

Ugyanebben az időszakban utazott Göttingenbe Neumann, hogy Hilbert mellett fizikai és formális logikai kutatásokat folytasson. Miss Reid idézi Nordheimet, aki a két férfit összehasonlítva azt mondja, hogy Hilbert "lassú felfogású" volt, Neumann viszont "a leggyorsabban gondolkodott mindazok közül, akiket valaha ismertem". Mindez 1924-ben történt.

Sok közismert anekdota kering a matematikusok körében, amelyek Neumann gondolkodásának fantasztikus gyorsaságát mutatják. Ezek egyikéről ugyan ő maga jelentette ki, hogy nem igaz, mégis nagyon jellemző. Eszerint Hermann Weyl tartott volna egy előkészítő előadást annak a tételnek a mélységeiről, amelyet be kívánt bizonyítani, és ebben jelezte miért szükségképpen nehéz a bizonyítás. Következő nap azután előadta ezt a hosszadalmas és nehéz bizonyítást. A végén — folytatódik a történet — a fiatal Neumann fölugrott és azt mondta: "volna kedves meghallgatni a következő bizonyítást?". Ezzel fölirt néhány sort, amelyben egy egészen új és egyszerű bizonyítást adta a tételnek. Egy másik, e gondolkodás gyorsaságát jelző, de igaz történet Princetonban esett meg. Neumann szokásai közé tartozott, hogy az Intézet minden látogatója előtt nyitva tartotta ajtáját, azok pedig rendszeresen föl is keresték, hogy valamilyen matematikai természetű problémájuk megoldásához segítségét kérjék. Mindenki másnál inkább képes volt arra, hogy csaknem azonnal megértse, mit tartalmaz a szóban forgó tétel és megmutassa, hogyan lehet bebizonyítani, vagy ha az állítás nem volt helyes, egy igaz tétellel helyettesíteni. Egy ilyen alkalommal egy fiatalember adta elő nehézségeit, mire Neumann egy részletes bizonyítást írt föl a táblára. A hallgató bólintott, megköszönte és elment. Következő szombaton Neumannék éjszakai partiján ugyanez az ember odament Neumannhoz és elmondta, hogy sajnos elfelejtette a bizonyítást, ezért kéri Neumannt, hogy ismétlje meg. Ezt Neumann a zsúfolt terem közepén állva meg is tette.

(folytatása a következő számban)

H. H. Goldstine: A számítógép Pascaltól Neumannig, Bp., 1987, pp. 154—158

Dr. Victor Marian

(1896 — 1971)

A román tudományos élet kiválósága, a kolozsvári egyetemen folyó fizika kutatás és oktatás egyik kiemelkedő képviselője volt közel fél évszázadon át Marian professzor.

Nagy tudású, igazi humanista műveltségű tudós volt. Munkatársai és széles baráti köre egyöntetűen nagy tisztelettel és megbecsüléssel emlegeti mai napig. Közismerten szerény, végtelenül rokonszenves egyénisége, megértő és szívélyes légkört teremtett maga körül. Ennek tudható be, hogy a két egyetem egyesítésekor (1959) a fizika kar egyik tanszékvezetője lévén, a magyar oktatók beilleszkedése az új helyzetbe könnyebb volt.

Dr. Victor Marian 1896 február 26-án született Beldin (Marosbél) községben. Nagyenyeden, majd Balázsfalván végezte iskoláit kiváló eredménnyel. Felsőfokú tanulmányait a budapesti egyetem matematika-fizika szakán kezdte (1914-15), de a háború kitörése négy évre félbeszakította az ígéretesnek induló pályát. A pesti egyetemi esztendőről, Eötvös Loránd előadásairól idős korában is nagy szeretettel, sok humorral mesélt.

A háborút hadnagyként harcolta végig, ahonnan súlyos szívbajjal tért haza, ennek ellenére örökös munkában érte meg a 75. életét.

