

BESZÁMOLÓ ÉS MEGEMLÉKEZÉSEK AZ 1974. ÉVRŐL

Dr. Csiky Gábor

Az elmúlt évben ünnepelte az ország az 500 éves magyar könyvet, ebben az évben régi könyvkulturánk és irodalmunk két kiválóságára emlékeztünk abból az alkalomból, hogy 400 éve, 1574-ben hunyt el Heltai Gáspár, a magyar könyvkiadás első mes-tere és prózairó, a "Chronica..." szerzője, és ugyanakkor született Szenci Molnár Albert a magyar irodalmi nyelv és verse-lés uttörője. "Övék az érdem, kiket sem a máglya nem riasztha-tott vissza, sem a gálya, sem harcaik bukása, a léptenként fel-meredő - hiába!... és ők vállalták e sorsot", Illyés Gyulát idézve.

Ázsia nagy magyar vándorára, Kőrösi Csomá Sándorra emlékeztünk ezévben, születésének 190-ik évfordulóján. Egyike volt azon kevés magyar tudósoknak, akit nemcsak itthon, hanem az egész művelt világban elismertek. Tudták róla, hogy magyar olyan korban, amikor Európában az embereknek csak bizonytalan fogalma volt arról, hogy Magyarország egyáltalán és hol is van. Sven Hedin "Transzhimalaia" című munkájában, "Egy tudós láma Magyarországról" címen külön fejezetet szentelt Kőrösi Csomának és ebben a legnagyobb elismeréssel nyilatkozik nemcsak munkásságáról, de elsősorban emberi magatartásáról. A Himalája hatalmas hegyei között emléke örökké él, a tibeti és főleg a japán buddhisták félistenként tisztelik a "nyugati tanítványt"! Mi pedig azt az önzetlen, önfeláldozó, kivételes embert és magyart tiszteljük benne, aki minden tetteivel, csak a hazát kívánta szolgálni és aki Széchenyi István szavaival élve: "Távol a hazától alussza örök álmát, de él minden jobb magyarnak lelkében." -

Társulatunk is megemlékezett halottairól - Földvári Aladárról, Majzon Lászlóról, Schmidt Eligiusz Robertről és Grosz Ádámról - a márciusi évi közgyűlésen. - Tudománytörté- neti Bizottságunk emlékülést rendezett Böckh Hugó születésének 100-ik évfordulójára, melyen három előadásban igyekeztünk élet- művét méltatni. Ezenkívül megemlékeztünk Rásky Kláráról, Fehér- váry Gézaról és id. Lóczy Lajosról, most pedig Staub Móricról és Schmidt Sándorról.

A mult esztendő utolsó napján hagyott itt bennün- ket Prinz Gyula professzor, a hazai geotudományok nagy öreg- je. Nemrég köszöntöttük 90-ik születése napján, most pedig szomorúan adjuk halála hírét. A nagy explorátor elindult utol- sósó utjára. Lóczy Lajos kiváló tanítványa, a nemzetközileg is elismert utolsó magyar explorátor volt, aki Belső-Ázsia térké-

Előadta a Tudománytörténeti szakcsoport klubestjén, 1974. de- cember 19-én.

pén még fehér foltokat tüntetett el. Prinz Gyula az oknyomozó geográfus kutató, a geológusokkal párbeszédet tartó földrajztudósok mintaképe. Tisia elmélete a maga idejében uttörő szemléletű magyarázat volt a Kárpát-medence, a magyar föld nagyszerkezeti kialakulására. Életműve külön fejezetet jelent a hazai földrajztudományban.

Az elhunytak emlékét ápolni fogjuk!

