

317.347

1974

FÖLDTANI
TUDOMÁNYTÖRTÉNETI ÉVKÖNYV
1974.

A Magyarhoni Földtani Társulat
Tudománytörténeti Szakcsoportjának
időszakos kiadványa

Szerkeszti:

dr. CSIKY GÁBOR

a Bizottság közreműködésével

Kézirat

(harmadik szám)

BUDAPEST, 1975.

FÖLDTANI TUDOMÁNYTÖRTÉNETI
ÉVKÖNYV

1974

A Magyarhoni Földtani Társulat Tudománytörténeti
Szakcsoportjának időszakos kiadványa

Szerkeszti: Dr.Csiky Gábor
a bizottság közreműködésével

3.szám

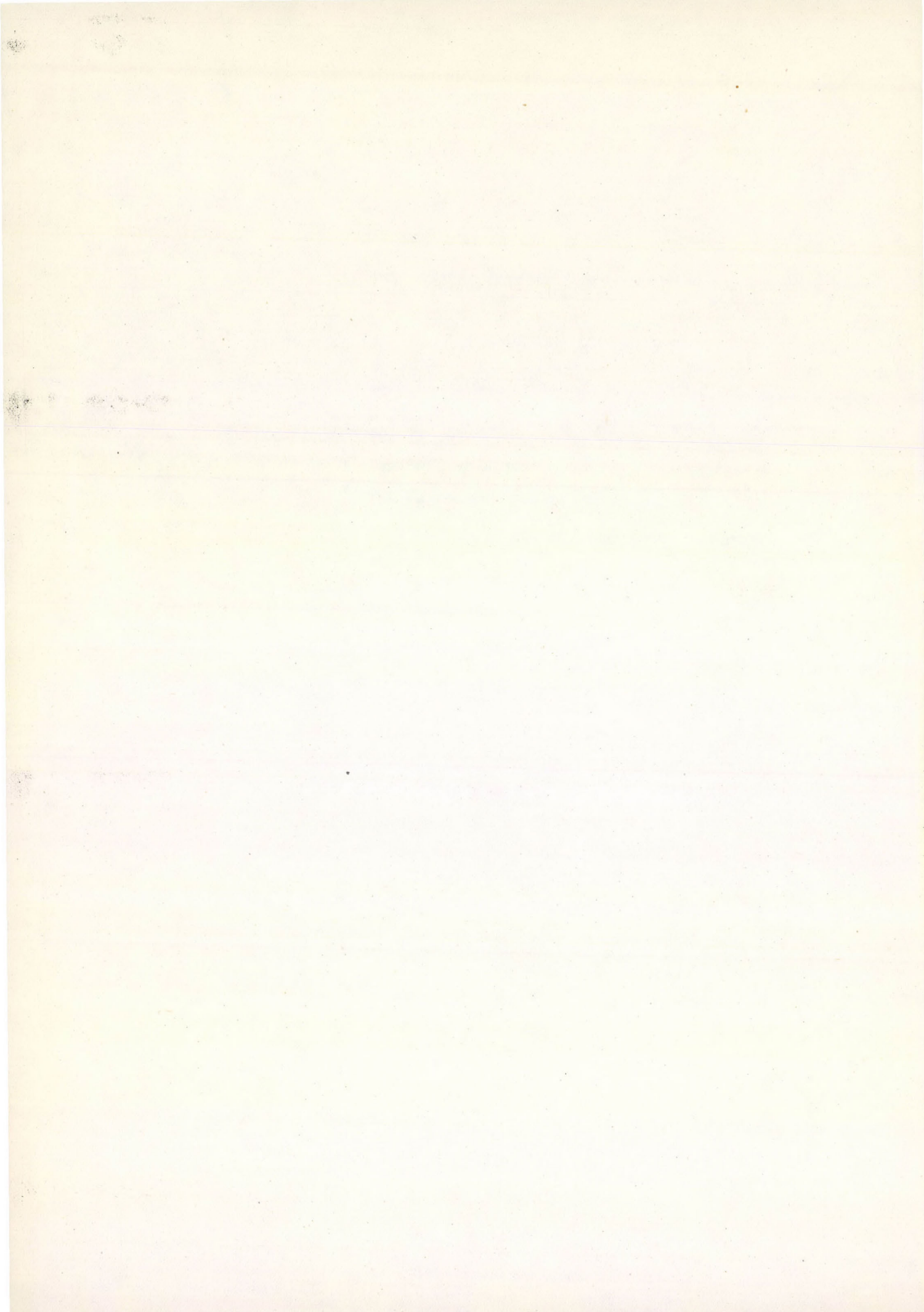
Kézirat

Budapest, 1975.

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

TARTALOMJEGYZÉK

	Oldal	
dr.Csiky Gábor:	Megemlékezések az 1973. évről	5
dr.Allodiatoris Irma:	Emlékezzünk Semsey Andorra a magyar tudományok nagy mecénására	15
dr.Bogsch László:	Megemlékezés Papp Károlyról 100. születésnapja alkalmából a tápiósághi temetőben lévő sirjánál	29
dr.Vogl Mária:	Emlékezés Emszt Kálmánra	35
dr.Bidló Gábor:	A Műszaki Egyetem Ásvány- és Földtani Tanszékén végzett üledékkőzettani kutatások története	39
dr.Allodiatoris Irma:	Rásky Klára (1908-1971)	53
dr.Csiky Gábor:	Köszöntés a Magyar Geofizikusok Egyesülete Alföldi Cspotjának jubileumi vándorgyűlésén	61
	Krónika az 1974. évről	63
	Függelék	67



MEGEMLÉKEZÉSEK AZ 1973. ÉVRŐL

Dr. Csiky Gábor

Ujra egy esztendő, és pedig Társulatunk 125. születési évének végéhez értünk és ilyenkor az ember önkéntelenül is visszapillant, számot vet és emlékezik. De ilyenkor ne csak magunkra, kis közösségünkre gondoljunk, meg kell emlékeznünk arról is - és ezt ezentul rendszeresen meg is tesszük -, hogy ebben az esztendőben az egész ország népe ünnepelte művelődéstörténetünk több nevezetes évfordulóját. A nagy jubileumok esztendeje volt.

A magyar szabadságharc diadalmas márciusi kezdete 125. évfordulójára, a népek tavaszára és Petőfi Sándorra emlékezett az ország, a magyar szabadság és függetlenség eszméjének legnagyobb költőjére és vértanújára, a legforradalmibb magyar költőre, - Madách Imrére, a magyar génusz magányos óriására, talán a legnagyobb magyar szellemi, irodalmi mű alkotójára, - Csokonai Vitéz Mihályra, a magyar felvilágosodás legnagyobb költőjére. Ipolyi Arnold nagyváradi püspökre emlékezett Esztergom városa, születésének 150. jubileumán, művelődéstörténetünk haladó szellemű uttörőjére, a hazai tudománytörténet muzeumot alapító mecénására.

A magyar könyvkultúra nagy ünnepe volt ez évben, a hazai könyvnyomtatás és könyvkiadás születésének, a Chronica Hungarorum megjelenésének 500. évfordulója.

Hazánk első fővárosa, Esztergom fennállásának ezeréves évfordulóját ünnepeltük ez évben. Az 1000 éves város milleniumi rendezvényei keretében vendégül látta Társulatunkat is, amely 1973. évi jubileumi vándorgyűlését Esztergomban tartotta.

Géza nagyfejedelem zseniálisan bölcs reálpolitikus felismeréseinek egyike volt az, hogy székhelyét a közép-dunamenti szállásföldjéről, a jól védett Esztergom helyére helyezte 973 körül. Így lett Esztergom a magyar állam bölcsője, első királyunk székhelye. Innen sugárzott szét az államalapító és szervező István király erős és megingathatatlan akarata, s a realitásokkal mindig számoló tetteje. Esztergom alapításának ezredik évfordulóján tisztelettel emlékezünk reá, aki itt a Kárpát-medencében az egyideig megletelepült, majd a történelem szélviharai által szétszórt népek hosszú sora után, egyedül volt képes megeremteni a politikai és kulturális egységet, kiaknázni a népben rejlő államalkotó erőt s idegen hódítók törekvéseivel szemben hosszú századokra biztosítani a magyarság létét, jövőjét.

Esztergom mintegy a magyar nemzeti gondolat bölcsője lett: itt építette meg III. Béla pompás palotáját a Várhegyen, itt rőtta mécsvilágnál sorait a magyarok történetéről a Névtelen, itt sercegett a középkori kódexmásolók serény ludtolla, itt élt és halt meg ezelőtt 500 évvel Vitéz János esztergomi érsek, Mátyás király főkancellárja, a magyar humanizmus első nagy alakja, itt rajzolta meg Lázár diák Bakócz Tamás rendelkezése Magyarország első térképét és az esztergomi bástyák alatt roskadt le Balassi Bálint. Itt gyűjtötték és óvták történelmünk viharaitól a magyar egyházi és világi kultura kincseit, melyeket a vándorgyűlésen volt alkalmunk látni.

Mi, a Társulat is megemlékeztünk néhány fontos évfordulóról. Így a Társulat 125. jubileumi ünnepe az alapításról, annak történetéről, tudományunk fejlődéséről. Nagyjainkról, a társulatalapító két Kubinyiról, Koch Antalról, Schafarzik Ferencről. Tudománytörténeti szakcsoportunk pedig megemlékezett az alapító Zipser Andrásról, Kovács Gyuláról az első titkárról, Papp Károlyról, - most pedig Semsey Andorról, a magyar tudomány nagy mecénásáról és Emszt Kálmánról.

Halottainkról se feledkezzünk meg, mert sajnós azok is voltak ez évben, akik közül ketten szakcsoporthoz tagjai: Majzon László a Tudománytörténeti Bizottság elnöke és Schmidt Éligius Róbert annak tagja. Emléküket ápolni fogjuk!

Ezek után azokról emlékezem röviden, akikről külön nem történt említés:

A múlt évben emlékeztünk Zsigmondy Vilmosra, a hazai hévízfeltárás atyjára születésének 150. évfordulóján. Ez alkalommal a Zsigmondy család egy másik neves hazai tagjára, Zsigmondy Bélára emlékezem, aki ezelőtt 125 esztendővel, 1848-ban született.

- A Zsigmondy család több országos, sőt világhírű tagot adott a magyar hazának. E kiváló család tagjaiban az alkotás tüze lobogott, ugyanakkor példát adtak emberségből és cselekvő hazaszeretetből.

Zsigmondy Béla, Vilmos testvérbátyjának Zsigmondy Pálnak volt a fia. Középiskolái elvégzése után a zürichi műegyetem hallgatója lett, ahol gépészmérnöki oklevelet szerzett 1870-ben, közben nagybátyja hatására a geológiai előadásokat is hallgatta. - Az 1870-71 években a Földtani Intézet részére földtani felvételeket végzett. Ezután nagybátyjával, Zsigmondy Vilmossal társulva, megkezdte furómérnöki tevékenységét. 1878-ban a városligeti furás befejezése után Zsigmondy Vilmos országos hírvállalatát unokaöccsére ruházta át és magának csak a szakvéleményezést tartotta fenn, halála után pedig Béla lett a Zsigmondy cég tulajdonosa.

Első vízfúrásainak főleg a városligeti artézi kutnak fényes sikere után Zsigmondy Vilmos működését az Alföldre összpontosította, hogy annak igen rossz állapotú vízellátását megjavítsa. Ezeket a főleg közegészségügyi szempontból nagyjelentőségű munkálatokat azonban már Zsigmondy Béla végezte. 1878-tól a századfordulóig ő furta hazánkban a legtöbb alföldi város vízellátásához szükséges első és alapvető artézi kutat. Ezzel az uttörő és nagyjelentőségű munkásságával,

mint hazánk legkiválóbb furómérnöke, nevét hiressé és becsültté tette, nemcsak itthon, hanem külföldön is. - Az Alföld első jelentős ártézi kutját és első önálló munkáját **Hódmezővásárhelyen** kivitelezte 1878-80 között. És ezzel elindult az alföldi ártézi kutfurás első korszaka, melyet Zsigmondy Béla neve ill. a Zsigmondy cég fémjelzett. Egymásután mélyültek a kutak, hogy csak a legfontosabbakat **emlitsük**: Püspökladányban két kut; Hódmezővásárhelyen a 2-ik, a **Nagy** András János féle kut, mely e korszak és az Alföld legnevezetesebb és legnagyobb hozamu kutja volt. Szegeden két kut, továbbá a szentesi, a zombori, a szarvasi, a nagyszalontai, a békéscsabai és a karcagi. **De** az ország többi részében is furt kutakat, így például a híres herkulesfürdői termálkutat is. Az általa feltárt ártézi viznek nagy szerepe volt a néppusztító járványok (tifusz, vérhas, bélhurut) megfékezésében.

A kutfurási technikát fejlesztette; a fellépő nehézségeket új technikával, általa első ízben alkalmazott eszközökkel, a már használatban lévők átalakításával, újításokkal küszöbölte ki. **Ezáltal** a kutfurás gyorsabbá és olcsóbbá vált. Megjegyezzük, hogy a Zsigmondy Béla által kivitelezett és vörösfenyővel bélésűcsövezett ártézi kutak közül sok még ma is, immár 80-90 esztendő után is termel.

Zsigmondy Béla furási tevékenységét a következő számok meggyőzően bizonyítják: kismélységű u.n. kémfurást 1150 esetben végzett **16** 996 furóméterrel, szénfurást 59 esetben 10 016 furóméterrel, vízfurást 433-at 36 210 furóméterrel, összesen tehát 1642 furást mélyített **63** 222 furóméterrel.

Tevékenységi körét 1894-től kezdve kibővítette, hidépítéssel is foglalkozott és alkotásaival ezen a téren is kiváló eredményeket ért el. Hazánk közlekedési viszonyainak javításához sok hid felépítésével járult hozzá. Hogy csak a legfontosabbakat emlitsük, az ő műve a volt Ferenc **József** hid alépitménye, a Margitszigetet a Margithiddal összekötő hid, a komáromi Dunahid, a csongrádi, a zentai és a técsői

Tiszahid, az ujaradi Maroshid és legutolsó nagy munkája a Széchenyi Lánchid 1913-15 évi ujjaépítésében az alépitmény átalakítása.

Zsigmondy Béla a magyar mérnöktársadalom kiváló és nagyra becsült tagja, Társulatunk volt rendes és alapító tagja 1916-ban hunyt el és a kerepesi temetőben helyezték örök pihenőre. - Zsigmondy Vilmos uttörő munkásságának kiváló folytatója, a mester méltó tanítványa volt, kiérdemli életművével nemcsak a mérnök társadalom, hanem a Magyarhoni Földtani Társulat tiszteletét is.

Ezelőtt 125 évvel 1848-ban született Sajóhelyi Frigyes, Társulatunk volt titkára és választmányi tagja.

Főiskolai tanulmányait a budapesti tudományegyetemen végezte és természetrajz-kémia szakos tanári oklevelet szerzett. Részt vett Böckh János vezetése mellett a Bakony és Vértes hegység északi részének földtani felvételezésében, majd 1871-től nyugdíjba vonulásáig, mint főreáliskolai természetrajz tanár működött. 92 éves korában 1940-ben hunyt el és a kerepesi temetőben nyugszik.

