

**Marcel Loubens
Barlangkutató Egyesület**

Évkönyv

1997.



Írták:

Balogh Anikó
Botos Zsolt
Burdiga Zsolt
Csapó Zsolt
F. Nagy Zsuzsanna
File Ferenc
Furdi Péter
Geller Tibor
Kertész Gábor
Kovács Attila
Kovács Mátyás
Kovács Zsolt
Kovácsné Révész Rita
Román Péter
Suga Norbert
Timkó Attila
Tóth Ágnes
Vadász István
Veres Imre

Térképek:

Kovács Zsolt

A fényképeket készítették:

Botos Zsolt
Kertész Gábor
Kovács Attila
Kovács Mátyás
Riskó Ágnes
Vadász István

Szerkesztette:

Kovács Attila
Vadász István

Kedves Olvasó!

A barlangkutatás jelenleg hazánkban társadalmi keretek között folyik. Ez egy olyan hobbi, melyben a kutatók szabadidejüket, fizikai és nemegyszer anyagi erejüket is áldozzák a későbbi eredményekért, melyek a természettudományos ismereteket (is) gyarapítják.

Az egyesület tagjainak munkája elsősorban közösségi indíttatású és jellegű, ezért úgy érezzük, csak akkor teljes a kép, ha ezt a bizonyos közösségi oldalt is súlyának megfelelő mértékben mutatjuk be. Kérjük, ennek megértésével fogadják 1997-es Évkönyvünket, különösen annak csoportéleteinkre vonatkozó fejezetét.

Az évkönyvben szereplő
adatok, ábrák, képek és térképek
hozzájárulásunk nélkül máshol
nem használhatók fel!

Kapják:

Bükki Nemzeti Park
Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat
KTM Természetvédelmi Hivatal - Barlangtani Intézet

Tartalom

1. Az 1998. évi terveink	1
<i>Feltáró és barlangvédelmi tevékenység</i>	1
<i>Dokumentációs és tudományos tevékenység</i>	1
<i>Csoportélet</i>	1
2. Beszámoló az 1997. évi tevékenységeinkről	3
<i>Feltáró tevékenység</i>	3
<i>Barlangvédelmi tevékenység</i>	3
<i>Tudományos tevékenység</i>	4
<i>Dokumentációs tevékenység</i>	4
<i>Csoportélet</i>	4
<i>Hazai és külföldi túráink</i>	4
<i>Táboraink</i>	5
<i>Rendezvények</i>	5
<i>Versenyek</i>	5
<i>Barlangász esküvők</i>	5
3. Feltáró és barlangvédelmi tevékenység	6
3.1. <i>Feltárások</i>	6
3.1.1. Fenyves-réti-víznyelő	6
3.1.2. István látta-kürtő	6
3.1.3. Láner Olivér-barlang III. szifon	6
3.1.4. Nagy-Mogyorós-barlang	7
3.1.5. Tuskós-barlang	7
3.2. Barlangvédelem	8
3.2.1. Speizi-barlang bejárat	8
3.2.2. Lilla-barlang takarítás	8
3.2.3. Járatbiztosítás a Szepesi-Láner-barlangrendszerben	8
4. Tudományos munkák	9
4.1. Szpeleobiológiai vizsgálatok	9
5. Dokumentációs munkák	10
5.1. Geodéziai mérés és térképezés a Barlangfürdőben (Miskolc-Tapolca)	10
<i>A barlang geodéziai felmérése</i>	10
<i>A térképváltozatok és szelvények elkészítése</i>	10
5.2. Filmdokumentáció	10
6. Csoportélet	12
6.1. Létrási ház	12
6.2. Túrák	12
6.2.1. Csengő-lyuk	12
6.2.2. Túra az Alpokban	13
6.2.3. Európa tetején - Mont Blanc: 4.807 m	13
6.2.4. A 12. Nemzetközi Szpeleológiai Kongresszus és svájci körút	15
6.2.5. Erdély (Bihar-hegység)	18
6.2.6. Michele Gortani-barlang (-932 m)	22
6.3. Rendezvények	23
6.3.1. "Föld Napja" megmozdulás	23
6.3.2. Barlangnap '97	24
6.3.3. "Night Fever" éjszakai futóverseny	24
6.3.4. Ötödször is gyermektábor	25
6.3.5. 20 éves a Bükk Nemzeti Park	26
6.3.6. Lengyel barlangászok Létrás-tetőn	27
6.3.7. Szlovákiai vendégek	27
6.3.8. Táblaavatás Fofó barátunk emlékére	28

6.3.9. Borbély Sándorra emlékeztünk	29
6.3.10. Nyílt nap	29
6.4. Táborok	30
6.4.1. Téli Tábor	30
6.5. Versenyek	30
6.5.1. Hágó Kupa	30
6.5.2. Lakatos Kupa	31
6.6. Mentőtevékenység	32
6.6.1. Mentés a Vizes-ben	32
7. Melléklet jegyzék	33



1. Az 1998. évi terveink

(Kovács Attila)

FELTÁRÓ ÉS BARLANGVÉDELMI TEVÉKENYSÉG

- Hétvégi rendszeres leszállások kutatási területünk barlangjaiba.
- Eddigi feltárásaink folytatása:
 - Szepesi-Láner-barlangrendszer, III. szifon
 - Nyelesgambi-barlang
 - Speizi-barlang szifon
 - Nagy-Mogyorós-barlang
 - Motopilpo
- A lehetőségekhez mérten új feltárások beindítása.
- Folyamatos barlangvédelmi tevékenységek (ácsolatok készítése, felújítása, létracsere stb.)
 - Speizi-barlang bejárat-biztosítás
- Támogatás esetén barlanglezárások folytatása:
 - Balekina-barlang
 - Speizi-barlang

DOKUMENTÁCIÓS ÉS TUDOMÁNYOS TEVÉKENYSÉG

- A megkezdett speleobiológiai vizsgálatok folytatása.
- Barlangi geodéziai munkák folytatása.
- Állapotfelmérések folytatása.
- Barlangtúráink, s lehetőség szerint valamennyi Létrásról induló túra kutatási jelentésen való rögzítése.
- Régebbi és újonnan feltárt barlangjaink térképezéseinek folytatása.
- Térképezés más bükki barlangokban.
- Barlangjaink beszerelési vázlatainak folytatása.
- Szakcikkek megjelentetése.
- Híryanagok megjelentetése az MKBT Tájékoztatóban, és a tömegkommunikációs eszközökben.
- Évkönyvünk 6 példányban való elkészítése.
- Könyv- és "video könyv"-tárunk bővítése, további rendezése.
- A Soros Alapítványnál elnyert teljes körű Internet-elérés lehetőségeinek lehető legjobb kihasználása:
 - a világhálón elérhető dokumentumok tagságon belüli terjesztése
 - saját WEB-oldalunk könnyen kezelhető, színvonalas és informatív kialakítása
 - kapcsolat felvétel/tartás külföldi barlangkutatókkal

CSOPORTÉLET

- Túrák szervezése más hazai karszterületekre.
- Lehetőség szerint külföldi túrák szervezése.
- Évi egy közgyűlés, négy vezetőségi ülés, hetenkénti csoportgyűlések megtartása.
- Előadások megtartása csoportgyűléseken.
- Szak- és ismeretterjesztő előadások megtartása felkérés esetén.
- Nyári kéthetes, téli egyhetes kutatótábor, természetismereti tábor megszervezése.
- Meghirdetett versenyeken, túrákon való részvétel.
- Barlangnapon való részvétel.
- Egyéb MKBT rendezvényeken való részvétel.
- Tavasszal Barlangjáró I. tanfolyam szervezése.

- Egyéb tanfolyamokon való részvétel.
- Szervezeti kapcsolataink fenntartása.
- Aktív részvétel a mentőtevékenységben.
- Levezetés a hazai és külföldi csoportokkal.
- A kutatóház és környékének fenntartása, ápolása.
- Felszereléseink szükség szerinti bővítése.
- Propaganda anyagok készítése.
- Házgondnoki feladatra polgári szolgálatos tartós alkalmazásának megoldása.

1997-ben a Magyar Mentőklubok Szövetsége (MMSZ) által szervezett mentőtevékenységben részt vevő mentőklubok listája a következő:

A mentőklubok tevékenységét a Magyar Mentőklubok Szövetsége (MMSZ) koordinálja. A MMSZ a Magyar Mentőklubok Szövetsége (MMSZ) által szervezett mentőtevékenységben részt vevő mentőklubok listája a következő:

Megyei szinten a mentőklubok tevékenységét a Magyar Mentőklubok Szövetsége (MMSZ) koordinálja. A MMSZ a Magyar Mentőklubok Szövetsége (MMSZ) által szervezett mentőtevékenységben részt vevő mentőklubok listája a következő:

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

A Magyar Mentőklubok Szövetsége (MMSZ) a Magyar Mentőklubok Szövetsége (MMSZ) által szervezett mentőtevékenységben részt vevő mentőklubok listája a következő:

Magyar Mentőklubok Szövetsége

A Magyar Mentőklubok Szövetsége (MMSZ) a Magyar Mentőklubok Szövetsége (MMSZ) által szervezett mentőtevékenységben részt vevő mentőklubok listája a következő:

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

Magyar Mentőklubok Szövetsége

2. Beszámoló az 1997. évi tevékenységeinkről

(Kovács Attila)

Az egyesület 1997. évi barlangos tevékenységének statisztikája 399 kitöltött Kutatási Jelentés alapján készült. E 399 leszállás alkalmával összesen 1927-en 1879 órát töltöttünk a föld alatt. Ez alapján egy túrán átlagosan 4,8 fő vett részt, és 4,7 óráig tartott.

Az egyesület létszáma (tagok, jelöltek és szimpatizánsok) 120 fő volt. Ebből 74-en jártak barlangban 1997-ben, összesen 68 különböző barlangot felkeresve. Egy személy átlagosan 12,6 barlangot látogatott meg az év folyamán, és a fenti 4,7 órájának a 68 százalékát - azaz barlangonként 3,2 órát - valamilyen hasznos tevékenységgel (méréssel, feltárással, fotózással, ... stb.) töltötte.

A tagok éves tevékenységét minősítő pontozásos lista élmezőnye a következő: Veres Imre (1136 pont), Kertész Gábor (951), Ónodi László (815), Csapó Zsolt (708), Bátori Károly (703), Furdi Péter (620), Galán Mihály (501), Román Péter (500), Dajka Zoltán (456), Bóta Nándor (372). (A pontszámokat a korábban sokat vitatott, a tevékenységeket és a barlangi órákat különböző szempont szerint súlyozó rendszer szerint, 1994 óta azonos formában határozzuk meg. A jelenleg érvényes súlyozásról illetve a részletes statisztikai adatokról Kovács Attila ad felvilágosítást.)

Megjegyzés az élmezőnyhöz: a negyedik helyen levő Csapó Zsolt (Mágus) kiemelésének oka a rendkívüli aktivitása. Barlangi órák szempontjából - Veres Imre 333 órája után - már a második helyen áll 322 órával, a leszállások száma alapján pedig - Román Pétert (52) is messze megelőzve - az első, 73 leszállással. A megjegyzéshez kívánczik még az is, hogy Mágus jelenleg az egyesületnek nem tagja - "csak" szimpatizáns.

(Veres Imre)

FELTÁRÓ TEVÉKENYSÉG

Az évek óta folyamatosan kutatott bontási helyeink közül 1997-ben a lusta-völgyi Nyelesgambi-barlangban dolgoztunk. További hagyományos bontásunk a Szepesi-barlang III. és IV. szifon. A 1996-ban megkezdett Fenyves-réti-víznyelő bontása sajnos nem járt eredménnyel. A Tuskós-barlangban újra kezdtünk egy régebbi bontást, ez eredményesebbnek ígérkezik. Ismételt próbálkozások történtek a Nagy-Mogyorós-barlang omladékos szakaszain való áthatolásra is. Többen részt vettek a Bolhás-Jávorkúti-barlangrendszer Herman Ottó csoport által szervezett feltáró munkáiban is.

BARLANGVÉDELMI TEVÉKENYSÉG

Az 1997-es évben a BNP a barlangvédelmi munkákat több különböző vállalkozással végeztette el. Az egyesületünk tagjai közel 700 munkaórát dolgoztak az alábbi barlangvédelmi munkákon:

Járatbiztosítások:

- Szepesi-barlang
- Jáspis-barlang

Lezárások:

- Létrási-Vizes-barlang
- Szepesi-barlang
- Jáspis-barlang
- Jávorkúti-víznyelő-barlang
- Gyurkó-lápai-(Lengyel-)barlang

Létracsere:

-Létrási-Vizes-barlang

Az egyesület saját erőből kezdte meg a Speizi-barlang bejáratának újraácsolását. Ezt a munkát a tél, a fagyok beállta miatt kellett átmenetileg abbahagyni.

A néhány éve ismét az egyesület kezelésében levő Lilla-barlangot és előterét az idén többmenetes akcióban próbáltuk megszabadítani az egykori bontó- és bejárást segítő felszerelések ma már szemétnek minősülő maradványaitól.

TUDOMÁNYOS TEVÉKENYSÉG

Barlangbiológiai alapmegfigyelésekbe kezdtek az idén Balog Anikó vezetésével néhányan a Vizes-ben és a Kecse-lyukban. Az eredmények '98-ban várhatók.

Dr. Hakl József kérésére barlangi túráinkon tízen, egy éven át, radondetektorokat hordtunk a sisakunkban, valamint több-kevesebb sikerrel naplóztuk a leszállásainkat. Az ezzel kapcsolatos eredményekről egyelőre ('98. márciusában) még nincs tudomásunk.

DOKUMENTÁCIÓS TEVÉKENYSÉG

Barlangi leszállásainkat rendszeresen kutatási jelentéseken rögzítjük.

Tudományos alapkutatót a csoport a barlangbiológiai megfigyelések előkészítésén túl nem végzett, azonban számos megfigyelést rögzítettünk a barlangtúrákhoz, térképezésekhez kapcsolódóan. Kutatási területünk barlangjaiba (Létrási-Vizes-, Szepesi-Láner-, Speizi-, Balekina-, Jáspis-, Cubákos-, Fecske-lyuk, Bükkös-), valamint egyéb bükki barlangokba (Fekete-, Kis-Kóháti-) rendszeresen vezetünk ún. állapot-megfigyelési illetve fotótúrákat.

Elkezdjük a letermeltnek hitt Nagykőmázsai-zsomboly térképének elkészítését. Megbízásos munkaként felmértük és megrajzoltuk a miskolc-tapolcai Barlangfürdőben a jelenlegi fürdő és a kutatótárral feltárt új részek térképét.

Eredményeinkről minden évben évkönyvet készítünk.

Dokumentációs munkánkat jelentősen segíti és könnyíti az egyesület hordozható számítógépe. Készül a Kutatási Jelentések tíz évre visszamenőleges, az eddigittől eltérő - sokkal részletesebb - feldolgozása.

A BNP felkérésére egy tagunk a lillafüredi Anna-mésztufabarlang és az István-cseppkőbarlang fotózását végzi idegenforgalmi kiadvány(ok) készítéséhez.

Csoportunk tagjai közül egyre többen rendelkeznek videokamerával, így az Egyesületünk túráiról (Csengő-lyuk, Barlangnap), munkáiról (Létrási-Vizes-barlang, Szepesi-barlang, Jáspis-barlang, Láner-barlang) készülnek videofelvételek. 1997-ben a Jáspis-barlang, a Balekina-barlang és az olaszországi Michele Gorfani-barlang videós bemutatását készítettük el.

CSOPORTÉLET

Minden héten csütörtökön este hattól tartjuk gyűlésünket a miskolci Tudomány és Technika Házában. A program-megbeszéléseken kívül a video- és a diavetítések rendszeresek. Évi rendes közgyűlésünket február 1-én tartottuk. Négy alkalommal tartottunk vezetőségi gyűlést. A létrási ház gondnoki teendőit polgári szolgálatos végzi.

HAZAI ÉS KÜLFÖLDI TÚRÁINK

Hazai túráink döntő része a Bükk-hegységben, főként a létrás-tetői kutatóházból indulnak. Gyakran járunk a Bükk más területeire és az Alsó-hegy barlangjaiba is. Túráink egy részén vendégeket kalau-

zolunk. Külföldi kutatókat Németországból, Olaszországból, Lengyelországból és Szlovákiából a létrás-tetői kutatóházban láttuk vendégül.

Kisebb-nagyobb csoportokban számos alkalommal túráztunk magashegyi- és karszterületeken. Albániai feltáró expedícióinkat az ottani politikai helyzet miatt sajnos még egy ideig kénytelenek vagyunk szüneteltetni.

Külföldi barlangász túráinkat idén a szomszédos Szlovákiába és Romániába szerveztük. Szlovákia barlangjaiban (Csengő-lyuk, Pitykó-barlang) többször is jártunk. Románában egy hetet töltöttünk el, több barlangot (Csodavár, Fekete-barlang, Iker-zsomboly, Fedett-zsomboly, Fekete-zsomboly, Focul Viu, Hamlet-barlang) is sikerült bejárni. Néhány társunk feljutott az Alpok több csúcsára is.

TÁBORAINK

Július első két hetében ötödik alkalommal természetismereti gyerektábort szerveztünk Létrás-tetőn. Tagjaink vezetésével két hét alatt közel 50 gyerek ismerkedett meg a környék élővilágával.

A rendszeres nyári kutatótábort július utolsó és augusztus első hetében tartottuk, sajnos alacsony létszámmal, az ez idő alatt végzett barlangbiztosítási munkák miatt. Tábor végén a Lánér Olivér Vándorkupát a csoport Bátori Károlynak ítélte oda.

Idén először tartottunk őszi tábort, melynek célja a Nyelesgambi-barlang bontása volt.

Téli táborunk (Karácsony és Szilveszter között) fő célkitűzései a Nyelesgambi-barlang bontása és a Szepesi-Lánér-barlangrendszer IV. szifonjának bontása volt.

RENDEZVÉNYEK

Tizennyolc tagunk vett részt a Barlangnapon, Abaligeten. A Marcel Loubens Kupaversenyen 6. helyezést ért el a BUBATE-vel közös csapatunk.

Egyesületünk rendezte meg a Night Fever éjszakai tájékoztatósi futóversenyt a Borsodi Sörgyár megbízásából Bükk-fennsíkon. Idén is sikerült zökkenőmentesen lebonyolítani a rendezvényt a folyamatosan zuhogó eső ellenére is.

A Barlangkutatók Szakmai Találkozásán Veszprémben egyrészt bemutattuk a Gortani-barlangról készített filmünket, másrészt Ferenczy Gergely tartott előadást a barlanglezárásokról.

VERSENYEK

A Létrás-tetőn megrendezett Hágó Kupán három csapatunk indult. Az utolsó helyen végzett "CSERÉP-PAKOLÓK" külön oklevelet kaptak. A barlangnap Marcel Loubens Kupán 6. helyen végzett a BUBATE-vel közös csapatunk. A Vecsem-forrásnál (Alsó-hegy) rendezett Lakatos Kupán három csapatunk indult. Helyezéseik: 1., 4. és 6.

BARLANGÁSZ ESKÜVŐK

Augusztusban kötött házasságot Riskó Ágnes dr. (Ági) és File Ferenc (Maci). A szertatáson és az utána következő létrási "állófogadáson" az egyesületi tagság nagy létszámban vett részt (nagyobb mint a közgyűlési).

Horváth Zsuzsa is férjhez ment, de így sem sikerült megszöknie előlünk. WIGWAM-ját Sopronban megtaláltuk!



Az Ági/Maci esküvő utáni létrási "állófogadás"
(Kovács Attila)



Kedves Loubens-es népség!
 Szeretettel üdvözöllek benne-
 teket, Létrást és a baráta-
 gokat innen Sopronból, ahol
 Agi és Maci végre rámtaláltak.
 Ha erre jöttök, ne mulassát-
 ok el felkeresni a híres
 Wigwam sportüzletet!

Sopronba szakadt fiatalok
 (bocs) lányok!
 Horváth Zsuzsa

WIGWAM

OUTDOOR SPORT

HÁTSÓKAPU U. 4. TEL.: 99/340 041

- Bekleidung
- Bergschuhe
- Rucksäcke
- Schlafsäcke
- Outdoor-Ausrüst.
- Zelte
- Kletter-Ausrüst.
- Höhlen-Ausrü.

HIER FINDEN SIE UNS:



Öfningszeiten:

Montag bis Freitag
 9³⁰-17³⁰-ig

Samstag
 9-13-ig

Az MLBE tagjainak és tagjelöltjeinek barlangi aktivitása 1997-ben

Ssz.	Név	Tag	Alkalom	Óra	Pont	Bejáró alk.	Bej. óra	
1	Albert László	p	2	8	13	1	3	Összes leszállás : 935
2	Apró Gergely	j	8	24	42	6	16	Összes óra : 4431
3	Apró Zoltán	p	11	38	76	5	10	Összes pontszám : 12213
4	Azari Szabolcs	j?	12	57	130	3	8	
5	Balla Béláné	p						Barlangban járt : 74
6	Balogh Anikó	ifj	12	53	161	5	15	MLBE ösziétszám : 120
7	Balogh Tamás	tb						
8	Bátori Károly	tj	41	225	703	8	37	Bejáró leszállás : 413
9	Bogsán Ákos	tj						44%
10	Borka Attila	p						Bejáró óra : 1414
11	Böszörményi Péter	j	5	25	62	3	12	32%
12	Bóta Nándor	tj	23	111	372	7	26	
13	Botos Zsolt	tj	5	28	114			Tagi viszony:
14	Burdiga Zsolt	tj	19	99	347	6	17	Érkezés tiszt. bel. alk. : 0
15	Csapó Zsolt	j	73	322	708	38	152	lejár. jogú : 0
16	Csorba János	p	1	7	9	1	7	ifjúsági : 0
17	Dajka Zoltán	tj	22	151	456	3	13	pártoló : 0
18	Deák Tibor	p						úszóklubbeli : 0
19	Debreczeni Gábor	ifj	1	3	6			lakóit : 0
20	Ducsai Gergely	j	12	54	144	5	19	
21	Egresi Tibor	p						
22	F. Nagy Zsuzsanna	tj	1	1	1	1	1	
23	Faller István	p						
24	Ferencsák Attila	tj	5	27	63	4	23	
25	Ferenczy Gergely	tj	2	11	33			
26	File Ferenc	tj	33	88	225	17	46	
27	File Gergely	ifj	19	51	102	13	36	
28	Furdi Péter	ifj	43	211	620	17	51	
29	Galán Mihály	tj	26	135	501	7	26	
30	Geller Tibor	ifj?	17	77	225	10	39	
31	Gergely Botond	j?	2	6	6	2	6	
32	Gonda Gyula	p						
33	Gyurkó Péter dr.	tj	5	20	40	1	6	
34	Hacsa Gyula	p						
35	Hargenrader, Franziska	p						
36	Hegedűs András	j?	3	18	37	3	18	
37	Hojdák Péter	tj						
38	Horn István	tj	5	28	63	4	22	
39	Hornné Kun Éva Erika	p						
40	Horváth Zsuzsa	tj	1	8	16			
41	Jáborcsik László	tj	4	32	63			
42	Jámber Csaba	p						
43	Juhász Béla	tj	8	36	84	4	21	
44	Kardos József	p						
45	Kertész Gábor	tj	40	290	951	17	72	
46	Keszthelyi Gyula	p						
47	Kiss János	tj	1	9	19			
48	Kőrösi Judit	j?	7	30	53	7	30	
49	Kovács Attila	tj	37	100	268	10	16	
50	Kovács Attiláné	p						
51	Kovács Gergely	ifj	9	43	104	3	14	
52	Kovács Mátyás	ifj	28	95	260	13	31	
53	Kovács Zsolt	tj	11	52	131	4	11	
54	Kovácsné Révész Rita	tj						
55	Kozma György	p	1	7	13			
56	Kuchta Gyula	tb						
57	Kutas Tamás	tj	6	30	70			
58	Láner Olivér	ötbe †						
59	László Róbert	tj	1	3	6			
60	Lénárt László dr.	tj						
61	Lenkey Péter	ifj	6	30	70	5	22	
62	Lipták Roland	tj	-	-	-	-	-	
63	Losonczy Ádám	j?	3	17	29	1	4	
64	Lukács Balázs	ifj						
65	Lukács György	ifj						
66	Majoros Zsuzsanna	tj	3	11	24	1	2	
67	Mihalov Csaba	p	1	6	24			
68	Mohácsy D. Csaba	j?	3	11	20	1	2	
69	Montvai Zsolt	j?	1	2	3	1	2	
70	Nagy Attila	j?	13	74	137	3	10	
71	Nagy Attila	p						
72	Nagy Gábor	p						
73	Nagy László	j?	9	57	109	1	4	
74	Négyesi Anikó	tj	5	28	89	4	11	
75	Négyesi Timea	p	14	77	188	9	39	
76	Nyikes Krisztián	j?	12	47	118	7	17	
77	Oláh Sándor	tj	22	46	143	15	17	

Az MLBE tagjainak és tagjelöltjeinek barlangi aktivitása 1997-ben

78	Ónodi László	tj	23	209	815	4	4		
79	Ónodiné Mocsári Ildikó	p							
80	Óvári Gyula	j?	10	53	118	7	37		
81	Óvári Gyuláné	j?	2	10	17	2	10		
82	Ozsvári Fruzsina	j?	19	92	219	14	60		
83	Pándi Ágnes	p							
84	Paposi-Jobb Andor dr.	p							
85	Papp Gergely	tj	6	26	71				
86	Pintér Andrea	j?	1	8	16	1	8		
87	Póta Veronika	j?	10	63	117	3	12		
88	Reusz Gábor	tj							
89	Reusz Géza	tj							
90	Riskó Ágnes dr.	p	24	56	124	13	33		
91	Román Péter	ifj	52	189	500	27	74		
92	Schreithofer Nóra	p	2	10	21				
93	Sneider Katalin	p							
94	Suga Norbert	p	41	157	366	29	96		
95	Surányi Gábor	p	2	10	23	2	10		
96	Szabó József	p							
97	Szabó Tamás	p	3	10	18	1	2		
98	Szabó Zoltán	p							
99	Szalai Ferenc	tj	2	8	15	2	8		
100	Szeremley Szabolcs	tb							
101	Szilágyi István	tj							
102	Tapasztó György	p							
103	Tapasztó György dr.	tb							
104	Tari Edit	tj	1	1	1	1	1		
105	Tarjáni Zsolt	p							
106	Técsi Renátó	j?	8	41	65	3	16		
107	Timkó Attila	tj	1	5	7	1	5		
108	Tóth Ágnes	j?	2	14	54				
109	Tóth Róbert	ifj	2	8	16				
110	Tóth Zoltán	j	4	30	52	2	20		
111	Tóthné Palitz Noémi	p							
112	Vadász István	tj	19	79	191	9	26		
113	Veit István	tb							
114	Veit Sándor	tb							
115	Veres Imre	tj	47	333	1136	16	58		
116	Vincze Ferenc	tj							
117	Vincze Ferencné	p							
118	Vincze Klára	tj							
119	Virág Ágnes	p							
120	Zana Zsuzsa	p							

Barlangok, amelyekben az MLBE tagjai és vendégei 1997-ben előfordultak

Ssz.	A barlang neve	Alkalmom	Óra	Létszám
1	Abaligeti	4	4	12
2	Anna-mésztufabarlang	6	16	23
3	Balekina	8	50	38
4	Baradia	1	1	9
5	Barlangfürdő (új rész)	13	68	66
6	Béke	2	13	19
7	Bolhási-víznyelő	17	86	83
8	Borókás IV	1	6	4
9	Büdöskúti-zsomboly	1	1	2
10	Csemetekerti	1	1	2
11	Csengő-lyuk (Svk)	2	9	17
12	Csodavár (Rom)	1	1	6
13	Csókási	2	2	6
14	Cubákos	6	8	22
15	Dédesi	1	1	1
16	Dédesi-hasadék	1	1	1
17	Égés-völgyi	1	2	2
18	Eszkimó-jégbarlang (Rom)	1	1	6
19	Fekete	19	130	87
20	Fekete (Rom)	1	4	6
21	Fenyvesréti	5	16	18
22	Galuzsnya-tetői-zsomboly	1	2	3
23	Hamlet (Rom)	1	1	6
24	Haragistyai Névtelen	5	27	26
25	Harica-oldali	1	1	3
26	Háromkúti	2	4	4
27	Herman Ottó	1	2	2
28	Iker-zsomboly (Rom)	1	3	4
29	ismeretlen I.	1	2	2
30	ismeretlen II.	1	4	2
31	István-cseppkőbarlang	7	21	7
32	István-lápai	11	140	52
33	Jáspis	8	75	31
34	Jávorkúti-víznyelő	4	12	13
35	K3	1	1	1
36	Katowice-zsomboly	1	3	7
37	Kecske-lyuk	11	23	62
38	Király Lajos-zsomboly	1	3	4
39	Kis-Kőháti-zsomboly	1	4	11
40	Kis-Mogyorós	2	3	4
41	Kőlyuk I.	5	8	47
42	Kőlyuk II.	2	3	23
43	Kossuth	1	3	7
44	Köteles-zsomboly	2	2	7
45	Láner	32	155	173
46	Lengyel	3	6	9
47	Lilla	8	44	80
48	Mészégető	1	1	3
49	Michele Gortani (Ita)	1	100	10
50	Nagy-Mogyorós	7	19	25
51	Nagykőmázsai-zsomboly	2	5	6
52	Noname (Vizes-IV)	1	3	3
53	Nyelesgambi	5	33	18
54	Pál-völgyi	1	6	4
55	Soltész-akna	1	1	2
56	Speizi	6	25	26
57	Spirál-nyelő	1	2	2
58	Szamentu	3	14	11
59	Szelim	1	1	4
60	Szepesi	43	229	217
61	Szilveszter	1	1	5
62	Szirén	3	8	10
63	Szívárvány	4	14	24
64	Titkos (Rom)	1	2	2
65	Tuskós	11	27	29
66	Vártetői	1	6	14
67	Vecsembükkí-zsomboly	4	30	14
68	Vizes	92	380	493

68 barlangban
396 alkalommal
1942 fő
1890 órát töltött.

"Kutatási- és túrajelentés" 1997.
Kivonat a kitöltött "Jelentés ..." rovatú lapokról

Dátum	Barlang	Kutatásvezető	Jelentés a kutatásról ...
01.04	Kecske-lyuk	File Ferenc	Láttunk 12 denevért. A tetatás kis terem fala piros festéssel össze van firkálva. "Hullalábat" nem láttunk. Sok a szemét, némi sörösvégtől megszabadítottuk a barlangot.
01.11	K3	Kovács Attila	Ha minden igaz, az (utólag elnevezett) K3-barlang első bejárását tettem meg, miután sikeresen átküzdöttem magam a bejárati szűkületen. A 30-35 m összhosszúságú barlang vége talán bontható. (Részletesebben majd a '97-es Évkönyvben!) Megvolt életem első klausztofóbiás élménye is. "Fantasztikus" volt!
01.11	Vizes	File Ferenc	Tamás hang nélkül leesett visszafelé a Vértes-teremben. Nagy mákja volt, csak a combját ütötte meg. Maci felhozta. Csendesen csak annyit mondott: szeretnék minél előbb kiérni. Ez némi segítséggel sikerült is. De ugye máskor is jövünk? (Riskó Ágnes dr.)
01.11	Vizes	Galán Mihály	Sima túra.
01.18	Szepesi	Ferencsák Attila	A mészufagátak szárazok.
01.18	Katowice-zsomboly	Bánfalvi Péter	Sok csont van lent. Valakik korábban ástak.
01.25	Vizes	Kovács Gergely	Kb. 1 bag-nyi karbid-meszet kihoztunk, 2-3 kg-ot, habár a sok ... ember által okozott karbid-nyomokat nem tudtuk teljesen eltüntetni. Rémes milyen emberek vannak!!
02.01	Láner	Ferencsák Attila	A bejárás alkalmával 21 denevért számoltunk össze. A 2-es szifon nem járható. 2 drb közönséges denevér 19 kis patkósorrú denevér
02.08	István-lápai	Ligeti Nóra	Patakos-ág, 3. szifon kerülő, WC-terem takarítása, szemétkihozás.
02.08	István-lápai	Hlavács György	Patakos-ág, Zeg-zug, 3. szifon kerülő, takarítása, szemétkihozás.
02.08	István-lápai	Maucha Gergely	Patakos-ág, 3. szifon kerülőben kötélhosszak felmérése. Tábor takarítás (fóliazsákok, régi konzervek, karbid).
02.16	Láner	Bóta Nándor	Az aknába visszatettük a létrát, bár nem volt hozzá csavarkulcsunk, és a furatok össze-vissza voltak. Csupán ideiglenesen van betéve kötéllal fellógatva!!!
02.16	Gortani		A pestieknek sikerült kimászni egy 180 m-es kürtöt és találtak új feltáratlan részeket. Egyesületünk tagjainak egy 1 órás nyersanyagot sikerült szalagra rögzíteni. (Kertész Gábor)
03.14	Vizes	Csapó Zsolt	Csodálkozás közben a Vizes labirintusában elveszett egy óra. A megtalálóját megjutalmazzuk.
03.15	Nagy-Mogyorós	Bátori Károly	Kiácsoltuk a problémás főtét. A járatból eltávolítottuk a köveket. Alul a kisteremben találtunk egy műanyag szögmérőt. Bontást indítottunk az optimális ponton. Kb. 3 métert haladtunk. A barlang hossza kb. 12 m. Kiváló munkahely!!! Kalapács, véső, vödör.
03.15	Fekete	File Ferenc	Láttunk egy igen nagy méretű kis patkósorrú denevért, meg néhány másfélét is. A barlangban 3 helyen karbidoltak valakik. Mi szereltünk ki.

03.18	Vizes	Kovács Balázs	A Hágcsós-teremben félig agyonvert kis-patkós denevért találtunk. A látvány döbbenetes volt.
03.23	Háromkúti	File Ferenc	Friss turkálások nyomait láttuk. A hátsó kis teremben nagy guanó halom.
03.23	Nagy-Mogyorós	Bóta Nándor	A barlangban légteres járatok jobbra, balra és fölfelé is. Amúgy omladék az egész. Veszélyes!!! Omladékban végződik!!
03.29	Bolhási-víznyelő	?	Nincs a lenti aknában hágcsó és kötél sem, nem tudunk lemenni, ezért bejártuk a Szamentu-barlangot.
03.29	Szepesi	File Gergely	Jó vót!
03.29	Vizes	Boros Csaba	Eseménytelenül folyt le a túra!
03.31	Balekina	Csapó Zsolt	A bejárati akna utáni első létrán a negyedik foknak a hegesztése eltört. A lemenet életveszélyes. A lent található régi kötélhágcsót kihoztuk.
04.12	Béke	Horn István	A barlang számtalan pontján karbid-salak található. Felhőborító!!!
04.19	Vizes (Twist-terem)	Román Péter	A szűkület elég jó, kár, hogy beszorultam. Fúró térde gallyra ment. Amúgy jó!
04.20	Kecske-lyuk	Csapó Zsolt	Kezdőkhöz képest nagyon jól és gyorsan bejártuk a barlangot. Sima túra volt, jó volt.
05.??	Fekete	Nyerges Attila	Szombat is vasárnap is 8-9 órát voltunk lenn. Szombaton az Iker-terem környéki járatokat térképeztük (kb. 100 m), majd egy eltömődést átbontva egy 4 magas kúrtón és némi meanderen át (sok heliktit!) két akna szájához érkeztünk. Vasárnap a Power Palántákkal kiegészülve visszatértünk, és leereszkedtünk a két aknába. Először az 1-be, majd a 2-be. A jobb oldali kb. 20 m mély, az alján járhatatlan szűk repedésben folyik el a víz. A bal oldali kb. 25 m mély, tagolt, az alján szűk meander után 10 m mély akna (Kristálytavi - Csoda - Eldorádó). Az új részekben nitteltünk, és néhány oldal-ablak az aknában még bejárásra vár. A vasárnapi kikerkezést követő felhőszakadás során a víz betört a barlangba, a betonküszöbön teljes szélességben 15 cm magasan átbukva. Ha valaki lent lett volna, könnyen nagy bajba került volna. A Függsővel nagyon sok baj volt mind a két nap. (Az új részről térkép-vázlat mellékelve! A szerk.)
05.01	Láner	File Ferenc	Bemutató a lengyel vendégeknek. A barlangot nyitva találtuk! A szifonban sok a víz. A kijáratnál Macira telepedett egy denevér. (Riskó Ágnes dr.)
05.02	Kis-Kőhát- zsomboly	Veres Imre	A lengyeleket vittük le. Sok nyelvet tanultunk. Volt köztük egy helyes - mi több, nagyon helyes - lány. (Kertész Gábor)
05.03	István-lapai	Kertész Gábor	A túravezetéssel összeköttem az esetleges filmezés lehetőségeit. Tapasztalat: bazi sok és nagy lámpákra is szükségünk lesz. No, de majd lesz valahogy, úgy még nem volt, hogy ne legyen sehoggy.
05.28	István-lapai	Kertész Gábor	Tök jó volt!
05.31	Cubákos	Csapó Zsolt	Kerestük a köteles aknát. Utána tudtuk meg, hogy azt kimásztuk.
06.01	Bolhási-víznyelő	Kovács Mátyás	A csapat oklevelet is kapott, ami megtekinthető a létrási kutatóházban.
06.01	Bolhási-víznyelő	Kertész Gábor	A csapat két tagjának első versenye volt ez. Ahhoz képest nem is rossz eredményt értünk el. A 7.-et.

06.06	Soltész-akna	Kovács Attila	A 10-15 méternyi aknát követő 10-15 méternyi folyosó után, egy kis termecske aljától a barlang víz alatt van, nem járható. A járatok kitöltése egykori nagy munkákról és nagy vizekről tanúskodik. Erre utal a -6 méteren levő természetes, és a -1 méteren levő mesterséges túlfolyó is.
06.07	Szepesi	Csapó Zsolt	Mindenhol ömlött a víz. Jó volt.
06.14	Vizes	Román Péter	A bontás a Vizes 1-es és 4-es bejárat között található. Két óra alatt kivödözéssel 3,5-4 métert haladtunk lefelé. Megtaláltuk a régi bontás nyomát.
06.15	Tuskós	Gyurkó Péter dr.	A Tuskós-bontást készítettük elő. Állást készítettünk a csigázáshoz, csiga állványt. Kiszedtünk 10-15 bedobott fahulladékot.
06.15	Harica-oldali	Apró Zoltán	A bent talált feliraton 1963. 03. 04. dátumot, D.Gy., T.J., stb monogramokat találtunk. Bent gyal.ásó, kint fába(!) vert sziklaszög jelzi az egykori bontási munkákat. Apró Zoli rajzolt a kétszintes, hol alul, hol felül járható, néhol elég szűk hasadék-barlangról egy vázlatot. (Kovács Attila) Ui.: a barlang neve Sövény-kúti-barlang is lehet! Nem tudjuk!
06.15	Vizes	Bátori Károly	A leendő Vizes 5-ös bejárat vizének keresése közben megállapítottuk, hogy a víz nem jelent meg sehol az 1-es és a 4-es között, a mellékjáratokban sem.
06.28	Vizes	Kertész Gábor	A 4-es ajtaját kellett kiemelni, és a betont szétverni. Kafa vót. Vakból az egy hónapos műtétjével úgy dolgozott, mint egyszer. Pedig egyszer aztán.
06.28	Vizes	Román Péter	Az 1-es ajtaját kellett szétverni ajtóstul és betonostul. Nem is tudtam, hogy a háta mögött ilyen az eredeti bejárat.
07.07	Fekete	Mohár Tamás	'96. július 7-en a Berger-barlangban elhunyt Torda István emlékére emléktáblát helyeztünk el, a róla elnevezett új rész elején.
07.07	Szepesi	Bátori Károly	Betontörmeléket szedtünk össze a Mesebéli-kürtő tetejéig, 6 vödörrel. Visszafelé Karez kocsija elakadt. (Román Péter)
07.12	Nagy-Mogyorós	Csapó Zsolt	A járat alját teljes szélességben kibontottuk.
07.16	Vizes	Kertész Gábor	Fúró biciklizett, csak azt nem gondolta, hogy nem tud. Ezért aztán rövidebb út megtétele után rögvést elesett, s a vállát beütötte. Este még bulizott. Másnap elindultunk fotózni, s a Háromszög-terem fölött úgy gondolta a váll, hogy ő ezt nem csinálja tovább és eltört (9 betű: így jártál.) Ez 15.30-kor történt. A mentők 19.30-ra érkeztek meg. Fúró a saját lábán jött ki kötélbiztosítás segítségével.
07.16	Vizes	Ónodi László	A riasztás 16.15-kor megtörtént, és már 17.30-kor az első emberek elindultak lefelé. A sérülés szenvedő alanya Furdi Péter volt. Csak a váll tört ki, amúgy semmi. A karja fel lett kötve, és beülőben ki lett ráncigálva a 4-es kijáraton.
07.17	Bolhási-víznyelő	Soós János	A barlang végig vizes! Nehezen járható!
07.18	Lilla	Csapó Zsolt	Levittünk 28 főt az első teremig kérésükre.
07.28	Tuskós	Gyurkó Péter dr.	Felmértük a gambi nagyságát. Szét kellene kalapálni, mert így veszélyes tovább bontani.
07.28	Szamentu	Csapó Zsolt	A barlang felétől visszafordultunk, mert soknak találtuk a patak vizét.

07.29	Tuskós	Csapó Zsolt	Megpróbáltuk a követ szétverni. Eredmény: kb. 100 kg kőtörmelék. (U.i.: A "100 kg" követ egy azaz 1 vödörben kiküldtem a felszínre. Maci)
07.30	Tuskós	Majoros Zsuzsanna	A bontáshoz 2 fő nem elég a rendelkezésre álló felszereléssel. A felhúzásra kerülő vödört irányítani kell, hogy ne akadjon be. Ehhez a meglévő munkakötél fele szükséges, a vödör viszont így csak a talp felett 3 m-ig ér le, így a lenti ember fel-le kell, hogy hurcolja a kiszállítandó anyagot. Fent ugyanez a helyzet, a kiemelés és a lerakáshoz szállítás 1-1 főt igényel. Megfelelő munkához (végpontról felszínre 4(-5) fő kell.
07.31	Szamentu	Bátori Károly	Tök jó volt!
07.31	Vizes	Bátori Károly	A Vizes 4. bejárat betonozásakor találtunk egy ellenkező irányba tartó "járatot".
08.07	Tuskós	File Ferenc	A Tuskós É-i mélypontjának aknaszáját bontottuk a "nagy kő" alatt. Cél: ácsoláshoz, útbiztosításhoz előkészíteni a terepet. Kb. 3 m mélységig lett az eredeti szűk (és az idők során beomlott) akna kitágítva. 60 vödör törmelék (kő, agyag, stb.) lett kihordva a felszínre. A DNy-i oldalon omlás történt ekkor, így ácsolás nélkül tovább bontani életveszélyes!
08.07	Tuskós	Majoros Zsuzsanna	Először a bontáshoz beszerelt biztosító köteleket, csigát, munkakötelet szereltük ki. Ezután Mohácsy D. Csaba bekötéssel és biztosítással leereszkedett a barlangba és megismerkedett vele. Ezután kiszerteltük, összetekertük a köteleket és felszállítottuk a házba.
08.23	Kossuth	Csapó Zsolt	A végpontig száraz lábbal el tudtunk menni, de a szifonnál megáztattuk magunkat. Kellemes volt a víz. Ez a túra nem jött volna létre, ha nincs: Pözső!
08.24	Béke	Csapó Zsolt	A barlang vize piszok hideg volt, de elég nagy távot bejártunk. Hol derékig, bokáig vagy nyakig benne voltunk a vízben. Szintén, ha nincs Pözső, nincs túra. Köszönjük néked.
08.26	Lengyel	File Ferenc	Némi keresgélés után ráakadtunk a barlangra. Maci rutinosan kinyitotta kulcs nélkül a vasajtót. Felszerelésünk hiányossága miatt hamar visszafordultunk.
08.26	Szelim	File Ferenc	Nem láttuk bontás nyomát. Egy fiatal, oroszul beszélő srác lakott a barlangban. Megnéztük mellette az Eszterházy-kőfülkét is.
08.29	Szepesi	Apró Zoltán	A Keleti-, Nyugati-ágak teljes bejárása. Kicsi a víz, a Láner-szifon gyanús.
08.30	Szepesi	Csapó Zsolt	1 db karbidlámpa, 1 db kötél
09.06	Tuskós	File Ferenc	Az ácsolat elkészült. A maradék széldezkát az oldalágba raktuk be.
09.13	Nagy-Mogyorós	Csapó Zsolt	10 m kötél, nyeletlen lapát, bontócsákány, 1 db vödör, 3 db kobak. Fél méter, teljes szelvényben bontottunk.
09.14	Tuskós	File Ferenc	Tök jól halad!
09.20	Nagy-Mogyorós	Csapó Zsolt	10 m kötél, 1 db vödör, 1 db bontócsákány, 3 db kobak.