És most térjünk vissza a múltba. Az előző év szeptemberében érdekes levél érkezett a Tudománytörténeti Bizottság címére:

"Sziveskedjenek megengedni, hogy alábbi soraimmal alkalmatlankodjam. Millér Ferdinánd Jakab (1749-1823) néhány éven át tanított a nagyváradi iskolákban. Az 1777-ben kiadott Ratio educationis rendelkezései szerint az ásványtant is kellett tanítani a III. grammatikai osztályban és a gimnázium I. osztályában, heti két órában. Megfelelő tankönyv nem volt; ezért Millér az ásványtan tanítására "tanítványai hasznára" ásványtani segédkönyvet szerkesztett. Kéziratossá 1778. május 1-ére lett készen. Millér azonban csak két évig használhatta, mert 1780/81-ben a nagyváradi jogakadémia tanára lett. A kézirat a jogakadémia könyvtárából 1858-ban a nagyváradi premontrei főgimnázium tanári könyvtárába került. Ott találtam rá a fizikai szertár rendezése alkalmával. - Egy ugyanilyen című kézirat - valamivel bővítve - a Széchenyi Könyvtár kéziratgyűjteményében is megtalálható. Jelzése: Jac. Ferd. Millér, Opera omnia. I. kötet, f 51 - f 176 oldalakon.

A Millér-féle ásványtani kézirat magyar fordítását és a hozzáfűzött jegyzeteimet felajánlanám a Szakosztály Igen Tisztelt Vezetőségének ismertetés céljából. Ha ajánlatomat a Vezetőség szíves lesz elfogadni, a kéziratot postafordultával küldöm. A kézirat ismertetésére egészségi állapotom miatt nem merek vállalkozni; bizonyára lesz valaki, aki ezt elvállalja."

Ezt a levelet Balyi Károly nyugdíjas paptanár, Társulatunk Szolnokon lakó idős tagja küldte. Ezek szerint két latin nyelvű Millér kézirat van, melynek magyar fordítása egyik példányát Balyi Károly tanár ur a Nemzeti Múzeum Ásványtárának küldte meg, a másik példányát pedig nemrég kaptuk kézhez és a Bizottság döntése alapján átadjuk Koch Sándor professzor urnak, mint legilletékesebbnek, hogy a kéziratot mint nívóvumot majd egy társulati ülésen ismertesse.

Ezek után legyen szabad néhány szót szólanom Millér Jakab Ferdinándról, aki Balyi Károly tanár ur szavait idézve, "dilettáns létére talán meg sem érdemli, hogy a Földtani Társulat ülésén megemlékezésben részesüljön", de arra mindenesetre jó példa lesz, hogy megmutassa, mi mindenre kellett vállalkoznia annak, aki az ifjúság művelését hivatásának tekintette, a Ratio Educationis szellemében, ezelőtt közel 200 esztendővel.-

Még csak annyit jegyeznék itt meg, hogy Mária Terézia, a "jó-ságos királynő" tanügyi reformja ezelőtt 200 évvel szükségesnek találta az ásványtan tanítását az általános iskola felső tagozatában és a gimnázium első osztályában, holott napjainkban a gimnáziumban is alig tanulnak geológiát!

Millér Jakab Ferdinánd ezelőtt 225 esztendővel, 1749-ben született Búdán és 1823-ban halt meg Pesten; így Benkő Ferenc és Werner Ábrahám kortársa volt. Tanulmányait a budai jezsuita iskolában, az egrí liceumban, Bécsben s a nagy-szombati egyetemen folytatta, majd azok befejezése után gr. Batthyány József hercegprimás titkára lett. 1776-tól a nagyváradi gimnázium tanára, 1781-től pedig az ottani jog-akadémia tanáraként történelmet és statisztikát adott elő. 1803-tól a Széchenyi Ferenc alapította Nemzeti Múzeum őre, majd 1808-ban a Múzeum igazgatójává nevezték ki. Számos cikke és forráskiadványa jelent meg latin, német és magyar nyelven. - Legalább ennyivel tartozunk Millér Jakab Ferdinándnak azért a latin nyelvű kéziratért, amit Balyi Károly tagtársunk pusztán szakmai szeretetből, mineralógus-krisztallográfus lévén, anyanyelvünkre lefordított, amiért is Társulatunknak általam már tolmácsolt hálás köszönetét csak megismételni áll módomban, de szerintem ennél többet érdemelne!

