



MAGYAR KARSZT- ÉS BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT



Társulatot adófilléreddel!

Támogasd a



1998

MÁRCIUS-ÁPRILIS

TÁJÉKOZTATÓ

FELHÍVÁS

Kedves Kutatótárs, Barlangkutatást Támogatni Kívánó Szimpatizáns, Családtagok, Rokonok!

A Műsorfüzet előző számában már jeleztük a személyi jövedelemadó 1 %-ának ez évben is Társulatunk részére történő befizetésével kapcsolatos teendőket. Tekintettel arra, hogy az adóbevallások elkészítésének határideje a magánszemélyek esetében 1998. március 20., az alábbiakban ismét közzétesszük a adóbevallás mellé adott rendelkező nyilatkozat (űrlap) kitöltését segítő nuntát.

RENDELKEZŐ NYILATKOZAT A BEFIZETETT ADÓ EGY SZÁZALÉKÁRÓL

A kedvezményezett adószáma:

1	9	8	1	5	8	0	2
---	---	---	---	---	---	---	---

2

4	1
---	---

A kedvezményezett neve: **Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat**
(Ennek kitöltése nem kötelező)

TUDNIVALÓK

Ezt a nyilatkozatot tegye olyan, az űrlappal azonos méretű borítékba, amelyen feltüntette a NEVÉT, LAKCÍMÉT ÉS ADOAZONOSÍTÓ JELET. Megtalálható az APEH által mindenkinek kiküldött zöld kartján.

ELŐADÁSOK

Március 16. (hétfő) 17.00 óra

Leél-Ossy Szabolcs: A Pamír és a Tiensan csúcsein—vetítettképes élménybeszámoló

Április 20. (hétfő) 17.00 óra

Leél-Ossy Szabolcs: Afrikai óriásvulkánok és nemzeti parkok—vetítettképes élménybeszámoló

Az előadások helye: MTESZ Székház (Budapest, II. Fő utca 68. II. 248.)

1998. április 24. péntek 18.00 óra

Hungarian Gortani Team: Gortani expedíció, 1998 Február

Az előadás helye: Budapest. II. Marcibányi téri Művelődési Központ

Örömmel értesítjük a tagságot, hogy a hagyományos Gortani vetítettképes élménybeszámolók ideje lejárt.

Az elmúlt év sikeres felfedezései nyomán az 1998 februári további felfedezések eredményeiről és a 700 m mélyen eltöltött nyolc nap kalandjairól remélünk beszámolni dia- és videofilm segítségével.

Ez az előadás annyira új lesz számunkra is, hogy most januárban, amikor az előadást meghirdetjük, még mi sem tudjuk, hogy miről fog szólni.

Csak azt ígérhetjük, amire vágyunk—sok száz méter újabb folyosó és akna—és ami ebből be fog jönni. Eddig már bejött!!

Szeretettel várunk minden érdeklődőt és szimpatizánst.

Zsolyomi Zsolt, Börcsök Péter

CHOLNOKY JENŐ KARSZT- ÉS BARLANGKUTATÁSI PÁLYÁZAT

1997. évi eredmények

A Társulat keretében folyó munka dokumentálásának fellendítése, a dokumentáció színvonalának emelése érdekében a KTM Természetvédelmi Hivatal Barlangtani Intézete és az MKBT elnöksége a Cholnoky Jenő karszt- és barlangkutatói pályázatot 1997. évre az előző évekhez hasonlóan egyéni és csoport kategóriában írta ki. A pályázat díjazásához szükséges anyagi fedezetet a Minisztérium a Barlangtani Intézet kérése alapján biztosított, melynek bruttó összege ebben az évben 800.000 forint volt, mely összeg magába foglalta a pályázatok díjazásának valamint a pályázat lebonyolításának költségeit.

A Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat kutatócsoportjai, illetve Kollektívái közül 22, egyéni kutatók közül pedig 6 adott le 1996. évi tevékenységéről kutatási jelentést, valamint 2 csoport videofilmmel pályázott.

A Magyar karszt- és Barlangkutató Társulat Választmánya által is jóváhagyott 5 tagú bírálóbizottság (*Lénárt László, Maucha László, Nyerges Miklós, Sásdi László és Székely Kinga*) véleménye illetve összesített pontszámai alapján az alábbi eredmény született. A videofilmek illetve egyéni pályázatok bírálatához a bizottság külső szakértők véleményét is figyelembe vette.

Csoportjelentés kategóriában

I. díj

A Bíráló Bizottság—figyelembe véve az előző években első díjjal kitüntetett pályázatok szakmai tartalmának mennyiségét—I. díjat nem adott ki.

II. díj, 100,000-100,000.- Ft

Alba Regia Barlangkutató Csoport

Összességében a feltáró és a dokumentációs munkáért, valamint a tudományos vizsgálati eredmények feldolgozásáért.

pontszám: 84

Bekey Imre Gábor Barlangkutató Csoport

Kiemelten a tudományos, valamint a feltáró kutatók eredményeinek dokumentálásáért.

pontszám: 80

III. díj, 70 000.- Ft

Pro Natura Barlangkutató Csoport

Kiemelten a tudományos kutatási eredmények dokumentálásáért.

pontszám: 60

Dokumentációs különdíj, 50,000.-Ft

Vulkánszpeleológiai Kollektíva

Bár össz-pontszáma alapján a helyezettek közé nem kerülhetett, de az egyetlen pályázat mely a dokumentáció területén maximális pontszámot ért el.

Tudományos különdíj, 30,000.-Ft

Pagony Barlangkutató Csoport

A sokoldalú tudományos kutatási eredmények dokumentálásáért.

Feltáró tevékenységért különdíj, 30,000 - 30,000.-Ft

Acheron Barlangkutató Szakosztály

A sikeres barlangfeltáró és barlangvédelmi tevékenység ismertetéséért.

Troglonauta Barlangkutató Csoport

A feltáró tevékenységet kiegészítő tudományos munkálatokért.

Csoport tevékenységért különdíj, 30,000.-Ft

Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület

A csoportéletet bemutató dokumentációért könyvjutalomban részesült a ***Benedek Endre Barlangkutató és Természetvédő Egyesület*** és a ***Helikti Barlangkutató Csoport***

Egyéni pályázat kategóriában

A Bizottság az egyéni pályázatok értékeléséhez a témában illetékes szakemberek véleményét kikérte, így a bizottság munkáját segítette ***dr. Hevesi Attila*** és ***Szabó Zoltán***.

A bizottság tekintettel arra, hogy az egyéni pályázatok a csoport-jelentésekkel ellentétben egymással nehezen összehasonlíthatók, úgy határozott hogy a díjazás során rangsorolást nem kíván alkalmazni, a dolgozatok értékét a díjazás összegével kívánja meghatározni.

20,000 - 20,000.-Ft pénzjutalomban részesült

Barta Károly, Tarnai Tamás: Karsztkutatás az orfui Vízforrás vízgyűjtőterületén,

Kovács Attila, Zámberi Zoltán: A Bánhorvati Damasa-szakadék kutatásának eddigi eredményei című dolgozata.

15,000.- Ft pénzjutalomban részesült

Kraus Sándor: Jelentés 1996 című pályázata.

könyvjutalomban részesült

File Ferenc: Kadic Ottokár bükki barlangkutatásai,

Kertai József: Nagykovácsi Bronz-barlang 1993-1996, valamint

Szenti Tamás: Első jelentés 1996 című dolgozata.

20,000.-Ft pénzjutalomban részesült

a Mátrai Hőerőmű három részből álló videofilmje

könyvjutalomban részesült

a Danger TV (Kertész Gábor) videofilmje.

