

Az első természettudós elnök



A Magyar Tudományos Akadémia hatodik elnöke, Eötvös Loránd báró a legismertebb tudósaink egyike – aki ugyan a dualizmus kori Magyarország politikai életében is letette a névjegyt, de életművének leginkább időtálló elemei a fizikatudományhoz kötődnek. Kísérleti fizikusként az Eötvös-törvény és az Eötvös-állandó, az Eötvös-hatás és az Eötvös-korrekció, legfőképpen azonban a torziós ingája és az azzal folytatott mérések révén írta be a nevét a legnagyobbak közé. Számos magyar és külföldi állami elismerésben és kitüntetésben részesült. 1894-ben ásványt (lorándit), 1902-ben a Dolomitokban 2836 méter magas hegycsúcsot (melyet ő mászott meg elsőként), 1970-ben holdkrátert, 1991-ben kisbolygót neveztek el róla.¹ 1948-ban, születésének 100. évfordulóján, a londoni Science Museum *Hungary's Greatest Man Of Science* címen szervezett emlékkiállítást tiszteletére.



Buda, 1848. július 27.



Budapest, 1919. április 8.



1889. május 3. –
1905. november 27.



I/6. Balló Ede:
Báró Eötvös Loránd
1925



Magyarországon fizikusi teljesítménye mellett közéleti szereplőként, kultúra- és tudományszervezőként is tisztelettel adózunk emléke előtt. Díjak és ösztöndíjak, közterek, társulatok, az Eötvös Loránd Geofizikai Intézet, és persze az ország legnagyobb egyeteme viseli a nevét (1950-től). Eötvös tudományos kutatásai, közel fél évszázados oktatói és tudományszervező munkássága révén valóban minden más tisztségénél szorosabban kapcsolódott a pesti egyetemhez, emlékéit azonban nemcsak az ELTE, hanem az általa 16 évig vezetett Akadémia, illetve több más kulturális és tudományos intézmény és egyesület őrzi. Halálának centenáriuma, 2019-ben külön számban emlékezett meg róla például a *Fizikai Szemle* és a *Honismeret*, napvilágot látott egy reprezentatív emlékalbum,² munkásságát pedig az UNESCO a szellemi kulturális világörökség részévé nyilvánította.

ATYAI SZELLEMI ÖRÖKSÉG

Eötvös Loránd szó szerint a forradalom szülötte. Amikor 1848. július 27-én meglátta a napvilágot a budai Svábhegyen, édesapja éppen az első felelős magyar kormány vallás- és közoktatásügyi minisztereként dolgozott az ország polgári átalakulásáért. Eötvös József báró (1813–1871) a 19. századi magyar történelem egyik legnagyobb formátumú személyisége volt: a centralista politikai irányzat egyik vezéralakjaként a reformkorban, miniszterként a Batthyány-kormányban, Deák Ferenc és Andrássy Gyula legfontosabb társaként a kiegyezés megszületésében, majd 1867–1871 között újfent kultuszminiszterként meghatározó szerepet játszott nemzeti történelmünk alakulásában. Emellett íróként és liberális politikai gondolkodóként is számon tartjuk, aki 1866–1871 között MTA-elnök is volt. Bár az 1848–1849-es eseményekről Eötvös Lorándnak még nem lehetnek számottevő emlékei, a Bach-korszak magyarországi viszonyairól már igen. Az 1860-as években vált kamaszból fiatal felnőtté, amikor gyökeres politikai, gazdasági és társadalmi változásokon ment keresztül Magyarország, ráadásul édesapja az események egyik fontos kiegyezéspárti

alakítója volt. Ezeknek a társadalmi szocializációs körülményeknek, illetve az apai szerepet komolyan vevő Eötvös Józsefnek köszönhetően Loránd egyrészt a 19. századi klasszikus liberalizmus, másrészt a dualista közjogi struktúra híve lett. Generációs értelmiségi kortársainak zömével együtt úgy vélte, hogy a magyarság számára az Osztrák–Magyar Monarchia biztonságos, ugyanakkor prosperálásra, egy haladó, polgári, liberális nemzetállam kiépítésére alkalmas keretet biztosít.

Apja szellemi öröksége kulcsfontosságú Eötvös Loránd életútjának alakulásában, azonban a viszonylag fiatalon (57 évesen) elhalálozó Eötvös József mellett anyai rokonsága is fontos hatást gyakorolt Lorándra, vagyis pontosabban megerősítette atyja eszmeiségét. Édesanyja, Rosty Ágnes (1825–1913), aki 88 éves koráig élt (Eötvös Loránd mindössze hat évvel élte túl) szintén közel állt hozzá. A tehetős nyugat-dunántúli középbirtokos családból származó, férjével azonos eszmei-politikai meggyőződéssel rendelkező asszony húgát, Rosty Ilonát (1826–1870) pedig Eötvös József egyik legközelebbi barátja, párt- és munkatársa, Trefort Ágoston (1817–1888) vette feleségül. Trefort 1872 októberétől 16 éven keresztül, egészen haláláig ült a vallás- és közoktatásügyi miniszteri bársonyszékben, 1885 tavaszától elhunytáig pedig az MTA elnöki tisztét is betöltötte. A fiatal Eötvös Loránd természetesen az ő pártfogására, tanácsaira is számíthatott, az Akadémia élén pedig közvetlenül ő követte atyai barátját.

