

**föld
és ég**

82/8



A Plejádok (M45) fényvisszaverő ködében sziporkáznak a halmaz fényes csillagai.

Bödők Zsigmond felvétele Ógyallán készült, 150/2250-es, Coudé-rendszerű távcsőre szerelt Aero-Xenar kamerával. Az expozíció 30 perc volt

föld és ég

A TUDOMÁNYOS
ISMERETTERJESZTŐ
TÁRSULAT
CSILLAGÁSZATI-ŰRKUTATÁSI
ÉS FÖLDTUDOMÁNYI
FOLYÓIRATA

Megjelenik havonként
XVII. ÉVFOLYAM 8. SZÁM
1982. AUGUSZTUS

Főszerkesztő: DR. VASVÁRY ARTÚR

Rovatszerkesztők:
HEGEDŰS ERNŐ
SCHLOSSER TAMÁS

Szerkesztőség:
Budapest XI., Bocskai út 37. 1113
Telefon: 659-336

Felelős kiadó:
TILL IMRE igazgató
Kiadja: a Hírlapkiadó Vállalat
Budapest, Blaha Lujza tér 3. 1959
Telefon: 343-100, 142-220
82 2121 Veszprémi Nyomda

Felelős vezető:
DANÓCZY BALÁZS igazgató
INDEX: 25 304
HU ISSN 0015-539 X

Szerkesztő bizottság:
DR. ALMÁR IVÁN (elnök)
dr. Balázs Lajos, dr. Horváth András,
Juhász Árpád, dr. Kaszap András,
dr. Kulin György, dr. Méri József,
dr. Miczek György, Miklós Gyula,
Nagy Sándor, dr. Papp-Váry Árpád,
dr. Pataki Béla Pál,
Ponori Thewrewk Aurél, Rockenbauer
Pál, dr. Szécsényi-Nagy Gábor,
dr. Szurovy Géza, dr. Vasváry Artúr

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI Budapest, V., József nádor tér 1. 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszáma. Előfizetési díj egy évre 102 Ft. Egyes szám ára 8,50 Ft. Külföldön terjeszti a „KULTÚRA” Könyv- és Hírlap Kereskedelmi Vállalat (Budapest 62, Postafiók 149. H-1389) és külföldi bizományosai. Szocialista országokban az ottani postahivatalok útján lehet előfizetni a folyóiratra.

Meg nem rendelt kéziratokat
és képeket nem őrzünk meg és nem
küldünk vissza!

TARTALOM

CONTENTS – INHALT – СОДЕРЖАНИЕ

Dr. Kessler Hubert 226
Visszaemlékezés egy fél évszázados barlangkutatói sikerre
Remembering the Results and Successes in Speleology
during 50 Years
Erinnerung an die Höhlenforschungserfolge eines halben
Jahrhunderts
Воспоминания об успехе спелеологии полвека назад

Benkő György 230
Újabb eredmények a Vénusz bolygó kutatásában
New Results in the Exploration of Venus
Neue Ergebnisse in der Venus-Forschung
Новые достижения в исследовании планеты Венеры

Móga János 235
Az Andamán- és Nicobar-szigetek 1.
The Islands Andaman and Nicobar 1.
Die Inseln Andaman und Nicobar 1.
Андамарские и Ныкобарские острова 1. ч.

Schuminszky Nándor 238
Columbia: STS-3
Columbia: STS-3
Columbia: STS-3
Колумбия: СТС-3

Karlócai Miklós 244
Egyedül a Kilimandzsárón
Alone on the Kilimanjaro
Allein auf dem Kilimandscharo
Один на Килиманжаро

– *Mzs* – 248
Posztoczy Károly emlékezetére ...
In Memory of Károly Posztoczy ...
In Memoriam Károly Posztoczy ...
В память Кароя Постоцки

Szekér Ernő 250
Tíz éve pusztított a balatonfüredi tromba
The Windstorm "Tromba" Was Ravaging in Balatonfüred
10 Years ago
Vor zehn Jahren wütete die Trombe in Balatonfüred
10 лет назад опустошила „тромба” в г. Балатонфюред

A CÍMOLDALON:

Cseppkövek az Aggteleki-barlangban
(Fotó: Borzsák-Prágai, Visszaemlékezések egy fél évszázados barlangkutatói sikerre c. cikkünkhöz)