09.20	Vizes	Csapó Zsolt	1 db karbidlámpa, 3 db kobak, 1 db kötél A 4-es bejáráshoz kihoztuk az összes (6 db) létrát. A Romteremből, A Sőhajok-hídjától a Hágcsós-teremig kihoztuk a létrát, onnan egy darabot kihoztunk a felszínre. Elfáradtunk.
09.20	Szepesi	Kertész Gábor	Az István-látta-kürtőben szándékoztunk kötelet cserélni, s bókklászás közben találtunk egy járatot, ami egy hasadék mentén halad fölfelé, amíg el ben ér egy kürtőt. Amíg tudtam, felmáztam, de idő hiányában ki kellett jönnünk.
09.21	Vecsembükki-zsomboly	Botos Zsolt	A csapat a versenyen IV. helyezést ért el. A bejárt barlangok: Vecsembükki-zsomboly, Almási-zsomboly, Kifli, Őz, Gőte, Széki, Nov. 7., Pötty, Fenyves, Baglyok-sz., Iskola, Cickány, Banán, Búbánat, stb.
09.21	Vecsembükki-zsomboly	Kertész Gábor	A csapat I. helyezést ért el a versenyen. A bejárt barlangok száma: 27.
09.21	Vecsembükki-zsomboly	Burdiga Zsolt	A csapat VII. helyezést ért el a versenyen.
09.22	Szepesi	Kertész Gábor	Jó volt.
09.28	Szilveszter	File Ferenc	Régebbi feltárás, ásás nyomait találtuk, és egy állat (valószínűleg borz) egészen friss nyomait. A jelek szerint a barlangban él, erre utaltak a csontok és az ürülék is. Sok denevért láttunk.
10.01	Speizi	File Ferenc	A fagyott talaj miatt nehezen megy a bontás, ácsolni még nem tudtunk.
10.11	Lilla	Csapó Zsolt	Bejártattól az első teremig sikerült takarítani.
10.11	Csókási	File Ferenc	A pár évvel ezelőtti állapothoz képest valakik ástak. A fahíd alatt van remény a továbbjutásra. A tetaratók szépek, de sárosak. Denevért nem láttunk.
10.12	Lilla	Csapó Zsolt	A végponttól a bontási eszközöket kitakarítottuk a felszínre.
10.18	Szirén	Csapó Zsolt	Az alsó aknába vezető kötélhágcsó leszakadt velem, kb. 2 m-es darab. A közlekedés rajta veszélyes.
10.19	Kecske-lyuk	Csapó Zsolt	Érdekes bontási terület lenne. Felső ágban agyag cseppkőfolyással, alsó ágban vízzel teli járat. Egy bontó partival az alsó ágot megpróbáljuk még valamikor?! Amúgy este irtózatosan sok (kb. 100-150 db) denevért a bejárat környékén (meglepetésünkre) láttunk.
10.19	Nyelesgambi	Bátori Károly	Ez még kibírja! (Mármint az ácsolat. A szerk. megj.)
10.24	Speizi	Kertész Gábor	Már nem csak a föld van beomolva, de az egész ácsolat is össze-vissza van botulva. Munkálat: nehézkes!
10.24	Nyelesgambi	Bátori Károly	50 vödör anyag, 5 stomp beépítés. A 2. terem aljában már 2-2.20 m mély a bontás.
10.24	Speizi	Kertész Gábor	Az ácsolatot kiszedtük s megkezdtük a bontást.
11.01	Speizi	Kertész Gábor	A jeges földet nagy nehezen, de azért megpróbáltuk kitermelni. Az átjáró még nincs meg.
11.08	Vizes	Kovács Mátyás	A Vértes-terem után ismeretlen eredetű dübörgést hallottunk.
11.08	Jávorkúti-víznyelő	Túri Zoltán	3-4 pohár Unikum, Karesz jóvoltából.
11.08	Szepesi	Túri Zoltán	Rekord sikerült, felszíni ügylet reggel jön vissza, kicsit ittasak! (Persze most nagy a pofánk!) 1 rekesz sör volt a tét. Na jó, nem ittasak, csak ünnepi hangulatban (szakad az eső ugye!).
11.15	Fenyvesréti	Csapó Zsolt	Megpróbáltunk a hasadékon túljutni. 6 m után járhatatlanul összeszűkül.

11.15	Kecske-lyuk	Veres Imre	Kb. 50 métert sikerült felmérni.
11.16	Bolhási-vfznyelő		5:0 a szifon javára.
11.20	Bolhási-vfznyelő		A 2. szifon le volt zárva, de megyünk vissza, leszívjuk!!! Amúgy 6:0.
11.22	Vizes	Kertész Gábor	Fasza volt.
11.29	Bányász	Suga Norbert	Ezt kitöltötte: Román Péter.
			A bejárat tetejénél lelöktem 1 nagy követ, alattam volt Gábor a nitten, Fúró pedig a szűkületben. Ott állt meg a szűkület tetején. Fúró megúsza! A kő kb. 20 kg volt. 40 m után egy 20 kg-os kő ha Fúróra esik VÉGE!
12.05	Vizes	Csapó Zsolt	1 pár csizma, 1 db kobak. Visszahozva.
12.13	Vizes	Kertész Gábor, Furdi Péter	A nyílt nap sikeres volt. Mivel néhány héttel később from a kut.jelentést, most már leírhatom, hogy többen is megmaradtak barlangáskodni. Majd még máskor is szervezünk!
12.21	Lánér	Veres Imre	Egy 8 m-es piros lengyel kötél
12.27	Lánér	Kertész Gábor	Az egyik parti a 3-as szifont bontotta, a másik csapat megnézte és kibontotta a 2-es eltömődött homokszifont. Az 1-es szifon le van zárva, bár nem túl sok víz van benne.
12.28	Lánér	Botos Zsolt	Kb. 5 vödör anyag kitermelése után az agyagfalból elkezdett folyni a víz. A bontási pont járatfőjében, egészen finom agyagban levő kb. 10x5 cm-es lyukból folyik a kristálytisza víz. A hozama kb. 5 l/perc. Igen gyorsan 50-60 cm-es magasságot ért el. Amikor elhagytuk a bontást, még emelkedett a vízszint.
12.28	Balekina	File Ferenc	Az első létra 4. foka hiányzik. Sérülések: 1. Bal kéz hüvelykujját kihalasztotta egy kő. (De volt nálunk kötszer! Szakszerű, gyors orvosi ellátást kapott.) 2. Könyökbeütés. 3. Kő a bokájára esett. 4. Lámpaszerelés közben berobbant a karbid. De mindezt túléltek és visszatértünk!
12.29	Lánér	Román Péter	Kimertünk a szifonból 1300 liter vizet! 75 db 20 literes kanna volt!
12.29	Szepesi	Botos Zsolt	28-án este Sebesvízen jöttek oda hozzánk német turisták, 4 fő. Gyakorlott barlangászok és túrázni szerettek volna. A Szepesi Ny-i ágát jártuk be, illetve fotóztunk. A barlang száraz, vízfolyás egyáltalán nincs. Denevért egyet sem láttunk.

3. Feltáró és barlangvédelmi tevékenység

3.1. Feltárások

3.1.1. Fenyves-réti-víznyelő (Furdi Péter)

1996 telén illetve '97 tavaszán bontottuk a Fenyves-réti-víznyelőt. A barlang végén található szűk járaton próbáltunk továbbjutni. Ide először Nyuszika (File Gergely), majd Ebola (Ducai Gergely) próbálta magát minél előbbre bepréselni. Egyikőjüknek sem sikerült. Majd következtem Én, azaz Fúró, de hasonló eredménnyel jártam. Közben Karez (Bátori Károly) és Nándi (Bóta Nándor) szintén a keskeny járat irányában, csak egy kissé arrébb kezdtek el bontani. Mi Gáborral (Kertész Gábor) újabb munkahely után néztünk: egy oldal-hasadékban kezdtünk el dolgozni. Elég sok szívós munka árán sikerült elérni, hogy itt is meg lehessen próbálni a továbbjutást. Elindultam befelé - igaz nem tudtam, hogyan jövök majd ki. Bejutottam egy kisebb termecskébe, de sajnos onnan nem volt lehetőség a továbbhaladásra. Ezután Nándiéknek segítettünk be. Jó pár munkaórát fektettünk ebbe a bontásba is, de be kellett látni: itt sincs esély a továbbjutásra. A kevésbé biztató lehetőségek miatt a bontással itt egyelőre felhagytunk. A munkák során kb. 10 ember 1-2 héten keresztül dolgozott, átlagban 5-6 órás lezárásokkal.

3.1.2. István látta-kürtő (Kertész Gábor)

1995 téli táborán Imi mondta, hogy tud egy ígéretes kürtőt a Szepesi-barlangban amit érdemes lenne megnézni. Le is mentünk teljes mászóccal, hogy kimásszuk (Imi, Zsola, Edward és Én). Zsola kezdte a mászást, majd néhány méter után visszajött. Azután én próbálkoztam, de ugyanaddig jutottam. Imi is megpróbálta, de elvágta a kezét egy kő, így neki is vissza kellett jönnie. Ismét én következtem s akkor már sikerült a kürtőbe feljutni 10-12 métert ahol egy párkányon standoltam és megvártam Imit. Felért s már indult is felfelé, közben felérkezett Zsola is. Amíg mi mászogattunk Edward ízletesebbnél ízletesebb teákat főzött nekünk. Feljutottunk kb. 35-40 m magassáig, ahonnan egy kürtő ment tovább felfelé és lefelé. Megpróbáltunk ebben a kürtőben feljebb mászni, de energiánk már fogytán volt, így visszafordultunk és elindultunk kifelé. Egy következő túrán Imi és Zsola megnézték a lefelé menő aknát ahonnan visszafordultunk. A járat visszament a főágba. Egy évvel később visszamentem Nándival kimászni a kürtő végét. Feljutottunk néhány szűkületen keresztül egy törmelékkel elzárt járatához. A törmeléken át lehetett látni, s ott folytatódott a járat. Nem mertünk bontani mert ha valamit megmozdítottunk volna, lejött volna a fél hegy. A '97-es évben ismét elmentünk megnézni az István látta-kürtőt, mert Fruzi már nagyon kíváncsi volt rá, így ketten elindultunk pusztán bejárás szándékkal. Felmentünk ugyanaddig ameddig Nándival eljutottam, ám most szétnéztem s egy eldugott kis helyen találtam egy hasadékot, amelyen nagy küszködések árán bejutottam egy újabb kürtőbe. Mivel nem volt nálam mászóccal vissza kellett fordulnunk. Úgy tűnik még mindig nem értünk az István látta-kürtő tetejére. A kötél hosszához viszonyítva a kürtő teteje - amibe még felláttam - a patakos ágtól kb. 50-60 méter magasán lehetett. A '98-as évben újból megpróbálkozunk vele és tervezzük a felmérését is, hiszen egy ilyen méretű kürtő már érdemes a dokumentálásra.

3.1.3. Láner Olivér-barlang III. szifon (Geller Tibor)

Az 1997-es téli tábor egyik programjaként szerepelt a Bükk-fennsíkon található Láner Olivér-barlang Fofó-ágában lévő IV. szifon előtti rész, vagyis az alsó (a III.-) sóder szifon bontása. A bontást a tábor első napján kezdtük meg, szemrevételeztük a bontási pontot, hogy a legoptimálisabb helyen és irányban kezdhesük meg a munkát. A bontott anyagot egy kötéllel, majd egy drótkötél pályára átszerelve egy

külső nagyobb járatba deponáltuk. A bontás helyén először fekvé, majd térden is lehetett dolgozni. A kutatóárkot kb. 80 cm-re mélyítettük - a járat folyamatosan lefelé vezetett. Az idő teltével egyre mélyült az árok és a sóderből egyre több víz szivárgott fel. Befelé haladva erősebb lett a szivárgás, majd folyni kezdett, így erre a napra abba kellett hagyni a bontást. A következő nap folytattuk a munkát, de már vittünk le kannákat, hogy a vizet kimerhessük. A bontott árokban kb. 300-400 liter víz gyűlt össze, a víz tiszta volt és nem emelkedett. Több órás munka után kb. 1.300 liter vizet sikerült kimernünk, ami azt jelentette hogy az utánpótlás folyamatos. Sikerült a vízszintet annyira lecsökkenteni, hogy a lefelé tartó járat végén megjelent a sóderfal, a bontási pont vége. A szálkő és a sóder között egy kisebb részből tiszta víz folyt az általunk bontott árokba. Időnk lejártával a bontást abba kellett hagynunk, de az már látszott, hogy jó irányba haladunk. Remélem, hogy a szifon átbontásával egy új barlangrészt találunk, vagy egy folyosóra bukkanunk, amely talán összeköttetésben van a Speizi-barlanggal. Ezzel lehetségessé válna a két barlang egyesítése.

3.1.4. Nagy-Mogyorós-barlang (Román Péter)

A Nagy-Mogyorós-barlang a bükki fennsíkon, a Jávorkútra vezető műút mellett található. A barlang bejárata egy száraz patakmeder végén szálkőben nyílik. A bejárat után egy szűkebb helyen átbújva ácsolatot helyeztünk el, egy nagyobb kő biztosítására. A barlang hossza jelenleg kb. 10 méter, mélysége kb. 4 méter. A jelenlegi bontás a barlang végpontján közvetlenül a műút alatt helyezkedik el. A barlang kitöltésében igen könnyen lehet haladni, ugyanis kisebb-nagyobb kövek és sóder alkotja a kitermelendő anyagot. Olykor egy-egy elhaladó autó is segít a kövek megmozgatásában. A kitermelendő anyag egy részét (a nagyobb köveket) a barlangba, a másik (vödörben szállítható) részét pedig a felszínre depóztuk. A barlang méretei miatt általában hárman, egymást váltva bontottunk. A bontás mindig izgalommal töltött el bennünket (nemcsak az elhaladó autók miatt), hanem hogy hová, mikor, és milyen részekbe fogunk bejutni egyszer.¹

3.1.5. Tuskós-barlang (File Ferenc)

A Létrási Vizes-barlangtól nem messze a jávorkúti műút mellett nyílik a Tuskós-barlang bejárati szádája. Már egyesületünk megalapításának idején megkezdték a barlang kutatását, bontását (1968-ban 30 lezárlást regisztráltak). A feltárás beszüntetésének több oka is volt: túl szűk keresztmetszetben bontották ki a járatot, és így nem lehetett kideponálni a kitöltést a felszínre, és a Létrási-Vizes-barlangban elért eredmények miatt a kutatók inkább ott reméltek sikert. Később azért nem folytatták a kutatást, mert az a nézet terjedt el, hogy a Tuskós csak a Létrási-Vizes egyik nyelője, és maximum csak egy újabb bejáratot nyitnának meg. Az elmúlt években több próbálkozás volt egy nyugati irányú mellékág végén a továbbjutásra, eredménytelenül.

1997 nyári táborán kezdtük meg a régi - teljesen beomlott - bontás újrafeltárását. Mivel nagyobb szelvényben akartuk kibontani a járatot az eredetnél, szükséges volt egy ácsolatot építeni a bontás fölé benyúló 2 m-es kőtomb alátámasztására, valamint egy tetőt készítettünk a bejáratból bepergő törmelék megfogására. A törmelék felszínre juttatására egy könnyen ki-be szerelhető drótkötélpályát építettünk ki, amit így nem fenyeget az "újrahasznosítók" tevékenysége (a pálya vége a műút mellett a felszínen van!).

Ebben az évben elértük a régi bontás alját, és 98'-ban 4-5 emberrel folytatható a feltárás.

¹Lehet, hogy sehová! Az évi utolsó (szept. 20.) bontásakor észlelt, a mennyezetből kihullott nagyobb kő miatt (amely némi faanyagot is összetört maga alatt) valószínűleg egy ideig ismét nem fogjuk látogatni a barlangot. (Csapó Zsolt szóbeli közlése alapján a szerk. megj.)

3.2. Barlangvédelem

3.2.1. Speizi-barlang bejárat

(Kertész Gábor)

A barlang bejáratí ácsolatának cseréje már néhány éve felmerült, mivel a faszerkezet annyira elkorhadt, hogy félő volt: beomlik. Sajnos ez meg is történt az augusztusi hatalmas esőzések következtében, s a barlang teljesen járhatatlanná vált. Mivel ezzel egyidőben más határidős munkák is voltak az egyesületen belül, ezért ember hiányában csak néhány partit tudtunk szervezni a barlang újrakibontására. Az első partin megpróbáltuk a régi ácsolatot kiszedni és vele egyidőben elhelyezni a vezérstompokat az új ácsolat részére. Ezután még néhány partin megkíséreltük a barlang bejáratát kibontani, amit sajnos az év végéig nem sikerült megoldani. Mivel sejtettük, hogy néhány hétig nem tudjuk folytatni a munkát ezért a már behelyezett vezérstompokhoz ideiglenes ácsolatot készítettünk, ami - mint utólag kiderült - hasznos volt mert ez fogta meg a további omlást. Így legalább az addigi munkánk nem ment kárba. Az 1998-as évben szeretnénk a teljes ácsolatot rendbe hozni, újra járhatóvá tenni a barlangot és folytatni a már elkezdett végponti szifon bontását.

3.2.2. Lilla-barlang takarítás

(Csapó Zsolt)

A Lilla-barlang takarítását három részben végeztük: a bejáratától a Nagyteremig és a Nagyteremtől a végpontig, majd a felszínen a bejáratától a Kaszásréti-visszafolyóig. A takarításban részt vettek: Nagy Attila, Nagy László, Póta Veronika, Csernai Péter, Apró Gergely, Németh Gergely.

3.2.3. Járatbiztosítás a Szepesi-Láner-barlangrendszerben

(Veres Imre)

Az egykor két különálló barlang összekötő részének 1993-ban fából készült ácsolata már "letöltötte idejét". A járatban közel 14 méter magas faácsolatot kellett kiváltani rakott kőfalra. Először a régi tartókat távolítottuk el, majd készítettünk egy másik támot a régi falsíktól beljebb. A következő fázis a kőfal felépítése volt. Az építéssel egyidőben elbontottuk a támot és a hézagot kitöltöttük törmelékkel. A munka alatt közel 13 köbméter törmeléket mozgattunk meg. A falazáshoz szükséges betont a barlangban kevertük meg, a szükséges alapanyagokat (sóder, víz, cement) 16 méter mélységbe kellett letranszportálni. A munkán három egyesületi tagunk vett részt, beépítettünk kb. 8 m³ betont. Ez a műtárgy időtlen-időkre biztosítani fogja a biztonságos barlangjárást.

4. Tudományos munkák

4.1. Szpeleobiológiai vizsgálatok

(Balogh Anikó)

Egyesületünk az aktív csoportélet mellett aktív kutató munkát is végez. E tevékenységi körre példa a folyamatos radon- és vízmintavizsgálatok, valamint az 1998-as évig tartó Kis-tó projektben való részvétel. A kutatások eredményeit folyamatosan közöljük újságcikkekben, évente megjelenő évkönyvünkben, kiadványokban (pl. Közösen a bükki karsztért) és eljuttatjuk a Bükki Nemzeti Park illetékes szerveinek. Így ezeken a "csatornákon" az információk eljutnak a nyilvánosságig is.

Az 1997-es évben egy új, a maga nemében egyedülálló hosszú távú kutatásba kezdünk. A kutatás célja a Bükk-hegység néhány - barlangászok által is - kevésbé járt barlangjának biológiai állapotfelmérése. A kutatás jelentősége, hogy Magyarországon a Bükk-hegységet szpeleobiológiailag az utóbbi évtizedekben nem, vagy csak felületesen kutatták, főként a barlangok nehezenjárhatósága, valamint a speciális felszerelés hiánya miatt. A meghatározandó rovarok vagy egyéb élőlények vizsgálatában segítségünkre lesz pl. Salamon Gábor az Aggteleki Nemzeti Park igazgatója (aki ennek a tudománynak ismerője) és más specialisták. A célul kitűzött feladat másik jelentősége, hogy a kapott eredmények tudományos értelemben jelentős részét képezhetik az országosan elindítandó biomonitring rendszernek.

Az 1997-es évben megtörtént a csapdák kihelyezése, ami barlangonként 10-13 megfigyelési pontot jelent, a Létrási-Vizes-barlangban és a Kecske-lyukban. Kezdetben hetenként, majd kéthetenként mértük fel a rovarcsapdák tartalmát. Várakozásainkhoz képest viszonylag kevés rovarot gyűjtöttünk be idáig. A begyűjtött anyagot folyamatosan konzerváljuk a kutatás végéig, ami terveink szerint 1998. márciusában fejeződik be. Ezt fogja követni a befogott rovarok, bogarak, pókok és csigák meghatároztatása. A kutatás menetéről folyamatosan naplót vezetünk. Amennyiben sikerrel jár eddigi kutatásunk, más barlangokban is szeretnénk megismételni.

5. Dokumentációs munkák

5.1. Geodéziai mérés és térképezés a Barlangfürdőben (Miskolc-Tapolca)

(Kovács Zsolt)

A Karsztvízgazda Bt. megbízásából a Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület 1997. október 1. - december 20. között elvégezte a miskolc-tapolcai Barlangfürdő néven ismert üreg- és tárórendszer geodéziai felmérését és térképváltozatainak rajzolását.

A BARLANG GEODÉZIAI FELMÉRÉSE

A mérést döntő részben freibergeri függőkompasszal és fokívvel, valamint acél mérőszalaggal végeztük. Egy leolvasás hibája a fenti műszerekkel rendre belül van a $\pm 0,5^\circ$, $\pm 0,5^\circ$, $\pm 0,5$ cm értékeken. Suunto kézikompasszt és lejtőszögmérőt használtunk. Ezek leolvasási hibája $\pm 1^\circ$ -on belüli. A mérési sokszög vonal sarokpontjait falba fűrt csavarokkal jelöltük. Az üregrendszer járatainak végigvezetett felmérési poligonvonalak összes hossza 560,84 méter, amely érték jól reprezentálja az üreg- és tárórendszer kiterjedését.

A felmérésben Kovács Zsolt, Vadász István és Veres Imre vezetésével közreműködtek: Albert László, Azari Szabolcs, Balázs Bea, Bátori Károly, Burdiga Zsolt, Csapó Zsolt, Csernai Péter, Dajka Zoltán, Ducsay Gergely, Furdy Péter, Kertész Gábor, Kovács Attila, Kovács Mátyás, Kovácsné Révész Rita, Losonczy Ádám, Nagy Attila, Nagy László, Nyikes Krisztián, Oláh Sándor, Ozsvári Fruzsina, Póta Veronika, Román Péter, Suga Norbert, Szabó Tamás, Técsi Renátó.

A TÉRKÉPVÁLTOZATOK ÉS SZELVÉNYEK ELKÉSZÍTÉSE

A felmért járatszakaszokról $M=1:100$ méretarányú alaprajzot, valamint hossz- és keresztshelvényeket készítettünk. Az alaprajzot a geodéziai felmérést követő külön fázisban végeztük. A számított koordináták alapján mérethelyesen ábrázolt poligonhálózat köré a barlangban rajzoltuk meg a járatkontúrokat és részleteket. A felvételi méretarány $M=1:100$ volt. A járatok alaprajzát Kovács Zsolt és Veres Imre rajzolta. A helyszíni rajzok alapján készült a tisztázati rajz, amelyet számítógép használatával állítottunk elő. A mérethelyes helyszínrajzokat számítógépes grafikus tervezőprogram segítségével számítógépre digitalizáltuk. Eredményképpen az így tárolt rajz bármikor módosítható, javítható, kiegészíthető. Az alaprajzot többféle méretarányban kinyomtattuk, így áttekinthető rajz és a megrendelő által kívánt $M=1:100$ méretarányú változat is készült.

Az ábrázolt hosszmetset a fő táró középvonalában vett függőleges metset, amelyre a metszősíkból kieső részek legmagasabb és legalacsonyabb kontúrja rá van vetítve (szaggatott vonallal a metszősík mögötti, pontvonallal a metszősík előtti kontúrok).

A keresztshelvények döntően egy-egy mérési sarokpontnál, a járatirányra merőlegesen kerültek felvételre. A felvételi méretarány $M=1:50$, jelentősen kiszélesedő járatszakaszon (magas hasadék, terem), ábrázolástechnikai okokból $M=1:100$ volt.

A mellékletben csak a jelentősebb méretű természetes kialakulású üregrészek shelvényeit közöljük.

5.2. Filmdokumentáció

(Kertész Gábor)

Egyesületünk aktív tagságából immáron négy olyan embernek van kamerája (Boti, Maci, Karesz, Én) akik barlangban is készítenek felvételeket. Boti nemrég vette a gépét, így neki még csak néhány felvétele van - nagyrészt felszíni. Károly pontos dokumentációt készített a lezárásairól előtte, közben és utána, így minden állapotát megörökítette az egyes barlangokon végzett átalakításoknak. Ezenkívül a külföldi túráin is filmezett. Mici a Láner munkálatait örökölte meg hasonló pontossággal, valamint szintén, külföldön is rögzített felvételeket. Jomagam az év elején a Michele Gortaniról, majd az itthoni mentőgyakorlatokról

készítettem videonyagot. Sikerült egy éles mentést is rögzíteni, amikor Fúrónak eltörött a kulcsontja a Vizes-barlangban. Elkezdtek saját barlangjaink filmdokumentációinak elkészítését, így ma már megtekinthetők a Balekináról és a Jáspisról szóló filmek is. A nyáron "Európa tetején" is készítettem felvételeket kibővítve ezzel az egyesületi videotárat a Mount Blanc-on készült képekkel.

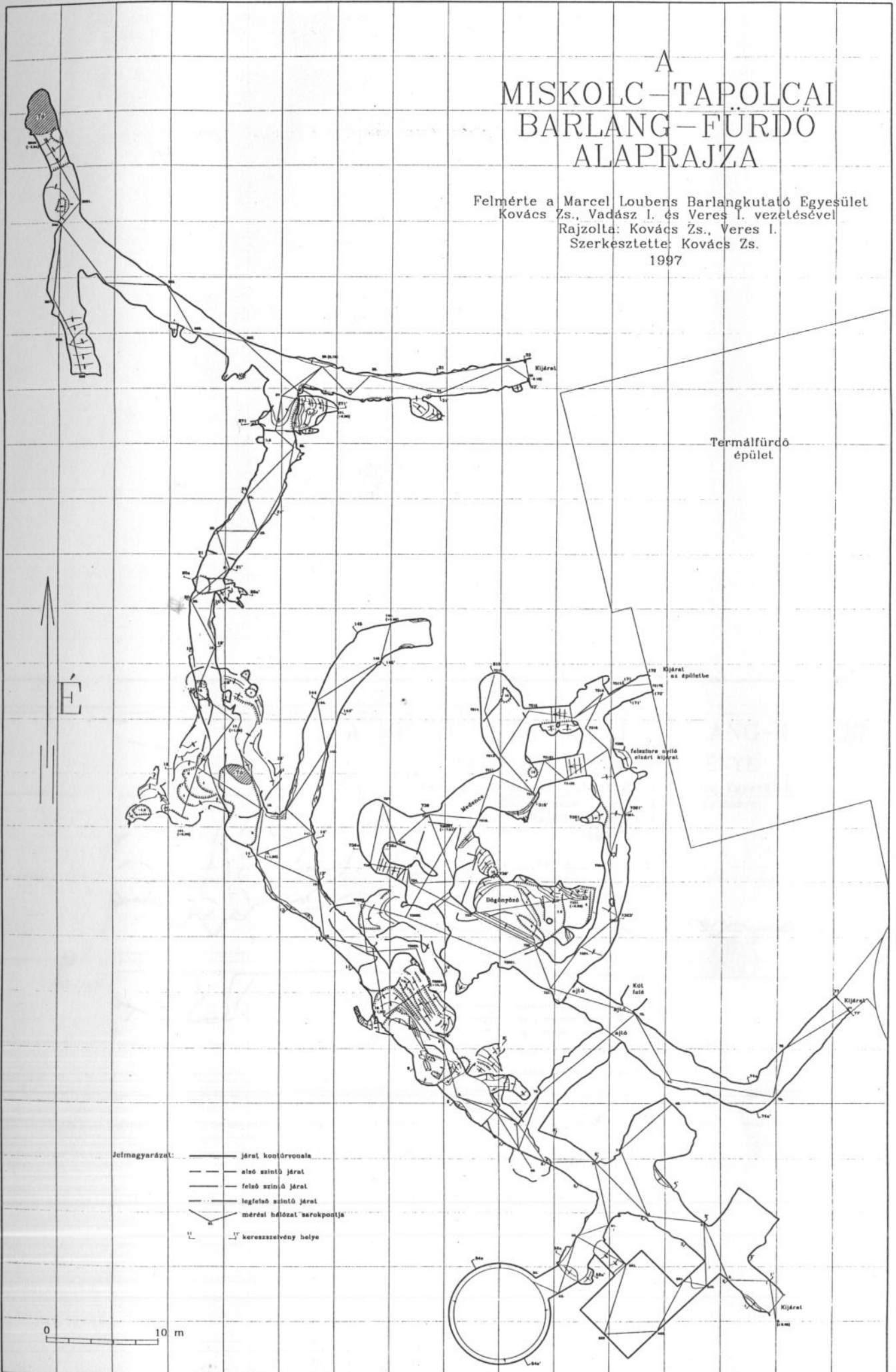
A MISKOLC-TAPOLCAI BARLANG-FÜRDŐ ALAPRAJZA

Felmérte a Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület
Kovács Zs., Vadász I. és Veres I. vezetésével
Rajzolta: Kovács Zs., Veres I.
Szerkesztette: Kovács Zs.
1997



A MISKOLC-TAPOLCAI BARLANG-FÜRDŐ ALAPRAJZA

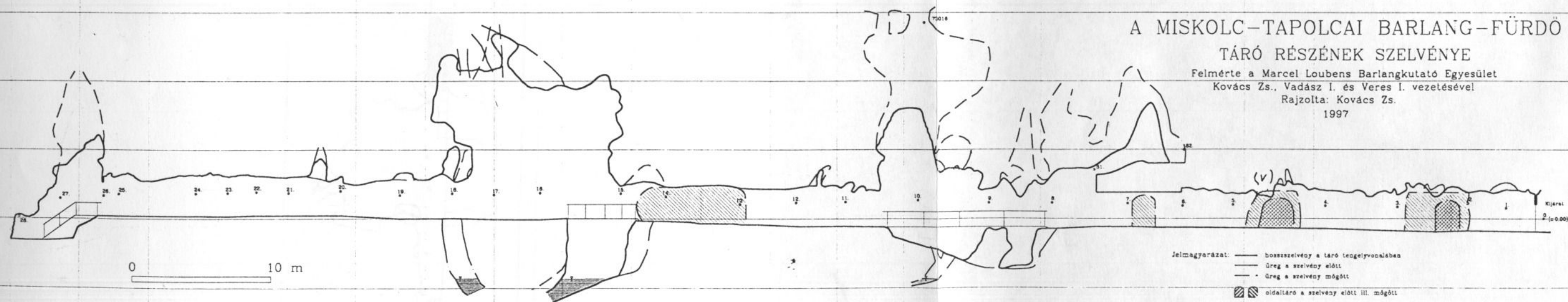
Felmérte a Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület
Kovács Zs., Vadász I. és Veres I. vezetésével
Rajzolta: Kovács Zs., Veres I.
Szerkesztette: Kovács Zs.
1997



1997. évi
TÁRÓ RÉSZÉNEK SZELVÉNYE

A MISKOLC-TAPOLCAI BARLANG-FÜRDŐ TÁRÓ RÉSZÉNEK SZELVÉNYE

Felmérte a Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület
Kovács Zs., Vadász I. és Veres I. vezetésével
Rajzolta: Kovács Zs.
1997

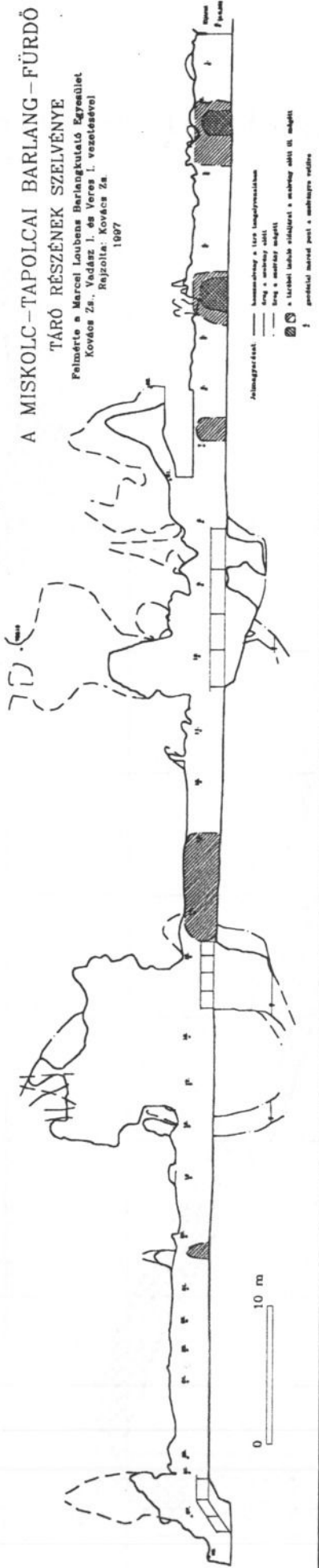


0 10 m

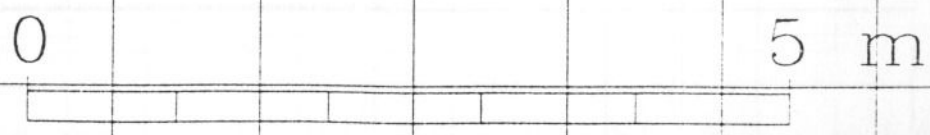
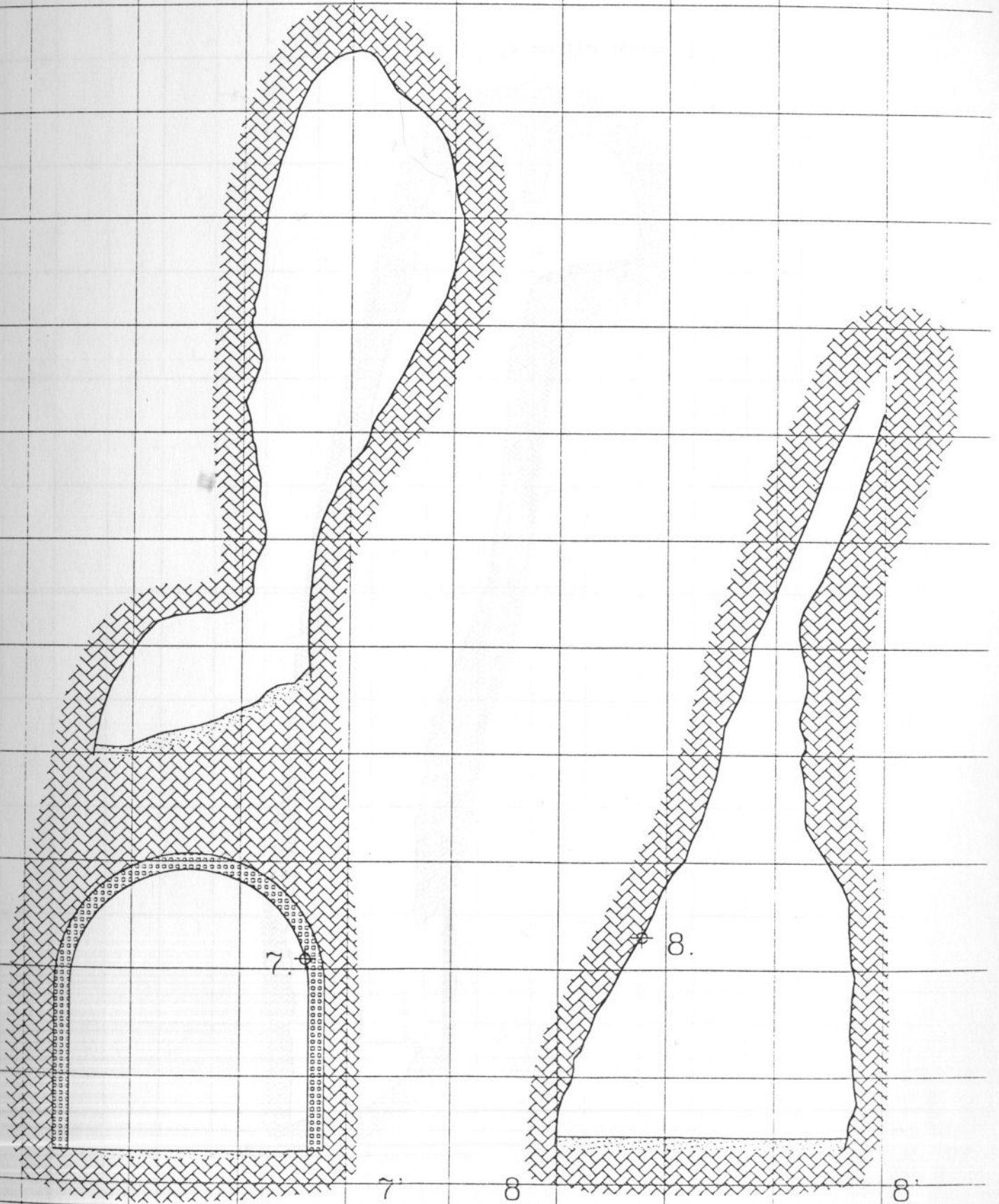
- Jelmagyarázat:
- hosszszelvény a táró tengelyvonalában
 - - - üreg a szelvény előtt
 - · · üreg a szelvény mögött
 - ▨ oldaljáró a szelvény előtt ill. mögött
 - ↓ geodéziai mérési pont a szelvényre vetítve

A MISKOLC-TAPOLCAI BARLANG-FÜRDŐ
TÁRÓ RÉSZÉNEK SZELVÉNYE

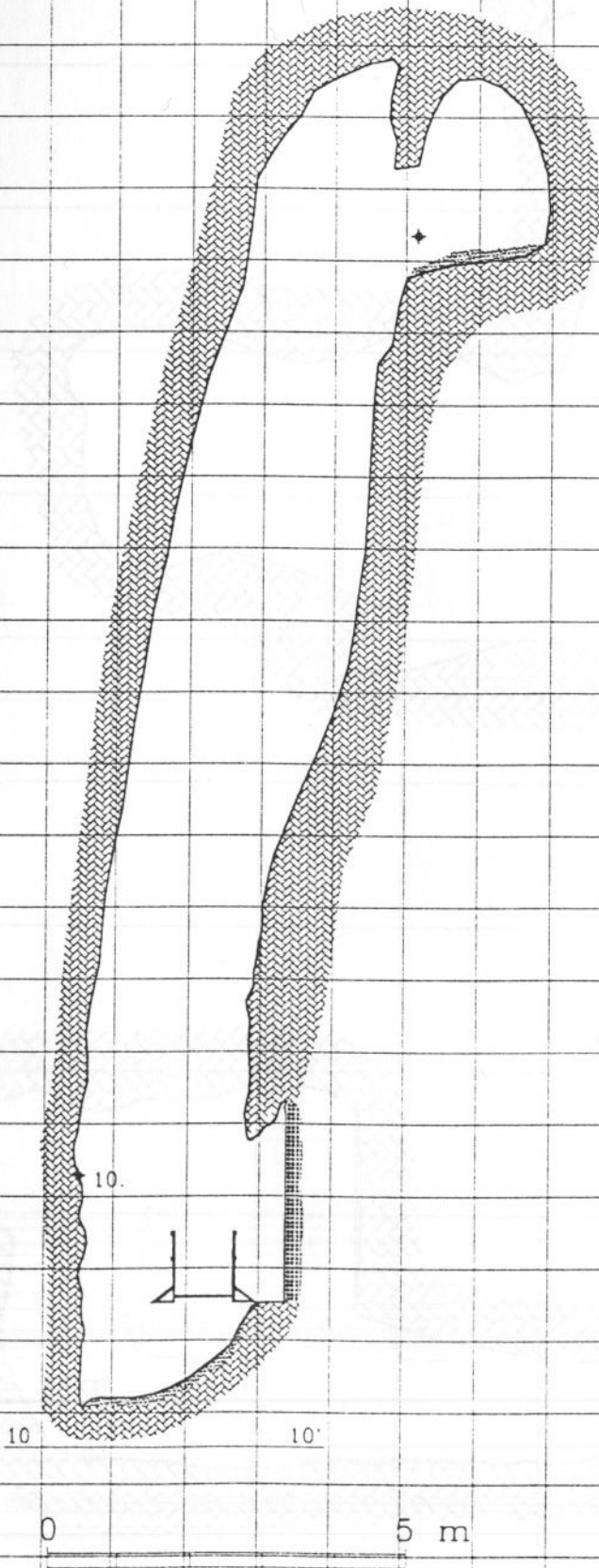
Felmérte a Marcel Loubens Barlangkutató Egységlet
Kovács Zs., Vadász I. és Veres I. vezetésével
Rajzolta: Kovács Zs.
1987

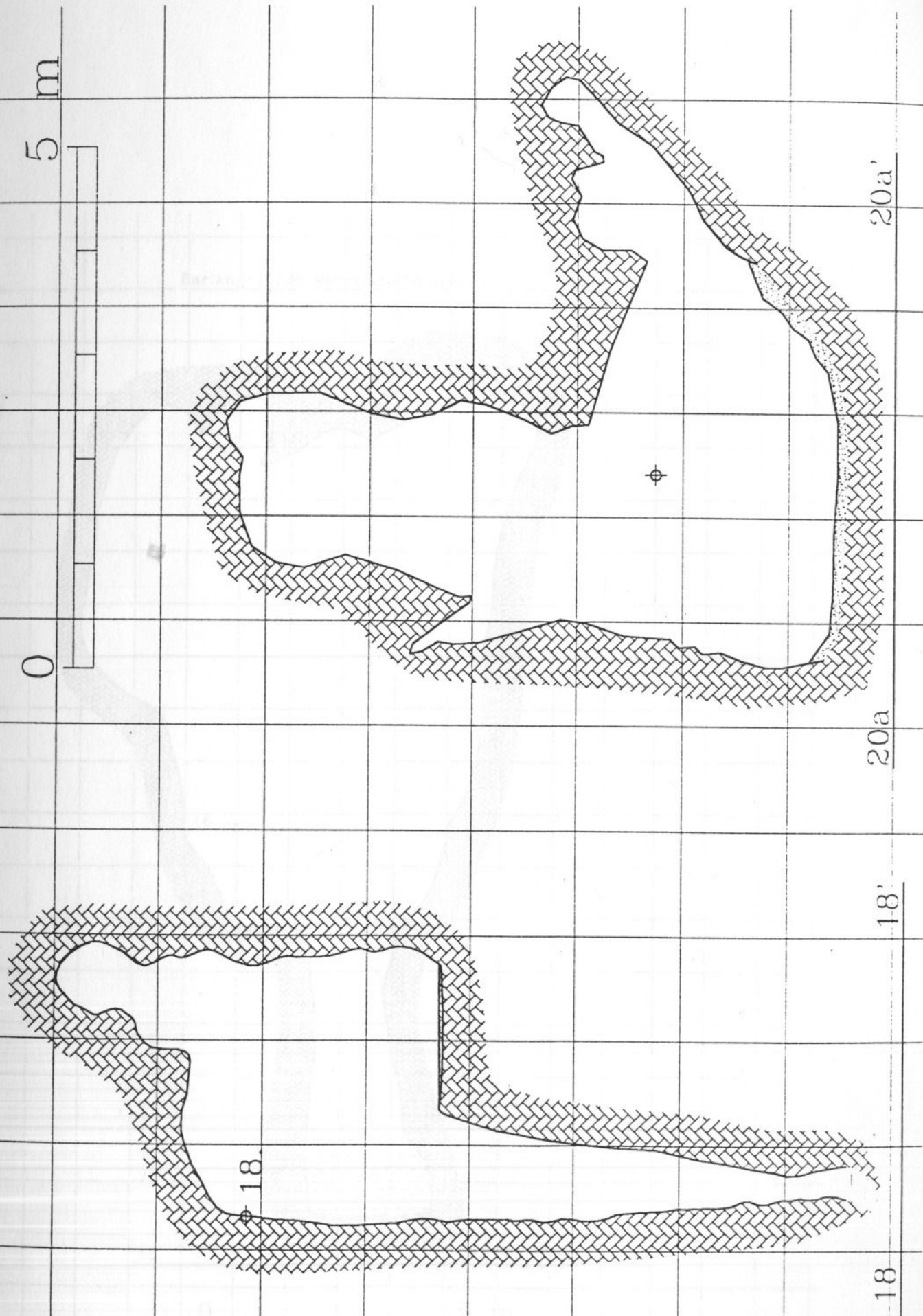


Barlang-fürdő keresztmetszvények 2.

