

# **Karszt- és Barlangkutató Tájelejtató**

---



**1974.**  
**3-4**

**Kiadja a**

**Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat**

TARTALOM

	Oldal
TÁRSULATI ÉLET	7
Ülések	7
Beszámoló az 1974. évi Országos Vándorgyűlésről (Bárczi Éva)	9
A Dokumentációs Szakosztály beszámolója (Kordos László)	12
Beszámoló a Karszthidrológiai és Geológiai Szakosztály 1973. évi munkájáról (Böcker Tivadar)	14
A Karszt-terminológiai Munkabizottság jelentése (Dr. Dénes György)	18
Beszámoló az Alba Regia Barlangkutató Csoport 1973-ban végzett tevékenységéről (Kárpáti József)	19
A Lóczy Lajos Barlangkutató Csoport 1973-ban végzett tevékenysége (Lengyel József)	23
Beszámoló a VMTE Diogenész Barlangkutató Csoport 1973. évi tevékenységéről (Thieme András)	27
Beszámoló a VMTE Központi Barlangkutató Csoport tevé- kenységéről (Dr. Tölgyesi György)	27
Beszámoló a VMTE Tektonik Barlangkutató Csoportjának 1973. évi munkájáról (Csernavölgyi László)	29
A VMTE Vass Imre Barlangkutató Csoport beszámolója (Házi Zoltán)	32
ELHANGZOTT ELŐADÁSOK	33
ifj. Pogácsás György : Korunk szpeleológiája	33
Maucha László : A csapadék és karsztforrások vízhozam változása közötti kapcsolat vizsgálata a jósvafői mérések alapján	34
Dr. Cser Ferenc : Kísérlet a csapadék és a karsztforrá- sok vízhozamváltozása közötti kapcsolat matematikai mo- delljének felállítására	34

	Oldal
Bagaméri Béla : A Bihar-hegység karsztjelenségei	37
Viehmann Iosif : Vizsgálatok a Szkerisorai-jégbarlangban	37
Gyimesi Géza : A Szilicei-fennsík és a Deményfalvi-völgy barlangjai	38

#### JELENTÉSEK

Zóni Imre : Beszámoló a BEAC Barlangkutató Csoport 1973. augusztusi kutatótáborának eredményeiről	39
Házi Zoltán: Jelentés a VMTE Vass Imre Csoport 1974. évi nyári kutatótáboráról	44
Csernavölgyi László : Jelentés a VMTE Tektonik Barlangkutató csoportja által szervezett 1974. évi Vecsembükki kutatótáborról	47
Sohár István : A kolozsvári Amatőr Barlangkutató-Kör 1974. évi tábora	48
Gádoros Miklós : Jelentés a Papp Ferenc Barlangkutató Csoport 1974. évi nyári táboráról	49
Kékesi György : Jelentés a VMTE Diogenész Csoport 1974. évi nyári táboráról	54
Mészáros Károly : Az Északmagyarországi Területi Osztály 1974. május 1-től szeptember 31-ig végzett tevékenysége	59
Dr. Mozsáry Péter : A Létrás-tetői-barlang (Szepessyzomboly) szifonja	61
Dr. Hevesi Attila : A bükki természetvédelmi tábor	63
Kordos László : Jelentés a Vártetői-barlangban és a Fényeskő II. sz. víznyelőbarlangban végzett üledék-földtani vizsgálatokról	64
Kissgyörgy Zoltán : Az Apácai-cseppkőbarlang	71

	Oldal
HIREK	75
A BARLANGI MENTŐSZOLGÁLAT KÖZLEMÉNYEI	81
Barlangmentési és biztonságtechnikai tanfolyam (D. Gy.)	81
A Barlangi Mentőszolgálat hírei (Dr. Dénes György)	81
BIZTONSÁGTECHNIKA	
Csernavölgyi László : A ruházat	83

-----

## TÁRSULATI ÉLET

A Titkárság 1974. május 14-én ülést tartott, ahol megtárgyalták az ez évi Barlangnap programját. Ideiglenes ügyrendi tervezetet dolgoztak ki. Három tagu fegyelmi bizottságot jelölt ki, Horváth János bejelentésének kivizsgálására. Megvitatta egy esetleg megjelenő Barlangkutató kézikönyv tematikáját.

Elnökségünk 1974. június 11-én ülést tartott, ahol az alábbi jelentősebb határozatok születtek.

Elfogadta a Titkárság által kidolgozott ideiglenes ügyrendi tervezetet azzal, hogy azt a Tájékoztató közölte le.

Társulatunk és az Országos Természetvédelmi Hivatal közötti együttműködési megállapodás tervezetének kidolgozásával - az OTvH Somlai Ferenc főgeológust, Társulatunk pedig Hazslinszky Tamás szaktitkárunkat biztalmeg.

A Budapesti Történeti Múzeum főigazgatójával megbeszélést folytatott dr. Láng Sándor elnökünk, valamint dr. Dénes György és Jamrik Károly társelnökünk a Vár-barlang régi bejárata és kiállítási helyiség ügyében.

Elfogadta a főtitkár javaslatát, hogy a függetlenített dolgozók száma két főre emelkedjen.

Határozatot hozott, hogy a Barlangnap alkalmával rendezendő versenyeken a helyezettek tárgyi jutalmat kapjanak.

Egyhangulag elfogadta, hogy a Barlangnap helyett az Országos Vándorgyűlés nevet használjuk.

A Titkárság 1974. augusztus 6-án ülést tartott. Megvitatta a Bulgáriában megrendezett nemzetközi találkozón felmerült létszám-többleti problémát. Megbizta Dr. Kósa Attilát, hogy állítsa össze a Társulat nemzetközi kapcsolatainak ügyrendjét, majd annak kidolgozása után készítse elő a Nemzetközi Kapcsolatok Bizottságának újbóli megszervezését.

Határozat született, hogy 1975-ben Társulatunk a Vándorgyűléssel egybekötött nemzetközi találkozót rendez. Megbizta Sándor Györgyöt, hogy az MTESZ belső revizora által készített birálatot az illetékesek bevonásával vizsgálja felül.

A Titkárság 1974. szeptember 13-án ülést tartott, amelyen úgy határozott, hogy a Társulat 1975. évi rendezvényeinek tervezetét 1974. október 31-ig állítja össze, ezért a szakosztályok, szakbizottságok, csoportok munkatervét 1975. október 15-ig kell bekérni. A Tájékoztató szerkesztési problémái miatt szerkesztése ismét a Titkárság feladata lesz. Végül pedig úgy határozott, hogy a vecsehbükki munkálatokról szóló jelentés elkészítésére munkabizottságot kell összehívni.

A Társulat Választmánya 1974. október 2-án ülést tartott. Egyhangulag elfogadta a főtitkári beszámolót. Tudomásul vette, hogy a Tájékoztató felelős szerkesztője a Társulat mindenkori főtitkára. Elfogadta a főtitkári beszámoló javaslatát a csoportok munkájának támogatásáról, formáját a Titkárság dolgozza ki a legközelebbi elnökségi ülésre. Alapelveiben elfogadta a nemzetközi kapcsolatokról szóló ideiglenes ügyrend tervezetét és felkérte a Titkárságot, hogy a vita során elhangzott észrevételeknek megfelelően a tervezet szövegezését sokszorosítsa, valamint a következő elnökségi ülésre terjessze elő. Tudomásul vette az új tagok felvételét, illetve csoportok alakulását, valamint a tagdíjhátralék miatt a nyilvántartásból töröltek névsorát és a 10 fő alá csökkent csoportok nem működőként való nyilvántartását. Egyetértett a Baradla-barlang 150. évfordulója és a Fel-5981.

szabadulás 30. évfordulója alkalmából 1975. nyarán megtartandó nemzetközi rendezvénnyel, amely az Országos Vándorgyűléssel fejeződne be. Tudomásul vette az MTESZ Elnöksége VB 1974. szeptember 30-i üléséről szóló főtitkári tájékoztatást.

Társulatunk Oktatási Bizottsága 1974. szeptember 11-én ülést tartott.

A Karszt- és Barlangkutatás szerkesztőbizottsága 1974. június 11-én, a Karszt- és Barlang szerkesztőbizottsága pedig 1974. október 2-án ülésezett.

#### Beszámoló az 1974. évi Országos Vándorgyűlésről

A hagyományoknak megfelelően az idén is június 3. vasárnapján, Budapesten került megrendezésre a barlangkutatók Országos Vándorgyűlése.

A találkozó szervezésében és a programok megrendezésében a Papp Ferenc Barlangkutató Csoport és a Vörös Meteor Barlangkutató Szakosztály csoportjai nyújtottak segítséget. Szombaton az MTESZ székházában zajlott le a szokásos szakmai nap.

A délelőtti program keretében a szakosztályok és szakbizottságok munkájáról hallhattak a megjelentek. (Az elhangzott és írásban leadott előadások anyagát e cikkünk után közöljük.) A résztvevők a szünetben a Kartográfiai Szakbizottság, valamint a Ferencvárosi Természetbarát S. K. és a Herman Ottó Csoport által készített térképeket tekinthették meg.

A délutáni ülésen a csoportok 1-1 képviselője számolt be csoportjuk tevékenységéről diavetítéssel színezve az előadásukat. Ekkor adta át dr. Láng

Sándor, a Társulat elnöke a miskolci Herman Ottó Csoportnak munkájuk elismeréseként a Herman Ottó Emléklapot.

Este, mivel a tervezett szalonnasütést a délelőtti esőzés elmosta, a résztvevők a Pálvölgyi turistaháznál találkoztak. Az OTvH hozzájárulásával vacsora előtt a megjelentek megtekintették az ujonnan megnyitott Pálvölgyi-barlangot.

A táborítás elmaradhatatlan a barlangkutatók esti összejövetelén, ezért a vasárnapi program színhelyén, ott ahol a sátorozni vágyó barlangászaink tábora volt, tüzet gyújtottunk és barlangos dalainkkal fejeztük be a napi programot.

Vasárnap következett a gyakorlati műsor, amikor a megjelentek tréfás és komoly versenyeken mérhették össze ügyességüket és tudásukat.

A Vörös Meteor barlangkutatói különböző technikai eszközökkel, mászási és ereszkedési bemutatót tartottak, amit azután a résztvevők maguk is kipróbálhattak, sőt a bátrabbak versenyre is kihívták egymást. Mivel ez nem szerepelt a hivatalos versenyszámok között, ezért itt a győzteseket nem jutalmaztuk, csak Kovács Pétert ajándékoztuk meg, aki igen fiatal kora ellenére vállalkozott rá, hogy versenybe szálljon idősebb és gyakorlottabb társaival, és becsületesen végigmászta a 40 m-t.

Miközben kutatóink egy része a falon gyakorolt, egy másik helyen megkezdődött a karbidlámpagyújtási verseny. A résztvevők egy előre kitisztított lámpát kaptak, valamint karbidot, vizet és gyufát. A versenyzőknek bekötötték a szemét és vezényszóra megkezdődött a verseny. Az első az lett, akinek leghamarabb kigyulladt a lámpája, ez pedig Kovács Bélának, a miskolci Herman Ottó csoport tagjának sikerült, így ő kapta meg a győztesnek járó öt-elemes rudilámpát, hogy ha a barlangban mégsem menne ilyen gyorsan és könnyen a kialudt karbidlámpa meggyújtása, legyen nála biztonságban egy eiemlámpa is. II. díjat egy három elemes rudilámpát Bognár 5981.

Ferenc, a Vörös Meteor barlangkutatója kapta, III. díjként szintén elem-lámpával jutalmaztuk Szabó Miklóst, a Spartakus. . . TE. Lóczy Lajos Barlangkutató Csoportjának tagját. Miközben a felszinentréfás versenyek folytak, addig azoknak, akik a barlangtérképezési versenyre neveztek be, komolyabb munkát kellett végezniük. Ezen a versenyen sajnos csak két csoport, a miskolci Herman Ottó és a VMTE Vass Imre csapata indult el. Nekik a Mátyáshegyi-barlang egy adott szakaszát kellett felmérni és a térképet elkészíteni. A zsűri igen nehéz helyzetben volt a döntésnél, mert mindkét csapat a vártnál színvonalasabb térképet készített és talán csak a kivitelezésbeni enyhe különbség döntött a miskolciak javára. Így ők kapták meg az I. díjat jelentő tájolókat, a meteorosok pedig Vajna György: Rejtélyes Bátor-barlang c. könyvét és egy rudlámpát nyertek.

Délután kezdődtek a turák, amelyeken a Ferenc-, Mátyás- és Szemlő-hegyi-barlangokat nézhették meg a jelentkezők.

Bárczi Éva

Az Országos Vándorgyűlésen beszámolót tartott a Dokumentációs-, a Karszthidrológiai és Geológiai Szakosztály, a Biológiai-, Őslénytani-, Klimatológiai- és Terápiái Szakbizottság, valamint a Karszterminológiai Munkabizottság.

Csoportjaink közül az elmúlt évi tevékenységükről referált az Alba Regia, Kadic Ottokár, FTSK, Lóczy Lajos, Herman Ottó, valamint a VMTE Diogenész, Központi, Vass Imre és Tektonik Csoportja.

Tájékoztatónkban azon jelentéseket közöljük, amelyeket az előadók a Tűrkársághoz írásban leadtak.

### A Dokumentációs Szakosztály beszámolója

Az 1974. február 17-i MKBT küldöttközgyűlés Dokumentációs Szakosztállyá vonta össze az 1969. dec. 14-i közgyűlés által alapított bibliográfiai szakbizottságokat. Így a Dokumentációs szakosztálynak a jövőben nagyobb lehetősége lesz a volt szakbizottságok eddigi munkájának folytatása mellett egy-egy nagyobb összefogást igénylő feladat elvégzésére.

A magyar **barlangtani** irodalomjegyzék Schönviszky László és Bertalan Károly több évtizedes munkája révén a pótlásokkal és helyesbítésekkel együtt elkészült és publikálásra került 1945-ig. Előkészületben van ennek folytatása öt éves periódusokban. Ezen alapvető munkán kívül szükséges a karszt- és barlangkutatás szempontjából a legutóbbi bibliográfiák (előző évi) összeállítása is. E szemlélet jegyében készítette el Schönviszky László az 1971-es bibliográfiát, amely jelenleg szerkesztés alatt áll. Lényeges továbbá a barlangos sajtófigyelő szolgálat anyagának rendezése, amely egyelőre rapszódikus.

A fotográfiai szakbizottság rendszeresen és eredményesen meghirdette a fotópályázatot. A bizottság feladata két területre terjed ki. Egyrészt a társulati kiadványok fényképpel való ellátására, másrészt az önálló dokumentációs fényképtár létrehozására. A krónikus helyhiány ezt a munkát is jelentősen hátráltatja.

A kartográfiai szakbizottság Horváth János vezetésével évek óta magas színvonalú munkát végez, amit a Barlangnapon rendezett barlangtérkép kiállítás is bizonyít. Ugyancsak eredményes és pontos munkát végeztek a miskolci Herman Ottó barlangkutató csoport térképészei is. Mivel a Társulat tagjainak nagyrésze fiatalokból pótlódik, így szükséges rendszeresen barlangtérképészeti tanfolyamokat rendezni.

A Dokumentációs Szakbizottság legnagyobb jelentőségű és méretű feladara "Magyarország Barlangkataszterének" felállítása. A szervezett magyar barlangkutatás óta újra és újra felvetődő súlyos, megoldatlan örökség legutóbb 3 éve, az 1971. évi budapesti Barlangnapon kapott új lendületet. Az akkori kezdeményezés nyomán 1971-72-ben elkészült osztrák minta alapján és ahhoz szervesen kapcsolódva az ország barlangkataszteri számfelosztása, amely megjelent a Tájékoztató 1973/2. számában és a Karszt- és Barlangban is közlésre került. E felosztás biztosítja, hogy a minden 2 méternél nagyobb természetes föld alatti üreg a szakbizottság által adott kataszteri számmal legyen ellátva, s így a barlangok azonosítása egyértelmű legyen. Második feladat egy-egy kataszteri egységen belül a barlangok összeírása irodalmi és terepmunka alapján. Egy ilyen lista tartalmazza a területen lévő barlangok kataszteri számát, hivatalos nevét, névváltozatait, térképvázlaton a bejárat helyét, valamint a legfontosabb irodalmat. Így elkészült és közlés alatt áll a Kevély-csoport, előkészületben van a bükki Kis-fennsík és Diósgyőr környéke, valamint a Jászai-tói terület.

E munka terepi részében tudnak a barlangkutató csoportok bekapcsolódni, elsősorban adatközlőként. Ezért a szakosztály kéri a csoportokat, hogy tagjaik közül jelöljön ki egy személyt, aki e munkákat figyelemmel kíséri, bekapcsolódik a barlangkataszterezésbe. A harmadik munkafázis a lista-közléssel párhuzamosan történik. Minden barlangról előre nyomtatott kétoldalas űrlapon adatlap kerül kitöltésre, több példányban.

Ezekre a barlangra vonatkozó minden fontosabb adat közvetlenül vagy hivatkozással fel lesz tüntetve. Egy űrlapon adatlap birtokában az adott barlangra vonatkozó eddigi kutatásokra utalást találunk, s ez a további munkánkhoz kiindulási alapot ad. Az adatlap többszöri átdolgozás és lektorálás után elkészült, a közeljövőben kerül nyomdába. A negyedik munkafázis még terv. Célja a tudományos barlangkataszter létrehozása, amelyben a barlangra vonatkozó minden dokumentum szerepel. Ennek elkészítése egy-egy nagyobb

5981.

kataszteri egység (pl. Bükk, Mecsek) teljes feldolgozásakor kerül sorra, s ez lenne a tulajdonképpeni célja a barlangkataszterezésnek.

Kordos László

Dokumentációs Szakosztály

előadója

Beszámoló a Karszthidrológiai és Geológiai Szakosztály 1973. évi munkájáról

Az 1969-ben alakult Karszthidrológiai Szakbizottság munkája a Bizottság vezetőjének hosszabb idejű, külföldi munkavállalása alatt kissé visszaesett és csak a múlt év második felében indult meg a szakosztályi élet.

A Szakosztály munkáját a múlt évben hármas célkitűzés vezérelte:

- A. Tagság vonalán :
  - Bővíteni a Társulatban a karszthidrológiával és geológiával foglalkozó szakemberek körét és létszámát.
- B. Szakmai vonalon :
  - a. Előkészíteni a Szakosztály időszakos kiadványának első számát
  - b. Támogatni a Miskolcon 1974-ben megrendezésre került fiatal hidrológusok találkozóját
  - c. Előkészíteni az ez évben megrendezendő kerekasztal találkozót, melynek témája a karsztos beszivárgás tanulmányozása lesz.

- d. Kidolgozni azokat az irányelveket, melyek a karszthidrológia és geológiai jelenségének vizsgálatánál figyelembe veendőek.

C. Nemzetközi vonatkozásban :

Alapot nyújtani a Hidrogeológusok Nemzetközi Szövetsége Karszthidrogeológiai Bizottságának Magyarországon is folyó tevékenységéhez, nevezetesen megismertetni a hazánkban elért karszthidrológiai eredményeket a nemzetközi szakközösséggel.

