

A híres emberekről illik is, szokás is megemlékezni születésük vagy haláluk centenáriumán.

Csupán hazai hírességekre szorítkozva: *Simándy József* századik születésnapját nemzetközi részvételű énekversennyel ünnepelte a zenésztársadalom. A képzőművészek *Somogyi József* szobrászra, az irodalmárok *Vésci Endre* íróra emlékeznek, a színészek pedig *Somogyvári Rudolf* emlékét elevenítik fel. A budapesti piaristák nemrég megnyílt jubileumi kiállításukkal adóznak száz éve született híres fizikatanárunk, *Kovács Mihály* emlékének. A külföldiek közül említhetnénk *Yebudi Menuhin* hegedűművészt, *Gregory Peck* színészt, vagy a híres politikusok közül *François Mitterrand*, esetleg a tragikus sorsú *Aldo Moro* nevét. Mindannyiukról megemlékezik a múltját tisztelő mai kultúrközösség.

És a tudósok? A 100 éve született tudós fizikusok és csillagászok? Rájuk ki figyel?

Ők éppen 23 évesek voltak, amikor kitört a második világháború. Akkoriban diplomáztak, kezdhettek volna ígéretes pályafutásukat. Ehelyett esetleg katonai besorozás várt rájuk, szerencsés esetben valamilyen katonai kutatóintézet, ahol azonban nem az emberek boldogulására, hanem az ellenség megsemmisítésére alkalmas eszközök, harci gépek kifejlesztésében, legjobb esetben ezek elhárítására alkalmas technikák (radar) kidolgozásában kellett részt venniük, tudásukat, tehetségüket kamatoztatniuk. Van, akinek még a hidrogénbomba kifejlesztésében is sze-

repe volt... Így vagy úgy, mindannyiuk életét befolyásolta a második világháború.

És akik 100 éve haltak meg, azok haláláért mennyiben volt felelős az első világháború? A háborúban elesett tudós katonák mennyi mindent tettek volna még a tudomány, de az egész emberiség javára, ha túléltek a háborút? Voltak persze idős kort megérett hölgyek és urak is, akik hosszú életének lezárását jelentette 1916. *Ferenc József* osztrák császár és 1867-ben megkoronázott magyar király 1916. november 21-én, az általa (is) kirobbantott világháború kellős közepén, 86 éves korában távozott az élők sorából, az 1848/49-es szabadságharc dicső hadvezére, *Görgey Artúr* pedig 98 éves volt már, amikor meghalt 1916. május 21-én. (Ferenc József tehát pontosan fél évvel élte túl a nála 12 évvel idősebb *Görgey Artúr*t – 1848-ban *Ferenc József* 18, *Görgey Artúr* 30 éves volt...)

A most újtárra induló IN MEMORIAM... rovatunk első írásában öt olyan fizikus életét elevenítjük fel, akik 1916-ban haltak meg. Először az Osztrák–Magyar Monarchiát csaknem végigélt két tudósra: egy osztrákra és egy magyarra emlékezünk, majd a 19. századi Franciaország egy jellegzetesen univerzális érdeklődésű, hazánkban mégis kevésbé ismert tudósának életét villantjuk fel. Végül két olyan tudós tragikusan rövid életét tekintjük át, akik egyértelműen az első világháború áldozatai voltak. Egyikük német, a másik magyar volt...

Radnai Gyula

CENTENÁRIUMI MEGEMLEKEZÉSEK, 2016 – 1. RÉSZ

– akik száz éve mentek el

Radnai Gyula

ELTE, Fizikai Intézet

Mérvadó fizikus az Osztrák–Magyar Monarchiában: Ernst Mach (1838–1916)¹

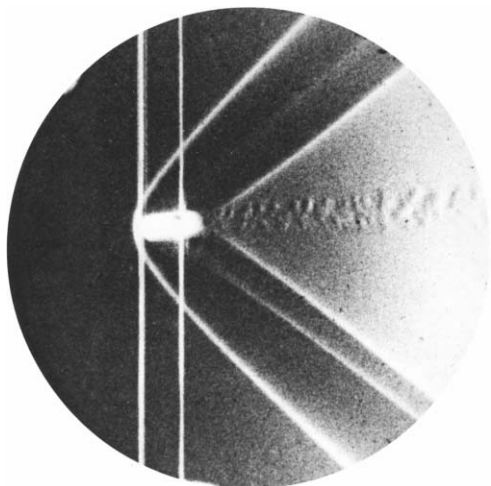
A morvaországi Brünn melletti kisvárosban született, amely ma már Brno egyik kerülete. Édesapja *Jobann Mach* gyakorlati ember volt, otthon selyemhernyó-

