

1959 október 15-én hosszú, súlyos betegség után elhunyt FEJÉR LIPÓT akadémikus, korunk egyik vezető matematikusa, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Kossuth-díjas professzora.

FEJÉR LIPÓT 1880 február 9-én született Pécsen. Középiskolai tanulmányait a pécsi főreáliskola növendékeként végezte el. Érettségi vizsgája után, 1897-ben a Matematikai és Fizikai Társulat IV. tanulmányversenyén dolgozatával II. Eötvös-díjat nyert. A díjat EÖTVÖS LORÁND személyesen adta át neki. FEJÉR LIPÓT dolgozatáról<sup>1</sup> – ez volt első elismerése – így írt a Versenybizottság jelentése: „A második feladat megoldásában a háromszögbe és a háromszög köré írt körök sugarai és e körök centrális távolságai között fennálló összefüggés segítségével még többet is bizonyított, mint a mennyit a feladat követelt.... Dolgozata matematikai tudásának és a feladatok megoldásában való ügyességének bizonyítéka.” Már itt is megmutatkozott FEJÉR LIPÓTnak az, a későbbi kutatásaira olyan jellemző tulajdonsága, hogy az adott feltételekből a lehető legtöbbet kimondó, tovább már nem javítható tételeket keresse meg.

Egyetemi tanulmányait a budapesti Műegyetemen kezdte meg, majd a budapesti, berlini, göttingai és párizsi tudományegyetemen folytatta. Egy érdekes geometriai eredménye berlini egyetemi éveivel kapcsolódik. H. A. SCHWARZ professzor egyik előadásában bemutatta azt az elemi tételt, mely szerint adott hegyesszögű háromszögbe írt háromszögek közül a talpponti háromszög a legkisebb kerületű. SCHWARZ a bizonyítást 6 tükrözéssel végezte el. Az előadás végén FEJÉR LIPÓT odament a professzorhoz és megmutatta az előadás alatt talált bizonyítását, amely már 2 tükrözéssel is célt ért.<sup>2</sup>

Első jelentős eredménye ugyancsak egyetemi éveiből való. Ez az ún. FOURIER-sorokra vonatkozik. Különböző fizikai problémákkal kapcsolatban már régen felvetődött a következő feladat: bontsunk fel függvényeket harmonikus rezgések (vagyis sinus és cosinus függvények) összegére, – valamint a fordított feladat is: egy felbontás ismeretében keressük meg azt a függvényt, amelynek ez a felbontása. A kérdésekkel először J. B. FOURIER francia matematikus foglalkozott. Végtelen sok összetevőből álló felbontás esetén a szokásos módszerek a függvény megkeresésére nem vezettek kielégítő eredményre. FEJÉR LIPÓT 1900-ban egy új módszert, az ún. szummációs eljárást vezetett be, ez a felvetett kérdés természetesen megoldásának bizonyult, és egy csapásra világszerte ismertté tette FEJÉR LIPÓT nevét.

Gyorsan felfelé ívelő tudományos pályáját 1901-ben kezdte meg a budapesti tudományegyetem matematikai tanszékén mint repetitor. 1902-ben megszerezte a bölcsész-doktori címet, majd 1905-ben a kolozsvári egyetem magántanára lett. Az alkotó munka termékeny évei következtek ezután. Alig 3 év alatt 16 dolgozata jelent meg. 1908-ban a már akkor nemzetközi tekintélynek örvendő fiatal tudóst a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választotta. 1911-ben a kolozsvári egyetem nyilvános rendkívüli tanára, majd – még ugyanebben az évben – a budapesti tudományegyetem nyilvános rendes tanára lett. 1917-ben választották meg a göttingai egyetem külső tagjává. 1918-ban elnyerte a Magyar Tudományos Akadémia nagydíját. 1930-ban lett a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, 1933-ban az amerikai Brown-egyetem díszdoktora.

A fasiszta üldözések nehéz megpróbáltatásokat hoztak a kiváló tudósra, akit biztonságáért aggódó barátai a világ különböző részeiből hiába hívtak külföldre. 1944 karácsonyán csak a szerencsés véletlen mentette meg életét.

A kiállott megpróbáltatások ellenére is a felszabadulás után nagy lendülettel fogott ismét munkához. Tudományos munkássága elismeréseként 1948-ban az elsők között kapta meg a Kossuth-díj aranyfokozatát, majd a Munka Vörös Zászló Érdemrendjét. 70. születésnapja alkalmából az Eötvös Loránd Tudományegyetem – RIESZ FRIGYESSSEL együtt – díszdoktorává avatta. Professzori tisztét magas kora és betegsége ellenére kórházba kerüléséig páratlan lelkesedéssel látta el.

FEJÉR LIPÓT tudományos felfedezései (életében 109 dolgozata jelent meg) a matematikai analízis számos területére terjednek ki és közülük nem egy rendszeres kutatások egész sorának, új kutatási ágaknak vált kiinduló pontjává. Nagyon szívesen foglalkozott azonban elemi jellegű kérdésekkel és feladatokkal is. Nagy érdeklődést mutatott a matematikai tanulmányversenyek iránt. Hosszú éveken át volt tagja a versenybizottságnak, és sok kitérített feladat tőle származik. Szívesen foglalkozott a kitérített feladatok egyszerű megoldásával is.<sup>3</sup>

FEJÉR LIPÓT személyében nemcsak a lángeszű tudóst gyászoljuk, hanem a kiváló és mindenkinek példaképpül szolgáló tanárt is. Több mint 50 éves professzori működése alatt fáradhatatlan munkával és kiapadhatatlan szeretettel nevelte fel a matematikusok generációit. Szellemi nagyságával olyan pezsgő matematikai életet és alkotó légkört teremtett maga körül, amelyben számos kiváló eredmény született. Az ő működésének és gondoskodásának nagy része van abban, hogy hazánk annyi matematikust adott a világnak. Minden mondatából a matematika iránti szenvedélyes szeretete csendült ki, és ezzel tanítványaiiban is felszította a matematika iránti szeretetet. Szemináriumában atyai jóindulattal hallgatta meg tanítványai első szárnypróbálgatásait, tanácsaival, megjegyzéseivel segítette őket. FEJÉR LIPÓT a fiatal kora óta elismert tudós és közszeretnek örvendő tanár ezt a szeretetet nagy tudása, segítőkészsége mellett mindig szerény, vonzó egyéniségének is köszönhetette. Érdeklődése az élet minden területére kiterjedt. Barátai közé tartoztak híres írók, költők (szoros barátság fűzte ADY ENDRÉHEZ, akinek egyik első elismerője volt), zeneművészek és képzőművészek.

Elhunytával nagy tudós, nagy tanár és nagy ember távozott el közülünk, de szelleme műveiben, példaadó magatartása, tisztelettel és szeretettel övezett alakja pedig tanítványai, barátai és tisztelői szívében örökké él.

<sup>1</sup> A verseny ismertetését lásd Kürschák-Hajós-Neukomm-Surányi: Matematikai versenykérdések I. 39-40. o. Tankönyvkiadó, 1955.

<sup>2</sup> Mindkét bizonyítást lásd pl. Rademacher-Toeplitz: Számokról és alakzatokról, 23-30. o. Tankönyvkiadó, 1955.

<sup>3</sup> Lásd pl. az 1 alatt idézett műben a 134-135. oldalon az 1927/3. feladat III. megoldását.