

Tudományos örökség átmentése – III. rész

Life and Activity of Some Hungarian Born Scientists – III.

Viața și activitatea unor oameni de știință de origine maghiară – III.

SZŐCS HUBA László

ny. egyetemi docens
szh@uranos.kodolanyi.hu

Abstract

The life and activity of some unremembered Hungarian born scientists is presented.

Rezumat

Se prezintă viața și activitatea unor oameni de știință de origine maghiară care au fost uitați sau nu sunt prea cunoscuți.

Előszó helyett

Jelen írás folytatása a hasonló tárgyú I. résznek (megjelent Műszaki Szemle Kolozsvár, 2009) ill. II. résznek (megjelent Műszaki Szemle Kolozsvár, 2011). Ez szükséges, mert még mindig van sok olyan külföldre szakadt, egykori és jelenkori, tudós hazánkfia, aki nem szerepel a Magyar Tudományos Lexikonban illetve, ha szerepel, akkor hiányosan.

Az írásban szereplő személyek névsora:

1. Ambrus József
2. Angyal István (Angyal, Stephen John) vegyész
3. Balogh Tamás
4. Barabási Albert-László
5. Beer Tom
6. Bejczy Antal
7. Bognár Botond
8. Bognár Kálmán meteorológus
9. Borsányi Julián gépészmérnök, hadtörténész
10. Bujdosó Alpár mérnök
11. Buza János György mérnök
12. Cseh Tibor vegyészmérnök
13. Demény Gergely (Georges)
14. Ditrói Ákos építészmérnök
15. Élő Imre Árpád fizikus
16. Erdélyi Róbert (Robertus von Fáy)

1. Ambrus József geológus

Budapesten született 1944-ben. A megváltozott politikai viszonyok miatt családjá jónak látta külföldre költözni, így először 1945-ben Ausztriába, majd onnan is tovább, 1949-ben Chilébe. A hegyek szerelmese volt. Ezért választotta hivatásul a geológiát. Először svájci iskolában tanult, ezután a Chilei Egyetem Geológia Karán. Miután itt megszerezte oklevelét, 25 esztendősen az Egyesült Államok legnagyobb színesfém ki-termelő és feldolgozó, Anaconda Copper nevű, nemzetközi vállalatához került. Ennek keretében a Chuquicamata-i felszíni rézbányában dolgozott. Itt hamar felismerték tehetségét és 27 éves korában főgeoló-

gussá nevezték ki. Itt 1978-ig dolgozott, jóllehet állása anyagi szempontból nagyon előnyös volt, azonban családi okok miatt, (gyermekük iskoláztatása), 1978-ban áttelepült Spanyolországba. A Salamancai Egyetemen doktorált ugyanabban az évben. Mivel előnyös volt, chilei állását is megtartotta, 1978. és 1980. között a Codelco vállalat főgeológusaként dolgozott.

Hogy függetlenítse magát, 1980-ban létrehozott egy bányászati kutató-tanácsadói irodát. Ezt 1987-ig vezette. Így több érdeklőhelyet is felfedezett. Az egyik általa felfedezett arany-ezüst lelőhelyen a TVX Gold nevű kanadai cég megnyitotta a La Coipa nevű bányát. Ettől kezdve Ambrus József mint a cég vezetője 1987 és 1990 között, majd 1990-1993 között mint a cég chilei alelnöke, majd 1993-1995 között mint belső elnöki tanácsos, 1993-1995 között nemzetközi kutatásvezetőként, utána pedig 1995-1996 között stratégiai tervező alelnökként működött.

Közben nagyobbik fiuk, Danko (itt említjük meg, hogy felesége spliti születésű horvát hölgy) megszerzte elektromérnöki oklevelét, (különös tekintettel a műholdas bányászati kutatási módszerekre), édesapjával együtt kezdtek dolgozni. Tehát újabb cégalapítás: a GeoVectra. Itt már nemcsak adatfeldolgozást, hanem új kutatási programokat is készítettek. Az édesapának azonban már nagyon fárasztó volt a sok utazás, ezért 1996-ban újra önállósította magát, és mint a GeoVectra elnöke és tanácsadója dolgozik.

Kisebbik fiuk agrármérnök lett, a spliti kikötőben dolgozik. A család eléggé szétszórta, de rendszeresen hazlátogatnak Horvátországba és Magyarországra is.

Ambrus József nem vállalt egyetemi katedrát, de sok tudományos előadást tartott különböző egyetemeken. Sok dolgozata és tanulmánya jelent meg 1974 óta szakfolyóiratokban és szakkönyvekben. Ide sorolható sok találmánya is. Ambrus József azt reméli, hogy ezeket majd Magyarországon is bejegyzik.

Életpályája azt mutatja, hogy a gyakorló geológus második éne mégis az alkalmazott geológia kutatójává vált és szerzett hírnevet magának.

2. **Angyal István** (Stephen J. Angyal) vegyész

Született 1914. november 21-én Budapesten.