tenyésztéssel foglalkozott. A prágai Károly-Ferdinánd Egyetem filozófiai karának elvégzése után gazdag családnál vállalt házitanítói állást, s így megengedhette magának, hogy fiát tizennégy éves koráig otthon tartva és tanítva ne járassa se állami, se egyházi iskolába. Édesanyja *Josephine Lanhaus*, zene- és költészetkedvelő hölgy volt, aki fiát és két lányát a művészet szeretetére nevelte. *Ernst Mach* középiskolába egy évig a bencésekhez, majd három évig a piaristákhoz járt, ezután lett a Bécsi Egyetem hallgatója. Itt matematikát, fizikát és filozófiát tanult, közben egy szemesztert töltött az orvosi fiziológia tanulmányozásával. Érdeklődése már ekkor az emberi érzékelés pszicho-fiziológiája felé irányult, magasra téve az emberi tapasztalatok elméleti értelmezése iránti igényesség szintjét.



Radnai Gyula ny. egyetemi docens, a fizikai tudományok kandidátusa, matematika-fizika tanári szakon végzett 1962-ben. Az ELTE Kísérleti Fizika tanszékén kapcsolódott be a tanárképzésbe, a fizika hazai kultúrtörténetének kutatásába pedig *Simonyi Károly* ösztönzésére fogott a '70-es években. *Physics in Budapest* című – *Kunfalvi Rezső*vel közös – könyve, valamint a *Fizikai Szemlében* és a *Természet Világában* megjelent számos, ma már az interneten is elérhető publikációja hitelesíti ezt a tevékenységét.

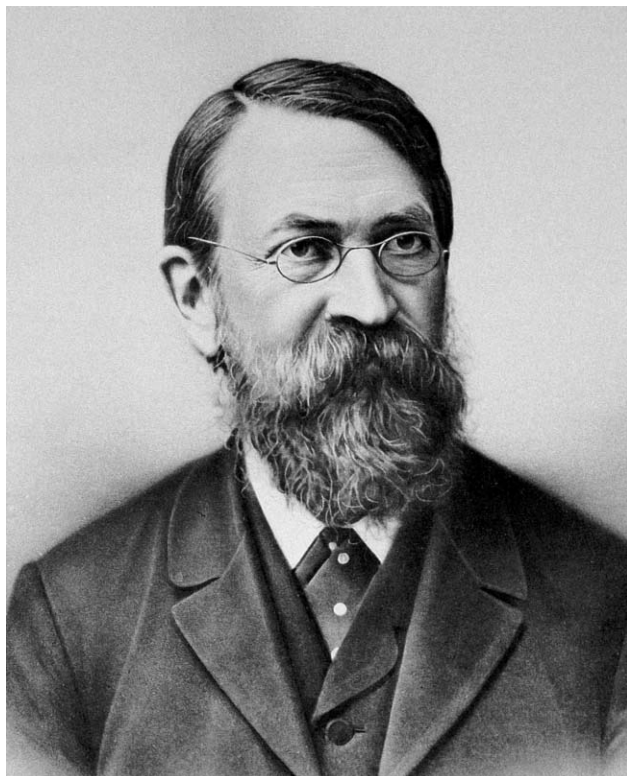
¹ Lásd még a szerző cikkét a *Fizikai Szemle* 2016/3. számában.



Hangsebesség fölött repülő puskagolyó és a lökéshulláma, Ernst Mach felvétele 1888-ból.

Diplomájának megszerzése után bent maradt az egyetemi fizikai intézetben, amelynek nem sokkal előtte *Christian Doppler* (1803–1853), akkoriban pedig *Andreas von Ettingshausen* (1796–1878) volt az igazgatója. Sikeresen doktorált 1860-ban, 22 éves korában az elektromos kisülések és az elektromágneses indukció aktuálisan izgalmas témaköréből. Utána intenzíven foglalkozott a hangtani és a fénytani Doppler-effektus kísérleti tanulmányozásával. A fizikai intézetben elért eredményeit Ettingshausen közvetítésével egyenesen a Bécsi Tudományos Akadémiához juttatta el, sikeresen alapozva meg ezzel tudományos hírét, későbbi szakmai tekintélyét.

