útján történő tanácskozása és döntéshozatala szabályait elnöki határozat szabályozta.

2020 nyaráig az MTA 188. Közgyűlése által megválasztott korábbi Doktori Tanács működött, amelyet elnökként Kovács L. Gábor, az MTA rendes tagja irányított, társelnöke Benkő Elek, az MTA levelező tagja, titkára Homonnay Zoltánt, az MTA doktora volt.

A Doktori Tanácsot az MTA 193. online Közgyűlése 2020. július 9-én választotta meg. A testület az alakuló ülésén, 2020. szeptember 2-án a Doktori Tanács elnökének Benkő Eleket, az MTA levelező tagját, társelnöknek Kamarás Katalint, az MTA rendes tagját, titkárának Nyitray Lászlót, az MTA doktorát választotta meg.

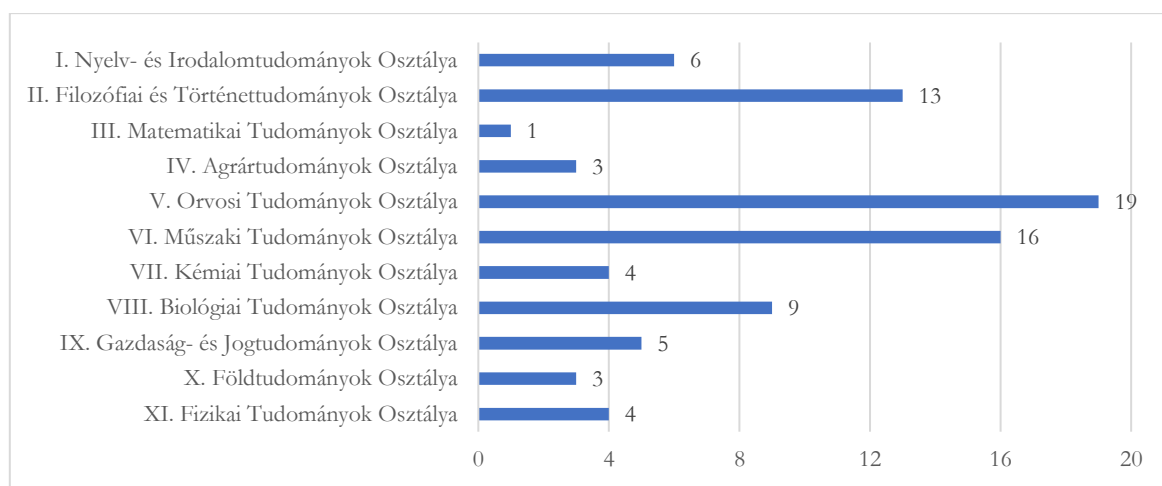
A Doktori Tanács 2020 folyamán 11 alkalommal ülésezett: 3 esetben jelenléti formában, 8 esetben az MTA Zoom-rendszerén keresztül.

2020-ban 83 fő nyújtott be MTA doktora pályázatot (*16. táblázat*), így **2020. december 31-én összesen 141 doktori eljárás volt folyamatban.**

16. táblázat: Folyamatban lévő doktori eljárások (2020)

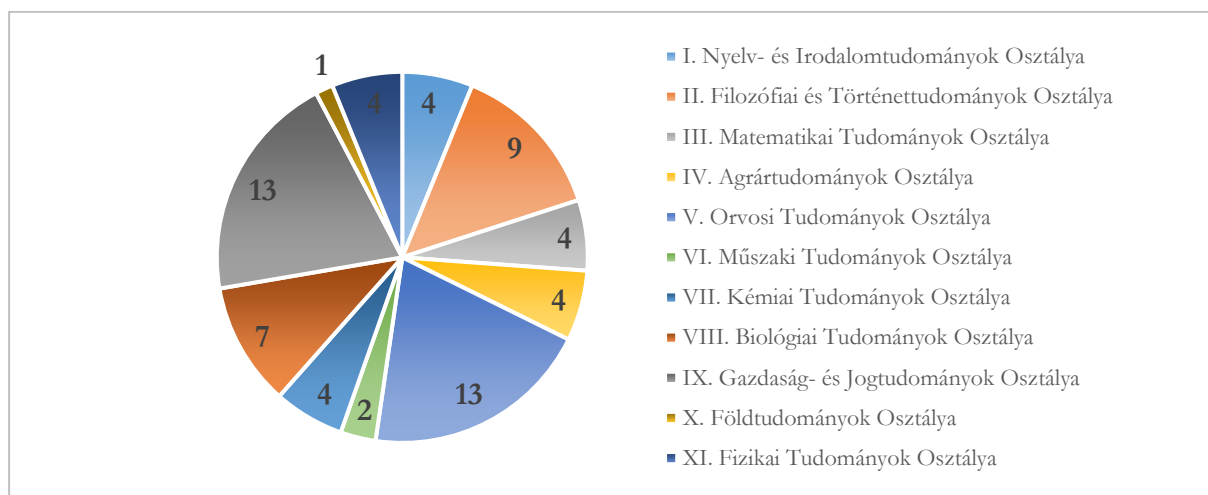
Tudományos Osztályok	Folyamatban lévő MTA doktora pályázatok	
	fő	%
I. Nyelv- és Irodalomtudományok Osztálya	16	11,35
II. Filozófiai és Történettudományok Osztálya	18	12,77
III. Matematikai Tudományok Osztálya	5	3,55
IV. Agrártudományok Osztálya	6	4,26
V. Orvosi Tudományok Osztálya	30	21,28
VI. Műszaki Tudományok Osztálya	23	16,31
VII. Kémiai Tudományok Osztálya	10	7,09
VIII. Biológiai Tudományok Osztálya	12	8,51
IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya	9	6,38
X. Földtudományok Osztálya	5	3,55
XI. Fizikai Tudományok Osztálya	7	4,96
Összesen	141	100,00

2019-ben a testület 238, 2020-ban pedig 221 döntést hozott a doktori pályázati eljárásokra vonatkozóan. 2019-ben 76, 2020-ban pedig 65 esetben (ebből 15 nő és 50 férfi, 23% a nők aránya) ítélte oda az MTA doktora címet, az első évben 79 esetben engedélyezte a bírálati eljárás lefolytatását, 62 esetben járult hozzá a védés kitűzéséhez és 40 egyéb ügyet tárgyal, a második évben 76 esetben engedélyezte a bírálati eljárás lefolytatását, 68 esetben járult hozzá a védés kitűzéséhez és 11 egyéb ügyet tárgyal. 2019-ben 6, 2020-ban 8 pályázó a Doktori Tanács döntése előtt visszavonta a pályázatát.



32. ábra: A tudományos osztályokra benyújtott MTA doktora pályázatok száma 2020-ban

2020-ban a Doktori Tanács **65 kutatónak ítélte oda az MTA doktora címet** (33. ábra). A címet szerzettek száma éves átlagban az elmúlt 10 évet tekintve 74 fő. **2020 végére 2619 fő rendelkezett az MTA doktora címmel** vagy az azzal egyenértékű tudomány doktora tudományos fokozattal.



33. ábra: A 2020-ban MTA doktora címet szerzők száma tudományos osztályok szerint

2020-ban folytatódott a Doktori Tanács és a **Fiatal Kutatók Akadémiája** együttműködése. Felkérés érkezett az FKA elnökségétől, hogy a DT vezetősége és a DT'T vezető munkatársai 2020-ban vegyenek részt a Közgyűlésen már hagyománnyá váló Fiatal Kutatók Akadémiája rendezvényen és adjanak tájékoztatást az MTA doktora eljárásról. A tervezett fórum megtartására a Covid19-járvány miatt végül a Magyar Tudomány Ünnepe keretén belül, 2020. november 30-án online formában került sor a Zoom-rendszerben, „**Fiatal Kutatók Fóruma az MTA-n. Az MTA doktora cím megszerzése: felkészülés, követelmények, eljárásrend**” címmel.

Tudománydiplomácia, nemzetközi kapcsolatok

Az MTA nemzetközi kapcsolatai

2019. szeptember 1-je előtt a Magyar Tudományos Akadémia nemzetközi kapcsolatait hagyományosan az akadémiai kutatók és a kutatóhálózat tudományos együttműködései, továbbá az Akadémiának a magyar tudományosság és a magyar kutatói érdekek képviselésében tett erőfeszítései határozták meg.

A kutatóhálózat 2019. szeptember 1-jével történt leválasztása után az MTA újrafogalmazta küldetését és immár saját intézetek nélkül, küldetésének középpontjába az egész magyar tudomány érdekeinek fokozott képviselését állította. Az Akadémia megújult küldetését az MTA Közgyűlése, majd a közgyűlési javaslatokkal kiegészített dokumentumot az MTA Elnöksége 2019 decemberében fogadta el. Az Akadémia megújult küldetésében megerősíti, hogy a magyar tudomány nemzetközi kapcsolatainak bővítését, eredményeinek megjelenítését és érdekeinek képviselését kiemelt feladatának tekinti.

Az MTA bilaterális kapcsolatai

Az egyéni kutatói és a projekt alapú együttműködések bővítését segítik az MTA társakadémiákkal kötött kétoldalú megállapodásai. Az MTA-nak 44 kutatási szervezettel (jellemzően nemzeti tudományos akadémiával) van érvényes kétoldalú egyezménye, ezekből a 2019–2020-as időszakban 31 jelentett valóban működő kapcsolatot. Tekintettel az intézethálózat leválasztására, folyamatos feladatként jelent meg a kétoldalú egyezmények módosítása, megújítása az Akadémia partnerszervezeteivel.

Az MTA kétoldalú együttműködései nagyobb részben a partnerakadémiákkal vagy szervezetekkel közösen elfogadott 2-3 éves kutatási projektekből, rögzített éves költségvetési keretek között nyújtanak mobilitási támogatást. A kutatóhálózat leválasztásával ezek az együttműködések kiválósági intézeti körben működnek tovább. A támogatásra az „MTA Kiváló Kutatóhely” minősítéssel rendelkező kutatóhelyek alkalmazásában álló kutatók és a Támogatott Kutatócsoportok Irodája szervezeti keretében működő kutatócsoportok tagjai nyújthatnak be pályázatot. Az egyszeri tanulmányutak esetében 2019-ben az MTA bevezette a köztestület alapú támogatást.

A beszámolási időszak 2019. évében az érvényes 44 megállapodásból az Akadémia 23 relációban nyújtott mobilitási támogatást kutatói együttműködésekhez. A pályázatok finanszírozására az MTA 2019-ben 75,653 millió Ft-ot fordított, ezzel összesen 102 kétoldalú kutatási projekt keretében 296 külföldi utazás és 2394 kutatási nap mobilitási költségeihez járult hozzá.

2020-ban az MTA összesen 95 db 2 vagy 3 éves mobilitási projektet támogatott 22 partnerszervezettel együttműködésben, 291 külföldi utazás és 2125 kutatási nap mobilitási költségeinek finanszírozásával, összesen 77,395 millió Ft támogatási összeggel. Ezt az összeget az MTA háromoldalú megállapodások keretében biztosította az ELKH intézeteken keresztül a kutatóknak. A koronavírus-világjárvány nyomán bevezetett utazási korlátozások miatt a 2020. évi támogatások felhasználásának időtartamát, és így a projektek záró dátumát, is a partnerekkel egyeztetve az MTA jellemzően 6 hónappal hosszabbította meg.

Az Akadémia 2020-ban 7 relációban hirdetett pályázatot 2021-ben induló kutatási projektek mobilitási támogatásra.

Egyszeri tanulmányutak támogatására 2019-ben 20 millió Ft állt közvetlen titkársági kezelésben. Az egyéni pályázók közül 2019-ben 29 fő külföldi beutazó kutató számára 371 kutatónapot, illetve 42 fő kiutazó magyar kutató számára 313 kutatónapot biztosított az Akadémia, 6 554 343 Ft-ot fordítva a feladatra. A koronavírus miatt 2020-ban az MTA Titkársága közös felhívásban nyitotta meg a 2020. és 2021. évi egyéni mobilitási igények támogatását 10 millió és 20 millió Ft-os keretösszeggel.

2020-ban a koronavírusjárvány miatt az utazások száma jelentősen lecsökkent. A rendelkezésre álló 10 millió Ft-os keretből az MTA Titkársága 2 fő külföldi kutató számára 11 kutatónapot biztosított, magyar kutató nem utazott ki 2020-ban külföldi tanulmányútra. Az MTA a feladatra végül 2020-ban 221 813 Ft-ot fordított a rendelkezésre álló keretből.

Az Akadémia nemzetközi pályázata

Pályázat nemzetközi konferenciaszervezés támogatására

2012-ben a Magyar Tudományos Akadémia az akadémiai kutatóhelyek nemzetközi elismertsége és a magyar tudományos közösség kapcsolatainak fejlesztése érdekében Magyarországon szervezett nemzetközi konferenciák, workshopok támogatására pályázatot alapított. A kutatóintézetek leválasztása után 2020-ban az Akadémia a saját tudományos osztályai, valamint az akadémiai intézményi támogatásban részesülő határon túli magyar tudományos szervezetek számára tette lehetővé, hogy pályázatot nyújtsanak be nemzetközi konferenciaszervezés támogatására. A rendelkezésre álló teljes pályázati pénzügyi keret összege a 2019. évben 27 millió Ft volt, amely összesen 56 rendezvény támogatásához járult hozzá.

A 2020. július 15-én megnyílt pályázaton 2020–2021-ben megrendezendő konferenciák, workshopok támogatásának megpályázására nyílt lehetőség. A pályázat keretösszege 2020-ban 10 millió Ft, 2021-ben 25 millió Ft volt. A pandémia miatt 2020-ban és 2021-ben az Akadémia a pályázat története során először online megvalósuló nemzetközi konferenciák támogatását is lehetővé tette. 2020-ban egy rendezvény támogatása tudott csak megvalósulni, míg 2021-ben az összesen 23 nyertes pályázatból végül 16 nemzetközi konferenciát szervezhettek meg akadémiai támogatással.

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 rendelkezésre álló teljes pályázati pénzügyi keret összege a 2019. évben 12,500 millió Ft volt.

2019-ben két forduló keretében összesen 58 pályázó nyert támogatást. A koronavírus-járvány miatt a 2020–2021. években az Akadémia két évre összevontan hirdette meg a pályázatot 20 millió Ft támogatási keretösszeggel, valamint lehetőséget adott online konferenciárészvétel támogatásának megpályázására is. Az utazási bizonytalanságok következtében INKP támogatásból a 2020. évben nem történt kiutazás.

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 2018–2019. tanévre az MTA a pályázat keretében összesen 5 millió Ft összeggel 4 fő érvényes Fulbright-ösztöndíjat nyert fiatal magyar kutató számára nyújtott kiegészítő támogatást, hogy az Egyesült Államokban folytassanak kutatási tevékenységet, és 4 fő Fulbright-ösztöndíjat nyert egyesült államokbeli kutatónak nyújtott kiegészítő támogatást, hogy ösztönözze az „MTA Kiváló Kutatóhely” minősítéssel rendelkező intézményben végzendő kutatómunkájukat

A 2019–2020. tanévben a rendelkezésre álló 5 millió Ft-os keretösszegeből 2 fő magyarországi és 1 fő egyesült államokbeli kutató részesülhetett az MTA által nyújtott kiegészítő ösztöndíjből. A pandémia nyomán bevezetett utazási korlátozások miatt kialakult bizonytalanságok következtében

a 2020–2021-es tanévben az MTA-nak nem volt lehetősége kiegészítő ösztöndíjjal támogatni a Fulbright-ösztöndíjak megvalósulását.

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 az MTA is képviselteti magát, továbbá a szervezet munkacsoportjaiban számos, az MTA által jelölt magyar tag is tevékenyen részt vesz.

A legnagyobb európai tudományfinanszírozó és kutatási szervezetek összefogásával a tudományos szervezetek érdekeinek képviseletére 2011-ben alakult meg a brüsszeli székhelyű Science Europe. A szervezet tudományos tanácsaiban az elmúlt években hangsúlyos volt a magyar részvétel, a vezető testület (Board) tagja volt Lovász László MTA elnök. A kutatóhálózat leválasztását követően azonban, 2019 szeptemberében az MTA kilépett a szervezetből és megfigyelői státuszát kérvényezte.

Az európai tudományos akadémiaák szövetsége, az ALLEA (All European Academies) ötvözi az érdekképviseleti és tanácsadó funkciókat, tanácsa rangos tudományos díjakról is dönt. Az MTA több szakértőt is delegált az ALLEA által felállított tudományos bizottságokba.

Academia Europaea Budapest Knowledge Hub

A magyar tudományos élet kiváló képviselői közül mintegy 120 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.

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 1 fő vesz részt, nemzeti kapcsolattartóként (NCP – National Contact Point) pedig 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 2019. november 20–23. között ismét Budapesten rendezte meg a Tudományos Világfórum (World Science Forum) immár kilencedik ülését. 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 Világfórumok 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 statútuma 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 a Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályán működő WSF Titkárság látja el.