Az 1997. évi Cholnoky pályázat összesítése:

csoport	össze- fogl.	feltárás	tudo- mány.	doku- ment.	csop. élet	össze- sen	helyezés
Alba Regia	10	20	22	20	12	84	II.
Acheron	8	20	3	15	7	53	különdíj
Benedek E.	0	10	3	0	10	23	könyvjut.
Bekey	10	20	25	15	10	80	II.
Heliktit	1	10	10	1	2	24	könyvjut.
Marcel L.	6	15	0	10	15	46	különdíj
Pagony	9	15	20	5	10	59	különdíj
Pro Natura	0	10	25	15	10	60	III.
oglonauta	0	25	5	5	10	45	különdíj
Vulkán	10	5	0	25	15	55	különdíj
Kollektíva							

HÍREK**Nem karsztos barlangok a Dunazugban**

1997. dec. 21.-én a Szentendre feletti Asztal-kőn terepbejárást tartottunk, melynek célja a terület irodalomból (ERDÉLYI 1971, TORMA 1986, VASTAGH, SCHÖNVISZKY 1986) már ismert barlangjainak megkeresése és feldolgozása volt. Az irodalmi adatok két barlangot említenek itt: a Macska-lyukat és egy névtelen—általam Szentendreinek elnevezett—barlangot. A két objektum idáig semmilyen Visegrádi-hegységi barlangkataszterben nem szerepelt és a Barlangtani Intézet nyilvántartásába sem volt felvéve. Bertalan Károly ugyan említi a Macska-lyukat leltáraiban (BERTALAN 1988, 1974), de tévesen a Sas-kövi-barlang szinonimájaként. Itt kell megjegyezni, hogy a barlangot a Pilis és a Visegrádi-hegység turistatérképe is jelöli, de sajnos rossz helyen. A helyszíni vizsgálat során elkészítettük a barlangok térkép- és fotódokumentációját ill. különböző megfigyeléseket tettünk a barlangokban és környékükön, melynek során megbizonyosodtunk róla, hogy a Macska-lyuk az a "félig nyitott sziklahelyiség", amelyet Bél Mátyás is említ Notitiájában (SZABÓ 1977). A Szentendrei-barlang az andezittufa breccsában nesterésesen kialakított sziklaeresz, amelyet a nyílt oldalához lepotyogott sziklatömbök tesznek még barlangszerűbbé. A Macska-lyuk szintén egy hatalmas, andezittufa breccsában kialakított mesterséges üreg, amely 23,5 m hosszú és a legszélesebb részén 7,7 m mélyen nyúlik be a sziklafalba.

IRODALOM:

BERTALAN KÁROLY(1958): Magyarország nem karsztos eredetű barlangjai. Karszt-és Barlangkutatási Tájékoztató. Bp. p.20.

BERTALAN KÁROLY(1974): Magyarország barlangleltára. Kézirat, MÁFI.

ERDÉLYI ISTVÁN(1971): Pomáz - Holdvilágárok. Arch. Ért. (98.évf.) Bp. p.88-89.

SZABO BELA ford. (1977): Bél Mátyás Pest megyéről. Szentendre. p.31.

TORMA ISTVÁN szerk. (1986): Magyarország régészeti topográfiája 7. (A Budai és a Szentendrei járás) Bp. p.289.

VASTAGH GÁBOR, SCHÖNVISZKY LÁSZLÓ(1956): Barlang-e a Saskövi-barlang? Természetjárás. II.évf. 2.sz. (feb.) Bp. p.6-7.

Szenti Tamás

Adalékok a Hosszú-alsóbarlang feltárásához

A Baradla-barlangban több éve folytatott klimatológiai mérések eredményei szerint, a barlang jósvaói szakaszának több pontján lég-összeköttetés van az eddig még feltáratlan Hosszú-alsóbarlanggal.

Az eredmények megerősítésére, a feltárások előkészítésére január elején a Baradla-, a Vass Imre csoport tagjai és egyéni kutatók alapos helyszíni bejárást és bontást végeztek a feltételezett támogatási helyeken. A Vaskapu víznyelőben előkészítették a terepet a későbbi szivattyúzáshoz, a Jósvaói Labirintusban megtalálták a légfeláramlás nyomait, borsókó kiválásokat és egyéb jeleket. A kutatók tavasszal néhány napos próbabontást terveznek a Hosszú-alsóbarlang feltáró munkáinak megalapozásához.

Dr. Végh Zsolt

Denevérkutatók és denevérvédők figyelmébe

Az ausztriai Hermannshöhle évtizedek óta az osztrák denevérkutatás legfontosabb objektuma. 1942 és 1974 között összesen 6838 denevért gyűrűztek meg, 94 %-ban kis patkósrút. Kétségtelen, hogy ezek alapján sok érdekes és értékes megfigyelést tettek, és ezekből következtetésre jutottak.

1974-ben azonban—a bonni múzeum javaslatára—végleg beszüntették a kis patkósrút denevérek gyűrűzését. A Rajna vidékéről ugyanis is a faj eltűnt, ezért az osztrák kutatók is tanácsosnak látták ezeknek a különleges érzékeny, a kedvezőtlen környezeti körülmények miatt egyébként is veszélyeztetett és csökkenő egyedszámú állatoknak további terhelését (a gyűrű okozta sebek fertőzési források) elkerülni.

*Hartmann, Mrkos: Die Hermannshöhle
Wiss. Beihefte z. Zeitschrift "Höhle" 50. Wien 1997.nyomán H.T.*

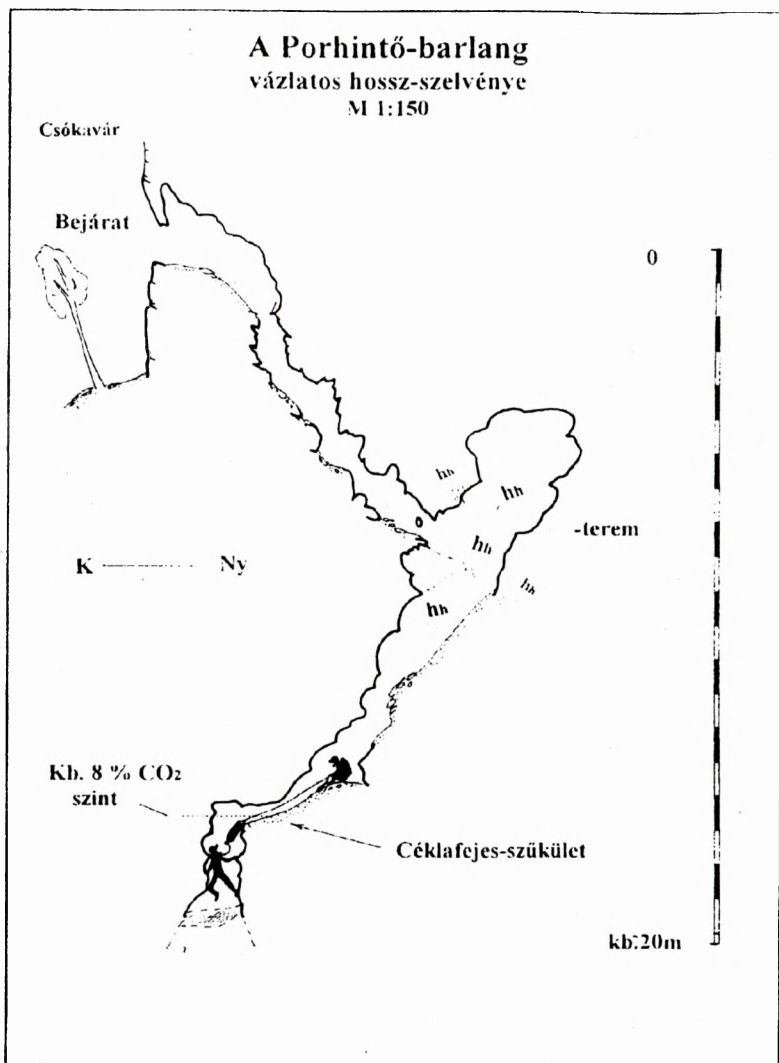
Mire jó még a légzőkészülékünk?