Ernst Mach 1900-ban.



Az Ettingshausen mellett töltött három év után következett három év a Grazi Egyetemen, amelynek végén megnősült, elvette a nála hét évvel fiatalabb *Ludovica Marussigot*, majd sikeresen pályázta meg a prágai Károly-Ferdinánd Egyetem kísérleti fizika tanszékét. Négy fiúk és egy lányuk született, mindegyikük Prágában.

A Prágában töltött 28 év politikai viharokkal volt terhes: a cseh függetlenségi törekvések különösen az 1867-es osztrák–magyar kiegyezés után erősödtek fel, mígnem 1882-ben az egyetem kettévált: létrejött a cseh oktatási nyelvű Károly Egyetem és a német oktatási nyelvű Ferdinánd Egyetem. Mach az 1879/80-as tanévben még a közös egyetem rektora volt, de már ekkor folytak tárgyalások a szétválásról, s 1882 és 1884 között Mach lett a megalakult önálló Ferdinánd Egyetem első rektora. (1910-ben ugyanez a prágai Ferdinánd Egyetem ajánlott fel először *Einsteinnek* professzori állást, aki azt elfogadta, majd 1912-ig be is töltötte. Így lett Einstein az Osztrák–Magyar Monarchia állampolgára.)

A kísérleti fizika tanszéken Prágában Mach főleg optikai kísérletezésben jeleskedett. Ebben nagy segítségével lett később elsőszülött fia, *Ludwig Mach* (1868–1951), a Mach–Zehnder-interferométer egyik feltalálója. Együtt dolgozták ki azt a schlieren-technikát, amellyel a hangnál sebesebben haladó lövedék által a levegőben keltett lökéshullámot sikerült lefotózniuk. Mára már az egyik ilyen fénykép szemléletes szimbólumává vált annak az aerodinamikai elméletnek, amelyet Ernst Mach a hangsebességnél gyorsabb mozgások tárgyalására kidolgozott. Így került sor a Mach-szám bevezetésére. Mach nemcsak jó kísérletező, de kiváló elméleti fizikus és élvezetes előadó is volt. Számos könyvet publikált, amelyekben többek között a newtoni klasszikus mechanikával szembeni kritikus véleményét is megfogalmazta. Ez adott később biztatást az ifjú Einsteinnek, hogy a tér és az idő fogalmát viszonylagossá tevő relativitáselméletét kidolgozza. Ekkor azonban Mach már nem Prágában, hanem Bécsben élt. Második fia, *Heinrich* 20 éves korában elkövetett öngyilkosságát követően már nem volt maradása Prágában. Elfogadta a Bécsi Egyetem meghívását, ahol „az induktív természettudományok történetének és elméletének” professzora lett 1895-ben. Két év múlva agyvérzést kapott, fél oldala megbénult, de szelleme sértetlen maradt. 1901-ben lemondott egyetemi állásáról, felsőházi tag lett a bécsi parlamentben, és két könyvet írt otthon: az egyikben filozófiai, a másikban geometriai gondolatait fejtette ki – egyikhez se volt szüksége kísérletezésre. 1913-ban feleségével együtt Ludwig fiúk vidéki házába költöztek, ahol újabb két könyve született. Az egyik még életében, a másik már csak 78 éves korában bekövetkezett halála után jelenhetett meg.

El lehet mondani, hogy Ernst Mach tartalmas életet élt: véleménye mérvadónak számított akkor is, amikor vitára ösztönzött, mert gondolkodásra, gondolkodásuk kritikai vizsgálatára készítette a fizikusokat és a filozófusokat.