Sajóhelyi Frigyes 6 éven keresztül, 1872-1877 közt volt Társulatunk titkára és szerkesztője a Földtani Közlöny öt évfolyamának. Ezenkívül dolgozatai jelentek meg a Földtani Közlönyben többek közt Erdély sóbányászatáról, Budapest ásványos forrásairól és a városligeti ártézi kutról. Továbbá "Translajtánia talajszerkezete" címen dolgozata jelent meg szintén a Földtani Közlönyben, Cotta Bernát "Transleithaniens Bodenbau" 1874-ben kiadott munkája nyomán, melyben Magyarország és Erdély földtani felépítésének és ásványi kincseinek az ismertetése foglaltatik a Hauer féle Osztrák-Magyar Monarchia földtani térképe alapján.

Mint középiskolai tanár "Ásvány-Kőzetan" címmel tankönyvet irt a középiskolai tanulók használatára, továbbá "Geológia" címen két füzetben jelent meg munkája a pozsonyi Stampfel-féle TUDO-

mányos zsebkönyvtárban, 1903-1904-ben, szintén a földtannal foglalkozó tanulók részére.

Felidézttük emlékét, mert azok közé tartozik, akikről megfeledkeztünk.

Nem állhat mindenki az első sorban, nem lehet mindenki idéző jelben, "egyike legnagyobb geológusainknak", a második sorban is kell valakiknek állni és róluk sem szabad megfeledkezni, mert ők is hordtak néhány téglát ahhoz az épülethez, melynek a homlokzatán ez a név áll - a magyar földtan.

Ezelőtt 100 évvel 1873-ban született Kolozsvárott Sigmond Elek műegyetemi tanár, a M. Tudományos Akadémia tagja, a **hazai** talajtani tudomány egyik megalapítója, Társulatunk tiszteleti tagja.

A budapesti műegyetemen szerzett vegyészmérnöki oklevelet. Tanulmányai befejeztével a magyaróvári gazdasági akadémia szolgálatába lépett. 1905-1907 között a Műegyetem tanácsának megbízásából Európa különböző államaiban és Amerikában tanulmányozta a mezőgazdasági kémiai ipart. E tanulmányut döntő kihatással volt további működésére, mert érdeklődését a talajtanra terelte és életét a termőföld kutatásának szentelte. 1908-ban meghívták a Műegyetem ujonnan szervezett mezőgazdasági kémiai tanszékére, ahol 1939-ben bekövetkezett haláláig működött.

Sigmond Elek érdemei a talajkutatás, a magyar termőföld megismerése körül igen nagy jelentőségű. Munkásságának csak négy mozzanatára utalok, amelyek közül három Társulatunk munkakörét is közelről érinti. E négy tárgykör: a talajok keletkezése, a szikesek kérdése, a talajok rendszerezése és a növények által felvehető tápanyagok kérdése. Mindezek életének főművében, az 1934-ben meg-

jelent "Általános Talajtan"-ban foglaltatnak, mely nemzetközi viszonylatban is alapvető mű és angol nyelven is megjelent.

Sigmond Elek nemzetközi jelentőségét bizonyítja az a tény, hogy az 1910 évi stockholmi nemzetközi talajtani konferencián megbízták a talajvizsgálati bizottság megszervezésével, melynek később elnöke lett, a Nemzetközi Talajtani Társaság pedig 1935-ben tiszteleti tagjává választotta.

Sigmond Elek egyike azoknak, akik a talajtan fiatal tudományát annak idején, a századforduló körül Magyarországról indították el a fejlődés útján és Lóczy Lajos vezetésével Inkey Béla, Treitz Péter és Timkó Imre kiváló agrogeológusokkal együtt megszervezték 1909-ben az első nemzetközi talajtani konferenciát Budapesten. Erre méltán lehetünk büszkék.

Herrmann Margit és Kutassy Endrére emlékezem, akik most lennének 75 évesek.

Mindig voltak, bár kevesen, s talán lesznek emberek, akiknek egész élete a másokért való áldozatos cselekvés - testet, lelket felőrítő munka - jegyében folyt le, akik anyagi és szellemi javaikat pazar bőkezűséggel szórták széjjel, a rászorulókat, embertársaik megsegítésére. Ilyen önfeláldozó, ritka emberi tulajdonságokkal felruházott - sokat hányatott és szenvedett, geológus társadalmunk talán legszeretreméltóbb, szerény egyénisége volt Herrmann Margit, aki 1898-ban született Szatmár megyében.

Tanulmányait a budapesti Tudományegyetemen végezte, ahol természettudomány-szaktanári, majd doktori oklevelet szerzett. Szépen induló tudományos fejlődése azonban az első világháború utáni nehéz évek és egyéni életében bekövetkezett sorozatos csapások miatt nem tudott kiteljesedni. Fiatal életének legszebb évei magántanítással és ad-

minisztratív munka vállalással teltek el. Csak 36 éves korában 1934-ben sikerült végre szakemberként a Nemzeti Múzeum Ásvány-Kőzettárába bekerülnie, ahol élete végéig, 1957-ig munkálkodott.

Herrmann Margit tudományunkban az ásvány-kőzetan területén alkotott maradandót és kedvenc témaköre a magmás kőzetek vizsgálata volt. Eleinte néhány erdélyi kőzettel foglalkozott, a Bihar-hegységből és a Székelyföldről, majd a keletnógrádi andezitekkel, a Bükk hegység, a Tokaji hegység és a Börzsöny vulkánitjaival. Ezenkívül behatóan foglalkozott az üledékes kőzetek, elsősorban a pannoniai homok mikromineralógiai vizsgálatával és ezen kutatási módszer legjobb magyar szakembere lett, sok szép eredménnyel gazdagítva tudományunkat.

Székyné Fux Vilma szavaival élve: Herrmann Margittal egy sokat szenvedett, érző lélek távozott körünkől, aki a tudomány művelésében és embertársai szeretetében megtalálta társtalan életének célját és hivatását. Élete értékesebb a feltűnést keresőknél, mert nemcsak avatott kutatója volt **tudományának**, hanem igaz ember is, akiből jószág, szeretet sugárzott mindazok felé, akik környezetében éltek. Emléke mélységes tiszteletet érdemel.

Kutassy Endre Hajduböszörményben született 1898-ban. Főiskolai tanulmányait a Pázmány Péter **Tudományegyetemen** végezte, ahol a természetrajz-földrajz szakon hallgatott és bölcsészet doktori oklevelet szerzett. Papp Károly professzor mellett tanársegéd, majd adjunktus lett. Magántanári képesítést nyert, majd megkapta a nyilvános rendkívüli tanári címet is. Alkotó ereje teljében, fiatalon 40-ik **életévében** ragadta el a halál 1938-ban.

Gazdag irodalmi munkássága bizonyítja, hogy Kutassy Endre főleg rétegtani és őslénytani témákkal foglalkozott. Hazánk mezozoós képződményeit, elsősorban a Dunántúli Középhegységet tanulmányozta.

A Budai-hegység triász kori képződményeinek mind földtani, mind őslénytani szempontból elsőrendű ismerője volt és több új megállapítást tett. Emellett a Bihar-hegység triász kori képződményeivel is foglalkozott. Ezt a területet nem járhatta be, a mások által begyűjtött anyagot dolgozta fel kiváló őslénytani munkájában.

De nemcsak az európai triásszal foglalkozott, feldolgozta ifj. Lóczy Lajosnak a hátsóindiai szigeteken begyűjtött triász kori és fiatal harmadkori anyagát is. Őslénytani munkásságának kimagasló eredménye a Fossilium Catalogus sorozatban megírt 4 kötete. A Megalodusokról szóló monográfiája, korai halála miatt már nem jelenhetett meg.

Kutassy Endre rövid ideig élt és sokat alkotott. Szellemi hagyatékának gazdag tárházát örökölte az utódló nemzedék.

Végezetül két kevésbé ismert társulati tagunkról emlékezem, Tóth Mikéről és Téglás Gáborról.

Ezelőtt 50 évvel, 1923-ban hunyt el Szatmárnémetiben Tóth Mike jezsuita rendbéli tanár, a hazai mineralógia kevésbé ismert művelője. 1838-ban született Ung megyében. A teológiát Innsbruckban végezte. 1878-tól kezdve Kalocsán tanított, mint természetrajz tanár. Természettudományokkal foglalkozott és több idevágó műve jelent meg, de számunkra legfontosabb az 1882-ben megjelent "Magyarország ásványai" című munkája. Ezenkívül az Alföld nagy problémáit tanulmányozta, az aszályal és a fásítással kapcsolatban.

Téglás Gáborra emlékezem, aki ezelőtt 125 esztendővel, 1848-ban született Brassóban. A budapesti Tudományegyetem elvégzése után a dévai állami főreáliskolához nevezték ki természetrajz tanárrá és itt tanított nyugdíjba vonulásáig. 1915-ben hunyt el Budapesten.

Mint ifju tanár Hunyad vármegye geológiai és természetrajzi viszonyaival foglalkozott, régészeti és barlangtani kutatásokat

is végzett. Több cikket írt az Erdélyi Érc-hegység barlangjairól a Földtani Közlönyben.

Munkásságának legmaradandóbb emlékei az Erdélyi Érc-hegység ókori bányászatáról írott cikkei, melyek a Földtani Közlönyben és a Bányászati és Kohászati Lapokban jelentek meg. Igen jelentős a római kori aranybányászat emlékeinek feltárásával kapcsolatos munkássága.

- - . - -

Tisztelt Hallgatóság! Emlékezések végére érve, most, hogy napokon belül lezárul Társulatunk fennállásának 125. jubileumi esztendeje s reánk köszönt az új esztendő, mindnyájunk munkájához jó egészséget és békés, alkotásokban gazdag ujesztendőt kívánunk.

EMLÉKEZZÜNK SEMSEY ANDORRA A MAGYAR TUDOMÁNYOK
NAGY MECÉNÁSÁRA

Dr. Allodiatoris Irma

Semsey Andor 1833. december 22-én Kassán született, itt végezte középiskoláit is, majd jogi tanulmányait. Utána a gazdasági ismeretek elsajátítására a magyaróvári gazdasági akadémiára iratkozott be. Ez utóbbi tanulmányait külföldi utjain is folytatta. Különösen nagy hatással volt rá a híres tanár, Pabst Henrik, aki a magyaróvári akadémián az állattenyésztéstan tanára volt. Tanulmányai bevégezése után gazdálkodott birtokán, később bérbeadta azt, és annak ellenére, hogy a bérleti összegből nagyuri kényelemben élhetett volna, igen szerény körülmények között élt. Pestre való felköltözésekor hónapos szobát bérelt Bartal Antalnál, majd a Calvin tér 4. számú házban vett ki lakást a második emeleten. Tulzott takarékoskodását kortársai fősvényységnek minősítették volna, ha fejedelmi bőkezűséggel nem támogatta volna a nemzet tudományos és a művelődést növelő és terjesztő intézményeit. Egész életében hasznos elfoglaltságot keresett és talált magának.

Eszményképe Széchenyi István volt, cselekedetei mindig kifogástalanok voltak, mint ideáljáé. Fivérei elhunytá után három hitbizomány került birtokába. 1866-ig maga birkózott azzal a számárá, erejét meghaladó feladattal, hogy vezesse birtokait; ehhez sem fizikai ereje nem volt elég, sem lelkileg nem tudta elviselni, környezete durvaságait és azt a tényt, hogy óriási birtoka saját hibáján kívül csaknem csődbe került. Mindenről lemondott, amire nem volt okvetlen szükséges, ugyszólván önsanyargatással határos igénytelenségben élt. Eleinte azért, hogy a hitbizományt minél előbb tehermentesíthesse, a későbbiek során pedig azért, hogy segíthessen azokon, akiknél és ahol meggyőződése szerint erre szükség volt. Számárá ismeretlen fogalmak maradtak a fényezés, hivalkodás, pazarlás. Szerénysége és egyszerűsége szinte bán-

tó volt és ha nem támogatja fejedelmi bőkezűséggel a nemzet tudományos és művelődést terjesztő intézményei, takarékoságát inkább határtalan fős-vénységnek lehetett volna nevezni. Igen szigorúan bírálta el saját testi és lelki tulajdonságait, amikor meg életcélját kitűzte, abban a társadalmi osztályban, ahová tartozott, a példákat nem a közészerűek, hanem a legkíválóbak között kereste. Megvetéssel fordult el azoktól, akikről megtudta, hogy akár ledér életet éltek, akár eltitkolták adóalapjukat, akár félrevezették az együgyű embereket. Hangzatos elveket nem vallott, szónoki készsége nem volt, de cselekedetei kifogástalanok voltak. Áldozatkészségét azonban nem pazarolta, sem méltatlan emberre, sem megbizhatatlan ügyekre. Érzéketlen volt a jótékonyagnak azon faja iránt, mely csak az elemi szükségletek kielégítésében vagy a tulzott emberiség fitogtatásában merült ki.

A tudományt és műveltséget terjesztő intézmények és azok a kutatók, akik az ország természettudományos megismertetésén fáradoztak, azok az ifjak, akik a megélhetés nehézségeivel küzködtek és így folytatták tanulmányaikat, mindig számíthattak messzemenő támogatására. Ide tartoztak még azok is, akiknek baleset okozta **úgyes** bajos dolgai voltak. A pénz nem volt nála cél, egy fillérrel sem adott ki többet, mint amennyit bevett, a hitbizomány bérleti díját nem emelte föl csupán azért, hogy ő többet jótékonykodjék. 1922-ben balmazújvárosi birtokának legértékesebb részéből 500 holdat ajánlott fel a haza védelmében harcolt katonák javára.

Mint természettudományosan képzett gazdát érdekelték korának természettudományi felfedezései, értéküket nemcsak gazdaságilag mérlegelte, hanem megfigyelte a közműveltségre gyakorolt hatásukat is. Érett férfi korában szükségét érezte pályaváltoztatásnak, a természettudományok széles területén keresett és talált magának új munkakört.

A mult század hetvenes éveiben az a hir terjedt el,

hogy valaki, érdemben hasonló pártfogó, mint Széchenyi Ferenc, az alapító, értékes szerzeményekkel, illetve vásárolt anyaggal gyarapította az ásványtár gyűjteményét. A pártfogó Semsey Andor volt, aki már előbb, az állatkert céljaira is adományozott 10.000 forintot. Többen voltak olyanok, akik a Múzeum ásványtára iránti érdeklődését a vagyonos ember gyűjtőszenvédélyének tudta be. Semseyt azonban minden magángyűjtő fölébe helyezi az az önzetlenség, mely őt fűtötte, mert ő nem magának, hanem mindenkinek gyűjtött, akit érdekelnek az ásványok, és azok színében és változatos formagazdagságában akar gyönyörködni. Az önzetlenségnek ily magas fokát nem a gyűjtőszenvédély, hanem az embertársak tanítására és gyönyörködtetésére való törekvés adhatja. Az ásványtár gyűjteménye és a meteorit gyűjtemény a külföldi szakemberek egész sorát vonzotta hazánkba. Mindezek Semsey Andornak köszönhetőek.

Az ásványok iránti érdeklődésen kívül Semsey őszintén hozzá akart járulni a föld rejtett igazságainak és kincseinek feltárásához. Ez lelkesítette őt arra, hogy földtani tanulmányokat végezzen, igyekezzék megismerni a módszereket és segítse azokat, akik a földtant akár tudományos igazságok megismeréséért, akár gyakorlati hasznáért művelték.

A Semsey családnak több tagja volt, aki nemcsak fegyverrel, hanem szellemi tehetségével állt a tudományok szolgálatában. A nagypapa Semsey András 1814-ben kamarai elnök volt, amikor meghalt. A család több tagja az egyházat, illetve egyes könyvtárakat támogató adományaival. Semsey Benjámin a tudományok szeretete kényszerítette arra, hogy 1816-ban ledoktoráljon, bölcsészdoktori oklevelet szerezzen. Semsey Andorban a tudományok szeretete **nemcsak** az elvégzett két főiskolának tudható be, hanem a családban már meglévő tudományszeretetnek és a tudományos törekvések előmozdításának is. Pusztán a tudományos törekvések támogatása nem elégítette **őt** ki, hanem maga is részt kívánt venni a tudományos munkában.