Megvizsgálva a Szakosztály e hármas célkitűzését, megállapíthatjuk, hogy a rendelkezésünkre állott félév alatt jelentős eredményeket értünk el.

Sikerült bevonni a Szakosztály munkájába a különböző iparágak vezető karszthidrológusait (Kőolajipari Tröszt, Bányászati Kutató Intézet, Bauxitkutató Vállalat, Mecseki Ércbánya Vállalat, stb.) . E szakemberek révén és aktív segítségükkel megkezdődött az egyes iparágakban azoknak a szakembereknek a felmérése, akik a Társulat keretében kívánnak a karszthidrológiával foglalkozni. A Társulat és egyben a Szakosztály létszám fejlesztésének az eredménye minden valószínűség szerint ez évben jelentkezik majd.

A második fő célkitűzésünk közül megvalósult a fiatal hidrogeológusok sikeres találkozója Miskolcon. Kidolgoztuk azokat az irányelveket, melyek alapját képezik a Szakosztály profiljába eső, további kutató munkának. Ezeket célszerű itt e helyen részletesen ismertetni :

1. A terület karsztmorfológiájának, a víznyelők, dolinák és más karsztos formák kialakulásának földtani, szerkezeti, hidrológiai okainak tanulmányozása.

2. A vizgyűjtő földtani, tektonikai felépítésének-vizsgálata, különös tekintettel a földtani és a hidraulikai paraméterek kapcsolatának elemzésére.
3. A vízmérleg egyes elemeinek és azok időbeni változásának kutatása.
  - 3.1. A beszivárgás mérésére szolgáló vizsgálati módszerek kidolgozása. A beszivárgás vizsgálata liziméter elven működő, természetes mérőhelyek kialakításával.

Mesterséges esőztetés és a barlangi csepegések intenzitás változásának elemzése.

Tanulmányi kuthálózat létesítése és a vizállás időbeni változásának segítségével a beszivárgás számítása.
  - 3.2. A felszíni lefolyás vizsgálata különböző **felszínü**, lejtőszögű, talaj és növény-borítottságu kísérleti parcellákon.
  - 3.3. Tanulmányozni kell és mérési módszereket szükséges kidolgozni a karsztos evapotranspiráció mérésére.
  - 3.4. Módszertani vizsgálatok a hézagterefogat, a tárolt vízkészlet mérésére, meghatározására, beleértve a kőzetfizikai vizsgálatokat, a karsztos felszínen, valamint a barlangokban mérhető repedések szélességének és egymástól való távolságának, irányainak stb. térképezését, valamint geofizikai módszereket is.
  - 3.5. A forráshozamok mérése során összehasonlító vizsgálatokra kerül sor a különböző módszerekkel és sűrűséggel mért hozamok között, hogy a valóságot legjobban megközelítő és egyben a leggazdaságosabb mérési módszer kialakítható legyen.

4. Tovább szükséges vizsgálni a földkéreg árapály hatásának szerepét a forráshozamok és a karsztvízszint változásában.
5. A vízgyűjtő geomorfológiai, földtani és meteorológiai viszonyainak szerepe a vízmérleg alakulásában.
6. Felszínalatti vízkészletszámítás végzése a kísérleti területen, matematikai modell segítségével.
7. A karsztos kőzetek hidraulikai hajátosságának, a vízmozgás jellegének vizsgálata kuthidraulikai kísérletekkel.

Természetes, hogy a vázolt irányelvek elsősorban az állami kutatóhelyeken valósíthatók meg, azonban Társulatunk Karszthidrológiai Szakosztályának feladata összefogni és koordinálni az e téren folyó kutatómunkát és ehhez a direktivákat kidolgozni.

Nemzetközi vonatkozásban lényeges volt az a segítség, amit a Társulat Karszthidrológiai Szakosztálya és az ebben tömörült szakemberek nyújtottak a nemzetközi szervezet részére összeállított magyar jelentés készítésében.

A Szakosztály keretében az elmúlt év második félévében több szakülés volt, amelyeken a karszthidrológia néhány aktuális kérdését vitattuk meg.

Dr. Böcker Tivadar

### A Karszt-terminológiai Munkabizottság jelentése

Az 1969. évi stuttgarti Nemzetközi Szpeleológiai Kongresszus szervezte meg a Nemzetközi Szpeleológiai Unió Terminológiai Bizottságát, a különböző országokban használatos karszt- és barlangtani szakkifejezések összehangolására.

A Bizottság 1971. évi Obertrauni egy hetes munkatülésén kimunkálták a leggyakrabban használt szakkifejezések jegyzékét és azt a konferencián résztvevő tíz ország nyelvén - köztük magyarul is - rögzítették. 1971 őszén javaslatomra Társulatunk is életre hívta a Karsztterminológiai Szakbizottságát, amely még az év végén megkezdte a munkát és 1972. tavaszára végig megvitatta és ahol szükségesnek ítélte, pontosította az obertrauni konferencia anyagában szereplő magyar szakkifejezéseket. A szakbizottság által jóváhagyott anyagot leszerkesztve megküldtem 1972-ben a Nemzetközi Szpeleológiai Unió Terminológiai Bizottsága vezetőjének, aki a különböző országokból beérkező anyagokból tiznyelvű szakszótár sokszorosított tervezetét állította össze és terjesztette 1973 szeptemberében Olomoutzban az Uniónak a VI. Nemzetközi Szpeleológiai Kongresszus keretében ülésező Terminológiai Bizottsága elé. Ott a bemutatott anyagot újból megvitatottuk és a sokszorosított tervezetet néhány kiegészítéssel jóváhagytuk. Így a tíz, vagy ha további országok is kidolgozzák a maguk nyelvén az anyagot, esetleg tizenkét nyelvű **szpeleológiai szakszótár** rövidesen megjelenhet.

Ez a munka nemében előzmény nélküli vállalkozás. Tudjuk, hogy sok tekintetben kiegészítésre, helyesbítésre, pontosításra szorul majd. De vállalkoztunk az uttörő feladatra, hogy az első kiadás mielőbb megjelenhessen. A későbbi kiadásokban majd lehetőség nyílik a hiányok pótlására, a hibák és pontatlanságok helyesbítésére. Reméljük, hogy ez a nemzetközi összefogással kidolgozott, **szakmai** szempontból nélkülözhetetlenül fontos és minden szakembernek sok segítséget nyújtó munka, amelyen

Társulatunk Karsztterminológiai Szakbizottsága is annyi gonddal és fáradtsággal dolgozott, rövidesen elhagyja a nyomdát. Azután a Dokumentációs Szakosztály keretében működő Terminológiai munkabizottság feladata lesz majd a beérkező kiegészítő és helyesbítő észrevételek összegyűjtése és feldolgozása.

Dr. Dénes György

Beszámoló az Alba Regia Barlangkutató Csoport 1973-ban végzett munkájáról

Barlangkutató csoportunk már 12 éve végzi kutatómunkáját a Bakonyban, a Tési-fennsíkban, Csőszpuszta és Tés körzetében.

Munkánkat nagy mértékben megkönnyíti az 1967. óta birtokunkban levő kutatóház Csőszpusztán, amely a téli időszakban is lehetővé teszi a kint-tartózkodást, illetve megfelelő kutatóbázis kialakítását.

Csoportunk létszáma 1973-ban 10 fő volt.

Tevékenységünk fő irányai az elmúlt évben a következők voltak:

- 1.) barlangfeltáró kutatás ;
- 2.) hidrológiai, morfológiai vizsgálatok ;
- 3.) a karsztobjektumok geodéziai feldolgozása - kataszterezés ;
- 4.) turisztika .

Először a csoport által az elmúlt évben végzett feltáró munkákról szeretnék szólni.

- Áprilisban 10 napos kutatótábort rendeztünk, azonban ebben a feltáró munka, a hidrológiai vizsgálatok és a kutatóház karbantartása miatt alárendelt szerepet kapott.

Igy ebben a tavaszi kutatótáborban csak jelentéktelen bontást végeztünk a 15 m mélységig feltárt I-43-as víznyelőbarlangban.

Ezt követően hétvégi kirándulásaink alkalmával a feltáró kutatás centruma az un. Csőszpusztai-barlangba helyeződött át, ahol néhány méteres továbbjutást sikerült elérnünk. A barlang járatainak összhossza így 155 m, legnagyobb mélysége pedig 30 m.

Az igen szűk hasadékjellegű járatok és nagymérvű kitöltés igen megnehezítik a munkát, így egyelőre kutatását nem folytatjuk.

Legjelentősebb munkát a feltáró-kutatás terén a nyári időszak alatt végeztünk, - részben az augusztusi kutatótábor idején. Három fő munkahelyünk volt, az I. -10-es víznyelő, az I. -13-as és I. -16-os.

Az I. -10-es időszakos víznyelő bontásával - elég nagy munkaráfordítással - egy uralkodóan horizontális jellegű, erős tektonikus preformációjú barlangba jutottunk.

A barlang jelenlegi hossza 42 m, mélysége 8 m. A továbbjutásra fordított kísérleteink sorozatosan kudarcba fulladtak, ezért kutatását egyelőre nem folytatjuk.

Az előbbivel párhuzamosan kezdtük meg az I. -13-as víznyelő bontását, ahol viszonylag kevés munka árán egy 18 m mély, tektonikus eredetű zsombolyba jutottunk.

5981.

A fennsík víznyelőbarlangjainak felszinközeli 10-15 m mélységű zónája igen omladékos. Ebben a barlangban is igen súlyos az omlásveszély, amit nem is tudtunk felszámolni. Feltáró-kutatás szempontjából a barlang biztató - azonban a szűk hasadékok, depózási és szállítási nehézségek, - továbbá az omlásveszély nehezítik a munkát.

A jövőben ezen a munkahelyen szeretnénk a bontást folytatni.

Ugyancsak a nyári tábor ideje alatt folytattuk az I. -16-os víznyelő bontását, melynek eredménye egy kisebb víznyelőbarlang.

A tábor után augusztus végén - hétvégi kinttartózkodásaink alkalmával - kezdtük meg a sokat ígérő I. -28-as időszakos víznyelő bontását. Az itt meglevő nagy omlásveszély és nagymérvű kitöltés lassította a munkát. A nyelőben három eredménytelen kutatóaknát mélyítettünk, - több jel azonban arra utalt, hogy a munkát érdemes folytatni.

Kéthónapos - alkalmanként végzett munka árán, 1973. október 22-én kutatóaknánk alján megnyílt a továbbvezető ut, - és a Bakony eddig ismert legnagyobb barlangjába jutottunk. Az uralkodóan vertikális, zsombolyoszerű barlangba még ezen a napon 35 m mélységig tudtunk lehatolni. A hatalmas litoklázis mentén alakult zsombolyt rendkívül szép korróziós formák díszítik. A barlangba való lejutás után egy héttel a továbbjutás megkísérlésére expedíciót szerveztünk. A -35 m-es szinten bázist létesítettünk, a felszínen pedig telefonkapcsolatot hoztunk létre. Mintegy 10 órás munkával sikerült az ezen a szinten található álfeneket átbontani, és 25 m-t, függőleges irányban továbbjutni. Itt azonban egy újabb álfenek állta útunkat. Az expedíció további három napja alatt nem sikerült továbbjutni. A barlang mélységének mérését elvégeztük és -80 m-nek állapítottuk meg. A pontos felmérés még nem történt meg, de hossza meghaladja a 200 m-t.

Az expedíció után néhány alkalommal még folytattuk a -80 m-es szinten lévő álfenek bontását, jelentősebb eredmény nélkül. A barlang továbbkutatását elsősorban táborok alkalmával célszerű folytatni.

5981.

A barlang feltárása igen sok genetikával kapcsolatos kérdés megoldását is elősegítette. Viszonylag nagy mélysége lehetővé tette a földolomit-dachsteini mészkő határátmenet rétegtani tanulmányozását, továbbá a kőzettani viszonyok kihatását a karsztkorrózió és erózió dinamizmusára - ezen keresztül a keresztaszervény méretbeli változására.

Az elmúlt évben sok munkát szenteltünk a Tési-fennsík karsztgenetikai kérdéseinek vizsgálatára, a fedett karsztos sajátosságok morfogenetikai elemzésére, a denudáció térbeli és időbeli jellemzőinek megismerésére. E témával kapcsolatban szerzett ismereteket egy szakdolgozat foglalja össze, amely a feltáró kutatás elméleti megalapozásában is jelentős szerepet kap.

Mint már említettem, csoportunk a fennsík karszthidrológiai viszonyainak minél tökéletesebb megismerése érdekében az elmúlt évben is végzett vízjelzéseket és egyéb karszthidrológiai vizsgálatokat.

A tavaszi kutatótáborban az I. -43-as víznyelőben hajtottunk végre vízjelzést konyhasó és fluoreszcsein együttes alkalmazásával. A kísérlet pozitív eredménnyel zárult. A nyelőtől 1600 m-re, 180 m-rel mélyebben fakadó Kőbánya-forrással való egyértelmű kapcsolat bizonyításán kívül a vízjelzés paramétereinek komplex kiértékelésével hasznos információkat szereztünk a feltételezett vízvezető barlangrendszerre vonatkozóan.

A tábor ideje alatt, - ugyanebben a karsztvízrendszerben két impulzuszerű árhullám levonulási körülményeit is regisztráltuk, illetve kiértékeljük. Ezekkel a vizsgálatokkal párhuzamosan folytattuk a fennsíkperemi karsztforrások paramétereinek rendszeres mérését, - az elmúlt évek gyakorlatához hasonlóan.

A fennsík, illetve a Bakony barlangkataszterének elkészítésében is tevékenykedik kutatócsoportunk. A barlangok térképezése, felszíni karsztos formák topográfiai felvételei nagy segítséget nyújtanak a fennsík karszt-

morfofenetikai viszonyainak feltárásához is. Külön szakcsoportunk végzi a geodéziai, kartográfiai munkákat. Ennek eredményeképpen a fennsík valamennyi feltárt karsztobjektumáról megfelelő térkép áll rendelkezésünkre.

Kárpát József

Lóczy Lajos Barlangkutató Csoport 1973-ban végzett  
tevékenysége

Csoportunk nagyon sok akadályt leküzdve lett barlangjáróból barlangkutatóvá. A küzdelemben nagy segítséget jelent egyesületünk elnöksége, a minket valóban jó szándékkal segítő csoportok és az MKBT közti egészséges kapcsolatunk kialakítása, valamint az egyesületünkhöz hű kutatóink barlang szeretete. Így vált lehetővé az 1973. augusztus 4-18-ig tartó kutatótáborunk.

14 fővel kezdtük meg két héten át tartó munkával a Bükk-hegységben, Répáshuta határában lévő Diósi-patak IV. sz. inaktív víznyelőjének bonntását, melyet korábban az OSC, majd a VMTE kutatói kutattak. A VMTE kutatóival egyetértésben a Diós-pataki-víznyelősorra kértünk kutatási engedélyt.

Első lépésként a barlang jelenlegi állapotát vizsgáltuk felül, majd a bennlévő ácsolat felállítását követően a barlangot a VMTE kutatóival közösen felmértük.

A nyelő további feltárása a jelenlegi mélypont mélyítésével érhető el. Ezért két műszakban megszerveztük a kitöltő törmelék vödörözéssel történő felszínre termelését.

5981.

144 munkaóra alatt  $5 \text{ m}^3$  agyagos, apróköves kitöltést távolítottunk el, és 13 m mélységig mintegy  $2 \text{ m}^2$ -es szelvénnel tettük szabaddá a barlangot.

A tábor ideje alatt megtekintettük a környék kisebb-nagyobb barlangjait és tájékozódunk a Diós-patak vizgyűjtő területéről. Becslésünk szerint a Diós-patak mintegy  $5 \text{ km}^2$  területéről szállítja hóolvadáskor a csapadékot.

Bejártuk még a tábor ideje alatt a Pénzpataki-viznyelőbarlangot is. Véleményünk szerint a Diósi nyelősor összefüggésben van ezzel a viznyelővel.

Tervbe vettük, hogy hétvégeken részben állagmegőrző, részben pedig további bontási munkák végzése céljából a Diós-patak völgyét felkeressük.

1973. őszén a VMTE-től továbbkutatásra megkaptuk a Pilis-hegységi Csobánka határában a Macskalyukat, melyre kutatási engedélyt kértünk.

Az átvételkor a VMTE kutatóival közösen felmértük az általuk eddig feltárt részeket, majd hétvégi munkaturákon bejártuk a barlang környékét és megfigyeltük a beszivárgó víz útját.

Megállapítottuk, hogy esőzések alkalmával a Hosszuhegy gerincéről lefutó víz a sziklák repedésein leszivárog a barlangba. Ugyanakkor a barlang szádájához vezető lejtősödő földutról bőséges mennyiségben folyik a víz a barlangba. Ezért a földut lejtését feltöltéssel a barlang szádájával vízszintbe kell hozni. Nagyon nehéz munka, mivel a talaj sziklás. A feltöltés azért is szükséges, mert a bontási törmeléket csillékkal akarjuk felszínre hozni és a sinek elhelyezése vízszintes talajt követel meg. Tíz fővel két műszakban kezdtük a feltöltést az 1973. december 26-31 között tartó téli táborunk alkalmával. A feltöltés anyagát a barlangi járat kibontása által termelt agyagos, hol apró, - hol közepes sziklás törmelék adta, 80 munkaórán kb.  $2,5 \text{ m}^3$  törmeléket termeltünk ki. Az együttes felszíni- és bontási munka kitartást követelt.

5981.

A **Macsalyuk** második otthonunk lett, annál is inkább, mivel a barlang környékén levő **Tavaszkunyhó**t a **Pilisi Erdőgazdaságtól** kutatóink részére megkaptuk, melyet mi fogunk helyreállítani és a barlang környékén természetvédelmi tájat is kialakítani.

Technikai felkészültségünket hegymászással növeljük, az **Oszoly** és a **Kétágu-hegy szikláin** gyakorolunk. 1973. tavaszán 10 fővel a **Budapesti Természetbarát Szövetség Hegymászó Bizottsága** által rendezett alapfoku hegymászó tanfolyamot végeztünk és sikerrel vizsgáztunk valamennyien.

Az elméleti oktatást szolgálják az **MKBT szakelőadásai**, a hétfői klubnapjainkon vetített diafelvételek és a szakkönyvekből való egyéni tanulás. A közeljövőben nyújtjuk be az **MKBT-hoz** lektorálásra a kidolgozás befejezéséhez közeledő barlangi ismeretekre vonatkozó jegyzetünket.