Ezelőtt 100 esztendővel, 1874-ben hunyt el Budapes-ten, a multszázadi hősi korszak nagy geológus nemzedékének ér-dekes egyénisége, Pávai Vajna Elek paleontológus, a M.Á. Föld-tani Intézet osztálygeológusa. - Erdélyben, Nagyenyeden szüle-tett 1820-ban. Iskoláit a nagyenyedi kollégiumban járta ki. A selmechányai Bányászati Akadémia elvégzése után tanulmánya-it folytatta Bécsben, Berlinben, Párizsban és Londoban, majd tanulmányutat tett Északamerikában. Humboldt ajánlatára mint geológus részt vett Wilke délamerikai expedíciójában, majd Nyugat-Indián át tért haza. Egy ideig Kolozsvárott az Erdélyi Múzeum Egyesület muzeumának az őre, 1870-től pedig 1874-ben bekövetkezett haláláig, mint a M.Á. Földtani Intézet geológusa dolgozott.

Amikor Hantken M. a Földtani Intézet szervezését ill. vezetését átvette, az Intézet fő feladatát - az ország földtani térképezését - gyakorlatilag néhány munkatársával kezdte el: Hofmann Károllyal, Böckh Jánossal, Koch Antallal és Pávai Vajna Elekkel. Négyük közül Pávai volt a legidősebb, 50 éves korában került az Intézet szolgálatába és annak munkájába szükebb hazája, Erdély térképezésére kapcsolódott be. Nagyon sokoldalú, nagy koncepciójú, világlátott, de korlátok közé nehezen szorítható ember volt. Rövid intézeti működése alatt - betegsége miatt három évet töltött ott - sikerült nevét az őslénytan történetébe beírni. Echinoidea munkássága nemcsak a magyar szakirodalomban teremtette meg ennek a terü-letnek az alapjait, de nyugaton, főleg Franciaországban az echinológiai szakirodalom legjobbjai mellé sorakozott fel, idevonatkozó munkáival. Nagyjelentőségű felismerése, hogy ne-vezetékten és szaknyelv nélkül nincs szakirodalom.

Pávai másik fontos műve "Kolozsvár környékének földtani viszonyai" című 1871-ben megjelent monografikus értekezése, melyben elsőként és már magyar nyelven foglalja össze az idevonatkozó ismereteket. E munkájának legértékesebb része az őslénytan. Számos új fajt írt le és azok nagy részéhez maga készítette kitűnő ábrákat közölt, egyben a magyar szakkifejezéseket is gyarapította. - Az általa leírt közismert Gryphaea-Esterházy eocén kővezérvüületet, gr. Esterházy Kálmánról nevezte el, aki a szabadságharcban Bem mellett félkarját vesztette s mint Kolozs megye főispánja geológiával is foglalkozott. Miként írta, "ez önálló fajt Kolozsmegye tudós főispánja s a geológiának a magyar aristocratiában egyetlen bajnoka emlékének" szentelte, aki munkatársa is volt. Pávai e művében hitet tesz a darwini tanok mellett és azokat alkalmazni is igyekszik, időben megelőzve e tekintetben sok kortársát. Tehát világviszonylatban is a legelső evolucionista, haladó szellemű paleontológusok közt foglal helyet.

Pávai Vajna Elek, Hantken M., Hofmann K., és Böckh J. mellett érdemes, de kissé elfelejtett tagja annak az uttörő bányász-geológus nemzedéknek, amely a M.Á. Földtani Intézet megalakulásával megkezdett országos földtani térképezés keretében, annak a kornak elinduló őslénytani irányzatát képviselve, a hazai paleontológia alapjait is lerakta.

Némi megilletődéssel idézem egy tragikus sorsu mult századi kiváló magyar petrográfus - Primics György - emlékét, aki ezelőtt 125 évvel, 1849-ben született.

Bereg megye szülötte volt, de rövid életének és működésének a javát Erdélyben töltötte, és ott is halt meg Belényesen, hivatása teljesítése, térképezés közben, 1893-ban. Korán árvaságra jutott és magára hagyatva nehéz küzdelmes éveket töltött mint serdülő ifju. Középiskolai tanulmányait sok nélkülözés közepette végezte több helyen - Ungvár, Szeged, Szabadka, Kolozsvár - miközben házitánituskodott és végül is Kolozsváron érettségizett. Itt végezte el az egyetemet is, ahol kiváló szorgalma és az ásvány-földtan iránti előszeretete feltűnt Koch Antal professzornak, aki segítette a tehetséges fiatalembert és tanársegédévé is fogadta.