Tavaly decemberben csörgött rám az Anubisz Barlangkutató Csoport vezetője, Kocsis András, hogy a számunkra már jól ismert Amfiteátrum-barlangot rejtő Csókavár nevű felhagyott kőfejtőben barlangot találtak, bizonyára ismerem (műsorfüzet 1997 márc-ápr.). A szóban forgó Porhintő-barlangban továbbjutással próbálkoztak, de a továbbjutást, még a hírhedt gáztűrő kutatóink is majdnem megsínylették. Mi sem látszott egyszerűbbnek, mint a jól bevált légzőkészülékeinkre hátra kapni, aztán üzgyi. Kis Mohával felkerekedve, Bandiék kíséretében elindultunk hát az érdekesnek ígérkező kalandra. A készülékünket bag-be csomagolva leereszkedtünk a szűk hasadékon át abba a terembe, ahonnan az a bizonyos szűkület indul. Tervünk az volt, hogy mindketten becsúszunk az ismeretlenbe, de a tekervényeskedés hatására az egyik reduktor kiesett a csutorából. Maradt tehát egy készlet. Lábbal előre kúsztam be a csöbe, utánam jött a levegő, amit Moha engedett utánam egy kötéllel. Sajnos az aknácskából a palackot már nem lehetett biztonságosan visszahúzni, ezért vissza kellett fordulni. Annyit észlelni lehetett azonban, hogy a bedobált kövek, egy-feltehetően járhatatlanul szűk

hasadékban akadnak fenn. A jövőben tervezzük a barlang dokumentációs munkáinak befejezését, és az ott megbúvó gázok megfigyelését.

Szabó Zoltán

Plózer István Víz alatti Barlangkutató Szakosztály



Szabó Zoltán 1998 február

Az Anubisz Barlangkutató Csoport közleménye

1997. augusztus 25-én megkeresett minket Horvát Lajos, a Naszály Barlangkutató Csoport teljes jogú tagja, és csoportját képviselve meghívta szakosztályunkat a felsőpetényi bánya nemkarsztos kialakulású üregeinek megtekintésére. A túra legalitását illető kérdésünkre kijelentette: a Naszály Barlangkutató Csoport kutatási engedéllyel rendelkezik az adott területen, valamint a bánya is engedélyezi a tűráikat.

A fent elhangzott meghívást, valamint megbeszélést szükséges esetben akár peres úton, tanukkal bizonyítani tudjuk!!

A Vácott történő találkozón Horváth Lajos "más elfoglaltságra hivatkozva" nem jelent meg.

Odaküldte azonban egy csoporttársát, akit megkért a tűravezetésre. Mivel a táró bejáratáig egyetlen tiltó táblát, bányaórt, illetve kerítést sem láttunk, nyugodt szívvel bementünk az össze-visszagörbült táró-kapun a bányába.

Mindössze 2 óra elteltével a következő népes kis csoport várt minket a kijáratnál: két nyomozó a váci főkapitányságról, két közrendőr a közeli Keszeg településről, a bányaigazgató és az egész aljas lejárás kiagyalója, Antal József személyesen.

Mivel az igazgató jelenlétünkben vont a felelősségre az időközben előkerült őrt, hogy miért nem látott minket, nyilvánvaló vált, hogy az egész társaságot Antal József hívta a helyszínre egy általa meghatározott időpontra.

A rendőröktől később megtudtuk, hogy őket a bányát egy ideje fosztogató banda elfogására riasztották!

Szerencsénkre miután az igazgató meggyőződött arról, hogy a bányából semmiféle felszerelést nem hoztunk ki, és valójában ártalmatlan érdeklődők vagyunk csupán, a rendőröket elküldte, mondván: nem óhajt feljelentést tenni ellenünk! Továbbá átnézte a bányából kihozott ásványmintákat, és határozottan kijelentette: az ásványok a bányatáró törmelékéből és nem a barlang-üregekből származnak!!!

Az ásványokat az igazgató az átvizsgálásuk után nekünk ajándékozta! Az Antal úr bezzeg nem volt ilyen elnéző velünk, miután látta, hogy a dolog kezd elsimulni, közölte, hogy majd ő gondoskodik az Anubisz csoport pályafutásának kettőtöréséről és ő majd megteszi a feljelentést, de úgy, hogy még a kutatási engedélyünket is bevonatja!!! Nem igazán értjük a feljelentés alapját, hiszen meghívásunk vélhetőleg az ő tudtával, beleegyezésével történt.

Nem felel meg az igazságnak a 8 fős Anubisz Csoport tagság sem, mivel mindössze 4 fő képviselte csoportunkat, a további 4 személy más csoportokhoz tartozott, vagy mint vendég volt jelen.

Másrészt: a helyszínen semmiféle tényeket, adatokat tartalmazó jegyzőkönyv nem készült!!!

Arra sem sikerült rájönnünk, hogy mivel érdemeltük ki az Antal úr gyűlöletét, azt azonban megtudtuk, hogy a szerencsétlen naszályos tűravezetőnk a kirúgás szélén állt már eddig is, mert felszólalni merészelt a havi 500 Ft-os tagdíjak sorsa és a csoportvezetői pofonok ellen.

Kocsis András

Néhány szó egy szerencsés barlangi balesetről

Január 24-én szombaton a Szepesi-barlang NY-i ágában tűrázás közben kétszer eszem után kificamodott a jobb vállam, ami néhány másodperc múlva magától a

helyére ugrott. Mivel sérülésem nem volt súlyos, de szeretnék volna elkerülni, hogy ez még egyszer bekövetkezzen, ezért a felszínen tartózkodó Barlangi Mentő-Szolgálati tagok és túsátársaim segítségével saját lábamon felszínre jutottam.

Ezúton is szeretnék külön köszönetet mondani Hegedűs Andrásnak (Juju), Kulcsár Ferencnek (Hoppá), Molnár Tamásnak (Függő), Vida Istvánnak (Kopasz) és mindazoknak, akik még segítettek a barlangban és a felszínen.

Megdöbhentő volt számomra viszont a Miskolci Mentőszolgálatosok és barlangászok hozzáállása a történetekhez. Valaki a miskolciak közül kérés nélkül riasztotta a mentőszolgálatosokat, de amíg ők megérkeztek, mi már a felszínen voltunk. Ott felajánlották, hogy a mentőautó elé visznek, de ezenkívül nem igazán foglalkoztak velem. Egy embernek sem jutott eszébe, hogy meleg takarót adjon, vagy segítsen levenni az átázott ruháimat. Sokkal fontosabb volt azon vitatkozni, hogy miért érkeztem én ki ilyen gyorsan a barlangból, és miért nem vártuk meg lent a barlangban a Miskolci Mentőszolgálatot és az orvost. A mentőállomásra kérés nélkül Egerland Zoltán (Yorki) jött utánam, és hozott magával száraz ruhát, meleg át. Ha nem jött volna utánunk autóval, igazán nem tudom, hogyan jutottunk volna vissza kíséremmel, Hegedűs Andrással Létras-tetőre. Köszönet ezért neki is.

Mire a Létrasi házba visszaérkeztünk, a miskolci barlangászok az összes holmimat kidobták a házból, mert megtiltották, hogy bárki is a pestiek közül a miskolciak helyiségében aludjon. Így azután az éjszakát a turista házban 30 vadvízi túrázó között egy polifoam-on töltöttem el az asztal alatt, amíg a miskolciak háza szinte üresen állt.

Igaz ugyan, hogy kényelmetlenül aludtam, de legalább olyan emberek között voltam, akik hallottak már emberségről és önzetlen segítségadásról.

