AZ MKBT VULKANSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVÁJÁNAK

ÉVKÖNYVE

1994

AZ MKBT VULKÁNSZPELEOLÓGIAI
KOLLEKTÍVÁJÁNAK

ÉVKÖNYVE

1994

VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVA – MAGYARORSZÁG –

Az Évkönyv kézirat gyanánt készült 8 példányban

Szerkesztette: Eszterhás István

Az irások /és térképek/ szerzői:

Eszterhás István
Gönczöl Imre
Gönczöl Tímea
Kolláth János
Sárközi Szilárd
Szarka Gyula
Szilvay Péter

Tartalmaz: 249 számozott oldalt, ebből
154 gépírásos lapot,
89 drb. térképet és
6 drb. magyarázó rajzot,

továbbá 127 drb. fényképet

A fényképeket készitették:

Eszterhás István /E.I./
Gönczöl Imre /G.I./
Szilvay Péter /SZ.P./

Az Évkönyv, vagy annak egyes tanulmányai utánrendelhetők Eszterhás Istvánnál /8045. Isztimér, Köztársaság u 157./

T A R T A L O M J E G Y Z É K

oldal

1. MUNKATERVEK ---------- 5

Eszterhás István: Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájának 1994.évi munkaterve ---------- 6

Eszterhás István: Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájának 1994.évi munkatervében foglaltak végrehajtása ---------- 10

Eszterhás István: Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájának 1995.évi munkaterve ---------- 13

2. ÖSSZEFOGLALÁS ---------- 14

Eszterhás István: A Vulkánszpeleológiai Kollektíva 1994.évi évkönyvének rövid tartalma ---------- 15

3. FELTÁRÓ ÉS BARLANGVÉDELMI TEVÉKENYSÉG ---------- 21

Eszterhás István: Feltárásaink - A csákány sem idegen tőlünk, csak másra vagyunk szakosodva ---------- 22

4. TUDOMÁNYOS MUNKÁK ---------- 26

Eszterhás István: A magyar vulkánbarlangok kutatása és ismertetése a 16.századtól ---------- 27

Eszterhás István: Természetes és mesterséges eredetű beszakadások vulkánikus kőzetekben ---------- 35

Eszterhás István: Magyarország jégbarlangjai ---------- 45

Eszterhás István: Barlangi képződmények ásványtani vizsgálata ---------- 55

oldal

5. DOKUMENTÁCIÓS MUNKÁK ---------- 61

Eszterhás István: A Velencei-hegység barlangjai ---------- 62

"több szerzőtől": A Tokaji-hegység barlangjai III. rész /résztartalomjegyzékkel/ ---------- 90

Eszterhás István: A Szalánci-hegység barlangjai /résztartalomjegyzékkel/ ---------- 137

Eszterhás István: Bondoró ---------- 179

Kolláth János: A Halápi-hegy kőfejtőjének barlangja ---------- 191

Gönczöl Imre: Cserepes-barlang ---------- 194

6. CSOPORTÉLET ---------- 200

Eszterhás I.- Gönczöl I: Hazai túrák és rendezvények ---------- 201

"több szerzőtől": Külföldi túrák és rendezvények /résztartalomjegyzékkel/ ---------- 208

Eszterhás István: Vulkánszpeleológiai szaktanfolyam ---------- 234

Eszterhás István: Lychnis Barlangász Találkozó ---------- 237

Eszterhás István: Cseh barlangkutatók a Bakonyban ---------- 241

- 1994-ben megjelent írásaink ---------- 243

- 1994-ben tartott előadásaink ---------- 245

- Függelék ---------- 247

1.

M U N K A T E R V E K

Eszterhás István

Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektivájának

1994. ÉVI MUNKATERVE

1. Kataszterezés, hazai tájakon való kutatás

   a/ A korábban már átvizsgált nemkarsztos barlangvidékek kataszterkiegészitő figyelése. Az ujonnan fellelt objektumok feldolgozása.

   b/ A Tokaji-hegység barlangkataszterezési tevékenységének folytatása a X. Vulkánszpeleológiai Tábor keretei között.

   c/ A Velencei-hegység barlangjainak kataszterezése.

   d/ A Bondoró komplex természetvédelmi felmérése.

2. Külföldi rendezvényeken való részvétel, expedíciók

   a/ Szeretnénk elmenni a Semriach-ban megrendezendő "ALCADI '94" Szpeleotörténeti Konferenciára.

   b/ Aktivan kivánunk résztvenni az előző évről elmaradt "V. Pszeudokarszt Szimpóziumon" Bielsko-Biała-'ban.

   c/ A rimaszombati barlangkutatók meghivtak a Medves – Ajnácskői-hegységben szervezendő "Pogányvár-expedícióra", melyre el is kivánunk menni.

3. Adatgyüjtés és rendezés

   a/ kőzet- és ásványgyüjtés a nemkarsztos barlangok környékén,

   b/ biológiai gyüjtések és megfigyelések,

   c/ hidrológiai és klimatológiai mérések,- stb.

   - A gyüjtött anyagok és adatok rendezése.

4. Rendezvények

a/ Tízéves tevékenységünk elteltének apropójából kivánjuk a "Lychnis Barlangász Találkozót" megszervezni Kapolcson. Ezen a háromnapos MKBT rendezvényen bemutatjuk eredményeinket és a környék többnyire bazaltban lévő barlangjait a kutatótársaknak és az érdeklődő nagyközönségnek.

b/ Egyhetes táborozás keretein belül vulkánszpeleológiai szaktanfolyamot rendezünk Kapolcson a Lychnis-találkozót közvetlenül megelőző időben.

5. Publikálás

a/ Tudományos és népszerüsitő irások készitése és megjelentetése.

b/ Poszterek készitése

c/ Videofilmek készitése

d/ Előadások tartása

Kedves Barátunk!

A Vulkánszpeleológiai Kollektíva 1994. évi kutatási munkatervének egyik programja a minden kutató és érdeklődő számára meghirdetett

X. VULKÁNSZPELEOLÓGIAI TÁBOR

Célja: A Tokaji-hegység 1992-ben megkezdett és 1993-ban folytatott barlangkataszterező tevékenységének továbbvitele. Az előző években a hegység 211 barlangjáról szereztünk tudomást, ebből 203-at katasztérileg is feldolgoztunk. A terepbejárások és a térképek áttanulmányozása után az a meglátásunk, hogy még sok eddig ismeretlen barlangra lehet számitani. A tábor ideje alatt azonositani kéne a tudomásunkra jutott, de még fel nem dolgozott 8 barlangot, valamint át kívánjuk vizsgálni a barlangképződésre optimális helyeket újabb üregeket keresve. Továbbá lesz lehetőség sziklamászásra és kirándulásokra is.

Ideje: 1994. julius 23-31.

Helye: Regéc, Kemence-völgy, BNP Rostallói Kutatóháza

Megközelithető: gépjárművel a legpraktikusabban Sátoraljaújhelyen, Pálházán át Rostallóig aszfaltúton /25 km/; vagy nehezebben és lassabban Tolcsva, Fony, valamint Gönc felől. Tömegközlekedési eszközzel Sátoraljaújhelyig vonattal, innen Pálházáig autóbusszal, Pálházától Rostallóig erdei kisvasúton.

Elszállásolás: A Bükki Nemzeti Park Rostallói Kutatóháza mellett saját sátorban, illetve korlátozott számban /kb. 15 fő/ az épületben. A házban rendelkezésre áll melegítő konyha, tusoló, WC, hálózati áram. A ház mellett a már emlitett sátorozási lehetőség, autóparkolási hely, tüzrakó hely kinálkozik.

Közös felszerelés: engedélyek, mérő és gyüjtő eszközök, kézi szerszámok, mentőláda.

Egyéni felszerelés: Sátor, derékalj, hálózsák, könnyű barlangi öltözet, lámpa, esetleg alpintechnikai felszerelés, tájoló, 2-3 napi élelem, a további napokra kosztpénz, kulacs, tisztálkodó szerek stb.

Beszerzési lehetőség: Kemencepatak /4 km/ vegyesbolt
Kishuta /6 km/ vegyesbolt, italozó
Pálháza-Ipartelep /8 km/ benzinkút
Pálháza /10 km/ ABC, több kis szakbolt

Ajánlott térképek: A Zempléni-hegység túristatérképei /északi 1:40000 és a déli 1:40000/, kataszteri térképek, EORT térképek, légifotók stb.

Táborvezető: Eszterhás István, a karszt- és barlangtudományok szakértője, barlangi kutatásvezető, tanár
8045. Isztimér, Köztársaság u 157.

Kérjük, jelezd résztvételi szándékodat és a programba illeszthető további kutatási témáidat.

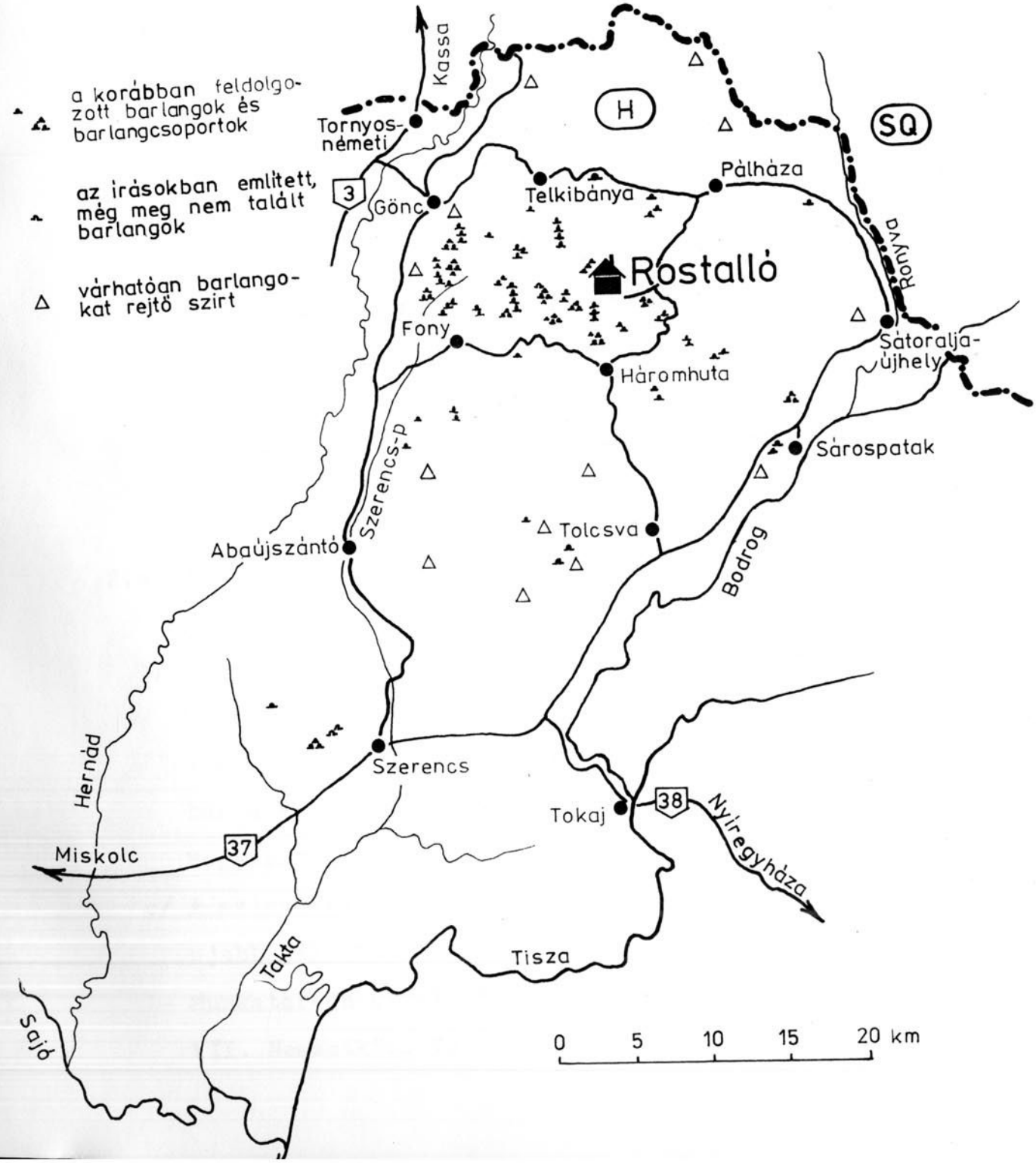
Isztimér, 1994. február

Jó szerencsét!

Eszterhás István
táborvezető

ROSTALLÓ '94

A X. VULKÁNSZPELEOLÓGIAI TÁBOR HELYSZÍNRAJZA



Eszterhás István

AZ MKBT VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTIVÁJÁNAK 1994. ÉVI MUNKATERVÉBEN FOGLALTAK VÉGREHAJTÁSA

1.a/ A Bakonyban a Halápi-bazaltlyukról végre sikerült több adatot megismerni, aztán Kapolcson több helybéli is ismerni vélte a Kecske-hegyi-barlang helyét, de a helyszinen senki nem tudta megmutatni.

b/ A X. Vulkánszpeleológiai Tábort 1994. jul. 23-31. között Rostallón 18 fő részvételével tartottuk meg. 39 ujabb barlangot sikerült találni, amelyek alapdokumentációját is elkészitettük.

c/ A Velencei-hegység barlangkataszterezése során a korábban emlitett 5 barlang mellé még 11-et találtunk, igy ma a 4510. sz. barlangkataszteri területen 16 barlangról tudunk.

d/ A Bondoró-hegyet hat hétvégén /és a korábbi ismeretek után/ sikerült megismerni annyira, hogy a róla készült természetvédelmi felmérést kiemelt első dijjal értékelte az Országos Természetvédelmi Hivatal.

2.a/ Résztvettünk a semriachi ALCADI-94 Szimpóziumon, ahol egy előadást is prezentáltunk.

b/ A lengyelországi Szczyrk-ben az V. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpóziumon két előadással poszter- és videobemutatóval szerepeltünk. A szimpózium egyik határozata szerint 1996-ban a következő Pszeudokarszt Szimpózium szinhelye Magyarország lesz.

c/ A szlovákiai Pogányvár-expedición is résztvettünk, ahol ujabb jelentős barlangokat sikerült találni.

- Munkaterven kivül sikerült eljutni a Kanári-szigetekre, a VII. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpóziumra, melyen

szintén előadással számoltunk be kutatásainkról.

3.a/ Kőzeteket, ásványokat ahol megfordultunk, szinte mindenütt gyüjtöttünk, igy a Velencei-hegységben, a Tokaji-hegységben, a Kanári-szigeteken.

b/ Biológiai gyüjtéseket, megfigyeléseket és az ezeket követő meghatározásokat többnyire karsztos barlangokban végeztünk fölajánlásból, vagy fölkérésből, igy a Csatár-hegyi-barlangban és a Gánti-barlangban.

c/ Hidrológiai, klimatológiai megfigyeléseink a Szentgyörgy-hegyre, Bondoróra, a Kovácsi-hegyre, azok barlangjaira öszpontosultak.

4.a/ Megrendeztük Kapolcson 49 személy részvételével a Lychnis Barlangász Találkozót, ahol szakelőadások, népszerüsitő előadások, barlangturák során adtunk számot a hazai vulkánszpeleológiai kutatások tiz évének eredményeiről.

b/ Az egyhetes vulkánszpeleológiai szaktanfolyam szintén megrendezésre került, amelyen öten tettek sikeres vizsgát.

- A munkatervben le nem fektetett rendezvények közül részt vettünk a vértestolnai barlangnapon, a jósvafői falunapon és Karsztkölcsönhatások Konferencián.

5.a/ Összesen 14 különböző irást jelentettünk meg a vulkánikus barlangok témakörében. 2 önálló kiadásunk volt, 4 irás szimpóziumi "proceeding"-ként jelent meg, 3 külföldi folyóiratban, 2 tanulmány a KTM Természetvédelmi Hivatalának kiadványában és 3 ujságcikkünk volt.

b/ Két ujabb posztert készitettünk, melyeket a korábbiakkal együtt többször is bemutattunk.

c/ Videofilmek készültek a Kapolcsi Kulturális Napról, a Jósvafői Falunapról, a Lychnis Barlangász Találkozóról, a jósvafői Karsztkölcsönhatások Konferenciáról.

d/ Hét magyar nyelvü előadást hazai rendezvényeken, öt idegen nyelvü előadást külföldön és egy tanfolyamot tartottunk, melyekhez bőségesen használtunk szemléltető anyagaokat /posztert, diát, foliát, videot, kőzetgyüjteményt stb./

Munkatervünk teljesitésének részleteiről ezen évkönyvünk különböző irásaiban adunk számot.

Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektivájának

1995. ÉVI MUNKATERVE

1. Kataszterezés, hazai tájakon való kutatás

   a/ A korábban már átvizsgált nemkarsztos barlangvidékek kataszterkiegészitő figyelése. Az ujonnan fellelt objektumok feldolgozása.

   b/ Barlangkataszterezés a Börzsönyben a XI. Vulkánszpeleológiai Tábor /1995. VII. 8-16./ keretei között.

   c/ Szpeleológiai terepbejárás a Kőszegi-hegységben

2. Külföldi rendezvényeken való részvétel, expediciók

   a/ Nemzetközi Pszeudokarsztos Tapasztalatcsere-tábor a Medves-Ajnácskői-hegység magyar és szlovákiai tájain.

   b/ Tura az osztrák Gleichensbergi-bazaltvonulatra

3. Adatgyüjtés és rendezés

   a/ kőzet- és ásványgyüjtés a nemkarsztos barlangok környékén,

   b/ biológiai gyüjtések és megfigyelések,

   c/ hidrológiai és klimatológiai mérések - és ezek rendezése

4. Rendezvények

   a/ Előkészületek az 1996-ban Magyarországon rendezendő VI. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium megrendezésére

   b/ Részvétel az MKBT rendezvényeken és néhány csoporttáboron

   c/ Bekapcsolódás a Kapolcsi Napok eseményeibe

5. Publikálás

   a/ Tudományos és ismeretterjesztő irások megjelentetése

   b/ Poszterek és videomüsorok készitése

   c/ Előadások tartása

2.

ÖSSZEFOGLALÁS

Eszterhás István

A VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTIVA 1994. ÉVI ÉVKÖNYVÉNEK RÖVID TARTALMA

Munkatervek

Az 1994. év programjának két fő vonala volt. Egyrészt folytattuk a korábbi években megkezdett barlangkataszterezést. A Tokaji- és a Szalánci-hegységben 39 újabb barlangot dolgoztunk fel, a Velencei-hegységben pedig 16-ot. Elvégeztük a Bondoró komplex természetvédelmi felmérését. Másrészt az 1994. év a találkozók, a szimpóziumok éve volt számunkra. Megrendeztük a vulkánszpeleológiai szaktanfolyamot, a Lychnis Barlangász Találkozót. Előadásokkal, bemutatókkal szerepeltünk Ausztriában az ALCADI-94 Szimpóziumon, Lengyelországban az V. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpóziumon, a Kanári-szigeteken a 7. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpóziumon és résztvettünk a szlovákiai Pogányvár-expedición.