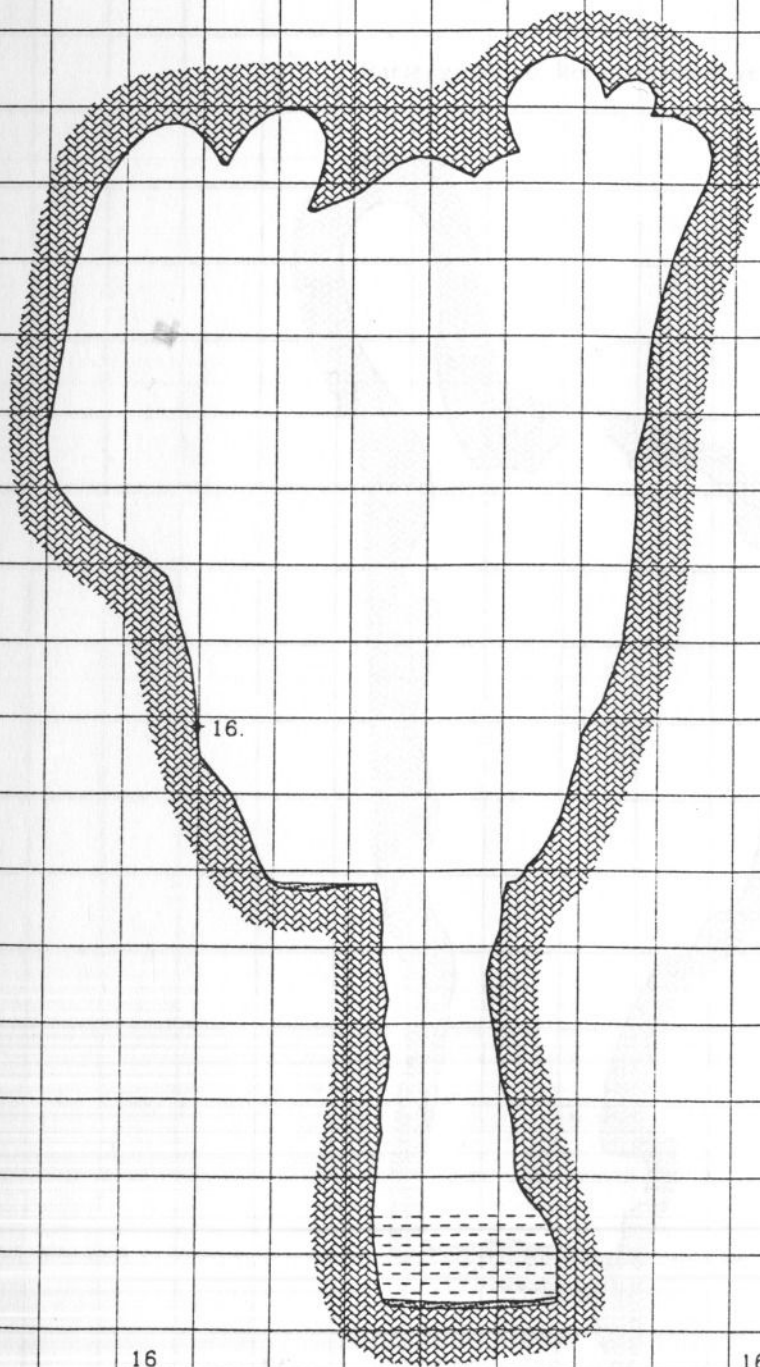


Barlang-fürdő keresztmetszvények 3.



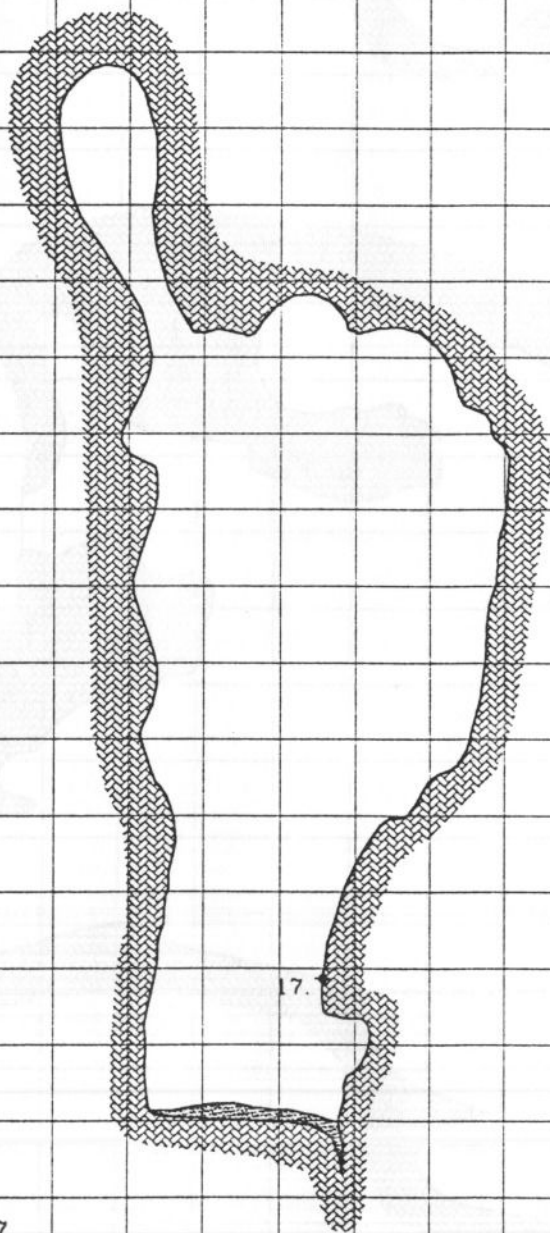


Barlang-fürdő keresztmetszvények 8.



0 5 m

Barlang-fürdő keresztmetszvények 9.

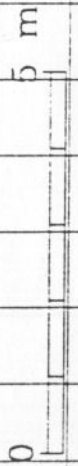
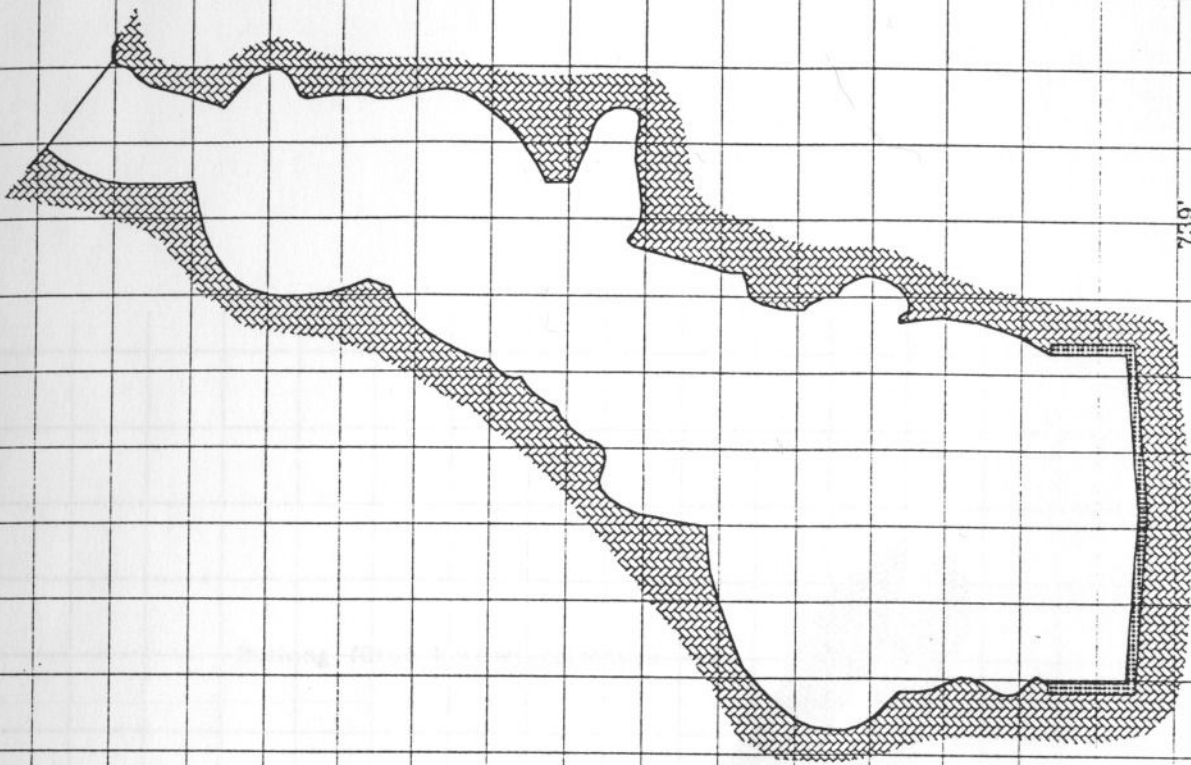
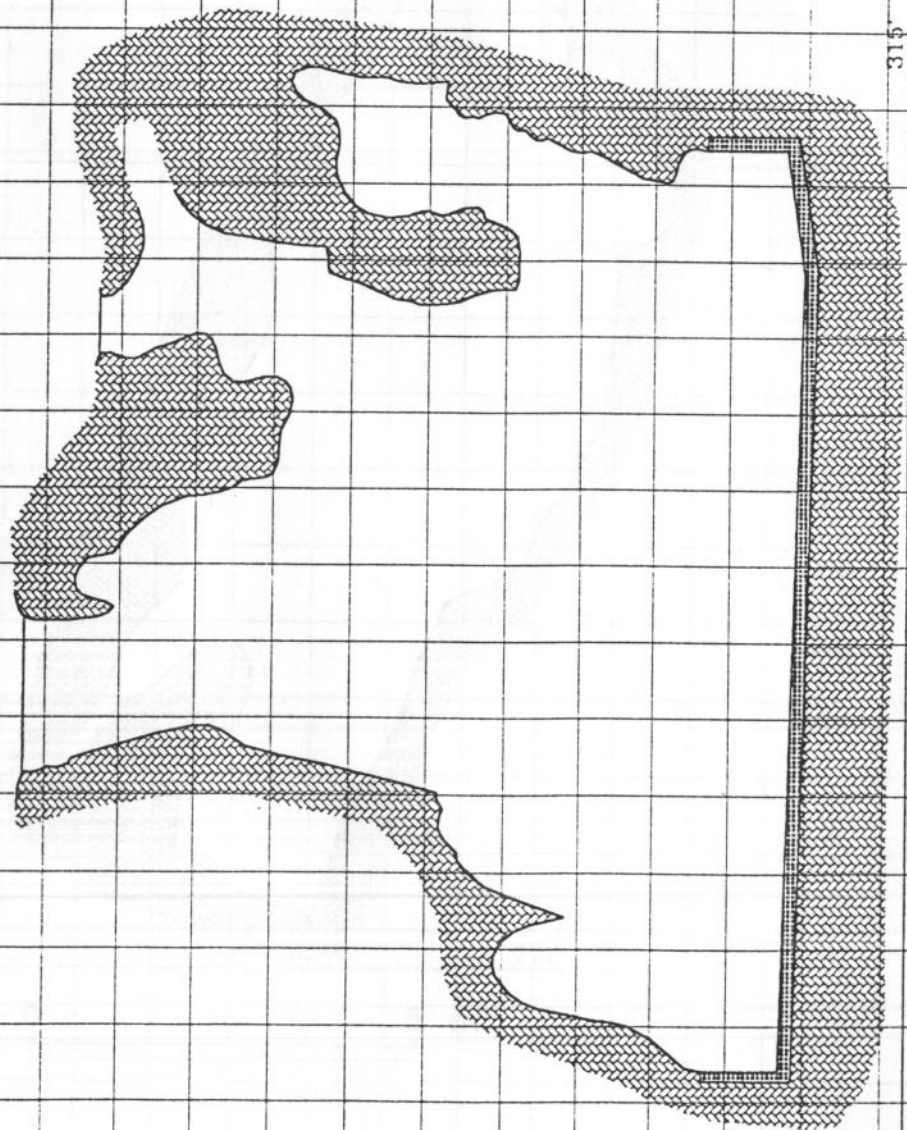


17

17'

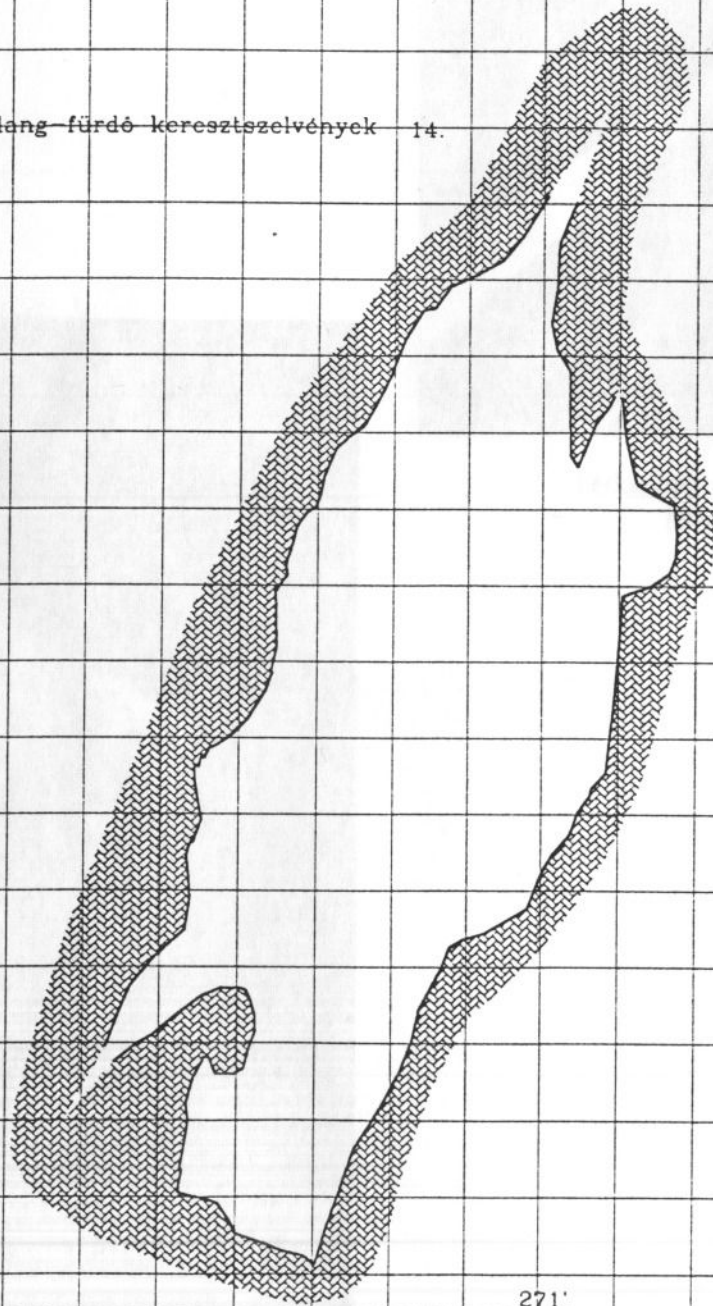
0 5 m

Barlang - fürdő keresztmetszvények 10.



315

Barlang-fürdő keresztmetszvények 14.

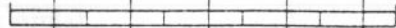


271

271'

0

5 m





Térképezés a Barlangfürdőben
(Kovács Attila)



Térképezés a Barlangfürdőben
(Kovács Attila)

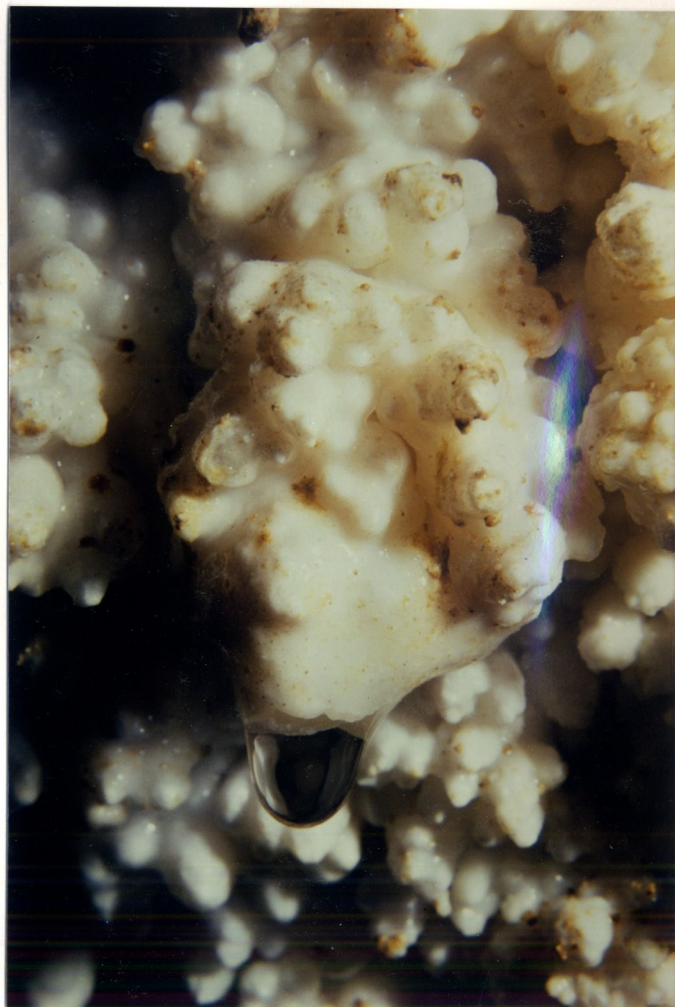


Barlangfürdő - új rész.

A táró helyenként jelentős méretű természetes üregeket tárt fel.

A híd alatti meleg vizű tóban korábban bűvárok 20 m körüli mélységre merültek, és a híd feletti légtér rész szálkő boltozata is hasonló magasságban található.

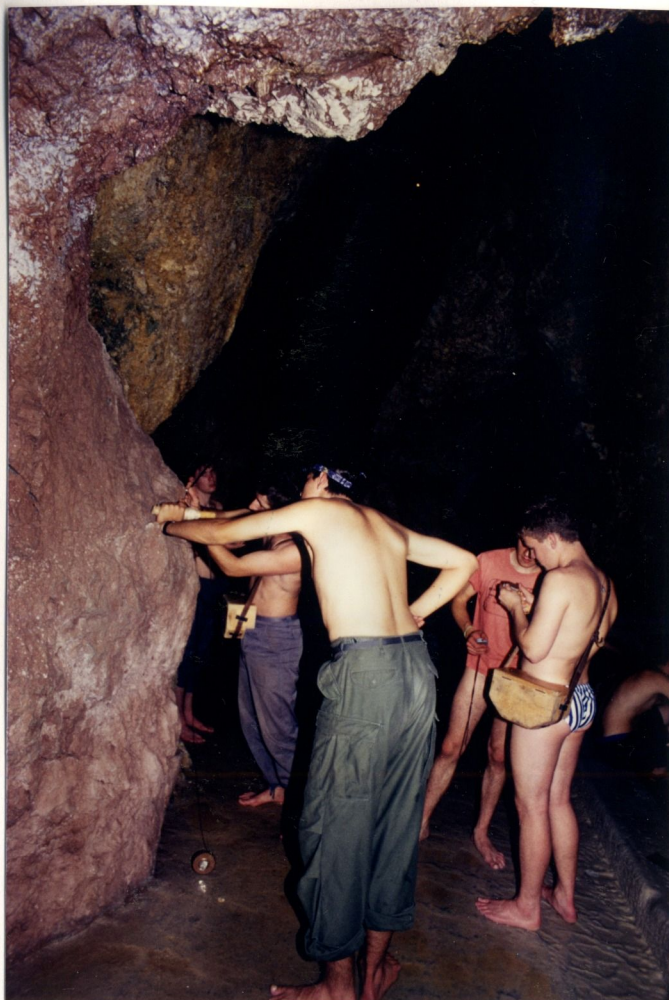
(Kovács Attila)



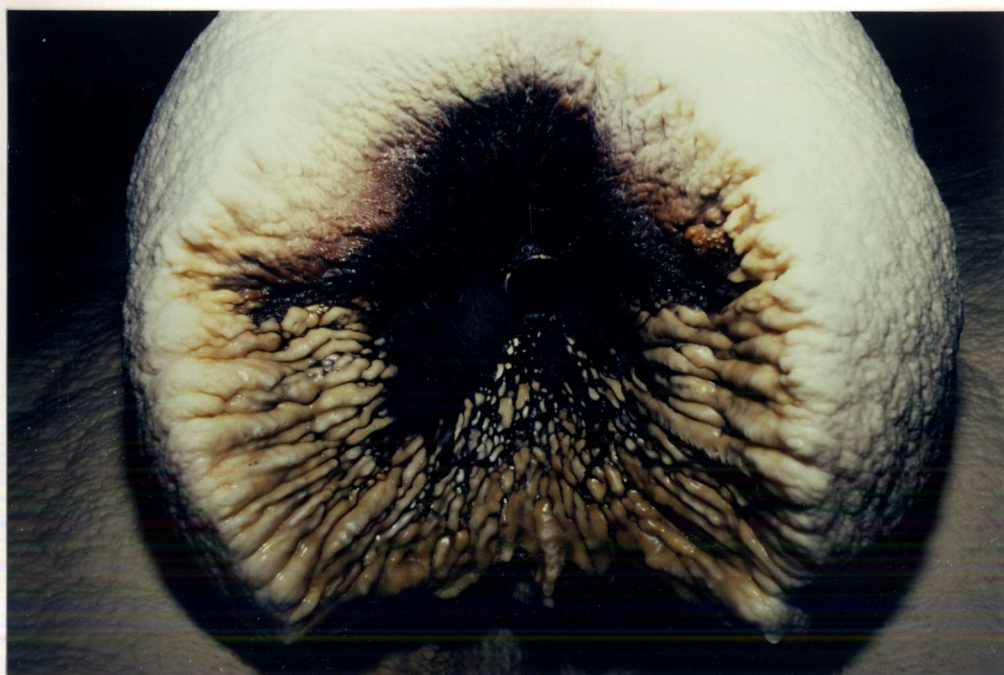
Barlangfürdő - új rész.

A bányászati módszerekkel hajtott táró valószínűleg minden útjába kerülő képződményt megsemmisített a fennőtt kristályokban egyébként is szegény barlangban. Eldugott oldalfülkékben azért található egy-két mutatós apróság.

(Kovács Attila)



Barlangfürdő - Miskolc-Tapolca.
Mérések a fürdő területén.
(Kovács Attila)



Barlangfürdő - Miskolc-Tapolca.
Ritkán látható pillanat: vízköpő sárkány torka - szárazon.
(Kovács Attila)



Tetőjavítás a létrási házon
(Vadász István)



A Nyári Tábor egyetlen eseménye a zárótábortűz volt
(Kovács Attila)

6. Csoportélet

6.1. Létrási ház

(Kertész Gábor)

1997 februárjától én próbálom meg gondjait viselni a háznak, mint polgári szolgálatos. Az egyesület aktív tagsága nagyban segítette a ház körüli munkákat. Ezúton szeretném megköszönni azoknak az embereknek segítőkészségét akik valóban azzal törődtek, hogy Létráson elvégződjenek a munkák, kész legyen minden és rendben legyen a ház (Román Péter, Bátor Károly, Furdi Péter, Suga Norbert, Kovács Mátyás, File Gergely, Dajka Zoltán) és nem azzal törődtek, hogy kit, hogy és miért lehetne elmarasztalni. Azt azonban nem értettem soha, hogy miért mindig azok az emberek elégedetlenkedtek akik fel sem járnak Létrásra és nem élnek egyesületi életet, azok pedig akik aktívak, normálisan el tudják mondani, ha valami probléma adódik. A ház vendégszobája néhány hétvége kivételével mindig foglalt volt. A házban megpróbáltuk folyamatosan javítani az elhasználódott dolgokat, így sikerült két új ajtót feltenni, a harmadik ajtó cseréje folyamatban van. A tetőn szétfagyott cserepek cseréje is megoldódott hála Kutyaéneknek (Németh Zsolt és társai). A kitört üvegek cseréjéről is gondoskodtunk, bár ez folyamatos dolog. Új szekrény és mosogató is került a konyhába Boti révén. A kisebb-nagyobb javításokon kívül még néhány új kép is díszíti a falat. Mivel a házpénz beszedése regisztrálva van, így egy kisebb statisztikát végeztem az aktív tagok fennlétéről. A saját vendégeinkkel együtt 53 ember fordult meg Létráson. A feladatomból adódóan én töltöttem el a legtöbb éjszakát - összesen 88-at - Létráson. Román Péter 85, Bátor Károly 77, Furdi Péter 68, Suga Norbert, Dajka Zoltán 46, File Gergely 31, Nyikes Krisztián 30 éjszakát töltött fenn. A legaktívabb emberek kb. 4.000,-Ft házpénzt fizetnek be az egyesületnek évente, emellett ők végzik a legtöbb munkát, ezenkívül fizetik még a tagdíjat is, pedig vannak olyan tagok akik még az 1.500,- forintot is sokallják. Ezek az adatok tükrözik az aktív tagság munkáját, amit sokan nem látnak.

6.2. Túrák

6.2.1. Csengő-lyuk

(Suga Norbert)

Az 1997-es évben háromszor voltunk a szlovákiai Csengő-lyuk zombolynál. Az első alkalommal tulajdonképpen nem történt bejárás, ugyanis az egész napi keresgélés és a Mici (Ónodi László) autója olajteknőjének kilyukasztása után csak délután 5 órakor találtuk meg a barlangot. Mivel csak egy napra utaztunk nem volt idő, hogy leereszkedjünk. A későbbiekben még kétszer voltunk kint - egy kisebb, majd egy nagyobb csapattal. A csapat tagjai Veres Imi, Suga Norbert, Sári (Vadász István), Bátor Karesz, Kovács Attila, Kovács Matyi, Ozsvári Fruzi, Galán Misi, Kertész Gábor, Juhász Béla, Kova (Kovács Zsolt), és Sanya (Oláh Sándor) voltak. Mind a két alkalommal sikeresen bejártuk a kb. 100-as aknából álló zombolyt. A barlang a Pelsőci-fennsíkon fekszik egy bozótossal körülvett nehezen észrevehető helyen. A bejárati akna egy kb. 4 méter átmérőjű nyílással indul és kb. 60 méter szabad ereszkedés után egy óriási kőhídra érkezünk. Innen indítható a második kötélhossz, ami kb. 40 méter és végig a fal mellett halad. Lenn, ha szétnézünk, egy óriási barlangtermet láthatunk melynek a közepébe bevilágít a nap. A terem hossza kb. 160 méter, a magassága néhol eléri az 50-60 métert is. A terem két végén találhatóak a kisebb-nagyobb cseppköves részek, illetve rövidebb járatok, amik kevésbé jelentősek. Ajánlom mindenkinek, ha lehetősége van rá menjen el és járja be ezt a zombolyt, mert felejthetetlen élményekkel lesz gazdagabb.

6.2.2. Túra az Alpokban (Burdiga Zsolt)

1997. januárjában kezdtük el Alpokbeli túránk szervezését. Csoportunk létszáma négyről indult, majd az idő előrehaladtával kettőre redukálódott. Célunk magába foglalta a Mont Blanc és a Gross Glockner megmászásán kívül a Dolomitokban egy hétszáz méter magas falat.

1997. július 1-jén bepakoltunk autónkba és másnap reggel 5 órakor útba vettük a Mont Blanc lábánál fekvő Chamonix-t. Másfél nappal később egy kis ízelítőt kapva az olasz kultúrából, megérkeztünk. Egy pár napot a városban töltöttünk a jó időre várva és időnk nagy részét a chamonix-i mászó-iskolában töltöttük. Júli. 7-én kora reggel vágtunk neki a hegynek a Gouter-ház felőli útvonalon. Az idő hideg, párás volt, majd 2.000 m magasságban megjelentek az első hófoltok. Az első napon 3.100 m-ig jutottunk, ahol egy helyi menedékházban töltöttük az éjszakát. Másnapra 1.300 m szintet terveztünk magunknak, így akartunk felérni estére a Vallott-házhoz. Reggel, a napi vízadagunk olvasztása miatt 1-2 órás késéssel indultunk el. Késő este értünk a házba, ami persze tele volt. A lépcső alatti kis zugban találtunk helyet magunknak. Reggel oly sokáig aludtam, hogy a ház kiürült. Anca főzőcskézett, majd du. két óra körül elindultunk a csúcsra. A csúcson egy fotó erejéig, s még néhány percig voltunk, aztán elindultunk lefelé. Még egy éjszakát töltöttünk 4.400 m-en és másnap egyhuzamban mentünk le az autónkig. Júli. 11-én kipihenve fáradalmainkat Olaszország felé vettük utunkat. Napokig csak utaztunk a Dolomitok meredek útjain, s ezt kisautónk is nehezen viselte. Az utolsó pár km-es szakaszért elég borsos árat akartak fizettetni velünk, így éjszaka surrantunk át a sorompókon. Néhány napot a közeli városban és a Cimék körüli túrákkal töltöttünk. A 700 m magas Cima Grande-ra akartunk feljutni a Dibona-élen.

"... '97. Júli. 20. - Reggel 4 óra, jelzi az óra, amit még tegnap éjszaka húztunk csörgőre, hogy időben be tudjunk szállni az útba. Sötét van, így alszunk még egy órát, s majd csak akkor készülődünk. Egy főzőkonzerv, egy kis Plusssz, pakolászás, a cuccok elrejtése a közelben és már indulunk is a fal felé. Félnyolc-nyolc körül beszállunk a falba. Az út egy hófoltról indult 3-4-es nehézségben 2-3 hossz, majd néhány hossz 3 körüli. Itt nagy törmelékes párkány, töredezett falak. Valahol itt kavartunk el úgy, hogy mire visszamásztunk az útba, megmásztuk a 4+ -5-ös nehézséget is. Innentől az egész nap tömény szívás volt a kavarássok miatt. Így sötétedett ránk, s fejeztük be a mászást 23 órakor. Elővettük az izofóliát, egyet magunk alá, egyet pedig takaróztunk. Ezért történt, hogy egyikünkön sosem volt elég fólia, így vacogtunk, vacogtunk ... - '97. Júli. 21. - vacogtunk, s talán egy kicsit aludni is sikerült. 3-4 hossz volt még a csúcsig, persze itt is jó sokat kavartunk. Az előcsúcson legalább 2 órát bolyongtunk, hogy hogyan kell átjutni a csúcsra, mikor rájöttünk, hogy a lejövetnek hitt ereszkedés pont az útra visz rá minket ..."²

A csúcson mindössze félórát töltöttünk, majd egy német párossal közösen jöttünk le a falról. Két nappal később a Glockner alatti parkolóházban ébredtünk 4 óra körül, hogy alvás nélkül megjárjuk a csúcsot. Az információkat az útról egy előző nap visszatérő magyar párostól kaptuk. Ennek ellenére a gleccser túloldalán kicsit eltévedtünk, de innentől az időjárásom kívül minden simán ment. A csúcsról lefelé indulva kisebb hóvihar vette kezdetét, s minél lentebb értünk úgy alakult át esővé. Bőrig ázva és kissé megfáradva értünk vissza estére a parkolóba, ahonnan az utolsó kocsit lestoppolva érkeztünk meg a saját autónkhoz. Másnap délelőtt indultunk el hazafelé, s érkeztünk meg közel egy hónapos utazásunkról július 26-án a korai órákban Miskolcra.

A túra résztvevői: Balogh Anikó és Burdiga Zsolt

6.2.3. Európa tetején - Mont Blanc: 4.807 m (Kertész Gábor)

A tavalyi sikeres Alpoki túránkon felbuzdulva, az idén is szeretnénk volna Európa tetejét meghódítani, egy nehezebb útvonalon. Közlekedési eszköznek a vonatot választottuk, mivel ez tűnt a legolcsóbbnak.

²Idézet a naplónkból.

Így 1997. augusztus 5-én hat tagú csapatunk felszállt a 11 óra 30 perckor induló vonatra. Sopronban kisebb várakozás után átszálltunk a Zürich-ig közlekedő járatra. Innen végig volt csatlakozásunk egészen Chamonix-ig, ahova 6-án kora délután érkeztünk meg. Chamonix a Mont Blanc lábánál fekvő kis turista-paradicsom. Megérkezésünk után szétnéztünk a faluban, majd bivakhelyet kerestünk. Ezután még két napot a közelben található mászófalon való mászással töltöttünk el. Terveink szerint a Mont Blanc-t egy nehezebb útvonalon szeretnénk volna megmászni, ám az idő bizonytalansága miatt a "könnyebb" útvonalat választottuk. Mivel hat tagú kis csapatunkból csak négyen ragaszkodtunk a 4807 m magas csúcs megmászásához, ezért kerestünk egy kempinget, hogy a lányok is el tudjanak menni túrázni, ne kelljen ott ülniük a csomagok mellett. 9-én elmentünk megérdeklődni az időjárásról. Kiderült, hogy 11-én vihar lesz. Rövid eszmecsere után úgy döntöttünk, hogy mivel a sátrunk elég jó, mégis elindulunk s fent várjuk ki a jó időt. Így délután már úton is voltunk. Aznap este egy 2.768 m magas fekvő romházban aludtunk. Másnap nem túl korán, fél nyolckor indultunk útnak, hogy még aznap elérjük a 4.362 m magas Valtot-ház alatti sátorhelyet. Néhány óra alatt elértük a 3.167 m magas fekvő Tete-házat, ahol pótoltuk vízkészletünket, s már indultunk is tovább. Rövid hólejtő után egy veszélyesebb kuloár előtt találtuk magunkat, amiben folyamatosan peregtek a kövek, ezért nem volt ajánlatos ott túl sok időt eltölteni. Egy hosszabb sziklás szakasz után elértük a 3.817 m magas fekvő Gouter-házat. Innen már csak kb. 400 m szintkülönbség választott el a bivakhelyünktől. A 4.200 m magas levő táborhelyünket kb. este fél kilenckor értük el, így tizenhárom órai gyaloglás után bújhattunk hálósájkjainkba. Kis csapatunk többé-kevésbé jól bírta ezt a magasságot, nem jelentett gondot a magashegyi betegség. Talán csak az okozott problémát, hogy nem bírtunk enni, viszont tudtuk, hogy ennünk kell, mert különben nem lesz elég energiánk a csúcstámadáshoz. 11-én valóban bejött a rossz idő, s csak néha lehetett akár ötven méterre is ellátni a sátrortól. Így ezt a napot pihenéssel töltöttük, ami azt hiszem mindenkinek jólesett. 12-én hajnali ötkor keltünk, hogy megnézzük a napfelkeltét és minél hamarabb elérjük a csúcst. Egy órai készülődés után a csípős hajnali hidegben elindultunk a csúcstra, amely már csak 600 m szintkülönbség megtételét jelentette a számunkra. Lassan haladtunk felfelé s nem sokkal kilenc után elértük a 4.807 m magas csúcst. Madár és Én már voltunk itt tavaly, ám akkor elég későn, naplementében értük el a csúcst s nem láttuk mindazt a gyönyörű kilátást amit most. Az idő teljesen tiszta volt, sehol egy felhő, csak a szél fújt, ami miatt nem volt túl meleg a csúcson. Rövid csodálkozás, fotózás és videózás után megittuk az erre a célra hozott csúcssörünket. Madár és Márk elindultak lefelé, Gyufa és Én még elmentünk megnézni a csúcs túloldalát, majd mi is elindultunk visszafelé. Egy óra alatt elértük a 4.200 m-en fekvő táborhelyünket. Pihentünk egy órát, összepakoltunk s elindultunk lefelé, ám nem azon az útvonalon amin feljöttünk, hanem a Bossons-gleccser felé. Tavaly ezen az úton másztuk meg a hegyet s akkor annyira megtetszett a Bossons-gleccseren való átkelés, hogy az idén is meg akartuk nézni. Nekem tavaly is és az idén is a legnagyobb élményt a gleccseren való átkelés jelentette, ahogy a széles hasadékok felett át kellett ugrani s mindenütt óriási jégtömbök vettek körül, melyek állandóan mozogtak és morajlottak. Mivel az idén évszak szerint egy hónappal később voltunk ott, a gleccser sokkal jobban szét volt nyílván, nagyobbak voltak a hasadékok, talán ezért volt most érdekesebb és szebb az átkelés. Kb. 4-5 óra alatt értük el a 2.500 m-en található régi felvonóházat. Innen rövid pihenő után indultunk tovább egy hosszú, de nehéz és unalmas szerpentin az 1.275 m-en található parkolóig, ahol végre normális WC-re ülhattünk s olyan vizet ihattunk, melyet nem hóból kellett olvasztanunk. Sajnos innen még el kellett gyalogolnunk Chamonix-ig, ahol a kempingünk volt, s ez még mindig 300 m szintkülönbséget jelentett egy hosszú szerpentin, igaz lefelé. A sátrainkhoz 22 óra után érkeztünk meg, ahol a lányok már vártak minket s nagyon megörültek nekünk, mivel egy nappal hamarabb számítottak a lejutásunkra. Amíg mi fent voltunk a Mont Blanc-on addig Ők is megmáztak egy 2.500m magas csúcst. Ezek után még néhány napot sziklamászással töltöttünk el. Gyufa, Kriszta és Én elmentünk túrázni. Gyufa a kamion-terminált nézte meg, mi pedig a Bossons-gleccser végét kerestük fel. Csodálatos volt, ahogy az óriási jégtömbök után egy hatalmas kimosott mederben egy olyan fagyos patak folyt, melynek még a szele is dermesztően hideg volt. Ezen a napon még volt egy nagyszabású bemutató Chamonix-ban, ahol bemutatták az összes hegyászó technikát, valamint volt még sziklafalon való síelés és biciklizés is. Mivel az időnk fogytán volt, tovább kellett indulnunk a tengerpart felé. A Lyon felé

közlekedő vonatra nem fértünk fel, ezért küldtek egy luxus buszt, ami elvitt minket Annecy-ig. Innen vonattal mentünk Lyon-ig, ahol kisebb várakozás után indult a vonatunk a Marseille mellett található Toulon-ba. Itt kiderült, hogy a legközelebbi kemping is 6-7 km-re van. Az állomáson találkoztunk egy helybeli sráccal, aki azt mondta, hogy szívesen elvisz minket a mikrobuszával a kempingbe. Úgy is lett. Még este lementünk a tengerhez fürdeni, aztán a kempingben egy óriási buliba csöppentünk s hajnalig táncoltunk. Másnap fürdés, napozás, fürdés, ..., este megint buli. 18-án este ismét vonatra szálltunk s elindultunk hazafelé. Folyamatos csatlakozásaink voltak egészen Sopronig. Még arra is volt fél óránk, hogy benézzünk Velencébe. Sopronban kiderült, hogy nem tudunk tovább menni, mert nem indul aznap több vonat Budapest felé. A két hét alatt körbeutaztuk Európát, s ez volt az első elakadásunk. Felhívtam H. Zsuzsát Sopronban, hogy tud-e segíteni rajtunk. Kijöttek értünk az állomásra és elvittek hozzájuk, hogy aludjunk ott. Másnap Gyufa, Madár, Ada és Márk a hajnali vonattal elindultak haza. Kriszta és Én, Zsuzsa kérésére még szívesen ott maradtunk délelőttre. Hangulatos reggeli a teraszon, pakolás és rohanás az állomásra. Felszálltunk ismét a vonatra s már csak Miskolcon kellett leszállnunk. Este még elmentünk a Fáraó sörözőbe, hogy a szokásos túra utáni sörözésünkkel fejezzük be a sikeres utunkat. Így 20-án este, két hét után ismét ágyban aludhattunk. A túránkról videofilmet és diákat is készítettem, amely bármikor megtekinthető.

