

Az MKBT Vulkánszpeleológiai
Kollektívájának

ÉVKÖNYVE

2004

AZ MKBT VULKÁNSZPELEOLÓGIAI
KOLLEKTÍVÁJÁNAK

ÉVKÖNYVE 2004



Az Évkönyv kéziratként készült 8 példányban

Tartalmaz: **167** számozott lapot, ebből
 93 írásos lap,
 33 térképes lap,
 33 fényképes lap
 (66 db. képpel) és
 8 egyéb szemelvény

Szerkesztette: Eszterhás István

Az írások szerzői: Buda László,
 Eszterhás István,
 Ferenczi Balázs,
 Fiedler Albertné,
 Nagypál Károly,
 Prakfalvi Péter,
 Szentes György

A barlangtérképek készítői: Eszterhás István,
 Ferenczi Balázs,
 Nagypál Károly,
 Radinger, František,
 Sutcliffe, Allen,
 Tsuya, Hiromichi

A fényképek készítői: Dénesné Lusztig Valéria (D.L.V.)
 Eszterhás István (E.I.)
 Ferenczi Balázs (F.B.)
 Halliday, William (H.W.)
 Hebelka, Jiří (H.J.)
 Lukács Attila (L.A.)
 Nagypál Károly (N.K.)
 Orosz Imre (O.I.)
 Redmond, Ion (R.I.)
 Szentes György (Sz.Gy.)

TARTALOMJEGYZÉK

	oldal:
Térképmutató	6
1. Munkatervek	7
Az MKBT Vulkánszeleológiai Kollektívájának 2004. évi munkaterve - <i>Eszterhás István</i>	8
Az MKBT Vulkánszeleológiai Kollektívájának 2004. évi munkatervében foglaltak végrehajtása - <i>Eszterhás István</i>	14
Az MKBT Vulkánszeleológiai Kollektívájának 2005. évi munkaterve - <i>Eszterhás István</i>	16
2. Összefoglalás	18
A Vulkánszeleológiai Kollektíva 2004. évi évkönyvének rövid tartalma - <i>Eszterhás István</i>	19
3. Feltáró és barlangvédelmi tevékenység	24
A szentkúti Betyár-barlang 2004. évi feltárási és kutatási eredményei - <i>Buda László - Eszterhás István - Prakfalvi Péter</i>	25
Tevékenység a Sárkánytorok-barlang könnyebb átjárhatóságáért - <i>Eszterhás István</i>	31

4. Tudományos munkák 35

A 8. Pszeudokarszt Szimpóziumon bemutatott néhány kevésbé ismert barlangkeletkezési mód - falenyomat-üregek, sófogyasztó emlősök alakította barlangok - *Eszterhás István* 36

Homokkőbarlangok képződésének magyarországi példái - *Eszterhás István* 45

A "böregér" elnevezés egy fordítási hibából származik - *Eszterhás István* 58

Az újabban megismert denevérszimbólumok - *Eszterhás István* 59

5. Dokumentációs munkák 64

A Tokaji-hegység barlangjai - V. rész - *Eszterhás István - Ferenczi Balázs* 65

A Nóri-barlang a Börzsöny szlovákiai részén - *Nagypál Károly* 118

Anatakitaki, a kopekák barlangja - *Szentes György* 121

Kataszterkiegészítés Magyarország nemkarsztos barlangjaihoz - *Eszterhás István* 125

6. Csoportélet 127

2004. évi programjaink - *Eszterhás István* 128

A 11. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpózium - *Eszterhás István - Szentes György* 133

A 8. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium -
Eszterhás István 137

ALCADI 2004, a 7. Nemzetközi Barlangkutatás-
történeti Szimpózium - *Eszterhás István* 145

Barlangkutatók Szakmai Találkozója - *Eszterhás István* 151

A 20. Vulkánszpeleológiai Tábor - *Eszterhás István* 153

Eszterhás István Isztimér díszpolgára - *Fiedler Albertné* 157

Kapcsolataink, UIS-tevékenységünk - *Eszterhás István* 161

2004-ben megjelent írásaink 164

2004-ben tartott előadásaink 167

TÉRKÉPMUTATÓ

oldal:

Áttekintő térképek:

Boldogkőváraalja barlangjai 1:10.000	72
Az Iván-kő barlangjai 1:40.000	76
A mádi Kis-hegyek barlangjai 1:40.000 / 1:2.000	99
A Nagy-Amadé-hegy és környékének barlangjai 1:10.000	83
A Regéci-várhegy üregei 1:10.000	107
A Somos-hegy ürege 1:10.000	95
A Szilvás-kő központi hasadérendszer és barlangjai 1:1450	33
Tállya 1:10.000	13
A Tokaji-hegység 1:100.000	11
A Vércse-kő barlangjai 1:10.000	89
A Vizsolyi-kőfejtő barlangjai 1:20.000	113

Barlangtérképek:

Áfonyás-barlang - Fony 1:50	84
Betyár-barlang - Mátraverebély-Szentkút 1:400	52
Cseresznyés-barlang - Erdőbénye 1:50	78
Cseresznyés-emeleti-barlang - Erdőbénye 1:50	79
Dudit-barlang - Mád 1:50	102
Felsőpetényi-barlang - Felsőpetény 1:600	47
Fodorkás-barlang - Boldogkőváraalja 1:50	73
Iván-barlang - Erdőbénye 1:100	77
Jaskyňa Nóri - Kamenicá nad Hronom 1:100	119
Juriki-hyoketsu - Fuji-san 1:300	41
Kitum-barlang - Elgon-hegy 1:950	42
Kőfejtői-fülke - Vizsoly 1:50	114
Kőfejtői-hasadékbarlang - Vizsoly 1:50	115
Mókus bácsi barlangja - Parádsasvár 1:250	53
Nagy bánya barlangja - Cák 1:100	50
Nagy-Lyukas-kő barlangja - Ivád 1:100	54
Párhuzamos-barlang - Mád 1:50	101
Remete-barlang - Kővágószőlős 1:110	46
Remete-barlangok - Mátraverebély-Szentkút 1:350	55
Sárkánytorok-barlang - Salgótarján-Rónabánya 1:220	34
Szarvas-kői-kölyuk - Tarnalelesz 1:220	49
Tábor-barlang - Fony 1:100	85
Trpastičia jaskyňa - Sucháň 1:180	41
Vércse-kői-átjáróbarlang - Fony 1:50	90
Yoshida-tainai - Fuji-san 1:280	91
Vércse-kői-fülke - Fony 1:50	41
Zöld-barlang - Mád 1:50	100

Eszt.

1. H.

2. H.

3. H.

4. H.

5. H.

6. H.

7. H.

8. H.

9. H.

10. H.

11. H.

12. H.

13. H.

14. H.

15. H.

16. H.

17. H.

18. H.

19. H.

20. H.

21. H.

22. H.

23. H.

24. H.

1.

MUNKATERVEK

Eszterhás István

AZ MKBT VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVÁJÁNAK 2004. ÉVI MUNKATERVE

1. Hazai tájakon való kutatás, kataszterezés

- a) A korábban már átvizsgált nemkarsztos barlangvidékek kataszterkiegészítő figyelése. Az újonnan fellelt objektumok feldolgozása (főként a Gerecse, a Mecsek és a Kőszegi-hegység területén).
- b) A 20. (jubileumi) Vulkánszpeleológiai Tábor megrendezése 2004. július 3-11. között.

2. Külföldi rendezvényeken való részvétel, expedíciók

- a) Aktív közreműködéssel, előadásokkal való részvétel a 8. Nemzetközi Pseudokarszt Szimpóziumon Teplý Vrch-ben (Szlovákia).
- b) Előadással való részvétel a 11. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpóziumon Madalenán (Portugália, Azóri-szk.).
- c) Tevékenység az UIS Pseudokarszt és Vulkánbarlangok Bizottságaiban.

3. Adatok gyűjtése, megfigyelések

- a) Gyökérsztagmiték vizsgálata a nemzetközi sztenderdek szerint.
- b) Barlangszentélyek helyszíni és archívumokban való vizsgálata.
- c) Nemkarsztos barlangok üregképző hatásainak vizsgálata.
- d) Klimatológiai és biológiai megfigyelések, mérések a nemkarsztos barlangokban.

4. Rendezvények

- a) Részvétel az MKBT rendezvényeken és néhány csoporttáborban (pl: Styx, Sziklaorom stb.)
- b) Tudományos intézmények barlangkutatással is foglalkozó rendezvényein való aktív részvétel (múzeumok, egyetemek, kutató intézetek).

5. Publikálás

- a) Tudományos és ismeretterjesztő írások megjelentetése itthon és külföldön.
- b) Magyarországi nemkarsztos barlangok digitális kataszterének folytatása, honlapon való megjelentetése.
- c) A nemzetközi pseudokarsztos lap szerkesztése és megjelentetése hagyományosan és weblapon.
- d) Felkérés esetén előadások tartása.



A MAGYAR KARSZT- ÉS BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT SZAKOSZTÁLYA,

A VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVA 2004 AKCIÓNAPTÁRA

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MÁRCIUS																													
ÁPRILIS																													
MÁJUS																													
JÚNIUS																													
JÚLIUS																													
AUGUSZTUS																													
SZEPTEMBER																													
OKTÓBER																													
NOVEMBER																													
DECEMBER																													

Velem



kataszterezés

Miskolc



gyökérsztagmiték

Pécs



kataszterezés

20. Vulkanológiai Tábor

Mád



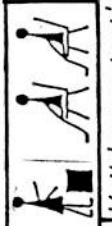
kataszterezés

Bg. Viágnap



kataszterezés

Madalena



Vulkán-szpeleológiai Szimpózium és utókirándulások

Karsztfel. Konf.



Szombathely

Teplý Vrch



Pszudokarszt Szimpózium

barlangnap

Szentkút



feltárás

Bederics



feltárás

gyökérsztagmiték

B.Sz.T.



feltárás

Szentkút

MEGHÍVÓ

A VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVA
JUBILEUMI TÁBORÁBA

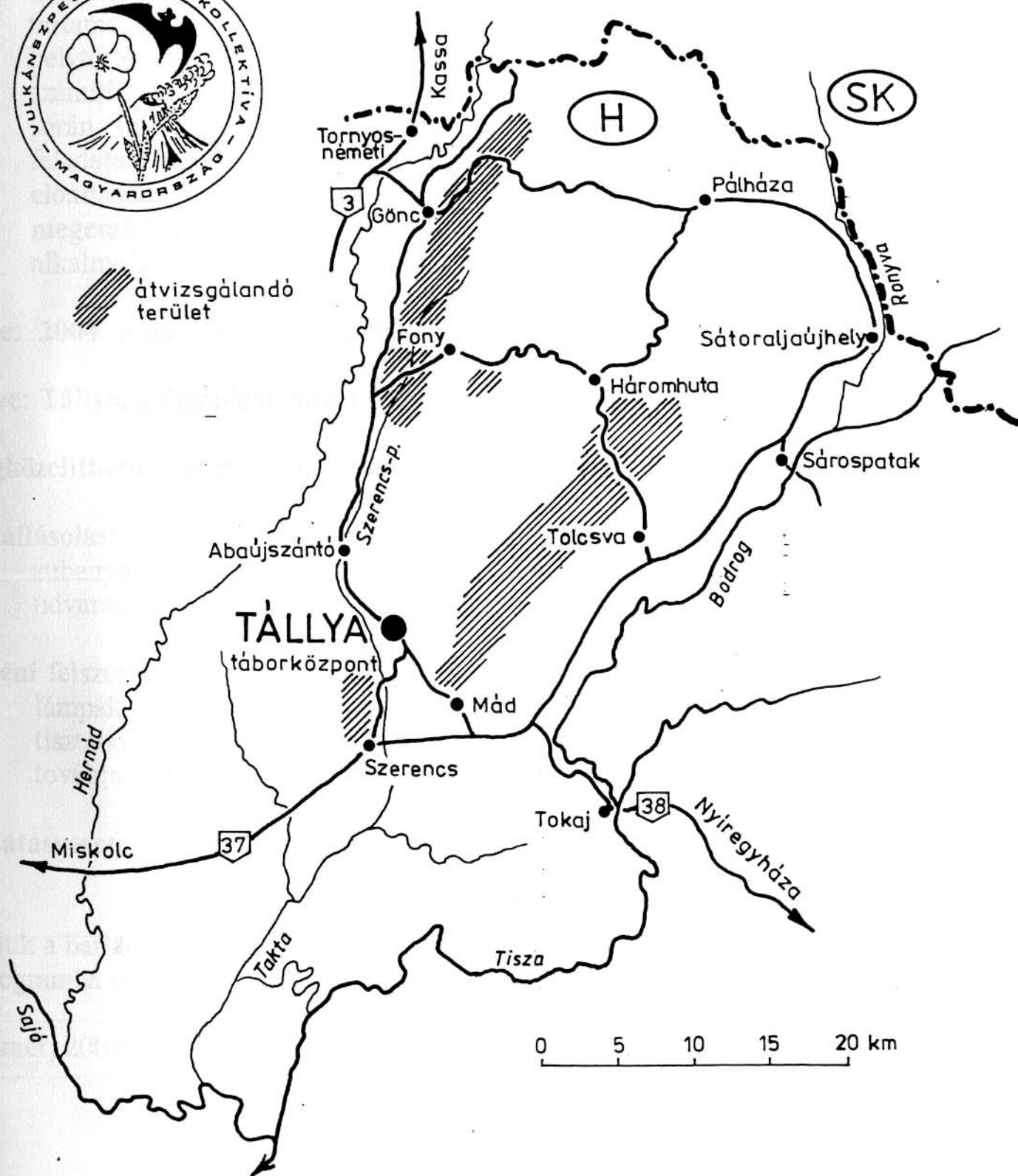
Tállya, 2004. július 3-11.



A tállyai Arany-barlang szilikátcseppkövei

TOKAJI-HEGYSÉG

A 20. VULKÁNSZPELEOLÓGIAI TÁBOR HELYSZÍNRAJZA



Kedves Barátunk!

A Vulkánszpeleológiai Kollektíva 2004. évi kutatási munkatervének egyik programja a minden barlangkutató és érdeklődő számára meghirdetett

20. VULKÁNSZPELEOLÓGIAI TÁBOR

Célja: A Tokaji-hegység **barlangkataszterezésének** folytatása. A korábbi négy alkalommal ide szervezett táborunk eredményeként már 270 barlangot ismerünk a hegységből. Eddig viszont nem volt még időnk és alkalmunk a hegység déli és nyugati részét tüzetesen átvizsgálni. Ezt e tervezett táborunk tartama alatt szeretnénk pótolni. A térképek tanulmányozása és a helytörténeti írások átolvasása után úgy véljük, hogy ezeken a részeken is számíthatunk még barlangokra. Ezeknek az objektumoknak a terepbejárások során való felderítése és kataszterszerű feldolgozása lenne a tábor fő feladata. Táborunk központjában, Tállyán barlangi témájú ismeretterjesztő **előadásokat** is tervezünk. Másrészt szeretnénk egy méltó **jubileumi megemlékezést** tartani az immár 20. alkalommal rendezett nyári táborunk alkalmával.

Ideje: 2004. július 3-11. között (gyülekező már július 2-án délután)

Helye: Tállya, a Zempléni Árpád Általános és Művészeti Iskola, Rákóczi u. 16.

Megközelíthető: Vonattal, autóbusszal és természetesen egyéb gépjárművel is.

Elszállásolás: Az iskola táborozásunkhoz felajánlott két tantermet, valamint a zuhanyozó és a WC használatát. Továbbá lehetőség kínálkozik az iskola udvarán sátrak állítására és parkolásra.

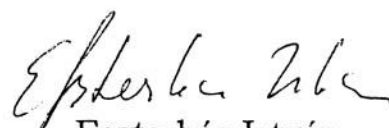
Egyéni felszerelések: Sátor, derékalj, hálósák, túraruha, könnyű barlangi öltözet, lámpák, benzin- vagy gázmelegítő, főzőedény, evőeszközök, tisztálkodószerek, jegyzetfüzet, írószer, térképek, néhány napi élelem, a további napokra koszt pénz, ha lehet, fényképezőgép.

Kutatásvezető: Eszterhás István, 8045 Isztimér, Köztársaság u. 157.
telefon: 06-22 / 420-086

Várjuk a barlangkutatókat és a segítőkész érdeklődőket. Résztvételi szándékodat és a programba illeszthető további kutatási témáidat jelezd a kutatásvezetőnek.

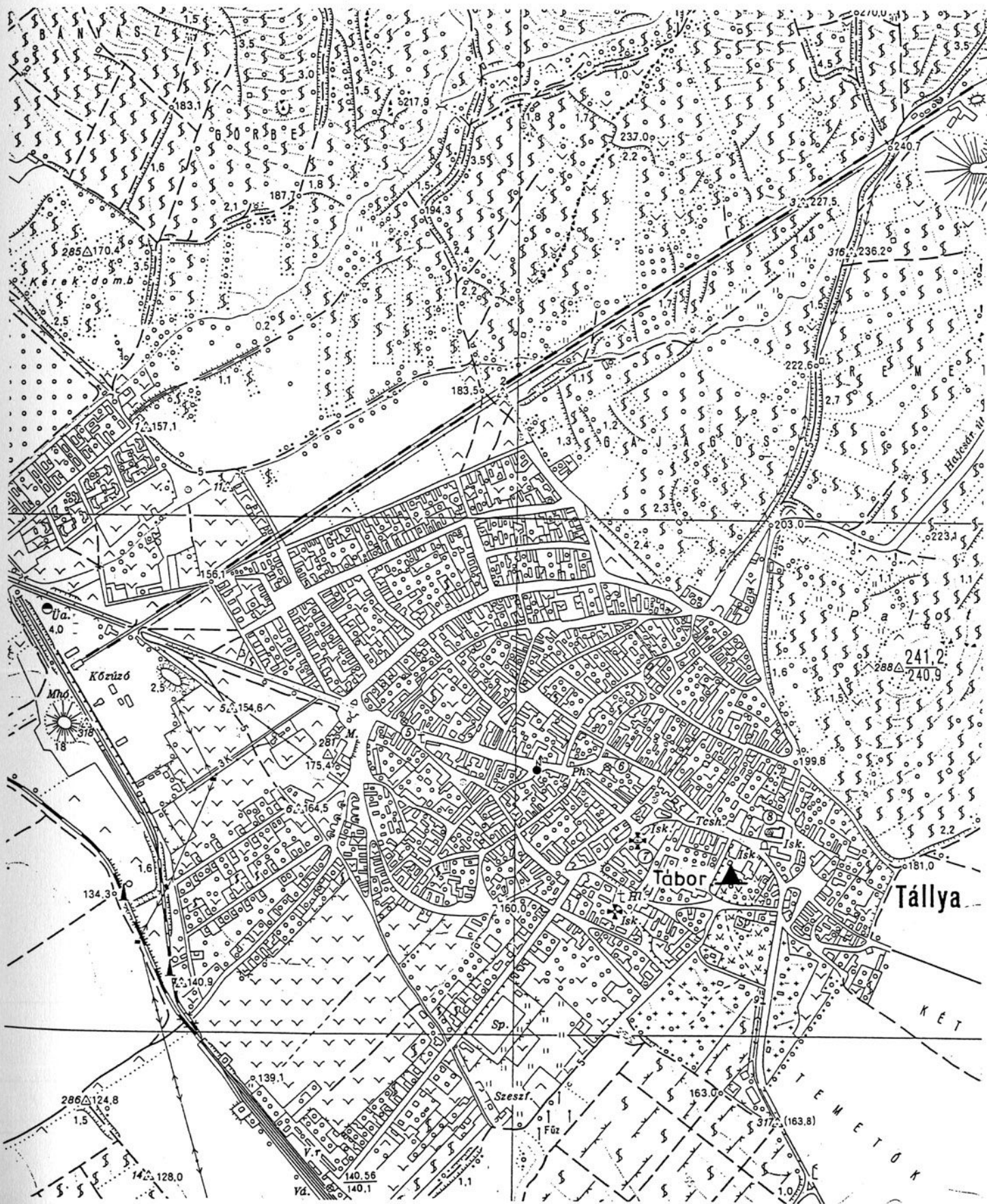
Isztimér, 2004. február

Jó szerencsét!


Eszterhás István

TÁLLYA

Európa mértani középpontja



Eszterhás István

AZ MKBT VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVÁJÁNAK 2004. ÉVI MUNKATERVÉBEN FOGLALTAK VÉGREHAJTÁSA

1. a) A korábban már átvizsgált helyszínek közül vizsgáldtunk a Bakonyban, a Börzsönyben és a Bükkben, de csak a Börzsöny szlovákiai részén, a Helembai-rögben (Burda) sikerült 1 újabb barlangot találni.
- b) A 20. Vulkánszpeleológiai Tábort 2004. július 3-11. között a Tokaji-hegységben, Tállya központtal, 27 fő részvételével megtartottuk. A tábor során 14 korábban még nem jegyzett természetes barlangot és 3 mesterséges üreget találtunk és dolgoztunk fel.
 - 2004-ben így 18 újabb nemkarsztos objektumot vettünk kataszterbe. Ezáltal hazánk ismert természetes nemkarsztos barlangjainak a száma 859-re (a mesterséges üregeké pedig 1232-re) növekedett.
2. a) Résztvettünk a szlovákiai Teplý Vrch-ben (Meleghegyen) rendezett 8. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpóziumon és ott három előadással gazdagítottuk a referátumok sorát.
- b) Jelen voltunk az Azori-szigeteken, Madalena városkában rendezett 11. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpóziumon, ahol egy előadással járultunk hozzá az összejövétel sikeréhez.
- c) Aktívan tevékenykedtünk az UIS Pszeudokarszt és Vulkánbarlangok Bizottságában (rendezvényszervezés, beszámolók, folyóiratszerkesztés stb.).
 - Terveinken túl vettünk részt a Csehországban rendezett "ALCADI 2004" Szimpóziumon, ahol 1 pszeudokarsztos témájú előadást adtunk (ezen összejövetelelen való részvételt nem tudtuk tervezni, mert csak 2004. nyarán indult be a szervezés). Tagjaink egyénileg több külföldi túrán látogattak meg barlangokat (Ausztriában, Szlovéniában, a Cook-szigeteken).
3. a) Újabb adatokat szereztünk a gyökérsztagmitek hazai barlangokban való előfordulásáról, de egyetlen gyökérképződményes barlangot sem tudtunk felkeresni.
- b) További adatokat gyűjtöttünk a hazai és külföldi barlangszentélyekről, de 2004-ben nem kerestünk fel egyet sem.

- c) Tovább vizsgáltuk a nemkarsztos barlangképző hatásokat és ezek eredményét már fel is használtuk tudományos dolgozatainkban.
- d) Klimatológiai és biológiai megfigyelésekre és mérésekre a Tokaji-hegység, a Cserhát és a Medves-vidék barlangjaiban került sor.
4. a) Az MKBT rendezvényeinek többségén résztvettünk, képviseltettük magunkat a választmányi üléseken, a közgyűlésen, a barlangnapon, a BSzT-n. Bekapcsolódtunk a Sziklaorom Barlangász és Hegymászó Klub mátrai, cserhádi és Medves-vidéki akcióinak egy részébe.
- b) Előadással vettünk részt a Berzsenyi Dániel Főiskola VI. Karsztfejlődés Konferenciáján.
5. a) 2004-ben 12 tudományos tanulmányunk jelent meg különböző előadásteteken, tudományos folyóiratokban magyar, angol és német nyelven. 19 népszerűsítő írást publikáltunk hazai folyóiratokban és napilapokban. Sásdi László felkérésére, az általa szerkesztett "Nagy barlangoskönyv" számára elkészítettünk és átadtunk 36 oldalnyi tanulmányzöveget, 18 ábrát és 36 fényképet.
- b) Gyakorlatilag befejeztük Magyarország nemkarsztos barlangjainak digitális kataszterét és a bővítéseket, pontosításokat folyamatosan végezzük. A kataszter megvásárolható CD-n és az interneten is tanulmányozható.
- c) Leszerkesztettük és megjelentettük a nemzetközi pszeudokarsztos folyóiratnak, a "Nachrichtenbrief"-nek két számát (angol és német nyelven).
- d) Nyolc tudományos és népszerűsítő előadást tartottunk és a soproni "Föld Arca Stúdióval" filmet készítettünk a Csörgő-lyukról.
- Tevékenységünkről 6 újságcikket és 3 TV-riportot készítettek 2004-ben.

Eszterhás István

AZ MKBT VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVÁJÁNAK 2005. ÉVI MUNKATERVE

1. Hazai tájakon való kutatás, kataszterezés

- a) A korábban már átvizsgált nemkarsztos barlangvidékek kataszterkiegészítő figyelése. Az újonnan fellelt objektumok feldolgozása (főként a Bakony, a Cserhát, a Kőszegi-hegység, a Mecsek területén).
- b) A Soproni-hegység központi, kristályos kőzetekből álló részének barlangtani szempontból való átvizsgálása.
- c) A 21. Vulkánszpeleológiai Tábor megrendezése a Déli-Bükkben 2005. július 2-10. között.

2. Külföldi rendezvényeken való részvétel, expedíciók

- a) A Barátság Háromszög Találkozón való részvétel (Szlovénia).
- b) Ismerkedés a horvátországi bazaltbarlangokkal.
- c) Tevékenység az UIS Pseudokarszt és Vulkánbarlangok Bizottságaiban.

3. Adatok gyűjtése, megfigyelések

- a) Gyökérsztagmiték vizsgálata a nemzetközi sztenderdek szerint.
- b) Barlangszentélyek helyszíni és archívumokban való vizsgálata.
- c) Nemkarsztos barlangok üregképző hatásainak vizsgálata.
- d) Klimatológiai és biológiai megfigyelések és mérések a nemkarsztos barlangokban.

4. Rendezvények

- a) Részvétel az MKBT rendezvényeken és néhány csoporttáborban (pl. Styx, Sziklaorom stb.)
- b) Tudományos intézmények barlangkutatással is foglalkozó rendezvényein való aktív részvétel (múzeumok, egyetemek, kutató intézetek).

5. Publikálás

- a) Tudományos és ismeretterjesztő írások megjelentetése itthon és külföldön.
- b) Magyarországi nemkarsztos barlangok digitális kataszterének bővítése és a kataszter honlapjának frissítése.
- c) Részvétel "Magyarország új barlangos könyvének" (szerk. Sásdi László) megírásában.
- d) A nemzetközi pseudokarsztos lap szerkesztése és megjelentetése hagyományosan és elektronikusan.
- e) Felkérés esetén előadások tartása.



A MAGYAR KARSZT- ÉS BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT SZAKOSZTÁLYA,

A VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVA 2005 AKCIÓNAPTÁRA

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MÁRCIUS																													
ÁPRILIS																													
MÁJUS																													
JÚNIUS																													
JÚLIUS																													
AUGUSZTUS																													
SZEPTEMBER																													
OKTÓBER																													
NOVEMBER																													
DECEMBER																													

Keszthely



Ágasvár



feltárás

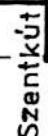
Szombat-hely Sopron



kat.

kataszter

Karszifejl. Konf.

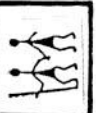


Szilvás-kő



film

Velem



kataszter

Bükkalja



21. Vulkanoszeleológiai Tábor

Szentkút



feltárás

Tapolca



B.Sz.T.

Szilvás-kő



kataszter

Szentkút



feltárás

kirándulás



Kab-hegy

barlangnap

Athén (GR)



14. UIS-Kongresszus

2.

ÖSSZEFOGLALÁS

Eszter

A

Munka

Ékezet

magyar

Magyar

ingyenes

master

objektum

benne

az. Az

Slovákia

Csehszlovákia

Biztonság

barlang

tanulmány

váltak az MKIII

Konferencián

Magyar

készül

levegő

előadás

20

Magyar

Horvát

14. US

histori

vezetők

és pebl

Feltár

A

nézők

honor

Égő

száz

barlang

Eszterhás István

A VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVA 2004. ÉVI ÉVKÖNYVÉNEK RÖVID TARTALMA

Munkatervek

A 2004. évre tervezett program un. visszatérő kataszterező tevékenységét főként anyagi nehézségek miatt csak részlegesen tudtuk elvégezni és e megmozdulások alkalmával mindössze egyetlen újabb barlangot sikerült találni. Megtartottuk viszont hagyományos Vulkánszpeleológiai Tábort a Tokaji-hegységben, Tállyán, melynek során 14, korábban ismeretlen barlangot és 3 mesterséges üreget dolgoztunk fel. Összességében így 18 újabb nemkarsztos objektummal gyarapodott nyilvántartásunk. Előadásokkal vettünk részt három nemzetközi rendezvényen, a 11. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpóziumon az Azori-szigeteken, a 8. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpóziumon Szlovákiában és a 7. ALCADI Barlangkutató-történelmi Szimpóziumon Csehországban. Szerkesztettük és terjesztettük az UIS Pszeudokarszt Bizottságának folyóiratát. Elmaradtak a tervezett gyökérsztalagmit- és barlangszentély-vizsgálatok, de folytattuk a nemkarsztos barlangképző hatások tanulmányozását és a klimatológiai, valamint biológiai megfigyeléseket. Ott voltunk az MKBT rendezvényeinek többségén és a szombathelyi Karsztfejlődés Konferencián. Befejeztük és CD-n, valamint az interneten megjelentettük Magyarország nemkarsztos barlangjainak digitális kataszterét. Részt vállaltunk a készülő új magyarországi barlangos könyv megírásában és a ránk osztott fejezeteket elkészítettük. 31 tudományos és népszerűsítő írásunk jelent meg és 8 előadást tartottunk.

2005-ben is folytatni kívánjuk a nemkarsztos barlangok kataszterezését. Megrendezzük a 21. Vulkánszpeleológiai Tábort. Szeretnénk eljutni Horvátország és Szlovénia nemkarsztos barlangvidékeire és részt venni az athéni 14. UIS Kongresszuson. Folytatjuk megkezdett földtani, klimatológiai, biológiai, historikai vizsgálódásainkat első sorban a szentkúti Betyár-barlangban. Részt veszünk a fontosabb hazai barlangos rendezvényeken. Tanulmányokat készítünk és publikálunk, valamint előadásokat tartunk.

Feltáró és barlangvédelmi tevékenység

A Cserhátban, a szentkúti Betyár-barlangban több alkalommal, de mérsékelt sikerrel végeztünk feltárásokat. Mintegy 3-4 köbméter kimállott homok kihordásával valamelyest növekedett, de többnyire csak mélyült a barlang Alagsora. Az új részek felmérése ugyan még nem történt meg, de az üreg összhossza már valószínűleg meghaladja a 80 métert. GPS-szel bemértük a barlang bejáratának a helyét. Korábbi geológiai és rétegtani munkák

át tanulmányozása után és a helyszíni mintavételek alapján pontosítottuk a barlang befoglaló kőzetét és annak környezetét. A feltárások során előkerült csontok között paleontológus szakember véleménye szerint barlangi medve maradványai is vannak és valószínűsíthető, hogy a barlangfal néhány helyén látható karcok is ezen ősi bundásoktól származnak. A málladékból előkerült cseréptöredékek pedig újabb bizonyítékokat jelentenek a korábbi leletek mellett az ember egykori barlangban való jelenlétére.

A Medves-vidéki Szilvás-kőn a Sárkánytorok-barlangban végeztünk barlangfolyosó-tágítást és nittelést. A Sárkánytorok-barlang és a Farkascsapda között 2003-ban feltárt igen szűk összekötő járatot tágítottuk kb. 1 köbméternyi kőtörmelék kitermelésével guggolva járhatóvá. Továbbá sziklaszegek telepítésével lehetségessé vált egy a bejárást megkönnyítő alkalmi kötélpálya kiépítése. A tágító és kiépítő munka után újratérképeztük a barlangot, ami 51,50 m hosszúnak és 15,80 m mélynek bizonyult.

Tudományos munkák

E témakör első dolgozatában a hazánkban kevésbé ismert két barlangkeletkezési módot mutattuk be. A falenyomatüreges úgy keletkeznek, hogy természetesebb fatörzseket fog körül a keletkezőben levő kőzet, majd abból kipusztul a fa anyaga üregeket hátrahagyva. A vulkáni tevékenység következtében ún. forró módon alakulnak az álló fatörzsek helyén aknák, a ledöntött fák helyén egyszerű csőbarlangok, vagy az összetorlódott fák után bonyolult labirintusok. Hideg módon a vízben települt üledékes kőzetek által körülfogott fatörzsek helyén alakulnak falenyomatüreges. A falenyomatüreges ha nem is túl gyakoriak, de sokfelé megtalálhatók, így Szlovákiában volt ilyeneket alkalmunk megnézni. Azok a barlangok, amelyeket a nágytestű sófogyasztó emlősök alakítottak ki, már jóval ritkébbek. Ezek közül a legnagyobb a kenyai Kitum-barlang, melyet elefántok ettek ki a sótartalmú tufából. Észak-Amerikában szarvasok alakították a Rock House Cave-t, Dél-Amerikában pedig a nem túl régen kipusztult őslajhárok kaparták ki a Milodón-barlangot.

Egy részletesebb tanulmányban foglalkozunk a hazai homokkőbarlangok képződésével. Magyarországon csupán egyetlen kisebb, egységes homokkőhegység van, a Vajdavár-vidék, de a hegyvidéki tájak többségében vannak homokkőből álló tájrészek. E különálló homokkőves területeken eddig mintegy 100 barlang vált ismertté. A homokkőben több üregképző hatás képes barlangokat alakítani, úgymint a tömegmozgás, a koptatás, az aprózódás, a mállás, illetve ezek számos változata. Eddigi ismereteink szerint a magyarországi homokkővidékeken 12 féle barlangkeletkezési módot különítettünk el. A legtöbb hazai homokkőbarlang eróziós úton, illetve lúgos vagy savas oldódás által alakult, de szép számmal vannak tektonikus, felszakadásos és a nyomáscsökkenés miatti

széthúzódás által keletkezett barlangok is. Az esetek többségében a barlangokat nem egyetlen üregképző hatás alakította, hanem e hatások gyakran egymás mellett, vagy egymás után végezték tevékenységüket. A tanulmányban bemutatott egyes genetikai csoportokhoz összesen 44 objektum lett példaként említve, illetve 8 barlangtérkép segíti az egyes genotípusok szemléltetését.

Egy rövid cikkben mutatjuk be, hogy a magyar "böregér" elnevezés voltaképp egy fordítási hibából, elértésből származik. Az egykori fordító nem hallotta a német "Fledermaus" szó első hangzóját és azt "Ledermausnak" észlelte, amit ennek megfelelően "böregérnek" fordított. Ez a szó viszont teljesen megfelel az állat megjelenésének, így fel sem tűnt a tévedés és hamar elterjedt az egész magyar nyelvterületen.

A korábban megkezdett denevérheraldikai sorozathoz 2004-ben 11 országból származó 18 denevérszimbólumot sikerült megismerni, így jelenleg a denevérjelképeket tartalmazó gyűjteményünk már 156 ábrázolást tartalmaz. Az újonnan megismert jelképek egyik fele barlangkutató csoportokhoz, a másik fele "civil" szervezetekhez, vagy termékekhez kapcsolódik. Az emblémákban való denevérábrázolások között két közel százévest is találtunk. Az ismertető természetesen mind a 18 újonnan megismert denevérszimbólumot ábrán is bemutatja.

Dokumentációs munkák

A Tokaji-hegység barlangjainak megismerésére 2004-ben már ötödik alkalommal szerveztünk táborot. Legutóbb a Tokaj-Hegyalját és az Abaúji-Hegyalját szondáztuk meg. Munkánk eredményéről egy 50 oldalas meghaladó tanulmányban számolunk be. Összesen 23 terepbejáró túrát tettünk az ígéretesnek vélt területekre. Kutakodásaink eredményeként 14 korábban nem említett természetes barlangot találtunk. A legnagyobbak a 29 méteres erdőbényei Iván-barlang és a 19 méteres fonyi Vércse-kői-átjáróbarlang, a továbbiak csak 4-5 méteres kisebb üregek. A barlangok andezitben, riolitban, illetve riolittufában alakult tektonikus és széthúzódásos barlangok, valamint tömbközi álbarlangok. A fellelt barlangokat átvizsgáltuk, a tapasztalatról kataszterszerű leírást készítettünk, továbbá a barlangok többségét feltérképeztük és róluk fényképeket is közlünk. Megvizsgáltunk három barlangtani szempontból is érdekes mesterséges üreget. A mádi Bomboly-bánya egyik termében ezres létszámot is meghaladó, főleg közönséges és hosszúszárnyú fajokból álló denevérbölcsödét láttunk. A golopi Somosi-üreg egykor pince volt (bár a helybeliek barlangnak mondják), de a kőzetleszakadozások miatt tényleg egyre inkább kezd konzekvenciabarlanggá alakulni. Nehezen és körülményesen elérhető útbaigazítások után találtunk rá a Tábor-hegyi-üreg beomlott bejáratára. Nem találtuk viszont az üregképződésnek semmi jelét az olaszliszakai Magita-

dombon, melyhez helyi informátorunk nagy reményeket fűzött. Felkerestük az általunk már korábban leírt Regéci vár barlangját és azt tapasztaltuk, hogy az egykor a várfal alatti sziklából nyíló bejárat már az újjáépített várfalon belül, az északi várkaput követő folyosóból indul. A 2004. évben talált 14 természetes barlanggal együtt a Tokaji-hegységben már pontosan 300 természetes barlangot (és 11 "barlangszerű" mesterséges üreget) ismerünk.

A Börzsöny szlovákiai területén, a Helembai-rögben (szlovák térképeken: Burda) sikerült egy korábban ismeretlen barlangot találni. A Nóri-barlang (Jaskyňa Nóri) andezitagglomerátumban keletkezett, 13 méter hosszú hasadékbarlang. Megtalálásával a Börzsöny ismert barlangjainak száma 110-re emelkedett.

A nálunk csak igen felületesen ismert Cook-szigetek barlangjai közül a legnagyobbat, az "Anatakitaki"-t mutatja be egy riportszerű írás. E barlang Atiu szigetén fosszilis korallmészköben alakult. Járataiban bőségesen vannak cseppkőképződmények, de a fő érdekessége, hogy benne százával fészkelnek és költenek a helyi nyelvjárásban "kopekának" mondott barlanglakó szalangán fecskék.

Összegezve a 2004. évi dokumentációs tevékenységünket, 18 korábban ismeretlen objektumot (15 természetes barlangot és 3 mesterséges üreget) dolgoztunk fel. Így jelenleg már 859 természetes barlangot (és 1232 mesterséges üreget) tartunk számon Magyarország nemkarsztos közeteiben.

Csoportélet

A Vulkánszpeleológiai Kollektíva 2004. évi munkáiban 45 személy vett részt. Anyagi lehetőségeink ez évben is szerények (220 ezer Ft) voltak. Röviden, kronológiai rendben mutatjuk be a 10 terepi és 8 rendezvényen, illetve nem terepen való tevékenységünket. Szólunk a dátumhoz nem köthető, folyamatos munkánkról, úgymint az UIS-ben való tevékenységünkről, a publikációkról. Az általunk jelentősebbnek ítélt megmozdulásokról külön-külön cikkben adunk számot.

2004. május 12-17. között került megrendezésre az Azori-szigeteken a 11. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpózium. A 16 országból összegyűlt 32 résztvevő 29 előadásban számolt be kutatási témájáról. Mi itt a digitális kataszterünket mutattuk be, mely különösen a szigetlelakó barlangkutatók körében aratott sikert - ők is hasonló szeretnének csinálni. A szimpóziumhoz kapcsolódó kirándulásokon alkalmunk volt több lávabarlangot megnézni.

Néhány nap elteltével (júl. 25-29.) követte az azori találkozót a Szlovákiában rendezett 8. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium. Ezen 10 ország 51 kutatója vett részt. Itt igazán kitettünk magunkért, hisz a 18 előadásból négyet mi, magyarok adtunk. A találkozóhoz tartozó kirándulásokon megtekintettük a pogányvári bazaltbarlangokat, a Korponai-hegység falenyomatüregzeit, a szlovák idegenforgalmi barlangok egy részét és a magyarországi Szilvás-kő bazaltban alakult konzekvenciabarlangjait.

Az "ALCADI 2004" Barlangkutatás-töréneti Szimpózium 2004. október 20-24. között került megrendezésre a csehországi Morva-karszton. Ezen 9 ország 27 kutatója vett részt, akik 16 előadást prezentáltak. Nemkarsztos témában a magyarországi barlangmonostorok bemutatása szerepelt. A kirándulásokon pedig a Morva-karszt legjelentősebb barlangjait volt alkalmunk megtekinteni.

Természetesen jelen voltunk a Barlangkutatók 10. Szakmai Találkozóján Székesfehérváron is. A 26 előadásból egy nemkarsztos témájút adtunk mi és nagy sikerrel mutattunk be két nemkarsztos barlangról szóló filmet. E találkozón hirdették ki a Cholnoky-pályázat eredményeit, melyen kollektívánk tagjai három díjat nyertek.

A hagyományos, immár 20. Vulkánszpeleológiai Tábort a Tokaji-hegységben 2004. július 3-11. között 27 fő részvételével tartottuk. Az e helyen közölt beszámolóban nem a szakmai eredményekről adunk számot (ezt korábban már másutt meg tettük), hanem a tábori élet egy-egy érdekesebb mozzanatát írjuk le.

Isztimér polgármesternője az augusztus 21-én tartott ünnepélyen Eszterhás Istvánnak díszpolgári címet adományozott, melyet az évkönyvben közölt polgármesteri méltatás szerint többek között barlangkutató munkásságával érdemelt ki.

Kollektívánk kapcsolatokat ápol a barlangkutatást összefogó és irányító szervezetekkel (KöM Barlangtani Osztálya, nemzeti parkok, MKBT), aztán néhány hazai és számos külföldi nemkarsztos barlangokkal foglalkozó csoporttal és intézménnyel. Tevékenységünkben több magánkutató is részt vállal. Dolgozunk az UIS Pszeudokarszt Bizottságában, szerkesztjük és terjesztjük annak folyóiratát.

2004-ben 12 tudományos tanulmányt jelentettünk meg különböző előadaskötetekben, tudományos folyóiratokban magyar, angol és német nyelveken. 19 népszerűsítő írást publikáltunk hazai folyóiratokban és napilapokban. Tartottunk 7 tudományos és 1 népszerűsítő előadást.

Buda László - Eszterhás István - Prakfalvi Péter

A SZENTKÚTI BETYÁR-BARLANG 2004. ÉVI FELTÁRÁSI ÉS KUTATÁSI EREDMÉNYEI

A szentkúti Betyár-barlangban a feltérési munkák már 1982 óta tartanak. Kezdetben csak a salgótarjáni Sziklaorom Barlangász és Hegymászó Klub, illetve ennek elődjének tagjai, továbbá Orosz Mihály vezetésével a salgótarjáni Petőfi Általános Iskola tanulói, valamint Hír János a Pásztói Múzeum igazgatója dolgozott a barlangban (BUDA 2002). 2001-től viszont bekapcsolódott a feltáró és egyéb barlangi munkákba a Vulkánszpeleológiai Kollektíva is. Azóta saját évkönyvünkben rendszeresen be is számoltunk a barlangban végzett munkákról, azok eredményéről (BUDA - ESZTERHÁS 2002, ESZTERHÁS 2002, ESZTERHÁS - OROSZ 2003). Így van ez jelen évkönyvünkben is, annak ellenére, hogy 2004-ben a feltérások csak kis mértékben növelték a barlang hosszát. Adminisztratív okok miatt viszonylagosan későn, csak augusztus 16-án kaptuk meg a barlangra vonatkozó kutatási engedélyt a Bükki Nemzeti Parktól (22-18/2004). Ezért főként olyan kutatásokat végeztünk, melyek nem engedélykötelesek (felszíni terepbejárás réteg- és közettani megfigyelések) és a tényleges feltérásra az év második felében csak kevesebb idő és energia jutott.

A barlang a Mátraverebélyhez tartozó Szentkúttól északra levő Meszes-tető nyugati oldalában, a Szt. László-hasadék völgytalptól 60 méterrel magasabban, ritkás tölgyerdőben szájadzik. Az ösvények nélküli hegyoldalban meglehetősen nehéz megtalálni, bár az újabb kiadású térképek jelölik helyét. Bejáratának koordinátáit e kutatási évadban pontosítottuk GPS-szel (GARMIN e Trex Vista), mely szerint:

$$x = 296\ 391$$

$$y = 703\ 350$$

$$z = 349$$

A felszíni terepbejárások során találtunk néhány kisebb lépcsőt, bemélyedést a betyár-barlang közelében, de hogy ezeknek van-e szpeleológiai jelentősége, azt még nem tudjuk, hiszen talaj borítja őket, melyen növényzet is van. Megbontásukra pedig még nem került sor.

Korábban a barlangot meglátogató kevés szakember között is vita volt arról, hogy milyen közetben is van az üreg. Volt aki az irodalmi adatok kiterjesztésével lajtamészkönek vélte, mások inkább a közvetlen tapasztalás után meszes homokkőnek, megint mások meszes márgás homokkőnek mondták. Az idén alaposan átnéztük a Meszes-tetőre (is) vonatkozó valamennyi fellelhető geológiai

leírást, térképet metszetet, melyek részletes összegzését Buda László és Prakfalvi Péter tanulmánya tartalmazza (BUDA - PRAKFALVI 2004), valamint magunk is mértünk rétegvastagságot és néhány szempont szerint vizsgáltuk a helyszínen vett mintákat. Ezek alapján megállapíthatjuk, hogy a Meszes-tetőt legnagyobb részét (a hegylábi részek kivételével) a miocén kor bádeni emeletének igen változatos összetételű, meszes, homokos, márgás, tufás üledékei építik fel.

A barlang ma ismert folyosói egy kb. 20 m vastag meszes homokkőréteg felső részében található. E meszes homokkő legfőbb alkotója a kvarchomok, jelentős arányban található benne felörlődött mészsanyagú kőülettöredék, az un. kalkarenit (főleg Echinoideák, Bryozoák, Lithothamniumok maradványaiból), továbbá tufák abrázios örlődéséből származó horzsakő és biotit szemcsék. A szemcséket részben mész, részben márga cementálja. A kőzet mésztartalma a különböző helyekről vett mintákban igen eltérő, az 5,20 - 81,53 % között változó, a barlangi mintákban általában 20 - 40 % közötti.

A meszes (kalkarenites) homokkő fekéje 4 - 15 m vastag márgás mészkő sok Lithothamnium maradvánnyal. E réteg a jelenleg ismert barlangfolyosók alatt mintegy 15 - 20 méterrel kezdődik.

A barlangjárat felett a kőzet folyamatosan megy át tömör, szilárd lithothamniumos lajtmészkőbe. Faunájában sok a töredezett kagyló, csiga, foraminifera. E lajtaösszlet gyakorlatilag a hegy tetejéig tart, mintegy 60 - 70 m megmaradt vastagságban.

Az említett három, különböző összetételű réteg mindegyike a Fertőrákosi Lajtmészkő Formációt képviseli. Ezek felszínén általában vékony, kőzettörmelékeny talaj alakult, melyen az alsóbb szinteken erdő, a tetőrégióban rét fejlődött ki.

A tényleges barlangfeltáró munka mindössze két hétvégére szorítkozott. Ezen alkalmakkor az alsó járatokból kíséreltük meg a továbbjutást, elsősorban a Kúszó-járat észak felé mutató eltömődött hasadékaiban. Kitermeltünk kb. 3-4 köbméter homokot, de a barlang hosszúsága így is csak 2 - 3 méternyit növekedett. A barlang jelenlegi hossza valamivel 80 méter felett lehet. (A 2002. évi térképezés óta még nem történt meg az újabb részek térképre vitele.) A málladékhomok kitermelése által többnyire csak a Kúszó-folyosó aljzata mélyült, amely már szinte végig (az Előcsarnoktól az Alagsor terméig) állva járható, csak nevében utal arra, hogy két éve még csak hason fekve lehetett végigkúszni benne, majd megfordulás nélkül, a korábbi testhelyzetben visszaevickélni.