Micheller Szilvia, Labirint Barlangkutató Csoport

Engedélykérelem a Fledermaus-barlang látogatásához

Landesverein für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich

1020 Wien, Obere Donaustrasse 97/1/8/61

Fax: 00-43-222/214 48 44

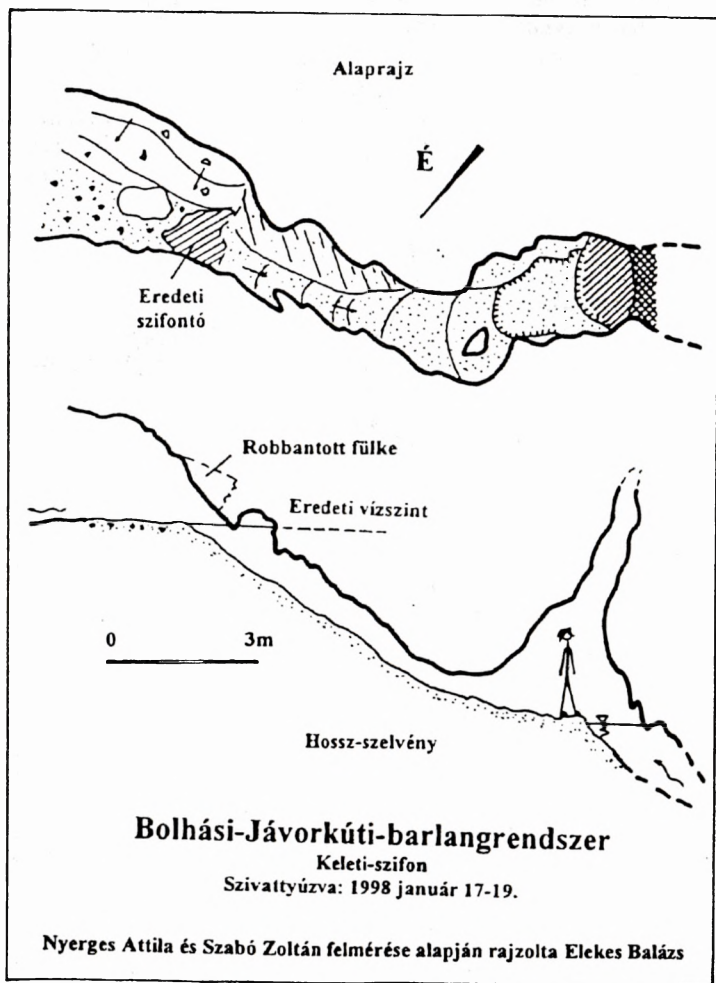
A barlangban az aknák között előfordulnak omladékos részek. Csak a kijárt részen haladjunk! -430 métertől a végpontig a barlang árvízveszélyes, válasszuk meg jól a túra időpontját. Baleset esetén az Osztrák Barlangi Mentők központi hívószáma: 02622/144 (az Osztrák Vöröskereszten keresztül).

Külföldi barlangtúrákhoz kötelező a biztosítás! Magyarországon jelenleg az AHICO utazási biztosítása tudomásunk szerint az egyetlen, amely nem zárja ki barlangi, illetve hegyi baleset esetén a mentési költségek térítését. Az AHICO hirdetését a múlt számban is olvashattátok. Keressétek Hidasné Kalmár Katalint a ?67-9443-as telefonszámon (Bp. Liszt Ferenc tér 10.)

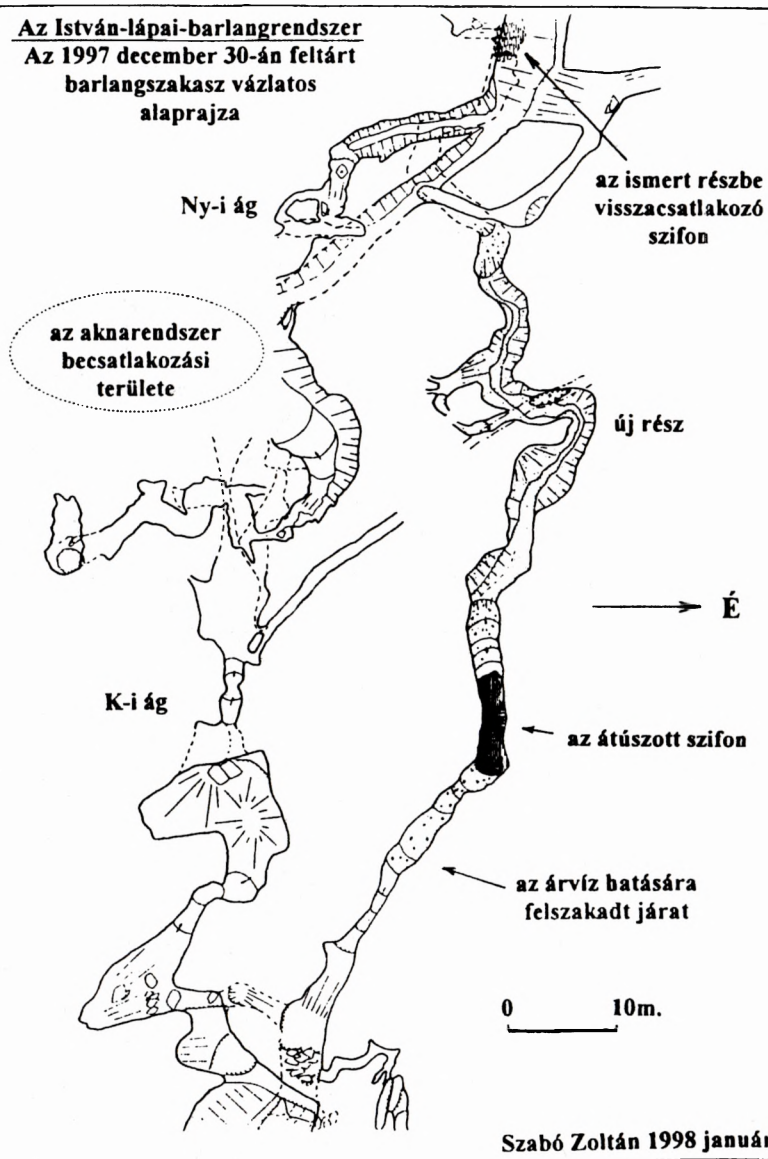
Maucha Gergely, Zsolyomi Zsolt

Téli kutatótábor a Bükkben

A BEAC, a MAFC, a Plózer István, a Szabó József és a Troglonauta barlangkutató csoportok közös bükkii kutatótáborát rendeztek Létras-tetőn 1997. december 26. és 1998. január 4. között. Munkánkban segítséget nyújtottak az MLBE, a MÁFI, a Mátrai Hőerőmű és a Papp Ferenc csoportok tagjai, a teljes létszám meghaladta az 50 főt.



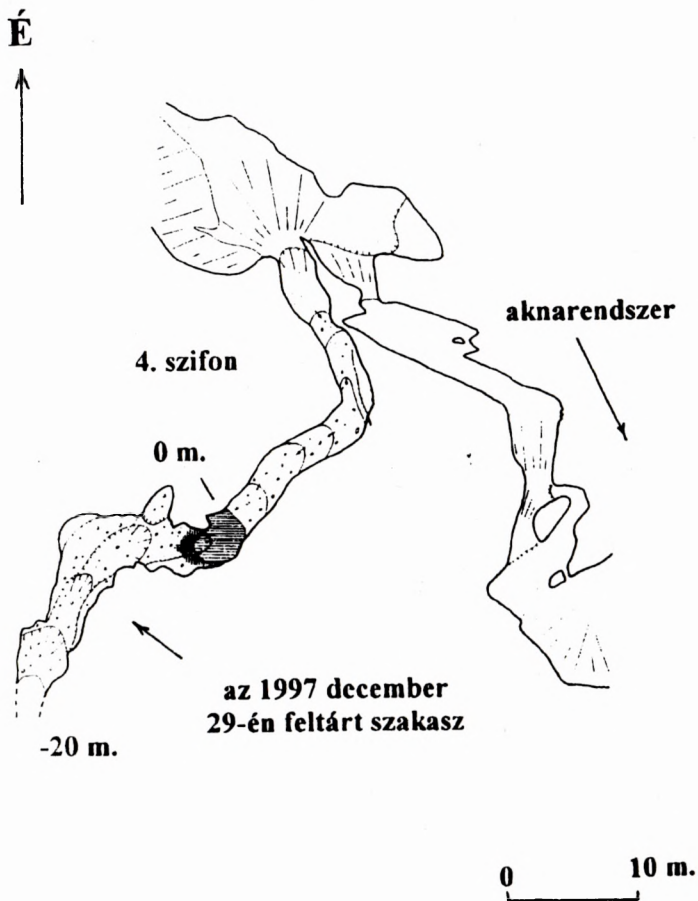
**Az István-lápai-barlangrendszer
Az 1997 december 30-án feltárt
barlangszakasz vázlatos
alapraja**