A 2019. novemberi, minden eddigénél bővebb, közel 50 önálló szekcióból álló program fő témája a „Tudomány, etika és felelősség” volt. A főcím tisztelgett a Fórum 20 évvel ezelőtti megfogalmazott küldetése előtt és egyben utalt az elmúlt 20 év mélyreható technológiai forradalma és a legújabb felfedezések okozta új felelősségre is, amelyben a tudósok, a politikai döntéshozók és a társadalom tagjai egyaránt osztoznak. A tudományos kutatás korlátait és legfrissebb eredményeit, a kutatásfinanszírozás és a kutatási eredmények felhasználásának etikai kérdéseit vagy a tudományos tények kommunikációjának és a tudományos tanácsadásnak a nehézségeit bemutató beszélgetésekben közel 150 előadó és több mint 100 országból érkező résztvevő vett részt négy napon keresztül.

A konferencia fő programját számos esemény kísérte, köztük a Fiatalok Tudományos Akadémiájának (Global Young Academy) kétnapos rendezvénye, a nemzetközi tudományos újságírók szövetségének (World Federation of Science Journalists) konferenciája, valamint sok más európai és Európán kívüli szervezet által kezdeményezett program.

MTA nemzetközi szervezeti tagságai és tagdíjai

A tudományos osztályok ajánlásai és az Elnökség döntése alapján az MTA 59 nemzetközi szervezetben aktív tag és fizet tagdíjat. A tagságokkal kapcsolatos adminisztrációt a Nemzetközi Kapcsolatok Főosztálya és a Gazdasági Igazgatóság közösen végzik. A kutatóintézetek leválasztása után az MTA (saját finanszírozású kutatási tevékenység hiányában) kilépett a tudományfinanszírozó és kutatási szervezetek érdekeit képviselő Science Europe és az európai kutatási menedzsereket és adminisztrátorokat képviselő European Association of Research Managers and Administrators (EARMA) szervezetekből.

2020-ban a nemzetközi tagdíjak emelkedése és a forint árfolyamának romlása miatt az éves szinten 80 millió Ft-ra beállított keret nem fedezte a tagdíjak összegét, így azt egyéb nemzetközi keretek maradványából egészítette ki az Akadémia. A tagságok áttekintését a 2021. év feladatai közé sorolta.

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 ANSO 9 tagú irányítótestületének is tagja, ami lehetőséget nyújt arra, hogy 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 fordulóját 2018 óta az MTA és a British Council közösen szervezte meg.

2020 januárjában a korábbi évekhez hasonlóan a szervezők közzétették a 2020. évi verseny felhívását, azonban időközben módosítani kellett az eddigi gyakorlaton a járványügyi helyzet miatt. Az elődöntőt nem személyes részvétellel, hanem videók beküldésével tartották meg. A regisztrált

résztvevők közül 14 versenyző jutott be így a döntős versenyzőket felkészítő mesterkurzusra és a döntőbe.

Az MTA munkája a határon túli magyar tudományosság támogatásában

A Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény a 2009. évi módosítások során 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 1996-ban létrehozott Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottságon (MTK EB) keresztül látja el, a határon túli magyar tudományosság támogatási rendszerében pedig a Domus Kuratórium működik közre. Az MTA Titkárság Testületi Titkárságán belül a Határon Túli Magyarok Titkársága (HTMT) segíti az MTK EB munkáját, működteti a Domus ösztöndíjprogramot.

A magukat magyarnak (is) tartó, vagy magyarul tudó, magyar témákkal foglalkozó tudományos fokozattal rendelkező, a világ bármely pontján élő és dolgozó kutatók alkotják az Akadémia külső köztestületi tagságát, amely jelenleg 1802 főt számlál a 186 külső tag mellett. Elsősorban a külső köztestületet célozza meg a Domus ösztöndíjprogram. A tavalyi évben a rendelkezésre álló 72 millió Ft-os keretből 89 kutatót, 29 kutatócsoportot, valamint 25 fiatal kutatót is tudtak támogatni. A Domus program a kutatók szülőföldi kutatásait és a magyarországi tudományos életbe való integrálását támogatja, valamint figyelmet fordít a kutatók nemzetközi beágyazottságának elősegítésére. A járványügyi helyzetből adódó utazási korlátozások nem tették lehetővé a kutatók utazását, így a nemzetközi konferenciárésztvételi pályázati összeget (3,3 millió Ft) könyvkiadás támogatására fordították. 2020-ban 1,3 millió Ft összegű kerettel új pályázati kategóriát hirdettek meg a kutatók nemzetközi tudományos publikációinak megjelentetésének támogatására. Tekintettel arra, hogy a pályázati felhívásra érdemi pályázat nem érkezett, az erre szánt pályázati összeget szintén könyvkiadás támogatására fordították. Az MTK EB közel 90 határon túli tudományos műhelyt tart számon, egyharmaduk működési költségeihez és szakmai programjainak megvalósításához 33 millió Ft-tal járultak hozzá.

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

Az Akadémia a külhoni magyar tudósok, kutatók munkájának jutalmazására, elismerésére Arany János-díjat és Arany János-érmet alapított. Arany János-érmet 2002 óta, Arany János-díjakat 2004 óta ítél oda az MTK EB. Eddig 142 jeles határon túli magyar tudós részesült Arany János elismerésben.

A határon túli magyar kutatók vendégházában, a Domus 'Collegium Hungaricum'-ban 2014 óta folyamatos működik a Domus Café, melynek keretében magyarországi és határon túli magyar kutatók kötetlen formában ismertetik legújabb kutatási eredményeiket, tartanak könyvbemutatókat. A Domus Cafék célja, hogy a világ különböző pontjairól érkező ösztöndíjasok megismerkedhessenek egymással, lehetőség legyen a régiók egymás közötti tudományos kapcsolatainak ápolására. A járványügyi helyzet sajnos megakadályozta 2020-ban a Domus Café rendezvények megszervezését.

Vendégkutatói program

A Magyar Tudományos Akadémia a magyar kutatócsoportok nemzetközi versenyképességének erősítése érdekében 2019 februárjában felhívást tett közzé világviszonylatban kiemelkedő külföldi kutatók meghívása céljából. 2019-ben a program révén 7 kiemelkedően sikeres külföldi szakteknitely 3–12 hónapos magyarországi vendégkutatói munkája vált lehetővé összesen 50 millió Ft támogatással, akik ezáltal bekapcsolódtak az MTA egy-egy kutatóközpontjának és kutatócsoportjának tudományos tevékenységébe.

MTA Könyvtár és Információs Központ

A működés jogi és szervezeti keretei

A Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár és Információs Központ (MTA KIK) az ország egyik legnagyobb tudományos szakkönyvtára, a Magyar Tudományos Akadémia önálló jogállású intézete. Mint országos jelentőségű nyomtatott, kézirat, 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 Információs szolgáltatás Nemzeti Program (EISZ)** és a **Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT)** működtetését. Szintén az MTA KIK szervezeti egységként működik az **Akadémiai Levéltár**, amely őriz 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 látja el. A szakmai feladatokat a muzeális intézményekről, a nyilvános könyvtári ellátásról és a közművelődésről szóló, többször módosított 1997. évi CXL. törvény írja elő.

2019 és 2020 folyamán alapvető változások történtek az intézmény szervezeti felépítésében és a munkavállalókra vonatkozó jogviszonyban:

- Az MTA KIK Tudáspolitikai és Tudományelemzési Osztálya (TTO) a Szegedi Tudományegyetemmel együttműködésben 2019-ben tudásmetriai specializációt hozott létre a könyvtárinformatikai mesterszak keretében. A megfelelő szakmai munka biztosítása érdekében a TTO Szegeden az MTA KIK újonnan létesített telephelyén tudásmetriai szakkönyvtárat létesített, amelynek feladata a korszerű oktatást támogató tudományos információszolgáltatás a szak hallgatói számára.
- Az EISZ feladatainak sokrétűsége és mennyisége miatt 2019-ben osztályból igazgatósággá alakult három osztállyal.
- A kulturális intézményekben foglalkoztatottak közalkalmazotti jogviszonyának átalakulásáról, valamint egyes kulturális tárgyú törvények módosításáról szóló 2020. évi XXXII. törvény úgy rendelkezett, hogy a nyilvános könyvtárakban foglalkoztatottaknak a közalkalmazottak jogállásáról szóló 1992. évi XXXIII. törvény szerinti közalkalmazotti jogviszonya 2020. november 1-jétől a munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény szerinti munkaviszonyra alakul át. Ennek értelmében az MTA KIK munkatársai nyilatkoztak, hogy elfogadják-e az új feltételeket vagy sem. Az elfogadókkal (a munkatársak túlnyomó többsége) november 1-jei hatállyal munkaszerződést kötött a könyvtár.
- A törvényi változásoknak megfelelően a munkáltatóval munkaviszonyban állók képviselőjét a közalkalmazotti tanács helyett 2020. november 1-jétől az üzemi tanács látja el, valamint elkészült és életbe lépett az új kollektív szerződés is.

Szakmai tevékenység

A könyvtári állomány bővítése és feldolgozása

A könyvtári állomány 2019-ben és 2020-ban közelítőleg hasonló nagyságrenddel gyarapodott. Bár az újonnan állományba vett dokumentumok száma 2020-ban 9%-kal nőtt 2019-hez képest, értékük kb. 20%-kal elmaradt. A gyarapodás módjának arányai sem változtak jelentősen. A korábbi évtizedek tendenciájának megfelelően az állomány túlnyomórészt ajándék, illetve adomány révén növekedett. Könyvvásárlásra sajnálatosan kevés összeget tud fordítani a könyvtár, és a tendencia sem biztató: 2020-ban körülbelül fele annyi dokumentumot (könyvet, folyóiratot stb.) sikerült vásárolni, mint egy évvel korábban. A korábbi évek trendjéhez hasonlóan az MTA KIK külföldi cserepartnerének száma fokozatosan csökken. Míg 2019-ben 348 különböző intézménnyel folytatott kiadványcserét, addig 2020-ban csupán 293-mal.

17. táblázat: A könyvtári állomány gyarapodása

	2019	2020
Az állományba vett dokumentumok száma összesen	9 629	10 516
ajándék	5913 (61,5%)	5858 (56%)
csere	1522 (16%)	1110 (11%)
vétel	1210 (12,5%)	675 (6,5%)
kötelespéldány	845 (8,5%)	777 (7%)
az MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága által támogatott kiadványok	139 (1,5%)	210 (2%)
A Nemzeti Casino könyvtári anyagából	-	1847 (17,5%)
Értéke	115 103 554 Ft	90 132 930 Ft

A feldolgozási munka a beérkező könyvanyag állományba vételén túl 2019-ben főként a Wilhelm Quandt-hagyaték feldolgozásával, az állományrevízió előkészítésével, a Lukács Archivum hagyatéki könyvanyagának feldolgozásával, továbbá a dégi Festetics-kastély könyvtárának feldolgozásával telt. 2019-ben 32 770 új bibliográfiai rekorddal és 4233 új authority rekorddal bővült a katalógus. 2020-ban a feldolgozási munkát a koronavírus-járvány miatt elrendelt otthoni munkavégzéshez kellett igazítani, s az adatok azt mutatják, hogy az otthoni munka hatékony volt. A feldolgozás munkafolyamatának összesített adatai szerint a munkatársak ebben az évben 28 693 új bibliográfiai rekorddal és 8658 új authority rekorddal bővítették a katalógust, ideszámítva a Nemzeti Casino feldolgozását is.

Könyvtárhasználat

2019-ben a könyvtárhasználat a korábbi éveknek megfelelően zajlott, 2020-ban azonban, mint szinte minden más területen, teljesen új körülményeket teremtett a járványhelyzet. A könyvtár 2020 elejétől március 15-ig még a megszokott rendben működött, ezt követően azonban június közepéig minden egység bezárt. Ebben az időszakban az olvasókkal való kapcsolattartás e-mailben és a honlapon keresztül zajlott, emellett fontos szerepet játszottak közösségi platformok és az olvasói levelezőlisták.

A Kézirattár és Régi Könyvek Gyűjteményében 2019-ben 225 olvasó 855 alkalommal 65 318 db dokumentumot használt. 2020-ban a korlátozott nyitva tartás mellett is 193 olvasót fogadtak 570 alkalommal, akik 32 217 db dokumentumot tanulmányoztak.

A pandémia okozta bezárások jelentősen befolyásolták a statisztikai adatokat és trendeket, ezeket természetesen csak a rendkívüli helyzetre való tekintettel szabad értelmezni.

18. táblázat: A könyvtárhasználat statisztikai adatai

	2018	2019	2020
Regisztrált használók száma	2 517	2 607	2 349
A könyvtárat aktívan használók száma	2 304	2 083	1 607
Újonnan beiratkozók száma	483	558	297
Napi olvasójegy	155	123	71
Ötalkalmas olvasójegy	106	187	94
Kölcsönzött könyvek száma	7 760	8 582	6 561
Raktári kérés olvasótermi használatra	42 589	40 518	32 373

Repozitórium

2019-ben és 2020-ban tovább gyarapodtak az MTA KIK repozitóriumi gyűjteményei a könyvtár digitalizálási projektjeinek, valamint az egyre nagyobb számú partnereiknek köszönhetően.

Az 1945 előtt megjelent akadémiai kiadványok szinte teljes korpusza már rendelkezésre áll a REAL EOD-ban és a régi akadémiai folyóiratok mellett egyre több tudományos társaság lapja olvasható a REALJ-ben. Elkezdődött a mikrofilmen tárolt dokumentumok digitalizálása, illetve a mikrofilm-tekercsek katalógusrekordjainak példányrekordokkal való ellátása az online raktári kérésbe való bevonásához. A határon túli lelőhelyű dokumentumokat tették közzé elsőként, így a REAL-R-ben és a REAL-MS-ben olyan régi könyvek és kéziratok is elérhetők, amelyek a mikrofilm felvételek elkészítése után megrongálódtak vagy megsemmisültek.

19. táblázat: Az MTA KIK repozitórium dokumentumgyarapodásának alakulása

		2018	2019	2020	Összes rekord
REAL	Az MTA és/vagy OTKA által támogatott kutatási programok publikációi, kutatási jelentések	10 676	12 239	12 944	104 625
REAL-D	Az MTA doktorainak és kandidátusainak dolgozatai	62	92	92	1 076
REAL-EOD	Szerzői jogi korlátozások alól felszabadult művek	1 447	697	1 148	9 299
REAL-J	Folyóiratok	951	329	408	14 717
REAL-MS	Kéziratok	5 746	1 550	402	23 515
REAL-PHD	PhD- és DLA-dolgozatok	170	170	47	796
REAL-R	A külön gyűjtemények régi kiadványai	61	463	41	1 350

Akadémiai Levéltár

Az Akadémiai Levéltár a szokásos iratanyag-átvétel és -feldolgozás mellett 2019-ben megnövekedett iratmennyiséget vett át. Ennek oka, hogy a kutatás, fejlesztés és innovációs rendszer intézményrendszerének és finanszírozásának átalakításához szükséges egyes törvények módosításáról szóló 2019. évi LXVIII. törvény az akadémiai kutatóhálózat Eötvös Loránd Kutatóhálózatba való átszervezését rendelte el, emiatt sürgőssé vált az intézeti iratátadás. Az újonnan beérkező iratanyag egy részét a munkatársak feldolgozták. 2020-ban 35,4 iratfolyóméter (ifm) anyagot vettek át a levéltár munkatársai, ezzel az iratállomány teljes mennyisége az év végére összesen 35,4 ifm lett.

2020-ban a levéltár több jegyzék és segédlet mellett elkészítette a kandidátusi adatbázist a 2019-ben átadott regiszteres füzetekből, valamint elkezdte feldolgozni a Tudományos Minősítő Bizottság anyagát.

2019-ben 21 (ebből 1 külföldi), 2020-ban 24 kutató kért és kapott kutatási engedélyt. A kutatók 2019-ben 260 alkalommal 1155 raktári egységnyi anyagot, 2020-ban 151 alkalommal 1243 raktári egységnyi anyagot kaptak kézhez. A levéltár munkatársai a két évben összesen 474 oldal másolatot készítettek, 19 fotójegyet és 96 írásos választ adtak számukra.

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 (<https://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.

Tudománypolitika és tudományelemzés

A Tudománypolitikai és Tudományértékelési Osztály (TTO) munkatársai mindkét évben kutatásértékelési és tudományelemzési tevékenységet, illetve szolgáltatásokat végeztek az MTA különböző testületi ülései és beszámolóí részére (közgyűlés, kormánytájékoztató stb). Tudománymetriai kérdésekben rendszeresen együttműködnek a hazai felsőoktatás és tudományirányítás szereplőivel (kiemelten a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatallal).

A TTO a Leuven-i Egyetem Kutatásmonitoring Centrumával megalakította a tudomány szerkezetét és rendszertanát vizsgáló nemzetközi kutatócsoportot. Munkájuk három korszerű témára fókuszál: bibliometriai módszerek fejlesztése a tudományos információszolgáltatás számára; bibliometriai alapú tudományklasszifikációs és tudományrendszertani modellek; tudományterképezés. Eddigi eredményeik publikációkban és konferenciákon jelentek meg.

2020-ban két területen is együttműködtek a budapesti brit nagykövetséggel (a magyar–brit tudományos együttműködés vizsgálata és elemzési lehetőségei; a hazai tudománymetria megjelenítése a magyar–brit tudományos kapcsolatokban). A brit követség közreműködésével jött létre a brit külügyminisztérium által támogatott kétoldalú (MTA KIK és a londoni Kingston Egyetem), nemzetközi projekt (S2-COVIDMAP).

A TTO a Covid19-járvánnyal összefüggésben új tudományos információszolgáltatást hozott létre. A Covid-tudástérkép és -tudásbázisplatform elnevezésű kutatástámogató rendszer (research intelligence) az MTA KIK TTO és a Pro-Sharp Hungary Kft. közreműködésével készült.