1995-ben a Börzsöny barlangkataszterezését tervezzük. Át kívánjuk nézni barlangtanilag a Kőszegi-hegységet és egy kirándulást szeretnénk tenni a szomszédos Gleichensbergi-bazaltvonulatra. A szlovák és cseh barlangkutatókkal karöltve megszervezzük a Pogányvár – Szilváskő Tapasztalatcseretábort.

Feltáró és barlangvédelmi tevékenység

A Pulai-bazalttufabarlangban végzett feltárással megnöveltük az üreg méretét és közelebb jutottunk genetikájának megfejtéséhez is. Az Arany-barlangba tervezett feltárást valakik inkognitóban, engedély nélkül elvégezték, igy csak adatokat gyüjtöttünk a további feltáráshoz. Résztvettünk a VEBE Csárhegyi-barlangban végzett feltárásában.

Tudományos munkák

Egy kutatástörténeti tanulmányban feldolgoztuk, összegeztük a hazai vulkanikus kőzetekben levő barlangok kutatottságát. / E tanulmány német nyelvü változata került az ALCADI-94 rendezvényre./ A hazai vulkánszpeleológia Wernher György munkásságával indult az 1500-as évek derekán. Szó esik egy sor ismert és alig ismert kutatóról és az általuk leirt barlangokról. Mindehez egy bő irodalomjegyzék is kapcsolódik.

Közép-Európa vulkanikus kőzeteiben többségükben posztgenetikus barlangok vannak, mert hiszen minimum 2 millió éve már a legföbb formaalakitó erő a denudáció. E barlangok egyik csoportjának, a beszakadásos barlangoknak felosztásával, csoportositásával foglalkozik egy tanulmány. /Ez a téma nagy visszhangot kiváltó előadásban szerepelt a Vulkánszpeleológiai Szimpóziumon is./ Szó van benne a természetes eredetü felszakadásokról, mint a bazaltdolinákról, bazaltviznyelőkről, felszakadásos barlangokról, jameokról, barraccokról és az ezek kialakulásában meghatározó szerepü törésrendszerekről, a "lámpaernyő, a virágcserép és a paralel formációkról". Aztán a mesterséges üregek természetes felszakadásával keletkezett barlangokat, a "konzekvenciabarlangokat" tárgyalja a tanulmány számos példa bemutatásával.

Kevesen ismerik a magyarországi jégbarlangokat. Ezek ma ismert száma nem sok, mindössze három /Sárkány-barlang, Sárkánytorok-barlang, Telkibányai-jeges-üreg/, melyek mind vulkanikus kőzetben vannak. E barlangokat mutatja be egy következő tanulmány. Leirja a barlangokat, azok kutatástörténetét, összehasonlitásokat tesz köztük. Végül elemzi azokat a klimatikus tényezőket, amelyek képződményeik kialakulásához

vezettek - és ezek sokban eltérnek a "klasszikus" alpesi és kárpáti jégbarlangokat alakitó hatásoktól.

Az Arany-barlang és a Felső-barlang érdekes szilikátásványképződményeit minerológiailag is vizsgáltuk/vizsgáltattuk. Az elemzések megerősitettek abban a feltételezésünkben, hogy az Arany-barlang vizében hasonló ásványok vannak, mint mennyezetének cseppköveiben. A tridimit és krisztobalit szilikátásványokon tul jelentős szerepe van a képződmények alkotásában a jarositnek és a ferritungstitnek. Az Arany-barlang falbevonatát többségében összetett oxidok alkotják. A Felsőbarlang falbevonatában uralkodik az albit, a krisztobalit, a kaolinit.

Dokumentációs munkák

A sokoldalúan kutatott és feltárt Velencei-hegység mostohagyermekei a barlangok voltak, alig esett róluk szó imittamott. Kataszterező tevékenységünk során eddig 16 barlangot vettünk számba. Ezek három kőzettanilag is eltérő területen csoportosulnak: I. a Meleg-hegy kvarcitsziklájában levő Likas-kő és a Pákozdvár alatti mesterséges löszbarlang II. a pákozdi Pogány-kő grániporfir-kőzsákjai között 8 barlang III. a pázmándi Zsidó-hegy kovásodott andezitjében 6 barlang. A hegységben található hazánk egyetlen kvarcitban alakult barlangja, a már 1295-ben emlitett Likas-kő. A másik érdekesség az ismeretlen eredetü és célu löszbe vájt labirintus, a Bárcaházi-bg.

1994-ben is a legnagyobb vállalkozása volt kollektivánknak a Tokaji-hegység korábbi években elkezdett barlangkatasztere zése. A X.Vulkánszpeleológiai Táborban Rostallón 18 személy vett részt. A tábor munkájának eredményeiről egy szerzői kollektiva számol be. 23 ujabb barlangot sikerült találni a

nyolc "barlanggyanusnak" minősitett kisebb tájegységben és igy a hegység ismert barlangjainak száma 234-re emelkedett és összeadott hosszuk meghaladja az 1300 m-t. Legtöbb barlangot Regéc /65 bg./ és Fony /62 bg./ területén tartjuk számon. Még mindig nem sikerült bejárni a hegység minden barlangok lehetőségével kecsegtető helyét, igy még folytatni szándékozunk a kataszterezést.

Szintén a X.Vulkánszpeleológiai Tábor ideje alatt kataszterezték a Szalánci-hegység barlangjait. A közforgalomban levő földrajzi irodalom nem nevezi nevén a hegységet, hanem a politikai megfontolásból eredő "Zempléni-hegység" elnevezésü táj északi részének tartja. A hegységben három helyen találtunk barlangokat, a Bükkös-hegy déli, Alsó-patak felőli oldalában, a Bába-hegyen és a Füzéri-várhegyen. Összesen 16 barlangot vettünk kataszterbe 92 m összhosszuságban. Mindegyikük posztgenetikus barlang. A legnagyobb és legjelentősebb a Füzéri-várhegyen a Tárház-alatti-barlang. A Szalánci-hegység barlangkataszterezését sem tekintjük még befejezettnak, mert még nem jutottunk el jó néhány biztató tájrészre.

A Bondoró formailag legépebben megmaradt hazai vulkán. A 3 millió éves sztratovulkán megőrizte még tóval is rendelkező, klasszikus formáju kráterét, az azt körülfogó szommát. Egy korábbi lávaömlésből származó un. gyürüplató övezi a csucsrégiót, melynek felszinén depressziók, időszakos vizü bazaltdolinák vannak. A gyürüplató denudálódó peremén karéjleszakadással alakult ki a Pokol-lik barlangja, melynek hidrológiája világviszonylatban is egyedülálló. A barlangi forrás a völgyfelőli oldalon fakad, mely a tavaszi intenziv müködés idején tóvá változtatja a barlang belsejét, majd egy

bizonyos vizmagasság elérése után egy természetalkotta szivornyarendszer lecsapolja a barlangi tó vizét. Különös szinfolt a bazaltos sztratovulkán déli hegylábánál a Mázas-kutat és a közeli sziklaereszt magábafoglaló édesvizi mészkőrög és konglomerátumegyüttes.

A Halápi Bazaltbánya keleti peremén lévő bejárat közelében, a második fejtési szinten mélylik a Halápi-bazaltlyuknak /vagy Halápi-hideglyuknak/ aknája. Az aknaszerü barlang egykor kb. 60 m mély volt, de felső zónáját lefejtették, majd a torzó nyilását lefedték és kőtörmeléket szórtak rá. Az igy lezárt barlangmaradék kb. 30 m mélységü. Az üregből meglehetősen hideg levegő áramlott fel, ezért a bányászok élelmiszerraktárként használták. A bejáratot takaró kőtörmelék közül ma is észlelhető a hideg levegő kiáramlása.

Az SSS Rimaszombati Területi Barlangkutató Csoportjától kapott meghivásnak eleget téve hárman /Gönczöl Imre, Imréné, Timea/ vettek részt a Pogányvár-expedición. Az expedició célja ujabb barlangok felkeresése, felmérése, a bazaltmeza élőlényeinek vizsgálata és régészeti feltárás volt. Az ottlétünk ideje alatt sikerült felfedezni a Pogányvár déli, barlangokban gazdag un. Nagy-kőtengerétől lejebb, attól egy erdősávval elválasztott ujabb kőtengert. E kőtengerben is több álbarlangot találtunk - ezek közül a legjelentősebb a kollektivánk által felmért 82 m-es Cserepes-barlang. Ezt a barlangot is a bronzkor emberei lakták, melyet eddig sem kincskeresők, sem régészek nem bolygattak, igy a leletek tömegét sikerült belőle kihozni a muzeum munkatársának irányitó felügyetete mellett.

Csoportélet

Mivel kollektivánknak állandó kutatási területe nincs, igy hazánk számos vidékén megfordultunk kutatási céllal, illetve különböző rendezvényekre mentünk el. Klimatikus mérést végeztünk a Szentgyörgy-hegyen, kataszterezetünk a Velencei-hegységben, felmértük a Bondoró természeti értékeit, turáztunk és értekeztünk Görbőn a Kovácsi-hegyen, kataszterező tábort rendeztünk Rostallón, jelen voltunk a vértestolnai Barlangnapon, a Kapolcsi Kulturális Napon, a jósvafői Falunapon, illetve a Karsztkölcsönhatások Konferencián.

A külföldi rendezvények közül aktivan vettünk részt Ausztriában az ALCADI-94 Szimpóziumon, Lengyelországban az V. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpóziumon, a Kanári-szigeteken a VII. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpóziumon, Szlovákiában a Pogányvár-expedición.

Fogadtuk a csehországi Broumov barlangkutatóit, kiket a Bakony karsztos, vulkáni és gejziritbarlangjaiban kalauzoltunk.

Megtartottuk a vulkánszpeleológiai szaktanfolyamot és megrendeztük a vulkánszpeleológusok első hazai találkozóját, a Lychnis Barlangász Találkozót.

Tartottunk 13 szakelőadást /ebből 4-et idegen nyelven/ és nyomtatásban megjelentettünk 13 tanulmányt különböző folyóiratokban /közülük 8-at külföldön/, valamint saját gondozásban kiadtuk a szintén 13 tanulmányt tartalmazó 64 oldalas "Lychnis" füzetet.

3.

FELTÁRÓ ÉS BARLANGVÉDEMI TEVÉKENYSÉG

Eszterhás István

F E L T Á R Á S A I N K

A csákány sem idegen tőlünk, csak másra vagyunk szakosodva

Az 1989-ben Gyurman Csaba által kataszterbe vett 10 m-es Pulai-bazalttufabarlangban törmelékeltávolitással végeztünk feltárást. /A feltárás ideje: 1994.jul.9. - a feltáró brigád: Eszterhás István, Fehér Boglárka, Hevesi Tóth Beatrix, Tinn József/ A barlang a 4430-as barlangkataszteri területen Pula község határában van. A falu nyugati szélénél az Eger-vizen lévő un. "Háromliku-hidnál" letérünk a patak bal partjára és kb 100 m-t haladunk folyásirányba a nagy gesztenyefákig, e helyről már látszik a Som-hegy hegylábi oldalát alkotó bazalttufa sziklában mintegy 10 m magasságban a barlangszáj vizszintes rése. Eredetileg maga az üreg is egy kb. 30-40 cm alacsony vizszintes rés volt, alján morzsalékos bazalttufa-törmelékkel. A bejárati rés közelében lévő részekből teljes egészében, a belsőbb részekből pedig részben termeltük ki a törmeléket, igy a barlang magassága is mintegy 50-70 cm lett és hossza is 16 méterre nőtt. A kb. 3 m^3 morzsalék kitermelése után a barlang legtöbb helyén már a szálkőfalak látszanak. Ennek ellenére sem lehet teljesen biztosan az üreg genetikáját meghatározni. Az aljzaton volt morzsalékos törmelék bizonyára hőingás okozta kimállás és kriofrakció eredménye, mely jobbára a mennyezetről és kisebb részt az oldalfalakról származott, de az elsődleges üregesedést valószinü több tényező okozhatta. A barlangüreg egy lazább lapillitufa-rétegben keletkezett, felette és alatta ellenállóbb a tufaréteg. A barlang közelében az üregesedéssel azonos rétegben több, barlangméretet el nem érő, keskeny és hosszu csőszerü lyuk is van, melyek formailag oldá-

sos üregre emlékeztetnek. A barlangból és a kisebb csövekből vett kőzetminta a sav hatására erősen pezseg /!/ Az aránylag könnyü feltárást és genetikai vizsgálatokat érdemes folytatni.

A Tokaji-hegységben a Tállya és Erdőbénye között a Rakottyás-hegy keleti lábánál általunk tavaly feltárt Arany-barlang további feltárását is terveztük a X. Vulkánszpeleológiai Tábor ideje alatt. 1994. jul. 27-én tizenhárman ki is vonultunk a barlanghoz a szükségesnek tartott szerszámokkal. A barlangban meglepetés várt. Szakszerüen át volt vágva az első omláskup, igy a középső szakaszban csupán combig érő volt a viz. A második omlásban is látszott az ismeretlen feltárók keze nyoma. Ezt az omlást ugyan nem vágták át, de a jobb oldalában mélyitettek valamelyest. Kik lehettek a feltárók? - Sem a faluban, sem a Bükki Nemzeti Parkban nem tudtak az esetről. Ennek ellenére igazán szép, profi munkát végeztek és a cseppköveket sem tették tönkre - bányászokra, vagy barlangászokra gyanakszunk. Igy nekünk már csak a második omlás utáni szakasz meghóditása maradt - és marad is egy darabig. Ugyanis, barlangba menésünk elején, amikor még nem leheltük tele a légteret, vagy 20-25 m-t lehetett előre látni, ahol vagy vége a járat viz feletti részének, vagy elfordul balra /később már a párától nem láttunk 5 m-re sem/. Megpróbáltunk az omlás mögötti részbe behatolni, de aztán feladtuk a kisérletet. Kb. 5 cm-rel süllyesztettük a vizszintet és közben kitapogattuk, hogy a maradó kb. 20-25 cm vizréteg alatt 140 cm vastag hig, de vendégmarasztaló iszap van. Ebben a trutyiban egy métert sem lehet megtenni. A lecsapolás tul körülményes és időigényes /vizben gázolva kéne kihordani a külszinre az iszapot, vagy zagyszivattyut kéne telepiteni/. Hogy megéri-e lecsapolni az iszapot, előbb meg kéne nézni a folytatást. Erre az az elkép-

zelés látszik kivitelezhetőnek, ha a viz és iszap felszinén egy felfujt gumimatraccal eveznénk be. Tehát a legközelebbi nekifutáskor gumimatracot is kéne vinni. A barlangban a viz hőmérséklete 12°C volt. Iszap és cseppkőmintákat hoztunk ki, amelyeket a Veszprémi Egyetemen elemeztek meg.

Szerettük volna a kapolcsi Kecske-hegyi-barlangot is felkeresni és feltárni. Kapolcson olyan "hireket" is hallottunk, hogy a mély, kutszerü üreget, mert veszélyes volt, betömték. Több informátor is jelentkezett a faluban, de végül egyikük sem tudta azonositani az üreget, vagy annak helyét. Ennek dacára még elképzelhető, hogy létezik a barlang, csak eddigi informátoraink voltak "kevésbé tájékozottak". Továbbá beszélnek arról is, hogy a falu déli szélén, Henn Gáspár egykori portájánál egy lejtaknás kőszénbánya müködött /esetleg ez a Kecske-hegyi-barlang !?/

Besegitettünk a Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egylet Csatár-hegyi-barlangban végzett bontásába. Öten tevékenykedtünk velük együtt, de ennek eredményeit majd a VEBE éves jelentése tartalmazza. Most és itt csak annyit, hogy a barlang hossza már közeliti a 30 m-t, kitermeltünk vagy 40-50 m^3 törmeléket, mely között igen érdekes képződményiket is sikerült találni /törött sztalaktitokat, melyeken a törésfelületeket is szép pizolitok boritották, vagy szeptáriásan repedezett, gömbhéjas kőzetgumókat stb./.

I r o d a l o m

DÉNES Gy./1977/: The caves of Hungary - Karszt és Barlang Spec. issue Budapest p. 26

ESZTERHÁS I./1984/: A Király-kő barlangja - kézirat az Alba Regia Barlangkutató Csoport Évkönyvében

ESZTERHÁS I./1984/: Lista a Bakony barlangjairól - Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis 3. köt. Zirc p.13-30

GÖNCZÖL I./1993/: Nagy kalandunk az Arany-barlang - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektiva Évkönyvében

GYURMAN Cs./1989/: A Bakony barlangleltára - kézirat a Bakony Barlangkutató Egyesület Éves Jelentésében

JUGOVICS L./1968/: Kabhegy és a körülötte települő bazaltterületek /Kabhegy-csoport/ - MÁFI Évi Jelentése Budapest p. 245-255

KORDOS L./1984/: Magyarország barlangjai - Gondolat Kiadó Budapest p. 305

MARKÓ L./1960/: Beszámoló a Veszprémi Barlangkutató Csoport 1960. évi munkájáról - Karszt- és Barlangkutatási Tájékoztató 12. sz. Budapest p. 321

SCHÄFER I.Zs./1993/: A Csatár-hegyi-barlang története és irodalma - kézirat a Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület Éves Jelentésében

SZABLYÁR P./1993/: Az ujrafeltárt Arany-barlang - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektiva Évkönyvében

4.

T U D O M Á N Y O S M U N K Á K

Eszterhás István

A MAGYAR VULKÁNBARLANGOK KUTATÁSA ÉS ISMERTETÉSE A 16. SZÁZADTÓL

Magyarországon ma több mint 400 vulkánikus kőzetben képződött barlangot ismerünk. A 19. század végére még csak 10 vulkánikus barlangról /és a tihanyi mesterséges üregekről/ volt irodalmi említés.