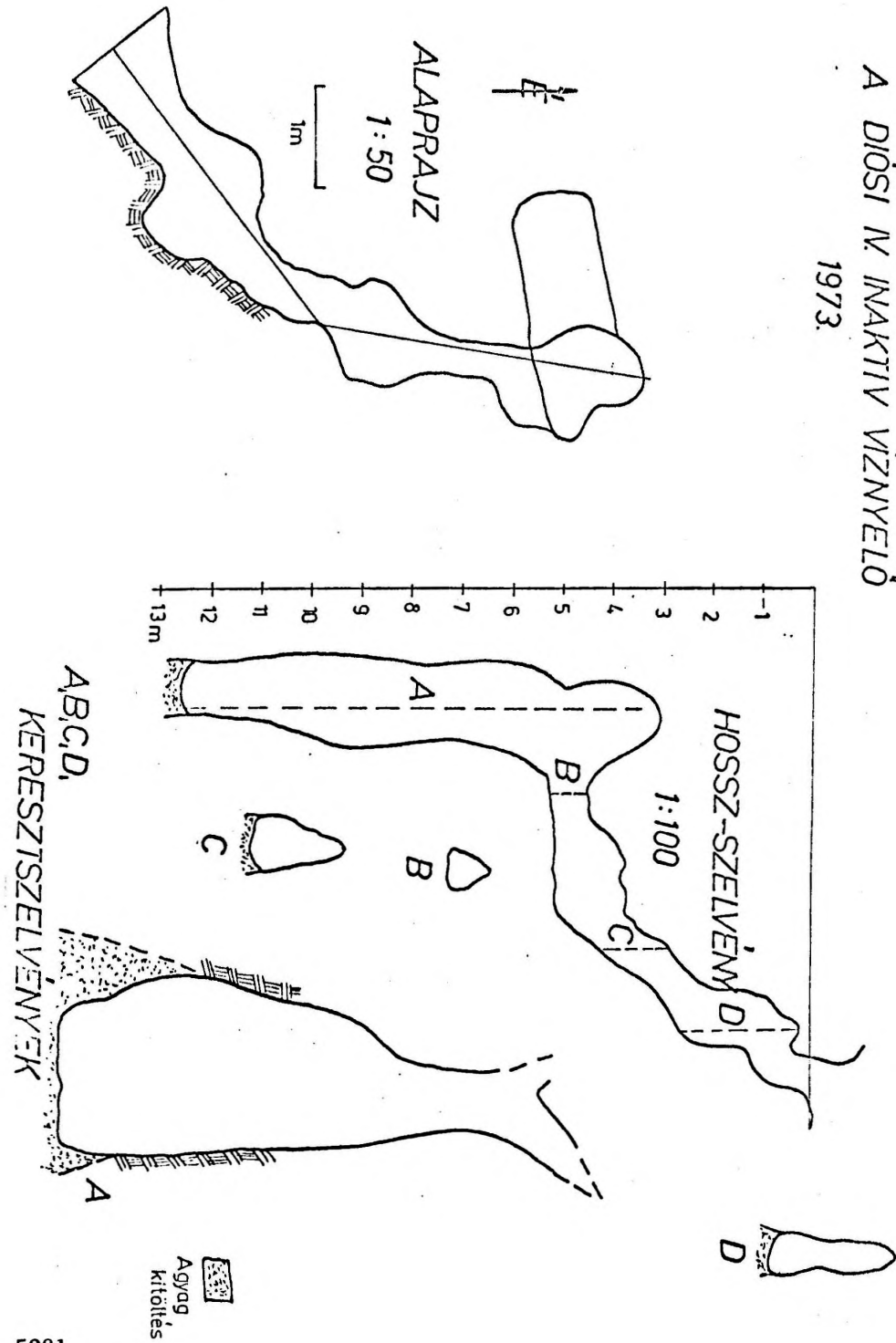
A nyári táborunk alkalmával ismerkedtünk meg a barlangi fotózással. A téli táborunkról már jóval sikerültebb diákat mutattunk be. Levetítésükre bírálóként meghívtuk a kutatócsoportok képviselőit. Kb. 140 sikeres diával jeleskedhetünk.

Tanulmányi kirándulásokat tettünk a vidéki kutatócsoportok meghívására a **Dunántul barlangjainak** bejárására. Az itt tapasztaltakat kutatásainknál jól tudjuk értékesíteni. Emellett a kutatócsoportok közti kapcsolatunkat egymás javára felhasználjuk.

Lengyel József

KÖZÖSEN FELMÉRTÉK A VMTE ÉS LOCZY LAJOS CSOPORTOK  
KUTATOI A TÉRKÉPET KÉKESI GYÖRGY KÉSZÍTETTE

A DIÓSI N. INAKTIV VÍZNYELŐ  
1973.



Beszámoló a VMTE. - Diogenész Barlangkutató Csoport 1973. évi  
tevékenységéről

A VMTE. Diogenész csoportja Scholtz Ferenc vezetésével az elmúlt évben hagyományos munkahelyén dolgozott.

APLIS-barlangban megkísérelt továbbjutás nem járt számottevő eredménnyel, így a környéken kezdtünk újabb kutatásokba. Az egyik barlangban állatcsontokat is találtunk, ezek vizsgálata folyamatban van.

Bükki területünkön újabb bontásba kezdtünk a kövesváradai rét környékén, az ún. Háromágu-barlangban. A Szarvastetői-viznyelőben egy nagyobb szabású bontás előkészületei folynak, mivel az eddigi munkák nem hozták meg a várt eredményt. Ez év őszére a csoport újabb vízfestési kísérletet tervez.

A Mátyás-hegyi-barlangban - legrégebbi munkahelyünkön - a Természet-barát-szakaszt időnként elborító víztömeg eredetét kutatjuk.

Thieme András

Beszámoló a VMTE Központi Barlangkutató Csoport  
tevékenységéről

Engedjék meg, hogy röviden beszámoljak csoportunknak az elmúlt másfél évben kifejtett tevékenységéről.

A csoport 1973 tavasza óta feltáró kutatásokat folytat a Naszályi-viznyelő-barlangban (Sárkánylyuk) 1973 őszéig (az életveszélyes munkafeltételekre 5981.

tekintettel) kevés sikerrel. Az elmúlt év őszén azonban sikerült továbbjutni, és mind horizontálisan, mind vertikálisan tekintélyes méretű szakaszokat feltárni. Az új szakaszok feltérképezése folyamatban van. A víznyelő kutatása komoly lehetőségeket kínál, mivel - az elért tekintélyes mélység ellenére - még több száz méterre vagyunk a karsztvízszinttől.

1973 nyarán közös kutatótáborot szerveztünk a Lóczy Lajos csoporttal, a Diós-völgyi nyelőkhez, melyek részben kutatási területünket képezik. A Lóczy csoportot több tagunk (Simsa Péter, Bernhardt Barna, Taródi Péter) jelenleg is patronálja.

Több ízben dolgoztunk a Pénzpataki-víznyelőrendszer további feltárásán is. 1973. novemberében megkíséreltük a végszifon átuszását, a VMTE Nautilus könnyűbuvár csoportjával kooperálva.

1973 nyarán többen külföldi tanulmányutakon vettünk részt, majd 1973. október 1-15 között kutatóutat szerveztünk a Bihar-hegységre, együttműködve a Kolozsvári Amatőr Barlangkutató Egyesülettel és a Kolozsvári Speleológiai Intézettel. Ennek keretében többnapos sikeres kutatóexpedícióban vettünk részt a Szelek-barlangjában. Több száz méter új járat feltárásán kívül sikerült újabb összeköttetést találni a barlangvízesjárata és a felső, inaktív emeletek között.

Ugyancsak a Királyerdői vonulatban megpróbáltunk behatolni a hatalmas Izbindis-karsztforrás rendszerébe, egy régi inaktív forrásszáj, valamint az Öreg-barlang bontásával - de a kísérlet eredményhez nem vezetett.

1973 novemberében és 1974 februárjában a VMTE Nautilus könnyűbuvár csoporttal sikerült beuszni az Izbindis-forrás szifonjába és kb. 70 méter hosszan feltérképezni.

1974. III. 22-26. között újabb, közös expedíciót szerveztünk a Szelek-barlangjába, melynek eredménye újabb több száz méteres feltérképezett

5981.

szakasz a felső emeletek addig ismert végpontjától, s így a barlang eddig feltérképezett szakaszainak hossza meghaladja a 21 km-t.

Az eredményes erdélyi kutatóutak, valamint a kolozsvári barlangkutatókkal kialakított szoros munkakapcsolat arra indított bennünket, hogy az idei nyári kutatótáborunkat a Királyerdő barlangjai kutatásának szenteljük.

Természetesen a hazai barlangokat sem hanyagoljuk el. Részt veszünk a Pénzpatoki-barlangnál szervezett nyári táborban, valamint folytatjuk a Naszályi-viznyelőbarlang további kutatását, ahol remélhetőleg Magyarország legmélyebb barlangját sikerül feltárni.

A nagyobb vállalkozásaink közti időben sűrűn szerveztünk és szervezünk kondicionáló, gyakorló turákat is a Mátyáshegyi-, Solymári-, Pénzpatoki-, Meteor-barlangba, a Nagy- és Kiskőmázsai-zsombolyokba stb.

Munkánk hiányosságaként kell megemlítenem, hogy kissé elhanyagoltuk az utóbbi időben a térképezési munkálatokat s eredményeink publikálását.

Működésünk ismertetését azzal az ígérettel zárnám, hogy a jövőben eredményeink feldolgozására is nagyobb súlyt fogunk fektetni.

Dr. Tölgyesi György

Beszámoló a VMTE Tektonik Barlangkutató Csoportjának 1973. évi munkájáról

Csoportunk kutatómunkáját az 1973-as évben is az Alsóhegy zsombolyainak feltárása, kutatása határozta meg. Az egyre komolyabb mászóteljesítményi

5981.

igénylő zombolyok bejárása egyre magasabb követelményt támasztott a csoport tagjaival szemben. Ezen nehézségek leküzdésére rendszeres gyakorlati oktatásokat szerveztünk.

Az 1973. évi alsóhegyi nemzetközi kutatótábor előkészítése során sok terepbejárást végeztünk és további feltárási lehetőségeket felfedeztünk meg az alapját. A táborban kilenc fővel képviseltük magunkat. Csoportunk tagja fedezte fel és bontotta ki a 78 m mély Tektonik zombolyt, másik tagunk vezetője volt egy három napos földalatti tábornak a Vecsem zombolyban. Részt vettünk továbbá a Széki zomboly és Privát zomboly feltáráson, valamint a csoport egyik tagjának részvételével feltárt Acskói (Frank) barlang szifonátuszási kísérletén.

Csoportunk ez évben is megrendezte a már-már hagyományosnak mondható Borz-réti kutatótáborát. A nagyobb létszám (28 fő) lehetővé tette, hogy több barlangban is végezzünk feltárást. Így a Bába-völgyi IV. viznyelőben, az Őz- és a Fenyves-zombolyban, a Fedor-forrásnál és a Csempész-barlangban dolgoztak brigádjaink. Az 1974. nyarára tervezett Vecsem expedíció előkészítéseként felszíni csörlőállást, aggregátor-állást, az ezekhez vezető utak építését végeztük el és leszállást hajtottunk végre a kiépítési lehetőségek felmérése céljából.

A kétszer kéthetes kutatótábor után a csoport tagjai külföldi turákon, tanulmányutakon vettek részt :

- 3 tagunk csehszlovák - lengyel - NDK uton vett részt ;
- 1 fő az Elba melletti Homokkoveken vett részt hegymászó-turán ;
- 4 fő a VMTE Hegymászó Szakosztály tátrai táborának volt vendége ;
- 2 fő lengyel - NDK autóstopp turán volt ;

- 3 fő Erdélyben járt, körutat tettek a Biharban, a Radnai- és a Kelemen-havasokban ;
- 1 fő jugoszláviai tura részese volt ;
- 1 fő szakmai uton járt Csehszlovákiában ;
- 1 fő a Szovjetunióba tett látogatást ;
- 1 fő a VI. Nemzetközi Szpeleológiai Kongresszust követő szpeleoalpin- és mentés technikai táborban vett részt a csehszlovákiai Gombaszögön.

Képviselettük magunkat a Tatabányán megrendezett Barlangnapon.

Csoportunk 5 tagja a Ferenc-hegyi-barlangban vett részt egy mentésen, amelynek során három eltévedt turistát mentettek ki a barlangból.

1973-ban vettük át a Barlangi Mentőszolgálat szertárának kezelését. Kivakoltuk, kimeszeltük a helyiséget, rendszereztük az ott tárolt felszerelést és folyamatosan karbantartjuk azt.

Az igen aktív kutatómunkát lehetővé tevő anyagiakat részben az egyesület erkölcsi és anyagi támogatásából, részben a csoport speciális munkáiból szerzett pénzből fedeztük.

A csoport munkájáról diavetítéses beszámolóval tájékoztatta az egyesület tagjait.

Rendszeresen technikai oktatással segítettük elő szakosztályunk többi barlangkutató csoportjának fejlődését.

Több szombat-vasárnap vettünk részt a Pál-völgyi-barlang felújítási munkálatain, társadalmi munkában kb. 300 munkaórát teljesítve.

Csernavölgyi László

A VMTE Vass Imre Barlangkutató Csoport beszámolója az 1973. évi,  
valamint az 1974. évi I. félévi munkájáról

Csoportunk munkája két területre tagozódik: a feltáró munkára, valamint a térképezési és dokumentációs munkára.

Miután csoportunk tagjai fiatalok, szakmai gyakorlattal és felkészültséggel nem rendelkeznek, ezért komolyabb tudományos munkát a csoport nem végez, hanem ezeket a munkákat segítjük tevékenységünkkel.

Terrületileg az aggteleki Baradla-barlangra, valamint a budai Mátyáshegyi-barlangra irányul kutató munkánk.

Az eltelt eddigi időszakban két-három napos vállalkozások keretében, valamint 1973. nyarán 10 napos tábor keretében a Baradla-barlangban végeztünk magassági méréseket, a főjáratot teljes hosszában bejártuk, a mellék és oldalágakat, melyek térképen nem szerepeltek megvizsgáltuk továbbjutás céljából. Többeket feltérképeztünk, így a Minerva oldalágát, a Vetődéses-termi-viznyelőt, a Jászvafői-labirintust. Elvégeztük a Vas-kapu járatainak teodolitos és a kerülőágának kompaszos ez utóbbinak a főággal való összemérését.

Több oldalágban bontással kísérleteztünk, eddig eredménytelenül.

A Mátyáshegyi-barlangban több éve térképezünk, ennek eredményeképpen 1973-ban Vid Ödön tagtársunk méréseink és a korábbi felmérések alapján összeszerkesztette a barlang térképét, mely a jelenleg ismert valamennyi járatot tartalmazza.

A Mátyáshegy tetején lévő kőfülkét megbontottuk, ezidáig eredménytelenül.

1973. elején feltérképeztük az 1972. évi nyári táborunk során bontott bódvaszilasi Dusa-barlangot.

Házi Zoltán

ELHANGZOTT ELŐADÁSOK

1974. május 20.

ifj. Pogácsás György :

## KORUNK SZPELEOLÓGIÁJA

A sok tényező, komplex jelenségek vizsgálatával foglalkozó tudományágak (pl. geológia, biológia, speleológia) eredményeit jórészt az alkalmazott alaptudományágak (kémia, fizika, matematika) lehetőségei determinálják. A speleológiai kutatás két, jelenleg elég élesen elkülönülő részterületre : a gyakorlati felfedező és feltáró munkára, valamint a már ismert objektumok tudományos vizsgálatára összpontosul. A barlangkutatók többségét a feltáró munka foglalkoztatja, sokakat annak sport oldala. Tudnunk kell azonban azt, hogy az üregkitöltő törmelék eltávolítása folytán megsemmisül a barlangkialakulást követő folyamatok dokumentációja. E tény mind többek által való felismerése és a még feltáratlan barlangok számának csökkenése miatt, a feltáró munka lehetőségei összességében szorúlnak. Ezzel párhuzamosan viszont egyre újabb területek nyílnak meg a barlangképződési folyamatok vizsgálata előtt az alkalmazott tudományágak gyors fejlődése folytán. A barlangkutatók potenciális lehetőségeinek (felszerelés, gyakorlati tapasztalatok, helyismeret) mielőbbi összekapcsolása oknyomozó földtani szemléletmóddal és esetleg egyes területek szakirodalmának ismeretével mind az érintett barlangkutatók min; a speleológia egésze számára kívánatos és hasznos lenne.

Végül az előadás vázlatosan áttekinti azokat az újabb anyagvizsgálási lehetőségeket, amelyek legalábbis elvileg alkalmasnak tűnnek egyes speleológiai folyamatok egzaktabb vizsgálatára.

5981.

1974. május 27.

Maucha László :

A CSAPADÉK ÉS KARSZTFORRÁSOK VIZHOZAM VÁLTOZÁSA  
KÖZÖTTI KAPCSOLAT VIZSGÁLATA A JÓSVAFŐI MÉRÉSEK  
ALAPJÁN

A Nagytihonya-forrás kifolyási görbáját grafikusan, universális görbével közelítve általában jó kapcsolatot lehetett találni a csapadék- és vizhozam adatok között. A vizsgálatot e célból 5 évi adatsorra havi bontásban végeztük el. Azt találtuk, hogy a számított értékek és a valódi vizhozamok közötti eltéréseket a karszt telítettségét kifejező alfa tényező bevezetésével jól lehet csökkenteni.

1974. május 27.

Dr. Cser Ferenc :

KISÉRLET A CSAPADÉK ÉS A KARSZTFORRÁSOK VIZHOZAM-  
VÁLTOZÁSA KÖZÖTTI KAPCSOLAT MATEMATIKAI MODELLEJÉ-  
NEK FELÁLLÍTÁSÁRA

Maucha L. által az előző előadásban bemutatott tapasztalati összefüggések alapján megkíséreltük a karsztforrások matematikai modelljét megalkotni. Az előzetes vizsgálatok alapján nyilvánvaló volt, hogy a vizhozam leírására univerzális kifolyásgörbe nem alkotható meg, azaz a Vaucluse-forrás-modellel ellentétben, azonos vizhozamhoz nem tartozik azonos forrásállapot. A Vaucluse-forrásnál alkalmazott 5 napos átlaghozam figyelembevételét túlzottan durva felbontásnak tartjuk. A néhány órás frekvenciájú változások pontos leírása érdekében ezért óránként leolvasott adatokkal dolgozunk.

5981.

Reális mennyiségű adat tárolása miatt egy zárt periódus, azaz egy év (8784 adat) adatait tároljuk és ezekkel dolgozunk. Vizsgálatainkat viszont azonos karszterület több forrására is kiterjesztettük. Az 1970. évi adatokkal a jósvafői Kistohonya (KT), Nagytohonya (NT) és Lófej (LF) források vizsgálatát kezdtük meg.

A KT forrásnak időszakos víznyelői vannak, a másik kettőnél eddig ezt egyértelműen nem sikerült kimutatni. Az NT és LF források szivornyas kitéréseket produkálnak. Az LF forrás direkt vizsgálata a sűrű kitérések miatt nem lehetséges.

744, 240, ill. 48 órás csuszó átlag vizsgálattal kimutattuk, hogy a 11 árvizi lefolyás a három forrás esetében nagyon sok hasonlóságot mutat. Ekkor a klimatikus változásokon kívül minden más ingadozás eltűnik. A kifolyási görbék exponenciális jellegűek, az időállandó NT-KT-LF irányban csökken. A tavaszi árvizi csúcra normált vízhozam adatokkal számított vízgyűjtő terület jól egyezik a földrajzi határok alapján megállapítottal. (22, 4, 1.5 km<sup>2</sup> a fenti sorrendben). Az évi átlag beszivárgás 0.36, 0.34, 0.33 volt.