Fél évszázada volt, hogy egy kis, de annál nagyobb lelkesedéssel fűtött társaság elindult, hogy kiderítse, mi rejtőzik Aggteleken a föld mélyén, az akkor már ismert barlangrendszeren kívül? Hatan voltunk – Jancsika Albert, Jaskó Sándor, Pálfi Gyula, Sandrik József, Székula Mária és szerző, akik az akkori viszonyok mellett még nagyon is kockázatos vállalkozásra indultunk. Nemcsak a kellő felszerelés hiányával kellett megküzdenünk, de a meg nem értés, a nemtörődömség is akadályozta vagy nehezítette akkor még a föld alatti világ kutatóinak terveit. A barlangkutatókat akkor általában szakállas tudósok öncélú hobbijának vagy kalandvágyó fiatalok istenkísértő vállalkozásának tartották, aminek semmiféle gyakorlati haszna nincsen. Természetes, hogy „hivatalos” támogatásról szó sem lehetett. Érthető, hogy a főleg egyetemistákból álló, kereset nélküli kis csapatnak csak annyi pénze volt, hogy felszerelését és hazuról hozott élelmét autóbusszon Putnokról Aggtelekre küldhette, de menetjegyre már nem tellett, és gyalog tették meg a több mint 30 kilométeres utat.

Nem tagadom, hogy a kalandvágy, az új, ember nem járta világ megismerésének reménye nem kis szerepet játszott terveinkben. Igazi és bevallott nagy célunk azonban az volt, hogy megkísérljük az akkor még teljesen elhanyagolt nagy természeti kincsünket a közömbösségből, az ismeretlenség homályából kiemelni.



Visszaemlékezés egy fél évszázados barlangkutatói sikerre

Előzményként röviden a következőket. A múlt század végén az Aggteleki-barlang volt kilenc km-es hosszával Földünk legnagyobb ismert és felmért barlangja, de az Adelsbergi- (ma Postojnai-) barlangban végzett kutatások és mesterséges feltárások ennek hosszát 15 km-re „nyújtották”, így barlangunk második helyre került. Erről Kraus, a neves osztrák karsztkutató 1894-ben megjelent munkájában azt írja, hogy az *Aggteleki-barlang* a cseppkőbarlangok trónfosztott királynője, de megjegyzi azt is, hogy a vetélkedésnek még nincsen vége, mert e

barlangnak még hosszú folytatásai lehetnek a *Domica-* vagy a *Szilicei-jégbarlang* irányában.

Meg kell jegyezni, hogy 1926-ban csehszlovák területen, a Búdös-tónál, közel az országhatárhoz, felfedezték a már régen ismert kis *Domica-barlang* hatalmas termekből, folyosókból álló, több kilométeres folytatását. Nemsokára a felfedezés után utakat építettek a barlangban; bevezették a villanyvilágítást; szállót emeltek a bejárat előtt, és megfelelő propagandával hatalmas idegenforgalomra tettek szert, ami jótékonyan hatott ki a környékbeli falvakra is. Ugyan-

akkor nálunk csak fáklya- vagy gyertyafénynél mutogatták barlangunk csodás képződményeit a véletlenül odatévedt látogatóknak.

Kutatásunk célja tehát az volt, hogy visszaszerezzük barlangunknak az első helyet, és ezzel talán ráébresztjük az akkor nagyon is közömbös illetékes köröket arra, hogy az Aggteleki-barlangból – megfelelő kiépítéssel – gazdasági szempontból is jelentős idegenforgalmi értéket lehetne teremteni.

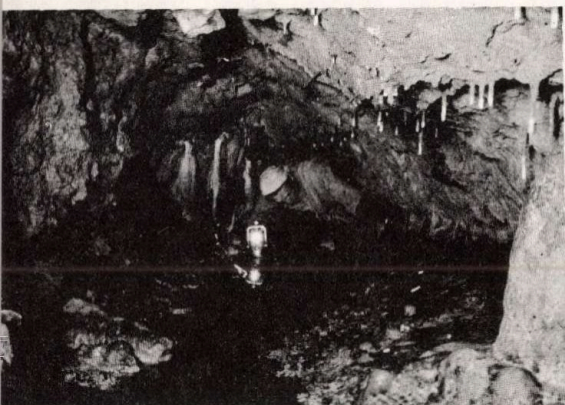
A barlangban végigfolyó patak, a *Styx* eredetét több mint százötven évvel ezelőtt már