Könyvkiadás

Az MTA Könyvtár és Információs Központ (KIK) gondozásában 2019-ben 19, 2020-ban 17 könyv látott napvilágot (közülük 2019-ben 5, 2020-ban 3 idegen nyelven). A kiadott könyvek közül több az MTA KIK könyvsorozataiban jelent meg: a *Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának közleményei*, új sorozat összesen négy kötet, a *Keleti Tanulmányok – Oriental Studies* egy kötet, gyarapodott, s elindult a *Tanulmányok a tudományelemzés mai gyakorlatából* sorozat Vida Zsófia kötetével.

Kiemelendő fontosságú a megjelentetett könyvek közül Rozsondai Marianne-nak, az MTA KIK nyugalmazott osztályvezetőjének *A magyar könyvkötés a gótikától a művészeti könyvekig* című nagy formátumú, gazdagon illusztrált műve, amely Fitz József-díjban részesült (ezt a díjat minden évben az előző év legjelentősebbnek tartott könyve kapja). Szintén jelentős és reprezentatív *A Waldstein-gyűjtemény. Thomas Ender felső-magyarországi tájképei* című kötet, amelyet Babus Antal, Mázi Béla és Rozsondai Béla szerkesztésében az MTA KIK a Méry Ratio Kiadóval közösen jelentetett meg 2020-ban. A Waldstein-gyűjteményt az MTA KIK Kézirattárában őrzik, a gyűjtemény Thomas Ender 219 akvarell tájképét tartalmazza.

Rendezvények, kiállítások

2019-ben 206 különféle rendezvénynek adott otthont a könyvtár. 100 kulturális, közművelődési rendezvény és könyvbemutató mellett 44 konferenciát, 30 EISZ-rendezvényt tartottak, hogy csak a jelentősebb csoportokat emeljük ki. Jelentős szakmai sikernek mondható, hogy 2019 májusában az Akadémiai Könyvtárban rendezte meg 48. Nemzetközi Munka- és Továbbképzési Kongresszusát az Arbeitsgemeinschaft der Bibliotheken und Dokumentationsstellen der Ost-, Ostmittel- und Südosteuropaforschung (ABDOS) az MTA Könyvtár és Információs Központtal és a Südosteuropa-Gesellschafttal együttműködésben. 2020-ban csak az év első két és fél hónapjában lehetett a szokásoknak megfelelően rendezvényt tartani, de összességében a járvány miatti óvintézkedések nem tették lehetővé a korábbi évekhez hasonló élénk kulturális, tudományos és tudományos ismeretterjesztő életet.

A Magyar Tudomány Ünnepehez kötődő kiállítások közül a 2019 novemberében megnyílt *Teleki-kiállítás* még a hagyományos kiállítási formát követte. Az Akadémiai Könyvtár alapítóját és az MTA első elnökét, gróf Teleki Józsefet bemutató kiállítást Lovász László, az MTA elnöke nyitotta meg, s a tárlat 2020. február végéig volt látható a nagyközönség számára. 2020 novemberében, a körülményekhez igazodva virtuális, azaz online kiállítás és honlap készült, amely az MTA KIK Kézirattárában található Elischer-féle Goethe-gyűjteményt mutatja be. Mindkét rendezvény az MTÜ kiemelet eseménye volt.

2019. november 28-án nyílt meg Ybl Budai Kreatív Házban az *Egy magyar dervis Közép-Ázsiában – a keletkutató Vámbéry Ármin* című kiállítás az Ybl Budai Kreatív Ház, az MTA Könyvtárának Keleti Gyűjteménye és a PAIGEO Alapítvány közös szervezésében a *Magyarok a Selyemúton* kiállításorozat második tárlataként. 2020-ban elkészült a sorozat harmadik, záró tárlata is, amely *Székelvándor a lámák között* címmel Kőrösi Csoma Sándornak állít emléket, a járványhelyzetre tekintettel ezt a kiállítást azonban csak 2021-ben láthatta a nagyközönség.

Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia (SZIMA)

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 intézménye, amely önálló alapszabály alapján működik.

A SZIMA öt szakmai osztálynak (irodalmi, képző- és iparművészeti, zenei alkotóművészeti, mozgókép és színművészeti, valamint építőművészeti) 2020 végére összesen 144 rendes tagja, 31 tiszteleti tagja és 12 címzetes tagja volt, 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 a 2019. és 2020. években évi 19,5 millió Ft-ból

gazdálkodott, mely összeg a személyi (bérek) és dologi kiadásokat (események költségei) is magában foglalta.

2019-ben 14 székfoglaló előadásra, illetve rendezvényre, valamint öt nagy, hagyományos rendezvényre került sor. Ezzel szemben 2020-ban a személyes jelenléttel megtartott események 5 székfoglaló előadásra és a tisztújító közgyűlésre csökkentek a Covid19-világjárvánnyal járó lezárások következtében.

Kiemelendő a 7. Seamus Heaney-emlékbeszéd, melyre rendhagyó körülmények között, hallgatóság nélkül az Ír Nagykövetség és az Akadémia tisztviselőinek a személyes részvételével került sor a Felolvasóteremben. FIN TAN O'TOOLE előadását online, streamelve, előzetes regisztrációval tudta követni az érdeklődő nagyközönség. Az egyéb, jelenléttel nem járó ír és nemzetközi kapcsolatok is felértékelődtek az adott helyzetben:

A Budapesti Ír Nagykövetség támogatásával megjelent angol–magyar nyelvű kötetben William J. Mc Cormack (tiszteleti tag) 2016. szeptember 16-án, a Seamus Heaney-emlékbeszédén tartott előadása „*Hogyan értjük Seamus Heaney-t: Bartók és Robert Lowell között*” címmel.

A beszámolási időszakban folytatódott az Ír Nagykövetség támogatásával William J. Mc Cormack 19. és 20. századi irlandisztikai könyvtárának átadományozása az MTA Könyvtára (MTA KIK) részére, amely az ír történelem, irodalom, és irodalomtörténet meghatározó szakkönyveit tartalmazza. Több mint 1100 könyv kategorizálásra került, és kutatható az MTA rendszerében. A katalógizálásra váró kötetekkel együtt az adomány 2000 kötetből áll.

A SZIMA alapító tagként októberben részt vett az Alliance of Academies elnevezésű, több mint 60 Művészeti Akadémia részvételével, a Berliini Művészeti Akadémia kezdeményezésére megalakult

szerveződés létrehozásában, mely nemzetközi szinten is jelentős tevékenységet fejt ki. A SZIMA tevékeny részvevője az Alliance által szervezett eseményeknek.

Az MTA Művészeti Gyűjteménye

Az MTA Művészeti Gyűjtemény az Akadémia tulajdonában lévő nemzeti jelentőségű, védett műalkotások és tudománytörténeti jelentőségű tárgyak, kulturális javak összessége. A Művészeti Gyűjtemény szakmai őrzője és bemutatója különösen az Akadémia alapításával, tagjaival és működésével összefüggésbe hozható képző- és iparművészeti alkotásoknak, az alapító- és igazgatótanácsi tagok portréinak, valamint az Akadémia tagjai által átadott műgyűjteményeknek, az általuk készített művészeti alkotásoknak. Az Akadémia székházában tárolt vagy kiállított képek, műtárgyak mellett a Művészeti Gyűjtemény részét képezik a kutatóintézeteket, területi akadémiai bizottságokat és az Akadémia üdülőit díszítő alkotások, továbbá a kutatóintézetek használatában lévő műtárgyak, könyv-, fénykép-, film- és zenei, valamint más gyűjtemények, illetve a különböző tudományterületek fejlődésének tárgyai.

A Művészeti Gyűjtemény az elmúlt években a kiállításai, kiadványai, szakmai programjai révén eredményesen növelte láthatóságát, hozzájárulva az Akadémia azon céljának eléréséhez, hogy nyisson a társadalom felé. Ezt annak ellenére sikerült elérnie, hogy 2017 közepe óta, a Székház 3. emeletének statikai problémák miatti kényszerű kiürítése következtében elvesztette kiállítóterét, és nyitva tartása havi egy alkalomra szűkült.

Az MTA köztestület számviteli nyilvántartása több mint 8000, a kulturális javak közé sorolt tárgyat tartalmaz mintegy 6,3 milliárd Ft értékben. Ezen műkincsek és tudománytörténeti jelentőségű tárgyak megőrzésében, nyilvántartásában, feldolgozásában és bemutatásában sok előrelépés történt. 2019 nyarán befejeződött azon akadémiai tulajdonú műtárgyaknak a MúzeumPlusz nyilvántartó programba való regisztrálása is, amelyek a Székházon kívül a kutatóintézetekben, valamint az Akadémia intézményeiben vannak. Az adatbázisban feldolgozott, főleg festményekből álló gyűjtemény közel 4000 tételt tartalmaz, amelynek értéke meghaladja a 770 millió Ft-ot.

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 Ünnepevé** (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 szaktáraccal és további szakmai szervezetekkel határon innen és túl. A résztvevők évről évre növekvő aktivitással járulnak hozzá a rendezvény sikeréhez.

2019–2020-ban a tudományünnep fővédnöke Áder János, köztársasági elnök, védnöke 2019-ben Lovász László, 2020-ban pedig Freund Tamás, az Akadémia korábbi, illetve újonnan választott elnöke volt.

2019. november 4-én a Magyar Tudomány Ünnepe megnyitó ünnepségére az MTA Veszprémi Területi Bizottsága által javasolt helyszínen, a Pannon Egyetemen került sor. A nyitóelőadást Abonyi János, az MTA doktora, Lendület-kutatócsoport-vezető tartotta meg, *Összekapcsolódott és összefonódott rendszereink vizsgálata az adat- és hálózattudomány eszköztárával* címmel.

A járványügyi helyzetre való tekintettel, a Magyar Tudomány Ünnepe 2020. november 3-i hivatalos online megnyitóján Freund Tamás, az MTA elnöke, és Erdei Anna, az MTA főtitkárhelyettese, az

MTÜ Programtanács elnöke, élő adásban köszöntötték a nagyközönséget az MTA Székház Díszterméből. A díszünnepségen Kosztolányi György, az MTA élettudományi alelnöke tartotta meg a tudományünnepi nyitóelőadást, *A tudomány a Covid19 okozta társadalmi sokk kezelésében* címmel. Az eseményt Kollár László, az MTA főttkára ünnepi beszéde zárta. A nyitóünnepséget követően az online akadémiai kiemelt programoknak az MTA Székháza adott helyet november 3-16. között. Az események közvetítése élő adásban valósult meg a Díszteremből, és a videófelvételek közzététele az MTA YouTube-csatornáján (<https://www.youtube.com/c/MTA1825/videos>) jelentősen növelte a nézettséget.

Az MTÜ rendezvénysorozat 2008 óta egy központi gondolat köré szerveződik, amely közös szempontként érvényesül a programsorozat témaválasztásaiban és előadásaiban. A 2019. évi Magyar Tudomány Ünnepe „Értéktéremtő tudomány” mottóval került megrendezésre, míg a 2020. évi rendezvények mottója „Jövőformáló tudomány” volt.

2019-ben a tudományünnep méltó keretet adott Eötvös Loránd, a Nobel-díjra három ízben jelölt magyar természettudós, államférfi, az MTA volt elnöke (1889–1905) halálának 100. évfordulója alkalmából meghirdetett *Eötvös Loránd-émlékév* megünneplésére, melynek akadémiai programjaira az Eötvös 100 Koordinációs Testület és az MTÜ Programtanács tett javaslatot (<https://eotvos100.hu/hu>). Az UNESCO által „közös megemlékezésű évfordulóvá” nyilvánított emlékév központi vonulatát az MTA Könyvtár és Információs Központ (MTA KIK) centenáriumi projektje jelentette, a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatal finanszírozásával, az Akadémia X. és a XI. tudományos Osztálya és a hozzájuk tartozó bizottságok és egyesületek jelentős közreműködésével. Az MTA Székházban került megrendezésre az Eötvös Loránd Emlékalbum ünnepélyes bemutatója, a középiskolás korosztály számára meghirdetett *Eötvös Loránd Jubileumi Emlékverseny* döntője és az *Eötvös 100: Diákok az Akadémián* rendezvény, valamint az *Eötvös 2020+: Tudomány és innováció* című kerekasztal-beszélgetés.

Az akadémiai kiemelt programok meghatározása és kiválasztása az MTÜ Programtanácsa javaslatai alapján, ezáltal a tudományos osztályok szoros együttműködésével történt, és a programelemek tudományos válaszokkal szolgáltak a nagyközönséget leginkább foglalkoztató, össztársadalmi jelentőségű kérdésekre. Ilyen széles körű érdeklődésre számító témák voltak 2019-ben többek között a *fenntartható környezetgazdálkodás és az éghajlatváltozás kibívásai; a népegészségügy legújabb eredményeinek a megismertetése; precíziós növénytermesztés; mesterséges intelligencia és automatizálás az élettudományokban és képi analitika a sejt kutatásban; a körforgásos gazdaság kulcskérdései*; 2020-ban pedig a kiemelt témák között többek között olyanok szerepeltek, mint *az aktuális víztudományi kérdésekre vonatkozó megoldási alternatívák a döntéshozókkal együttműködésben; az 5G sugárzásnak a komplex egészségügyi, társadalmi, technológiai, fizikai hatása; kutatónők a járvány frontvonalában; alapkutatás-fejlesztés-innováció kapcsolata a vakcinatervezésben; az emberiség történetét meghatározó nagy járványok; hálózatmodellek a koronavírus-járvány kivezetésének a szolgálatában vagy a digitalizált oktatás jelene és jövője*.

Az MTÜ keretében az Akadémia lehetőséget biztosított a tudomány és a szaktárcák képviselői számára párbeszéd kialakítására a *Tudomány és Parlament* fórum megszervezésével, melynek témája 2019-ben *Egészséges fejlődés – fejlődő egészség* volt. A fórumon a népegészségügy, a víztudomány, valamint az agrártudomány egyes aspektusait ismertették a felkért előadók, majd panelbeszélgetés keretében a klímaváltozás hatásait és a fenntartható környezet kérdéseit vitatták meg az illetékes tárcák vezetőinek képviselőivel. 2020-ban a fórum témája a *Víz: jelentősége és korlátai a 21. században* volt. Az ülésen a víztudomány aktuális kérdéseiről szóltak az előadások, amelyeket moderált beszélgetés követett a témában illetékes meghívott résztvevőkkel.

A *Nők a tudományban* konferencia keretében 2019-ben bemutatkoztak az MTA 191. közgyűlésén megválasztott akadémikus kutatónők, 2020-ban pedig *Kutatónők a járvány frontvonalában* címmel

rendeztek konferenciát, ahol a felkért előadók megosztották szakmai tapasztalataikat a pandémiával kapcsolatban.

A Fialat Kutatók Akadémiája, *Az MTA doktora cím megszerzése: felkészülés, követelmények, eljárásrend* címmel rendezett videókonferenciát.

A kiemelt programok között az MTA Könyvtár és Információs Központban 2019-ben *Teleki József, az Akadémia első elnöke és az Akadémiai Könyvtár alapítója* címmel nyílt kiállítás (<https://telekikonyvtar.mtak.hu/>), 2020-ban pedig *Kultusz és valóság* címmel virtuális kiállítást rendeztek az Elischer-féle Goethe-gyűjtemény anyagából, a Magyar Goethe Társaság közreműködésével (<https://elischer-goethe.mtak.hu/>).

A kutatóintézetek (2019. szeptember 1-jétől Eötvös Loránd Kutatási Hálózat kutatóhelyei) önkéntes alapon 12 programmal csatlakoztak a 2020. évi tudományünnepi rendezvénysorozathoz. A járványügyi helyzet miatt a *Kutatóhelyek tárt kapukekal* eseménysorozat helyett többnyire online követhető programokkal készültek a kutatóintézetek.

Az online programok révén sokkal többekhez sikerült eljuttatni a hiteles tudományos információkat (országos nézettségi adat: 77 625 nézettség), mint a személyes részvétel esetében (2019. évi országos adat: 12 627 fő látogató). A tudományünnepi eseményekről a média különböző csatornákon keresztül több száz hírben számolt be.

V. KITEKINTÉS, JAVASLATOK A DÖNTÉSHOZÓK SZÁMÁRA

A Magyar Tudományos Akadémia, immár kutatóhálózata nélkül, továbbra is nagyon fontos közfeladatokat lát el, és köztestülete az egész magyar tudományosságot képviseli. A 2019-es és 2020-as év történései rámutattak, hogy e közösség mekkora tudományos és emberi potenciállal bír.

Köztestületünk szellemi erejét az Akadémia tanácsadó szerepének erősítésével a magyar társadalom érdekeinek szolgálatába kívántuk állítani. A 2020-ban megkezdett munka eredményei a kormánnyal való együttműködésünk révén 2022. évi költségvetési növekményünkben váltak kézzelfoghatóvá.

Kijelenthetjük, hogy a korábbi akadémiai kutatóhálózat intézményei az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat irányítása alatt is sikeresen végzik munkájukat, ugyanakkor a gyors átalakulás okozta, elsősorban vagyoni jogi problémákat még nem sikerült orvosolni.

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

A függetlenség szem előtt tartása mellett a jövőben célszerű lehet kiterjeszteni az MTA és az ELKH együttműködését..