A vízhozam görbék logaritmikus léptékű ábrázolása arra enged következtetni, hogy a kifolyási szakaszok a Vaucluse-forrás analógiájára exponenciális függvények összegével közelíthetők:

$$w(t) = \sum_{i=1}^N w_i(0) \exp(-k_i \cdot t) \quad (1)$$

ahol  $w_i(0)$  a  $t = 0$  időponthoz tartozó vízhozam járulék,  $k_i$  az exponenciális függvény u. n. időállandója, amely első közelítésben - az ábra alapján - az egész évre nézve konstans,  $N$  a komponensek, az u. n. csatornák száma ( $< 5$ ).

NT forrásnál 4.5, 10.7, 23.8, 53.2 ill. 99. nap<sup>-1</sup>, a KT forrásnál 2.4, 5.2, 6.9, 10.9 és 44.8 nap<sup>-1</sup> időállandóju komponenseket tapasztaltunk. A  $w_i(0)$  értékek azonban esetről esetre változnak.

A szabad kifolyás differenciál egyenlete alapján a kifolyásgörbéknek lineáris lefutásuaknak kellene lenniük. Exponenciális kifolyást fojtáson keresztüli kiürülés esetében kaphatunk. Ennek diff. egyenlete :

$$dQ/dt = -kt \quad (2)$$

Ennek megoldása :  $Q(0) = Q^0$  határfeltétellel :

$$w = -dQ/dt = k Q^0 \exp(-kt) \quad (3)$$

Megvizsgáltuk a sorba- és a párhuzamosan kapcsolt modellek egyenleteit. Párhuzamos kapcsolás esetén az (1) egyenlet érvényes, ezzel szemben soros kapcsolásnál exponenciális jellegű töltő csatorna feltételezésével a következő inhomogén diff. egyenlet megoldása szolgáltatja az eredményt :

$$dQ/dt = -kt + l A^0 \exp(-lt) , \quad (4)$$

A megoldást vizhozam formában kifejezve a következőkben írhatjuk fel :

$$w = -dQ/dt = k \exp(-kt) \left[ Q^0 + \frac{l A^0}{l-k} \right] + \frac{l A^0}{l-k} \exp(-lt) \quad (5)$$

Ha  $l > k$ , akkor a görbe alakja megegyezik a forrás vizhozamgörbe csapadék hatására történő változásának. A forrást a fentiek szerint a következő egyenlettel modelleztük :

$$w(t) = \sum_{i=1}^N Q_i^0 \exp(-k_i t) k_i + \sum_{j=1}^{NCS} \frac{l_j A_j \beta_{i,j} F}{l_j - k_i} \left[ k_i \exp(-k_i T_j) - l_j \exp(-l_j T_j) \right] \quad (6)$$

ahol  $A_j$  a  $t_j$  időpontban lehullott csapadék,

$\beta_{i,j}$  a  $t_j$  időpontban lehullott csapadék  $i$ . csatornába beszivárgott hányada

- F a vizgyűjtő terület
- $T_j$   $t - t_j - t_i$  relativ időkoordináta,  $t_i$  fáziskésés figyelembevételével
- $Q_i^0$  a vizsgálat kezdetekor a rendszerben lévő vízmennyiség (az i. csatornában).

Felhasználva a korábbi, a heliktitek képződésekor levezetett kapilláris kifolyási egyenleteket, kísérletet tettünk a valóban tapasztalt időállandók magyarázatára. Felhasználtuk a cseppköveken mért csepegővíz eredményeket. Az eredeti egyenletet (1. Karszt és Barlangkutatás, V oldal), a következő formába hoztuk :

$$w = \frac{\rho g r^2}{\eta l n} \quad , \quad (n r^2 h)$$

Az egyenletet a 2. egyenlettel összevetve, a következő egyenlőségekre jutunk :

$$-dQ/dt = w, \quad k_i = \frac{\rho g r^2}{\eta l n} \quad , \quad Q_i^0 = n r^2 h.$$

A KT forrás nagy vízhozamu,  $k_2 = 10.9$  napos időállandóju periódusában 5 liter/nap csepegéshozam mellett  $l = 100$  cm,  $h = 900$  cm értékek helyettesítésével  $r = 0,9$  mm és  $n = 9 \cdot 10^4$  értékeket kaptuk. 15000 l/perc vízhozam mellett ez nagyságrendileg négyzetméterenként egy csepegőhely létét igényli. Ez a szám nem áll messze az átlagosan tapasztalható cseppkő sűrűségtől, azaz, a szivárgó vizek alkalmasak arra, hogy velük egy ilyen nagyságrendbe eső időállandóju csatornát modellezzünk. Maucha L. véleményével ellentétben a fenti előzetes eredmények alapján inkább hajlok arra, hogy a különböző időállandóju csatornákhöz nem különböző átmérőjű járatok, hanem a karsztvízszint különböző mélysége rendelhető azzal a megszorítással, hogy a megcsapolások szintje nem folytonos, hanem meghatározott szintű.

1974. augusztus 28.

Bagaméri Béla :

#### A BIHAR-HEGYSÉG KARSZTJELENSÉGEI

Augusztus 18-28-ig Magyarországon tartózkodott Bagaméri Béla, a Szelek-barlangjának felfedezője és a barlangról szóló könyv egyik szerzője. Rövid itt-tartózkodása során megtekintette a Baradla-barlangot, a jósvafői kutató állomást, valamint a Papp Ferenc csoport néhány kutatási helyét, táborát.

27-én előadást tartott Társulatunkban, amelyet jól sikerült diapozitívokkal illusztrált. Az 54 jelenlevő bepillantást nyerhetett a Kolozsvári Amatőr Barlangkutató Kör által kutatott karszterületekbe, a Jád-völgyébe (Valea Jadului), a Bratka-völgyébe és mások mellett a csodálatos Fehér Kövek környékére.

1974. szeptember 10.

Viehmann Iosif :

#### VIZSGÁLATOK A SZKERISORAI-JÉGBARLANGBAN

A kolozsvári Szpeleológiai Intézet munkatársa a Bihar-hegységben lévő Szkerisórai-jégbarlangban 5 éven keresztül folytatott vizsgálatairól számolt be. Ismertette a barlang keletkezésének, kutatásának, kiépítésének történetét, majd a barlang klimatológiai- és jégviszonyaival kapcsolatos vizsgálatainak lefolytatását, eredményeit és az ezekből levonható következtetéseket. Nagyon érdekesek voltak a jégstalagmitok szerkezetével, a jégstalagmitok hizásának és folyásának a hőmérsékleti viszo-

5981.

nyok változásával való kapcsolata kimutatására irányuló vizsgálatai és eredményei. Az előadást gazdag és szép diaanyag illusztrálta.

1974. október 7.

Gyimesi Géza :

ASZILICEI-FENNSIK ÉS A DEMÉNYFALVI-VÖLGY  
BARLANGJAI

A gödöllői Agrártudományi Egyetem Barlangkutató Csoportjának színes diavetítéssel kísért, hangosított előadása elsősorban ismeretterjesztő céllal készült. Másrészt viszont szeretnénk volna bepillantást adni, a csoport eddigi munkájába. Az előadásban szereplő barlangok : a Domicá, Gombaszögi-, Szilicei-jégbarlang, a Milada-, Kraszna Horka váraljai-, Ardói-barlang a Szlovák Karszt területéről - valamint a Benyikova-, Szabadság-, Ablak-barlangok a Liptói-karszthoz tartozó Deményfalvi-völgyből.

A mintegy 130 db színes képhez és térképhez a kísérő zenét Smetana, Dvorzák, Musszorszky, Haydn, Verdi, J.S. Bach, Rimszkij-Korszakov és Pink Floyd együttes műveiből állították össze. A hangosítás stereo technikája lehetővé tette, hogy a magyarázó szövegek felváltva hol jobb, hol bal oldalon szólaljanak meg. A rendezés és a hangfelvételek készítése kb. 50 munkaórát vett igénybe. Az előadás vetítési ideje 36 perc.

5981.

J E L E N T É S E K

BESZÁMOLÓ A BEAC BARLANGKUTATÓ CSOPORT  
1973. AUGUSZTUSI KUTATÓTÁBORÁNAK EREDMÉNYEIRŐL

Az Észak-Borsodi Karsztvidéken található munkahelyén csoportunk ez évben tovább folytatta a kutatómunkát, a Bolyamér-forráshoz tartozó karsztos üregrendszer feltárását.

A Jósua-patak völgyétől északra elterülő - Jósua-völgy, Szelce-völgy, szelcei ut által közrefogott - karsztos mészkőfennsíkra hulló csapadékot a Nagy-Tohonya-forrás, a Bolyamér-forrás és a Kopolya-forrás hozzák felszínre a karsztfennsík déli letörésénél, az alsó triász kora wettersteini mészkő és a hasonló kora vízrekesztő campili agyagpala érintkezési vonalán kialakult völgyfőben, mint megcsapolási ponton. A Bolyamér-forrástól a karsztviz a vizzáró kőzetbe vágódott szurdokvölgyön folyik tovább, az erozióbázist képviselő Jósua-völgy felé.

A forrás valószínűsíthető vizgyűjtőterületén végzett terepbejárással megismert aktiv és foszilis víznyelők, karsztforrások, felszíni beszakadások, szakadékdolinák és felszínre nyíló karsztos üregek a mellékelt terepfelvételi munkatérképen vannak összesítve.

A Bolyamér-forrást körülölelő völgyfő karros lejtőjén régebbi idők óta ismert foszilis árvizi forrásszájak közül ez alkalommal kettő eltömődött üreg bontását végeztük.

Az első számú munkahely a Rókalyuk nevű forrásszáj, mely a jelenlegi forrás szintje felett 32,8 méterre, attól ÉNy-i irányban nyílik. Az előző, 1972. évi táborunk idején itt végzett bontás eredménye a közel függőlegesen lefelé haladó, hasadékszerű szálkőjáratban 6 m mélységitörténő le-

5981.

jutás volt. Az üreg alján, a törmelék között, már ekkor közepes léghuzat jelentkezett. Az 1973. évi tábor idején további bontás során a bejárattól 7,6 m mélységben Ny-i irányu vízszintes hasadék tárult fel, mely újabb erős dőlésű, kb. 5 x 2 m, 4 m magasságu hasadékszerű terembe torkollik. A bejárattól mért legmélyebb pont 10,2 méterrel a bejárati szint alatt, 22,6 méterrel a forrás szintje felett van. A terem ÉNy-i részében, kb. annak felső harmadában nyíló szűk hasadékban erős léghuzat észlelhető. A falak dusan borítottak borsókö-képződményekkel, melyekre fiatal cseppkőképződés települ.

A II. számú munkahely ugyancsak a forrás felett található foszilis árvizi forrásszáj, mely az előbbitől K-i irányba nyílik 13,4 méterrel a forrás szintje felett. Szálkőfalra támaszkodó törmelékben bontottunk a szálkővet követve. Egyre nagyobb omladéktömbök között végül oldott szálkőjáratba értünk. Ez az árvizi deltaág közel vízszintesen halad, hossza 25 m, átlagos szelvénye 0,6 m széles, 1,6 m magas hasadékszerű járat, alján agyagkitöltéssel.

2,5 méterrel mélyebb szinten a jelenleg is aktív forrásdelta ágba jutunk. A korróziós folyosó jellegzetes "zabszem" szelvényének átlagmérete 1,6 m széles, 2,5 m magas, időszakos vízfolyással, agyaghordalékkal. A járat alján víznyelők nyílnak, melyek kb. 1,5 méterrel mélyebb szinten huzódó szűk járatba vezetnek. A folyosó oldalában lévő agyagpárkányon a barlangi képződmények között ritkán megfigyelhető sztalogmit jellegű 10-15 cm magas agyagbabák képződtek, valószínűleg az időszakos elárasztás, illetve az ingadozó vízszint lemosó hatásának eredményeképpen. A folyosó állandó vízfolyáshoz vezet, mely agyagos szinfonból bukkan elő, majd víznyelő vezet mélyebb szint felé.

Az időszakos patak folyosójából erősen elagyagosodott meredek fel-  
szakadás vezet a 10 méterrel magasabb huzódó második járatszint felé.  
A keleri oldalág 9 m hosszú, szelvénye 1,2 m széles, 4 m magas. Végét  
5981.

agyagszifonok, illetve egy cseppkövesen cementált törmelékbugó zárják el. A járat alja agyagfeltöltés. A nyugati szakasz 10,6 m hosszú vízszintes folyosóval kezdődik (keresztmetszet : 1,4 x 1,2 m), alján a homokos agyagréteg alig 5-10 cm vastag. A felső járat és a patakos ág között ujabb felszakadás következik. Az alsó szintre lemászva a vízfolyás ujjabb 4 méteres szakaszát találjuk, mindkét végén szifonnal lezárva. A második felszakadáson túl a felső járatot követve a folyosó lapos kuszójáratná szűkül, a végén agyagszifonnal lezárva. Képződmények tekintetében az egész második szintet jelenleg is aktív erős cseppkőképződés jellemzi.

A kuszójárat kezdeténél ujabb kürtő vezet felfelé, melynek felső, elszűkülő részét elzáró törmeléket kibontva ujjabb, 7 méterrel magasabban található harmadik szintre jutunk, melyet ezideig egy hasadékszerű terem képvisel, az alján agyagkitöltéssel. Ez a legfelső szint cseppkőképződményekben szegényebb az alatta húzódó második szintnél. A falakon excentrikus képződmények ritka előfordulású tipusa figyelhető meg.

Az eddig feltárt szakasz tektonikai vetőkkel erősen feldarabolt járatrészek összessége. Hidrológiai tekintetben alsószakasz jellegű, erősen elagyagosodott forrárdelta része.

A barlang térképezési munkái :

A Rókalyuk üregeinek felmérési eredményei :

függőleges kiterjedés :	10,2 m
vízszintes kiterjedés :	9,2 m

Eötvös Loránd-barlang :

Bejárati hasadék :	8 m
Árvizi deltaág :	25 m
Alsó járatok :	
1. patakos szakasz :	38 m
2. patakos szakasz :	4 m

Második szint :

K-i oldalág : 27 m

Ny-i oldalág + Csuszoda : 30 m

Felszakadások + kürtők :

1. Felszakadás : 10 m

2. Felszakadás : 10 m

Miki kürtő : 10 m

Hápi kürtő : 7 m

Harmadik szint : 5 m

---

Összesen felmért hossz : 174 m

A két munkahelyen feltárt üregrendszer, a Rókaújfalvi alsó pontja és az Eötvös Lóránd-bg. 3. szintje térbeli távolsága a felmérés eredményei alapján 8 méterre tehető, amit gyakorlati tapasztalataink is alátámasztanak. A fent nevezett két hely között már jól kivehetően áthallatszik a kopogás.

A kutatócsoport a Budapesti Egyetem Atlétikai Club kereteiben működik, a tagok többsége a Budapesti Eötvös Lóránd Tudományegyetem hallgatója. A barlangot az egyetem névadójáról Eötvös Lóránd cseppkőbarlangnak neveztük el.

Az eddigi feltárás jelentőségét nem csupán az eddig ismert szakasz képviseli. A barlang keresztmetszeti méretei, valamint a karszthidrológiai megfigyelések további tekintélyes méretű barlangrendszert jeleznek, melyhez a feltárás kulcsát ez a forrásbarlang jelentheti.



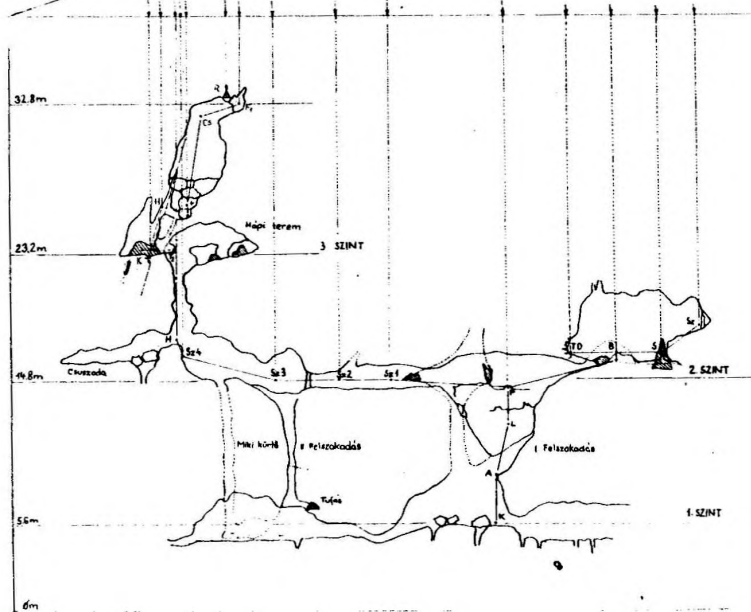
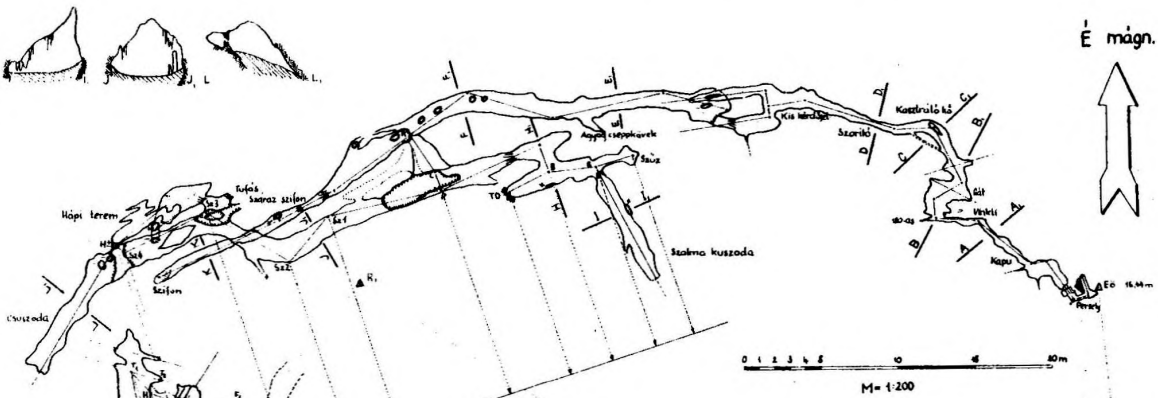
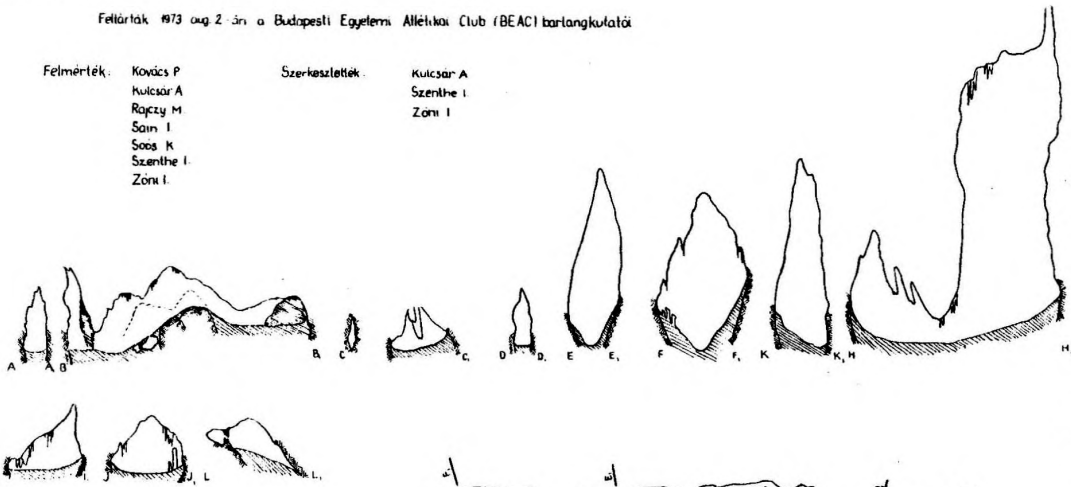
# EÖTVÖS LORÁND CSEPPKŐ BARLANG

Feltárták 1973 aug. 2-án a Budapesti Egyetemi Alkalmi Club (BEAC) barlangkutatói

Felmérték: Kovács P.  
Kulcsár A.  
Rajczy M.  
Sain I.  
Soos K.  
Szenthe I.  
Zorn I.