Eötvös Lorándot kezdetben házi tanítók oktatták, majd a budai piarista gimnázium tanulója lett, és bár nem volt jeles a természettudományos tárgyakból, 17 évesen mégis elhatározta, hogy tudományos pályára lép, még hozzá a fizika területén. Apja ugyan átítatta a közügyek iránti érdeklődéssel, és eredetileg jogásznak szánta, magától a politikai pályától igyekezett fiát távol tartani, így végül is nem ellenezte a döntést.³ Loránd egy a pestinél magasabb szintű természettudományi képzést nyújtó német egyetemen akarta folytatni tanulmányait. Apja viszont ragaszkodott ahhoz, hogy előbb Pesten végezze el a jog első két évfolyamát, mert az ott nyert ismeretek amúgy is olyanok, „melyek minden művelt embernek, bármely pályára készül, szük-

ségesek”⁴ Miután ezt megtörtént, Loránd 1867–1870 között a heidelbergi, illetve egy szemeszter erejéig a königsbergi egyetemen tanult, például Gustav Kirchhoff és Robert Wilhelm Bunsen keze alatt. Jelentős hatással volt rá Königsbergben Franz Neumann, neki köszönhetően került ugyanis érdeklődési körébe a folyadékok felületi feszültsége meghatározásának problémája. Bölcséleti doktori címét Heidelbergben szerezte meg 1870-ben,⁵ majd hazatért, és rögvest bekapcsolódott a magyarországi tudományos vérkeringésbe.

AZ EGYETEMI KATEDRÁN

Édesapja 1871. februári halála felett érzett keserősége csak nagyon rövid ideig fékezte le Eötvös Loránd felívelő tudományos karrierjét. Tagjai közé fogadta a Természettudományi Társaság, 1871-től pedig (miután honosította doktorátusát) a pesti egyetem helyettes tanára, majd hamarosan magántanára lett – igaz, egyelőre nem a vágyott Kísérleti Fizika Tanszéken (hiszen az ekkor Jedlik Ányos terepe volt), hanem az Elméleti Természettani Tanszéken.⁶ Jedlik is egyengette fizikusi pályáját, de a kezdeti években a később barátjává váló híres kémikus, az 1871-ben felállított Vegytani Intézet vezetője, Than Károly (1834–1908) emelhető ki,⁷ mint aki jelentősebb hatást gyakorolt rá.

A következő pár évben Eötvös Loránd karrierje szinte hihetetlen felívelést mutatott: 25 éves kora előtt elérte az egyetemi tanári pálya tetőfokát, és levelező taggá választotta az MTA. Még ha sokat is dolgozott mindezért, nem volt kizárólag a saját érdeme, amit kritikusan fel is hoztak ellene. Eötvös József még életében igyekezett felkészíteni fiát a neve miatt várható protekcióra, ugyanakkor a magas elvárásokra is. „[H]a ma meghalok, sok ember lesz az országban, ki rám hálával emlékezik, s örömmel fogja megragadni az alkalmat, ha neked használhat. Nincs pálya, mely előtted nyitva nem áll, [...] s ez nagy segéd, de csak annyiban, hogy érdemeid elismerésre számolhatnak; de ezen érdemeket magadnak kell szerezned, magad erejével kell haladnod a pályán, s a név, mely kezdetben segített,

később, ha annak nem felelsz meg, csak teherré válik.”⁸ Igaz, hogy Eötvös Loránd nem volt „csodagyerek, [...] de veleszületett tehetségével szilárd jellem, kialakult gondolkodásmód, eszményi világnézet” és persze sok szorgalom párosult.⁹

Maga is tisztában volt azzal, hogy sokat köszönhet nevének és apja átörökített kapcsolatrendszerének. Fontos szituációkban maga is többször utalt vissza a jelenségre. „Ifjan, komoly akarattal, de személyes érdem nélkül törekedtem hazánk tudományos munkásságának terére lépni, s előttem minden ajtó mintegy varázsszóra megnyílt [...]. A szó, melynek ezt köszönhettem, boldogult atyám neve volt, a név, [...] mely folyton arra int, hogy reá munka által érdemessé váljak” – mondta például akadémiai székfoglaló beszédében, 1880. január 19-én.¹⁰ 1889. május 3-i akadémiai elnökké történt megválasztásakor pedig így nyilatkozott: „jól tudom, hogy nem az én csekély érdemeim, de inkább a múlt emléke és a jövő reménye bírta e választásra a t. akadémiát. A múltnak emléke, amely oly férfiú nevéhez fűzi az akadémiát, aki igazán méltó elnöke volt, és a jövő reménye, amely eddigi buzgó törekvéseimtől a jövőben még többet remél.”¹¹

A fenti, szerénységről árulkodó idézetek kapcsán azonban azért megjegyezhető, hogy Eötvös sem állt ellen, amikor környezete az érdekében lobbizott, vagy amikor 23 évesen az egyetemi oktatói ranglétra legfelső fokára került. Nyilvános rendes egyetemi tanári kinevezésének látványos erőltetése annál is inkább kiválthatta kritikusaikak nemtetszését, mert mindössze alig egy éve kezdett tanítani. Haladhatott volna kisebb lépésekben (*rendkívüli* egyetemi tanár), vagy várhatott volna néhány évet a nagyobb ugrással – bizonyosan így is nyilvános rendes professzor lett volna még 30 éves kora előtt. „Eötvösné Loránd rendessé nevezését óhajtja. Kívánja, félig sürgeti, olyan, mint minden anya: többet tettem fel felőle” – jegyezte fel naplójába az aktuális kultuszminiszter, a család régi barátja, Pauler Ti-vadar 1872. április 7-én.¹² A nyilvános rendes egyetemi tanári kinevezés rangban és a hozzá tartozó fizetés (évi háromezer forint) tekintetében is azon a fokon állt, hogy a király döntési hatáskörébe tartozott. Ahogy Pauler a Fe-

renc Józsefhez április 28-án küldött felterjesztésben részletesen leírta, Eötvöst a Bölcsészettudományi Kar valóban javasolta az elméleti fizika nyilvános rendes tanárává, viszont a szenátus a kar javaslatával szemben „azt a véleményt fejezte ki, hogy tekintettel a nevezett életkorára és egyetemi működésének nagyon rövid idejére”, egyelőre csak a rendkívüli professzori kinevezéshez járulna hozzá. Ezután azonban Pauler kifejtette, hogy miért javasolja mégis Eötvöst rendes egyetemi tanárnak: önálló tudományos kutatásokat folytat, nagy aktivitást mutat publikációk terén, valamint tanári sikerei is igazolják tehetségét – az uralkodó pedig május 11-én minisztere javaslatát megfogadva megadta Eötvösnek a kért kinevezést.¹³