Örvendetes változás, hogy a tárgydőszakban is egyre több foglalkoztatott volt a kutatás-fejlesztésben, ugyanakkor a kutatói bérek emelésével és a feltételek javításával szükséges tovább növelni a számukat. Az MTA által kezdeményezett Alumni program is e célt szolgálja a kutatói életpálya népszerűsítésével.

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 MTA tanácsadói munkája, különösen a koronavírus-világjárvány megfékezése érdekében tett erőfeszítései tovább növelték az intézményünkbe vetett közbizalmat. Akadémiánk köztestülete segítségével e tanácsadói feladatának a jövőben is maxmimálisan igyekszik eleget tenni.

AZ MTA TUDOMÁNYOS OSZTÁLYAINAK ÉS BIZOTTSÁGAINAK MUNKÁJA 2019–2020-BAN

Az MTA tudományos osztályai és bizottságai

A tudományos osztályok a tudományos szakmai autonómia alapegységei, és az MTA Alapszabályában meghatározott módon egyéb testületeket (tudományos bizottságokat, területi bizottságokat stb.) hoznak létre (MTAtv. 3. §). Az MTA rendes, levelező, külső és tiszteleti tagjai, valamint a köztestület minden tagja valamelyik tudományos osztályhoz tartozik. Az MTA-tagjelölést az Akadémia tudományos osztályai végzik.

Az MTA doktora cím odaítélésének legfontosabb döntés-előkészítői a tudományos osztályok és bizottságaik.

A Magyar Tudományos Akadémia 2019-ben megújult küldetéséhez igazodva az Akadémia fokozott figyelmet fordít a tudományos osztályok autonóm szakmai és szervezeti működésének biztosítására.

Az MTA tudományos osztályai jól érzékelték jelentőségük felértékelődését az Akadémia életében, ami egyszerre jelent lehetőséget és felelősséget is számukra. Az osztályelnökök, akik az Elnökség tagjaiként meghatározó szerepet játszottak az Akadémia minden érdemi döntésében, nemcsak szószólói, hanem igazi katalizátorai voltak tudományterületük közéletének.

A tudományos osztályok, valamint az osztályokhoz tartozó tudományos és doktori bizottságok az MTA Alapszabályának megfelelően 2019-ben és 2020-ban is ellátták az Akadémia közfeladataiból a tudományterületeiket érintő feladatokat.

A rendkívüli járványhelyzet következtében a tudományos osztályok tanácskozásait a kapcsolódó tudományos előadásokkal, a doktori habituszvizsgálatokat, a székfoglaló előadásokat, az MTA Közgyűlés előkészítésével összefüggő tevékenységüket és a törvényi kötelezettségből származó egyéb feladataikat az online térben végezték el. Ily módon az üléseket és előadásokat az érdeklődők általában nagyobb számban tudták elérni, mintha azok jelenléti rendszerben történtek volna meg. A tisztújítások titkos, elektronikus szavazással zajlottak le a hatályos jogszabályok és meglévő tárgyi feltételek között. Az egyes tudományos osztályok az illetékes tudományos bizottságok előzetes véleménye alapján határoztak köztestületi tagok felvételéről.

Elvégezték a hozzájuk beérkezett pályázatok bírálatát, elkészítették felkérés alapján a szakvéleményeket, szakértőket delegáltak a bizottságokba, minősítették a doktori pályázatokat.

Összhangban az Akadémia közfeladataival az Osztályok és a bizottságok tagjai jellemzően részt vesznek a felsőoktatásban, különösképpen a doktori iskolák munkájában. Ezzel kiemelkedő hozzájárulást adnak a hazai tudományos utánpótlásnevelés sikeréhez.

Az Akadémia tudományos osztályai

- I. Nyelv- és Irodalomtudományok Osztálya
- II. Filozófiai és Történettudományok Osztálya
- III. Matematikai Tudományok Osztálya
- IV. Agrártudományok Osztálya
- V. Orvosi Tudományok Osztálya
- VI. Műszaki Tudományok Osztálya
- VII. Kémiai Tudományok Osztálya
- VIII. Biológiai Tudományok Osztálya
- IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya
- X. Földtudományok Osztálya
- XI. Fizikai Tudományok Osztálya

Az Akadémia elindította a kutatóhelyek minősítése eljárásrendjének kidolgozását, a tudományos osztályok tagokat delegáltak a bizottságba. Az MTA Kiváló Kutatóhely minősítést bemutatja a vezetői összefoglaló.

A tudományos osztályok tevékenyen segítették a szakterületleg kapcsolódó, számos esetben inter-, illetve multidiszciplináris elnöki bizottságok munkáját. Az elnöki bizottságokat bemutatja a III. 5. fejezet.

Rendszeres felkérésre szakvéleményekkel segítették az ország közigazgatásának működését, ezen keresztül az MTA által megtestesített hazai tudományos szakértelem döntéshozók általi elismertetését. Közreműködésükkel valósult meg az Akadémia tudományos könyv- és folyóirat-kiadásának támogatása. Az Akadémia könyv- és folyóirat-támogatását bemutatja a III. 4. fejezet.

Tudományos társaságokkal való együttműködés keretében széles körű hazai és nemzetközi szakmai kapcsolathálózatot építettek ki az osztályok, ami többek között lehetővé teszi konferenciák, tudományos előadóülések megrendezését külföldi előadók meghívásával. Az Osztályok által támogatott tudományos társaságokat részletesen bemutatja a III. 4. fejezet.

Az egyes tudományos osztályok a tudományterületeikhez tartozó, kiváló munkássággal rendelkező tudósok vonatkozásában javaslatot tettek a Széchenyi-díjra, a március 15-i és az augusztus 20-i állami ünnep alkalmából adandó állami kitüntetésekre, valamint az akadémiai díjakra.

A határon túli magyar tudományosság képviselőivel, a köztestület külső tagjaival többféle módon valósult meg az együttműködés, többek között az online osztályüléseken rendszeresen részt vettek külső tagok is.

A tudományos osztályok összeállították **Az MTA 30 éve. A magyar tudományos kutatás kiemelkedő eredményei a rendszerváltástól napjainkig (1989-2019)** című MTA kiadványnak az egyes osztályokat érintő fejezetét. Eddig még soha nem készült olyan összegzés a magyar tudományos élet teljesítményéről, mint az az immár online elérhető dokumentum, amelyet több mint két és fél évnyi munkával készített a Magyar Tudomány folyóirat szerkesztőbizottságának vezetésével mintegy harminc kutató. Az *MTA30* betekintést nyújt a hazai tudományos műhelyek tevékenységébe, egyúttal tükrözi a magyar tudományosság tartalmi sokszínűségét, megőrizve az egyes diszciplínák hagyományait, idézési szokásait és stílárius eltéréseit. Az összeállítás nem a teljesség igényével készült enciklopédia, sem pedig bibliográfia, hanem inkább tekinthető szöveggyűjteménynek azokról az eredményekről, amelyeket az adott osztály meg kíván mutatni a társadalomnak. Az *MTA30* hosszú távon eredményesen járul majd hozzá az akadémiai tudomány és a társadalom közötti kapcsolat és kommunikáció erősítéséhez.

A tudományos osztályok és bizottságaik elkészítették **A magyar tudományos kutatás kiemelkedő eredményei a rendszerváltástól napjainkig (1989-2019)** című összefoglalóhoz a tudományterületüket bemutató szakmai anyagokat.

A tudományos osztályok feladatkörének ilyen jellegű bővítése továbbá az egyes szakterületek jobb megismerését is szolgálja a „nemzet tanácsadója” koncepciójának jegyében.

A 2020. évben a közfeladatok ellátásához kapcsolódóan a Covid19-járvány ellenére a szokásosnál fontosabb szerepet töltöttek be a virtuális térben megszervezett tudományos előadóülések, ezek száma, tematikai változatossága és online látogatottsági adatai kiemelkedő eredményként vehetők számba.

Az eddig sorra vett feladatokat témakörök szerint rendszerezve mutatja be a beszámoló törzsanyaga. A beszámoló következő része az egyes tudományos osztályok felelős és összetett szakmai munkájáról kíván egy átfogó képet nyújtani az országgyűlési beszámoló jellegéhez megválasztott szempontok szerint, néhány kiemelt jelentőségű feladat és eredmény ismertetésével.

A tudományos osztályok kiterjedt szakértői tevékenységüket a tudományos bizottságaikon keresztül, a területükhöz tartozó köztestület bevonásával végzik. A tudományos bizottságok bemutatásával, valamint az egyes tudományterületek helyzetével és a hazai publikációs kibocsátás tudományterületi mutatóinak alakulásával a 2016–2020 közötti időszakban a függelék további alfejezetei foglalkoznak.

A tudományos osztályoknak az Akadémia közfeladataihoz kapcsolódó néhány további kiemelt tevékenysége

I. NYELV- ÉS IRODALOMTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

A Nyelv- és Irodalomtudományok Osztálya a tudományágai terén figyelemmel kísérte az egyetemeken és a Bölcsészettudományi Kutatóközpont Irodalomtudományi Intézetében, Néprajztudományi Intézetében, Zenetudományi Intézetében, valamint a Nyelvtudományi Intézetben folyó tudományos tevékenységet.

2019-ben az I. Osztály állásfoglalást fogadott el az MTA és ITM közös szándéknyilatkozatáról. A tudományterületek közötti szolidaritás jegyében az Osztály támogatólag csatlakozott a Biológiai Tudományok Osztályának és a Földtudományok Osztályának a Természettudományi Múzeum költöztetési terve ügyében megfogalmazott állásfoglalásához. Felkérésre az Osztály aktívan vett részt többek között az *Eötvös 2020+ program* vitaanyagának véleményezésében.

2020-ban az I. Osztály egyhangúlag támogatta az Irodalom- és Kultúratudományi Bizottság állásfoglalását, amellyel csatlakozott az ELTE BTK Magyar Irodalom- és Kultúratudományi Intézet Intézeti Tanácsának nyilatkozatához a NAT magyar nyelv és irodalom tantárgyra vonatkozó rendelkezéseit illetően. Emellett nagy többséggel támogatta a Nyelvtudományi Bizottság állásfoglalását a Nemzeti Alaptanterv és kerettantervei magyar nyelvre vonatkozó részeiről.

Doktori pályázatok

2019-ben az I. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács az irodalomtudomány területéről öt fő, a nyelvtudomány területéről pedig egy fő részére, míg 2020-ban összesen négy fő részére ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

2014-től az I. Osztály egy koherens koncepció alapján három területen járul hozzá a tudományos eredmények disszeminációjához: A humán tudományok alapkérdéseit felvető tudományos konferenciák szervezésével; a konferenciák anyagát magas tudományos színvonalon, ugyanakkor közérthetően közreadó tudományos könyvsorozat publikálásával, valamint az ugyanezen koncepcióba illeszkedő könyvbemutatók szervezésével.

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- **Az őshonos magyar nyelv és nyelvközösség az ezredforduló utáni világban. Az őshonos nyelvek éve és a magyar nyelv helyzete** – multidiszciplináris konferencia (a Magyar ENSZ Társasággal együttműködve; 2019. november 12.)
- **Emlékezés Alexander von Humboldt születésének 250., Johann Wolfgang von Goethe születésének 270. évfordulója alkalmából** – multidiszciplináris konferencia (a Magyarországi Humboldt Egyesülettel és a Magyar Goethe Társasággal együttműködve; 2019. november 15.)
- **Újabb fejlemények a szójelentés matematikájában** – Kornai András matematikai nyelvész, az MTA doktora előadása az I. és a II. Osztály szervezésében (2020. november 9.) visszanezethető az MTA YouTube-csatornáján

- **A szövegértés kérdései** – online konferencia (2020. november 16.), visszanézhető az MTA YouTube-csatornáján; Fő üzenete: a globalizáció, az elektronikus kommunikáció térnyerése során átalakul a szövegek funkciója, a megértés vizsgálatának fontos szerepe van abban, hogy hatékonyabban működjön a társadalom kommunikációs közege.

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

Az I. Osztály több formában tart kapcsolatot a határon túli magyar tudományosság képviselőivel és a köztestület külső tagjaival. A különféle díjakra javasoltak között mindig van határon túli tudós. A Bölcsészettudományi Kutatóközpont I. Osztályt érintő kutatóintézeteivel és a Nyelvtudományi Intézettel folyamatos szakmai kapcsolatot tart az Osztály, vezetőik az osztályülések állandó meghívottai.

Díjak, kitüntetések

2019-ben **Kiss Jenő** akadémikus és **Pócs Éva**, az MTA doktora **Széchenyi-díj** elismerésben részesültek. 2020-ban **Fábián Zsuzsanna**, a nyelvtudomány kandidátusa a **Magyar Érdemrend tisztikeresztje** kitüntetésben részesült.

II. FILOZÓFIAI ÉS TÖRTÉNETTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

A Filozófiai és Történettudományok Osztálya részletesen foglalkozott az MTA volt kutatóhálózatának áthelyezése következtében kialakult új helyzettel és annak kezelésével, érdemi javaslatait stratégiai tervben összegezte.

Az önkormányzatok és az egyesületek rendszeres megkeresése alapján az Osztály állásfoglalást hoz a közterület-elnevezésekre vonatkozó (pl. Horváth Ede; Rajk László; Ságvári utcanév; Mausz Dezső; Csíkos József; proletár; fáklya) és az egyesületek névhasználatára vonatkozó kérelmek ügyében (pl. Alexis Carrel).

2020-ban szakértők jelölésével járult hozzá az ALLEA "Fact or Fake" projektje keretében multidiszciplináris szakbizottság felállításához.

A Kommunikáció- és Médiatudományi Osztályközi Állandó Bizottság együttműködött a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi, valamint a Budapesti Corvinus Egyetemmel a 9th Budapest Visual Learning Conference megrendezésében.

Doktori pályázatok

2019-ben a II. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács tizennégy esetben, míg 2020-ban kilenc esetben ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- **Tér és történelem. a települési helyrajz állandó és változó elemei** – tudományos ülés (a 2019. évi májusi MTA közgyűlés keretében)
- **„Hetvenes évek” Magyarországa – mozaikok** – az 1956-os Intézet kutatási projektjeinek bemutatása a 2019. évi Magyar Tudomány Ünnepeinek keretében
- **A Horthy-korszak vitatott kérdései** – konferencia (2020. szeptember 14-15.), visszanézhető az MTA YouTube-csatornáján. Az elmúlt évek új kutatási eredményei által motivált rendezvényen a korszak kompetens kutatói – tekintet nélkül ideológiai meggyőződéseikre és intézményi hovatartozásukra – ütköztették nézeteiket. Az előadások szerkesztett formában megjelentek a Kossuth Kiadó gondozásában.

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

A II. Osztály tudományos bizottságain keresztül kapcsolatot ápol többek között a szakterületéhez kapcsolódó egyetemekkel, kutatóintézetekkel, és a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalával, valamint hatékonyan ellátja a tudomány képviselését a mértékadó hazai és nemzetközi szakmai munkabizottságokban, szervezetekben és szerkesztőbizottságokban.

Díjak, kitüntetések

2019-ben **Fodor Pál**, az MTA doktora **Széchenyi-díj** elismerésben részesült. 2020-ban **Borhy László** akadémikus **Széchenyi-díjat** kapott, valamint **Bács Tamás** közgyűlési képviselő a **Magyar Érdemrend középkeresztje polgári tagozata**, míg **Bereczkey Tamás** közgyűlési képviselő a **Magyar Érdemrend tisztikeresztje polgári tagozata** kitüntetésben részesült.

III. MATEMATIKAI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

A Matematikai Tudományok Osztálya figyelemmel kísérte, segítette és értékelte a szakterületéhez kapcsolódó hazai és nemzetközi tudományos tevékenységeket, állást foglalt tudományos, tudománypolitikai és tudományszervezési kérdésekben, továbbá kiemelten foglalkozott az MTA volt kutatóhálózatának átalakításával összefüggő kérdésekkel.

Magyar matematikai helyesírási szótár készítése: a III. Osztály 2019-ben bízta meg Szabó Péter Gábort, hogy a Rényi Intézetben működve kezdje el egy korszerű magyar nyelvű matematikai helyesírási szótár elkészítését. A szótár célja, hogy segítséget nyújtson a matematikai szakkifejezések magyar nyelven történő helyes leírásához. A munka elindulásához a Merza József által szerkesztett és az Akadémiai Kiadó által 1984-ben megjelentetett ötnyelvű matematikai szótár magyar nyelvű kötetét vették alapul, amelyet az Eric W. Weisstein-féle CRC Encyclopedia of Mathematics legújabb kiadásának szóanyagával tesznek korszerűvé. A projekt a Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet támogatásával hivatalosan 2020. május végén zárult. Természetesen ez nem jelentette a munka befejezését, hiszen az várhatóan több évet is igénybe fog venni.