Sok csalódás és a jóságával való visszaélés gyanakodóvá tette őt, így elhatározásait igyekezett a rábeszéléstől függetleníteni. Budapestre való letelepedése után felkereste Pulszky Ferencet, a Magyar Nemzeti Múzeum akkori igazgatóját, hogy tőle irányítást kapjon. Pulszky tanácsára az ásványtár akkori vezetőjéhez, Dr. Krenner Józsefhez fordult, aki hamarosan felismerte nagy hajlandóságát az ásványokkal való foglalkozásra azt élénkítette és állandósította. Így Semsey hamarosan megismerkedett hazánk legkiválóbb természettudósaival, akiktől értesült sok akadályról, ezek elhárításában igen nagy szerepet szánt magának. Meggondoltan és megfontoltan készült a mecénásságra, e felkészülés annyi időt vett igénybe, amennyi kétszer is elég lett volna bármely szak elvégzéséhez.

Szivesen foglalkozott tudományos irodalmi tevékenységgel, melyek szakismereteket is megköveteltek. Előadást tartott a meteoritekről, a brazíliai apatitról, a Magyar Nemzeti Múzeum meteoritgyűjteményéről, mely magyar és német nyelven is 1886-ban jelent meg. A következő évben jelent meg dolgozata "Szilágysomlyói harmadrendű kövület" (1887). A meteoritgyűjteményt rendszeresen ő állította össze, ő végezte a megcédulázást is, melyen pontosan feltüntette a le hullás helyét és idejét, a darabok számát, valamint a főpéldány súlyát grammokban. A kőmeteorit gyűjtemény akkori állománya 166 lelőhelyről 557 darabban, 32 morzsában és porban; vasmeteorit 87 helyről, 245 darabban, 7 morzsában és porban, összesen a föld különböző helyéről 841 példány volt.

A Budapesti Szemlében 1888-ban jelent meg beszámolója "Spanyolországi utamról", ez tartalmazza 46 napig tartó utazásának emlékét. Kitűnő megfigyelő volt, beszámolója kiterjedt a nép- és tájrajzra is. Ezirányu adatait gazdasági megfigyelései közé szövi. Úgyesen leplezi az utazás fáradalmait, amelyekkel csak szenvedélyes ásványgyűjtő küzdhetett meg. Megtaláljuk munkájában építészeti és művészeti

benyomásait is. Lyonból indult el és Marseillen át, tengeri uton ment Barcelonába, majd Cartagenába, Cordobába, Sevilleba, Madridban több időt töltött. Kiindulási helyén már a természetiek tára kötötte le figyelmét, ahol csak megfordult mindenütt a muzeumok és bányavidékek keltették fel érdeklődését. Mindenhová azzal a titkos szándékkal ment, hogy a Magyar Nemzeti Muzeum részére szép ásványokat és kőzeteket szerezhet. Barcelonában sikerült egy darabot szereznie az 1870-ben lehullott meteoritekből. A példány súlya 381 gr volt. Cartagena közelében a terriasi bányákból szeretett volna ásványokat szerezni, illetve vásárolni, de kedvére való példányokat nem kapott. Linares bányáiból, az ezüstartalmu galenitekből, illetve a kék színű linaritekből csak közepes szépségű példányokat vásárolhatott. Huelva vidékéről már elégedettebben távozhatott környékén, a Rio Tinto mellett Las Minas közelében meglátogatta azt az egyik legnagyobb bányát, amiben pompás réztartalmu pyritek fordultak elő.

1891-ben a Budapesti Szemlében jelent meg ismét újabb cikke a "Magyar Nemzeti Muzeum átalakítása" című, melyből csak az alábbiakat idézem: "Nem helyeslem a természetrajzi szakoknak egy külön természetrajzi muzeumba való kitelepítését, mert ez elválasztaná a "Magyart" a Muzeumtól", tehát lényegesen megbontaná a muzeum jellegét. Ha a természetrajzi szakokat kitelepítenék, a palotában csak a magyar művelődéstörténeti gyűjtemények maradnának a gyűjtemények összessége helyett, mi a muzeum népszerűségének rovására történnék..."

1883-ban a Földtani Intézet részére kövületeket gyűjtött a Gerecse hegységben, 1890-ben a Veszprém megyei Cserge liász és dogger rétegeiben. Semsey évtizedeken keresztül mecénási minőségben részese volt hazánk sok természettudományos mozgalmának. Természettudományi szakembereink jelentős része, aki kortársa volt Semseynek, sikereinek nagy részét neki köszönhette. Adományaival sohasem hivalkodott, azok származását örök titok fedte, ritkán esett szó

az egyes intézmények nyilvános ülésein is arról, hogy a problémák megoldásában milyen jelentős szerepe volt Semseynek.

Az ásványtárat 1878 óta fejlesztette, legjelentősebben az 1881-1890-es években; ez időszak alatt ugyanis a vásárolt példányok száma 17.773 db volt. Állandóan az lebegett szeme előtt, hogy a muzeum hiányzó vagy nem elég szép példányait a legkiválóbbakkal pótolja. Így 1878-ban a párizsi világkiállításon Krenner Józseffel 38.000 koronáért vásároltatott ásványokat, 1880-ban megszerezte a Béranger, 1882-ben a herceg Eszterházy, 1884-ben a Fauser, 1886-ban a Spindler- és ugyancsak ez évben a Suchard-féle ásványgyűjteményeket, összértékben mintegy 100.000 koronáért. A Magyar Nemzeti Múzeum meteorit gyűjteményét is ő fejlesztette naggyá, 1876-ban a meteoritok száma 67 volt, 1886-ban 863-ra, 1919-ig 1182-re emelkedett. E számban benn van már a Dr. Baumhauser-féle 456, és a Barun császári államtanácsos 214 db-os gyűjteménye 18.500 korona értékkel. Pártfogásába vette 1879-ben az őslénytani gyűjteményt is. Néha csak egyes szép példányokat, vagy helyi gyűjteményeket vásárolt meg. A hallstadti triászból, az alpesi gosauból, a belga karbonból, a németországi krétából, a franciaországi eocénből, a svájci doggerből szerzett be csodálatosan szép példányokat. Ki kell emelni a vásárolt gyűjteményekből a következő jelentősebb tételeket: **2 db** ursus spelaeus, 1 db Euricerus hyberniae csontváza, Teleosaurus bollensis, Ichthyosaurus quadriscissus különösen szép nagy példányait, Mosasaurus meteorinchus, Anthracotherium koponyái, Hipopotamus americanus, Elephas antiquus, Titanotherium, Mesohippus maradványait, egy óriási Ammonites (Placenthisceras placenta) és egy tengeri lilium (Pentacrinites subangularis) szép példányait.

Az ásvány-földtani osztály nemcsak gyűjteményei gyarapodását, hanem a könyvállomány fejlődését is Semsey Andornak köszönhetette, aki fontosnak tartotta az értekezések különlenyomatának beszerzését és a meteoritekről készült fényképgyűjtemény felállítását. A kémiai

laboratoriumot is ő szerelte fel Zeiss-féle mikroszkóppal, spektroszkóppal, elemzőmérleggel, Westfal mérleggel, platina és ezüst edényekkel, összesen 2724 arany korona értékben. Ezeket az adatokat hozzá kell még számítani, ahhoz a hathatós anyagi segítséghez, amelyet a táruk egyes munkatársai kiszállási költségeik kiegészítésére kaptak. Így volt lehetséges, hogy az ásvány-földtani tár tulszárnyalta egyes külföldi hasonló intézményeket. Az ásványtárral csaknem egyidejűleg vette pártfogásába a Földtani Intézetet is. Az első nagyobb gyűjtemény, amelyet az intézet számára megvett a Coquand-féle őslénytani gyűjtemény volt, ennek megszerzése céljából Hofmann Károly fő- és Telegdi Roth Lajos osztálygeológussal 1882-ben Marseillbe utazott. Mikor odaértek a gyűjtemény már megbontott volt, de a 10.000 frankért megvásárolt rész is igen értékes volt: 28.000 db kőületből állt, amelyeket maga Coquand határozott meg. Benne vannak azok is, melyek alapján kitűnő munkáját megírta. Geológusaink határtalan örömmel fogadták az összehasonlításra alkalmas gyűjteményt, amelyet addig hiányoltak. 1886-ban 600 forintért megvett a Bieltz Albert-féle malacozoológiai gyűjteményt, 1903-ban a solnhofeni litográfmárgából egy szép rák és halmaradványokat tartalmazó gyűjteménnyel gyarapította a muzeum anyagát. Ajándékai közé tartozott még egy Ichthyosaurus quadriscissus Quenst. példány is, mely a híres németországi lelőhelyről, Holzmadenből származott. Hoszsza csak egy tized része a kifejlett példányoknak, de meglepően ép.

Semsey Andor egyaránt értékelte a földtan elméleti és gyakorlati értékeit, mindent elkövetett, hogy a Földtani Intézet megfelelő földtani muzeummal bővüljön ki. Ez elég sok nehézségbe ütközött, akkor még a **Földtani** Intézet a Földművelésügyi Minisztérium palotájában a megtűrt vendég jogát élvezte, ezért 1895-ben az akkori miniszternek, Festetich Andornak 100.000 koronát ajánlott fel egy olyan külön épület felépítésére, amely egyaránt kielégíti mind a Földtani Intézet, mind a Földtani Muzeum igényeit. A miniszter örömmel fogadta Semsey felajánlását és ő is megtoldotta azt a költségvetésbe felvett ugyancsak

100.000 koronával. Utódja Darányi Ignác volt a terv végrehajtója. Az építkezést 1898-ban indították meg és 1899 őszére be is fejezték, a teljesen berendezett intézetet 1900. május 7-én adták át a nyilvánosságnak. Semsey szerint egy épület akkor tölti be hivatását, ha az jól felszerelt, így a könyvtárra 500.000, laboratóriumi eszközökre és műszerekre 200.000, gyűjteményekre 300.000, berendezésre 50.000, szeizmográfra 2.400 K-t adott. Az első magyar geológiai térkép kiadását 1.000 K-val segítette. 1906-ban Frech Frigyes, 1911-ben Treitz Péter, 1913-ban Zimányi Károly közleményeinek megjelenését tette lehetővé. Geológiai utazásokra 30.000, személyi támogatásokra 20.000 K-t ajándékozott.

Kitűzte a feladatokat és azok elvégzésére, illetve a szakőrök kijelölésére javaslatot tett. Igazgatónak előbb Böckh Jánost, azután Lóczy Lajost ajánlotta. Támogatását a hazánkban végzett tanulmányhoz Cholnoky Jenő, Horusitzky Henrik, Kormos Tivadar, Timkó Imre, külföldön végzetthez Kormos Tivadar ifj. Lóczy Lajos, Schafarzik Ferenc, Szontagh Tamás, Timkó Imre és Treitz Péter élvezte. Különösen kiemelendő Schafarzik Ferenc és Szontagh Tamás utazásainak eredménye. Nemcsak megfigyeléseiket rögzítették, hanem az illető országok építőköveiből, ahol jártak, 1000 db köbcentiméter nagyságu, különbözőképen megmunkált kockát szereztek be, ezt kiegészítették ugyanannyi hazai kockával és elhelyezték a Földtani Intézet Muzeumban.

Semsey a Magyar Nemzeti Muzeum Ásványtára gyarapítására 160.000 K-t áldozott, ami csak hetedrésze a Földtani Intézetre fordított 1.203.400 K-nak. Ez az arány is mutatja, hogy mennyire felismerte a gyakorlat fontosságát, de még ezek a kimutatható összegek sem tükrözik hiven a ráfordítás teljességét, mert még akadhatnak olyan példányok mindkét muzeumban, melyeknek vételára ismeretlen. Miután a Földtani Intézetet és a Magyarhoni Földtani Társulatot szoros kapcsolat fűzte össze, Semsey Andor az utóbbira is kiterjesztette érdeklődését. 1910-ben 2340 K-val segítette a Társulatot, kirándulásait a Balatonhoz 1911-ben és 1913-ban lehetővé tette.

Segitette még a Földtani Intézeten és a Muzeum Ásványtárán kívül az egyetem Ásvány és Kőzettani Intézetét is, ásványok, ásvány- és kőzet csiszolatok, platina tárgyak, különböző taneszközök vételében 5000 K-val. Megkapta az anyagi segítséget a Földrajzi Intézet is melynek 2939 db könyvvel és térképpel 31.914 K-t, 632 db műszert, vetítógépet és más taneszközt 4437 K értékben ajándékozott. A földrajzi kutatás és tanítás ügyét szolgálta akkor is, amikor Cholnoky Jenő svédországi útjában 1000, az amerikaiban 2000 és a Karszt tanulmányában szintén 1000 K-val, a hallgatókat meg tanulmányi kirándulásaik alkalmával összesen 10.000 korona támogatásban részesítette. A Magyar Földrajzi Társaságot is nagy összegekkel segítette munkaterveinek megvalósításában, különösen az Alföldi és Balatoni Bizottságokat. A támogatás mértéke számlákkal csak igen csekély mértékben mutatható ki (4181 K), de az ügyvezetők, Lóczy és Cholnoky szerint a hozzájárulás mértéke legalább 100.000 K-ra tehető.

Semsey a felsorolt intézeteken kívül a József Műegyetem Ásványtani és Földtani tanszékének is jótévője volt. Érdeklődését ezen tanszék munkája iránt a professzorok keltették fel, akiket már részben a Magyar Nemzeti Muzeumból, részben a Földtani Intézetből ismert, és rokonszenvét elnyerték. Támogatta a szertárat kisebb részben Schmidt Sándor, nagyobb részben Schafarzik Ferenc idejében. A könyvtárnak 136 kötetet, 161 ásványt, a térképtárnak 516, és a telepítési gyűjteménynek 695 db gyűjteménytárgyat adományozott, a laboratóriumnak platina csészét és tégelyt, retortát, platinairidiumból palackot, Döltel-Debál-féle ferrovas meghatározásra való készüléket, ezüsttégelyt stb. ajándékozott, mintegy 100.000 K értékben.

Mindezek felsorolásával nem merült ki Semsey Andor mecénásságának ismertetése, mert még mindig vannak új területek, ahol e munkáját folytathatta.

1874-ben 200 koronával a Természettudományi Társ-

sulat örökítő tagja lett, pályázatok meghirdetésével és a pályadíjakkal hatósan segítette a Társulatot, így 1875-ben Magyarország állatvilágának kutatását, illetve az elért eredményt 200 K tiszteletdíjjal akarta jutalmazni, 1878-ban Magyarország eddig kevésbé, **nagy** egyáltalán nem ismert ércterületének geológiai, közettani és bányászati vizsgálatára 2400 K jutalmat tűzött ki.

1881-ben a Természettudományi Társulat megbizta Herman Ottót egy az állati életet és ennek jelenségeit tárgyaló munka megírásával. Ennek a tiszteletdíját is Semsey ajánlotta fel. Herman Ottó mindig szívesen támogatta, mert tudta, hogy a vállalt kötelezettségnek mindenkor eleget tesz. A Magyar Halászat könyvének adatgyűjtéséhez a felvételek, illetve rajzok elkészüléséhez, a klisékhez, és a madártani munka adatgyűjtéséhez 20.000 K-val járult hozzá. Ő adta a költséget a magyar halászati szerszámok begyűjtéséhez is, amelyeket Herman Ottó a milléniumi kiállításon mutatott be.