Egy évvel később, 1873. május 21-én levelező tagjává választotta az Akadémia. A III. Matematikai és Természet-tudományi Osztálynak aktív tagja volt, látogatta az előadásokat, és ő is minden évben beszámolt a kutatási eredményeiről. Az *Adatok az elektro-statisztika elméletéhez* című székfoglalójára azonban csak majdnem hét évvel később, 1880 januárjában szánta rá magát, mondván „székfoglalóul valami késszel, egy kikerekített egésszel kívántam volna föllépni”.¹⁴

Időközben Eötvös Loránd családot alapított. Egy téli korcsolyázás alkalmával ismerkedett meg Horváth Gizellával, apja egykori miniszterháza, Horvát Boldizsár lányával, akivel 1875. július 28-án Marienbadban házasodtak össze. Frigyükből három lány született, közülük ketten, Rolanda (1878–1952) és Ilona (1880–1945) érték meg a felnőttkort. Az egyre sokrétűbbé váló feladatai mellett Eötvös számára a feltöltődést családja és hobbijai, a lovaglás, a túrázások (lehetőség szerint kerékpárral), a hegymászás és a sztereofényképezés jelentette, amely szenvedélyeket lányaira is átörököltette. 1882-ben pár holdas birtokot vásárolt a mai Pestszentlőrincen, ahol a nyarakat és a szünidőket töltötték. Az egyetem Múzeum körüli kampuszának D épülete, amely a Fizikai Intézetnek adott otthont, és a kor szokásainak megfelelően az intézetvezető számára komfortos szolgálati lakást is kialakítottak benne, 1886-ra készült el. Ettől kezdve Eötvös Loránd alapvetően itt – az órai és a laboratórium közvetlen szomszédságában – élte minden-

napjait.¹⁵ Igazi tudósként hajlamos volt belefeledkezni kísérleteibe, felesége szerint „hogya férje mögött bezárul laboratóriumi ajtaja, akkor ő családja részére sokszor a következő napig el van veszve”.¹⁶

A FIZIKA HALHATATLANJAI KÖZÖTT

Eötvös Loránd 1875-től átkerült a számára kedvesebb Kísérleti Fizika Tanszékre, amelynek 1878-tól (Jedlik nyugdíjba vonulása után) ő lett a vezetője egészen haláláig. Kezdetben a Than alá tartozó Vegytani Intézetben nyílt lehetősége kísérleteket folytatni, majd 1886-tól saját intézetében is rendelkezett modern laboratóriummal és szertárral. Az Akadémia III. osztálya 1881-ben jelölte rendes tagnak, viszont csak az 1883. évi nagygyűlésen lett meg a kellő számú szavazat. Újabb székfoglalóját 1885 januárjában *A folyadékok felületi feszültségének összefüggéséről a kritikus hőmérséklettel* címmel tartotta. Ebben gyakorlatilag már felvázolta az 1886-ban publikált Eötvös-törvényt, amely a folyadékok különböző hőmérsékleten mért felületi feszültsége és molekulásúlya közötti összefüggést írja le: „valamennyi egyszerűen összetett folyadék molekuláris felületi energiája a hőmérséklet egy fokkal történő emelésekor ugyanannyit változik”, ezt az univerzális értéket nevezi a kémiai fizika Eötvös-állandónak.¹⁷

A gravitációs mérések problémaköre valószínűleg már az 1870-es évek végén a látókörébe került, de teljesen csak a kapillaritással foglalkozó kutatásainak lezárása után fordult a geofizika felé. A kritikus kapillaritás kutatásának felhagyásában talán az is szerepet játszott, hogy 1888 februárjában Eötvöst baleset érte, a termodinamikai kritikus állapot bemutatására szánt üvegcső felrobbant, a szilánkok felsértették az arcát és kis híján megvakították.¹⁸ Geofizikusként kifejtett munkássága „jól szemlélteti, hogyan vezethet a tudomány útja az alapkutatástól az alkalmazott kutatásig”.¹⁹

A gravitációs méréseihez megalkotta az Eötvös-féle torziós ingát, amellyel az 1890-es évektől terepi méréseket végzett. Az inga alkalmas azonos gravitációs térben a sú-

lyos és a tehetetlen tömeg arányának kimutatására, így alkalmazható a földfelszínben lévő szénhidrogének kutatására. Emellett a közel fél évszázadon keresztül a legpontosabbnak számító mérései kísérleti úton megerősítették Albert Einstein általános relativitáselmélete alapkonceptiójának, az ekvivalenciaelvnek az érvényességét. „Nem múlhat el levélváltásunk anélkül, hogy hálámat ne fejezném ki a súlyos és tehetetlen tömeg azonosságára vonatkozó tudásunkat előmozdító vizsgálataiért” – írta Einstein az idős Eötvösnek 1918-ban.²⁰