A csillagászat és a meteorológia élharcosa Magyarországon: Konkoly-Thege Miklós (1842–1916)

Komárom vármegye eredetileg a Duna két oldalán terült el, középpontjában Komárom városával. Itt volt szolgabíró a 19. században bizonyos *Konkoli-Thege Elek* ógyallai földbirtokos. Gazdag ember volt, sikerült is elintéznie, hogy egyetlen gyermeke magántanulóként érettségizhessen a komáromi bencés gimnáziumban. A nemes ifjú, *Konkoly-Thege Miklós* először a pesti egyetem jogi karára iratkozott be, majd a következő tanévben már kísérleti fizikát hallgatott és tanult *Jedlik Ányostól*. Egy év múlva átment Berlinbe, ahol az egyetemen egy másik kiváló tanár, *Jobann Franz Encke* (1791–1865) csillagász tanítványa lett. Itt doktorált 1862-ben.

1863-ban megházasodott. *Madarassy Erzsébet* 1864-ben és 1870-ben is fiúgyermekkel ajándékozta meg, akik azonban korán meghaltak. A családi tragédia nyomán Konkoly-Thege Miklós a munkájába temetkezett. A megöröklött 1600 holdas ógyallai birtokon – Komáromtól csupán 10-12 kilométerre északra – csillagászati obszervatóriumot hozott létre és meteorológiai állomást létesített. Az obszervatórium több műszerét maga tervezte és készítette saját ógyallai műhelyében. Bolygók, üstökösök, meteorok észlelésével, a Nap megfigyelésével, csillagászati színképelemzéssel foglalkozott és tett szert nemzetközi tekintélyre.

Személyes kapcsolatot épített ki neves európai csillagászokkal, jól beszélt németül, franciául, angolul, olaszul. Odafigyelt a hazai tudományos utánpótlásra: nála kezdte pályáját és tanítványának mondhatta magát a szombathelyi *Gothard Jenő* (1857–1909), a bécsi egyetemen végzett *Kövesligethy Radó* (1862–1934), a csillagok hőmérsékletét a Planck-törvényre alapozva megállapító *Harkányi Béla* (1869–1932) és

Az ógyallai csillagvizsgáló az 1880-as években.



Konkoly-Thege Miklós

Tass Antal (1876–1937) hivatásos csillagász, aki 1916 után lett a csillagvizsgáló igazgatója.

Konkoly-Thege Miklós obszervatóriumát és birtokát 1899-ben a magyar államnak adományozta, hogy halála után is tovább működhessen az intézet, állami fennhatóság alatt. Egyetlen kikötése volt, hogy ameddig él, ő maradjon az igazgató. Akkor már három éve volt (és még hat évig maradt) Komárom megyei országgyűlési képviselő, szabadelvű programmal, és az 1890-es évek eleje óta ő volt az Országos Meteorológiai Intézet igazgatója.

1913-ban, egy évvel a háború kitörése előtt írta Konkoly-Thege Miklós az *Időjárás* hasábjain: „A csillagda tisztviselői kara jelenleg tehát: Igazgató: Konkoly Thege Miklós dr. min. tanácsos. Aligazgató: Kövesligethy Radó dr. egyet. tanár (1898 óta)... Az államosítás óta napról-napra észrevehetőleg gyarapodik az intézet... A m. kir. orsz. meteorológiai és földmágnességi intézet összes csillagászati eszközeit megkapta a csillagda, úgy, hogy ma a csillagdának összesen 11 kisebb-nagyobb kupolája van.”

1901-ben Ógyallán épült fel Európa egyik legnagyobb meteorológiai és geofizikai intézete. Ógyalla neve ma Hurbanovo, s ezek az intézetek ma is állnak és működnek. Az obszervatórium régi épületét kívülről felújították, Konkoly-Thege Miklós csillagászati műszerei azonban már nem találhatóak meg itt, mert ezek nagy részét 1918-ban Tass Antalnak sikerült elhelyeznie a svábhegyi új csillagvizsgáló intézetben, amely ma már a 74 éves korában Ógyallán elhunyt Konkoly-Thege Miklós nevét viseli, s Budapesten még az ide vezető utat is róla nevezték el.

Francia fizikus, filozófus, tudománytörténész: Pierre Duhem (1861–1916)

Édesapja flamand származású, klasszikus műveltségű kereskedelmi utazó volt, édesanyja katolikus polgári családból származott. Az 1870-es porosz–francia háborút, majd az 1871-es párizsi kommünt izgalmas körülmények között éltek túl, azonban 1872-ben újabb tragédia érte a családot: négy gyermekük közül ketten meghaltak diftériában. Ebben az évben írták be az addig otthon, magántanároktól tanuló *Pierre*-t egy párizsi katolikus kollégiumba. Egész tudományos pályafutása szempontjából döntő volt, hogy itt egy kiváló fizikatanár tanította, aki 1882-ben a kezébe adta *Hermann Helmholtz* (1821–1894) németül megjelent cikkét a kémiai folyamatok termodinamikájáról, valamint kapott tőle egy olyan francia ismeretterjesztő kiadványt, amely megismertette őt *Josiah Willard Gibbs* (1839–1903) *A heterogén anyagok egyensúlya* című, 1875-ben az Egyesült Államokban kiadott munkájával.