Édesapja megbecsült, betegek által szeretett magánorvos volt, de az egyetemen is tartott előadásokat.

Fia, István, mégsem lett orvos. Jóllehet klasszikus oktatást-nevelést kapott (latin és görög nyelv és irodalom), mégis a matematikához vonzódott, de a feladatokat nehéznek találta, ezért a kémia és fizika, különösen a kémia felé hajlott. Az egyetemen négy évig kémiát hallgatott, majd a PhD, azaz a *filozófia doktora* (ma: *kémia doktora*) fokozatot akarta megszerezni, sajnos konzulense nem volt nagyon tájékozott, de, szerencsére összehozta Emil Fischer, neves szénhidrát vegyésszel, aki először határozta meg a cukor szerkezetét. Ez döntő lett Angyal István számára.

Miután az egyetemet elvégezte a budapesti Chinoin Gyógyszerészeti Gyárnál dolgozott, kutató vegyészként. Az egyetemi pálya nem vonzotta akkor még, inkább az iparban szeretett dolgozni.

Kötelező katonai éveit után tartalékos tisztként szerelt le. A Magyarországra kedvezőtlen háborús események és különösen Hitler elképzelései, tervei és tettei arra készítették, hogy külföldön folytassa tevékenységét. Előbb Amerikát célozta meg, de mivel nagyon hosszú volt a várakozási lista, 1940-ben Ausztráliába került, ahol rokoni kapcsolatai is voltak.

Sydneyben, kollégáival Andrews Laboratories néven ipari vállalatot hozott létre, amely vegyi elemzéssel foglalkozott és információkkal látta el a gyógyszerészeket. Ugyanakkor szorgalmasan látogatta a Sydney Egyetem előadásait, ahol egy nagyon erős vegyészeti tanszék működött. Közben Melbourne-be költözött, ahol a Nicholas Vállalatnál kezdett dolgozni. Itt, az egyetemen megismerkedett Dr. Lions professzorral, aki igen tehetséges szerves-vegyész volt, többek közt a szulfathiazolokkal is foglalkozott, azt állítva, hogy ezt ő fedezte fel. Azonban hamar kiderült, hogy Dr. Angyal a budapesti Chinoin gyárban már előállította ezt a vegyületet. Állást is ajánlottak neki a Melbourne-i Egyetemen, nevetséges fizetésért, amit nem fogadott el, viszont a szulfathiazolokról nem esett több szó.

Dr. Angyal továbbra is a Nicholas Vállalatnál dolgozott. Főnöke fejébe vette, hogy gyártsanak vitaminokat. Mivel más vállalatok már gyártottak többféle vitamint, ezért a „Nicholas” a D és K vitaminnál maradt, de Angyal így is sok újabb vegyészeti ismeretet szerzett. Azonban úgy látta, hogy ennél a vállalatnál nem tud komoly kutatásokat végezni, csak egyetemen. Ezért 1945-ben Sydneybe költözött, ahol az egyetemen adjunktusi állást töltött be, és kutatásainak élhetett, tekintettel az inositol nevű vegyületre, melynek nagy szerepe van az emberi idegrendszerben. Munkáját a New South Wales-i Egyetemen folytatta, de előzőleg egy évet Cambridge-ben töltött. Innen, ösztöndíjjal Amerikába és Európába is eljutott, ahol sok neves vegyésszel ismerkedett meg és részt vehetett a Birmingham-ban rendezett első szénhidrát konferencián. Ehhez hasonló később Dr. Angyal is többet szervezett. Ez volt az indulás a szénhidrát-kémia felé, amellyel akkor nagyon kevesen foglalkoztak a világban.

Időközben a New South Wales University (of Technology) egyetemen előadótanári, azaz associate professor-i állást ajánlottak fel neki. Itt egy nagyon fontos kémiai reakciót fedezett fel, amely meghatározó volt a szénhidrátok terén.

A University of New South Wales egyetemen 1960-ban egyetemi professzorrá (full professor) nevezték ki, 1964-ben megkapta a DSc, azaz a tudományok doktora fokozatot, 1970-ben pedig ő lett a (*természet-*) Tudományos Kar dékánja, mely tisztséget 10 évig töltött be, eredményesen együttműködve az akkori helyettes egyetemi titkárral (Vice-Chancellor), amely nálunk a rektorhelyettesi rangnak felel meg, az egyetem fejlesztésében. Fáradozásuk sikeres volt, mert az egyetem előkelő helyet foglalt el a világ egyetemei között.

Az egyetemen alapkutatással kezdett foglalkozni, részben felhagyva az ipari kutatással, melynek elsődleges feladata új termék kifejlesztése, nyereség reményében, viszont az alapkutatásban az ember azzal foglalkozik, ami érdeklő (amint azt már Pasteur is aláhúzta). Így világhírnévre tett szert a szénhidrát-kémia terén.

4. Balogh Tamás (Thomas, Lord Balogh of Hampstead), közgazdász, gazdaságpolitikus
Született Budapesten, 1905. november másodikán, meghalt Londonban 1985. január 20-án.