A legkorábbi dátumhoz, 1549-hez kapcsolódik a Medves-Ajnácskői-hegységben levő Füleki-barlang említése. WERNHER György /1549/ "De Admiralis Hungariae aquis..." cimü munkájában több más barlanghoz hasonlóan rövid leirást ad a Füleki-barlangról. ERDŐS Laura /1963/ forditásában a következőket: "Fülek váránál, Nógrád Megyében barlang van, amelyben a felülről csepegő viz nyomban megszilárdul. Sőt láthatsz ott emberi alakhoz hasonló, ilyen csepegésből képződött köveket sorakozni. A szinük fehér, de nem csak maguk fehérek, hanem porrá törve a festők is hasznositják." Mintegy 100 évvel később BÉL Mátyás /1742/ és a közelmultban DÉNES György /1969/ is tévedésnek tartotta a barlang megjelölését. Szerintük Wernher valójában az Aggteleki-barlangról irt, hisz Füleken és környékén nincs is barlang - az ő tudomásuk szerint. A gond az, hogy a Füleki-barlangot máig sem sikerült azonositani, de azt, hogy nincs és nem is volt, nem tartom elfogadhatónak. Ez az állitás nem helytálló, mert valószinütlen az, hogy Wernher a nagymüveltségü utazó tudós, akinek hivatalbéli tiszte volt a felvidéki várak ellenőrzése, összetévessze a jelentős várral rendelkező Füleket a váraktól távoleső Aggtelekkel, sőt Nógrád megyét Gömörrel. Továbbá Fülek környékén 45 barlangról tudunk /ESZTERHÁS 1991/ és ezek

között van az Ebeczky-barlang, melyben a Wernher által is emlitett fehér kalcitképződmények kérgezik a bazaltüreg falát. Meglátásom szerint a Füleki-barlang vagy megsemmisült, vagy még nem sikerült ismét megtalálni. Wernher fent idézett munkája még 100-150 évvel később is alapvető természettudományos münek számitott, amelyet sok jeles szerző idézett /Turóczi László, Martin Zeiller, Franz Brückmann/

Feljegyezték, hogy 1610-ben Thurzó György nádor meglátogatta a Bakonyban levő kapolcsi Pokol-likat /BERTALAN 1938/. Thurzó nádor egyébként a természettudományokban jártas, barlangjárást kedvelő ember volt, akiről azt is tudjuk, hogy birtokolta Pietro Ranzano által irt kódexet, amely az első olyan munka, amely néhány magyarországi barlangot is leir /SCHÖNVISZKY 1968/. OLÁH László /1834/ már leirást ad a barlangról és megemliti, hogy a török háboru idején Kapolcs falu egész lakossága itt talált menedéket. Természetesen a falu lakossága akkor jóval szerényebb volt mint ma. Saját vizsgálódásaink szerint neolit koru cseréptöredékek is szép számmal vannak a barlangban, igy ismertsége bizonyára sokkal korábbi.

Az 1600-as évektől több ismertetés foglalkozott a Balaton félszigetén a tihanyi Barátlakásokkal - bár ezek bazalttufitba faragott, tehát mesterséges üregek. A korai leirások központi témája az üregek történelmi vonatkozásainak ismertetése. A Barátlakások első leirását Martin ZEILLERtől 1646-ból ismerjük, majd eleinte inkább német /KREKWITZ 1685, ZIPSER 1817, EITELBERGER 1856, ZEPHAROVITS 1856/ és később egyre gyakrabban magyar /RÓMER 1865, HORVÁTH 1848, SÖRÖS 1911 stb./ nyelvü ismertetés jelenik meg. Az üregeket

az 1. évezred végén faragták a bazalttufit falba és a 14. század derekáig egyházi telep volt. Előbb pravoszláv szerzetesek lakták, később a katolikus Szt.Benedek rend Szt. Miklós bazilita monostoraként funkcionált. Az egyházi élet itteni megszünését az 1339. évi nagy suvadásos sziklaomlással hozhatjuk összefüggésbe.

BÉL Mátyás nagy földrajzi-történelmi monográfiájának Veszprém, Somogy és Zala megyékről irt kötete nem jelent meg, kézirata a budapesti Széchenyi Könyvtárban található. E kötet informátora Gyurkovits György volt, igy az ide vonatkozó közléseket az ő nevéhez kapcsolom. GYURKOVITS 1737-ben irt röviden a balaton-felvidéki Szentgyörgy-hegy bazaltjában levő barlanról, a Sárkány-barlangról. LUKÁTS /1943/ forditásában a következőket: "Szent György hegye nevét a mesebeli sárkányölő vitéztől vette, és a köznép - nem tudni, mely szerző kitalálása után - ma is ugy képzelei, hogy itt játszódott le a közismert küzdelem. Szerintem ez a mese avval a barlanggal van összefüggésben, mely a hegy nyugat és észak közti oldalán elég széles nyilással tátong és lehuzódik számos kivájt üregen át, majd felfelé, majd ismét lefelé öblösödő sötét és ismeretlen mélységekbe." A barlang száját ma kőomladék takarja, amelynek rései között kiáramló hideg levegő hatására nyáron jégkéreg boritja az omladék közti kisebb üreg falát.

A Bakony legnyugatibb részén levő Kovácsi-hegy mezájának bazaltpereme leszakadozott számos barlangot is alkotva. PESTY Frigyes 1864-ben összeállitott helynévtárában emliti, hogy 1855 és 1860-ban is friss szakadások keletkeztek. A leszakadt perem és a meza között un. "kőutca" maradt, ennek legjelentősebb barlangja a Vadlány-lik . FÜZES /1991/ Horváth Elek plébánosra hivatkozik, akinek feljegyzéseiből idézi a

népi mondát, mely szerint szerelmi fájdalmába beleőrült leány bujdosott e barlangban. Más mondák pedig romantikus betyártörténeteket füznek a szük bejáratu, két teremből álló, 24 m-es barlanghoz.

SZEMERLEY 1848-ban megjelent "Balaton Albuma" a nyugati Bakonyban levő, vár koronázta bazaltkupról, a Tátikáról többek közt azt irta, hogy:"a várhegy oldalában járhatatlan mélységü barlang van, amelyből vizforrás fakad." E barlang minden bizonnyal a tátikai Remete-barlang, amely közel 40 m hosszu és 20 m mély tektonikus hasadékbarlang. Sajnos, viz nem fakadhatott belőle soha.

A mult század derekán többen és tudományos alapossággal vizsgálták a Medves - Ajnácskői-hegységben levő Pogányvár-hegy néhány nagyobb bazaltbarlangját. 1856-ban SZABÓ József által irt geológiai tanulmány már emliti a barlangokat. Majd NYÁRY Jenő előbb 1869-ben, majd 1870-ben számol be a pogányvári barlangok őslénytani és archeológiai ásatásáról. Beszámolójában sematikus térképvázlatokat is ad /GAÁL 1992/. E barlangok a ma Labirintus-barlangnak, illetve Lakóbarlangnak nevezett bazaltbarlangok. Nyáry a barlangokban késő bronzkori cseréptöredékeket, szerszámmaradványokat és emberek által fogyasztott vadak csontjait találta.

A Mátrában, az Ágasvár tövében levő Csörgő-lyuk kutatásáról első információnk SZABÓ József 1871-es irásából ismert. Szabó 1869-ben fővárosi és helybéli vállalkozók részvételével expediciót szervezett a barlang megismerésére. A korabeli terminus szerint "tajtkő conglomerátumban" keletkezett barlangot mintegy 100 m körüli hosszuságban ismerték meg. Keletkezését máig is helytállóan, plasztikusan fogal-

mazta meg Szabó:"Az egész rétegkomplex lassu, de folyamatos csuszamlásban van a völgy mélye felé, ezen tömegmozgás következtében a rétegek összetöredeztek, s a darabok egymás felett különböző sebességben mozogván, torlódásokat idéztek elő." Nagyon helyesen meglátta, hogy az általa leirt barlang egy pillanatnyi állapot, amely az idő folyamán állandóan változik. Népszerüsitő publikációkban a Csörgő-lyukról szóló elképzelések és mondák is előfordulnak - ugymint, hogy a barlang nem más, mint a csúcson volt Ágas vár kazamátája, vagy hogy betyártanya és remetelak lett volna.

I r o d a l o m

BÉL M./1742/: Notitia Hungariae novoe historico-geographica - Wien IV. köt. p.17.

BERTALAN K./1938/: A Bakony-hegység barlangjai - Turisták Lapja 50. évf. 4.sz. Budapest p.208

BERTALAN K./1958/: Magyarország nem karsztos eredetü barlangjai - Karszt- és Barlangkut. Tájékoztató Budapest p.12-21

CHOLNOKY J./1918/: A Balaton hidrográfiája - A Balaton Tud. Tanulm. Eredm. Budapest I. köt. 2. rész

DÉNES Gy./1969/: Az Aggteleki-barlang megjelenése a földrajzi szakirodalomban - Karszt és Barlang I. füzet Budapest p. 5-8

ERDŐS L./1963/: Wernher: De admiralis Hungariae aquis 1595. évi kölni kiadásának fakszimiléje és magyar forditása - Bibliotheca Historiae Hungarica 29. köt. Budapest p. 103-168

ESZTERHÁS I./1958/: A kapolcsi Pokol-lik - Folia Musei Hist. naturales Bakonyiensis Zirc p. 39-42

ESZTERHÁS I./1988/: A Kovácsi-hegy bazaltbarlangjai - Folia Musei Historico-naturales Bakonyiensis Zirc p. 23-34

ESZTERHÁS I./1991/: A Medves – Ajnácskői-hegység barlangjai - kézirat a szerző tulajdonában

ESZTERHÁS-GAÁL /1990/: Pseudokrasové jaskyne Čerovej vrchoviny - Slov. kras. XXVIII. Liptovsky Mikulaš p. 71-102

EITELBERGER /1856/: Bericht über ein archäologische Ausfung nach Ungarn in der Jahren 1854 und 1855 - Jahrbuch der Keiserl. Königl. Central-Comission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmal Wien

FÜZES M./1991/: A Kovácsi-hegy természetvédelmi területté nyilvánitásának kérdései - Tátika, a zalaszántói Dornay Kálmán Egyesület kiadványa, Castellum Kiadó Keszthely p. 15-33

GAÁL L./1992/: Research of pseudocarstic caves Cerová Vrchovina in the last centuri - Proc. of the ALCADI '92 International Conference on Speleo History, Karszt és Barlang spec. issue Budapest p. 27-28

GYURKOVITS Gy./1737/: Notitia geographico-historica comitates Vesprimiensis, Simeghiensis et Szalaiensis - kézirat az OSzK-ban Budapest

KREKWITZ /1685/: Beschreibung des Königreichs Ungarn

LUKÁTS K./1943/: A Balatonfelvidék földrajza kétszáz év előtt - Magy. Biol. Kut. Int. munkái Tihany p. 268; 290-291

MARGITTAY R./1942/: A Balatonvidék barlangjai - Barlangvilág Budapest p. 76-80

NYÁRY J./1869/: Ó-básti barlangok - Arch.Ért. Pest

NYÁRY J./1870/: Az óbásti Pogányvár - Századok 4. Pest

OLÁH J./1834/: Balaton melléki tudósitások barátságos levelekben - Tudományos Gyüjtemény Pest III. 3.

PÁPA M./1943/: A barlangok romantikája - Barlangvilág XIII. köt. Budapest p.1-23

PÁTYI L./1870/: Kapolcs és vidéke Zala megyében - Hazánk és a Külföld VI. évf. 15. sz. /ápr.14./ Budapest p.226

PESTY F./1864/: Magyarország helynevei / Zala vármegye - kézirat az OSzK-ban Budapest fol. 243-244 246

RÓMER F./1868/: A barlangokról, nevezetesen a magyarhoni lakott barlangokról - Arch. Közl. VII. kat. 2.füzet Budapest p. 110-145

SCHÖNVISZKY L./1968/: A Kárpát-medence legrégebben ismert jégbarlangja - Karszt és Barlang I-II.füzet Budapest p.11-16

SZABÓ J./1865/: Pogányvári hegy Gömörben mint bazaltkráter - Math. és Term.tud Közl. III. köt. Pest p. 320

SZABÓ J./1871/: Az Ágasvári barlang a Mátrában - Földt.Közl. I. évf. Pest p. 11-12

SZABÓ J./(1890): Az Ágasvári trachit-barlang a Mátrában - Turisták Lapja II. évf. Budapest p. 217-224

SZEMERLEY /1848/: Balaton Album /Balatoni képes utikalauz/ Pest

WERNHER Gy./1549/: De admiralis Hungariae aquis - Basel

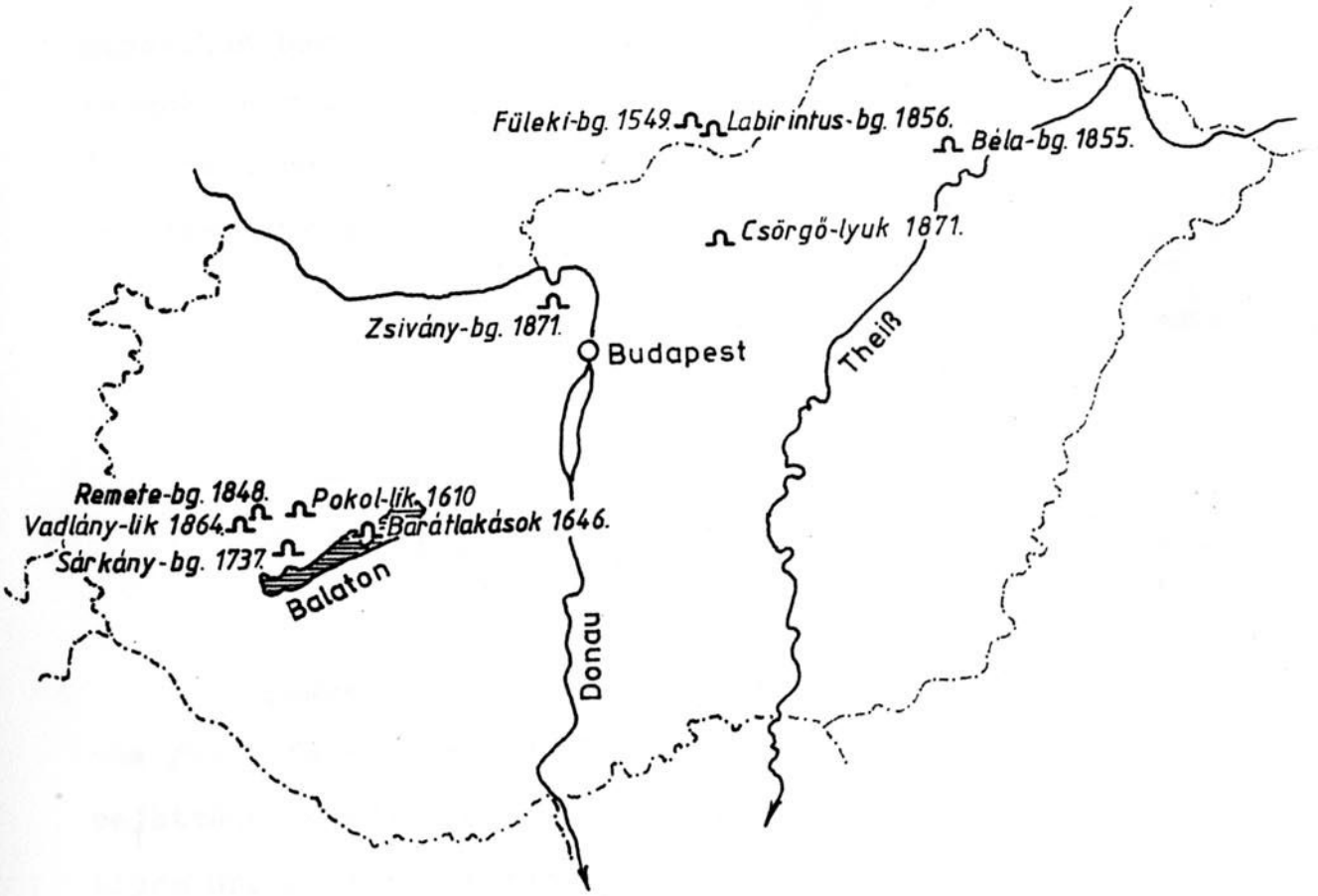
ZEILLER M./1646/: Descripto Hungariae oder die Beschreibung des Königreichs Ungarn - Ulm

ZEPHAROVITS V.R./1856/: Von die Halbinsel Tihany in Plattensee und die nächste Ungebung von Füred - Sitrungsbesichte der Kais. Akademie der Wissenschaften Ed. XIX. Heft 2.Jahrang p. 339-373

ZIPSER K./1817/: Versuch eines topographisch-minerologischen Handesbuches von Ungarn - Oedenburg p. 387

A MAGYAR VULKÁNBARLANGOK ELSŐ EMLÍTÉSE AZ IRODALOMBAN

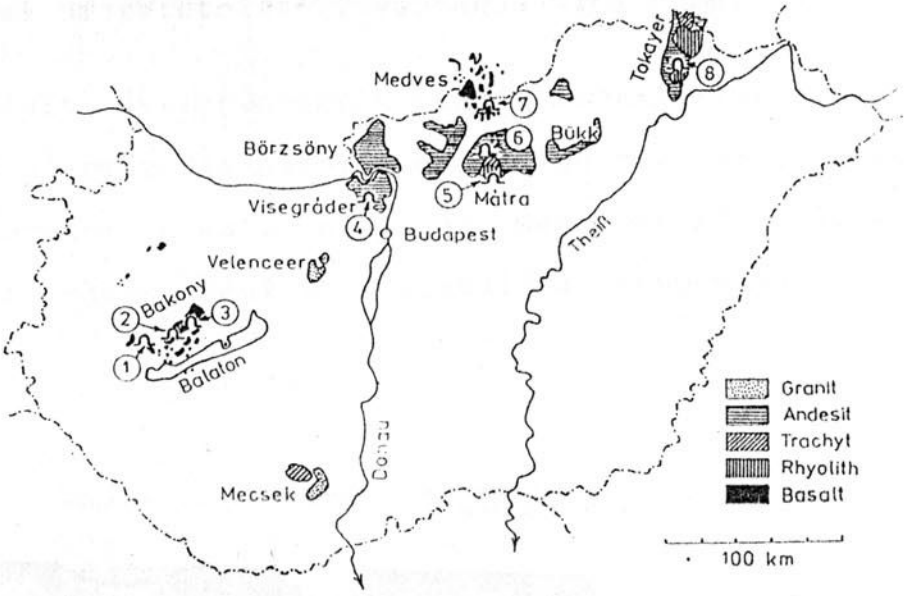
(A 16. ÉS A 20. SZÁZAD KÖZÖTT)



Eszterhás István

TERMÉSZETES ÉS MESTERSÉGES EREDETŰ BESZAKADÁSOK VULKÁNIKUS KŐZETEKBEN

Közép-Európában a legfiatalabb vulkánok is kb. 2 millió éve befejezték müködésüket. A vulkánok eredeti felszinének tetemes része már lepusztult. Ebből fakadóan kisebb a szingenetikus barlangok aránya és több a posztgenetikus üreg.