A TÚRA RÉSZTVEVŐI:

Gyüre Attila	Gyufa
Jászberényi Márk	Márk
Kertész Gábor	Én
Mihalov Csaba	Madár
Kocsis Krisztina	Kriszta
Szabó Adrienn	Ada

TÁMOGATÓINK:

Fehérkő mászóbolt
Posta - Miskolci Igazgatósága
Prizma fotókereskedés
Chio Magyarország
Black Gold
Adidas
Borsodi Sörgyár
Kocsis Fogadó - Szirmabesenyő

6.2.4. A 12. Nemzetközi Szpeleológiai Kongresszus és svájci körút (Timkó Attila)

Az MKBT 1997. augusztus 3-23. között autóbuszos utazást szervezett a 12. Nemzetközi Szpeleológiai Kongresszusra Svájcba. Összesen 18-an vettünk részt az utazáson.

Célunk a kongresszus programjain való részvétel mellett a svájci, valamint a jövet-menet alkalmával útba eső idegenforgalmi barlangok megtekintése, meg felszíni túrázás volt. Az oda-vissza utat igyekeztünk a lehetőségekhez képest megnyújtani.

Ausztrián keresztül indultunk el, az első nap mindjárt az első barlang megnézésével járt: a griffeni templomtér mögött nyíló cseppkőbarlang várt ránk. Egy, a környezetéből szigetként kiemelkedő sziklában keletkezett, hasonlóan a jászói barlanghoz. A szikla tetején itt viszont romos kastély áll, ami jelenleg be van zárva. A barlang előterében kiállítás nézhető meg, a bejárat mellett pedig fazekas készít a helybeli agyagból fekete színűre égetett cserépedényeket.

Augusztus 4-én az Obir Tropfsteinhöhlen volt a cél. Külön busz vitt fel minket és a többi látogatót az igen keskeny erdészeti úton. Az út olyan széles, mint a busz, a hajtókanyarokban is csak annyi hely van, hogy csak a jármű szinte helyben fordul, az orra már a meredek lejtő felett fut végig. A szintkülönbség több, mint 550 méter, a kilátás csodálatos, a gyomrok végre megnyugodhatnak. Az egykori vasércbánya tárói kötik össze a cseppkődíszes óriási és még nagyobb termeket, aktív és kevésbé aktív cseppkő-folyásokat, vizes és száraz járatokat. Az egyik teremben diaporáma mutatja be a nem kiépített részeket. Ezt a barlangot 1996-ban nyitották meg az idegenforgalom előtt.

Délután következik az első felszíni túra: az Eisenkappler Hüttétől (1.555 m) a Hochobir csúcsára kapaszkodunk fel, 2.139 m magasról nézünk le a Dráva völgyébe, délre a Karawankák felé, messze pedig a Juliai-Alpok bukkan fel.

Másnap a Krimml-i vízesés a program. 1.465 m-ről a gleccserpatak három részletben zuhan le 1.070 m-re. A két és fél óra alig elég az összes látnivalóra, de nemcsak mi késsük le a visszaérkezést. Innen még továbbmegyünk Mayrhofenbe a Gerlospaß-on át, ahonnan visszanezve a szemközti völgyre, az egész vízesés belátható.

Aug. 6-án zuhogó esőben indulunk Hintertuxba, ahonnan a Spannagelhöhle-t akarjuk megközelíteni felvonóval. A barlang bejárata 2.525 m magasán nyílik a Tuxi Alpokban. A felvonóból háromezresnek látszanak: az Olperer a táj legmagasabbja. A gránitba ékelődött márványlencsében képződött több km hosszú barlangból 500 m a puritán módon kiépített rész. Korlát csak a legfontosabb helyeken, világítás minimális, az átjárók éppen hogy csak ki vannak tágítva: szükség van a sárga műanyag kabátra és a sisakra, amit a látogatóknak biztosítanak. A barlang szinte teljesen kopár, a szépen erezett kék, kékeszöld vagy zöld falakon ragyog a lefolyó víz, lehet vitatkozni azon, hogy gleccsermalmot láttunk-e az egyik járatban, vagy csak úgy nézett ki.

Felszíni túra következik, de már tudjuk, hogy kevés az idő rá, nem tudunk ma feljutni a 3.231 m Hoher Rifflerre. Ez egész napos túra lenne, így nekünk a 2.910 m-es Friesenberg Scharte-tól vissza kell fordulni. A gleccser aljában még megnézzük a műjégbarlangot, amit levegővel olvasztottak kb. 20 m mélyen a jégbe, hogy a gleccser belülről is látható legyen. Ezután megyünk vissza Mayrhofenbe, a sátrakhoz, amik mellett a szomszéd vidám pónilovai rohangálnak.

Aug. 7-én érkezünk Svájcba, de csak azért, hogy rögtön átmenjünk Konstanzon keresztül Németországba. Itt a Mainau a cél, a Virágziget, a híres botanikus kert. A kastély udvarán citruskiállítás, a parkban mamutfenyő, libanoni cédrus, virágállatok (nyúl, kacska, hal stb.), pavilonok, japánkert, Nag Arnoldi szobrok, tömeg, minden ami kell. A legimpozánsabb a lepkeház, ahol tányérszerű trópusi lepkék röpködnek a páratartalomban, orchideák és műlevelek között, a dzsungel aljnövényzetében pedig szerényen megbújó gleccsermalom³ üzemel.

Másnap a Rajna vízesése az attrakció. Nem a magassága a lényeg, ez csak 20 m, hanem a vízhozam, ami aznap éppen 660 m³/másodperc a tábla szerint. Ez szolid középérték az 1.200-as maximumhoz képest, de nekünk ennyi is elég. A teraszokon egyre lejjebb ereszkedve egyre közelebb kerülünk a vízhez, a legalsó szinten már majdnem karnyújtásnyira közelítjük meg. Lent a parton csónakok várnak: kiskörút, nagykörút, zuhanyozás a vízesés alján. Mi a folyó közepén levő szigetre indulunk, így csúcsot is kell mászni (kb. 20 m), barlangot is látni: a víz sziklakapun keresztül tör át. Aztán az első svájci barlang következik, a Höllgrotten. Tufaképződmények és különleges, szőlőfürt alakú borsókövek borítják a falakat, még a víz alatt is. A túra magánjellegű: vezető nincs, kinyitják az ajtót, te meg elolvasod a megfelelő számnál a megfelelő magyarázatot a papírodról. A világítás színes, kék, vörös stb., teljesen meglepő és környezetidegen. Indoklás pedig a lámpaflóra elleni védekezés, mondván, hogy a színes fényben nem tenyészik a zöltség. Majd visszajövünk leellenőrizni.

Még a luzerni kultúrprogram van hátra: rövid szaladgálás a heves záporban, illetve a gleccserkert, amit pinceásás közben találtak meg és most már múzeumkombináttá fejlődött. Itt van a világkiállításra készített tükörpalota is. Azért a gleccsermalmok sokkal szebbek.

Aug. 9-én a Szent Beatus barlangjához kapaszkodunk fel a jól kiépített szerpentinre, felkészülve az aktív patakos barlanggal való találkozásra. A bejáratnál a szent sírja mellett szobája látható korhű berendezéssel ellátva, kitömött ősembercsalád tanyázik a másik fülkében, a remete által kilakoltatott sárkány pedig teljes életnagyságban terpeszkedik műanyagba öntve. A barlang jellegzetesen kopár alpesi barlang, kellően kiszáradva. Néhol import cseppkövek láthatók, nehogy a látogató visszakérje a pénzét. Pedig a Boszorkányüst és a benne zúgó hideg víz minden hamisítás nélkül szép.

Még aznap beugrottunk Bernbe, megnézendő az óratornyot és a város letargikus jelképeit, a gödörbe zárt medvéket. A medvék teljesen depressziósak az idegenforgalomtól, mert már két éve nem is szaporodnak. Az óra viszont hajlandó volt kettőt ütni a kedvünkért. Innen egyenesen mentünk tovább

³Aramló vízben keringő/görgő kavics által vájt mélyedés. A "kavics" esetenként több mázsa, a "mélyedés" 10-15 m mély kút is lehet. (A szerk. megj.)

La Chaux de Fonds-ba, a kongresszus helyszínére. Az estig tartó regisztráció után a lejtős domboldalon megépítettük a magyar sátrak utcáját.

10-én délelőtt összeraktuk a magyar standot a gimnáziumban, a konferencia egyik helyszínén. Délután került sor a megnyitóra, a műsorokra és az ingyen borra, este a Spelemedia gálára, sok francia beszéddel és változó színvonalú filmekkel.

11-én konferálunk, megnézzük a többi kiállító standját, a gimnázium teljesen tele van pakolva. Rengeteg könyv, képeslap, poszter, és mindehhez rengeteg pénz kellene. Délután elindulnánk kirándulni, de a vihar bezavar a város széli állatkertbe, ahol a kígyókkal együtt várjuk meg az eső végét. A város három templomából kettő zárva van, így a kultúrprogram sem jött össze. Szerencsére a sátor nem ázott szét.

A következő nap már ismét buszra szálltunk, a változatosság kedvéért barlangba készültünk. A Réclère volt a célunk, amit guberálók felfedeztek fel véletlenül. A barlang egyetlen óriási terem (1 millió m³), amit a törmelék és a gazdagon ráakódott cseppkő tagol kissé. A bejárat mellett másik látványosság ajtaja nyílik: a prehisztorikus parké. Itt életnagyságú műanyag dinók sétálhatók körül, tapogatni természetesen tilos.

Aug. 13-án került sor a konferencia hivatalos kirándulására. Ez aztán tartalmazott mindent, amit csak el lehet képzelni. Első program a helybeli óramúzeum megnézése volt, miután mindenki megkapta a kitűzőjére a csoportjának megfelelő színű pöttyöt. Innen lehetett tudni, melyik buszba kell majd szállni. A múzeum le- és átrohanása után elvittek a földalatti malomba: a takarékos svájciak, hogy épületet ne kelljen építeni, természetes üregek összekötésével alakítottak ki maguknak vízimalmot. A kerekék most is forognak, de már csak a látogatók kedvéért, őrlés nincs. A buszról hajóra szálltunk át a Doubs folyón, tangóharmonikaszóra lehetett a partokban gyönyörködni (zenész nélkül jobban ment volna). Az egyre keskenyebbé váló tó után rövid sétával értük el a vízesést, aminek alján számos műanyag flakon forgott körbe. Este került sor a folklór partira, havasi kürtökkel, zászlódobálással, óriási kolompok lóbálásával, fülsüketítő zajjal. Ez utóbbi határozottan idegesítő volt. Az úri közönség táncolt.

Másnap a sörök és borok hatására csak későn keltünk és indultunk el a Vallorbe-ba. Itt monumentális aktív patakos barlangot nézünk meg, korszerű kiépítéssel, saját magunk vezetésével. A túra szépségdíjas és első helyezett barlangja. Különlegességnek számítanak a több méter hosszú szalmacseppkővek, amik azért műanyag ablak mögött láthatók. A kijáratnál ásványkiállítás fogad, a világ minden tájáról származó kövek hat termet és számos vitrint töltenek meg. Ezután átmentünk Franciaországba, hogy ott is szétnézzünk egy kicsit. A rendelkezésre álló időbe egy Annecy-i városnézés (észak Velencéje) és a tóparti séta fér be, majd rohantunk vissza Genfbe, szintén körbesétálni. Mindenből egy kicsit legalább, kivéve a rohanást és az állandó időhiányt.

Még egy napot töltöttünk a La Chaux de Fonds-ban. Délelőtt még tetőfokán a konferenciahangulat, mindenki csereberél, aztán kezdődik a csomagolás. Először a standot kell szétszedni, majd mindenki a saját csomagjaival van elfoglalva. Másnap már megkezdődik a hazafelé utazás, a lehető legnagyobb kerülővel.

Aug. 16-án először a Tündérek barlangját nézzük meg (Grotte aux Féés), de ez az út egyetlen csalódása. A teljesen kopár, fekete mészkőben képződött barlang csak egy rosszul megvilágított folyosó, gazdag zöldségterméssel. A másik néznievaló viszont első osztályú: a Földalatti tó (Lac de Souterraine) Svájc leglátogatottabb barlangja, méltán. A 300 m hosszú, helyenként 14 m mélységű tavat természetesen pinceásás közben találták meg. A vízbe négyféle pisztrángot telepítettek, köztük albínót is, rendeznek hangversenyeket és a tó végén esküvőt is lehet tartani. A víz alig cserélődik, tisztítani kell. Ezen a napon néztük meg még a Chamoson-i barlangmúzeumot. A nap végén még kiáztattuk magunkat a briggii termálfüdő 42 °C-os vizében, ezek után csak sátrazni kellett és a másnapi programokat megbeszélni.

Aug. 17-e Zermatté volt. Kiderült, hogy egy nap alatt nem lehet mindent megnézni. A társaság több részre szakadt, ki-ki azt választotta, amit akart. Így jutott a csoportunkból a Gornergratra, a Sunnega-ra, az Oberrothornra (3.415 m) és a Breithornra (4.156 m) is. Egyedül az időjárás nem békült ki velünk. Aznap felhős, esős, havas esős idő váltakozott a napsütéssel, a Matterhornt csak sejteni lehetett. Ide is vissza kell még egyszer jönni. Mindenesetre aznap este sem kellett altatni senkit.

Másnap vettünk búcsút Svájctól, a Simplon-hágón keresztül átmentünk Olaszországba. Rövid pihenőt tartottunk Sirmione-ban, a Garda-tó partján épült kisvárosban, majd egész Vicenzáig buszoztunk.

Az Oliero-barlangot aug. 19-én néztük meg. Csónakba ültettek, majd drótkötélen húztak be a sétáló részbe. A délutáni kirándulást elmosta az eső, így csak Asiago és Vicenza kultúrprogramra futotta.

Aug. 20-a Velence napja volt, meg az egész utazás legnagyobb nyári viharjáé. Szerencsére nem túra vagy sátorozás közben kellett elviselni, hanem a Velence utáni buszozás közben. Különben még Velencében is sikerült barlangot találni, egy kávézót alakítottak így ki, kellő mennyiségű műcséppkövel feldíszítve.

A következő nap a Grotta Gigante óriási termébe ereszkedtünk le. A barlang egyetlen terem, amiben a milánói Dóm is elférne tokkal-vonóval. Több, mint 100 m a magassága, a lenyűgöző látványt kissé elrontja a geofizikai állomás két polietilén fóliába csomagolt ingája. Legutóbbi ittjártunk óta elkészült az új kijárat is, így körútszerűen járható be a monumentális barlangüreg. Az egymásra rakott lánegosokhoz hasonlító cseppkőoszlopok viszont ugyanolyan groteszk formájúak maradtak, mint az első alkalommal.

A nap még nem ért véget. Már csak egy olyan apróság maradt, mint a Skocjani-barlang, amihez át kellett menni Szlovéniába. Ő is régi ismerős, még 1993-ból, amikor a Hanke-csatona falán másztunk végig. Most "csak" a hivatalos túrán veszünk részt, de ez a hely mindig a barlangok csúcsa marad számomra. Estére értünk Vilenicához, a barlangásházhoz, amit azóta ügyesen továbbépítettek és fejlesztettek.

Aug. 22. péntek, délelőtt felszíni kirándulás, Lipica és Sezana, este pedig a Jama Vilenica, a szlovén Tündér-barlang végigjárása. Ez a barlang méltó a nevéhez, nem úgy, mint a svájci. Most is megcsodáljuk a barlang egyszerűen túlsúfolt képződményeit, valamint a hideg-meleg rész jól látható határát, ahol elkülönül egymástól a vörös és a fehér szín. Este búcsúest, ahol nemcsak a szlovénektől búcsúzunk, hanem a három hetes utazástól is.

Az utolsó napra azért még hagyunk egy adut: hazafelé mentében megnézzük Postojnát. Ez a koronája az egész útnak, a képződmények barokkos gazdagsága, a látvány nagyszerűsége szinte már túlzás.

Összefoglalásként: 14 barlangot láttunk, hat ország számos és számtalan, kisebb-nagyobb nevezetességét. Vízeséseket, hegyeket, gleccsereket, erdőt és sziklát, városokat. Már holnap elindulnék, ha még egyszer végig lehetne járni, és nem hiszem, hogy unatkoznék.

6.2.5. Erdély (Bihar-hegység)

(Kovács Mátyás)

1997 augusztusában⁴ egyesületünk néhány tagja elindult a romániai Bihar-hegységbe, hogy felmérje az ottani barlangászati és túrázási lehetőségeket. "Expedíciónk" tagjai voltak: Fruzi, Imre, Sári, Norbi, Péter, Én. Szponzorált minket a Jééé C+C diszkontáruház, akiktől 10.000,-Ft-nyi utalványt kaptunk, amit élelmiszerekre költhettünk.

Az első nap este indultunk vonattal Debrecenbe, ahol az Agrártudományi Egyetemen alszunk. Másnap reggel nagy tolongás a debreceni buszpályaudvaron a Nagyváradra induló busz helyeiért. Reggel 9.30 körül érünk Nagyváradra. Pietroasa-ba (Petroszba) szeretnénk eljutni. A menetrend szerint csak délután 4 körül megy oda busz. A várakozás unalmasan telik. A helyi "itt a piros - hol a piros"-os keménylegény megpróbál a játék hatalmába keríteni minket. Imréék elmennek pénzt váltani: 21 ezer forintért kb. 750 ezer lei-t kaptunk. Röhejesen sok pénznek tűnik. Az is. Valahonnan megtudjuk, hogy ma már nem megy közvetlen busz Petroszba, de Belényesre igen, onnan pedig van csatlakozás. A belényesi busz ugyancsak ütött-kopott. Belényesen páran meglátogatják a helyi nyilvános WC-t, amit később megbánnak. Imréék megpróbálnak fuvarot szerezni, de nem sikerül. Így hát busszal megyünk Petroszba. A busznak nevezett járműről csak annyit, hogy a belényesi ehhez képest ötcsillagos luxusbusz volt. A petroszi kocsmában hosszas huza-vona után szerzünk egy traktort, ami felvisz Glavoi-ra, a leendő

⁴1997. augusztus 13-22. (A szerk. megj.)

táborhelyünkre. Erre szükség is volt, mert zsákjaink igencsak ütötték a 30 kilós álomhatárt, + volt egy ugyanilyen nehéz hajósbegünk. 180 ezer lei volt az útiköltség. Elindultunk hát a fapados pótkocsin ülve. Két óráig tartott, mire felértünk a fennsíkra. Gyalog, lehet, hogy két nap alatt sikerült volna - ha sietünk.

(Vadász István)

Körülbelül este nyolc órára érkeztünk meg Glavojra. Az első pillanatban, mikor megláttuk a kb. száz sátorból álló kempinget egy kissé csalódtunk. Lehet, hogy mégsem olyan elhagyatott mint amilyennek mesélték?! Aznap estére már csak egy gyors táborverés, evés és a másnapi program megbeszélése maradt.

Első nap:

Nem keltünk korán és ezt szokásunkat végig meg is tartottuk. Kilenc óra előtt (magyar idő szerint hét óra) nem volt érdemes megmozdulni, mert reggel a bő harmat és a köd mindent eláztatott és miután felszáradt - kb. tíz órakor - lehetett nekivágni az aznapi programnak. Kezdsnek úgy gondoltuk, hogy az egyik leglátványosabbnak ígérkező és a legközelebb eső helyet a Csodavárat tekintjük meg. A táborunktól mintegy 20 percnyire lévő hatalmas katlan a várakozásunknak megfelelően, lenyűgözött mindenkit. A felszakadás peremén végigfutó turistaútról a Csodavár minden részét be lehetett látni. A körtúra végén, egy igen meredek ösvényen lementünk a barlang ún. "külső várudvarába". Mivel vittünk magunkkal lámpát nem tudtunk ellenállni a kísértésnek, hogy be ne menjünk. Eredetileg "csak úgy benézünk"-nek indult, de a hatalmas méretek és a túloldalon derengő világosság továbbhaladásra biztatott mindenkit. Talán egy kicsit meglepődtünk mikor kiderült, hogy a fény az ún. "Nagy ablakon" keresztül világít be, ahol legfeljebb csak kötéllel lehetne kijutni. Nem fordultunk vissza, a kíváncsiság tovább vitt minket. Nem volt könnyű a haladás, egyrészt a gyér világításunknak köszönhetően, másrészt egy komolyabb méretű patak folyik lenn és gumicsizma nélkül csak a köveken ugrálva juthattunk előre. Végül is a barlang előcsarnokába, a főbejárathoz jutottunk ki ahol nyugtáztuk, hogy ezzel a partizán-akcióval szerencsésen sikerült kikerülni egy-két hivatásos túravezetőt. A Csodavár után úgy döntöttünk, hogy útba ejtve a Hamlet-(Caput-)barlangot, felkeressük az Elveszett Világ (Lumea pierdută) nevezetű részen található Iker (Avenul Gemănata), Fekete (Avenul Negru) és a Fedett (Avenul Acoperit) zombolyokat. A Fekete-zomboly bejáratát csak hosszas keresgélés után találtuk meg, mivel a Mátyás Vilmos féle útikalauzban a bejáratát rossz helyre jelölik. Az első ránézésre az Iker-zomboly 100 m-es aknája ígért egy "kellemes" túrát ezért elhatároztuk, hogy másnap visszatérünk ide. Hazafelé egy kissé igyekezni kellett mert kaptunk a Biharban - mint bizonyították ezt az elkövetkezendő napok is - oly gyakori esőből.

Második nap:

Az előző nap rákezdett "égi áldás" kisebb-nagyobb megszakításokkal egészen reggelig folytatódott. Dél körül elcsendesedett annyira, hogy nekivágtunk az előző nap eltervezett túrának. Már majdnem a zomboly bejáratánál voltunk mikor újra rákezdett. A Fedett-zomboly előterében húztuk meg magunkat, bízva abban, hogy nemsokára eláll az eső. Nehezen teltek az órák. Leginkább nitteléssel és mivel egészen hideg lett, didergéssel múltattuk az időt. Késő délután már csak abban reménykedtünk, hogy legalább estére elcsendesedik, és vissza tudunk menni a táborba. Szerencsére eljött ez a pillanat és meglehetősen sietős léptekkel indultunk vissza, mert úgy tűnt, hogy az esőszünet csak ideiglenes.

Harmadik nap:

Reggel az első teendőnk az időjárás kifürkészése volt. Nagy köd, felette derengett a kék ég, egyszóval minden jel arra mutatott, hogy esetleg jó várható. Szokásos reggeli tevékenységeink során észrevettük, hogy az időközben megduzzadt patak elmosta az összes előre behűtött dobozos söröket. A kármentés rögtön megkezdődött és - nagy örömünkre - néhány kivételével mind megtaláltuk. A továbbiakban egy sokkal biztonságosabb helyen, közvetlenül a sátrak mellett képződött pocsolyában tároltuk őket. Reggeli közben megtárgyaltuk az aznapi programot és úgy határoztunk, hogy háromszor egymás után nem kellene ugyanarra a helyre menni, ezért az Iker-zombolyról egyenlőre letettünk. Helyette a "Bársza-katlana" és az

ott található Eszkimó-jégbarlang valamint a Fekete-barlang mellett döntöttünk. Mintegy $\frac{3}{4}$ órás gyaloglás után már a célterületen voltunk, melyről érdemes néhány szót ejteni. Maga a hely - a nevében is benne van - egy lefolyástalan katlan, mely főleg egy nagyobb eső után igen jelentős vízmennyiséget képes összegyűjteni. Ennek köszönhetően igen dús volt a vegetáció és a hely néhol inkább emlékeztetett egy mohos lápra mint egy középhegységi vidékre. Szerencsére a fakitermelés elkerülte, ezért az erdő és a vidék olyan, mint száz évvel ezelőtt. Aki arra jár és teheti, feltétlenül nézze meg!

Túránk során először az Eszkimó-jégbarlangot (Focul viu) kerestük fel. Kiépített, minden különösebb felszerelés nélkül megtekinthető, bár egy lámpa néha jól jön. Nevét a Nagy-teremben található jégalakzatokról kapta, melyek az Eszkimó és az Eszkimóné nevet viselik. A terem teteje egy nagy kürtővel a felszínre nyílik, ahonnan nyáron, délben, a nap megvilágítja a kisebbik jégalakzatot, mely ilyenkor vöröses színt kap. Ezt a jelenséget hívják a "Pokol tüze"-nek, vagyis románul a "Focul viu"-nak. Abban a szerencsében volt részünk, hogy épp a megfelelő időben voltunk ott és tanúi lehettünk ennek a ritka látványnak. A barlang után a Galbina-szirt felé vettük utunkat. Az 1.234 m magas szirtről a Bihar-hegység déli részének pazar látványa tárult elénk. Egy kis báméskodás után a nap fő programja, a Fekete-barlang felé vettük az irányt. A barlang egy kb. 20 m magas sziklafal aljában nyílik. Az aknarendszere a mi Fekete-barlangunkéhoz hasonló a különbséggel, hogy itt - az előző napi csapadéknak köszönhetően - az aknákon erősen folyt a víz. Egy kellemes 3-4 órás túrával sikerült bejárni a barlangot, melyben a patakos járat formái érdemelnek említést. (Mivel aktív barlang, képződményekben igen szegény volt.) Kifelé menet egy kissé meggyűlt a bajunk a vízzel, teljesen elázva értünk ki a felszínre. Ezzel pótoltuk az aznapi elmaradt esőt. Nem maradt más hátra minthogy visszatérjünk a táborba, és az első "komolyabb" barlangtúránk örömeire a helyi büfében tárgyaljuk meg a másnapot.

Negyedik nap:

Ismét az Iker-zsombollyal próbálkoztunk! Tettük ezt azért, mert az előző nap este sikerült félig-meddig megismerkedni egy kolozsvári barlangászcsoporttal, akik adtak egy beszerelési vázlatot a zsombolyról. (Sajnos viszont arra már nem voltak hajlandóak, hogy több barlangot is megmutassanak mint amennyi az útikönyvünkben volt.) Odafelé egy másik útvonalon, a Cirkusz-ponoron (Izbuc ponor) keresztül mentünk. Ez egy hatalmas medence, melyben tavasszal, hóolvadáskor összegyűlik a víz és egy hatalmas, időszakos tó keletkezik. Most ugyan tó nem volt, csak egy jókora patak folyt benne, de így is szép látványt nyújtott. (Ez a patak jön ki többek között a Csodavárban.) A barlanghoz hamar odaértünk, gyors beszerelés és már indulhattunk is lefelé. A közel 100 méteres bejárati akna rendkívül látványos volt. Méretei miatt a lámpánkat sem kellett bekapcsolni, csak a legalján. 80 méteren egy meredek hólejtőn kellett leereszkedni, ami a bezuhant, kb. méteres átmérőjű fenyőrönkökön keletkezett. A bejárati akna egy aktív, patakos részbe csatlakozott. Először az Iker-zsombolyhoz tartozó részt néztük meg, majd egy szifonkerülőn keresztül a Fekete-zsomboly felé indultunk. Itt elmentünk a bejövő Vízeséses-járat végéig, majd elhatároztuk, hogy kitekintünk a Fekete-zsomboly bejárati aknáján. Sajnos a víz hamarosan annyira mély lett, hogy szárazon nem úsztuk volna meg. Sajnáltuk, hogy a "neoprén ruháinkat" most nem hoztuk magunkkal, így nem volt mit tenni visszafordultunk. Mire kiértünk az eső éppen elállt, de "szerencsére" mire összehajoltunk és elindultunk megint rákezdett.

Ötödik nap:

Ez a nap is "jól" indult. Megint eső! Hol esett, hol nem, de inkább az utóbbi. Az már látszott, hogy hosszabb túrát nem tudunk csinálni, ezért valami elérhetőbb, közeleli helyet kellene kiválasztani. Egy ilyen helynek a Hamlet-barlang tűnt, ezért amikor egy kicsit elcsendesedett az eső összehajoltunk és elindultunk. Nagyon nagy hasznát vettük annak a téli pásztor szállásnak ami a barlang közelében található. A padlása kitűnően alkalmas átöltözni és bivaokolni. Öltözésre igénybe is vettük, mert természetesen mire odaértünk, az ég megint ránk szakadt. A napunk ahogyan kezdődött, úgy is folytatódott. Történt ugyanis, hogy a barlang bejárata után kb. 20 méterrel megrekedtünk. A bejövő patak egy közel 2 méter mély medencébe ömlött és azt teljes szélességében kitöltötte, így még a szélén sem lehetett eltravizni. Fenn indultak mindenféle kis szűk járatok, ezeket végigjártuk bízva abban, hogy hátha sikerül

egy kerülőt találni. Nem sikerült. Annyi azért látszott, hogy ha lenne kötelünk akkor talán át tudnánk menni. Mivel a továbbjutás ismét bizonytalan volt és a táborunk sem volt közel, hogy visszaszaladjunk kötélért, úgy döntöttünk: meghátrálunk. (Később kiderült, hogy jól tettük.) Estére elállt az eső és még egy rövid kirándulást tettünk a környéken, melynek során megmáztunk egy-két fúrótornyot is.

Hatodik nap:

Már lassan egy hete voltunk itt és bizony közeledett nap, amikor indulnunk kellett haza. Még volt két olyan hely, amit feltétlenül meg szeretnénk volna nézni, az egyik a Galbina-szurdok, a másik a Szamos-bazár. Erre a napra a Galbina-szurdokot - hivatalos nevén Galbina-kőköz (Cheia Galbenei) - tűztük ki célul. Az előzetes információk alapján (meredek, veszélyes stb.) még egy kötelet is bepakoltunk, amit természetesen elő sem vettünk, de legalább cipelhettük. A Csodavár meredek katlanából kimászva, egy jó kis sáros, csúszós hegyoldalon leereszkedve érkeztünk meg a szurdok felső végéhez, a Galbina-forráshoz. (A forrás vize a Csodavárból jön.) Mivel több útvonal is kívánczozott a szurdok bejására, kiválasztottuk a leglátványosabbnak ígérkezőt és elindultunk. A Galbina felső szakasza ezen az útvonalon eléggé "sportos" volt. A kritikus szakaszokon beépített láncok és drótok segítik a közlekedést. (A vonaton hazafelé tudtuk meg, hogy ott jártunk előtt két héttel szenvedett halálos balesetet ezen a szakaszon, a Erdélyi Kárpát Egyesület elnöke.) A látványosság szempontjából jól választottunk, legalábbis a felső szakaszt illetően, mert - habár a patak felett mentünk, néha 40 m-re is - végig rá lehetett látni a szurdokra. Sajnos kb. a felétől már ugyanez nem volt elmondható, és mikor kiértünk a végére sajnáltuk, hogy nem próbálkoztunk a patakmederben lejutni. Na persze, ha ezt előre tudtuk volna! Végül is bánkódásra nem volt okunk, a Galbina-szurdok méltán híres a szépségéről. Innen a Flóra-réten (Poiana Florilor) fakadó EKE (Erdélyi Kárpát Egyesület)-forráshoz mentünk, ahol az ebédet terveztük. Az esőből aznapra is jutott, mégpedig nem is akármilyen. Egész szép kis zivatar kerekedett, tisztességes villámokkal. (Megvallom őszintén engem a frász kerülgetett, főleg akkor mikor elnéztem a kaszáló román parasztokat akik a réten álló egy-egy nagyobb fa alatt húzták meg magukat.) Mire megebédeltünk az eső is elállt, sőt olyan verőfényes napsütés kerekedett, hogy olyat talán még nem is láttunk, ittlétünk óta. Innen - a Bársza-katlanon keresztül - a táborunk felé vettük utunkat. Egy igen meredek kaptatón, jó egy órán keresztül kapaszkodtunk felfelé mire elértük az Eszkimó-jégbarlangot, ahonnan már ismerős volt a terep. Mire megérkeztünk Galvojra az a bizonyos "kék ég" már nem volt sehol, és a túránkat ismét esőben fejeztük be.

Hetedik nap:

Az utolsó napra, a már előre betervezett Szamos-bazár (Izvoarele Somesului) sziklaszurdoka maradt. Matyi és Péter úgy döntöttek, hogy a túra helyett egy, a közelben nyíló barlangot (a nevét nem tudtuk) keresnek fel, így négyen (Imi, Fruzi, Norbi, és Én) indultunk el. Utunk a sokat emlegetett Pádison keresztül vezetett. A Biharnak eme legismertebb, legtöbbet emlegetett része egy kis csalódást okozott, az összetákolt hétvégi házak, romos, lerobbant épületek lehangelő látványt nyújtottak. Pádis összes előnye talán annyi volt, hogy Glavojhoz képest kihaltnak tűnt. Nem is időztünk sokat, egy kis pihenő után rögtön indultunk tovább és kb. másfél óra múlva már az Aragyásza-barlang és egyben a Szamos-bazár bejáratánál, a "Babilon-kapujánál" voltunk. A barlang maga egy átmenőbarlang ami turisták számára is minden különösebb felszerelés nélkül járható (csak lámpa kell). Rajta keresztül folyik a Meleg-Szamos, ami itt még csak egy kis patak. Állítólag ebben a barlangban mosta ki Botiékát a víz egy nagyobb eső után, egy-két évvel ezelőtt. A mostani vízmennyiséget illetve a járatok méreteit tekintve számunkra ez egy kicsit hihetetlen tűnt (hiszen igen komoly vízmennyiségről kellett, hogy szó essen), de az biztos, hogy a Bihar tud meglepetéseket okozni! A barlang után utunkat egy turista jelzésen a Moloch-barlang feletti kilátóig folytattuk, ahonnan kitűnő rálátás nyílt a szurdokra és az ún. "Czárán-vízesésre". Sajnos időnk fogytán volt és vissza kellett fordulnunk, de hogy ne kövessük el a előző napi hibánkat (nem láttunk semmit magából a szurdokból), a patakmederben indultunk vissza. Felejthetetlen élmény volt - főleg Norbi számára - négykézláb mászni, kapaszkodni a meder szélén, hogy bele ne csúszunk a vízbe. (Norbinak csak egy helyen nem sikerült, de mire visszaértünk a táborba addigra meg száradt.) Találkoztunk szembejövő turistákkal akik már feladták a küzdelmet és derékig, vagy akár nyakig is merülve a

patak vájta eróziós üstökben haladtak lefelé. Egyszóval nagy élmény volt és igaz, hogy ötször annyi időnkbe telttél mintha a rendes úton mentünk volna, de megérte! Nagyon sajnáltuk, hogy a Szamos-bazár csak egy kis részét tekintettük meg, de ez épp elég volt arra, hogy meggyőzzön minket: ha erre járunk, ide feltétlenül vissza kell térni.

Nyolcadik nap:

Indulás hazafelé! Sátorbontás, pakolás. Próbáltunk úgy rendezkedni, hogy minél kevesebb cuccunk legyen. Ennek érdekében a maradék nélkülözhető kajánkat "jó áron" értékesítettük a közeli büfében, és a kapott pénzből vettünk egy üveg üdítőt az útra. A gondos pakolás eredménye: mindenkinek csak egy zsákja lett! Nem maradt más hátra, csak az indulás. Én már előre lazítottam, arra a kb. 20 kilométerre ami még Petroszig előttünk állt, amikor a többiek hozták a nagy újságot: sikerült találni valami autót, ami levisz minket. Sajnáltam, hogy elmarad a túra (gondolom a többiek is), de nem volt mit tenni felpakoltunk és hamarosan végleg búcsút intettünk a bihari hegyeknek.

6.2.6. Michele Gortani-barlang (-932 m)

(Kertész Gábor)

Az 1995-ös túránkon már filmeztem ebben a barlangban, ami nagy sikert aratott barlangász körökben. Akkor csak egy részletét filmeztük le a barlangnak. Börcsök Péterék a 96-os évben is hívtak filmezni, ám akkor nem tudtam elmenni. Az idén viszont mindenképpen el akartam menni, mivel úgy tűnt, ez az utolsó Gortani túra. Megállapodtunk, hogy Miskolcra hárman megyünk filmezni (két lámpatartó ember + Én). Úgy volt, hogy Veres Imi és Bóta Nándi jön velem. Nándi az indulás előtt pár nappal bejelentette, hogy nem jön. Szerencsére ekkor még Ónodi Lászlót (Míci), rá tudtuk beszélni (igaz, nem volt nehéz), hogy jöjjön velünk. Így a Míci autójával útnak indultunk Budapestre, ahol a többiek már vártak. Mivel a mi autónkban csak hárman voltunk, Buldog átült hozzánk. Hajnalban érkeztünk meg Sella Nevea-ba, ahol még aludtunk egyet az első felvonó indulásáig. A Gilberti-házban rövid tanácskozás után eldöntöttük, hogy csak a csapat egyik fele alszik fent a barlang bejáratánál található bivakházban, mert ott nem férne el mindenki. A többiek a Gilberti-házban alszanak s majd reggel jönnek utánunk. Még aznap elmentünk a barlang bejáratát kiásni s legalább az első aknát beszerelni. Másnap hosszú pakolás után elindult a beszerelő csapat s lassan a filmes csapatunk is (Börcsök Péter, Rácz Zsolt, Imi, Míci és Én). Folyamatosan filmeztünk lefelé, még a leghetetlenebbek tűnő szűkületekben is. Néhány óra alatt elértük a -450 m mélyen található bivakot. Berendezkedtünk, majd kajáltunk s végül lefeküdtünk aludni. Másnap -720 m-ig filmeztük le a barlangot. A -720 m mélységben található Bay Pass-ban másztak Moháék egy 200 m magas kürtőt, melyet sajnos a megfelelő világítás hiányában nem tudtunk lefilmezni. Az akna alsó szakaszán készítettünk néhány felvételt arról, hogy milyen módszerrel mászták ki a kürtőt. Innen visszatértünk a -450 m-en található bivakunkhoz aludni. Másnap a barlang talán legszebb járatát rögzítettük filmre a Marmite-ágot. Ez a járat a Bay Pass-nál is mélyebben található oldalág. Gyorsan bejárható járatszakasz, mely szifonba torkollik. A filmezés után visszatértünk a bivakba, ahol egy hatalmas kajálás után ismét bebújhattunk 2 fokos hálósákjainkba. Sajnos nekünk már ki kellett jönni, így nem tudtuk megnézni az újonnan kimászott kürtő utáni szakaszokat. Néhány felvételt még készítettünk kifelé menet is, hogy teljes legyen a film. A felszínen csodálatos napsütés fogadott minket. A bivakházban még szütyögtünk egy kicsit, majd elindultunk a hegyről lefelé. Néhány óra alatt elértük a Gilberti-házat s nemsokára az autónkat is. Amikor hazaértem és lefeküdtem aludni fura volt belegondolni, hogy aznap még a -450 m-en található bivakban keltünk fel és itthon fekszem le. Mivel az új részben nem tudtunk forgatni, ezért szeretnénk a 98-as évben is kijutni s befejezni a filmet.

6.3. Rendezvények

6.3.1. "Föld Napja" megmozdulás

(Vadász István)

Sajnos az elmúlt évek nagy divatja, a kábellopás elérte Lillafüredet is. A kisvasút mentén haladó MATÁV telefonkábelre is szemet vetettek, és bizony "megmentették". Minden elismerésünk a tolvajoké, hiszen ma már tudjuk mekkora munka kellett ahhoz, hogy a kibelezni kívánt anyagot felvigyék az Eszperantó forráshoz. A megközelítőleg 4-5 km hosszú nyersanyagon elvégezték a munkát, de a hulladék: a műanyag bevonat, benne az acéldróttal ott maradt, ami sokunk szemét bántotta, hiszen egyesületünk hosszú évtizedek óta jár fel a forrás mellett Létrásra. Elhatároztuk, hogy teszünk valamit, eljuttatjuk a szemetet oda, ahová való: a szemételepre. A haditerv is rögtön megszületett: felvágjuk rövid darabokra a kábelt, lehúzzuk a kisvasút mellé, onnan a vasúttal történő előzetes megbeszélés alapján elszállítatjuk valahová, ahonnan egy konténerbe be tudjuk pakolni, aztán kész! (természetesen mindezt a MATÁV és a LÁEV támogatásával) Ez a zseniális terv - be kell vallani - néhány ponton megfeneklett és ezzel olyan tortúra vette kezdetét, mely alapján bizton kijelenthetem: egy darabig (néhány évtized) nem fogunk föld napi megmozdulást szervezni. Annak az elvetemültnek, akiben még élne az elszántság halvány szikrája, leírom a történeteket - okulásképpen.

Nos, az előzetes egyeztetések az érintett felekkel simán mentek (1-2 nap folyamatos telefonálás). A haditerven is változtatni kellett: a kisvasút kérésére a konténer helyett teherautó lett, egyből erre fogjuk felpakolni a kábelt (persze a teherautót a MATÁV-nak kellett biztosítani). Továbbá kiderült, hogy a kisvasút felmerülő költségeit valakinek meg kell fizetni. Tovább nem részletezem a dolgokat, a lényeg: mindezekre sikerült rávenni a MATÁV-ot, sőt erről írásbeli nyilatkozatot is ki tudtunk belőlük csikarni. Ezen munkákban elévülhetetlen érdemeket szerzett Ancsa (Balogh Anikó), aki vállalta a "pofátlan kis környezetvédő" szerepét, és mindezt kiharcolta folyamatos személyes és telefonbeli zaklatásaival.

Nem maradt más hátra, csak a terv megvalósítása, melynek első lépcsőjét vasárnap délelőttre tűztük ki. A csapat a megbeszélte időre össze is gyűlt. A kellékeket - lemezvágó olló, balta, erővágó - szintén beszereztük. Ezek használhatatlanságára hamar fény derült, és nem volt mit tenni: a csapat összefogott és a több kilométer kábelt egyben húztuk le a kisvasútig. Ezzel el is telt a vasárnap. Másnapra volt szervezve a vasúti szállítás. Nem kis várakozással tekintettem elébe, mivel tudtam, hogy ezt a kábelmennyiséget ember fel nem rakja a kocsikra. Szerencsére győzedelmeskedett a találékonyság, és a mozdony illetve a vasúti kocsik segítségével a halmot kisebb egységekre rángattuk szét, melyeket már fel tudtunk pakolni. Olyannyira belejöttünk a pakolásba, hogy az Őskohóig összeszedtünk minden kibelezett kábelt és leszállítottuk a majláthi telepre. Másnap délutánra jött érte a MATÁV-os autó. Ismét fogalmam sem volt, hogy hogyan fogjuk felpakolni a kábelt az autóra. Sajnos a sofőrnek sem, így kb. kétperces tanakodás után elment - üresen. Annyit azért sikerült elérni, hogy ha szerzünk valami rakodót, akkor visszajön. Ismét a kisvasút dolgozói siettek a segítségünkre - gondolom megijedtek, hogy a nyakukon marad a szemét - akik javasolták, hogy az ottani szállító részleg főnökével tárgyaljunk, nekik van ilyen gépük. Másnap, szerdán, újabb egész napos telefonálás, és sikerül megállapodni: reggel hatkor legyünk ott, mert utána elmegy a gép. A MATÁV-os autó sofőrjével is beszéltem, aki nagyon lelkes volt (főleg az időpont miatt). A további események szenvedő alanyai Imi (Veres Imre) és Nyuszika (File Gergely) voltak, mivel őket sikerült rávennem, hogy menjenek ki e korai időpontban. A felrakás villámgyorsan ment és már csak a szemételepre szállítás és lerakás volt hátra, mikor a telep kapusa azt mondta: "ez ide nem, mert ez veszélyes hulladék". Gondolom őket legalább annyira meglepte ez a kijelentés mint engem, mikor a munkahelyemen felhívtak telefonon. Nem mondom, hogy pánikba estem, mivel a héten már nem először történt meg velem, hogy fogalmam sem volt mi a teendő. Szerencse volt a szerencsétlenségben, hogy éppen nálunk tartózkodott a Megyei Környezetvédelmi Felügyelőség egy munkatársa, aki rögtön a segítségemre sietett. Azonnal telefonált az ügyben. Felhívta az illetékeseket a munkahelyén illetve az önkormányzatnál, majd vázolta a helyzetet számomra: A kábel burkolata PVC, ezért tényleg veszélyes hulladék. Mint ilyet, csak az arra kijelölt telepre lehet lerakni, ami persze nincs a megyében. De ha lenne, akkor is külön

engedéllyel és köbméterenként 5-6 ezer forint díjjal kellene számolni. (Még "szerencse", hogy nincs veszélyes hulladék tároló a megyében.) Igaz vannak olyan nagy cégek, akiknek van saját veszélyes lerakójuk, de az nem közlerakó, oda nem vihetjük a "szemetünket". Végül azt tanácsolta vigyük el a MÉH-be, ők elvileg átvehetik, van rá engedélyük. Egy rövid telefon a MÉH-be: ők tényleg átvehetik, de nem veszik át, mert számukra értéktelen. Ebben a reménytelen helyzetben felhívtam a csapatot és azt tanácsoltam nekik amit ilyenkor lehet: "Tegyétek oda, ahová tudjátok!". Végül is megoldották: egy közeli község nem őrzött szemételepére lepakolták, a guberálók nagy örömére.