Vass Imre is kutatta, és erről 1831-ben megjelent könyvében a barlang általa készített térképén föltüntetett számokra utalva többek között ezt írja: „... meghajtott fővel és testtel kell a' víz ellen menni, a' melyet csakhamar a' 9-dik száznál el kell hagyni, mint-hogy a' barlang boltozatja egész a' víz színéig lebocsátkozik, és a' további menetelt gátolja.” A barlangról készített térképébe be is rajzolta „... ezen tájat félig setetes színben csak irányzomra, míg majd valaki szerencsésb a' Styx vize folyásához érend, 's tovább folytatja a felvételt”.

a' Búdöstő felé szükségesképen való létét ezen okoknál fogva által látjuk, és . . . hogy ezen a' részen ollyas és annyi üregeket lehessen reményleni, mint a' mellyek eddig immár felfedeztetve vagynak. Ennek megvizsgálását legkönnyebben vélném lehetne azzal eszközölni, hogy ha az első híd alatt lévő vízeséstől kezdve egész a' 9-dik számig (a szifonig) az árok mélyebbre ásatnék, és ez által a' víznek színe alább szállítván, a' fent említett kőszikla alatt szabadabb járás nyíthatna. . . méltán állíthatom, hogy ezen búdöstői ágznak felfedezése, mind kevesb munkával, mind csekélyebb aggodalommal eshetnék meg, mint a'

térképet megismerjük, vagy bármilyen vizsgálatot folytassunk, mellyel a két föld alatti patak hidrológiai kapcsolatát kiderítsük. E nehézségek azonban nem riasztottak el bennünket.

A bevezetőben jelzett kis „expedíciónk” indulása előtt egy évvel, 1931 nyarán megkíséreltem a Styx patak eredetének felkutatását. A derékig érő vízben gázolva csak néhány száz méternyit tudtam előrehaladni. Addig jutottam, ameddig előttem Vass Imrének is sikerült, és megtaláltam azt a helyet, ahol „a' barlang boltozatja egész a' víz színéig lebocsátkozik, és a' további menetelt gátolja”, vagyis ún. szifon



Csúszva-mászva kutattuk a Styx mellékpatakjait

A barlangtérképre „a' víz színéig” lebocsátkozó „és a' további menetelt” gátoló barlangmennyezeti szakaszon, vagyis szifonon túl „irányzomra” berajzolt barlangszakaszra ráírta: „a' még ismeretlen Búdöstői ág”. Ezzel jelezte, hogy szerinte a Baradla a szifonon túl a búdös-tői Ördög-lyukig és a Domicá-barlangig folytatódik. Könyve végén le is írja ezt a föltevését, és az összefüggés feltárásának legmegfelelőbb módját is:

„Az Ördöglyuknak és a Domitzának nagy öblei mérekezhethetnek a' Baradla középszerü üregével . . . egy barlangnak

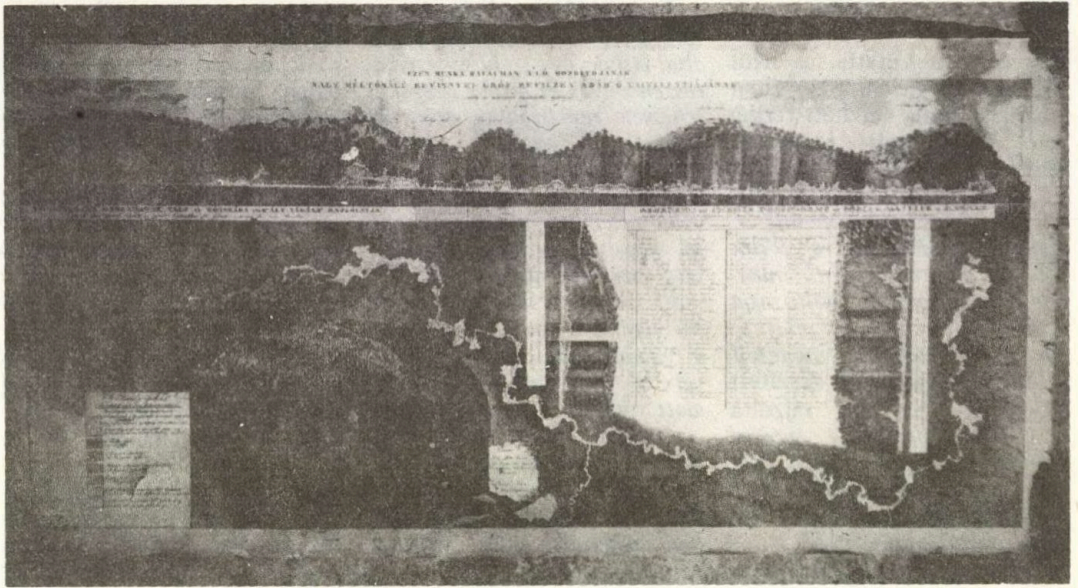
mélyebben helyeztetett főágnek megvizsgálásá's felmérése.”