A kiváló matematikai képességekkel megáldott Pierre Duhem az Ecole Normale Supérieure felvételi-jén is a legjobbnak bizonyult, és később a hallgatók közül *Jacques Hadamard* (1865–1963) matematikus meghitt barátja lett. Még diplomája megszerzése előtt beadta doktori dolgozatát, ebben *Marcellin Berthelot* (1827–1907) kémikus kémiai reakciók lefolyására vonatkozó elméletét cáfolta meg. Bevezette a Helmholtz- és a Gibbs-féle termodinamikai potenciálokat, amelyekkel a Berthelot által vizsgált kérdések egzakt módon tárgyalhatók. A tudományosan és politikailag is tekintélyes Berthelot-nak azonban ez egyáltalán nem tetszett. Sikerült megakadályoznia, hogy a dolgozatot elfogadják, ezért 1887-ben csak egy egészen más, mágnességtani témából írt dolgozattal sikerült Duhemnek Lille-ben doktorálnia.

Berthelot politikailag stabil pályát futott be, 1886–87-ben ő volt az oktatási miniszter Franciaországban... A továbbiakban is „figyelemmel kísérte” Duhem tudományos pályafutását, és sikerült elérnie, hogy Duhem sohasem lett Párizsban egyetemi tanár: 1887–93-ban Lille-ben, 1894–1916 Bordeaux-ban tanított az egyetemen. Közben több mint 25 könyvet és több mint 400 tudományos cikket publikált, megszállottan hitt a termodinamika mindent átható erejében.

Érdeklődése kiterjedt a fizika történetére és filozófiai kérdésekre is, ezekben Machéhoz hasonló álláspontra helyezkedett. Az empirizmus híve volt, amely szerint a világ rendezett, de törvényei pusztán fogalmilag nem ragadhatók meg, elkerülhetetlenül szükség van a kísérletekre. Az instrumentalizmus szerint a fizikai elméletek az ember tájékozódási eszközei csupán – ez is szimpatikus volt az elméleti fizikus Duhem számára.

Kutatta az újkori fizika középkori előzményeit, ennek során hívta fel a figyelmet *Jean Buridan* (cca. 1295–1363), *Nicole Oresme* (cca. 1323–1382), *Roger Bacon* (cca. 1220 – cca. 1292) munkásságára. A kép-



Pierre Duhem

zóművészet iránt is érdeklődött, maga is szívesen festetett. Külön figyelmet fordított *Leonardo da Vinci* (1452–1519) életére és kutatta Leonardo alkotásainak feltételezhető előzményeit.

Duhem családi élete se volt mentes a tragédiáktól: 1890-ben nősült meg Lille-ben, felesége azonban második gyermekük születésébe, a csecsemővel együtt behalt. Első gyermekük akkor egyéves volt. Duhem ezután özvegy édesanyjával élt közös háztartásban és együtt nevelték fel *Helen Dubemet*. 1916-ban Pierre Duhem egy öröklött családi nyaralóban szívinfarktust kapott és 55 éves korában meghalt. Helen ekkor már 25 éves volt és fő törekvése ezután arra irányult, hogy megőrizze a világnak édesapja tudományos emlékét.

Ebben egy magyar származású amerikai bencés fizikus és fizikatörténész – *Jáki Szaniszló / Stanley L. Jaki* (1924–2009) – is segítette. Amit biztosan sikerült elérniük: a termodinamikai Gibbs–Duhem-reláció révén ma már minden fizikus- vagy fizikatanár-szakos egyetemi hallgató ismeri Duhem nevét, bárhol a világon.