Ezzel az illegális elhelyezéssel zárult a Föld napi akciónk, melyet a tisztább környezetünkért szerveztünk.

6.3.2. Barlangnap '97

(Botos Zsolt)

Az 1997-es Barlangnap Pécs közelében, a Mecsekben lévő Abaligeten került megrendezésre az ottani barlangkutatók szervezésében. A tábort az abaligeti kempingben létesítették a szervezők. A péntek esti érkezéskor már sejtettük, hogy a környék gyönyörű lehet, de felderítését megakadályozta a hatalmas zivatar, ami mindenkit a sátrakba kényszerített. Szombat reggel aztán megláttuk, hogy, milyen gyönyörű környéken is található Abaliget. A kempingben és környékén több mesterséges tó van, amelyeket a karsztforrások vize táplál. Mindezt erdővel borított hegyek övezik.

Az időjárás, a péntek esti zivatart leszámítva kegyes volt rendezőkhöz és a résztvevőkhöz, mert szombaton és vasárnap gyönyörű napsütéses idővel kényeztette a barlangászokat.

A szombati napon lehetőség volt számos mecseki barlang bejárására, fotózására, és megrendezésre került a barlangnapok hagyományos versenye a Marcel Loubens Kupa is. Ezen egyesületünk két fővel képviseltette magát a Schreithofer Nórától, Veres Imrétől és (a külsős) Nyerges Attilától álló csapatban. A csapat a versenyen 6. helyezést ért el.

A versenyen való részvételen és a környező barlangok bejárásán kívül egyesületünk néhány tagja ellátogatott Orfűre, illetve az utolsó napon többen megnézték Pécs nevezetességeit.

A rendezők a folyamatosan hangsúlyozták, hogy a 97-es barlangnap súlypontjába - a Mecsek ilyen jellegű adottságai miatt - nem elsősorban a barlangok kerültek, hanem inkább a magyar barlangásztársadalom éves közösségi rendezvényét kívánták megszervezni, ahol minden valamirevaló régi és új barlangkutatónak illik részt vennie. A régieknek azért, hogy ápolják egymással kapcsolataikat és újakat kössenek, az újaknak pedig, hogy megismerjék Magyarország barlangászközösségét, annak szokásait és hagyományait. Nyugodtan kijelenthetjük, hogy a rendezvény ez utóbbi törekvéseknek maximálisan megfelelt.

6.3.3. "Night Fever" éjszakai futóverseny

(Botos Zsolt)

Az 1997-es évben, a Borsodi Sörgyár Rt. - Botos Zsolt ezirányú kapcsolatainak köszönhetően - ismét egyesületünket kérte fel a "Night Fever" éjszakai futóverseny megrendezésére, amelynek időpontjaként a jún. 8-9-i éjszakát jelölték ki a szervezők. A verseny helyszínéül - javaslatunkra - Létras-tető és környéke lett kiválasztva. A verseny központja a Sebesvíz panzió volt.

A szervezési és előkészítési munkákat Schreithofer Nóra és Botos Zsolt vezetésével egy öt-hat fős csapat végezte. A lebonyolításban körülbelül 30-35 fő vett részt, nagyrészt egyesületünk tagsága.

Az időjárás sajnos nem volt kegyes a rendezőkhöz, a versenyzőkhöz pedig méginkább nem, mert a versenyt megelőző napon és az azt követő éjszakán kb. hajnali 3 óráig a Bükk-fennsík '97. évi legnagyobb

esőzése⁵ zúdult le, viszonylagos hideggel és köddel kísérve. Ennek ellenére az összes csapat elindult a versenyen és komolyabb eltévedésre sem került sor.

A pálya a Létrási-lápán lett kijelölve hat ellenőrző ponttal, ahol különféle feladatokat kellett a versenyzőknek megoldaniuk. (időre átcsónakázás a sebesvízi tavon, KEG-hordó hajítás, mocsárjárás sörösládákon, tesztkitöltés, stb.)

A rendezvényről Schreithofer Nóra fotódokumentációt, Kertész Gábor pedig videofelvételeket készített. Sajnos a rendezők és a versenyzők dolgát egyaránt megnehezítette a rendkívüli időjárás miatt bekövetkezett áramszünet, amely megakadályozta az eredmények számítógépes kiértékelését.

Általánosan elmondható, hogy a kedvezőtlen körülmények ellenére is sikerült zökkenőmentesen lebonyolítani a versenyt, amelynek hangulata - a nagyon rossz idő ellenére is - mind a résztvevők, mind pedig a rendezők részéről nagyon jó volt. Remélhetőleg az 1998-as évben a Borsodi Sörgyár Rt. ismét egyesületünket kéri fel a verseny megszervezésére és lebonyolítására.

6.3.4. Ötödször is gyermektábor

(F. Nagy Zsuzsanna)

Az ötödik alkalommal, június 30. - július 13. között megszervezett Létrás-tetői gyermektábor az '97-ben is ötven (többnyire miskolci) általános iskolás számára nyújtott maradandó élményeket és hasznos ismereteket a szünidőben. A szervezők csapata lassan állandósul: Su-betű, Edit, Hugi, jómagam. A segéd-táborvezetők Nyuszika és Anikó voltak, a friss élelmiszerek beszerzésében Babi segített.

Elsődleges célunk a bükki karszt jelenségeinek megismertetése, nem csupán a barlangok, hanem a túrák során megtekintett felszíni karsztjelenségek által is. Töbrök, források, felszíni vízfolyások, beszakadások, felhagyott bányaudvarok érintése tudatosan épül be a programba, érzékeltetve a karsztvízbázis jelentőségét és érzékenységét is. A barlangjárás természetesen a "legfőbb attrakció". A kisebb üregeket különösebb felszerelés nélkül (Alabástrom, Szeleta, Pes-kő, Kecse-lyuk) látogatjuk, s szombaton kerül sor a válogat csapat számára a Létrási-Vizes egyes szakaszainak bejárására.

A növény- és állatvilág megismerése is folyamatos a túrák során, különböző játékos feladatok révén (kakadu, gyógynövény-felismerés, fokozottan védett növények). A gyógynövények széles körét alkalmazzuk a tábori főzés során, melyben egyébként is aktív segítők a gyerekek. A nomád tábori viselkedés alapvető elvárásai beépülnek cselekedeteikbe. Ők hordják a vizet, a tűzrevaló fát, az egymás iránti felelősséget és a közös munka élményeit is megismerve. Ez a viszonylag hátrányos körülmények közül kikerülő gyerek számára igen sokat jelent. Ezért igyekszünk például a fizetendő költségeiket is amennyire lehet csökkenteni.

További tevékenységek: A természeti népek hagyományainak megismerése a hegységben (szenes és meszes boksák). A kohászat- és ipari tevékenység összefüggéseinek vizsgálata (Kohászati Múzeum, bányák, barlangfeltárások, földrajzi nevek, hámorok). A sátoztábor, a túrák alkalmával érintett, megtekintett megfigyelési és vizsgálódási szempontok a gyerekek környezeti szemléletformálását hatékonyan befolyásolják. Bizonyítja ezt, a szinte kétharmadában visszatérő gyerekek létszáma, akik év közben iskolai dolgozataik, pályázataik támogatása végett is felkeresnek bennünket, illetve kinőve a táboros életkorból, az egyesület aktív tagjaivá válnak.

Ízelítő a gyerekek által költött tábori nótákból:

1. Gyaloglással jöttünk fel a létrási táborba,
Azt hittük, hogy itt vár minket Su-betű és Maxika.
De nekünk kellett fát szedni és a forráshoz lemenni,
De azért mi jól mulattunk, jó az élet itt.

⁵Mérési adatunk nincs, de a Szinva vasárnap délelőtt látott vízhozama alapján valószínűleg az évtized legnagyobb esőzése volt! (Lásd: fotó! A szerk. megj.)

Refr: Cickafark és nyárfa,
Kígyószisz és zsálya,
Csalán is csíp néha, hogyha nem vigyázunk rája.

2. Megnéztük a környéket, a Nyavalyás-hegyi bányát,
Elfáradtunk, megéheztünk, Dalma baba várt ránk.

Refr: ...

3. Mint derült égből villámcsapás úgy jött meg az eső,
Éppen akkor fogat mostunk, csak sajnos már későn,
Bőrig áztunk, meg is fáztunk, rohantunk a házba,
Nyuszika meg éppen akkor a sarat is állta.

Refr: ...

6.3.5. 20 éves a Bükki Nemzeti Park (Kovács Attila)

Az eseménytől sokat vártunk: személyes kapcsolatot az új igazgatóval, és az egyesületünk (a barlangászok) bemutatkozását a várhatóan népes összegyűltekek előtt. Készültem egy rövid, néhány mondatos előadással is. Bár műsoron kívül, de idéztem volna a Bükk monográfia számunkra legfontosabb mondatát: a Bükk-fennsíknak "*... nemzetközi mércével mérve a ... barlangrendszerektől eltekintve ... kizárólag rá jellemző, egyedülálló természeti értéke nincs.*"⁶ Szerettem volna, ha egy kicsit nagyobb súlyt, nagyobb jelentőséget kapna a BNP életében a barlangászat, és egy kicsit nagyobb megbecsülést kapnának a barlangászok. Egyrészt - az azóta eltelt idő bizonyította: nyitott kapukat döngettem volna; másrészt - a helyszínen azonnal látszott: a résztvevők száma és a résztvevő személyek jelentősége miatt nem ez volt az ideje a személyes kapcsolatfelvételnek, a barlangászat súlya pedig éppen arányos a Bükki Nemzeti Park területe illetve az Igazgatóságához tartozó többi természetvédelmi terület a nagyságának arányával.⁷

Az ünneppsorozat (emlékülés, terepi bemutató, ... stb.) a felsőtárkányi TÁLTOS HOTELben kezdődött egyenruhás BNP alkalmazottak serege között. Megismertük az új igazgatót (Duska József), meghallgattuk a hosszabb-rövidebb ünnepi beszédeket, majd a remek ebéd után jó és jobb előadásokat hallgattunk este 7-ig. Láttunk egy film-ősbemutatót is a BNP-ről: ez nem volt rossz, de jó sem. A gyorsan pergő előadásokból rögzítettem néhány (számomra, számunkra érdekes, hasznos információt: papucskosbor előfordulás a felsőtárkányi Vár-hegyen (Saléti Gy.), digitális földtani térkép készül el a Bükkről '98 végére (Pelikán P.), földtörténeti ókor/középkor választóvonal feltárás a Gerenna-vár alatt (Pelikán P.), illetve barlangtérképezésre van pénz a Barlangtani Intézetben (Székely K.).

A svéd-asztal szerű vacsora finom és bőséges, az italfelhozatal úgyszintén, hajnalig daloló társaság is akad. Mi Imivel és Elekes Balázssal kb. éjjel 1-ig ettünk, ittunk, beszélgettünk. A szálló parkjának külső kis vendégszobáiban aludtunk.

A másnapi kirándulás - buszozás után - a Zsidó-rétről indult az Őserdő felé gyalog, majd - közkívánatra a Tarkő érintésével - vissza. Mi Gergővel és Imivel még elszaladtunk a Sima-kői-átjárót is megnézni. A Tarkónél értük utol a társaságot. Itt az előző napi (tudományos) vita/beszélgetés folytatódott illetve anekdotázással keveredett Rakonczi Zoltán, Dr. Nagy Zoltán, Dr. Kárpáti, Duska József (fő)szereplőkkel. Az ellátás a fennsíkon is kitűnő, a Zsidó-rétre visszatérve ásványvíz, vörösbor, tepertős pogácsa várta a kitikkadt társaságot, bár már nem volt messze az ebéd a lillafüredi (háromi) Vadászkiert étteremben. Itt

⁶Bükki Nemzeti Park - Kilátás a kövekről, Szerk.: Sándor András, 1984., 20. oldal.

⁷Az arányokat lásd a mellékelt térképen!

részben a hideg, részben a lassú kiszolgálás és a kevés ital csökkentette a vendégsereg jókedvét, de elvenni nem tudta. Ebéd után az esőprogramként tartogatott barlangnézés fakultatív Anna-barlang látogatásra változott, de ezt mi Imivel már kihagytuk.

6.3.6. Lengyel barlangászok Létrás-tetőn (Suga Norbert)

Április 30-án lengyel barlangászok érkeztek vendégségbe hozzánk, azzal a kéréssel, hogy minél több barlangot mutassunk meg nekik. Szállásuk is elég hamar akadt, Lillafüreden Kovács Attilának kempingjében. Létráson már szerda este elkezdtünk gyülekezni, hogy másnap frissen és üdén tudjuk kalauzolni vendégeinket. Május elsején reggel a megbeszélte időpontban meg is érkeztek és egy rövid egyeztetés után meg is volt a napi program. (Szerencsére a kommunikáció nem okozott komolyabb gondot, mind angolul és - hála Burdiga Ottó nyelvtudásának - lengyelül is meg tudtuk értetni magunkat.) Első nap két csoportot szerveztünk. Az első csoport Fúró és Román Péter vezetésével a Szepesi-barlangba indult, míg a másik csoportnak Maci, Ági, Nyuszika és Kova kalauzolásával a Láner- és a Vizes-barlangok kerültek bemutatásra. Estére egy kissé megfáradva tértek vissza, a Szepesi kivette az erejüket. Az első napon nagyon jól érezték magukat és kíváncsian várták, hogy másnap hová lesznek a túrák.

Másnap ketten még reggel elmentek Moháékkal István-lápára. Ők értek vissza legkésőbb a kempingbe, de elmondásuk szerint a látvány mindenért kárpótolta őket. Náluk ugyanis nagyon kevés az olyan barlang, ahol ilyen szép képződmények illetve egyáltalán cseppkövek találhatóak. A csapat másik része a Kis-Kőháti-zsombolyt vette célba, de akadt egy pár jelentkező, akik az előző nap nem jutottak el a Szepesibe, őket Ottó és Nyuszika kísérte el oda. A kis-kőháti csapat bezsúfolja magát egy mikrobuszba és egy Fordba, aztán indulás. Imre, Fúró, Péter és az én kíséretemmel dél körül érkezünk meg a barlanghoz. Hamarosan Fúró elindult beszerezni, addig a lengyelek két csapatra oszlanak. Mi az első csoporttal megyünk és viszonylag gyorsan - mintegy 2 óra alatt - bejárjuk a barlangot. A második csapatot már nem vártuk meg, visszamentünk Létrásra. Ott találkoztunk újra a többiekkel és megbeszéljük, hogy estére visszajönnek és tartunk egy tábortüzes, vodkás, gitáros, éneklős estét. Kilenc óra körül meg is érkeztek addigra már állt a tábortűz. A program a következő volt: a vendégeink által hozott vodkák elfogyasztása, majd rövid éneklés után viszonylag hamar távoznak. A harmadik nap a társaság egy része már reggel hazaindul, a maradék este készül elmenni, ezért arra kértek bennünket aznapra csak kisebb barlangokat mutassunk meg nekik. Ennek ellenére István-lápára akad négy jelentkező, a többiek pedig Moháékkal a Feketébe indulnak. Ők már délután 4 óra körül kint vannak, míg társaik Lápáról csak 7 óra tájban érkeznek meg. Rövid búcsúzkodás közben megbeszéljük: hogyha lehet, már az idén télen találkozunk újra, de már kint náluk. Remélem sikerül barátságunkat ápolni és létrejöhet egy lengyel túra. Viszontlátásra Lengyelországban!

6.3.7. Szlovákiai vendégek (Suga Norbert)

1997 őszén, Veres Imrével történő előzetes megbeszélés után Kamil vezetésével négy szlovák barlangász érkezett hozzánk a szlovákiai Sepsi községből. Egy kellemes légkörben és jó hangulatban eltöltött hétvége alatt Imi vezetésével a Szepesi-, a Láner- és a Kis-Mogyorós-barlangokban jártunk. Hazaindulásuk előtt meghívást kaptunk, hogy mi is töltsünk el náluk egy hétvégét, amelynek majd szívesen fogunk lehet tenni.

6.3.8. Táblaavatás Fofó barátunk emlékére
(F. Nagy Zsuzsanna)

1997. július 9., délután négy óra, Létrás-tető:

A nyári tábor utolsó napján hagyománnyá vált egyesületünkben, hogy megkoszorúzzuk Láner Olivér emléktábláját a barlangbejáratnál. A helyszín a csoport életének utóbbi két évtizedében talán az egyik legjelentősebb kutatási célpont, ahol a befektetett munka ezidáig mindig eredményt is hozott. Fontos hely ez számunkra. A délutáni forróságban behúzódnak ide, a hűvös szádához emlékezni, a ház előtti rétről szedett vadvirágkoszorúkkal. Itt-ott gyertya, vagy karbidlámpa is ég, s mikor elénekeljük a Létráson született barlangász himnuszt, akár tagunk legyen, akár csak vendég, de úgy hiszem, mindnyájunknak szívébe markol valami, ami a közösség tagjainak sokszínűsége ellenére, mindig egy: a barlangok és a kutatásuk iránti szeretet, elkötelezettség.

Az idén Bátor Károly barátunk kezdeményezésére még emlékezetesebbé vált e nap. 1995-ben elhunyt társunk, Nagy Flórián emlékére táblát készíttetett, melynek avatására ekkor került sor. Kár, hogy sokan nem tudtak az eseményről, de így is közel harmincan, a család tagjaival, egykori barátokkal együtt rövid beszéd, koszorúzás élénkítette fel a fájdalmas veszteséget, Fofó barátunk emlékét.

EMLÉKEZZÜNK ...

Kedves barátunkra jöttünk össze emlékezni, ki rövid életéből oly sokat áldozott e barlang kutatására. Ismét sok tucatnyian állunk itt, mint annakidején, mikor utolsó útjára kísértük. Miért van az, hogy egy alig 22 évet élt fiúra ilyen erővel emlékezzünk?

Hiszen nem voltak címei, rangjai, nem állított fel csúcsokat, nem volt Guinness-rekordokba illő tette. Ellenben jó néhány évig tagja volt közösségünknek. Együtt lépdelt, csúszott, kúszott és mászott velünk a semmi világában itthon, s külföldön egyaránt. Közösen csodáltuk, s imádtuk a barlangokat, a földalatti világ kincseit. Itt ebben a barlangban sem volt ő felfedező. Azonban Láner Olivér és generációk hitét és céljait magáévá tette ő is, s teljes erejével vett részt a feltárásban hétről hétre. Évkönyveink adatai bizonyítják, hogy hosszú időn át legaktívabb tagunkként hány és hány munkaórát töltött itt velünk, dagasztva a sarat, növelve a sikertelen járatok számát: hátha itt, éppen itt lesz a továbbjutás. A Lenini-út nevéhez méltón (s még néhány) azonban kudarcba vezetett. Mit tegyünk? A feltáró kutatás már csak ilyen. A végén derül ki, hogy érdemes volt-e sok sok időt, energiát áldozni bele, avagy sem. Társ volt ő tehát a kudarcokban is, de a sok bohóckodásban is, melyek éppen a kudarcok elviselését tették könnyebbé. A 8-10 órás bontások után agyagos ruhában együtt hemperegtünk e barlang szája előtt ősszel avarban, télen hóban, s a kutatóház előtti fávágóverseny után fáradtan nyúlt a gitár után ő is. Mint a létrási barlangász-elődöknek, úgy neki, s nekünk sem kellett a szomszédba menni ötletért, ha egy kis hülyéskedésről volt szó.

Talán a mának szóló üzenete, hogy ez egy olyan korszak volt, melyben a nagy bohémkodások közepette, de folytatódott elődeink nyomában nemcsak a barlangjárás, de a feltárás, mérés, dokumentálás egyaránt. Produktumok születtek. Az erejüket fitogtató fiatalok nem fejezők összetörésében, asztalok, szekrények, denevérodúk tönkretételében élték ki magukat, hanem abban, hogy 50, vagy 60 vödört húztak ki egy parti alatt, hogy köbméternyi tüzelőt hasogattak föl, hogy az utánuk érkezők is tudjanak a tűznél melegedni. A bohóckodás mellett mindig tettek valamit a kutatásért, a kutatóházért.

Cél, akarat, s tettekérség. Hasznos tulajdonságok, mely nemcsak az egyesületi életben, de a magánéletben is jellemző volt rá. A hónapokig érő kékszemmű bozontos fiúcskából, nőtte ki magát világutazóvá, a legjobb kötéltechnikázóvá, nyitott volt a világ ezer dolgára, a zenére, a versre, s a szerelemre is. Legszebb dolog arra emlékezni, hogy ezekre a dolgokra ő nemcsak vágyott, hanem tett is értük, megvalósította álmait.

Sajnos, további tucatnyi célját nem tudta megvalósítani egy szerencsétlen tragédia miatt. Pedig biztosak vagyunk abban, hogy még sok meglepetéssel szolgált volna. Itthagytott családjá számára pedig mi nem tudunk mást mondani mint, hogy mi is szerettük, mi is gyakran gondolunk rá, s jószívvel emlegetjük.

Tiszteletére, s emlékére a Szepesi-Láner-barlangrendszer összekötő folyosóját Fofó-ágnak neveztük el, most kőbe vésettük szeretett barátunk nevét, s míg hagyományai lesznek ennek az egyesületnek, táborainkon mindig elhelyezzük az emlékezés virágait e helyen, ahogyan Láner Olivér táblája előtt is tesszük évek óta.

Köszönet azoknak, akik e tábla elhelyezéséért tettek valamit, Károly, s még néhányan. Ez is jelzi, hogy nemcsak kőbe, de szívünkbe is örökre bevésített Fofó barátunk emléke.

6.3.9. Borbély Sándorra emlékeztünk (Kovácsné Révész Rita)

A Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat és a Magyar Hidrológiai Társulat nevében szervezett találkozót dr. Lénárt László, a két éve elhunyt Borbély Sándor kutatótársunk emlékére november 28-án. A szakadó eső ellenére a sírnál megjelentek barátok, kutató- és munkatársak, ahol egyesületünk koszorúját dr. Gyurkó Péter és Kovácsné Révész Rita helyezte el.

6.3.10. Nyílt nap (Tóth Ágnes)

December elején egy plakátra lettem figyelmes iskolánk hirdetőtábláján. Az állt rajta, hogy nyílt napot szervez a Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület Létrás-tetőn december 13-án.

Kiderült, hogy az egyik osztálytársnőm bátyja⁸ is barlangász, így ő is jelentkezett, illetve még néhány fiú és lány az iskolából. Jó kis csapat gyűlt össze, tehát még nagyobb kedvvel vágtam bele ebbe a nagy kalandba.

A találkozó reggel 1/29-kor volt az 5-ös busz végállomásán. Kimentünk Lillafüredre és onnan a turista úton felgyalogoltunk a létrás-tetői barlangszházhoz, ahol már a többiek vártak minket. Az aznapi program a Létrási-Vizes-barlang volt. A barlangászok tanulóbarlangnak hívják, ugyanis ide szokták a kezdőket levinni. Elég sokan gyűltünk össze, így két csapatot indítottak. Én az első csapattal indultam a barlang felé. Tele voltam izgalommal hiszen még soha nem voltam így bezárva a föld mélyébe. Reménykedtem, hogy nem vagyok klausztofóbiás. Mikor odaértünk a bejáratához elláttak minket néhány jótanáccsal, majd beizzították a lámpáinkat. A leereszkedés kissé nehézkesen ment, mivel a többségünket biztosították a létrán, nehogy valami baleset történjen. A barlang nagyon tetszett. Sok szépet láttunk és kiderült: nem vagyok klausztofóbiás. Szerencsére mindannyian megúsztuk épp bőrrel. Ezután siettünk vissza a házba, hogy a másik csapat is elindulhasson.

Mindenki kellemesen elfáradt és jól esett a házban teletömni a hasunkat. Megvitattuk kinek mi tetszett és hogy milyen élményekkel tér haza. Én nagyon beleszerettem a barlangászatba és remélem módomban lesz rá, hogy folytathassam.

⁸Suga Norbi

6.4. Táborok

6.4.1. Téli Tábor

(*Botos Zsolt*)

Egyesületünk szokásos téli kutatótáborát 1997. december 26. és 1998. január 1. között tartotta a létrás-tetői kutatóházban. Az időjárás a tavalyival és a tavaly előttivel ellentétben kellemesen enyhe volt. Ennek megfelelően lényegesen kevesebb tűzifára volt szükség. Sajnos a tábor ideje alatt nem sok hó hullott.

A résztvevők ebben az évben központi ételmezést vehettek igénybe, minden napra beosztott "konyha-szolgálat" volt, akik gondoskodtak a főzésről, mosogatásról, fűtésről és takarításról. A tábor létszáma átlagosan 11-12 fő volt. Ettől lényegesen többen csak szilveszterre jöttek fel.

A program elsődlegesen a Láner Olivér-barlang végponti szifonjának bontása volt. Ide a tábor minden napján indult túra. A barlang végponti szifonját az eddigi bontási iránytól eltérően attól jobbfelé eső irányban kezdtük el bontani. A munkát főképp a szifont teljesen kitöltő finom agyag eltávolítása jelentette. A bontásokat Galán Misi, Botos Zsolt és Román Péter vezette. A harmadik bontás alkalmával - Botos és Kertész Gábor dolgoztak éppen - a bontási szelvény csúcánál keletkezett ökölnyi nagyságú résen keresztül elkezdett befolyni a víz. Ennek szintje 30-40 perc alatt 40-50 cm-es magasságot ért el, így ez aznapra megakadályozta a további munkát. Másnap a Román Péter által vezetett csapat kivődrözte az addig befolyt több mint 1.000 l vizet. A fenti adatból ki tudtuk számolni a hozzávetőleges vízhozamot, amely kb. 20 l/perc. Megállapítottuk, hogy a bontási munkálatokat csak folyamatos szivattyúzás esetén tudjuk folytatni, mivel a víz mennyisége és hozama lehetetlenné teszi a bontást a viszonylag szűk munkahelyen.

A tábori munkák másik helyszíne a Nyelesgambi-barlang volt, ide három alkalommal indult túra. A munkálatokat Bátori Karesz vezette. A végponti bontást folytatva körülbelül további 3 m-t sikerült haladni. A résztvevők beszámolója szerint a végpontnál enyhe huzat volt érezhető.

A tábor során indult még túra a Szepesi-barlang Nyugati-ágába is, ide Botos vezetett egy 4 fős, német vendégbarlangászokból álló fotóstúrát.

A szilveszter ismét a Létrási kutatóházban került megrendezésre, amelyen az egyesület nagyon sok tagja részt vett és ismét jól sikerült.

6.5. Versenyek

6.5.1. Hágó Kupa

(*Kertész Gábor*)

A Hágó Kupa ismét Létrás-tető és környékén lett megrendezve. A verseny első részében tesztet kellett kitölteni a felszínen, majd a gyakorlati rész következett, a Bolhási-víznyelőben. A barlangban több feladat volt, melyeket a bejárás közben kellett végrehajtani. Például: saját kötéllal kellett lejutni időre úgy, hogy mindig le kellett húzni magunk után a kötelet. Volt térképezéshez kötődő, elméleti, memória és ügyességi feladat; kb. 5 kg-nyi anyag kicipelése stb. ... A versenyen 2 csapatot indítottunk, bár ebből csak egy akart elindulni. A másikat én neveztem be s akkor már nem volt mese, ha menni kell, akkor menni kell. A két csapat: Pénteki cseréppakolók (Kovács Mátyás, Ducsay Gergely, File Gergely); Molnár Adrienn Kiegeg. Szolgálat (Suga Norbert, Román Péter, Kertész Gábor). A cseréppakolók a citrom díjat hozták el, s még oklevelet is kaptak, amely megtekinthető a létrás-tetői kutatóházban. Mi a 7. helyezést értük el. Másnap - vasárnap - volt megrendezve az egyéni verseny, ami egy a fát összegubancoló kötélpályából állt. Mivel a cseréppakolókat az előző nap én neveztem be a csapatot a tudtuk nélkül, úgy érezték nekik is be kell nevezni engem az egyénibe. Így ott is el kellett indulnom. A 4. helyezést értem el.

6.5.2. Lakatos Kupa (Botos Zsolt)

A már hagyományossá vált Lakatos Kupa, negyedik alkalommal 1997 szeptemberének utolsó hétvégéjén került megrendezésre, a Bódvaszilás közelében lévő szokásos helyszínen: Alsóhegyen. A tábort most is a Vecsem-forrásnál állították fel a szervezők.

Az idei alkalommal egyesületünk jelentős létszámmal képviseltette magát a versenyen, így három csapatot is tudtunk indítani. Társaságunk egységesen vonattal utazott és még a notórius autósok is rászánták magukat a vonatozásra. Késő este érkeztünk meg Bódvaszilásra, ahol is huszáros rohammal elfoglaltuk az éppen zárni készülődő "Fapados" nevű vendéglátóipari helyiséget, közkeletűbb nevén: kocsmát. A kocsmáros rövid győzködés után hajlandónak mutatkozott az együttműködésre, de ezt később nem nagyon bánta, mert a teljes Unicumkészletét sikerült elpusztítania kicsi, de elszánt csapatunknak.

Másnap gyönyörű, de nagyon hideg reggelre ébredtünk. Az előző napi kocsmarohamban résztvevőknek ez kicsit nehezebben ment, de azért még időben sikerült összeszedni magunkat és benevezni a csapatainkat. Mint már említettem volt, három csapattal sikerült indulnunk, ezek a következők voltak: Botos, Nándi, Román Peti; Veres Imi, Gáborka, Fúró és Zsola, Balogh Anikó, Fruzsi.

Aki előtt még nem ismert: a verseny maga leginkább egy tájfutó versenyhez hasonlítható, azzal a különbséggel, hogy itt barlangok helyettesítik az ellenőrző pontokat. Azonban ezekbe kötéltechnika használatával le is kell menni és aláírásunkkal igazolni ottjártunkat. Az idén 27 zomboly került fel a versenylistára. A rendelkezésre álló idő alatt (9:00-tól 17:30-ig) ezek közül a lehető legtöbbet be kell járni. Azonos bejárt barlangszám esetén az idő a döntő tényező. természetesen a zombolyokban elhelyezett lapon aláírással és az idő megjelölésével igazolni kell a bejárást. Mindezekon kívül létezik még a "Szerencselovagok" díja is, ami egy láda sör. Ezt az mondhatja magáénak, aki először találja meg a nála lévő kulcshoz a barlangokban elhelyezett lakatok közül a megfelelőt. Természetesen csak az első ilyen csapat nyeri ezt a különdíjat, de ez azzal is jár, hogy a csapat kizárja magát a további versenyzésből.

Csapataink nagy nekibuzdulással indultak fel a hegyre. Ez különösen vonatkozott a mi kis csapatunkra (Botos, Nándi, Péter). Nándi bizonyítandó az előző napi ivászatnak fittyet hányó lankadatlan erejét és állóképességét úgy otthagyt bennünket, ... hogy fél óra ráment míg fent a hegyen sikerült megtalálnunk. Persze csapatunk másik két tagja is - az előző napi jelentős mennyiségű Unicum utóhatásai miatt - erősen leizzadva és kavargó gyomorral érkezett meg a hegyre.

Nándi előkerülése után "törvényt ültünk" fölötté. Ítéletünk szerint, mivel nem volt szolidáris csapat-társaival, az első 15 zombolyba neki kell lemennie. Ki is bírta az első négyet, ezután Román Peti következett szintén 3-4 zombollyal. Tőle egyébként a verseny során alkalmunk nyílt megtanulni a magyar nyelv összes cifra káromkodását. A maradék zombolyok nagy része egyetlen a felsorolásból kimaradt utolsó csapattagra, rám (Botosra) jutott.

A délelőtt során még sikerült futni az egyes barlangok között, de délután már lassult a tempó. Találkoztunk egy veszettül sprintelő csapattal is, akiket később csalás miatt kizártak. Késő délutánra aztán már erősen lelassult csapatunk tempója, de sikerült 17:30 előtt még lejutnunk (lejutnom) a Banán-zombolyba, amely Nándi szerint "száraz, kicsi és tág", de lemenvén kiderült, hogy mocskos vizes agyag borít odalent mindent, mély és szűk. A rossz indulás ellenére sikerült 20-nál több zombolyt bejárnunk.

A hegyről lejutva a táborban megtudtuk, hogy a Veres Imi, Gáborka és Fúró alkotta csapat az összes (mind a 27!) barlangot bejárta és jó esélyük van bekerülni az első három helyezett közé. Ez így is történt: csapatuk holtversenyben a gyöngyösiekkel első lett! Ami számunkra még ettől is nagyobb meglepetés volt, hogy a Botos, Nándi, Péter alkotta csapatunk pedig a negyedik(!) helyezést érte el, a Zsola, Fruzsi, Anikó alkotta csapat pedig a hetediket. Azt este további része ennek megfelelően nagyon jó hangulatban telt el.

Másnap reggel a délelőtti vonattal jöttünk vissza Miskolcra, de vasárnap este még sokan felmentünk Létrásra megünnepelni a helyezéseket és elfogyasztani a díjakat. (ismét Unicum)

A verseny szervezése a szokásos jó színvonalú volt, leszámítva a kiértékelésnél már szinte megszokott elszámolásokat. A bejárandó barlangok száma több volt, mint a megelőző Lakatos Kupán, kicsit megnehezítve ezzel a csapatok dolgát, azonban több csapatnak is sikerült maradéktalanul teljesítenie a az

összes barlang bejárását, így elmondható tehát, hogy a követelmények nem haladták meg a csapatok teljesítőképességét. A versenyidő rövidebb volt a előző versenyekhez képest, elkerülendő a besötétedés utáni eltévedéseket. Mindent összevetve köszönet illeti a szervezőket, hogy ismét megrendezték a versenyt, amely - többek véleménye szerint is - az egyik legjobb magyarországi barlangászversennyé vált és remélhetőleg a következő években ismét megrendezésre kerül.

6.6. Mentőtevékenység

6.6.1. Mentés a Vizes-ben

(Furdi Péter)

Az egész történet úgy kezdődött, hogy július 15-én Gábor feljött biciklivel Létrásra és ez okozta a végem. Miután felért, elkezdődött a biciklizés. Mindenki élvezte a dolgot, még én is, amíg Karez és Péter nem kezdett el kergetni. Éppen Karez próbált elkapni, amikor is megfordultam a forrás felé és jól bele-tapostam. Nagy meglepetésben volt részem mikor Péter elém ugrott egy autó mögül. Mind a ketten akkorát estünk, mint egy bérház. Nekem a vállam szakadt majd' szét, Péternek a lába fájt. Gáborka adott rá valami gyógyító kenőcsöt attól reggelre megjavult. Másnap kitaláltuk, hogy menjünk a Vizes-be fotózni. Közben megjöttek a vándortáborosok akik szintén barlangba szerettek volna menni. Úgy gondoltuk összekötjük a kellemest a hasznossal, így együtt indultunk el. Karez és Péter az elején, én Gáborral a végén haladtunk. A Háromszög-teremben Karezék visszafordultak a csapattal, mi úgy döntöttünk még folytatjuk a túrát. Sajnos nem sokáig jutottunk ugyanis a Háromszög-terem tetején lévő kis meanderben ráterheltem a bal vállamra, ami reccsent egyet, azután nagyon elkezdett fájni. Gábor elrohant szólni Kareznek, hogy gond van. Ők ketten kimentek riasztani a többieket, Péter pedig visszajött értem. Szerencsére a mentőcsapat nagyon gyorsan (egy órán belül) megérkezett. Ezt az időt egy jó kis izosátorban vészeltem át, amit Péter és Gábor - aki addigra visszaérkezett - építettek. Megkezdődött a mentés, amit Mici vezetett. Megérkezett Komlóssy Attila is, megvizsgált és megállapította, hogy bizony a kulcscsontom van eltörve. Bekötözött, azután rám került egy beülő és elindultam kifelé a saját lábamon. A létrákon és felmászásokon kötéllel húztak és biztosítottak. 14 ember munkálkodott azon, hogy Fúró kijusson a barlangból. A IV-es kijárat felé vittek. A Z-ág egy kicsit húzósnak bizonyult, de nem jelentett gondot. Innen már sima volt az út a felszínig. Mikor kértem, fogadtak a többiek és már mentem is a Vasgyári kórházba ahol megállapították, hogy a kötés amit rám tettek nagyon jó, ezért le sem vették. A baleset következtében le kellett mondanom egy Alpok túráról, de legalább másfél hónap múlva már mehettem barlangba. Levontam a tanúságot a történetből ami a következő: ne menjen barlangba aki nem tud biciklizni!

Sajnos nem úsztam meg a nyarat ennyivel. Augusztus végén a Vizes-barlangban dolgoztunk - a lecsérélt létrákat hoztuk ki. A Rom-teremben, a lecsúszásnál, közvetlenül a létra alján beszorult egy kövecske. Norbi felmászott, én pedig megpróbáltam feladni neki a létrát. A létra kimozdíthatta a követ, ugyanis a szemétje ráesett a maga 100 kilójával a lábamra úgy kb. egy méterről. A szerencsém csak annyi volt, hogy a két lábfejem közé landolt így csak akkorát üvöltöttem mint egy sakál. Karcsi leemelte gyorsan a lábamról és egy gyors vizsgálat után megállapította, hogy nincs eltörve. Az eset után rögtön indulni kellett kifelé, de most legalább a saját lábamon. Ennek a mókának csak 2 hét bicegés volt az eredménye.





Pelsőci-fennsík - Csengő-lyuk
Leszállás előtt a felszínen
(Vadász István)



Pelsőci-fennsík - Csengő-lyuk
100 m mélységben
(Kovács Attila)



Mont Blanc - 2500 m
A csúcsra vezető úton gleccsereken is át kell haladni
(Kertész Gábor)



Mont Blanc - 2500 m
Gleccszakadékok fölött
(Kertész Gábor)



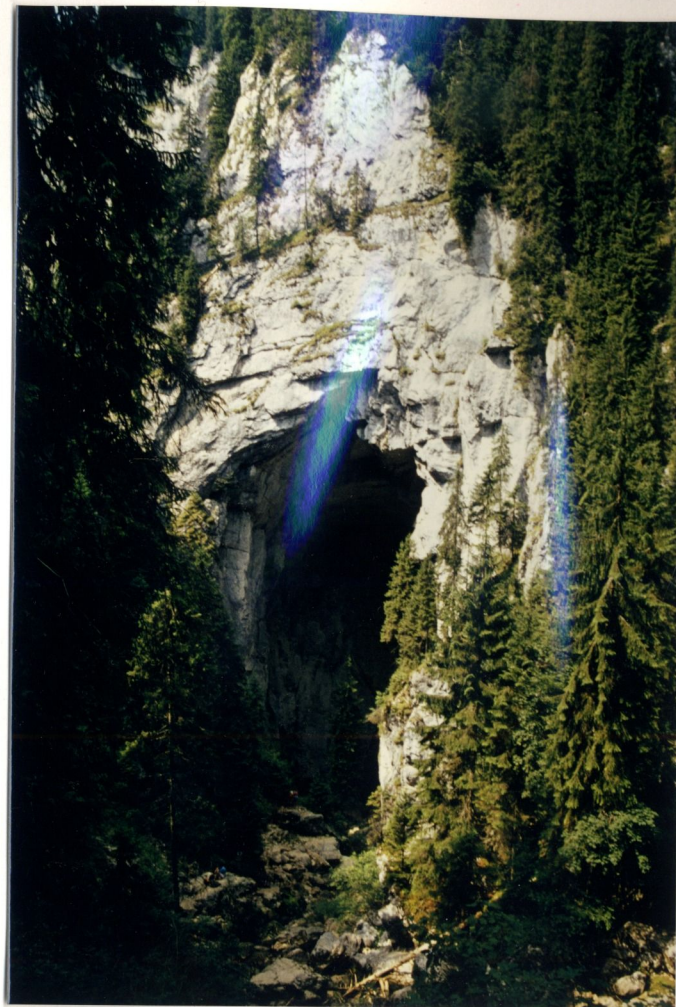
Mont Blanc - 3800 m
A Gouter-ház
(Kertész Gábor)



Mont Blanc - 4000 m
(Kertész Gábor)



Csúcsfotó:
A Mont Blanc - Európa teteje (4807 m)



Erdély - Bihar-hegység
Csodavár
(Vadász István)



Erdély - Bihar-hegység
Galbina-szurdok
(Vadász István)



Erdély - Bihar-hegység
Galbina-szirt
(Vadász István)



Erdély - Bihar-hegység
Cirkusz-ponor
(Vadász István)



Erdély - Bihar-hegység
Eszkimó-jégbarlang (Focul Viu) - bejárat
(Vadász István)



Erdély - Bihar-hegység
Szamos-bazár
(Vadász István)



Kábelkilométerek az Eszperantó-forrásnál.
Nem tudtuk mire vállalkozunk ...
(Kovács Attila)





Barlangnap '97 - Abaliget
100 m mélységben - Spirál-nyelő
(Kovács Attila)



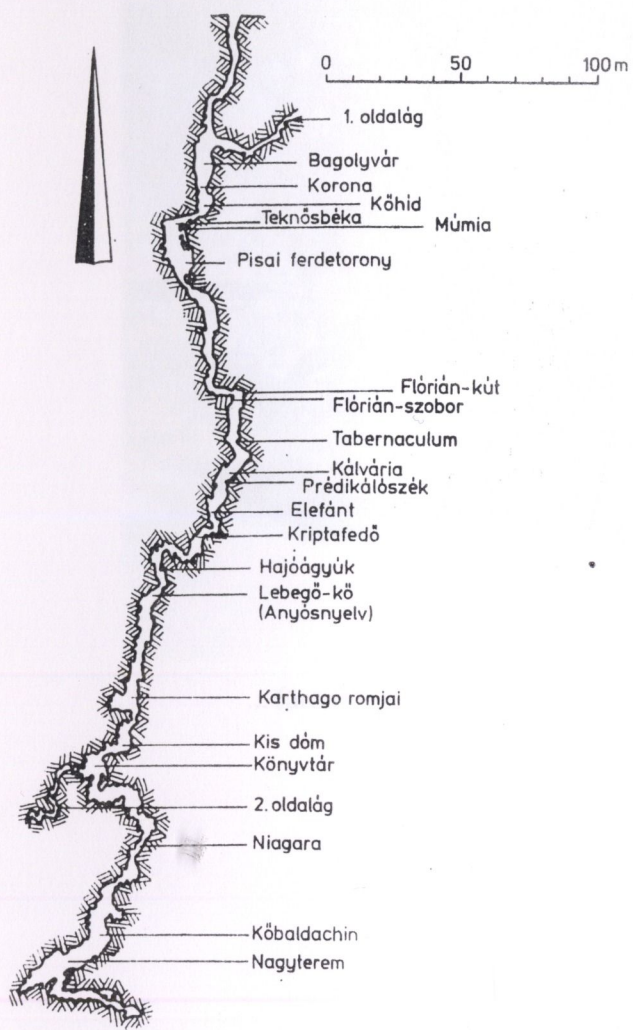
Barlangnap '97 - Abaliget
(Kovács Attila)



Barlangnap '97 - Abaliget
Marcel Loubens Kupa
(Botos Zsolt)



Barlangnap '97 - Abaliget
Marcel Loubens Kupa
(Botos Zsolt)



Az Abaligeti-cseppkőbarlang alaprajza
 (Mecsek és környéke, Útikalauz, 1979.
 Szerkesztette: Karádi Károly és Dr. Oppe Sándor)

Barlangnap '97 - Abaliget
 Fürödtünk a Marcel Loubens Kupán ...
 (Botos Zsolt)





... fürödtünk a Mészégető-forrás barlangjának sárszifonjában ...
Barlangnap '97 - Abaliget
(Riskó Ágnes)



... és fürödtünk utána a tóban.
Barlangnap '97 - Abaliget



Night Fever éjszakai futóverseny.
A Szervezőbizottság Sebesvízen



A Szinva-vízesése másnap - 1997. június. 9.
(Kovács Attila)



Bükki Nemzeti Park Igazgatóság

3304 Eger, Sánc út 6 - Levélcím: 3304 Eger, Pf.: 9.

Ig. közv.: (36) 422-700

Tel.: (36) 411-581

Fax: (36) 412-791



Ö. 222 / 97. 08. 25.