Entz Gézának "Tanulmányok a véglények köréből" c. dolgozatát 8000 K-val, Inkey Béla "Nagyág földtani és bányászati viszonyai" című megbízatását 2000 K-val segítette. Primics György: A Csetrás-hegység aranybánya területén lévő bányahelyek geológiai leírása című munkáját 1000 K-val, Hazay Gyula kutatását, a Bihar hegységben felfedezett "József főherceg" nevű cseppkőbarlangban ugyancsak a szükséges költségekkel segítette. Kb. 40.000 K-t juttatott a Természettudományi Társulatnak is céljai eléréséhez.

A botanika terén Szabó Zoltán az egyetlen, aki 1905-ben bresloui tanársegéd korában kapott 250 K segítséget egy tanulmányi kirándulásra való részvételre. A Magyar Nyelvtudományi Társaságnak 2000 K-t juttatott, amikor megindult a Magyar Nyelv című folyóirat. Megkapta még ezen felül a Társaság azt az anyagi segítséget is, amelyre szüksége volt, hogy az akkor német danzigi (ma Dansk) könyvtárban egyik legrégebbi magyar ősnymtatványt lefényképeztethesse és azt előszóval publikálja.

Hires fizikusunk, Eötvös Lóránd sem készíttethette volna el világhírtűvé lett műszerét, Semsey segítségével. Eötvöst 1907-től kezdve már a magyar állam is támogatta évenként 60.000 K-val, de 1901-1907-ig a mérések költségeit (kb. 100.000 K) Semsey viselte. Igen jó viszonyban volt Semsey Eötvössel, akinek munkáját igen nagy figyelemmel kísérte a magyar tudományok mecénása. Eötvös is és mások is megállapították, hogy a magyar tanárképzésnek komoly hiányszágai vannak s ezt ki lehetne küszöbölni, ha válogatni lehetne a tanárjelöltek között és testi és lelki fejlődésükre irányító és gondozó hatással lehetnének. Wlasics Gyula vallás- és közoktatásügyi miniszter magáévátette ezt az elgondolást és 1895-ben megalapította a "Báró Eötvös József Collégiumot", a szervezés és vezetés feladata Eötvös Lórándra hárult, aki Bartoniek Gézátt ajánlotta igazgatónak. Ő maga 24 évig volt "curator" a kollégiumnak, mely minden hozzáfűzött reményt beváltott. A kollégium létesítése élénk visszhangot keltett Semsey Andorban és elhatározta, hogy három fiatal ember részére 2000 K-t biztosít tanulmányaik befejezéséig mindaddig, amíg valami alkalmazást nem vállalnak, addig viszont kötelesek valamilyen tudománnyal részletesen és behatóan foglalkozni. E tény pár feltétel ismertetésével levélben írta meg Eötvös Lórándnak. Ebben közölte, hogy 10.000 K-t ad a könyvtár fejlesztésére és azt, hogy egy helyet a fizika-matematika, kettőt a zoológia, botanika, mineralógia vagy geológia mívelője nyerjen el. Az eredeti 10.000 K-án kívül a könyvtár még az alábbi összegeket kapta: 1899-ben a Péterfy könyvtár megvételeire 1500, 1902-ben a Magyar Tudományos Akadémia utján 1600, Katona István "Historia critica regnum Hungariae" megvásárlására 2000, 1909-ben a könyvtár bővítésére 8000 egy s más beszerzésekre 5000 K-t adományozott. E 27.700 K a Kollégium alapberuházását gyarapította. A tudós munkára nevelés összege 172.600 K volt.

Ez a juttatás sok esetben külföldi utazás ösztöndíjával is szolgált. Amikor 1873-ban megnyílt a polgári iskolai tanárképző, annak is juttatott számos adományt. A laboratórium 6 új mikroszkópot,

két vetítőt, egy fényképező készüléket és kb 2000 db biológiai tárgyú könyvet kapott. Az intézmény részére még sportpályát is berendeztetett, sőt a felszerelésre is ő adott pénzt. Ehhez járult még a botanikuskert fenntartási költsége, a kettős vízmedence létesítése, a vizinövények tanulmányozására, a szobai aquariumok létesítése, amelyekbe melegéögvi állatokat szereztetett be. Vangel Jenő dr-t haláláig a biológiai laboratórium tanárségédét is ő fizette.

Meg kell még emliteni Semsey Andor adományát, amelyet a Magyar Tudományos Akadémia iránt ézett tiszteletből, annak adományozott. 1889. október 7-én kelt adománylevelben 100.000 forintot, azaz 200.000 K-t, azzal a kikötéssel, hogy az Akadémia hirdessen meg legalább tiz titkos pályázatot. Természetesen Semsey adományát országszerete kitörő lelkesedéssel fogadták. Hiába volt azonban a nagy lelkesedés, mert az 1890. május 8-án meghirdetett pályadíjakra 1895. szeptember 30-ig nem érkezett be semmi sem.

Az 1908. április 29-én tartott nagygyűlésig a Magyar Tudományos Akadémia kiadott egy 20.000 K-ás pályadíjat és három másodjutalmat, de a pályakérdések megválaszolatlanok maradtak. A pályázatra kitűzött pénzből 1902. decemberében alapítványt tett a Magyar Tudományos Akadémia részére, kikötötte, hogy a kamatokból elsősorban Eötvös Lórándot segítse, aki akkor az Alföld geofizikai vizsgálatait végezte, a tudományos eszközök beszerzésére külön 25.000 K-át ajánlott fel. A Magyar Tudományos Akadémia 1913. március 6-tól a Semsey alapítvány kamatait, ami évi 8.000 K volt, 1920. végéig a Szótári Bizottságnak, illetve a Magyar Nagy Szótár kidolgozására engedte át. Kedvezőbben sikerült a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának fejlesztése. 1906-ban megvette Semsey 4.000 K-ért a British Muzeum nyomtatott könyveinek katalógusát, amely 393 kötetből és egy pótkötetből állt és a Katona-féle könyvtár néprajzi műveket tartalmazó részét 1910-ben 6.000 K-ért.

A felsoroltakon kívül, még számos olyan adománya volt, amit nem sorolhattunk fel helyhiány miatt.

A Természettudományi Társulat, a Magyarhoni Földtani Társulat, a Magyar Földrajzi Társaság azzal rótták le Semsey Andornak háláját, hogy tiszteleti tagjuknak választották. A Magyar **Tudományos Akadémia** 1882-ben tiszteleti taggá, 1890-ben az igazgatótanács tagjává választotta. A királyi kegy is több ízben emlékezett meg érdemeiről: 1882. december 21-én a Nemzeti Múzeum Ásványtári főőri, 1896. június 21-én a Magyar Földtani Intézet tiszteletbeli igazgatói címmel ruházta fel. 1889. október 29-én a legfelsőbb elismerést kapott a Magyar Tudományos Akadémia javára tett alapítványáért, 1896-ban a Szt. István rend középkeresztjével tüntette ki, 1902-ben a magyar főrendiház élet-hossziglani tagjává nevezte **ki**. 1909-ben a Természettudományi Társulat Szily Kálmán Emlékéremmel tüntette ki.

"Lelki gyönyörűséggel kísérte a természettudományok egy-egy fejlődési fokát" írja a 80. születésnapja után Eötvös Lórándnak írott levelében.

1923. augusztus 14-én, 90. évében halt meg, a magyar tudományok mecénása.

MEGEMLEKEZÉS PAPP KÁROLYRÓL 100. SZÜLETÉSNAJPA
 ALKALMÁBÓL A TÁPIÓSÁGHI* TEMETŐBEN LÉVŐ SIRJÁNÁL

Dr. Bogsch László

1873. november 4-én született, akit e sir takar. Most emlékezünk meg ennek a községnek 100 év előtt született nagy fiáról, Papp Károlyról, aki 10 évvel ezelőtt tért meg elődei mellé e csöndes temető pihenőhelyére.

Emlékét szülőhelyén utcanév őrzi és, ami ennél ma még sokkal fontosabb, a személye iránti szeretet a község idősebb embereinek szívében, akik őt még ismerték.

Minket is a szeretet, tisztelet és ragaszkodás érzése hozott el ma ehhez a sirhoz, hogy itt Papp Károlyra, e község szülöttjére, a geológusra és tanítómesterre emlékezzünk.

Ma, amikor a halottakat nagy pompával temetjük el, de emléküket hamarosan elfelejtjük, oka kell legyen annak, hogy egy sirhoz elzarándokolunk és meggyújtjuk az emlékezés fáklyájának lángját s ennek a fáklyalángnak a fényénél idézzük föl annak a férfiúnak emlékét, akinek porait e sir takarja.

E fáklyalángot a hátrahagyott munka eredményeinek tiszteletben tartásán kívül az a szeretet és ragaszkodás is élte, amely szívében él Papp Károly, az ember, községének hű fia s a budapesti tudományegyetem 30 éven át volt földtan tanára iránt.

A szeretet és ragaszkodás - úgy érezzük - itt, Tápiósághon is változatlanul él, amíg a Papp Károlyt ismert szívek ezeket az érzéseket még megőrzik. Akik tudták, milyen elszakíthatatlan kötelékek fűzték őt az itteni földhöz, e községhez s mindenekelőtt lakó-

*/ A hivatalos Tápióság formát Papp Károly egész életében a régies -gh-val végződő alakban használta. Ezért szerepel szövegünkben is ez az írásmód.

ihoz. Mennyi gondoskodni vágyás volt szívében a Tápió völgyének tája és népe irányában. Tanácsért, jó szóért soha senki sem fordult hozzá hiába!

E község mai fiatalságának szívében is szeretném elültetni ennek a Papp Károly iránti szeretetnek a csiráit, hogy emléke akkor is tovább éljen, amikor már a mai ifjuság veszi át tőlünk az öregek helyét. Fejlődjék ez a csira erőteljes szeretet-fává, hogy még nemzedékeken keresztül éljen a szivekben szeretettel és megbecsüléssel övezetten Papp Károly emléke.

Hosszu és eredményes, de küzdelmes is volt az a 9 évtizednyi életut, amely innen, Tápiósághról 100 év előtt elindult s innen soha el nem szakadva, ide tért vissza, a családi házból az elődök mellé, a végső nyugvóhelyre.

Egyetemi hallgatóként kivételes szerencse jutott osztályrészül. A magyar földtudomány hőskorának kitűnő tudósai: Szabó József, Hantken Miksa, Lóczy Lajos voltak mesterei. Diáktársai között is olyanokkal találkozunk, akik később a földtan művelésében elévülhetetlen érdemeket szereztek. Ott van köztük a magyar kőolajkutatás külföldön is nagy megbecsülést szerzett uttörője, Böckh Hugó és a bányamérnökök hosszú-hosszu nemzedéksorát oktató Vitális István, akiben másik energiabázisunk, a kőszén, egyik legkitűnőbb és legeredményesebb kutatóját kell tisztelnünk.

Ha az ifjúkori barátság zavartalanságát talán itt-ott hosszabb-rövidebb időre be is árnyékolták a félreértéseknek - az emberi élethez, úgy látszik, kikerülhetetlenül hozzátartozó - felhői, Papp Károlytól sohasem hallhattunk fiatalkori barátait illető barátságtalan megjegyzést.

Az Egyetem befejezése után Lóczy Lajos tanársegéd-

je lesz s ekkor köt barátságot Cholnoky Jenővel és Laczkó Dezsővel. Szabó József, Hantken Miksa, Lóczy Lajos, Cholnoky Jenő, Laczkó Dezső szobra szerte az országban ma is hirdeti egykori alkotó tevékenységük jelentőségét. Nyilvánvaló, hogy a kapcsolat, amely a fiatal Papp Károlyt e nevek kiemelkedő képviselőihez fűzte, nem maradhatott nyom nélkül egyéniségének alakításában.

A tanársegédi évek után a Földtani Intézetben találjuk Papp Károlyt. Külföldi tanulmányutak következtek s ezek nyomán legjelentősebb életművei: a kissármási földgáz felkutatása és "A Magyar Birodalom vasérc- és kőszénkészlete" című hatalmas és tartalmas munkája, amely a Nemzetközi Geológus Kongresszus ülészsakai számára készült.

Az első világháború kitörését követően nevezték ki a budapesti tudományegyetemre a földtan tanárává. Súlyos és nehéz körülmények közé került a háborús viszonyok zürzavara, majd a háború utáni infláció miatt. Elvesztette régi, legkedvesebb munkaterületét, az Erdélyi Érchegység tájképileg is oly megkapó vidékét. Pedig egyik legjelentősebb munkája, az "arany négyszög" földtani ismertetése éppen ehhez a területhez kapcsolta. Papp Károly, a geológus lelkén súlyos sebet ütött, hogy ezen a neki oly kedves területen már nem dolgozhat.

Ekkor indult meg lelkében az a befelé fordulás, amely az évek gyarapodásával az ember természetének megfelelően egyre nagyobb mértékű lett.

Lóczy Lajos iránti tisztelete adja neki az erőt ahhoz, hogy az időközben elhunyt mester hátrahagyott kézíratos térképének kiadását az infláció kellős közepén elérje. Lóczy Lajos munkássága alapján Papp Károly közreműködésével így láthatott napvilágot Magyarországnak az a földtani térképe, amely az első világháború után a ma-

gyar földtan első jelentős és a nemzetközi világban is nagy elismerést kiváltó megnyilatkozása volt.

A viszonyok rendeződésével megindult újra a földtan nemzetközi vérkeringése is; megkezdődtek a Nemzetközi Geológus Kongresszusok. Papp Károly elenyészően csekély állami támogatással saját költségén vesz részt felesége kíséretében a madridi, délafrikai és észak-amerikai kongresszuson. Az akkori fogalmak szerint valóban ezt kell mondanunk, hogy bejárták a fél világot.

Minden nagy utja után Tápiósághra tért vissza megpihenni, elfeledni az utazás fáradalmait, rendezni följegyzéseit, összefoglalni az utazás eredményeit.

A tápiósághi hazatérések egyre fontosabb szerepet játszanak életében. Egyre többet foglalkozik tápiósághi otthonával s amikor a második világháború után budapesti lakását fel kell adnia, hazaköltözik a tápiósághi házba, amelyet aztán többé nem is hagy el egészen haláláig.

Papp Károly egyéniségének áldozatosságát lemérhetjük a Magyarhoni Földtani Társulatban végzett munkásságán keresztül is. 9 évtizedes életéből 9 évet töltött el ennek a nagymultu és tekintélyes tudományos társulatnak az elsőtitkáráként. Ebben a tisztségében egyuttal a Földtani Közlöny szerkesztője is volt. Minden szónál, minden dicséretnél ékebben hirdetik Papp Károlynak a Magyarhoni Földtani Társulathoz való ragaszkodását és odaadó munkásságát a magyar geológusok nemzetközileg legelismertebb folyóiratának, a Földtani Közlönynek ekkor az ő szerkesztői tevékenysége alatt megjelent kötetei.

A Magyarhoni Földtani Társulat később egy éven át elnökévé, azután pedig tiszteleti tagjává választotta Papp Károlyt. E sir-
emlék is a Magyarhoni Földtani Társulat tiszteletét hirdeti.