Doktori pályázatok

2019-ben a III. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács öt esetben, míg 2020-ban négy esetben ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- **Új irányzatok az operációkutatásban** – tudományos ülés a Magyar Tudomány Ünnepe (2019. november 28., MTA Székház, Nagyterem) az Operációkutatási Tudományos Bizottság szervezésében
- **Újabb fejlemények a szójelentés matematikájában** – Kornai András matematikai nyelvész, az MTA doktora online tudomány-népszerűsítő előadása az MTÜ keretében (2020. november 9). Az előadás a számítógépes nyelvészetben tapasztalható forradalmi fejlődés, a szóbeágyazások lényegét ismertette, és áttekintette a hazai műhelyek eredményeit, köztük a SZTAKI-ban, illetve a Nyelvtudományi Intézet és a Pécsi Tudományegyetem együttműködésében kifejlesztett huBERT-et és más rendszereket.
- **Jövőformáló matematika** – Röst Gergely online előadása az MTÜ keretében (2020. november 19). A tudomány-népszerűsítő előadást azzal a kiemelt céllal rendezték meg, hogy a köztudatba beépüljön: a matematika korszakában élünk, ezért fontos megérteni a szerepét a társadalomban, a gazdaságban és az innovációban is. Az mta.hu oldalon elérhető online MTÜ-előadásokat több százan látták 2021. január hónapig.

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

International Mathematical Union (IMU): az MTA-t képviselő egyesület a Bolyai Matematikai Társulat; European Mathematical Society (EMS): az MTA-t képviselő egyesület a Bolyai Matematikai Társulat.

Díjak, kitüntetések

2019-ben **Rónyai Lajos** akadémikus **Széchenyi-díj** elismerésben részesült. 2020-ban **Szemerédi Endre** akadémikust **Szent István-renddel** tüntették ki, **Pálfy Péter Pál** akadémikus **Széchenyi-díj** elismerésben részesült. A Magyar Tudományos Akadémia a Matematikai Tudományok Osztálya felügyelete alatt adja ki 5 évenként a **Bolyai János Nemzetközi Matematikai-Díjat** (Bolyai-Nagydíj), a 2020. év díjazottja Terence Tao.

IV. AGRÁRTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

Az Agrártudományok Osztálya a keveréktakarmányok maximális mikotoxinszintjére vonatkozó javaslatot készített 2020-ban, amit egyeztetésre elküldött az Agrárminisztériumnak, a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalnak és az Állatorvostudományi Egyetem Digitális Élelmiszerlánc Oktatási, Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Intézetéhez. Az említett intézmények csatlakoztak a kezdeményezéshez és egy közös végleges javaslat kidolgozásához. Javasolták továbbá egy Mikotoxin Platform létrehozását.

Rusvai Miklós, az MTA doktora az Állatorvos-tudományi Bizottság tagjaként 2020-ban kiemelkedő közfeladatot látott el, a Covid19-járvány kapcsán epidemiológiai és virológiai témákban a különböző médiumok rendszeres interjúalanya volt.

A Növénynemesítési Tudományos Bizottság nemesítői jelentős számú fajtát jelentettek be a szegedi és a martonvásári nemesítők tevékenysége eredményeként, melyek közül számos állami elismerést kapott, szabadalmi oltalmat nyert.

Doktori pályázatok

2019-ben és 2020-ban a IV. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács négy-négy esetben ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- **Festetics Imre and the Genetics Law of Nature 1819-2019** – nemzetközi konferencia az MTA élettudományi osztályainak szervezésében (a 2019. évi májusi MTA közgyűlés keretében)
- **A precíziós agrárium és az ökológiai fenntarthatóság** – Neményi Miklós akadémikus kiemelt előadása az MTÜ keretében (2019. november 11.)
- **Az erdők vízpótlása. Igények és lehetőségek** – tudományos ülés az MTÜ keretében az Erdészeti Tudományos Bizottság szervezésében (2019. november 29)
- **66. Növényvédelmi Tudományos Napok** – a hazai növényvédelmi tudományos élet legjelentősebb hazai fóruma (2020. február 18-19). A több mint 50 előadás és 20 poszteres prezentáció gazdag képet adott a hazai egyetemi és kutatóintézeti műhelyekben folyó növényvédelmi kutatásokról. A rendezvény kiadványa a Magyar Növényvédelmi Társaság honlapján hozzáférhető:
(<http://www.magyarovenyvedelmitarsasag.hu/66NTN/NTN66Kiadvany.pdf>)
- **Digitális innovációk és szolgáltatások az agrárszektorban – A tejtermelés körkörös input és output rendszere a fenntartható termelésben** online konferencia és

kerekasztal-beszélgetés (2020. november 12). A IV. Osztály Körforgásos Gazdaság Osztályközi Állandó Bizottsága rendezvényének kiemelt célja az volt, hogy a körforgásos gazdaság szemléletét közelebb hozza az állattenyésztési szakemberekhez, illetve az állatorvosi szakterülethez egyaránt. A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara meghirdette a programot a szaktanácsadók továbbképzésének részeként.

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

A IV. Osztály az államigazgatás különböző szerveivel – Agrárminisztérium, Agrárkamara, FM-intézetek (NAIK), EMMI – évek óta folyamatos és eredményes együttműködést alakított ki. Az Agrárminisztériummal a közvetlen kapcsolatot biztosítja, hogy az Osztály ülésein az agrárminiszter delegáltja állandó meghívottként vesz részt. Az Osztály nemzetközi kapcsolatrendszere sokrétű, tagjai számos nemzetközi bizottságban tevékenykednek.

A Növénynevelési Tudományos Bizottság tagja, Vida Gyula PhD a Vetőmagszövetség és Szakmaközi Szervezet fajtatulajdonosi termékpályájának választott vezetője, alelnöki pozícióban vesz részt a VSZT munkájában. Az Európai Vetőmagszövetségben (Euroseeds) Magyarország képviselője a döntéshozó testületben. A hazai növénynevelők egy része az Európai Növénynevelők Szövetségének (EUCARPIA) is tagja.

Díjak, kitüntetések

2019-ben **Barna Balázs** akadémikus a **Magyar Érdemrend tisztikeresztje polgári tagozata** kitüntetésben részesült, **Rajkai Kálmán** akadémikus részére a **Lengyel Tudományos Akadémia** Agrofizikai Intézetének igazgatója a magyar és a lengyel tudósok közötti partnerség előmozdítása érdekében kifejtett tevékenységéért **intézeti érmet** adományozott. 2020-ban **Furka István**, Állatkísérleti Osztályközi Állandó Bizottság tagja a **Magyar Érdemrend tisztikeresztje polgári tagozata** kitüntetésben részesült, **Balláné Erdélyi Márta**, az Állattudományi Bizottság köztestületi tagja miniszteri elismerő oklevelet kapott.

V. ORVOSI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

Az Orvosi Tudományok Osztálya megvitatta az MTA volt kutatóhálózatának lehetséges átalakítását és nyomon követte az MTA és az ITM közötti tárgyalásokat. Felkérésre véleményezte többek között az *Eötvös 2020+ program* vitaanyagot, valamint külön figyelmet fordított az állampolgári megkeresésekre, melyek kapcsán állást foglalt a felmerülő kérdésekben. Az osztályülésekre fiatal kutatókat hívtak meg kutatási eredményeik ismertetésére a Ligeti Erzsébet akadémikus által szervezett előadóciklus keretében.

2020-ban kiemelt feladatot jelentett az V. Osztály számára a **Covid19-járvány**, melynek kapcsán folyamatosan részt vett az **akadémiai kommunikációban**. Az Osztály vezető tisztségviselői és az osztálytagok egyaránt rendszeres interjúalanyai voltak a Covid19-járvánnyal foglalkozó rádió, televízió és internetes műsoroknak.

A Kosztolányi György élettudományi alelnök által vezetett Elnöki Bizottság az Egészségért (EBE) bizottság egy MTA állásfoglalást jelentetett meg az Akadémia honlapján: **Az MTA ajánlása a Covid19 rövid és hosszútávú járványügyi kezelésére. Javaslatok a döntéshozók számára**. Az ajánlás felhívta a döntéshozók figyelmét azokra a pontokra, amelyek sürgető teendőket igényelnek a járvány csillapodása utáni időszakban a felmerült problémák kezelése érdekében.

Az EBE további állásfoglalást jelentetett meg az Akadémia honlapján **Tudomány a Covid okozta társadalmi sokk kezelésének jelen fázisában** címmel, amely határozottan elítélte a virológiai és védőoltás-ellenes szkepticizmus köntösébe bújtatott tudománytalan megnyilvánulásokat.

Ádám Veronika osztályelnök kezdeményezésére havi rendszerességgel megjelenő **hírlevél** indult, amellyel az osztály erősíteni szeretné azt a feladatát, hogy tájékoztatást adjon az orvostudományban megjelenő legújabb, és **a gyakorló orvoslás számára hasznos tudományos eredményekről a társadalom, és kiemelten a gyakorló orvosok számára.** A hírlevél az MTA honlapján jelent meg a Covid19-járvány témában, és a Pécsi Tudományegyetem virológiai kutatócsoportjával együttműködésben készült. Szerkesztője a kutatócsoport vezetője, a 2024-ben elhunyt Jakab Ferenc volt. <https://mta.hu/data/dokumentumok/hirlevelek/2020/covid-hirlevel-01.pdf>

A Covid19-járvánnyal kapcsolatos további akadémiai intézkedéseket bemutatja a beszámoló törzsanyaga a megfelelő helyeken.

Doktori pályázatok

2019-ben az V. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács öt esetben, míg 2020-ban tizenhárom esetben ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- **Egészséges fejlődés – Fejlődő egészség – MTÜ Tudomány és Parlament ülés** (MTA Székház, Díszterem, 2019. november 7). Az évente megrendezésre kerülő rendezvény célja együttműködés kialakítása a tudomány és a kormányzati, a felsőközigazgatási döntéshozatal során meghatározó jelentőségű tudományos témákban.
- **XVI. Congressus Pharmaceuticus Hungaricus** – online konferencia (2020. szeptember 10-12). A konferencia a Magyar Gyógyszerésztudományi Társasággal közösen került megrendezésre, a rendezvény védnökei az MTA Kémiai és Orvosi Tudományok Osztályai voltak. A plenáris előadások mellett 17 tudományos szekcióban 88 előadás és 32 „flash prezentáció” hangzott el, a 9 poszter szekcióban pedig 129 munka került bemutatásra. A szekciók legfontosabb témái: új gyógyszerátadáspontok, új hatóanyagok, biológiai gyógyszerfejlesztés, innováció a gyógyszerfejlesztésben, preformulációs vizsgálatok a gyógyszerformák fejlesztésében, újdonságok a gyógyszeranalitikában, gyógyszerbiztonság, klinikai vizsgálatok. A kongresszusra 615 fő regisztrált és valamennyi előadást és szekciót magas részvétel jellemezte.
- **A Covid19 kihívásai** – online előadóülés (2020. szeptember 25), mely a Magyar Gyógyszerésztudományi Társasággal közösen került megrendezésre a „Gyógyszerészek Világnapja” alkalmából. Mivel az előadóülésen a vakcináció jelentőségének áttekintése –az első Covid-vakcinák engedélyezése előtt – hangsúlyt kapott, ezért a rendezvény nagy jelentőséggel bírt a gyógyszerész szakma védőoltással kapcsolatos tájékoztatásában és felkészítésében.
- **Az 5G sugárzás egészségügyi hatásai** – vitaülés az MTÜ keretében (2020. november 24), főbb témái: Mobiltelefonok és egészség; 5G technológia - telepítés, adattovábbítás, mobilalkalmazás, sugárzásmérés; Humán népegészségügyi vonatkozások; Az 5G hatása az agráriumra és annak környezetére; Az elektromágneses terek idegrendszeri hatásai; Az 5G technológia társadalmi kontrolljának szükségessége és lehetőségei.

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

Felkérés alapján 2019-ben az V. Osztály több nemzetközi és hazai munkacsoportba küldött képviselőt. Ádám Veronika osztályelnök részt vett az Inter Academy Partnership for Health (IAP) és a Federation of European Medical Academies munkájában, és több alkalommal tárgyalta az IAP készülő állásfoglalásait. Az IAP-tól érkezett meghívásra, az MTA támogatásával, az Osztályelnök részt vett a World Health Summit rendezvényén Berlinben, ezen kívül az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH) Irányítótestületének munkáját segíti.

2020-ban az V. Osztályt a világ tudományos akadémiáit képviselő szervezetben (InterAcademy Partnership, IAP) Kosztolányi György, az MTA élettudományi alelnöke képviselte, a Nemzetközi Agykutató Szervezetben (International Brain Research Organization) Freund Tamás az MTA elnöke képviselte, az Európai Orvosakadémiák Szövetségében (Federation of the European Academies of Medicine) Vécsei László akadémikus képviselte.

Az V. Osztály egészségügyi felvilágosító program elindítását kezdeményezte, együttműködésben a Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetségével. Az egészség tízparancsolata program keretében népszerűsítő kisfilmek közzétételét tervezték a szervezők, amelyekben a laikus lakosság számára közérthető és meggyőző módon magyarázzák el az egészséges életmód betegség-megelőző, testi és lelki egyensúlyt megtartó szerepét.

A hazai orvosi szakmák helyzete és perspektívái a 21. század elején című kiadvány II. kötetének elkészítése érdekében az V. Osztály felkérte az Egészségügyi Szakmai Kollégium 18 tagozatának elnökét az együttműködésre, és elkezdte a szakmák helyzetét bemutató előadások szervezését.

Díjak, kitüntetések

2019-ben **Karádi István** akadémikus és **Sótonyi Péter**, a MTA doktora **Széchenyi-díj** elismerésben részesültek. **Vécsei László** akadémikus **Magyar Érdemrend Középkeresztje polgári tagozata** kitüntetést kapott. **Kemény Lajos** akadémikus **Akadémiai-Szabadalmi Nívódíjat** vett át munkásságáért. 2020-ban **Csiba László** akadémikus és **Bitter István**, az MTA doktora **Széchenyi-díj** elismerésben részesültek. A **Magyar Érdemrend tisztikeresztje polgári tagozata** kitüntetésben részesültek: **Furka István**, **Fülesdi Béla**, az MTA doktora, **Harsányi László**, az orvostudomány kandidátusa, **Olasz Lajos**, az MTA doktora, **Széll Márta**, az MTA doktora és **Zámbó Katalin**, az orvostudomány kandidátusa.

VI. MŰSZAKI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

A Műszaki Tudományok Osztálya fontosnak tartja, hogy a kompetenciájába tartozó kérdésekben – tudomány, oktatás, társadalom, a környezet és a gazdaság kérdéseiben – felkérésre kinyilvánítsa szakmai véleményét (pl. Ipar 4.0).

Az osztályüléseket több esetben a kutatás-fejlesztésben érdekelt cégek (műszaki) vezetői, mérnökei, illetve jelentős tudományos eredményeket elért mérnökök szakmai előadásai vezették be, melyek az ismeretterjesztés mellett lehetőséget kínáltak a gazdasági, a kutatás-fejlesztői és az oktatói szféra közötti kapcsolatteremtésre.

Az EASAC (European Academies Science Advisory Council) Tanácsa határozott arról, hogy szakértői munkacsoportot kíván felállítani az épületek szén-dioxid-mentesítése („Decarbonisation of buildings”) témakörében annak érdekében, hogy egy külön projekt keretében jelentést készítsen ebben a témában. A VI. Osztály tag delegálásra tett javaslatot.

Az öt európai akadémiai szervezetet (Academia Europaea, ALLEA, EASAC, Euro-CASE és FEAM) tömörítő SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies) szakértői munkacsoportot állított fel a műanyagok természetben történő biológiai lebonthatósága témakörében („Biodegradability of plastics in the open environment”) annak érdekében, hogy jelentést készítsen ebben a témában, amely egy későbbi tudományos állásfoglalás alapjául szolgálhat. Az új munkacsoport összeállításához a SAPEA a fent említett 5 szervezet tagakadémiáihoz fordult, hogy jelöljenek szakértőket a munkacsoportba. A VI. Osztály tag delegálásra tett javaslatot.

Doktori pályázatok

2019-ben a VI. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács tizenkét esetben, míg 2020-ban két esetben ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- **Az elektromobilitás elektrotechnikai kihívásai** – tudományos rendezvény (MTA közgyűlés, 2019. május 8.)
- **Távközlési tudományos trendek az 5G tükrében** – MTÜ-rendezvény (2019. november 5.),
- **MTNE 19. fórum: XXI. Műszaki Tudományos Ülésszak** – online rendezvény (2020. november 21.), szervezője Bitay Enikő a Műszaki Tudományok Osztálya külső tagja volt.
- **Ritka- és színesfémek kinyerése tömegtermékek hulladékaiból** – tudományos ülés a Metallurgiai Tudományos Bizottság és a Miskolci Akadémiai Bizottság Metallurgiai Munkabizottságának szervezésében (2020). Fő üzenete: az egyre jelentősebbé váló elektronikai eredetű másodnyersanyagok különleges lehetőségei, valamint a kémiai metallurgiai háttér és a hidrometallurgiai eszközrendszer jelentősége.

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

A VI. Osztály kiterjedt tudományos bizottsági hálózattal rendelkezik, melyek intenzív szakmai munkát végeznek, ezzel is hozzájárulva az Osztály és a szakterületileg kapcsolódó köztestületi tagok aktív megjelenéséhez a hazai és a nemzetközi tudományos életben. 2020-ban a bizottságok dolgoztak a „Magyar tudományos kutatás kiemelkedő eredményei a rendszerváltástól napjainkig” kiadvány összeállításán. Az Osztály nemzetközi kapcsolatrendszere kiterjedt, ennek megfelelően részt vesz a tudományterületen működő nemzetközi bizottságok munkájában.

