

vitéz Hamvas J. József

## MAGYAR MÉRFOLDKÖVEK a tudomány felé vezető úton – 2.

A Rákóczi Alapítványnak  
a második ezeregy százéves  
évfordulóra készült munkája  
— 1996 – kivonatok —

Több évvel ezelőtt az amerikai belügyminiszter nagyszerű estélyt rendezett a magyarok tiszteletére. Egy pohár pezsgővel köszöntötte a meghívottakat. Egy hatalmas csillár alá állva, a következő kérdést intézte a jelenlevőkhez: "Hölgyeim és Uraim, tudják-e, hogy az amerikai kormány tíz tanácsadója közül nyolc magyar?" Nemcsak a vendégeknek, de sok magyarnak sem volt erről tudomása, annak ellenére, hogy igen nagy megtiszteltetés az, hogy a világ leghatalmasabb országának tanácsadói honfitársaink voltak (1955).

Először is a magyar orvosok, számtantudósok és atomkutatók említése a fontos, mivel szerepük nagy hatással van az emberiség történelmére.

**Kármán Tódor** (1881-1949) Budapesten született, s elismerten az aerodinamika vezető tudósa. A légörvények elmélete nélkül a hang terjedésénél gyorsabb repülőgépek nem volnának lehetségesek. Nincsen az aeronautikának egyetlen területe, mely nem gazdagodott volna tudományos munkásságával.

**Margittai Neumann János** (1903-1962) korunk egyik legnagyobb számtantudósa volt. Budapesten született, meghívták a híres Princeton és Harvard egyetemekre. Tanácsolta és erősen támogatta a szuper-gyors számítógépek megalkotását, mely nélkül Amerika soha nem érhetne volna el felsőbbrendű vezető szerepét az űrkutatás és űrutazás terén. Büszkén vallotta és hirdette magyarságát. Egyszer egy hivatalos ebédnél hallotta, hogy a jelenlevők szidták a magyarokat, s veszekedőseknek mondták őket. Erre ő gyorsan megjegyezte: "En is magyar vagyok!", ami a szidalmazót gyorsan elnémította. Nem sokkal Neumann halála előtt egy toloszékben elvitték a Fehér Házba és Amerika elnöke (Eisenhower) meghatározott szertartás keretén belül ez ország legnagyobb kitüntetését (Freedom - Szabadság) tűzte mellé.

**Szilárd Leo** (1898-1946) a négy magyar egyike volt, akik vezető szerepet játszottak az atom energia használatával kapcsolatban. Enrico Fermivel dolgozott együtt, s az első láncreakciót ők hozták létre, ami most nevükkel van fémjelvezve. Szilárd volt az első, aki plutóniumot használt az atomreakció előidézésére.

**Wigner Jenő** (1902-1995) ugyancsak tagja volt a magyar "atom-kvartet"-nek. Budapesten született, tanulmányait Berlinben végezte, majd később a Princeton egyetem tanára lett. 1942 és 1945 között atomkutatással foglalkozott Amerika első, legnagyobb atom-laboratóriumában, a Chicago egyetemen. 1952-től vezető szerepe volt az atomerővel foglalkozó bizottságnál, mint tanácsadó szakember.

**Margittai Teller Ede** (1908-) volt a "Magyar kvartet" oszlopos tagja Szilárdal, Neumannal és Wignerrel együtt. Budapesten született, a Chicago egyetemen nyert beosztást, ahol a világtörténelmet írták azokban a napokban. A Los Alamos laboratóriumában és a Chicago egyetemen dolgoztak együtt, s megoldották az atombomba gyártásának nehézségeit. Az első két bombát az ő irányítása mellett készítették el és később Los Alamosban tették próbára először. Még fontosabb szerepe volt a hidrogénbomba létrehozásában, s ezért hívják ma is a H-bomba atyjának.

**Bay Zoltán** (1900-1994) atommérnök Békés megyében született és Budapesten, majd Berlinben tanult. Egy nagy magyar villamos társaság, az Egyesült Izzó tudományos laboratóriumában dolgozott. Itt világhírré tett szert, amikor sikeresen megmérte a föld és hold közötti távolságot radarral. Elismerést érdemel a "villamos agy", a számítógép tökéletesítéséért is.