Természetesen a kapillaritással foglalkozó kutatásai is fontosak voltak, de az Eötvös-ingával elért kísérleti eredményei emelték Eötvöst még életében világhírű fizikussá. Az inga aranyérmét nyert a párizsi világiárlításon 1900-ban, és rengetegen figyeltek fel a találmányra. 1906-ban Budapesten tartották a Nemzetközi Földmérési Szövetség kongresszusát, amelynek keretében Eötvös a mérések helyszíneire is elvitte tudóstársait. Ezt követően a kongresszuson részt vevő fizikusok nyílt levélben kérték a magyar kormányt Eötvös kísérleteinek támogatására. Mivel így már presztízskérdéssé is vált az ügy („Eötvös kísérletei a magyar tudományosság hírnevének veszélyeztetése nélkül fennakadást nem szenvedhetnek” – állapította meg a minisztertanács), 1907–1911 között évente 60 ezer koronát – nagyjából a miniszterelnök éves fizetésének megfelelő összeget – folyósított a kabinet a mérésekre, valamint elhatározták a Geofizikai Intézet létesítését.²¹

A folyamatosan fejlesztett Eötvös-ingát mint terepi geofizikai eszközt a 20. században szinte az egész világon alkalmazták nyersanyagkutatásra. Eötvös azonban nem ült a babérjain, még a halála előtti években is újabb megoldandó problémákat vizsgált. Meghatározta a különböző anyagi összetételű próbatestek szabadesési gyorsulásának eltérését jellemző Eötvös-paramétert, valamint korrigálta a földfelszínhez képest mozgó tárgyakon (például hajókon vagy repülőgépeken, illetve napjainkban akár műholdakon is) végzett gravitációs mérések korábbi eredményeit (Eötvös-hatás és Eötvös-korrekció), melyek gyakorlati szemléltetésére, a Föld forgási sebességének mérésére készítette el Eötvös a híres „forgó mérleghintát”.²²

A TUDOMÁNSZERVEZŐ

Eötvös Loránd korántsem volt a világtól elvonuló, elefántcsonttoronyába zárkózó tudós archetípusa, kifejezetten aktív társadalmi életet élt, és saját bevallása szerint éppen azért választotta a tudományos pályát, mert meggyőződéssel vallotta, hogy „nincsen állás, melyben hazám javáért többet tehetnék”.²³ Apja és a közeli hozzátartozói hatására fiatal korától kezdve érdekelte a közélet. Nagykorúságától tagja volt a főrendi háznak, és az 1885-ös reform után is az maradt. A Természettudományi Társulatnak 1869-től volt a tagja, 1880-tól haláláig egyik alelnöke. Kezdeményezésére született meg 1890–1891 fordulóján a Matematikai és Fizikai Társulat, amelynek elnöki feladatait haláláig ellátta. Mindkét társulat életében igen tevékeny volt, részt vállalt a folyóiratok szerkesztésében, tanulmányi versenyek és tudománynépszerűsítő előadások szervezésében, illetve maga is számos ilyen tartott az egyetemen.²⁴

Igazán jelentős tudomány- és oktatásszervező tevékenységet fejtett ki a pesti egyetemen, elsősorban a tanárképzés és a tudományos színvonal emelését szem előtt tartva. Mintegy fél évszázados tanári működése mellett főként az egyetemhez kötődtek kutatásai, kísérletei is. Ez volt az első szellemi otthona, 1891–1892-ben pedig – a kor szokásainak megfelelően egy tanévre – rektorrá választották. Nyilván saját tanulóéveinek empirikus élményei hatására alapvetően a német, humboldti egyetemi modell és a tudós tanár eszményképe állt hozzá közelebb. Egyik legjelentősebb alkotása – amelynek gyakorlati megvalósulásához azért rövid miniszteri periódusa is kellett –, az Eötvös József Collegium viszont inkább francia mintára állt fel, hogy a legkiválóbb tudós-tanárjelöltek tehetséggondozó intézménye legyen egészen napjainkig.²⁵

Eötvös tudományos és közéleti előmenetele (kutatásai és kísérletei, oktatási tevékenysége, az egyetemi fejlesztési koncepcióinak megvalósítása, különböző társadalmi és tudományos egyesületekben való szerepvállalása) nagyfokú tudatosságot mutat. Pályájának két kiemelten fontos pozíciójába – amelyek közül az egyik a vallás- és közoktatásügyi miniszterség, a másik pedig az akadémiai elnök-

ség – viszont az éppen aktuális körülmények előre nem várt alakulása révén került. Miniszteri felkérése Wekerle Sándor kormányfőtől 1894 júniusában egy belpolitikai válság közben érkezett, és azért esett a választása a liberális Eötvösre, mert biztos támogatására számított az egyházpolitikai törvények megszavaztatásáért folytatott harcban, amit meg is kapott tőle. A királytól csak a Wekerle-kormány lemondásáért cserébe lehetett kicsikarni a már megszavazott, a kötelező polgári házasságról szóló törvényjavaslatok szentesítését, ez a körülmény 1895 januárjában pedig Eötvös rövid miniszterségét is lezárta.²⁶

A TUDÓS TÁRSASÁG ÉLÉN

Trefort Ágoston 1888. augusztus 22-i halálát követően több hónapnyi bizonytalan helyzet, valamint az elnöknek kiszemelt két-három személy visszalépése után, a tisztség komolyságához képest ad hoc módon lett Eötvös Lorándból az Akadémia elnöke – hogy azután vezetésének 16 éve alatt jelentős kéznyomot hagyjon a tudós testület történetében. 1889. májusi elnökké választása több szempontból évtizedes hagyományokat tört meg – még ha eredetileg nem is ez volt a nagygyűlés célja. A dualista korszakban ugyanis ő volt az első elnök, aki megválasztásakor még nem töltött be miniszteri tisztséget – igaz, ezt 1894-ben „orvosolta”. Közvetlen elődeihez képest ezúttal fiatalabb elnököt választottak, hiszen apja 53, Lónyay Menyhért 49, Trefort Ágoston pedig 68 évesen lett az MTA elnöke, míg ő 41. évében járt (az elnökséget nem vállaló jelöltek közül Andrassy Gyula 66, Kállay Béni 50, Than Károly 58 éves volt). Fiatal életkora abból a szempontból sem mellékes, hogy bár 16 évig maradt elnök, mégis ő volt az első az Akadémia fennállása óta, aki lemondott az elnökségről, hiszen mindegyik elődje egészen halála pillanatáig viselte azt. Végül, de korántsem utolsósorban, Eötvös volt az első természettudós elnök – sőt tulajdonképpen az első, aki a mai fogalmaink szerint is tudományos kutatónak tekinthető. Az elődei ugyanis jobbára a tudományok iránt érdeklődő közszereplők voltak, ezzel szemben Eötvös Loránd