Díjak, kitüntetések

2019-ben **Kurutzné Kovács Márta** akadémikus **Széchenyi-díj** elismerésben részesült. 2020-ban **Gáspár Zsolt** akadémikus **Magyar Érdemrend középkeresztje** kitüntetésben részesült, **Jármai Károlyt** a műszaki tudományok doktora és **Kiss Rita**, az MTA doktora (2022-től akadémikus) munkásságát a **Magyar Érdemrend tisztikeresztje** kitüntetéssel ismerték el.

VII. KÉMIAI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

A Kémiai Tudományok Osztálya felkérésre véleményezte a szakterületéhez kapcsolódó anyagokat, szakértő tagokat delegált az MTA különböző szakértő bizottságaiba.

2019-ben az Osztály kiemelten foglalkozott az MTA volt kutatóhálózatának átalakításával összefüggő kérdésekkel. Az Osztály közreműködött az újonnan felfedezett és elnevezett kémiai elemek magyar nevére irányuló javaslatok kidolgozásában.

2020-ban az Osztály megtárgyalta és módosította az osztályhoz tartozó tudományterületi hozzárendeléseket és doktori nomenklatúrát. Császár Attila, az MTA doktora személyében javaslattal élt az IUPAC magyar nemzeti bizottság elnöki tisztségére, valamint az UNESCO magyar nemzeti bizottságban való képviselő tisztségére.

Doktori pályázatok

2019-ben a VII. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács hat esetben, míg 2020-ban négy esetben ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- **Periódusos rendszer extrákkal** – ismeretterjesztő előadóülés általános és középiskolások részére a periódusos rendszer évéhez kapcsolódóan (2019), több mint 750 diák részvételével
- **IUPAC and the seven stalwarts of science** – tudományos ülásszak (2019), az IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) 100. évfordulója és az új SI egységek bevezetése alkalmából, ismeretterjesztő céllal
- **A peptidek világa a XXI. században: szerkezet és hatás** – tudományos ülés (MTÜ, 2019), melynek programja szervesen kapcsolódott az „Értékteremtő tudomány” mottóhoz.
- **Antivirális szerek számítógépes tervezése a Covid19-fertőzés kezelésére – Keserű György Miklós**, az MTA levelező tagja kiemelt előadása az MTÜ keretében (2020. november 10.), mely visszanezhető az MTA YouTube csatornáján.
A TTK Gyógyszerkémiai Kutatócsoportja azzal a feladattal kapcsolódott be a Jakab Ferenc (1977–2024) vezette Magyar Koronavírus-kutatási Akciócsoport munkájába, hogy gyógyszertervezési és gyógyszerkémiai tevékenységgel támogassa a hazai Covid19-járvány elleni védekezést. A kutatócsoport egy széles spektrumú antivirális gyógyszer magyarországi kutatását, fejlesztését és klinikai vizsgálatát kezdte meg. A hatóanyag előállítására szolgáló eljárás kidolgozását követően **a klinikai vizsgálatokra alkalmas gyógyszerkészítményről a vizsgálatok megerősítették, hogy a betegek rendelkezésére állhat.**
- **Az új koronavírus szerkezete és funkciója; az alapkutatás eredményeitől a terápiás alkalmazás lehetőségéig** – tudományos ülés az MTÜ keretében (2020. november 4.), mely visszanezhető MTA YouTube-csatornáján. Az előadások tájékoztatást adtak a koronavírus szerkezete és hatása közötti összefüggések molekuláris vonatkozásairól, a terápiás célra alkalmas molekulák kifejlesztésére irányuló hazai kutatások eredményeiről, és bemutatták a kutatási módszerek széles körét a molekulamodellezéstől az immunológiáig. Emellett ismertettek egy ipari alkalmazást, mely konkrét példán mutatja be, hogyan lehet eljutni a molekuláris alapkutatástól az alkalmazott kutatáson és a fejlesztésen keresztül a gazdasági eredményig.

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

A VII. Osztály aktív kapcsolatot tart fenn a Magyar Kémikusok Egyesületével és az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) Kémiai Szakosztályával, amellyel 2014-ben együttműködési megállapodást írt alá.

A tudományos és munkabizottságok számos ipari kapcsolattal (pl. Richter Gedeon Vegyészeti Gyár, Servier Hungária Kft, MOL NyRT, stb.) kutatás-fejlesztési együttműködéssel, civil szervezetekkel való együttműködéssel, oktatási intézményekkel való együttműködéssel rendelkeznek.

Díjak, kitüntetések

2019-ben **Dékány Imre** akadémikus **Magyar Érdemrend középkeresztje polgári tagozata** kitüntetésben részesült. 2020-ban **Joó Ferenc** akadémikus **Magyar Érdemrend Középkeresztje** kitüntetését kapott. **Tircsó Gyula**, az MTA doktora **Magyar Érdemrend Lovagkeresztje** kitüntetésben, **Korim Tamás** vegyészmérnök **Magyar Érdemrend Lovagkeresztje polgári tagozat** kitüntetésben részesült. **Bélafiné Bakó Katalin**, az MTA doktora, **Marosi György** akadémikus és **Klebovich Imre**, az MTA doktora **Magyar Érdemrend Tisztikeresztje polgári tagozata** kitüntetésben részesültek.

VIII. BIOLÓGIAI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

2019-ben a Biológiai Tudományok Osztálya több ülés keretén belül megvitatta az MTA volt kutatóhálózatának lehetséges átalakítását és nyomon követte az MTA és az ITM közötti tárgyalásokat. A VIII. Osztály a Magyar Természettudományi Múzeum elhelyezésével kapcsolatban csatlakozott a Földtudományok Osztály állásfoglalásához azzal a kiegészítéssel, hogy annak érvényességét az Ásvány- és Kőzettár és az Őslénytani Tár mellett, az Állattár, a Növénytár és az Embertani Tárra is kiterjesztette.

2020-ban a VIII. Osztály egyöntetűen támogatta Csorba Gábor közgyűlési képviselőnek az osztályülésen ismertetett előterjesztését, miszerint a Magyar Természettudományi Múzeum integrációdjon a DiSSCo (Distributed System of Scientific Collections) európai kutatási infrastruktúrába.

Az osztálytagok közül többen is aktívan részt vettek a Covid19-vírussal kapcsolatos akadémiai kommunikációban, köztük Erdei Anna, az MTA főtitkárhelyettese, Falus András akadémikus, Sarkadi Balázs akadémikus, valamint Váradi András, az MTA doktora.

Az NKFIH-OTKA pályázatok elbírálása körül kialakult helyzetre vonatkozóan az Osztály állásfoglalást adott ki.

Az osztályüléseken kiemelt jelentőségűek a különböző szakterületek képviselőinek előadásai és az érdemi viták különféle tudományos kérdésekben, a kutatási trendek nemzetközi és hazai követésének céljából.

Doktori pályázatok

2019-ben a VIII. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács tíz esetben, míg 2020-ban hét esetben ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- A **szűnyoggyérítéssel** kapcsolatos szakmai feladatok koordinálására felkérést kapott Varga Zoltán, az MTA doktora, a Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság elnöke – az Osztály két rendezvényt tartott a témában 2019-ben.
- **Lányi Béla Tudományos Nap** – akkreditált továbbképzés, Nemzeti Népegészségügyi Központ, a Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottság és a Magyar Mikrobiológiai Társaság közös rendezvénye (2020. február 19.). A tudományos ülés egyúttal a tudományos továbbképzés szerepét is betölti és a megfelelő szakterületen kreditpont értéke is van.
- **Mit tanultunk a koronavírus-járványból? – kutatás, védekezés, terápia** – A 2024-ben elhunyt Jakab Ferenc PhD tanszékvezető egyetemi tanár (Pécsi Tudományegyetem, Szentágothai János Kutatóközpont) kiemelt tudományünnepi előadása (2020. november 4.), visszanezhető az MTA YouTube-csatornáján.
- **Diákok az Akadémián – Immunológia Napja** – online előadássorozat az MTÜ keretében (2020. november 12., MTA SZAB Székház). Az Immunológiai Osztályközi Tudományos Bizottság és a Magyar Immunológiai Társaság közös rendezvénye. Az immunológia nemzetközi napjához kapcsolódó „Immunológia Napja” című program az elmúlt években komoly népszerűsége tett szert a fiatalok körében. Fő téma: a SARS-CoV-2 vírus, valamint a Covid19-kórkép bemutatása volt.
- **Covid19; vakcinák, tesztek és protesztok** – kerekasztal-beszélgetés az MTÜ keretében (2020. november 16), Falus András akadémikus, Buzás Edit akadémikus, Moldvay Judit

PhD, Sarkadi Balázs akadémikus és Prohászka Zoltán, az MTA doktora részvételével.
Visszanézhető az MTA YouTube-csatornáján.

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

A VIII. Osztály területéhez tartozó kutatói közösség aktívan vesz részt nemzetközi folyóiratok szerkesztőségi és nemzetközi tudományos bizottságok munkájában. A biológia szakterületén működő kutatóhelyek mindegyikén jelentős mértékű és hatékony tudományos utánpótlás-nevelés valósul meg. Hazai és nemzetközi pályázatok elnyerésével a posztdoktorok számára is biztosítják a kutatási lehetőséget, ezzel is hozzájárulva a fiatal tehetségek elvándorlásának visszaszorításához.

Díjak, kitüntetések

2019-ben **Csermely Péter** akadémikus és **Buzás Edit Irén**, az MTA doktora **Széchenyi-díj** elismerésben részesültek. **Erdei Anna** akadémikus (az MTA főtitkárhelyettese 2020. május hónaptól) a **Magyar Érdemrend középkeresztje** kitüntetésben részesült. 2020-ban **Buday László** akadémikus **Széchenyi-díj** elismerésben részesült. A **Magyar Érdemrend tisztikeresztje** kitüntetésben részesült: **Farkas Edit Éva**, az MTA doktora, **Márialigeti Károly**, az MTA doktora, **Tóthmérész Béla**, a biológiai tudomány doktora, **Székely Tamás**, az MTA külső tagja, **Vánky Kálmán**, az MTA tiszteleti tagja és **Székely Márta**, az MTA doktora.

IX. GAZDASÁG- ÉS JOGTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

A Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya figyelemmel kísérte, segítette és értékelte a szakterületéhez kapcsolódó hazai és nemzetközi tudományos tevékenységeket, felkérésre véleményezte a szakterületéhez kapcsolódó anyagokat, szakértő tagokat delegált az MTA különböző szakértő bizottságaiba.

2019-ben a IX. Osztály különös figyelemmel kísérte az MTA volt kutatóhálózatának az Akadémiától való áthelyezésére irányuló törekvéseket, és nyomon követte az MTA és az ITM közötti tárgyalásokat. Ezzel összefüggésben az Osztály több alkalommal tárgyalta az ezekkel összefüggő nyilvános, illetve hozzá eljuttatott anyagokat, s több állásfoglalást is megfogalmazott az intézet hálózatot érintő kormányzati lépések tárgyában.

2020-ban az Osztály kiemelten foglalkozott a kutatás és egyetemi oktatás átszervezésével összefüggő, és szakterületéhez kapcsolódó kérdésekkel, és állásfoglalását nyilatkozatban rögzítette.

Doktori pályázatok

2019-ben a IX. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács hét esetben, míg 2020-ban tizenhárom esetben ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- **Intelligens szakosodás és regionális fejlődés** – konferencia az MTA 191. közgyűlésének keretében
- **A jövőformálás és a statisztika megújult szerepe a társadalom megismerésében** – a 2019. évi MTÜ keretében a Statisztikai és Jövőkutatói Tudományos Bizottság szervezésében, valamint a Büntetés-végrehajtási Jog Albizottság égisze alatt a büntető jogtudományok emberi és tudományos értékeit védő szerepének időszzerű kérdéseivel foglalkozó tudományos tanácskozás
- **A mesterséges intelligencia jövőkutatói kihívásai** – Meskó Bertalan, PhD (Statisztikai és Jövőkutatói Tudományos Bizottság) előadásának kiemelt célja a digitalizáció és a

mesterséges intelligencia tudománybarát megközelítése volt (2020. november 11.), az MTA YouTube-csatornáján keresztül jelentős nézettséget ért el.

- **Gépi tanulás a hivatalos statisztika szolgálatában** – Mag Kornélia, a Központi Statisztikai Hivatal Architektúrális Szolgáltatások Igazgatósága elnökhelyettesének (Statisztikai és Jövőkutatói Tudományos Bizottság) előadása az MTÜ keretében online közvetítéssel valósult meg (2020. november 11).
- **Világ, gazdaság, hálózatok – paradigmaváltás, platform gazdaság, kooperatív stratégiák** – a Gazdálkodástudományi Bizottság tudományos rendezvényét a PTE Közgazdaságtudományi Karon tartották meg (2020. november 5-6).

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

Lamm Vanda akadémikust, az MTA Gazdaság- és Jogtudományok Osztályának elnökét (2020. májusától az MTA társadalomtudományi alelnöke), annak a 15 tagú különbizottság tagjának kérték fel, melyet a Nemzetközi Jogi Intézet, a világ legkiválóbb nemzetközi jogászait tömörítő tudós társaság állított fel azzal a céllal, hogy dolgozzanak ki egy olyan nemzetközi szerződést vagy deklarációt, amely rögzíti világjárvány idején az államok közötti együttműködés legfontosabb elveit, s mintául szolgálhat az államok belső jogának harmonizálásához.

Fontos nemzetközi elismerés, hogy az elmúlt három év teljesítménye alapján a SCImago Journal & Country Rank (SJCR) citációs rangsorban Q3-ból Q2-be került az **Acta Oeconomica**, az MTA negyedévenként megjelenő, angol nyelvű, közgazdaság-tudományi folyóirata. Ennek az idézettségi rangsornak, amely az Elsevier kiadó tulajdonában lévő Scopus adatbázis alapján készül, több évtizede a legnagyobb a presztízse a közgazdaság-tudomány területén.

Díjak, kitüntetések

2019-ben Kádár Béla akadémikus Széchenyi-díj elismerésben részesült. A magas rangú állami kitüntetés mellett a IX. Osztály tagjai és a szakterületileg kapcsolódó köztestületi tagok számos hazai és nemzetközi szakmai kitüntetésben részesültek.

X. FÖLDTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

A Földtudományok Osztálya figyelemmel kísérte, segítette és értékelte a területéhez kapcsolódó tudományos tevékenységeket, állást foglalt tudományos, tudománypolitikai, tudományszervezési kérdésekben (pl. Magyar Természettudományi Múzeum vidéki elhelyezése). Az Osztály a lehetőségekhez mérten segítette a Magyar Földrajzi Társaság tevékenységét, emellett a Magyarhoni Földtani Társulattal szerződés keretében működött együtt.

2020-ban az MTA doktora pályázatok benyújtására ösztönző osztályelnöki levelet kaptak a tudományterületileg érintett köztestületi tagok, amely azt célozta, hogy minél több, jelentős önálló kutatási eredményt elért, kiemelkedő színvonalú tudományos munkát végző földtudományi kutató nyújtsa be doktori pályázatát. E kezdeményezés első eredménye a korábbi időszakot jelentősen felülmúló pályázói aktivitás a 2020-as év utolsó hónapjaiban.

Doktori pályázatok

2019-ben a X. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács három esetben, míg 2020-ban két esetben ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- **Eötvös Loránd centenáriumi év rendezvénysorozata** – a X. Osztály több esemény megrendezésében részt vett társszervezőként (2019).
- **Trianon 100: a békediktátum földrajzi megközelítésben – V. Földrajztudományi nap az Akadémián** – 2020. március 3., MTA Székház, Felolvasóterem. Trianon következményeire manapság leginkább két tudományterület fókuszál: a történettudomány és a geográfia. Az eseményen tudósok, kutatók mutatták be Trianon természet- társadalom- és politikai földrajzi összefüggéseit, a következmények feltárása a békediktátum óta tart.
- **A Balaton kutatása Lóczy Lajos nyomdokán – könyvbemutatóval egybekötött emlékülés Lóczy Lajos halálának centenáriumán** – online előadóülés (2020. nov. 11.) az MTÜ keretében a Magyarhoni Földtani Társulat társszervezésében. Id. Lóczy Lajos, a legkiemelkedőbb magyar geológus, akadémikus, a Magyar Királyi Földtani Intézet igazgatója tisztelete túlterjed a földtudományokkal foglalkozó szakembereken, munkássága érdeklődésre tart számot a tudomány iránt érdeklődő szélesebb közönség számára is.

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

A X. Osztály kétoldalú szerződésben szabályozott szoros kapcsolatot tart fenn a Magyarhoni Földtani Társulattal, 2020-ban közös szervezéssel valósult meg a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozathoz kapcsolódó Balaton/Lóczy-előadóülés.

Díjak, kitüntetések

2019-ben **Széchenyi-díj** elismerésben részesült **Vörös Attila** akadémikus. 2020-ban **Kerényi Attila**, a földrajztudomány doktora a **Magyar Érdemrend tisztikeresztje** kitüntetésben, **Putsay Mária**, a földtudomány kandidátusa **Magyar Arany Érdemkereszt** (polgári tagozat) kitüntetésben és **Turai Endre**, a műszaki tudomány kandidátusa a **Magyar Érdemrend lovagkereszt** kitüntetésben részesült.