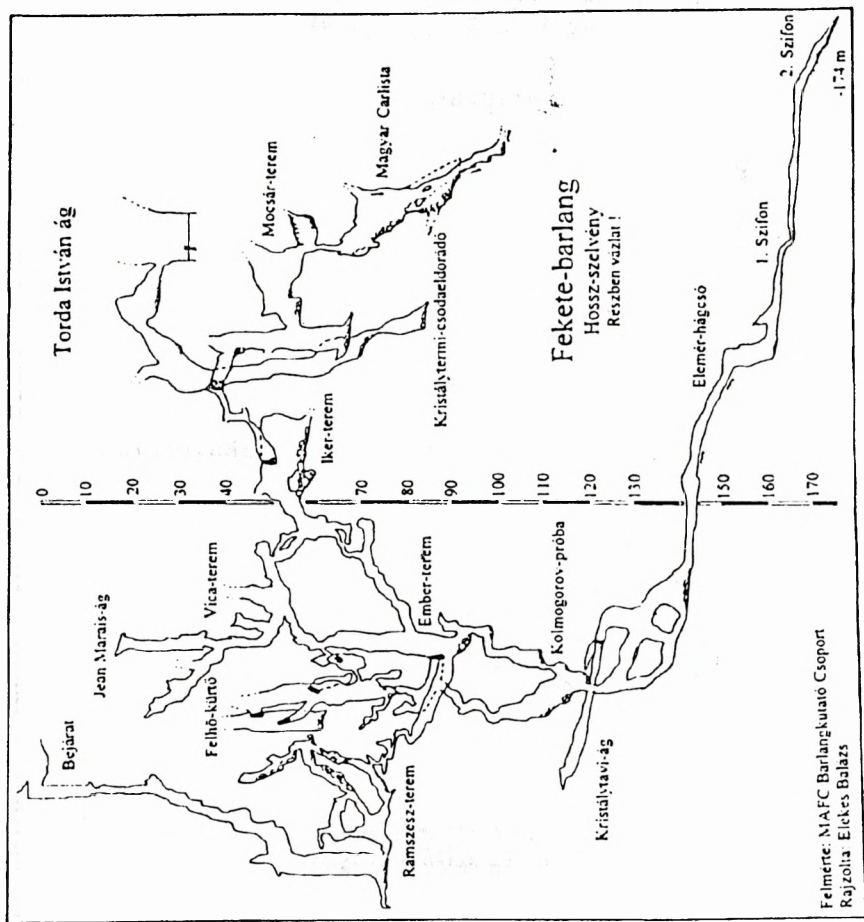


Szabó Zoltán 1998 január

**Az István-lápai-barlangrendszer
Ny-i ág 4. szifonja (vázlat)**

alaprész





Elért eredményeink:

Bolhási-Jávorkúti-barlangrendszer

A BEAC Barlangkutató Csoport 1992 óta végzi a Bolhási-víznyelőbarlang térképezését. A barlang a bejáratától kb. 1 km-re éri el a Garadna vízrendszerének egyik időszakosan és részlegesen aktív főágát. Ebben a folyásiránnyal szemben haladva egy szifon található, amelyet 1977-ben a Hermann Ottó csoport tagjai leszivattyúztak és mögötte kb. 300 m-nyi szakaszt jártak be. Térkép nem készült, nem lehetett tudni merre tart a főág.

A Herman Ottó és a Marcel Loubens csoportok tagjai, Soós János, Pócsi Lajos és Hernádi Béla vezetésével 1997. november 29-én leszivattyúzták a szifont, és kitágították a belső részek kavicsszifonjait. A BEAC kutatói ugyanaznap felmérték a járatok többségét, majd december 13-án a fennmaradó részt és átjárhatóvá tették a végponti kavicsszifont. A feldolgozásnál kiderült, hogy a végpont mögött közvetlenül Jávorkúti-víznyelőbarlang található. December 28-án a térképező-csapat két tagja leszivattyúval csökkentette az időközben visszatelő szifon vízszintjét, majd egyikük rövid kotorászás után átbújt a végponton és bejárta a Jávorkúti-víznyelőbarlang 1984-ben megismert, szifonon túli részzeit.

Ezen a napon a Bolhási-víznyelőbarlang emeleti járatának, a Szép-ágnak a végén is sikerült továbbjutni kb. 80 m-t a forrás felé. Az új szakasz rendkívül gazdag képződményekben, több tó és egy tágas szifon is található benne. Másnap egy főági kürtöt kimászva közvetlen összeköttetés létesült az új feltárás végponti részével. Az emeleti járat forrás felé vezető folytatását feltétlenül kutatni kell.

A barlangrendszer felmért hossza 4.300m, a felméréstlen járatok becsült hossza...?

István-lápai-barlang

A Plózer István Vízalatti Barlangkutató Csoport a Nyugati-ág 4. szifonjában és a Keleti-ág eddig kavicsos, nemrég vizessé vált 1. szifonjában hajtott végre feltáró merüléseket. A merülések megszervezését az az árvíz indokolta, amely csaknem két éve söpört végig a barlangon jelentős mennyiségű kitöltést távolítva el a járatokból. A felhalmozott homokos-kavicsdűnékéből ítélve feltételezhető volt, hogy járhatóvá váltak az egyébként főtéig feltöltődött víz alatti járatok.

December 29-én a 4. szifont vizsgálták meg, a vízszint minden eddiginél alacsonyabbnak tűnt. A leginkább metrőalagúthoz hasonló járat betaposott kavicssterasszal indul, amely vízbeszálláskor lavinaként indult meg a meredek lejtőn. A szifon 40-45 fokos szögben indul lefelé, kb. 20 m mélyen a főte vízszintesbe fordul. Belecsobbanva a krémszínű iszapba 10-15 cm-es vízrésen lehetett valamennyire előre látni. A híg iszapban előreindulni azonban már veszélyes lett volna. Valószínűleg az árvíz után még járható volt a szifon, azonban az elmúlt két évben a vízmozgások hatására a legmélyebb ponton híg iszap gyűlt össze, ami elzárta az átjáratot. A merülés eredményeként a barlang mélysége az eddigi 243 m-ről kb. 253 m-re növekedett. A felszerelés leszállítását nagyban megkönnyítette, hogy kitűnő létrákon lehet az aknarendszert leküzdeni. A leszállás 12 órát, a merülés 6 percet vett igénybe. (Czakó László expedíciója 30 órát vett igénybe, amiből a merülés 10 perc volt).

Ígéretes merülési helynek mutatkozott a Keleti-ág első szifonja is. A kb. 6 m hosszú tő végében a főte víz alá bukik, innen 4 m víz alatti úszás után száraz járat indul. Kb. 100m után újabb szifon következik, amelyhez azonban egy szűkület

megakadályozta a lejutást. A visszaérkezés után kiderült, hogy a járat a Nyugati-ág ismert részét közelíti meg. Röviddel ezután a túloldali szifont a Papp Ferenc csoport egyik kutatója átkúsztta, és felfedezte a feltáró bűvár nyomait. Az akció után két héttel a Papp Ferenc csoport tagjai is bejárták az új részt, és az átjárható szifon mellett kisebb termet bontottak ki.

A bűvárok a barlang több más szifonjának feltárását is tervezik.

Fekete-barlang

A barlangot a MÁFC Barlangkutató Csoport térképezi, az eddig felmért járatok hossza 1.400 m. 1996 végétől kürtömászásokkal és kisebb bontásokkal kb. 600 m-nyi új járatot fedeztek fel (Felhő-kürtők, Jean Marais-ág, Torda István-ág), így a becsült teljes hossz 2.000m, amely kétszerese az eddig véltnek.