Szerkesztették:

Kulcsár A.  
Szenthe I.  
Zorn I.



A kutatási munkák elvégzéséhez igen hatékony és gyors szakmai és fizikai segítséget nyújtottak kutatóinknak a Vörös Meteor Téry Ödön hegymászó-csoport tagjai Szenthe István geológus vezetésével, az Országos Természetvédelmi Hivatal részéről Somlai Ferenc főgeológus, a Jósvafő- Aggteleki Barlangigazgatóság részéről Baross Gábor igazgató, valamint a Vizgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet tudományos munkatársa, Maucha László.

Zóni Imre

## MELLÉKLET

A Bolyamér-forrás valószínűsíthető vizgyűjtőterülete terepfelvételi munkatárképehez

1. -2. -3. -4. Régi mészkőfejtési helyek. Karsztobjektumok közé nem sorolhatók.

7. Berogyás csoport (5 db).

- a.) 3 m átmérőjű, 0,5 m mély, részben szálkő berogyás
- b.) 3 m átmérőjű, 0,5 m mély berogyás
- c.) 3 m átmérőjű, 2 m mély berogyás
- d.) 1 - 1,5 m magas szálkő bordák között. 0,5 - 0,8 m széles oldott hasadékok
- e.) 3 m átmérőjű, 1 - 1,5 m mély berogyás

8. Atöbör-lejtő alsó harmadában szálkőben huzódó hasadékok, szélességük : 0,3 - 0,4 m. Rókalyuk.

5981.

9. Kotyor tóbör, víznyelő szája felett 1 - 2 méterrel magasabb szinten 1 - 1,5 m átmérőjű lapos berogyás.
10. Kis-Kotyor tóbör. Foszilis nyelőszáj 2 - 2,5 m magas szálkőfal tövében. Fölötte, mögötte a szálkőben oldott hasadékok.
11. Zabföldi barlang.
12. 3 m átmérőjű berogyás.
13. Tóbör alján lapos horpadás.
14. Beszakadás, 4 x 5 m átmérőjű, 4 m mély.
15. Szakadékdolina.
16. Tóbör alján beszakadás. Átmérője : 1,5 m, mélysége : 1 m
17. Szálkő mellett berogyás. Átmérője : 1,5 m, mélysége : 0,5 m.
18. Berogyás a völgyfenéken. Átmérője : 2 m, mélysége : 0,5 m

## J E L E N T É S

### A VMTE VASS IMRE CSOPORT 1974. ÉVI NYÁRI KUTATÓTÁBORÁRÓL

Szaksztályunk hagyományos kutató területei közé tartozik a Baradla-barlang, így kapcsolódott be csoportunk is annak kutatásába. Augusztus hónapban szerveztük kutatótáborunkat Jósvalőre. A programban oldalágak kutatása és térképezése, valamint az Acheron oldalágában őslénytani minitáborozás végzése szerepelt. Terven kívül továbbbontást végeztünk a Dancza János által feltárt Tavi-víznyelőben. Itt ez év tavaszának csapadékos idő-

szakában a nyelő működésbe lépett és akkor Szenthe István a barlangigazgatója bontani kezdett a vízfolyás irányában. A tábor ideje alatt ezt a terünkben egyébként nem szereplő munkát a barlangigazgató kívánságára folytattuk és elértük a vízfolyást. A szálkő mellett próbálkoztunk továbbjutással, de eredménytelenül. A jelenlegi végpontnál agyag és kőtörmelék zárja el a továbbjutást, de a lecsurgó víz könnyen utat talál magának. A barlangigazgató kérésére a víznyelőt és környékét felmértük és térképet készítettünk róla, amit át is adtunk neki. Ugyancsak bontási munkát végeztünk a Sirboltnál (2260 m), ahol mintegy  $3 \text{ m}^3$  agyagot emeltünk ki, a kb. egy m széles hasadék teljes szeivényét ugyanis agyag tölti ki.

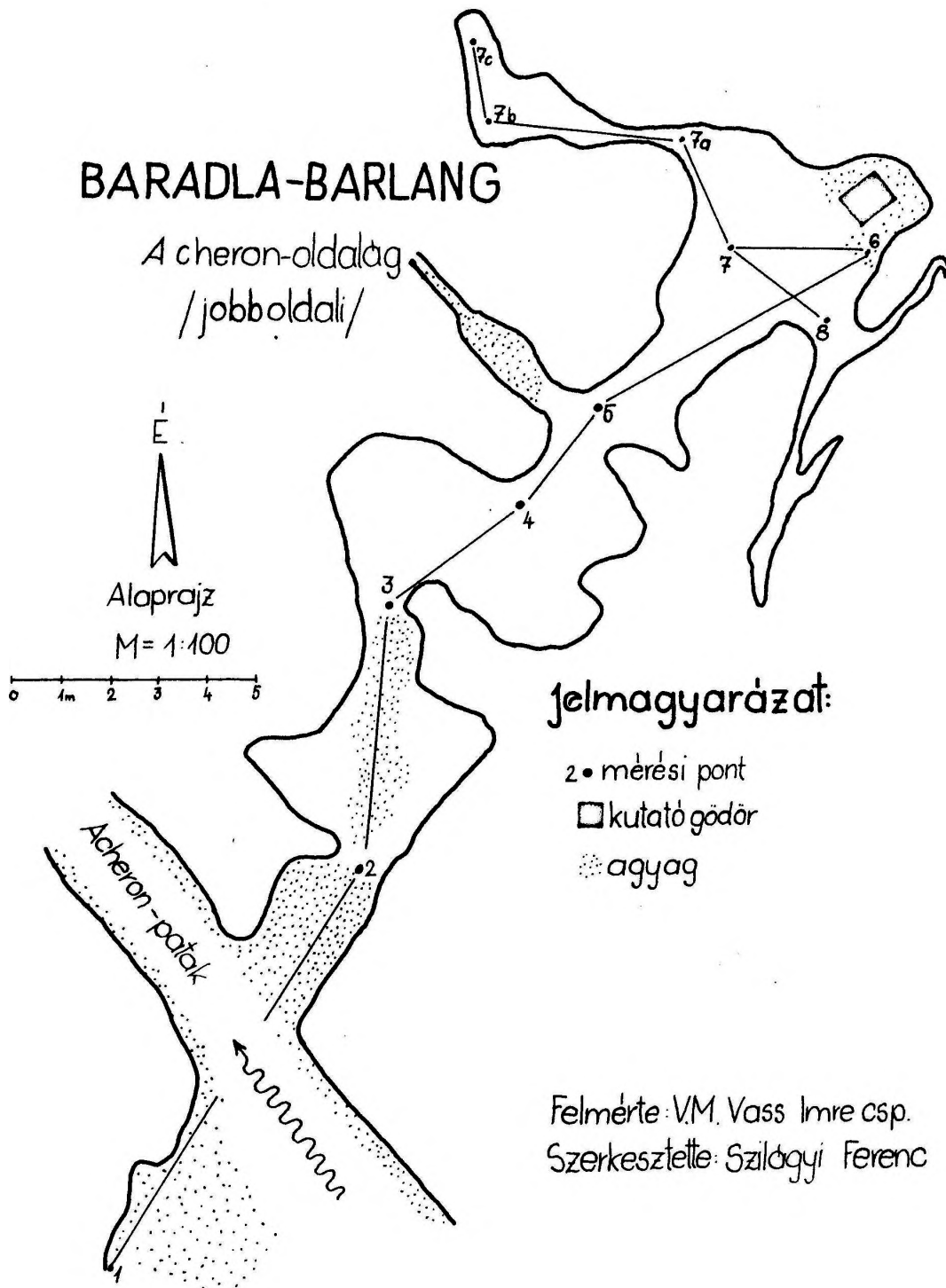
A 4400 m-nél található kis oldalágban is próbálkoztunk továbbjutással, de miután felmérésünk szerint az a főág felé kanyarodik vissza a további munkával ott felhagytunk. A Tündérvár nevű képződménynél található víznyelőt is megbontottuk és egy 2 m hosszú, szűk hasadék leküzdése után 3 m magas, 5 m hosszú, háromszög alakú terembe jutottunk, amelynek alját vastagagyagkitöltés borítja, a falain pedig vörös cseppkőbekérgezések és cseppkővek találhatók.

Felmértük az Acheron jobb oldali oldalágát, amelynek agyagkitöltésében látható állatcsontokra Kovács Gyorgyné hívta fel figyelmünket. A kitöltésből dr. Kretzoi Miklós professzortól kapott megbízás alapján közel 50 kg mintát vettünk őslénytani feldolgozás céljára ezt Gyuricza György egyetemi hallgató, Kretzoi professzor tanítványa iszapolta és válogatta ki. A csontanyagot átadtuk Kretzoi professzornak. Az ő megállapítása szerint ezek homocén, és pedig felső neolitikumi vagy valamivel fiatalabb recens állatcsontok. Egyrészt nagyobb állatok felszilánkok, erősen koptatott, vízszálítási nyomokat viselő csontjai, amiket nyilván a víznyelőbe akkor befutó vizek sodortak be a barlangba. A csontanyag másik részén, az apróbb állatcsontokon koptatási nyomok nincsenek. A denevércsontok bizonyára helyben elpusztult állatok maradványai, a külszíni apró rágcsálók koptatatlan csontjai pedig valószínűleg a barlangba az időtájt behuzódó baglyok köpetéből származhatnak. Az oldalágról a felmérés után térképvázlatot is készítettünk a minta vételi hely feltüntetésével.

Házi Zoltán

# BARADLA-BARLANG

Acheron-oldalág  
/jobboldali/



## J E L E N T É S

### A VMTE TEKTONIK BARLANGKUTATÓ CSOPORTJA ÁLTAL SZERVEZETT 1974. ÉVI VECSEMBÜKKI KUTATÓTÁBORÁRÓL

Egyesületünk Barlangkutató Szakosztályának Tektonik csoportja a Vizgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet megbízásából 1974. július 10-28 között kutatást végzett a Vecsembükkí-zsombolyban. A tábor célja adatgyűjtés volt a barlang hidrogeológiai viszonyainak tisztázásához.

A táborban számos jelentős hazai csoport képviseltette magát. Ezen kívül csehszlovák, NDK, lengyel, román, bolgár kutatók vettek részt a tábor munkájában.

A kutatást igen komoly műszaki felszerelés segítette. Így többek között 2 db 6 kW-os aggregátor, 3 db csörlő (a 60, 90 és 200 m-es szintekre) villanyvilágítási rendszer az egész barlangban, két egymástól független telefonrendszer stb.

A karsztvíz szintjét ezuttal sem sikerült elérnünk, ennek okai az ilyen nagyszabású vállalkozásokhoz szükséges szerteágazó szervezési munkák egyes hiányosságaiban a kedvezőtlen időjárási viszonyokban keresendők és abban, hogy nem rendelkezünk elegendő jól felkészült és önálló feladatok elvégzésére is alkalmas barlangkutatóval. A munkahely a 2. hét elejére megtelt vízzel, nyilvánvalóvá vált, hogy alatta igen vastag képlékeny, ill. részben higan folyó agyagréteg van. A 4-5<sup>o</sup> C-os vízben a több napig lenntartózkodó kutatóknak az adott körülmények között eredménytelen és értelmetlen lett volna erőszakolni a továbbjutást. Ugy véljük, az csak további oldalaknak felfedezésével remélhető.

Ezúton is köszönetet mondunk a Papp Ferenc, BSE és ATE barlangkutató csoportoknak, műszaki felkészültségük és emberi hozzáállásuk jelentősen hozzájárult, hogy a tábor kitűzött munkatervét teljesíteni tudtuk.

Csernavölgyi László

A KOLOZSVÁRI AMATŐR BARLANGKUTATÓ-KÖR 1974. ÉVI TÁBORA  
AUGUSZTUS 31.-TŐL SZEPTEMBER 8-IG

A tábor helye újra a csodálatos Fehér Kövek környéke volt. Fehér Kövek - Pietrele Albe - sziklacsoport a Kalota - (Vlegyasza Vigyázó) hegy egyik mellékgerince. Az alatta elterülő Száraz-völgy (Valea Seaca), Hidak-völgye, Virfuras-hegy körzetében közel 30 barlang, kisebb-nagyobb zsomboly, víznyelő található.

A tábor célja karsztobjektumoknak a bejárása, kutatása, továbbtárása, térképezése, fotodokumentálása, valamint új barlangok feltárása volt.

A tábor munkájában a kolozsvári barlangkutatókon kívül bolgár, nagyváradi, marosvásárhelyi, budapesti, kazincbarcikai, székesfehérvári kutatók vettek részt. Kedves munkatárs volt Dan Coman, a Kolozsvári Barlangkutató Intézet vezetője, a tábor Dani bácsija, aki nagy elismeréssel nyilatkozott a kolozsvári barlangkutatók tevékenységéről. Vizsgálatainak célja a Virfuras-barlang megismerése volt, miután a kb. 2,7 km hosszú csodálatos montmilch képződményekben gazdag patakos barlangot, természetvédelmi objektummá kívánják nyilvánítani.

A kuratók munkájának sikerességét bizonyítja a Virfuras-barlang új 200 m-es, képződményekben gazdag oldalága. A barlang vizét is elnyelő nagy 5981.

viznyelőben szintén találtak egy kb. 200 m-es új szakaszt. Ez a szakasz több különböző vízfolyást érintett. Ebből arra lehet következtetni, hogy a viznyelő mélyebb szakaszain a felszínről elnyelt víz mellett több más vízcsatlakozás is létezik. Az eredmények közé sorolható egy 70 m körüli viznyelő, egy zsomboly, amelynek aljáról 40 m barlangi szakasz után elérhető valószínűleg a karsztvízszint (a területen először), egy 30 m mély zsomboly, néhány még ki nem bontott, eddig ismeretlen viznyelő. A térképezés és fotodokumentáció ma még nem értékelhető, de a belefektetett munka és lelkesedés biztosan meghozza a várt eredményt.

A közel 60 résztvevő az elvégzett jó munka érzésével búcsuzott egymástól.

Ézton is köszönetet szeretnénk mondani a Kolozsvári Amatőr Barlangkutató-Körnek és a Kolozsvári Barlangkutató Intézetnek a táborban való részvétel lehetővé tételéért.

Sohár István

Papp Ferenc csoport

## J E L E N T É S

### A PAPP FERENC BARLANGKUTATÓ CSOPORT 1974. ÉVI NYÁRI TÁBORÁRÓL

A Papp Ferenc kutatócsoport 1974. aug. 4-25-ig, a BSE kutatócsoporttal közösen rendezett nyári tábort a jósvafői Musztáng-barlangnál.

A Musztáng-barlang a Jósvafői Kutatóállomástól ÉNy-ra, a Magyar-Csehszlovák államhatár közelében található. A csaknem teljesen feltöltődött víznyelőbarlang eltömődött bejáratát 1972. nov. 5-6-7-én bontották ki a P. F. csoport tagjai. A bejárat szakaszát azóta tágas méretűre tágitották ki, s keskeny-nyomtávu csillepálya is készült a kitöltés kihordására. A csillepálya végpontjánál, a bejárat folyosó végén függőleges aknát kezdték el mélyíteni, melyet 3 oldalról szálkő határol (két oldalt, és elöl; a bejárat felől omladékos).

Az idei munka során bontással kb. 6 m-t sikerült lefelé haladni; a végpontnál bejutottak egy szűk mellékjáratba, mely további 5 m mélységig vezet le. A bejárat szintje alatt elért legnagyobb mélység kb. 23 m. (Mért adatok).

Néhány adat a táborról :

Aug. 4-10 között előkészítő tábor volt, átlagosan 9 résztvevővel. Munkájuk volt : műszaki előkészítés (csillepálya és a motoros csőrlő felújítása, s a végponti aknában futómacskás darupálya készítése), és táborverés.

A fő tábor aug. 11-től 25-ig tartott. Létszámadatok :

	min.	max.	átlag	részt vett	bg. -ban dolg.
BSE	4	6	5	11	9
P. F.	18	37	28	51	45
tábor összesen	23	45	34	66	58

A különbséget a két csoporton kívülálló résztvevők okozzák. Fentiekén kívül még kb. 25 látogató fordult meg a táborban, elsősorban Bagaméri 5981.

Béla (Kolozsvár), aki az aug. 19-i tábortűz alkalmával vetítettképes előadást tartott. Egri László kolozsvári kutató a munkában is részt vett.

Félidőben, aug. 19-én kb. 65 résztvevővel ünnepi tábortűz volt, a Vass Imre-barlang felfedezésének 20 éves évfordulója alkalmából. Előzetes számítások szerint a Musztáng-barlang járatai is a Vass Imre-barlangba vezetnek.

A táborban elrolított időt az alábbi táblázat szemlélteti (előtáborral együtt) :

	fő	össz. nap	%	átl. nap
összesen	66	610	100	9,2
több, mint 2 hét	18	323	53	18
1-2 hét	23	257	37	11,2
1-3 hét összesen	41	580	90	14

Barlangi munka a fő táborban rendszeres váltott műszakban folyt, napi 3x6 órás, ill. 4x6 órás beosztásban. A két hét alatt összesen 41 műszak volt (ebből 6 éjszaka), átlag 8-8 fővel. Műszakváltási időpontok : 06, 12, 18 óra és esetleg éjfél is.

	fő	műszak	%	műszak/fő	óra/fő
összesen	58	330	100	5,9	36
9-12 műszak	18	187	57	10,4	63
4-8 műszak	20	107	53	5,4	33
4-12 m. összesen	38	294	90	7,7	47

A táblázat csak a beosztás szerinti munkával töltött időt tartalmazza; sem az előtáborban végzett munka, sem a főtáborban munkabeosztáson felül végzett munka (műszaki munkák, közmunkák stb.) nincs benne.

A teljesített munka : a tábor során kb.  $25 \text{ m}^3$  törmeléket termeltek ki, mely kb. 65 t. súly felszínre juttatását jelenti a dépó alatti átlag 20 m mélységből és kb. 40 m távolságból. A szállított mennyiség a felszíni motoros csörlő és a csillepálya kb. 20 %-os kihasználtságát jelenti.