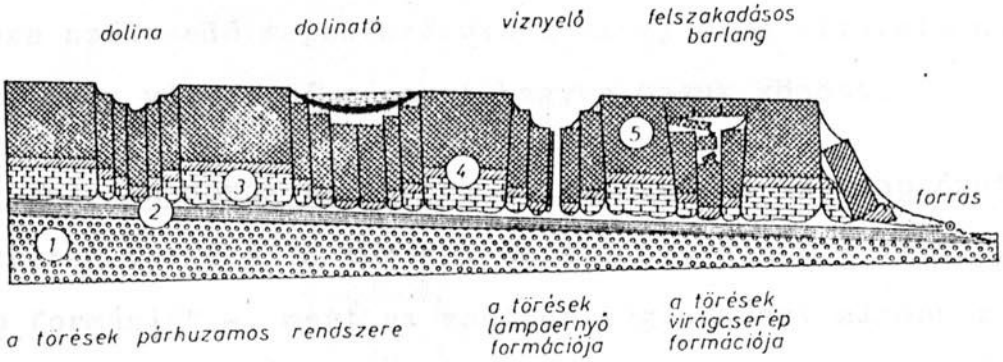
Magyarország fontosabb vulkáni kőzetei és ezek jelentősebb barlangjai: 1.Remete-bg 2.Kapolcsi Pokol-lik 3.Pulai-bazaltbg 4.Sas-kövi-barlang 5.Nagy-barlang 6.Csörgő-lik 7.Szilvás-kői-bg 8.Rózsa Sándor-bg

A posztgenetikus barlangok egyik csoportját a beszakadásos /vagy felszakadásos/ barlangok alkotják. A beszakadás létrejöttéhez elsődlegesen szükséges egy viszonylag nagyobb üreg. Ilyen üregek természetesen mind a vulkánikus kőzetekben, illetve ezek alatt, mind a karsztos /és egyéb/ kőzetekben előfordulnak. Ezek az üregek lehetnek természetes eredetüek, ugymint: lávacső, vagy meszes alapkőzetben karsztosan oldott üreg – de lehetnek mesterséges üregek is, ugymint: felhagyott bányák.

A továbbiakban csak a vulkáni kőzetek repedésrendszereivel és az ezek mentén kialakult barlangokkal, valamint egyéb pszeudokarszt-jelenségekkel foglalkozom.

A láva kihülése és megszilárdulása térfogatcsökkenéssel jár. A térfogatcsökkenés velejárója egy repedéshálózat kialakulása. E repedések morfológiai rendszere főleg a láva kihülési sebességétől, kémiai összetételétől, vastagságától függ.

A megszilárdult lávalepényekben mindig megtaláljuk a felszintől egészen az alapkőzetig hatoló vertikális töréseket. Ezeknek a vertikális töréseknek az irányultsága meghatározó a lávakőzetek pszeudokarszt-jelenségeinek kialakulása szempontjából.



Bazaltmezák pszeudokarszt-jelenségei - 1. a denudációtól nem bolygatott alapkőzet, 2.vizátnemeresztő réteg, 3.karsztosodó mészben gazdag réteg, 4.bazalttufa 5.bazalt

Közép-Európa vulkáni fennsikjain főként olyan természetes eredetü beszakadások tapasztalhatók, amelyek karsztos üregekbe és felszinalatti eróziós csatornákba szakadtak be. Tehát, a mélyzóna karsztos és eróziós üregei átöröklődtek a felszini vulkánikus kőzetekbe.

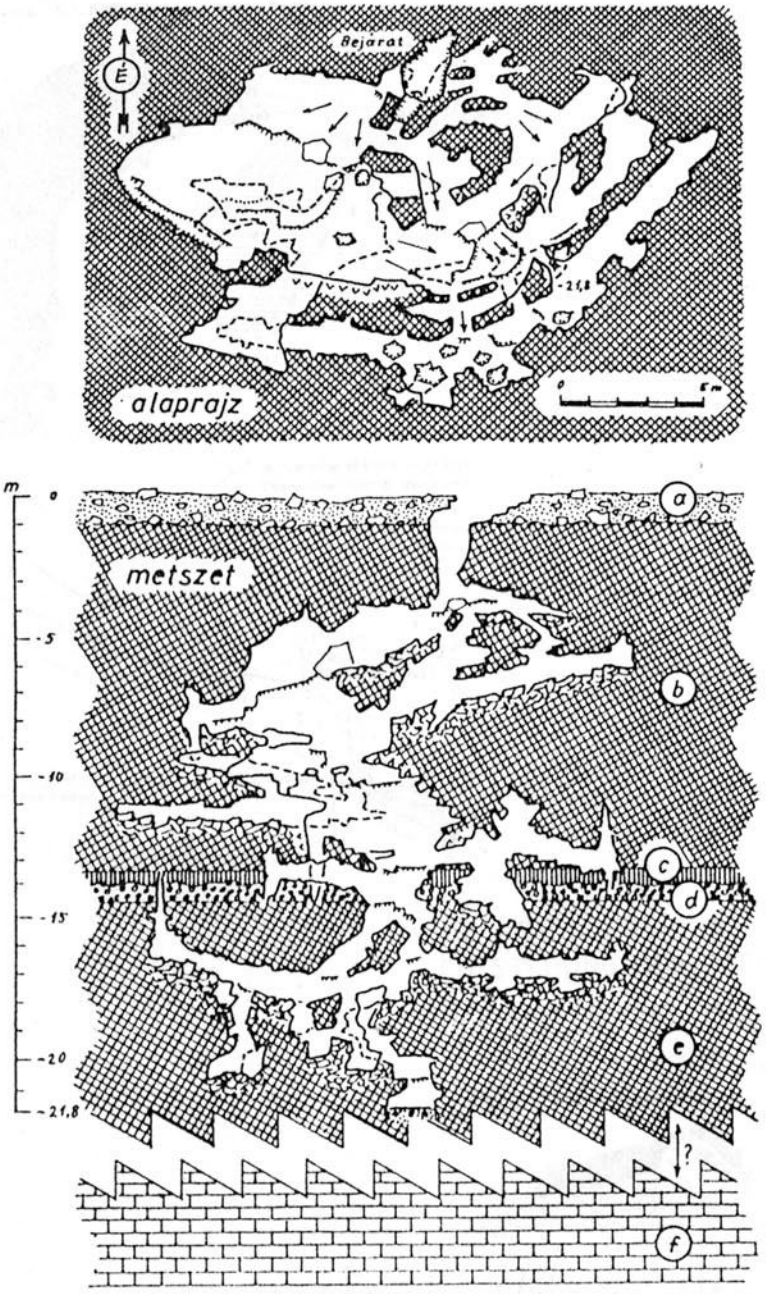
Bazaltdolinák Ha az alapkőzet üregesedése fölött a bazalt vertikális törései párhuzamosak, ugy a felszinen beszakadásos, vagy berogyásos dolinák alakulnak. Megfigyeléseink szerint ezek a dolinák sorba rendezettek, valószinüleg az alapkőzetben levő karsztos vizvezető rendszert vetitik a felszinre.

Pszeudokarsztos dolinatavak a nagyobb méretü bazaltdolinák továbbfejlődésével keletkeznek. A beszakadásosan létrejött dolinákban előbb csak időszakosan torlódott fel a viz, később, amikor a növényzet elegendő vizzáró réteget termelt, állandó vizü tavakká fejlődtek. Az idősebbek elmocsarasodtak, majd feltöltődtek.

Bazaltviznyelők alakulnak, ha az üregesedett alapkőzet feletti bazaltréteg vertikális törései lefelé táguló irányuak. Ez a "lámpaernyő formáció". Ilyen esetben a beszakadozó tömbök az egyre szélesedő repedésközökben mindjobban eltávolodnak egymástól, nagy vizvezető réseket hagyva maguk között.

Felszakadásos barlangok alakulnak, ha az alapkőzet feletti bazaltréteg vertikális törései lefelé szükülnek – ez a "virágcserép formáció" –, mert ez esetben még a kőzet alsóbb rétegei képesek leszakadozni, de a felsőbbek megszorulnak, köztük pedig üregrendszer alakul ki. A dolog természetéből adódóan ilyen barlangoknak az ember által járható természetes bejárata csak ritkán alakul, bár valószinüsithető számuk hasonló, mint a bazaltviznyelőké.

Ily módon keletkezett például a 150 m hosszu Pulai-bazaltbarlang /Magyarországon a Déli-Bakonyban/. Különös felszakadást mutat az 52 x 32 m nagyságu Ortenbergi-bazaltbarlang /Németországban a Vogelsberg déli részén/. Ez posztgenetikus módon,



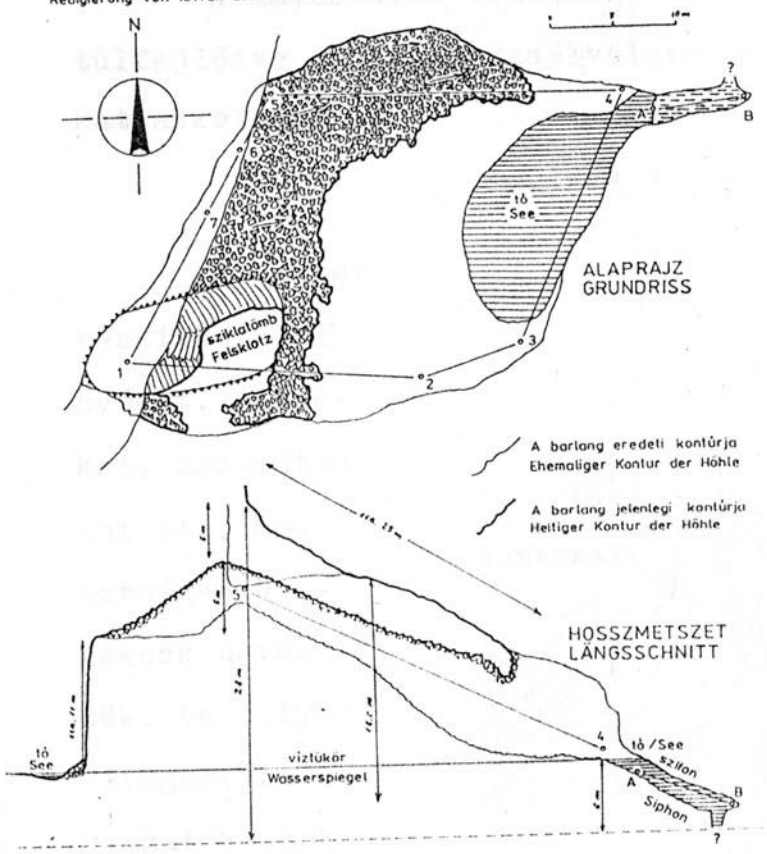
3. ábra. A Pulai-bazaltbarlang alaprajza és 225°—45° irányú vetített metszete a feltárt kőzetekkel. Jelmagyarázat: a = bazaltnyirok lyukacsos és tömör bazalttörmelékkel, b = a második kiömlésből való tömött, szürke bazalt, c = kaolinos metamorf laterit, d = az első kiömlésből származó barna, hólyagos bazalt, e = az első kiömlésből való tömött, szürke bazalt, f = ismeretlen, de valószínűleg nagy mésztartalmú kőzet (szerkesztette Eszterhás I.)

ékszerkezetü felszakadások által keletkezett üreg. A fellazult, kiüregesedett alapkőzetbe hét bazaltblokból álló kőzeték különböző sebességgel mozogva zökkent bele.

BASALTHÖHLE BEI ORTENBERG

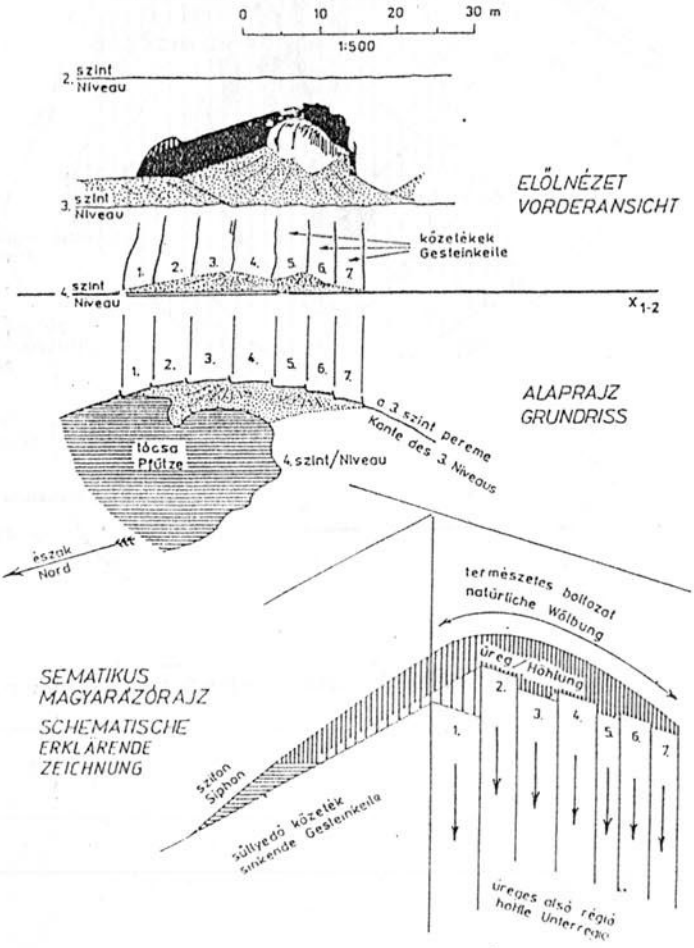
Felmérte a Rajna-Majna Bgkcs. (1990. X.3.) – első felmérés, Franzjörg Krieg (1991. II.16.) – szifon-felmérés és Bernhard Schreiber (1991. VI.26.) – robbantás utáni vázlat
Szerkesztette ezek alapján Eszterhás István (1992. VII.5.) a személyes bejárás után.

Vermessung von Hfg. Rhein-Main (3.10.1990.) – erste Vermessung, Franzjörg Krieg (16. 2.1991.)
Siphonplan und Bernhard Schreiber (26. 6. 1991) – Skizze nach der Sprengung
Redigierung von István Eszterhás (5. 7. 1992) nach der seinen Begehen.



AZ ORTENBERGI-BAZALTBARLANG KELETKEZÉSE
ENTSTEHUNG DER BASALTHÖHLE BEI ORTENBERG

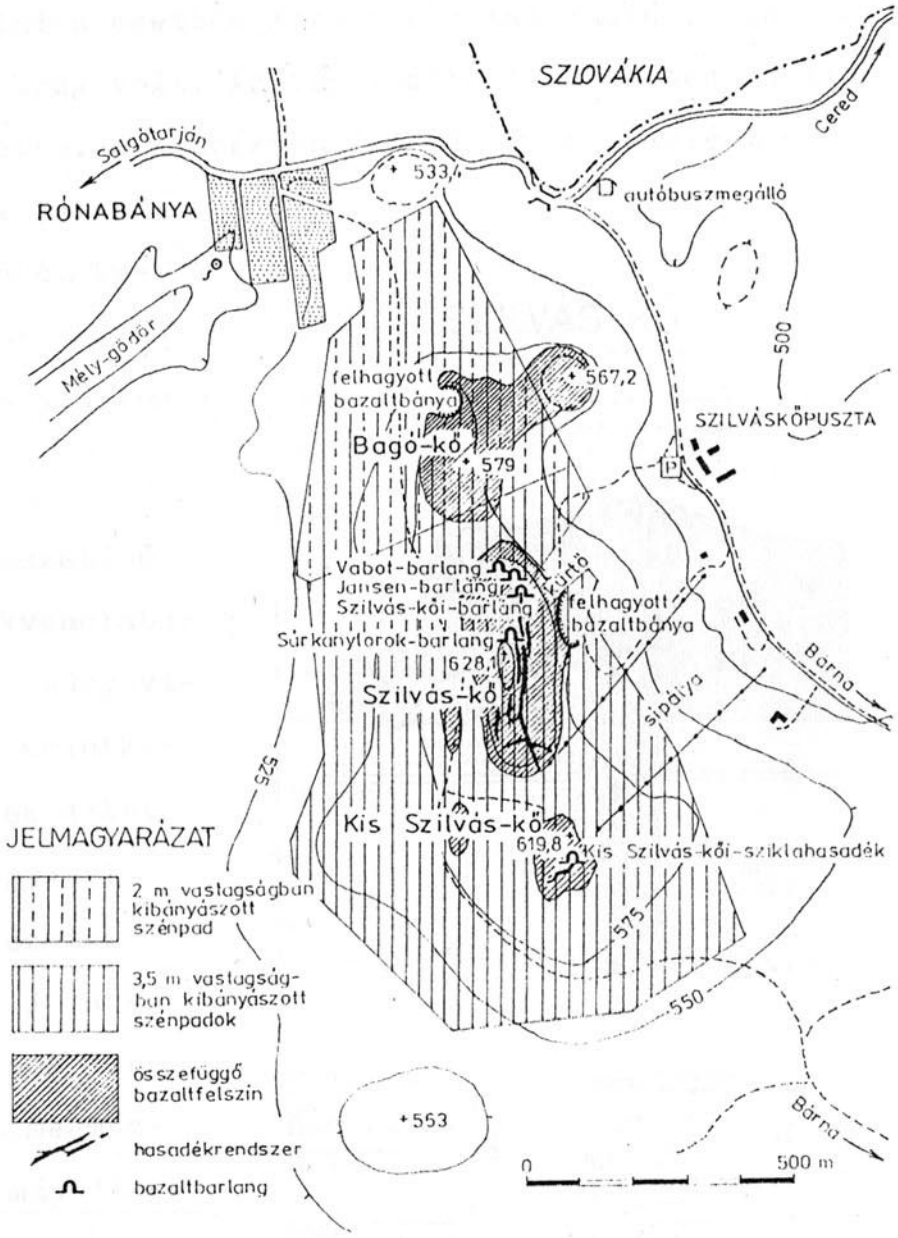
Eszterhás István szerint / nach István Eszterhás



A lávacsövek felszakadása bejárati aknákat /jameo-kat/, túlfejlődve pedig szakadékvölgyeket /barracco-'kat/ és kőhidakat alkotnak.

x x x

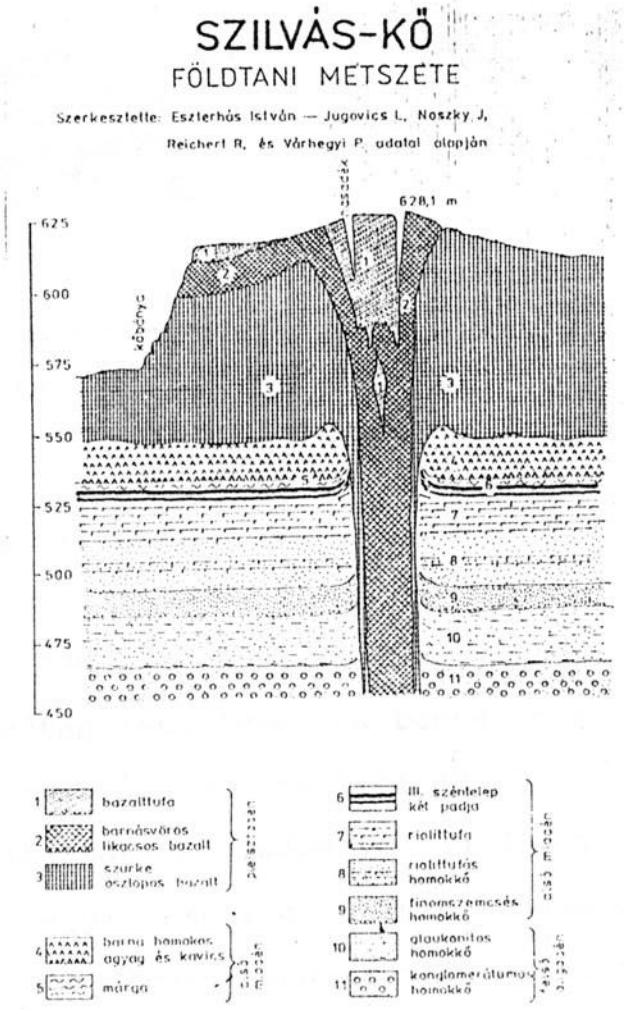
Az ember készitette bányákat, pincéket, kazamátákat stb. mesterséges üregeknek nevezzük. De milyen kategóriába sorolhatók azok az üregek, amelyek a régi bányák /és egyéb mesterséges üregek/ természetes felszakadása, átrendeződése útján keletkeztek? – Ezen üregek megnevezésére javaslom a "konzekvencia-barlang" megjelölés bevezetését.