A 2004. esztendő legjelentősebb eredménye a Betyár-barlang kutatásában a barlangi medve (*Ursus speleaeus*) csontjainak, fogainak megtalálása, azonosítása

volt (BUDA 2004, J.A. - L.B. 2004). Már a korábbi feltárások alkalmával is vödörszámra kerültek ki a legkülönbözőbb állatoktól származó csontok a barlangból. Lehet, hogy ezek között is volt medvecsont. 2004. április 16-án többek közt ismét sikerült ebbe a barlangba csábítani Hír János paleontológust, aki már a helyszínen is azonosított jó néhány medvecsontot, majd az általa vezetett Pásztói Múzeumban tovább vizsgálta ezeket. A barlang Előcsarnokának és az Alagsor termének falán látható karcok nagy valószínűséggel a barlangi medve karmaitól származnak (bár eredetére más feltételezések is vannak). - A barlangból korábban előkerült csontleleteket is átvette Hír János és ezek meghatározását jelenleg végzi.

A barlangban korábban - akár néhány száz éve - is előfordultak emberek. Ezekre utaló jeleket és leleteket már az előző években is észleltünk (ESZTERHÁS 2001). 2004-ben pedig Majcher Tamás a Szécsényi Múzeum igazgatója talált erre újabb bizonyítékot, cseréptöredékeket (BUDA 2004).

Összegezve a szentkúti Betyár-barlang 2004. évi feltárását és egyéb kutatását elmondhatjuk, hogy 3-4 köbméter kitöltődés kihordásával valamelyest növekedett (mélyült) a barlang és már valószínűleg meghaladja a 80 méteres hosszúságot, GPS-szel bemértük bejáratát, pontosítottuk befoglaló kőzetét és környezetének földtanát, igazolást nyert, hogy barlangi medve is lakott benne és újabb bizonyítékot találtunk a barlangban való egykori emberi jelenlétre. Az eredmények arra sarkallnak, hogy a jövőben még intenzívebben foglalkozzunk ezzel a barlanggal.

I R O D A L O M

- BUDA L.(2002): Tábor a templom fölött - Nógrád Megyei Hírlap (nov. 26.), Salgótarján
- BUDA L.(2004): Szenzációs leletek a barlangban - Nógrád Megyei Hírlap (szept. 10.), Salgótarján
- BUDA - ESZTERHÁS (2002): Munkák a szentkúti Betyár-barlangban - kézirat a Vulkánszeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 39-44

BUDA - PRAKFALVI (2004): A mátraverebélyi (Szentkút), Betyár-barlang kutatástörténete, földtana, vízföldtana és genetikája - kézirat a Cholnoky-pályázatra az MKBT és a BI adattárában, Budapest, p. 1-36

ESZTERHÁS I.(1988): Adatok a Cserhát nemkarsztos barlangjainak ismeretéhez - kézirat az Alba Regia Barlangkutató Csoport Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest

ESZTERHÁS I.(2001): A Betyár-barlangi feltárások - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest, p. 50-55

ESZTERHÁS I.(2003): A 2001. évi barlangkutatások eredményei Nógrádban - Nógrádi Értékekért II. évfolyam, 1. füzet, Salgótarján, p. 4-18

ESZTERHÁS - OROSZ (2003): Feltárások a Betyár-barlangban - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest, p. 27-28

FANCSIK J.(1988): Ahol szétváltak a hegyek - Búvár (9. szám), Budapest p. 21-23

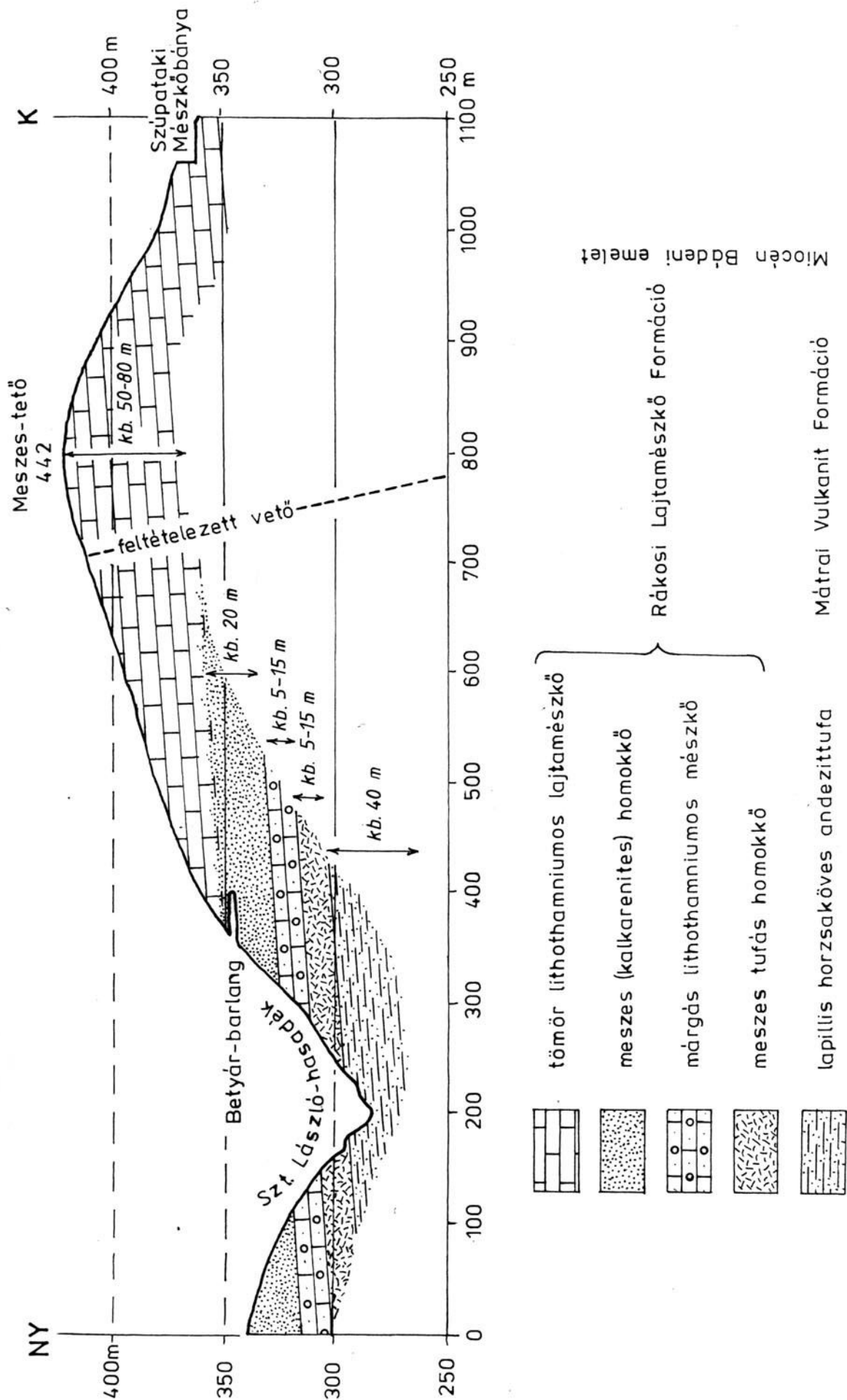
HÍR J.(1994): Jelentés a bükki Lök-völgyi-barlang, a Vaskapu-barlang, valamint a kelet-cserhádi Betyár-barlang 1994. évi kutatásáról - kézirat a Bükki Nemzeti Park adattárában, Eger

J. A. - L. B. (2004): 25 ezer éves medve maradványaira bukkantak - Blikk (szept. 30.), Budapest

MÁTRAVEREBÉLY, SZENTKÚT A SZENT LÁSZLÓ-HASADÉK ÉS A MESZES-TETŐ FÖLDTANI METSZETE

Szerkesztette: Eszterhás István 2004-ben

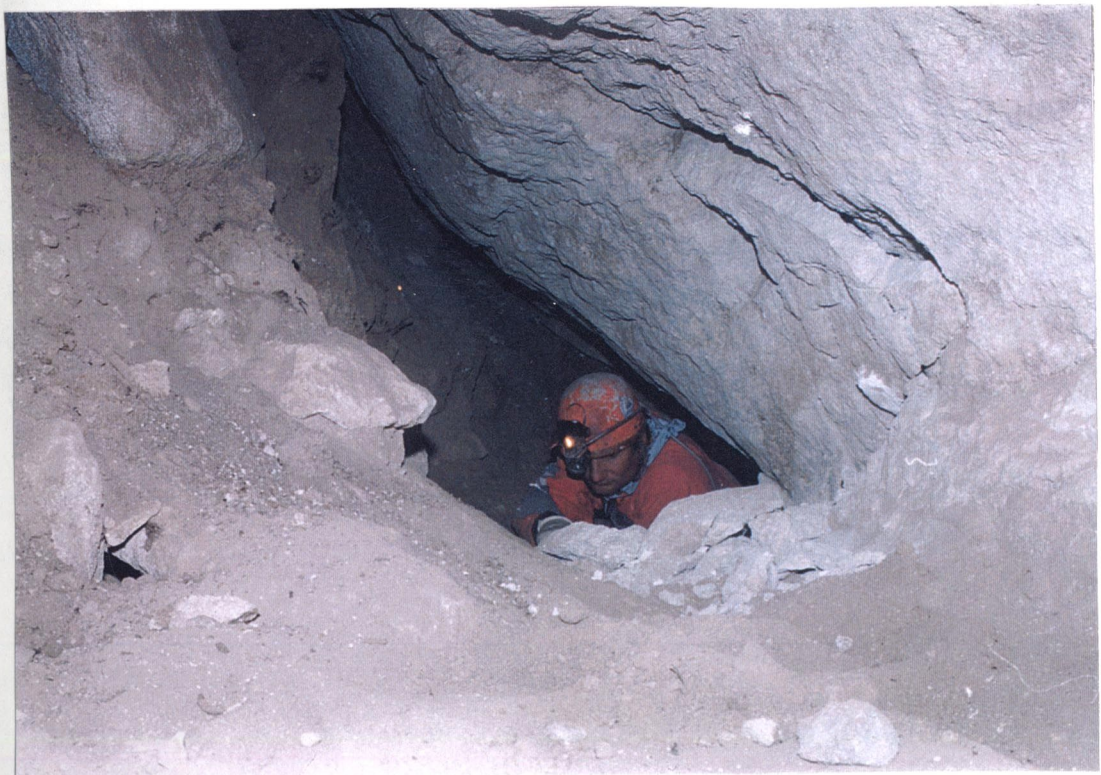
Hámor G; Jankovich I; Noszky J; Prakfalvi P; Schafarzik F; Strausz L; Szalay T. adatait felhasználva



BETYÁR-BARLANG



Tanácskozás a barlang előtti teraszon egy vödör csont felett /B.L./



Az alagsori Kúszó-járat mélyítése /B.L./

Eszterhás István

TEVÉKENYSÉG A SÁRKÁNYTOROK-BARLANG KÖNNYEBB ÁTJÁRHATÓSÁGÁÉRT

A Sárkánytorok-barlang a Medves-vidéken, a Rónabánya melletti Szilvás-kő hasadékrendszerének nyugati ágában van. Alján az év nagyobb részében firnhó található. A barlang meglehetősen régóta, alighanem a hasadék 1917-es keletkezésétől fogva ismert. A közelben 2003 tavaszán találtunk rá többek között a Farkascsapda-barlangra, majd az év nyarán sikerült ebből átbontani a Sárkánytorok-barlangba. Ezáltal az eleinte különállónak vélt Farkascsapda-barlang önállósága megszűnt és az a Sárkánytorok-barlang részévé minősült. A Sárkánytorok-barlang így egy átjáróbarlanggá vált.

A 2003-ban átbontott igen szűk, csak kevesek által járható kúszójáratot 2004-ben bővítettük tovább. A korábban csak hason fekve járható hasadékfolyosó alját mélyítettük, kitermelve belőle a kötörmelék egy részét. Hozzávetőleg egy köbméternyi követ hordtunk ki belőle és így az 5 méter hosszú, 40 centiméter keskeny folyosó magassága 60-70 centiméteresre nőtt. Ezen már legalább guggolva lehet haladni.

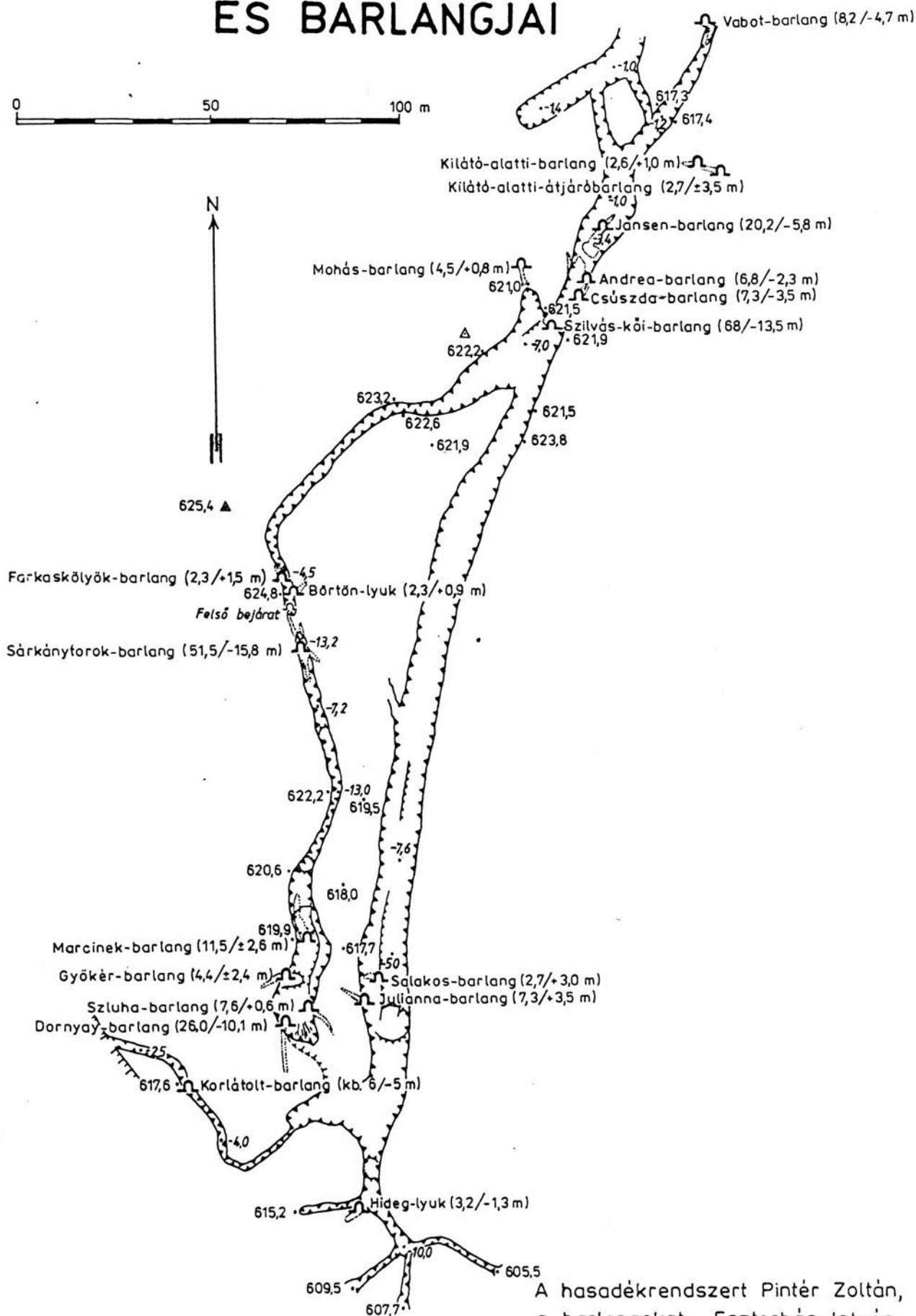
Az immár guggolva járható folyosó az ötödik méter után szakad be a Sárkánytorok-barlang már korábban is ismert, de részletesen soha be nem járt Nyugati-ágának felső harmadába. Ami azt jelenti, hogy a belyukadási ponttól a Nyugati-ág alja még 10 m mélyen van. A Nyugati-ág meglehetősen omlékony, morzsalékos un. salakos bazaltban alakult, szélessége átlagosan 70 cm, magassága nagyjából 13-14 m és alját egy laza kötörmelékből álló 55 °-os lejtő alkotja. Így a benne való közlekedés még nagy gyakorlat birtokában is meglehetősen veszélyes. Ezért egy kötélpálya kiépítéséhez szögeket helyeztünk a veszélyes szakaszba. Végül is két szög elhelyezésével megoldhatóvá vált egy alkalmi kötélpálya kiépítése. No, a barlangban való közlekedés ezáltal sem vált sétagaloppá, hisz az omlékony falból kisebb-nagyobb kődarabok az óvatosság ellenére is kipereghetnek, de megfelelő felszereléssel és gyakorlattal végigjárhatóvá vált a Farkascsapdával kiegészült Sárkánytorok-barlang.

A tágító és kiépítő munka után újratérképeztük az átjáróbarlanggá vált Sárkánytorokot. A barlang mindkét végén nyílt hasadékkal indul. Ezeket nem számítva a beboltozott üreg teljes hossza 51,50 méternek, mélysége pedig 15,80 méternek adódott. A vízszintes vetület legtávolabbi pontjai között 25,20 méter a távolság.

I r o d a l o m

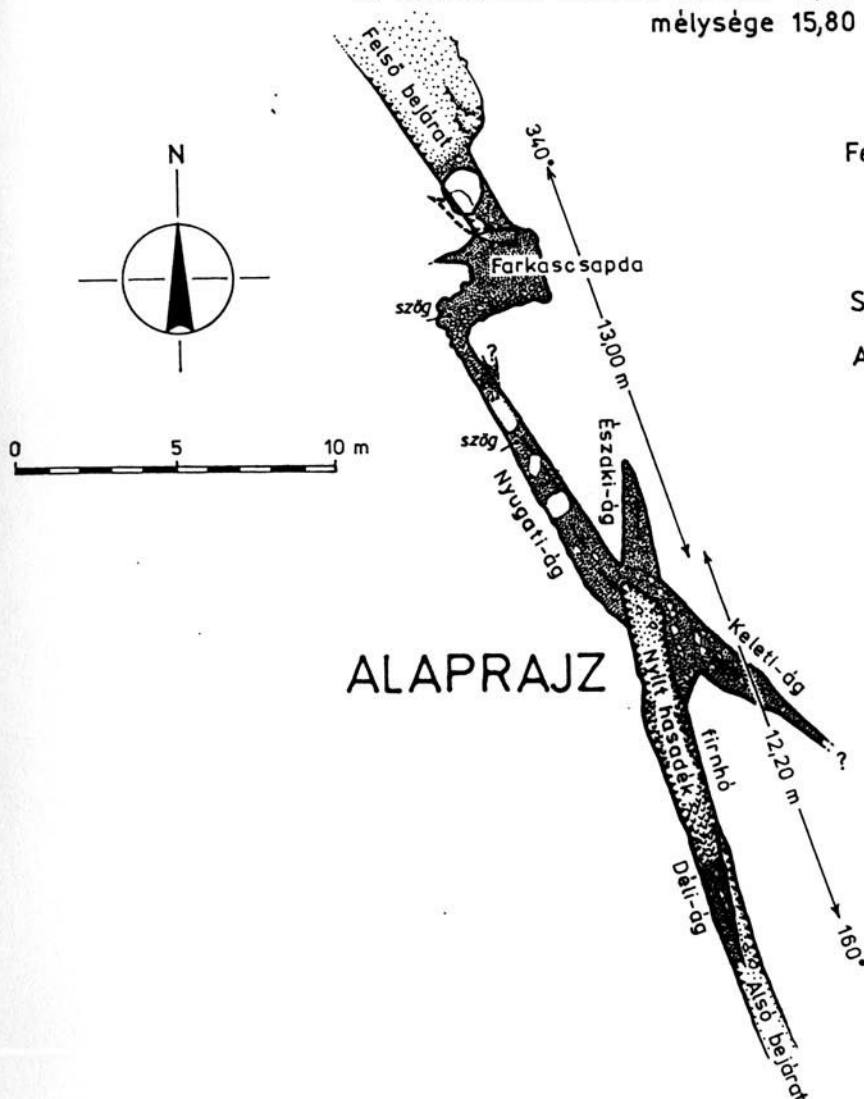
- BUDA L.(2003-a): A felfedezés örömei - Nógrád Megyei Hírlap (máj.17.),
Salgótarján
- BUDA L.(2003-b): Egy világnap a sárkány jegyében - Nógrád Megyei Hírlap
(szept. 1.), Salgótarján
- BUDA L.(2003-c): Farkascsapdából a Sárkánytorokba - kézirat a Vulkánszpe-
leológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest
p. 34-36
- ESZTERHÁS I.(1989): A Szilvás-kő bazaltbarlangjai - kézirat az Alba Regia
Barlangkutató Csoport Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában,
Budapest
- ESZTERHÁS I. (1999): Eishöhlen des gemessigten Gürtels in Basalt -
Proceedings of the 7th International Symposium for Pseudokarst in Arad
p. 5-13
- ESZTERHÁS I.(2003): A Szilvás-kő barlangi atlasza - a Vulkánszpeleológiai
Kollektíva kiadványa (második kiadás), Isztimér p. 23-26

A SZILVÁS-KŐ KÖZPONTI HASADÉKRENDSZERE ÉS BARLANGJAI



A hasadékrendszert Pintér Zoltán,
a barlangokat Eszterhás István
mérte fel 1997–2004 között.

RÓNABÁNYA, SZILVÁS-KŐ

SÁRKÁNYTOROK-BARLANGA beboltozott részek hossza 51,50 m,
mélysége 15,80 mFelmérte: Csajka Ferenc,
Eszterhás István,
Fodor Tivadar,
Vara Zoltán

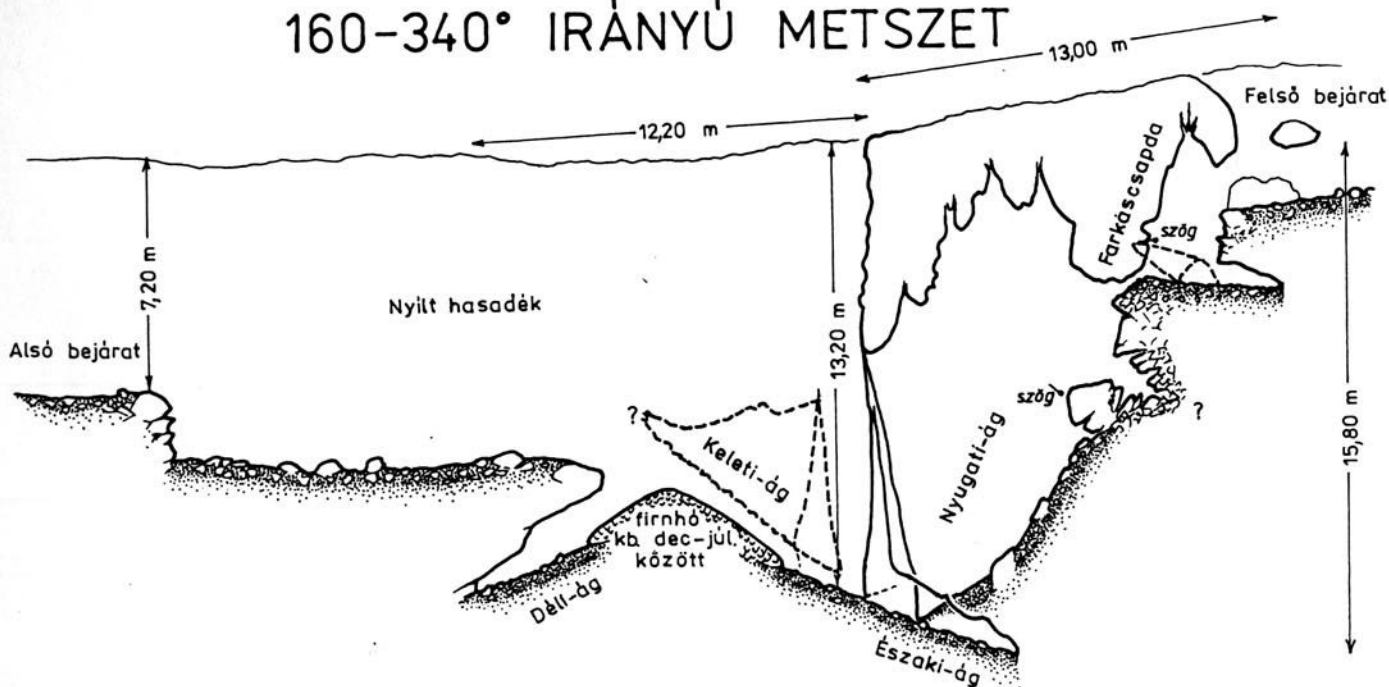
Szerkesztette: Eszterhás István

A felmérés dátumai:

1989. április 30.

2003. augusztus 17.

2004. május 31.

ALAPRAJZ**160-340° IRÁNYÚ METSZET**

4.

TUDOMÁNYOS MUNKÁK

Eszterhás István

A 8. PSZEUDOKARSZT SZIMPÓZIUMON BEMUTATOTT NÉHÁNY KEVÉSBÉ ISMERT BARLANGKELETKEZÉSI MÓD — FALENYOMATÜREGEK, SÓFOGYASZTÓ EMLŐSÖK ALAKÍTOTTA BARLANGOK

Bevezetés

A barlangkutatáson belül a nemkarsztos barlangokkal, azok sajátosságaival világszerte több szervezet, intézmény és magánkutató foglalkozik. Az ő egyik integráló csoportosulásuk az UIS Pszeudokarszt Bizottsága. A világ számos pontján tevékenykedő tudományos műhelyek és egyéni kutatók háromévenként változó színhellyel nemzetközi szimpóziumokat tartanak. A legutóbbi ilyen szimpózium a szlovákiai Teplý Vrch-ben (Meleghegyen) 2004. május végén került megrendezésre. Ezen az összejevetelen bemutatott témák közül két, nálunk kevésbé ismert barlangkeletkezési módot szeretnék a hazai szakközönség előtt ismertetni: a falenyomatüregeket és a sófogyasztó emlősök által alakított barlangokat. E barlangkeletkezési módok a nemzetközi pszeudokarsztos szimpóziumok sorozatában önálló előadási (és bemutatási) témaként először most lettek ismertetve (GAÁL-TACHIYARA-URATA 2004, VARNEDOE-LUNDQUIST 2004), bár az ezzel kapcsolatos szórvány megfigyelések és publikációk már az 1950-es évektől ismertek.

Falenyomatüregek (tree-mold caves)

Falenyomatüregekről Balázs Dénes írásában már 1974-ben magyarul is olvashattunk, sőt neki köszönhetjük a "tree-mold cave" elnevezés magyarítását is (BALÁZS 1974). A falenyomatüregek úgy keletkeznek, hogy a természetes fatörzseket egyes esetekben körülfogják egy alakulóban levő kőzet alkotóelemei, majd a kőzetkialakulás után a fa eközben megváltozott anyaga különböző módon elszállításra kerül hátrahagyva egy fatörzs formájú üreget. Ilyen falenyomatüregek forró és hideg módon keletkezhetnek. A forró keletkezés a vulkáni tevékenységgel függ össze. Ha egy erdős területet önt el a láva, vagy takar be a forró piroklasttit, úgy a vékonyabb fák elégnak, a vastagabbak pedig a forró kőzetanyag által körülfogva és így az oxigéntől elzárva elszenesednek. Utólag a faszén a beszivárgó vizek elmállasztják és a maradékot kiszállítják, vagy az emberek termelik ki azt (TSUYA 1971). Az el nem szenesedett részek

gyakran opálosodnak. Más esetekben, leginkább, amikor a lávaár a ledöntött fákat egy csoportba sodorja, előfordul, hogy a forró vulkáni anyaggal betakart, kusza fatörzsek halmazából néhány faág a felszínre ér, melyek gyors égéssel kiüregesednek a szilárduló lávában. Ezen üregeken át pedig oxigén jut a felszín alatt izzó fatörzsekhez, melyek az egyre terebélyesedő szélcsatornák által szállított oxigén jelenlétében kiégnek. A forrón keletkezett falenyomatüregek leginkább Japánból és Hawaiiiból ismertek. Csak a Fuji-n mintegy 160 ilyen barlang ismert. Ezek több tíz méter hosszúak, 1-2 méter szélesek, de az egymásra dőlt fák helyén akár 100 méteres labirintusok is lehetnek, mint a Kawaguchiko-ana, vagy a Narusawa-ketsu (GAÁL-TACHIHARA-URATA 2004).

A falenyomatüregek kisebb hányada keletkezett hideg (vagy közel hideg) módon. A gyorsan települő üledékes kőzetek részecskéi közé is kerülhetnek többnyire a víz által szállított fatörzsek, amelyek átalakult anyagának távozása után üregek maradnak vissza. Ismerünk eseteket, amikor vulkáni eredetű törmelékes kőzetben, maarüledékben képződtek falenyomatüregek, mint a szlovákiai Korponai-hegység déli peremén lévő Pinciná melletti maarban, de lehetnek ilyenek mésztufában is, mint a Gerecsében, a mogyorósbányai Kő-hegyen.

A falenyomatüregek formailag lehetnek ledöntött fákból alakult, egyedülálló "csövek", állva maradt fatörzsekből keletkezett úgynevezett "fudoiwa" típusú aknák, illetve több fatörzs egymásra dőlése, összetorlódása után alakult csőlabirintusok.

A falenyomatüregekben többféle képződmény is található. A kiégett falenyomatüregekben előfordulnak a lácseppkövek (pl. Narusawa-ketsu). A levegőtől elzártan átizzott fatörzsek helyén közönséges a faszén (pl. Yoshidatrainai). Ha lúgos vizek járták át a fatörzsek maradványát, úgy faopál található a keletkezett barlangban (pl. Voňacka jaskyňa). A meszes üledékek által körbezárt fatörzsekből alakult barlangokban előfordulnak a kalcitcseppkövek (pl. Jaskyňa Pincinský maar). Néhány falenyomatüreg pedig jégbarlanggá vált (pl. Juriki-hyoketsu).

A szimpózium előadásán, a korábbi irodalom ismeretén és egy Japánban tett, diákkal illusztrált útbeszámolón túl egy félnapos kiránduláson megtekintettünk néhány a közelmúltban felfedezett szlovákiai falenyomatüreget (Voňacka, Trpasličia). Ezek andezitagglomerátumban alakult, közel vízszintes, kb. 10 m hosszú, átlagosan 1 m átmérőjű csövek. A Voňacka-barlang törmelékében faopálok találhatóak. A tapasztaltak után felmerül annak a lehetősége, hogy akár Magyarországon is lehetnek ilyen falenyomatüregek, hiszen andezitagglomerátumban hasonló, vízszintes csőbarlangok nálunk is ismertek,

melyeknek genezisét ez idáig nem sikerült minden kétséget kizáróan megállapítani. Ezt a feltételezést erősíti, hogy Romániában a Kelemen-havasok és a Sólymos-hegység andezitagglomerátumában is találtak falenyomatüregeket (ESZTERHÁS-GAÁL-TULUCAN 1996). Célunk, hogy a hazai csőbarlangokat a szimpóziumon szerzett ismeretek birtokában ismételten átvizsgáljuk.

Sófogyasztó emlősök által alakított barlangok (salt ingested caves)

Közismert, hogy több nagytestű emlős táplálékkiegészítésként igényli a konyhasót, melyet többnyire a sótartalmú talaj fogyasztásával, vagy a sótartalmú kövek nyalogatásával fedez. Ezen állatok csak ott terjedtek el, ahol sóigényüket ki tudják elégíteni. Előfordul, hogy egy-egy táj ásványkörnyezetéből eltűnik a só - például a gyakori esők kioldják és elszállítják azt. Ez esetben az ott már megtelepedett sófogyasztó állatok vagy elvándorolnak, vagy kipusztulnak és ritkán egy harmadik eset is előfordulhat, találnak környezetükben olyan helyeket, melyeknek a sótartalma megmaradt. E sótartalmú helyek csak szigetszerűen fordulnak elő a "sótlan" tájegységekben, így valamennyi sófogyasztó állat e helyeken igyekszik szükségletét kielégíteni. Az igények koncentrációja és azok kielégítése pedig - mint a példák is mutatják - barlangképző hatást jelent.

A legjelentősebb állatok által kivált barlangok Kenya nyugati határán emelkedő Elgon-hegyben (4321 m) vannak. Az Elgon a Kelet-afrikai-árkot szegélyező egyik kialudt sztratovulkán, melynek tufája nátriumkloridot is tartalmaz, míg a környék felszínén a trópusi esők már minden sót kioldottak. A hegy kompakt bazaltjában és tufájában is számos nagyméretű barlang ismert. Ezek leghíresebbje a Kitum-barlang a Jamji-patak vízesése mögött. A helyi maszaj népszerűség körében igen régóta ismert barlangról az első leírást csak 1958-ban Ollier és Harrop tollából látott napvilágot (OLLIER-HARROP 1958). A Kitum-barlangot kezdetben a vízesés örvénylő eróziója öblösítette, majd később az állatok, főként az elefántok kőzetbontó tevékenysége lett a meghatározó. A 30-50 fős elefántcsordák általában éjszaka keresik fel a barlangot. Előrenyújtott ormánnyal tapogatózva óvatosan haladnak egymás közvetlen nyomában a barlang belsejébe, ahol agyaraikkal kőzetdarabokat fessegetnek le a falból, majd a lehullott darabokat ormányuk hegyével a szájukba teszik és egyszerűen megeszik. Ezek a zarándoklatok nem veszélytelenek, hiszen a sötétben való "bányászkodás" alkalmasint áldozatokat is követelő sziklaomlásokat idéz elő (THEWS 1984). A Kitum-barlang esetében az elefántok barlangbontó szerepe a meghatározó, de más sófogyasztó állatok is gyakorta megfordulnak a barlangban, úgymint hegyi bivalyok, bozótantilopok, különféle gazellák stb. (MIDDELTON 1998). Továbbá a leopárdok, hiénák, majmok, gyümölcssevő és rovarévo denevérek csoportjai is ismertek a barlangban, sőt a helyi legenda szerint az ebola

vírusa is e barlangból terjedt el egész Afrikában (HALLIDAY 1998). A környék maszáj pásztorai szarvasmarha-csordáikat is gyakran hajtják a barlangba az aljzatra hullott kőtömböket nyalogatni. A Kitum-barlang jelenleg egy 120 x 80 m-es központi csarnokból és egy 80 x 60 m-es jobb oldali teremből, valamint néhány kisebb beöblösödésből áll. Átlagos magassága 6-7 m (MIDDELTON 1998, SUTCLIEFFE 1967, 1973). Ian Redmond számításai szerint az elefántok generációi 100.000 év alatt mintegy 5.000 köbméter sótartalmú tufát ettek ki e helyen a hegyből.

A Kitum-barlangtól kissé északabbra levő Makingen-barlangot is főként az elefántok bontották és ették ki. E barlang szintén egy kisebb vízesés mögött szájadzik. Csarnoka 60 m szélesen és átlagosan 8 m magassággal mintegy 130 m-t halad a hegy belsejébe (MIDDELTON 1998, SIMONS 1998).

Hosszú évtizedeken át egyedülállónak tekintették az Elgon-hegy állatok által készített barlangjait, mígnem néhány évvel ezelőtt hasonló genesisű barlangokat találtak Amerikában is. Két huntsvillei kutató, W. Varnedoe és Ch. Lundquist foglalkozott alaposabban a nagytestű állatok sófogyasztásával kapcsolatos barlangképződéssel (VARNEDOE-LUNDQUIST 2002, 2004). 1999-ben a Mississippi államban található Rock House Cave-t vizsgálták át alaposabban és arra a megállapításra jutottak, hogy e barlangot szarvasok alakították ki.

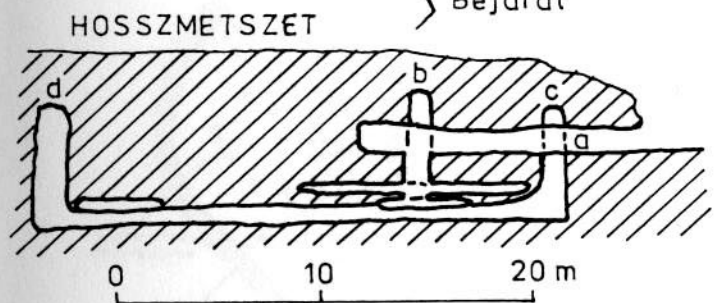
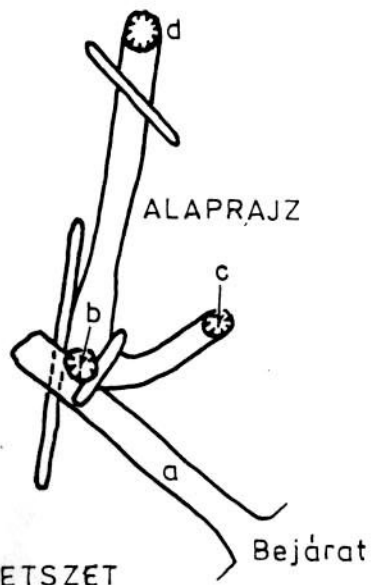
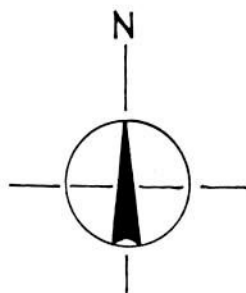
Chile déli részén levő La Cueva del Milodón a néhány ezer éve kipusztult (kipusztított) nagytestű őslajhások, a milodonok tevékenysége által keletkezett barlang. A milodonok (*Myloodon robustus*) maradványai a Los Glaciares-vidék több barlangjában régóta ismertek. Ismertek az andezittufában levő barlangok falán látható karcolások is. Varnedoe és Lundquist úgy találta, hogy a karcolások összeillenek a milodonok karmainak elrendeződésével, továbbá több milodonmaradvány karmai és fogai között, sőt a mumifikálódott példányok bélcsatornájában is meg lehet találni a barlangból származó andezittufamorzsákat. Ebből arra következtettek, hogy a hatalmas, elefánt méretű állatok mellső lábaik karmaival kaparták ki a sótartalmú andezittufát, amit aztán elfogyasztottak. Az állatok a sólelőhelyhez is hasonlóan ragaszkodnak, mint az ivóhelyhez, így aztán a megkezdett sólelőhely lassan barlanggá terebélyesedett.

Az említett amerikai kutatók vizsgálataik és összehasonlításaik alapján azt állítják, hogy a felsorolt példákon túl még számos ilyen keletkezésű barlang van, melyeket egy ritka pszeudokarsztos jelenségeknek tekintenek és az így alakult barlangokat "salt ingested caves" néven javasolják bevezetni a barlangtanba. Sajnos az angol és latin szavakból kreált megnevezés frappáns magyar megfelelőjét még nem sikerült megtalálni, bár az egyes szavak magyarul is ismertek (*salt* = só, *ingestio* = táplálékfelvétel, *cave* = barlang). Örömmel fogadnánk a szóban forgó barlangtípus magyar megnevezésére tett javaslatokat.

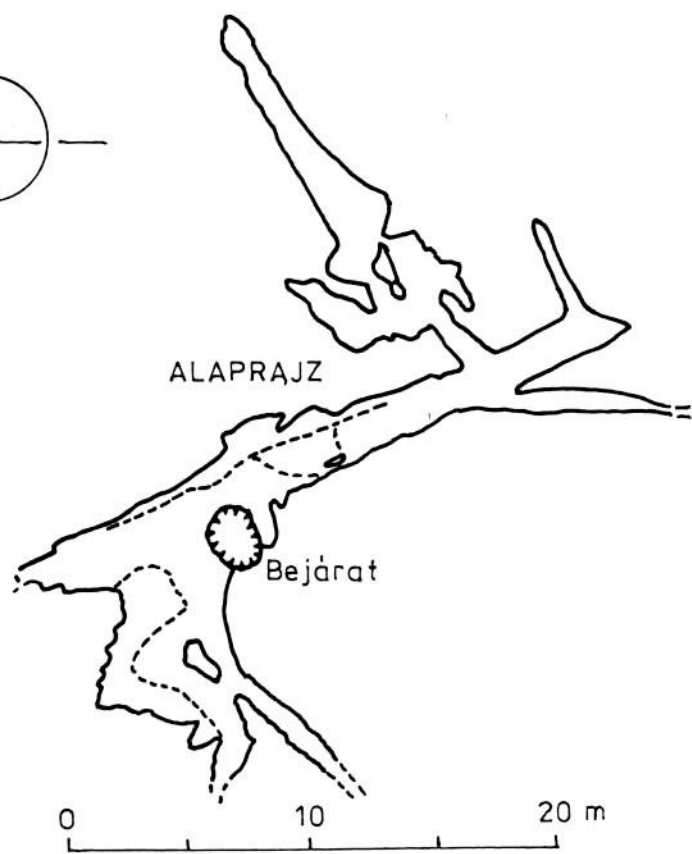
Irodalom

- BALÁZS D. (1974): Lávaüregek keletkezése, típusai és formakincse - Földrajzi Közlemények 2. sz. Budapest p. 135-148
- ESZTERHÁS-GAÁL-TULUCAN (1996): Caves in the Volcanic Rocks of the Carpathian Ranges - Proceedings of the 6th International Symposium on Pseudokarst, Galyatető p.136-157
- GAÁL, L. (2002): Research of Tree-mold Caves in Slovakia - Nachrichtenbrief über den Pseudokarst, Isztimér p. 7
- GAÁL-TACHIHARA-URATA (2004): Hot and Way of Origin of the Tree-mold Caves - Abstracts of the 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch p. 7-8
- HALLIDAY, W. (1998): Field Excursion in Kenya during the 1998 International Symposium - Newsletter of the Commission Volcanic Caves nr. 20 Schimmert p. 4-6 és 8-9.
- MIDDELTON, G. (1998): Mount Elgon - Journal of the Sydney Speleological Societi, Sydney p. 11-15
- OLLIER-HARROP (1958): The Caves of Mount Elgon - Uganda Journal V.22. Kampala p.158-163
- SIMONS, W. (1998): Volcanic Caves of East Africa - an overview - International Journal of Speleology Vol. 27 B, Bologna p. 11-20
- SUTCLIFFE, A. (1967): A Caving Expedition to East Africa - Wm. Pengelly Cave Studies Assn. Newsl. no. 9. Sept. Nairobi p. 17
- SUTCLIFFE, A. (1973): Caves of the East African Valley - Cave Reach. Group Trans. Vol 15. no. 1. Feb. Nairobi p. 41
- THEWS, K. (1984): Bergwerk der Elefanten - Stern, Hamburg p. 294-296
- TSUYA, H. (1971): Topography and Geology of Volcano Mt. Fuji - in Fujisan, Tokyo p.132-149
- VARNEDOE-LUNDQUIST (2002): Caves Formed in Salt-bearing Rocks by Large Animal Consumption - Journal of Cave and Karst Studies, New York, p.190-191
- VARNEDOE-LUNDQUIST (2004): Salt Ingestion Caves - Abstracts of the 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch p. 24.