Egyetemi tanulmányait Budapesten kezdte, a Pázmány Péter Tudomány Egyetem Jogi Karán, ahol államtudományi doktorátust is szerzett, de aztán érdeklődése a gazdaság felé fordult, ezért látogatta a Collegium Hungaricum Berlin (mint a berlini Magyar Intézet ösztöndíjasa) és a berlini egyetem kurzusait 1927-ben. 1927 és 1928 között a Harvard Egyetemre járt. 1928-1939 között Rockefeller-ösztöndíjas volt. 1931-től (egyes források szerint már 1930-tól) választott hazájában, az Egyesült Angol Királyságban (UK) élt. Magas ívű egyetemi pályát futott be: először, 1939-től az Oxfordi Balliol College előadója, majd az oxfordi egyetem (köz)Gazdasági Tanszékének adjunktusa és utána professzora. Itt 1945-től közgazdaságtant adott elő. Több nyugati egyetemen volt vendégtanár.

Nemcsak mint egyetemi oktató, hanem mint gazdasági közéleti személyiség is sikeresen tevékenykedett: 1950-1964 között valamint 1970-ben az angol Munkapárt gazdasági és pénzügyi bizottságának volt tagja, 1964-1968 között az angol kormány gazdasági tanácsadója volt, majd 1974-1975 között energia-ügyi (egyések szerint egészségügyi) miniszter a Munkapárt kabinetjében.

Érdemei elismerésül 1968-ban az angol királynő örökös főrenddé azaz lorddá nevezte ki. Ebben a minőségében az angol parlament felsőházának tagja volt. A szülőhazai elismerés sem maradt el, 1979-ben a volt Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem (ma BMGE) díszdoktori oklevelet adományozott neki. Az MTA tiszteleti tagja 1979-től.

Mint tudós, sok tanulmánya, dolgozata jelent meg 1928 és 1982 között. Jelentős „A szegénység gazdasága” című könyve is, két kötetben, (1966. és 1974.) Ezekben, többek között a gyarmatok és a fejlődő országok gazdasági problémáival is foglalkozott, a mindenkori kormány megbízásából. Felhívta a figyelmet a brit gyarmati uralom megszűnésének gazdasági következményeire, hangsúlyozta az állam gazdasági kötelességvállalását a szabadpiaccal szemben.

5. Barabási Albert László fizikus, mérnök, matematikus

Született 1967. március 30-án Csíkkarcfalván, Hargita megyében, Erdélyben.

1989-ben édesapjával együtt Magyarországra költözik. 1991-ben mesteri fokozatot szerez az Eötvös Loránd Egyetemen, viszont 1994-ben PhD fokozatot nyer fizikából a bostoni egyetemen H. Eugen Stanley professzor vezetésével. Jóllehet 2007-től megkapja a magyar állampolgárságot, mégis többet tartózkodik külföldön, nevezetesen az Amerikai Egyesült Államokban. Külföldön több egyetemen is dolgozott és dolgozik: doktorátusa után egy évig az IBM Thomas J. Watson Kutató Központban dolgozott, majd utána az Indiana állambeli Notre Dame Egyetemen 1995-től; itt 2000-től már 32 éves korában a fizika professzorává nevezik ki. 2004-ben megalapítja a Komplex Hálózatok Kutató Központját. 2005 és 2007 között vendégprofesszor a Harvardon. 2007-ben már kiváló professzor a Northeastern Egyetem Hálózatok Kutató Központjában.

Amint pályafutásából is kitűnik, a hálózatelmélet felé tájékozódott, már elég korán. A hálózatelméletbe (network theory) sok minden belefér és a tudomány valamint a hétköznapi élet sok területén alkalmazható. Tudományos munkássága más fizikusokkal, matematikusokkal és számítógéptudomány tudóssal karöltve komoly hozzájárulást jelent a hálózatelmülethez. Nagy szerepet játszott a *skalafüggetlen hálózatok* fogalmának bevezetésében. Ebben a vonatkozásban számos jelentős eredményt ért el WWW azaz World Wide Web vagy a cella-elméletben is. A skalafüggetlen hálózatok létezését a preferenciális kapcsolódás jelenségével magyarázta. Ez azt jelenti, hogy egy csúcs kapcsolatgyűjtő képessége a már összegyűjtött kapcsolatok számával arányosan növekszik. Ez az ún. Barabási-Albert modell. A web „méretét” is meghatározta ő és kutatócsoportja, ez azt jelenti, hogy átlagosan 19 kattintásra vagyunk a jelenleg fellelhető bármely internetes (világhálózat) oldaltól.

Több tudományos társulat tagja és számos kitüntetést is kapott. Így tagja az Amerikai Fizikai Társulatsnak, 2005-ben a Biológiai Rendszerekben alkalmazott hálózatelméletéért kapott díjat, 2006-ban pedig a magyarországi Neumann János Számítógép-tudományi Társulat érmét vehette át. 2004-től az MTA külső, 2007-től pedig az Európai Akadémia tagja.