A mesterséges bolygók (satellite) tervezésében és alkotásában a következő tudósok vettek sikeresen részt: **Gosztonyi Pál**, **Korda János**, **Földes Péter**, **Lovas Andre**.

**Sziegmeth Alfréd** ellenőrizte és irányította a Pioneer kutató mesterséges bolygóit Amerikában, egy 600 fős munkaerő létszámmal rendelkező hely vezetőjeként.

**Pavlics Ferenc** gépészmérnök a hold-kocsi (moon buggy) tervezője és alkotója. Legnagyobb csodálkozásomra megtudtam, hogy a magyar Domokos István tervezte a holdkutató kísérleti rakéta (LEM) motorját az Apollo űrhajó számára.

A már elhalálozott **Dr. Selye János** barátom a Montreal egyetemen végzett kísérleteket az emberi stressz-el kapcsolatban.

**Bíró László János** (1900-), Budapesten született újságíró

tervezte a golyós-tollat; Argentínában ezt egyszerűen a BIRO-nak nevezik feltalálójá után.

Nem felejthetjük el a két **Rubikot**, atyát és fiát. **Rubik László** a sikló repülés úttörője volt; milliomos fia a Rubik kocka lángeszű feltalálója.

Nagy élvezet volt számomra, amikor egy új bélyegsorozatot fedeztem fel, mely a magyar Nobel díjasokat ábrázolja a Hungarian News 1989. március 20.-i számában. A bélyegeket kísérő szöveg kijelenti, hogy ez a bélyegsorozat egyedülálló, s soha nem létezett ezelőtt! "A halhatatlanok gyülekezete" cím alatt minden nyelven. A Magyar Tudományos Akadémia összegyűlt e bélyegsorozat kiadása alkalmából. Az előadók egyike, **Palló Gábor** a vegytan kandidátusa körvonalazta e gyűlés fontosságát: "Amikor egy ország nehéz körülmények között van, valami olyan erőforrást keres, ami öntudatát erősíti. Így a múlt hősei felé fordul, a művészet és tudomány óriásai felé."

Nézzük meg tehát a Nobel díjasokat:

**Lénárd Fülöp**, (Pozsony 1862 - Messelhausen 1947) fizikus, egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia tagja. Nobel díját 1905-ben kapta a phosphorencia terén végzett kutatásáért. A photoelektromos hatásokkal kapcsolatos elmélete máig elfogadott.

**Bárány Róbert**, (1876-1936) orvos, orvosi Nobel díját 1914-ben kapta a belső fül egyensúlyszervével kapcsolatos kutatásáért.

**Zsigmondy Richárd Adolf**, (Vienna 1865 - Göttingen 1929) fizikokémikus, Nobel díját 1926-ban kapta a kolloid-kémiai kutatásáért, s az ultramikroszkóp feltalálásáért.

**Margittai Szentgyörgyi Albert** (1893-1986) orvos és vegyész, Nobel díját 1937-ben kapta a biológiai égésekkel kapcsolatos kutatásáért, s a C vitamin szerepének a felfedezéséért.

**Hevesy György József**, (Budapest 1885 - Friburg 1966) vegyész, egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia tiszteletbeli tagja, a Hafnium felfedezője Nobel díját 1944-ben kapta a rádióaktív izotópok, mint jelzők szerepének használatáért a vegyi kutatásban.

**Békésy György**, (1899-1972) fizikus, orvosi Nobel díját 1961-ben nyerte el a fülben levő helix-el kapcsolatos kutatásaiért.

**Wigner Jenő**, (Budapest 1902-1994) Nobel díját 1963-ban kapta a nukleáris reakciók diszperziójával kapcsolatos elméletéért.

**Gábor Dénes**, (Pest 1900-1979) villamosmérnök Nobel díját 1971-ben kapta a holográf feltalálásáért, mely a tökéletes, háromdimenziós fényképezést tette lehetővé. Ugyancsak tökéletesítette az elektronmikroszkóp mágneses lencsáját.