Német tudós ígéretes pályakezdése és tragikus halála: Karl Schwarzschild (1873–1916)

Frankfurt am Mainban született, gazdag zsidó családban. Édesapja tekintélyes bróker volt a frankfurti tőzsdén, feleségével együtt meleg családi légkört teremtettek mind a hat gyermeküknek, akik közül *Karl* volt a legidősebb. Karl matematikai csodagyerekek tar-

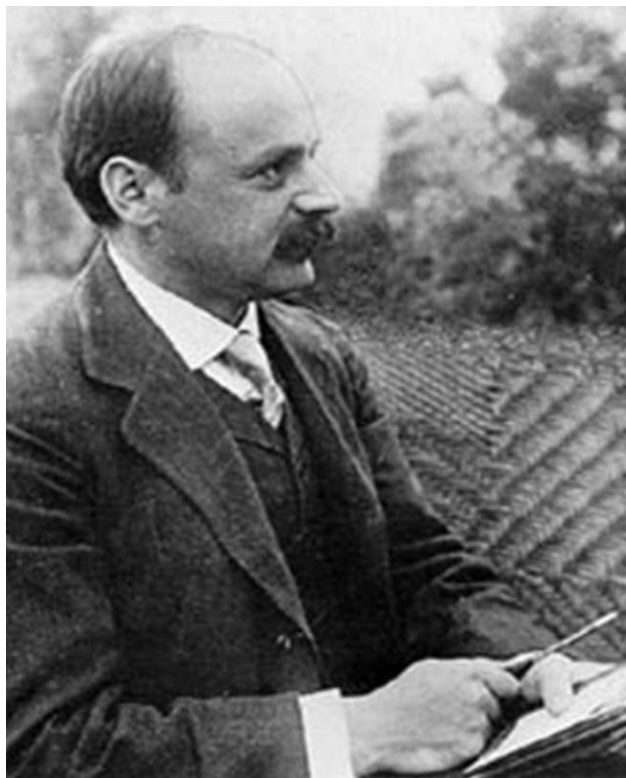
tották az iskolában. Már gyerekkorától fogva érdeklődött a csillagászat technikája és matematikai, fizikai elmélete iránt, otthon saját távcsövet épített. 16 éves volt, amikor megjelent nívós égi mechanikai cikke a kettőscsillagok mozgásáról, pályájáról.

Az egyetemet Strassburgban kezdte el 1891-ben, majd két év múlva Münchenben folytatta. Itt doktorált 1896-ban, *Hugo von Seeliger* (1849–1924) csillagász irányításával. A vele kötött gyümölcsöző tanár-diák kapcsolat egész életén át megmaradt. Schwarzschild első munkahelye Bécsben volt, itt kezdte el kidolgozni a változó csillagok fényességének sajátos mérési módszerét, amelyet azután Münchenbe visszatérve tökélyre fejlesztett. 1900-ban egy csillagászati konferencián felvetette annak lehetőségét, hogy világunkban nem-euklideszi geometria érvényesül, s azt vizsgálta, miként lehetne erről meggyőződni.

1901-től 1909-ig Göttingenben volt professzor és az ottani obszervatórium igazgatója. Itt *Felix Klein* (1849–1925), *David Hilbert* (1862–1943) és a vele csaknem egyszerre odakerült *Hermann Minkowski* (1864–1909) társaságát élvezhette. 1908-ban nemzetközi programot hirdetett a csillagok fényességének mérésére, amelybe Konkoly-Thege Miklós és az ógyallai obszervatórium is bekapcsolódott. (Ennek során került sor Ógyallán a később híressé vált Heyde-távcső beszerzésére, amelyhez egy Schwarzschild-kamera kapcsolódott.)

1909-ben megnősült, majd sikerrel pályázta meg a legnevesebb német obszervatórium igazgatói állását Potsdamban. Gyermekeik már itt születtek (két fiú és egy lány), közülük *Martin Schwarzschild* (1912–1997)

Karl Schwarzschild



1936-ban elhagyta a hitleri Németországot és 1947-től Princetonban vált világhírű csillagásszá. Karl Schwarzschild 1913-ban lett a Berlieni Akadémia tagja.

1914 októberében kitört az első világháború. Schwarzschild igazgató úr jó német hazafiként önként jelentkezett katonai szolgálatra. Belgiumban egy meteorológiai állomásra, Franciaországban pedig a tűzérseghöz vezényelték, ahol a lövedékek röppályáit kellett tanulmányoznia. Innen küldték ki az orosz frontra.