Jelenleg Bostonban a Northeastern Egyetemen és a Harvardon dolgozik. A tudományos elismertséget és hírnevet a komplex hálózatelmélet terén elért eredményei hozták meg számára.

Tudományos hitvallása: „Tudós vagyok, tehát hiszek abban, hogy a legtöbb természeti jelenség megérthető, megmérhető, előre jelezhető és végső soron befolyásolható”. Tegyük hozzá, hogy a társadalmi jelenségek is. Ez nagyon fontos, mert így az Ember nincsen kiszolgáltatva a vak erőknek.

6. **Beer Tom** (Beer Tamás) fizikus

Született: 1947. július 16. Ósei Morvaországból jöttek Magyarországra. 1948-ban emigrált szüleivel Ausztráliába Ausztriából, ahová nem csekély kockázattal jutottak át. Édesapja ugyanis üzletember volt, és 1948-ban a kommunista rezsim el akarta venni üzletét, államosítás céljából. Általános és középiskoláit már Ausztráliában végezte. A Sydney Egyetemen szerzett fizikusi oklevelet. 1971-ben Kanadában a PhD fokozatot nyerte el, a tudomány doktora DSc címet 2004-ben Új Zélandon (Canberra) szerezte. A CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization), Ausztrália Tudományos és Ipari Kutatási Szervezete Tengerészeti és Légköri Kutatóintézetének tudományos kutatója, 2006 óta az IUGG (Nemzetközi Geodéziai és Geofizikai Unió) elnöke. 2007-ben, az IPCC, azaz a klímaváltozás problémájával foglalkozó kormányközi szervezet, Al Gore volt amerikai alelnökkel megosztva, megkapta a Béke Nobel-díjat. Beer Tom, mint ennek a szervezetnek a tagja, szintén részesült ebben a kollektív elismerésben.

Szorosabban vett kutatási területe a biológiai megújuló erőforrások (bioetanol és biodízel, melyeket algákból állítanak elő) mint környezetkímélő üzemanyagok. Ezek lehetőséget adnak arra, hogy a környezetet, legalább részben, kíméljük a szennyezéstől. Ugyanakkor az ausztrál kormány környezetvédelmi tanácsadója.

Több szakkönyv és százon felüli tudományos dolgozat és beszámoló szerzője. Az Atmospheric Waves (Légköri hullámok) című monográfiájáért megkapta az Adam Hilger valamint az Aranymédál díjat mint a CSIRO tagja. Ebben főleg az üvegházhatásként megjelenő gázokat tanulmányozta, melyeket a hibrid villamos hajtású gépkocsik bocsátanak ki. A hidrometeorológiai természeti katasztrófák kérdésével is foglalkozik, aláhúзва, hogy a klímaváltozással ezek száma és súlyossága nagymértékben növekszik.

2010. október 27. óta az MTA tiszteleti tagja.

7. **Bejczy Antal** mérnök

1930-ban született Ercsiben. Középiskoláit Kalocsán, a jezsuita gimnáziumban végezte. Itt már találkozott az „osztályharc” gyakorlatával, mivel ballagási beszéde miatt bevitték a rendőrségre. Ehhez még az is terhelő adatként jött, hogy édesapja vidéken (Göböljárás) főintéző volt. A két „bűn” következményeként nem mehetett egyetemre. Horribile dictu, a felvételi bizottságban egy volt nyilas is helyet kapott. Ez érdekes, mert már a „kommunizmus hajnala” derengett ekkor Magyarország felett. Végül, sok viszontagság után, mégis csak bekerült a BME villamosmérnöki karára esti hallgatóként.

Közbejött 1956., amikor is lakása ablakán egy szovjet tankból származó lövedék csapódott be; ekkor elhagyta az országot, Norvégiában kötött ki. Itt fejezte be egyetemi tanulmányait és doktorátust szerzett alkalmazott fizikából. Három évig dolgozott ezen az egyetemen. Figyelmét az atomreaktorokra irányította és mint ezek szakértője 1966-ban, NATO ösztöndíjjal az Egyesült Államok, Cal-Tech (California Institute of Technology) műszaki egyetemén folytatta tanulmányait, majd ugyanitt a fizika tanszékre nevezték ki oktatóként-kutatóként... 1969-ben már a Sugárhajtás-laboratóriumban (közismert nevén: Jet Propulsion Laboratory, NASA) dolgozott, melynek 32 éven át volt kutatója, és itt már a robottechnika és távirányítás területén jeleskedett. Több találmányt és újítást hozott létre, melyeket több találmányi hivatal jegyzett. Az IEEE (Amerikai Elektromos és Elektrotechnikai Egyesületek Szövetsége) keretében több társával együtt megalapította a Robotika és Automatizálási Egyesületet. Egyetemi oktatóként is tevékenykedett, professzorként mint a St. Louis-i Washington Egyetem robotika tanszékének vezetője.