inkább a közélet iránt érdeklődő tudós. Andrassy vagy Kállay elnöksége valószínűleg a megszokott mederben hagyta volna az MTA életének folyását, Eötvös viszont – ha már elnök lett – megpróbált a korszellemnek megfelelően modernizálni, vagy legalábbis lüktetőbb életet lehelni a tudós társaságba. Ehhez néhány hónappal később az új főtitkár, Szily Kálmán személyében lényegében ő választott magának munkatársat. A szintén fizikus – a (szak)nyelvésszettel is foglalkozó – Szily megválasztása után másfél évtizedig két természettudós irányította az Akadémiát, miközben annak továbbra is a mai bölcsészettudományok művelése maradt a fő profilja.

Az 1889-es elnökválasztás komplex eseménysorozata szemlélteti, hogy a liberális és a konzervatív erők eposzi összecsapása helyett olykor kaotikus eseményláncolatok döntenek el, hogy kik töltenek be fontos tisztségeket. Trefort halálakor nem volt kiszemelve konszenzusos utód, ezért az elnökválasztást a tavaszra tervezett nagygyűlésre halasztották, amely 1889. április 29. és május 5. között folyt le. Kilenc hónap alatt sem jutottak azonban az MTA három osztályának mérvadó tagjai megállapodásra. A három fő jelölt id. Andrassy Gyula gróf, Kállay Béni közös pénzügyminiszter,²⁷ illetve Széchenyi Béla gróf voltak. Az utóbbi számított a legesélytelenebbnek. Andrassyt főleg az I. Nyelv- és Széptudományi Osztály proponálta – főként az osztálytitkár Gyulai Pál és Szász Károly költő, református püspök –, annak ellenére, hogy (az ekkor már rákos beteg) Andrassy többször kijelentette, hogy nem kívánja elvállalni az elnökséget. Kállayt egyrészt a II. Filozófiai, Társadalmi és Történelmi Tudományok Osztálya olyan befolyásos tagjai szerették volna elnöknek, mint a főtitkár Fraknói Vilmos és a levéltár-igazgató Pauler Gyula. A II. osztály végül Széchenyi Bélát jelölte, ugyanis Kállaynak a III. Matematikai és Természeti Tudományok Osztályán is erős támogatói voltak, Than Károllyal (az osztály legtekintélyesebb tagjával) évtizedes barátságot ápolt, de például Eötvös Loránd és Szily Kálmán is Kállay elnökségét támogatta, így Kállay ott lett jelölt. A II. és a III. osztály legfőbb érve az volt Andrassy ellen, hogy úgysem fogja vállalni az elnökséget, viszont az I. osztály hangadói úgy vélték, hogy And-

rássy csak hiúságból ódzkodik, és ha egyhangúlag megválasztva kész tények elé állítják, nem fog nemet mondani. Hozzá kell tenni, hogy Tisza Kálmán miniszterelnök (maga is tag) éles tekintete ugyancsak az MTA felé fordult, Kállayval ugyanis nem szívelték egymást, ezért az ő elnökségét megakadályozandó „mozgósította” a kormánypárt tudós testületi tagjait, akik „veszedelmesnek, nemzetellenesnek”, híresztelték a közös pénzügyminisztert,²⁸ és az Andrassy-lobbit erősítették. Andrassy így – tiltakozása ellenére – továbbra is komoly jelölt maradt, az akkori magyar közélet egyik legnagyobb becsben tartott élő tagjával pedig tiszteletből sem Széchenyi Béla, sem Kállay nem kívánt „antithesisbe kerülni”. Ezért Kállay – aki ezúttal Tiszával sem akart konfrontálódni – Thallóczy Lajost küldte Budapestre (ekkor már április közepe volt), hogy esetleges jelöléséről lebeszélje az őt támogatókat.²⁹

Ilyen előzmények után kezdődött meg tehát az MTA nagygyűlésének hete. Április 29-én az elnökjelölő értekezlet Szász Károly ajánlására egyhangúlag a hónapok óta következetesen tiltakozó Andrassy Gyulát jelölte az elnöki és Zichy Antal író, politikust a másodelnöki posztra.³⁰ A gróf erre este megjelent a székházban, és a sajtó jelenlétében illedelmesen, szűkebb körben indulatosan az akadémikusok tudtára adta, hogy nem vállalja az elnökséget. „A helyzet olyan volt, hogy Kállayt egyhangúlag megválasztják, csak ne hagyja őket szégyenben.” Az akadémikusok Thant kérték fel, hogy sürgősen utazzon Bécsbe a közös pénzügyminiszter igenlő válaszát elnyerni. Másnap, április 30-án reggel Than valóban vonatra szállt, Bécsben beszélt Kállayval, de üres kézzel kellett hazatérnie. Kállay ugyanis egyrészt „Tisza fondorlatai” miatt, másrészt „Andrassy helyett” nem kívánt elnök lenni, s meghagyta, hogy „ha akarata ellenére is megválasztanak, éppúgy leköszön, mint Andrassy”.³¹