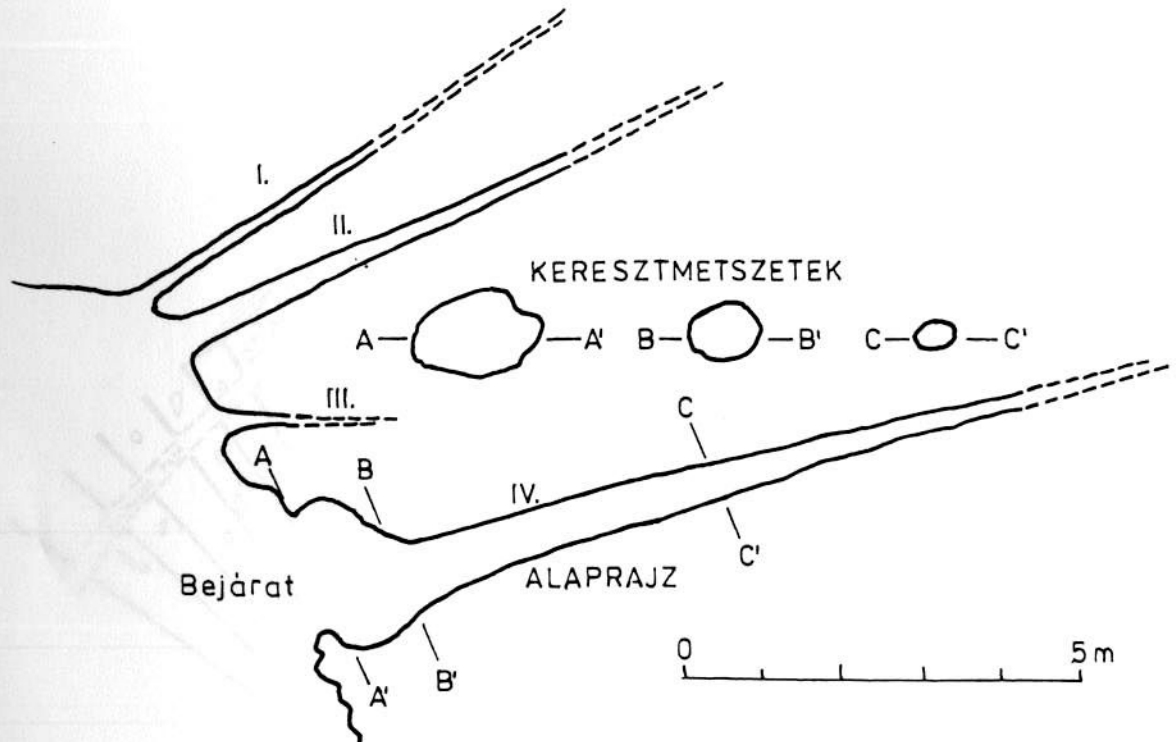
NÉHÁNY FALENYOMATÜREG



YOSHIDA-TAINAI
 JAPÁN, FUJI-SAN
 H. Tsuya (1971) nyomán



JURIKI-HYOKETSU
 JAPÁN, FUJI-SAN
 H. Tsuya (1971) nyomán

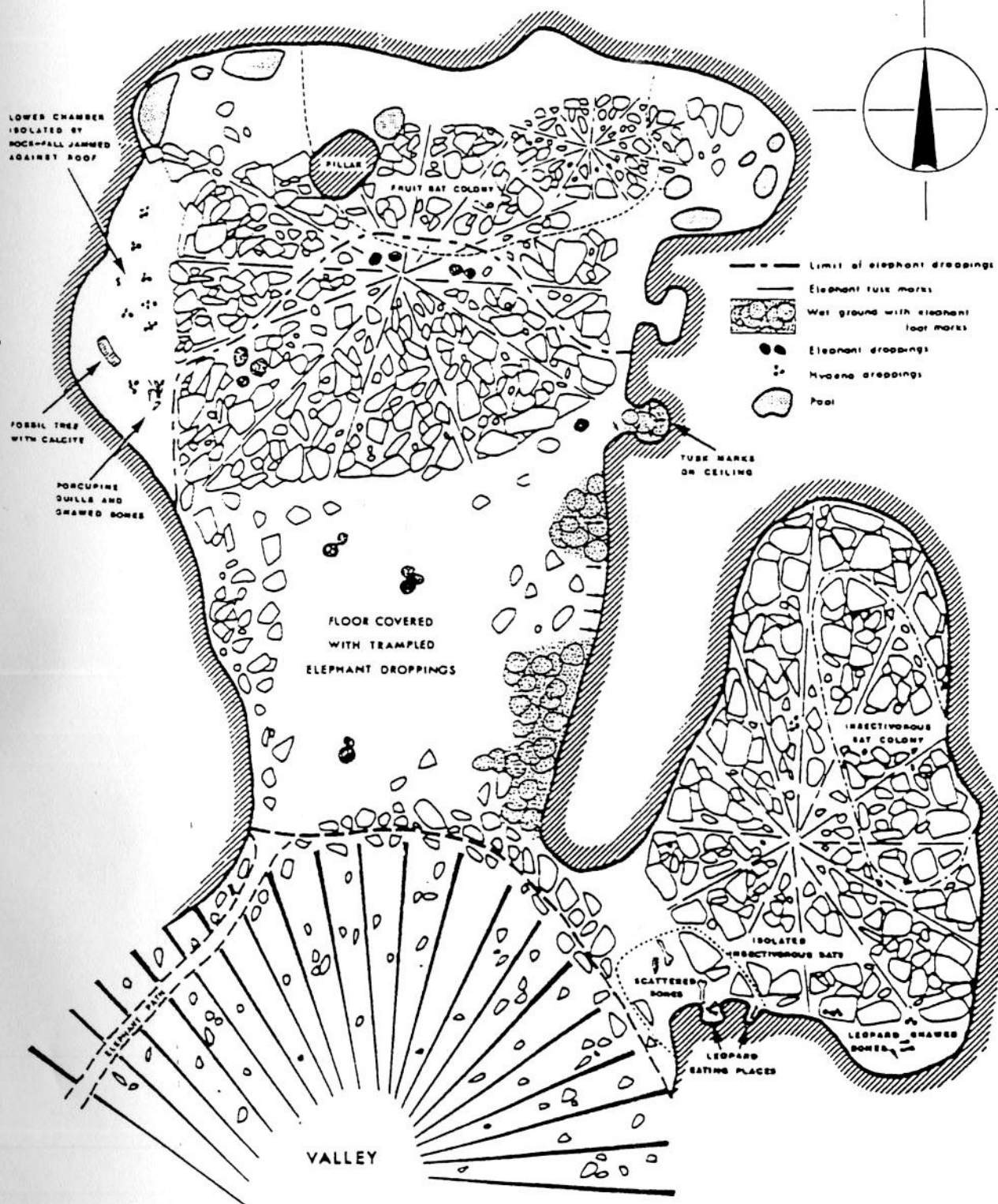
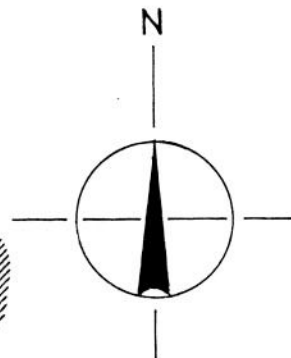


TRPASTIČIA JASKYŇA
 SZLOVÁKIA, KORPONAI-HEGYSÉG
 F. Radinger (2001) nyomán

KENYA, ELGON-HEGY KITUM-BARLANG

Felmérte: A. Sutcliffe 1973-ban

0 50 m



FALENYOMATÜREGEK



A 10 m-es Vonačka-falenyomatüreg bejárata Lupoč falu mellett /E.I./



A Suchaň falu melletti Trpasličia-falenyomatüreg legnagyobb, 11,9 m hosszú csőfolyosója /E.I./

SÓFOGYASZTÓ EMLŐSÖK BARLANGALAKÍTÁSA



Elefántok vándorolnak a Kitum-barlang sóban
gazdag belső részéhez /I.R./



Elefántagyaraktól származó karcok a Kitum-barlang
falán /W.R.H./

Eszterhás István

HOMOKKŐBARLANGOK KÉPZŐDÉSÉNEK MAGYARORSZÁGI PÉLDÁI

Bevezetés

A homokkő szárazföldi eredetű vízben ülepedett kőzet. Szemcséinek meghatározó része kvarc, melyet különféle kötőanyagok cementálnak össze. A homokkövek minőségileg eltérőek, változatosak. E különbözőség egyrészt függ a szemcsék anyagától és méretétől. A kvarcon kívül gyakran földpát, mész, dolomit és egyéb ásványok is alkotják a szemcséket, melyek mérete a porszerűtől a több milliméteresig terjedhet (a különböző szerzők más-más mértékskálája szerint). Másrészt befolyásolja a minőséget a kötőanyag milyensége (karbonát, kova, vasoxid, márga stb.) és mennyisége. A minőségbeli eltéréseket a rétegzettség (párhuzamos, kiékelődő, keresztrétegzett) jelenítik meg.

A Földön számos nagy kiterjedésű, látványos megjelenésű homokkővidék van a venezuelai Caura-fennsíktól az USA-beli Coloradón át a német Szász-Svájcig, vagy a cseh Óriás-hegységig. Magyarországon csupán egyetlen kisebb (570 négyzetkilométernyi) egységes homokkőhegység van, a Vajdavár-vidék, de a hegyvidéki tájak többségének egy-egy részletét is homokkövek építik fel, így a Cserhátban, a Pilisben, a Mecsekben, a Bakonyban és másokban is találunk homokkő alkotta tájrészeket.

A homokkővidékek ritkán homogén szerkezetűek, többségükben a különböző minőségű homokkőrétegek váltakoznak egymással és olykor a rokon keletkezésű kőzetekkel (konglomerátum, márga stb.), valamint többféle lepusztító hatás, főleg a tömegmozgás, a koptatás, az aprózódás, a mállás különböző változatai is érvényesül rajtuk. Ezek eredményeként különféle felszíni formák, tanuhegyek, lépcsők, tornyok, kőgombák, sziklapuk, szurdokok stb. alakulnak. A szerényebb megjelenésű magyarországi homokkővidékek felszíni formakincse ugyan nem vetekszik a Föld több nemzeti parkjában is tanulmányozható különlegességekkel, de azért nálunk is vannak meredek tanuhegyek (pl. a tarnaleleszi Nagy-kő), függőleges falú réteglépcsők (pl. a kishartyáni Kőlyuk-oldal), sötét szurdokok (pl. a váraszói Hosszú-völgy), kőtengerek (pl. a szentbékállai Kő-hegy) és több érdekes kisforma, mint a kőcipők, a madáritatók, a rétegbordák stb.

Amennyiben az előbb említett lepusztító hatások a kőzet egy-egy jól támadható részén egymást követően, vagy koncentráltan jelentkeznek, úgy ott üregképződés indul, amely előbb-utóbb barlang kialakulásához vezethet (OZORAY 1962, STRIEBEL 1995). A barlangok többnyire más kőzetek esetében sem egyetlen lepusztító hatás eredményeként alakulnak. Így van ez a homokkőbarlangok esetében is. A többféle lepusztító, üregképző hatás közül azért az esetek többségében észlelni lehet egy-egy domináns tevékenység

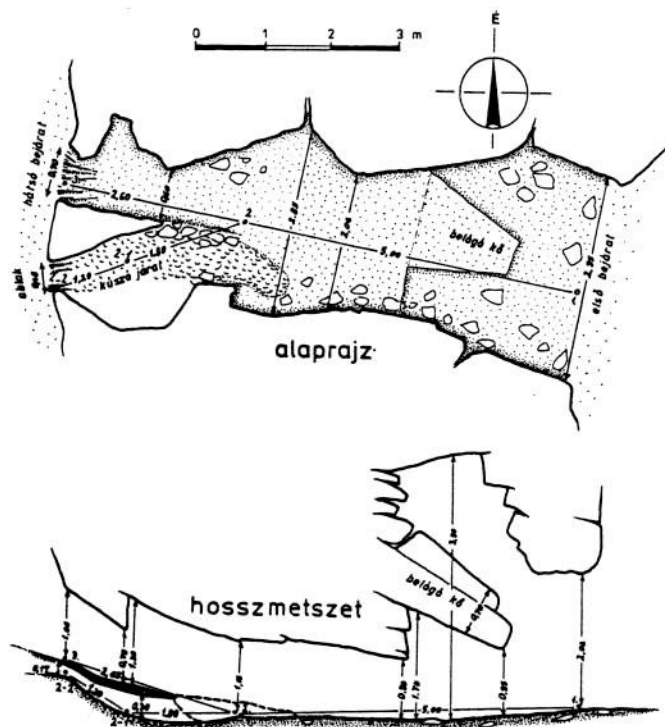
eredményét. A következőkben ezen homokkőben is előforduló üregképző, barlangképző hatásokat mutatom be a mintegy 100 ismert hazai homokkőbarlang közül választott példák ismertetésével (ESZTERHÁS - SZENTES 2004).

Tömegmozgásos barlangok

Tömegmozgásnak a gravitáció hatására történő kőzetmozgásokat nevezzük, ami leggyakrabban mint omlás, kőzetcsúszás, törmelékfúródás, vagy törmelékklavina jelentkezik (BUTZER 1986). Ilyen módon létrejöhetnek tektonikus, atektonikus, felszakadásos és álbarlangok. A hazai homokkőekben tömegmozgás által keletkezett barlangok közül tektonikus és felszakadásos barlangokat ismerünk.

Tektonikus barlangok

A kőzetretegek lassú elmozdulása következtében kialakuló feszültségkülönbségek kiegyenlítődésekor törések keletkeznek. A további elmozdulás során a töréslapok egymástól eltávolodva alkalmasint járható méretű üregekké, tektonikus hasadékbarlangokká alakulnak. A kővágószőlősi Jakab-hegy kovás és vasoxidos kötésű, merev permiai homokkőében több tektonikus barlang is alakult (ESZTERHÁS 1998, JÁMBOR 1964, RÓNAKI 1974). Legjelentősebb a 10,60 m hosszú, átlagosan 2 m széles és 1 m magas Remete-barlang (1. ábra), a hozzá közel levő Horhospart-barlang, melyek jobbra teljes egészükben tektonikus eredetűek. 150 méterrel alacsonyabban, a homokkő és akonglomerátum határán

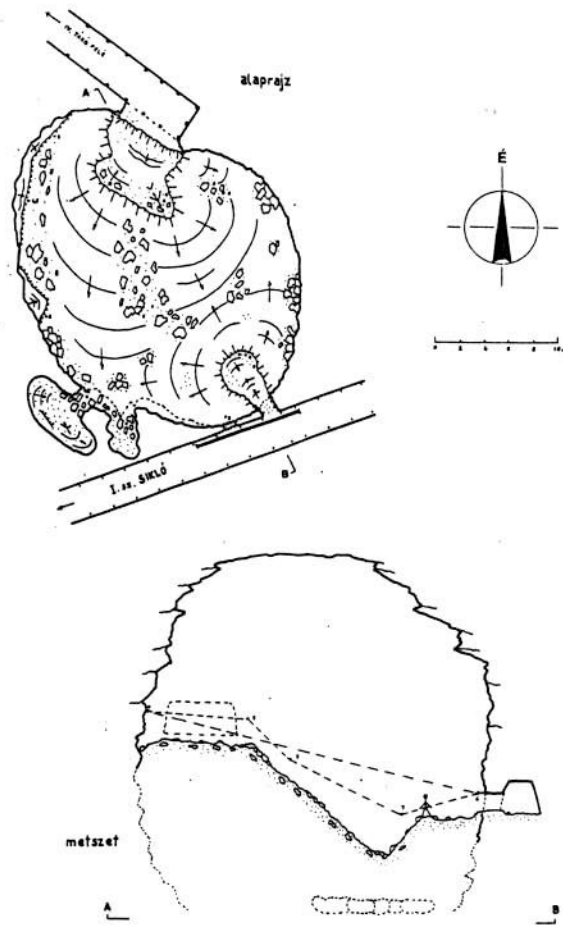


1. ábra: A tektonikusan alakult kővágószőlősi Remete-barlang permiai vörös homokkőben

három, részben tektonikusan, részben aprózódással, mállással keletkezett kisebb barlang (Nyugati-, Keleti- és Forrás-kőfülke) található. A Vajdavár-vidéken, Tarnalelesz határában miocén glaukonitos homokkőben egy függőleges törés mentén való eltávolodás és széthúzódnás által alakult az egykor pásztorszállásként használt Szarvas-kői-üreg (ESZTERHÁS 2003).

Feszakadásos barlangok

Amennyiben egy már korábban kialakult üreg mennyezete elveszti stabilitását, úgy az vagy egyszerre, vagy kisebb-nagyobb darabokra szakadozva beomlik. Ezáltal az eredeti üreg törmelékkel feltöltődik és magasabban egy újabb üreg keletkezik. Magyarországon több helyen is előfordul, hogy a jól karsztosodó mészkőrétegeket homokkövek takarják be. Ha a mészkőben keletkezett karsztos üregek átöröklődnek a fedő homokkőbe, úgy felszakadásos barlangok alakulnak. Jól szemléltethető ez a felharapódzás a pilisborosjenői Ezüst-hegy néhány



2. ábra: A Felsőpetényi-barlang felszakadásos csarnoka a dachsteini mészkő feletti oligocén homokkőben

barlangjának esetén, mint a Papp Ferenc-barlangban, a Szabó József-barlangban, a Szofoklész-barlangban (NYERGES 1996). A Felsőpetényi-barlang hatalmas, homokkőben levő csarnokát (2. ábra) a tűzálló agyagot fejtő mélyművelésű bánya tárta fel. Feküjében triász dachsteini mészkő van, melybe a pirit oxidációs termékeitől kénsavassá váló vizek hatalmas üreget oldottak. Ebbe szakadt aztán be a fedőt alkotó kovás kötésű oligocén homokkőnek egy része létrehozva egy eredetileg kb. 30.000 köbméteres csarnokot (ennek alsó kétharmadát mára már meddővel feltöltötték), melyből egy 30 x 28 m alapterületű, 24 m magas teremtorzó még létezik (KRAUS 1997). A bujái Pappenheim-barlang esetében nem ismerjük ugyan a feküközvetet, de a barlangban mutatkozó formajegyek arra utalnak, hogy ez a homokkőbarlang is egy lentebb levő üreg felharapódzásával keletkezett (ESZTERHÁS 1989, 1995).

Kikoptatott barlangok

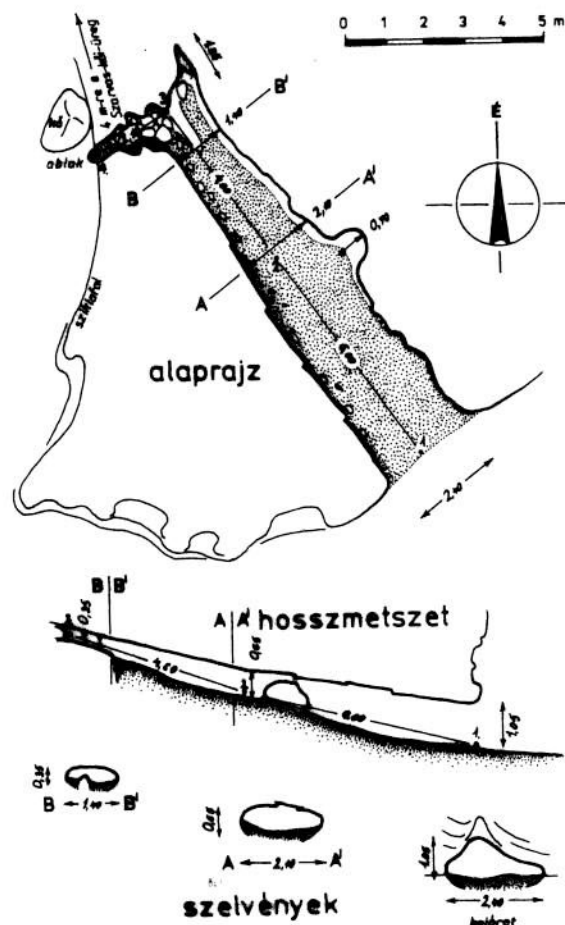
A víz, a szél, a jég által mozgatott szemcsék végezte lepusztulást nevezik kőzetkoptatásnak, kőzetmarásnak, idegen szóval korrázióknak. A folyóvízi korráziót erózióknak, az állóvízi hullámverés okozta koptatást abrázióknak, a szél sodorta szemcsék koptató tevékenységét deflációknak, a jégbe fagyott törmelékkel való csiszolását exarációknak mondják. A korrázió által számos felszíni jelenség (sziklatornyok, kőkapuk stb.) és barlang keletkezik (BÖRNER 1989). A magyarországi homokkővidékeken főként a különféle eróziós barlangok ismertek és csak alárendelten tapasztalható deflációs tevékenység, abráziós és exarációs homokkőbarlangokról pedig nincs tudomásunk.

Eróziós barlangok

Az állandó, vagy időnkénti vízfolyások kisebb-nagyobb kőzetszemcséket szállítanak és ezekkel koptatják környezetükben a kőzetet. Az erózió hatása függ az anyakőzet minőségétől, a víz által szállított szemcsék keménységétől, méretétől, a víz sebességétől, a támadás szögétől stb.

Az eróziós formák közül az oldalazó (laterális) erózió barlangereszeket, barlangfülkéket képes vájni a homokkőszurdokok meredek partjába. Különösen szép példáit találjuk az eróziós barlangereszeknek a Vajdavár-vidéken, mint a 22 x 4 méteres Farkas-lyuki-kőlyuk, a 16 x 3 méteres Ordas-kői-eresz, vagy a 3 méter beöblösödésű Debornya-sarkágyi-barlang (DÉNES 1975, ESZTERHÁS 2003, HEGEDŰS 2001). Aztán a Mátrában, a parádsasvári Kőszőrű-patak völgyében a Csillám-eresz, a Patakparti-barlang, az Északi- és Déli-homokkőeresz, továbbá a szuhai Sós-patak völgyében a Sárkány-gödör (ESZTERHÁS - GÖNCZÖL - SZARKA 1991). A Mecsekben, Kishajmás mellett miocén homokkőben alakult a Rakonyigai-nagy-kőfülke és néhány kisebb eresz (RÓNAKI 2003).

A vízfolyás, pontosabban alkalmi vízfolyás irányába ható (lineáris) erózió alkotta - legalább is részben - a tarnaleleszi Szarvas-kői-kőlyukat (3. ábra).



3. ábra: A tarnaleleszi Szarvas-kői-kölyuk jelentős részben erózió által alakult glaukonitos homokkőben

Ennek a miocén glaukonitos homokkőben alakult barlangnak a helyét meghatározta egy függőleges repedés és a barlang fekvését alkotó márgapad. A repedés felső részén befut a csapadékból származó víz és a vízzáró márgapad felett hordalékával egy ellipszis metszetű, 14 méter hosszú barlangfolyosót koptat (DÉNES 1975, ESZTERHÁS 2003, HEGEDŰS 2001).

Az örvénylő (turbulens) erózióval hazánkban csak laza kötésű homokkőben alakult barlang, így az nem is volt hosszú életű. Ozoray György 1958-ban írta le (OZORAY 1962) a Cserhátban levő Berceli-hegyi-üregt mint egy 0,5 - 1 méter széles és kb. 3 méter mély aknát. 1998-ban volt alkalmunk azonosítani ezt az üregt és azt tapasztaltuk, hogy 30 év elteltével az egykori akna megszűnt barlangméretű lenni. Részben beomlott, részben feltöltődött és csak egy másfél méteres gödör maradt vissza (ESZTERHÁS 1998).

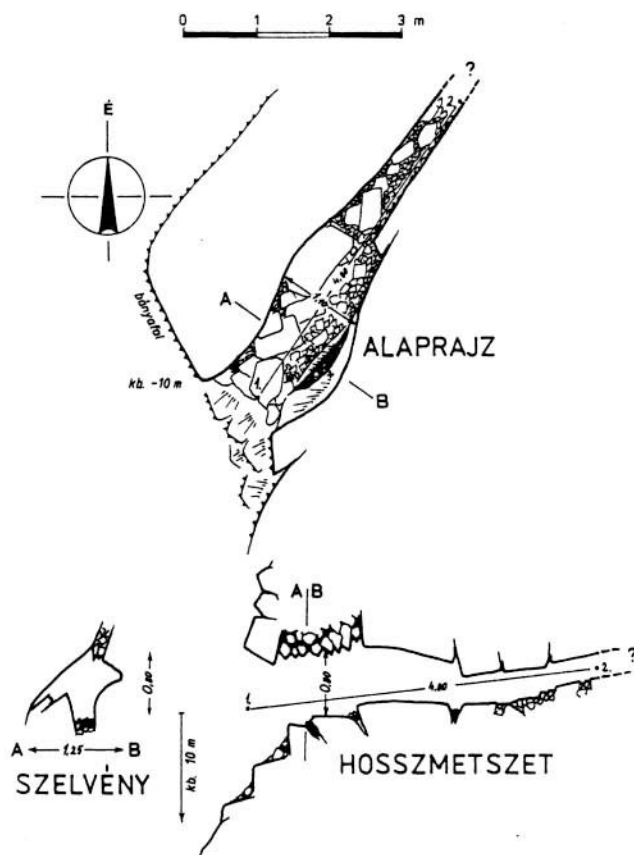
Deflációs hatás

A deflációs barlangok koptató anyagát a szél mozgatja. Többnyire változó keménységű homokkőfalakban alakult barlangereszek, vagy széles szájú fülkék.

Magyarországon tisztán deflációs keletkezésű barlangot nem ismerünk, de néhány barlangeresz és fülke kialakulásához a szélmarás is hozzájárult. Ilyen részben deflációs keletkezésű homokkőbarlangok az ivádi Nagy-Lyukas-kő barlangja, a tarnalelesi Ordas-kői-eresz, Peskő-barlang és a kishartyáni Szőlő-hegyi-eresz, valamint a kishajmási Kálvária-hegy déli falában levő kisebb barlangok (Déli-barlangfülke, Barlangfülke-melletti-eresz, Eresz-alatti-barlangocska). Mindegyikükre jellemző, hogy a keményebb kötésű padok között levő lazább homokkőben alakultak (ESZTEHÁS 1988, 1993, 2003, RÓNAKI 2003). Eredetileg nagy valószínűséggel deflációs eredetű volt a kishartyáni Kőlyuk is, de azt később barlanglakássá bővítették.

Aprózódás által keletkezett barlangok

A kőzetek lepusztulásának azt a formáját, amikor az kémiai átalakulás nélkül kisebb részekre esik nevezik aprózódásnak, fragmentációnak, vagy alterációnak. A számos aprózódási mód többsége felszíni változásokat, kisebb hányada pedig üregképződést idéz elő. A magyarországi homokkővidékeken a nyomáscsökkenés okozta fellazulás és az ezt követő repedezés, kőzetpergés, valamint a hőingadozás és a nedvesség-ingadozás okozta kipergés vezet barlangképződéshez.



4. ábra: Nyomáscsökkenés miatti széthúzódnás által keletkezett a cági Nagy-bánya barlangja meszes homokkőben

Nyomáscsökkenés miatti széthúzódásos barlangok

Ha egy szálbanálló közettömb kiemelkedik, illetve környezete lepusztul, vagy sziklafal keletkezik, akkor a közettést korábbi oldalnyomása lecsökken, majd megszűnik. A nyomáscsökkenés miatt a kőzet tágulni kezd, benne a felülettel párhuzamosan egyre szélesedő repedések lesznek. E kitágult repedések egyes esetekben széthúzódásos (extenziós) barlangokat alkotnak. A barlanggá szélesedő főrepedések mellett általában ezekkel párhuzamos mellékrepedések is kialakulnak, melyek mentén aztán megindul a kőzetdarabok leválása. Ezek a kőzetleszakadozások tovább szélesítik az üreget, valamint törmelékfelhalmozódást hoznak létre az aljzaton. Magyarország homokköveiben ilyen széthúzódásos barlangkeletkezésre a cáki felhagyott kőbánya falának dolomitos homokkövében mutatkozik példa (4. ábra). A bányafal alsó harmadában, kb. 10 méter magasan alakult ki a fallal párhuzamosan egy 5 méter hosszban járható, 1 méter széles, törmelékes aljú hasadék, a Nagy bánya barlangja (ESZTERHÁS 2002). Aztán több hazai homokkőbarlangban (kővágószőlősi Remete-barlang, Horhosparti-barlang stb.) tapasztaltunk még nyomáscsökkenés miatti fellazulás következtében leszakadt részleteket.

Hő- és nedvességingadozás által alakult barlangrészletek

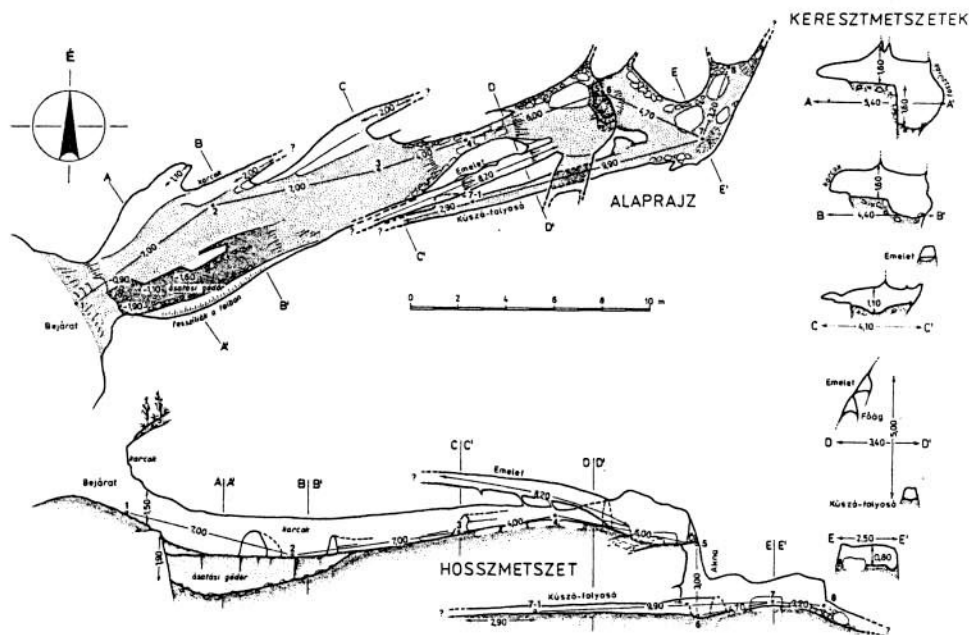
A hőmérséklet és a nedvesség periodikus ingadozása következtében hol nő, hol csökken a kőzetfelszín, illetve a kőzet egyes összetevőinek térfogata. A térfogatváltozások gyakorlatilag mindig ugyanazon részeket érintik, így azok lassan elválnak a kőzet többi részétől és kiperegnek abból. Az újonnan kialakult kőzetfelszínen aztán ismét kezdődik a folyamat. Magyarországon főleg a fagy okozta aprózódás képes hatékonyabb lepusztítást végezni. Bár a hő- és nedvességingadozás okozta aprózódás üregképző hatása sok barlangban érvényesül, de nincs domináns szerepe. Hatása a legtöbb hazai homokkőbarlang bejárati szakaszában felismerhető.

Mállás által keletkezett barlangok

A mállás (dezintegráció) a kőzetek víz jelenlétében való vegyi lebomlása. A kőzetmállás az azt létrehozó folyamatok szerint lehet oldódás (szervetlen savak, vagy lúgok közegében), elbomlás (hidratáció, hidrolízis, valamint oxidáció által) és szerves vegyületek hatására való átalakulás.

Oldódásos barlangok

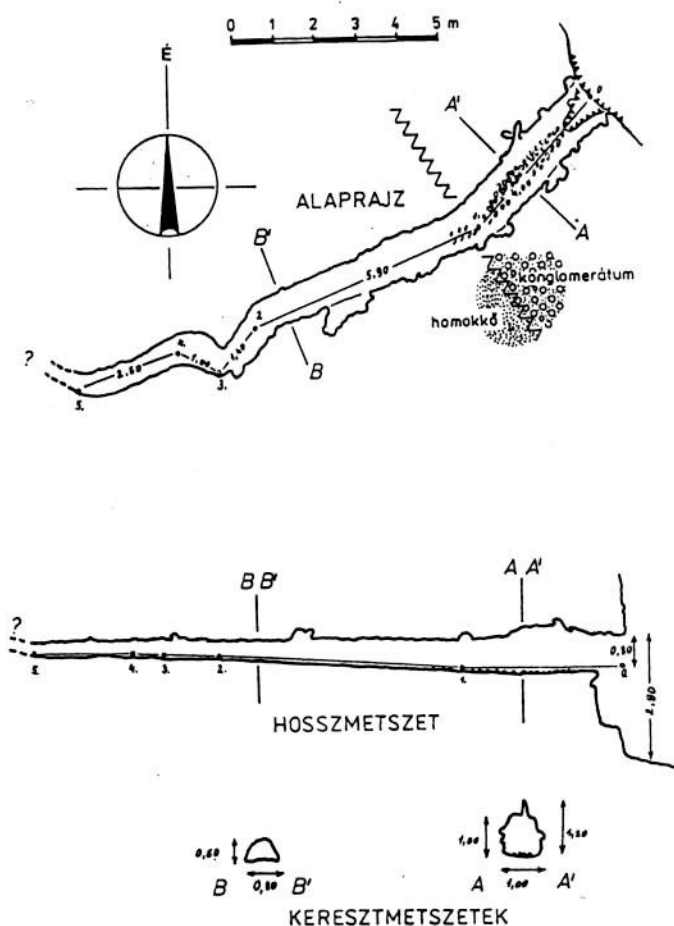
A savas víz képes oldani a mésztartalmú homokkövek kalcium-karbonát anyagát. E homokkövek mésztartalma vagy a meszes kötőanyagtól, vagy a szemcsék között előforduló mészkőtörmeléktől, a kalkanerittől (esetenként midkettőtől) származik. Az oldódás következtében a kőzet fellazul, szivacsossá válik, így a fel nem oldott kvarcsemmék viszonylag könnyen elmozdulnak, elszállíthatódnak. Savas oldódással, majd az ezt követő szemcsekipergéssel



5. ábra: savas oldódás és szemcekipergés által keletkezett a szentkúti Betyár-barlang

Magyarország mésztartalmú homokköveiben több barlang alakult. Így keletkeztek hazánk legnagyobb homokkőbarlangjai közé számító üregek is. Mátraverebély mellett, a Meszes-tető bádeni korú meszes (kalkanerites) homokkővében jelenleg is feltárás alatt van az eddig 88 méter hosszban megismert szentkúti Betyár-barlang (5. ábra, BUDA - ESZTERHÁS 2002, BUDA - PRAKFAVI 2004). Kőszeg külterületén, a Kenyér-hegyen az 1800-as évek végén egy kőfejtő tárta fel és részben le is fejtette az így 25 méter összhosszúságúra csonkolt Seybold-kőfejtői-barlangot meszes, csillámos homokkőben (ESZTERHÁS 2002). Mindkét barlang folyosóit vastag homokkitöltés borítja, melyben jelentős őslénytani leleteket találtak. A kisebb arányú (10 - 15 %) meszes kötőanyag miatt a savas oldódás mértéke is szerényebb a Vajdavár-vidéki Szarvas-kői-kölyuknak (14,50 m) és a Nagy-Lyukas-kő barlangjának (4,60 m) az esetében.

A szilikátos kötőanyagú homokkövekben egyetlen természetben előforduló sav sem képes oldást végezni. Az ilyen kőzetekben előforduló oldások a lúgoktól származnak. A szilikátokat lebontó lúgok a vulkáni utóműködés során kerülnek a felszínközelbe és a felszínre mint forró oldatok, illetve a szerves anyagok lebomlásának egyes eseteiben is keletkeznek. A parádsasvári Kőszörű-völgyben egy korábban működő gejzírből elfolyó, majd egy felszín alatti repedésben továbbszivárgó lúgos gejzír víz oldotta ki a kovás kötésű homokkőben és konglomerátumban a 14 méter hosszban járható Mókus bácsi barlangját (6. ábra, ESZTERHÁS 1986, ESZTERHÁS - GÖNCZÖL - SZARKA 1991).



6. ábra: Lúgos oldódás által alakult a parádsasvári Mókus bácsi barlangja kovás kötésű homokkőben és konglomerátumban

Elbomlásos üregképződés

Elbomlásnak mondjuk a mállásnak a hidratáció, a hidrolízis és az oxidáció egymást követő és egymást feltételező folyamatait. A hidratáció során az ásványmolekulákhoz elektromosan tapadó vízmolekulák lazítják a kötések és általában az ásvány szemcsék megduzzadásához vezetnek. A hidratáció során "előkészített" ásványmolekulákat a hidrolízis már hatékonyan bontja azáltal, hogy az ionos állapotú víz hidrogénionjai helyettesítik a szilikátok fémionjait és a létrejövő instabil anyagok már könnyen tovább bomlanak. Az oxidáció pedig logikusan követi a hidrolízist stabil oxidokat alakítva (BUTZER 1986). Az elbomlás láncolata szinte valamennyi homokkőbarlang alakításában szerepet kap, de csekély anyagforgalma miatt nem képes meghatározóvá lenni.

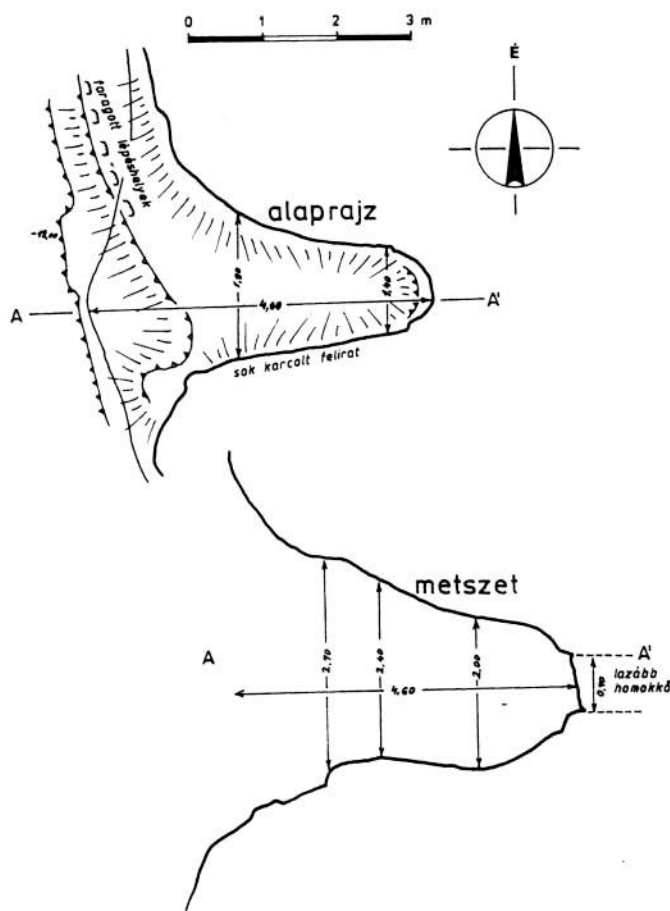
Üregképződés biológiai mállással

Az élőlények tevékenysége által több olyan vegyület (főként szerves sav) képződik, mely képes a meszes homokkővet bontani. A magyarországi homokkőbarlangok esetében a biológiai mállásnak sincsen meghatározó szerepe. Csupán a barlangok bejárati szakaszában, ott ahol az organizmusok (elsősorban

növények) még megfelelő életteret találnak, fejtik ki kőzetbontó hatásukat. A Vajdavár-vidék néhány barlangjában (Nagy-Lyukas-kő barlangja, Lyuka-kő-völgyi-barlang) tapasztaltuk, hogy az algák, zuzmók által bevont felületek pikkelyszerűen leválnak magukkal ragadva egy vékony kőzetreteget.

Összetett üregképződés

Mint láttuk, a homokkőbarlangok kialakulását is többféle lepusztító hatás idézi elő. Egy-egy barlang képződése során is egymást követően, vagy akár egy időben több üregképző hatás érvényesül. A barlanggenetikai osztályozásnál aszerint szokásos besorolni a barlangokat, hogy a több üregképző hatás közül melyik tapasztalható leginkább. Vannak viszont olyan esetek, amikor a több hatás közül nem, vagy csak nehezen lehet a dominánst megállapítani (BUTZER 1986). Szemléletes példa e komplex barlanggenezisre az ivádi Nagy-Lyukas-kő barlangja (7. ábra). Az üreg kialakulásának első mozzanata, hogy a Szénégető-völgy sziklafalának kialakulásával megszűnt a kőzettömeg korábbi oldalnyomása, így fellazulás, kőzetpergés alakult ki. Aztán a barlang

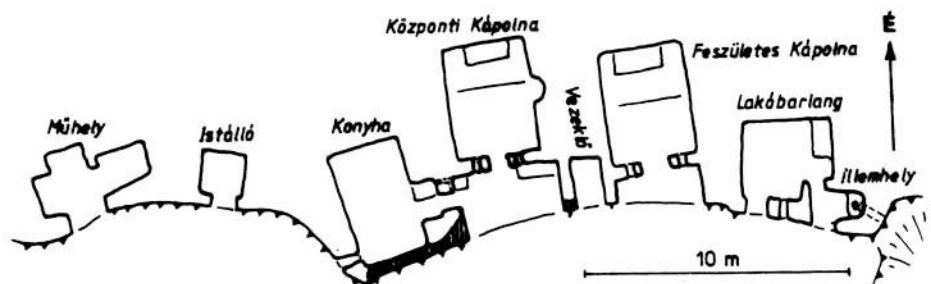


7. ábra: Az ivádi Nagy-Lyukas-kő barlangját több barlangképző hatás együttesen alakította az eltérő szilárdságú homokkőrétegek között

középvonalában van egy 70 cm vastag laza kötésű homokkőréteg. E rétegre fokozottan hatott a hőingadozás és a nedvesség-ingadozás okozta szemcsekipergés. Segítette az üregképződést az oldódás is, hiszen a homokkő itt átlagosan mintegy 15 % meszet tartalmaz és a barlangüreg alatt egy márgapad van, ami képes visszaduzzasztani és így oldásra kényszeríteni a szivárgó vizet. Továbbá más mállási hatások (hidratáció, hidrolízis, oxidáció és biológiai mállás) jelenléte is igazolható, valamint az üregképződéshez még a defláció is hozzájárult (ESZTERHÁS 2003). Hasonló összetett képződésű barlangok a Kővágószőlősi Jakab-hegy déli oldalában sorakozó Nyugati-, Keleti- és Forrás-kőfülke, melyekben a tektonikus törések, a homokkő és konglomerátum határán jelentkező oldást és eróziót okozó vízmozgás, az alteráció, a mállás hatásai egyenrangúan mutatkoznak (ESZTERHÁS 1998, JÁMBOR 1964, RÓNAKI 1964).

Mesterséges üregek

Főként a Vajdavár-vidéken és a Cserhátban, de szórványosan másutt is találunk eredeti funkciójukat már elvesztett, homokkőbe faragott üregeket. Ezek többsége menedékhelynek (bükkszenterzsébeti Török-bunker, Gödöllői 1. sz. üreg), bányának (istenmezejei Szénlopó-táró, hosszúhetényi Réka-táró), pincének (arlói Remete-forrási-pince) lett faragva, de találunk köztük kultikus helyeket is (istenmezejei Sziklakápolna, szentkúti Remete-barlangok). A mesterséges üregek egy részét természetes barlangokból, sziklaereszekből alakították tovább (a szentkúti Remete-barlangok - 8. ábra, a pécsi Kantavári-sziklaüreg). Érdekes, hogy a hazai homokkőüregek közül csupán három mesterséges üregben (arlói Keserútanyai-táró, istenmezejei Szénlopó-táró, Kővágószőlősi-táró) található gazdag kalcitcseppkő-képződés.



8. ábra: Meszes homokkőben alakult ereszekből faragtk ki a szentkúti Remete-barlangokat

Összefoglalás

Magyarországon csupán egyetlen kisebb (570 négyzetkilométernyi) egységes homokkőhegység van, a Vajdavár-vidék, de a hegyvidéki tájak többségének (Cserhát, Mecsek, Pilis, Bakony, stb.) egy-egy részét is homokkővek építik fel. Ezen több különálló homokkővidéken eddig mintegy 100 barlang vált ismertté. A homokkőben több üregképző hatás képes barlangokat alakítani, úgymint a tömegmozgás, a koptatás, az aprózódás, a mállás, illetve ezek számos változata. Eddigi ismereteink szerint a magyarországi homokkővidékeken 12 féle barlangkeletkezési módot különíthetünk el. A bemutatott egyes genetikai csoportokhoz összesen 44 objektum lett példaként említve több-kevesebb részletességgel.

Irodalom

- BÖRNER, F. (1989): Sandsfeinkarsterscheinungen im Elbasandsteingebirge - Proceedings of 2nd Symposium on Pseudokarst in Broumov (in 1985), Praha p. 49-55
- BUDA - ESZTERHÁS (2002): Munkák a szentkúti Betyár-barlangban - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 30-47
- BUDA - PRAKFAI (2004): A mátraverebélyi Betyár-barlang kutatástörténete, földtana és genetikája - kézirat a Cholnoky Jenő Karszt- és Barlangkutató Pályázatra az MKBT és a BI adattárában, Budapest p.1-36
- BUTZER, K.W. (1986): A földfelszín formakincse - Gondolat Kiadó, Budapest p. 51-72
- DÉNES Gy. (1975): A Peskő helynév és a tarnaleleszi Peskő barlangjai - Karszt és Barlang 1-2. füzet, Budapest p. 25-28
- ESZTERHÁS I. (1986): Barlangkeletkezés lúgos oldódással - Nehézipari Műszaki Egyetem Közleményei, 1. sorozat Bányászat, 33. kötet, 1-4. füzet, Miskolc p. 139-148
- ESZTERHÁS I. (1988): Adatok a Cserhát nemkarsztos barlangjaihoz - kézirat az Alba Regia Barlangkutató Csoport Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 78-89
- ESZTERHÁS I. (1989): Kiegészítés a Cserhát nemkarsztos barlangjainak ismeretéhez - kézirat az Alba Regia Barlangkutató Csoport Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 20-28
- ESZTERHÁS I. (1993): Genotypes of Caves in Volcanic Rocks in Hungary - Conf. on the Karst and Cave Research in Hungary, Jósvalkó p. 81-86
- ESZTERHÁS I. (1995): A bujái felhagyott homokkőbánya és a Pappenheim-barlang - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 38-52

- ESZTERHÁS I. (1998): A Jakab-hegy barlangjai - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p 83-102
- ESZTERHÁS I. (2002): Barlangok az egykori "Confinia Batthyániana Esterházia" vidékén - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 144-186
- ESZTERHÁS I. (2003): A Vajdavár-vidék barlangjai - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p 71-151
- ESZTERHÁS - GÖNCZÖL - SZARKA (1991): A Központi- és a Déli-Mátra barlangjai - kézirat az Alba Regia Barlangkutatócsoport Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában Budapest
- ESZTERHÁS - SZENTES (2004): Magyarország nemkarsztos barlangjainak katasztere - <http://geogr.elte.hu/nonkarstic>
- HEGEDŰS A. (2001): Az Ózd-Pétervásárai-dombság barlangjai - Karsztfejlődés VI. a Berzsenyi Dániel Főiskola Földrajzi Tanszékének kiadványa, Szombathely p.281-289
- JÁMBOR Á. (1964): Nem karsztos barlangüregék a Jakab-hegyen - Karszt és Barlang 2. füzet Budapest p. 56-58
- KRAUS S. (1997): Die Höhlen bei Felsőpetény - Proceedings of 6th International Symposium on Pseudokarst in Galyatető p. 110-118
- NYERGES M. (1996): MKBT XL. Barlangnap - különkiadvány, Budapest p. 8-17
- OZORAY Gy. (1962): The Genesis of Non-karstic Natural Cavities as Elucidated by Hungarian Examples - Karszt- és Barlangkutató II. évfolyam, Budapest p. 127-136
- RÓNAKI L. (1974): A Mecseki Karsztkutató Csoport évi jelentése - kézirat az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 205-214
- RÓNAKI L. (2003): A Tatór-lyukak felderítése Kishajmáson - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 181-196
- STRIEBEL, T. (1995): The Genetic Classification of Some Types of Non-Karstic Caves - Proceedings of International Working Meeting "Preserving of Pseudokarst Caves", Rimavská Sobota - Salgótarján p. 46-57

Eszterhás István

A "BŐREGÉR" ELNEVEZÉS EGY FORDÍTÁSI HIBÁBÓL SZÁRMAZIK

Magyarországon a denevér szónak több népies szinonimája ismert, úgymint: "szárnyas-egér, bőregér, pup egér, pupenevér, pup denevér, cickelevél". A "bőregér" elnevezést Dr. Krasznay László nyelvész egy félreértés eredményének tartja. A német "Fledermaus" szó első hangját nem hallotta a fordító, így azt "Ledermaus"-nak értette és ezért "bőregér"-nek fordította. *(Egy kis német-magyar szószedet: flatter, a régi német nyelvben: fledar, vagy fleder = repülő - Leder = bőr - Maus = egér)* A "bőregér" szó teljesen megfelel a magyar nyelv logikájának és tükrözi az állat megjelenését. A hivatalos "denevér" szó mellett a "bőregér" változat az a kifejezés, amit a magyar nyelvterületen mindenki megért. Rácz József biológus megpróbálta cáfolni Krasznay László szómagyarázatát azzal, hogy más nyelvekben is van utalás s denevérek (szárnyának) bőrszerűségére és egy német főnév elejéről a nagybetűt nem lehet elvenni. Ez utóbbi megállapítás csak az írásbeliségre vonatkozik. A beszédben viszont gyakran nem hallatszik (vagy alig hallatszik) egy-egy írásban jelölt hang. Így nagyon valószínű, hogy egy szóbeli fordítás hibájából ered a magyar "bőregér" szó, ami csak utólag került leírásra.

Eszterhás István

AZ ÚJABBAN MEGISMERT DENEVÉRSZIMBÓLUMOK

(A 2000-ben kezdett heraldikai sorozat folytatása)

A korábbi években (2000-től 2003-ig) ismertetett 138 denevérszimbólumhoz további 18-at sikerült megismerni, így denevérheraldikai gyűjteményünkben a 2004. év végére összesen már 156 ábrázolás szerepel. A legutóbb megismert jelképeknek mind a származási helye, mind a használói igen változatosak. A korábban megismert denevérszimbólumok főként a barlangkutatóhoz (58 %-ban), másodsorban a hadseregekhez (32 %-ban) és csak 10 %-ban egyéb szervezetekhez, termékekhez kapcsolódtak. A 2004-ben megismert kollekciónak csak a fele származik barlangkutató (vagy barlangokkal is foglalkozó) szervezetektől, egyáltalán nincs katonai jellegű köztük, a másik fele pedig - hogy úgy mondjam - civil jellegű. Ez utóbbiak között négy italos palack címkéjén, vagy italforgalmazó cégtábláján, bélyegzőjén szerepel, kettő ipari terméken jelzi a márkát, kettő postai illetékességű, egy pedig egy folyóirat ismétlődő motívuma. Így a megismert 156 denevérszimbólum használói a következő arányban szerepelnek:

barlangkutatók és rokon szervei	57 %
katonai egységek	28 %
egyéb felhasználók	15 %

A legutóbb megismert 18 szimbólum között találtunk két új formai megoldást, mint a 148-as ábra különös aszimmetriáját és a 151-es ábra egyetlen hullámvonalra redukált ábrázolását. A többi denevérjelkép a korábban ismertetett ábrázolások (szimmetrikus, aszimmetrikus, profilból mutatott, foltszerű, árnyékolt, vagy vonalas stb.) változatai. Meglepő, hogy ezen újabb denevérrajzok között vannak meglehetősen régiak - a 155-ös ábra 1911-ből, a 154-es 1913-ból való.