**Oláh George**, (Budapest 1927-) A Locker Research Institute hydrocarbon részlegének igazgatója Amerikában. A Piarista gimnázium tanulója volt. Kanadába 1964-ben érkezett, később az U.S.A-ba költözött, s 1994-ben Nobel díjat kapott a hydrocarbonok vegyi reakciójával és transformálásával kapcsolatos kutatásáért és ezek leírásáért.

**Harsányi John** (Budapest, 1920-) A budapesti Fasori gimnáziumi érettségije után gyógyszerészetet tanult. 1950-ben feleségével és felesége családjával Ausztriába, majd Ausztráliába költözött, ahol befejezte egyetemi tanulmányait. Rockefeller fellowship-et kapott, majd később az U.S.A. beli Berkeley egyetem hívta meg. 1994-ben két szaktársával osztozott a közgazdasági Nobel díjon.

Mindenek előtt értékeink tudatában kell lennünk. Tudnunk kell azt, hogy a szó MAGYAR mit jelent. Gyermekünket büszkén és öntudatosan arra kell tanítanunk, hogy a magyarok a világ minden népével egyenlők.

Szomorú tapasztalatunk, hogy senki sem fog nekünk segíteni, ha önmagunkon nem segítünk. Annak érdekében, hogy ez megtörténhessen, nekünk magyaroknak össze kell fogoznunk, együtt kell működnünk, egymást segítve, egységesen.

Utunk végére értünk. Tudom, hogy minden valószínűség szerint számos mérföldkömlítés nélkül maradt. Mielőtt mindennapi életünkhöz térünk vissza, néhány másodpercnyi időt töltsünk az elmondottak feletti elmélkedésre. Talán emlékezünk egy névre, különleges cselekedetre, eredményre, felfedezésre, amit magyarok adtak a világnak. Ha csak egy pillanatra is azt gondolod, hogy "En is magyar vagyok, s boldog vagyok, hogy ezen országhoz tartozhatom!" akkor e szerény munka máris elérte célját.

Kicsiny ország vagyunk! Nincsen turáni átok! Egy ország nagysága nem méreteinek függvénye, hanem értékei.

Magyar hittel, magabiztosan jelentsük ki: **Tudunk nagyságot elérni, ha összefogunk, önmagunkban bízva, s együttesen dolgozunk hazánkért.**

**Fordította Tomory Zsuzsa**

vitéz Hamvas J. József tanulmánya után meg kell emléznünk, hogy ilyen kimagasló eredmények nemcsak a múltban, de napjainkban is bőven tapasztalhatók. Néhány ilyen példa:

A Kanadai-Amerikai Magyarság 2005. június 22.-i számá-

ban például a következő cikket olvashatjuk: *Mi a magyar diákok tudományos sikereinek titka?* cím alatt:

"A magyar diákok az egyik tudományos versenyt a másik után nyerik. Az Istenért, miként lehetséges ez? - indítja terjedelmes cikkét a cseh *Gazdasági Napilap*, amelyben a fiatal magyar tudósok eredményeiről számol be. A cikk szerzője szerint az eredmények a magyar nyelv páratlanul logikus felépítésének köszönhető, továbbá annak - szisztematikus gondoskodásnak - ahogy a magyar iskolákban a tehetségekkel foglalkoznak. Ezt a programot Zsolnai Tibor professzor dolgozta ki a kilencvenes évek elején, az általános iskolák számára. Tény, hogy elképedve áll a világ azzal a jelenséggel szemben, hogy szinte naponta születnek világra szóló magyar találmányok. A külvilág mindezt Magyarország tönkretételével és becsúszásával honorálja."

Az idén május 8-14 között Arizona fővárosában, Phoenixben került sor ötvenhatodik alkalommal a 21 év alatti tudósok olimpiájára, az Intel ISEF (**Intel International Science and Engineering Fair**) világversenyre. A versenyen a többszörös előzsűrízést követően a felkért szervezetek nevében több, mint 50 ország fiatal tudósjelöltjei vehettek részt. Magyarországról tíz éve a Magyar Innovációs Szövetség jogosult résztvevőt javasolni a versenyre.