Ma már nehéz elképzelni, de a potsdami obszervatórium igazgatója a precíz német posta jóvoltából a fronton is megkapta az általa megrendelt tudományos folyóiratokat. Ezekből értesült 1915-ben Einstein általános relativitáselméletéről, és mindjárt talált is egy egzakt megoldást az Einstein-féle bonyolult, nemlineáris téregyenletekre, miközben Einstein is csak egy közelítő megoldásig jutott... A fekete lyukak gömbszerű eseményhorizontjának sugarát az ő tiszteletére nevezik azóta Schwarzschild-sugárnak. Több tanulmányt is megfogalmazott ebben az évben, az egyikben a Bohr-modell felhasználásával adott magyarázatot a Stark-effektusra, a hidrogén spektrumvonalainak felhasadására elektromos térben. (Feltételezte, hogy a kvantált pályamomentumokhoz kissé eltérő energiák tartoznak a hidrogénatomban.) 1915 decemberében írta Einsteinnek: „...a háború elég kegyes hozzám, megengedi, hogy a súlyos ágyútűzben is az ön ideái között sétálgathassak...”.

Azután mégse maradt olyan kegyes a háború. Fertőző autoimmun bőrbetegséget (pemfiguszt) szerzett az orosz fronton, és hiába szerelték le, küldték haza 1916-ban, ezt a betegséget akkor még nem tudták gyógyítani. Aznap halt meg Potsdamban, amikor megjelent a Stark-effektust magyarázó tanulmánya. Még nem volt 43 éves...

A magyar tudomány hősi halottja: Zemplén Győző (1879–1916)

Zemplén Győző Nagykanizsán született, de öt éves korától fogva Fiumében, mai nevén Rijekában nőtt fel. Mire itt leérettségizett, már kitűnően beszélt olaszul, de tudott németül és franciául is. Diáktársai később a „Talján” becenevet ragasztották rá. Néhány évvel fiatalabb öccse, *Zemplén Géza* (1883–1956) sem volt híjával a tehetségnek, Kossuth-díjas akadémikus, a szerves kémia európai hírű professzora lett.

Zemplén Győző Fiuméből jelentkezett 1896-ban Budapestre a Tudományegyetemre és egyidejűleg az Eötvös Collegiumba. Felvették. Ősszel második lett azon az országos matematikaversenyen, amelyet immár harmadik éve rendezett meg a Matematikai és Fizikai Társulat. *Eötvös Loránd*, a Collegium kurátora, egyben a Társulat elnöke ekkor figyelt fel rá és nem is tévesztette szem elől egyetemi éve alatt, majd felvette maga mellé a Kísérleti Fizikai Intézetbe tanársegédnek. Doktori munkájához is ő adta a témát: gázok belső sűrűlődségének mérése a torziós inga felhasználásával...



A frontra induló Zemplén Győző és felesége, Mauritz Vilma. A képet Mauritz Vilma második házasságából született egyetlen gyermeke, az idén 91 éves *Dévényi Miklósné sz. Rignáth Edit* őrizte meg és tette elérhetővé a *Fizikai Szemle* olvasói számára. Köszönet érte.

Zemplén Győző dolgozatát már 1901-ben publikálta, 1902-ben pedig ünnepélyesen avatták kitüntetéses doktorrá. Eötvös Loránd segítségével kapott lehetőséget göttingeni tanulmányútra 1904-ben, ahol Felix Klein fogadta bizalmába, és kérte meg – egy sikeresen megtartott szemináriumi előadása után – az akkoriban készülő *Matematikai Tudományok Enciklopédiájában* a folyadékokban és gázokban történő „nem folytonos” mozgások tárgyalására. Zemplén itt közölte először az azóta róla elnevezett tételt, amely szerint „a hidrodinamikai lökeshullámok csak kompressziósak lehetnek”.

1905 tavaszán rövid időre hazajött, hogy feleségül vegye *Mauritz Vilmát* (1884–1955), akit még az Eötvös Collegiumban ismert meg, Vilma bátyja, *Mauritz Béla* (1881–1971) jóvoltából. Vissza már együtt ment Győző és Vilma Göttingenbe, majd az egyetemi év lezártaival Párizsba. Házasságuk során öt tehetséges gyerekük született: *Zemplén Zoltán György* (1905–1973) ciszterci szerzetes lett, *Zemplén Béla* (1906–

1974) orvos, *Zemplén Piroska* (1908–1983) bölcész, *Zemplén Elemér* (1909–1995) jogász és *Zemplén Jolán* (1911–1974) fizikátörténész.