Fajlagos teljesítmények :

		fajl. $\text{m}^3$	fajl. t
össz. műszak	41	0,6	1,6
term. műszak	35	0,7	1,9
össz. résztv.	66 fő	0,38	1
földalatti	58 fő	0,43	1,1
90 % idő	41 fő	0,55	1,6
90 % munka	38 fő	0,6	1,7

Az első két sor közötti különbség oka, hogy 6 műszak során rendes fejtés nem folyt, részben műszaki (motorhiba) részben biztonsági (ducolás) okokból. Minden esetben az össz teljesítményt ( $25 \text{ m}^3$ , 65 t) vetítettük az adott műszak-, ill. létszámra. (A 90 %-os adatoknál a teljesítmény 90 %-át.)

Költség a táborban 3 féle formában merült fel. Egyrészt közvetlen pénzkidadások, másrészt egyéni költségek (pl. utiköltségét mindenki maga fizette), harmadszor természetbeni támogatás költségegyenértéke. Pontos adatok csak az első részről vannak : a közvetlen központi készpénzkidadások összege 11.500,- Ft ; ennek közel 80 %-a étel- és ital-költség volt, a többi üzemanyag, szállítási díj, stb. Fajlagos költségek (csak a készpénzt figyelembe véve) ;

	fő	óra	összköltség		élelmezés	
			fő Ft	nap Ft	fő Ft	nap Ft
összes résztvevő	66	610	175	19	140	15
90 % idő	41	580	250	18	200	14
90 % munka	38	294	270	35*	215	28*

\* munkaóránként

A 90 %-os szintekhez természetesen a költségek 90 %-át vettük figyelembe.

A készpénzkidást és termelést egybevetve a fajlagos termelési költség kb.  $460 \text{ Ft/m}^3$ , ill.  $180 \text{ Ft/t}$  volt ; az előrehaladást figyelembe véve  $2000 \text{ Ft/m}$ , a feltárt járatot is figyelembe véve  $1000 \text{ Ft/m}$  volt a költség.

A munka során feltárt kitöltetben mellékjáratból két emlős csonttöredék került elő, melyek egyikét a szakértők hiéna-rágra gypjas rinocérosznak határozták meg. Ezek az állatok itt a Würm elején éltek, e maradvány tehát kb. 100-150 ezer éves (a másik csont sokkal későbbi).

A két csoport a munkát a jövő nyáron folytatni kívánja. Ősszel és tavasszal további műszaki előkészítés következik, elsősorban az aknában dolgozó futómacskás emelő rendszer gépesítése (villanymotort terveznek felhasználni). Ezzel a fajlagos termelés várhatóan megkétszereződik.

Gádoros Miklós

## J E L E N T É S

### A VMTE DIOGENÉSZ CSOPORT 1974. ÉVI NYÁRI TÁBORÁRÓL

Szokásos augusztusi táborunkat a Répáshuta közelében levő Kövesváradi-réten vertük fel. Bontást végeztünk a Diósi II. viznyelőben és a Háromágu-barlangban, turákat szerveztünk a környék üregeibe, viznyelőibe. A tábor ideje alatt felmértük a Háromágu-barlangot és a Gyertyán-völgy közelében található "400 lépéses-barlangot", valamint a Spartacus barlangkutatóinak felkérésére a Diósi IV. inaktív viznyelőt, feltüntetve az ujonnan kibontott oldalaknát is.

A Diósi-viznyelők jelenlegi állapota

A Diós-patak csekély vízmennyisége (kb. 20 l/perc) tavaly nyáron még a sziklafal alján található tenyéryi repedésen tünt el, azóta a patakmeder beszakadt és a víz közvetlenül a II. viznyelő járataiba ömlik. A víz néhány méter ut után eltűnik az omladékban. A viznyelő távolabbi vízszintes szakaszában is találtunk lassu vízfolyást, de jóval kisebb hozammal. A két vízfolyás összefüggésének felderítése a következő tábor egyik feladata lesz. A barlangban való bontást az omlásveszély miatt egyelőre beszüntettük.

5981.

A Diósi III. inaktív víznyelő teljesen el van tömődve, a IV. -esben pedig a Spartacus barlangkutatói 15 m mélyre jutottak.

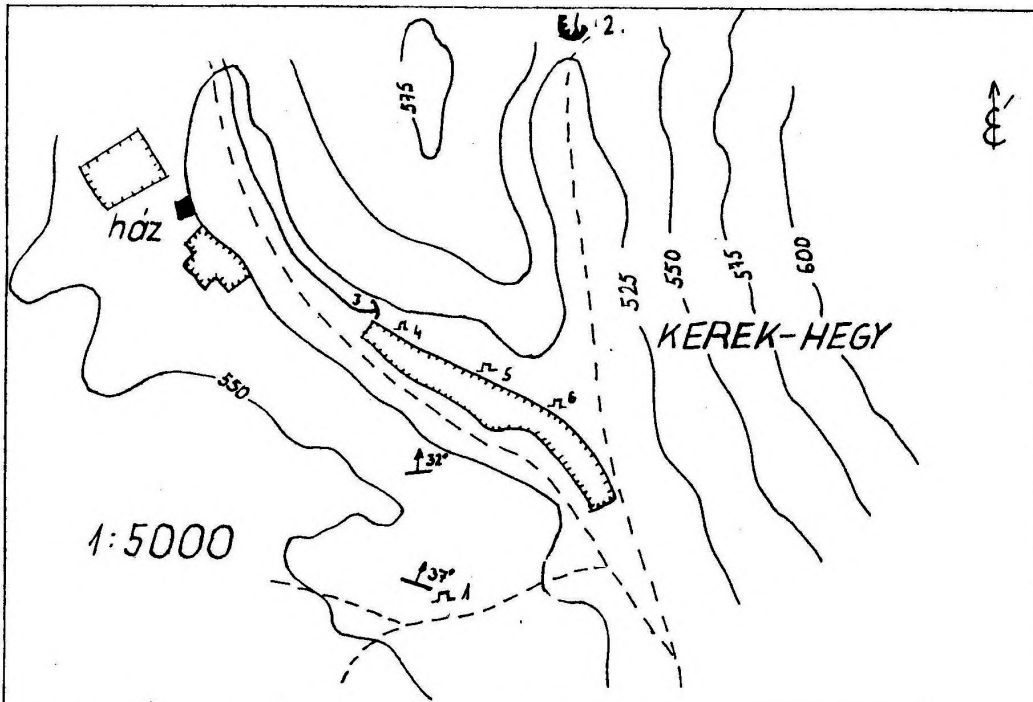
#### A Háromágu-barlang

A diósi háztól DK-i irányban 400 m-re található egy kis völgyben. Egymástól jelenleg független három ágból áll, amelyet ÉK-DNy irányú törések preformáltak. A 3. számú ág szelvénye szélesebb, teteje legömbölyödik, a másik kettő pedig keskeny csucsban végződik. Az 1. számú ág végében található keskeny repedésbe dobott kő hosszasan pattog lefelé, ennek a repedésnek a szélesebb, de kitöltött részében két méter mély aknát ástunk ki. Lefelé igen elszűkül, így a munkát a 3. számú ágban folytattuk, ahol a főtét követve 2.5 m-t bontottunk ki lefelé. A három ág mélyebb szintben való egyesülése valószínű.

#### A "400 lépéses- barlang"

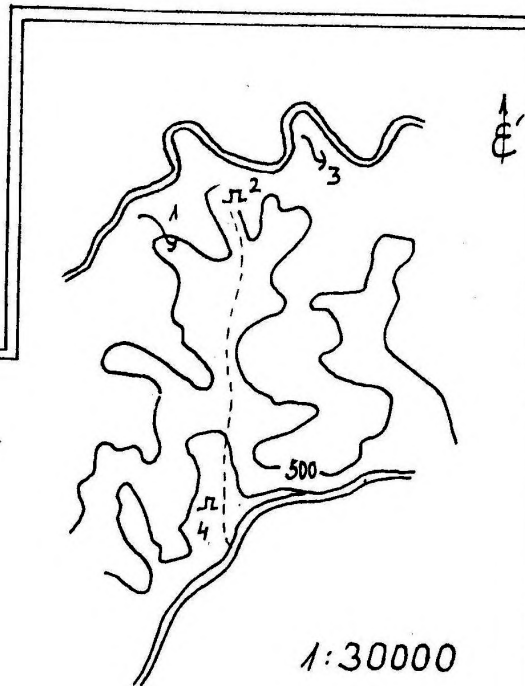
A rejteki völgyrendszer déli részén nyílik a Gyertyán-völgyi torkolattól 400 lépésnyire a hegyoldalban. Egy vízszintes, a végén elszűkülő folyosóból és egy ferde nyolc méter mély kúrtóból áll. A kúrtó alját kitöltő agyag egy szintben van a völgytalppal, az ide csatlakozó kisebb kúrtók a felszín felé elszűkülnek.

Kékesi György



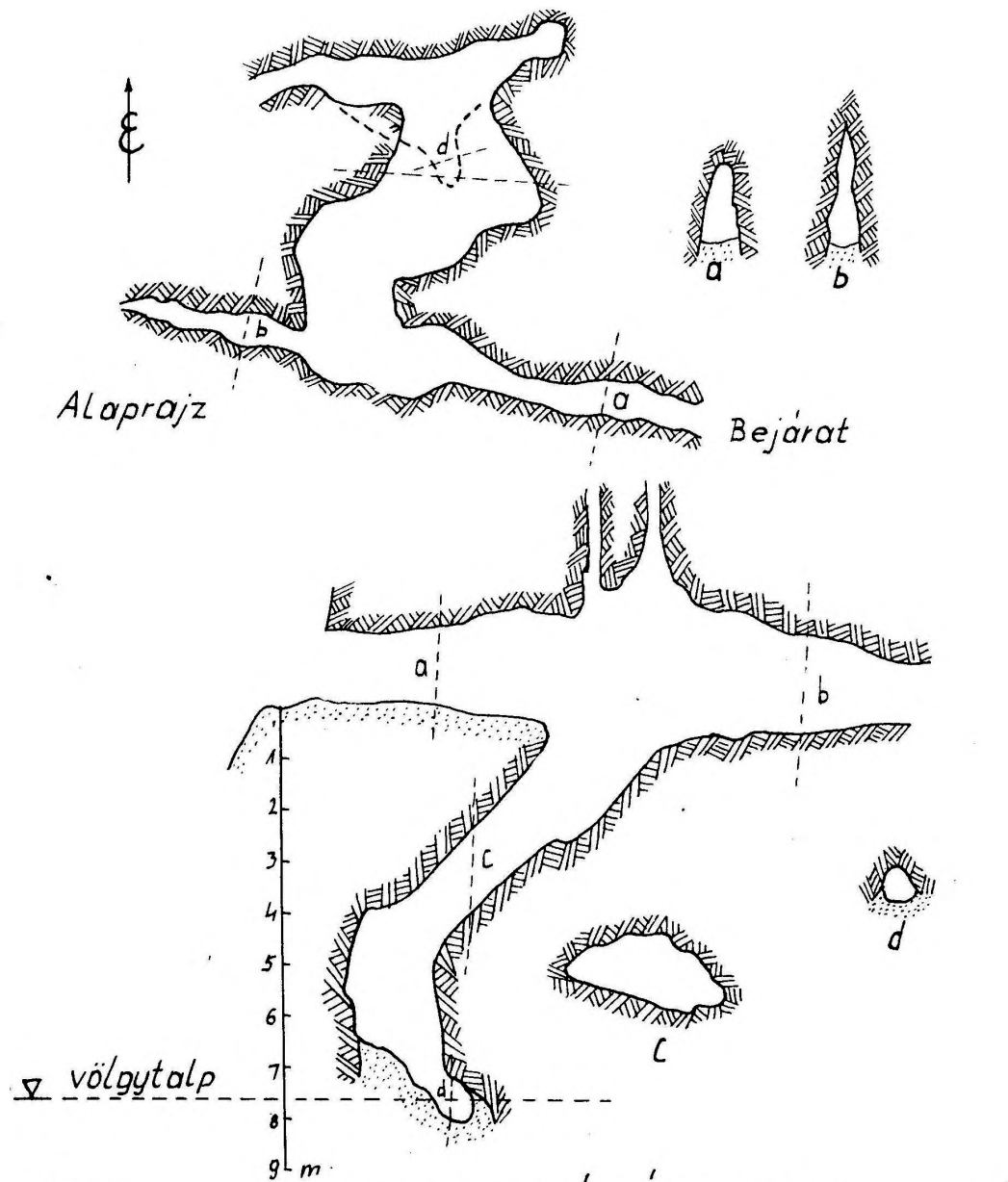
A DIÓSI VÖLGY ÉS  
KÖRNYÉKE



1. Háromágu bg.
2. Pénzpatoki vny.
3. Diósi I. vny.
4. Diósi II. vny.
5. Diósi III. inaktív vny.
6. Diósi IV. inaktív vny.



A „400 LÉPÉSES” BG.  
ÉS KÖRNYÉKE

1. Szarvasetetői vny.
2. Rejteki kőfülkék
3. Szarvaskúti vny.
4. „400 lépéses” bg.



 agyag  
 szálkőzet

--- alsó járat

## A 400 LÉPÉSES BARLANG

1:100  
 1 2 3 4 5 6 m

Felmérte a VM Diogenesz barlangkutató csoport 1974-ben.



MKBT Északmagyarországi Területi Osztály 1974. május 1-től szeptember 31-ig végzett tevékenysége

- A Magyar Hidrológiai Társaság Oktatási Bizottsága,
- MHT Borsodi Csoportjának Hidrogeológiai Szakosztálya,
- MKBT Északmagyarországi Területi Osztálya

közös rendezték meg 1974. május 23-24-én a Fialal Hidrogeológusok II. Találkozóját.

A két napos program első részében karsztos témában 5 előadás, a második részében vizes és rétegvizes témában 11 előadás hangzott el. A második nap szakmai bemutatóján a Mexikó-völgyi karsztviz szennyeződési területet, valamint a Jávorkut környéki karszt-kutatásokat tekintették meg.

A találkozó alkalmával házi kiállítást rendeztünk, a víz és a kőzet, a karsztviz hasznosítása és a karszt szennyeződés témakörökben.

Az éves munkatervünknek megfelelően külföldi barlangkutatókkal a kapcsolatfelvétel megtörtént. A Herman Ottó Karszt- és Barlangkutató Csoport vendégeként a nyári táborban cseh és lengyel barlangkutatók vettek részt.

Az MHT Borsodi Csoport Hidrogeológiai Szakosztálya és az MKBT Északmagyarországi Területi Osztálya közös rendezte a hagyományos karsztviz és barlangkutató tábort 1974. július 13-28 között Létrástető térségében.

A tábor Aqua-expedíció néven végezte tevékenységét, átlaglétszámunk 40 fő volt. A tábor ideje alatt meteorológiai állomást működtettünk a fennsík meteorológiai viszonyok jobb megismerése céljából. Létrás-Jávorkut térségében elvégeztük az összes felszíni vízfolyás hozammérését. Több turát szerveztünk az ismert barlangokba, 9 barlangban végeztünk

konkrét feltáró, térképező és adatgyűjtő tevékenységet. Felfedeztünk egy új barlangot a Teknős-völgyben. A tábor ideje alatt feltárt barlangszakaszok összes hossza közel 1 km. A táborról jelentés készült, 1 példányt a Dokumentációs Szakbizottságnak, 1 rövidített példányt a Tájékoztató részére leadtunk. A helyi sajtó több alkalommal beszámolt tevékenységünkről.

A táborban résztvevők közül tizenötön 10 napos szlovákiai körutazáson vettek részt augusztusban, ahol szlovák csoportokkal találkoztak, megnézték a szlovák barlangokat és a Magas Tátrában a Rysyn jártak.

A tábor után a Herman Ottó Karszt- és Barlangkutató Csoport tovább folytatta a feltáró tevékenységét. A Bolhási viznyelő-barlangban, törmelékes zónán átjutva, cseppkövekben igen gazdag termet fedeztek fel, nagy mennyiségű barlangi gyönggyel együtt. A barlang dokumentációjának feldolgozása folyamatban van.

A Területi Osztály elkészítette a Miskolci Vizművek részére a Tatárárki-barlangban végzett karsztvizhidrológiai vizsgálatok c. munkáját, amit a Társulaton keresztül rendelt meg. A dokumentáció egy-egy példányát áadtuk az MKBT Titkárságának és a Miskolci Vizműveknek.

1974. tavaszán életre hívott Tudományos Szakbizottság többirányú tevékenységet folytatott. A munka nagy mértékben előrehaladt karsztmorfológiai és forráskataszter vonatkozásaiban.

A Tudományos Szakbizottság egyes tagjainak tevékenysége a kataszter kiegészítését szolgálja. Nagy mennyiségű vizkémiai és ezzel párhuzamos vizbiológiai vizsgálatot végeztünk a nyelőkön befolyó vízből és forrásokból. Az eredményeket szakdolgozatban kívánjuk közreadni. Tovább folytatjuk a kőzetelemzést, mely a kémián túl inkább a mikroszkópos vizsgálatra irányul. Előrelépés történt karsztos adatgyűjtés és fotódokumentáció készítésében.

5981.

A Területi Osztályból 5 fő vett részt a pécsi Karszt és Klíma konferencián.

Mészáros Károly

#### A Létrás-tetői-barlang (Szepessy-zsomboly) szifonja

A MEAFC barlangkutató csoport meghívására, megpróbáltuk a Létrás-tetői-barlang (Szepessy-zsomboly) vizalatti szakaszának felderítését esetleg a szifon átuszását.

Ez az utunk a harmadik kísérlet volt, amely a szifon leküzdésére irányult.

Előző két esetben a tó vize a néhány nappal korábbi esőzés, illetve hóolvadás miatt rendkívül zavaros volt, így próbálkozásunk meghiúsult.

Ez alkalommal a viszonyok kedvezőbbek voltak. A régóta tartó szárazság miatt a tóba, a patakából viz alig folyt, de az legalább tiszta volt. A kis utánfolyás következtében a tó vizének tisztulása nagyon lelassult, így csak egy merülést tudtunk végezni.

A merülés során a következőket figyeltük meg: a tó szintje felett a falak összetartóak, majd záródnak. A vízszint alatt ennek egyenes folytatását találjuk egészen a meder fenekéig. A felszíni tagoltság bizarr formái itt is megfigyelhetők: egy-másfél méterre kiálló sziklaélek, köztük 20-30 cm széles végükön záródó repedésekkel. A tó távolabbi végén a hasonlóan tagolt mennyezet a víz színe alá bukik, így kezdetét veszi a tulajdonképpeni szifonjárat. A fal vizalatti folytatása dőlésre és formára azonos a víz-5981.

szint felettivel, majd -9 m-en eléri a mederfeneket. Az erős tagoltság miatt négy helyen is be lehet uszni a repedésekbe, egy-két méter távolságra, ott azonban valamennyi járhatatlanná szűkül. A feneket alkotó hordalék szemcsenagysága mogyorónyi kavicsból a finom szemcsés agyagig változik. Emiatt a kisáramlású és viszonylag csekély mennyiségű víz hamar zavarossá válik, ami a hosszabb megfigyelést lehetetlenné teszi.

A több járhatatlanná szűkülő hasadék összkeresztmetszete, a patak vízhozamához, mint elszállítandó vízmennyiséghez képest túl nagy, így az áramlás irányát megfigyelni sem közvetlenül, sem a törmeléklerakás alapján nem tudtuk.