1997-ben, csapatmunkával létrehozta a Sojourner nevezetű Mars-járót, melynek óriási szerep jutott az akkor még kevésbé ismert bolygó feltárásában és kutatásában.

A Pathfinder-Sojourner Mars Projekt tulajdonképpen a víz létezésének kutatására irányult. Ennek keretében két geológus iker-robotkocsi (Spirit és Opportunity) szállt le a bolygó felszínére (a Gusev-kráterben illetve a Meridiani-síkságon). Ezek pontos leszállása a távirányítású robottechnika teljes sikerét jelentette, nemkülönben az is, hogy földi irányítással javításokat lehetett végezni a kocsikon és az egyik, gödörbe esett robotot ki lehetett szabadítani. Eredményként bizonyosságot nyert, hogy valamikor volt víz a bolygón

Mindez az eredmény, többek között, Bejczy Antal, Amerikában letelepedett, magyar mérnök sikere, mellyel nagymértékben hozzájárult az űrkutatáshoz, közelebbről a Naprendszer olyan bolygójának kutatásához, mely valamikor gazdag volt vízben és így még valamilyen szerves élet is kialakulhatott. Valószínűleg, hogy ehhez hasonló robotokat az exobolygók kutatásában is bevetnek majd, ha véges időn belül eljuthatnak oda. Ez a kérdés nagyon fontos, az emberiségnek más bolygóra való költözéséhez, ha ez a mi Napunk nem hajlandó többé fényt és meleget sugározni.

8. **Bognár Botond** építész, fényképész

Budapesten született építészmérnöki oklevelét Budapesten a BME-n szerezte 1968-ban, az építészet mestere oklevelét ugyanott 1972-ben, míg M. A. in Architecture and Urban Planning (az építészet és városfejlesztés művésze) fokozatot már Amerikában, a Los Angeles-i California Egyetemen 1981-ben.

A japán kortárs építészet és városfejlesztés történetére és elméletére szakosodott. Ebben a tárgyban sok közleménye és könyve jelent meg, mint: *A ma japán építésze*; *Jelenkori japán építészet*; *Az új japán építészet*; *A japán építészet mestere* (ezért megkapta a Nemzetközi Könyv Kitüntetést 1997-ben) és mások.

Az Amerikai Egyesült Államokban él, egyetemi tanárként, de gyakori utazást tesz Japánban, mert kutató munkája részben oda köti, viszont meghívott és vendég professzorként bejárta az összes jelentős egyetemet nemcsak Amerikában, hanem Európában és Ausztráliában is.

Írásaiban, személyes tapasztalata alapján kifejti, hogy Japán építésze jelentősen különbözik mind az európai mind az amerikai építészettől. Ez vonatkozik nemcsak a hagyományosra, hanem a modernre is: a japánok nagyon tisztelik a hagyományt, de ha jónak látják, egy épületet többször is átépítenek, példa erre az Ise-shrin Sintó szentély, melyet húszévenként 61-szer építettek át. 1985-ben megjelent könyvében kifejtette, hogy Japánban az építészetben a változások a 19. században kezdődtek, de másképpen élték meg a modernizálást, mint Európában vagy Amerikában, ezen belül az eklektika elterjedését és hanyatlását és átmenetét a korszerű építészetbe. Ebben, hiszen itt is számos magas épület van, nagy gondot fordítanak a földrengésbiztos megoldásokra. A japán építészetet még két hatás érte, állapítja meg a szerző: az első a II. világháborút követő újjáépítés, míg a második a nagymérvű gazdasági fellendülés.

9. **Bognár Kálmán** meteorológus, közíró

Született Budapesten 1908. július 19-én. Életét és pályafutását az 1956-os események nagymértékben befolyásolták.

A budapesti tudományegyetemen földrajzot, csillagászatot és ókori történelmet tanult. Itt 1938-ban doktori fokozatot szerzett. 1933 és 1936 között a Magyar Meteorológiai Intézetben dolgozott. Ezután katonai pályára lépett és 1945-től a honvédelmi minisztériumban dolgozott.

Az 56-os forradalom leverése után Ausztriába menekült és telepedett le. Doktorátusát (mondhatni, hogy már a másodikat) 1959-ben a bécsi egyetemen nyerte el. Bécsben 1957-től 1960-ig főiskolai tanár volt, majd 1961-ben kivándorolt az Egyesült Államokba. Itt több egyetemen tanított: 1961-től az Utah-i Egyetem meteorológiai tanára, 1965-1966 a Dél-Illinois Egyetem professzora, 1966-ban nevezték ki a Slippery Rock State College tanárává, ahol a hetvenes évek közepéig tanított, majd nyugalomba vonult és Floridába, Sarasotába költözött.

Dolgozatai, cikkei, írásai az amerikai szaklapokban valamint közéleti folyóiratokban láttak napvilágot. Amint pályafutása mutatja, főleg megbecsült egyetemi oktatóként működött. Hasznosan tevékenykedett az amerikai magyarok kulturális összefogásáért, mint a Petőfi Kulturális Egyesület elnöke; 1972-ben a Petőfi Múzeum az Árpád-érem bronz fokozatával tüntette ki.