Ebben az évben hazánkat a Magyar Innovációs szövetség által szervezett 2004. évi Országos Ifjúsági Verseny egyik győztese **Rátai Dániel** képviselte egy olyan találmánnyal, amely minimális (kb. 25-30 ezer forintos) ráfordítással a közönséges személyi számítógépet háromdimenziós készülékké és egyben érintőképernyős PC-vé képes változtatni. A tudományos-fantasztikus filmekbe illő teljesítményt a nemzetközi zsűri számunkra példa nélküli elismerésben részesítette: összesen hat első díjat ítélte oda a huszadik életévét e hónap végén betöltő feltalálóknak.

14 kategóriában indult 1444 pályázó közül hárman részesültek abban a díjban, hogy részt vehetnek az idei Nobel-díjátadó ünnepségen - **Rátai Dániel** közöttük van. Ezen kívül megnyerte a világ legtekintélyesebb processzorgyártó cégének, az Intelnek a legjobb teljesítményért felajánlott díját (Intel Foundation Achievement Award), ebben összesen tizennégyen részesülhetnek. Díjazásuk: 5000 dollár.

Rátai Dániel találmánya, mely nem csupán háromdimenziós megjelenítésre, hanem játékok új generációjának létrehozására, a legkülönbözőbb tervező, modellező, animációs, képességfejlesztő és egyéb műveletek 3D végzésére is alkalmas, ezt érzékeltető a polihisztor Leonardo nevet viseli.

A számítógép-tudomány (Computer Science) képviselői között kimagasló érdeklődést keltve szerezte meg a kategória legjobbjának járó abszolút első díjat, ami további 5000 dollárt, egy Intel Mobile processzoros notebook-ot és az alma materének, a Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskolának is egy 1000 dolláros különdíjat jelentett.

Ezen kívül a kategória két első díja (3-3000 dollár) közül is az egyiket **Rátai Dániel** kapta.

Dollárban kifejezve az előbbiekhöz képest szimbolikusnak tetszhet, de ezmei értéke felbecsülhetetlen annak a szakmai elismerésnek, amelyet a Számítástechnikai szövetség (IEEE Computer Society) és a Találmányi és Kereskedelmi Hivatalok Szövetsége (Patent and Trademark Office Society) fejezett ki első díjával (700, ill. 200 dollár).

A Magyar Innovációs Szövetség által a korábbi években az ISEF "olimpiára" kiküldött fiatalok imponáló eredményekkel büszkélkedhettek, ez a hatszoros elsőség azonban - nemzetközi szinten is - teljesen példa nélkül álló.

Külön elismerésben részesült **Bálint György** tanár úr, aki felfedezte a fiatal tudós tehetségét és elindította a siker útját.

**Peter D. Lax** magyar származású matematikusnak ítélte a Norvég Tudományos akadémia "matematikai Nobel-díjként" emlegett Abel-díjat, a differenciálszámítás területén elért eredményeiért.

Mindezeket az eredményeket hazánk szellemisége, egyedülálló nyelvünk tökéletessége egyengeti a megvalósulás útján.

A Magyar Vetés 1993-94 évi száma 19. oldalán Zombori Lajos ezt a következőkben fogalmazta meg: "A magyar nyelv megtartó ereje csudálatos. Az biztos, hogy a magyar nyelv ősi-sége, változatossága, kifejező képessége és leírhatatlanul nagy megjelenítő ereje olyan tisztánlátásra és ezáltal rendkívül következetes gondolkodásra nyújt lehetőséget, ami egyedülálló a maga nemében. Gondoljunk csak feltalálóinkra, íróinkra, matematikusainkra, zenészerzőinkre, amikor is nyugodtan elfelejthetjük, mi több, kizárhatjuk a hozott genetikai kódot, mert azt már rég felülírta a gyémántkeménységű és kristálytisza magyar nyelvi logika."

S Isten áldotta nyelvünk velünk van, míg szeretettel ápoljuk, őrizzük, s csorbítatlan fényében adjuk át a jövőnek.

**Adjunk hálát a Jó Istennek, hogy magyarnak születünk.**

**Tomory Zsuzsa**