Amikor a Domicá-barlang 1926. évi kutatásáról, újabb szakaszainak felfedezéséről értesültem, nem tudtam a gondolattól megszabadulni, hogy ez a két hatalmas barlang – amint Vass Imre megírta – összefügg, és egyetlen óriási rendszert képez. Annyt tudtam, hogy a Domicában a Baradla irányába patak folyik, de az akkori feszült politikai viszonyok nem tették lehetővé, hogy a csehszlovák kutatókkal együttműködjünk, az általuk felfedezett barlangszakaszokról készített



A „Csodák terme” az Aggteleki-barlang 1932-ben felfedezett új szakaszában

álta utamat. Hogy ez milyen mély és milyen hosszú volt, természetesen nem tudtam megállapítani, hiszen akkor még nem voltak olyan könnyű-bűvár-készülékek, amilyenekkel a mai kutatók rendelkeznek. Az a tudat, hogy a Styx vízének túlnyomó része tág víznyelőkön és barlangjáraton keresztül jut az általunk ismert baradlaji szakaszába, megerősített abban a hitemben és szándékomban, hogy a szifon nem lehet nagyon hosszú, mögötte a Domicá-barlang tág járatai vannak, és meg kell kísérelni a szifonon való áthalolást.



Vass Imre térképe az Aggteleki-barlangról

A lehető legalacsonyabb víz-állás reményében választottuk 1932-ben a csapadék-szegény augusztusi hónapot, amikor kis csapatunk útra kelt.

A barlangban első utunk a Styx akkor ismert eredetéhez vezetett, de csak annyit állapíthattunk meg, hogy a szárazság ellenére éppen olyan magas volt a patak vízállása, mint előző utam idején, a barlang mennyezete mélyen a víz szintje alá hajolt, és reménytelenül elzárta továbbjutásunkat. Látam, hogy néhány sziklatömb és mésztufaképződmény duzzasztja vissza a vizet. Másnap reggel azután – amint azt 101 esztendővel azelőtt Vass Imre is javasolta – hozzáfogtunk eltávolításukhoz, és néhány órás munka után sikerült a barlangi patak szintjét kb. 20 cm-rel lesüllyeszteni. Ez elég volt ahhoz, hogy a szifonnál a barlang mennyezete és a vízszint felett néhány centiméteres levegőres jöjjön létre. Ezután orromat és karbidlámpámat a víz felett tartva a szifon alatt átbújtam, majd legnagyobb öröömre néhány mé-

ter után felegyenesedhettem, és tágasabb folyosóba jutottam. Szinte rohantam társammal a hol térdig, hol derékig érő vízben, de féltem is, hogy előbb-utóbb újabb akadályba ütközöm. Ez néhány száz méter után sajnos be is következett. Az eddig néhol négy-öt m magas mennyezet hirtelen alacsonyabbra hajolt, és végül a patak szintje alá merült, s újabb szifont alkotva, elzárta további utunkat.

Visszafordultunk, és újra elkezdtük a keserves csákányozást a mésztufagátaknál, amelyekbe egyre mélyebb lékeket vágtunk. Zúgva ömlött át a víz, és közben milliméterről milliméterre süllyedt a második szifonnál a Styx tükre. A döntő kísérletet másnapra hagytuk, és teljesen átázva és átfázva menekültünk ki este a barlangból.

Másnap, 1932. augusztus 21-én Sandrik József barátommal újra ott álltunk a második szifon előtt. A víz tükre fölött, a boltozat alatt egész vékony rés látszott, amelyből erős huzat süvített.

Ez jó jel volt. Víztelenes villanylámpával felfegyverkezve, hirtelen elhatározással leguggoltam a hideg vízbe.