10. **Borsányi Julián** (másképpen Bell ezredes), gépészmérnök, hadmérnök, hadtörténész

Született 1903. október 1-én. Ami születési helyét illeti, egyes források a romániai Máramarosszigetet, mások a szlovákiai Iglót említik. Édesapja erdélyi német nemes. Elemi és középiskolai tanulmányait valószínűleg szülővárosában végezte. 1922 és 1926 között a Ludovika Akadémia hallgatója, majd a budapesti Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen szerzett gépészmérnöki oklevelet. 1926 és 1928 között légvédelmi tüzérként szolgált. Katonatisztként, 1935-től a II. világháború végéig a Magyar Királyi Honvédségben hadi műszaki törzskari tisztként dolgozott és légvédelmi kérdésekkel foglalkozott. 1941-ben az Országos Légvédelmi (légoltalmi) Intézet (Parancsnokság) osztályvezetője lett. A Műegyetemen meghívott előadónak tanított. A háborús események miatt 1945-ben leszerelt és kivándorolt Nyugat-Németországba. Itt megélhetése miatt több, nem katonai munkakörben is dolgozott, de 1949-ben már a Szabad Európa Rádió (SZER) műszaki és katonapolitikai munkatársaként, majd a rádió magyar részlegén, mint a kutatási és kiértékelési csoport vezetője dolgozott, Bell ezredes név alatt. Az amerikai tanácsadó kérését, hogy a magyar lakosságot a

szovjet hadsereg elleni partizánakciókra készítse fel, elutasította. 1956. után a SzER keretében megalapította a magyar részleg Üzemi Tanácsát és ennek elnökeként működött 1968-ig, amikor is nyugdíjba vonult.

Egyik könyvében, *A magyar tragédia kassai nyitánya*, (München 1985) behatóan foglalkozott az 1941-es kassai bombázás körülményeivel. Ezzel kapcsolatban az idők folyamán több feltételezés is napvilágot látott. Nagy érdeme, hogy részletesen foglalkozott a magyar hadbalépés előzményeivel, körülményeivel. Rendszeresen publikált a magyar nyelvű Hadtörténelmi Közleményekben és más szaklapokban. A magyar kormány, érdemei elismeréséül, 1990-ben tartalékos ezredessé léptette elő. Borsányi Julián 1992. november 24-én halt meg.

11. **Bíró Lajos** paleontológus, geológus

Született 1929. július 21-én, Baján.

Édesapját 1944-ben a szovjet csapatok elhurcolták, többé nem látták. Az 1939-1940 tanévtől a bajai polgári fiúiskolába járt. Itt Bácskai János György földrajztanár pártfogásába vette. Az iskola elvégzése után a Bajai Magyar Királyi Állami Liceum és Tanítóképző Intézetben tanult tovább. Itt kapcsolatba került a cserkész-mozgalommal és nagyon megszerette a természetet. Különbözeti vizsgák után gimnáziumban érettségizett és 1947-ben beiratkozott a Pázmány Péter Tudományegyetem biológia-földrajz szakára. Sajnos özvegy édesanyja nem tudta összeszedni a tanítatásra valót, ezért két év után megpróbált külföldre menni, de tiltott határátlépés miatt két évre lecsukták. Ezért nem tanulhatott tovább. 1955-től az Alsó-Dunavölgyi Vízügyi Igazgatóságnál dolgozott. Itt meglehetősen gazdag tapasztalatra tett szert, amit később hasznosított. Munkájából kifolyólag egy napon közel került a jugoszláv határhoz, és 1957. január 29-én sikeresen átjutott Jugoszláviába. Időközben rokonai, Kolmann András és felesége Bécsbe költöztek, onnan pedig kimentek Chilébe, ahol jelentős vagyona tettek szert. Bíró Lajos a zombori menekülttáborból írt nekik és kérte segítségüket kivándorlásához. Sikerült, majd két évig Santiagóban, rokonainál lakott és dolgozott, de tanulmányait is tovább folytathatta a Santiago Egyetemen. 1960-ban végzett, majd ugyanitt doktorált. Pár évig ezen az egyetemen oktatott, de meghívást kapott a Concepcion városbeli egyetemre, a paleontológia tanszékre. Nagy szerepe volt abban, hogy a Concepcion Egyetemen földtani tanszékét hozták létre. Mint egyetemi oktató és kutató, később megszerezve a professzori címet is, sok felfedezést tett és jelentős őslénytani gyűjteményt hozott létre. Szoros kapcsolatai voltak nemcsak amerikai, hanem európai egyetemekkel is. Ekkor már Bagóczy Bíró Lajosnak hívták, mivel felvette édesanyja családnevét is. Ezután, egészségi okból már csak Concepcionban tanított.