Minél több denevérjelképet ismerünk meg, annál inkább rájövünk, hogy e szimbólumot nem csak a barlangkutatók, hanem a hadseregek és egyéb szervek is használják. Tehát, a denevérek, mint címerállatok nagyobb népszerűségnek örvendenek, mint azt korábban gondoltuk. Ez örvendetes, hisz azt mutatja, hogy a denevérekkel szembeni indokolatlan ellenszenv egyre kisebb - az évtizedek óta tartó felvilágosító tevékenység kezd beérni.

A denevérszimbólumok gyűjteménye jelenleg már az öt lakott kontinens 25 országából származó adatokat tartalmaz. Ennek ellenére egyre inkább azt látjuk, hogy megkezdett denevérheraldikai sorozatunk egy végső, összegző tanulmánya a távoli jövőbe csúszik. A 2000-ben először közölt adataink öt év alatt megháromszorozódtak és még mindig több a "fehér folt" az ismerteknél.

M E L L É K L E T

2004-ben 11 országból a következő szervezetek, kiadók, posták, italgyártók (palackozók) és üzemek által használt denevérszimbólumokat sikerült megismerni - (A sorszámozás a korábbi években megkezdett lista folytatása):

139. Csezsü-szigeti Barlangkutató Intézet - Cheju City (ROK)
140. Sziklaorom Hegymászó és Barlangász Klub - Salgótarján (H)
141. Flondor Barlangkutató Csoport - ? (I)
142. Motívum a "Der Flattermann" folyóiratból - Stuttgart (D)
143. A "BAT" Fémfeldolgozó Üzem emblémája - Wijk Bij Dunrstedde (NL)
144. A "Bacardi-Martini" cég bélyegzője - Amsterdam (NL)
145. "Pál" Söröző és Barlangterasz - Budapest (H)
146. Első napi postabélyegző - Budapest (H)
147. Veternica-barlang emblémája - Dubravica (HR)
148. Horvát Hegymászó Szövetség Barlangtani Bizottsága - Zagreb (HR)
149. Bazkovi-dolomitbarlang emblémája - Bazkov (CZ)
150. Vargyas-szoros Természetvédelmi Terület - Merești (RO)
151. Pro Natura Karszt- és Barlangkutató Egyesület - Pécs (H)
152. "Магура" (Magura) bor - Рабиша (Rabisa) (BG)
153. "Vamp Bier" sör - Gotha (D)
154. Magyar Amatőrök Országos Egyesülete - Budapest (H)
155. Apollo Gyertyagyár - Wien (A)
156. Bélyegsorozat reklámfigurája - Johannesburg (ZA)

DENEVÉRJELKÉPEK



145

139



140

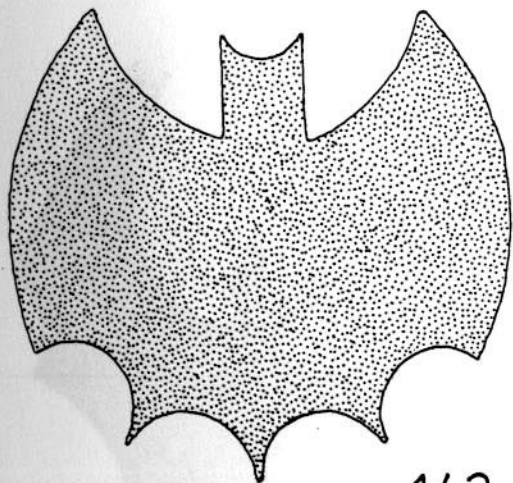


147

141



142



143



144

DENEVÉRJELKÉPEK



151
145



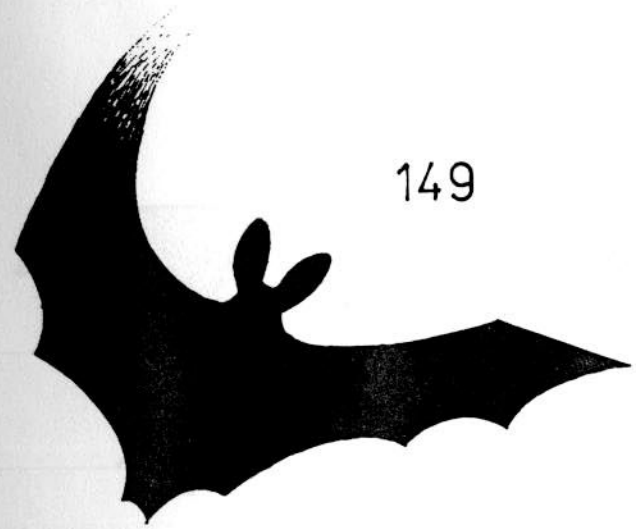
146



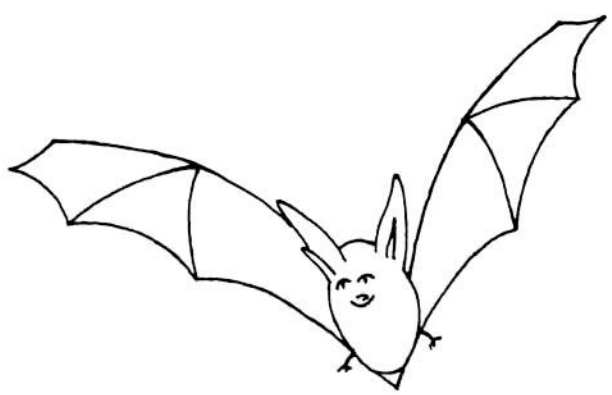
153
147



148



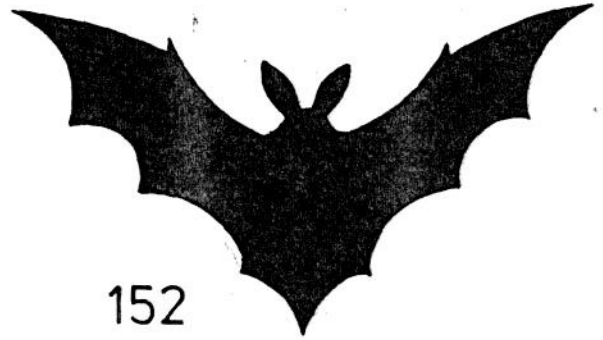
149



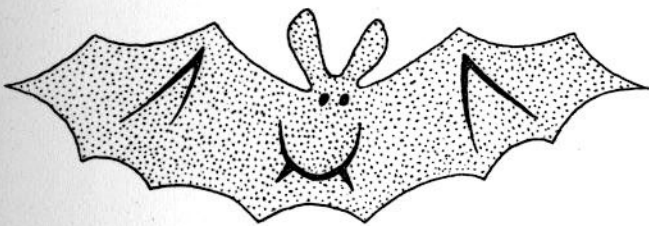
150



151



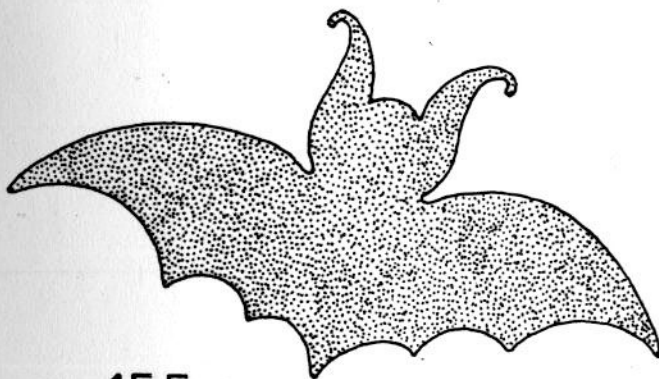
152



153



154



155



156

5.

DOKUMENTÁCIÓS MUNKÁK

A TOKAJI-HEGYSÉG BARLANGJAI

V. rész

RÉSZTARTALOMJEGYZÉK

	oldal
ESZTERHÁS ISTVÁN: A 20. Vulkánszpeleológiai Tábor tevékenysége	67
ESZTERHÁS ISTVÁN: A Tokaji-hegység 2004-ben újonnan megismert barlangjai	69
ESZTERHÁS ISTVÁN: A Cserák-kőfejtő és barlangja	71
FERENCZI BALÁZS: Az Iván-kő és barlangjai	75
FERENCZI BALÁZS: A Nagy-Amadé-hegy és újonnan megismert barlangjai	82
ESZTERHÁS ISTVÁN: A Vércse-kő és barlangjai	87
ESZTERHÁS ISTVÁN: A Somos-hegy és ürege	94
ESZTERHÁS ISTVÁN: A mádi Kis-hegyek és barlangjai	97
ESZTERHÁS ISTVÁN: A Regéci-várhegy, a Tábor-hegy és üregei	105
ESZTERHÁS ISTVÁN: A vizsolyi Dongó-hát és barlangjai	111
Irodalomkiegészítés	117

Eszterhás István

A 20. VULKÁNSZPELEOLÓGIAI TÁBOR TEVÉKENYSÉGE (Tálya, 2004. július 3-11.)

A tábort a Vulkánszpeleológiai Kollektíva munkatervében foglaltak szerint rendeztük. Tevékenységünk célja a Tokaji-hegység évekkal ezelőtt megkezdett barlangkatasztrozésának folytatása volt. A szervezés során a kutatáshoz engedélyt kértünk és kaptunk a Bükk Nemzeti Parktól (22-3/2004). A táborozáshoz térítésmentesen megkaptuk a tályai Zempléni Árpád Általános és Művészeti Iskola udvarát és a tornaterem mosdóit. A Tokaji-hegységben immár ötödik alkalommal rendezett tábort a szokásos módon meghirdettük az MKBT Tájékoztatóban és személyre szóló meghívókat küldtünk szét a korábbi táboraink résztvevőinek és a potenciálisan számításba vehetőeknek.

A tábor költségeit, ami 620.000 Ft-ot tett ki (útiköltség, ételmezés, felszerelés stb.) felerészben a résztvevők, felerészben a Vulkánszpeleológiai Kollektíva fedezte. Csupán az eredmények feldolgozására nyertünk a Karszt és Barlang Alapítványtól 20.000 Ft-ot, ami természetesen az ilyen jellegű költségeknek is csak a töredékére volt elég.

A tábor munkájában több-kevesebb ideig 27 egyéni és különböző csoportokhoz tartozó kutató vett részt, köztük hatan külföldről.

Berndt Dorottya	Hármasi Adrienn	Rajczy Judit
Buda László	Hármasi Gábor	Sály Zoltán
Ducár, Ján	Kner, Ivan	Sava, Július
Eszterhás István	Kner, Milon	Sivó Zsuzsanna
Ferenczi Balázs	Kner, Peter	Surányi Gábor
Fodor Patrik	Kovács József	Surányi Judit
Fodor Tivadar	Luppej Nóra	Szarka Gyula
Gádoros Miklós	Orosz Boglárka	Szentes György
Gönczöl Imre	Orosz Imre	Szentmiklósy Sándor

A tábort a felügyelő és engedélyező szervezetek részéről senki nem látogatta meg.

Tevékenységünk során elsősorban a Tokaj-Hegyalját és az Abaúji-Hegyalját vizsgáltuk meg. Összesen 23 terepbejáró túrát tettünk az ígéretesnek vélt helyekre, de sajnos ezekből 14 túránk bizonyult meddőnek (abaújvári Gyűr-tető, arkai Bán-hegy, erdőbényei Szokolya-tető, erdőhorváti Páca-tető, gönci Köszmítés-bérc, Csipkés-oldal, Kerek-hegy, göncruszkai Lacki-domb, herceggúti Papaj-hegy, makkoshotycai Cirkáló-hegy, olaszliszkai Kásás, Magita-domb, tályai Kopasz-hegy, telkibányai Őr-hegy). Kilenc túránk alkalmával

sikerült barlangokat regisztrálni. 14 korábban még nem említett természetes barlangot találtunk: a boldogkőváraljai Cserákban 1-et, az erdőbényei Iván-kőben 3-at, a fonyi Nagy-Amadé-hegy keleti oldalában 2-t, a Vércse-kőben 3-at, a mádi Kis-hegyekben 3-at, a vizsolyi kőfejtőben 2-t. Továbbá három barlangszerű mesterséges üreget is szemrevételeztünk. Minden megvizsgált objektumról készültek fényképek, térképet viszont csak a természetes barlangokról rajzoltunk.

Az újonnan talált 14 természetes barlang közül 6 képződött tektonikus módon piroxénandezitben, 3 barlang alakult riolitban tektonikus módon, hidrokvarcitos rioliuttufában 3 tömbközi álbarlangot találtunk és hullott riolittufában az oldalnyomás megszűnte miatti kőzetleválás miatt alakult 2 barlang vált ismertté. Az általunk már korábban megismert és feldolgozott barlangok közül ismét megnéztük a Regéci-vár barlangját és azt tapasztaltuk, hogy az egykor a várfal alatti sziklából nyíló bejárat már az újjáépített várfalon belül, az északi várkaput követő folyosóból indul. A tállyai Arany-barlang az 1993-as újrafeltárás óta lényegében nem változott. Kovács József a helytörténetíró nyugdíjas tanár külön kérésére vizsgáltuk át a több legendában is említett olaszliszkai Magita-dombot, hogy van-e benne természetes, vagy mesterséges üreg. Alapos terepbejárásunk és kőzettani, statikai, valamint hidrológiai vizsgálódásaink szerint nagyon valószínűtlen, hogy a dombban járható üregrendszer lenne.

Továbbá megvizsgáltunk három barlangtani szempontból is érdekes mesterséges üreget. A mádi Bomboly-bánya egyik termében az ezres létszámot is meghaladó, főleg közönséges és hosszúsárnyú fajokból álló denevérbölcsödét láttunk. A golopi Somosi-üreg egykor pince volt, de a kőzetleszakadozások miatt egyre inkább kezd konzekvenciabarlanggá alakulni. Mogyoróskán sikerült olyan idős emberre találunk, akinek útbaigazítása alapján azonosítani tudtuk a Tábor-hegyi-üreg beomlott bejáratát.

A Tokaji-hegységben immár ötödik alkalommal rendezett barlangkataszterező táborunk után is maradtak olyan területek, melyeket nem tudtunk átvizsgálni, így a jövőben is várható újabb barlangok megtalálása.

Az előírásoknak és az illetlenek megfelelően a tábor terepi munkáinak befejeztével tevékenységünkről előzetes jelentést adtunk a Bükki Nemzeti Park, a Karszt és Barlang Alapítvány és a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat számára.

Eszterhás István

A TOKAJI-HEGYSÉG 2004-BEN ÚJONNAN MEGISMERT BARLANGJAI

A Tokaji-hegység barlangjai közül néhány bizonyára igen rég óta ismert, de az első írásos említés csak 1803-ban Kitaibel Pál tollából látott napvilágot az Arany-barlangról, aztán Tompa Mihály 1846-ban kiadott népregéiben olvashatunk egy-két itteni barlang legendájáról. Az 1930-as évekre már nyolc barlangról (Arany-barlang, Béla-barlang, Fuló-hegyi Nagy- Kis- és Felső-barlang, Pányoki-üreg, Sárkány-törési-barlang, Telkibányai-jeges-üreg) létezett különböző szerzőktől más-más kiadványokban említés. Bertalan Károly 1974-es nyilvántartása főleg Kuchta Gyula adatai alapján már 15 Tokaji-hegységben levő barlangot tartalmazott. 1991-ben Majoros Zsuzsa további 6 barlangról adott számot.

Ezek után a Vulkánszpeleológiai Kollektíva 1992-ben megkezdte a hegység tervszerű barlangkataszterezését. Nézzük, hogyan gyarapodott a megismert barlangok száma:

1991-ben ismert barlangok száma	21
1992-ben a VIII. Vulkánszpeleológiai Tábor során talált új barlangok	101
1993-ban a IX. Vulkánszpeleológiai Tábor során talált új barlangok	89
1994-ben a X. Vulkánszpeleológiai Tábor során talált új barlangok	39
1996-ban a "debreceni" Szabó Andrea által talált új barlang	1
az 1990-es években a szlovákiai részen leírt barlangok	17
1999-ben a XV. Vulkánszpeleológiai Tábor során talált új barlangok	23
2000-ben kataszterezett új barlangok	3
2004-ben a XX. Vulkánszpeleológiai Tábor során talált új barlangok	<u>17</u>
	311

A számbavett 311 objektumból 300 természetes barlang, 11 barlangszerű mesterséges üreg.

A 2000. év előtt megismert barlangokról már beszámoltunk korábbi évkönyveinkben. A következő felsorolás így csak a 2004-ben újonnan talált barlangokat tartalmazza. A barlangok az előző felsorolásokhoz hasonlóan, a települések betűrendbe szedett sorrendjében és kistájak szerint, befoglaló közetük megemlítésével és méretük megadásával vannak említve.

BOLDOGKÖVÁRALJA

Cserák (piroxénandezit)

1. Fodorkás-barlang 3,50/-2,20 m

ERDÖBÉNYE

Iván-kő (riolit)

2. Iván-barlang 29,00/+2,10 m
3. Cseresznyés-barlang 4,30/+0,80 m
4. Cseresznyés-emeleti-barlang 5,10/+1,50 m

FONY

Nagy-Amadé-hegy (piroxénandezit)

5. Áfonyás-barlang 2,80/-1,30 m
6. Tábor-barlang 6,50/+4,00 m

Vércse-kő (piroxénandezit)

7. Vércse-kői-átjáróbarlang 19,10/+4,40 m
8. Vércse-kői-fülke 3,00/+1,60 m
9. Vércse-kői-hasadékbarlang ? m

GOLOP

Somos-hegy (riolittufa)

10. Somosi-üreg kb. 80/+4 m (mesterséges)

MÁD

Kis-hegyek (hidrokvarcitos riolittufa)

11. Bomboly-bánya kb. 1000/+2 m (mesterséges)
12. Zöld-barlang 3,50/-1,30 m
13. Párhuzamos-barlang 2,20/-1,50 m
14. Dudit-barlang 2,60 x 3,30/+0,50 m

MOGYORÓSKA

Régéci-várhegy — Tábor-hegy (riodácit, ill. piroxénandezit)

15. Tábor-hegyi-üreg ? m (mesterséges)

VIZSOLY

Dongó-hát (riolittufa)

16. Kőfejtői-fülke 2,00/+0,70 m
17. Kőfejtői-hasadékbarlang 4,00/+2,25 m

Eszterhás István

A CSERÁK-KŐFEJTŐ ÉS BARLANGJA

Boldogkőváraljától 300 m-rel északra, az Arkára vezető út mindkét oldalán felhagyott kőfejtők vannak. Az úttól nyugatra levő kőfejtő félköríves udvarral harapott bele a 299 m magas Cserák lábába. Korábban piroxénandezitet fejtettek e bányában. A sík bányaudvart körülfogó 15-25 m magas falaknak törmeléklejtők támaszkodnak. A kőfejtőben egy barlangot sikerült találni.

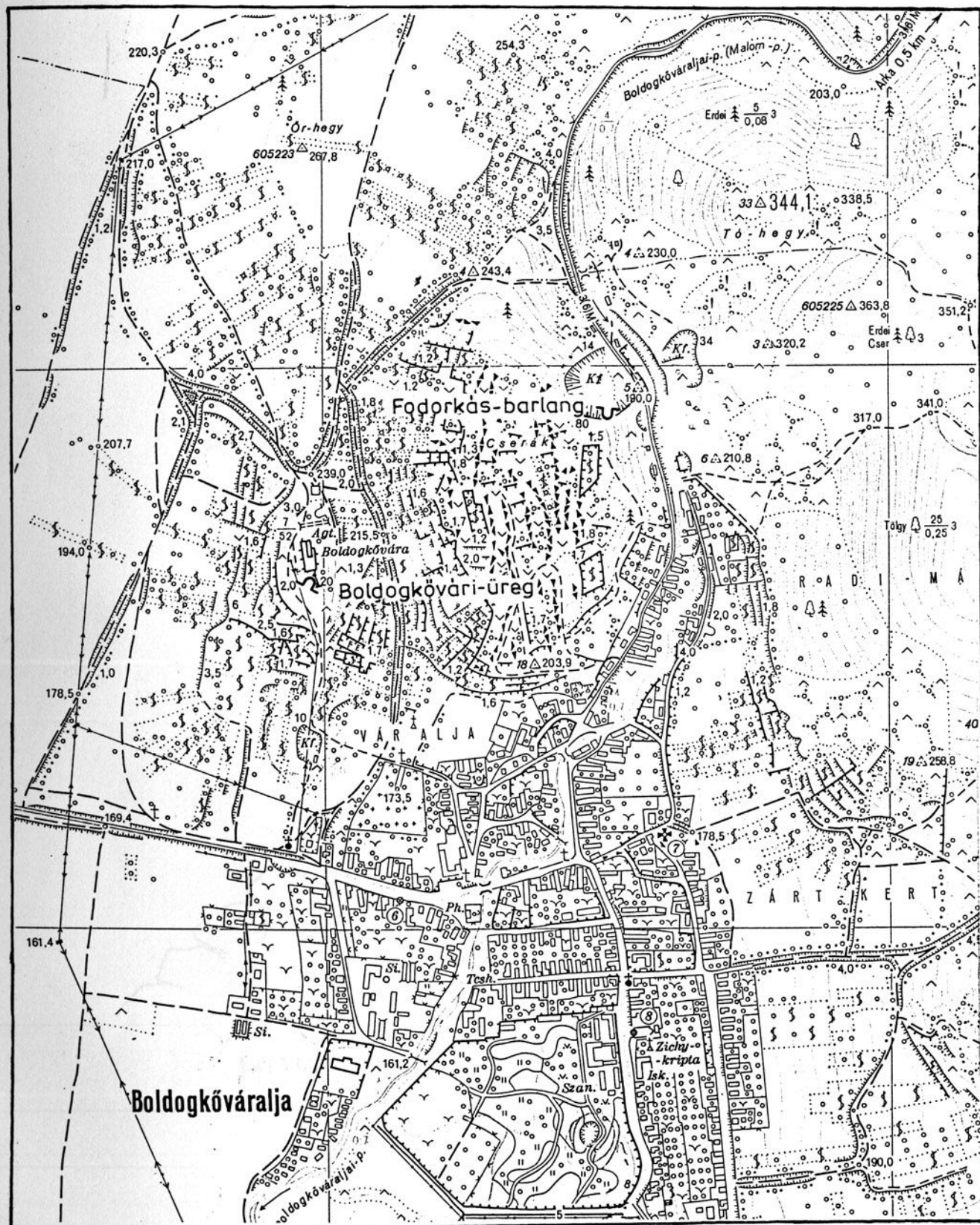
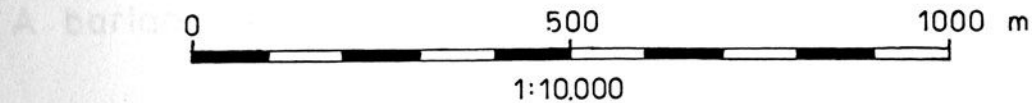
Fodorkás-barlang

A felhagyott boldogkőváraljai Cserák-kőfejtő déli falában, mintegy 8-10 m relatív magasságban, a törmeléklejtő tetejénél nyílik a barlang. 2,80 m széles, 1 m magas szája északnyugat felé néz. A barlang egy alacsony, lejtős, 3,50 m hosszú fülke. Mennyezetét és bal oldali falát egy-egy sík szálkőlap alkotja, jobb oldali falát és az alját kisebb-nagyobb kődarabok képezik. Belseje paradús és a széles bejáraton elegendő fény jut be ahhoz, hogy a kövek között, a repedésekben megtelepedett 20-25 tő feketeszárú fodorka (*Asplenium melanocaulon*) megéljen. A barlang keletkezését egyértelműen nem sikerült megállapítani, azaz nem tudtuk eldönteni, hogy a bánya tárt-e fel egy a kőzetben már korábban meglévő üreget, vagy a bányamunkák következtében lazult és nyílt meg a kőzet egy repedés mentén. A barlang az autós-pihenőként is használt bányaudvarból a törmeléklejtő takarása miatt nem látszik, így látogatottságát sem tapasztaltuk.

TOKAJI-HEGYSÉG

BOLDOGKÖVÁRALJA BARLANGJAI

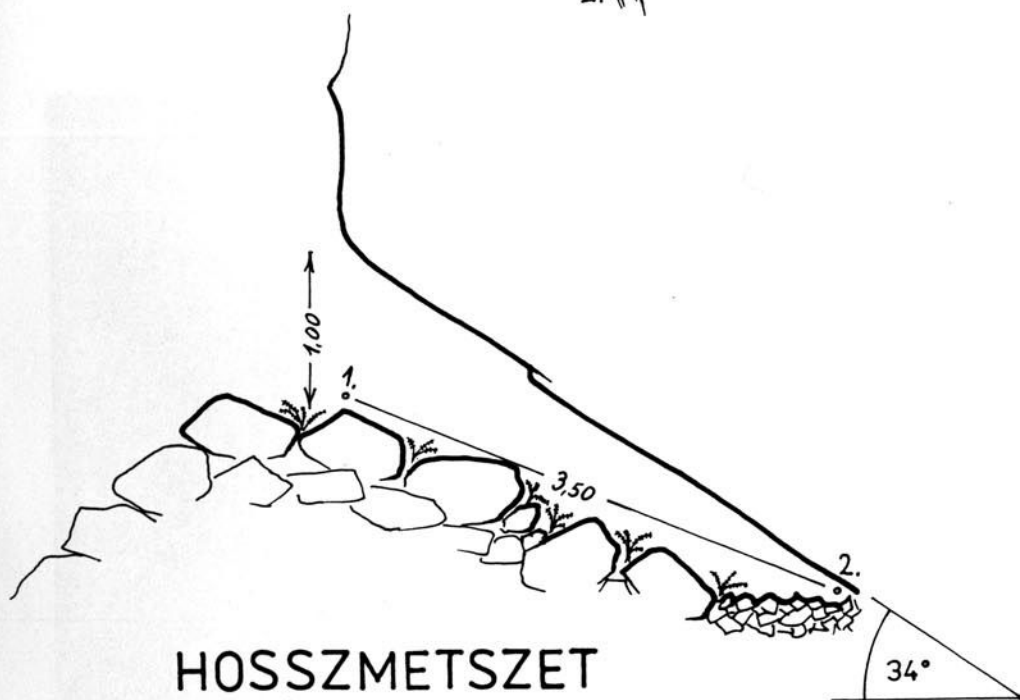
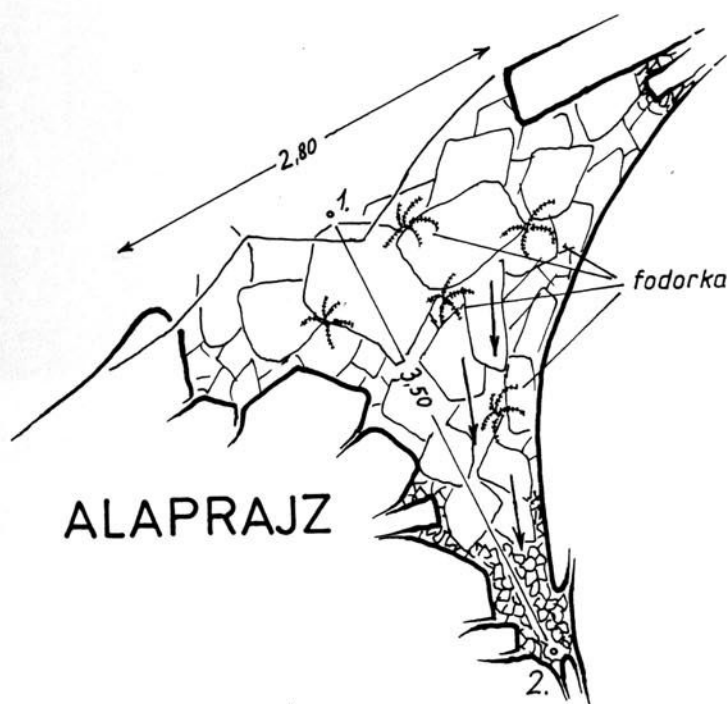
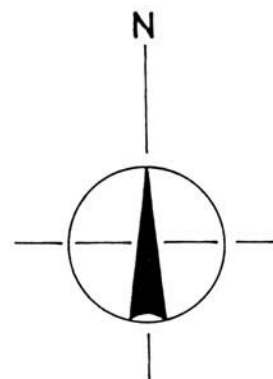
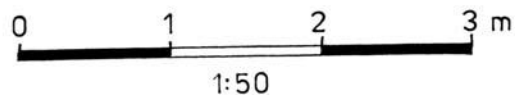
Felmér. Szerkesztette: Eszterhás István 2004-ben



BOLDOGKÖVÁRALJA, CSERÁK-KÖFEJTŐ

FODORKÁS-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István és Sály Zoltán 2004. VII. 5-én
 A barlang hossza 3,50 m; szélessége 2,80 m; mélysége 2,20 m



CSERÁK-KŐFEJTŐ



A Fodorkás-barlang és névadó növényei /E.I./

KIS-HEGYEK



A Dudit-barlang bejárata /E.I./

AZ IVÁN-KŐ ÉS BARLANGJAI

Erdőbényétől észak-északkeletre 2,5 km-re, a Mókus-hegy és a Veres-tető között van az Iván-kő riolitból álló sziklacsoportja. A falu temetőjével szemközt induló dózerúton közelíthetjük meg, melynek a bal oldali elágazása a sziklacsoport felett vezet el. Megjegyezendő, hogy a turistatérképpel ellentétben a dózerút nem a sziklák alatt húzódik. A 3-8 m magas sziklák csoportjában három barlangot sikerült találni.

Iván-barlang

A sziklacsoport legnagyobb tagjában nyílik három délre néző szájjal a barlang. Nyugati bejárata 70 cm széles, 150 cm magas, a középső 1 m széles 4 m magas repedés, a keleti bejárat pedig egy 3,50 m széles, 70 cm magas vízszintes rés. A nyugati és középső bejáratot követő barlangszakasz hamarosan egymásba torkollik és szakadékos kőtömbök között alkotja a barlang magasabb részét, a Borz-toalettet, melyből aztán át lehet bújni a lapos keleti részbe. A széles, lapos keleti bejáratot a 15 m hosszú, de csak kúszva járható keleti rész követi. Előbb a Bolhás-terem, majd ennek balra lejtő folytatása, a Nagy-Lapos-terem következik, végül pedig a jobbra forduló kis fülke, a Rejtek. Az üregrendszer összhossza 29 m. A barlang falait és mennyezetét riolitsziklák alkotják, alját pedig poros törmelék. Repedések menti széthúzódással keletkezett. Az Iván-barlangban egy borzcsalád jelenlétének nyomaira találtunk. A barlang keleti részében a vastagnak tűnő törmelékes kitöltés egy esetleges ásatása biztatónak látszik.

Cseresznyés-barlang

Az Iván-barlangtól mintegy 20 m-rel délnyugatra egy kb. 6 m magas riolitsziklában egymás felett két barlang található. A szikla lábánál, nagyjából délre néző szájjal nyílik a Cseresznyés-barlang. Nevét a bejárat melletti cseresznyefáról kapta. Bejárata 1,50 m széles és 70 cm magas. Ezt egyetlen fülke követi, melynek hossza 4,30 m, szélessége átlagosan 1,50 m, magassága 70-80 cm. A falakat és a mennyezetet riolit alkotja, az aljzatot pedig kisebb-nagyobb köveket tartalmazó törmelék képi.

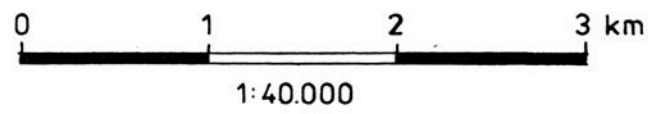
Ceresznyés-emeleti-barlang

4 méterrel a Csersznyés-barlang felett a függőleges sziklafal egy kis párkányáról szájadzik a Cseresznyés-emeleti-barlang. 3 m széles, 1,50 m magas bejárata nagyjából délre néz és bal felé lejt. A barlang egyetlen fülkéje befelé fokozatosan keskenyedik és magassága is egyre csökken. Guggolva, kúszva járható hossza 5,10 m. Oldalait, mennyezetét riolit alkotja, alján kevés törmelék található.

TOKAJI-HEGYSÉG

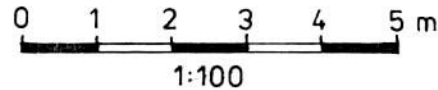
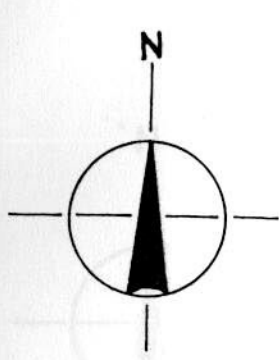
AZ IVÁN-KŐ BARLANGJAI

Szerkesztette: Ferenczi Balázs 2004-ben

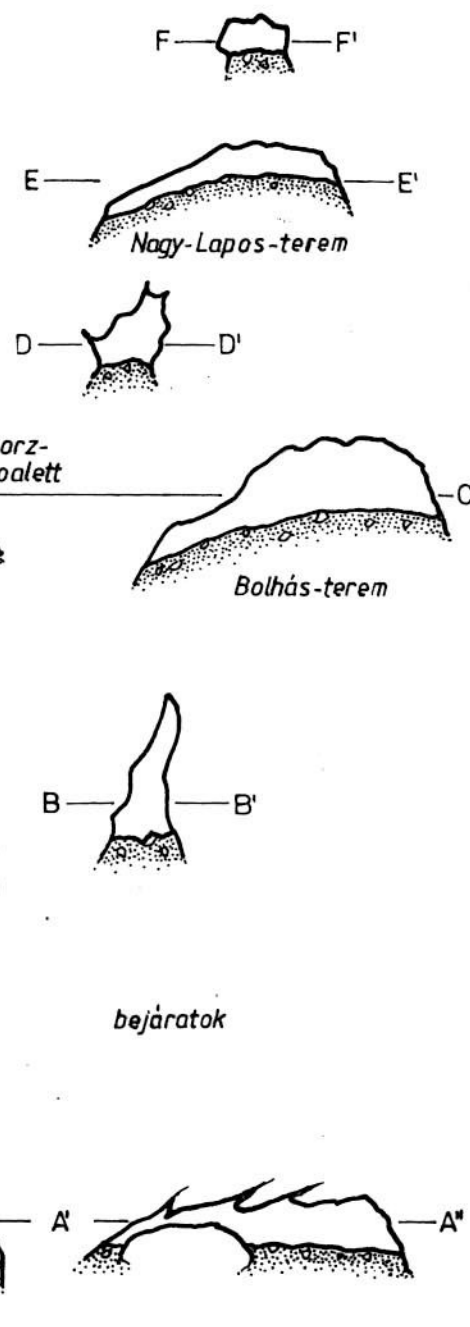
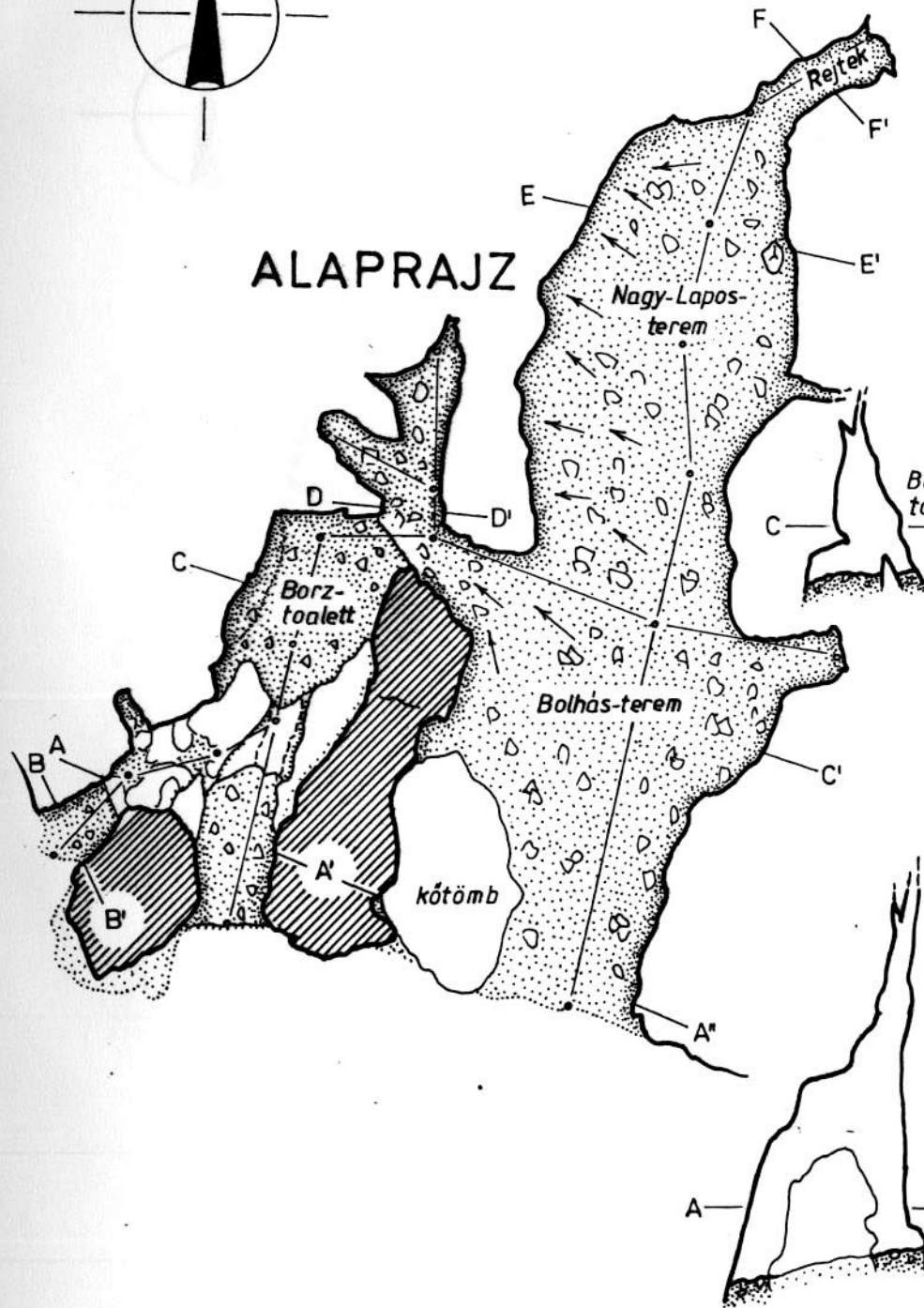


ERDÖBÉNYE, IVÁN-KŐ IVÁN-BARLANG

Felmérte: Ferenczi B; Luppej N; Orosz I; Orosz B; Rajczy J. 2004. VII. 3.
A barlang hossza 29,00 m; szélessége 4,40 m; magassága 2,10 m



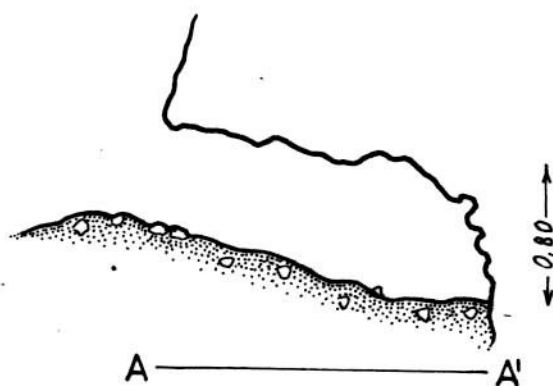
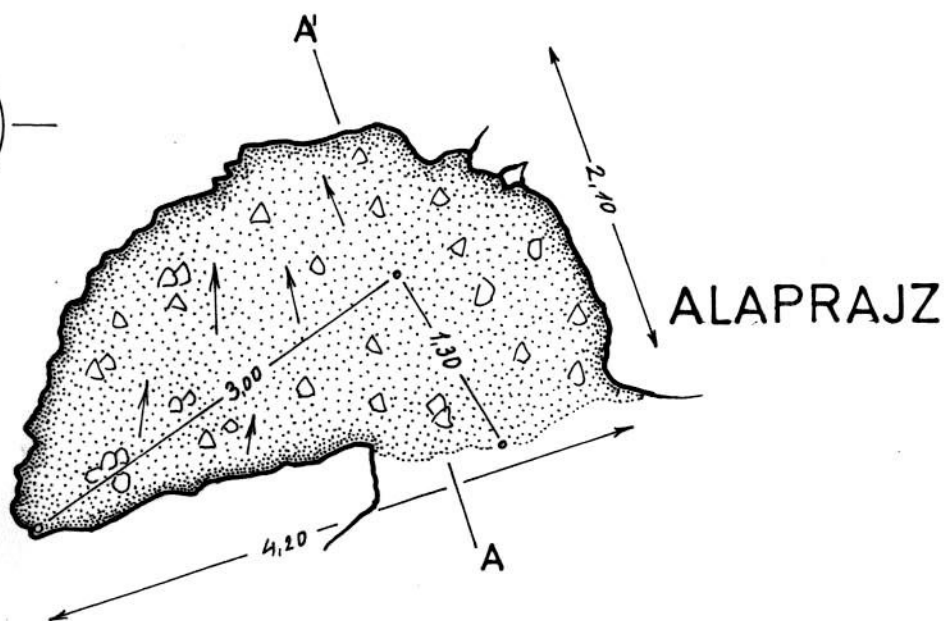
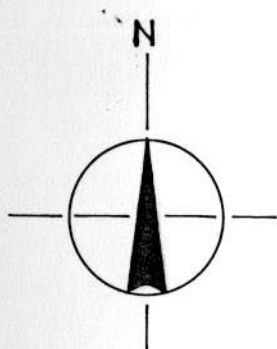
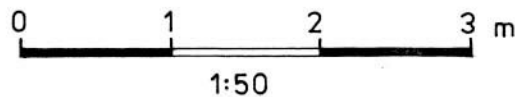
ALAPRAJZ



KERESZTMETSZETEK

CSERESZNYÉS-BARLANG

Felmérte: Ferenczi Balázs és Orosz Imre 2004. VII. 3-án
 A barlang hossza 4,30 m; szélessége 2,10 m; magassága 0,80 m

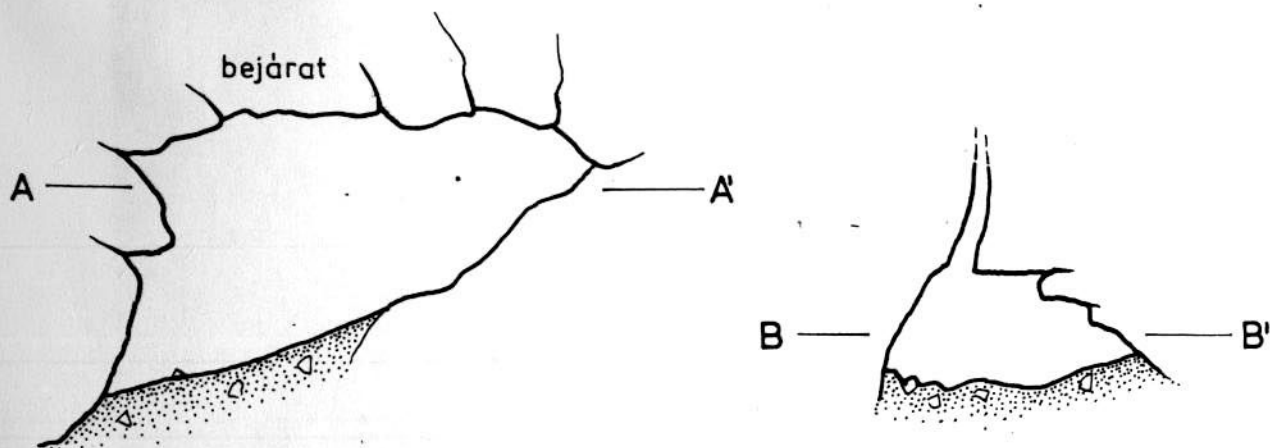
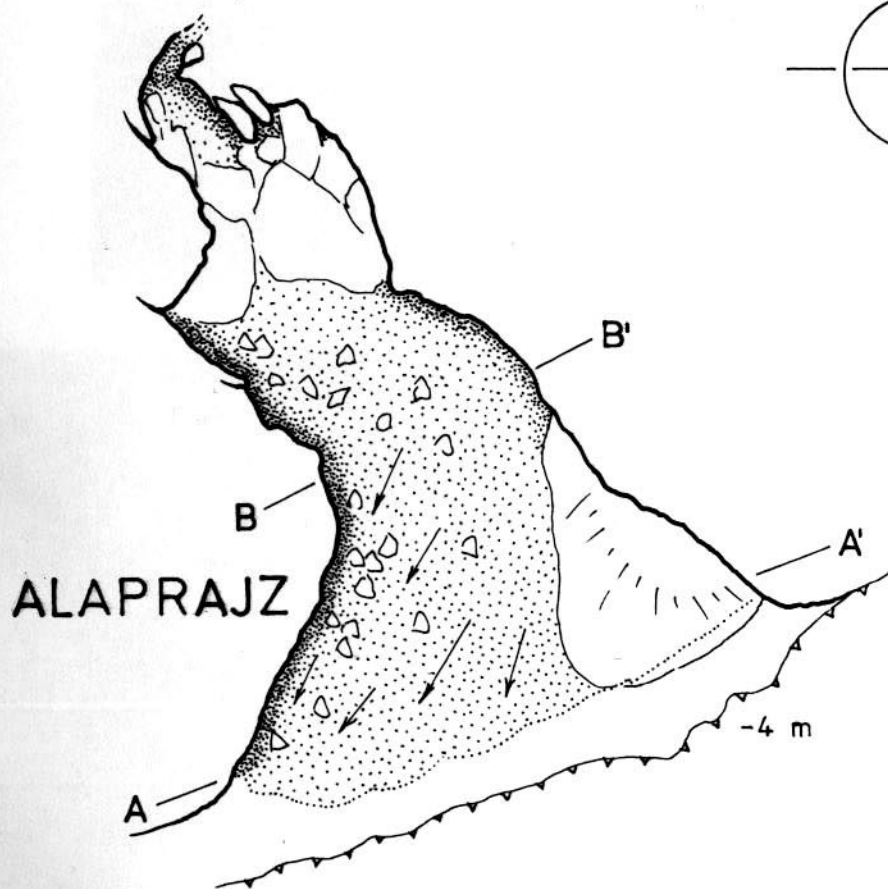
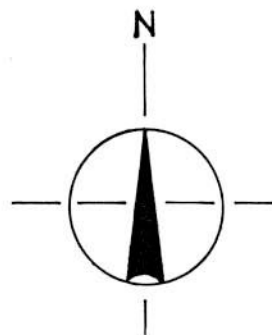
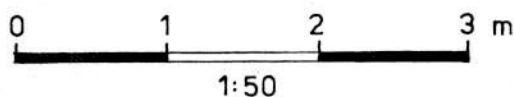