A következő napokban szóba került Than elnöksége is, illetve egyre komolyabb formában Eötvösé.³² Than a III. osztály ülésén, május 2-án kijelentette, hogy nem szeretne elnök lenni, így ott Eötvös lett a jelölt. Ugyancsak őt jelölte az I. osztály is, a II. osztály viszont megosztott volt, szó többséggel győzött Zichy Antal jelöltsége. A május 3-i vá-

lasztáskor Eötvös végül a leadott 48-ból 27 szavazatot kapott (56,25%).³³ Zichy Antal helyett Fraknoi Vilmos lett a másodelnök, aki „Eötvös alatt nem akart szolgálni, s unta az aprólékos munkát”.³⁴ Az így megüresedett főtitkári posztra 1889 októberében pedig Szily Kálmánt választották meg.

Az alapszabályok értelmében az elnök és a másodelnök mandátuma is három évre szólt, Eötvöst további öt alkalommal, utoljára 1904-ben választotta elnökké az egyes ülés. Az 1883-as alapszabály-módosítás értelmében viszont a másodelnöki posztot ciklusonként új személynek kellett betöltenie.³⁵ Miután Fraknoi mandátuma 1892-ben lejárt, Szász Károly követte, majd Eötvös elnöksége alatt sorban Pulszky Ferenc művészettörténész, kultúrpolitikus, Wlassics Gyula jogász, kultuszminiszter, Kun Géza orientalista nyelvész-filológus, végül Kautz Gyula közgazdász. Nyilván azért mindannyian a humán- és társadalomtudományokhoz kötődő személyek, hogy minimálisan ellensúlyozzák az MTA-t ténylegesen vezető természettudós párost. Szily Kálmán ugyanis szinte Eötvös egész elnöksége alatt, 1905 márciusáig maradt a főtitkári pozícióban.

Eötvös 1889. májusi megválasztásánál fontos hangsúlyozni, hogy a fővárosi politikai-kulturális-tudományos elit és a nemzetközi fizikustársadalom ismerte személyét, de a szélesebb közönség ekkor még nem feltétlenül. A lapok tudósításain legalábbis ez sütött át, amelyek nem mulasztották el ostorozni a tudós testületet a zavaros elnökválasztás miatt: „A klikkek uralma és versengése [oda vezetett], hogy majdnem kötéllal kellett elnököt fogni s [...] a közélet férfiai, kik egyszersmind akadémikusok, ekképp visszavonultak a jelöltségtől, s a tudós uraknak maguk közül kell választaniok.”³⁶ Annak is szükségét érezték, hogy pár mondatban bemutassák „a munkás életét a nyilvánosságától távol kifejtő” Eötvös Lorándot az olvasóknak: „Eötvös József báró fia, ez időtt 40 éves, [...] a fizika tanára az egyetemen. [...] mit se óhajtunk jobban, mint hogy pár év múlva mindnyájan azt mondhassuk: ez a választás volt a legszerencsésebb” – írta a *Budapesti Hírlap*.³⁷ 16 évvel, 5 hónappal és 3 nappal később a lap értelemszerűen Eötvös lemondásáról is hírt adott, megerősítve, hogy 1889-ben Kállay és Andrassy helyett bizony szerencsés választás volt

Eötvös Loránd. „Nyomott érzéssel olvastuk [...hogy] Eötvös báró elhagyja az Akadémia elnöki székét, ahová az Akadémia föltétlen bizalma ültette. [...] Mondhatni, vezérnek predestinált alak Eötvös Loránd [...] minden ízében nobilis, egyenes jellem. [...] Amely intézmény élén ő állott, oda bizalommal néztek és fordultak az emberek.”³⁸ Természetesen oka volt a hangnem 180 fokos fordulatának, hiszen Eötvös és Szily lelkiismeretesen igyekeztek az Akadémiát a kor színvonalára emelni, a tudományok művelésének kedvező terepévé tenni, de egyúttal nyitni a társadalom felé is.

Eötvös személyében is átmenetet képezett két korszak között, hiszen a szakterületükkel kapcsolatos ismereteiket egyetemi szakképzés során szerzett, kutatásaikat a tudományos intézményrendszer keretein belül művelő tudósok fiatal, reformokat óhajtó generációjához tartozott, ráadásul a második ipari forradalom után még inkább népszerűnek számító természettudományok területén. Származása révén azonban az Akadémia korábbi nagy nemzedékéhez is erős érzelmi szálak fűzték. Ezért első elnöki beszédében világossá tette, hogy

*„az akadémia nem olyan intézet, melyet reformkísérleteknek volna szabad alávetni; céljának, irányelveinek nem évtizedeken, de évszázadokon keresztül változatlanoknak kell maradniuk. [...] A Magyar Tudományos Akadémia a tudomány világtengerén a magyar kikötőt jelzi; a torony őre vigyázzon, hogy fénye mindig egy helyen, de mindig ragyogóan világítson [...]”*³⁹

Eötvös és Szily tehát alapvetően az MTA meglévő szervezeti keretei között próbálták élnékíteni a tudós társaságot, amelynek ekkorra régi fénye megkopni látszott, lecsökkent irányába a köz érdeklődése, és egyre erősebbek lettek a tudósok magukba zárkózását, kutatásaik öncélú-

ságát ostromozó kritikai hangok. Éles profilváltással azonban Eötvösök sem próbálkoztak – tekintve, hogy már apja is a bölcsészet- és a természettudományok egyenrangúságát hangoztatta, ez nem tekinthető új gondolatnak. „A magyar nyelv, magyar irodalom, magyar történet nemzeti szempontból kedveltek, ami rendjén is van, a természettudományok elég népszerűségnek örvendenek, mert alkalmazásaik hasznos voltát mindenki belátja, a többi tudományokról azonban sokan azt tartják, hogy azok, mint hasznot nem hajtók, csak a szobatudósok kellemes időtöltésére valók. Pedig nemzeti felvirágzásunkat alig fenyegeti nagyobb veszély, mint ha a tudományok értékét aszerint latolgatjuk, amint azok egy vagy más mellékcél elérésére szolgálatot tesznek, mert [...] a tudományban haladni csak az tud, ki az igazságot magáért az igazságért és nem mellékérdekből keresi.”⁴⁰