Kutatómunkájába bevonta tanítványait is, és velük együtt alaposan megismerte Chilét. Leginkább a Quiriquina csendes óceáni szigeten végeztek gyűjtő munkát. A harmadik chilei Nemzetközi Geológiai Kongresszus alkalmával a résztvevő tudósokkal együtt Bíró Lajos professzor expedíciót vezetett a szigetre, amely nagyon gazdag volt földtörténeti maradványokban. Ezen a jelentős geológiai és paleontológiai lelőhelyen Bíró professzor több száz őslénymaradványt tárt fel. Gyűjteménye így tovább gazdagodott, melynek becslés szerint értéke már meghaladja az egymillió dollárt.

Nemcsak őslénytanulással foglalkozott, de a rétegtanban és a földkéreg-szerkezetben is jelentősek eredményei. Szorgalmazta, hogy az egyetemen vezessék be a geofizika tárgyat, amely nélkülözhetetlen sok, a geológiával és környezetvédelemmel kapcsolatos tudományágban.

Korán halt meg, 1993. augusztus 24-én Concepcionban, infarktusban. Hamvait hazahozták, és Baján helyezték örök nyugalomra.

Az 1994-ben Chilében megtartott nemzetközi földtani kongresszust emlékének szentelték.

12. **Bujdosó Alpár** mérnök, író

Született 1935. december 18-án Budapesten.

Mérnöki képzettsége révén került be ebbe az írásba, de mérnöki tevékenységéről sokat nem tudunk, viszont mint mérnökből lett író és szerkesztőt meg kell említenünk, ugyanis a mérnök a realitások embere, és másként látja a világot, ami az irodalomra és művészetre nézve is nagyon hasznos. Erdőmérnöknek készült Sopronban. 1956 végén Ausztriába menekült és Bécsben telepedett le. Tanulmányait külföldön volt kénytelen befejezni: erdőmérnöki oklevelet szerzett a bécsi egyetemen 1963-ban. Végül útépitő tervezőmérnökként találta meg helyét az életben.

Jelenleg Bécsben él nyugdíjasként, az osztrák és a nemzetközi írószövetség (PEN) tagja. 1963-tól a Magyar Műhely című irodalmi, művészeti és kritikai folyóirat munkatársa, nyugdíjba vonulásáig. 1973-tól 1978-ig az idézett folyóirat Írók és Olvasók Szövetkezetének vezetője, Megyik Jánossal együtt. 1978-tól már a folyóirat felelős szerkesztője Nagy Pállal és Papp Tiborral. Közben 1975-től, feleségével, a Magyar Műhely németországi illetve franciaországi találkozóinak szervezője.

13. Cseh Tibor mérnök, író

Született 1925-ben a székelyföldi Alsócsernátonban. Magyarországon, Budapesten halt meg 2004-ben.

Hat éves korában került Budapestre, nagybátyja otthonába, aki egyben nevelőapja lett a kisfiúnak. Székely létére itt nehezen értették nyelvét, ezért magányosságba menekült, de nagyon büszke volt mindig székely származására.

Nevelőapja kívánságára vegyész mérnök lett, ami jó döntés volt, mert mérnöki oklevelének nagy hasznát vette majdani külföldi munkásságában, de nyugdíjba vonulása után nagy lendülettel vetette bele magát az írásművészetbe, mert mindig is író szeretett volna lenni. Íme egy második mérnök, aki író lett.

A magyarországi politikai események miatt 1948-ban Ausztriába menekült, de 1960-tól már Braziliában élt és dolgozott. Később, egészen 1986-ig, egy amerikai vállalat mérnökeként Mexikóban, Argentínában és Kanadában dolgozott. Mint oktató, oktatásszervező és oktatás irányító a Sao Paulo-i Könyves Kálmán Szabadegyetem rektorhelyettese volt, így a tudománnyal és kutatással is szoros kapcsolatban állott. A cserkészmozgalomban is tevékeny szerepet játszott.

Írásai: tanulmányai, esszéi, cikkei, novellái az észak- és délamerikai magyar folyóiratokban, lapokban jelentek meg.

Haláláig a Székelyföldért aggódó ember maradt. Kívánságára felesége, Nusi és lányai, Gyöngyi és Tücsi, hamvait szülőfalujában temették el.

(Felesége, Cseh Nusi megemlékezése alapján, 2004. szeptember 4.)

14. Ditrói Ákos építészmérnök, író

Született 1926. március 31-én Budapesten. A Budapesti Műszaki Egyetemen tanult, építészmérnöki oklevelet 1951-ben kapott.

Az 1956-os forradalom tevékeny résztvevője volt, ezért 1956 decemberében kénytelen volt nyugatra menekülni. 1957 januárjától Franciaországban él és építészmérnökként dolgozik.

Közben költőként írással is foglalkozik. Versei a Magyar Műhelyben, az Irodalmi Újságban és az Új Látóhatárban láttak napvilágot, tanulmányait az Esprit francia folyóiratban közölte. Egy időben a magyarországi Martinovics szabadkőműves páholy főmestere is volt.