ERDÖBÉNYE, IVÁN-KŐ

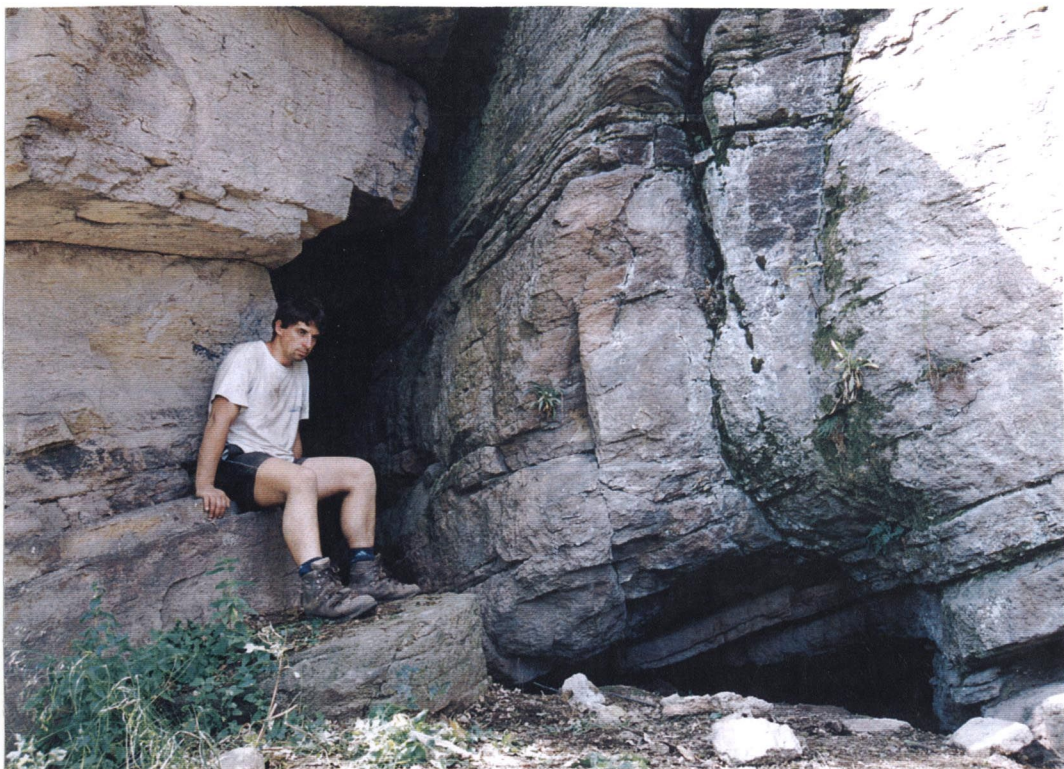
CSERESZNYÉS-EMELETI-BARLANG

Felmérte: Orosz Imre 2004. VII. 3-án

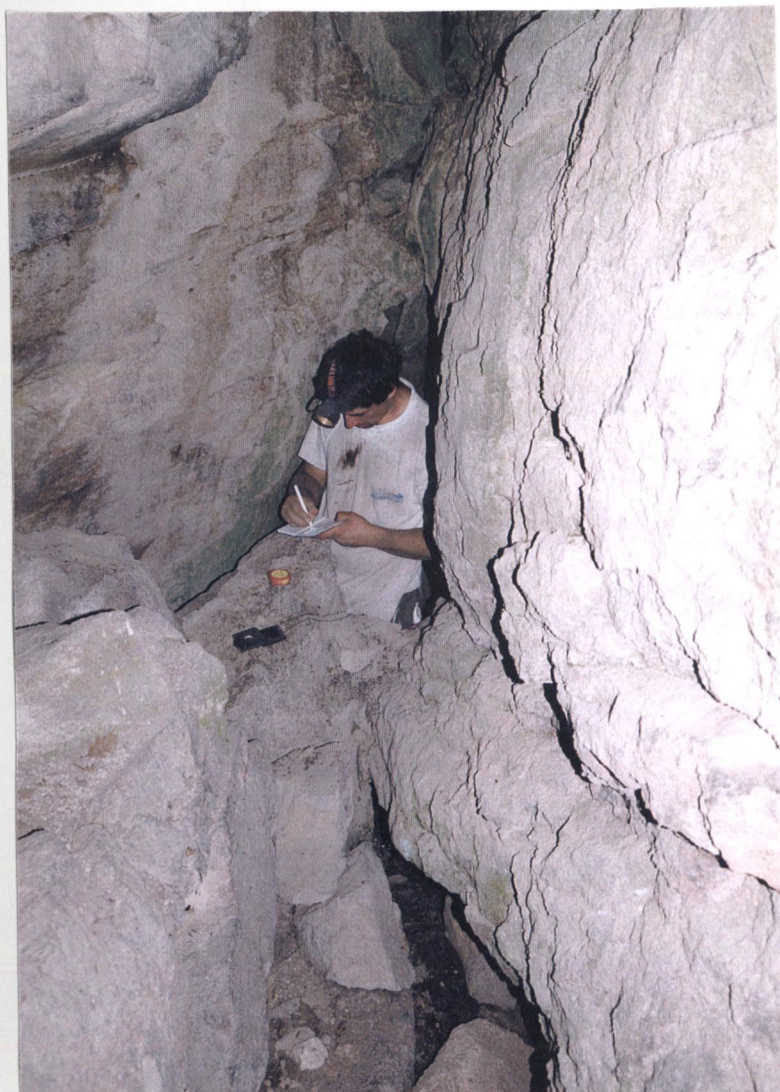
A barlang hossza 5,10 m, szélessége 1,70 m, magassága 1,50 m



KERESZTMETSZETEK

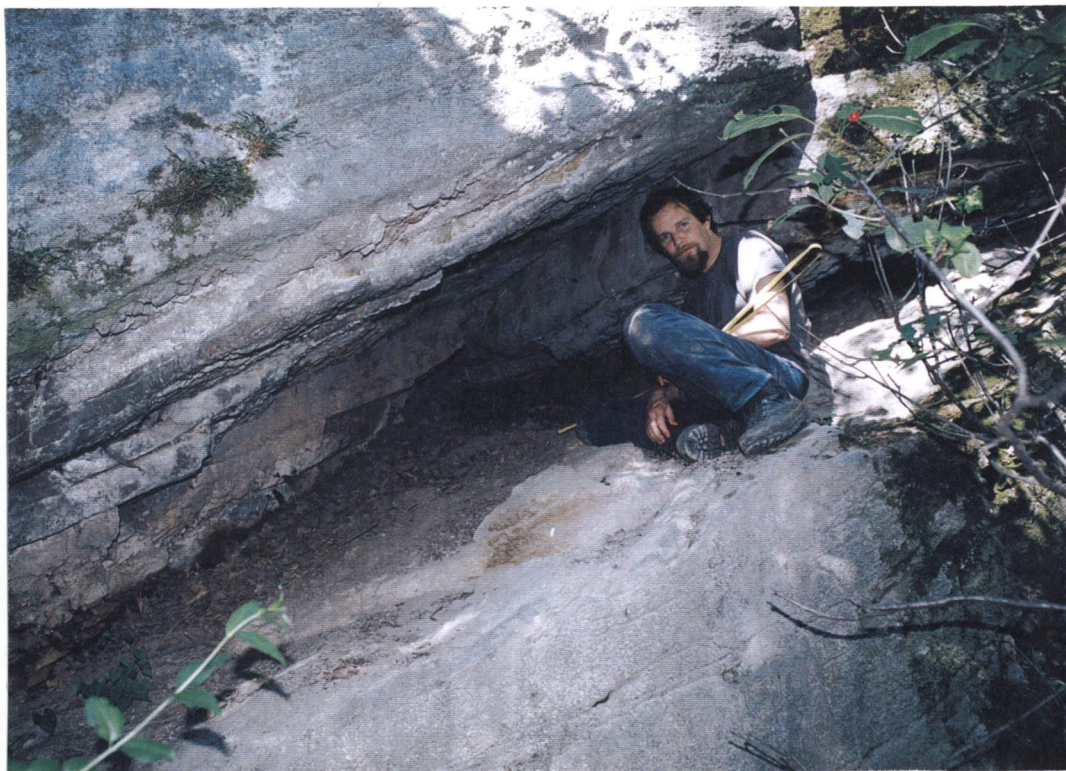


Az Iván-barlang bejáratai /O.I./



Az Iván-barlang Borztoalett szakaszában folyik a felmérés /O.I./

IVÁN-KŐ



A szikla felső részén a Cseresznyés-emeleti-barlang
/F.B./



A szikla lábánál a Cseresznyés-barlang nyílik /F.B./

Ferenczi Balázs

A NAGY-AMADÉ-HEGY ÉS ÚJONNAN MEGISMERT BARLANGJAI

A Tokaji-hegység nyugati részének egyik meghatározó egysége a Nagy-Amadé-hegy (655,7 m) 800 m hosszú hegygerince. E gerinc az északi részén emelkedik a legmagasabbra, itt van a névadó Amadé-vár romja is. A gerinc és a nyugati oldal, valamint a keleti lejtő magasabb része piroxénandezitből, a keleti oldal riolitból épül fel és a törések mentén hidrokvarcitos részek is találhatóak. Megközelíthető mind Telkibánya, mind Regéc felől a piros jelzésű turistaúton. Az Amadé-gerincen korábban már találtunk 11 barlangot. Jelen táborunk alkalmával a főgerincről keletre lefutó mellékgerincekben sikerült két újabb barlangot találni.

Áfonyás-barlang

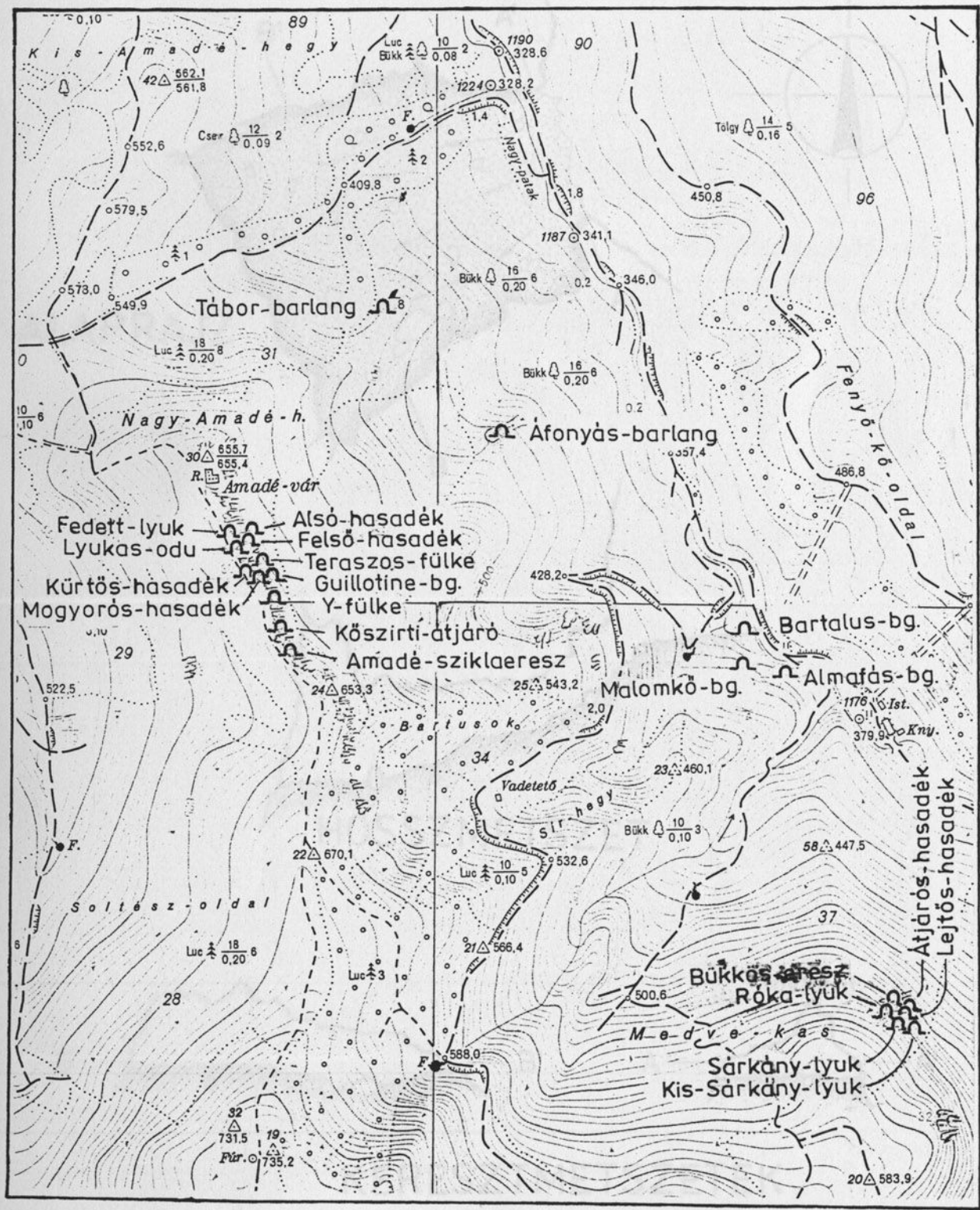
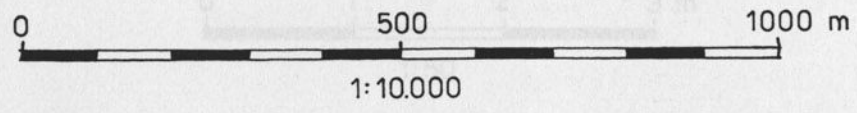
Az Amadé-várromtól 500 méterrel keletre, kb. 450 m tengerszint feletti magasságban egy szép nyíres-áfonyás részen található az a sziklalépcső, amelynek északkeleti oldalában alig észrevehetően nyílik az Áfonyás-barlang. Kicsiny (100 x 50 cm), háromszög formájú bejáratát egyetlen lejtős fülke követi. Hossza 2,80 m, szélessége 2 m körüli, magassága többnyire 50 cm, de az üreg végénél 1,50 méterre felemelkedik. Falait, mennyezetét piroxénandezit alkotja, alját törmelék borítja.

Tábor-barlang

Az Amadé-várromtól 400 méterrel északkeletre, kb. 500 m tengerszint feletti magasságban található a Tábor-barlang. Bejárata egy letörés északi oldalában szájadzik. A 2 m széles, 1,50 m magas bejáratot egy lejtő követi, majd tágas fülkébe érünk. Ennek hossza 6,50 m, szélessége 3 és 5 m közötti, magassága pedig 2 és 4 m között változik. A falakat, a mennyezetet piroxénandezit alkotja, alján köves törmelék van. Bár ritkán járhatnak erre emberek, de alkalmilag bizonyára felkeresik, amit egy tűzrakóhely nyoma is mutat. A barlang több személy bivakolására is megfelelő.

A NAGY-AMADÉ-HEGY ÉS KÖRNYÉKÉNEK BARLANGJAI

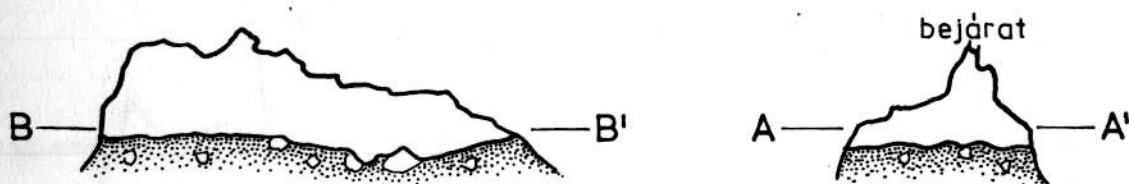
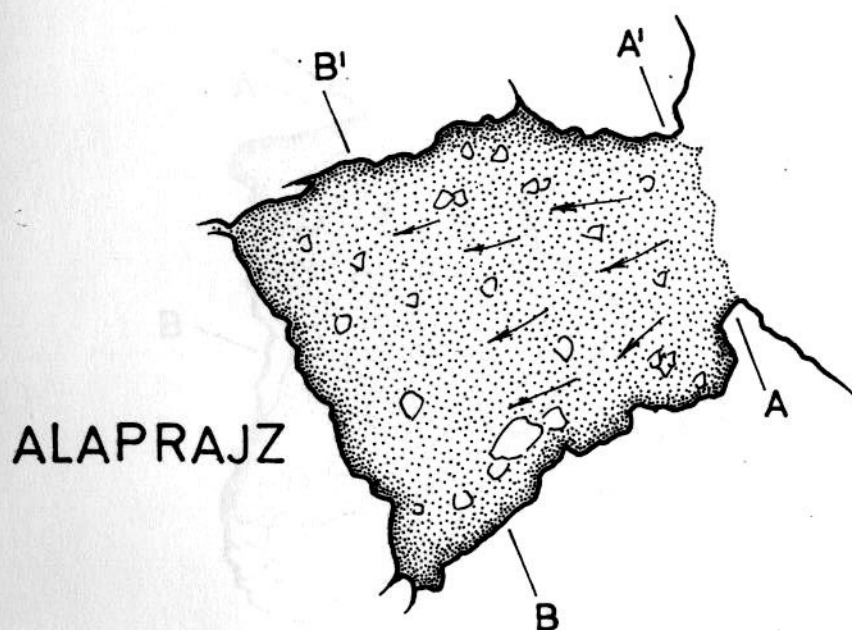
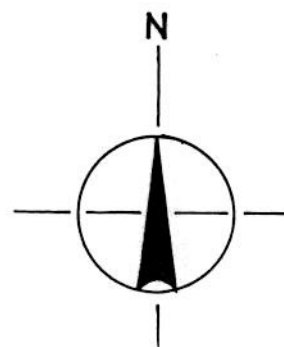
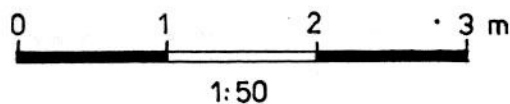
Szerkesztette: Ferenczi Balázs és Szarka Gyula 2004-ben



FONY, NAGY-AMADÉ-HEGY

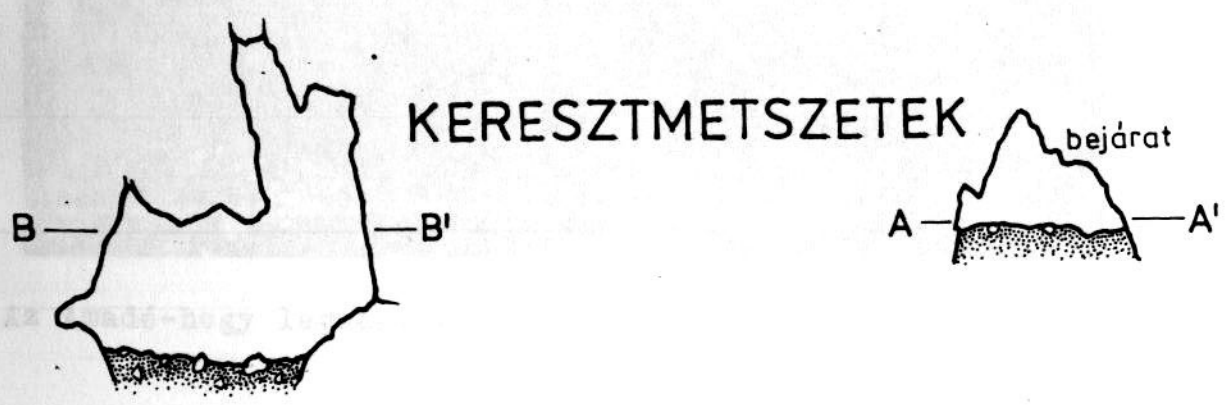
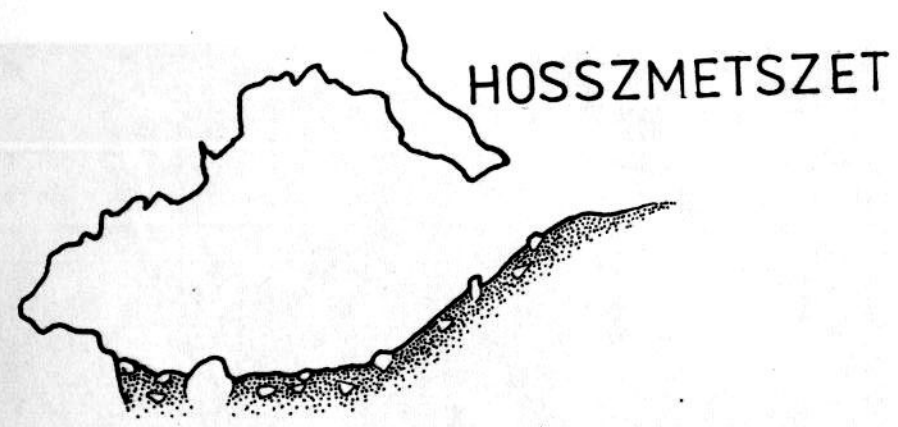
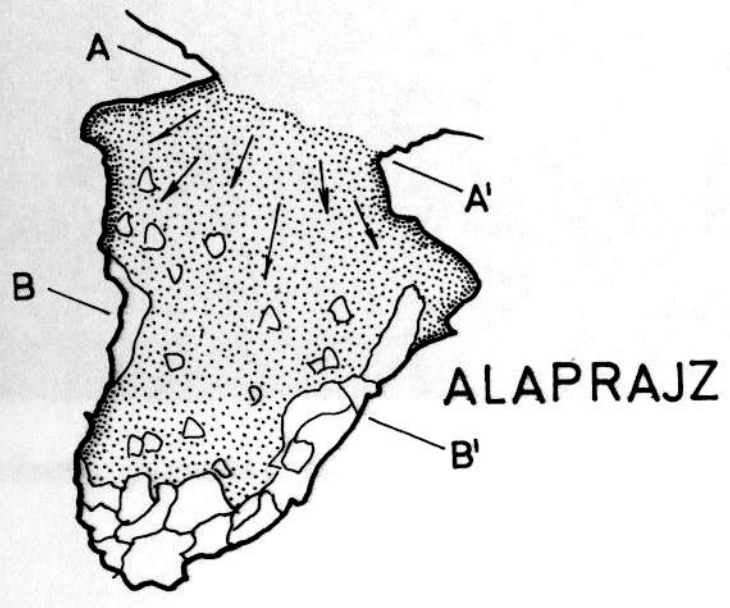
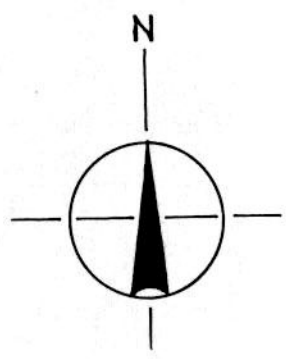
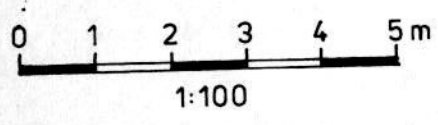
ÁFONYÁS-BARLANG

Felmérte: Ferenczi Balázs és Luppej Nóra 2004. VII. 5-én
 A barlang hossza 2,80 m, szélessége 2,60 m, mélysége 1,30 m



TÁBOR-BARLANG

Felmérte: Ferenczi Balázs és Luppej Nóra 2004. VII. 5-én
A barlang hossza 6,50 m; szélessége 5,00 m; magassága 4,00 m



NAGY-AMADÉ-HEGY



Kúszva járható, lapos üreg az Áfonyás-barlang /F.B./



Az Amadé-hegy legnagyobb barlangja a Tábor-barlang /F.B./

A VÉRCSE-KŐ ÉS BARLANGJAI

Hejétől kb. 1 km-rel keletre van az 544 m magas Vércse-kő nevű hegy, melyről észak felé egy látványos, 200 m hosszú természetes sziklafal húzódik. Voltaképp ez a Vércse-kő, melyről az egész hegy kapta a nevét. E helyen jelzett turistautak nincsenek, csak ritkán használt szekérutak és gyalogösvények. Mi a hegy északi lábától, a Joidó-völgyből kapaszkodtunk fel mintegy 80 m szintkülönbséget leküzdve a fenyőerdővel borított emelkedőn a sziklafalhoz. Maga a fal 5-8 m magas, 4-5 m széles, függőlegesen álló piroxénandezit-képződmény. E természetes falban 3 barlangot sikerült találnunk.

Vércse-kői-átjáróbarlang

Közel a Vércse-kő észak-déli irányú sziklafalának alsó (északi) végéhez, kb. 460 m tengerszint feletti magasságban van ez a háromszintes átjáróbarlang. A sziklafal két oldala között átjárni csupán az ún. "Alsó-átjárón" lehet, mert ez a fal aljában nyílik. A kb. 2 méteres magasságban levő "Középső-átjárón" és a kb. 3 méteres magasságban található "Felső-átjárón" ugyan át lehet jutni a fal túlsó oldalára, de az inkább nevezhető tornamutatványnak, mint átjárásnak. Az átjárók folyosói nagyjából 1 m szélesek és 1-2 m magasak. Az Alsó-átjáróból egy 1,50 m magas, 3 m átmérőjű kerek fülke nyílik, melyből egy kürtőn át fel lehet jutni a Középső-átjáróba. A bonyolult térrajzú üreg falait és a felsőbb szintek alját is szálbanálló andezit alkotja, az alsó szint alját pedig kisebb-nagyobb köveket tartalmazó poros törmelék képi. Az itt 4,50 m vastag falban kialakult barlangágak összhossza 19,10 m. A sziklafal az évmilliók alatt tartott lepusztulás során preparálódott ki környezetéből, így elvesztette oldalnyomását, melynek következtében a réteglapok mentén széthúzódások léptek fel. E széthúzódások további aprózódásával alakult ki a Vércse-kői-átjáróbarlang. A barlangról idáig semmiféle írásos említés nem volt, de úgy tűnik, hogy néhányan jártak benne, amint azt a benne látott üvegcserepek tanúsítják.

Vércse-kői-fülke

A Vércse-kő sziklafalának felső részén, nagyjából 475 m tengerszint feletti magasságban, a fal keleti oldalában van a barlang. 1 m magas, 80 cm széles bejárata észak felé néz a sziklafal aljából. Az egyetlen, 3 m hosszú, 100-160 cm között változó magasságú fülkéje enyhén lejt. Oldalfalait kompakt andezit, alját laza törmelék alkotja. A barlang a sziklafal peremével párhuzamos törés mentén keletkezett. A falból levált kőzetkaréj alja lejjebb csúszva eltávolodott a helyben maradt résztől, miközben felső peremével nekitámaszkodott annak. Korábbi említése ismeretlen, látogatói nemigen voltak.

Vércse-kői-hasadékbarlang

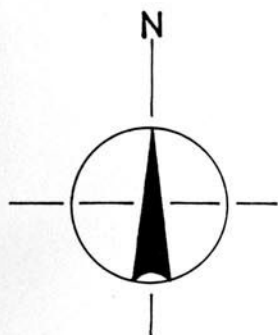
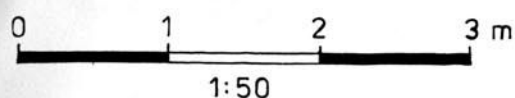
A Vércse-kő sziklafalának középső szakaszán, a fal keleti oldalán, ott ahol a függőleges oszlopos elválású andezit látszik, található a hasadékbarlang. Az oszlopos elválás csak 5-6 m hosszban és 2-2,50 m magasságig mutatkozik. E felett, a fal lábától mintegy 4 m magasan nyílik a hasadékbarlang. Szája kb. 1,50 m magas és 30-40 cm széles. A barlangba sajnos nem tudtunk bemenni, mert kötelet nem vittünk magunkkal és mint a helyszínen kiderült a függőleges falban nyíló barlangba csak felülről kötéllel leereszkedve lehet bejutni. Becsült hossza 2-3 m-nél nemigen lehet több. A sziklafal peremére merőleges törés mentén keletkezett hasadékbarlang.

FONY, VÉRCSE-KŐ

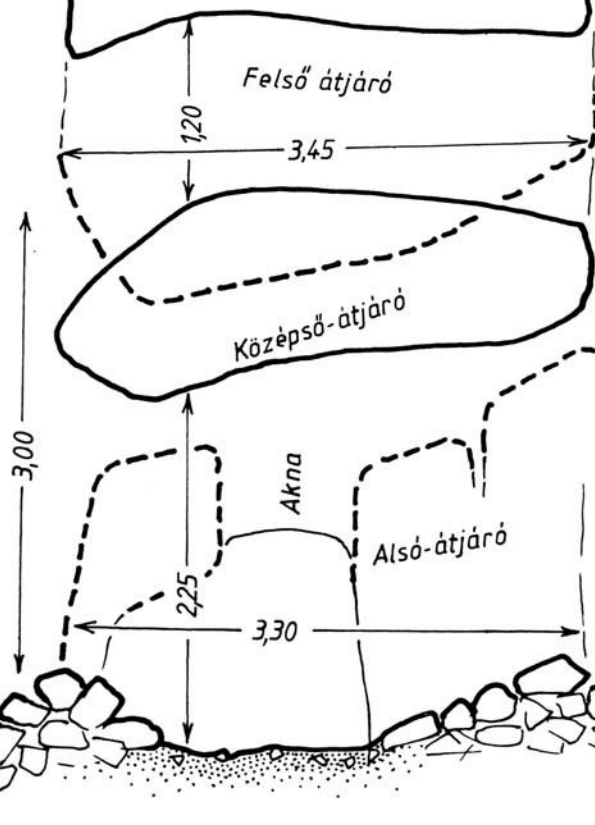
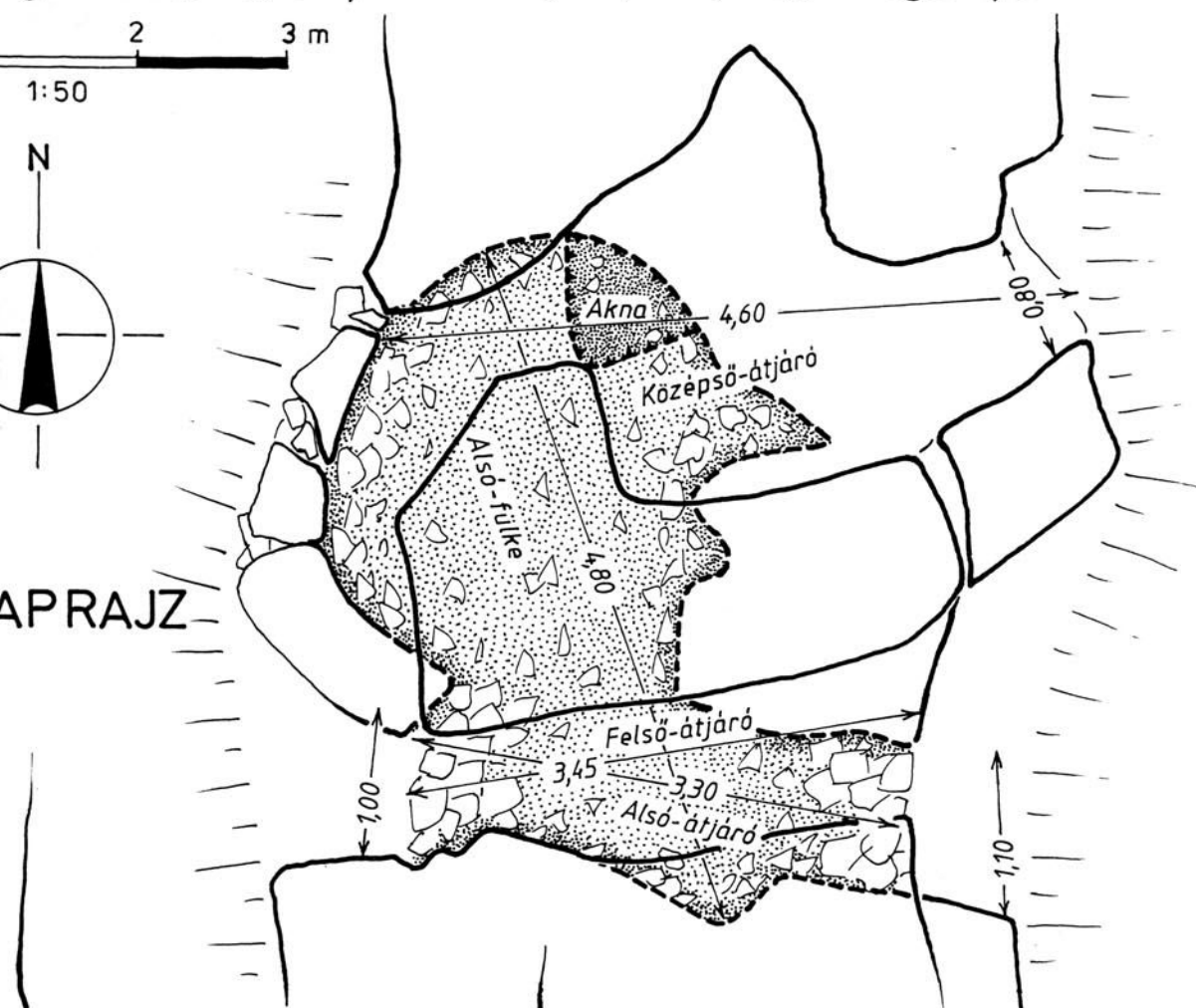
VÉRCSE-KŐI-ÁTJÁRÓBARLANG

Felmérte: Eszterhás István és Orosz Imre 2004. VII. 5-én

A barlang hossza 19,10 m; szélessége 4,80 m; magassága 4,40 m



ALAPRAJZ

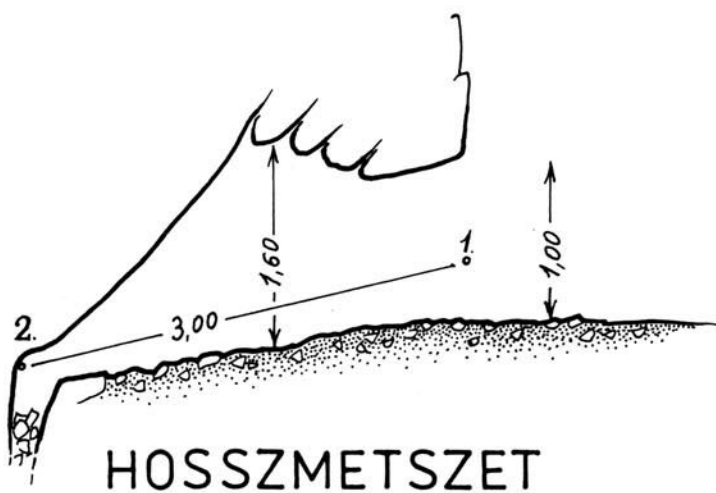
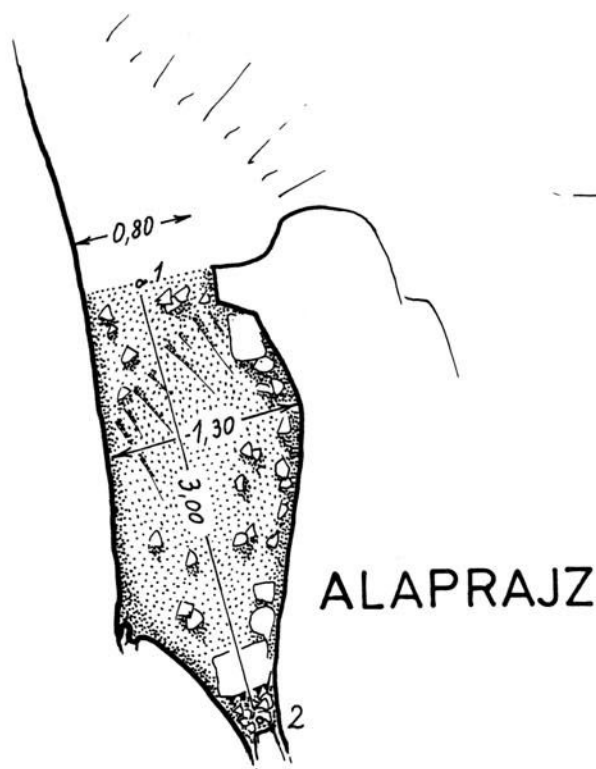
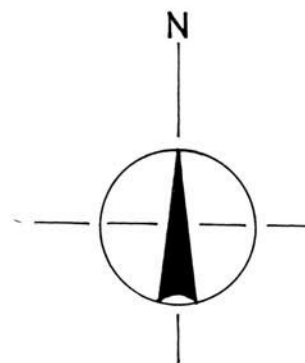
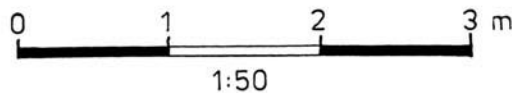


METSZET

FONY, VÉRCSE-KŐ

VÉRCSE-KŐI-FÜLKE

Felmérte: Eszterhás István és Hármási Gábor 2004. VII. 5-én
 A barlang hossza 3,00 m; szélessége 1,30 m; magassága 1,60 m





A Vércse-kői-átjáróbarlang
"Felső-átjárója" /E.I./



A Vércse-kői-fülke bejá-
rata /E.I./

VÉRCSE-KŐ



Szép formájú andezitoszlopok felett nyílik a csak kötéllal megközelíthető Vércse-kői-hasadékbarlang /E.I./



Eszterhás István

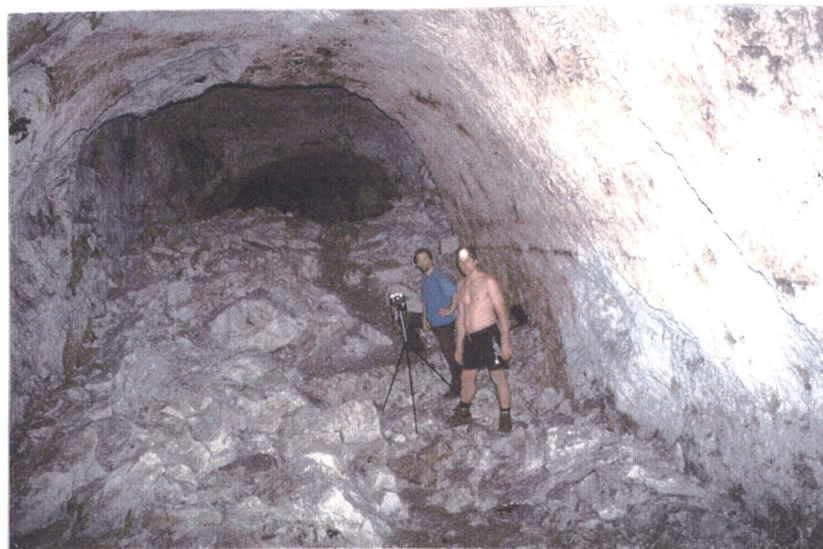
A SOMOS-HEGY ÉS ÜREGE

Golop déli határában emelkedik a 282 méteres Somos-hegy, melyet részben riolit, részben riolittufa épít fel. Keleti, déli és nyugati oldalán szinte a csúcsig szőlőskertek vannak, északi (falu felőli) oldalát erdő borítja.

Somosi-üreg (mesterséges)

Golop faluközpontjától 500 méterrel délre, a Somos-hegy 185 m-es tengerszint feletti magasságában, a községi vízmű telepének szomszédságában található az általunk Somosi-üregnek nevezett objektum, amit a falubéliek barlangnak mondanak. Elérhetjük, ha a faluból délre kivezető úton, a Golopipatakkaal párhuzamosan haladunk és a falu utolsó házáatól mintegy 250 m-re balra fordulunk a kiágazó (a vízműhöz vezető) meredek kocsiuúton, az erdőhatár szélén haladunk fel. Az üreget egykor pincének vágták a riolittufába és az első 30 m-ét téglával kibélelték. Ma már a téglabélés csak részben van meg, mert néhány ember házépítéshez több helyen lefejtette. Az egykori pince bejárata már annyira beomlott, hogy csak egy 1,50 m széles, 50 cm magas résen lehet bekúszni. A törmelékletűn lejutva néhány méter után már a 6 m széles és 4 m magas boltíves pincejáratan vagyunk. Az egyenes és vízszintes folyosó mintegy 80 m hosszan járható. Az első 40 m még őrzi a pincejelletet, a további 40 m már erősen omladékos. A mennyezetről nagy darab kötőmbök szakadtak le és ezek az eredeti aljzatan több méter magas törmelékűpokat alkotnak, mely által az egész folyosó magasabbra került, szabályosságát teljesen elvesztette és a járat magassága is erősen lecsökkent. Egyes szakaszokon csak 1-2 m, sőt csak kúszva járható részek is előfordulnak benne. A jelenlegi üreg átjárhatatlan törmelékben végződik. Tehát elmondhatjuk, hogy az egykori pince napjainkban a konzekvenciabarlanggá való átalakulás stádiumában van. Ottjártunkkor az üregből három rókafi menekült ki és bent egy nemrég elpusztult rókatetemre találtunk.

SOMOS-HEGY



A Somosi-üreg egykor pincének készült, de a kőzetleszakadozások által egyre inkább konzekvenciabarlanggá alakul /Sz.Gy./



Egy rókatetem maradványa a Somosi-üregben /E.I./

A MÁDI KIS-HEGYEK ÉS BARLANGJAI

Mádtól kb. 3 km-rel északkeletre, a Fürdő-patak jobb oldalán van a turistatérképen "Kis-hegyek" összevont elnevezéssel jelzett Bomboly-hegy (284 m) és Diós-hegy (363 m). Megjegyezendő, hogy a turistatérképen szerepel "Bomboly" és "Diós-hegy" felirat is, de nem ott, ahol valójában vannak. Ezen alacsony hegysort elsődlegesen riolittufa építi fel, melyet a szerkezeti törések mentén már a törmelékszórással megegyező időben hévizek jártak át. E hévizekből hidrokvarcit telérek váltak ki, de átkovásiották a tufakőzet jelentős részét is. A hidrotermális tevékenység során az oldatokból a kvarcon kívül főként kaolinit, geotit és limonit vált ki. A kaolint és a vasércet több külszíni és mélyművelésű bányában fejtették, jelentős bányasebeket hagyva a hegyoldalban. A Bomboly-hegyi bányák területét átnézve három kisebb álbarlangot találtunk, valamint barlangtani szempontból is említésre érdemesnek véltük a mélyművelésű Bomboly-vasbányát.

Bomboly-bánya (mesterséges)

A Mádtól délre (a 37-es főút felé) kivezető útról, pár száz méterrel elhagyva a falut balra egynyomsávós aszfaltút vezet ki. Ezen haladjunk kb. 1,5 km-t, majd az itt ismét balra (északra) kiágazó útra térjünk, párhuzamosan a Fürdő-patakkal. Az aszfaltborítás hamarosan megszűnik és burkolat nélkül folytatódik tovább az út. Ezen az úton 1,5 km után, a sűrű bozót takarásától alig észrevehetően ágazik ki balra a Bomboly-bányához vezető, cserjékkel már részben benőtt szerpentinút. Hozzávetőleg kb. 40 m szintkülönbséget felkapaszkodva tágas bányaudvarra érünk. Az udvart félkörívben körülfogó bányafalakhöz törmeléklejtő támaszkodik. Jobbra felmenve a lejtőn, a bányafal és a törmeléklejtő találkozásánál találjuk a Bomboly-bánya főbejáratát. A bejárat mellé a falra "BQ 415" jelzés van festve. A jelenlegi bejárat rombusz formájú, kb. 1,50 m átlójú nyílás. A bejáratot követően szintén törmeléklejtőn jutunk le az eredeti bányafolyosó szintjére. A bánya folyosórendszere egy félköríves főfolyosóból és az ebből kiágazó mellékfolyosókból áll. Összhossza kb. 1 km, szélessége és magassága 2 m körüli, mely a csomópontoknál kiszélesedik, felmagasodik. Két helyen is ablakkal nyílik ki a bányafalba. A bányát az 1920-as években a Diósgyőri vasgyár működtette és mintegy 1000 vagon 34-55 % vastartalmú hidrokvarcitos limonitet fejtettek ki belőle. A bánya jelenlegi értékét a benne található nagyszámú denevérkolónia adja. 2004 júliusában több mint ezerre becsült létszámú denevérbölcsödét tapasztaltunk a főbejárattól kb. 50 m-re levő "Nagy-terem" mennyezetén. A denevérek többségét két faj adta, mintegy 70 %-ban közönséges denevér (*Myotis myotis*) és 30 %-ban hosszúszárnyú denevér (*Minopterus schreibersi*) Bihari Zoltán denevérkutató közlése szerint. A denevérek alatt, de másutt is, a folyosók egyes szakaszaiban, 5-10 cm vastag

friss, képlékeny guanó volt, mely erősen búzlott és hemzsegték benne a denevérlegyek lárvái. Továbbá találtunk még a bánya bejáratának közelében egy mumifikálódott rókatetemet is.

Zöld-barlang

A Bomboly-bánya udvarával azonos szintben, attól kb. 60 m-rel északkeletre egy kőtengerhez hasonló, nagyobb tömbökből álló törmelékmező alakult ki. A kőtömbök egy magasabban levő bányából gurultak e helyre. A kőtömbök között 1,50 m szélességgel és 80 cm magassággal dél felé nyílik a Zöld-barlang. A bejáratot követő egyre mélyülő fülke 2,50 m hosszú, melynek mennyezeti szintjéből még egy 1 m-es kúszójárat vezet a felszínre. A barlang oldalait és mennyezetét nagyobb, alját kisebb kőtömbök alkotják. A kövek egy részét olívdzöld porszerű bevonat borítja. Genetikailag kőtömbök közti álbarlang.

Párhuzamos-barlang

A Zöld-barlang közvetlen szomszédságában, attól 60 cm-rel keletre 1 m magas és 80 cm széles bejárat nyílik a Párhuzamos-barlang. Folyosója szintén lejtős, de hasadékszerű és a bejáratától fokozatosan keskenyedik. Hossza 2,20 m. Oldalait egy-egy nagyobb kőtömb, alját többnyire kisebb kövekből álló törmelék alkotja. Az előbb leírt üreghez hasonlóan ez is kőtömbök közti álbarlang.