Papp Károly 3 évtizedes professzori működése a két világháború idejére s a közöttük eltelt évekre esik. Szívéből utálta az üres szölamokat, gyanakodó volt - s talán nem is ok nélkül - a tudományos, vagy sokszor csak áltudományos elméletekkel szemben és mélyen megvetette a fontoskodást. Sokszor tett úgy, mintha dolgokat, amelyek bántották vagy bosszantották, nem is vett volna észre. Talán az egyre jobban introvertálódó lélek valamilyen sajtóságos védekezése volt ez nála. Egyre kevesebb örömet talált a közéletben s mindjobban visszahuzódott. De soha nem szűnt meg a jó gyakorlásában. Tudatosan és szándékosan volt jó, egyszerűen nem tudott és nem is akart bárkinek valami rosszat mondani, mindig elkerülte, hogy másnak kellemetlenséget vagy bajt szerezzen s kínosan ügyelt arra, hogy valakinek is fájdalmat okozzon.

Papp Károly emberi tulajdonságai között a jónak, a tapintatnak ez a soha nem hivalkodó kifejezésre juttatása volt talán legnagyobb erénye. Az élet ritkán hoz utunkba olyan egyéniségeket, akik nagy tettek, jelentős tudományos eredmények mellett csöndben és halkán a jóság gyakorlásának, az embertárs megbecsülésének legnagyobb tettét úgy tudják keresztülvinni, hogy cselekedetük erkölcsiségének, humánusának magas fokát sokszor csak jóval később ismerjük föl.

Az emberi lélek nagyon bonyolult szálait nehéz kibogozni. Papp Károly személyében a hazához és szülőfalujához mindig hű férfiú erényein kívül, a tudományában mint gyakorló geológus és nemzetdékeket nevelő professzor emléke 100. születésnapján is világosan áll előttünk. De a szeretet, türelem és emberségesség forrása, e forrás egyre buzogóbb, de egyuttal egyre szemérmesebb formában való feltörése a lélek olyan mélyen összefonódó összetevőiből táplálkozik, hogy ezeket a szálakat ma, nagy halottunk 100. születésnapján sem tudjuk még kibogozni, világosan megfejteni.

Mi, akik ma Budapestről jöttünk Papp Károly szülőfalujába, a gazdag életeredményekkel rendelkező tudós mellett a szere-

tet nagy gyakorlójának sirjánál azt kérjük Tápióság ifjuságától, hogy községük 100 év előtt született nagy fiának emberi erényeit tekintsék példaképüknek s övezzék tisztelettel és szeretettel emlékét.

Ezt kérve és a Magyarhoni Földtani Társulat tisztelő emlékezését egykori elsőttkárára, elnökére és tiszteleti tagjára kifejezve, helyezem el a Társulat koszoruját ezen a siremléken. Ne muljék el soha a szivekből a kölcsönös megbecsülés és a szeretet érzése!

EMLÉKEZÉS EMSZT KÁLMÁNRA

Dr. Vogl Mária

Ez évben töltötte volna be századik életesztendejét Emszt Kálmán, néhai tiszteleti tagja társulatunknak. 1957-ben, 84 éves korában tökéletes szellemi és testi frissességében hirtelen ragadta el a halál.

Emszt Kálmán Mezőtur szülötte. Gimnáziumi tanulmányainak elvégzése után a budapesti Tudományegyetemre került, ahol kémiából szerzett doktori oklevelet.

Rövid, mindössze néhány éves egyetemi tanársegédi működés után, 1900-ban a Földtani Intézet vegyi laboratóriumába került. Ettől kezdve több mint fél évszázadnyi időtartam alatt naponta látták őt a Földtani Intézet palotájának falai között és elismerhették magasszintű vegyész, később szervezői munkáját, lankadatlan szorgalmát, soha nem csökkenő szakmaszeretetét.

Kiváló analitikus vegyésszé már az egyetemi éve alatt az akkori világhírű professzorok, Thán Károly és id. Lengyel Béla nevelték. A Földtani Intézetbe kerülve akkor ott már a kémiai laboratórium a magának világhírűvet kivívó Kalecsinszky Sándor munkássága révén jelentős szerepet töltött be. Emszt Kálmán 11 éven keresztül dolgozhatott Kalecsinszky Sándor mellett és annak 1911-ben bekövetkezett halálakor már méltó utódként léphetett örökébe. A létszámában lassan emelkedő laboratórium szakmai vezetését 1911-től kezdve Emszt Kálmán 25 éven keresztül látta el.

Irányítása alatt a laboratórium munkásságában a hazai ásvány- és gyógyvizek beható vizsgálata és a pontosságáról az országhatáron túl is elismert szilikátos kőzetelemzések jelzik a csúcspotot.

Korszerűsége törekvését mutatja, hogy már 1912-ben beszerzett a laboratórium számára egy Weszelszky féle radiométert és mérte a gyógyvizek radio-emanáció tartalmát. Ez abban az időben még egyáltalán nem volt általános, külföldön is ritkaságszámba ment. A vizek kémiai jellemzői mellett a fizikai paramétereit is mérte (pl. vezetőképesség, fagyáspontcsökkenés stb.) Ugyancsak a korszerűségét jelzi, hogy már 1912-ből maradt ránk olyan közetelemzése, melyben a szokásos 12 főalkotórészen kívül ritkább elemeket is pl. Ba-t és Sr-t is meghatározott.

Emszt Kálmán a vegyi laboratórium vezetésén felül a Földtani Intézetben más megbízásokat is kapott. Már 1902-ben megbízást kapott talajkémiai laboratórium kifejlesztésére. A laboratórium kifejlesztésekor az volt a fő célkitűzése, hogy mind a kémiai, mind a fizikai talajminősítések alapján a talajok ilyen jellegű osztályozását lehetővé tegye. Később ez a laboratórium a Földtani Intézetben megszűnt, majd 1926-ban működését újra megkezdte és Emszt Kálmán irányítása mellett az akkor kifejlődött talajtérképező munkákhoz az alapadatokat szolgáltatta.

A 30-as években helyettes igazgatói teendőket is ellátott, sőt 1931-ben, Böck Hugó igazgató halála után az igazgatói interregnum idejére az igazgatói teendők ideiglenes ellátására is kapott megbízást. Mindezen feladatait lelkiismeretesen, pontosan, becsülettel ellátta.

1935-ben nyugalomba vonult, de munkáját nem tudta abbahagyni, mert szeretett családján kívül csak a munkája volt az élető ereje. Nyugalomba vonulása után még 9 évig bejárt a laboratóriumba és többen vagyunk tanui annak, hogy sietős apró lépteivel nap-nap után szorgalmasan jött-ment a laboratóriumban a mérlegszobától a laboratóriumi munkaasztalig, a vízfürdőig, az izzítókemencéig és készítette a tőle megszokott gondos elemzéseket.

Aranyos, derűs kedélyét megőriztük emlékezetünkben. A fiatal vegyészekhez mindig volt egy-egy biztató szava és sok okos, jó tanácsa és kedves, nagyon kedves mosolya.

A szorgalmas szakembernek, a jó családapának a társulati életre is maradt ideje. Szorgalmasan látogatta és előadásaival gazdagította a Magyarhoni Földtani Társulatot, majd a később abból kivált Hidrológiai Társulatot is. Ezt a működését még 71 éves kora - a munkától való végleges visszavonulása - után is folytatta. A Földtani Társulatnak 1899 óta rendes tagja, később évtizedeken át választmányi tagja, majd 1949 óta tiszteleti tagja volt.

Emlékét, akik ismertük és szerettük őrizzük, szorgalmas, munkaszerető, minden körülmények között a feladataiban helytálló életét pedig az elkövetkező generációnak példaképpül állítjuk.

A MŰSZAKI EGYETEM ÁSVÁNY- ÉS FÖLDTANI TANSZÉKÉN
VÉGZETT ÜLEDÉKKÖZETTANI KUTATÁSOK TÖRTÉNETE

Dr. Bidló Gábor

Az üledékes kőzetek ásvány- és kőzettani vizsgálatánál nagyjából három korszakot különböztethetünk meg:

- a./ Az első korszak a kizárólag szabadszemmel (legfőljebb lupéval) való vizsgálat;
- b./ a mikroszkópos vizsgálat;
- c./ a "nagy-műszeres" vizsgálat kora.

Az első szakaszt évszámokkal rögzíteni nem tudjuk, hiszen a vizsgálatok ezzel a módszerrel kezdődtek és gyakran alkalmazuk még ma is, főleg a terepi munkánál.

A mikroszkópos vizsgálatok a múlt évszázadban indultak meg, főleg Nicol felfedezése után (1828). A kőzetek mikroszkópos vizsgálatának atyja, Sorby, 1849-ben kezdi el uttörő jellegű munkásságát és 1850. november 6-án mutatja be Londonban az első, mész-kőről készült, csiszolatát. Módszere nagyon gyorsan elterjedt a kontinensen is, főleg 1861. után, amikor Bonnban megismerkedik és egy életre szóló barátságot köt Zirkellel. Így a francia nyelvterületen Des Cloizeaux (1858); a német nyelvterületen Zirkel (1863) közleményei alapján indul virágzásnak a kőzetek mikroszkópos vizsgálata. Rosenbusch H. (1873) alapvető monográfiája különösen nagy lendületet adott a vizsgálatok elterjedésének. Ezt a könyvet használjuk még ma is a különböző átdolgozásokkal és kiegészítésekkel. Sorby összeálló és laza üledékes kőzetekkel egyaránt foglalkozott és Cohen 1884-ben összeállított rövid kőzetvizsgálati módszertanában a Sorby által követett eljárást javasolja laza üledékes kőzetek vizsgálatára. Megemlíthetjük még Thoulet módszerét is, aki 1879-ben publikálta eljárását finom szemcséjű anyagok

meghatározására. Magyarországon az első mikroszkópos vizsgálatokat Koch Antal mutatta be az Akadémián 1869-ben. A vizsgálati módszer még ma is él és fejlődik.

A "nagy-műszeres" vizsgálatok közül a termoanalitikai vizsgálatok megindulását Le Chatelier (1887) méréseitől számíthatjuk. Ezeket Franciaországban Wallach (1913) és Orcel (1924, 1926), Amerikában Norton (1939) fejlesztette tovább és használta fel agyagásványok meghatározására. Magyarországon a termoanalitikai vizsgálatok az 1950-es évek elején indultak meg (Földvári-Vogl M. 1951. és Grofcsik J. 1952.), majd a derivatográf megalkotásával (Paulik F.-Paulik J.-Erdey L. 1955.) vettek nagyobb lendületet.

A röntgenvizsgálatok lehetősége a Debye-Scherrer-eljárás kidolgozása óta (1916) elvileg adott, az üledékes kőzetek legfinomabb frakcióit is lehet ezzel a módszerrel vizsgálni. A Guinier-kamra és a diffraktométeres eljárás csak pontosabbá teszi a meghatározásokat. Magyarországon a röntgendiffrakciós eljárást csak az 1930-as években kezdi használni Náray-Szabó István az Angliából hozott készülékével. Bauxit vizsgálatait 1944-ben publikálja, a korábbi szerkezet meghatározásai után.

A többi ma szokásos "nagy-műszerrel" a tanszék nem rendelkezett, így ezek kialakulásának történetét nem kell ismertetnünk.

Ezt a rövid történelmi visszapillantást azért volt szükséges előrebocsájtani, hogy könnyebben megérthessük a Tanszék egyes működési periódusainak kapcsolatát az általános tudományos színvonalhoz.

Mint ismeretes, az Ásvány- és Földtani Tanszék önálló formában 1864-ben alakult meg a József-ipartanoda keretében. Első

professzora Hofmann Károly volt. Hofmann **mint** Bunsen és Kirchhoff tanítványa még diák korában megismerkedett a legújabb és legfejlettebb kémiai vizsgálati módszerekkel. Munkáiban viszont nem találjuk nyomát, hogy az üledékes kőzetek vizsgálatánál használta volna az akkor már ismert mikroszkópos módszert. A Buda-kovácsi hegység földtani viszonyai c. műve (1871) még egyetemi tanársága ideje alatt készült és a dolomit vagy mészkő jellemzésére, a rendkívül gondos munkában csak a szabadszemmel való meghatározást közli. Magmás kőzetre ugyanakkor már azt írja: "Vékony csiszolatban a görcső alatt a jegeczek körvonalai élesek..." (37. old.). Hasonlóan csak kémiai jellemzéseket közöl a tályag és a márga előfordulások anyagáról is.

Hofmann Károly 1868-ban lemond egyetemi tanári állásáról és a Földtani Intézet főgeológusa lesz. Tanszéki utóda Wartha Vince két évig vezeti a Tanszéket. Ez alatt az idő alatt közzétett munkát nem irt, a későbbi tanulmányait már nem lehet a beszámoló keretében tárgyalni.

A világhírű mineralógus, Krenner József vezeti a Tanszéket 1870-től 1894-ig. Közleményei között üledékes kőzetekkel foglalkozó dolgozatot nem találunk. Ugyancsak hiába keressük az üledékes kőzetek műszeres vizsgálatának eredményeit Lóczy Lajos 1880. és 1893. között készült munkáiban, amiket a Tanszéki tanársága alatt készített. Sajnos még a Kinai-birodalom ismertetését közlő műben sem találkozunk ilyen vizsgálati eredményekkel.

Krenner tanszékvezetői utóda, ugyancsak mineralógus, Schmidt Sándor (1894-1904.). Egyetlen geológiai tárgyú dolgozatát még mint a Tudományegyetem magántanára készíti el: Czinkota környékének geológiai viszonyairól c. munkája (1893.). Az üledékes kőzetek közül a homok előfordulások jellemzésénél megemlíti, hogy az fényes alapu kvarc-kristályok töredékével tömve van, de részletes vizsgálatot nem végez.

A tanszékvezető professzorok mellett működő tanársegédek között a magyar geológia nem egy későbbi nagyságát is megtaláljuk. Így Koch Antal, Franzenau Ágoston, Böckh Hugó és Melczer Gusztáv neve szerepel a Műegyetemi Évkönyvekben, mint a Tanszékre beosztott tanársegéd. Működésük jelentős része azonban már akkor alakul ki, amikor a Tanszékről elkerültek, így őket - Melczer kivételével - nem lehet ide sorolni.

Igen jelentős időpont a Tanszék és az üledékes kőzetek kutatásának történetében az 1891-es esztendő, amikor Schafarzik Ferenc megszerzi magántanári képesítését a Műegyetemen és bekapcsolódik a Tanszék oktató és kutató munkájába. Az ő személyével indul meg a korszerű üledékes kőzet vizsgálat a Tanszéken.

Schafarzik már legelső munkáiban is nagyon jól felhasználja az akkori korszerű kutatási eszközöket. Egyik legelső munkájában (Diabáz a Dobojról) már 1878-ban megtaláljuk a magmás kőzetek csiszolatáról készült meghatározásokat. Mészkö és dolomit csiszolatokat használt a két kőzet megkülönböztetésére 1883-ban a Pilis-hegység földtani felvételénél. Az agyag iszapolási maradékának mikroszkópi vizsgálatát végzi el 1901-ben, a szapáryfalvai babérces agyag tanulmányozásánál. Sőt még az 1901. március 11-i nagy porhullás anyagát is mikroszkópos vizsgálattal határozza meg. Így végeredményben ő volt az első, aki a korszerű vizsgálatok lehetőségével élt, sokkal korábban, mint kortársai.