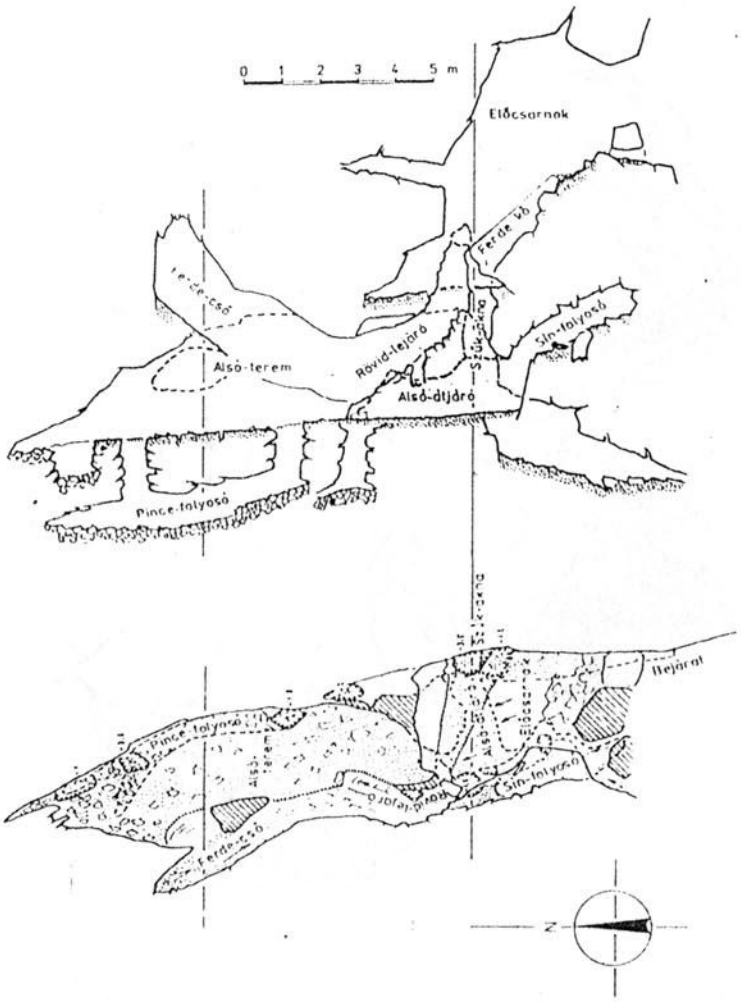


A Szilvás-kő szpeleogenetikai térképe

Mit jelöl ez a fogalom? – Azt, hogy valódi barlangokról van szó, mert természetes uton keletkeztek a kőzetben felgyülemlett feszültségek kiegyenlitésével. Az igy képződött barlangok főleg a tektonikus keletkezés formajegyeit viselik magukon. A konzekvencia szó viszont arra utal, hogy az ilyen genotipusu barlangok egy korábbi mesterséges üreg felszakadásával öröklődtek át. Tehát, minden esetben magasabban találhatók, mint az eredeti mesterséges üreg volt. Az eredendően természetes barlangoktól megkülönböztetve, a konzekvenciabarlang megjelölést csak a mesterséges üregek felszakadásos átrendeződéssel keletkező ujabb, de már természetes barlangjaira ajánlom használni.

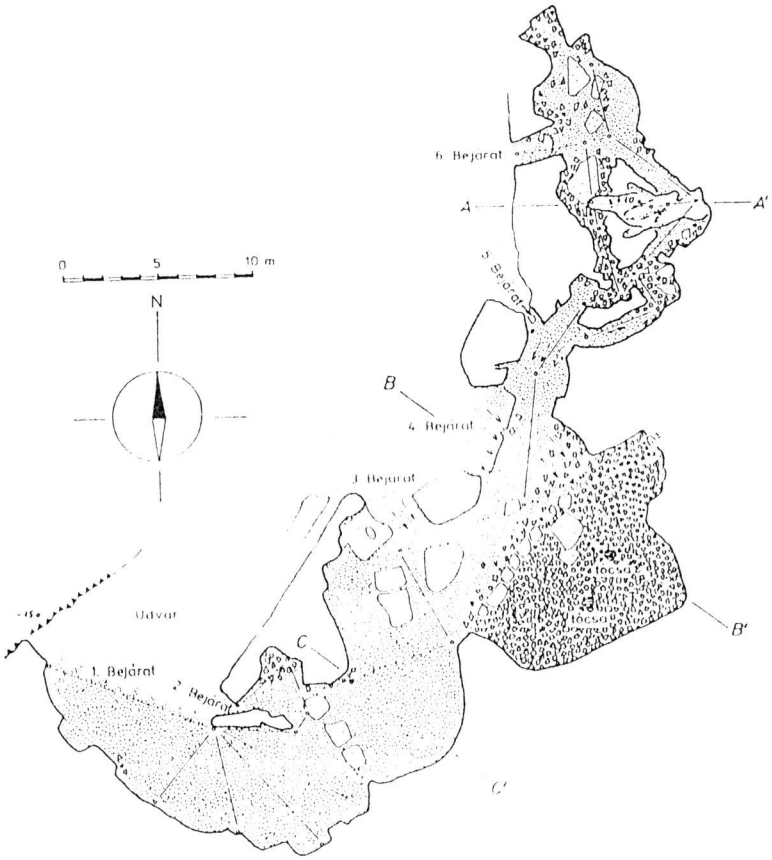
A dolog természetéből adódóan ilyen konzekvenciabarlangok főként a régi bányavidékeken találhatók. Keletkezésükhöz a feltételek akkor igazán jók, ha az egykori üreg felett rideg kőzetek /bazalt, riolit stb./ vannak. E kőzetek képesek tartósan megőrizni a tömegmozgással keletkezett másodlagos üregeket, a konzekvenciabarlangokat.





A Szilvás-kői-barlang egy kozekvencia-barlang - metszet és alaprajz

A Szilvás-kő /Észak-Magyarország/ bazaltja alól kibányászták a kőszenet, ettől a bazaltréteg lesüllyedt és benne hasadékok, barlangok keletkeztek. Gyöngyössolymos mellett /Mátra, Magyarországon/ a Csák-kő riolitjában malomkőbányát müködtettek egykor. A felhagyott bánya nagyméretü csarnokának mennyezete lassan leszakadozott, igy a már természetes uton keletkezett üreg magasabbra került, megalkotva a 133 m hosszu Csák-kői Nagy-barlangot.



A Csák-kői Nagy-barlang felszakadással alakult egy öreg malomkőbányából

I R O D A L O M

BERTALAN K./1958/: Magyarország nem karsztos eredetü barlangjai - Karszt- és Barlangkut. Tájékoztató, Budapest p. 12-21

ESZTERHÁS I./1986/: A Pulai-bazaltbarlang és környéke - Karszt és Barlang I.füzet Budapest p. 23-32

ESZTERHÁS I./1987/: Összefüggés a bazaltmezák pszeudokarszt-jelenségei és az alapkőzet lepusztulási formái között - Folia Musei Historico-naturales Bakonyiensis Zirc IV.köt. p. 67-72

ESZTERHÁS I./1989/: Infolge der Denudation der Basaltplateaus entstandene Pseudokarsterscheinung und Höhlen - Proceedings 10th International Congress of Speleology Budapest I.köt. p. 222-225

ESZTERHÁS I./1991/: Genotypes of caves in volcanic rocks in Hungary - Conference on the Karst and Cave research in Hungary, Jósvafő-Szombathely p. 81-86

ESZTERHÁS I./1993/: Konsequenzhöhlen - Jahresbericht der Hfg. Rhein-Main, Frankfurt a.M. p. 43-44

ESZTERHÁS I./1994/: Vulkánszpeleológia - MKBT tanfolymi jegyzet Budapest p. 1-72

ESZTERHÁS I./1994/: Konzekvenciabarlangok - Proceedings 5th Pseudokarst Sympozium in Szczyrk, Bielsko-Biala p. 25-28

ESZTERHÁS-BUBICS /1993/: Die Ortenberger Basalthöhle - Jahresbericht der Hfg. Rhein-Main , Frankfurt a.M. p. 13-33

OZORAY Gy./1960/: The Genesis of non-karstic natural cavities as elucidated by Hungarian examples - Karszt- és Barlangkutatás. Budapest p. 127-136

RÜHL-SCHREIBER-STEIN /1990/: Die Basalthöhle bei Ortenberg - Jahresbericht der Hfg. Rhein-Main, Frankfurt a.M. p.297-306

TRIMMEL,H./1965/: Fachwörterbuch für Karst- und Höhlenkunde - Jahresheft für Karst- und Höhlenkunde, Wien

Eszterhás István

MAGYARORSZÁG JÉGBARLANGJAI

Magyarország igazán nem a jégbarlangjairól nevezetes, olyannyira, hogy a legtöbben nem is tudnak ilyenekről. Mi is voltaképp a jégbarlang+? - Olyan barlangméretü üreg, melyben a kitöltés anyaga többségében jég és az az esztendő nagyobbik részében meg is marad. Nos, hazánkban három ilyen barlangról van tudomásunk. Mindhárom vulkánikus kőzetben található.

név	Sárkány-barlang	Sárkánytorok-barlang	Telkibányai-jeges-üreg
hegység	Balaton-felvidék	Medves – Ajnácskői hg.	Tokaji-hegység
földrajzi hosszúság	K 17° 27'	K 19° 54'	K 21° 21'
földrajzi szélesség	É 46° 51'	É 48° 08'	É 48° 29'
magasság	270 m	628 m	296 m
kitettség	ÉÉNy-ra hegyoldalon	fölfelé hegytetőn	ÉÉK-re hegylábnál
kőzet	bazalt-törmelék	salakos bazalt	riodácit törmelék
a barlang hossza	2,5 m +min.1000 m^3	28,4 m	30,8 m
a barlang mélysége	-1,3 m és ismeretlen	-14 m	+2 m
jellege	tömbközi álbarlang	hasadék konzekvencia-bg.	mesterséges tároó
jegesedés időtartama	7 hónap /III-IX./	12 hónap /I-XII./	12 hónap /I-XII./
jegesedés formája	jégkéreg	firnhó	jégkéreg, jégcsap

+A jégbarlang helyesen jegesbarlang - de mint ahogy a cseppköves barlangot is cseppkőbarlangnak nevezik, engedtessék meg ennek analógiájára a jegesbarlangot is a gyakorlatnak megfelelően jégbarlangnak nevezni.

A szentgyörgy-hegyi Sárkány-barlangról már 1737-ben rövid leirást adott GYURKOVITS György, majd feledésbe került a barlang léte. Valószinüleg azért, mert egy sziklaomlás eltakarta az egykori barlangnyilást. A sziklaomlásból származó kőtenger hézagai egyik helyen éppen hogy csak barlangméretü, 2,5 m hosszu üreget adnak ki, amelyben erős légáramlás tapasztalható - napjainkban ezt tekintjük a Sárkány-barlangnak.

A nyáron kifelé huzó légáram jegesedéssel járó hütőhatásáról az 1957-ben kiadott Balatoni utikalauz tesz először említést /DORNYAY-ZÁKONYI 1957/, majd SCHÖNVISZKY irja le 1963-ban és ő már jégbarlangnak nevezi a turistaháztól kb. 50 m-rel nyugatra levő üreget. A Vulkánszpeleológiai Kollektiva 1986 óta folyamatosan, de rendszertelen időközökben vizsgálja a barlangtorzót és főként annak klimáját. Eddigi megállapitásaink: A nyári évszakban /III-IX. hó/ kifelé huzó levegő hőmérséklete fagypont alatti és igy jegesedést okoz. Télen /X-II. hó/ a befelé áramló levegő mellett jegesedés nem tapasztalható. A kifelé huzó levegő sebessége 5 - 15 m/s /valószinü szabályos váltakozással, de a ritka mérések után ezt még nem tudtuk behatárolni/ és néhány percenként lökésszerüen felerősödik. A barlang általunk ismeretlen részének méretét és irányultságát füstöléssel igyekeztünk meghatározni. A kisérlet teljes sikere még várat magára, mert az eddig használt füstbombák füstmennyisége még kevésnek bizonyult. A legtöbb füstöt a 2 kg-os, 13 percig müködő bomba adta, ennek a barlangba beszivott füstmennyisége meghaladta az 1000 m^3-t és még mindig nem tapasztaltuk a füst felszinre való kijövetelét /néhány helyen viszont éreztük a bomba égéstermékének jellegzetes szagát/. Tehát a barlang térfogata ezek szerint meghaladja az

1000 m^3-t, ami legalább 2-300 m járathosszat is jelenthet. Ez már összecseng Gyurkovits 250 év előtti leirásának azon részével, mely szerint a barlang "a hegy nyugat és észak közti oldalán tátong elég széles nyilással és lehuzódik számos kivájt üregen át, majd fölfelé, majd ismét lefelé öblösödő sötét és ismeretlen mélységekbe."

A Sárkánytorok-barlang a közigazgatásilag Salgótarjánhoz tartozó Rónabánya melletti Szilvás-kő legmagasabb pontján /628,1 m/ nyilik. Szerves része a Szilvás-kőt átszelő hasadékrendszernek, annak központi párhuzamos két ága közül a nyugatinak az alján található a barlang. A hasadékrendszer és barlangjai a szilvás-kői mintegy 80 m vastag bazaltrétege alól kifejtett kőszén helyén maradt üregek beomlása után keletkeztek 1910 és 1928 közötti időpontban. Tehát, tektonikus jegyeket mutató konzekvenciabarlangok. Először DORNYAY Béla tesz róluk említést az 1929-ben megjelent "Salgótarján és a Karancs-Medves-vidék részletes kalauza" c. munkájában. A többi szilvás-kői barlanggal együtt a Sárkánytorok-barlangot is először a salgótarjáni hegymászók /Buda László, Manga Mihály és társai/ nézték át alaposan az 1980-as évek elején. Ők jelezték, hogy a repedésrendszer több helyén sokáig megmarad a hó és a barlangban még nyáron is észlelni havat. Maga a barlang egymást keresztező hasadékok beboltozott részeiből áll, négy különálló, de genetikailag összefüggő barlangág legmélyebb pontja a hasadékperemtől 14 m mélyen van. A barlang az egykori kráterkitöltődés salakos bazaltjában képződött és teljes hossza 28,4 m. Az üregrendszer Déli-ágának előterében és magának a barlangnak az alján egész évben megmaradó 1 - 1,5 m vastagságura becsült firnhó van. Tetejét avar boritja, részben ez

is védi az olvadástól. A barlang levegőjének hőmérséklete nyáron 0 és +4°C között van és semilyen légmozgást nem tapasztaltunk.

A Telkibányai-jeges-üreg /vagy Telkibányai-jégbarlang/ a Nagy-Király-hegy északi lábánál, a Mátyás király-forrás szomszédságában található. Valójában nem is barlang, hanem kéziszerszámokkal hajtott tároó. Ahogy azt CHOLNOKY Jenő /1934/ megirta "Tóth Bálint utbiztos ur ... a forrás fölött 5-6 m magassággal, nagy buzgalommal és dicséretreméltó érdeklődéssel istolyt+ vágatott a hegy oldalába, azt kiducolta és ajtóval zárta el." Az eredetileg 12 m-es üreget az 1950-es évek elején 30 m összhosszuságura növelték. A főágon kivül egy jobb oldali mellékág is behatol a hegy törmelékes riodácitjába. Az üregben 0,01 - 0,05 m/s sebességü légáramlás tapasztalható /FODOR 1981/, mely a nyári félévben kifelé, télen befelé huz és mindig hideg /+5 és -5 °C között változik/. Többnyire az üreg bejárat felőli felében a falakat, a mennyezetet és az aljzatot is jégkéreg boritja, alkalmasint jégcsapok is kialakulnak. A mesterséges üreg tehát jégbarlangként "viselkedik", melyet a Telkibányai Erdészet hasznosit facsemeték tárolására, hogy azok korai kihajtását késleltesse.

Hazánk jónéhány barlangjában észlelhető még alkalmi jegesedés, de ezek nem tekinthetők jégbarlangnak, mert a jégképződmények csak néhány télvégi hónapban tapasztalhatóak és tömegük sem meghatározó más képződményekhez képest. Aztán előfordulnak a barlangméretet el nem érő, kisebb, de valódi jeges üregek is. Ilyeneket emlitett FERENCZI István

+istoly = a német "Stollen" szó régi bányász szakkifejezésbe átment változata, tárót, tárnát, vágatot jelent.

/1939/ a mikóházi Palack-hegy északi hegylábát alkotó horzsaköves riolitban.

Az előbb leirtakat boncolva megállapithatjuk, hogy a jegesedés szempontjából szinte mindegy a barlangok földrajzi helyzete, tengerszint feletti magassága és jellege. Ezek igen eltérőek, sőt,ha külfüldi példákat is felsorakoztatnánk, ugy mégtöbb eltérést tapasztalnánk.

Amiben az előbb leirt jégbarlangok hasonlitanak, megegyeznek egymással az, hogy valamennyi repedezett, vagy porózus kőzetben alakult, az hogy vulkánikus kőzetben találhatók és többnyire északi, északias kitettségüek. Akkor a jégbarlanggá válás okát is e tényezők mögött kell keresnünk.