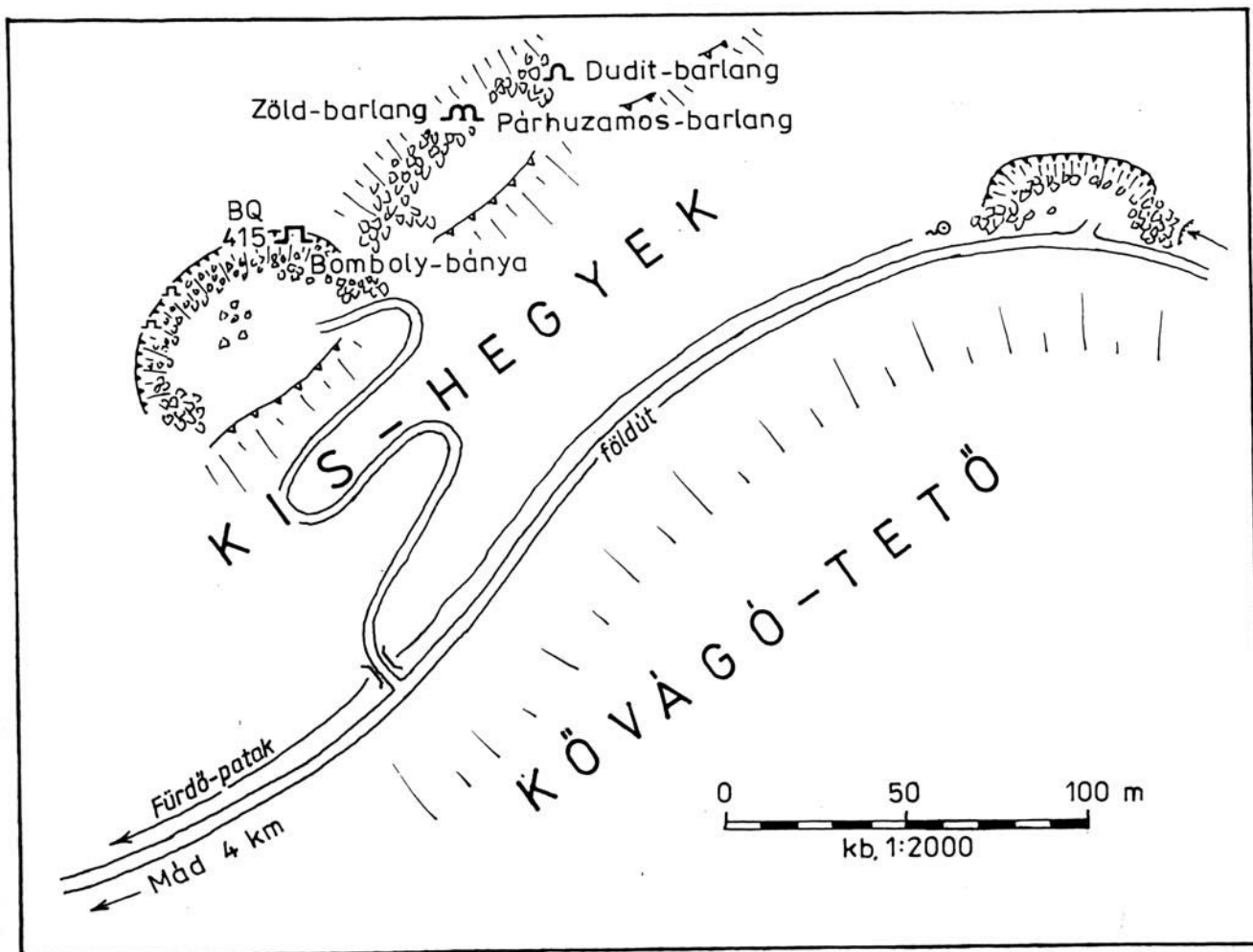
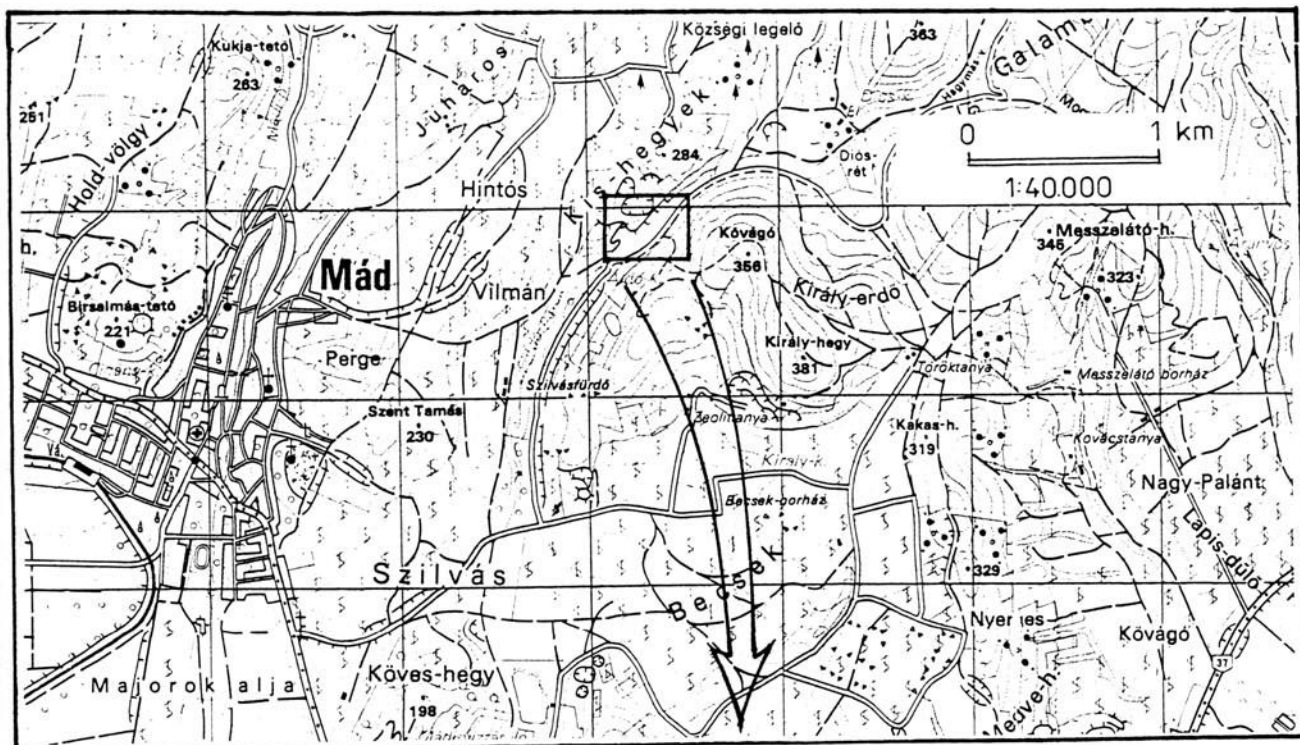
Dudit-barlang

A Zöld- és Párhuzamos-barlangok alkotta üregkettőtől kb. 25 m-rel északkeletre, a törmelékmező szélén van a Dudit-barlang. 3 m széles és 70 cm magas bejárta kelet felé néz. A barlang egyetlen, korong szerű, 2,60 x 3,30 m-es fülkéje csak kúszva járható. Oldalait nagyjából 1 m-es kőtömbök alkotják, tetejét pedig két 4-5 m-es kőlap képezi. Alján kisebb-nagyobb köveket tartalmazó poros törmelék van. A Dudit-barlang is kőtömbök közti álbarlang.

TOKAJI-HEGYSÉG

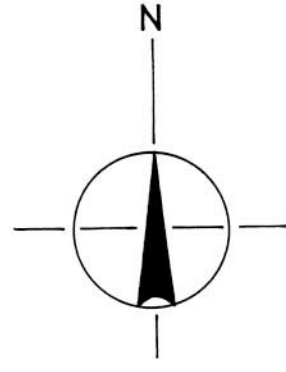
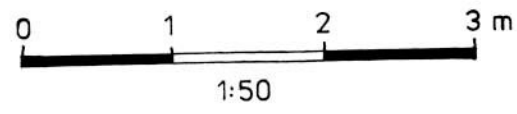
A MÁDI KIS-HEGYEK BARLANGJAI

Szerkesztette: Eszterhás István 2004-ben

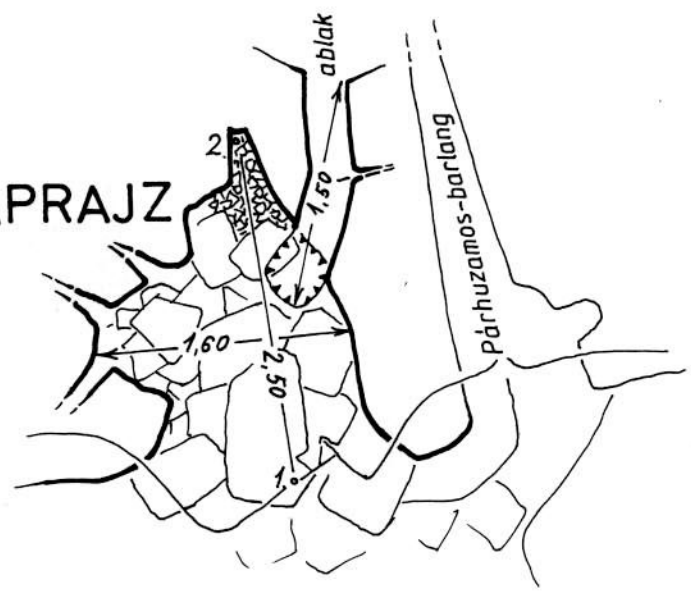


ZÖLD-BARLANG

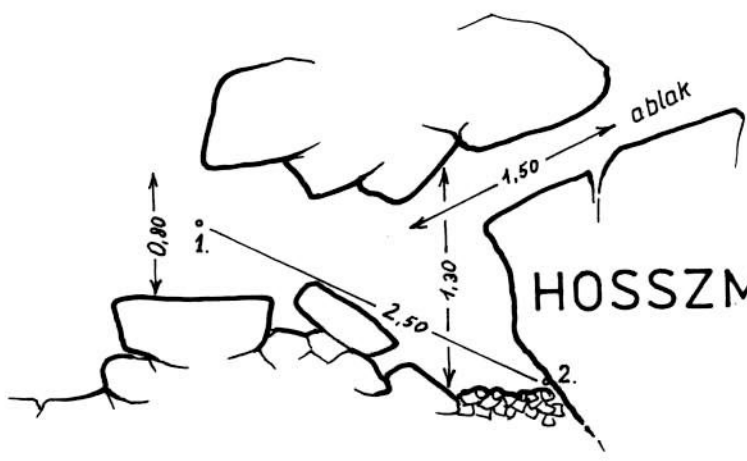
Felmérte: Eszterhás István és Surányi Gábor 2004. VII. 3-án
A barlang hossza 3,50 m; szélessége 1,60 m; mélysége 1,30 m



ALAPRAJZ

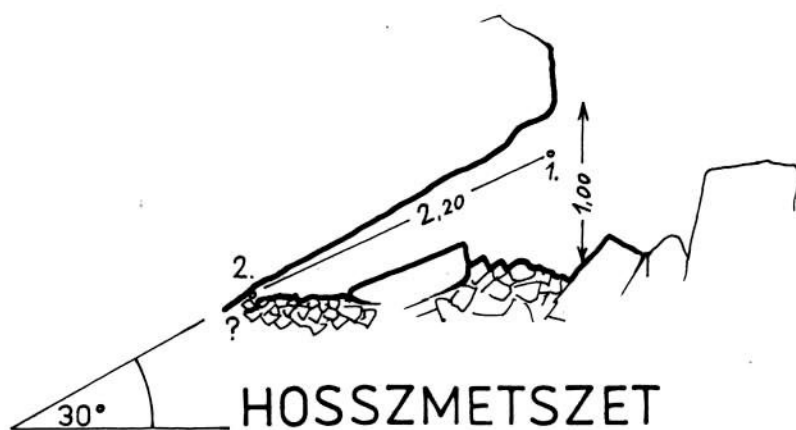
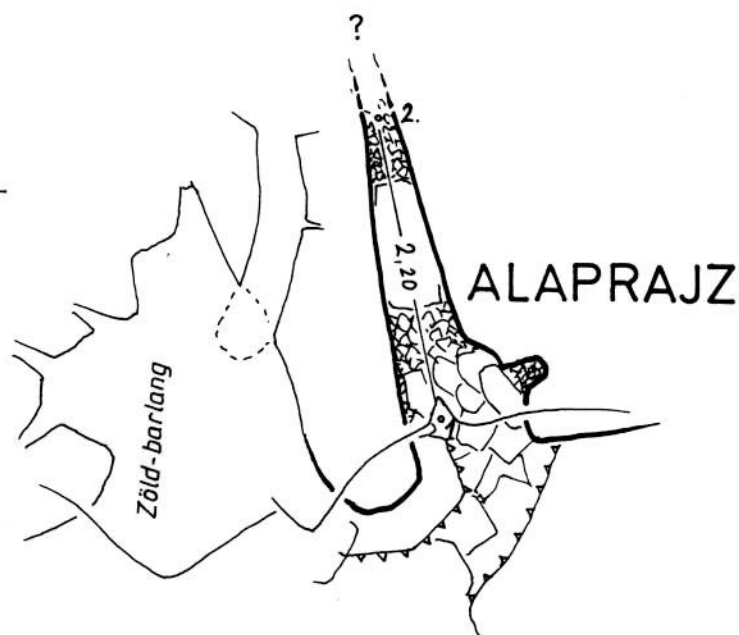
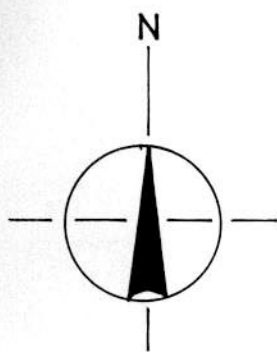
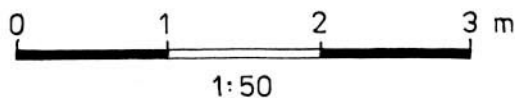


HOSSZMETSZET



PÁRHUZAMOS-BARLANG

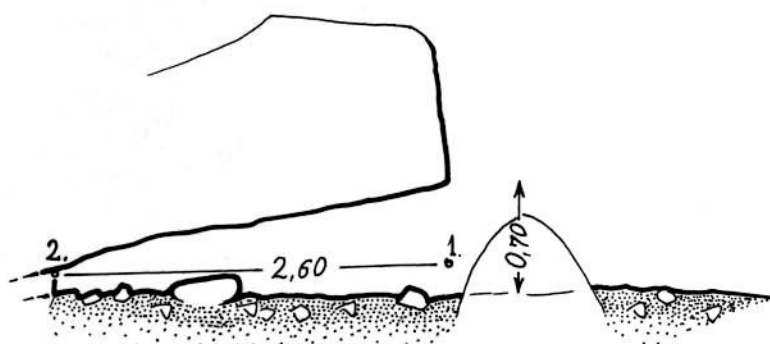
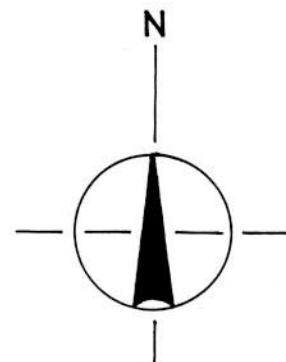
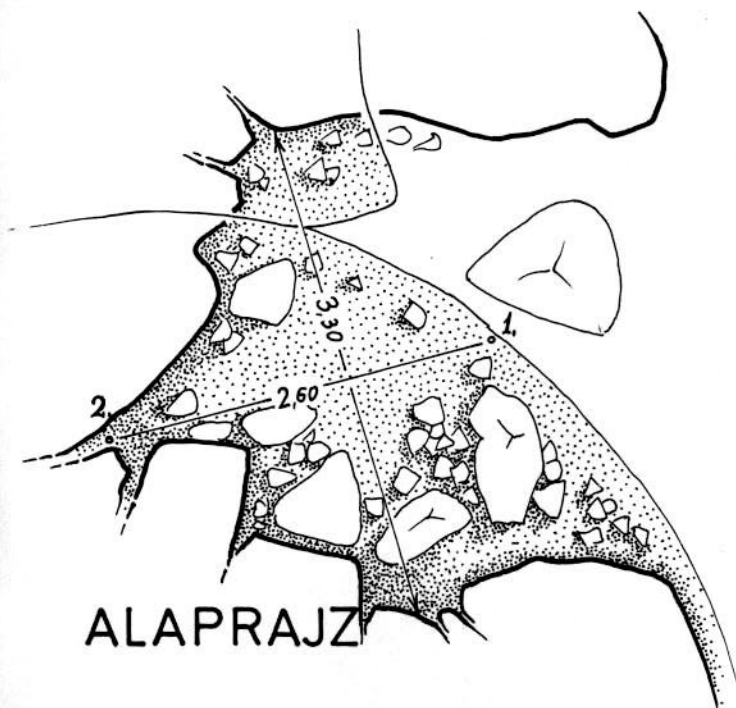
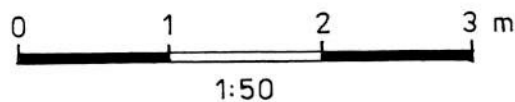
Felmérte: Eszterhás István és Szentmiklós Sándor 2004. VII. 3-án
 A barlang hossza 2,20 m; szélessége 0,50 m; mélysége 1,50 m



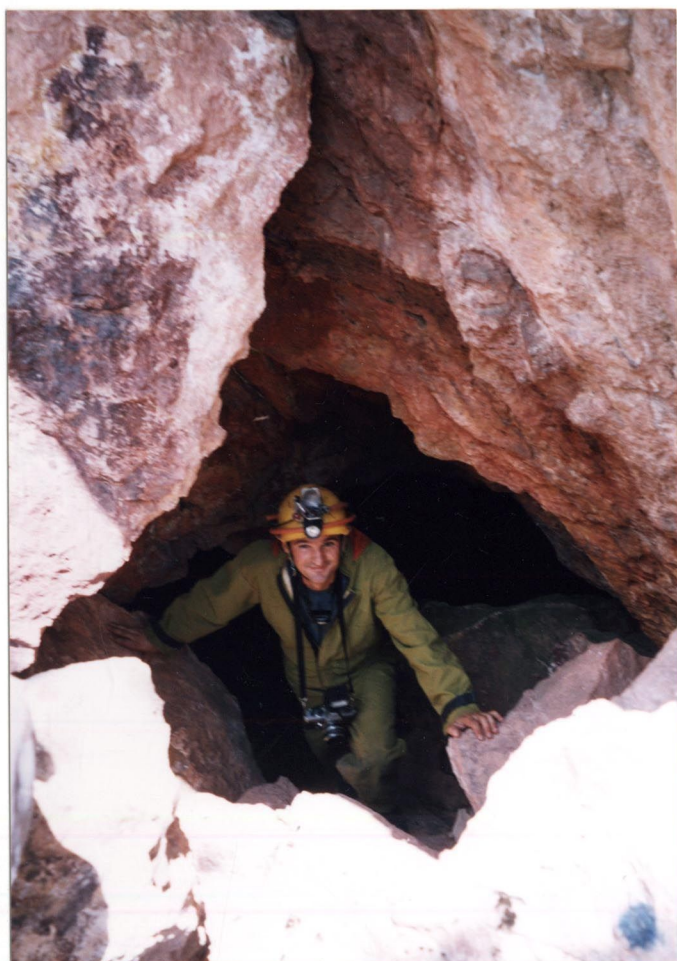
MÁD, KIS-HEGYEK

DUDIT-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István és Surányi Gábor 2004. VII. 3-án
 A barlang hossza 2,60 m; szélessége 3,30 m; magassága 0,70 m



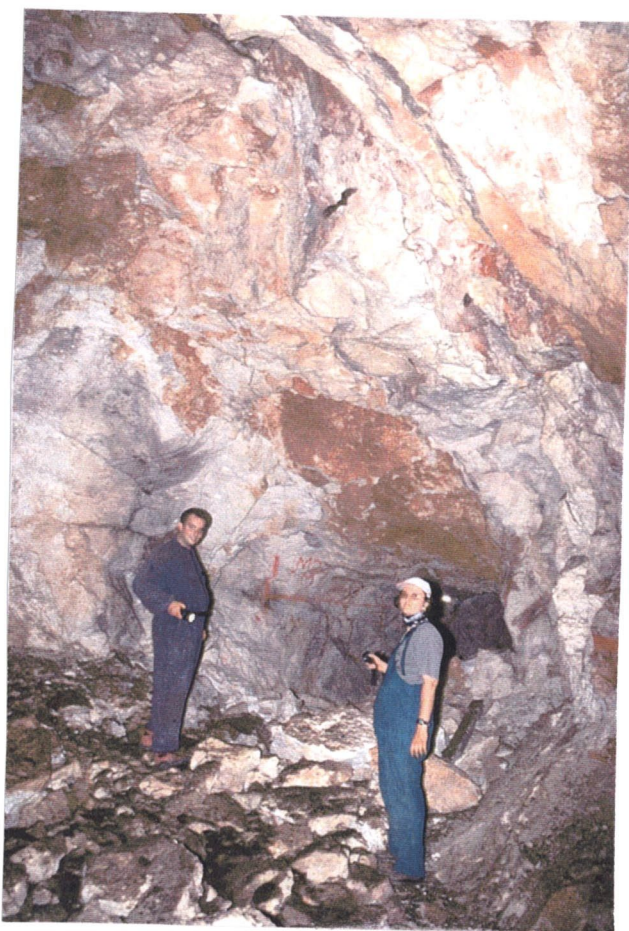
A Diósgyőri vasgyár szá-
mára egykor kitűnő minő-
ségű ércet adó felhagyott
Bomboly-bánya udvara
/E.I./



A Bomboly-bánya tárójá-
nak mai bejárata /E.I./



A Bomboly-bánya egyik denevérbölcsödéje a
"Nagy-terem" mennyezetén /E.I./



A Bomboly-bánya "Nagy-
terme" /Sz.Gy./

Eszterhás István

A REGÉCI-VÁRHEGY, A TÁBOR-HEGY ÉS ÜREGEI

Regéc és Mogyoróska községek határában, Regéctől 1,5 km-rel délre, Mogyoróskától 1 km-rel keletre emelkedik a 638,5 m magas Regéci-várhegy és ennek déli előterében az 517,4 m-es Tábor-hegy (vagy másképp Tölgyes-tető). A Regéci-várhegyet a korábbi kiömlésekből származó piroxénandezit környezetet áttörő riódácit kúp alkotja. A két kőzet határán alakult töréseken feltört hévizek pedig jelentős területen hidrokvarcitet raktak le. A csúcsra valószínűleg a XIII. században építették a várat, mely a XVII. század közepén a Rákóczi család legjelentősebb erődítménye volt, mígnem 1686-ban felrobbantották. A Tábor-hegy teljes egészében piroxénandezitből áll. A két hegy közti széles nyereg egykor katonai táborok helye és a sókereskedelem központja volt. A vár korabeli leírásai és a várhoz fűződő legendák is megemlékeznek "pincékről" és 1992-ben már mi is leírtuk a várfal északnyugati aljából induló 40 m hosszú üreget, amiről nem tudtuk eldönteni, hogy mennyiben természetes és mennyiben mesterséges. Mogyoróska néhány idős embere tudni vélte a Tábor-hegyi-nyeregben lévő üregekről is, ezek egyikének beomlott bejáratát meg is találtuk.

Tábor-hegyi-üreg

Peták István 2002-ben kiadott "Szent István-vándorlás" c. könyvében olvastunk először a Tábor-hegyi-üregről: "A fennmaradt legenda szerint a vár lábánál - valahol - egy alagút kezdődik. Magyar Józsi bácsi Mogyoróskán, most 2000-ben még azt állítja, hogy gyerekkorában többször is volt benne." A 2004-es táborunk alkalmával megpróbáltuk megkeresni Magyar Józsefet, de sajnos ő időközben elhunyt. A falu számos helyén érdeklődtünk, hogy ki van még olyan személy, aki tudhat az üregről. Több embert is ajánlottak, de csak egy volt aki útba tudott igazítani. Ő egy idős, 80 év körüli ember, Béres Tibornak hívják és a Fő utca 113. alatt lakik, pontosabban csak nyaranta jár vissza, mert állandó lakása már Miskolcon van. Elmondása szerint gyakran járt a várban és környékén, az újságíró leányának a Regéci várról szóló diplomamunkájához is ő szolgáltatott számos adatot. Lábfájására hivatkozva elkísérni nem tudott a helyszínre, de részletesen elmagyarázta, hogy a "Sóház romjától balra, vagy 20 m-re találjuk azt a bemélyedést, melynek boltíves fala van és ebből indult az alagút, amíg fel nem töltődött." Az 1222-es Aranybullában viszont olvashatunk a Sóházról: "... a sót ne tartsátok az országnak közepén, hanem csak Szaláncon és Regécben és az végeken ..."

Ezen előzetes ismeretek birtokában igyekeztünk megkeresni a Tábor-hegyi-üreget. Mogyoróska Fő utcájáról kelet felé az országos kék jelzéssel mentünk kb. 1 km-t a Regéci-várhegy lábánál levő esőbeállóig. Innen hozzávetőleg 50-60 m-rel jobbra (kelet felé), az út túloldalán levő bozotos erdőben találtunk rá a kb. 10 x 30 m alapterületű, 1,50 m mély gödörré. Ez maradt a Sóház helyén. Déli

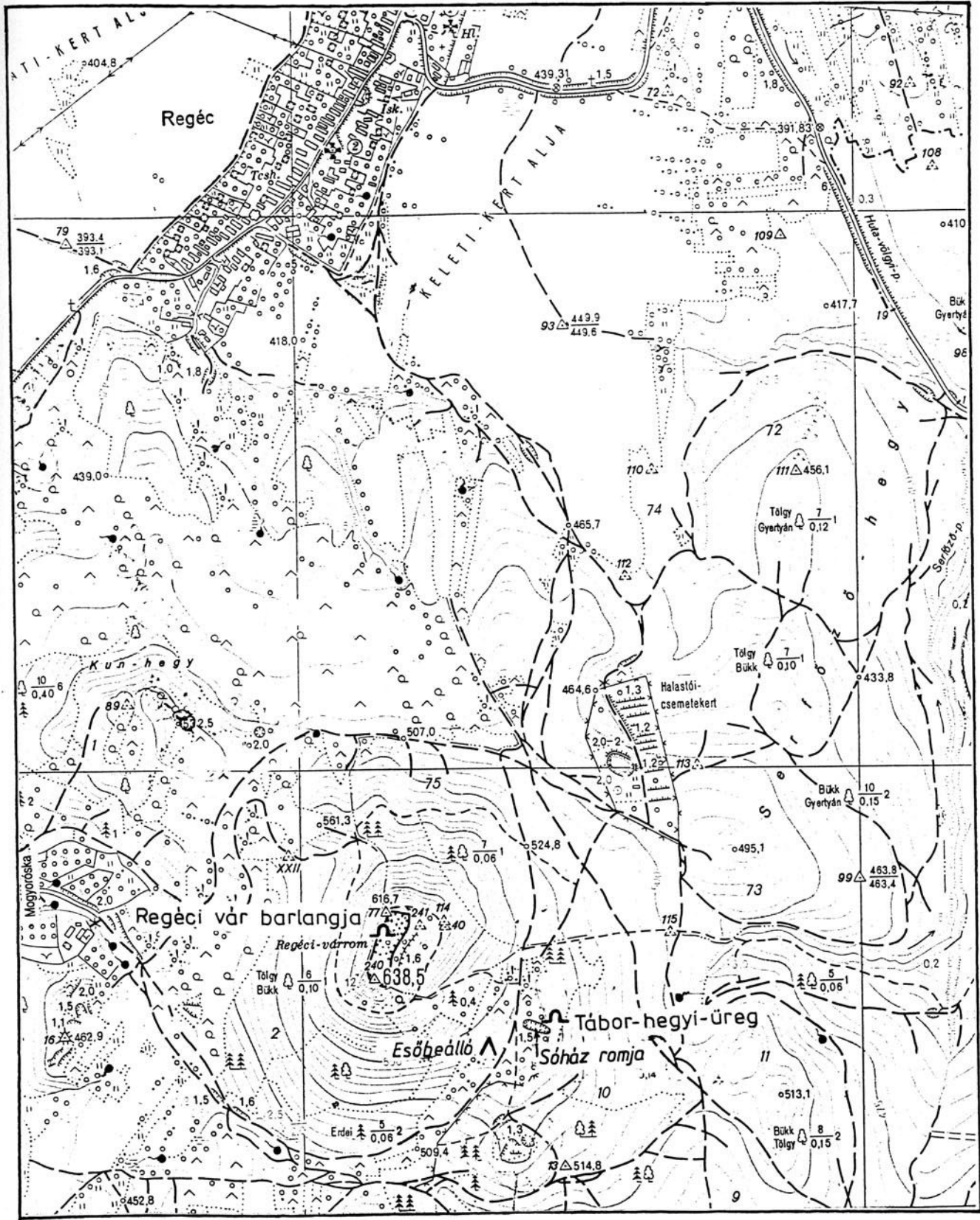
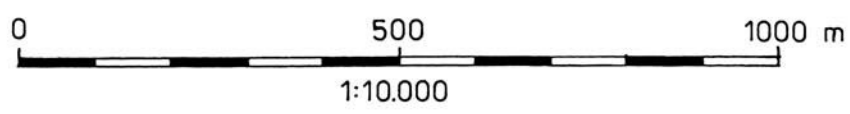
oldalának egyes szakaszain még fel lehet ismerni az egymásra rakott kövek után a fal maradványait. A Sóház maradványától északkelet felé 20 m-re, kb. 540 m tengerszint feletti magasságban megtaláltuk a Béres Tibor által említett bemélyedést is. Ennek alapterülete kb. 2 x 3 m és mélysége 1 m körüli. A vár felé eső végében az egymásra rakott kövek viszont csak igen kétségesen mutattak boltívet. Lehet, hogy már beomlott. Szerszámok híján kiásni nem tudtuk, csak megtisztítottuk a bemélyedést és botokkal turkáltunk a kövek alá. Üregesedést ily módon még nem tudtunk észlelni, csak bízunk Magyar József és Béres Tibor elmondásának helyességében. Egy későbbi alkalommal már jobban felszerelve kívánjuk a Tábor-hegyi-üreget feltárni.

— x x x —

1992-ben már feltérképeztük, leírtuk a Regéci-várhegy csúcsrégiójában (618 méteren) levő barlangot. Most csupán megjegyezzük - amire a bevezetőben is utaltunk már - , hogy a vár rekonstrukciós újjáépítése során a Regéci vár barlangjának bejárata elé falakat építettek és a barlang bejárati szelvényét is falba foglalták. A vár újjáépült északnyugati gyalogos kapuját egy sötét folyosó követi, melyből aztán lépcsősor vezet fel a kapubástya tetejére. Jelenleg e folyosóból a kaput követő 3 m után balra nyílik a Regéci vár barlangja.

A REGÉCI-VÁRHEGY ÜREGEI

Szerkesztette: Eszterhás István 2004-ben





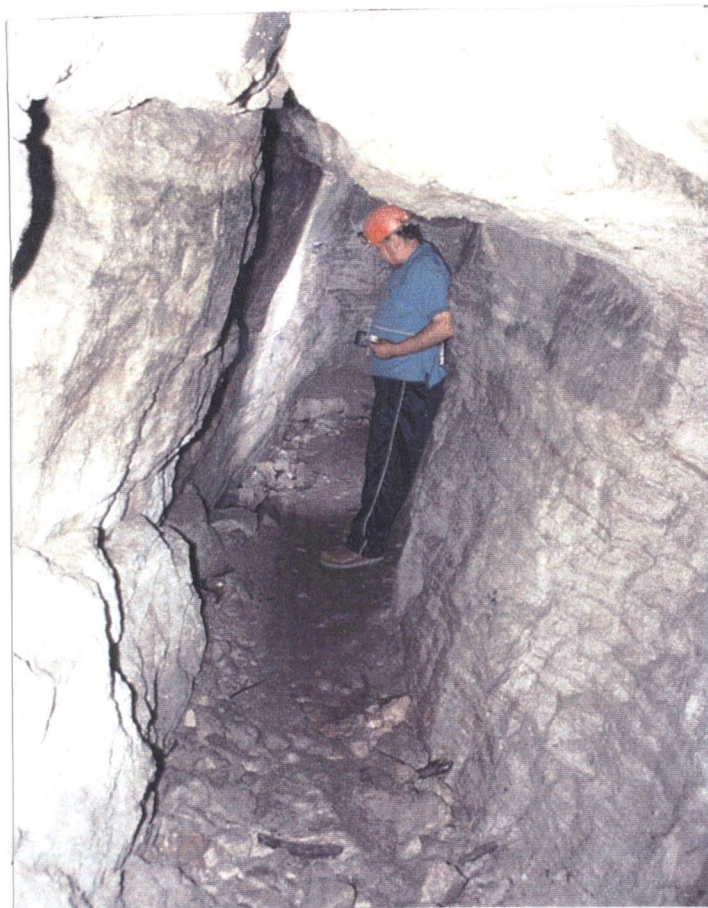
A Regéci vár romjai
/E.I./



Az újjáépült kapun túl
van a barlang bejárata
/E.I./

REGÉCI-VÁRHEGY

A kaput követő folyosóból nyílik a Regéci vár barlangja /E.I./



A Regéci vár barlangjának folyosója /Sz.Gy/

MOGYORÓSKA



A középkor jelentős sóelosztójának, a Sóháznak már a falmaradványai is alig látszanak /E. I./



A Tábor-hegyi-üreg beomlott bejáratának valószínű helye /E.I./

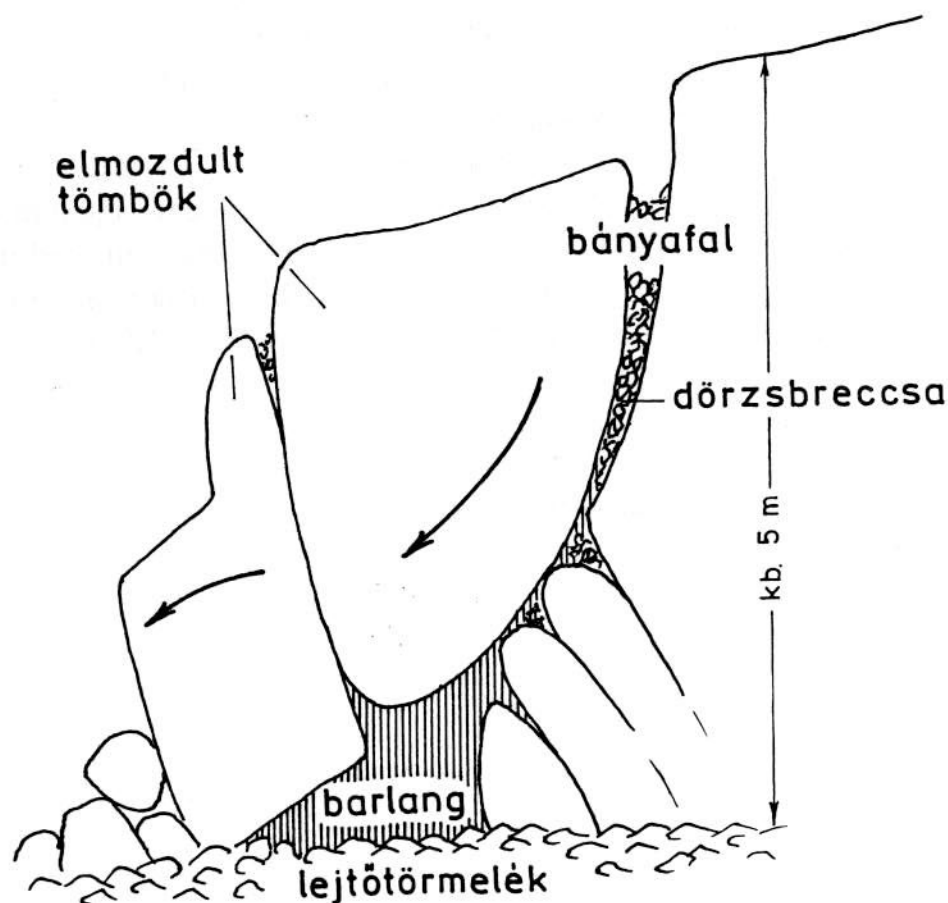
Eszterhás István

A VIZSOLYI DONGÓ-HÁTI KŐFEJTŐ ÉS BARLANGJAI

Vizsoly közvetlen déli faluszélén, az országúttól nyugatra van a felhagyott Dongó-háti kőfejtő. Ez egy kb. 100 m átmérőjű, 6-8 m mély bányagödör. Az országútról 20-25 m-es bekötőút vezet a bányagödör pereméhez. A bekötőút mentén idegenforgalmi tájékoztató tábla van, amely ismerteti a kőfejtő falában látható fumarolacsatornákat és azok egykori működését. A Dongó-hát hullott riolittufából áll, ezt a kőzetet fejtették Vizsoly szomszédságában. A kőfejtő a tufát átjáró hévizes csatornáknak öt csoportját tárta fel. A tájékoztató tábla egyáltalán nem említi a bányafalban található két barlangot.

Kőfejtői-fülke

Vizsoly déli szélén, kb. 160 m tengerszint feletti magasságban van a felhagyott Dongó-háti kőfejtő. Menjünk le a régen használt úton a bányagödörbe,



A vizsolyi Kőfejtői-fülke kialakulását az oldalnyomás megszűnte miatt levált kőtömbök elmozdulása okozta

majd a fal mentén balra haladva falak első sarkánának közelében találjuk a Kőfejtői-fülkét. A délnyugatra néző bejárat szélessége 2,30 m, magassága 80 cm melyben egy bent gyökerező bodzabokor nyújtózik ki. A barlangot egyetlen a repedések mentén rövid ágakra szakadozó fülke alkotja. Hossza 2 m, átlagos magassága 60-70 cm. Falait, mennyezetét könnyen morzsolható riolittufa alkotja, alján laza, poros málladék található. Valószínűleg a bányagödör kialakítása után keletkezett. A bányagödör mélyítésével a szabadon maradó falat alkotó laza kőzetnek már nem volt oldaltámasza, oldalnyomása, ezért az tágulni kezdett. A keletkező repedések mentén hatalmas kőzettömbök csúsztak oldalra és lejjebb maguk alatt hátrahagyva a Kőfejtői-fülkét.

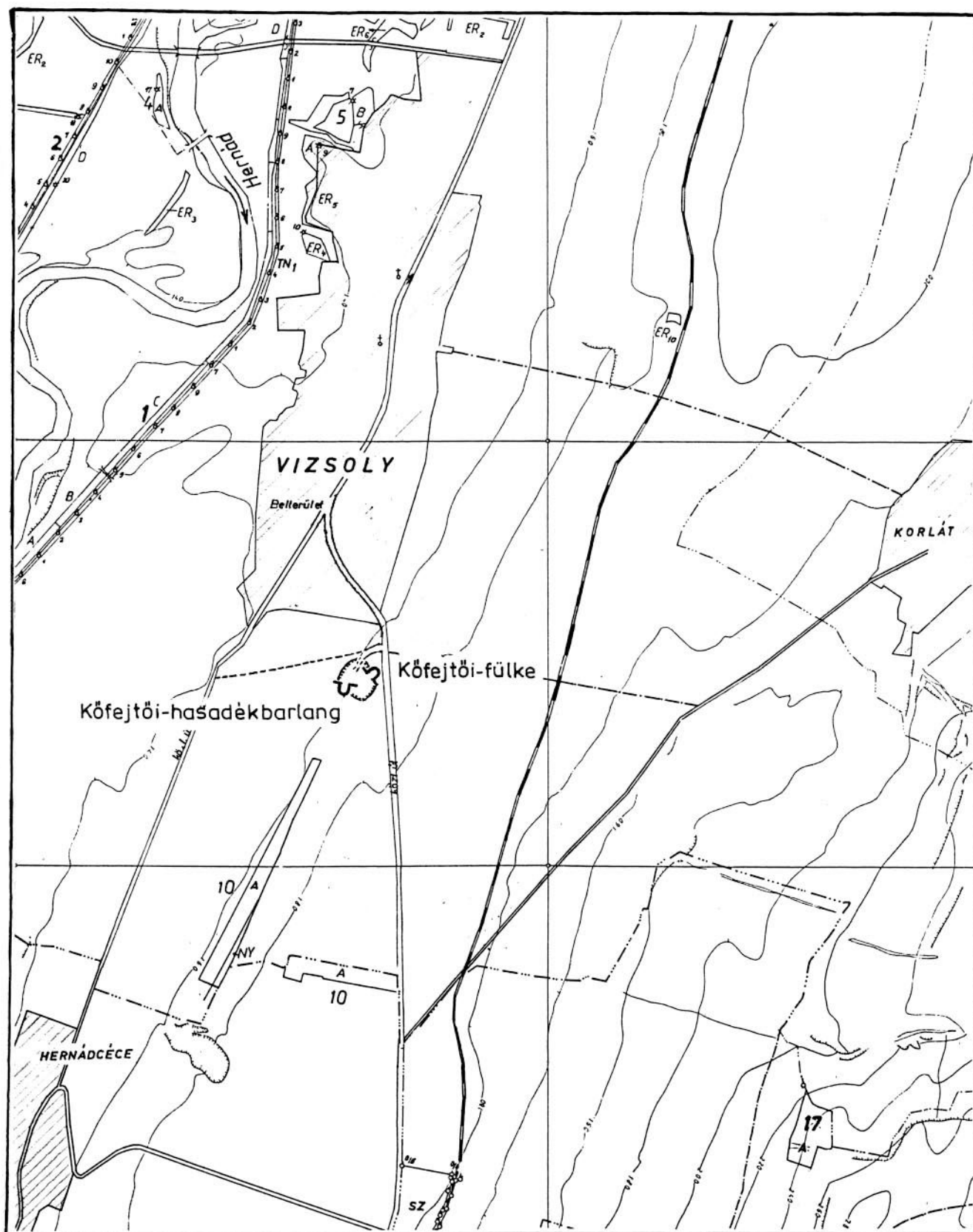
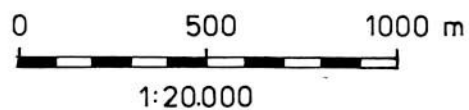
Kőfejtői-hasadékbarlang

A Vizsoly déli szélén levő felhagyott kőfejtő lejárójával szembeni falban van a hasadékbarlang. E helyen a bányafal nagyjából 5 m széles karéjokra hasadva vált le a helybenmaradt kőzetről. A repedések többsége 3-4 cm-es réssé nyílt, de az egyik repedés mentén alul 40-50 cm-re távolodott egymástól a kőzet, felül pedig egymásnak simul. Ez a falra merőleges irányú szélesebb rés jelenti a Kőfejtői-hasadékbarlangot. A bejárat környéke valószínűleg a nagy kőzetkaréjok elmozdulása közben aprózódással öblösre tágult mintegy 1,50 m mélységig. A kiöblösödött bejáratot - nem tudni, mi okból - befalazták, de később egy 2 m széles, 60 cm magas rést bontottak a falban, így jelenleg e bontott lyukon át lehet a barlangba bejutni. Bent előbb a 2,80 m széles, 1,20 - 1,50 m hosszú, 1,20 m magas öblösödésbe érünk, majd ezen előcsarnok bal oldalából nyílik a 4,00 m hosszban járható, 2,25 m magas hasadékfolyosó. Ennek szélessége kezdetben 50 cm, a járható rész végén már csak 25 cm, de a hasadék még egyre szűkülve folytatódik tovább. A falakat és a mennyezetet könnyen morzsolható riolittufa alkotja, az aljzaton pedig poros málladék található. A beöblösödő előcsarnokban és a barlang előtt a kibontott falból származó kövek alkotnak kis törmeléklejtőt.