1905. április–májusban Zemplén Győző Párizsban megismerkedett néhány neves matematikussal és fizikussal, köztük volt Jacques Hadamard, *Paul Langevin* (1872–1946), de találkozott a Curie-házaspárral is. A radioaktivitás különösen érdekelte, hazajövele után magyarrá fordította és publikálta *Marie Curie* (1867–1934) radioaktivitásról szóló könyvét.

Egyetemi karrierje is szépen haladt előre: 1905-ben a tudományegyetemen, 1907-ben a műegyetemen lett magántanár, 1908-ban pedig akadémiai levelező tagnak választották. 1910-ben jelent meg a Maxwell-féle elektrodinamikára alapozott *Az elektromosság és gyakorlati alkalmazásai* című könyve. 1912-ben az elméleti fizika tanára lett a műegyetemen. Igyekezett lépést tartani a modern fizikával: 1913-ban jelent meg *A Röntgen-sugarak rezgésszáma és az elemi energiaadag hipotesise*, 1914-ben pedig *A fényforrás mozgásának hatása a fényjelenségekre és A tér és idő fogalma a relativitás elvének megvilágításában* című írása. Ebben az évben lett a Matematikai és Fizikai Társulat ügyvezető titkára és a *Matematikai és Fizikai Lapok* fizikus szerkesztője.

Ugyanebben az évben tört ki az első világháború. Zemplén Győző jó magyar hazafiként önként jelentkezett katonai szolgálatra. A szerbiai frontra vezényelték, itt tifuszt kapott és egy klagenfurti kórházba került. Amikor valamennyire felépült, újra jelentkezett, ekkor az olasz frontra vezényelték, egy tűzérési megfigyelő állásra, ahol kidolgozott egy „hangbemérési módszert” az ellenséges lövegek helyének a térképen történő meghatározására, három megfigyelési pontról telefonon érkező információk felhasználásával. Itt érte őt egy halálos gránátalálat. Még nem volt 37 éves...

Zemplén Győző emléket híven ápolja szülővárosa, Nagykanizsa Batthyány Lajos Gimnáziuma. *Kovács László*, az iskola volt fizikatanára kezdeményezésére az 1970-es évektől rendezik meg a Zemplén Győző fizikaversenyt, amelynek során rendszeresen megkoszorúzzák az iskola udvarán 1974 óta álló Zemplén-szobrot. Kezdetben Zemplén még élő gyerekeit is meghívták, köztük a fizikátörténész Joli nénit is. A *Fizikai Szemle* sem feledkezett meg Zemplén Győző halálának 50. évfordulójáról: *Abonyi Iván* meleg hangú megemlékezése mellett még Zemplén Győző lökeshullámokról szóló nívós tanulmányát is olvashatjuk az 1966/10. számban.



Az IN MEMORIAM... rovat következő részében négy angolszász tudósról fogunk megemlékezni, akik valamennyien 100 éve, 1916-ban születtek.

Szerkesztőség: 1092 Budapest, Ráday utca 18. földszint III., Eötvös Loránd Fizikai Társulat. Telefon/fax: (1) 201-8682

A Társulat Internet honlapja <http://www.elft.hu>, e-postacíme: elft@elft.hu

Kiadja az Eötvös Loránd Fizikai Társulat, felelős: Szatmáry Zoltán főszerkesztő.

Kéziratokat nem őrzünk meg és nem küldünk vissza. A szerzőknek tiszteletpéldányt küldünk.

Nyomdai előkészítés: Kármán Stúdió, nyomdai munkálatok: OOK-PRESS Kft., felelős vezető: Szatmáry Attila ügyvezető igazgató.

Terjeszté az Eötvös Loránd Fizikai Társulat, előfizethető a Társulatnál vagy postautalványon a 10200830-32310274-00000000 számú egyezményen.

Megjelenik havonta, egyes szám ára: 800.- Ft + postaköltség.

HU ISSN 0015–3257 (nyomtatott) és HU ISSN 1588–0540 (online)