Schafarzik Ferenc 1904-ben lett az Ásvány- és Földtani Tanszék vezetője, Schmidt Sándor korai halála után. Mint tanszékvezető eléggé függetlenül szabhatta meg a tanszéki kutatások irányát, amit ő, a gyakorlati életben sokat tapasztalt és kitűnő elméleti felkészültségű szakember, igen helyesen használt ki. Személyesen is, és munkatársaival együtt is, igyekezett a korszerű vizsgálati módszereket bevezetni és a hazai viszonyok között, koránál jóval előrettekintőbben, ekkor kezdtek

a Tanszéken komolyan foglalkozni az üledékes kőzetek tanulmányozásával.

Schafarzik saját munkái közül kiemelkedő a Balaton környéki kőzetek vizsgálata (1911.), a Váci Duna-teraszban a klimaváltozásokat jelző rétegződés felismerése és magyarázata (1921), valamint a budapesti Duna-üledék helyzetének meghatározása (1918). Általában nem emeljük ki munkásságának az üledékes kőzetekkel foglalkozó részét, hiszen a geológia, hidrogeológia területén olyan maradandó alkotásai vannak, hogy azok mellett az üledékkőzettani vizsgálatai eltörpülnek. Kétségtelen viszont, hogy a Tanszéken ő volt az első, aki komolyan végzett üledékkőzettani vizsgálatokat és a későbbi nagy korszak elindítója volt.

Schafarzik tanszékvezetői munkásságnak elejére esik két üledékkőzettani tanulmány megjelenése, ami a nagy fellendülés előfutárának tekinthető. Tanársegéde, Schréter Zoltán, 1907-ben megvizsgálja a Gellért-hegy délkeleti lejtőjén feltárt lösz ásványos összetételét és megállapítja, hogy fő ásványai a kvarc, kalcit és magnetit. Ugyancsak erre az időre esik Melczer Gusztáv munkájának megjelenése, a Balaton fenék homokjáról (1911). Vizsgálatait már halálos ágyán állítja össze, másfél oldalas dolgozatában. Nem szándéksom idegen tollakkal ékeskedni, amikor Melczer dolgozatát a Tanszék munkái közé sorolom, feljogosít ugyanis erre az a tény, hogy Melczer kéziratai, jegyzőkönyvei, mérési eredményeit tartalmazó jegyzetei, ma is, két háború és költözködés után, a Tanszéken megtalálhatók. Valószínűnek tartom, hogy Melczer tanársegédi idejének lejártá után is még dolgozott a Tanszéken. Schafarzik idejében különben is többen dolgoztak a Tanszéken, akik nem voltak hivatalosan tanársegédnek kinevezve (Mauritz Béla, Scherf Emil és mások).

Az üledékes kőzetek rendszeres vizsgálata különösen akkor lendült fel a Tanszéken, amikor 1908-ban a Tanszékre került Vendl Aladár. Doktori disszertációjában a Duna-homok ásványos összetételét állapította meg és rámutatott ezek származási helyére is. Az

1910-ben megjelent dolgozat ráirányította az akkori tudományos világ érdeklődését a tanszéki vizsgálatokra és egy iskola elindítója lett ez a munka. Magyarországon elsőnek Vendl Aladár foglalkozott ilyen részletesen és alaposan laza üledékes kőzet vizsgálatával, így a hazai üledékkőzettani kutatás tudományos megindítójának őt kell tekintenünk.

A disszertációban részletesen ismerteti az általa alkalmazott vizsgálati módszert, amelynek során az egyes ásvány szemeket külön-külön is tanulmányozza és segítségül hív mikrokémiai reakciókat a teljes azonosításhoz. Az optikai vizsgálatokat az akkori idő legkorszerűbb mikroszkópjával végzi és ez az az időszak, amikor a Tanszék nemcsak kutatási témában, hanem felszerelésben is a tudományos világ élvonalában van. Végigtekintve az akkori idők publikációin külföldön is csak elvétve találunk példát hasonló vizsgálatokra és ezek is rendszerint más jellegű munkába vannak beépítve. Ilyen munka Benecke és Cohen vizsgálata (1881) Heidelberg környékének geológiai leírásában, vagy Murray és Renard munkája a Challenger expedíció eredményeit bemutató kötetben (1891). Önálló munka Retgers vizsgálata a hollandiai dűnék homokjáról (1895) és Thürach is foglalkozott a homok ásványai-val kutatásai során (1844). Érdekes megemlítenünk, hogy amikor az ásványok között a mikroklint említi Vendl a dolgozatában, lábjegyzetben közli; "Schafarzik dr. szives közléséből tudom, hogy futóhomokjainkban is konstatálta ezt az ásványt."

Vendl Aladár uttörő jellegű disszertációja nem maradt visszhang nélkül. Egymás után kéri fel, hogy Sven Hedin, Stein Aurél, Millekker Rezső utazásain gyűjtött homok és talajminták vizsgálatát is végezze el. Így gyorsan követik egymást a közlemények (1911, 1913). Közben természetesen a hazai homokok továbbra is érdeklik, megjelenik 1913-ban a Csepel sziget homokjáról készült tanulmánya. A hatvani cukorgyár talajának vázrészei című munkájával a hazai talajmineralógia megalapítója lett (1914).

Az első világháború és hadifogság megszakítja ezt a szépen meginduló munkát. A Földtani Intézetben végzett felvételei más területre szölitják Vendl Aladárt. Ő azonban az üledékes kőzetekhez egy pillanatig sem lesz hűtlen. Ránkmaradt hadifogságban használt kis naptára, amelyben az egyik bejegyzés szerint, amikor egy folyó partjára fürdeni vitték őket, megfigyelte, hogy a part löszből áll és a lösz szemnagysága és ásványai eltérnek a hazai löszétől.

Az üledékes kőzetek ásvány- és kőzettani vizsgálata 1914. és 1926. között kevés újabb eredményt hozott. Schafarzik professor igen érdekes és értékes munkáit, az óbudai területen végzett vizsgálatait, Budapest földtani felépítésére vonatkozó adatait nyomtatásban nem jelentette meg. Munkatársai Kulcsár Kálmán rétegtanos, Löw Márton krisztallográfus, Tokody László kiváló mineralógus, Rakusz Gyula őslénytanos, így érdeklődési területük egészen más volt, nem foglalkoztak üledékes kőzetek vizsgálatával.

Schafarzik professor 1916-ban nyugdíjba megy, utóda Vendl Aladár lesz. Ezzel újra megindul a Tanszéken az igen intenzív kutató munka. Még két dolgozat jelenik meg homok vizsgálatokkal kapcsolatban (Konia környéki homok előfordulások, 1928. és A Duna budapesti homokjának ásványai és kémiai összetétele, 1928). A további évek az igen nagy jelentőségű lösz kutatások idejét jelentik. Földvári Aladár és Takáts Tibor munkatársaival közösen írt dolgozataiban Vendl professor a Duna környéki lösz-területek igen mélyreható és alapos vizsgálatát végzi el. A szemeloszlási görbe mellett megtaláljuk ezekben a dolgozatokban az igen pontos és részletes ásványtani meghatározást és kémiai elemzéseket is. A három közlemény (1934, 1935 és 1936) nemzetközi visszhangja igen nagy. Érdeklődő levelek tömege érkezik a világ minden tájáról és jelzi ennek a kutatásnak nemzetközi fontosságát is. Különösen a Szovjetunióból és Lengyelországból nagy az érdeklődés, hiszen ezeken a területeken is nagy lösz előfordulások vannak.

Az üledékes kőzetek legfinomabb szemcséinek tartománya sem kerülte el Vendl professzor figyelmét. Még a lösz vizsgálatait megelőzően kezd foglalkozni a budapesti agyagterületek mérnökgeológiai problémáival és ezek lehetőség szerinti teljes felderítése céljából a sok nehézséget okozó kiscelli agyaggal. Első közleménye 1929-ben jelenik meg az óbudai csuszásokkal kapcsolatban, majd ezt követi 1930-ban már egész Budapest csuszásveszélyes területeinek tanulmányozása és 1931-ben és 1932-ben a Kiscelli agyag című monográfiája. Már a lösz vizsgálatoknál is sajnálattal állapíthatjuk meg, hogy nem volt lehetősége röntgenvizsgálatok elvégzésére, a kiscelli agyaggal kapcsolatban pedig le kell szögeznünk, hogy örök kár, hogy ezen a mai napig is példát mutató monográfia elkészítésekor nem volt lehetőség röntgen felvételek elkészítésére. Hasonló jellegű munka hazánkban csak 1970. után jelent meg újra. Az agyaggal kapcsolatos vizsgálatok is **élénk** nemzetközi érdeklődést váltottak ki és a módszer nemsokára követőkre is talált. A később világhírű Correns professzor első munkái igen nagy módszerbeli egyezést mutatnak a Vendl által alkalmazott metodikával.

A megteremtett iskola elsőnek természetesen Magyarországon érezte hatását. A vizsgálatokban közreműködő két munkatárs önállóan is igyekezett dolgozni. Ezekből elsőnek Földvári Aladár munkáit emelném ki. Módszertani munkáját, amelyben az iszapolásoknál használt diszpergáló anyagok hatását derítette fel, minden szemeloszlási görbével dolgozó mérnök abc-jeként kellene használnia. Többi dolgozataiban akár a mangán-ércekekkel, akár az új városligeti ártézi kut előkészítő munkálataival kapcsolatos vizsgálatait közli, nem feledkezik meg az igen részletes üledékkőzettani meghatározások elvégzéséről vagy elvégeztetéséről. Ezt a módszert követi tragikus hirtelenséggel befejeződött élete során későbbi dolgozataiban is.

Takáts Tibor az agyag- és löszkutatások mellett önállóan inkább a magmás kőzetek vizsgálatával foglalkozott tanszéki működése alatt. Ezek mellett két jelentős dolgozata készült az üledékes kőze-

tek genetikai viszonyainak felderítésére. A Duna lebegő hordalékának mennyiségi és minőségi viszonyait tanulmányozta, részletes ásványtani és kémiai vizsgálatokkal kiegészítve. Másik dolgozatában a Lukács-fürdő iszapját elemzi. Hasonló részletességű és pontosságú vizsgálat erről a területről a mai napig sem készült. Sajnos az akkori helyzet nem tette lehetővé, hogy a Tanszéken tovább dolgozzék és Vendl professzor méltó utódként az üledékkőzettani iskolát tovább vigye, amire igen alkalmas lett volna, hiszen a SZIKKTI-ben végzett tevékenysége is erre utal.

A suvadásokkal kapcsolatos Vendl-féle vizsgálatokra épített Posewitz A. Guido, amikor a Rókus-hegy geológiája, különös tekintettel a suvadásokra c. doktori disszertációját készíti el, rövid tanársegédi működése alatt. A dolgozat igen érdekesen egyesíti a geológiai leírást a mérnöki szemlélettel, sajnos részletes üledékkőzettani vizsgálatokat nem végzett.

Földvári Aladár és Takáts Tibor távozása a Tanszék-ről az igen szépen haladó üledékkőzettani vizsgálatok megtörését okozza. A helyükre kerülő új, fiatal, tanársegédek inkább magmás kőzetek tanulmányozásával foglalkoznak és a 40-es évek első feléből csak Kőrössy László vizsgálatát említhetjük meg, amikor a műegyetemi Központi-épület altalaját elemzi.

Jelentős változást jelentett a tanszék kutatások történetében a felszabadulás. A teljesen romos tanszék újjáépítése, majd új helye lehetővé tette a kutatások újraindítását. A felszerelés modernizálása is néhány évig megint korszerű műszerekkel látta el a Tanszéket.

A "nagy-műszeres" vizsgálatok is megindultak a felszabadulás után. 1950-ben Nemezc Ernő utmutatása és személyes irányítása alatt megkezdődhettek a röntgendiffrakciós vizsgálatok, elsőnek az ásványtani és földtani tanszékek közül. A termoanalitikai vizsgálatok pedig 1954-55-ben indultak meg, egy Almássy Bálint által házilag elkészített, DTA-készülékkel.

Vendl Aladár professzor munkatársai, akik a felszabadulás után a Tanszéken dolgoztak, még jelenleg is aktívok, így munkájukról ebben a beszámolóban nem kívánok szólni.

A Tanszék vezetését 1960-ban, Vendl professzor nyugdíjba vonulása után Papp Ferenc vette át. Ő még 1925-ben, Schafarzik professzor idejében került a Tanszékre és megszakítás nélkül itt dolgozott. Érdeklődési köre elsősorban az ércmikroszkópia, majd a hidrogeológia és a kőzetek építőipari felhasználása felé vitte. Üledékes kőzetekkel foglalkozó két **dolgozata**, a Dorog környéki lösz felhasználhatóságáról és a "Nehéz ásvány vizsgálatok két ózdi mélyfurás anyagában" a mikroszkópos ásvány meghatározásokon nem terjed túl.

Papp Ferenc professzort 1968-ban nyugdíjazták és 1969-ben az élők sorából is távozott. A tanszék jelenlegi gárdája azóta változatlan.

Ha még egyszer áttekintjük a Tanszéken folyó üledékes kőzettani vizsgálatok történetét elég szomorú és a magyar helyzetre jellemző kép tárul elénk. A mikroszkópos vizsgálatok 20 évvel Sorby első bejelentése után jutottak el Magyarországra és több mint 30 évvel az első közlemény után a Tanszékre. A Debye-Scherrer vizsgálatok 34 évvel az első közlemény után indultak meg a Tanszéken. A lényegesen egyszerűbb DTA-vizsgálatokra is 30 évet, sőt még a hazai gyártmányú derivatográfra is 10 évet kellett várni, hogy munkánkba bekapcsolhassuk. A helyzet azóta sem javult, üledékes kőzetek vizsgálatára szolgáló műszerparkunk, ha **azt** a két - három műszert annak lehet nevezni, mintegy 30 évvel maradt el a korszerű műszerektől és jóformán remény sincs arra, hogy ma már sok helyen használt új műszereket kapjunk, vagy a régieket korszerűsithessük, hogy ezzel a műszerekben mutatkozó lemaradásunkat behozhassuk. A tanszéki kutatást egyedül még csak az tudja úgy, ahogy a felszínen tartani, hogy állandóan új és új, eddig nem vizsgált anyagok összetételét nézzük meg, vagy olyan tudományterületen **alkalmazzuk** a vizsgálati módszereinket, amelyen ezt még nem alkalmazták.

Irodalom jegyzék:

Az áttekintésben szereplő, a Tanszék tagjai által írt, üledékközettani dolgozatok.

- Schmidt S.: Czinkota geológiai viszonyairól. Földt.Közl.24.
1893. p: 329 -390.
- Schafarzik F.: Jelentés az 1883. év nyarán a Pilis hegységben eszközölt földtani részletes felvételről. Földt.Közl. 14.
1884. p: 249 - 272.
- Schafarzik F.: Nyitramegyének ipari szempontból fontosabb kőzeteiről. Földt.Int. Évi Jel. 1898. p: 227 - 246.
- Schafarzik F.: Az 1901. március 11-i porhullásról. Földt.Közl.31.
(1901) p: 28 - 34.
- Schafarzik F.: A Szapáryfalva-i babérces agyagról. Földt.Közl.31.
(1901) 28 - 34.
- Schafarzik F.: A Balatonfelvidéken és a Déli-Bakonyban található régebbi erupciós kőzetek és néhány szedimentum közettani vizsgálata. Balaton Tud. Tan. Eredményei. I kötet, I.rész III.fejezet. 1 - 14.old. Budapest 1911.
- Schafarzik F.: A Budapesti Duna paleohidrográfiája. Földt.Közl. 48.
(1918). p: 184 - 200.
- Schafarzik F.: Vác város fiatalabb pleisztocén terasza.
Hidr.Közl. 1. (1921, megj:1928). p:40 - 48.
- Melczer G.: A Balaton fenék homokjáról.
A Balaton Tud.Tan.Eredményei. I kötet.I rész.V.fej.
1 - 2 old. 1911.
- Schréter Z.: A Gellérthegy Délkeleti lejtőjén föltárt löszről és Dunateraszról. Földt.Közl. 37. (1907). p:252 - 255.
- Vendl Aladár: Adatok a Duna homokjának ásványtani ismeretéhez.
Budapest 1910. 1 - 30 old.