Meglátásom szerint, amiben több szakember véleménye is megerősit /CSOLNOKY 1934, FERENCZI 1939, OZORAY 1961, SCHÖNVISZKY 1963/, a hazai jegesbarlangok kialakulásának legfőbb oka az azokat körülvevő kőzet töredezettségéből, porózus voltából fakadó megnövekedett felület. A nagyfoku töredezettség a vulkánikus kőzetekre inkább jellemző, mint a mészkőre, ezért is lehet, hogy valamennyi magyarországi jégbarlang vulkánikus kőzetben alakult. A dinamikus jégbarlangok esetében /Sárkány-barlang, Telkibányai-jeges-üreg/ a nyáron jellemző légáramlás a nedves /a tél után sokáig jeges/ kőtörmelék között áramlik a barlangüreg felé és a törmelék viszonylag nagy felületén jelentkező megnövekedett párolgás miatt egyre inkább lehül. A lehült levegő aztán lehüti, fagypont alá hüti az üreg falait, amelyen aztán a még szivárgó 0 °C körüli hőmérsékletü viz és a kondenzviz megfagy. Az emlitett jégbarlangokon kivül más törmelékes barlangokban is tapasztaltunk a /felszin évi középhőmérsék-

letéből/ számitottnál lényegesen alacsonyabb hőmérsékletet, mint pl. a Csörgő-lyuk Denevér-termében nyáron +4,5 °C-ot, vagy a törmelékből fakadó források vize is igen hideg /a Komlói Andezibánya forrása +6 °C, a Mátrában az Óvár-hegy oldalában levő Zoltán-forrás +5 °C-os, vagy hazánk leghidegebb forrása, a telkibányai Király-kut +4,2 °C-os/.

A Sárkánytorok sztatikus jégbarlang, amelybe felülről a tél folyamán jelentős mennyiségü havat hord a szél. A porózus falu és ezáltal hőszigetelő, szük /1 - 1,5 m/ és mély /8 - 14 m/, fákkal árnyékolt hasadékban a hó mennyiségéhez képest csak jelentéktelen mértékben képes olvadni - inkább sulyánál fogva firnesedik. A firnhó megmaradását a sötét, mély hasadékon kivül segiti, hogy felszinét besodrott falevelek takarják. A barlangszájak északias kitettsége bizonyára sokat jelent a jegesedés megőrzésében.

E három alig ismert, kicsi jégbarlang ékszernek számit hazánk barlangjainak sorában, megéri azokat megismerni és megvédeni. Végezetül had idézzem még CHOLNOKY /1934/ idevágó gondolatát: "Mindenesetre érdemes a dolgot alaposabban tanulmányozni s esetleg feltárni, mert a jégbarlang a mi égövünkön igen ritka dolog s nagyon érdemes arra, hogy világhirt szerezzünk neki."

I r o d a l o m

CHOLNOKY J./1934/: Jégvilág Telkibányán és ősi pince Pányokon - Turisták Lapja 46. évf. Budapest p. 298-300
DORNYAY B./1929/: Salgótarján és a Karancs-Medves-vidék részletes kalauza - Budapest p. 55
DORNYAY-ZÁKONYI /1957/: Balatoni utikalauz - Bp. p. 155-162
FERENCZI I. /1939/: Jeges üregek a Tokaj-Eperjesi Hegységben - Termtud.Közl. 71. köt. Budapest p. 172-174
FODOR I./1981/: A barlangok éghajlati és bioklimatológiai sajátosságai - Akadémia K. Bp.
SCHÖNVISZKY L./1963/: A szentgyörgyhegyi jégbarlangról - Karszt- és Barlangkut.Táj. 8. évf. Budapest p. 98

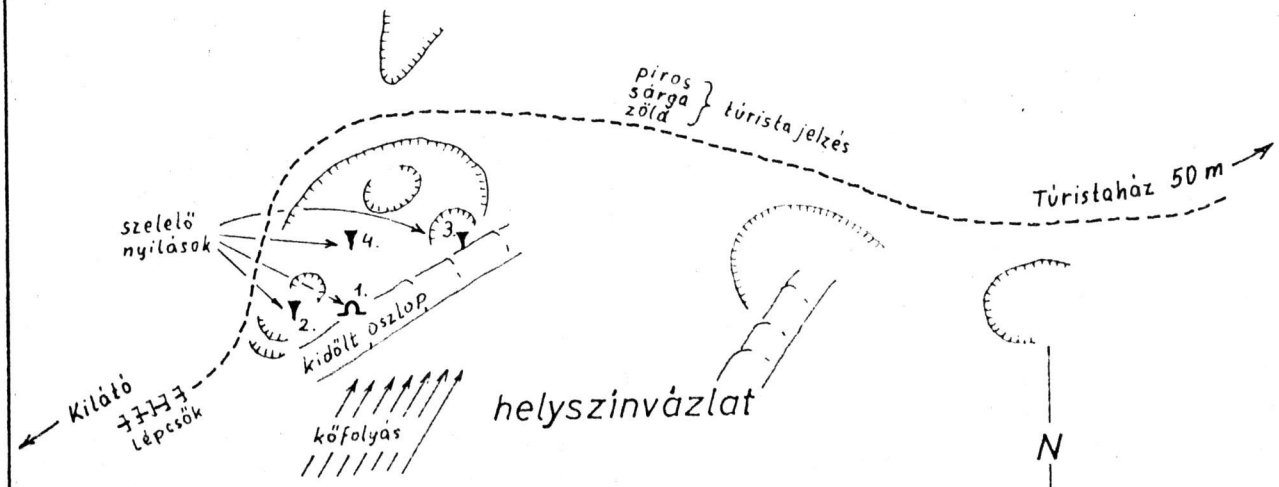
TAPOLCA, SZENTGYÖRGY-HEGY

SÁRKÁNY-BARLANG

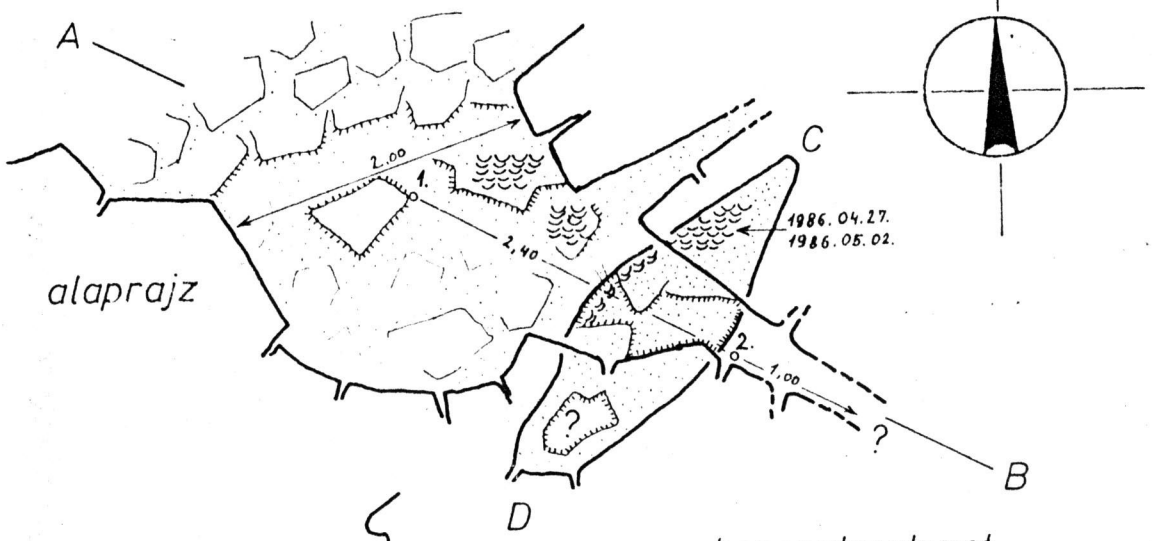
Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imre 1986. ápr. 27-én

Mért hossz: 8,40 m, járható hossz: 2,50 m, mélység: 1,30 m

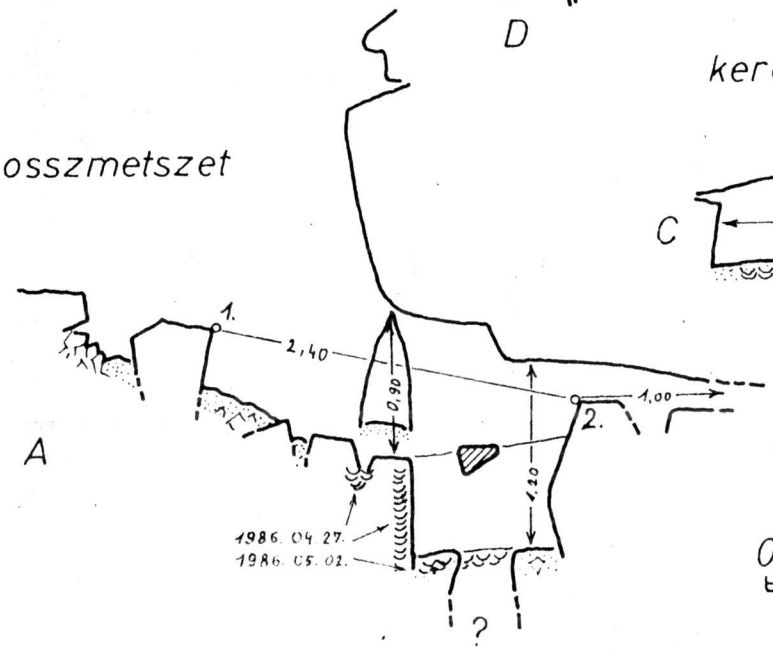
A bejárat tengerszint feletti magassága 280 m



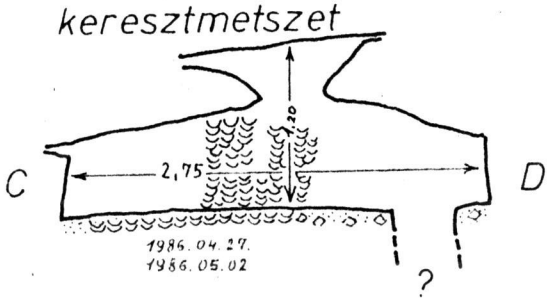
helyszínvázlat



alaprajz



hosszmetszet



keresztmetszet

0 1 2 m

1:50

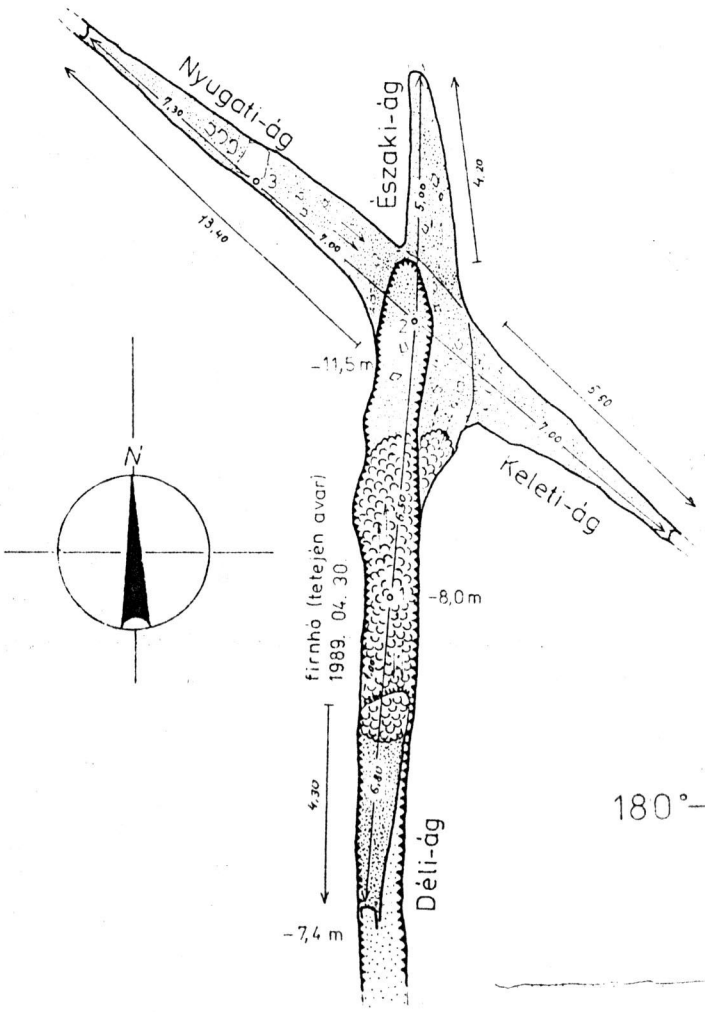
SÁRKÁNYTOROK-BARLANG

Felmérte: Csajka Ferenc,
Eszterhás István,
Vara Zoltán
1989. április 30-án

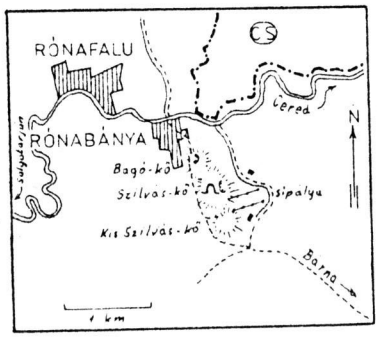
Szerkesztette: Eszterhás István

A beboltozott részek hossza 28,40 m
Felszintől való mélysége 14,00 m
Tengerszint feletti magasság 628,10 m

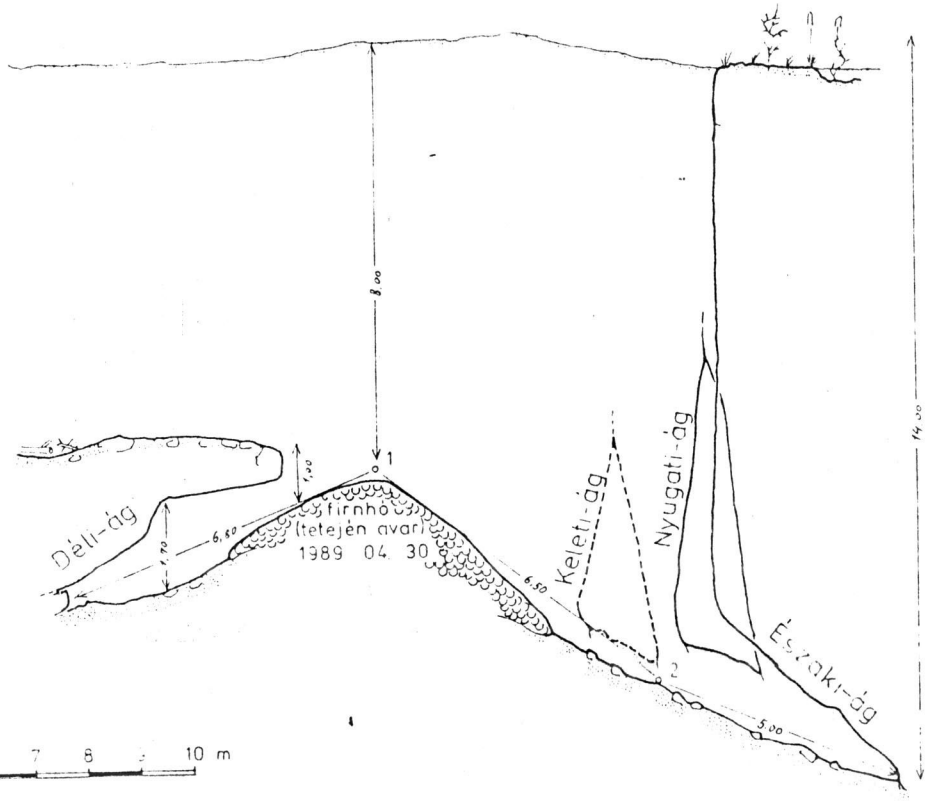
ALAPRAJZ



HELYSZÍNVÁZLAT



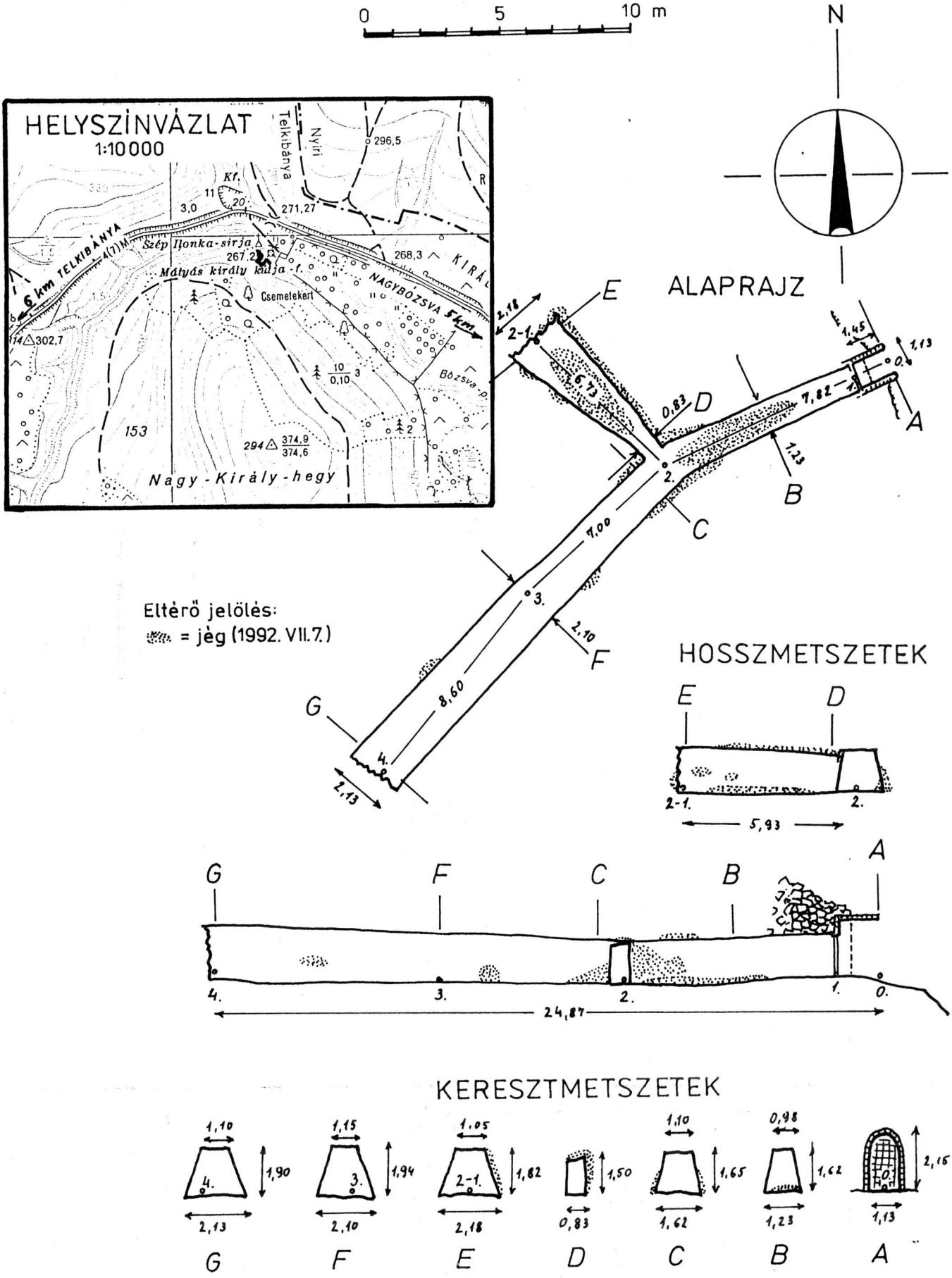
180°–0° IRÁNYÚ METSZET



TELKIBÁNYAI-JEGES-ÜREG

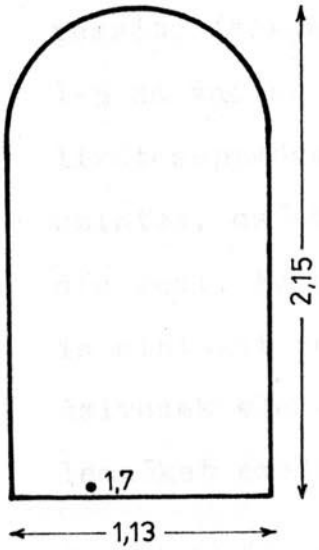
Felmérte: Ecsödi Zoltán, Eszterhás István 1992. VII. 7-én