Orromat éppen hogy a víz felett tudtam tartani, és ez elég volt a lélegzetvételhez. Kezemmel a boltozatról lelógó apró cseppkövekbe kapaszkodva tartottam az egyensúlyt, de lábam többször is úgy beragadt a mély agyagba, hogy elbotlottam, és ilyenkor teljesen a víz alá kerültem, lámpámat jól belenyomva a mély agyagba; és a hideg is kezdett tűrhetetlen lenni. Már vagy húsz métert tettem meg és meglehetősen kétségbeejtő volt a helyzetem, amikor végre a boltozat legnagyobb megkönnyebbülésemre, emelkedett, és ki tudtam egyenesedni.

Lámpámat megtisztítottam a sártól, és ekkor fénye a sziklába karcolt feliratra vetődött: *Nazdar! Lebe wohl! Schuster. Makovicky. 1930. VIII. 20. Domicá.* Tehát bejutottunk a Domicába, arra a helyre, ahonnan két évvel előtünk csehszlovák és német kutatók a túlsó oldalról megki-



Vass Imre önarcképe (1830)

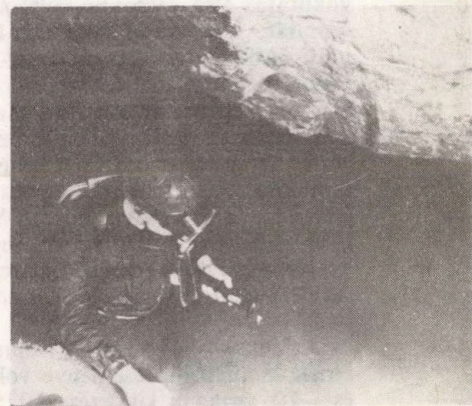
szolgáltatta; megépült az aggteleki és a jósvafői turisztaszálló; megszervezték a kedvező utazási lehetőségeket, és fokozatos hírveréssel megindították a barlang idegenforgalmát.

A tárgyilagosság kedvéért azonban meg kell említeni, hogy ma már nem ez a barlangrendszer a világ legnagyobb barlangja, hiszen azóta más országokban is föllendült és megfelelő hivatalos támogatással eredményekre is vezetett a kutatás, de annyit még ma is büszkén állíthatunk, hogy *barlangunk* mintegy 25 km-es hosszával *jelenleg Európa legnagyobb cseppkőbarlangja*.

Persze, az utóbbi fél évszázadban a technika fejlődésével rohamosan fejlődtek a kutatási módszerek és eszközök, amit



Mésztofagátak duzzasztják a Styx vizét



Ma már könnyűbúvár-felszereléssel küzdik le a szifonokat

sérelték a Domicában folyó patak folytatását kutatni, de az akkor teljesen zárt szifonnal nem tudtak megbirkózni. Nemsokára mellettem állt Sandrik barátom is, de nem mertük utunkat folytatni, és a cseh-szlovákiai barlangbejáratnál kimenni. Az akkori viszonyok mellett bizonyára nem vették volna jó néven ezt a föld alatti „határsértést”.

Leírhatatlan volt örömünk, hiszen most már minden kétséget kizáróan bebizonyítottuk, hogy a két nagy barlang egyetlen összefüggő hatalmas

rendszer, mely hosszával túlhaladta nagy vetélytársunkat, a Postojnai- (akkor Postumiai-) barlangot, és így megint az élre került.

A felfedezés az akkori hazai és külföldi sajtóban is nagy nyilvánosságot kapott, aminek hatására az illetékes szervek végre rendet teremtettek a barlang zilált tulajdonjogi kérdésében, bevezették a villanyvilágítást, amihez áramot eleinte saját benzinmotoros áramfejlesztő, majd a barlangi Styx patakknak a Jósva-forráson kilépő vize által táplált turbina

annak is köszönhetünk, hogy mindenütt felismerték a barlangkutatás gazdasági jelentőségét. (Nálunk különösen a felszabadulás után fellendült és jelentős ipari- és ivóvízellátást biztosító karsztvízkutatás köszönhet sokat a barlangkutatóknak.)

A mai könnyűbúvár-felszerelésekkel szinte gyerekjáték lenne az aggteleki szifonon való átjutás, amiért 50 évvel ezelőtt nekünk kemény munkával kellett megküzdenünk.

DR. KESSLER HUBERT