

Az Eötvös 100 emlékév háttere és eredményei

1EÖTVÖS

www.eotvos100.hu

Előkészületek

A 2019-es Eötvös Loránd-émlékév országos koordinációja az UNESCO évfordulójegyzékére vételét követően hivatalosan 2018. február 12-én kezdődött el. A májusban összegyűjtött elképzelésekről – annak következményeként, hogy az Emberi Erőforrások Minisztériumából (EMMI) a feladat a minisztériumi átrendeződések miatt az Innovációs és Technológiai Minisztériumba (ITM) került át – az érdemi egyeztetés csak novemberben vette kezdetét. Az Eötvös 100 emlékév Koordinációs Testülete november 10-től új felállásban működött. Azonnal arculatot terveztünk, lefoglaltuk az eotvos100.hu domainnevet, és a meglévő dokumentumok alapul vételével a lehető leghamarabb (november 18-án) benyújtottuk szakmai javaslatunkat egy, az ITM által gondozandó kormány-előterjesztéshez. E dokumentumból végül közös ITM-EMMI előterjesztés lett. Az április elején megszületett döntés értelmében az ITM – a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal ED_18-1-2018-0011 azonosítószámú projektje révén – az Eötvös 100 emlékévhez kapcsolódóan huszonöt feladatot támogatott összesen 75 millió forinttal. A projekt kezdeményezettje az MTA Könyvtár és Információs Központ (MTA KIK) lett. Az MTA KIK minden érdekelt szervezettel és intézménnyel (BEAC, ELGA, ELFT, ELTE, MFT, MGE, MTA/CSFK, SZTAKI, Wigner FK, MOM Emlékalapítvány) a lehető legrövidebb időn belül megkötötte az egyes feladatok megvalósítását célzó szerződést. Ezzel párhuzamosan az EMMI néhány további tételre (pl. a budapesti Hegyvidéken Eötvös Loránd-szoborra) biztosított forrást. Mindezekről függetlenül 2018-ban a Nemzeti Kulturális Alaptól lehetett még az Eötvös-émlékévvvel összefüggő programokra támogatást kérni.

Az emlékév lefolyása

Az emlékév fő vonulatát az MTA KIK projektje jelentette. Az események legtöbbször Eötvös Loránd színes életművének valamely szeletét villantotta fel, és olyan módon, ahogyan azt az adott eseményt kezdeményező szervezet, egyesület a megcélzott közönség számára a legjobbnak tartotta.

Az Eötvös 100 emlékév Koordinációs Testülete még 2018 végén megszerkesztette és mindvégig gondozta az eotvos100.hu honlapot, amelyen az érdeklődők folyamatosan frissülő eseménynaptárban találhatták meg az emlékév eseményeit, az ezekről szóló beszámolókat, előadásokat, híreket. A lehetséges legkorábbi alkalomra (2019. január 14-re) megszerveztük az emlékév nyitórendezvényét, majd április 8-ra a centenáriumi emléknapot (utóbbit összehangolva a másnapi koszorúzással és hálaadó misével). A záró rendezvénysorozatra a Magyar Tudomány Ünnepe budapesti World Science Forum keretében került sor.

Nemzetközi színtér

Az Eötvös 100 emlékévét reprezentáló kiállítások olyan nagy nemzetközi kongresszusokon szerepeltek, mint az EGU (European Geoscience Union) bécsi, az EAGE (European Association of Geoscientists and Engineers) londoni, az IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) montreali konferenciája, továbbá jelen volt Eötvös az AGU (American Geophysical Union) San Francisco-i konferenciáján is. Az Európai Földmérők Tanácsa (CLGE) döntése alapján 2019-ben az „Év Európai Földmérője” Eötvös lett. Eötvös Loránd életműve központi témája volt több, Magyarországon tartott nemzetközi rendezvénynek, úgymint *Modern theories in gravitation* és *Eötvös the Earth Scientist* az MTA-n, *GIREP* (fizikatanári konferencia a BME-n), precíziós fizikai konferencia Tihanyban, Eötvös 100 szekció a Tudományos Világfórumon. A ma legismertebb gravitációs fizikusokból, valamint geodétákból és geofizikusokból *Eötvös 100 Honorary Board*-ot hívtunk életre, amelyen keresztül az emlékévről a legjelentősebb külföldi műhelyek rendszeres tájékoztatást kaptak. Elhangzott Eötvös 100-előadás Mexikóban, Kanadában és Németországban is; Heidelbergben megkoszorúzták Eötvös emléktábláját. A dél-tiroli Toblach (Dobbiaco, ahol az „ungarischer Baron” négy évtizeden keresztül rendszeres hegymászóvendég volt) Eötvös Loránd térhatású fényképeiből a nyári turisztaszezonban nyitva tartó kiállítást rendezett. Az ottaniakkal kötött barátságot egy kerékpáros emléktúra (Eötvös és lányai nyomán Székesfehérvárról a Dráva mentén a Misurina-tóig), valamint az