1997 utolsó napjaiban a Troglonauta Barlangkutató Csoport néhány tagja átbontotta a régóta eltömődött 1. szifont, és eljutott a 2. szifonig, amelyről kiderült, hogy laza kitöltésű és rendkívül könnyen bontható, ám erre már nem maradt idő. A felmérés kiderítette, hogy az eddig 163 m mélynek ismert barlang mélysége 174 m.

Bolhási-Jávorkúti-barlangrendszer újra!

Soós János (Fanyűvő) a január 13-22. közti időszakra ismét összecsődítette az ország barlangszait, ezúttal a keletről beérkező szifon leszivattyúzására. A szilveszteri tábornál is több csoportból több ember jött össze. Az első napok létrabeépítéssel, a szűkületek vésésével és a szivattyúk letelepítésével teltek. Az elektromos hálózat végül 17-én este 11 órára állt össze és megkezdődött a szivattyúzás 1-1 db 380 V-os Bibó I.-es és Bibó II.-es valamint 1 db 220 V-os szivattyúval. Ez utóbbi hamar felmondta a szolgálatot. A gépek 19-én délutánig folyamatosan üzemeltek, ekkor azonban a hóolvadásból adódó vízhozam-növekedést már nem bírták ledolgozni és ki kellett menekíteni őket.

Ennyi munkával 4 m-es vízszintsüllyesztést sikerült elérni, amely a szifon leküzdéséhez nem volt elegendő. A résztvevők a nyár folyamán, szárazabb időszakban egy újabb, nagyobb műszaki háttérű táborat terveznek a siker teljes reményében. Lehetséges, hogy a szifonban megjelenő víz a bánkúti térségből érkezik (a víznyomjelzéses vizsgálat mielőbbi feladat), ami több tíz kilométernyi barlangjáratot jelent (és sok-sok szifont).

Elekes Balázs - Szabó Zoltán

TÁRSULATI ÉLET

Értesítés névváltozásról

A MÁFI Barlangkutató Csoport a továbbiakban *Ariadne Karszt- és Barlangkutató Egyesület* néven működik.

Sásdi László

Alapfokú tanfolyam

A Troglonauta Barlangkutató Egyesület alapfokú tanfolyamot indít márciusban. Szokásos magas szintű tanfolyamunk hat hónapig tart, melynek során komoly

kötéltechnikai oktatásban is részesülnek a résztvevők. Gyakorlati oktatásainkat az ország nagy és mély barlangjaiban tartjuk.

Jelentkezni lehet: Bp. XIII. Dagály u. 5. (Pizzéria) alatt minden szerdán 18-20-ig, vagy Ézsiás Györgynél a 169-2800/1979 telefonszámon délelőtt!

Ézsiás György

Térképész tanfolyam

Három napos térképész tanfolyamot indítunk 1998 március 27-28-29-én. A néhány előadás után a konkrét barlangfelméréssel egybekötött gyakorlatokat a budai nagy barlangokban tartunk. A teljesen kezdőtől a haladóig; (vázlattól a légifelvételig) minden szinten várunk minden érdeklődőt. Azokat is, akik már számos térképet készítették, de szeretnének korszerű és még színvonalasabb dokumentumokat készíteni. Reményeink szerint a térképész társadalom krémje is képviselteti magát, ahol komoly, építő beszélgetések teszik majd hasznossá az együtt töltött estéket (is). Szeretnénk, ha minél több vidéki kutatótársunk is kerekedne és megjelenne, akár csak egy napra is.

TANDÍJ NINCS !!!

Érdeklődni lehet Nyerges Attilánál; ☎mh: 202-25-20 (8-17 h-ig)

NEMZETKÖZI RENDEZVÉNYEK

ALCADI '98

Az Alpok, a Kárpátok, a Dinaridák és a közbezárt térségek karsztjainak, barlangjainak az első világháborúig terjedő kutatástörténetével foglalkozó nemzetközi szimpózium.

1998. május 25-31. Liptószentmiklós (Szlovákia)

Részvételi díj: 1.000,- Szlovák Korona

Jelentkezés és előadások beküldési határideje: 1998. április 10.

6th International Karstological School "Classical Karst"

(6. Nemzetközi karszt-tudományi Iskola, „Klasszikus Karszt”)

Szervező: Szlovén Szpeleológiai Szövetség és a postojnai Karsztkutató Intézet

1998. június 28.-július 1. Postojna

Előadások beküldési határideje: 1998. május 15.

International Training Camp for Young Cavers

(Nemzetközi Oktató-tábor fiatal barlangászok részére)

Schmiechen Camping Ground, Schwäbische Alb

Szervező: Arbeitsgemeinschaft Höhle&Karst Grabenstetten e.V.

július 31.-augusztus 16.

A tábor témái:

- a barlangkutatás technikája
- barlangi mentés a gyakorlatban
- barlangtérképezés
- karsztvíz-elemzés
- barlangbiológia
- geológia

Részvételi díj: sátorban, teljes ellátással 390.- DM, **magyar résztvevőknek 250.- DM.**

Jelentkezési határidő: 1998. június 30.

3rd I.S.C.A International Congress—Santadi (Szardínia)

(az Idegenforgalmi Barlangok Nemzetközi Szervezetének 3. kongresszusa)

Szervező: International Show Caves Association

1998. október 19-25.

Előadások összefoglalójának beküldési határideje: 1998. március 31.

Előadások teljes anyagának beküldési határideje: 1998. július 31.

Hivatalos nyelvek: angol, francia, olasz.

A részvételi díjakkal kapcsolatos információkat csak azoknak küldik meg, akik az első jelentkezési lapot visszaküldték.

U.I.S. Európai Regionális Szpeleológiai Konferencia

Grand Causses, Vercors (Franciaország)

szeptember 10-15.

Előadások összefoglalójának beküldési határideje: 1998. szeptember

Részletes tudnivalók, részvételi díjak stb. 1998. elején kerülnek megküldésre.

Valamennyi fenti konferenciáról és rendezvényről részletes információ és jelentkezési lap beszerezhető a Társulat Titkárságán.



Könyvújdonságok

Dr. Hevesi Attila: Természetföldrajzi kislexikon

A könyv bolti ára: 1,800.- Ft, a *Társulatban* 1,380.- Ft-ért vásárolható meg.

Pannon Enciklopédia—Magyarország földje (kitekintéssel a Kárpát-medence egészére)

A könyv bolti ára: 6,490.- Ft, a *Társulatban* 3,500.- Ft-ért vásárolható meg.

Szakáll Sándor, szerkesztő (1998): „az Esztramos-hegy ásványai”

Megszoktuk már, hogy a *Topographia Mineralogica Hungariae* az utóbbi években a miskolci ásványbörzéhez igazítja új kötetének megjelenését.

Nekünk, barlangkutatóknak igen öröndetes dolog kézbe venni az V. kötetet, mivel azt az Esztramos-kérdéskörnek szentelték. (Igaz, hogy a kiindulás ásványtani alapokról történt, de a kiadvány a klasszikus értelemben vett komplex szpeleológiai kutatások egyik körét fogja át s alapvető hiányosságokat is részben pótló mű.)

Aki egy kicsit is ismeri az esztramosi-problémát, az előtt világosnak kell lennie, hogy a megoldási törekvések során alapvetően részben kutatási és publikációs hiányosságokról is kell beszélnünk, saját korlátainkat is elismerve.

Mivel szakmailag nem ismertük kellően az Esztramos értékeit és nem mindig dokumentáltuk még azt sem, amit ismertünk, maradt az érzelmi töltésű, szakmailag alá nem támasztott, sokszor sehová sem vezető barlangvédelmi törekvés. S erről ma

már tudjuk, hogy nem volt, nem is lehetett elégséges. És ez akkor is igaz, ha tudjuk, hogy a hazai kohászat visszafejlesztése miatt nincs szükség az itt bányászott mészköre s így újabb barlangokat, ill. azok pótolhatatlan kincseit nem fenyegeti a lebányászás vagy a betemetés veszélye.