A háború után tanulmányait a kolozsvári román egyetem matematika-fizika karán folytatta. A tanári diploma megszerzését követően (1923) a kiváló képességű és felkészültségű fiatalembert ugyanítt tanársegédnek nevezték ki. Francia ösztöndíjas-ként Strassbourgan doktorált P. Weissnál 1936-ban. Igen pontos Curie-pont mérés-

seket végzett különböző nikkellal ötvözetekre, kimutatva a kiindulási anyagok igen kis-fokú szennyeződésének hatását a méréseredményekre. Talán nem véletlen, hogy a mágnesség kutatása felé irányult figyelme. A kolozsvári egyetem megalakulásakor (1872) a kísérleti fizika első kinevezett tanára, Abt Antal már jeles kutatója a mágnességnek és nemzetközi mércével mérve is igen jól felszerelt laboratóriumot hagyott maga után. Marian professzor érdeme, hogy ezt a területet az európai kutatások szintjén tovább vizsgálta és számos fiatalot indított el a további évtizedek oktató munkája során, mintegy kiteljesítve az iskolateremtést.

A strassbourgi termékeny évek után Kolozsvárra visszatérve, a második világháború előszele, majd a háborús idők zűrzavara nem kedveztek az elmélyült laboratóriumi munkának, így matematika és fizika történeti kutatásokba kezdett. Román nyelvre fordította ögörögből Euklidész elemeit (1939), latinból Newton Principiáját (1956) és Optikáját (1970), valamint Galilei Párbeszédjét (1961).

Hét idegen nyelvben való jártassága lehetővé tette, hogy sikeresen tanulmányozza az erdélyi matematika és fizikaoktatás történetét. Eltemetett kéziratok hosszú sorát tárta fel. Íme néhány példa: Egy XVII. századi erdélyi számtankönyv kézírata, Biserfeld csillagászatni kézíratai, Descartes fizikájának bevezetése Erdélybe, Pápai Páriz Ferenc iskolai füzet, Plenitudo vacini című értekezése 1673-ból. Kutatta Hell Miksa kolozsvári éveit, foglakozott Erdély régi csillagvizsgálóinak történetével, a középkori Erdély katolikus iskoláiban folyó oktatással. Humanista, előítéleteket nem ismerő tudós voltára jellemző adatként említhető az 1939-40-ben közölt tanulmánya gróf Teleki Sámuel matematikával foglalkozó írásairól.

Őszinte tudományos kapcsolatot tartott fenn a magyar fizikatörténet jeles kutatójával, M. Zemplén Jolánnal és készséges segítséget nyújtott neki az erdélyi fizikai kéziratok felkutatásában.

Kutatásait kiterjesztette az egész romániai matematika- és fizikatörténetre. Így született meg az első román fizika tankönyvről, majd a bukovinai aritmetika oktatásról szóló tanulmánya.

A felsorolás nem teljes, csak ízelítőt ad egy tiszteletre méltó, hosszú élet fontosabb állomásairól. A tudománytörténeti kutatásokban közelálló munkatársai és barátai között olyan neveket találunk mint Józsa János filológus, vagy Dr. V. Bologa, az orvos-történet professzora.

A fiatalok számára is példamutató volt szorgalma, bölcsessége. A hetvenes éveiben járó professzor nap mint nap bement az egyetemre és szigorú pontossággal dolgozott minden délelőtt. Közben bárki, akármilyen problémával megkereshette. 75-ik születésnapján még közeli és távlati terveiről beszélt. Sajnos, ezek már csak tervek maradtak, rengeteg töredékes kéziratban. 1971 április 19-én bekövetkezett halálakor őszintén gyászolta az évtizedek során igen népszerű vált erdélyi fizikus társadalom. Igazi tudós, és igaz ember volt.

Farkas Anna

A vegyi képletek (kémiai szimbólumok) rövid története

Az anyagok különböző szimbólumokkal való jelölése sokezer éves múltra tekint vissza. Az egyiptomi piramisokban talált tárgyak feliratai is már néhány anyag megnevezését tartalmazzák. A víz hieroglifje egymás alatt futó három hullámvonalból állott. Az arany szimbóluma egy kör volt, a közepén ponttal.

E régi egyiptomi vegyi szimbólumok gyakran megjelennek ókori és korai középkori írásos emlékek között és számos új vegyi képlettel bővülnek.

A vegytani ismeretek szaporodásával a XIV. - XV. században, az alkímia virágzó korszakában, a vegyjelek száma már jó néhány ezerre rúg. Vegyi szimbólumként furcsa mértani alakzatokat vagy misztikus-allegorikus ábrákat használtak. Erről ta-