MEGHÍVÓ

Tisztelettel meghívom a Bükki Nemzeti Park fennállásának 20. évfordulója alkalmából megrendezésre kerülő emlékülés - ünnepségre, melyet 1997. szeptember 19-20-án tartunk.

A rendezvény helye:

PARKHOTEL TÁLTOS (3324. Felsőtárkány, Ifjúság u. 1.)

A tervezett program:

szeptember 19.	11 ⁰⁰	Megnyitó, Ünnepi előadások Dr. Baja Ferenc miniszter (Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium) Dauner Márton elnök (FM Erdészeti Hivatal) Dr. Tardy János helyettes államtitkár (KTM - Természetvédelmi Hivatal)
	12 ³⁰	Sajtótájékoztató
	13 ⁰⁰	Ebéd
	14 ⁰⁰	Szakmai előadások: (Természetvédelem, területhasználat)
	19 ⁰⁰	Állófogadás - vacsora
szeptember 20.	08 ³⁰	Terepi bemutató programok - autóbusszos-nyalagos kirándulás a nemzeti parkban. A Nemzeti Park IUCN-zonális kezelésre javasolt területei, fokozottan védett élőhelyek fenntartási problémái, stb.
	Kb. 13 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰	Ebéd a Lillafüredi Palota Szállóban
	16 ⁰⁰	Zárórendezvény

Kérem, hogy meghívásunk elfogadása esetén a kitöltött regisztrációs lapot legkésőbb 1997. szeptember 05-ig küldje vissza az alábbi címre:

Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, 3300. Eger, Sánc u. 6. Pf.: 9.

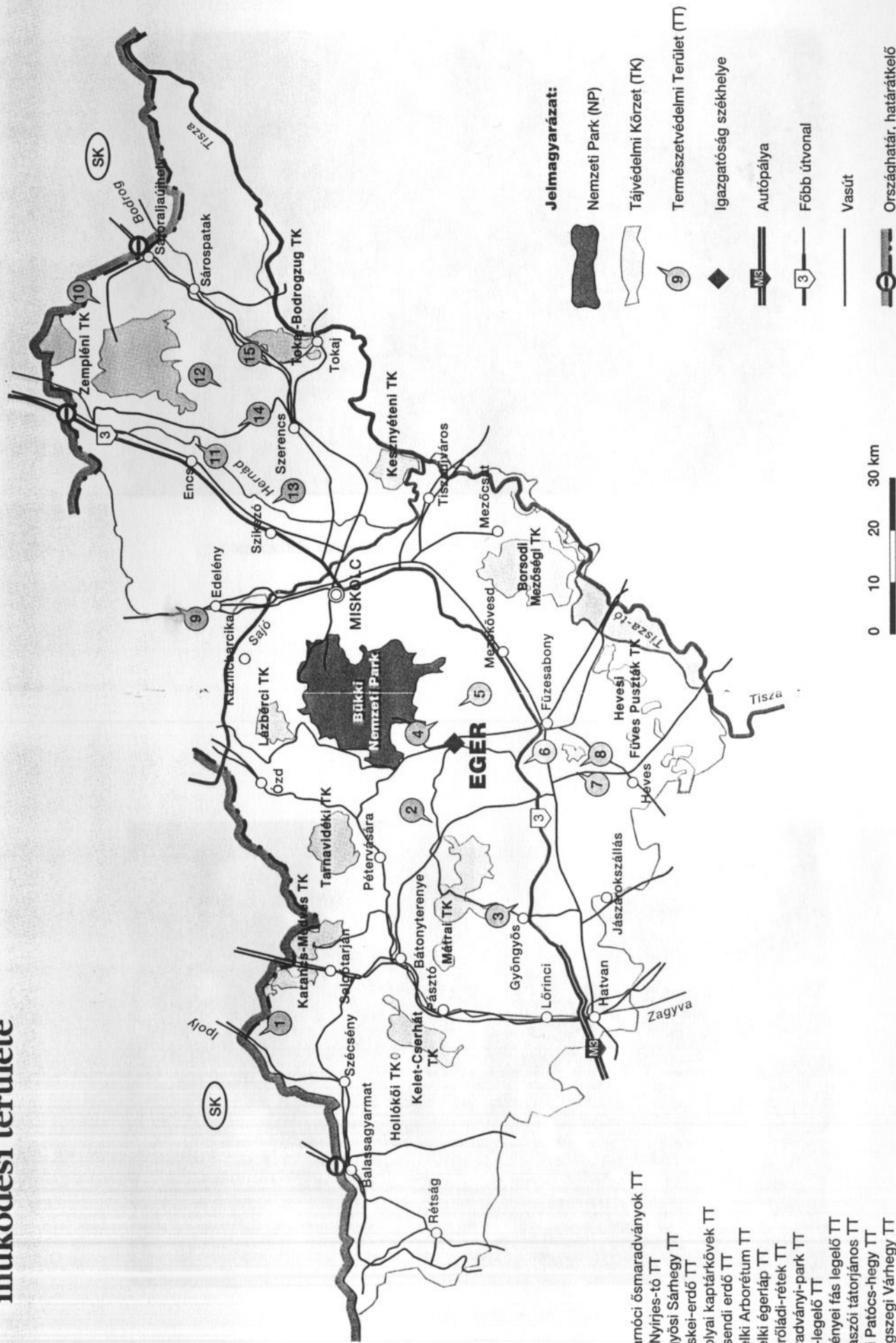
Eger, 1997. 08. 13.

Üdvözlettel:



Duska József
igazgató

Büki Nemzeti Park Igazgatóság működési területe



1. Ipolytarnóci ősmaradványok TT
2. Siroki Nyírfes-tó TT
3. Gyöngyösi Sárhegy TT
4. Szőlőskői-erdő TT
5. Szomolyai kaptárkövek TT
6. Kerecsendi erdő TT
7. Erdőtelki Arborétum TT
8. Erdőtelki égerláp TT
9. Szendrőiácsi-rétek TT
10. Füzérradványi-park TT
11. Sóstó-legelő TT
12. Erdőbényei fás legelő TT
13. Megyaszói tátorjános TT
14. Tályai Patócs-hegy TT
15. Bodrogszegi Várhegy TT



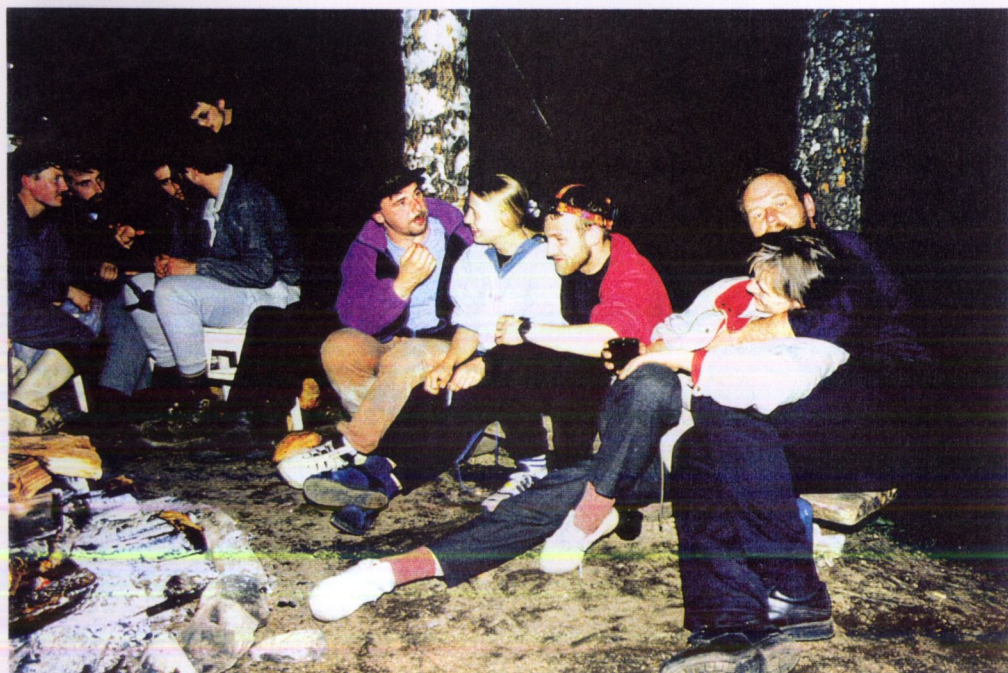
20 éves a Bükki Nemzeti Park
Az emlékülés megnyitóján a felsőtárkányi Táltos-hotel parkjában
(Kovács Attila)



20 éves a Bükki Nemzeti Park
Terepi bemutató a Tar-kőn
(Kovács Attila)



Lengyel vendégekkel Létras-tetőn
(Kovács Attila)





Hágó Kupa '97
A CSERÉPPAKOLÓK "különdíjas" kis csapata
(Riskó Ágnes)



... amikor "fel kellett törni" a saját barlangunkat ...
Küzdelem a jéggel és az ajtóval a Lilla-barlang bejáratánál
(Riskó Ágnes)



Lakatos Kupa '97
Indulás előtt a Vecsem-forrásnál
(Kertész Gábor)



Lakatos Kupa '97
Csapataink
(Botos Zsolt)

7. Melléklet jegyzék

- A - Kovács Zsolt: Az Esztramos-hegy számítógépes térbeli ábrázolása természetvédelmi feladatok megoldásához * *Topographia Mineralogica Hungariae*, Vol. V., Miskolc, 1997., 145-148. old.
- B - dr. Lénárt László: Az Esztramos-hegy hidrogeológiai és speleológiai kutatásának eredményei * *Topographia Mineralogica Hungariae*, Vol. V., Miskolc, 1997., 55-74. old.
- C - File Ferenc: Kadic Ottokár bükki barlangkutatásai - dolgozat * Chohnoky Jenő Karszt- és Barlangkutatási Pályázat, 1997.

AZ ESZTRAMOS-HEGY SZÁMÍTÓGÉPES TÉRBELI ÁBRÁZOLÁSA TERMÉSZETVÉDELMI FELADATOK MEGOLDÁSÁHOZ

Three-dimensional computer modelling of the Esztramos Hill as a help for the solution of the problems of environmental protection

KOVÁCS Zsolt

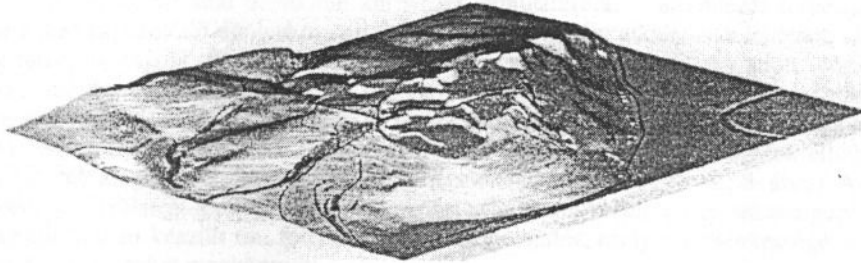
Abstract: Iron ore and limestone mining and quarrying has been characteristic for the Esztramos Hill for centuries. During this activity a nearly one kilometer long adit-system and an open pit limestone quarry of several levels was cut in the hill. The original landscape has been highly modified, the mining levels, slopes, waste rock piles have made the sight unpleasant. Beside their negative effects, the mining operations revealed unique natural values (caves, occurrences of minerals and fossils). The three-dimensional computer modelling gives an opportunity to present the altered environment and to plan recultivation. The figures below are photorealistic pictures by AutoCAD program by digitalization of topographic maps.

Összefoglalás: Az Esztramos-hegyen évszázadokon keresztül vasércbányászat és századunkban mészkőbányászat folyt, melynek során a hegy belsejében közel 1 km tárórendszer, a hegy tetején pedig többszintű mészkőbánya jött létre. A táj jelentősen átalakult, fejtési szintek, rézsűk, meddőhányók létesültek, melyek a tájképet kedvezőtlenül alakították. A bányaműveletek negatív hatásai mellett egyedülálló természeti értékeket is feltártak (barlangok, ásvány- és őslénytani lelőhelyek). Az átalakított környezet bemutatásához, a tájrendezés tervezéséhez nyújthat segítséget számítástechnika által lehetővé tett térbeli ábrázolás. A bemutatott ábrák a rendelkezésre álló szintvonalas térképek digitalizálása alapján AutoCAD programmal létrehozott fotorealistikus (fényképi hűségű) megjelenítések.

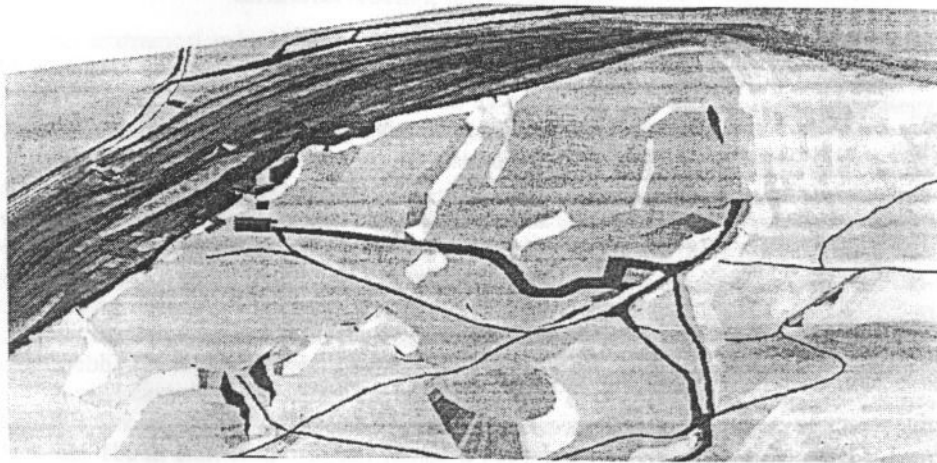
Bevezetés

A Tornaszentandrás és Bódvarákó között emelkedő Esztramos-hegyen (Aggtelek-Rudabányai-hegység) századunkban jelentős volumenű vasérc- és mészkőbányászat folyt. Az 1928-ban, a Diósgyőri Állami Vasgyár által kezdett ipari méretű vasércbányászat során közel 1 km-nyi érckutatató vágat létesült a hegy triász időszi mészkő- és dolomittömegében. Az érckitermelést 1951-től a hegy 380 m tszf.-i magasságú csúcsán nyitott, az Ózdi Kohászati Üzemek számára mészkövet termelő külfejtés váltotta fel, melynek működése 1996 óta szünetel. A bányászati tevékenység során az eredeti környezet jelentősen átalakult. A hegy tetőrése 30-80 méterrel alacsonyabb lett, bányaszintek, fejtési rézsűk, meddőhányók, építmények létesültek, amelyek a táj esztétikai értékét csökkentik, s környezeti problémákat (zaj, por, szennyezések) okozhatnak.

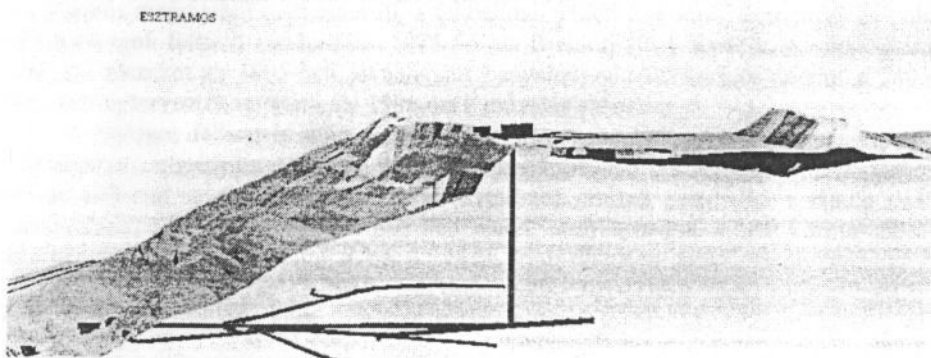
Az Esztramos-hegyen a bányászat eredményeképpen addig ismeretlen természeti értékek (ásványlelőhelyek, barlangok, karsztüregek üledékkitöltései, fosszíliaak) is ismertté váltak. Mind a táróbányászat, mind a külfejtés feltárt természeti szépségben és értékben egyedülálló karsztüregeket. A területen összesen 1700 m hosszban megismert 52 barlang közül a bányászati robbantások során tárult fel 41 üreg, melyek összes ismert hossza 1600 m. A felső mészkőbányában 23 barlang vált ismertté (760 m), melyek közül a további mészkőtermelés során 18 semmisült meg. A helyi bányászat történetén végigvonnul ez a kettősség, hogy ezen természeti értékek megismerését a bányaművelés tette lehetővé, ugyanakkor az ipar számára szükséges nyersanyag kitermelése során veszélyeztette, sok esetben meg is semmisítette (lefejtette) a megismert objektumokat.



1. ábra. Az Esztramos-hegy térbeli képe ÉK-i irányból nézve
Fig. 1. Three-dimensional sight of the Esztramos Hill from the NE



2. ábra. Az esztramos-hegyi mészkőbánya DNy-i irányból nézve
Fig. 4. Three-dimensional sight of the limestone quarry of the Esztramos Hill from the SW



3. ábra. A vasérckutató tárók térbeli képe ÉNy-i irányból nézve
Fig. 3. Three-dimensional sight of the iron ore exploring adits from the NW

A bányászat által átalakított környezet bemutatására, a tájrendezés tervezésére és az ehhez kapcsolódó döntéshozatali folyamat könnyítésére alkalmasak lehetnek különböző térképek, rajzok, fényképfelvételek, amelyek az adott területet egy adott időpillanatban, meghatározott nézőpontból, valamely vetítési módszerrel síkfelületre, többnyire papírra képezik le. A vizuális megjelenítés egyik lehetőségét a számítástechnika nyújtja. Az Esztramos-hegy mai felszínét, a meddőhányók, mélybeli kutatóvágatok elhelyezkedését számítógép segítségével előállított nézeteken mutatjuk be (1., 2., 3. ábra). Az ábraszorozat a területről rendelkezésre álló részletes bányaművelési térkép számítógépbe digitalizálása után készült ún. fotorealisztikus megjelenítés, mely szemléletességével a tervezési feladatokat megkönnyíti.

Az esztramosi bányaterület mai állapota és a kapcsolódó természetvédelmi, tájrendezési feladatok

Az esztramosi mészkőbánya és kiszolgáló létesítményei mintegy 2 km² területen fekszenek. A bányanyitás tájképi szempontból kifejezetten elönytelen helyen, a hegy tetején történt. A művelés során lefejtették az eredetileg 380 m tszf. magasságú hegy csúcsi részét, így jelenlegi legmagasabb pontja 349 m magasságban van.

A mészkő fejtése során több szintet alakítottak ki. Jelenleg a legmagasabban fekvő, legnagyobb kiterjedésű bányaudvar 308–312 m tszf. magasságban helyezkedik el. E szintről nyílik a 130 m mély ledobóakna, melyen az aprított mészkőtörmelékét a termelés során a vasérckutató tárókba jutatták, s innen szállították a felszínre a letermelt anyagot. A szint déli peremén, 311 m magasságban található a fokozottan védett Földvári-barlang lejárata. A központi résztől ÉK felé három bányaszint (294, 280 és 275 m tszf.), az északi oldalon két kisebb bányaudvar (280 m tszf.) a délnyugati oldalon egy jelentősebb (293 m tszf.) fejtési szint nyílik.

A vasérckutató tárórendszer két bejárata a hegy ÉNy-i lábánál, 179 m. tszf. magasságban nyílik, egymástól 80 méter távolságra. A szivattyútelep vágatának kivételével a tárók kb. 180 m tszf. magasságban futnak a hegy belseje felé, egymással több helyen összekapcsolódva. A vágathálózat 19 karsztüreget tárt fel összesen 850 méter hosszban, melyek közül legjelentősebbek a Rákóczi-barlang és a Surrantós-barlang.

Termelés legutóbb a bánya ÉK-i részén folyt, a tervezett évi fél millió tonnánál szerényebb mértékben. A bányaterület északnyugati és déli része (a látkép szempontjából jelentős megmaradt hegyorom ill. a fokozottan védett Rákóczi-, Surrantós- és Földvári-barlangok felszíni védőpillére) 1985-86 óta fejtési tilalom alá esik. A védőpillérbe nem eső részeket az 1995-ben jóváhagyott bányaműszaki üzemi terv szerint a 240 m tszf. szintig tervezték lefejteni, de 1996 óta a művelés szünetel.

A végleges felhagyás után a tájrendezéskor a terep helyenkénti elegyengetésére, földtakarásra, növényzetesítésre, a bányászat nem használható tárgyainak eltávolítására van szükség. Jelentős feladat a védett természeti értékek megóvása, a tájkép minél esztétikusabb kialakítása. Figyelembe kell venni, hogy a bánya tágabb környezetében jelentős a turizmus, valamint a hegy védett, kiemelkedően szép kristálykiválásokat, cseppköveket magába foglaló barlangjai potenciális célpontjai a fizető idegenforgalomnak. A Földvári-barlang környezetében kis pihenőpark kialakítása célszerű lehet a barlanglátogatók számára.

Egy esetleges komplexebb, nagyobb igényű hasznosítása lehetne a területnek az idegenforgalmi célú kiépítés. Az egykori mészkőledobó aknába lifet szerelve egy túra során megtekinthetőek lennének a tárókból nyíló, látogatók számára kiépített barlangok

és a felső bányaterületen nyíló Földvári-barlang. A felső szintekről remek panoráma nyílik a Bódva völgyére, amely előnyös idegenforgalmi szempont. A terület kiépítésére sokféle megoldás szóba jöhet a rendelkezésre álló anyagi lehetőségek függvényében, a természetvédelem szempontjait is figyelembe véve.

A hegy számítógépes ábrázolása

A számítógépes térbeli grafikai megjelenítéshez ismernünk kell az ábrázolni kívánt domborzati elemek elegendő sűrűségű (az ábrázolás méretarányától, felbontásától függő számú) pontjainak koordináta-számhármait. Kiindulási alapanyag az Esztramos-hegy esetében az 1:2000 méretarányú, szintvonalas bányaművelési tervtérkép volt. Az adott magassági értékű szintvonalak digitalizálása után – a megfelelő szintvonalra illesztve – vittük be az egyéb térelemek (bányafalak és meddőhányók korona- és lábvonala, utak, árkok, vízfolyások).

Az így megadott objektumokból az alkalmazott program (AutoCAD) segítségével előállítható a domborzat ún. drótvázmodellje. Ez még nem elég szemléletes, hiszen „keresztüllátunk” a modellen, nincsenek takart felületek.

A valóság-hű megjelenítés eléréséhez a domborzatvázra térbeli síklapokat kell illeszteni, be kell fedni. Megadható az egyes fedőlapok színe, felületi érdessége, illetve különböző helyű és erősségű fényforrások definiálhatók. Az ily módon meghatározott felületet bármely nézőpontból, tetszőleges megvilágításban szemlélhetjük vagy adott helyzetű síkkal elmetszhetjük. A létrehozott állomány a felhasználók egyedi igényei szerint különböző objektumokkal bővíthető.

A szerző címe – Address of the author:
KOVÁCS Zsolt
Miskolci Egyetem, Földtan-Teleptani Tanszék
Miskolc-Egyetemváros
3515

AZ ESZTRAMOS-HEGY HIDROGEOLOGIAI ÉS SZPELEOLÓGIAI KUTATÁSÁNAK EREDMÉNYEI

Results of the hydrogeological and speleological research of the Esztramos Hill

LÉNÁRT László

Abstract: The Esztramos Hill is the northernmost member of the Rudabánya-Tornaszentandrás Range. It is built up mainly by Triassic, Wettersteinian limestone. Most of the caves were formed in this formation, along fractures of 70-80° dip angle in the direction of NE-SW, NNE-SSW, N-S, NNW-SSE, NW-SE structural lines.

In the large caves in the lower part of the area there are lakes with water of 11 °C and 10-14 hardness. These lakes are in hydrological connection and underwater cave-parts open from them. The caves in the upper parts are open in some cases they are filled by debris or clay. These caves have only dropping water which carry surficial pollution (in the area 0.01-1.00 m/day seepage factor can be estimated).

In the mountain, caves of natural entrance are first mentioned by G. Strömpl in 1912. Later there were several geological publications caves and the origin of caves.

The accidental discovery due to the mining of limestone was first reported by S. Borbély in 1961. This article was followed by scientific and educational reports, and as a public information, articles, special lectures, parts of books, newspaper articles, radio and television reports, all about 250, in the following decades. The first publications were written by Szilvássy (1965), Jánossy (1969), Csökök (1972), Kordos (1973), Vajna (1975), Simán (1982), Majoros (1986), and Salamon (1989).

In my thesis of engineer-specialist (1990) I managed to identify 52 former and recent caves (in some cases cave-groups). Besides the 22 caves found in the area of the mine, about 80 are supposed to have been, but there are no written mentions about them. 28 of them still exist, and 24 were destroyed during mining. 4 caves are highly protected because of their beauty and variety of forms. The total volume of the caves is estimated to be the 1.5-3.5% of the including rocks that is a particularly large cave-density. The genesis of caves is still debated during this process several warm and cold water phases followed each other. The caverns in the level higher than 320 m above sea level might have been the oldest caves in Hungary, as they had a free air-space even in the Upper Pliocene.

The Földvári Aladár and Rákóczi I. caves were opened and built up for the speleological tourism at the Xth International Speleological Congress in 1989.

Összefoglalás: Az Esztramos-hegy a Rudabánya-tornaszentandrás hegyvonulat legészakibb, felszíni tagja. Fő tömegét triász wettersteini mészkő adja. A területen található barlangok zöme ebben képződött az ÉK-DNy, ÉÉK-DDNy, É-D, ÉÉNy-DDK, ÉNy-DK-i, 70-80°-os dőlésszögű törések mentén.

A terület alsó szintjein lévő nagy barlangokban állandó, 11 °C hőmérsékletű, 10-14 nk°-os vízü tavak vannak, melyek egymással hidrológiai kapcsolatban állnak, s belőlük vízfelszín alatti barlangrészek nyílnak. A felsőbb szintek légtéres, esetenként törmelékkel vagy agyaggal részben kitöltött barlangjaiban csak csepegő vizek fordulnak elő, melyek felszíni szennyeződések is szállítanak. (A területen 0,01-100 m/nap szivárgási tényező becsülhető.)

A hegyen természetes bejáratú barlangokat legelőször Strömpl (1912) említ. Később különböző szerzőktől több földtani témájú cikkben találunk utalásokat barlangokra, ill. barlanggenetikára.

A mészkőbányászat következtében véletlenül előkerült barlangról először Borbély (1961) ír. Ezt a cikket a következő évtizedekben mintegy 250 tudományos, ismeretterjesztő, ill. információs értékű szakcikk, szakelőadás, szakkönyvrészlet, újságcikk, rádió- és tévériport követte. A különböző szakterületeken megjelent legelső szakmai cikkek szerzői (időrendben) Szilvássy (1965), Jánossy (1969), Csökök (1972), Kordos (1973), Vajna (1975), Simán (1982), Majoros (1986) és Salamon (1989) voltak.

Szaktárgyi diplomaterveimben (Lénárt, 1990) az Esztramoson 52 egykori és mai barlangot (esetenként barlangcsoportot) tudtam azonosítani. (A bányaudvaron előkerült 22 barlang mellett kb. még négyszer ennyit feltételezünk, amiről semmiféle írásos nyom nincs.) Ebből 28 barlang(csoport) ma is megvan, 24 bizonyítottan elpusztult (letermelték vagy betömték). A megmaradtak közül négy szépsége és formagazdagsága miatt fokozottan védett. A barlangok térfogatát a befoglaló kőzetanyag 1,5-3,5 %-ára becsüljük, ami rendkívüli barlangúságra utal.

A barlangok keletkezése ma még erősen vitatott, valószínű a hidegvizes és a melegvizes fázisok többszöri váltakozása. A 320 m tszf.-i szintek üregei feltételezhetően hazánk legidősebb máig fennmaradt barlangjai voltak, mivel a felső pliocénban már szabad légterük volt.

A Földvári Aladár-barlangot és a Rákóczi I. sz. barlangot a X. Nemzetközi Szpeleológiai Kongresszus tiszteletére 1989-ben a szakmai idegenforgalom céljaira kiéptették.

Áttekintő földtani, tektonikai, vízföldtani ismertetés

Földtani vázlat

Az Esztramos-hegy a Rudabánya–tornaszentandrás vonulat legészakibb, felszíni tagja. Fő tömegét wettersteini mészkő alkotja, a Bódva felőli letörés mentén pedig alsó anisusi gutensteini dolomit található (Kordos, 1973). A bódvárakói oldalon a mészkő agyagpalával váltakozik (Szlabóczky, 1985). A barlangok csaknem kivétel nélkül a wettersteini mészkőben találhatók.

Pantó (1956) szerint az esztramosi vasérc a triász mészkőben, a dolomitot határoló vetőkhöz közel helyezkedett el. A földtani és bányaföldtani viszonyokat részletesen tárgyalja ugyanebben a kötetben Turtegin (1997).

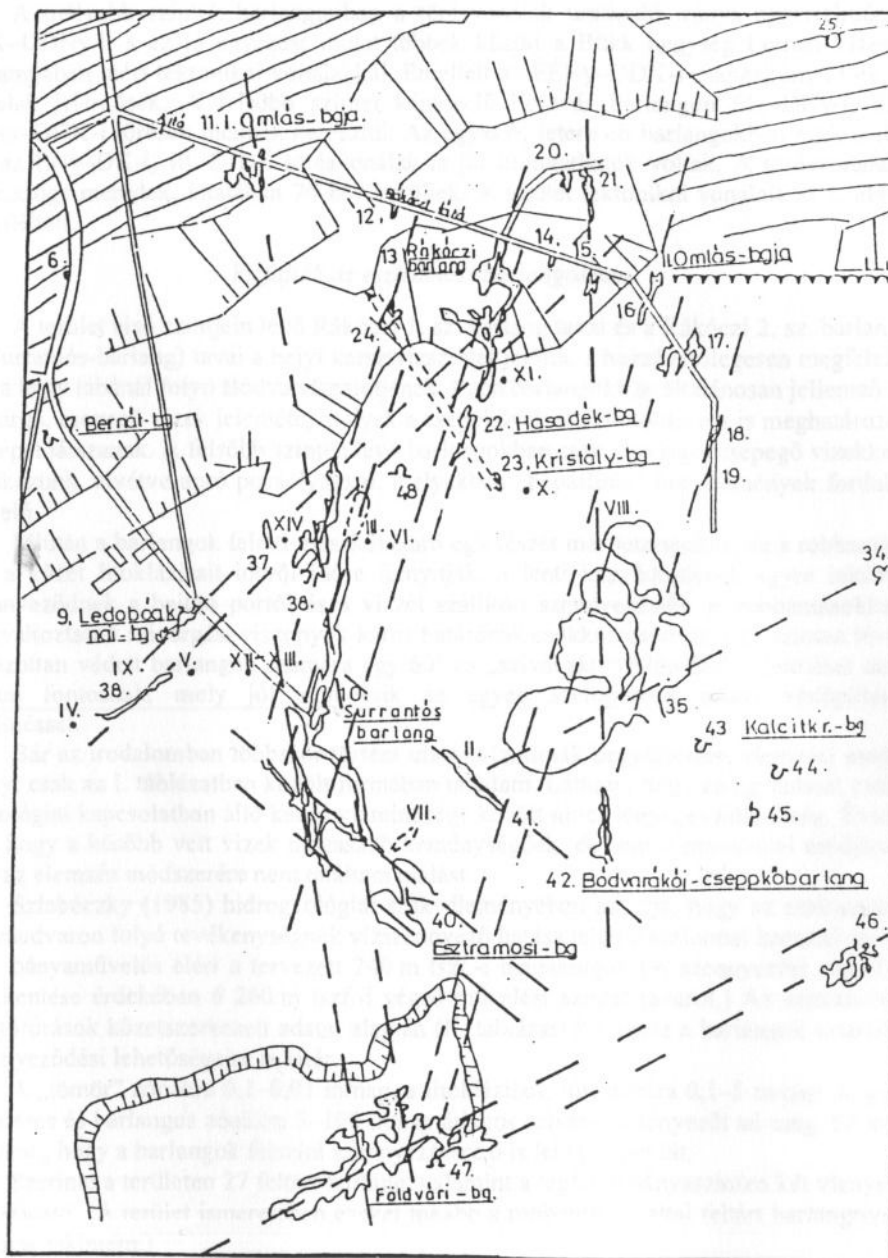
Tektonikai vázlat

A kőbánya területén a barlangok egy részét és a hasadékokat a középső pliocéntól a középső-pleisztocénig terjedő, gerincesfaunával jellemzett agyag tölti ki. A kitöltések korának és egymáshoz viszonyított helyzetének ismeretében a középső pleisztocénban, a pliocén-pleisztocén határon és a középső pliocénben történt, függőleges hasadékokat létrehozó mozgásokat lehetett regisztrálni.

A helyi mozgásokat összevetve a Kárpát-medence, majd a Rudabányai-vonulat és az Alsó-hegy tektonikai viszonyaival, megállapítható volt az Esztramos különálló, „sziget” jellege (Kordos, 1973).

Szlabóczky (1985) szerint a vizsgált terület Magyarország egyik legjelentősebb nagyszerkezeti vonalán, a Darnó-övben helyezkedik el. A Bódva völgye is tektonikus eredetű, mivel ott alakult ki, ahol a triász alaphegység 100–300 m mélyre süllyedt. E törérendszerrel lehetőséget teremtettek a hidrotermás folyamatoknak, ami részben érc-képződésben, részben elemi karsztos formákban jut kifejezésre.

Kordos (1974) úgy tapasztalta, hogy a feltárt és vörösgyaggal kitöltött hasadékok párhuzamosan rendeződnek, ÉK–DNY-i csapásúak, függőlegesek és különböző szélességűek. A tágabb környezet hegyszerkezeti vizsgálatából arra a következtetésre jutott, hogy az Esztramos különálló, szigetszerű rögzített viselkedett a pliocén és a negyedidőszak folyamán. A mozgások az alsó és középső pleisztocén során játszódhattak le, felújítva a pleisztocén előtti töréseket. A függőleges elmozdulást csak gyenge (kb. 5°-os) D-re billenésben lehet rögzíteni. Az esztramosi Rákóczi-barlangok szivárgáshidraulikai védőidomának megszerkesztéséhez végzett dőlésszög-dőlésirány mérések alapján egyértelművé vált, hogy bár a területet a tér minden irányában előforduló törések szabdalják, ezek közül csak néhány jelent kitüntetett irányt, melyben a nagy barlangok kialakultak, általában a szerkezeti vonalak találkozásánál (Lénárt, 1990; 1. ábra).



1. ábra. Törérendszer a barlangokon keresztül (1990)
 Fig. 1. Fault systems across the caves (1990)

A mélyebb szintek barlangjaiban a törésvonalak uralkodó iránya egyértelműen ÉÉK-DDNy-i, s ez jó egyezést mutat többek között a Bükk hegység Létrási-Vizes-barlangjában mért tektonikai vonalakkal. Emellett az ÉÉNy-DDK-i csapásirányú törésvonalak jelentősek. A felsőbb szintet képviselő Földvári-barlangon ÉK-DNy-i, ill. ÉÉNy-DDK-i törések mennek keresztül. Az egykori, letermelt barlangokban ezek mellett az ÉNy-DK-i, ill. É-D-i törésvonalak is jól kimutathatók voltak. A törésvonalak dőlésszöge meredek, általában 70-80° körüliek. A terület tektonikai vonalait az 1. ábra szemlélteti.

Vízfajták az esztramosi barlangokban

A terület alsó szintjein lévő Rákóczi 1. sz. barlang tavai és a Rákóczi 2. sz. barlang (= Surrantós-barlang) tavai a helyi karsztvízszintet jelölik, s hozzávetőlegesen megfelelnek a hegy lábánál folyó Bódva vízszintjének. Ezen barlangokban általánosan jellemző a szivárgó, csepegő vizek jelenléte, melyek a cseppkövek fejlődésében ma is meghatározó szerepet játszanak. A felsőbb szinten lévő barlangokban csak szivárgó, csepegő vizekkel találkozunk, elvétel apró pocsolókkal, melyekben „bepárlódó” képződmények fordulnak elő.

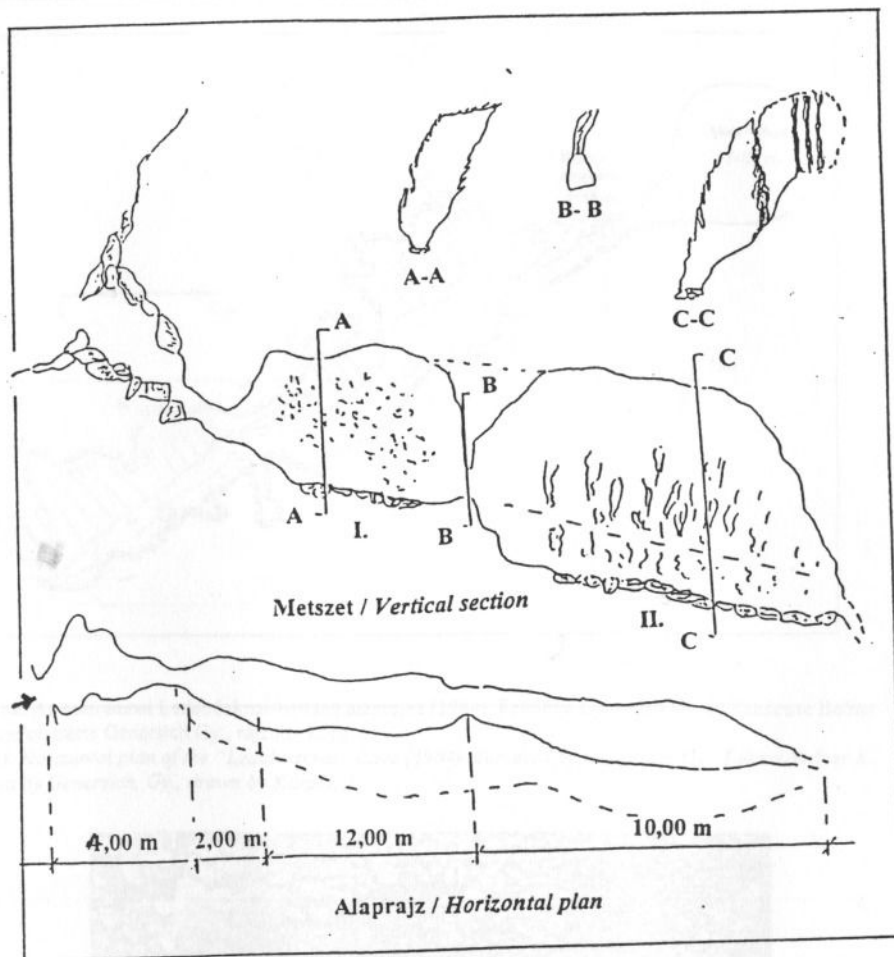
Miután a barlangok feletti mészkőtakaró egy részét már letermelték, és a robbantások a kőzet litoklázisait időről időre felnyitják, a lenti képződmények egyre inkább szennyeződnek a bejutó portól és a vízzel szállított szennyezéstől. A robbantásokkal megváltoztatott szivárgási viszonyok káros hatásának csökkentésére az alsó szinten lévő fokozottan védett barlangok számára egy 60°-os „szivárgási védőpillér” kijelölését tartottam fontosnak, mely jól egybeesik az egyéb szempontok miatti védőpillér-kijelöléssel.

Bár az irodalomban többször történt utalás vízminták begyűjtésére, elemzési eredményt csak az I. táblázatban közölt formában találtam. Látható, hogy az egymással csak hidrológiai kapcsolatban álló két tó vízminősége között nincs lényeges különbség. Érdekes, hogy a később vett vizek magasabb keménységűek, de sem a mintavétel módjára, sem az elemzés módszerére nem találtam utalást.

Szlabóczky (1985) hidrogeológiai szakvéleményében azt írja, hogy az esztramosi bányaudvaron folyó tevékenységnek vízszennyező hatása lehet a szalonnai karsztaknára, ha a bányaművelés eléri a tervezett 240 m tszf.-i magasságot. (A szennyezési veszély csökkentése érdekében ő 260 m tszf.-i végső művelési szintet javasol.) Az esztramosi kutatófúrások kőzetszerkezeti adatai alapján (II. táblázat) közvetve a barlangok vízének szennyeződési lehetőségeire is kitér.

A „tömör” zónákra 0,1–0,01 m/nap, a litoklázisos, tört zónára 0,1–5 m/nap, míg a vetődéses és barlangos zónákra 5–100 m/nap átlagos szivárgási tényezőt ad meg. Ez azt is jelenti, hogy a barlangok felszíni szennyezésére ő is lehetőséget lát.