XI. FIZIKAI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

A Fizikai Tudományok Osztálya 2019. évi nyílt ülésein két, nagy összegű támogatást elnyert projekt (Transzmutáció, Molekuláris ujjlenyomat) résztvevői ismertették a tervek hátterét és a várható eredményeket. A XI. Osztály felkérésre véleményezte többek között az Eötvös 2020+ programot. Az Eötvös-emlékévhöz kapcsolódóan összeállította az Eötvös Loránd Emlékalbumot, és a bemutatására előadásokat szervezett.

2020-ban a XI. Osztály állásfoglalást hagyott jóvá az OTKA pályázatoknak a szakmai kollégiumok által felállított és az ITM által megváltoztatott értékelési sorrendjére vonatkozóan.

A Csillagászati és Űrfizikai Tudományos Bizottság szakmai állásfoglalást fogadott el a téli-nyári időszámítás váltogatásának várható megszüntetésével kapcsolatban, amelynek szövege a Magyar Csillagászati Egyesület Meteor folyóiratának 2021. márciusi számában jelent meg.

A XI. Osztály felkérésére a Csillagászati és Űrfizikai Tudományos Bizottság összeállította „A csillagászati kutatás és egyetemi oktatás újjászervezése az 1945 utáni másfél évtizedben” című dokumentumot.

Doktori pályázatok

2019-ben és 2020-ban a XI. Osztály javaslata alapján a Doktori Tanács négy-négy esetben ítélte oda az MTA doktora címet.

Tudományos rendezvények, konferenciák

Kiemelt jelentőségű rendezvények a teljesség igénye nélkül:

- **A Gravitáció modern elméletei** – közgyűlési ülészak az Eötvös-émlékév keretében (2019)
- **A fizika fejlődési irányait bemutató előadássorozat** – az MTA közgyűléshez kapcsolódó események előadói között Széchenyi-díjban, Akadémiai Díjban és Fizikai Fődíjban részesült kollégák szerepeltek (2019)
- **Repülő ékszer: nanoszerkezetek lepkeszárnyn a fizika és a biológia között** – Biró László Péter akadémikus előadása a 2020. évi MTÜ keretében az MTA Székházban. Az előadáson készült videófelvétel visszanezhető az mta.hu honlapon.
- **Újabb eredmények a kondenzált anyagok fizikájában** – a Szilárdtest-fizikai Tudományos Bizottság tudományos ülészaka a 2020. évi MTÜ keretében azzal a céllal, hogy a külföldön is nagy érdeklődéssel övezett kutatási területek hazai művelőinek lehetőséget teremtsen legújabb eredményeik bemutatására, hozzájárulva a hazai tudományos közvélemény informáltságához a nemzetközi trendeket illetően. Az előadások témái alapkutatás jellegűek voltak, de számos esetben ígéretes alkalmazási lehetőségeket rejtettek magukban, így a rendezvénynek áttételesen társadalmi jelentősége volt.

Hazai és nemzetközi kapcsolatok

A XI. Osztály széles körű nemzetközi kapcsolatokkal rendelkezik, valamint több nemzetközi tudományos szervezet munkájában és nagyszámú folyóirat szerkesztőbizottságában részt vesz. 2019-ben Biró László Péter akadémikus az Academia Europaea tagja lett.

Díjak, kitüntetések

2019-ben **Kiss L. László** akadémikus **Széchenyi-díj** elismerésben részesült. **Groma István**, az MTA doktora, **Cseh József**, a fizikai tudomány doktora, valamint **Szatmáry Károly**, az MTA doktora a **Magyar Érdemrend tisztikeresztje polgári tagozata** kitüntetést kaptak. 2020-ban **Iglói Ferenc**, a fizikai tudomány doktora **Széchenyi-díj** elismerésben részesült, valamint **Szabó Gábor** akadémikus **Magyar Érdemrend középkeresztje polgári tagozata** kitüntetést kapott.

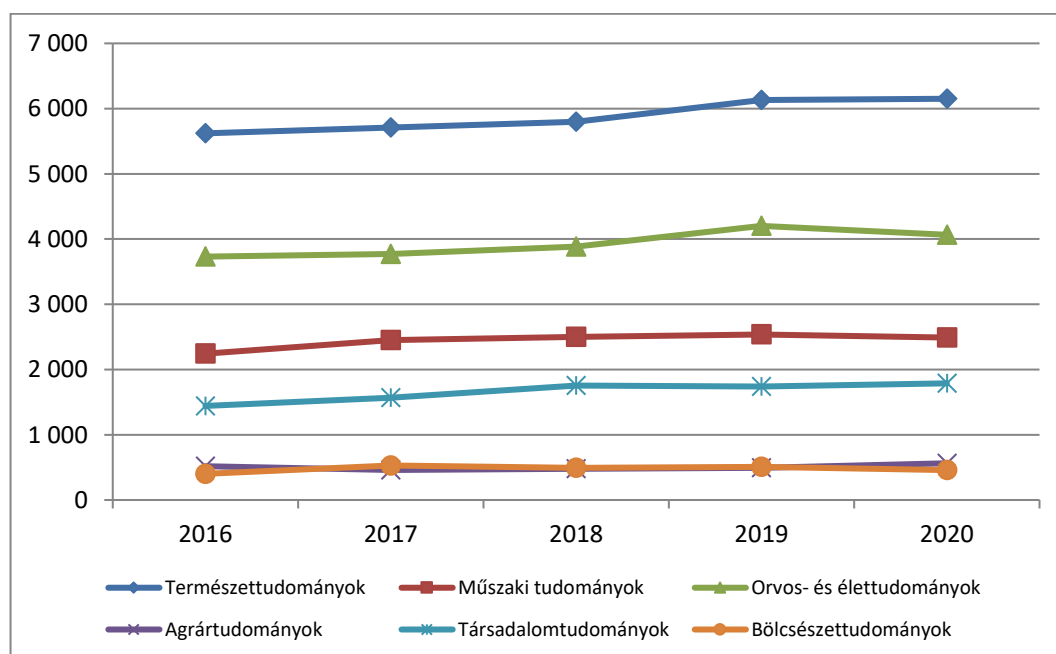
A TUDOMÁNYOS OSZTÁLYOK BIZOTTSÁGAINAK ÁTTEKINTÉSE AZ EGYES TUDOMÁNYTERÜLETEK EREDMÉNYEIRŐL

Külön mellékelve.

A HAZAI PUBLIKÁCIÓS KIBOCSÁTÁS TUDOMÁNYTERÜLETI MUTATÓINAK ALAKULÁSA 2016–2020 KÖZÖTT

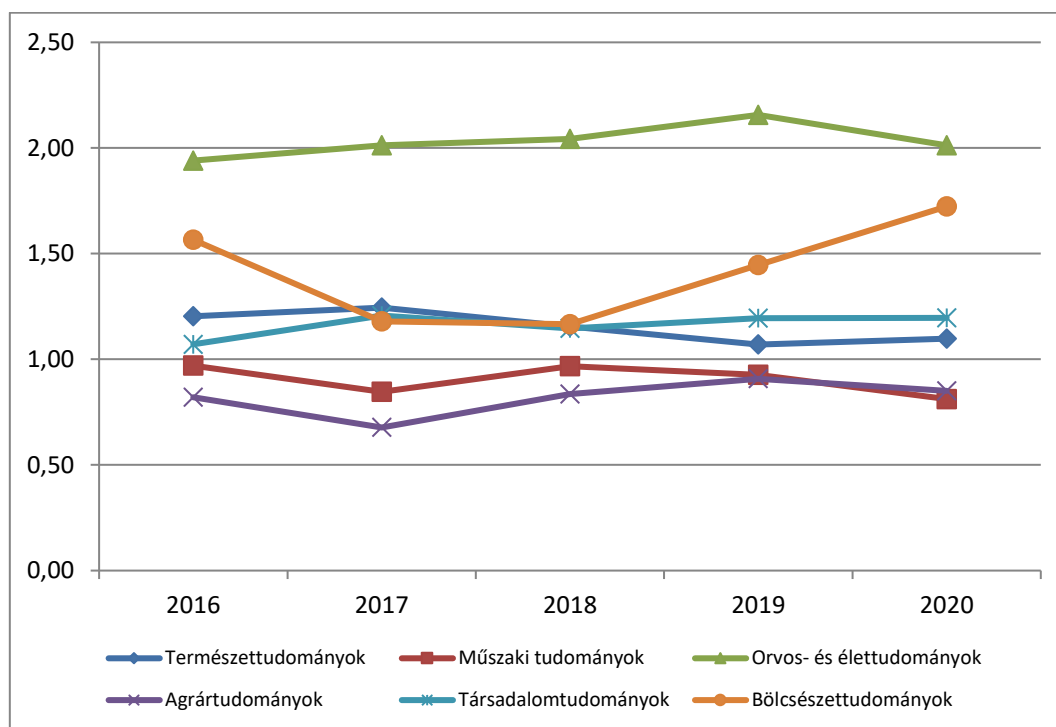
Az alábbiakban a hazai publikációs kibocsátás tudományterületi mutatóinak alakulását elemezzük a 2016–2020 közötti időszakot illetően. Ehhez hat tudományterületi kategóriát használtunk (természettudományok, műszaki tudományok, orvos- és élettudományok, agrártudományok, társadalomtudományok és bölcsészettudományok), a vizsgált publikációs halmaz pedig a Web of Science (WoS) adatbázisában fellelhető, Magyarországhoz köthető tudományos kibocsátás.

A **Web of Science** adatbázisában fellelhető hazai publikációk (1. ábra) között legnagyobb számban a természettudományokhoz tartozókat találjuk. Szintén jelentős az orvos- és élettudományok, illetve a műszaki tudományok körébe tartozó publikációk száma. Az összehasonlításban alacsony elemszámmal szerepel a bölcsészettudományok, illetve az agrártudományok kategóriája. A bölcsészettudományok esetében ez arra vezethető vissza, hogy a tudományterületen nagy hangsúlyt kapnak az olyan publikációk, publikációtípusok, melyek csak korlátozottan jelennek meg a WoS adatbázisában (pl. monográfiák, magyar nyelvű publikációk). (Az egyes tudományterületek publikációszámát összeadva a teljes hazai kibocsátásnál nagyobb értéket kapunk. Ennek oka, hogy adott esetben egy-egy publikáció több tudományterülethez is tartozhat, ez esetben az adott publikáció mindegyik érintett tudományterületnél feltüntetésre került.)



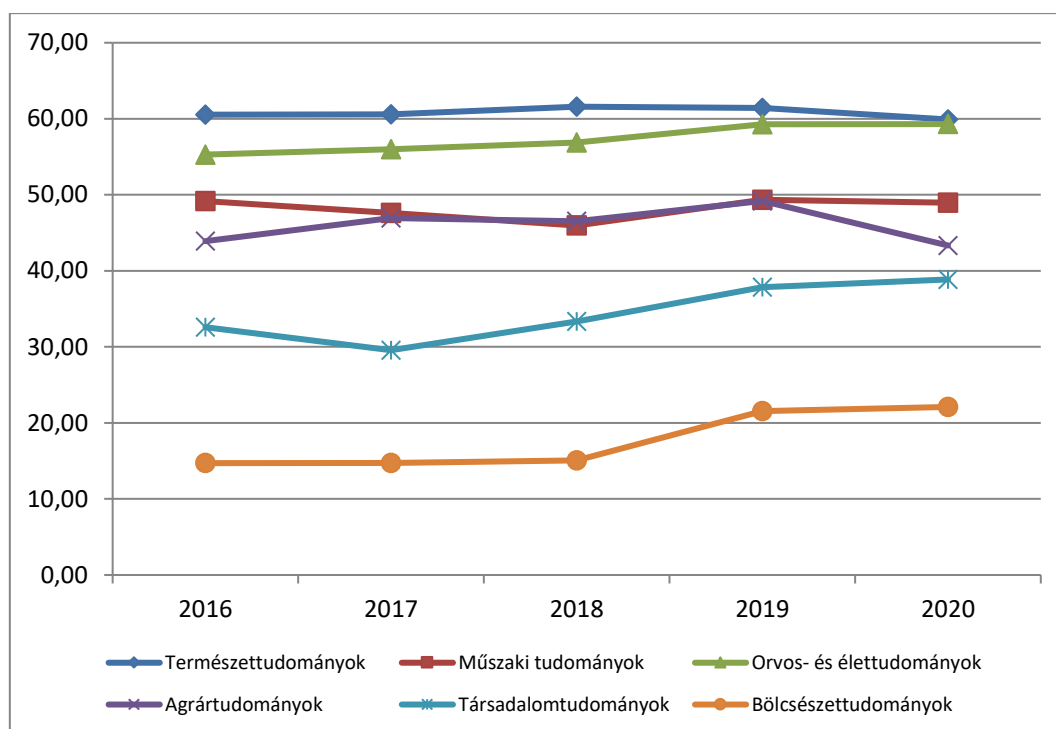
1. ábra: Web of Science adatbázisában fellelhető publikációk száma

A **szakterületenkénti normalizált idézettségi hatás** tekintetében (2. ábra) az orvos- és élettudományok területén született publikációk igen kiemelkedő, 2 körüli értéket vesznek fel a vizsgált időszakban. Az időszak második felében, 2019–2020-ban a bölcsészettudományok publikációinak normalizált idézettségi hatása is jelentős növekedést mutat – az alacsony közleményszámot itt tehát a minőségi mutatók ellensúlyozzák. A műszaki és az agrártudományok publikációs halmazának idézettségihatás-értéke kedvezőtlenebbül alakul a vizsgált időszakban, ugyanakkor mindkét terület a nemzetközi átlaghoz közeli értékeket mutat.



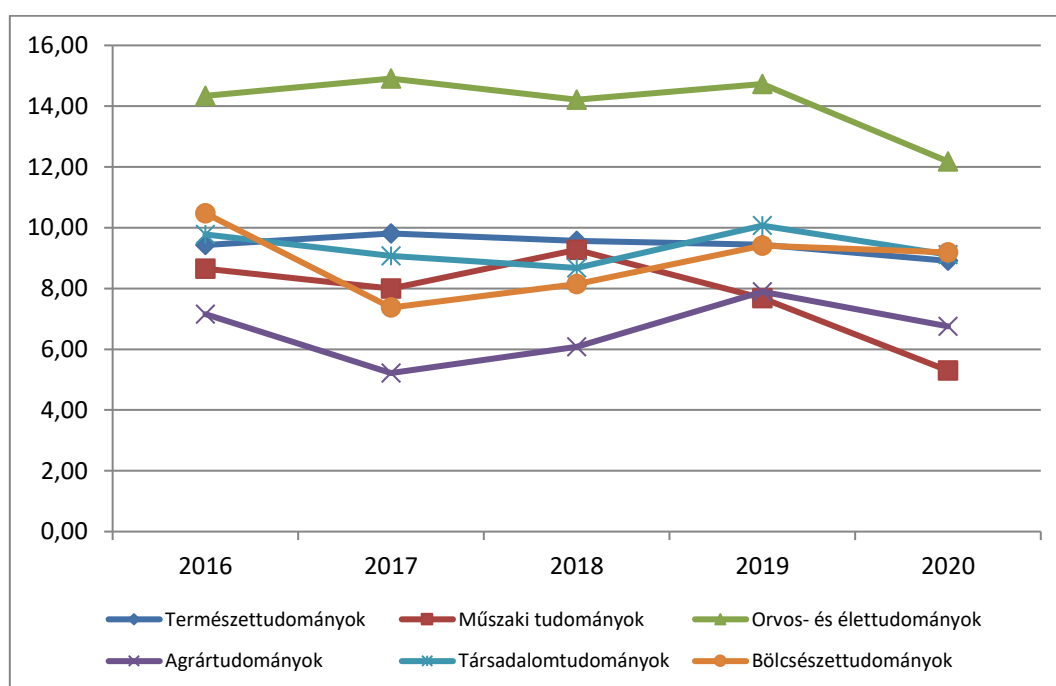
2. ábra: Normalizált idézettségi hatás (nemzetközi átlag = 1)

A **nemzetközi együttműködésben született publikációk** (3. ábra) legnagyobb (50% feletti) aránya a természettudományok, illetve az orvos- és élettudományok területén figyelhető meg a vizsgált időszakban. Alacsonyabb, de szintén jelentősnek mondható a nemzetközi publikációk aránya a műszaki és az agrártudományok területén. A társadalomtudományok, illetve kiváltképp a bölcsészettudományok esetében a vizsgált arány alacsonyabb. Ennek legfőbb oka, hogy e tudományterületek (azon belül is főként a bölcsészettudományok) kibocsátását jelentős mértékben az egyszerű publikációk jellemzik.