- Vendl A.: A Tarim-medence vidékének homokjáról.
Földt.Közl. 41. (1911) p: 272 - 283. németül:361-372.
- Vendl A.: Sandgruben in Asien
Steinbruch und Sandgrube. 10. (1911). p:963 - 993.
- Vendl A.: A Balatonra hulló por vizsgálata.
A Balaton Tud.Tan.Eredményei I kötet.I rész. I szakasz.
p: 531 - 533. Budapest, 1913.
- Vendl A.: Dr.Stein Aurél gyűjtötte Középázsiai homok- és talajmin-
ták ásványtani vizsgálata. Földt.Int.Évkönyve 21. (1913.)
p: 1 - 33. németül: Jahrbuch Königl.Ung.Geologische
Reichsanstalt 21. (1913). p: 1-37.
- Vendl A.: A Csepelsziget homokjáról.
Földt.Közl. 43. (1913) p: 331 - 343. németül: 375-389.
- Vendl A.: A hatvani cukorgyár talajának vázrészei.
Földt.Közl.:44. (1914). p: 407 - 410. franciául:462-465.
- Vendl A.: Konia környékének homokjáról.
Mat.Term.tud.Értesítő. 45. (1928). 317 - 331. németül:
Mathematische Naturw.Berichte aus Ungarn.34.
(1926-27) p: 74 - 90.
- Vendl A.: A Duna budapesti homokjának ásványai és kémiai össze-
tétéle. Anyagvizsgálók Közlönye. 1928. p: 1 - 14.
- Vendl A.: Rutschungen in lössbedeckten Tongebieten im III.Bezirk
von Budapest. Geologie und Bauwesen. 1.(1929) p: 1-20.
- Vendl A.: A Budapesti agyagterületek csuszamlásai.
Magy.Mérnök- és Építészegylet Közl. 1930. p:65 - 88.
- Vendl A.: A kiscelli agyag mállása.
Mat.Term.tud.Ért. 48. (1931). p: 237 - 256.
- Vendl A.: A kiscelli agyag.
Földt.Int.Évkönyve. 29. (1932), p: 97 - 146. németül:
Annales Inst.Regii Hung.Geol. 29. (1931) 93 - 152.
- Vendl A.-Földvári A.-Takáts T.: A Budapest környéki löszről.
Mat.Term.tud.Ért. 52. (1934). p: 713 - 788.

- Vendl A.: A Börzsönyi-hegység néhány löszéről.
Mat.Term.tud.Ért. 53. (1935). p: 181 - 202.
- Vendl A.-Takáts T.-Földvári A.: Ujabb adatok a Börzsönyi-hegység
löszének ismeretéhez. Mat.Term.tud.Ért. 54.
(1936). p: 177 - 206.
- Vendl A.-Takáts T.-Földvári A.: Studien über den Löss der Umgebung
von Budapest. Neues Jahrb. f. Min. A. 69. (1934)
p: 117 - 182.
- Vendl A.-Takáts T.-Földvári A.: Über den Löss des Börzsöny-Gebir-
ges (Ungarn). Neues Jahrb.f.Min. B.75. (1936) p:391-411.
- Vendl A.: A laza törmelékes kőzetekről.
Mérn.Továbbképző Int. 1942. 1 -32.
- Takáts T.: A Duna lebegő hordaléka Budapesten.
Hidr.Közl. 10. (1930). p: 53 - 69.
- Takáts T.: A Lukács-fürdő iszapjának vegyi összetétele.
Hidr.Közl. 20. (1940) p: 81 - 83.
- Posewitz A.Guido: A Rókushegy geológiája különös tekintettel a suvadásokra.
Budapest 1935. Egyetemi Ny. 1 - 33. old.
- Földvári A.: A Bakony-hegység mangánérc-telepei.
Földt.Közl. 62. (1932) p: 15 - 40.
- Földvári A.: A tervezett újabb városligeti ártézi kut előkészítő
furásai. Földt.Közl. 62. (1932) p:65 - 80.
- Földvári A.: Gerölle mit Eisen- und Manganoxyd-Rinde.
Centralblatt f. Min.A. 1934. p: 230 - 233.
- Földvári A.: Agyakok iszapolása ammoniumhidroxid-, nátriumoxalát-,
és nátriummetaszilikát oldatban.
Mat.Term.tud.Ért. 54. (1934) p: 221 - 277.
- Földvári A.: Über die Wirkung einiger Tonstabilisatoren.
Kolloid Beihefte. 64. (1936) p: 125 -
- Földvári A.: A Bakony- és Velencei-hegység löszéről.
Földt.Közl. 86. (1956) p: 351 - 356. "Vendl emlékfüzet"

- Földvári A.: "Hidroaerolit" kőzetek a magyarországi negyedkor lerakódásaiban. Földt.Közl. 86.(1956) p: 357 - 360.
- Papp F.: Jelentés a Dorog környéki tömedékelő anyag vizsgálatokról. Földt.Int. Évi Jel. 1948-ról. p: 57 - 61.
- Papp F. -Semptey F.: Nehézásvány-vizsgálatok két ózdi mélyfurás anyagában. Bányászati Lapok 1956. p: 485 - 492.
- Almássy B.: Adatok a budaörsi festékföld ismeretéhez. Földt.Közl. 86. (1956) p: 472 - 474.
- Almássy B. -Kovács L. -Mándy T.: Agyakok vizsgálata öblítőiszap készítésére való alkalmasságuk szempontjából. Bányászati Lapok 1958. p: 1 - 6.

RÁSKY KLÁRA

(1908 - 1971)

Dr. Alodiatoris Irma

Dr. Rásky Klára (Moesz Alfrédné) Szombathelyen született 1908. március 18-án. Középiskolai tanulmányait szintén szülővárosában végezte, mint elemi iskoláit, majd beiratkozott a Pázmány Péter Tudományegyetemre, természetrajz-földrajz szakra. 1931-ben szerezte meg tanári oklevelét és két év múlva, 1933-ban a debreceni egyetemen tette le a doktorátust. Disszertációja címe: "Az Eupemphix nattereri (Fitz.) Stdr. és Palidicola fuscomaculata (Fitz.) Stdr. összehasonlító alaktana." 1-30 pp. 1951-ben a budapesti Eötvös Lőránd Tudományegyetem magántanárrá habilitálta, 1952-ben a Magyar Tudományos Akadémia megadta részére a kandidátusi minősítést, ezt az addig megjelent tudományos dolgozatai alapján kapta meg.

Tanári munkáját Kőszegen kezdte meg, majd Pécsen, Szolnokon, végül Mezőtúron folytatta. 1938-ban a Magyar Nemzeti Múzeum Természettudományi Múzeum Őslénytárához került, mint beosztott középiskolai tanár, az ősnövénytani gyűjtemény élére. 1939-ben a Növénytár akkori igazgatója átvette őt gyűjteményével együtt a tár munkatársai közé, de továbbra is mint beosztott tanár működött. A Múzeumnak ugyanis nem volt elég tudományos státusza, viszont munkaerőre szükség volt, a problémáján úgy segített, hogy szolgálattételre az egyes tárhoz beosztott tanárokkal áthidalta munkaerő hiányát. A beosztott tanárokat a Múzeum 1948-ban vette át státuszába, tudományos munkatársai közé.

Igy került Rásky Klára is a többi beosztott tanárral a Természettudományi Múzeum tudományos munkatársai közé. Huszonhét évig dolgozott a múzeumban, mint a fitopaleontológiai gyűjtemény vezetője. 1965-ben 57 éves korában, munkatársai részére egészen váratlanul

nyugdíjaztatta magát, többé nem is lépte át a muzeum küszöbét. Nem végzett újabb kutatásokat, csupán arra szorítkozott, hogy az addig begyűjtött és megkezdett feldolgozásokat pár esetben befejezze és dolgozatait különböző folyóiratokban jelentesse meg. Szépen indult tudományos munkájának végét jelentette a nyugdíjba menetel.

1940-ben állami ösztöndíjjal a Senckenberg Múzeumhoz került, ahol Kräusel professzor keze alatt dolgozott, elsajátítva a modern feldolgozási módszereket. Később Müller-Stoll professzor mellett folytatta tanulmányutját, akihez és családjához meleg baráti kapcsolat fűzte. A második világháború után, ahányszor Müller-Stoll professzor hazánkban járt Rásky Klárát minden alkalommal felkereste és több ízben meghívta őt, hogy újból menjen ki hozzá dolgozni. Erre eleinte nem volt mód és lehetőség, amikor meg lett volna, akkor meg Rásky Klára már lemondott a tudományos munkáról.

Tanulmányutja alatt olyan szorgalmasan dolgozott, hogy a még itthon elkezdett kutatásait a fosszilis Chara fajokkal Kräusel professzor mellett folytatva, azt már a következő évben be is fejezhette. Különösen sokat tanulmányozta a Chara terméseket. Egyik ilyen tárgyú dolgozata címe: "Fosszilis Chara-félék termései a Városligeti 2.számú mélyfurásból és a pécsi ivóvizkutató furásokból". Ezután a Vadász Elemér professzortól kapott furásmintából meghatározta a Chara-Gyroginiat, ezt az anyag feltárása és feldolgozása előzte meg, mely igen nagy-jelentőségű munka volt. Eredménye: "Fossile Charophyten-Früchte aus Ungarn" címmel jelent meg. E mű a Természettudományi Múzeum monográfia sorozatában jelent meg, 1945-ben. E munkában 37 új Chara-fajt írt le, melyek mind újak voltak a tudományra nézve. Ez tette Rásky Klára nevét egyszeriben világviszonylatban is híressé és ismertté. Ennek alapján számos nemzetközi tudományos kapcsolata alakult ki. 1955-ben állította fel az új Chara rendszert. Dolgozatát a Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Osztálya, ahová akkor a földtan és őslénytan is tartozott, juttatásban részesítette.

Összefoglaló beszámolóját és kutatási eredményeit küldte Mexicoba, ahol azt a XX. Nemzetközi Geológus Kongresszuson ismertették, illetve előadták, mert ő nem mehetett ki. A felsoroltakon kívül még addig feldolgozatlan fosszilis virágos növényeket is meghatározott. Ezek részben ajándékozás, részben vásárlás útján jutottak a Múzeum ősnövénytani gyűjteményébe.

Szorgalmasan tanulmányozta a récents trópusi növényeket is, jó növényismerő volt. A ma csak trópusi és szubtrópusi növények valamikor az oligocénban megtalálhatók voltak hazánk területén is. Feldolgozta a kiscelli márga fosszilis növényeit, Budapest környékéről, a flórát igen gazdagnak és változatosnak találta. E munkája első része 1943-ban jelent meg. A cikk, illetve kismonográfia, külföldi tanítómestere, Kräusel professzor 60. születésnapjára kiadott Festschriftben "Pflanzenreste aus dem Obereocän Ungarns" címmel jelent meg, a Senckenbergiana Lethaea című folyóiratban 1960-ban mely Frankfurt a/M.-ban jelenik meg.

Igen érdekelte Rásky Klárát az Ipolytarnócon megtalált harmadidőszaki flóra is, sokat járt oda gyűjteni, de felkereste Erdőbényét, Tállyát is, mondhatni az összes klasszikus fosszilis ősnövény lelőhelyeket. Ipolytarnócon 1939-ben járt először gyűjteni, egészen 1950-ig járt oda, nagy mennyiségű anyagot hordott be a muzeumi gyűjteménybe. Az innen származó anyagból megtalálta a harmadidőszaki zuzmót, a Lobaria Jablonszkyi-t, melyet a külföldön élő Jablonszky Jenő tiszteletére nevezett el.

1959-ben jelent meg Ipolytarnóc fosszilis flórája című munkája angol nyelven, ezt követte 1964-ben az egyben befejező része a flóra feldolgozásának. Ez utóbbi részt mutatta be Greguss Pál professzor a IX. Nemzetközi Botanikai Kongresszuson Kanadában. Talán azt állapíthatjuk meg, hogy legjobban érdekelte a harmadidőszak növényzete, elsősorban a felső eocén, a középső oligocén flórája, ezekből

számtalan új fajt irt le.

Rásky Klára munkái 1941-től kezdve a hazai folyóiratok közül részben a Botanikai Közleményekben, részben a Földtani Társulat lapjában a Földtani Közlönyben és a Földtani Intézet évi jelentéseiben, a Borbásiában, a muzeumi Annalesben, a Paläontologische Zeitschriftben, a Journal of Paleontologyban és a Bányászati Kutató Intézet kiadványaiban jelentek meg.

Munkássága nemzetközi elismerését az is bizonyítja, hogy 3 fajt, 2 nemzetséget, 1 alcsaládot és 1 családot neveztek el róla. Így Mődler 1952-ben az *Alcystochara raskyae*, Grambost 1954-ben a *Charophyta Raskyella* nemzetséget róla nevezte el. Több nemzetközi tudományos társaság választotta tagjai sorába, így: International Association for Plant Taxonomy, Utrecht 1955-ben; a Deutsche Paläontologische Gesellschaft, Hannover 1958-ban; és az International Society for Tropical Ecology, India, 1959-ben. Természetesen résztvett Rásky Klára a Természettudományi Múzeum kiállítási munkáiban is. Segített a növényvilág törzsfájának ábrázolásában, a tárlókban bemutatta a szénképződést, a különféle szénféleségeket és a korai harmadidőszaki flóra egyes tagjait is.

Vadász Elemér és Greguss Pál professzorok igen nagyrabecsülték Rásky Klára munkásságát, és ahol, amikor csak lehetett segítséget nyújtottak neki. Nagy sajnálattal fogadták a hírt, hogy Rásky Klára abbahagyta a tudományos munkát.

Rásky Klára reggeltől késő estig benn dolgozott a múzeumban, e megfeszített munka és a sok cipelés megviselte egészségét, gerincsérve sok szenvedést okozott neki és hosszabb ideig tartó betegállományt, de sohasem gyógyult meg.

Az általa begyűjtött és a javaslatára megvásárolt, rendezett anyag igen nagy tudományos értéket képvisel. Tudományos munkáinak száma: 29.

Rásky Klára igen zárkózott volt, mindenkivel szemben bizalmatlan. Súlyos betegség következtében 1971. szeptember 14-én Budapesten halt meg. Testvérének adott utasítása szerint minden tudományos hagyatékát megsemmisítették.

Rásky Klárára, a neves fitopaleontológusra kegyelettel emlékezünk.