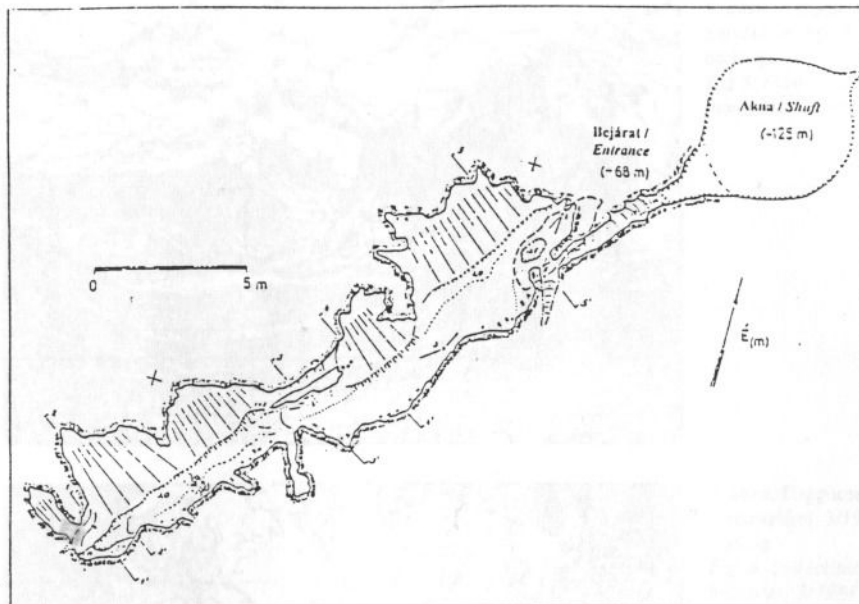
Szerinte a területen 27 feltárt barlang, valamint a legfelső bányaszinten két víznyelő található. (A terület ismeretében ezeket inkább a robbantások által feltárt barlangroncsoknak tekintem.)



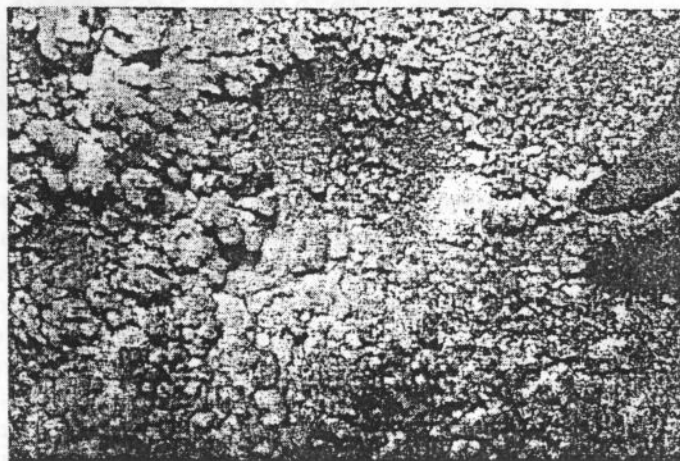
2. ábra. A Bódvarákói-cseppkőbarlang, Borbély & Várszegi (1961) után
 Fig 2. The Bódvarákó Crystal Cave, after Borbély & Várszegi (1961)

Sajnos, a valószínűleg több tucatnyi letermelt barlangról semmi írott információnk nem maradt, így nagyon meg kell becsülnünk minden fellelhető adatot, mely gondos elődeinktől származik. Eddig mintegy 250 írásos anyagról tudunk, melynek jelentős része a napisajtóban jelent meg.

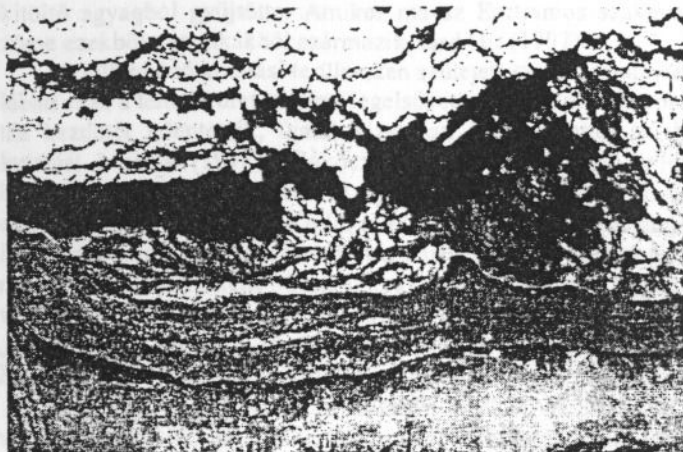
A kézirat, elsősorban szakmai jelentések számát ennél lényegesen nehezebb megbecsülni, mivel az „Esztramos-ügy” hosszú időn keresztül a nyilvánosság teljes kizárásával (minisztériumok között) zajlott, s az ott történt eseményeket, döntéseket, megállapodásokat – kötődésük alapján – sokan igyekeztek érdekeiknek megfelelően, különbözőképpen interpretálni. Nekem összesen 26 szakmai jellegű anyagot sikerült feldolgoznom.



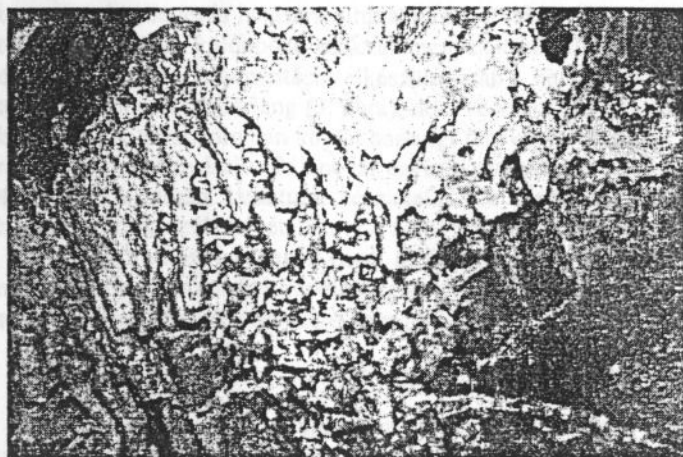
3. ábra. Az esztramosi Ledobóaknai-barlang alaprajza (1984). Felmérte Genersich Gy. és Takácsné Bolner K., szerkesztette Genersich Gy., rajzolta Kárpát J.
Fig. 3. Horizontal plan of the "Ledobóaknai" Cave (1984). Surveyed by Genersich, Gy., Takács-Bolner K., plotted by Genersich, Gy., drawn by Kárpát, J.



4. ábra. Borsókőszzerű képződmények. 3/1984-es barlang.
Fig. 4. Popcorn-like formations; 3/1984 Cave.



5. ábra. Cseppkőkéreg
borsókőekkel. 3/1984-es
barlang
*Fig 5. Flowstone with
popcorns: 3/1984 Cave*



6. ábra. Függőcseppkövek
heliktitekkel. 3/1984-es
barlang
*Fig. 6. Stalactites with
helictites: 3/1984 Cave*

A rendszeres kutatások is megindultak, még ha némi késéssel is. Szilvássy (1965) már az 1964-es kutatásokról is meglehetősen részletesen ír, kiemelve, hogy fotózás is történt. (Érdekességgként megemlítem, hogy Kordos (1984) azt írja, hogy „a barlang [a Rákóczi] első bejárói természetesen nem ők – Szilvássyék – voltak, hiszen a bányászok annak első szakadékat, tavát már régóta ismerték, sőt az első térképvázlatot Venkovits István geológus már 1958-ban elkészítette. De a tudatos kutatás kezdete és folytatása kétségtelenül az ő érdemük.” Sajnos e térkép hollétéről a szerző nem írt.) Ugyanezen évben Szentes (1964) már barlanggenetikai értékelést is közöl a területről.

A rendszeres kutatással egy időben megindult a napisajtó, majd később a rádió és a televízió tevékenysége a hegy barlangjainak megmentéséért. (A legelső ilyen jellegű cikket Antalffy Gyulától találtuk, 1965-ből.)

Az Esztramos-hegy barlangjainak kutatása során kiemelten kell kezelnünk a Jánossy Dénes által folytatott őslénytani ásatások, gyűjtések eredményeit (1969–1980). A szerző a rendkívül nagy tömegű paleontológiai anyagát a barlangokat, hasadékokat

Az Esztramos-hegy hidrogeológiai és speleológiai kutatásának eredményei 63

kitöltő agyagból gyűjtötte. Amikor ma az Esztramos szakmai értékeit említjük, azok zöme ezekből a munkákból származik, lásd Hír (1997).

A különböző kutatási területeken született szakmai publikációs anyagok közül általában csak a tématerület szerinti legelsőket említem, mivel azok mindig egy újfajta kutatás kezdetét jelentették, újabb vizsgálati tématerülettel gazdagították az Esztramos-kutatást. Murinai (1972) a Rákóczi 1. sz., ill. a Surrantós- (=Rákóczi 2. sz.) barlangokban történt első bűvárúszásokról tájékoztat. (A további bűvár-barlangkutatásokról szóló cikkek – Násfay (1979) és Kollár (1979) – elsősorban a barlangok vízfelszín alatti részére vonatkoznak, így kutatásuk bűvár-barlangkutatás szempontjából igen fontos eredményeket – „mellékesként” barlangtérképeket – hozott.) Vajna (1975) ásványgenetikai vizsgálódásának eredményeit közli, valamint a barlangok képződményeinek a „kimentéséről” számol be. Csökör (1972) a munkatársaival együtt végzett biológiai, Kordos (1973) pedig megkezdett barlangkatasztrelő munkájáról közölt tanulmányt.

Régészeti célú, leletmentő ásatásról Wolf M. és Simán K. írt 1982-ben, miután hivatalos szervek és amatőr természetvédők barlangfelmérő, barlangfeltáró és régészeti leletmentő tábort tartottak az Esztramoson Lénárt L. és Majoros Zs. vezetésével. Részben e kezdeményezés hatására a hivatalos szervek a tábor után több barlangot felmérttek, lefotóztattak, különböző szakvéleményeket készítettek a barlangok megvédése érdekében. Az alapidokumentáció elkészülte után – helyzeténél fogva - „védelemre ítéltett” a Ledobóaknai-barlang (3. ábra), de a védelem alól feloldották pl. a 3/1984. számú barlangot. A tanulmányban közölt barlangi fényképfelvételeket ebben a megsemmisítésre ítélt barlangban Balla Bélánéval együtt készítettem; melyekből örök mementőként a 4., 5. és 6. ábrán láthatunk részleteket. A részben szintén megsemmisült Felső-barlangokból készült felvételeket (7. ábra) Czajlik István készítette a 60-as években.

Az esztramosi barlangok (nem az őslénytani ásatások) első nemzetközi szintű bemutatására a Nemzetközi Speleológiai Unió X. (magyarországi) kongresszusán került sor. A területet érintő túravezető anyagát Salamon (1989) állította össze.

A barlangok dokumentáltsága

A barlangok dokumentáltsága nagyon heterogén. Sok (völt) barlangról semmit sem tudunk, ami két szempontból is nagyon rossz: egyrészt ez ma már pótolhatatlan, másrészt negatív érv azoknak, akik nem kívántak barlangkutató természetvédőt a barlangok környékén. Ennek ellenére sok barlangról jó vagy legalábbis elfogadható térképünk van, esetenként biológiai, geológiai, morfológiai, régészeti, őslénytani leírásokkal, értékelésekkel. Ezzel szemben viszonylag sok jó minőségű fotó készült a terület barlangjaiban, de zömük esztétikai igényű, és a védelem szükségességéhez kíván érzelmi alapot adni.

A dokumentumok fellelhetősége is nagy szórást mutat. A budapesti Barlangtani Intézetben az esztramosi barlangok egy részéről törzslapok, kéziratos barlangtérképek, szórványosan fotók, valamint a publikációk egy részéről másolatok találhatóak. Ezenkívül kéziratok, jelentések tömege található itt, melyeken keresztül jól nyomon követhető az egymással szemben álló érdekek pillanatnyi állása. (Az utóbbi években a bányászat visszaszorulásával a kérdés elaludni látszik – a szélesebb körű bemutatathatóság, ill. a bányaudvar hasznosításának megoldatlanságával együtt). A Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat irattárában a barlangkutató csoportok jelentései, térképei, valamint a publikációk zöme megtalálható. A Miskolci Bányakapitányságon és a természetvédelmi ható-

ságoknál elsősorban kéziratok jelentései találhatók. Az esztramosi barlangok komplex feldolgozása mind a mai napig várat magára.

A barlangok száma, nagysága, elhelyezkedése

A terület barlangjainak azonosítása rendkívül nehéz feladat. A bánya különböző szintjeiben előkerült barlangok szabatos bemérésére nem, vagy csak elvétve, főleg az utóbbi 10-15 évben került sor. Voltak olyan barlangok, melyekről csak a helyiek beszéltek, barlangkutató vagy nem járt benne, vagy nem írt róla.

A terület barlangjainak számbavétele során elsősorban két szerzőt és egy munkacsoportot kell megemlítenünk, nem beszélve külön a kutatóknál, kutatócsoportoknál meglévő anyagokról:

Kordos (1974) az 1973-ig előkerült barlangokat írta le, különvéve a letermelteteket is.

Majoros (1986) az 1985. évi márciusi állapotnak megfelelően bányaművelési térképen tüntette fel a meglévő barlangokat, s kitért a kutatottságuk mértékére is.

A Barlangtani Intézet munkatársai mintegy tucatnyi kisebb-nagyobb barlang térképét készítették el, s megkezdték a törzslapon szereplő kérdésekre adandó válaszok gyűjtését is. Természetesen náluk is van már dokumentáció olyan barlangról, mely a felvétel elkészülte óta megsemmisült.

Jelen anyagomban e három adatbázist próbáltam meg összedolgozni és egyéb irodalmi adatokkal kiegészíteni, melyhez felhasználtam a több mint két évtizedes Esztramos-járásom kutatási eredményeit is. Az összes számomra elérhető anyagból szerkesztettem meg a III. táblázatot. A területen 52 egykori és mai barlangot jelöltem meg, köztük barlangcsoportot is, mivel a barlangok ismerői nem voltak hajlandók részletesebb információt adni – éppen a védelem érdekében.

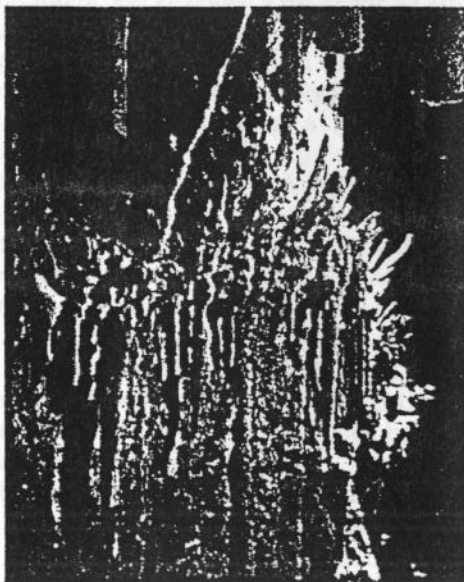
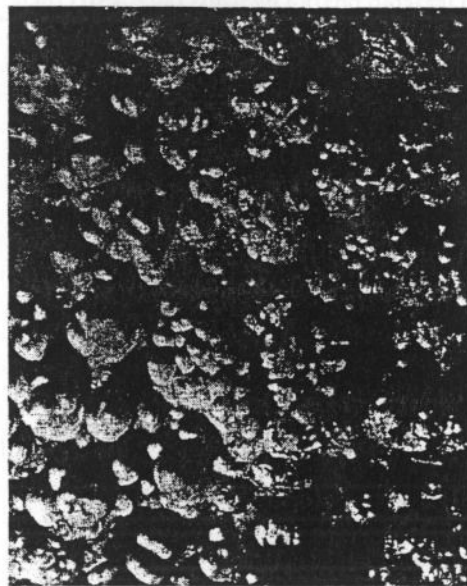
A barlangok nagyságára, számára, sorsára utaló összefoglaló adatokat a IV. táblázatban közlöm. Ebben megállapítottam, hogy a természetes bejáratú barlangok száma és összhossza igen alacsony a területen lévő barlangok számához és hosszához képest. A barlangok nagyobb része megvan – a termelést nem akadályozta, ill. a biológiai okok miatt védett területen van – védelmük átlagos.

A bányavágattal feltárt barlangok száma hasonló mértékű, mint a bányaudvarokon feltártak mennyisége. A hosszuk is hasonló, de ott az arány ellentétes. Ennek oka egyértelműen a művelési technológiában keresendő: ha egy bányavágot belyukad egy barlangba, azt általában minimális pusztítás után fel lehet tární. A külszíni művelés során viszont inkább a barlangok nyomainak, semmint a barlangoknak az előkerülése a jellemző. Így azt mondhatjuk, hogy a bányaudvaron előkerült 22 barlangnak körülbelül a négyszeresével számolhatunk, azaz mintegy 100 barlang kb. 3000 m-nyi összhosszával. (Ez a becslés a helyi munkások fülbesúgásos, mások elől eltitkolt információi, az ásványbörzéken eladott borsókövek, cseppkövek tömegei, a falusi házak ablakában „cseppkövek eladók” feliratú táblák, a hazai közintézményekben és elismerten komoly ásványgyűjtők magángyűjteményeiben fellelhető gyönyörű barlangi képződmények, valamint az időről időre előkerülő barlangroncsok alapján készült.)

A fentiek miatt jelentős különbség van a barlangok védettségi fokában, ill. a jelenlegi állapotában. (A bányavágattal feltártak lényegesen jobb állapotban vannak, mint a bányaudvaron feltártak.)

7. ábra. Részletek az esztramosi Felső-barlangokból (a legtöbbjük elpusztult a kőbányászat során a 70-es években). Fotók: Czájlik I.

Fig. 7. Details from the Esztramos Upper level caves (most of them destroyed by quarrying in the 70s). Photos: Czájlik, I.



Ha a megismert barlangok térfogatát a letermelt kőzet térfogatához viszonyítjuk, akkor a barlangok mintegy 1,5%-ot tesznek ki, ami igen jelentős arány. Ha viszont a feltételezett, ismeretlenül leművelt barlangokat is számba vesszük, akkor ez az érték már 3,5% körüli, azaz hatalmas érték! (Miskolc-Tapolcán hasonló karsztosodási viszonyok között 25 000 m²-nyi bányafalfelületen mindössze mintegy 80 m²-nyi a barlangroncsok, ill. barlangok felülete, azaz ott a „barlangsűrűség” 0,3% a felületi adatok alapján. Megjegyezni kívánom, hogy az Esztramos 5-10-szeres barlangsűrűsége annak is köszönhető, hogy Miskolc-Tapolcán gyakorlatilag nem ismerünk arra vonatkozó adatokat, hogy a fejtés ténylegesen mennyi barlangot szüntetett meg. Elképzelhető, hogy a két terület – éppen a kialakulásuknak részbeni hasonlósága miatt – barlangsűrűségben is megközelítette egymást.

A barlangok genetikája, kora

A területen található barlangok keletkezését több szerző, sokszor egymásnak ellentmondóan magyarázza, s a kérdés ma sem jutott nyugvópontra. A genetikai vizsgálatok sorát Pantó (1948) nyitja meg, aki a barlangok létrejöttét kevéssé meleg, esetleg hideg karsztvíz hatásával magyarázza, de később (Pantó, 1956) már egyértelműen a hideg karsztvizet jelöli meg barlangképző közegként.

Szilvássy (1966) szerint a barlangrendszerek érdekessége az is, hogy a cseppkövek kialakulása után a hideg és a meleg víz többször váltotta egymást a barlangban.

Kordos (1974) a barlangok elsődleges keletkezését a hideg vizű, karsztvízszint alatti (freatikus) zónában történő oldással magyarázza. Ezt követően a barlangok az alsó pliocénben, a középső pliocén legidősebb fázisában szárazra kerültek, bennük törmelékes üledék halmozódott fel. A sárga agyagra álló vízből vastag barlangi kalcit vált ki, majd erre települtek a cseppkövek. (Szerintem itt inkább a csepegő-szivárgó vizek munkáját kell látnunk.) Paleontológiai leletek alapján egyértelműsíti, hogy a 320 m tszf.-i magasságban elhelyezkedő barlangoknak a felső pliocén óta szabad légterük van, így azokat Magyarország legidősebb szabad légterű barlangjainak tartotta. A képződmények kialakulására részletesen nem tér ki.

Vajna (1975) szerint a fenti, barlangkioldási elmélet általánosságban elfogadható, de kiegészítendő. Úgy véli, hogy az alsó pliocéntől a pleisztocénig végbement hegység-szerkezeti mozgások időlegesen utat nyithattak a felszálló, melegebb hőmérsékletű vizeknek. Így a már korábban kioldódott, de már cseppköves, kalcitos üregeket a magasabb hőfokú víz újra kitöltötte. A szerző több melegvízes fázist is elképzelhetőnek tart, s ezzel magyarázza a barlangok képződményeinek rendkívüli formagazdagságát. (Mivel a barlangok a 190–320 m tszf.-i szintek között, de szintekhez elég jól köthetően helyezkednek el, a további vizsgálatok a fázisok számát is eldönthetik.)

A fentiekből jól látszik, hogy az idézett szerzők általános véleménye (a képződés többfázisú, a hideg és meleg (langyos) vizek egymás után hozták létre a rendkívüli formagazdagságot) nagyjából megegyezik.

A barlangok karbonátos képződményei vizsgálatának története

Az esztramosi barlangokkal foglalkozó összes tudományos, ismeretterjesztő vagy információs közlemény szerzője egyetért abban, hogy a barlangok képződményei gyönyörűek, változatosak, szakmailag kuriózumoknak számítanak nagy tömegük, többgenerációs kialakulásuk miatt. A sokszor egyveretű cikkek miatt nem veszem végig az összes irodalmi hivatkozást, hanem a zömükben rendszertelenül leírt képződmények adatait próbálom valami egységes, elfogadható rendszerben közölni. Ezek az anyagokon túlmenően van néhány olyan szakmai munka, melynek kissé részletesebb ismertetését indokoltnak látom a képződmények összefoglaló leírásának megadása előtt. (Az esztramosi karbonátos képződmények genetikájával jelen kötetben Várhegyi (1997) foglalkozik részletesen.)

Az esztramosi barlangokban Kraus (1983) szerint a kalcit (részben lublinit [hegyitej] formájában) és az aragonit egyaránt nagy tömegben megtalálható. Szerinte úgy tűnik, hogy a hideg és meleg (langyos) vizekből történő kiválás többször is megismétlődött.

Szilvássy (1966) szerint az általa „tarajos cseppköveknek” elnevezett képződmény úgy keletkezett, hogy a cseppkő mögötti, a légáramlás szempontjából holt térben a párából kicsapódott a mésztartalom, s az a cseppkövet az áramlás irányába növelte, mintegy tarajt képezett rajta.

Vajna (1975) lényegében képződményleírást ad, de inkább esztétikai oldalról közelíti meg a kérdést. Külön érdekesség, hogy a cikk szerzője az Esztramosról származó anyagokból külön kiállítást rendezett be Tatán, a „Kristálmúzeum”-ban.

Jakucs (1978) kéziratosszerű jelentésében a képződménytípusokat genetikai megközelítéssel tárgyalja, de a leírása csak makroszkópos vizsgálat alapján történt. Szerinte a Földvári-barlang természeti képződményei egészen rendkívüli ásványtani ritkaságok, a szokásostól eltérő cseppkő-konfigurációk létrejötté a barlang „páratlan geológiai fejlődési viszonyaival magyarázható.” Szerinte a kalcit és az aragonitképződmények kifejlődése több, egymást követő genetikai fázis hatásának köszönhető, melyek az alábbiak: 1) karsztvízzel történő teljes vízborítottság, mely alatt fenn-nőtt kristálydrúzák fejlődtek, 2) a zárt barlangtérben a páratartalomtól történő kondenzációs cseppkőképződés, 3) gravitációs irányítottságú, normális sztalaktitfejlődési periódusok. A szerző szerint mindhárom genetikai szakasz többször megismétlődhetett.

Wallacher (1981), az OKTH Észak-magyarországi Felügyelősége számára írt kutatási jelentésében a Földvári-barlangból származó borsókövek, sztalaktitok, sztalagmitok és tetaráták makroszkópos és mikroszkópos elővizsgálatát végezte el, valamint DTA-felvételeket is készített. Miután anyagát nem publikálta, néhány gondolatának a rögzítését feltétlenül érdemesnek vélem.

A borsókövek anyagi, strukturális-szöveti jellemzői a következők:

A magra, majd a növekvő felületre a kristályok merőlegesen növekednek. A kialakuló kristálynyalábok orientációjának fokozatos változása követi a felület görbületét. A primer kicsapódást, majd a kristályosodást követően a kristályos zónák átkristályosodásával az elemi szálak, rostkötegek nagyobb egykristályokká, egykristálynyalábokká ala-

* Megjegyezzük, hogy hiába említ számos szerző aragonitot az Esztramos-hegy barlangjaiból, magunk – több mint 40 karbonátos képződmény röntgendiffrakciós vizsgálata alapján – nem találkoztunk vele, és a mutatott „aragonitok” minden esetben kalcitok voltak. (A sorozatszerk. megj.)

kulnak. A kristályos zónák sugaras orientációját megszakító, ún. orientációelválasztó gyűrűk a kristályosodás, ill. a növekedés megszakadását jelzik. A vasas-pelites színező anyagból kialakult gyűrűk viszont csak az anyagutánpótlást biztosító oldat „szennyezettségére” utalnak.

A kristályos zónák közé (vagy a felületekre) települő fehér színű, kriptomikrokristályos kalcit és kalcitá átalakult aragonit összetételű, diszperz szerves anyaggal kevert rétegek az anyagutánpótlás körülményeinek változására hívják fel a figyelmet.

A tetaráták esetében a magtól távolodva egyre csökken a kristályos fázis mennyisége. A kalcitá alakult aragonit itt is jól kimutatható. A diszperz szerves anyag még halványan kirajzolódó gyűrűkbe koncentráldódik.

A sztalaktitok szövetében jól elkülöníthető a hosszanti irányban húzódó tengely, melynek kezdőpontjában izometrikus kalcitszemcsékből álló, félgömb alakú aggregátum van. A tengelyt koncentrikusan elhelyezkedő, tús-oszlopos kalcitszemcsékből álló kristályos öv veszi körül. A növekedés a hengerpalástra mindig merőleges. (Az övek a borsókőveknél leírtak szerint tagolódnak.) A tengelyben gyakran hosszanti irányban húzódó egykristály található.

A különböző képződményekben fellelhető fehér kéreg belső, kompaktabb része jobban kristályosodott, a kristályok mérete tized milliméter nagyságrendű. A külső, nedvesen képlékeny, szárazon porszerű kéreg. Wallacher egyértelműen úgy véli, hogy „a Földvári-barlang kezdeti vizsgálatsorozata arról tanúskodik, hogy a barlang képződményei egészen sajátos formai-strukturális együttest képeznek, a barlang kialakulási és fejlődési körülményeinek jegyeit hordozzák.”

A karbonátos képződményeket szét nem válogatva, eltekintve a víz (pára) hőmérsékletétől, a a következő képződmény-típusokat találtam (személyesen vagy az irodalomban) az Esztramos-hegy barlangjaiban (ebbe a rendszerbe nem tudtam besorolni pl. a borsókő jellegű limonitkiválásokat, de jelzem, hogy azt is gyűjtöttem a területen):

Folyó vízből kivált képződményt nem láttam. Ezzel szemben Borbély (1961) anyagában többször előfordul a „mészufapad” kifejezés. Kordos (1974) feltételezi, hogy litoklázisok mentén folyóvízhez kötött oldás történt, ebből pedig történhetett kiválás. Emellett megjegyzi, hogy a természetes bejáratú kis barlangok genetikája bizonytalan, de mint forrásbarlangok is működhetnek. Továbbá Jánossy (1979) könyvében az Orsovai I. által lefotózott 8. őslénytani lelőhely barlangjáról – térképi száma 35 – az a véleményem, hogy az akár egykori patakmeder is lehetett, mely utólag, akár többször is becseppkövesedett. Végezetül az is tény, hogy baldachinos cseppkőképződmények is előfordultak a terület barlangjaiban, ennek kialakulásához viszont áramló vizek kellenek, melyek a törmelékkel el tudják szállítani a már kialakult cseppkőkéreg alól.

A felületen szivárgó vizekből kivált képződmények közül az alábbiak fordulnak (fordultak) elő az Esztramos barlangjaiban:

cseppkőkéreg, cseppkőlefolyás, tetarátá

A pontszerűen megjelenő vizekből kivált képződmények közül az alábbiak ismeretek az Esztramos barlangjaiban:

kapilláris csatornás heliktit, szalmacseppkő, görbecseppkő; normál függőcseppkő (sztalaktit), vízszintes átmetszete szerint: kerek, elliptikus, függőleges átmetszete szerint: hengeres, kúpos; farkasfogas cseppkő, cseppkőzászló, drapéria (cseppkőfüggöny), dobcseppkő, normál állócseppkő (sztalagmit), hengeres, kúpos, cseppkőgyertya, csepp-

Az Esztramos-hegy hidrogeológiai és speleológiai kutatásának eredményei 69

kőoszlop (sztalagnát); összetett cseppkövek: összetett állócseppkő; összetett függő-cseppkő.

Az álló vizekből kivált képződmények közül az alábbiak fordulnak (fordultak) elő az Esztramos barlangjaiban:

nem saját alakú kalcitkristály csoportok, borsókő, cseppkömedence, mészlemezke, mészlemez halmaz, cseppkőszínlő, cseppkőgallér, cseppkőbocskor.

A páratelt levegőből kivált képződmények közül az alábbiak fordulnak (fordultak) elő az Esztramos barlangjaiban:

kapilláris csatorna nélküli heliktit, huzatborsókő, egyéb, levegőből kivált borsókővek, részletes elemzés nélkül.

A tisztázatlan módon kivált képződmények közül a fordított kúp alakú függő-cseppköveket lehet megemlíteni.

A terület barlangjaiban nagyon sok karbonátos képződmény utólagos változást szenvedett, ami egyrészt tömegcsökkenésben, másrészt – akár más típusú – tömegnövekedésben, esetleg a képződmény helyének a megváltozásában jelenik meg. Adott esetben bizonyos képződmények csaknem teljes mértékig eltűnhetnek, pl. a Földvári-barlang végén lévő teremben a függőcseppkövek teljes mértékig visszaoldódtak, s csupán a függőleges vízvezető csövek főtében lévő átmetszetei hívják fel a figyelmet az egykori függőcseppkő-csoportokra. A hatótényezők túlnyomórészt természetes eredetűek, de nem hagyhatók figyelmen kívül a bányászati tevékenység hatásai sem. E csoportba sorolható képződmények közül a következőkről van tudomásom:

függő oszlop (mesterséges behatásra), elefántláb (cseppkőlámpás), cseppkőbalda-
chin, átkristályosodás miatt megrepedt cseppkő, fizikai hatásra helyéről elmozdult cseppkő, korrodált végű függőcseppkő, visszaoldott mészképződmények, tarajos cseppkő, szalmacseppköves borsókő, borsókőves függőcseppkő, borsókőves állócseppkő, heliktites függőcseppkő és cseppkőbreccsa.

Végezetül a barlangosodás előtt kialakult képződményeket kell megemlíteni, elsősorban a terület részrendszerében található rendkívül nagy tömegű kalcitkiválást, mely valószínűleg a barlangosodás előtti fázis karsztos üregeit kitöltő hévizes képződmény. Ez általában tömeges megjelenésű, saját alak nélküli kalcitpad, -kéreg, -bevonat vagy üregkitöltés, de nagyon sokszor több cm-es, igen szép, saját alakú kristályok tömegét lehet látni.

Az Esztramos-hegy védett és fokozatosan védett barlangjai

Mint a fentiekből láttuk, az Esztramoson ma 28 barlang (kis részben barlangcsoport) található. Ehhez mindenképpen hozzá kell számítani 24 bizonyítottan elpusztított, letermelt vagy betemetett barlangot. Így jelenleg az Esztramoson 52 egykor vagy ma is létező barlangról van tudomásunk. A meglévő barlangok közül 4 a „fokozottan védett” kategóriába tartozik. (A többi, ma ismert 24 barlang ugyan „alanyi jogon” védett, de a védettséget fel is lehet oldani, ha a védelem fenntartásához természetvédelmi érdek nem fűződik, ill. a védelem feloldását népgazdasági érdek indokolja). A fokozott védelmet a barlangok nagysága és mélysége, különleges tudományos értékei, gyógyító hatása és képződményeinek szépsége, ill. különleges védelmet igénylő helyzete miatt szokásos biztosítani. A fokozottan védett barlangok és a védelem oka:

Földvári Aladár-barlang (térképi száma 47). Kataszteri száma 5412/1: hossza nem éri el a 200 m-t, s a szintkülönbsége is mindössze néhány m. Bejárása nem igényel

komolyabb barlangjárás ismeretet, mivel jelentős részét idegenforgalmi célokra kiépítették. A ki nem épített szakaszok könnyen, barlangjáró technika nélkül (világítóeszközzel) bejárhatók. Védelve különlegesen szép mészképződményei, formagazdagsága és különleges védelmet igénylő helyzete miatt fontos. A bányászati tevékenység, ill. az azt követő gyűjtések és vandál pusztítások miatt képződményeinek jelentős része hiányzik, vagy sérült, de a meglévő, maradék formakincs és képződmények bemutatásának fenntartása nagyon fontos természetvédelmi érdek.

Rákóczi 1. sz. barlang (térképi száma 13). Kataszteri száma 5412/2: hossza 218 m, mélysége 79 m, s ezzel hazánk 200 m-nél hosszabb és 50 m-nél mélyebb barlangjai közé tartozik. (A legmagasabb pont 18 m-rel található a bejárat fölött, a legmélyebb pedig 61 m-rel, ebből 31 m víz alatt van.) Járatának jelentős része víz alatt található. A száraz szakaszok bejárása nem igényel komolyabb barlangjárás ismeretet, mivel jelentős részüket idegenforgalmi célra kiépítették. A ki nem épített szakaszok egy része átlagos barlangjáró technikával bejárható, de másik része a képződmények nagyfokú veszélyeztetése miatt nem. A víz alatti szakaszok bűvár-barlangkutatósi technikával való bejárása komoly felkészülést igényel. Védelve különlegesen szép karbonátos képződményei, formagazdagsága, nagysága és különleges védelmet igénylő helyzete miatt fontos.

Surrantós- (vagy Rákóczi 2. sz.-) barlang (térképi száma 10.) Kataszteri száma 5412/3 : hossza 324 m, mélysége 53 (+39, -14) m, s ezzel hazánk 200 m-nél hosszabb és 50 m-nél mélyebb barlangjai közé tartozik. Járatának jelentős része víz alatt található. Bejárásuk komolyabb barlangjárás ismeretet követel. A víz alatti szakaszok bűvár-barlangkutatósi technikával való bejárása komoly felkészülést igényel. Védelve nagysága és különleges védelmet igénylő helyzete miatt fontos.

Az esztramosi Felső táró 2. sz. ürege (térképi száma 23). Kataszteri száma 5412/4: a barlang teljes hossza mindössze 30 m, maximális függőleges kiterjedése mintegy 8 m. Védelve különlegesen szép borsókő- és heliktitképződményei, cseppkömedencéi, cseppkőszínlői, a sok és emeletes bocskoros és galléros cseppkőve, formagazdagsága és különleges védelmet igénylő helyzete miatt fontos.

Irodalom – References

- Bartus E., Lénárt L., Buday G., Gyulai I. & Hellebrandt M. (1982): *Aggteleki Tájvédelmi Körzet Bioszféra Rezervátum*. Kutatási jelentés, Kézirat (research report, mscr. in Hung.). OKTH, Budapest.
- Cser. F. & Maucha, L. (1968): Contribution to the origin of "excentric" concretions. *Karszt- és Barlangkutató*, 5, 83–100.
- Borbély S. (1961): A Bódvarákói-cseppkőbarlang. *Karszt és Barlang Tájékoztató*, 1961 december, 9–11.
- Borzák P., Czajlik I., Hazslinszky T., Kárpát J. & Kárpátné Fehér K. (1989): *Színes barlangvilág*. Technológia, Budapest.
- Hazslinszky T. (1980): Az Esztramos barlangjai. *Élet és Tudomány*, 35 (11), 336–339
- Hazslinszky T. & Lénárt L. (1994): *Barlangi idegenvezetői ismeretek*. 9. javított és bővített kiadás. Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat – Barlangtani Intézet, Budapest.
- Hír J. (1997): Az Esztramos ösgerinces-lelőhelyeinek rövid áttekintése. *Topogr. Mineral. Hung.*, 5, 51–54.
- H. Szabó B. (1973): *Jelentés a tornaszentandrás Esztramos-hegy kristálybarlang rendszereiről és javaslat azok további védelméhez*. Kézirat (mscr. in Hung.). Bükk Nemzeti Park Igazgatósága, Miskolci Kirendeltség, Miskolc.
- Jakucs L. (1978): *Szakértői vélemény a tornaszentandrás „Földvári Aladár cseppkőbarlang” természeti értékeiről*. Kézirat (mscr. in Hung.). Szeged. OKTH Barlangtani Intézet irattára, Budapest.
- Jánossy D. & Kordos L. (1977): Az Osztramos gerinces lelőhelyeinek faunisztikai és karsztmorfológiai áttekintése (1975-ig). *Fragm. Mineral. Palaeont.*, 8, 39–72.

Az Esztramos-hegy hidrogeológiai és speleológiai kutatásának eredményei 71

- Jánossy D. (1979): *A magyarországi pleisztocén tagolása gerinces faunák alapján*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kalinovits S., Kollár K.A. & Kovács P. (1982): Az FTSK Delfin Könnyűbúvár Szakosztály 1980. évi jelentése. In: *Beszámoló az MKBT 1980. évi tevékenységéről*, 115–125.
- Kessler H. (1973): *Szakértői javaslat az esztramosi barlangok (Tornaszentandrás) védelmére*. Kézirat (mscr. in Hung.). Barlangtani Intézet, Budapest.
- Kollár K. A. (1979): Az esztramosi Rákóczi-barlangok vízalatti részeinek kutatása. *Karszt és Barlang*, (1–2), 17–20.
- Kordos L. (1973): Adatok az Esztramos barlangjainak ismeretéhez. *Karszt és Barlang*, 7–13.
- Kordos L. (1974): Az Esztramos barlanggenetikai, hegység szerkezeti és üledékföldtani vizsgálata. *Karszt és Barlang*, (1), 21–26.
- Kordos L. (1984): *Magyarország barlangjai*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Kraus S. (in Vidics Z.-né, 1983): Részbeszámoló az Esztramos-hegyi ásatási és természetvédelmi táborról. In: *Beszámoló a Magyar Karszt-és Barlangkutató Társulat 1982. évi tevékenységéről*, 102–103.
- Lénárt L. (1983): *Javaslat az Esztramoson bányaművelés során előkerülő cseppkövek, borsókövek, kristályok begyűjtésére, feldolgozására és értékesítésére*. Kézirat (mscr. in Hung.), B.A.Z. Megyei Természetvédelmi Egyesület, Miskolc. OKTH Barlangtani Intézet irattára, Budapest.
- Lénárt L. (1983): Borsod változatos barlangjai. *Búvár*, 38 (10), 444–445.
- Lénárt L. (1990): *A bányászati tevékenység során feltárt barlangok okozta környezetvédelmi problémák az Esztramos-hegyen*. Környezetvédelmi szakmérnöki diplomaterv, Kézirat (mscr. in Hung.). NME, Miskolc.
- Majoros Zs. (1986): Esztramosi barlangok. *NME Közleményei. I. sor. Bányászat*, 33 (1-4), 189–196.
- Násfay B. (1974): Az esztramosi Rákóczi-barlangok víz alatti részeinek kutatása. *Karszt és Barlang*, (2), 83–84.
- Pantó G. (1956): A rudabányai vasércvonalat földtani felépítése. *MÁFI Évkönyve*, 49 (2), 1–637.
- Salamon, G. (1989): The stalactite caves of Jósfa and Aggtelek. *Field-trip guide. International Congress of Speleology*. MKBT, Budapest.
- Szilvássy Gy. (1965): A Vámőrség Barlangkutató Csoport 1964. évi beszámolója. *Karszt és Barlang Tájékoztató*, (1–2), 16–18.
- Szilvássy Gy. (1966): A Vámőrség Barlangkutató Csoport 1965. évi beszámolója. *Karszt és Barlang Tájékoztató*, 28–31.
- Szlabóczky P. (1985): *Tornaszentandrás mészkőbánya hidrogeológiai szakvéleménye*. Kézirat (mscr. in Hung.). KEVITERV, Miskolc.
- Takácsné Bolner K. (1987): Magyarország leghosszabb és legmélyebb barlangjai. *Karszt és Barlang*, (1–2), 51–56.
- Turtegin E. (1997): Az esztramos-hegyi vasércbánya földtani viszonyai. *Topogr. Mineral. Hung.*, 5, 37–50.
- Vajk H. (1990): *Cseppkövek makroszkópos vizsgálata*. TDK dolgozat. Kézirat (mscr. in Hung.). NME Környezetgazdálkodási Intézet, Miskolc.
- Vajna Gy. (1972): Az esztramosi barlangok. *A Tatai Herman Ottó Term.tud. Studio Munkái*, 2, 161–164.
- Vajna Gy. (1973): Barlangi kristályok múzeuma. *Élet és Tudomány*, 28 (5), 206–209.
- Vajna Gy. (1975): Az Esztramos-hegy barlangjai. *Herman Ottó Múzeum Közlem.*, 14, 125–139.
- Várhegyi Gy. (1997): Az esztramos hegyi kalcitképződmények genetikája. *Topogr. Mineral. Hung.*, 5, 79–108.
- Wallacher L. (1981): *Az esztramosi „Földvári”-barlang képződményeinek vizsgálata*. Kézirat. (mscr. in Hung.). NME Földtani Intézete, Miskolc.

A szerző címe – Address of the author:

LÉNÁRT László

Miskolci Egyetem, Hidrogeológiai-Mérnökgeológiai Tanszék

Miskolc-Egyetemváros

3529

III. táblázat. Az Esztramos-hegy barlangjai

Table III. The caves of the Esztramos Hill

1: map number; 2: name (given by the discoverer); 3: height of the entrance (a.s.l.); 4: type of entrance, term. natural, robb.: shot; 5: year of discovery; 6: length; 7: depth; 8: size; 9: first reference; 10: present state, A: strictly protected, B: protected, C: destroyed, D: entrance buried.