15. Élő Árpád Imre fizikus, sakkozó

Született 1903. augusztus 25-én Egyházaskeszőn vagy (egyes források szerint) Pápán parasztszülők gyermekeként; 1992-ben halt meg Brookfieldben, az Amerikai Egyesült Államokban.

Már 1913-ban, családotól kivándorolt az Egyesült Államokba. Felsőfokú tanulmányait a Chicagai Egyetemen végezte, ahol fizikusi oklevelet szerzett. Bekapcsolódott az egyetemi oktatásba: előbb a millwaukee-i (Wisconsin állam) Marquette Egyetemen oktatott elméleti fizikát, majd ugyanitt professzori címet szerzett.

Már gyermekkorában megtanult sakkozni. Ez neki nemcsak nemzeti (1935 és 1965 között kilencszer lett Wisconsin állam bajnoka), hanem világhírnevet is szerzett. Több amerikai sakkegyesületnek volt munkatársa és elnöke. Így 1937-től 1939-ig az ACF (American Chess Federation) ill. NCF (National Chess Federation) elnöke volt. Nagy érdeme, hogy kidolgozta a sakkjáték számszerű kiértékelésének alapvető módszerét, amelyet az 1978-ban a New York-ban megjelent *The Rating of Chessplayers, Past and Present* című könyvében fejtett ki. Ezt a módszert ma is alkalmazzák. Nagy érdeme, hogy ezáltal nemcsak a sakkjáték egzakt kiértékelését alapozta meg, hanem a sakkot a tudomány színvonalára emelte.

Látható, hogy a természettudomány művelőjeként még egyébbel is foglalkozott, amely a magyar nevet a sportvilágban (már amennyiben a sakk csak sportnak tekinthető) nemcsak Amerikában, de világszerte ismertté és megbecsültté tette.

16. Erdélyi Róbert (Róbert von Fáy-Siebenbürgen)

Matematikusi oklevelet szerzett (feltehetőleg 1986 körül). 1997-től a Tudomány Kandidátusa, mely fokozatot a Magyar Tudományos Akadémia szentesítette, Summa cum laude kitüntetéssel. Itt megemlítendő, hogy a tudományos irodalom a kandidátusi fokozatot a PhD cím fölébe helyezi. Van benne igazság, mert a PhD címet az ún. doktori iskola keretében lehet megszerezni (nyugati szokás-hagyomány), valamely egyetemen, míg a kandidátusi fokozatot a Tudományos Akadémia Tudományos Minősítő Bizottsága adományozza (adományozta), nagyon magas fokú, önálló tudományos kutató munka betetőzéseként. Sajnos, ezt a fokozatot a nyugati világ nem ismeri, nem ismeri el, nem használja.

Erdélyi Róbert a PhD címet is megszerezte 1996-ban, de már a Leuven-i Katolikus Tudományos Egyetemen. A mesteri fokozatot a fizikában és a csillagászatban (1988) a Budapesti Eötvös Loránd Tudomány Egyetemen, a történelemtudományban (1991) ugyancsak itt szerezte meg.

A múltban betöltött kutatói és oktatói állomásai: 1986-1988 ideiglenes (helyettes) adjunktus az ELTE Csillagászati Tanszékén, 1988-1995 (kinevezett) adjunktus ugyancsak az ELTE Csillagászati Tanszékén, 1991-1996 között a Leuven-i Egyetem Alkalmazott Matematikai Tanszékén tudományos segédmunkatárs, 1996-1997 az Armagh Observatórium, (Írország), tudományos munkatársa, 1997-1998 a St. Andrews Egyetem, (Skócia), tudományos munkatársa volt.

Amint látható, egyetemi és kutatói pályafutását korán megkezdte.

1998-2001 között már a Sheffield-i Egyetemen az Alkalmazott Matematika Tanszéken adjunktus, 2001-ben tudományos munkatárs ugyancsak ezen a tanszéken, míg 2003-tól már ennek a tanszéknek egyetemi professzora.

Oktatói tevékenységén kívül még számos tudományos társulat tagja Angliában, az Egyesült Államokban és Magyarországon.

A Napfizika és Űrplazma Kutató Központ vezetője. Fő kutatási területe a napfizika és a plazma, de a hullám- és rezgésfizikában is jelentős eredményei vannak. Az erre vonatkozó elméletét a Napban található hullámvezetőkre alkalmazza, különös tekintettel a szpikulákra. Nagy érdeme, hogy munkatársaival együtt a Nap mágneses hurkainak rezgését sikerült konvertálnia a hallható tartományba. Ezáltal a mágneses hurkok viselkedését és szerepüket a Nap működésében behatóbban lehet majd tanulmányozni.

FORRÁSOK

Nemzetközi tudományos folyóiratok, évkönyvek, levéltári dokumentumok, egyetemi tanszékek emlékiratai stb.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A szerző köszönetét fejezi ki a Székesfehérvár Megyei Jogú Város Lánosz Kornél-Szegfű Gyula Ösztöndíjas Alapítványnak a támogatásért, valamint az erdélyi Műszaki Szemle szerkesztőségének a dolgozat megjelentetéséért.