A tapasztaltak alapján az alábbi következtetésre jutottunk. A tó előtt közvetlenül megtalálható az a törésvonal, amelynek mentén az eddigi kőzet dőlésirány megváltozik. E tektonikus preformációnak megfelelően alakult ki a barlangjárát, amelyet a patak vize teljesen megtöltött. E járatot a patak hordaléka fokozatosan kitöltötte, így a korábban, a felső szakaszon és a víz alatt megfigyelt formák alapján valószínűsíthető nagyterem járhatatlan, párhuzamos hasadékrendszerre alakult.

Tevékenységtünk nem vezetett újabb barlangszakaszok megismeréséhez, de sok éve eldöntetlen kérdésre adták meg a választ az Amphora Könyvbúvár SC. Szifonkutatói.

Dr. Mozsáry Péter

### A bükki természetvédelmi tábor

1974. augusztus 5 és 18 között az Országos Természetvédelmi Hivatal természetvédelmi tábort rendezett a Bükk-fennsíkron. A tábor szervezését Szeremlei Szabolcs erdőmérnök hallgató és barlangkutató vezetésével a soproni Erdészeti és Faipari Egyetem KISZ Szervezete irányította.

A táborban a soproni, székesfehérvári, budapesti, szegedi, egri, debreceni és miskolci egyetemek, illetve főiskolák hallgatói, valamint a soproni Erdészeti és Faipari Egyetem, székesfehérvári és az egri főiskola oktatói vettek részt. A hallgatók egy részénél a tábor kötelező terepgyakorlatnak számított.

A tábor munkaterülete a Nagy- és a Kis-fennsíkron volt, ennek megfelelően 70-80 fő Hármaskuton, 20-25 fő a Barátságkertenél vert sátrat.

A hármaskuti tábor biológus hallgatói az Őserdő növénytársulásait és rovarvilágát vizsgálták, barlangkutatói a Róka-lyuk és a Nagymező viznyelő-barlangját bontották. Több leszállást vezettek a Kiskőhíti-zsomboly függőleges járatrendszerébe. A miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem geofizikus hallgatói sekély erejű robbantási hullámok segítségével kőzetszerkezeti megfigyeléseket végeztek. A székesfehérvári földmérők az Őserdő részletes felmérésén dolgoztak.

A barátságkerti tábor földrajzos hallgatói felszínalaktani megfigyelésekkel és felszínalaktani térképezéssel foglalkoztak, biológusai az Udvarkő szakadéktöbör növényzetét és környezetének madárvilágát tanulmányozták. Barlangkutatói és földmérői a Szamentu-barlang környékének és járatainak fárasztó és rendkívül nehéz feltérképezését végezték.

A tábor egyelőre elsősorban a hallgatók számára szolgáltatott sok gyakorlati és tudományos tapasztalatot; az összegyűjtött anyagok és adatok feldolgozása folyamatban van. Ettől egyszerre jelentős tudományos

eredményt elvárni nem lehet - részben, mert lévén a tábor uttörő jellegű, valójában lehetőség-felmérés volt a jövőre nézve - másrészt, mert csak a munka folytatása adhat elegendő alapot tudományos következtetések levonására.

Összességében a sikertült szakesttel bezárult természetvédelmi tábor jó kezdeményezésnek bizonyult, s reméljük, az OTvH és a Soproni Erdészeti és Faipari Egyetem a jövőben újra megrendezi. A különböző felsőoktatási intézményeknek érdemes volna megvizsgálni, hogyan lehet az egyetemi terepgyakorlatokat és az OTvH munkaterveit jobban, eredményesebben összehangolni. A hasonló táborok leendő nemzeti parkjainak az egyetemeknek és a hallgatóknak egyaránt értékes segítséget adhatnának.

Végezetül az OTvH és a soproni Erdészeti és Faipari Egyetem KISZ Szervezete mellett köszönet illeti a Kelet- és Nyugat-Bükki Erdőgazdaságot és a honvédséget is azért a támogatásért, amelyet a tábor megvalósításához nyújtott.

Dr. Hevesi Attila

## J E L E N T É S

### A VÁRTETŐI-BARLANGBAN ÉS A FÉNYESKŐ II. SZ. VIZNYELŐBARLANGBAN VÉGZETT ÜLEDÉKFÖLDTANI VIZSGÁLATOKRÓL

Az 1973. október 21-én és 1974. január 3-án Mészáros Károllyal végzett terepbejárás alkalmával a diósgyőri Vár-hegyen lévő Vártetői-barlangból, valamint a Fényeskő II. sz. viznyelőbarlangból vett üledékminták szemcse-  
5981.

összetételi-, kőzetani-, vegyi- és őslénytani vizsgálata alapján a következőket lehetett megállapítani :

1. Az üledékképződés menete

Mintavételi pontok (lásd 1. sz. vázlat) :

- V.1. = a falat borító finom agyag
- V.2. = az előző finom agyagot borító törmelékes patak-hordalék
- V.3. = a 10 m-es akna alján, durva törmelék cseppkőpad alól
- V.4. = az előző üledék és cseppkőkéreg feletti kb. 10 m vastag üledékösszlet aljából
- V.5. = kis mélyedésből prézliszertten mállott finom agyag
- V.6. = törmelékből
- V.7. = bejárat melletti törmelékből
- V.8. = a Vártető alján lévő kőfejtőből sárgás színű agyag
- V.9. = az előző helyről, a sárga agyag alatti vörös agyagból
- F. II. = Fényeskő II. sz. víznyelőbarlang első termében lévő durva hordalékból

A Vártetői-barlang szemcseösszetétel vizsgálata, valamint az üledékek helyzete alapján a bejárat szakaszban felhalmozódott üledékek lerakódását az alábbiakban lehetett rekonstruálni :

- A legidősebb, tipikus szoliflukciós görbét adó üledék a V.3. - as minta, amely cseppkőpaddal is fedve van.

5981.

- A V. 4. -es minta durva törmeléke gyors vízáramlással hamar feltölthette a 10 m-es aknát, ugyanekkor visszaduzzaszthatta a magasabban fekvő járatokba a vizet, ahol ugyanekkor finom iszap rakódott le (V. 1. -es minta).
- Később a barlang valószínűleg időszakos víznyelő volt, állandó barlangi patakmederrrel az előző durva törmelékben kialakulva. Hordalékát a V. 2. minta reprezentálja.
- Jelenkorban, a víznyelő inaktív lett, s ma is az, csak a felszíni törmelékből mosódott be hóolvadáskor, nagyobb esőzésekor törmelék, közvetlenül a bejárat közelében (V. 6. -os minta).

Mindegyik üledék a Vártetőt borító 2-3 m vastag törmelékes üledékből jött a barlangba.

## 2. Az üledék kora, éghajlati azonosítás

Korhatározó ősmaradvány az üledékekből - jellegüknél fogva - nem került elő, kivéve a V. 6. -os mintát, amely azonban jelentéktelen. Így a korszakot és az üledékek klimatikus hátterét kizárólag az üledékekből és az üledékképződési módokból kell levonni. Az így kapott adatokat lehet valószínűsíteni a botanikai alapon felállított klimatikus szakaszokkal.

- A V. 3. -as minta szoliflukciós anyaga hideg csapadékos klímát feltételez, amely a pleisztocénvégi (Würm utáni) Dryas-fázisokkal azonosítható.
- A V. 3. -as mintát fedő cseppkőréteg keletkezése a holocén klímáoptimumára, az atlantikumra helyezhető. A Dryas fázisok és az atlantikum közötti száraz, meleg preboreális és boreális fázisok üledékeit a barlangból kimutatni nem lehetett, valószínűleg az éghajlat jellege miatt minimális is volt.

- A V. 4., V. 1. és V. 2. minták lerakódása bő csapadéku klimát jelez, amely az atlantikumot követő subboreális és subatlantikus időszakban következett be.
- A subatlantikus időszak nagy vonalakban ma is tart, de jelenleg (az elmúlt évtizedekben) a kontinentalitás erősödött, a csapadék mennyisége csökkent. A V. 6. -os mintában már a kulturtörmelék (téglatörmelék, kohósalak) is jelzi annak fiatal voltát.

A Vártetői-barlangban vizsgált üledékek tehát a würmvégi erdőstundrától kezdve, a holocén preboreális és boreális fázisainak hiányával az atlantikum (klimaoptimum), valamint a subboreális-subatlantikus időszakban keletkeztek.

Mint már említettem, a kiindulási üledék minden esetben a felszínt borító, eredetileg szoliflukciós, majd víz által áthalmozott, csaknem helyben képződött poligenetikus törmelékből jutott különböző klimatikus körülmények között a barlangba.

### 3. Adatok a Vártető és a Fényeskő posztglaciális fejlődéstörténetéhez

A területen a vizsgált legidősebb üledék a V. 9. -es jelzésű vörös agyag, amely karsztos üregben erősen kalcitosodva fordul elő. Kora valószínűleg würm előtti, nedves meleg klíma alatt keletkezett, majd áthalmozódott, mivel mállástermék, így kis százalékban alkotja agyagpala, kvarcit és kis mennyiségben mészkő is, amely utóbbi jelentős, mert a Vártetői-barlang üledékében mészkő alig fordul elő. A vörös agyagot fedő V. 8. -as jelzésű sárgás kalcitosodott törmelékben már jelentős (58,6 %) az agyagpala mennyisége. A Vártetői-barlang bejárata körül poligenetikus vastag törmelék (V. 7.) 95 %-át agyagpala, 3,4 %-át kvarcit és 0,8 %-át mészkő alkotja. Ez az anyag halmozódott át a barlangba, s a különböző szemcseösszetételeknek (összetartozottságnak) megfelelően kismértékben módosult a közettani összetétel. Érdekes, hogy a legidősebb barlang-

üledékben (V.3.) van kvarckavics, amely a Szinva-terasz üledékből kerülhetett még ide. A második üledékképződési generációt képviselő mintákban (V.1., V.2., V.4.) nyomokban találni diabázis, diabáztufát, az üledékek nagy részét agyagpala és kvarcittörmelék alkotja. Klimatikusan érdekes a legfiatalabb barlangi üledék (V.6.), amelyben 13 % téglatörmelék, 10 % kohósalak mellett 4 % mészkő és 28 % dolomit is található, míg a pala mennyisége kevesebb. A mészkő és dolomit fokozott mennyisége az éghajlat kontinentálisabbá válását mutatja, ezek az anyagok már a barlangot alkotó kőzetekből kifagyással kerültek az üledékbe.

Az üledékek közettani összetétele alapján a Vártetői-barlangba áthalmazott szoliflukciós-fluviális üledék anyaga a közeli agyagpala és kvarcitos diabáztufás agyagpala területről származik. Így a Fényeskő-völgy kialakulásához bizonyítékot nem adott a vizsgálat, de valószínű, hogy annak kialakulása a csapadékos atlantikumban már megkezdődött.

#### 4. Adatok a Vártetői-barlang kialakulásához

A Vártetői-barlang jelenlegi bejárata a Szinva egyik magasan lévő, jól fejlett teraszán van. A barlang kezdeti szakasza, ahonnan a minták származnak, jelenleg is, és régebben is víznyelő jellegű volt, függetlenül attól, hogy a belsőbb szakaszokat milyen keletkezésűnek tartjuk. A jelenlegi barlangfolyosó nagy része már a Würm végén kialakult, s ebbe rakódtak le az ismertetett üledékek. A barlang aktív víznyelő időszakban a nagymennyiségű kvarcít és agyagpala-tömeg jelentős eróziós tényező lehetett, amelyhez járult a bejutó vizek agresszivitása, mely nem kötődött le az üledékben, hanem a barlangfal oldását tudta végezni. A fiatal oldásformák a barlang több pontján (10 m-es akna) igen jellegzetes formákat hozott létre. Jelenleg lassu eltömődési folyamat figyelhető meg, közvetlenül a bejáratnál kifagyás, beljebb intenzív oldás tágítja a barlangot.

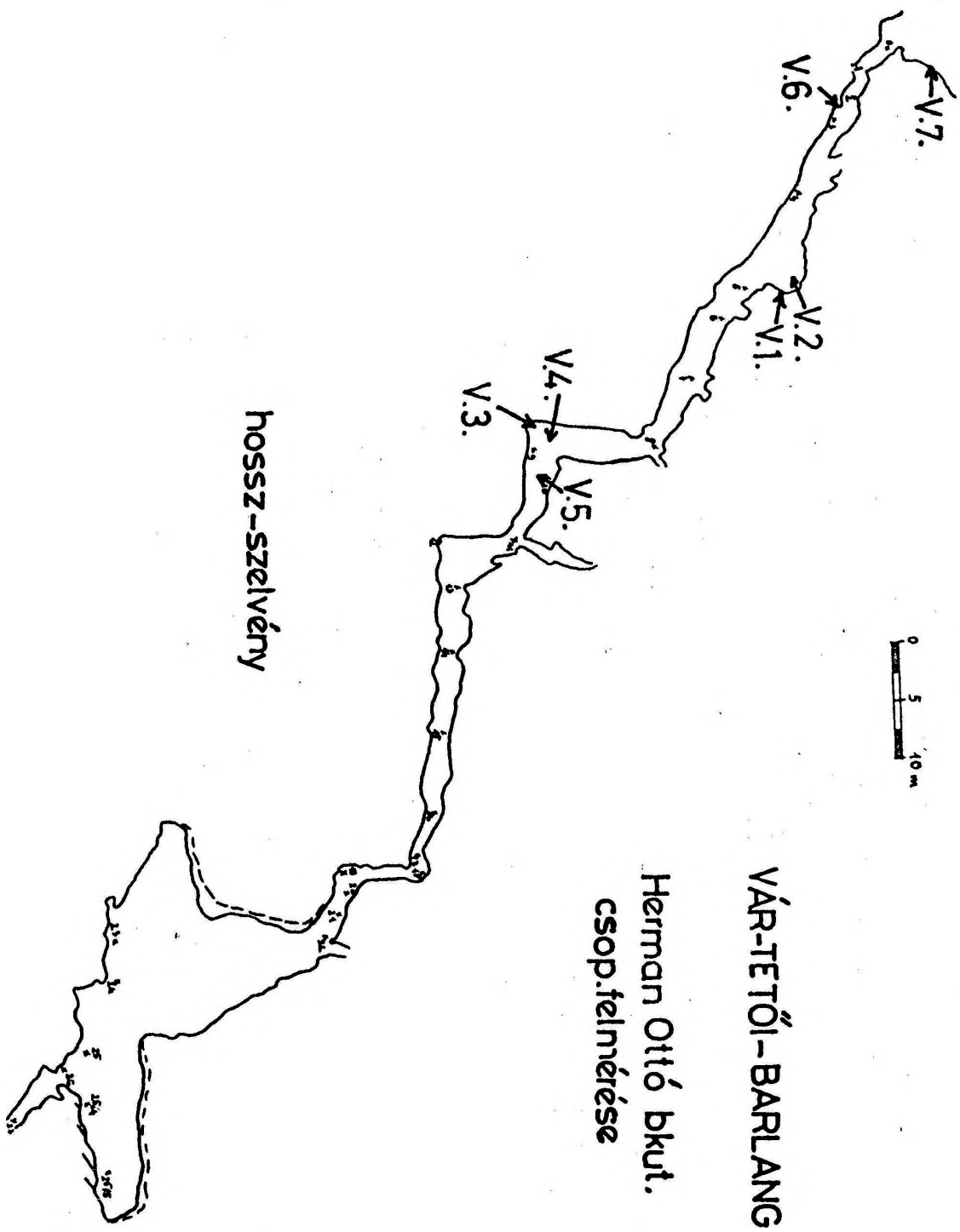
### 5. Záró megjegyzések

A V.5. -ös minta erősen átalakult, meszesedett üledék, speciális jellegű, így az általános fejlődéstörténeti kérdésekben jelentősége nincs.

A Fényeskő II. sz. viznyelőbarlangból vett minta szélsőségesen durva és osztályozatlan összetételű, amely helyzetéből adódik. Anyagában a diabáz nagyobb százalékban jelenik meg, mint a Vártetői-barlangban, mivel közvetlen patakos összeköttetése van annak eredetével.

Az üledékek  $\text{CaCO}_3$  tartalma az aprózódásos jelleget erősíti, valamint az üledékek palaterületről való elsődleges eredetét.

Kordos László



### Az Apácai-cseppkőbarlang

A Keleti-Kárpátok legnyugatibb virgációja a Persányi-hegység. Ennek a K-i lábánál huzódik meg Apáca (Apata), Brassó megyében, Apácai Csere János szülőfaluja. A roppant kiterjedésű persányi bükkösök lombtengeréből egy kis mészkőbánya homloka fehérlik ki, a Köves-hegy oldalában. A Segesvárról Brassó felé tartó vonatból is jól látható. A hegytömböt a felső-triász karni és nőri emeleteinek masszív mészkövei építik fel és körös-körül egy mezokréta takaró övezi. A karrosodott mészkőfelületeken kagylókat és koralltelepeket figyelhetünk meg.

A mészkőtömb É-i oldalából egy barlangbejárat ásítzik, többnyire csak a környékeliek ismerik. (Az Olt alsó-rákosi szorosában lévő és bazalt oszlopairól híres Alsó-Rákos népe Rákosi-cseppkőbarlangnak, vagy egykori papjuk nevééről Benkő-barlangnak nevezi.)

A baróti liceum kisgeológus körének amatőr barlangkutató csoportja néhány éve kutatja ezt a barlangot. Létezéséről az első adatokat Orbán Balázs nagy monográfiájában találjuk meg (1), miszerint azt: "1862-ben fedezték fel egy nyilatára nőtt fa kidőlése által, a nyilatot emberkéz által emelt falrakat zárta el, mi mutatja, hogy e barlang már századokkal ez előtt nyitva volt. "Az első látogatók, ahogy Orbán Balázs írja, egy elpusztult osztorut (létrászerű ágasfa) találtak ott. Ott jártakor a szájhagyomány szerint ez a barlang a persányi rablók tartózkodási helye volt. Ezért nevezték régen Tolvajos-barlangnak is. Nem messze pedig egy tetőt Tolvajos-tetőnek.

A következő híradást az Erdély c. turista folyóirat egyik századeleji számában olvashatjuk, Péter Kálmán tollából (2). Azóta jelent meg még egy ujság cikk is a barlangról és szerepel a vidéket felölelő egyik turisztakalauzban is (3, 4).

5981.

Az említett barlangkutató csoport kezdetben kiegészítéseket végzett az eredeti térképen, majd pedig maga is elkészítette mérőzsinór és iránytű segítségével a barlang alaprajzát.

A barlang egy ÉÉK-DDNY irányu törésvonal mentén alakult ki, amelyet a ma is benne csörgedező kis patakocska dolgozott ki, az évezredek folyamán. A barlangi patak a bejárat előteremben eltűnik egy viznyelőben. Alább a mátfalvi patak fejében - annak forrásaként - három bővizű karsztforrás képében jelenik meg. A hegy lábánál még több ilyen bővizű "bugyogó" forrás található. Ilyen a "Csergőkut", valamint az Ürmösi-patak forrását képező karsztforrás. Ez azt mutatja, hogy a mészkőmasszivum mélyebb részeiben is kell léteznie még egy ismeretlen barlangnak, amit most alakít és tágit az egyenlőre még ismeretlen futású buvópatak. Az aránylag nem nagy távolságokat és az állandó vízhozamot figyelembe véve a buvópatak vizének megfestése - kellő figyelőszolgálat megszervezésével - biztos eredményekhez vezetne.