Mint egyetemi tanársegéd a Földtani Intézetnél önkéntesként, tehát díjazás nélkül kapott lehetőséget a felvételi munkába való bekapcsolódásra. Így vállalta el Inkey Bélával együtt, Szabó József segítségével, a Déli-Kárpátok alig ismert kristályos vonulatának átnézetes felvételét, mely hatalmas méretű és fárasztó munkával két év alatt készültek el 1883-ban. Ezt a munkát az 1881 évi bolognai nemzetközi geológiai kongresszus határozata alapján vállalta el a magyar állam, Szabó József ösztönzésére. - 1884-ben szakismeretei bővítése céljából a kultuszminisztérium ösztöndíjjal külföldi tanulmányutra küldte és a bécsi és heidelbergi egyetemen Tschermák ill. Rosenbusch előadásait hallgatta. Külföldről visszatérve rövid budapesti tartózkodás után 1887-ben az Erdélyi Múzeum segédőre lett Kolozsvárot. Ebbeli minőségében folytatta Erdély földjének kuta-

tását, kiváltképpen ásványtani és kőzettani viszonyainak vizsgálatát. Főleg az Erdélyi Középhegység területén dolgozott. Itt elvégezte a Csetrás hegység részletes bányageológiai felvételét, mely terjedelmes munka "A Csetrás-hegység geológiája és értelei" cím alatt a Természettudományi Társulat kiadásában jelent meg halála után 1896-ban. - 1892-ben sikerült régi óhaja szerint a Földtani Intézetbe kerülnie, a kegyetlen sors azonban nem engedte, hogy új munkahelyén szolgálhassa a hazai földtan tudományát. Sok küzdelem után 44 éves korában élete derekán, hasznos és még sokat ígérő tevékenységének tetőpontján ragadta el a halál.

A mult esztendő novemberében volt Pekár Dezsőnek, az Eötvös Loránd Geofizikai Intézet első igazgatója születésének centenáriuma. Mulasztásunkat pótoljuk, amikoris rá emlékezünk. - 1873-ban született Aradon. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte és 1895-ben Eötvös Loránd hívta meg tanszékére első tanársegédül. Ettől kezdve Eötvös mellett dolgozott, mint legközevetlenebb munkatársa egészen a nagy tudósnak 1919. áprilisában bekövetkezett haláláig. Ezt az időszakot a magyar geofizika hőskorának nevezhetjük. Mikor Pekár D., Eötvös mellé került, a torziós inga alaptipusa nagyjából már kialakult volt. További törekvéseiben Pekár hűséges segítőtársa volt Eötvösnek, aki a mind nagyobb arányokban és rendszerességgel kibontakozó méréseket és a torziós ingával történő mérések módszerének gyakorlati kifejlesztését teljesen reá bízta. És következtek a nagyobb jelentőségű mérések: a Balatonon, a Fruska Gora környékén a Bácskában, Arad, majd Kecskemét környékén, a Maros völgyében és Észak-Erdélyben, a korszakalkotó Egbell környéki mérések, majd a Nagyalföldön a Hortobágy vidékén; mindannyi fontos mérőföldkövei a magyar geofizika fejlődésének útján.

Eötvös Loránd halála után, az Eötvös-féle geofizikai mérések végzői, Böckh Hugónak, a pénzügyminisztérium bányászati kutatások osztálya vezetőjének a segítségével a kultusztárcától a pénzügyminisztériumhoz kerülnek, ahol egyre inkább a gyakorlati kutatási feladatok ellátásában jutnak szerephez. A mérések vezetésével Pekár Dezsőt bízzák meg, akinek nagy erőfeszítéssel sikerül végre is kiharcolni a mesterről elnevezett Geofizikai Intézet létrehozását, melynek első igazgatója és amelyet Eötvös szellemében vezet és fejleszt tovább.