Szakirodalmi munkáinak jegyzéke:

- 1933: Az *Eupemphix nattereri* (Fitz.) Sldr. és *Paludicola fuscomaculata* (Fitz.) Sldr. összehasonlító alaktana. Diss. 1-30 pp.
- 1941: Über die Früchte fossiler Chara-Arten aus der Tiefbohrung No. II. im Stadtwäldchen von Budapest und aus dem Bohrungen auf Trinkwasser in Pécs. Zschr. Ung. Geol. Ges. 71; 297-305.
- 1941: Fosszilis Chara-félék termései a városligeti 2.számú mélyfurásból és a pécsi ivóvizkutató furásokból. Földt.Közl. 71; 212-219.
- 1943: Die oligocäne Flora des kisceller Tons in der Umgebung von Budapest. Zschr. Ung. Geol. Ges. 73; 503-536.
- 1943: A Budapest környéki kiscelli agyag oligocén flórája. Földt.Közl. 73; 299-300.
- 1945: Fossile Charophyten-Früchte aus Ungarn. Naturwissenschaftliche Monographien II., Budapest, Naturwissenschaftliches Museum 1-75 + 3 Tafeln.
- 1948: *Nipadites burtini* Brongn, termése Dudarról. The Fruit of the *Nipadites burtini* Brongn. in Dudar. Földt.Közl. 78; 130-134.
- 1949: Fosszilis Charophyták a Dunántulról. Földt. és Bányászati Kutatási Központ sokszorosítása. 1-19.
- 1949: Fosszilis növények Érdről. Fossile Pflanzen aus Erd. Borbásia 9; 85-92.
- 1950: *Tarrietia hungarica* sp.n. előfordulása Magyarországon. *Tarrietia Hungarica* n. sp. aus Ungarn. Földt.Közl. 80; 192-194.

- 1951: Dunántuli fosszilis Charophyta termékek feldolgozásának eredményei. Földt. és Bányászati Kutatási Központ sokszorosítása. 1-21 p.
- 1952: Dunántuli fosszilis Charophyta termékek. A Dunántul eocénkori Charophyta terméseinek monographikus feldolgozásához. Fruits fossiles de Charophyta en Dunántul, Transdanubie. Magy. Áll. Földt. Int. Évi Jel. 1949-re 41-46.
- 1954: Krétakori növények a Dunántulról. Lower Cretaceous plants from Hungary. Földt. Közl. 84; 83-90.
- 1955: Gothan Walter 1879-1954. Nekrológ. Földt. Közl. 85; 488.
- 1956: Fosszilis növények a Budapest környéki budai márga összetleből. Fossil Plants from the Marl Formation of the Environs of Budapest. Plantes fossiles dans l'ensemble des marnes des environs de Budapest. Földt. Közl. 86; 167-179.
- 1956: Fosszilis növénymaradványok a Dunántuli alsó eocénben. Fossil Plant Remains from the Lower Eocene of Transdanubia, Hungary. Földt. Közl. 86; 291-294.
- 1956: Fosszilis növények a Martinovics hegyi (Budapest) felső eocénből. Fossil Plants from the Upper Eocene of the Mount Martinovics, Budapest. Földt. Közl. 86; 295-298.
- 1956: Fossil Charophyta. Res. Trab. Press. XX^e Congr. Internat. Geol. Mexico. 123 p.
- 1958: Fosszilis növények a salgótarjáni kőszénfekéből. Fossil Plants from the Floor of the Coal-seam of Salgótarján, North Hungary. Földt. Közl. 88; 131-135.
- 1958: Die **obermiozäne Flora** von Tállya (Nordostungarn, Hegyalja), Paläont. Zschr. 32; 11-12.
- 1958: Die obermiozäne Flora von Tállya (Nordungarn). Paläont. Zschr. 32; 181-189.
- 1958: Az Atopochara trivolvis Peck rétegtani szerepe Magyarországon. New Occurrence of Atopochara trivolvis Peck in Hungary. Földt. Közl. 88; 461-463.

- 1959: The Fossil Flora of Ipolytarnóc. (Preliminary report). Journ. of Paleontology. 33; 453-461.
- 1960: Pflanzenreste aus dem Obereozän Ungarns. Senckenbergiana Lethaea, Kräusel Festschrift. 41; 423-448.
- 1962: Kurzer Überblick die Tertiärfloren Ungarns. Paläont. Zschr. 36; 11.
- 1962: Tertiary Plant Remains from Hungary (Upper Eocene and Middle Oligocene). Ann.Hist.Nat. Mus.Nat, Hung 54; 31-55.
- 1964: Studies of Tertiary Plant Remains from Hungary. Ann.Hist. Nat.Mus.Hung.Nat. 55; 64-96.
- 1964: Contribution to the studies of Tertiary Plant Remains from Hungary, Ann. Hist.Nat.Mus.Nat. Hung.

KÖSZÖNTÉS

A MAGYAR GEOFIZIKUSOK EGYESÜLETE ALFÖLDI
CSOPORTJÁNAK JUBILEUMI VÁNDORGYÜLÉSÉN

Dr. Csiky Gábor

Tisztelt Vándorgyűlés!

A Magyarhoni Földtani Társulat nevében tisztelettel köszöntöm a vendéglátó 900. esztendő s jubiláló Szolnok városát, ugyszintén a Magyar Geofizikusok Egyesülete Alföldi Csoportját, 15. születési éve alkalmából.

Erre a két figyelemreméltó eseményre utal az Egyesület 7. jubileumi vándorgyűlésére szóló meghívó. De ezen a meghívón még valami tűnik a szemünkbe: Eötvös Lóránd törziós ingája, mely uralja a háttérben lévő Földgömböt - az Egyesület emblémája.

E szimbólum jegyében emlékeztetni kívánom a tisztelt vándorgyűlést arra a nagy magyar geológus tudósra, Böckh Hugóra, aki ezelőtt 100 esztendővel született és akinek köszönhető, hogy az Egyesület emblémája, a törziós inga ezelőtt 60 évvel elindulhatott világkörüli hódító útjára, a hazai és külföldi szénhidrogénkutatás szolgálatában.

Böckh Hugó, a hazai szénhidrogénkutatás és kőolajföldtan legnagyobb személyisége volt, akinek neve és működése a magyar kőolajtörténelemnek egy igen jelentős korszakát fémjelzi, de világszerte is elismert magyar képviselője és uttörője volt a korszerű kőolaj- és földgázkutatásnak. Az első volt a világon, aki ezelőtt 60 évvel az Eötvös-ingát Egbellén felhasználva, a kőolajkutatásban a geofizikai módszert alkalmazta és ez világraszóló, korszakalkotó és uttörő kezdeményezés volt.

Ezenkívül elsőként hangoztatta a Nagyalföld földtani tanulmányozásának és mélyfurásokkal való megkutatásának a szükségességét, kőolajra és földgázra. A felismerés, az utmutatás mint örökség megvolt, de 40 esztendőnek kellett eltelnie, mire az elvetett magvak - az első jelentős kőolaj- és földgáz előfordulás, Pusztaföldvár felfedezésével - itt az Alföldön kikeltek. Uttörő javaslatai napjainkban, a szocialista országépítésben jutottak az utódok révén nagy népgazdasági jelentőséghez.

Böckh Hugóra, a magyar kőolaj- és földgáz kutatás atyjára emlékezvén, idézem szavait: "a geofizikusok feladata, hogy a geológusokkal karöltve a módszert tökéletesítsék."

E gondolat jegyében kívánok a Magyar Geofizikusok Egyesülete 15. esztendőös Alföldi Csoportjának további sikeres működéséhez, jó szerencsét!

KRÓNKA AZ 1974. ÉVRŐL

Összeállította: Dr. Csiky Gábor

- Március 13. A Társulat közgyűlésén Földvári Aladárról Balogh Kálmán, Majzon Lászlóról Bogsch László, Schmidt Eligius Róbertről Rónai András, Grossz Ádámról pedig Kriván Pál emlékezett meg.
- Március 29. A szakcsoport vezetőségi ülésén a 2.számú, 1973.évkönyv anyagának, és az 1974. II. félév programjának az összeállítását végeztük.
- Május 7. A Magyar Hidrológiai Társaság, Vízügyi Történeti Bizottsága által rendezett vízügyi történeti napok keretében előadást tartottak Dobos Irma és Bendefy László.
- Május 24. A Magyar Földrajzi Társaság évi közgyűlésén a Társulatot Csiky Gábor képviselte.
- Junius 14. A szakcsoport vezetőségi ülését az Országos Vizkutató és Furó Vállalat visegrádi alkotóházában tartotta. Az ülésen Dobos Irma a vállalat főgeológusa bemutatta a Zsigmondy emlékszobát, továbbá ismertette a múlt évben lemélyített Lepence-völgyi termálkut történetét, geo-műszaki adatait és vízföldtani eredményét.
- Julius 11. Egyed László geofizikus professzor siremlékének avatásán a Társulatot Alodiatoris Irma, Bendefy László, Csiky Gábor és Szalai Tibor bizottsági tagok képviselték.

- Október 7. A szakcsoport klubdélutánján előadást tartottak:
 Allodiatoris Irma: Rásky Klára emlékezete.
 Dobos Irma: A mult századi hazai vizkutatások története.
 Szalai Tibor: Emlékezés Fejérváry Gézára.
 A klubdélután előtt a szakcsoport vezetőségi ülést tartott, melyen Csiky Gábor titkár az 50 éves társulati tagsági díszoklevél adományozásáról szóló javaslatot terjesztette elő.
- Október 28. Böckh Hugó születésének 100. évfordulója alkalmából rendezett emlékülésen az alábbi előadásokat tartották:
 Bogsch László: A sztratigráfus Böckh Hugó.
 Kriván Pál: Általános földtan Böckh Hugó interpretálásában.
 Csiky Gábor: Böckh Hugó szerepe és jelentősége a magyar szénhidrogénkutatásban.
- November 4. Lóczy Lajos születésének 125. évfordulóján, Szegeden a Nemzeti Panteonban lévő szobrát megkoszorúzták.
 Emlékbeszédet mondott Juratovics Aladár a MTESZ Csongrád megyei szervezete és a Társulat Alföldi Szakosztálya, továbbá Csiky Gábor a Magyarhoni Földtani Társulat nevében.
- November 12. A Magyar Geofizikusok Egyesületének Alföldi Csoportja Szolnokon tartotta 7. jubileumi geofizikai vándorgyűlését.
 A Társulat nevében Csiky Gábor köszöntötte a megjelenteket.
- November 20. A MTESZ és a M. Tudományos Akadémia Tudomány és Technikatörténeti Bizottsága által "A technika fejlődésének néhány vonása Közép-Európában 1700-1848 között" címmel rendezett konferencián Bendefy László tagunk előadást tartott.

- November 28. A szakcsoport vezetőségi ülésén, az 1975. évi munkatervét állította össze.
- December 6. Horusitzky Ferenc professzor sirkeőavatásán a Farkasréti temetőben a Társulat nevében Dank Viktor elnök mondott emlékbeszédet, a barátok, kollégák és tanítványok nevében pedig Boda Jenő emlékezett meg.
- December 19. A szakcsoport évváró klubestjén előadást tartottak:
Alloidiatoris Irma: Staub Móric emlékezete.
Bidló Gábor: Emlékezés Schmidt Sándorra.
Csiky Gábor: Beszámoló és emlékezések.

FÜGGELÉK

Összeállította: Dr.Csiky Gábor

A Szabó József emlékérem tulajdonosai

1.	1900.	+ Böckh János
2.	1903.	+ Uhlig Viktor
3.	1906.	+ Kalecsinszky Sándor
4.	1909.	+ Pethő Gyula
5.	1912.	+ Pálffy Móric
6.	1915.	+ Lóczy Lajos
7.	1918.	+ Ballenegger Róbert
8.	1921.	+ Toborffy Zoltán
9.	1924.	+ Krenner József
10.	1927.	+ Nopcsa Ferenc
11.	1930.	+ Zimányi Károly
12.	1933.	+ Lőrenthey Imre
13.	1936.	+ Vendl Aladár
14.	1939.	+ Rakusz Gyula
15.	1942.	+ Rozlozsnik Pál
16.	1946.	+ Majzon László
17.	1948.	+ Noszky Jenő
18.	1950.	Vendel Miklós
19.	1954.	+ Vadász Elemér
20.	1958.	Szádeczky K. Elemér
21.	1961.	Szörényi Erzsébet
22.	1963.	+ Pantó Gábor
23.	1966.	+ Schréter Zoltán
24.	1969.	Fülöp József
25.	1972.	Koch Sándor
26.	1975.	Székyné Fux Vilma

A Hantken Miksa emlékérem tulajdonosai

- | | | |
|----|-------|---------------------|
| 1. | 1963. | Géczy Barnabás |
| 2. | 1966. | Balogh Kálmán |
| 3. | 1969. | Oroszné Hajós Márta |
| 4. | 1972. | Bartha Ferenc |
| 5. | 1975. | Báldi Tamás |

A Koch Antal emlékérem tulajdonosai

- | | | |
|----|-------|-------------------|
| 1. | 1969. | Rónai András |
| 2. | 1972. | Hámor Géza |
| 3. | 1975. | Szepesházy Kálmán |

A Vendl Mária emlékalapítvány-díj jutalmazottai

- | | | |
|----|-------|------------------|
| 1. | 1965. | + Tokody László |
| 2. | 1969. | Erdélyi János |
| 3. | 1972. | - (Nem adták ki) |
| 4. | 1975. | - (Nem adták ki) |

A Társulat Jubiláris Érmének tulajdonosai

(1948 - 1950)

- | | |
|----|----------------|
| 1. | Balogh Kálmán |
| 2. | Pántó Gábor |
| 3. | Papp Ferenc |
| 4. | Strausz László |
| 5. | Vitális Sándor |

A Társulat Emlégyűrtűjének tulajdonosai

- | | | |
|-----|-------|---------------------|
| 1. | 1966. | + Csajághy Gábor |
| 2. | | + Horusitzky Ferenc |
| 3. | | + Papp Ferenc |
| 4. | | Szalai Tibor |
| 5. | | Szentes Ferenc |
| 6. | 1969. | Tasnádi Kubacska A. |
| 7. | | Monos János |
| 8. | | Végh Sándorné |
| 9. | | Csiky Gábor |
| 10. | | Fejér Leontin |
| 11. | | Hámor Géza |
| 12. | 1972. | Cs. Meznerics Ilona |
| 13. | | Vogl Mária |
| 14. | | Juhász András |
| 15. | | Nemecz Ernő |
| 16. | | Kriván Pál |
| 17. | 1973. | Bartkó Lajos |
| 18. | | Bogsch László |
| 19. | | Dank Viktor |
| 20. | | Fülöp József |
| 21. | | Jantsky Béla |
| 22. | | Józsa István |
| 23. | | Lengyel Endre |
| 24. | | + Majzon László |
| 25. | | Morvai Gusztáv |
| 26. | | Pantó Dezső |
| 27. | | Szádeczky K. Elemér |
| 28. | | Székyné Fux Vilma |
| 29. | | Sztrókay Kálmán |

30.		Turi Istvánné
31.		Vendel Miklós
32.		Vitális Sándor
33.	1975.	Balogh Kálmán
34.		Meisel János
35.		Mezősi József
36.		Rónai András

A Társulat Kossuth-díjasai

1.	1948.	+ Vadász Elemér
2.	1948.	+ Vendl Aladár
3.	1949.	Szádeczky K. Elemér
4.	1951.	+ Földvári Aladár
5.	1951.	Vendel Miklós
6.	1951.	Vitális Sándor
7.	1952.	Szádeczky K. Elemér
8.	1952.	+ Vadász Elemér
9.	1953.	Jantsky Béla
10.	1953.	+ Kertai György
11.	1953.	Koch Sándor
12.	1953.	Strausz László
13.	1953.	Tomor János
14.	1956.	+ Schmidt E. Róbert
15.	1957.	+ Ballenegger Róbert

A Társulat Állami-díjasai

1.	1970.	Kőrössy László
2.	1973.	Dank Viktor

Kiadja: MTESZ Magyarhoni Földtani
Társulat

Felelős kiadó: Dr. Hámor Géza

Engedélyszám: 54.487/75

Alak: A/4.

75-6847-MTESZ HNy.Bp.

Készült: 120 példányban

1429