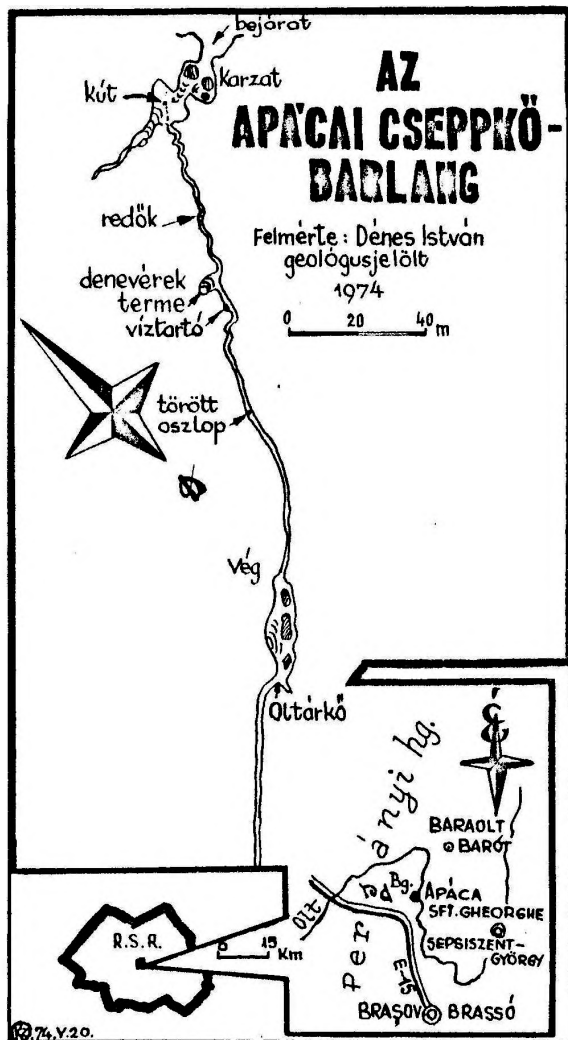
A barlang első járataiban szépen fejlett meanderek láthatók. Belseje gazdag cseppkövekben. Falait néhol a lublinit fehér bársonya borítja. Megbizható forrásból tudjuk azt a szomorú érdekességet, hogy az első világháború éveiben rövid ideig termelték innen a cseppkővet és eladni "messze földre szállította egy Friedmann nevű kereskedő". A vandalizmus nyomait - hála a víz oldó-építő munkájának - az idő eltüntette.

A barlangkutatók további terveiben a barlang felső, száraz járatainak felkutatása és térképezése, valamint a barlangfali kézjegyek tanulmányozása áll.

Kisgyörgy Zoltán

Irodalom :

- 1.) Orbán Balázs : Székelyföld leirása I. k. Budapest,  
1868. p. 86.
- 2.) Péter Kálmán : Egy új barlang a persányi hegységben, Erdély  
XIV. évf. 1905. p. 171.
- 3.) Kisgyörgy Zoltán: A rákosi cseppkőbarlang, Brassói Lapok,  
III. sorozat, V. évf. (547) 18. szám ;  
1973. V. 5.
- 4.) Kisgyörgy Zoltán: Erdővidék, (Utikalauz) Sepsiszentgyörgy,  
1973. 16. 121.



HIREK

1974. IX. 20-25. között került sor Montpellierben (Franciaország) a Hidrogeológusok Nemzetközi Szövetsége (I. A. H.) Karszthidrogeológiai Bizottságának ez évi ülésére.

Az ülésen megtárgyalták :

- a.) az 1975-ben nyomdából kikerülő kézikönyv kéziratát ;
- b.) a Bizottság távlati programját ;
- c.) a Bizottság 1975. évi ülésének tematikáját.

A Bizottsági ülésen részt vett Dr. Böcker Tivadar tudományos osztályvezető (VITUKI) Társulatunk főtitkára, a Bizottság állandó tagja.

B. T.

RÉTHLY ANTAL TISZTELETI TAGUNK KÖSZÖNTÉSE  
95. SZÜLETÉSNAPJÁN

Tisztelt Ünnepi Ülés !

Nagyon kedves feladat előtt állok, amikor a legmelegebb szeretettel és a legmélyebb tisztelettel üdvözölhetem Réthly Antal professzort, a hazai földtudományok nagynesztorát és átfogó művelőjét 95. születésnapja és mintegy háromnegyed évszázados tudományos működése alkalmából.

Szerény üdvözlő szavaim a Magyar Földrajzi Társaság és a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat nevében hangzanak el.

5981.

A Magyar Földrajzi Társaság 1934. április 5-én, majd ezt megújítva 1971. augusztus 10-én, a Társaság centenáriuma alkalmával választotta tiszteleti tagjává "a Társaság szolgálatában hosszú időn át és a magyar éghajlat-tan művelésében hét évtizeden át kifejtett kiemelkedő tudományos munkássága elismeréséül." A Magyar Földrajzi Társaságnak ugyanis 1929-33 között főtitkára volt, erről a tisztességéről csak a Meteorológiai Intézet igazgatóhelyettesi megbízatása miatt mondott le. Ő, mint főtitkár 1929-33 között szerkesztette a Földrajzi Közleményeket is.

A sok-sok éghajlattani, meteorológiai, szeizmológiai, regionális- és népességföldrajzi tanulmánya, értekezése jelent meg a különböző szakmai folyóiratokban.

Ebben a bő terjedelmű modern polihisztiri repertoárban helyet kapott a speleológia is, amely még ifju korában a budai barlangok kutatása révén nőtt szívéhez és amelyek műveléséhez utóbb sem lett hűtlen.

Ezt a munkásságát értékelte a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat, midőn 1969-ben tiszteleti tagjává választotta.

Egyesületünk nevében kívánok Réthly Antal professzornak nagyon jó és tartós egészséget, hogy még hosszú időn át érjen el további szép sikereket és még sokszor örvendezhessünk együtt az általa felkutatott újabb és újabb értékes eredményeken, a meteorológia és az egész nagytermészet titkainak mind hatékonyabb megismerése és társadalmi kiaknázása terén.

Dr. Láng Sándor

AZ ORSZÁGOS TERMÉSZETVÉDELMI HIVATAL KÉRÉSÉRE a Tájékoztató szerkesztősége - szó szerint, minden kommentár nélkül - helyt adott a Hivatal alábbi közleményének :

"Az ELKIS "Spartacus" Természetjáró S. K. Barlangkutató Szakosztálya Juhász József szakosztályvezető vezetésével 1974. március 10-én Hivatalunk engedélye nélkül turázott a Szemlő-hegyi-barlangban. A turán résztvevő nyolc személy barlangi eredetű ásványos képződményeket gyűjtött a Szemlő-hegyi-barlangban. (Csak gyűjtés történt, a képződmények letörése nem a csoport tagjait terheli.)

Az Országos Természetvédelmi Hivatal az elkövetett szabálytalanság miatt a csoport részére egy évig, Juhász József részére két évig semmiféle barlangkutatói tevékenységet nem engedélyez. Az eltiltás ideje alatt nevezettek egyéb tevékenységet sem végezhetnek (barlangi turázás, barlangi turavezetés) magyarországi barlangban.

Keszthelyi Istvánsk.  
főosztályvezető

Az MTESZ Központi Titkárságától megkaptuk az NDK-beli Kammer der Technik, valamint a csehszlovák Műszaki Tudományos Társaság 1975. évi műszaki-tudományos rendezvényeinek előzetes programját.

Társulatunkat érintő rendezvényeket az alábbiakban adjuk közre :

Hidrológiai kollokvium "A vízkészletek geológiai feltárásának tudományos és gyakorlati eredményei, problémái és feladatai". - Erfurtban a IV. negyedévben.

5981.

"Vegyszerek hatása a felszínalatti és felszíni vizekre" - Lipcse, február-március.

Romániai (aradi) barlangkutatók fordultak magyar nyelvű levélben Társulatunkhoz azzal a kéréssel, hogy magyar barlangkutató csoportokkal szeretnénk levelezést, majd a jövőben cserekapcsolatot folytatni, esetleg cserelátogatásokat bonyolítani.

Az aradi csoport címe az érdeklődő csoportok számára a Titkárságon rendelkezésre áll.

1974. szeptember 30-án - hazatérőben átutazott hazánkon a lengyel Irán-expedíció 11 résztvevője.

A kéthónapos expedíció során (melynek anyagi fedezetét a Klub Wysokogórsky Krakói barlangkutató szekciója, valamint számos vállalat és intézmény biztosította), megkísérelték az előző két expedíció során megismert Gar Parau-barlang, valamint a második expedíció során feltárt Ptasej Dziury összekötését. A kísérlet sajnos eredménytelennek bizonyult, miután a Ptasej Dziury 250 m mélység után elszűkült.

A továbbtárás mellett a kutatók három új barlangot, 75 m, 124 m és 140 m mélységig tártak fel.

A barlangfeltárások mellett, Iránban megmászták a Demavend 5604 m-es, valamint Törökországban a Süphan Dag 4434 m magas csucsat, s végül Libanonban megtekintették a Jeita-barlang alsó vizes szakaszát, valamint a turistaforgalom számára kiépített felsőbb szakaszt.

Ryszard Dyga - Sz. K.

A brüsszeli Equipe Spéléo ez év február 15 és 28-a között speleológiai kiállítást rendezett, melynek keretében nemzetközi fotópályázatot hirdetett meg. A nagy sikerrel megtartott kiállítás kiemelkedő eseménye volt a számos országból beküldött magas színvonalu fotóanyag kiállítása és értékelése. A magyar barlangkutatók képviselőjében Bajomi Dániel és Maróthy László indultak a pályázaton és nagyszerű sikert értek el, a legjobbnak ítélt tizenkilenc pályamű között négy képtük szerepel.

Bajomi Dániel képsorozatának címe "Faune Cavernicole Hongroise" (magyar barlangi fauna) volt.

Helyezéseik és képeik címe a következő :

hatodik hely:	Bajomi D.	"Limoniidae"
Kilencedik hely:	Bajomi D.	"Meta Menardi L."
tizenegyedik hely :	Maróthy L.	"Parmi les Phoxinus Phoxinus"
tizenötödik hely :	Bajomi D.:	"Rhinolophus hipposideris Bechts"

Az első díjat a csehszlovák P. Hipman, a másodikat a román Fr. Thomas, a harmadikat a román C. Plesa nyerték.

Az első tizenkilenc díjazott kép megoszlása nemzetekenként : Csehszlovákia 6 db, Magyarország 4 db, Belgium 3 db, Anglia 1 db, Görögország 1 db, Franciaország 1 db.

(az Equipe Spéléo "SUBTERRA" c. lapja 1974. márciusi számának közlése alapján.)

K. A.

Társulatunk Titkárságán kapható a Karszt- és Barlangkutató c. évkönyv VII. kötete, melynek ára : 37.- Ft.

A kiadvány az alábbi cikkeket tartalmazza :

- LOKSA Imre : Megemlékezés dr. Dudich Endréről
- CSIKI Gábor : Balogh Ernő professzor emlékezete
- JÁNOSSY D., KORDOS L., KROLOPP E. : A jósvafői Porlyuk-barlang  
(angol)
- LÁNG Sándor : Karsztvízforgalom a Dunántuli-Középhegységben  
(magyar)
- BÖCKER Tivadar : A karsztos kőzetek elméleti modellje  
(angol)
- BARANYI I., RÓNAKI L. : A mecsek hegység barlangjainak kimutatása  
geofizikai és hidrológiai módszerekkel  
(francia)
- RÓNAKI László : A mecseki barlangokban végzett radiológiai mérések (angol)
- FODOR István : Barlangklíma vizsgálatok az Aggteleki- és Mecseki karszton (angol)
- KESSLER H., MÓRIK J., MORLIN Z., VÁRKONYI T. : Levegőhigiénés vizsgálatok a Tapolcai-tavasbarlangban  
(német)
- BERTALAN K., SCHÖNVISZKY L. : Magyar barlangi bibliográfia

A cikkek a zárójelben feltüntetett nyelveken, magyar nyelvű összefoglalóval jelentek meg.

## A BARLANGI MENTŐSZOLGÁLAT KÖZLEMÉNYEI

### Barlangmentési és biztonságtechnikai tanfolyam

Társulatunk Oktatási Bizottsága a Budapest V. ker. Vöröskereszt Szervezettel összefogva a Barlangi Mentőszolgálat szervezésében barlangmentési és biztonságtechnikai tanfolyamot indított.

A tanfolyam első részét május hónapban egy középfoku elsősegély-nyújtási előadás-sorozat képezte, amelynek előadója dr. Véssey Zoltán adjunktus, az Országos Mentőszolgálat Kórházának sebész-főorvosa volt. Az elsősegélynyújtó vizsgát 25 tanfolyamhallgatónk tette le eredményesen.

A tanfolyam második részeként október-november hónapban, Csernavölgyi László vezetésével, barlangi biztonságtechnikai előadás-sorozat és gyakorlatok követhetnek.

D. Gy.

### A Barlangi Mentőszolgálat hírei

Az 1974. év nyarán is akadt munkájuk a barlangi mentőszolgálatosoknak.

Június 24-én a Budai Járási Rendőrkapitányság kérésére a Solymári-ördöglyukból mentettek ki két felszerelés nélkül bemerészkedett, eltévedt és a sötétben kimerülten és súlyos életveszélyben bennrekedt tanulót.

5981.

Szeptember 13-án a Mátyás-hegyi kőfejtő sziklafaláról mentettek egy omladékos helyre meggondolatlanul felkapaszkodott kisfiút.

Szeptember 15-én éjszaka ismét a Budai Járási Rendőrkapitányság riasztotta a Barlangi Mentőszolgálatot és kért segítséget egy a Solymári-ördöglyukban bennrekedt diák kimentésére. Mentőszolgálatosaink átfésülték a barlangot és a felszínre hozták a Fehértermi-kürtő mellett életveszélyes helyzetben sötétben maradt fiút.

Dr. Dénes György

## BIZTONSÁGTECHNIKA

### A ruházat

A ruházat a barlangkutató egyik legfontosabb felszerelése. A jó ruházat a következő feltételeknek kell, hogy megfeleljen :

- 1.) fedje a testet ;
- 2.) szigeteljen, de ne zárja ki a szellőzést;
- 3.) többrétegű legyen, de ne legyen nehéz ;
- 4.) a nyílásai zárhatók legyenek és könnyen kezelhetők  
(zippzár nem jó)
- 5.) ne legyen olyan felülete, amely a különböző képződményekbe beakadhat ;
- 6.) ne szoritson.

A legkedvezőbb felső öltözék az overáll. Kiválasztásánál arra kell ügyelni, hogy valamennyivel ( 1/2 szm ) nagyobb legyen mint a méretünk. Ez a könnyebb mozgást biztosítja számunkra. Nem lehet műszálas anyagból, mert ebbe - a szellőzés hiányában - beleizzad az ember, s teljesítőképesége jelentősen csökken. A vásárolt overallon néhány módosítást célszerű végezni. A zsebeket (az egyik oldalon levő mellzseb kivételével) el kell távolítani. A gombsort egy textilcsikkal le kell fedni. Ezt elmulasztva a gombok egy-kettőre lesurlódnak róla. Az ujjáról és a láb részéről le kell venni a gombokat és gumit kell bele varrni. Mászáskor így nem fog a ruha feszülni rajtunk.

A ruházat többi elemeinél is irányadó, hogy kerülni kell a műszálas anyagok használatát.

A jól rétegzett ruházat főleg a vizes barlangokban fontos. Téves felfogás az, hogy a vizes barlangokba fürdőruhában is be lehet menni, mert ugyanis

vizesek leszünk. A hideg vízben így nemcsak megfázhatunk, hanem a szervezet általános lehűlésével, olyan mértékű energiaveszteséget is, amely halálos következménnyel járhat (baleseti hipotermia). Ezzel szemben a több-rétegű ruházat még átázva is szigetel. A legalsó réteg ruha testünk hőmérsékletétől átmelegszik, s a túlzott lehűlést megakadályozza, s a rétegek közötti levegő további szigetelést jelent.

Több-rétegű ruházat előnye, hogy hosszú időtartamu viselésnél lehetőség van az alsó rétegek váltására.

Rendkívül fontos, hogy a túra vagy munka végzése után lehetőleg a teljes öltözetet (fehérneműt is) cseréljük azonnal le. Ez különösen ősszel, télen fontos.

Ugyanez a helyzet a zoknik esetében is. Vegyünk csak fel nyugodtan gyapuzoknit, akár a tornacipőbe is. Sokkal kevésbé fázunk így meg, mint a csupasz lábra húzott cipőben.

Az overall alatt viselt ingnél fontos követelmény, hogy az izzadságot magába szívja, de ne fülledjen bele az ember. Legalkalmasabb erre a célra a flanel ing.

Az ingnél és a pullóvernél egyaránt fontos követelmény, hogy elég hosszú legyen, fedje a derekat. A legkönnyebben ugyanis a derekunkon fázhatunk meg.

A cipő kérdése is elég vitatott téma. A gumicsizma kissé nehézkes viselet, de vizes barlangba tett több napos turán, ahol minden más cipő szétázik, mégis nélkülözhetetlen. Hátránya, hogy nem tartja eléggé a lábat, csuszik és ha megtelik vízzel (patakos barlang), azt percenként önthetjük ki belőle.

A magasszáru tornacipő viselete - nem túl agyagos barlangokban - igen előnyös. Könnyű, tartja a lábat, jól tapad. Hátránya a mászófelszerelések használatakor mutatkozik (pruszik, kantyu). Ilyenkor a felszerelések kötései, rögzítési helyeiken vágják a lábat.

Rendkívül jól használhatók a barlangban is a speciális hegymászócipők. Ezek agyagos, vizes és száraz barlangokban egyaránt használhatók, s helyes kezelés mellett nem áznak könnyen át.

A honvédségi bakancsok (surranók), amelyekhez a kereskedelemben is hozzá lehet jutni, szintén igen tartósak. Hátrányuk, hogy csuszik a talpuk.

A kesztyű használatának szükségességét egyesek vitatják. Ereszkedő felszerelések használatakor, biztosításkor, barlangi munkák során azonban nélkülözhetetlen. Legmegfelelőbbek erre a célra a munkaruházati szaküzletekben kapható bőrfedéses vászonkesztyűk.

Érdemes nagy gondot fordítani a ruházatra, mert közérzetünkre, teljesítőképeségünkre döntő befolyása van és így nagy mértékben hozzájárul turánk, illetve munkánk sikeréhez, eredményéhez.

Csernavölgyi László

**Belső használatra !**

**Kiadja: MTESZ Magyar Karszt- és Barlang-  
kutató Társulat**

**Felelős szerkesztő: Dr. Böcker Tivadar  
Szerkesztőbizottság: Hazslinszky Tamás,  
dr. Kósa Attila, Sándor György és  
Székely Kinga**

**74-5981-MTESZ Házinyomda, Budapest**

**Készült: 800 példányban**