TOKAJI-HEGYSÉG

A VIZSOLYI KÖFEJTŐ BARLANGJAI

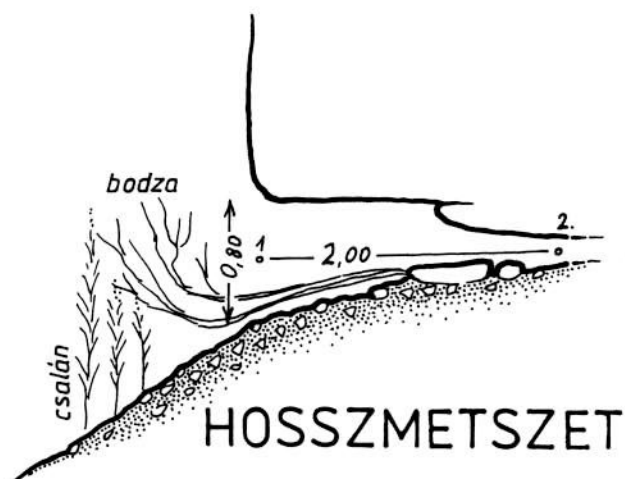
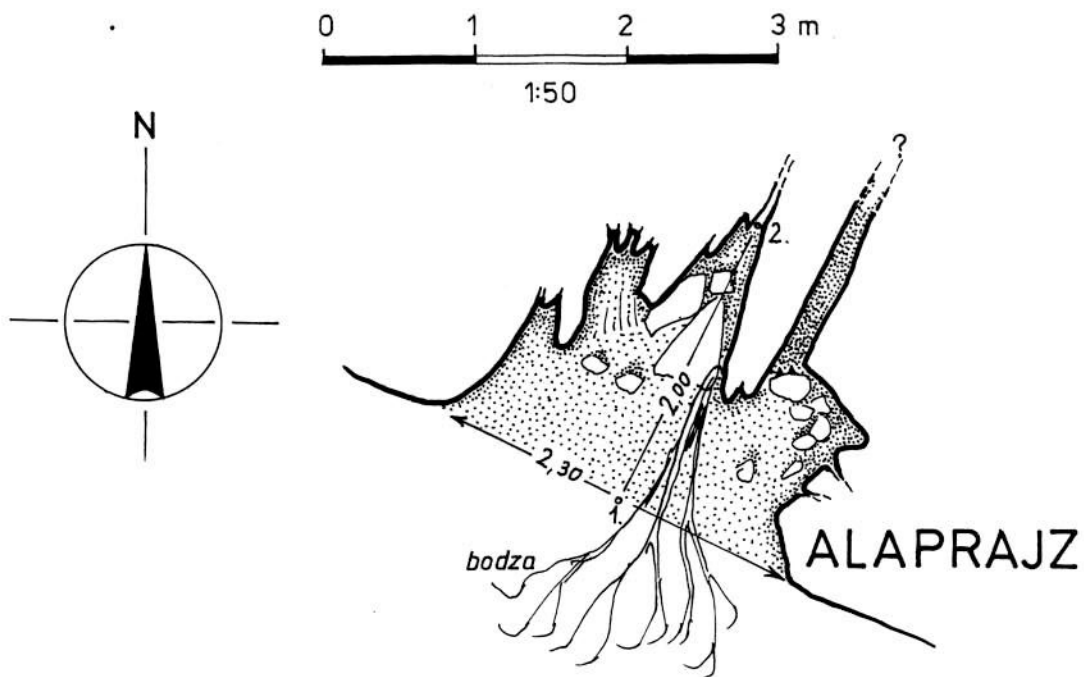
Szerkesztette: Eszterhás István 2004-ben



KÖFEJTŐI-FÜLKE

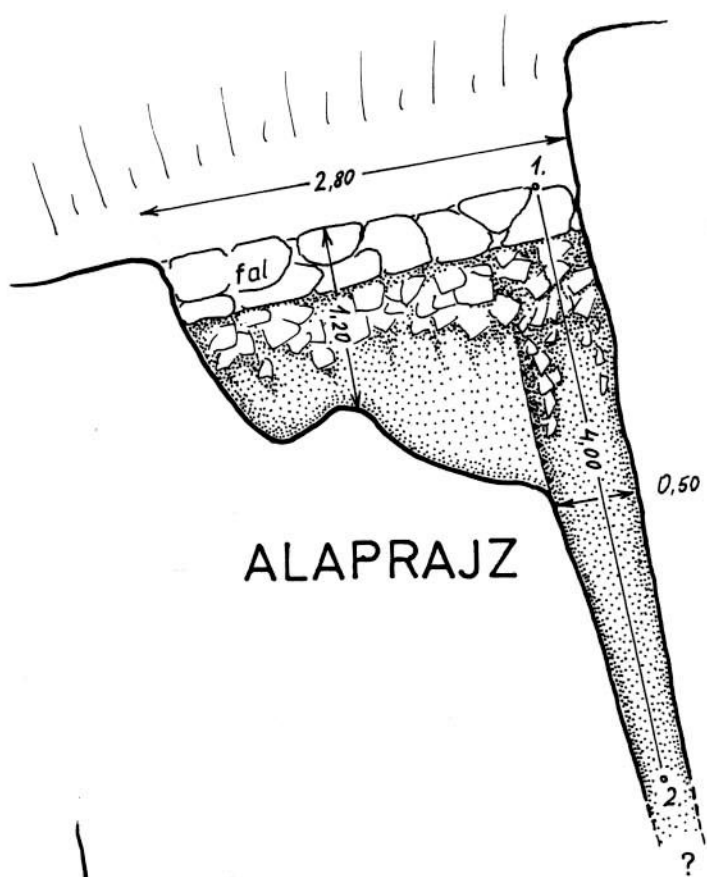
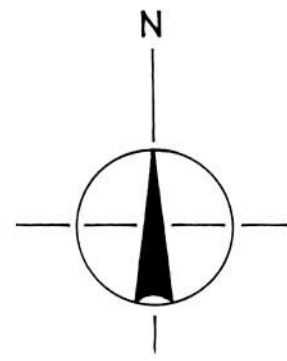
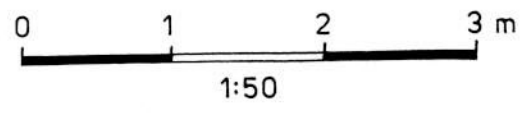
Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imre 2004. VII. 7-én

A barlang hossza 2,00 m; szélessége 2,30 m; magassága 0,70 m

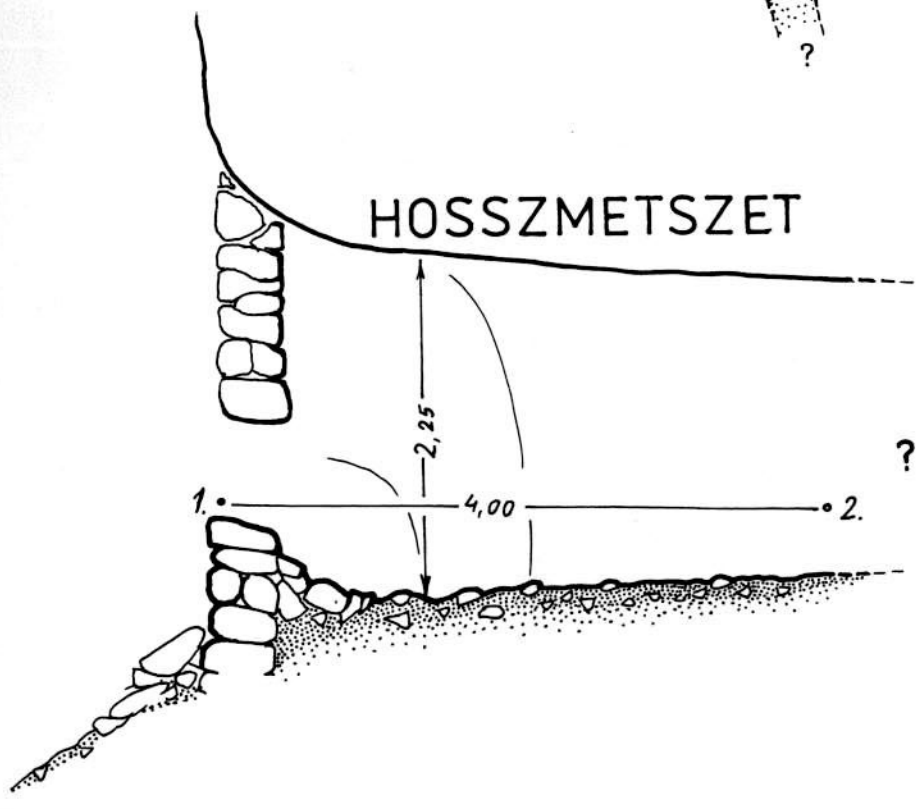


KÖFEJTŐI-HASADÉKBARLANG

Felmérte: Buda László és Eszterhás István 2004. VII. 5-én
A barlang hossza 4,00 m; szélessége 0,50 m; magassága 2,25 m



ALAPRAJZ



HOSSZMETSZET

VIZSOLYI-KŐFEJTŐ



A Kőfejtői-hasadékbarlang bejáratát befalazták, majd abba lyukat bontottak /Sz.Gy./



A Kőfejtői-hasadékbarlang keskeny, magas folyosója /E.I./

IRODALOMKIEGÉSZÍTÉS

az 1992-es és 1999-es évkönyvünkben ismertetett irodalomjegyzékhez

II. ANDRÁS magyar király (1222): Aranybulla

ESZTERHÁS I. (1999): Az Eperjesi-hegység barlangjai - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 207-224

ESZTERHÁS I. (1999): Legenden über vulkanische Höhlen in Ungarn - Slovensky kras recnik 37. Liptovský Mikuláš p. 29-36

ESZTERHÁS I. (2000): Durch Exhalation entstandene Höhlen in Karpatenbecken - Jahresbericht der Höhlenforschergruppe Rhein-Main, Frankfurt a. M. p. 85-95

ESZTERHÁS I. (2001): Exhalációs barlangok a Kárpát-medencében - Barlangkutatók Szakmai Találkozója, Esztergom p. 49-54

ESZTERHÁS I. (2004): Beszámoló a Tokaji-hegységben rendezett 20. Vulkánszpeleológiai Táborról - MKBT Tájékoztató (szept-okt.), Budapest p. 4-5

ESZTERHÁS - FERENCZI - MOCSÁRI (1999): A Tokaji-hegység barlangjai IV. rész - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 138-206

ESZTERHÁS - SZENTES (2004): Magyarország nemkarsztos barlangjainak digitális katasztere - <http://geogr.elte.hu/nonkarstic>

KITAIBEL P. (1803): Inter bereghiense - Pest p. 760-770

KOCH S. (1985): Magyarország ásványai - Akadémiai Kiadó, Budapest p.290-293 és 444-446

MÁTYÁS E. (1973): Mád környékének földtani-teleptani viszonyai - Bányászati Kohászati Lapok 106. köt. Budapest p.55-71

PANTÓ G. (1948): A mádi vasércelőfordulás bányageológiai viszonyai - Jelentés a jövedéki mélykutatásról, Budapest p. 254-257

PESTHY F. (1864): Helynévgyűjtemény - kézirat az Országos Széchenyi Könyvtárban (1864. máj. 31. lap), Budapest

PETÁK I. (2002): Szent István-vándorlás 1. köt. - Kairos Kiadó, Budapest p. 136

Nagypál Károly

A NÓRI-BARLANG A BÖRZSÖNY SZLOVÁKIAI RÉSZÉN

Szlovákia területére esik a Börzsöny Ipolyon túli része, melyet magyarul Helembai-rögnek, szlovákul "Burda"-nak neveznek. Ennek Garamkövesd (Kamenica nad Hronom) és a Kovácsi-patak (Kovačovský potok) közé eső déli, a Dunára meredek sziklafalakkal néző része a Sziklás-hegy (Kovačovské kopce). A hegyet andezittufa és andezitagglomerátum építi fel. 1995-ben a délre néző sziklafalból már hat barlang leírásra került (JAKÁL - LALKOVIČ 1999, SZILVAY 1995). 2004. február 8-án e korábban már leírt barlangok szomszédságában sikerült egy eddig nem említett barlangot találni. Ezáltal a Börzsöny barlangjainak száma 110-re emelkedett (Magyarországon 98 természetes barlang és 4 mesterséges üreg, Szlovákiában 8 természetes barlang).

Nóri-barlang (Jaskyňa Nóri)

Kovácsi üdülőtelep vasútállomása mögött jellegzetes tájékozódási pont az un. Sziklatű (Skalná ihla). A Sziklatűtől keletre a harmadik meredek sziklahorhos felső részének jobb (nyugati) oldalában, kb. 160 m tengerszint feletti magasságban nyílik a Nóri-barlang. Alulról a takarás miatt csak nehezen lehet észrevenni. Megközelíteni is csak felülről kötél segítségével érdemes. 1,80 m magas és 1,10 m széles, háromszög formájú bejárata kelet felé néz. A bejáratot követő hasadékfolyosó 8 m-t halad befelé, ahol beletorkollik egy 5,50 m-es keresztfolyosóba. A járatok kb. 1 m szélesek és 1,50 m magasak, de az összetorkollásnál 3,50 m-re felmagasodnak. A barlang összhossza 13,30 m. A falakat andezitagglomerátum alkotja, alján kisebb-nagyobb kövek és földes törmelék található. Ásványképződmények nincsenek benne. A sziklafal peremével párhuzamos törés mentén képződött hasadékbarlang.

Irodalom

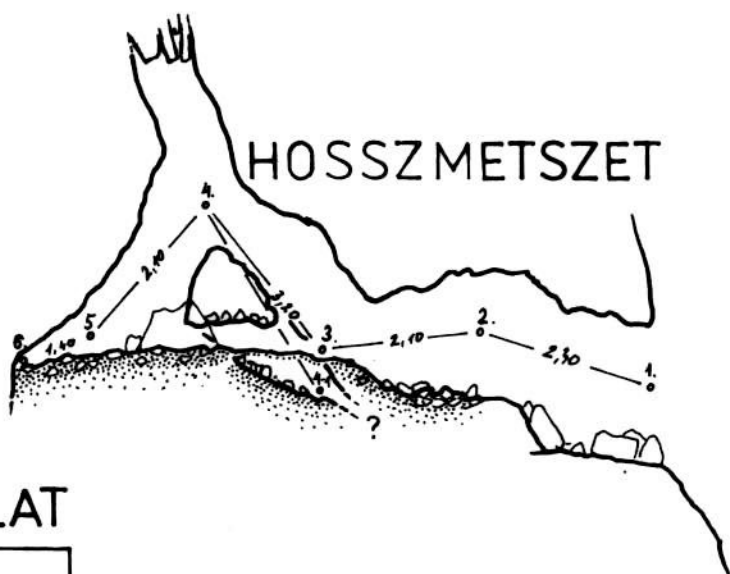
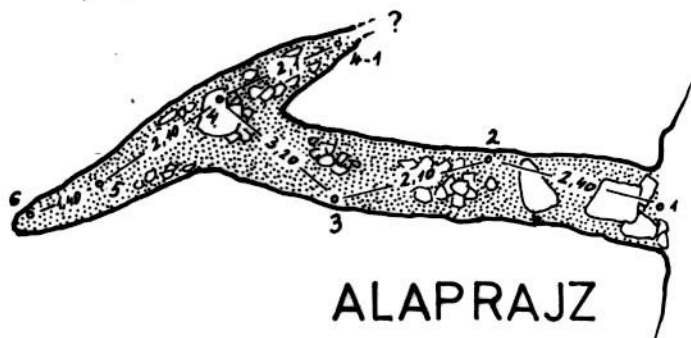
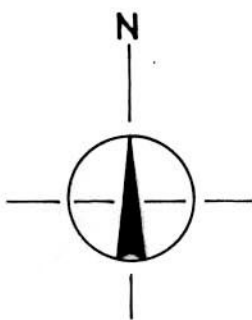
JAKÁL - LALKOVIČ szerk. (1999): Zoznam jaskýň na Slovensku - Ministerstvo životného prostredia Slovenskej, Bratislava p. 13

SZILVAY P. (1995): A Helembai-rög és barlangjai - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT és a BI adattárában, Budapest p. 185-195

KAMENICA NAD HRONOM, KOVÁČOVSKÉ KOPCE
(GARAMKÖVESD, SZIKLÁS-HEGY)

JASKYŇA NÓRI (NÓRI-BARLANG)

Felmérte: Nagypál Károly 2004. február 8-án
A barlang hossza 13,30 m, magassága 1,80 m



HELYSZÍNVÁZLAT

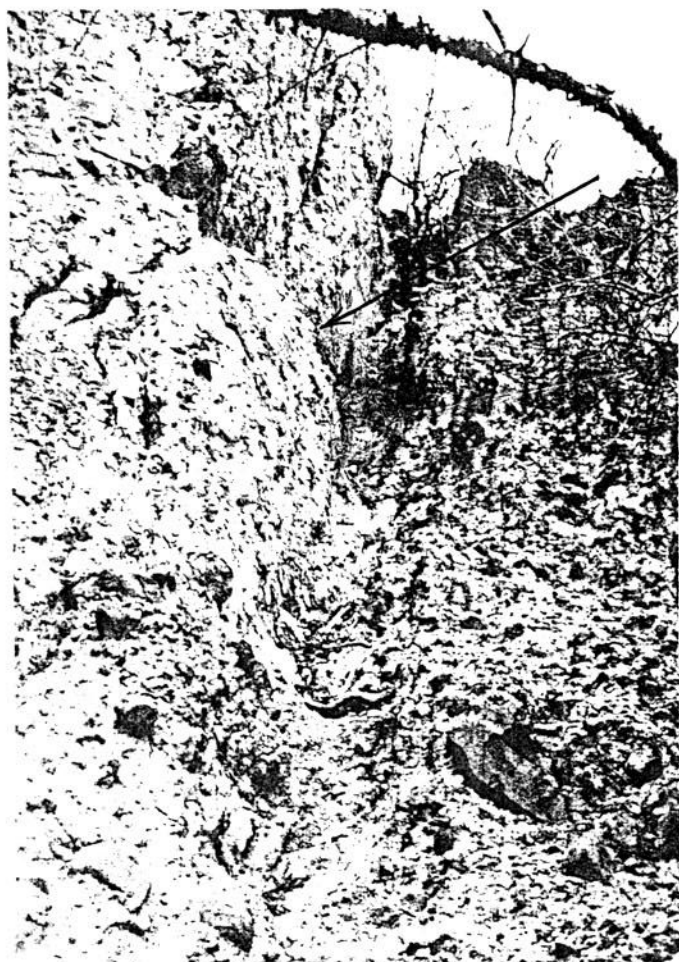


BEJÁRAT



HELEMBAI-RÖG

A Nóri-barlangot rejtő szikla. A barlang helye nyíllal jelölve /N.K./



A Nóri-barlang bejárata /N.K./

Szentes György

ANATAKITAKI, A KOPEKÁK BARLANGJA

A Cook-szigetekre induló üdülő turista, vagy könnyűbúvár nem is gondolná, hogy a barlangkutatóknak is van keresnivalója a szigeteken és nem is kevés. Erre új-zélandi tartózkodásom során gyűjtött adatokból jöttem rá.

De talán előbb néhány szót magáról a szigetekről. A 15 szigetből álló szigetcsoport a Csendes-óceán déli részén, az Egyenlítőtől délre fekszik. Önálló államként létezik, bár ezernyi szál köti össze Új-Zélanddal. Hivatalos fizetőeszköze is az új-zélandi dollár. A szigetek összterülete 241 négyzetkilométer. Ez azonban mintegy két millió négyzetkilométer nagyságú, kb. Nyugat-Európa területének megfelelő óceáni területen szóródik szét. Az északi és déli részre osztódó szigetcsoportot több mint ezer km távolság választja el egymástól. Az északi szigetek piciny, alacsonyfekvésű korallzátonyok és atollok sorozata. Egyetlen jelentőségük, itt "tenyésztik" a híres fekete gyöngyöt. A fő sziget, Rarotonga a déli szigetcsoport tagja. A 67 négyzetkilométeres szigetet 9.000 ember lakja. Egy közel 700 m magasságig kiemelkedő erősen leterolt, trópusi őserdővel fedett vulkán. A sziget peremét atollok és csendesvizű lagúnák veszik körül, luxus hotelekkel és kempingekkel. A csendes, békés szigetet üdülők és könnyűbúvárok ezrei keresik fel az egész év során főleg Új-Zélandból és az USA-ból. Ez a nemrég felépített nemzetközi repülőtérnek köszönhető, ahol nagy repülőgépek is képesek leszállni Auckland és Los Angeles közötti útjukat megszakítva.

Ezután nézzük a Rarotongát körülvevő kisebb déli szigeteket. Ezek 150-200 km távolságban, azaz a kis 12 személyes repülővel kb. 40 percnyire fekszenek a fő szigettől. A hét sziget közül négyet érdemes megemlíteni, mivel a parányi, 20-30 négyzetkilométer nagyságú szigeteken jelentős barlangok találhatóak. A helyi polinéz lakosság a maori nyelv egy változatát beszéli és nyelvük szerint a négy sziget az Atiu, a Ma'uke, a Mitiaro és a Managia.

A rendelkezésünkre álló korlátolt idő miatt nagyon nehéz volt a választás. Végül útitársammal, feleségemmel úgy döntöttünk, hogy Rarotongától az Atiu-szigetre repülünk és felkeressük ott az egyik legnagyobb és legismertebb barlangot, az Anatakitakit, vagy más néven a Kopekák barlangját.

Előbb egy-két mondatot szólnék arról, hogyan is keletkeztek barlangok ezeken a távoli szigeteken. Az egész szigetvilág a Föld úgynevezett "forró pontok" zónájában fekszik és fejlődésük a kiemelkedő vulkánokkal kapcsolatos. Az említett négy sziget helyén mintegy 11 millió évvel ezelőtt vulkánok

emelkedtek ki. Ezek a vulkánok később lepusztultak és a tengerszintig, sőt az alá is lesüllyedtek. Ezekre az ősi vulkanikus kőzetekre az évmilliók során korallok települtek, amelyek a kiemelkedések, süllyedések és lepusztulások sorozatán keresztül a jelenlegi korallmészkővé alakultak. A ma élő korallok pedig atollgyűrűként veszik körül az ősi formációt.

A korallmészkő-szigetek 70-80 m magasra emelkedtek a tengerszint fölé. Sűrű, alacsonynövésű trópusi bozótdzsungel fedi őket. A több ezer mm évi csapadék beszivárog a mészkőbe és üregeket old benne. Az egész korallmészkő-sziget egy szivacshoz hasonlítható. Némelyike ezen üregeknek tekintélyes barlanggá tágult.

A repülőgép érkezése Atiu szigetére eseménynek számít. A sziget 500 lakosának apraja-nagyja a pöttöm repülőtér körül nyüzsög. A ritkán érkező idegent meleg barátsággal és a hagyományos virágkoszorú nyakba akasztásával üdvözlnek. Leendő házigazdánk és túravezetőnk, a fiatal James már várt minket és közölte, hogy a barlanglátogatásunknak semmi akadálya. Egyébként az ő családjának a tulajdona a barlang és az azt körülvevő terület. Néhány perces autózás az őserdőbe vágott földúton és máris a szálláshelyünkön voltunk. Ez egy polinéz stílusban épült vendégház, minden luxus nélkül, de azért kényelmes.

Elindultunk a kb. 3 km-es útra a barlang bejáratához. Keserves egy út volt. A 30 fokos meleg és 100 %-os páratartalom nehezítette az őserdei csapás követését. A legnehezebb akadályok azonban a "makateák" voltak. Ezek nem mások, mint a felszínt borító, borotvaéles 1-2 m magas korallmészkő sziklák, melyek között növényzettel borított mélybe vezető repedések húzódnak. Legfontosabb felszerelés a vezetőnkől kapott vastag bot volt, ami a veszélyes repedések kitapogatására és egyensúlyozásra szolgált. Végre, vagy két óra múlva elértük az Anatakitaki, avagy a Kopekák barlangjának bejáratát szakadékat.

Mi is az a kopeka, amiről a barlang a nevét kapta? A kopekák a barlangban fészkelő szalangán fecskék egyik fájának helyi elnevezése. Rovarokra vadászni kirepülnek a barlangból, de még senki sem látta őket soha a felszínen leszállni.. Csak a barlangban pihennek meg a fészükön. A korom sötétben rövid kelepelő hangokat hallatnak, ami állítólag hasonlít a denevérek hangvisszaverődésén alapuló tájékozódásához, azzal a különbséggel, hogy míg a denevérek többnyire ultrahangot adnak ki, addig a kopekák (szalangának) az emberi fül számára is hallható hangokat.

A bejárat szakadékhoz támasztott létrán lemászva egy rövid, alacsony folyosó következik. Ezen keresztülbújva az igazi barlangban találjuk magunkat. Nagyméretű termeket, folyosókat követünk. A cseppkőképződmények szépsége lenyűgöző. Itt a trópusi klímán különösen gyors a cseppkőképződés. Színes

oszlopok, lefolyások és mulatságos cseppkőfigurák díszítik a nagyméretű termeket és folyosókat. Hirtelen napfény hatol be a barlangba. Egy nagy beszakadás alá értünk. Felettünk zöldell az őserdő, liánok, gyökerek kúsznak lefelé a nedves barlangba. A lenyúló gyökérfonatokat hasonlóságuk miatt "harangköteleknek" nevezik.

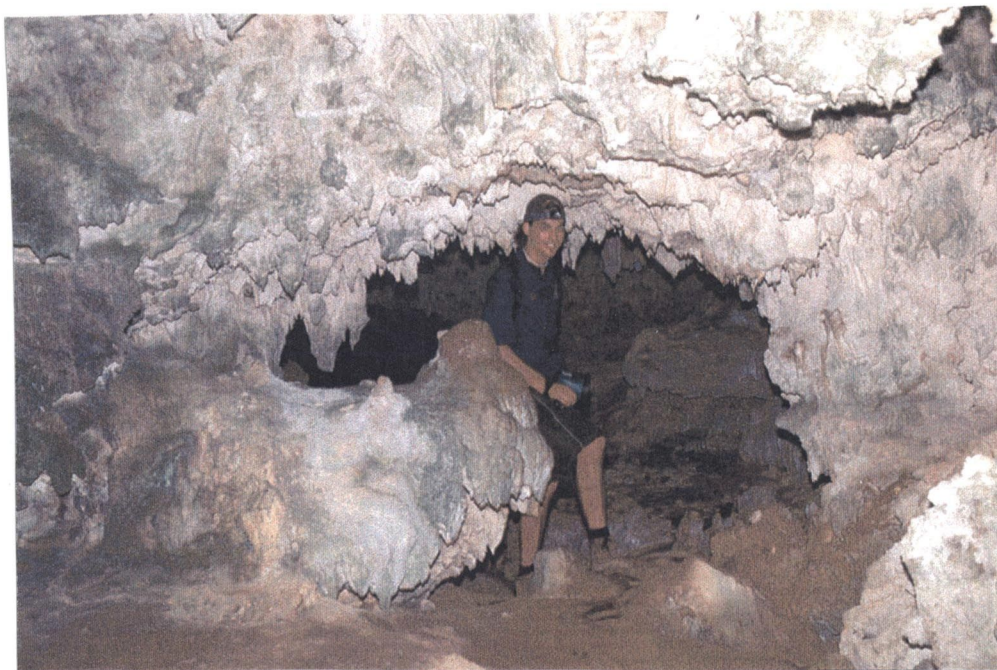
Folytatva a barlangi kalandot még néhány nagyobb terem következett, majd egy földalatti tóhoz érkeztünk. A víz kellemesen langyos és enyhén sós, ami a repedések és a tenger kapcsolatára utal. Némely másik sziget barlangjaiban a könnyebben elérhető földalatti tavakat fürdőzésre használják. Az egyik teremben a felszínről behatoló gyökerek repesztik szét a cseppköveket.

A barlang vége egy fokozatosan keskenyedő hasadék. Nagyrészt itt fészkelnek a kopekák. Fészkeiket repedésekbe rejtve a magas sziklafalak közé rakják. Erősödő hangjuk jelzi, hogy számukra nem kívánatos látogatók járnak a barlangot. Visszafelé még tovább gyönyörködtünk a barlangban és fényképeztük a képződményeket. Bizony erősen alkonyodott, mire a kijáráshoz értünk. Sietnünk kellett, mert a sötétben majdhogynem öngyilkosság a makateákon áthatolni. Azért szerencsésen visszaértünk szálláshelyünkre, kimerült fáradságunkért egy ritka, nagyszerű élmény kárpótolt.

A szigeten még számos kisebb-nagyobb barlang található. A kisebbeket az őslakosság szent temetkezési helynek használta. Ilyen például a Rimarau-temetőbarlang.

Befejezésül csak annyit, hogy a Cook-szigetek barlangjai a nemzetközi barlangkutatók számára szinte teljesen ismeretlenek. Kizárólag a terület tulajdonosai által terjesztett néhány prospektus hívja a napozást és merülést megunó turisták figyelmét egy-egy barlangi kalandra. Talán jelen cikk is hozzájárul, hogy ráirányítsa a figyelmet e ritka és érdekes barlangok alaposabb megismerésére.

COOK-SZIGETEK



Az Anatakitaki cseppkövekkel diszitett járata /Sz.Gy./



Némelyik behatoló gyökér a csepp-
kőképződményeken is keresztültör
/Sz.Gy./

Eszterhás István

KATASZTERKIEGÉSZÍTÉS MAGYARORSZÁG NEMKARSZTOS BARLANGJAIHOZ

(A 2004. évben újonnan nyilvántartásba vett barlangok)

Magyarország nemkarsztos barlangjaira vonatkozó globális írásos katasztert utoljára 2000-ben jelentettünk meg évkönyvünkben, amely 771 természetes barlangot és 1220 barlangnak titulált mesterséges üreget tartalmazott. E listát a 2001-es, 2002-es és 2003-as évkönyvünkben összesen 74 természetes és 9 mesterséges objektummal egészítettük ki.

2004-re teljesen elkészült Magyarország nemkarsztos barlangjainak digitális katasztere is, melyben a barlangok száma nem teljesen egyezik meg az írásos kataszter adataival, mert ez az eltérő szerkesztési elvek szerint a határon átnyúló hegységek szomszédos országban levő barlangjait is tartalmazza (104 darabot) és a mesterséges üregek közül csak 116-ot sorol fel. E digitális katasztert az idő közben fellelt barlangokkal folyamatosan bővítjük és adatait alkalmasint pontosítjuk, valamint a kataszter a <http://geogr.elte.hu/nonkarstic> honlapon mindenki számára elérhető és másolható.

Ezen írásos kiegészítés a Magyarország területén 2004-ben újonnan nyilvántartásba vett 14 természetes barlang és 3 mesterséges üreg felsorolását tartalmazza. **Így jelenleg már 859 természetes barlangot és 1232 mesterséges üreget tartunk számon Magyarország nemkarsztos közeteiben.** A következő felsorolás sorszámjai folyamatosan követik az előző években közölt tételeket.

TERMÉSZETES BARLANGOK

Boldogkőváralfa (5500)

846. Fodorkás-barlang 3,50 /-2,20 m (piroxénandezit)

Erdőbénye (5500)

847. Iván-barlang 29,00/+2,10 m (riolit)

848. Cseresznyés-barlang 4,30/+0,80 m (riolit)

849. Cseresznyés-emeleti-barlang 5,10/+1,50 m (riolit)

Fony (5500)

- 850. Áfonyás-barlang 2,80/-1,30 m (piroxénandezit)
- 851. Tábor-barlang 6,50/+4,00 m (piroxénandezit)
- 852. Vércse-kői-átjáróbarlang 19,10/+4,40 m (piroxénandezit)
- 853. Vércse-kői-fülke 3,00/+1,60 m (piroxénandezit)
- 854. Vércse-kői-hasadék ? m (piroxénandezit)

Mád (5500)

- 855. Zöld-barlang 3,50/-1,30 m (hidrokvarcitos riolittufa)
- 856. Párhuzamos-barlang 2,20/-1,50 m (hidrokvarcitos riolittufa)
- 857. Dudit-barlang 2,60 x 3,30/+0,70 m (hidrokvarcitos riolittufa)

Vizsoly (5500)

- 858. Kőfejtői-fülke 2,00/+0,70 m (riolittufa)
- 859. Kőfejtői-hasadékbarlang 4,00/+2,25 m (riolittufa)

MESTERSÉGES ÜREGEK**Golop (5500)**

- 1230. Somosi-üreg kb. 80 / +3 m (riolittufa)

Mád (5500)

- 1231. Bomboly-bánya kb. 1000 / +2 m (hidrokvarcitos riolittufa)

Mogyoróska (5500)

- 1232. Tábor-hegyi-üreg ? m (piroxénandezit)

6.

CSOPORTÉLET

Eszterhás István

2004. ÉVI PROGRAMJAINK

A 2004. évre szóló munkatervünkbe és az ezt dátumokra bontó un. akciónaptárba foglalt programokat többségében megvalósítottuk. Terveink közül sajnos elmaradt néhány vidék barlangkeresési céllal való felkeresése, a gyökérsztagmiték és a barlangszentélyek vizsgálata. Viszont nem tervezett programként részt vettünk és előadást tartottunk a Morva-karszton rendezett "ALCADI 2004" Szimpóziumon, lényegesen több tanulmányt írtunk és jelentettünk meg, mint amit terveztünk, filmet készítettünk és egy tagtársunknak még a Cook-szigetek barlangjait is volt alkalma tanulmányozni.

Kollektívánk mint az MKBT szakosztálya tevékenykedik, így nincs határozott taglétszáma, csak minimumlétszáma, nincs tagdíja. Munkánkba, meghirdetett programjainkba olyan egyéni és csoportokhoz tartozó kutatók, érdeklődők kapcsolódnak be, akiknek éppen szimpatikus a program és tudnak erre időt, valamint pénzt is áldozni. Ebben az évben 45 személy tudott többkevesebb terepi, vagy intellektuális munkát, illetve mindkettőt a szervezett hazai vulkán-szpeleológiai kutatásokra, valamint annak népszerűsítésére fordítani. Ezek a következő tagtársaink voltak:

Benczik Zoltán	Kassai Bence	Prakfalvi Péter
Berndt Dorottya	Kassai Ferenc	Rajczy Judit
Buda László	Kner, Ivan	Sály Zoltán
Czanik Csaba Árpád	Kner, Milon	Sava, Július
Czenthe Huba	Kner, Peter	Sípos Gábor
Ducár, Jan	Kovács József	Sivó Zsuzsanna
Eszterhás István	Lukács Attila	Sonnevend Imre
Ferenczi Balázs	Lukács László	Surányi Gábor
Fodor Patrik	Luppej Nóra	Surányi Judit
Fodor Tivadar	Majcher Tamás	Szarka Gyula
Gádoros Miklós	Manga Mihály	Szentes György
Gönczöl Imre	Nagypál Károly	Szentmiklósy Sándor
Hármasi Adrienn	Orbán Róbert	Szigeti Kata
Hármasi Gábor	Orosz Imre	Szilvay Péter
Hír János	Orosz Mihály	Tóth András

Tevékenységünk anyagi háttere a már megszokottnak tekinthetően szerény volt. Ezért is maradt el jó néhány tervezett programunk. Pályázatok során a Karszt és Barlang Alapítványtól kaptunk 20 ezer forintot a nyári táborhoz és a

Május 30-án újratérképeztük az előző évben átjáróbarlanggá bővített rónabányai **Sárkánytorok-barlangot**.

Június 7-én készült a soproni Föld Arca Filmstúdióval a **Csörgő-lyukat** bemutató film.

Július 2-11. között tartottuk hagyományos nyári táborunkat **Táallyán**, melyről ugyancsak külön cikkben tudósítunk.

Augusztus 14-15-én a **Bükkalján** túráztunk, de újabb barlangot sajnos nem találtunk.

Augusztus 21-én tartott ünnepélyen adta át Isztimér polgármesternője Eszterhás Istvánnak a **díszpolgári oklevelet és érmet**, melyet többek közt a barlangkutató munkásságával érdemelt ki. A méltatás külön cikkben található.

Szeptember 25-26-án a szentkúti **Betyár-barlang** Alagsorában végeztünk feltárást különösebb eredmény nélkül.

Október 20-24-én került sor a **7. ALCADI Szimpóziumra** a Morva-karszton, melynek eseményeiről külön tudósításban számolunk be.

November 30-31-én ismét a **Betyár-barlangban** tevékenykedtünk. Hozzávetőleg 2-3 köbméter homok kihordásával valamelyest mélyült a barlang.

November 12-13-án Székesfehérváron került megrendezésre a **Barlangkutatók 10. Szakmai Találkozója**. Ennek ismertetése szintén egy külön cikkben található.

———— * Ω * —————

Voltak aztán dátumhoz nem köthető, folyamatos tevékenységeink is. Kapcsolataink ápolásáról és az UIS Pszeudokarszt Bizottságában végzett munkánkról szóló részleteket egy külön írásban olvashatják. Egy-egy kutatási témának (vagy résztémának) a lezárásakor tanulmányokat készítettünk. Tudományos rendezvényekre előadásokkal készültünk, melyből az idén bővebben volt, mint más években. Szerkesztettük és részben írtuk a nemzetközi pszeudokarsztos folyóiratot, a "Nachrichtenbrief"-et, gondoztuk és frissítettük a nemkarsztos barlangok honlapját, valamint felkérésre beszálltunk az új globális magyarországi barlangos könyv néhány fejezetének írásába.



Már néhány létesítmény elkészült a központi téren
/E.I./



A "Vadex" igazgatója avatóbeszédét
tartja /E.I./

CSÖRGŐ-LYUK



Leszállás előtt az ágasvári Báró Hatvany Endre
turistaház teraszán



Készül a film a barlangról /E.I./

Szentes György - Eszterhás István

A 11. NEMZETKÖZI VULKÁNSZPELEOLÓGIAI SZIMPÓZIUM

(Madalena, 2004. május 12-17.)

Az Atlanti-óceánban, 1600 km-rel nyugatra az Európai-szárazföldről található az Azori-szigetek. E helyen válik el egymástól az Eurázsiai-, az Afrikai-, Észak-Amerikai-közetlemezt, minek következtében aktív vulkanikus és földrengéses szigetvilág alakult ki. Az Azori-szigeteken eddig megismert 225 lávabarlangnak több mint harmada (86 db.) Pico szigetén található. E sziget nyugati partján van Madalena városka, melynek Cardeal Costa Nunes Iskolája adott otthont a 11. Nemzetközi Vulkanoszpeleológiai Szimpóziumnak. Az összejövetelt a Területi Önkormányzatok Környezetvédelmi Osztálya ("AMBIENTE") és az Azori Barlangkutatók Szövetsége ("GESPEA") szervezte magas színvonalon.

A rendezvényen 4 kontinens 16 országából (A, AUS, D, E, F, I, IS, J, H, MEX, NL, P, ROK, S, S-A, USA) 32 kutató vett részt. Természetesen a legtöbben az azori portugálok voltak, de 1-2 képviselője a többi országnak is volt. Tíz év után ismét volt magyar résztvevője is a szimpóziumnak.

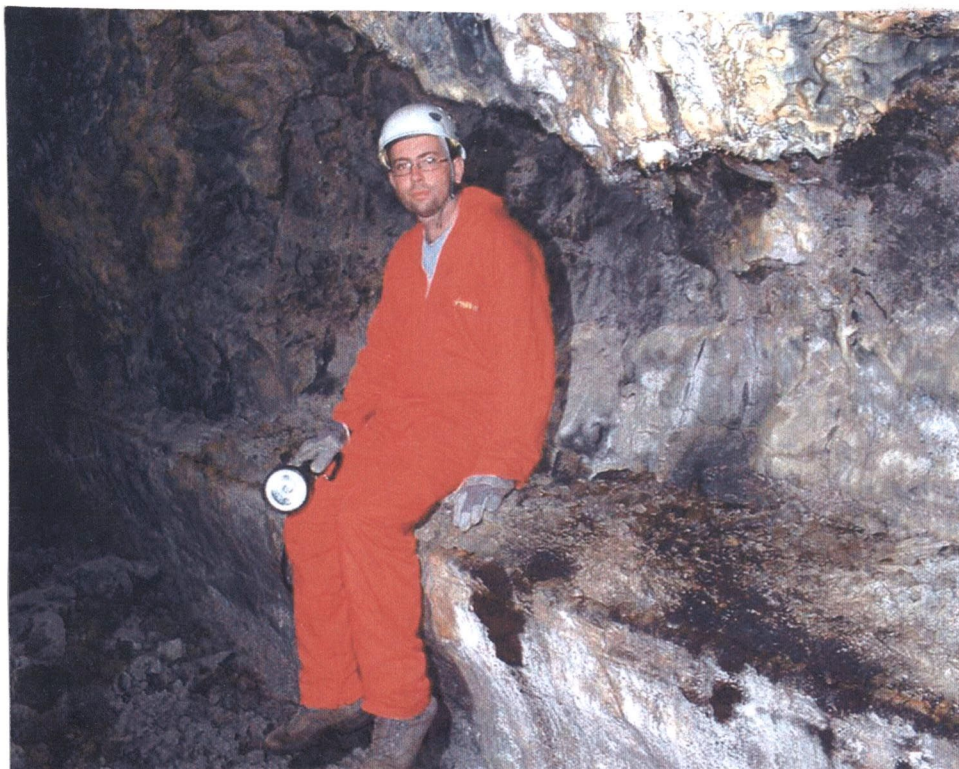
A 29 előadás 5 témakörbe csoportosítva hangzott el. Négy előadás foglalkozott az Azori-szigetek barlangjaival, kutatottságuk helyzetével, geológiájukkal, hasznosíthatóságukkal. A világ vulkánbarlangjai témakörben nyolc előadás hangzott el bemutatva Szaúd-Arábia, Jordánia, Közép-Amerika, Japán, Izland és Magyarország számos barlangját. Egyébként különösen a helybeliek között nagy sikere volt az általunk bemutatott digitális barlangkataszternek, melynek mintája után hasonlót szeretnének ők is csinálni az Azori-szigetek barlangjairól. Hat referátum barlangbiológiai témát dolgozott fel, mint a barlangi élőlények indikatorszerepe, a baktériumok barlangi életfeltételei, egyes fajok barlangi elterjedése. További nyolc előadás hangsúlyozta a barlangok védelmét és azok kezelését Új-Mexikótól Izlandon át a Csezsü-szigetig. Három előadás a lávabarlangok ásványainak keletkezésével, azok elemzésével, illetve a Szaúd-Arábia-i Hibashi-lávacsőben előforduló ásványokkal foglalkozott.

A szimpózium előkirándulásán, amely a São Miguel-szigeti Algar do Montoso aknarendszerébe vezetett, egy tudományos felfedezés is történt. Sikerült egy eddig ismeretlen barlangi bogarat (*Trechus n. sp.*) találni. Az összejövetel törzsrendezvényéhez két kirándulás kapcsolódott. Az egyik a szomszédos Faial-sziget felszíni képződményeit, kalderáját tekintette meg, a másik a Pico-n levő barlangok egy csoportját. Voltunk a sziget legnagyobb barlangjában, az

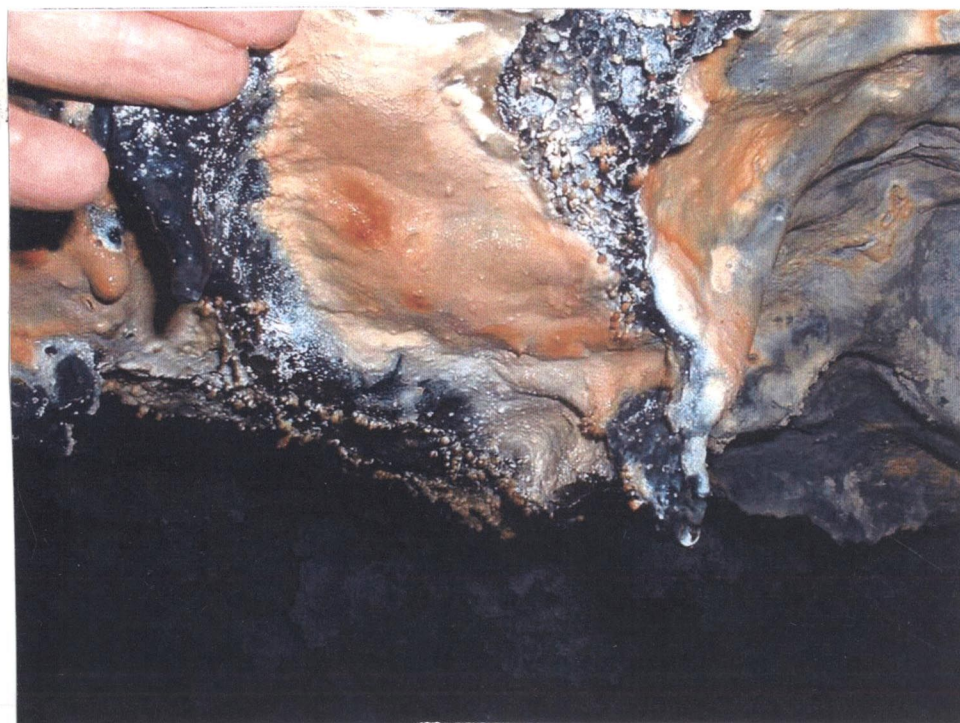
5.150 m-es, képződményekben gazdag Gruta das Torres-ben, aztán megtekintettük a csak 1 km körüli, de azért látványos Gruta do Saldão-t, a Gruta das Canárias-t, a Gruta dos Montanheiros-t. A szimpózium érdemi részének befejezése (máj. 17.) után még egy négynapos körutazás során lehetett ismerkedni Terciera, São Miguel és Graciosa szigetének barlangjaival, fumaroláival, kalderáival.

A szimpózium ideje alatt ülésezett a Vulkánbarlangok Bizottsága. Köszöntötték a 16 résztvevőt és sajnálatukat fejezték ki, hogy néhányan nem tudtak megjelenni. Sajnos még mindig csak ígéretet vannak az előző két szimpózium (Catania, Reykjavík) tanulmánykötetének megjelenésére. A következő, 12. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpózium 2006. szeptemberében Koreában, a Csezsü-szigeten (Jeju-do) kerül megrendezésre, mert a korábban szóba került Szaúd-Arábia-i helyszínt az ottani bizonytalan politikai helyzet és a résztvevők szelektálása miatt elvetették. Továbbá javaslatba került egy lista készítése a legjelentősebb, leghosszabb, legmélyebb lávabarlangokról, melynek elkészítését a portugálok, folyamatos karbantartását az USA-beliek vállalták. Igényt fogalmaztak meg arról, hogy Athénben, az UIS-Kongresszushoz kapcsolódva egy nemzetközi kerekasztal összejövetelel tisztázni kéne a lávabarlangok fogalmának részleteit.

Az Azorin rendezett 11. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpóziumon szinte az egész világ képviseltette magát. Felemelő volt tapasztalni, hogy 4 kontinens 16 országának résztvevői egy nyelven, egy témában hogyan tudnak ismereteket cserélni és fehér asztal mellett kötetlenül, vidáman szórakozni.



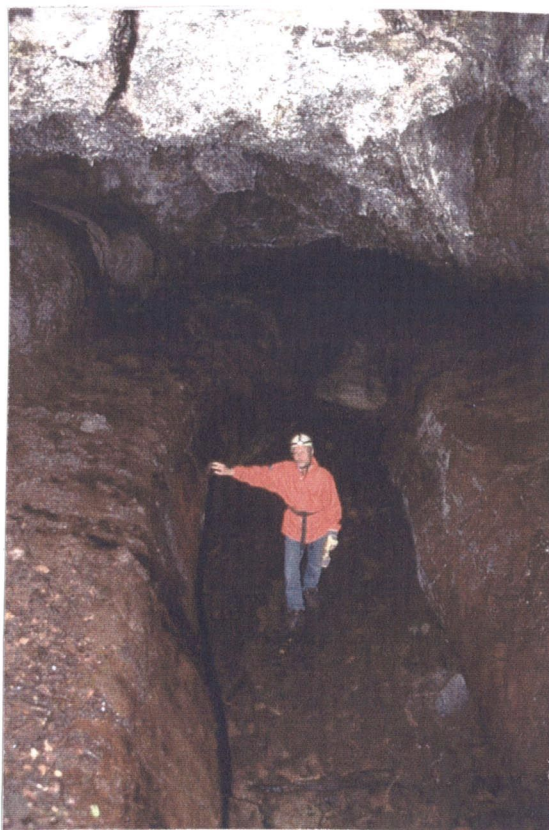
Lávapadka a Gruta do Saldao-ban /Sz.Gy./



A Gruta do Saldao szilikátképződményei /Sz.Gy./



A Gruta dos Torres széles lávacsőve /Sz.Gy./



Lávapárkányok a Gruta dos Montanheiros-ban /Sz.Gy./

Eszterhás István

A 8. NEMZETKÖZI PSZUDOKARSZT SZIMPÓZIUM

(Teply Vrch, 2004. május 25-29.)

A 8. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpóziium 2004. május 25. és 29. között a szlovákiai Teply Vrch-ben (Meleghegyen), a "Drieňok" Környezetvédelmi Oktatási Központban került megrendezésre. A tudományos összejövetelet a Szlovák Barlangok Igazgatósága, a Szlovák Barlangtani Szövetség és az UIS Pszeudokarszt Bizottsága szervezte. A szervező bizottság munkáját Gaál Lajos irányította. 10 ország (A, CZ, D, FIN, H, I, NL, PL, RO, SK) 51 kutatója vett részt a nemkarsztos barlangokkal foglalkozó programokon.

A tudományos szekcióüléseken 18 előadás hangzott el. A legtöbb referátum a pszeudokarsztos barlangok keletkezésével és formakincsével foglalkozott. Többek közt új megállapításokat is tartalmazó, részletesen elemző előadásokat hallottunk a falenyomatüregek, az exhalációs barlangok, a konzekvenciabarlangok, a tömbközi barlangok, a kvarcagnák kialakulásáról. További előadások bemutattak néhány pszeudokarsztos vidéket (Maanselkä, Beszkidek, Nida-medence, Judiro-völgy, Lausitz-hegység, Broumovi-hegyvidék stb.) és újonnan megismert nemkarsztos barlangokat (Kňohyňa-barlang, Trpaslačina-barlang). Három tanulmány foglalkozott a pszeudokarsztos barlangok dokumentálásával. Két beszámoló a bazaltbarlangokban újonnan megismert élőlényeket mutatta be. Egy előadás a cseh homokkőbarlangokban talált archeológiai leletekről tudósított. További néhány tanulmány (cseh, lengyel, román, spanyol, USA-béli kutatóktól) csak a Proceedings kötetben fog szerepelni az előadók távolléte miatt. A magyar résztvevők három előadással gazdagították az ülészak választékát, úgymint DÉNES Gy: Pszeudokarsztos barlangok kutatása a Korponai-hegységben középkori oklevelek alapján, ESZTERHÁS I: Exhalációs barlangok a Kárpát-medencében, ESZTERHÁS - SZENTES: Magyarország nemkarsztos barlangjainak digitális katasztere. Három poszter különböző csehországi homokkőhegységek pszeudokarszt-jelenségeit szemléltette, egy pedig az észak-olaszországi flisbarlangok genetikáját. A dia- és videobemutatókon érdekes képsorokat láthattunk a világ (Japán, Új-Zéland, Ausztrália stb.) néhány nemkarsztos barlangvidékéről.

Az előkirándulás a Derencsényi-karszton a mészkő és az andezit kontakt zónájának jelenségeihez kalauzolt. A szimpóziiumhoz szervesen két kirándulás kapcsolódott. Az egyik a Pogányvár számos bazaltbarlangjának fontosabb típusait, kőtengereit, kőutcáját és a Nyáry-barlang gyökérsztagmitjeit mutatta be, a másik a Korponai-hegység andezitagglomerátumban alakult

falenyomatüregeket. Két utókirándulási túra között lehetett választani. A résztvevők egyik csoportja a szlovákiai idegenforgalmi barlangokat (Ochtina, Dmica, Gombaszög, Szilice), a másik csoport az észak-magyarországi Szilvaskő bazaltban alakult konzekvenciabarlangjait tekintette meg.

A szimpózium ideje alatt tartott ülést az UIS Pszeudokarszt Bizottsága, ahol összegezték az elmúlt öt év munkáját, elfogadták a következő, kilencedik szimpózium 2006-ban Lengyelországban való megrendezését, sőt még az is szóba került, hogy a tizedik szimpózium esetleg Olaszországban kerüljön megrendezésre. Kritizálták az athéni UIS Kongresszus eddigi előkészületi tevékenységét, petíciót fogalmaztak meg és írtak alá a spanyolországi Maúxogránithegység egyedülálló formakincsekkel és archeológiai leletekkel bíró barlangvidékén tervezett természetrombolás ellen, valamint bizottsági tisztújítást hajtottak végre. A tisztségükben megerősített vezetők: Jiří Kopecký (CZ) tiszteleti elnök, Eszterhás István (H) elnök, - az újonnan választott vezetők: Rudolf Pavuza (A) alelnök, Gaál Lajos (SK) titkár.