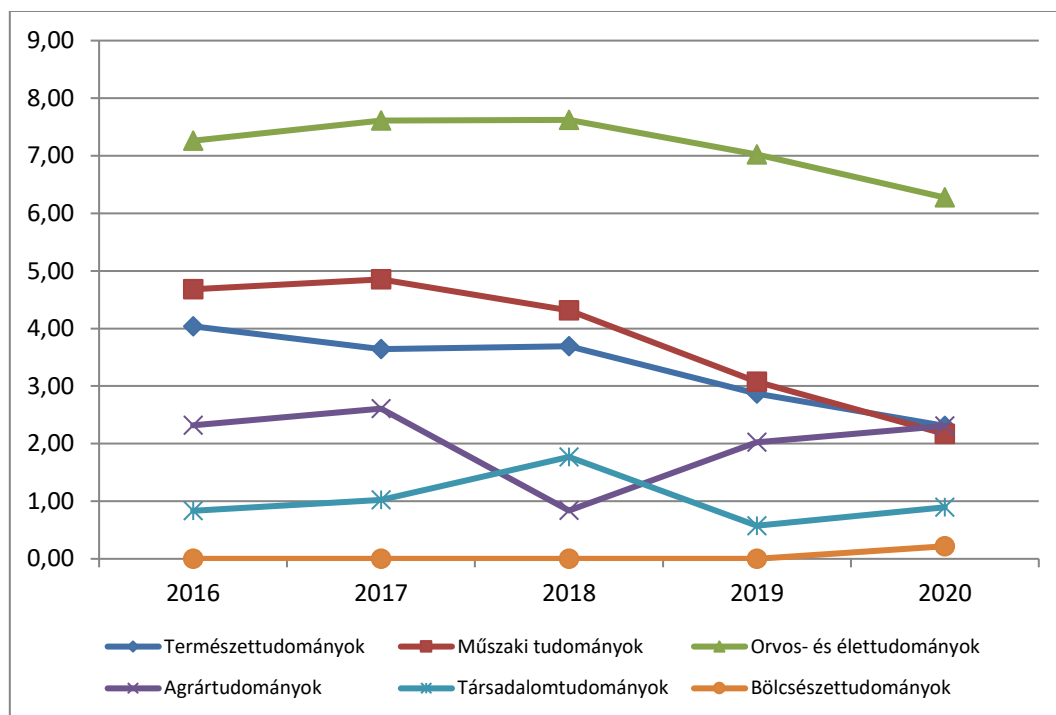
3. ábra: Nemzetközi együttműködések részaránya (% közlemény)

A legidézettebb publikációk TOP10%-a a vizsgált nagy tudományterületekre vonatkozóan került meghatározásra, így az egyes tudományterületek értékei összehasonlíthatóak. **A hazai kibocsátás TOP10% részesedése (4. ábra)** az orvos- és élettudományok esetében a legkiemelkedőbb, a többi tudományterület átlag közeli vagy az alatti értékeket vesz fel a vizsgált mutató tekintetében. Különösen az agrártudományok, illetve a 2019–2020-as időszakban a műszaki tudományok kibocsátása marad el e tekintetben az átlagtól.



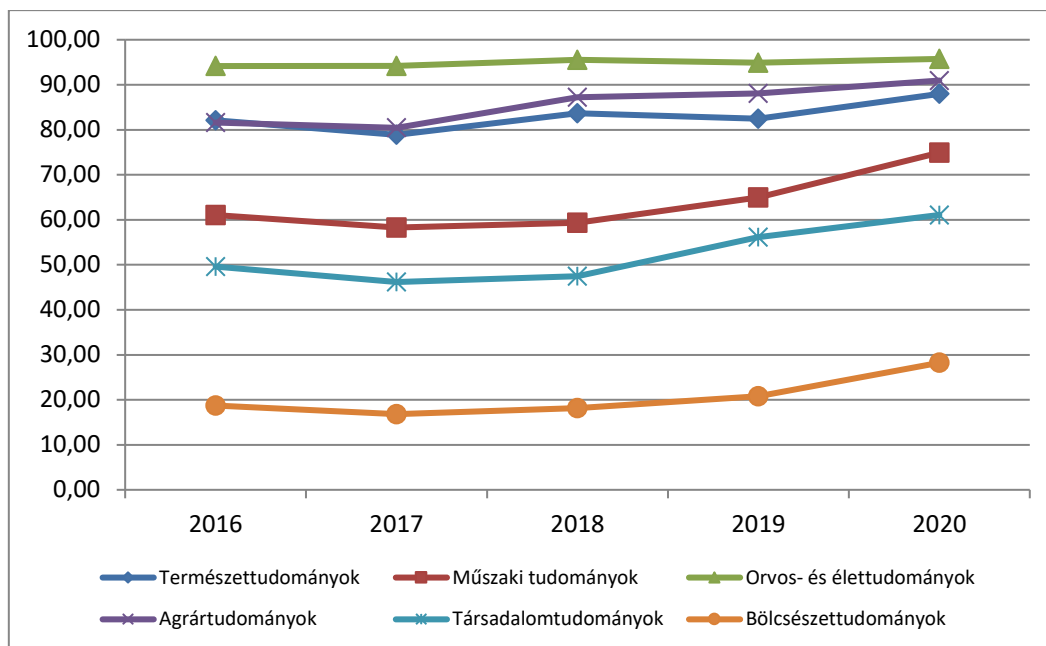
4. ábra: Részesedés a TOP10%-ból (%)

Az **ipar–akadémia együttműködésben született publikációk részaránya** (5. ábra) az orvos- és élettudományok területén viszonylag magas, 6–8%-os, ugyanakkor a bölcsészettudományok, valamint a társadalomtudományok publikációs halmazában ez az arány elenyésző (0–2%), ami egyértelműen e két utóbbi tudományterület sajátosságaira vezethető vissza (egyszerűsített publikációk jelentős aránya, kutatási témák stb.).



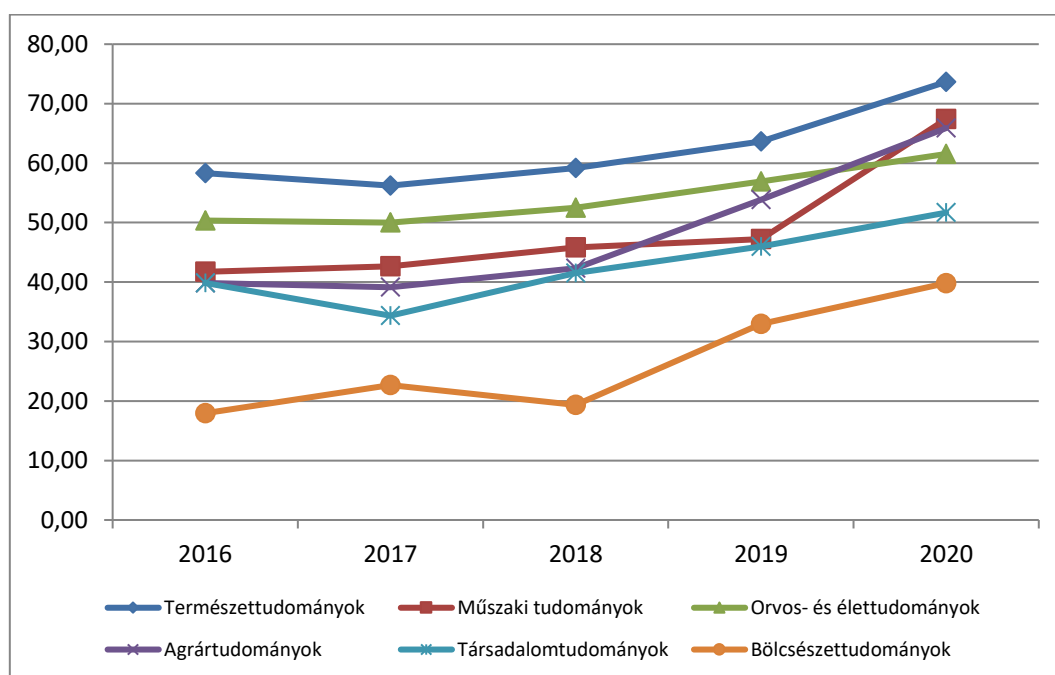
5. ábra: Ipar–akadémia közlemények részaránya (%)

Az **impaktfaktoros közlemények részaránya** (6. ábra) a bölcsészettudományok kivételével mindegyik tudományterület esetében 50% körüli, vagy azt meghaladó. Külön kiemelendő az orvos- és élettudományok, az agrártudományok, illetve a természettudományok publikációs halmaza; ezekben az impaktfaktoros közlemények aránya meghaladja a 80%-ot (az orvos- és élettudományok esetében az arány közelíti a 100%-ot). A bölcsészettudományok esetében az impaktfaktorral rendelkező közlemények alacsony aránya az előzőekben már említett tudományterületi és publikálási sajátosságokra vezethető vissza (pl. monográfiák, könyvfejezetek jelentős aránya a publikációs halmazban). Megállapítható ugyanakkor, hogy az impaktfaktoros közlemények részaránya éppen a három legkedvezőtlenebb helyzetben lévő tudományterület (műszaki tudományok, társadalomtudományok, bölcsészettudományok) esetében növekedett a legdinamikusabban a vizsgált időszak utolsó éveiben (2019–2020-ban).



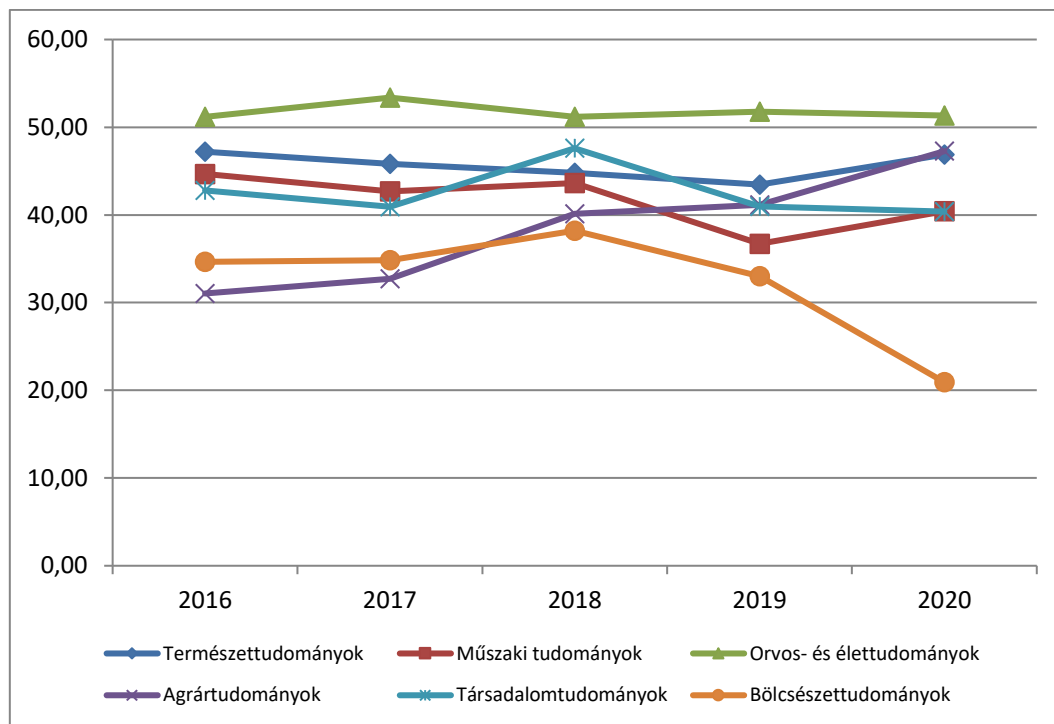
6. ábra: Impaktfaktoros közlemények részaránya (%)

Az **Open Access-közlemények részaránya** (7. ábra) mindegyik tudományterület esetében jelentősen növekedett a vizsgált időszakban. A legmagasabb OA-arány a természettudományok esetében állapítható meg (2020: 74%), de a műszaki, illetve az agrártudományok sem maradnak el ettől jelentősen. (A műszaki tudományok publikációinak OA-aránya a vizsgált időszak utolsó évében kifejezetten jelentős mértékben növekedett.) A bölcsészettudományok publikációs halmaza ez esetben is elmarad a többi tudományterület értékétől, ám figyelemreméltó, hogy e tudományterület esetében az OA-arány a vizsgált időszakban több mint duplájára nőtt (2016: 18%; 2020: 40%).



7. ábra: OA-közlemények részaránya (%)

A **Q1-es folyóiratokban megjelenő publikációk részaránya** (8. ábra) az orvos- és élettudományok esetében kismértékben, de stabilan 50% feletti, a többi tudományterület esetében 40% körüli, vagy azt valamennyivel meghaladó. Kivételt képez a bölcsészettudományok publikációs halmaza, melynek Q1-aránya a vizsgált időszak utolsó két évében a korábbi 35–40% körüli Q1-értékről 20%-ra csökkent.



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

Az 1–8. ábra alapján megállapítható, hogy a Web of Science adatbázisában fellelhető hazai kibocsátás halmazában legnagyobb számban a természettudományokhoz tartozó publikációk jelennek meg. A minőségi mutatók tekintetében a legtöbb esetben az orvos- és élettudományok publikációi érték el a legkiválóbb értékeket, ami leginkább a normalizált idézettségi hatás és a TOP10%-részesedés esetében figyelhető meg. Szintén jelentős az orvos- és élettudományok előnye az ipar-akadémia együttműködésben született publikációkat illetően, azonban e mutató kapcsán megállapítható, hogy az ilyen együttműködésben született publikációk aránya általánosan (tudományterülettől függetlenül) alacsony (megjegyzendő ugyanakkor, hogy ez az arány nemzetközi viszonylatban is jellemzően alacsony).

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

ALLEA	All European Academies (Európai Tudományos Akadémiák Szövetsége) European Federation of Academies of Sciences and Humanities
BA, BSc	Bachelor of Arts, Bachelor of Sciences (alapdiploma)
BCE	Budapesti Corvinus Egyetem
BGE	Budapesti Gazdasági Egyetem
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)
CEU	Central European University (Közép-európai Egyetem)
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)
EISZ	Elektronikus Információs szolgáltatás
ELI Beamlines	Extreme Light Infrastructure (páneurópai kutatási infrastruktúra, a Nemzetközi Lézerkutató Központ része)
ELKH	Eötvös Loránd Kutatási Hálózat
ELTE	Eötvös Loránd Tudományegyetem
EMMI	Emberi Erőforrások Minisztériuma
ENSZ	Egyesült Nemzetek Szövetsége
ERC	European Research Council (Európai Kutatási Tanács)
ESFRI	European Strategy Forum on Research Infrastructures (Kutatási Infrastruktúrák Európai Stratégiai Fóruma)
EU	Európai Unió
Euratom	Európai Atomenergia-közösség

Euro-CASE	European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering (Alkalmazott Tudományi, Technológiai és Mérnöki Akadémiák Európai Tanácsa)
FEAM	Federation of European Academies of Medicine
FKA	Fiatal Kutatók Akadémiája
fMRI	Functional magnetic resonance imaging (funkcionális mágnesesrezonancia-vizsgálat)
FTE	Full-time Equivalent (teljes munkaidőre átszámított állás)
GDP	Gross Domestic Product (bruttó hazai termék)
GERD	Gross Domestic Expenditure on Research and Development
H2020	Horizont 2020 (az EU kutatás-fejlesztési és innovációs politikai programja, 2014–2020)
IT	információtechnológia(i)
IT	Irányító Testület
ITER	International Thermonuclear Experimental Reactor (Nemzetközi Kísérleti Termonukleáris Reaktor)
ITM	Innovációs és Technológiai Minisztérium
JRC	Joint Research Center (Közös Kutatóközpont: az Európai Bizottság tudományos szolgálata)
KDP	Kooperatív Doktori Program
KFB	Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottság
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
kkv	kis- és középvállalat
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
KTIA (KTI Alap)	Kutatási és Technológiai Innovációs Alap
MA, MSc	Master of Arts, Master of Sciences (mesterdiploma, egyetemi diploma)
ME	Miskolci Egyetem
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
MTÜ	Magyar Tudomány Ünnepe
NAIK	Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ
NAP	Nemzeti Agykutatási Program
NKP	Nemzeti Kiválóság Program
NKFIH	Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal
NTT	Nemzeti Tudánypolitikai Tanács
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet)
OTDK	Országos Tudományos Diákköri Konferencia
OTKA	Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften (Osztrák Tudományos Akadémia)
PCT	Patent Cooperation Treaty (Szabadalmi együttműködési szerződés)
PD	Posztdoktori Program
PE	Pannon Egyetem
PhD	Philosophiae Doctor / Doctor of Philosophy (tudományos fokozat)
PPKE	Pázmány Péter Katolikus Egyetem
PTE	Pécsi Tudományegyetem
SE	Semmelweis Egyetem
SZE	Széchenyi István Egyetem
SZIMA	Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia
SZTE	Szegedi Tudományegyetem
TDK	tudományos diákkör
TÉT	tudományos és technológiai
TKI	Támogatott Kutatócsoportok Irodája
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
ÚNKP	Új Nemzeti Kiválóság Program
VIT	Világgazdasági Tudományos Tanács
WSF	World Science Forum

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
NYTI	Nyelvtudományi Intézet
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

A publikációs kimutatásban szereplő intézmények rövidített és teljes neve:

MTA	Magyar Tudományos Akadémia
ATE	Állatorvostudományi Egyetem
BCE	Budapesti Corvinus Egyetem
BME	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
CEU	Közép-európai Egyetem
DE	Debreceni Egyetem
EKE	Eszterházy Károly Egyetem
ELTE	Eötvös Loránd Tudományegyetem
KE	Kaposvári Egyetem
ME	Miskolci Egyetem
OE	Óbudai Egyetem
PE	Pannon Egyetem
PTE	Pécsi Tudományegyetem

SE Semmelweis Egyetem

SOE Soproni Egyetem

SZAGHF Szent Atanáz Görögkatolikus Hittudományi Főiskola

SZE Széchenyi István Egyetem

SZIE Szent István Egyetem

SZTE Szegedi Tudományegyetem

TE Testnevelési Egyetem

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, Jenes Barnabás, Véber János

Nyelvi lektorálás: Földes Zsuzsanna, Horányi Krisztina

Grafikai tervezés: Szabó Éva

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