A tagság aktivitását ösztönzendő 1890-től elrendelték, hogy az osztályülésekre az összes rendes tagnak kötelessége eljárni, a megjelentek névsorát az *Akadémiai Értesítő*-ben közzé is tették. Az *Akadémiai Értesítő* terjedelmének növelésével és havi kiadásával az intézmény működését szerették volna hatékonyabban kommunikálni a társadalom felé. Az orgánus lapjain Szily minden évben közétette főtitkári beszámolóját, valamint az MTA éves vagyonskimutatását, továbbá teljes hosszukban igyekeztek publikálni legalább a díjnyertes tanulmányokat. Eötvös az Akadémián is fontosnak tartotta a tudományos utánpótlás kérdését, úgy gondolta ugyanis, hogy egyszerűen kevés a tudós az országban (az MTA 240 fős keret-taglétszámát sem sikerült feltölteni). Ezért a III. osztály azon tagjai,

akik egyetemen tanítottak, meghívhatták tehetséges növendékeiket az osztályülésekre előadásokat tartani.⁴¹

Eötvös és Szily leginkább azonban azzal tudta serkenteni az Akadémia tudományos működését, hogy új anyagi források bevonásával új ösztöndíjakat szerveztek. Eötvös

meggyőzte Semsey Andort (1833–1923), a korszak egyik legnagyobb mecénását (aki korábban Eötvös ingakísérleteit és később az Eötvös Collegiumot is támogatta), hogy 1890–1908 között több százezer forintot szánjon egy új ösztöndíj céljaira.⁴² Az MTA-n először 1890-ben kiírt Semsey-ösztöndíj kifejezetten a magyarországi viszonyokra vonatkozóan várt öt év alatt elkészítendő kézikönyveket, egyenként 10 ezer forint jutalomdíjjal és 1500 forint másoddíjjal. A korszakban igen jelentősnek számító anyagi ösztönzés sem hozott azonban átütő sikert, hiszen sokszor csak a másoddíjra alkalmas pályamunkák érkeztek be, 1908 után pedig már nem is írták ki többé. Bolyai János születésének centenáriumán, 1902 decemberében hirdette meg az MTA a nemzetközi, ötévente kiosztható, 10 ezer koronás (1900-tól 1 forint = 2 korona) Bolyai-jutalmat, amelyet első ízben 1905-ben Henri Poincaré nyert el. Eötvös elnöksége alatt is futottak hosszú távú projektek, például elkészült Szinnyei Józseftől a 14 kötetes *Magyar írók élete és munkái*, valamint *A magyarországi latinság szótára*, illetve megindultak a *Magyar nyelv nagyszótárának* és a *Zsigmond-kori oklevéltárnak* a munkálatai, továbbá az MTA megkapta Ráth György 1711 előtti *Hungarica-gyűjteményét*.⁴³

Eötvös elnöki időszakában is folytatódott a székház „belakása”. Elkészült a Díszterem keleti falának Lotz-freskója, kialakították a Goethe- és a Széchenyi-szobát – utóbbi összefüggött a legnagyobb magyar születésének 1891-es centenáriumával. Ebből az alkalomból a palota Akadémia utcai falán elhelyezték az alapító felajánlás pillanatát megörökítő domborművet.⁴⁴ 1894-ben Jókai Mór szépirodalmi működésének 50. évfordulóját ünnepelték meg nagy pompával az Akadémián műveinek díszkiadásával. Protokolláris szempontból fontos volt két temetés. 1890-ben Andrássy Gyulát az Akadémia palotájában ravatalozták fel, és onnan indult a gyászmenet, 1894-ben pedig Kossuth Lajos temetése, amelyen Eötvös (több akadémikus tiltakozása ellenére) hivatalos minőségben jelent meg, és MTA-elnökként helyezett el koszorút a síron.

Hiába szorgalmazta, hogy az MTA-ban a természettudományok jobban érvényesüljenek, maga Eötvös sem tudott jó példával szolgálni, hiszen tudományos tevékenységének fő terepe esetében is az egyetem volt, egyszerűen azért, mert a szükséges infrastruktúra egyedül ott állt rendelkezésre. Sőt, 1895-től kezdődően pár évente erősen visszatérő gondolatként fogalmazódott meg Eötvösben, hogy az akadémiai elnökség elvonja idejét az igazi tudományos tevékenységtől: „legyőzhetetlen vágyam szabadulni minden olyan hivataltól, mely a folytonos tudományos tevékenységtől elvon. Kutatni és tanítani, ennyi az, amire még vágyódom.”⁴⁵ 1905-ben lemondása okának is ezt jelölte meg: „Addig, amíg erőm tart [...] első, mert csak általam teljesíthető feladatomban kell tartanom azt, hogy kiegészítsem és feldolgozzam azt a tudományos anyagot, melyet évtizedek alatt [...] összehordtam. [...] Mielőtt késő volna, erre kell összegyűjtenem erőmet, megválva azon állásaimtól, melyek annak további szétforgácsolását okoznák.”⁴⁶ Hiába járult elé díszes küldöttség, nem tudták elhátározásának megmásítására rábírní.