Térképi szám	A barlang neve	Bej. (mtf)	Feltárási		A barlang méretei (m)			A barlang első említője	A barlang ma
			mód	idő	hossz	mélys.	kiterj.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Bódvarákói-hg. (Kordos L. 1973)	283	term.		12	10	10x2	Strömpl G. 1912.	
2.	Nagy-Zs. (Gerinc-zs, KVM BI 1983)	297	term.	10	10			Majoros Zs. 1986.	
3.	Gerinc-hg. (Kétbejárátú-hg., Majoros 1986)	315	term.	1930	22	10	15x5	Kordos L. 1973.	
4.	Sas-lík	330	term.		2			Majoros Zs. 1986.	
5.	Téli fellevegőzésű-bg. (8/1984)	308	robb.		8			Majoros Zs. 1986.	
6.	– (Ny-i táró, 130 m-nél)	190	robb.		3		2,5x4	Majoros Zs. 1986.	
7.	Bermát-bg. (Kristály-bg., KVM BI 1983)	295	term.		6.		3,5x5	Majoros Zs. 1986.	
8.	– (Dny-i táró, 220 m-nél)	190	robb.		18		13x5	Majoros Zs. 1986.	
9.	Ledobóaknai-bg.	244	robb.		30	12	25x6	Majoros Zs. 1986.	Bejárata időnként eltemetve (D)
10.	Surrantós-bg. (Rákóczi barlangcsoport; Szilvássy Gy. 1966)	190	robb.	1965	324	53	140x70	Szilvássy Gy. 1965.	Fokozottan védett (A)
11.	I. Omlás bg.-ja (Rákóczi-táró 1. sz. ürege 53 m-nél)	190	robb.		40	10	15x17	Majoros Zs. 1986.	
12.	Rákóczi-táró 2. sz. ürege 115 m-nél	190	robb.		3			KVM BI 1990.	
13.	Rákóczi-bg. (Rákóczi-bg. csop.)	190	robb.	1930	218	79	50x70	Szilvássy Gy. 1965.	Fokozottan védett (A)
14.	– Rákóczi táró 3. sz. ürege, 180 m-nél)	190	robb.		2			Majoros Zs. 1986.	
15.	II. Omlás bg.-ja (Rákóczi-tároról, 4. sz. ürege 192 m-nél)	190	robb.		20	6	9x3	Majoros Zs. 1986.	
16.	Rákóczi-táró 5. sz. ürege 220 m-nél	190	robb.		26	6	20x6	Majoros Zs. 1986.	
17.	Rákóczi-táró 6. sz. ürege 240 m-nél	190	robb.		28	10	12x18	Majoros Zs. 1986.	
18.	Repedésrendszer-bg. (Rákóczi-táró 7. sz. ürege 280 m-nél)	190	robb.		25	40		Majoros Zs. 1986.	
19.	– (Rákóczi-táró 8. sz. ürege 300 m-nél)	190	robb.		3.			Majoros Zs. 1986.	
20.	Rövid táró első bg.-ja	190	robb.		14	6		Majoros Zs. 1986.	
21.	Rövid táró hátsó bg.-ja	190	robb.		30	23		Majoros Zs. 1986.	
22.	Hasadék-bg.	277	robb.		25	15		Majoros Zs. 1986.	
23.	Kristály-bg.	277	robb.		8			Majoros Zs. 1986.	
24.	Esztramos I. szint bg.- (Sikló mögötti táróban lévő üreg, Szilvássy Gy. 1965)	277	robb.		30	15	17x8	Kordos L. 1973.	

Az Esztramos-hegy hidrogeológiai és speleológiai kutatásának eredményei 73

25.	Reménység-bg.	260	term.					Majoros Zs. 1986.	Védettség alól feloldva (törmelékkel lefedve)(D)
26.	Keresztes-bg.	213	term.		18		13x4	Kordos L. 1973.	
27.	Fekete-rendszer bg.-jai		robb.					Majoros Zs. 1986.	
28.	Andrási-bg.	305	term.		5	3	18x3	S.K., L.L., M.Zs. 1981.	Védettség feloldva
29.	Kőztes-bg.	305	term.		2	1	2x1	Majoros Zs. 1986.	Letermelve (C) 1982.
30.	Kis-zs.	310	term.		10	4	5x1	Majoros Zs. 1986.	Letermelve (C) 1982.
31.	-	314	robb.	1981	20	4	12x9	Lénárt L. 1983.	Letermelve (C) 1981.04.
32.	4/1984. sz. bg.	305	robb.		3			Majoros Zs. 1986.	Letermelve (C)
33.	7/1984. sz. bg.	305	robb.		2			Majoros Zs. 1986.	Letermelve (C)
34.	9/1984. sz. bg.	305	robb.	1984 XI.	3	1	3	Majoros Zs. 1986.	Letermelve (C)
35.	Esztramos-felső 6. bg.	305	robb.	1970	100			Kordos L. 1973.	Letermelve (C) 1972.
36.	Esztramos-felső 2. bg.	320	robb.	1968	100	10	60x15	Kordos L. 1973.	Letermelve (C) 1970.
37.	Esztramos-felső 3. bg.	320	robb.	1968	25			Kordos L. 1973.	Letermelve (C) 1970.
38.	Esztramos-felső 4. bg.	320	robb.		50			Kordos L. 1973.	Letermelve (C) 1970.
39.	Esztramos-felső 5. bg.	312	robb.		15	20		Kordos L. 1973.	Letermelve (C) 1970.
40.	Esztramosi-bg. (Esztramos-felső 1. bg.)	312	robb.	1964	30		30x10	Dénes Gy. 1964.	Beomlott (C) 1971.
41.	A 2-es őslénytani lelőhely bg.-ja	314	robb.	1965	40	14		Kordos L. 1973.	Letermelve (C) 1969.
42.	Bódvarákói cseppkőbarlang	314	robb.	1969. IX.	28	10	28x4	Borbély S. 1961.	Letermelve (C) 1961.
43.	Kalcitkristályos bg. (5/1984. sz. bg.)	308	robb.		3			Majoros Zs. 1996.	
44.	1/1984. sz. bg.	305	robb.	1984.	4			Majoros Zs. 1996.	Letermelve (C)
45.	2/1984. sz. bg.	312	robb.	1984.	5	4	4x4	Majoros Zs. 1996.	Letermelve (C)
46.	3/1984. sz. bg.	300	robb.	1984	45	8	15x10	Majoros Zs. 1996.	Letermelve (C) 1989.
47.	Földvári Aladár-bg.	310	robb.	1964. X.	220	8	85x40	Majoros Zs. 1996.	Fokozottan védett (A)
48.	A 3-as őslénytani lelőhely bg.-ja	345	robb.		10			Kordos L. 1973.	Letermelve (C) 1973.
49.	Csücs-alatti bg.	380	term.		10			Kordos L. 1973.	Letermelve (C) kb. 1950.
50.	Okker-bg.-k		robb.					Pantó G. 1948.	Letermelve (C)
51.	Hegy-leteji-bg.	345	robb.		15		15x3	Szilvássy Gy. 1965.	Letermelve (C)
52.	Fosszilis-bg.	245	robb.		30	80		Kordos L. 1974.	

- Megjegyzés: 1. A barlangok neveit a legelső leírótól (említettől) vettem át. „-” jel jelöli a névtelen barlangokat.
2. A mennyiségi adatok különböző irodalmakból, kéziratok jelentésekből származnak.
3. A sokszor jelentős ellentmondásokat saját ismereteim alapján próbáltam feloldani.

IV. táblázat. Az ismert barlangok sorsa az Esztramos-hegyen 1990-ig
 Table IV. The fortune of the known caves from Esztramos Hill till 1990

	Számuk Number		Hosszuk Length		Felületük Area		Térfogatuk Volume	
	db	%	m	%	m ²	%	m ³	%
1. Természetes bejáratú barlangok, ebből	11	21,2	112	6,5	450	1,0	450	0,4
- fokozottan védettek (A)	-	-	-	-	-	-	-	-
- védettek (B)	6	11,5	70	4,1	280	0,6	280	0,2
- letermelték (C)	3	5,7	32	1,9	120	0,3	120	0,1
- betemetettek (D)	2	3,8	10	0,5	50	0,1	50	-
2. Bányavággattal feltárt barlangok, ebből	19	36,5	847	49,4	24.050	53,7	58.500	49,5
- fokozottan védettek (A)	3	3,8	542	31,6	21.000	46,9	54.000	45,7
- védettek (B)	6	32,7	305	17,8	3.050	6,8	4.500	3,8
3. Bányaudvaron feltárt barlangok, ebből	22	42,3	756	44,1	20.320	45,3	59.300	50
- fokozottan védettek (A)	1	1,9	220	12,8	8.30	18,5	6.300	5,3
- védettek (B)	2	3,8	5	0,3	20	0,0	10	-
- letermelték	19	36,5	531	31,0	12.000	26,8	53.000	44,8
4. Összesen/Sum:	52	100,0	1715	100,0	44.820	100,0	118.260	100,0

I: with natural entrance, 2: found by underground mine workings, 3: found by quarrying, A: strictly protected, B: protected, C: destroyed, D: entrance buried

Gábor Dénes Műszaki Informatikai Főiskola
1115 Budapest XI. Etele út 68.

Kadič Ottokár bükki barlangkutatásai

File Ferenc András
1997. január.

Aki nem ismeri a bükki barlangok felfedezésének történetét, annak nehezen elképzelhető, hogy a múlt század tudós kutatói jelentéktelennek tartották a mai Magyarország legtöbb barlangját magába foglaló karsztvidékét.

Ma hazánk barlangjainak egynegyede a Bükk-hegységben található, de nemcsak számszerűségében jelentős. Itt található a Magyarország legmélyebb barlangja címért vetekedő István-lápai barlang, a közelmúlt legmeglepőbb felfedezése, az országosan negyedik legmélyebb, a Jáspis-barlang, mely a tapasztalt barlangkutatók számára is életveszélyes, a miskolc-tapolcai Barlangfürdő és a hazai ősemberkutatás első nemzetközi sikerének helyszíne a Szeleta-barlang.

A századforduló geográfusainak mentségére legyen mondva, a bükki barlangoknak nem volt olyan gazdag népi mondavilága mint a Bakony betyárbarlangjainak, vagy a felvidéki, erdélyi "sárkányos" barlangoknak, és nem büszkélkedhetett olyan nemzetközi hírességgel mint a Baradla hatalmas rendszere.

Kadič Ottokár érdeme, hogy a kutatók, régészek figyelmét felhívta az itteni barlangok jelentőségére és pontot tett annak vitának a végére, amely az ősember magyarországi előfordulásáról szólt.

Ez a becsületsértésekig is elfajuló vita nagyon is jellemző volt a korabeli tudományos világra. Fialat kutatónak vagy nem "szakmabelinek" csak akkor lehetett igaza, ha egy ismert tekintélyes tudós kiállt mellette. Így mivel az elfogadott hivatalos álláspont szerint Magyarországon soha nem élt ősember, Herman Ottó nagyszerű felismerését elvetették, az 1891-ben talált Bársony-házi kőszakócákat pedig hamisítványoknak nevezték.

Az 1876-ban a szlavóniai Stara Pazován született Kadič Ottokár 24-éves korában kötelezte el magát a barlangok kutatása mellett. Saját maga így ír erről:

"Én az 1900. évet Münchenben töltöttem, ahol egyetemi tanulmányaimat befejeztem, az ottani állattani intézetben dolgoztam ki doktori értekezésemet, az őslénytáiban pedig átvettem az ottani híres tangyűjteményt. Itt egyik német kollégám azzal a hírrel fogadott, hogy szűkebb hazámban, Horvátországban, volt geológus tanárom: Gorjanovic Kramberger Károly Krapina városka határában földtani reambulációt végezve, a Krapinica-patak fölött Husnjakovo-hegy oldalában barlangkitöltést fedezett fel, s ennek pleisztocén lerakódásaiban állati és emberi csontokat, valamint faszéndarabokat és kovaszilánkokat talált ...

Eloolvasva a Krapinai próbaásatás meglepő eredményeiről szóló jelentést, bámulatba ejtett a kis barlang tudományos tartalmának nagyszerűsége. Boldog voltam, hogy ezt a híres leletet szűkebb Hazámban egykori tanárom találta és dolgozta fel. Ez a felfedezés azt a vágyat ébresztette bennem, bár én is abba a helyzetbe juthatnék, hogy barlangban ásatást végezhessenek. Ez a vágy annyira lelkembe vésődött, hogy azóta nem tudtam tőle szabadulni, s amikor 1901. év folyamán az Állami Földtani Intézet-hez kerültem, első magyar közleményeim a krapinai lelet több folyóiratban történt ismertetései voltak."

Nemsokára teljesülhetett ez a vágya, 1906-ban a Földtani Intézet megbízásából megkezdhette ásatásait a Garadna-völgy barlangjaiban, amit 1950-ig kisebb-nagyobb megszakításokkal folytatott.

Kadič hatalmas munkásságának csak egy kis része a bükki kutatások. Az 1913. február 20-án a Magyarhoni Földtani Társulaton belül megalakult Barlangkutató Szakosztály, majd az új független társulatként 1926-ban megalakult Magyar Barlangkutató Társulat titkára. 1920-ban megszervezte a Budapesti Egyetemi Turista Egyesület Barlangkutató Szakosztályát. Megalapította a Barlangkutatás című folyóiratot. Számos jelentős ásatást, barlang feltárást, térképezést vezetett 1957. február 27-én bekövetkezett haláláig. A Földtani Intézet főgeológusa és a Szent István Akadémia tagja. Nevét a magyarországi barlangkutatás és ősrégészet legnagyobbjai közt tartják számon.

A bükki ősemberkutatásai voltak az első és legismertebb jelentős eredményei. Ezek a kutatások indították el azt a sikersorozatot, amit a hazai barlangi ásatások értek el.

Az 1905-ig talált szépszámmú miskolci kőszköz leleteknek nagy hátrányuk volt, hogy korukat nem lehetett pontosan meghatározni hisz a város területén a földtani rétegeket az idők folyamán az emberi tevékenység alaposan felbolygatta. Herman Ottó ajánlotta a Földtani Intézetnek a Bükk barlangjait, mivel ezek pleisztocén rétegei érintetlenek.

A megbízást az ásatásokra Kadič Ottokár kapta meg, és 1906. őszén kezdte meg munkáját. Első teendője a Szinva-völgy akkor ismert barlangjainak bejárása volt. Közel 20 barlang közül a Kecse-lyuk, a Büdös-pest és a Szeleta-barlang tűnt ígéretesnek. November 14-től 20-ig próbaásatásokat végzett a három barlangban, de egyedül a Szeletában bukkantak a pleisztocénben itt élt ősember nyomára. A barlang

előcsarnokába vágott 12x2 méteres és 6,5 m mély kutatóárok pleisztocén rétegeiben rengeteg barlangi medve csont mellett tűzhely nyomára bukkantak. A csontokon található törés és kopás nyomokat emberkéztől valónak tulajdonította Kadič, amit 1907. évi tavaszi bécsi tanulmányútján a cs. kir. udvari múzeum szakembereivel történt konzultáció után elvetett. A bemutatott faszénnyomok azonban egyértelművé tették, az ősember szeletai előfordulását.

A m. kir. Földtani Intézet Kadič kérésére elrendelte az ásatás folytatását 1000 korona költséggel. 1907. május 15-től június 30-ig folytatódott a munka a barlangban. Rendkívül fontosnak tartotta a leletek rétegtani rögzítését, hogy korukat bizonyítani lehessen ezért nagyon gondosan járt el az ásatás során. A barlang előcsarnokában felásandó területet 2x2 méteres négyzetekre osztva rétegenként minden lelet helyét gondosan rögzítve haladtak. A holocén rétegekben cserépedény töredékeket, csiszolt kőeszközöket talált. A pleisztocén rétegekből végre előkerültek a keresett paleolit kőeszközök, összesen 40 db!

A talált leletek indokolták az ásatás folytatását, amit október 18-tól december 3-ig folytatott. A számos kőeszközön kívül a legfontosabb eredmény a főfolyosó hátsó részén talált pleisztocén kultúrréteg.

Mivel Magyarországon nem volt leletanyag amivel össze lehetett volna hasonlítani, 1908. februárjában az összegyűjtött anyaggal Kadič Ottokár Bécsbe utazott, ott azonban kellemetlen meglepetés érte. Dr. Hugó Obermaier a különösen szépen megmunkált babérlevél hegyek valódiságát kétségbe vonta, ugyanis a kőeszközökről hiányzott a máshonnan előkerült leleteken található "patina", úgy néztek ki, mintha nemrég készítették volna őket. A leletek többségét azonban kétséget kizáróan valódinak ismerte el.

Az ásatásokat 1909. tavaszáig folytatták a Földtani Intézet költségén, ami eddig összesen 4000 koronát tett ki, ekkor az Intézet a kutatást befejezetnek tekintette. Az eddigi munkák során azonban főleg a felső rétegeket kutatták át, ezért megnyerte a Miskolci Múzeum vezetőségét az ásatás anyagi támogatására. Földtani Intézeti hivatalos elfoglaltsága miatt nem tudott folyamatosan a helyszínen tartózkodni, ezért 1909. tavaszán felkérte Hillebrand Jenő antropológust munkatársnak, aki ezt örömmel elvállalta és még ebben az évben részt is vett az ásatásokon.

Mivel meg tudták osztani a munkát, Hillebrandot megbízta, hogy végezzen próbaásatást egy másik ígéretesnek tűnő helyen a Balla-barlangban, ahol nem kis meglepetésre egy gyermek-csontvázat találtak. "Természetesen" a szakma rögtön megkérdőjelezte a lelet korát, sokan csak egy "elkóborolt cigány gyerek"-nek titulálták. A modern kormeghatározó módszerekkel megvizsgálva a "cigány gyerek" 12 000 évesnek bizonyult.

Az 1910-es évben Hillebrand folytatta a Szeletát, Kadič pedig Kormos Tivadar paleontológussal a Puszkaporosi-kőfülkében kezdte meg az ásatásokat. A hely az egykor a közelben állt puszkaporraktárról kapta nevét. Itt is a bevált módszerrel dolgoztak, ami lehetővé tette a leletek korának egyértelmű meghatározását, és a kőeszköz leletek kutatásán kívül nagy gondot fordítottak arra, hogy meghatározzák a barlang pleisztocén faunáját.

A következő évben a Magyar Nemzeti Múzeum is támogatta anyagilag a Szeleta-barlang kutatását. Az ásatás során elérték a barlang fenekét 12,5 méter mélységben, így már rendelkezésükre állt a barlangi üledék teljes rétegsora.

Meghívták a Tübingiában ülésező nemzetközi paleontológiai kongresszusra, ahol előadást tartott az elért eredményekről. Az augusztus 4-én tartott előadás meghozta az elismerést, a nagy hírű szakemberek az eddig hamisnak tartott kőeszközök valódiságát elismerték és kiemelték a leletek tudományos fontosságát, az ásatás módszerét pedig mintaszerűnek, példa-mutatónak nevezték.

1912-ben Kadič kapott a Miskolci Múzeumtól 200 koronát, hogy a Szeletán kívül más barlangokat is kutasson. Kühne Adolf mutatta meg neki a Forrás-völgyben a Kecske-lyuk és a Büdös-pest barlangtól nem messze fekvő barlangot, amit az egyszerűség kedvéért Forrás-völgyi barlangnak nevezett el. Itt egy 2 méter széles és 12 méter hosszú próbaárkot ásatott, azonban az üledék lazasága miatt a kutatóárok állandóan beomlással fenyegetett. Ezért, és a csekély mennyiségű lelet miatt úgy döntött, hogy az ásatást egy későbbi időpontban folytatja, ha meglesznek a nagyobb munkához a feltételek. Ez azonban csak 1931-ben teljesült.

A régészeti ásatásokon kívül felkereste az akkor Csepegő-kő barlangnak nevezett Anna-mésztufabarlangot. Ezt a barlangot akkor fedezték fel, amikor a forrás befoglalása érdekében tárot hajtottak a mésztufába, hogy vizet biztosítsanak a háromi vasgyár részére. Két bányamunkással járhatóvá tette a barlangba vezető mesterséges tárot, ugyanis ezen keresztül távozott a meglehetősen bővizű forrás vize, és fel is térképezte a barlangot.

Természetesen folytatta a munkát a Puszkaporosi-kőfülkében és a Szeletában.

1913-ban fejeződött be a Szeleta-barlang ásatása. Kadič ugyan szerette volna folytatni a kutatást, azonban a Földtani Intézet inkább újabb bükki barlangok feltárását támogatta, ez az ásatás ugyanis már igen tetemes összeget emésztett fel, 12 700 koronát.

Az ásatás hatalmas mennyiségű leletanyagot tárt fel, kőeszközök is nagy számban kerültek elő:

"... A Szeleta-barlangban elsődleges fekvőhelyeken gyűjtött paleolitikanyag 1603 darabból áll. Nyers darabokon, kőmagvakon és érintetlen vagy éppen csak használt szilánkokon kívül, amelyeknek száma körülbelül 511-re rúg, 924 megmunkált szilánk, 94 durva és 74 finom babérlevélhegyet találtunk a barlangban. Minden egyes darab, legyen bár meg nem munkált szilánk vagy pompás babérlevél-hegy egyforma gondossággal gyűjtetett, leltározatott, meghatározatott..."

Ezeknek a leleteknek jelentősége nem a nagy számukban van. Egy egyedülálló kultúra bizonyítékai, ami itt fejlődött ki a Bükk-hegység keleti oldalán, függetlenül más kultúráktól, és Szeleta-kultúra néven tartják számon a tudományos életben.

Ebben az évben a Szeleta-kultúra újabb lelőhelyein kezdhetette meg ásatásait, nevezetesen a Büdös-pestben, a Kőlyuk barlangjaiban és a Három-kúti-barlangban.

Érdeklődése nem csak a régészeti leletekkel kecsegtető barlangok vizsgálatára terjedt ki. A varbói úttól nem messze nyílt egy névtelen barlang, amit bejárt és feltérképezett, és Csókási-barlang néven vezette be a barlangkataszterbe.

A Garadna-völgy átvizsgálása közben sort kerített a lillafüredi "Kutya-barlangra" is. A bejárati aknán hágsón leereszkedve bejutott a barlang Nagy-termébe. Még aznap felmérte, és a Szent István-barlang nevet adta a ma már mindenki számára járhatóvá tett idegenforgalmi barlangnak. Mivel régészeti szempontból nem tartotta érdekesnek itt sem folytatott ásatást.

Az Ómassa közelében fekvő Három-kúti-barlang három terme közül a legkülsőben 26 négyzetméternyi területen helyenként 5 méter mély próbaásatást végzett. Kétheti munka után egy szépen megmunkált szakócat talált. Úgy tűnik azonban, hogy a barlang ezen a szakócán kívül semmilyen más régészeti szempontból érdekes anyagot nem tartalmazott, hiába végzett benne ásatást 1923-ban Hillebrand, semmit sem talált.

Jelentős eredményt csak a Büdös-pest kutatása hozott. A bejárati nyílástól 6 méternyire 1,5 m mélységből egy csaknem teljes, neolitik korú női csontvázat ástak elő. A hatalmas mennyiségű üledék miatt a barlang feltárása nagyobb összeget igényelt, ezért a kutatás több szakaszban egészen 1931-ig folytatódott. Nagyon sok kőeszköz került elő a rétegekből és rengeteg gyártási szilánk. Az itt előkerült pleisztocén leletek a mai napig rengeteg fejtörést okoztak a régészeknek, hogy milyen módon kapcsolódnak a többi színvölgyi barlangban talált leletekhez. Szerencsés körülmény volt, hogy a barlangi üledék rétegződése egyértelműen különválaszthatóvá tette a neolitik korú leleteket a fiatalabb vagy az idősebb korú tárgyaktól. Így összehasonlítással pontosan meg lehetett határozni a többi háromi barlang holocén leleteinek korát.

Tovább folytak a munkálatok a Puszkaporosi-kőfülkében is, amit ebben az évben csaknem teljesen befejeztek. A barlangból igen gazdag anyagot gyűjtöttek a jégkorszaki faunáról, így nagyon pontosan meg tudták határozni, hogy milyen éghajlati változások történtek a Bükk-hegységben a jégkorszak idején. Igazán szépen kidolgozott kőeszközre csak igen kis számban bukkantak, annál több volt a gyártási hulladék, a lepattintott szilánk. Valószínűleg itt gyártotta eszközeit az ősember az Avas-hegyről bányászott kalcedonból, viszont talán mert a barlang bejárata észak felé néz, és így nem süt be a nap, nem igazán használta lakhelyül.

Az 1914-es év és az azt követő időszak kutatásaira rányomta bélyegét a háború. Nehezebb volt hozzájutni a szükséges pénzügyi támogatásokhoz, valamint az állam elvonta a szakembereket más kutatásokhoz. Kadičot például 1916-ban megbízták, hogy kutassa át a Gömör-hegység barlangjait iparilag hasznosítható denevér guanó után, ami természetesen csekély eredménnyel járt. Azonban még a nehéz körülmények ellenére sem állt le a kutatás a Bükkben, sikerült olyan támogatókat találni, kik továbbra is a tudományt tartották előbbre valónak a világháború közepette.

1914-15-ben összesen 7 helyen kutatott, ezek többnyire kis barlangok voltak, az anyagi lehetőségekkel összhangban. 1914. októberében egy hét alatt befejezte a Puszkaporosi-kőfülke kutatását, kiásatta a maradék üledéket is. Ez alkalommal is szép anyaghoz jutottak a környező fauna történetéről és a neolitikumi

cserépedény töredékekből. Még ugyanebben a hónapban három kis lillafüredi barlangot ásatott ki. A rétegek vizsgálata pontosította a völgy geológiai történetéről az ismereteket, a Szinva-patak ugyanis néha, ha szintje megemelkedett, befolyt a egyes barlangokba és megzavarta a rétegeket.

Az 1915-ös évet két kisebb barlang kutatásával kezdte. Az egyik, a Szinva-szoros alsó bejáratánál 10 méter magasságban nyíló barlang eleve kevés eredményt ígért, ugyanis Káposzta Ignác nevű hámosi lakos beleépítette a házát és melléképületeit, és közben alaposan megzavarták a barlangi kitöltést. A másik barlang, a Gulicskai-sziklaüreg sem volt nagy feladat, május 1. és 3. között felmérte és befejezte ásatását.

Ugyancsak a Szinva-szorosban található a Puszkaporosi-barlang, melynek a neves polihisztor halála után a Herman Ottó-barlang nevet adta. Ez a hely sem ígért nagyobb eredményt a másik két barlangnál, tekintettel arra, hogy a bejárata közvetlenül a patak fölött nyílik. Nagy meglepetés volt, hogy az első próbágödör kiásása közben számos kőeszköz és barlangi medve csont került elő. Mivel sem az ősember, sem a barlangi medve nem választotta tanyául a nedves helyeket, ezért csak az képzelhető el, hogy a bár a patak vize többször is elárasztotta a barlangot, az idők során a vízszint többször is lesüllyedt, és a barlang talaja kiszáradt.

A sikeres próbaásatás után rögtön hozzáfogott, hogy jól bevált, igen aprólékos módszerével átkutassa a barlangot. A talált leletek többsége holocén korú volt. A rengeteg cserép-töredéken kívül csak kevés kőszerszám került elő. Az állatcsontok közül a feltűnően sok zerge maradvány és egy, a pleisztocénben ritka kőszáli kecske csontjai figyelemreméltóak.

A Herman Ottó-barlang átkutatásával hosszú időre befejezte a Szinva-völgyben újabb barlangok feltárását, viszont rendszeres munkával 1931-ig dolgozott a Búdös-pestben.

A Búdöspest ásatásának befejezése után éppen a Forrás-völgy kis barlangjait kutatta, amikor munkatársa felhívta figyelmét a Déli-Bükk egy ígéretes lelőhelyére.

Kadič az első ásatások óta igyekezett állandó emberekkel dolgoztatni. Így ha a Földtani Intézeti kötelességei elszólitották, mindig biztos lehetett benne, hogy az ásatások ugyanolyan gondossággal folynak, mintha a helyszínen tartózkodna. Dancza János egri műlakatos volt a munkások vezetője. Ő volt az, aki 1930. novemberében felkereste és felmérte a cserépfalu határában fekvő Subalyuk nevű barlangot. Az anyagot felküldte Kadičnak a Földtani Intézetbe és felkérte az ásatás vezetésére. Sok utánajárással kijárta Heves-megye előljáróinál, hogy ínségmunka keretében feláshassa a barlangot, azonban a költségekre kapott 300 pengőt csak 1932. januárjában utalták át részére.

Februárban kezdtek a munkához, ami a Bükkben a legkeményebb tél ideje. A próbaásatás sikere után áprilisban folytatódott a feltárás. Kadič nem lehetett személyesen jelen a helyszínen amikor megtalálták az itt élt neander-völgyi ősember állkapcsát. Rögtön telefonáltak Kadičnak, aki minden egyéb munkáját felfüggesztette a Földtani Intézetnél, és személyesen vette át a munka irányítását.

A barlangi kitöltés igen megnehezítette a munkát. A mennyezetről lehullott nagy kőtömbök és a mésztufától kötött agyagos kötörmelék eltávolítása közben elkerülhetetlen volt a leletek sérülése. A barlang hátsó részén egy helyen a kitöltés annyi állati csontot tartalmazott, hogy fél méter vastag önálló réteget alkotott. A kemény agyagos csontbreccsából nem volt könnyű egyenként kiszabadítani a leleteket. Azóta sokan bírálták az ásatást, hogy nem elég óvatosan és aprólékosan folyt, és sérülten kerültek elő a leletek, de hát hogy is lehettek volna óvatosabbak, ha több esetben csak robbantással lehetett eltávolítani a hatalmas sziklatömböket.

Az agyagból két ősember maradványa került elő, egy idősebb nőé és egy hat év körüli gyereké. A Földtani Intézet az embercsontokat Bartucz Lajos dr. egyetemi magántanárnak adta át tudományos feldolgozásra.

Sokan kétségbe vonták Kadič állítását, hogy az ősemberek nem voltak eltemetve, hivatkozva a külföldön talált "rituális" neander-völgyi temetkezésekre. Kadič arra alapozta véleményét, hogy a Subalyukban az emberi maradványok fölötti rétegek háborítatlanok voltak, és sok csonton régi sérülések nyomai látszottak, amit a fentről lehullott kövek okoztak.

Újabbán ismét az az elfogadott vélemény, hogy a neander-völgyi ősemberek csak ritkán temették el halottaikat. Miért tették volna pont egy ilyen nehezen ásható talajban.

Rengeteg moustieri típusú kőeszköz és hatalmas mennyiségű állatcsont került elő. Az állatmaradványok között meglepően sok volt a kőszáli kecske csont, valószínűleg ez volt az ősemberek fő zsákmányállata.

Az itt talált leletanyagot, többévi tudományos feldolgozás után, amit kilenc szakemberrel együtt végzett, 1938-ban adták ki 320 oldalnyi terjedelemben.

A Subalyuk, akkori nevén Mussolini-barlang ásatása idején még három másik környékbeli barlangot is átkutatott.

Ezek közül a legnagyobb eredményt a Kecskés-galyai-barlang hozta. Itt a subalyuki kultúrától némiképp eltérő kőszközöket és, a kőszáli kecske kivételével, hasonló állatvilág csontjait találták. A másik két barlang feltárása csak szerényebb eredményt hozott. A Farkaskői-kő-fülkéből csak pár darab durván megmunkált eszköz, a Kúthegyi-sziklaüregből semmi sem került elő.

A következő évben is a Déli-Bükk barlangjaiban kutatott a subalyuki ember táborhelyei után. A Szarvaskőtől nem messze fekvő Berva-hegy barlangjait, Felsőtárkány környékén a Mész-völgy üregeit és a Lök-völgyi-barlangot vizsgálta át, ahol a szeleta kultúra nyomaira bukkant.

A második világháború alatt egészen 1944-ig 15 barlangban folytatott feltárást a Bükkben, hogy rétegtani vizsgálatokkal pontos képet kapjon a hegység őstörténetéről. A legnagyobb siker a Kőlyukhoz fűződik. Kutatóárok ásása közben bejutottak a barlang belső hatalmas termébe, és ott meglepetésükre az eddig lezárt üregben egy nagy kiásott gödröt találtak, és a kiásott agyagban barlangimedve csontok heverték. Sajnos a világháború eseményei miatt az ígéretes ásatást abba kellett hagyniuk. Csak 1950-ben tudott ismét munkához látni, az akkor már hetvennégy éves tudós.

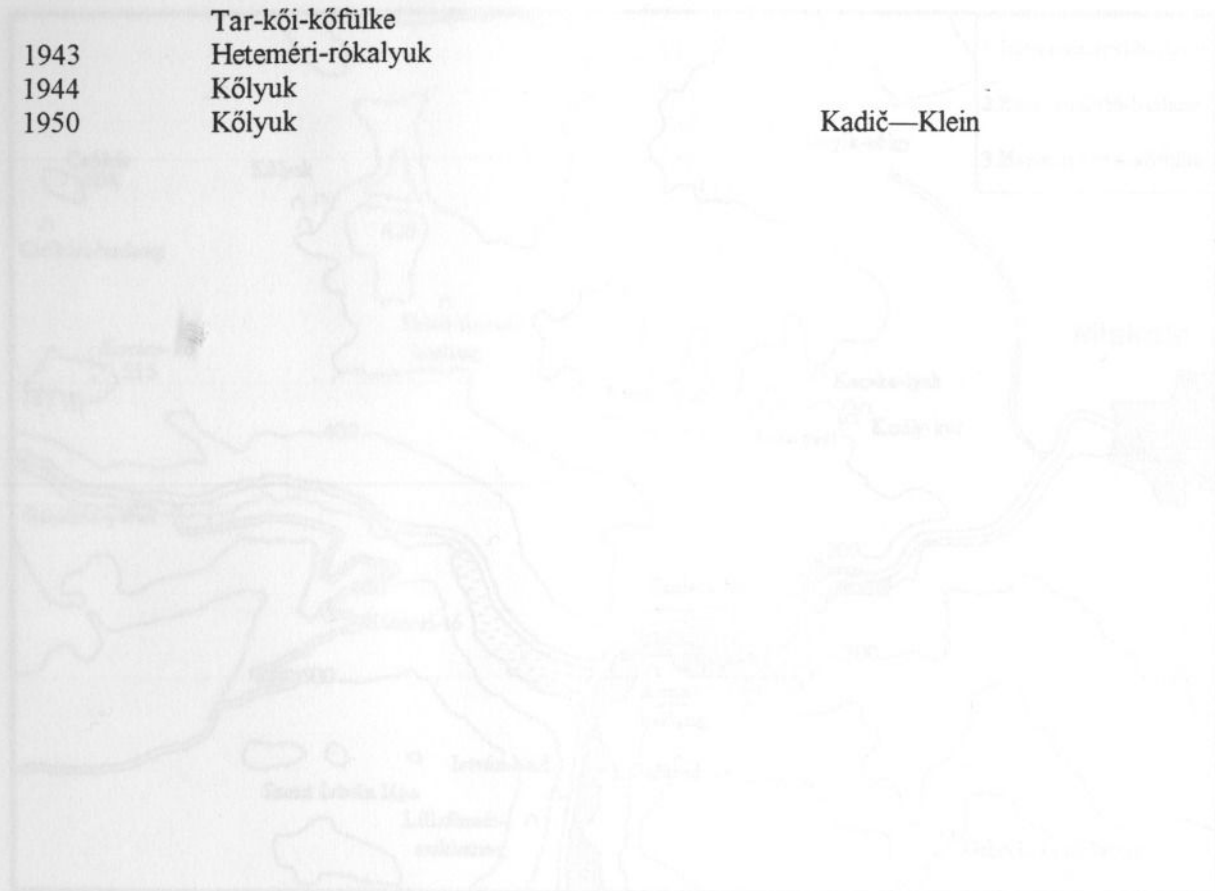
Sikerült teljesen befejezni az ásatást. Ez volt az utolsó terepmunkája. A politikai viszonyok és magas kora megakadályozták, hogy élete hátralevő éveiben folytassa a számára oly kedves barlangok kutatását.

Negyven éve, 1957. február 27-én halt meg a magyarországi barlangkutatás atyjaként tisztelt tudós és kutató.

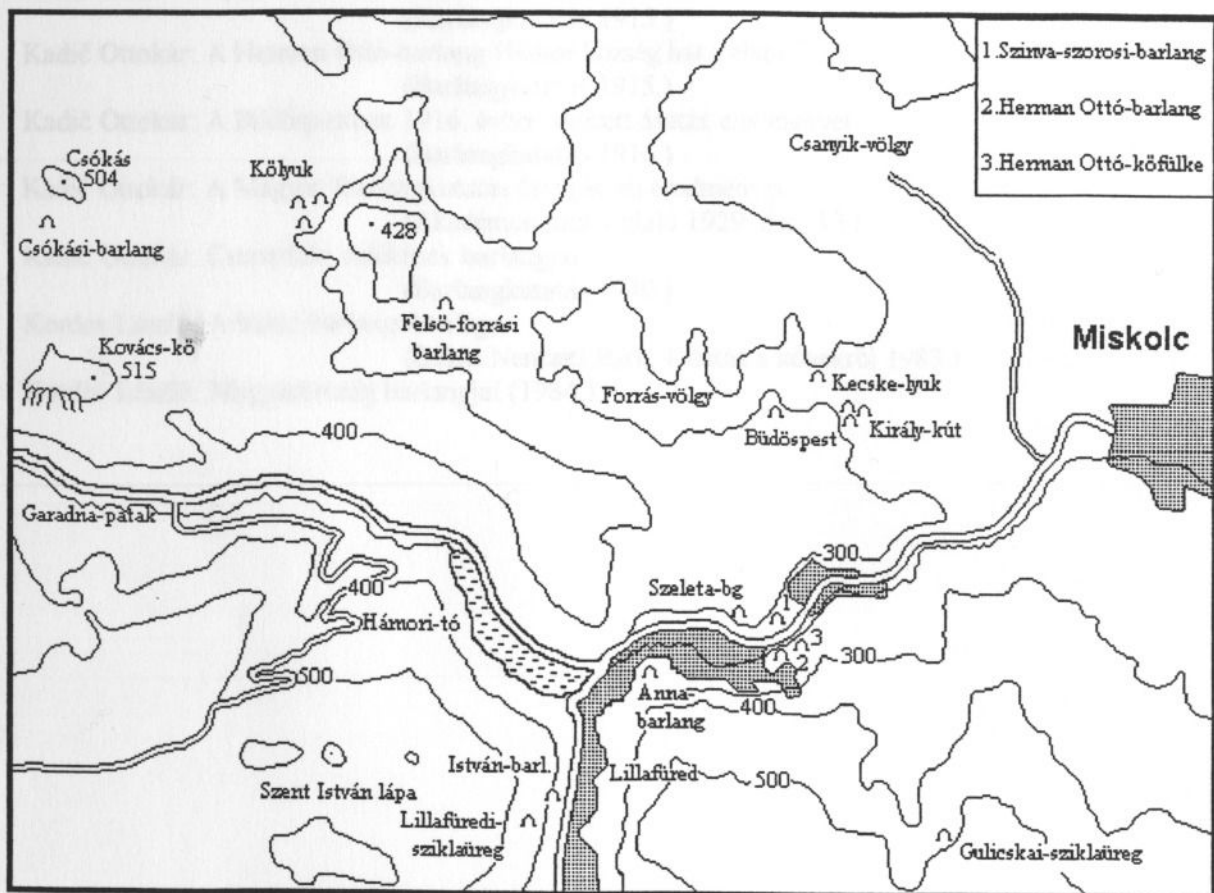
Kadič Ottokár Bükkben végzett régészeti és őslénytani ásatásai időrendben:

1906	Kecske-lyuk	
	Büdös-pest	
	Szeleta-barlang	
	Kőlyuk	
1907	Szeleta-barlang	
1908	Szeleta-barlang	
1909	Szeleta-barlang	Kadič—Hillebrand
1910	Puskaporosi-kőfülke	
1911	Szeleta-barlang	Kadič—Hillebrand
1912	Szeleta-barlang	
	Puskaporosi-kőfülke	
	Forrás-völgyi-barlang	
1913	Szeleta-barlang	
	Puskaporosi-kőfülke	
	Büdös-pest	
	Kőlyuk	
	Három-kúti-barlang	
1914	Puskaporosi-kőfülke	
	Lillafüredi-sziklaodú	
	Lillafüredi-sziklaüreg	
	Szent István-sziklaüreg	
1915	Gulicskai-sziklaüreg	
	Herman Ottó-barlang	
	Herman Ottó-kőfülke	
	Szinva-szorosi-barlang	
1916	Büdös-pest	
1922	Büdös-pest	Kadič—Véghelyi—Maier
1925	Büdös-pest	Kadič—Bogsch—Wagner
1926	Büdös-pest	Kadič—Kretzoi
	Kecske-lyuk	Kadič—Bogsch
1929	Istállós-kői-barlang	
	Körös-barlang	
	Cserepes-kői-sziklaodú	
1930	Büdös-pest	
1931	Büdös-pest	
	Forrás-völgyi-barlang	
	Bácsó-kerti-sziklaüreg	
1932	Suba-lyuk	Dancza J—Kadič
	Zsendice-barlang	
1933	Berva-barlang	
	Berva-völgyi-sziklaüreg	
	Mész-völgyi-sziklaodú	
	Mész-völgyi-kőfülke	
	Mész-völgyi-kisfülke	
	Mész-völgyi-átjáró	
	Mész-völgyi III. sziklaüreg	
	Tárkányi-barlang	
	Lök-völgyi-barlang	
1934	Pes-kő-barlang	
1939	Pes-kő-barlang	

1940	Pes-kő-barlang	
1941	Tamás-kői-átjáró	
	Ölyves-kői-rókalyuk	
	Körös-barlang	
1942	Sólyom-kúti-sziklaüreg (Vidróczky-barlang)	
	Heteméri-rókalyuk	
	Buzgó-kői-sziklaüreg	
	Odvas-kői-sziklaüreg	
	Köves-várad-i-sziklaüreg	Mottl—Kadič
	Köves-várad-i-sziklaodú	Mottl—Kadič
	Köves-várad-i II. sziklaüreg	Mottl—Kadič
	Köves-várad-i IV. sziklaüreg	Mottl—Kadič
	Köves-várad-i-kőfülke	Mottl—Kadič
	Tar-kői-kőfülke	
1943	Heteméri-rókalyuk	
1944	Kőlyuk	
1950	Kőlyuk	Kadič—Klein



A színva-völgyi barlangok:



Felhasznált irodalom:

- Kadič Ottokár: A Szeleta-barlang kutatásának eredményei
(Magyar kir. Földtani Intézet évkönyve XXII. kötet, 4. füzet)
- Kadič Ottokár, Kormos Tivadar: A hámosi Puszkaporos és faunája Borsodmegyében
(Magyar kir. Földtani Intézet évkönyve XIX. kötet, 3. füzet)
- Kadič Ottokár: A jégkor embere Magyarországon
(Magyar kir. Földtani Intézet évkönyve XXX. kötet, 1. füzet)
- Kadič Ottokár: Jelentés a Barlangkutató Bizottságnak 1912. évi működéséről
(Barlangkutatás folyóirat 1912.)
- Kadič Ottokár: Az 1913. évben végzett barlangkutatásaim eredményei.
(Barlangkutatás 1913.)
- Kadič Ottokár: Újabb adatok a hámosi barlangok ismeretéhez.
(Barlangkutatás 1915.)
- Kadič Ottokár: A Herman Ottó-barlang Hámor község határában
(Barlangkutatás 1915.)
- Kadič Ottokár: A Bűdöspestben 1916. évben végzett ásatás eredményei
(Barlangkutatás 1916.)
- Kadič Ottokár: A Magyar Barlangkutatás ősrégészeti eredményei
(Akadémiai székfoglaló 1929. dec. 13.)
- Kadič Ottokár: Cserépfalu vidékének barlangjai
(Barlangkutatás 1940.)
- Kordos László: A bükki barlangok világa
(Bükk Nemzeti Park, Kilátás a kövekről 1983.)
- Kordos László: Magyarország barlangjai (1984.)