Ma van egy lefejezett hegyünk sok barlanggal—melyek képződményei esetenként még romjaikban is fantasztikusak—sok emlékek a volt és soha vissza nem állítható barlangokról és rengeteg legendával, szóbeszéddel, meg nem erősített híresztelésekkel hatalmas, gazdag és gyönyörű barlangokról. És szerencsére vannak ott a hegyen gyakorlatilag jól megvédett gyönyörű barlangok is, melyeknek sorsa jobbra fordulni látszik.

Most végre kiadásra került egy önálló Esztramos-kötet, ami a jelenlegi ismeretességi szintünket jól tükrözi, mivel a kötet szerzője igyekezett mindazt az ismeretanyagot összegyűjteni, ami a kiadvány tematikájába belefért.

A kötet felmérhetetlenül legnagyobb pozitívuma, hogy van. Ez pedig elsősorban Szakáll Sándor érdeme, aki a kötet létrehozására tett javaslatot nem csak elfogadta, hanem sorozatszerkesztőként véghez is vitte az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósága, a Mineralholding Kft. és a Rudagipsz Kft. anyagi támogatásával, Papp Gábor társ-szerkesztő és a szerzők segítségével.

A kötethez Salamon Gábor, az ANP igazgatója írt előszót és bevezetést Szakáll Sándor. A hegy természeti értékeiről Horváth Róbert, a középkori történetéről Dénes György szolt. Az Esztramos vasércbányászatának történetét Turtegin Elek rögzítette, az ősgerinces lelőhelyek rövid áttekintését Hír János végezte el. A hegy hidrogeológiai és szpeleológiai kutatásainak eredményeit Lénárt László foglalta össze.

A legnagyobb esztramosi barlangok kalcium-karbonát kiválásairól Kraus Sándor, a kalcitképződés genetikájáról Várhegyi Győző írt.

A kalcitkristályok fluidzárványait Gatter István, a kalcitkristályok morfológiáját Gatter István és Magdó Csaba vizsgálta.

A hegyről származó karbonáthidroxilapatitos ásványparagenezist Szakáll Sándor, Földvári Mária és Dódony István kutatta, az esztramosi vasérctelepek ásványainak jellemzőit Szakáll Sándor és Kovács Árpád rögzítette.

Az Esztramos-hegy számítógépes térbeli ábrázolása Kovács Zsolt munkáját dicséri.

A kötetet kézbe véve azért azt is látnunk kell, hogy az anyag, ill. az ismeretesség meglehetősen különféle. Vannak tématerületek, melyek az eddigi írásos ismereteket gyakorlatilag széleskörűen és kellő mélységig feltárják (bányászattörténet, őslénytan, barlangok), mások csak jelzik a kutatások főbb irányait, ill. kezdeti eredményeit. Es természetesen vannak olyan tudományterületek, melyek egyáltalán nincsenek képviselve a kötetben, így pl. a régészeti eredmények ismertetése is hiányzik.

Ugy vélem, hogy a közölt anyag rendkívül jól kijelöli a további kutatások főbb irányait s az eddigi ismeretek összefoglalása alapján talán lehet végre egy olyan szakmai kutatási tervet készíteni, mely mellett a hazai hivatalos természetvédelem is az eddigieknél lényegesen nagyobb mértékben ki tud állni és tudja támogatni.

A kötet további erényei között lehet megemlíteni a jó minőségű képeket, térképeket, grafikonokat és összefoglaló táblázatokat, valamint a cikkek angol és magyar nyelvű összefoglalóit és a mellékletek magyar és angol nyelvű feliratait, ill. magyarázatait.

Még egyszer megismételve, más szavakkal az eddig elmondottakat: nagyon jó, hogy van végre egy ilyen kötete a magyar barlangkutatásnak. Mindenkinek nyugodt szívvel ajánlom a tanulmányozását mind itthon, mind külföldön.

dr. Lénárt László

Ára: 650.- Ft

Az 1997 évi UIS kongresszusra megjelent és múlt évi számainkban ismertetett könyvek közül megvásárolhatók:

Carol Hill, Paolo Forti (1997): **Cave Minerals of the World** (A világ barlangi ásványai) A könyv ára **GBP44.00 plusz 7.11 posta** (másfél kilós könyv)

Claude CHABERT és Paul COURBON (1997): **Atlas des cavités non calcaires du monde** (A világ nem-karsztos barlangjainak atlasza)

A könyv ára **GBP 14.00 plusz 4.72 posta**

A. KLIMCHOUK, D. LOWE, A. COOPER, U. LAURO (1997): **Gypsum Karst of the World**. (A világ gipszkarsztja) **GBP 14.00 plusz 3.61 posta**

IC Books, Aven Publications,

Shaftesbury Centre, Percy Street, Swindon, SN2 2AZ, England, UK,

e-mail: aven@compuserve.com,

Web Site: <http://ourworld.compuserve.com/homepages/AVEN>

Fizetni lehet: Visa/Mastercard, Eurocheque, International Money Order

(A könyvek a Társulatban nem kaphatók!)

Előfizetés

Bagaméri Béla, a Kolozsvári Amatőr Barlangkutatók Klubjának alapító tagja „**Lámpafényben a barlangvilág**” címmel szándékozik megjelentetni a klub félévszázados tevékenységéről szóló könyvét. A kötet kalandos, izgalmas és igaz történeteket tartalmaz, amelyeket annak idején a hivatalos szervek igyekeztek elhallgatni.

Mivel a kiadáshoz szükséges anyagi fedezet nem áll teljes egészében rendelkezésre, a könyv írója azzal a kéréssel fordul mindazokhoz, akik megértik e könyv megjelenésének fontosságát, mint barlangkutatási kordokumentumét, hogy előfizetésükkel támogassák a könyv kiadását.

Az előfizetési díj 300 Ft, amelyet a Társulat Titkárságán gyűjtünk.

A Föld legmélyebb barlangjai 1997 nyarán

1. Réseau Jean-Bernard	Franciao.	-1602 m
2. Lamprechstofen-Werlorenen Schacht	Ausztria	-1537 m
3. Gouffre Miroida-Lucien Bouclier	Franciao.	-1520 m
4. Vjacseslava Pantjuhina	Grúzia	-1508 m
5. Sistema Huautla	Mexikó	-1475 m
6. Sistema de la Trave	Spanyolo.	-1444 m
7. Boj Bulok	Üzbegisztán	-1415 m (-1158; +257)
8. BU 56 (Illuminako Ateeneko Leizea)	Spanyolo.	-1408 m
9. Lukina Jama	Horvátó.	-1392 m