Eötvös-csúcs megmászása, és ott egy Eötvös- emléktábla elhelyezése tovább erősítette. Toblachban 2019 végén Eötvös- emlékbizottság alakult.

Rendezvények határon túl és innen

Az Eötvös 100 emlékév két kiemelkedő kezdeményezése a Magyar Geofizikusok Egyesületéhez fűződik: Egbebben szlovák–magyar–román–horvát tudományos konferencia összegezte Eötvös geofizikai örökségét, a Selmecbánya fölötti egykor nevezetes turistaút (az *Eötvös-út*) elejét pedig immár emléktábla jelöli. Előadóülések, előadások voltak még Temesváron, Kolozsváron és Újvidéken. Lévn az ottani magyar református gimnázium szervezett emlékezetes Eötvös- napot. Fontos emlékevi események voltak az eötvösi életmű magyarországi állomásain: Celldömölkön (vetélkedő általános iskolásoknak, bemutatók, konferencia az ELGA szervezésében) és Balatonfüreden (emléktábla-elhelyezés és emlékfaültetés a Nobel-díjasok sétányán, a közös MGE–MFT vándorgyűlés keretében), és ugyanígy Debrecen, Gyöngyös, Kaposvár, Miskolc, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Ráckeve, Sopron, Székesfehérvár, Tihany, Szolnok, Szombathely, Veszprém, Zalaegerszeg is helyszíne volt legalább egy Eötvös 100-rendezvénynek. Az események fele a fővárosban zajlott. A Tudományos Világforum (WSF) zárónapján például az MTA székházában az Eötvös Loránd Jubileumi Emlékverseny döntőjébe jutott 14 csapat versengett a díjakért. A középiskolás korosztálynak szóló műveltségi vetélkedőre 224 négyfős csapat nevezett; 181 teljesítette az internetes fordulót. A csapatok mintegy tíz százaléka határon túlról jelentkezett.

Az emlékév hozadéka

Az emlékév projekt résztámogatásával két reprezentatív könyv jelent meg magyar és angol nyelven: az *Eötvös Loránd Emlékalbum* az átlagolvasónak (az ELTE és az MTA kezdeményezésére), az *Eötvös-kísérlet történelmi háttérben* (az ELGA gondviselésével) inkább szakembereknek szól. Az Egyetemi Könyvtár és Levéltárban 2020 májusáig tekinthető meg Eötvös életéről és munkájáról „A pontosság bűvöletében” című emlékkiállítás. Eötvös Lorándról 2019-ben számos tanulmány (folyóiratcikk, folyóiratszám és egyéb kötet) látott napvilágot. A weboldal archívumából ezek többsége közvetlenül elérhető ugyanúgy, mint az elhangzott előadások videofelvétele és illusztrációs anyagai. Minden dokumentum bekerült az MTA Könyvtár és Információs Központ REAL repozitóriumába. Az emlékév egyik kézzelfogható eredménye, hogy a www.eotvos100.hu honlapon Eötvös Loránd immár összes publikációja elolvasható. Sőt, Eötvös Lorándnak még az MTMT-profilja (a Magyar Tudományos Művek Tára) is elkészült. Egy másik – látványos – emlékevi eredmény pedig az, hogy széles körben ismertté vált Eötvös Loránd jó

néhány saját készítésű sztereofényképe Budapestről, terepi geofizikai méréseiről és Dolomitok-beli hegymászásairól. Az MBFSZ Eötvös Loránd Emlékgyűjtemény, valamint a celldömölki Ság hegy virtuális bemutatása is elkészült. Mind a fényképek, mind a virtuális bemutatók a világon bárholnan megtekinthetők; anaglif szemüveggel vagy 3D TV-n át akár térhatásban is. Az eötvösi életművet tömören és átfogóan összefoglaló szórólap és poszter négy nyelven készült el; a poszteren Eötvös Loránd fényképe térhatású változatban látható. Az elektronikusan letölthető dokumentumokat azok egységes arculati megjelenése, valamint az emlékév végén minden közreműködőjének megküldött és általuk továbbküldött magyar–angol „Eötvös 100” kirakós képeslap (*puzzle*) is segítette. A középiskolások vetélkedő döntőjének két kiváló diáklőadása – angol felirattal ellátva – külföldi elismeréseket arat. Eötvös Loránd életét, munkásságát és jelentőségét 2019-ben minden eddiginél teljesebben sikerült bemutatni.