Az üreg hossza 30,80 m Mérték 1:200

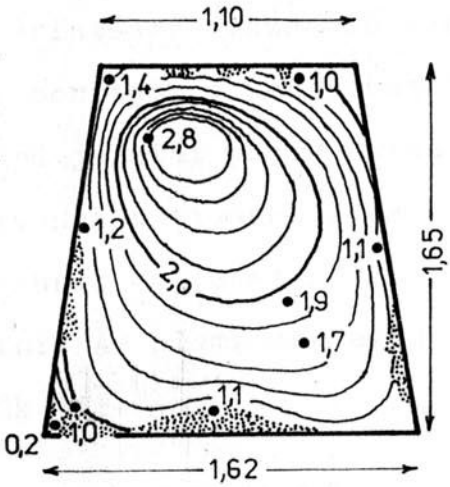


LÉGHŐMÉRSÉKLET A TELKIBÁNYAI-JEGES-ÜREGBEN 1992. július 7-én

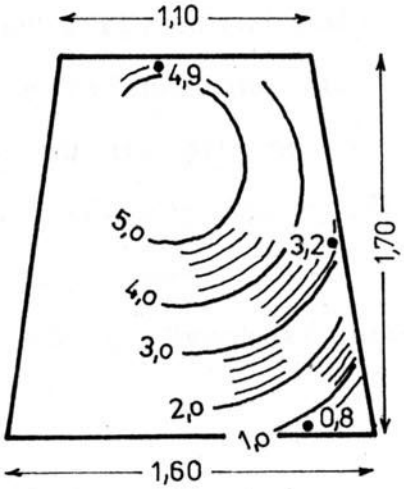
Az adatok +°C-ban vannak megadva. A méréseket Ecsődi Zoltán, Eszterhás István és Szabó Géza végezte.
Az izotermaábrákat Eszterhás István szerkesztette.



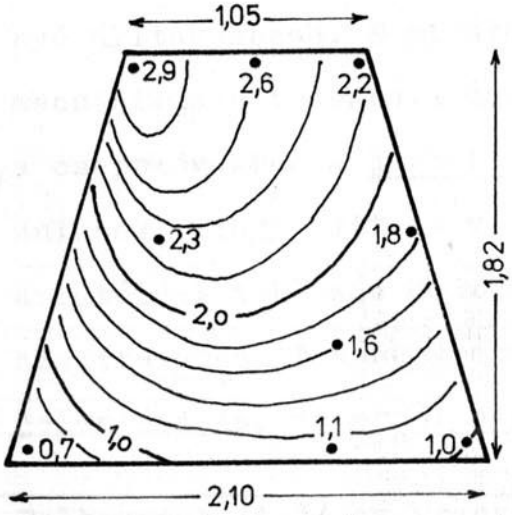
Bejárat, csak az ajtó alatt „kifolyó" levegő hőmérséklete lett mérve.



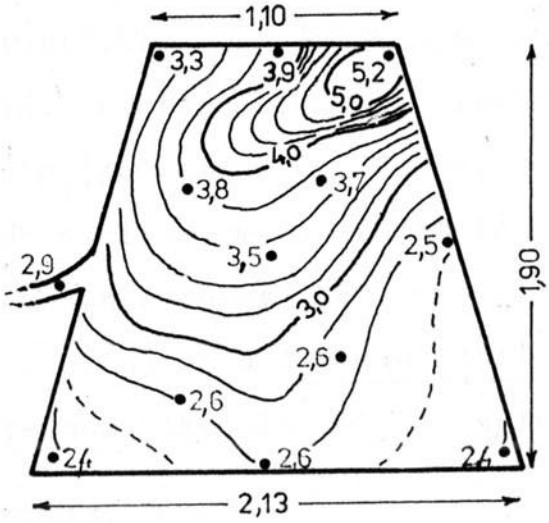
Főág, a bejárattól 6 m-re



Főág, a bejárattól 9,5 m-re



Mellékág, a végpont előtt 1,5 m-rel



Főág, a végpont előtt 1,5 m-rel

0 1 2 m

1:33,33...

= jég (1992. VII. 7-én)

Eszterhás István

BARLANGI KÉPZŐDMÉNYEK ÁSVÁNYTANI VIZSGÁLATA

A tállyai /erdőbényei/ Arany-barlang és a sárospataki /mandulási/ Felső-barlang néhány képződményének ásványtani vizsgálatára tudtunk sort keriteni. Mindkét barlangban feltünő ásványi kiválások boritják az üreg egy-egy kitüntetett részét. Az Arany-barlangközépső szakaszában 3-30 cm hosszu, 1-5 cm vastag, érintésre összeomló fehér és vörös szinü szilikátcseppkövek boritják a mennyezetet. A Felső-barlang vizszintes, csőszerü járatát pedig narancs szinü ásványkérgeződés fedi. Ez ásványegyüttesekből és egy-két más képződményből is mintákat vettünk, melyeket a Veszprémi Egyetemen voltak szivesek elemezni. Az elemzések eredményeiből a következő jellemzőket emeljük ki:

Szilikátcseppkövek /A-1 és A-2/ az Arany-barlangból

Már 1993-as évkönyvünkben is szóltunk arról, hogy a cseppkövekben a sziliciumoxidnak tridimit változatát sikerült kimutatni. Ezt az idei vizsgálatok annyival egészitik ki, hogy e tridimit un. α tridimit és rombos kristályai laza szövevénynyé álltak össze. E strutura miatt különösen érzékenyek a mechanikus hatásokra a cseppkövek. Az idén sikerült kimutatni a cseppkövekben a jarositet - $KFe_3[(SO)_2(OH)_6]$. Ez egy pótanionnal kiegyenlitett vizmentes szulfát, melynek ditrigonális kristályai táblásan összeállva vesznek részt a cseppkövek kialakitásában. Továbbá meghatározást nyert a ferritungstit jelenléte is, de erről egyenlőre nem sikerült többet megtudni.

Falbevonat /A-3/ az Arany-barlangból

Az Arany-barlangnak a feltárás előtt jelentős része víz alatt volt. A lecsapolás után tapasztaltuk, hogy a falak

egykor vízalatt levő részein ásványbevonat képződött. E bevonat ásványtanilag meglehetősen összetett. Jelentős arányban szerepelnek benne különböző összetett oxidok, mint az ulvöspinell - Fe_2TiO_4, jakobsit - $MnFe_2O_4$, högbomit - $/AlFe_2/O_3$, magnetit - $FeFe_2O_4$, spinell - $MgAl_2O_4$ stb. valamint szerényebb mennyiségben különböző rétegszilikátok: muszkovit, halloysit, clintonit, lepidolit stb.

Iszap /A-4/ az Arany-barlangból

Az Arany-barlang még le nem csapolt járatában 140 cm vastag iszapréteg van a sekély viz alatt. Ennek az iszapnak az ásványösszetétele is meglehetősen összetett. Uralkodók benne a bonyolult összetételü albit-anortit földpátsor különböző ásványai, jelentős a bentonitra utaló montmorillonit, valamint a a SiO_2 krisztobalit változata. Itt szeretnék mindjárt utalni arra, hogy a kriszobalit képes tridimitté alakulni és viszont. Így az iszap és a cseppkövek sziliciumoxid összetevői között a rokonság feltételezhető. A jarosit szintén előfordul az iszapban, úgy mint a cseppkövekben is.

Falbevonat /S-1/ a sárospataki Felső-barlangból

A barlangfalat borító vékony, néhány tizedmilliméteres, narancs szinü ásványkéregből többségben albitot és kevesebb anortitot sikerült analizálni. Jelentős összetevő még a krisztobalit és a kaolinit. Alárendelten fordul elő a cuspidin, ortoklasz, pigenoit, galenit, visnyevit stb.

Kőzetréskitöltés /S-2/ a sárospataki Felső-barlang mellett

Bár e kb. 1 mm vastag kitöltő rétegnek a szine szürkés fehér, összetétele sokban hasonlit a barlangfalat borító ásványelegy összetételére. Ebben is fő összetevő az albit-anortit

van benne krisztobalit és kaolinit. Új az előbbiekhez képest a diopszid, az augit, a lisardit jelenléte és még vagy húsz csak nyomokban előforduló ásványféleség.

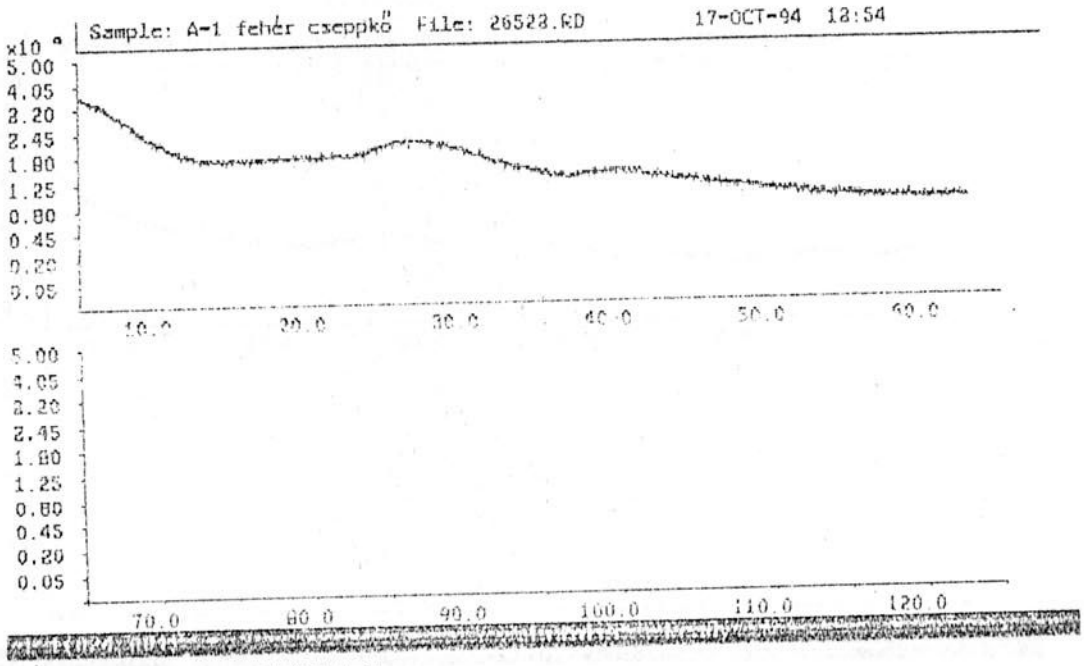
I r o d a l o m

KOCH S./1985/: Magyarország ásványai - Akadémiai Kiadó Bp.

KOCH - SZTRÓKAY /1967/: Ásványtan I-II. köt. Tankönyvkiadó Bp.

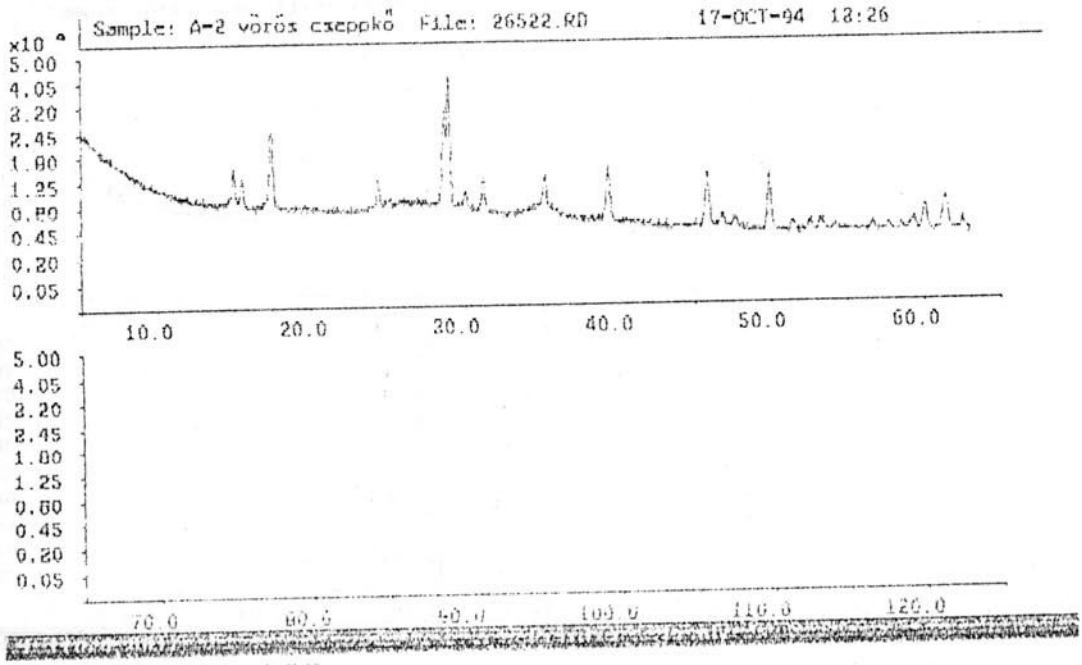
NEMECZ E./1973/: Agyagásványok - Akadémiai Kiadó Bp.

TOKODY L./1963/: Mineralien von Erdőbánye - Acta geol. 7. Budapest p. 315-349



To continue give RETURN
Cryst peak width range : 0.00 - 2.00 deg
Minim peak significance : 0.75
Number of peaks in file : 2 (Alphal: 2. Amorphous: 0)
Maximum intensity : 204. cts. 204.5 cps

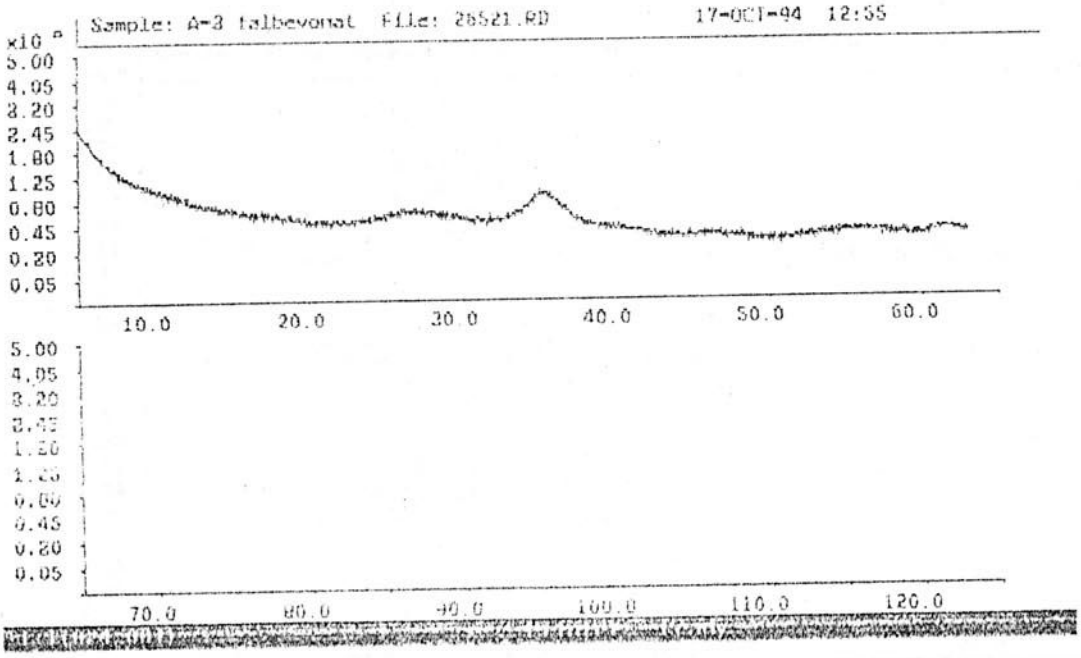
A-1 = Arany-barlang fehér cseppköve



To continue give RETURN
Cryst peak width range : 0.00 - 2.00 deg
Minim peak significance : 0.75
Number of peaks in file : 28 (Alphal: 28. Amorphous: 0)
Maximum intensity : 3295. cts. 3294.8 cps

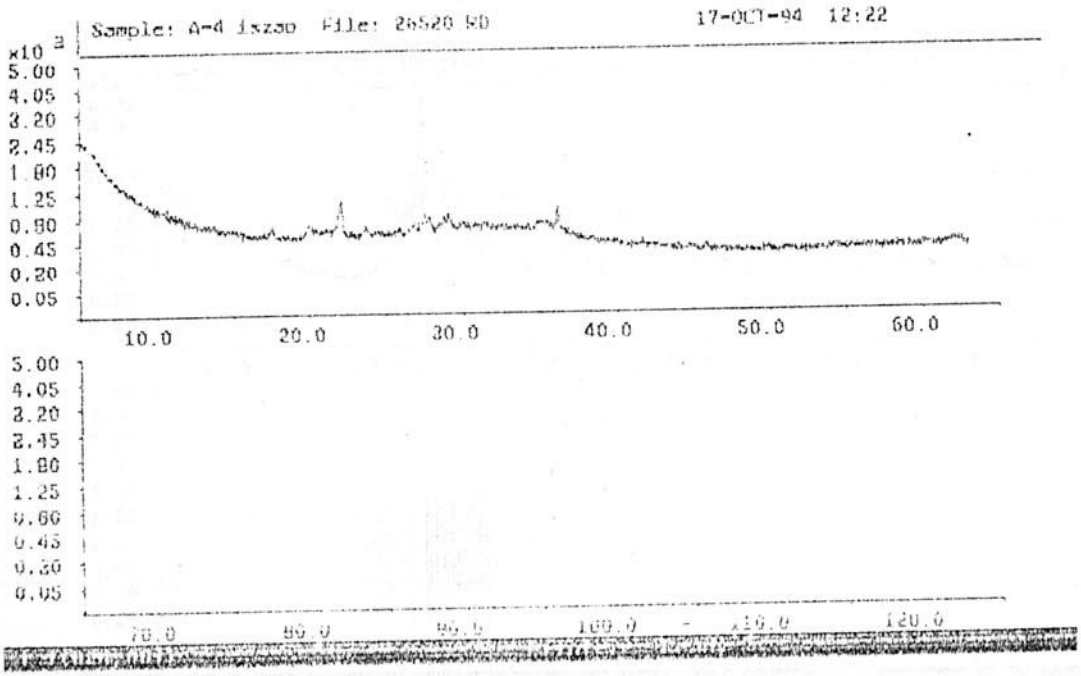
A-2 = Arany-barlang vörös cseppköve

D I F F R A K T O G R A M M O K



To continue give RETURN
Cryst peak width range : 0.00 - 2.00 deg
Minim peak significance : 0.75
Number of peaks in file : 4 (Alpha1: 4, Amorphous: 0)
Maximum intensity : 1190. cts, 1190.3 cps