Az első világháború után a 20-as években, a külföldiek mindinkább kezdenek érdeklődni az Eötvös által kialakított kutatási módszer iránt s az Intézet jelentős megbízásokat kap külföldi mérések végzésére, elsősorban a szénhidrogén-kutatásban. Közben 1927-ben megszületett az új műszer, az Eötvös-Pekár inga. - 1934-ben nyugállományba vonulva megválik az Intézet vezetésétől - utóda Fekete Jenő, volt munkatársa, - de a továbbiakban élénk figyelemmel kíséri annak működését, és 1953 júliusában bekövetkezett haláláig tanácsadóként támogatja azt munkájában. - Pekár Dezső maradandót alkotott. Eötvös Loránd célkitűzéseit magáévá téve kifejlesztette a gyakorlati célú torziós inga mérések módszerét és létrehozta a ma is működő, nagynevű Eötvös Loránd Geofizikai Intézetet.

Végezetül Pávai Vajna Ferenc emlékét idézem, aki ezelőtt tiz évvel, 1964. január havában, 77 éves korában hunyt el. A magyar kőolaj- és földgázkutató, továbbá a hévízfeltárás és hasznosítás legharcosabb egyénisége volt. - Társulatunk tiszteleti és több mint félévszázadon át páratlan aktivitású tagja.

Pávai Vajna Ferenc sokoldalú és uttörő munkásságát lényegileg a tektonika, a kőolajföldtan és a vízföldtan területén fejtette ki. Már pályája kezdetén eljegyzte magát a legfiatalabb földkéregmozgások gondolatával. Ez tudományos munkásságának alapmotívuma, melynek előharcosa, prófétája volt élte végéig. Ennek védelmében közismerten sok kritika érte és vita tárgya napjainkig. Részt vett a Böckh Hugó vezette nagysikerű erdélyi földgázkutatóban, továbbá Horvátország földtani felvételében, a horvát redőknek a Dunántulon való továbbnyomozásában és a Magyar Olajsindikátus kutatásaiban. Ezután mint Böckh Hugó utóda maga folytatta a kőolaj és földgázra irányuló földtani térképezést és kutatást. Uttörője volt a földtani térképező kutatási módszerrel történő magyar szénhidrogénkutatásnak.

Pávai Vajna Ferenc mostoha körülmények közt, szegényes eszközökkel, de annál nagyobb lelkesedéssel és hittel harcolt a magyar szénhidrogénkutatás sikeréért. Számos tanulmányban és előadásban fejtette ki meggyőződését, hogy Magyarországon van kitermelésre érdemes kőolaj és földgáz, és harcos optimizmussal igyekezett hiveket szerezni a hazai kőolajkutatásnak. Nem egészen rajta mulott, hogy törekvéseit nem kísérte teljes siker, hogy nem tudta energiaszegény hazáját kőolajjal és földgázzal megajándékozni. Fáradozása mégsem volt eredménytelen. Igen sokat tett az alföldi és dunántúli későbbi kőolaj és földgáz felfedezések nyomravezetésében. Ő hívta fel a figyelmet több olyan területre, ahol később, jobb feltételek között korszerű eszközökkel dolgozó utódai kőolajat és földgázt tártak fel.

Pávainak, a hidrogeológusnak nevéhez fűződik legfontosabb gyógy- és hévizeink feltárása. A világfürdővé vált Hajduszoboszló éppugy örökre összekapcsolódik nevével, mint ahogy szaporodó geotermikus forróvíz üzemünk is örizni fogják uttörő munkásságának nagyszerű eredményeit.

Pávai Vajna Ferenc a magyar földtan történetének sajátos dinamikus, ellentmondásos, de kétségkívül nagy egyénisége volt. A hazai földtan fejlődésében jelentős tudománytörténeti szerepet töltött be és tevékenységet fejtett ki. Harcos, kitartó, meg nem alkuvó szelleme követendő például szolgáljon a fiatal geológus nemzedéknek.

Befejezésül Petőfi Sándorra emlékeztetem Önöket, a legnagyobb magyar forradalmár költőre, akinek élete és halála az aradi tizenhárom mellett az 1848-49-es forradalom és

szabadságharc szimbólumává vált és aki ezelőtt 125 évvel ott esett el a harc mezején, az Ispánkut mellett szurta le a kozák lándzsája, ott folyt ki ifjui vére és teljesült be jóslata.

Ezzel a gondolattal bucsuzunk a szabadságharcot idéző 1974-es esztendőről és a közelgő újév küszöbén kívánok kedves mindnyájuknak jó egészséget, békés karácsonyt és ujesztendőt.