EPILÓGUS

Eötvös Loránd szó szerint élete végéig, erejének végső kiemerüléséig dolgozott, utolsó cikkét betegágyából diktálta lányainak. Külön miniszteri engedéllyel 70. évének betöltése után is megőrizhette tanszékét és laboratóriumát. 1918-ban egészségi állapota gyors romlásnak indult, rák támadta meg, és a spanyolnáthát is elkapta. Utolsó csapásként 1919. március 30-án felesége halálát is meg kellett érje, de néhány nap múlva, április 8-án követte hitvesét a sírba. Eötvös életének groteszk keretet adott, hogy amint születése, úgy a halála is forradalmi átalakulások közben történt, azzal a szépséghibával, hogy az 1919 tavaszán történtek nem említhetők egy lapon 1848 tavaszának nemes céljaival.⁴⁷

Schwarzwölder Ádám

JEGYZETEK

- 1 Tóth: Az Eötvös-kráter, 28–31.
- 2 Dobszay–Estók–Gyáni–Patkós (szerk.): *Eötvös Loránd emlékalbum*.
- 3 Cieger: Eötvös Loránd, a miniszter, 1319.
- 4 Eötvös József levelét fiához idézi Molnár: Eötvös Loránd, az ember, 37.
- 5 Eötvös Loránd tanulmányaira bővebben lásd Pozsonyi József: A vásárosnaményi Eötvös család, 6–7.; Buday–Budayné: „*A fizika fejedelme*”, 63–84.
- 6 Buday–Budayné: „*A fizika fejedelme*”, 121–129.
- 7 Radnai: Eötvös Loránd, a természettudós, 20.
- 8 Idézi Cieger: Eötvös Loránd, a miniszter, 1320.
- 9 Buday–Budayné: „*A fizika fejedelme*”, 121.
- 10 Idézi Molnár: Eötvös Loránd, az ember, 37.
- 11 *Budapesti Hírlap* 1889. május 4. 4.
- 12 Pauler Tivadar naplóját idézi Buday–Budayné: „*A fizika fejedelme*”, 131.
- 13 ÖStA HHStA, Kabinettsarchiv, Kabinettskanzlei, Vorträge, 1710/1872.
- 14 Idézi Molnár: Eötvös Loránd, az MTA elnöke, 77.
- 15 Radnai: Eötvös Loránd, a természettudós, 23.
- 16 Fröhlich Izidor szavait idézi Devescovi: Az Eötvös család, 140.
- 17 Cserti–Patkós: Az Eötvös-törvénytől, 33–34.
- 18 Radnai: Eötvös Loránd, a természettudós, 25.
- 19 Szabó: Eötvös József, 9.
- 20 Idézi Cserti–Patkós: Az Eötvös-törvénytől, 40.
- 21 MNL OL K 27. Minisztertanácsi jegyzőkönyvek, 1907. április. 25. 7. pont; 1910. július 29. 44. pont; 1911. szeptember 20. 26. pont.
- 22 Bővebben lásd Radnai: Eötvös Loránd, a természettudós, 24–30.; Cserti–Patkós: Az Eötvös-törvénytől, 32–44.
- 23 Idézi Devescovi: Az Eötvös család, 140.
- 24 Kovács: A Természettudományi Társulattól, 78–90.
- 25 Vörös: Eötvös Loránd elképzelései, 121–135. Rektorságáról és az Eötvös Collegiumról lásd Borsodi: Eötvös Loránd, 92–101.; Garai: Az Eötvös József Collegium, 104–112.
- 26 Eötvös miniszterségéről bővebben lásd Cieger: Eötvös Loránd, a miniszter, 1321–1324.; Felkai: Két miniszteri portré, 134–146.; Mann: *Kultúrpolitikusok*, 79–82.
- 27 Kállay Béni jobbkeze, Thallóczy Lajos naplója: OSZK Kt. Quart. Hung. 2459. I. kötet. f34–42.
- 28 Uo. f37–38.
- 29 Uo. f40.
- 30 *Budapesti Hírlap* 1889. április 30. 3.; *Pesti Napló* 1889. április 29. 1.
- 31 OSZK Kt. Thallóczy napló, f40–41.
- 32 *Pesti Napló* 1889. május 1. 2.; *Budapesti Hírlap* 1889. május 2. 3.
- 33 Molnár: Eötvös Loránd, a közéleti ember, 116.
- 34 OSZK Kt. Thallóczy napló, f42.
- 35 Vörös: A dualizmus évtizedei, 147–148.; Kónya: *Akadémiai törvények*, 139–141.
- 36 *Budapesti Hírlap* 1889. május 4. 3.
- 37 Uo.
- 38 *Budapesti Hírlap* 1905. október 7. 2.
- 39 Idézi Molnár: Eötvös Loránd, az MTA elnöke, 77.
- 40 Idézi Molnár: Eötvös Loránd, az ember, 38.
- 41 Uo. 38–40.; Molnár: Eötvös Loránd, az MTA elnöke, 77–78.
- 42 Pozsonyi: A vásárosnaményi Eötvös család, 8.
- 43 Molnár: Eötvös Loránd, a közéleti ember, 118–123.; Molnár: Eötvös Loránd, az ember, 38–39.
- 44 Kemény: *A Magyar Tudományos Akadémia palotája*, 197–203., 211–212.
- 45 Eötvös Loránd levele Szily Kálmánnak. Bp., 1905. május 4. MTA KIK KRKGY Ms. 5094/51.
- 46 Eötvös Loránd levele Kautz Gyulának. Bp., 1905. október 5. MTA KIK KRKGY RAL 1905/412.
- 47 Eötvös temetéséről lásd Buday–Budayné: „*A fizika fejedelme*”, 355–357.