Eötvös Loránd jelentősége 2020-ban

Az emlékév eredményeinek rendszerezése és feldolgozása az elkövetkező feladat. 2019-ben közvetlenül is érzékelni lehetett, hogy Eötvös Loránd a nemzetközi tudományban még annál is nagyobb „márkanév”, mint amilyenek azt akár egy évvel ezelőtt gondolni lehetett. Eötvös Loránd kivételesen lényeglátó kutató volt. Kísérleti eredményei örökéletűek. A gravitációs fizikában (amely 2019-ben újból a középpontba került) ma a híres Eötvös-kísérlet jelenti mindenkinek a „kályhát”. A kísérlet 2019-ben elkezdett újramérése iránt nagy érdeklődés nyilvánul meg! A Kárpát-medencében élő és dolgozó földtudományi szakemberek számára pedig Eötvös neve összetartó erőt jelent. Érdemes számon tartani, hogy összesen tíz kísérleti fizikai-geodéziai-geofizikai tudományos fogalom viseli Eötvös Loránd nevét. A kapillaritás terén az Eötvös-szabály, az Eötvös-állandó és az Eötvös-szám; a gyengeekvivalencia-elvhez kapcsolódóan az Eötvös-kísérlet, az Eötvös-paraméter; az Eötvös-féle torziós mérleg (az „Eötvös-inga”), amelynek laboratóriumi (fizikai) és terepi (geodéziai-geofizikai) változata is világhírré tett szert; forgó bolygó gravitációjával kapcsolatos az Eötvös-hatás és az Eötvös-korrekció; a geodéziában az Eötvös-tenzor; a geofizikában pedig mindezeneken felül az Eötvös-féle mágneses törvény (igaz, ez kevésbé terjedt el), valamint a felsorolt fogalmak túlnyomó részét összekötő fizikai mértékegység, az *eötvös*: $1 \text{ eötvös} = 1 \text{ E} = 10^{-9} \text{ s}^{-2}$.

2019-ben bebizonyosodott Károlyházy Frigyes 21 éve papírra vetett gondolata: „A nagy példakép, Newton sírkövén ez olvasható: »Humani generis decus – az emberi nem dísze«. Mi írjuk ide, hogy Eötvös Loránd a magyar nemzet ékessége: Hungaræ gentis decus.” (Károlyházy F.: *Hungaræ gentis decus, Fizikai Szemle* 1998/12. 397. o.) Eötvös Loránd igazi példaképe lehet a mindenkori ifúságnak!

Köszönetnyilvánítás

Az áprilisi emléknapi fővédnöke Áder János köztársasági elnök volt, aki a World Science Forum hivatalos megnyitóján tartott ünnepi beszédét Eötvös Loránnal kezdte és ővele fejezte be. Az emlékévi védnökei Borhy László (ELTE rektora), Lovász László (MTA elnöke), Kásler Miklós (EMMI miniszter) és Palkovics Miklós (ITM miniszter) voltak. Sokat köszönhetünk Réthelyi Miklósnak (UNESCO MNB elnöke) és Kroó Norbertnek (az ITM által megbízott összekötő).

A Koordinációs Testület hatékony működését a két meghatározó szakmai egyesület – az Eötvös Loránd Fizikai Társulat és a Magyar Geofizikusok Egyesülete – konstruktív együttműködése, valamint a projektet befogadó intézmény, az MTA Könyvtár és Információs Központ rugalmassága tette lehetővé. Az emlékévet a részt vevő intézmények és szervezetek vezetőinek céltudatossága, tagjainak egymást erősítő elkötelezettsége vitte sikerre. A sajtó pozitív eseményekre is odafigyelő részének külön köszönetet érdemes mondani.

Szarka László Csaba,
az Eötvös 100 Koordinációs Testület elnöke
szarka@ggki.hu