10. Sistema Cheve (Cuicateco)	Mexikó	-1386 m
11. Snyeznaja Mezenovo	Grúzia	-1370 m
12. Cheki 2 "la Vendetta"	Szlovénia	-1370 m
13. Réseau de la Pierre Saint-Martin	Francia-, Spanyolo.	-1342 m
14. Siebenhengste-Hohgant-Höhlsystem	Svájc	-1340 m
15. Cosa Nostra Loch	Ausztria	-1291 m
16. Gouffre Berger-Fromagère	Franciao.	-1278 m
17. Torca de los Rebecos	Spanyolo.	-1255 m
18. Pozo del Madejumo	Spanyolo.	-1255 m
19. Abisso Paolo Roversi	Olaszo.	-1249 m
20. Vlagyimira Iljuhina	Grúzia	-1240 m
21. Akemati	Mexikó	-1226 m
22. Schwer-Höhlsystem (Batman Höhle)	Ausztria	-1219 m
23. Abisso Olivifer	Olaszo.	-1215 m
24. Kijahe Xontjoa	Mexikó	-1209 m
25. Veliko Sbrago (Cmelsko Brezno)	Szlovénia	-1198 m
Cucurpinar Düdeni	Töröko.	-1195 m
27. Complesso Fighiera-Corchia	Olaszo.	-1190 m
28. Vandima	Szlovénia	-1182 m
29. Dachstein-Mammuthöhle	Ausztria	-1180 m (-757; +423)
30. Sistema Aranonera	Spanyolo.	-1179 m
31. Jubiläumsshacht	Ausztria	-1173 m
32. Réseau de Soudet	Franciao.	-1172 m
33. Anou Iflis	Algéria	-1170 m
34. Sima 56 (Torca del Cueto de los Senderos)	Spanyolo.	-1169 m
35. Abisso Viva le Donne	Olaszo.	-1155 m
36. Sistema Badalona (B 15)	Spanyolo.	-1150 m
37. Tanne des Pra d'Zeures TO75	Franciao.	-1143 m
38. Gouffre Muruk	Pápua Új-guinea	-1141 m
39. Sistema del Jitu	Spanyolo.	-1135 m
40. Sistema de Molicka pec	Szlovénia	-1130 m
41. Arabikskaja	Grúzia	-1110 m
42. Sima G.E.S.M.	Spanyolo.	-1101 m
43. Schneeloch	Ausztria	-1101 m (-969; +132)
44. Kazumura Cave	USA (Hawaii)	-1098 m
45. Jägerbrunnrog-Höhlsystem	Ausztria	-1078 m
46. Abisso Saragato	Olaszo.	-1075 m
47. Sotano de Ocotempa	Mexikó	-1070 m
48. Mutteehöhle	Svájc	-1070 m
49. Pozzo della Neve	Olaszo.	-1050 m
51. Sotano del Olbast (Akema bis)	Mexikó	-1050 m
). Hirlatzhöhle	Ausztria	-1041 m
52. Evren Günay düdeni (Peynirlikönu d.)	Töröko.	-1040 m
53. Meanderhöhle (Herbsthöhle)	Ausztria	-1029 m
54. Gouffre Slovakia	Horváto.	-1025 m
55. Torca Uriello	Spanyolo.	-1022 m
56. Torca Castil	Spanyolo.	-1020 m
57. Cuomo d Hyouernedo	Franciao.	-1018 m
58. Soncongá	Mexikó	-1014 m
59. Hedwig Höhle (P 35)	Ausztria	-1011 m
60. Gouffre Gorgothakas	Görögo.	-1000 m

A Föld leghosszabb barlangjai 1997 nyarán

1. Mammoth Cave System	USA	563.270 km
2. Optimisticeskaja	Ukrajna	191.500 km
3. Jewel Cave	USA	174.000 km
4. Hölloch	Svájc	168.000 km
5. Lechuguilla Cave	USA	143.853 km
6. Siebenhengste-Hohgant-Höhlsystem	Svájc	140.000 km
8. Wind Cave	USA	125.885 km
7. Fisher Ridge Cave System	USA	125.580 km
9. Ozernaja	Ukajna	111.000 km
10. Gua Air Jernih	Malajzia	101.500 km
11. Complejo Ojo Guarena	Spanyolo.	98.000 km
12. Cuome d'Hyuemedo	Franciao.	94.843 km
13. Sistema Purificación	Mexikó	89.900 km
14. Zaluska	Moldávia	85.500 km
16. Hirlatzhöhle	Ausztria	84.992 km
17. Sistema Ejido Jacinto Pat	Mexikó	80.000 km
18. Torca da Boa Vista	Brazília	71.000 km
19. Ease Gill Cave System	Nagy-Britania	70.500 km
20. Friar's Hole Cave System	USA	70.025 km
21. Nohoch Nac Chich	Mexikó	64.000 km
22. Organ Cave System	USA	63.569 km
23. Kazumura Cave	USA (Hawaii)	61.437 km
24. Raucherkarhöhle	Ausztria	61.012 km
25. Réseau de l'Alpe	Franciao.	60.195 km
26. Red del Silencio	Spanyolo.	60.000 km
27. Ogot Draenen	Nagy-Britannia	57.000 km
28. Sistema Dos Ojos	Mexikó	57.000 km
29. Sistema Huautla	Mexikó	55.953 km
30. Réseau de la Dent de Crolles	Franciao.	55.250 km
31. Kap-Kutan-Promezsutocsnaja	Üzbegisztán	55.000 km
32. Mamo Kananda	Pápua Új-Guinea	54.800 km
33. Réseau de la Pierre Saint-Martin	Francia-, Spanyolo.	54.200 km
34. Complesso Figheria-Corchia	Olaszo.	52.300 km
35. Blue Spring Cave	USA	51.359 km
34. Ogot Fynnon Ddu	Nagy-Britannia	50.000 km
35. Carsblad Caverns	USA	49.700 km
36. Crevice Cave	USA	45.564 km
37. Gran Caverna de Santo Tomás	Kuba	44.615 km
38. Cumberland Caverns	USA	44.461 km
39. Lamprechstofen-Werlorenen Shacht	Ausztria	44.000 km
40. Kolkblaser-Monsterhöhe	Ausztria	43.800 km
41. Szelek-barlangja (P.-Vintului)	Románia	42.165 km
42. Balsaja Oresnaja	Oroszo.	42.000 km
43. Eisreisenwelt	Ausztria	42.000 km
44. Sistema de los Cuatro Valles	Spanyolo.	41.079 km
45. Troi qui souffle	Franciao.	41.000 km
46. Teng Long Dong	Kína	40.000 km
47. Sima del Haya de Ponata	Spanyolo.	40.000 km

Új beülőtípus a Tengerszem Sportbolt támogatásával

A tavalyi nyári túránkon sajnos a saját testünkön tapasztaltuk, hogy nagy barlangban a beülőknél csak egy dolog számít, a kényelem. Az ötletet *Börcsök Péter* barátomtól kaptam, (külföldről csempészte be tudását). Ő már évek óta használja ezt a típust, ismerem már annyira, hogy kifinomult személye kényelmetlen felszerelést magára nem venne. Az expedíciókon tökéletesen ki tudta használni elmésen egyszerű hevederzetét. A beülő neve nem is lehet más, mint **FELFEDEZŐ**. Idén februárban, a Gortani-expedíciókon többen már ezt a típust fogjuk hordani, megpróbálunk a nevéhez felőlni.

A **FELFEDEZŐ** ismertetése: a heveder nem tartalmaz varrást, fűzni kell. Anyaga négy centiméteres heveder, szakítószilárdsága 22 kN.

Hét darab csatból áll, két darab fém "D" csatba kell helyezni a Maillont, ezt is fűzve, előnye: a központi karabiner nem tud átfordulni.

Három ponton tart a **FELFEDEZŐ**: derékon, combon és fenéken, az utolsó pont adja meg a beülő kényelmét—ne húzzuk be túlságosan szorosra, csak a terheléskor legyen feszes.

A legnagyobb előnye: ha elkopott a heveder ki lehet cserélni, nem kell újat venni. Minden ponton állítható (lehet combra húzni).

FIGYELEM: A **FELFEDEZŐ** barlangi ereszkedésre és mászásra van tervezve, csak statikusan szabad terhelni!

TILOS: előlmászásra használni, dinamikusán ne terheljük!

KÉNYELMES KÖTÉLMÁSZÁST KÍVÁNK MINDENKINEK!

Megvásárolható: egyénileg az MKBT-ben. Tanfolyamok és csoportok esetén árzuhanás várható, ez esetben hívjátok a gyártót!

Zsolyomi Zsolt (FRÉDI)

Tel: 246-0202

címlap grafika © *Biai-Főglein István*, 1961, *Kessler H: Földalatti ösvényeken*

Szerkeszti: Fleck Nóra és dr. Kósa Áttila

Felelős Kiadó: Dr. Hevesi Áttila, elnök

Kiadja a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat



Magyar Karszl- és Barlangkutató Társulat

1027 Budapest, Fő u. 68.

Tel/Fax: 201 9493

E-mail: MKBT@mail.matav.hu

NYOMTATVÁNY