A 8. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpóziumot valamennyi résztvevő egybehangzó véleménye szerint kiemelkedően eredményesnek tartjuk. A szervezés, a rendezés, az ellátás, a programok változatossága példamutató volt. A résztvevők száma meghaladta a várakozásokat, és először üdvözölhettük sorainkban az olasz és a finn kutatókat. A tudományos beszámolók többsége új eredményeket mutatott be. A kirándulásokon sokféle barlangot és egyéb pszeudokarsztos jelenséget láthattunk. A hangulat mindvégig oldott és vidám volt, mely aztán a folklór műsorral színezett záróbanketten csúcsosodott ki. A baráti kapcsolatokban megerősödve, ismeretekkel és élményekkel feltöltődve kellemesen gondolunk az együtt töltött napokra.

PSZEUDOKARSZT SZIMPÓZIUM



A szimpóziium központja a meleghegyi "Dierok"
székház /E.I./



Eszterhás István bizottsági elnök megnyitja a
tudományos összejeövetelt /D.L.V./

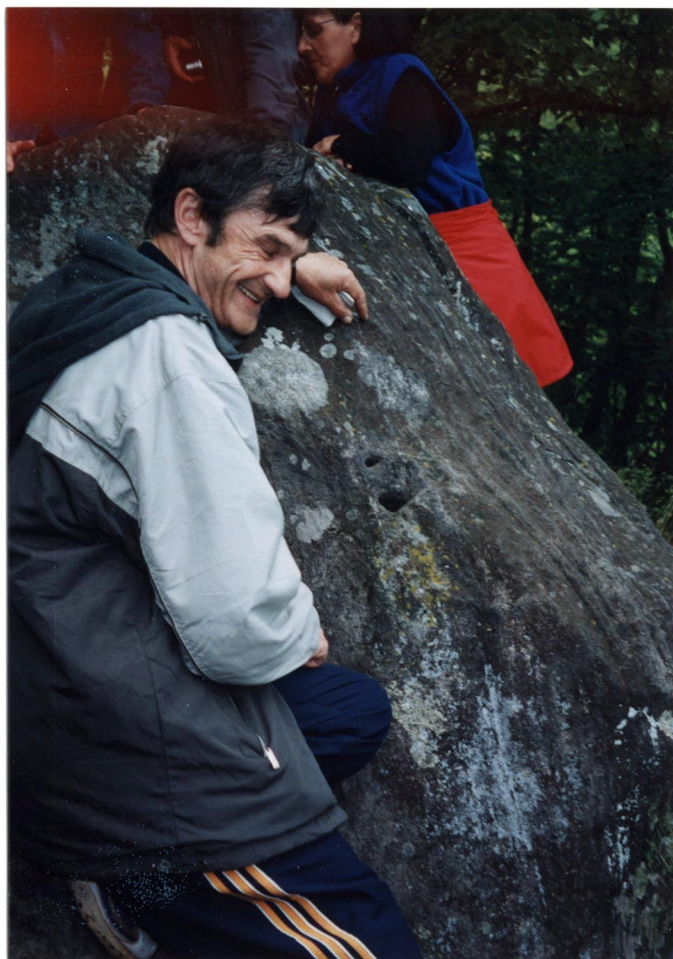
PSZEUDOKARSZT SZIMPÓZIUM



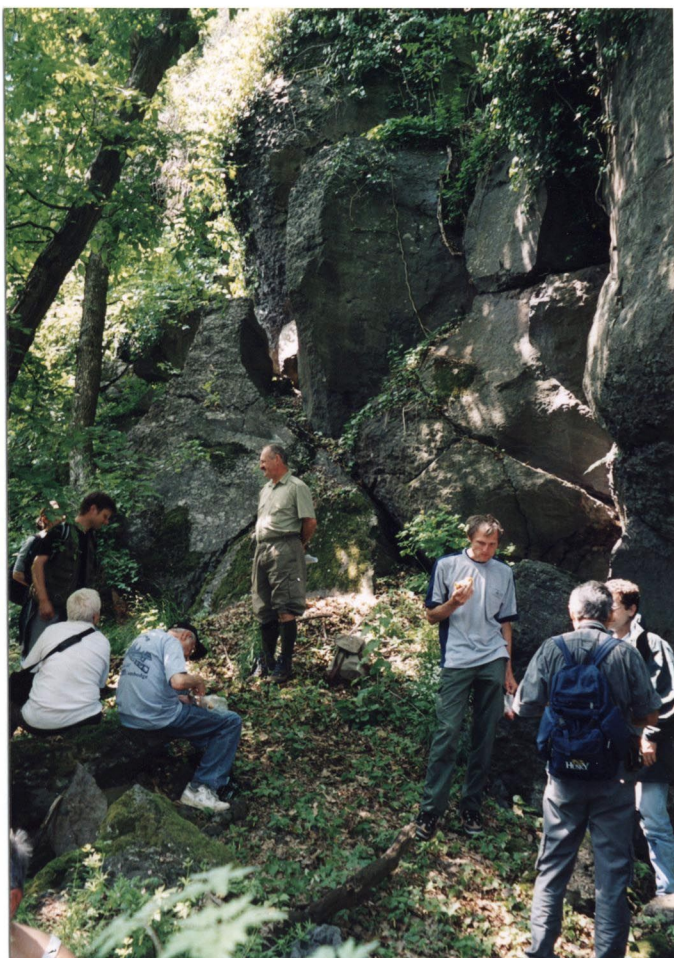
Dénes György átadja Szentés Györgynek a tiszteleti tagságát igazoló dokumentumot - balról jobbra: Szentés Gy; Gaál B; Gaál L; Dénes Gy. /E.I./



Az esti beszélgetések egyik csoportja - balról jobbra: Dénesné, Kopecký, Urban, van der Pas /E.I./



Az egyik kirándulás során megismertük a Palach-tini-völgy "Kürtös kövét," amelynek nyílásába befújva kilométerekre hallatszható hang keletkezik /E.I/



A szimpózium résztvevői
a Pogányvár Kőutcájában
/E.I./



A túrák egyikén a fale-
nyomatüregeket tekin-
tettük meg /E.I./



A Trpasličia-barlang bejárata belülről kifelé
/E.I./



Az egykori fatörzs helyén 11,9 m
hosszú üreg maradt vissza /E.I./



Szilvás-kő virágdíszben fogadta az utókirándulás résztvevőit /E.I./



A magyarországi tura résztvevői az ebédlő asztalánál - balról jobbra: Hollender, Kopecký, Kalinková, Hromas, Eszterhás /L.A./

Eszterhás István

ALCADI 2004, A 7. NEMZETKÖZI BARLANGKUTATÁS-TÖRTÉNETI SZIMPÓZIUM

(Chata Macocha, 2004. október 20-24.)

Immár hetedik alkalommal került megrendezésre Csehországban, a Morva-karszt központjában az Alpok, Kárpátok, Dinaridák térségére vonatkozó barlangkutató-történeti szimpózium. A tudományos összejövetelet az UIS Barlang- és Karszt-történeti Bizottsága, a Cseh Barlangkutató Szövetség, a Morva-karszt Barlangjainak Igazgatósága és a Cseh Tudományos Akadémia Földtani Intézete rendezte Pavel Bosák UIS-főtitkár vezetésével 2004. október 20-24. között. Mivel a rendezvényt csupán két hónappal előzte meg annak meghirdetése, így valószínű, ezért voltak kevesebben, mint a korábbi hasonló szimpóziumokon. Végül is 9 országból (A, CH, CZ, GB, H, HR, NL, SK, SLO) 27 résztvevő volt jelen. Az előadásoknak, a résztvevők ellátásának a híres Macocha-szakadék közvetlen szomszédságában levő "Macocha" Turistaszálló adott otthont.

A programot úgy szervezték, hogy félnapos előadásblokkok és félnapos kirándulások követték egymást. A három szekcióülésen 16 előadás hangzott el igen különböző témákat feldolgozva, a korai felfedezésektől a muzeális tárgyak bemutatásán keresztül a barlangi legendákig és még több egyéb dolgot is tárgyalva. A három magyar résztvevő négy előadással gazdagította az ülészak választékát, úgymint (az elhangzás sorrendjében): SZÉKELY KINGA: *Adatok az első magyar tudományos barlangkutató szervezetről (1910-1918)*, TAKÁCSNÉ BOLNER KATALIN: *A magyar barlangkutató egy mérföldköve a Pál-völgyi-barlang felfedezése 1904-ben*, ESZTERHÁS ISTVÁN: *Középkori barlangmonostorok Magyarországon*, SZÉKELY KINGA: *A "Búsuló juhász" egy sztalagmittal van alátámasztva (A magyar szobrászat első népies alakja)*.

A Morva-karszt viszonylag kis (94 négyzetkilométernyi) területén jelenleg 1288 regisztrált barlangot tartanak számon, köztük a Punkva-folyócska több önálló szakaszra tagolt földalatti járatrendszerét, a 34,9 km hosszban ismert Amatőr-barlangrendszert. Természetesen a rendkívül sok barlang megismerésére reményünk sem volt, de a szimpóziumhoz kapcsolódó kirándulásokon az itteni barlangok legjobb ismerőinek szakvezetésével tekintettük meg a leglátványosabb, legérdekesebb barlangokat. Ezek között szerepelt a négy idegenforgalmilag kiépített barlang: a Sloup - Sosuvkai-barlangrendszer, a Balcarka-barlang, a Katalin-barlang és a Punkva barlangjai a Macocha-szakadékkal. Továbbá volt alkalmunk néhány látogatók előtt meg nem nyitott barlangot is megtekinteni, így a Krtiny mellett nemrég még földalatti

fegyvergyáráként működő Dráteni-barlangot, a történelem előtti kultúrák sorozatát feltáró Bika-szikla (Býčí skála) barlangját, a Holstejn-barlangot, a Rudicei-víznyelőbarlangot, stb.

Az esti kötetlen programok alkalmával a barlangkutatás korai emlékeit bemutató diafilmeket nézhettünk, fehér asztal mellett beszélgethettünk. A szimpózium zárásakor Pavel Bosák, mint főszervező megköszönte az aktív részvételt, a résztvevők pedig viszontköszönetet mondtak a szervezőknek az élményekért. Karl Mais az UIS Barlang- és Karszttörténeti Bizottságának elnöke az összejevetel rövid méltatása után bejelentette, hogy a következő, nyolcadik ALCADI 2006-ban Magyarországon, az Aggteleki Nemzeti Parkban lesz.

ALCADI 2004

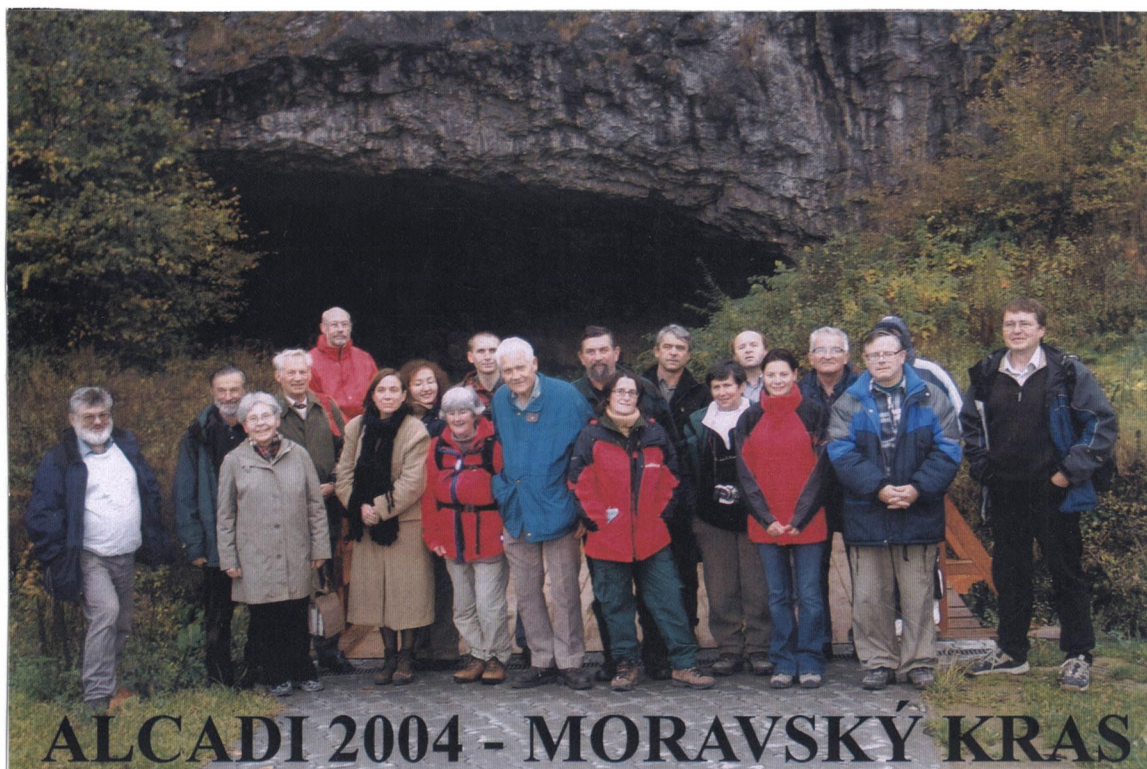


A barlangkutató-történelmi szimpózium helyszíne
a Macocha turistaszálló volt /E.I./



Zsánerkép a szekcióülés szünetében /E.I./

ALCADI 2004



ALCADI 2004 - MORAVSKÝ KRAS

A résztvevők többsége a Sloup-Sosuvkai-barlang bejárata előtt /H.J./



A Macocha-szakadékot nemcsak felülről, de alulról is megtekintettük /H.J./



Nemrég még földalatti hadiüzem működött a Vypustek-
barlangban /E.I./



Egy munkapad helye a barlangfal
előtt /E.I./



A Bika-szikla barlangja a Krtiny-
völgyben /E.I./



A résztvevők egy csoportja a Balcarka-barlangban
/E.I./

Eszterhás István

BARLANGKUTATÓK SZAKMAI TALÁLKOZÓJA

(Székesfehérvár, 2004. november 12-14.)

A székesfehérvári Árpád Szakképző Iskola és Kollégium adott otthont a 10. alkalommal megrendezésre került Barlangkutatók Szakmai Találkozójának. A valamivel több mint 100 résztvevőt regisztráló összejövetelt a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat, valamint az Alba Regia Barlangkutató Csoport szervezte.

November 12-én (pénteken) este - talán a hideg, esős és szeles idő miatt is - még csak néhányan jelentkeztek az iskola aulájában felállított regisztrációs standon. Ami természetesen is tekinthető, hisz e napra nem volt még program hirdetve. A résztvevők többsége csak másnap reggelre időzítette érkezését.

November 13-án (szombaton) reggel aztán már teltház előtt nyitotta meg az összejövetelt az MKBT elnöke és üdvözölte az egybegyűlteket az iskola igazgatója is. Ezt követően a 2003. évi Cholnoky-pályázat eredményeit hirdette ki rövid méltatás mellett Takácsné Bolner Katalin. A fődíjat ugyan nem nyerte el kollektívánk, de az alacsonyabb díjaknak egy sorozatát gyűjtötte be. Éves jelentésünk (Évkönyvünk) a harmadik helyezett lett, aztán díjat nyert a nemkarsztos barlangokat bemutató digitális kataszterünk, és további két publikációnk (de mi vettük át a jelen nem levő salgótarjániak két díját is - így már "bérletünk" lett a díjátvételnél).

A továbbiakban egy-két szünet és az ebéd közbeiktatásával estig tartott az előadások sora. E napon 17 előadás volt, köztük a nemkarsztos témakörben ESZTERHÁS István: "A 8. Pszeudokarszt Szimpóziumon bemutatott néhány kevésbé ismert barlangkeletkezési mód - falenyomatüregek, sófogyasztó emlősök alakította barlangok" című előadása. Vacsora után került bemutatásra 8 barlangos film, köztük a Föld Arca Filmstúdió által a nyáron felvett "Csörgőlyuk" című nemkarsztos témájú 40 perces film, és ráadásként, közkívánatra Ian REDMOND: "Kitum, die Elefanthöhle" című filmje, melyből illusztrációként egy részlet már Eszterhás I. délelőtti előadásában is szerepelt és ezen ízelítő után kívánta a közönség az egész filmet megtekinteni.

November 14-én (vasárnap) még 9 előadás és 3 film bemutatása következett, köztük a ZENTAI Zoltán által előadott nemkarsztos témájú "Hévíforrások a Keszthelyi-hegységben" című referátum. Összesen 26 szakelőadásra, 12 filmbemutatóra és 3 poszterbemutatóra került sor. Ezekben összesen így 10 %-os arányban szerepeltek nemkarsztos témák. Külön említést érdemel az Alba Regia Barlangkutató Csoport színvonalas kiállítása.

Az előadások szünetében és esténként alkalom volt a baráti és szakmai beszélgetésekre. Könyvekhez és egyéb kiadványokhoz, valamint barlangos felszerelésekhez is hozzá lehetett jutni az MKBT, az Alto BT, és a Speleo Junior árusító standjain.

Sajnos a 2002-es (miskolci) és a 2003-as (debreceni) Szakmai Találkozók tanulmánykötetei egyrészt anyagi okok, másrészt néhány előadó le nem adott dolgozatai miatt még mindig nem tudott megjelenni. Csak bizakodunk benne, hogy előbb-utóbb azért sor kerül erre is, épp úgy, mint ezen Fehérváron elhangzott előadások megjelenésére is.

Eszterhás István

A 20. VULKÁNSZPELEOLÓGIAI TÁBOR

(Tállya, 2004. július 3-11.)

A Vulkánszpeleológiai Kollektíva nyári táborait hagyományosan minden év júliusának első teljes hetében tartja. A 2004. évben rendezett tábor a Tokaji-hegység déli és nyugati részének barlangtani átvizsgálására lett szervezve. Ennek eredményeiről jelen évkönyvünk előző részében bőségesen beszámoltunk (ESZTERHÁS - FERENCZI: A Tokaji-hegység barlangjai - V. rész). E cikkben a tábor környezetének néhány érdekességéről és a tábori élet egy-két eseményéről ejtünk szót.

A tábor előkészítése során nyolc hegyaljai település iskolájától érdeklődtünk, hogy lehetséges volna-e az ő területükön táborozni. Hat iskola - az általános mentalitásnak megfelelően - válaszra sem méltatott, Erdőbényéről telefonáltak, hogy körülményeik ezt nem teszik lehetővé, a tállyai Zempléni Árpád Általános és Művészeti Iskola igazgatónője pedig arról értesített, hogy tudják fogadni csapatunkat - amit aztán előzetesen és utólag is nagyon megköszöntünk. Sátorokat verhattünk az iskola udvarán és használhattuk a tornacsarnok mosdóit. A környezet pedig igazán történelmi volt Tállya egykori mezőváros barokk központjában (jelenleg a község keleti széle). Az iskola az 1600-as években épült (ottlétünkör éppen felújítás alatt álló) Rákóczi-kúria és az 1720-ban emelt Maillot-kastély parkjába lett építve az utóbbi évtizedekben. Ezzel szemközt, a Rákóczi út túloldalán, a 15. században épült gótikus katolikus templom messze látszó tornyából naponta többször csendült fel a harangjáték. Tállya, mint régi jelentős borvidéki központ meglehetősen alá van pincézve. Sátraink alatt is az utcáról nyíló pincék húzódtak. Az egyik gazdája meg is vendégelt az ebben tárolt borral. Tállyának további nevezetessége, hogy a számítások szerint itt van Európa mértani középpontja, evangélikus templomában keresztelték meg Kossuth Lajost, temetőjében nyugszik Lavotta János zeneszerző, a verbunkos zene kiemelkedő mestere. A községben él Encsy György nyugalmazott geológus, kinek fantasztikus gazdagságú gyűjteménye van a Tokaji-hegység kőzeteiből, ásványaiból és kőületeiből.

A barlangkereső tevékenység mellett adódtak egyéb események is. Hónapokkal a táborkezdés előtt levélben kereste meg a Bükki Nemzeti Parkot, majd minket is egy olaszliszkai nyugdíjas tanár, Kovács József, hogy sejtése szerint barlang lehet a falu határában levő Magita-domb belsejében és arra kért, hogy mi, mint szakemberek próbáljuk ezt megvizsgálni. A helyszínhez több monda kapcsolódik és a domb néhány helyen dobogásra kongó hangot ad. Felkerestük előbb Kovács urat, ahol igen szívélyes vendéglátásban részesültünk,

majd vele együtt kiment a mi kis "szakértői brigádunk" (Eszterhás István, Gádoros Miklós, Gönczöl Imre és Szentés György) a helyszínre, amit a tutitaterkép hibásan "Sajgó"-nak jelöl. Átvizsgáltuk a domb kőzetét, mely különösen az északi oldal felhagyott kőfejtőjében tanulmányozható. Ezt repedésekkel átjárt riolit portufának találtuk. Savas oldhatósága 1-2 %. Néhol több négyzetméteres, 2-5 cm vékony, pikkelyszerű lemezekben válik le. Ezek kopogtatása adja a kongó hangot itt - és nyilván másutt is. Az északi oldal lábánál fakadó Hárs-kút nevű forrás vize (júl. 8-án) 11,1 °C hőmérsékletű, 7,1 pH kémhatású, kb. 6 liter/perc hozamú volt, a benne oldott karbonát csak a méréshatár alsó részéig terjedt a vízügyi laboratórium vizsgálataszerint. Ezek után az a meglátásunk, hogy a Magita-domb belsejében járható méretű üreg létezése nagyon valószínűtlen.

A Magitától visszafelé jövet megállította autónkat egy juhász és kért, hogy értesítsük már a mentőket, mert társa vért hányt, majd eszméletét veszítette. Hát tértérő a 37-es út menti sávban sehol, így aztán Kovács Józsi bácsi otthoni telefonjáról értesítettük a mentőket. Olaszliszkáról kb. másfél óra elteltével indultunk vissza tályai táborunkba, ekkor láttunk egy mentőautót befordulni ama mellékútra, melyen a már órák óta eszméletlen juhász megközelíthető volt. Mire visszaértünk a táborba már egy több személyen keresztül tolmácsolt, így kellően elferdített telefonüzenetet mondott nekünk a szomszéd néni, miszerint: "Olaszliszkáról a sérült barlangászt Sátoraljaújhelyre vitte a mentő, életben van." - Ha nem szerepeltünk volna az eseményben, azt hihetnénk, tényleg barlangi baleset történt.

Két nappal később viszont valóban volt balesetünk nekünk is, pontosabban Gönczöl Imrének. Hisz vele mindig történik valami: autóbaleset, ívfényben való égés, kígyómarás, bokaficam stb. Most az történt, hogy elmondás után kerestünk egy barlangot az olaszliszkai Kásás egy bozóttal benőtt horhosában. Imre a partoldalon megcsúszott, megtántorodott és estében karjába fúródott egy hegyesre tört ág. Csúnya nagy roncsolt sebet kapott és rendesen folyt belőle a vér. Gyors elsősegélynyújtó kötözés, aztán vissza az autóhoz. Igen ám, de az Imre öreg Trabantjával jöttünk és ő sérülése miatt nem tudott vezetni. A mobil telefon most sem működött. Maradt egy rövid trabantvezetési továbbképzés és úgy ahogy, akadozva, rángatózva eljutottunk a szombati ügyeletes orvoshoz Erdőbényére. Ő lemosta, átkötözte Imre sebét, tetanusz-injekciót adott neki és beutalta az újhelyi kórház sebészetére. Ott néhány óra várakozás után összefércelték, majd visszavittük Trabantjával együtt a táborba. Sebének fájdalma, húzódása a másnapi hazautazásig sem enyhült, így aztán ismerőseit hívta, hogy vigyék haza autóstól.

A Tábor-hegyi-üreg felderítése sem volt egyszerű. A Szent István-vándorlásról szóló Peták-féle könyv említi, hogy Mogyoróskán egy bizonyos

Magyar József tud az üregről. Ebből adódott, hogy először Magyar Józsefet kívántuk megkeresni. Már vagy az ötödik helyen (étterem, turistaház, kocsmá stb.) tudakozódtunk, mire kiderült, hogy a mi emberünk már két éve halott. Tovább érdeklődtünk olyan ember után, akinek nagy helyismerete van a Regéci vár környékén. Viszonylag hamar eligazítottak Béres Tiborhoz, aki el is magyarázta, hol kutakodjunk. Két nap múlva tértünk vissza Mogyoróskára és a Várhegy délkeleti lábánál meg is találtuk az Aranybullában már említett Sóház romjait és mellette a Tábor-hegyi-üreg beomlott száját. A kibontáshoz azonban se energiánk, se szerszámunk nem volt, így kirándulásként felballagtunk a várhoz. Fenn tapasztaltuk, hogy rendesen előrehaladtak a felújítással, a Regéci vár barlangját is alig találtuk meg, mert bejárata elé egy kapubástyát építettek. Ha már ott voltunk, nem csak a várat, a kilátást, hanem a barlangot is megnéztük. Néhány túrázó nagykamasz fiú is érdeklődött, milyen alagútban mászkálunk, így aztán nekik is megmutattuk a barlangot, elmondtuk, ami tudunk róla. Közben persze, szokásunkhoz híven, egymást ugratva csevegtünk. A fiúk egyike nagy komolyan megkérdezte: "Csak nem humoristák Önök?" Hát ezután már ezen derültünk lefelé bukducsolva a Várhegyről.

Barlangi "fenevadakkal" is találkoztunk. Már az első napon, a Bombolybánya bejárati aknájában egy mumifikálódott rókatetemet találtunk. Beljebb viszont iszonyú bűz terjengett. Nem sokára ráakadtunk ennek a forrására, a friss, nyúlós, 3-5 cm vastag guanószőnyegre. Felette, 5-6 m magasan pedig ezrével voltak, több négyzetméternyi területet sűrűn beborítva a denevérekölykök. Ilyen sok denevért eddig csak a trópusi barlangokról szóló filmekben láttunk. A Somosi-üreget is kerestük vagy két órán át, míg végre jól el tudtuk igazítani. Felkapaszkodva a bejárathoz leültünk pihegni, akklimatizálódni egy kicsit. Két társunk elsőként bekúsztak felderíteni az üreget. Kisvártatva egy ijedt szemű süvölvényróka dugta ki a fejét, majd a hátunk mögötti partoldalban elmenekült. Aztán még kétszer megisméltődött a róka futás. Bent az üregben pedig egy nem túl régi, lágy részeitől erősen megfosztott döglött rókát találtunk. Lehet, hogy a kannibál kölyökrókák ették meg sebesült anyjukat?

Vasárnap (júl. 11-én), délelőtt a még jelenlévő táborozók is lebontották sátraikat, összecsomagoltak, miközben megérkeztek a bejelentkezett szlovák barlangkutatók. - Nagy ötlet volt, egy tíznapos tábor utolsó napjára érkezni. - Még egy órácskát diskuráltunk velük, elmondtuk, hogy mit és hol érdemes megnézni, majd lassacskán mindenki távozott.

TÁLLYA A TÁBOR KÖZPONTJA



Európa mértani középpontját jelző
térkompozíció Tállján /E.I./



Meglátogattuk a Tállján élő Encsy György geológus
csodálatos kőület- és ásványgyűjteményét /E. I./

Fiedler Albertné

ESZTERHÁS ISTVÁN ISZTIMÉR DÍSZPOLGÁRA

Nagy tisztelettel nyújtom át településünk lakosának, Eszterhás István tanár úrnak a díszpolgári cím adományozásáról szóló oklevelet és emlékérmét.

Eszterhás István egész életművével, munkásságával nagyban hozzájárult községünk jó hírnevének örögbítéséhez. Bár nem Isztiméren született, de életének nagyobb, tevékeny részét már itt töltötte. Nevelt és oktatott az általános iskolában. Szabad idejében járta a község határát, jegyzetelt, mért, fényképezett. Ennek eredménye lett, hogy csak Isztimér területén 58 barlangot vizsgált át elsőként, feldolgozta ezek élővilágát. Részletes feltáró kutatómunkát végzett a Burok-völgyben, majd kezdeményezte ennek védetté nyilvánítását. Isztimérről szóló ismereteit mintegy félszáz, főleg tudományos, de olykor népszerűsítő tanulmányban tette közzé.

Tudományos szorgalma túlnőtt Isztimér határain. Nagyjából 300 barlangot írt le és térképezett fel a Bakonyból. Több mint ezer magyar barlang leírása és térképe a tanár úrtól származik. A külföldi szakmai körökben is elismert mind a hazai, mind a külföldi kutatásai miatt. Több száz barlangot és néhány új barlangi ízeltlábú fajt fedezett fel és írt le. Meghatározott jó néhány, korábban ismeretlen barlangkeletkezési módot. Tudományos felfedezései, meglátásai sok külföldi szaklapban láttak napvilágot. A világ nagy tudományos központjaiban megjelent újabb kiadású szakenciklopédiák számos helyen hivatkoznak Eszterhás tanár úr megállapításaira az USA-tól Európán át Japánig. Szinte nincs olyan európai barlangkutató konferencia, kongresszus ahol, ha személyesen nem is, de dolgozataival mindenképpen jelen ne lenne. Mi, az e témákban járatlan polgárok ugyan nem mindig tudjuk követni ezek jelentőségét, de a szakemberek méltatása irányadó számunkra is és büszkeséggel tölti el szívünket, hogy eme angol, német és egyéb nyelveken megjelent írások szerzőjének neve mellett ott áll egy kicsiny bakonyi település, Isztimér neve is. Egy Isztiméren kiadott, nemzetközi szaklapot, a "Nachrichtenbrief über den Pseudokarst"-ot szerkeszti és részben írja is Eszterhás István, ezáltal beemelve községünket a nemzetközi tudományos élet színhelyei közé.

A tanár úr a tudományos élet szervezeteiben is jelentékeny munkát végez. Vezetőségi tagja a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulatnak, irányítja a Magyar Vulkánszpeleológiai Kollektívát, nemzetközi téren pedig a Barlangtani Unió Pszeudokarszt Bizottságának elnökévé választották.

Pedagógiai munkásságáért megkapta a "Kiváló munkáért" kitüntetést, a hazai barlangkutató tevékenységéért a "Vass Imre-érdemérmét", felkérte a New York-i székhelyű "The Explorers Club", hogy legyen tagja a földrajzi tudósok e patinás nemzetközi szervezetének, a cambridgei Nemzetközi Életrajzi Központ munkásságát "A 21. század kiemelkedő természetkutatója" és az "Ezer nagy természettudós" díjjal ismerte el. Az elismerések sorát had gazdagítsa ez az Isztiméri Önkormányzat által adományozott díszpolgári cím is. Kívánjuk, hogy töretlen aktivitással, jó egészségben folytassa még hosszú ideig tevékenységét.

OKLEVÉL

*Isztimér Község
Önkormányzat Képviseelő-testülete
6-75/2004. (V.26.) számú határozatával*

ESZTERHÁS ISTVÁN

részére

ISZTIMÉR KÖZSÉG DÍSZPOLGÁRA

címet adományoz.

*Eszterhás István egész életművével, munkásságával
nemzetközi viszonylatban is elismerést szerzett,
exxel nagyban hozzájárult a község jó hírnevének
őregbítéséhez.*

Isztimér, 2004. augusztus 21.

*Fiedler Albertné
Fiedler Albertné
polgármester*

*Csendesné Kovács Edit
Csendesné Kovács Edit
közigazgató*

FEJÉR MEGYEI HÍRLAP

KRÓNIKA



Eszterhás István

Zeneünnep és elismerések

Isztimér (vsz) – Szombaton rendezték meg a zene ünnepét, ahol díszvendégként a fellépők sorát gazdagította *Miklósa Erika* operaénekesnő is. A rendezvényen sor került díszpolgári cím és Isztiméért emlékérem átadására is. Az utóbbit *Tamás Miklós* és *Gáll Attila* kapta Isztimér fejlesztésében kiemelkedően hasznos munkavégzésért. A díszpolgári cím tulajdonosa *Eszterhás István*, aki igyekezett minél többet megismerni a falut körülvevő tájból: a község határában ötvennyolc barlangot ismert meg, köztük a cseppköves Alba Regia barlangot, melynek élővilágának kutatásával sok fajt gyűjtött és határozott meg, köztük a tudomány számára egy teljesen új fajt is. Ez persze csak egy töredéke azoknak a dolgoknak, amiért őt díszpolgárrá avatták.

Eszterhás István

KAPCSOLATAINK, UIS -TEVÉKENYSÉGÜNK

A Vulkánszpeleológiai Kollektíva az alapítólevélben leírt feladatát mind magasabb szinten csak más szervezetekkel való széleskörű és egyre szélesebb körű együttműködéssel tudja ellátni. Kapcsolataink fenntartására, ápolása és főként működtetése így nemcsak szocábilis irányultásból, hanem tevékenységünk minél alaposabb művelésének igénye miatt is szükséges.

A hazai barlangkutató csoportok és egyének közül partneri kapcsolatot elsősorban a nemkarsztos barlangokkal is foglalkozókkal tartunk. Kapcsolatunk legszorosabb a salgótarjáni Sziklaorom és a balatonedericsi Styx csoportokkal. E csoportoknak mi adjuk a kutatásvezetőit, ők pedig viszonzásul besegítenek az általunk kezdeményezett feltárásokba és egyéb teendőkbe. Más barlangkutató csoportokkal való munkakapcsolatunk alkalomszerű, többnyire barlangbiológiai meghatározásokat végzünk számukra, közülük pedig néhányan részt vállalnak a mi tevékenységünkben. A szervezett barlangkutató társulásokon kívül kitűnő együttműködésünk van a szombathelyi Alpokalja Turista Egyesülettel, melynek szpeleológiai tevékenysége jó néhány barlangkutató csoportét is felülmúlja. Szintén gyümölcsöző az együttműködésünk a Különleges Mentőszolgálattal, mi helyismeretünkkel segítjük munkájukat, ők pedig átvállalják a nemzetközi egyesületekben fizetendő (nem kevés) tagdíjunkt. Több egyetemi tanszék, valamint állami és társadalmi szervezet is foglalkozik barlangkutatással. Ezek közül hosszabb ideje jó partneri kapcsolatban vagyunk a budapesti ELTE, a debreceni, a keszthelyi, a miskolci, a szombathelyi és a veszprémi egyetemek néhány tanszékével, a budapesti és a zirci természettudományi múzeumokkal és a Pásztói Városi Múzeummal, a Magyar Állami Földtani Intézettel, a Karancs-Medves Természetvédelmi Alapítvánnyal és egy sor nemkarsztos vidéken levő település önkormányzatával. Igen fontos a számos egyéni kutatóval való kapcsolatunk, kiknek kutatási témája beleillik a kollektíva programjába és szívesen kapcsolódnak be tevékenységünkbe. A barlangkutatást felügyelő, összefogó intézetek közül természetes összeköttetésben állunk a KöM Barlangtani Osztályával, a nemkarsztos területeket is gondozó nemzeti parkokkal és nyilván a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulattal.

Külföldi kapcsolataink továbbra is intenzívek, hisz ott inkább találunk hasonló témakörben tevékenykedő társadalmi és állami szerveket, valamint magánkutatókat, amíg Magyarországon rajtunk kívül csak igen kevesen foglalkoznak a nemkarsztos barlangokkal. Tizennyolc európai nemkarsztos barlangokat is kutató csoporttal vagyunk szorosabb, vagy alkalmi kapcsolatban, úgymint. Centro Ricerche Carsiche "Seppenhofer" (Gorizia), Centro

Speleologico "Etneo" (Catania), Česká speleologická společnost ZO 5-03 (Broumov), Club Alpinistico Triestino - Gruppo Grotte (Triest), Clube de Espeleoxia Maúxo (Vigo), Clubul de Speologie "Liliacul" (Arad), Grupo de Espeleologia "Junonia" (Puntallana), Grupo Espeleologico "Niphargus" (Burgos), Höhlenforschergruppe Dresden (Dresden), Höhlenforschergruppe Karlsruhe (Karlsruhe), Höhlenforschergruppe "Rhein-Main" (Frankfurt am Main), Höhlenforschungsgruppe "Blaustein" (Hemsbach), Klub Taternichova Jaskinwego (Białsko-Biala), Komisia pre protap-skup východ (Presov), Oblastná skupina Rinavská Sobota (Rimavská Sobota), "Os Montanhieros" Sociedade de Exploração Espeleoloica (Angra do Heroismo), Пещеренклуб "Стринава" (Дряново), Tauch- und Fahrtenclub "Hannibal" (Wien).

A külföldi vulkanológiával és pszeudokarsztokkal is foglalkozó intézmények közül főleg kiadványcserén keresztül ápoljuk a kapcsolatot az alábbiakkal: "Alfred Wegener" Institut für Polar- und Meerforschung (Bremenhafen), Geologian Tutkimuskeskus (Kuopio), Institut of Geology Academia Sinica (Peking), "Metropolitan" Universiti Dep. of Geography Faculty of Science (Tokyo), Universidade dos Açores Dep. de Cienc. Agráres (Angra do Heroismo), Universidad de "La Laguna" Dep. Biologia Animale (La Laguna), Universita Padubice Fakultata chemicko-technologická (Pardubice) - aztán néhány múzeummal, mint a Naturhistorisches Museum Wien, Karst- und Höhlenkundliche Abteilung (Wien), Museo de Ciencias Naturales (Santa Cruz de Tenerife).

Legintenzívebb kapcsolatot az UIS titkárságával és néhány bizottságával tartunk. Kiemelkedően jó a kapcsolatunk a Vulkánbarlangok Bizottságával, a Barlangkutatás-történeti Bizottsággal. Kollektívánk adja a Pszeudokarszt Bizottság elnökét és szerkeszti e bizottság nemzetközi szaklapját, a "Nachrichtenbrief"-et.

Az UIS Pszeudokarszt Bizottságának munkáját igyekszünk a legjobban összefogni, irányítani, de ez sajnos saját várakozásainknak sem felel meg. Ennek legfőbb oka a pénztelenség. Még mindig nem kaptunk semmiféle eligazítást a titkárságtól, hogyan igényelhetjük, vagy pályázhatjuk az évek óta beígért bizottsági ellátmányt. Így csak a legszükségesebb kapcsolattartást, valamint lapkiadást és -terjesztést tudjuk akadozva finanszírozni saját szervezetünk, a Vulkánspeleológiai Kollektíva szegényes támogatásából. A "Nachrichtenbrief"-ben kénytelenek voltunk már felhívást közölni, hogy a jövőben csak azoknak postázzuk a lapot, akik ennek előállításához, postaköltségéhez hozzájárulnak. Felhívásunk után több egyéni kutató és szervezet is utalt át támogatást, így ezeknek továbbra is postázzuk az évi két alkalommal megjelenő lapot. Akiknek pedig nem állt módjukban e támogatást megadni, azokat sajnátattal töröltük a lapot kapók címlistájáról. A bizottsági üléseket továbbra is a nemzetközi

találkozókhöz kapcsolódva tudjuk megtartani. Ebben az évben két ülésünk volt (Teplý Vrch-ben május 25-én és Chata Macocha-ban október 21-én). A Teplý Vrch-i ülésen többek között határoztunk a következő, 2006-os pszeudokarsztos szimpózium Lengyelországban való megtartásáról, petíciót fogalmaztunk meg a spanyolországi Maúxo-hegységben építendő 32 m széles autópálya barlang- és természetrombolása ellen, valamint tisztújítást hajtottunk végre, ami 50 %-os változást hozott (Eszterhás István elnök és Jiří Kopecký tiszteleti elnök maradt, újonnan szavazták meg alelnöknek Rudolf Pavuza-t és titkárnak Gaál Lajost).

Ez évben tartottuk meg a 8. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpóziumot a szlovákiai Teplý Vrch-ben (Meleghegyen) május 25-29. között. Ennek eseményeiről egy külön cikkben adunk számot. A sikeres szimpóziumról számos jó hírű barlangos folyóirat (Speleologia, Aragonit, Karst und Höhle, Newsletter of Volcanspeleology, Nachrichtenbrief über Pseudokarst, MKBT Tájékoztató stb.) számolt be magyar, angol, német olasz és szlovák nyelven, valamint az eseményekről helyszíni riportot adott a magyar Duna TV és a Pozsonyi TV is.

Vegyes érzelmekkel tekintünk a 2005-ös, Athénben tartandó, 14. Nemzetközi Szeleológiai Kongresszus elé. Sok mindent várunk és remélünk a kongresszustól, de egyelőre csak kétségeket keltő híreket kapunk az előkészületek késéséről, a helyszínek nem éppen optimális voltáról és az ugyancsak borsos árakról.

2004-BEN MEGJELENT ÍRÁSAINK

- BUDA LÁSZLÓ (2003): Tábor a templom fölött - Nógrád Megyei Hírlap (nov. 26.), Salgótarján
- BUDA LÁSZLÓ (2004): Mátrai tájkép hóval - Nógrád Megyei Hírlap (jan. 10.), Salgótarján
- BUDA LÁSZLÓ (2004): Mészköbarlang Nógrád megyében - Hírnök (febr. 6.), Salgótarján
- BUDA LÁSZLÓ (2004): Szuperkocka expedíció 2004 - Nógrád Megyei Hírlap (márc.), Salgótarján
- BUDA LÁSZLÓ (2004): Nagyüzem Szilvaskőn - Nógrád Megyei Hírlap (máj. 29.), Salgótarján p. 7
- BUDA LÁSZLÓ (2004): Megdöngettük a pokol kapuját - Nógrád Megyei Hírlap (szept. 3.), Salgótarján
- BUDA LÁSZLÓ (2004): Szenzációs leletek a barlangban - Nógrád Megyei Hírlap (szept. 10.), Salgótarján
- BUDA LÁSZLÓ (2004): Magyarország "mélypontja" - Nógrád Megyei Hírlap (szept. 22.), Salgótarján
- DÉNES GYÖRGY (2004): Exploration of Pseudokarst Caves of the Krupinská Planina Based on Place-names of Mediaeval Documents - Programme of Symposium, Abstracts of Papers, Guide-book for the Excursion of the 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch p. 21
- DÉNES GYÖRGY (2004): Barlangok felkutatása a Korponai-hegyvidéken középkori oklevelek helynevei alapján - Proceedings of the 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch p. 121-127
- ESZTERHÁS ISTVÁN (1999): Eishöhlen des gemüsstigen Gürtels in Basalt - Proceedings of the VIIth International Symposium for Pseudokarst, Arad-Moneasa p. 5-13

- ESZTERHÁS ISTVÁN (2001-02): Mittelalterliche Höhlenkirchen in Ungarn - Jahresbericht der Höhlenforschergruppe Rhein-Main, Frankfurt am Main p. 30-33
- ESZTERHÁS ISTVÁN (2003): Egy vulkán jeges lehelete - e Bu Magazin (szept.), Budapest p. 35
- ESZTERHÁS ISTVÁN (2004): Exhaling Caves in the Carpathian Basin - Programme of Symposium, Abstracts of Papers, Guide-book for the Excursions of the 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch p. 8
- ESZTERHÁS ISTVÁN (2004): Beszámoló a Pszeudokarszt Szimpóziumról - MKBT Tájékoztató (júl-aug.), Budapest p.6-7
- ESZTERHÁS ISTVÁN (2004): Bericht über den Pseudokarstsymposium / Papers on the Pseudokarst Symposium - Nachrichtenbrief (Nr. 12. Sept.), Isztimér p. 1-6
- ESZTERHÁS ISTVÁN (2004): Der Klub von Entdecker ist hundert Jahre alt / The Explorers Club is Centenarian - Nachrichtenbrief (Nr. 12. Sept.), Isztimér p. 7
- ESZTERHÁS ISTVÁN (2004): Ein neuer Höhlenkataster / A New List about the Caves - Nachrichtenbrief (Nr. 12. Sept.), Isztimér p. 8
- ESZTERHÁS ISTVÁN (2004): Beszámoló a Tokaji-hegységben rendezett 20. Vulkánspeleológiai Táborról - MKBT Tájékoztató (szept-okt.), Budapest p. 4-5
- ESZTERHÁS ISTVÁN (2004): Mediaeval Cave Monasteries in Hungary - Abstracts of "ALCADI 2004", 7th International Symposium on History of Speleology and Karstology in Chata Macocha , Praha p. 17
- ESZTERHÁS ISTVÁN (2004): Prologue - Proceedings of the 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch p. 6
- ESZTERHÁS ISTVÁN (2004): Durch Exhalation entstandene Höhlen im Karpatenbecken - Proceedings of the 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch p. 7-13

ESZTERHÁS - SZENTES (2004): Magyarország nemkarstos barlangjainak katasztere / A List Non-karstic Caves in Hungary - kompakt lemezen és az internet "<http://geogr.elte.hu/nonkarstic>" címén

ESZTERHÁS - SZENTES (2004): Magyarország nemkarstos barlangjainak digitális feldolgozása - A VII. Karsztfejlődés Konferencia programja és az előadások összefoglalója, kiadta a Berzsenyi Dániel Főiskola, Szombathely, p. 34

ESZTERHÁS - SZENTES (2004): Magyarország nemkarstos barlangjainak digitális feldolgozása - Karsztfejlődés IX. (kötet), kiadta a Berzsenyi Dániel Főiskola, Szombathely p. 299-309

ESZTERHÁS - SZENTES (2004): A Digital List of the Non-karstic Caves in Hungary - Abstracts of the 11st International Symposium on Volcanospeleology, Madalena (Azores) p. 30 és Programme of Symposium, Abstracts of Papers, Guide-book for the Excursions of the International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch p. 11-12

ESZTERHÁS - SZENTES (2004): A Digital List of the Non-karstic Caves in Hungary - Proceedings of the 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch p. 62-68

ORBÁN RÓBERT (2004): Bizarr sziklaalakzatok és bivakhelyek - Magyar Turista (jan.), Budapest p. 22-23

ORBÁN RÓBERT (2004): Egy könnyű háromezres - Magyar Turista (febr.), Budapest p. 24-25

ORBÁN RÓBERT (2004): Az Őrségben, a szomszédban - Magyar Turista (márc.), Budapest p. 22-23

ORBÁN RÓBERT (2004): Átkelő a B 106. 3-as határkőnél - Magyar Turista (ápr.), Budapest p. 22-23

2004-BEN TARTOTT ELŐADÁSAINK

- DÉNES György: Exploration of Pseudokarst Caves of the Krupinská Planina Based on Place-names of Medieval Documents - 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch, 2004. máj. 28.
- ESZTERHÁS István: Barlangbiológia - Barlangi kutatásvezetői tanfolyam, - Kab-hegy, 2004. ápr. 25.
- ESZTERHÁS István: Exhaling Caves in the Carpathian Basin - 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch, 2004. máj. 26.
- ESZTERHÁS István: Mittelalterliche Höhlenmünstern in Ungarn - "ALCADI 2004" 7th International Symposium on History of Speleology and Karstology in Alps, Carpathians and Dinarides, Chata Macocha (Morva-karszt) 2004. okt. 22.
- ESZTERHÁS István: A 8. Pseudokarszt Szimpóziumon bemutatott néhány kevésbé ismert barlangkeletkezési mód - falenyomatüregék, sófogyasztó emlősök alakította barlangok - Barlangkutatók Szakmai Találkozója, Székesfehérvár, 2004. nov. 13.
- ESZTERHÁS István - CZANIK Csaba Árpád: Csörgő-lyuk - Barlangkutatók Szakmai Találkozója, Székesfehérvár, 2004. nov. 13.
- ESZTERHÁS István - SZENTES György: Magyarország nemkarsztos barlangkataszterének digitális feldolgozása - Karsztfejlődés VI. Konferencia, Szombathely, 2004. márc. 20.
- ESZTERHÁS István - SZENTES György: A Digital List of the Non-karstic Caves in Hungary - 11st International Symposium on Volcanspeleology, Madalena (Azori-szk.), 2004. máj. 15.
- ESZTERHÁS István - SZENTES György: A Digital List of the Non-karstic Caves in Hungary - 8th International Symposium on Pseudokarst, Teplý Vrch, 2004. máj. 26.