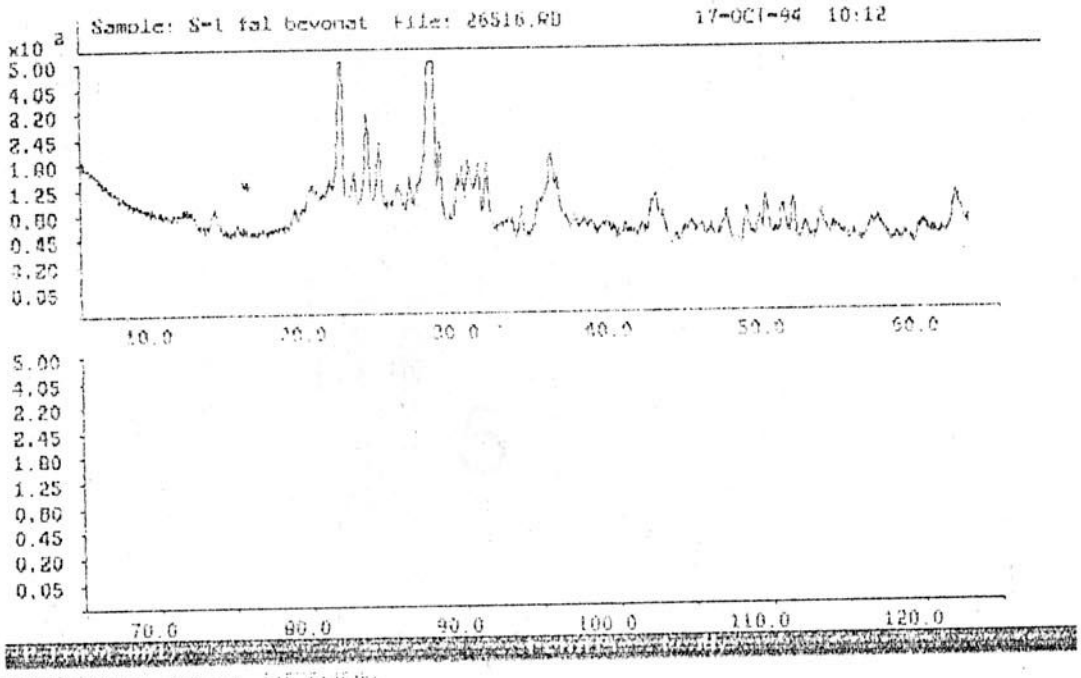
A-3 = Arany-barlang falbevonata



To continue give RETURN
Cryst peak width range : 0.00 - 2.00 deg
Minim peak significance : 0.75
Number of peaks in file : 20 (Alpha1: 20, Amorphous: 0)
Maximum intensity : 1584. cts. 1584.0 cps

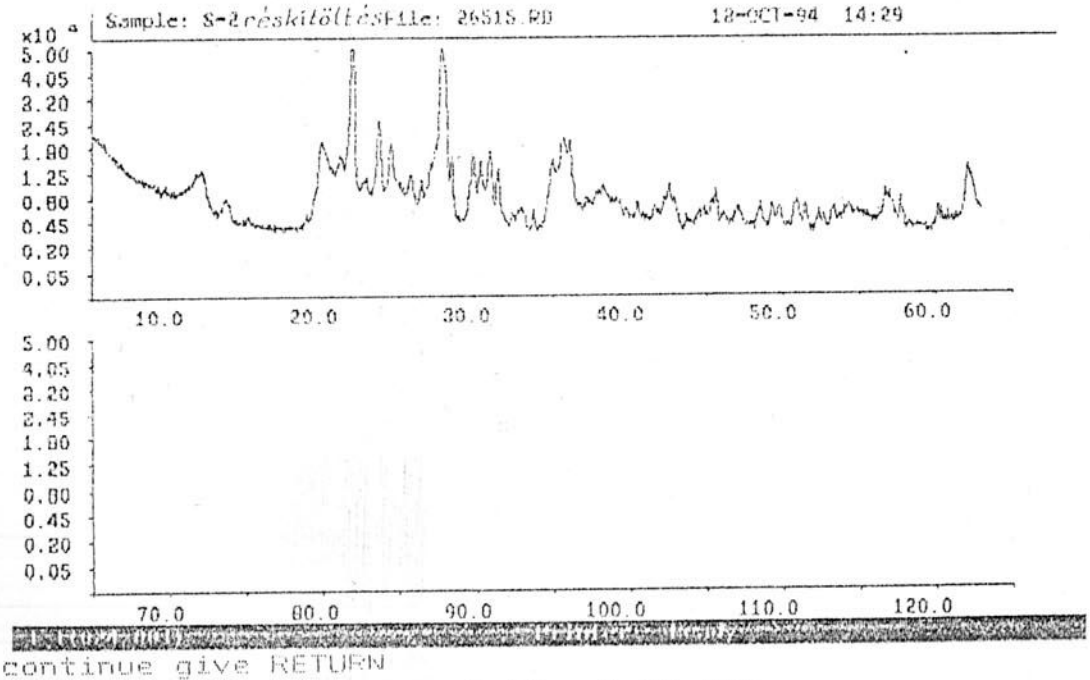
A-4 = Arany-barlang iszapja

D I F F R A K T O G R A M M O K



To continue give RETURN
Cryst peak width range : 0.00 - 2.00 deg
Minim peak significance : 0.75
Number of peaks in file : 112 (Alphal: 112, Amorphous: 0)
Maximum intensity : 6209. cts. 6209.4 cps

S-1 = sárospataki Felső-barlang falbevonata



To continue give RETURN
Cryst peak width range : 0.00 - 2.00 deg
Minim peak significance : 0.75
Number of peaks in file : 104 (Alphal: 104, Amorphous: 0)
Maximum intensity : 6610. cts. 6609.7 cps

S-2 = sárospataki Felső-barlang melletti réskitöltés

5.

D O K U M E N T Á C I Ó S M U N K Á K

Eszterhás István

A VELENCEI-HEGYSÉG BARLANGJAI

A barlangtani irodalom máig legmostohábban kezelt hazai hegyvidéke a Velencei-hegység. Mindössze két barlangjáról /Bárcaházi-bg; Likas-kő/ található szükszavu említés, valamint a Kordos László által közreadott magyarországi barlanglista sorol fel öt barlangot /az előbbi kettőn tul még a Zsivány-, a Kis- és Hasadék-barlangot/ BERTALAN 1958, HOLÉNYI 1969, 1981; KOCSIS 1970; KORDOS 1984; POLGÁRDI 1938/

A Velencei-hegység 80 km²-es alacsony hegység. Legmagasabb pontja a 351 m-es Meleg-hegy. Fő tömegét a paleozoikumból származó, a tönkösödés során kipreparálódott gránitbatolit adja. Az északkeleti rész viszont átalakult eocénkori andezitből áll. Szembetűnőek a hegység kőzeteinek hidrotermális átalakultsága és lepusztulási formái. Világhírűek a gránitmurvából exhumálódott ellipszoidok /Kőzsákok, ingókövek/ BOROS 1942, PÉCSI-ÁDÁM 1988

Barlangkataszterileg a 4510 számu területen van a hegység. Az 1994-es kataszterezésünk során fellelt 16 barlangja három, kőzettanilag is eltérő kisebb területen csoportosul:

I. A Meleg-hegy /351 m/ kvarcitsziklájában levő Likas-kő és a Pákozdvár /353 m/ alatti mesterséges löszbarlang

II. A pákozdi Pogány-kő /241 m/ gránitporfir-kőzsákjai közötti 8 barlang

III. A pázmándi Zsidó-hegy /202 m/ kovásodott andezitjében levő 6 barlang

A 4510 sz. barlangkataszteri tájegység 1994-ben ismert barlangjai:

Lovasberény

Meleg-hegy /kvarcit/

1. Likas-kő 2,00/+2,30

Pákozd

Pákozdvár /lösz/

2. Bárcaházi-barlang 56,80/-5,70

Pogány-kő csúcsrégiója /gránitporfir/

3. Iker-kő barlangja 2,10/+070

4. Oroszlán-kő barlangja 3,70/+1,00

5. Gömb-kő barlangja 2,00/+1,70

Pogány-kő Pandur-kő sziklája /gránitporfir/

6. Háromszáju-barlang 4,40/+1,80

7. Osztott-barlang 3,50/+1,90

8. Teraszos-barlang 5,50/+2,50

9. Zsivány-barlang 14,50/+4,20

10. Kis-barlang 2,50/0,90

Pázmánd

Zsidó-hegy, Pázmándi-sziklák /kovás andezitagglomerátum/

11. Szedres-barlang 6,40/±3,10

12. Hasadék-barlang 2,60/+1,80

13. Endrina-barlang 3,30/+0,30

14. Lapos-barlang 4,50/+0,80

15. Pilléres-barlang 3,50/+0,60

16. Maleza-barlang 10,30/+090

Likas-kő

A Meleg-hegy északnyugati gerince egy hidrotermálisan kovásodott, kipreparálódott telér. Praktikusan megközelíthető a Nadapot Lovasberénnyel összekötő országút felől. Nadapot északnyugat felé elhagyva, kb. 1,5 km után balra /délnyugat/ jól kijárt erdei kocsiút vezet az erdőn át a meleg-hegyi torony felé. Kiérve az erdőből /kb. 800 m/ forduljunk jobbra, az erdő szélével párhuzamos gerincen a kék Δ /csúcs/ jelzést követve 250 m után elérjük a ritkás erdőben lévő Likas-kőnek nevezett sziklát, melyben ott az átjárható lik, a barlang. Maga a lik éppenhogy csak barlangméretü, 2 m hosszu, 2,30 m magas. Befoglaló kvarcitsziklája látképileg is uralja a tájat és egyben történeti emlék is. A Likas-követ már 1295-ben mint határjelet emlitik /HOLÉNYI 1969, 1981/. Ma is Lovasberény, Pákozd és Sukoró községek hármashatárát jelzi. Maga a barlang Lovasberény területére esik, ha a határpontnak a sziklaalakzat közepét tekintjük.

Báracházi-barlang

Egyéb elnevezései: Bárcaházi-barlang, Pákozdvári-barlang, Pákozdvári-földodu.

Sukorótól mintegy 2 km-rel északnyugatra van a bronzkori földvár maradványaival koronázott Pákozdvári-magaslat /353 m/, mely több jelzett turistaösvényen is megközelíthető. A várrom délkeleti sáncának külső oldalából szájadzik az üreg mintegy 250 m tengerszint feletti magasságban. Valójában nem is barlang, hanem löszbe emberi kéz által vájt alagútrendszer. Semmi megbizhatót nem tudunk arról, hogy kik, milyen célból és mikor készitették. HOLÉNYI /1969/, a vidék kitünő turista szakirója is csak ebbéli kétségeit sorolja könyvében. KOCSIS

/1970/ az üreg bejáratától kb. 10 m-re mélyitett próbagödröt, melyből a pákozdvári ásatások által feltárt mázatlan cserép-leletekhez hasonló cseréptöredéket talált. Az üreg készitésének korát ez viszont nem tudja bizonyitani, mert nem lehet kizárni azt, hogy e cserép bemosódott, begördült darab. A "barlang" kőzete, várhoz viszonyitott helyzete, alaprajza nem utal egyértelmüen funkciójára. Ugy tünik, hogy csak egy szakszerü ásatás vihetne közelebb a készités és funkció megállapitásához. Az alacsony szük bejáratot egy nyugat felé tartó, lejtős 16,30 m hosszu, átlagosan 1 m magas és 1 m széles Főág követi. A Főágból jobbra két kúszva járható és egy járhatatlanul szük mellékág nyilik /ezek 7-8 m hosszúak/. A Főág végénél pedig egy balra tartó mellékág indul. Ez egy lejtős, a lösszel való erőteljes feltöltődés miatt egyre alacsonyodó, igy csak részben bekúszható kb. 12 m hosszu, elágazásokat sejtető járat. Az üreg általunk bejárt, térképre vitt hossza 56,80 m, a bejárattól számitott mélysége 5,70 m. Eredetileg ennél valószinüleg hosszabb, mert a mennyezetig feltöltődött mellékágaiban a folytatás határozottan kirajzolódik.

Iker-kő barlangja

Pákozdtól 2 km-rel északra emelkedik a gránitból, gránitporfirból álló Pogány-kő /241 m/. Ennek füves-bokros csúcsrégiójában több látványos kőzsák, ingókő található. A kőzsákok az egykori hidrotermális hatásokra porfirosodó telérek kipreparálódott részeiből alakultak. Az egyes kőzsákok, kőzsákcsoportok eredeti kőzetösszetétele sem volt homogén, ezért azok a kipreparálódás során több darabból álló sziklacsoportokká váltak /PÉCSI-ÁDÁM 1988/. A sziklacsoportok közti rések jónéhány esetben barlangméretü üregeket alkottak. Ilyen a tető nyugati oldalán levő un. Iker-kőben lévő barlang is. Az üreg-

be a dél felőli oldalon lehet bekúszni, innen összekötők vezetnek a bal felőli párhuzamos résbe, de ezek már járhatatlanul szükek. Igy teljes "járható" hossz 2,10 m. Falait gránitporfirsziklák alkotják, alján gránitmurva van. Kimállással alakult kisbarlang.

Oroszlán-kő barlangja

A Pogány-kő csucsát alkotó sziklacsoport az un. Oroszlán-kő. A sziklacsoport középső része alatt van az északkelet - - délnyugat irányu átmenőbarlang. Guggolva járható, 3,70 m hosszu főágából jobbra több átbujón keresztül egy mélyebben levő, az előbbivel párhuzamos mellékágba lehet átcsúszni. Mennyezetét, oldalfalait gránitporfirsziklák alkotják, alján köves, szemetes törmelék van. Kimállással keletkezett üreg.

Gömb-kő barlangja

A Pogány-kő csúcsrégiójának keleti részén, a "Kockának" nevezett hires ingókő közelében van a Gömb-kő kőzsákja. A Gömb-követ a mállás úgy osztotta részekre, hogy középen a kőzsák méretéhez képest jeletős méretü üreg alakult. A nagyjából sátorformáju üreg hossza 2 m, átlagos szélessége és magassága 1,40 m. Voltaképp átjáróbarlang. Délkeleti bejárata a külső felszin szintjén folytatódó üregbe vezet, melynek másik végén 1 m magasan nyiló ablakszerü nyiláson lehet a szikla másik oldalára kimászni. Falait gránitporfir, alját gránitmurva alkotja.

Háromszáju-barlang

A Pogány-kő keleti, erdős lejtőjén, a csúcstól kb. 50 m-rel lejebb található a Pandur-kő sziklacsoportja, amely

öt egymástól független átjáróbarlangot tartalmaz. A sziklacsoport délkeleti végében van a Háromszájú-barlang. A sziklát harántoló átmenő rész 3,40 m hosszú, 2 -2,50 m széles, nagyjából 1 m magas. Alján nagyobb kődarabok vannak. Kelet felé szük résen juthatunk a "harmadik szájhoz". Mállással keletkezett posztgenetikus barlang.

Osztott-barlang

A Pandur-kő kelet felőli második barlangja. Szintén átmenőbarlang, amelynek délen egy szája van, északon pedig az aljzatból fokozatosan kiemelkedő kőtömzs ketté osztja a barlangszájat. Alját, oldalait és mennyezetét is egyaránt gránitporfirból álló sziklák határolják. Legnagyobb hossza az ellentétes bejáratok között 3,50 m.

Teraszos-barlang

A Pandur-kő sziklaalakzatának közepén lévé barlang. Mennyezetét alkotó hatalmas kő csak néhány 1 m^3-es kőgombócon támaszkodik, igy széles bejáratai között ugyancsak szellős átmenőbarlangot alkot. Alja 25-35°-osan délkeletre lejtő szikla. Magassága változó, 1-2,50 m közötti. Teljes hossza 5,50 m.

Zsivány-barlang

A Pandur-kő alsó, délnyugati végén lévő, a sziklaalakzat legnagyobb barlangja, egy kétszintes átmenőbarlang. A nagyjából T-alaprajzú alsó szintnek két bejárata van a déli oldalaon és egy az északin. A felső szintre egy járható kürtő és egy szük rés vezet, de egyszerübben meg lehet közeliteni a sziklaalakzat déli oldaláról, ahonnan egy sziklaereszt alkot a barlangnak ez a része. Az alsó szint alját kőtörmelékes, szemetes gránitmurva borítja, a felsőt szálkő alkotja. Az üreg térrendszerének teljes hossza 14,10 m, vertikális kiterjedése 4,20 m

Kis-barlang

A Pandur-kő fő tömegétől kissé nyugatabbra eső kisebb sziklák közötti átmenőbarlang. Hossza minössze 2,50 m, szélessége és magassága 1 m körüli. Oldalait, tetejét szálkő alkotja, alján kőtörmelék van.

Szedres-barlang

A Zsidó-hegy barlangjai közvetlen Pázmánd község déli szélénél levő meredek sziklafalban, illetve annak törmeléklejtőjében, a Pázmándi-szikláknak nevezett látványos tájrészletben vannak. A sziklák eredendően felső eocén koru amfibólandezitből voltak, de még e korszak végén erős tektonikus és hidrotermális hatásra kovás andezitagglomerátummá alakultak /HOLÉNYI 1968, 1981, PÉCSI-ÁDÁM 1988/. A falu széléhez legközelebb eső, legalacsonyabban levő barlang a Szedres-barlang. A faluszéli ritka akácoson átkelve kapaszkodhatunk tüskés bozóttal benőtt sziklák közé. Mindjárt a sziklafal alsó részében van a kétbejáratú átmenőbarlang. Teljes hossza 6,40 m. Keletkezését tekintve kőzetkaréj leválásával, megcsuszásával keletkezett tektonikus barlang.

Hasadék-barlang

A Szedres-barlang felett, a nevezetes Pázmándi-sziklahasadék nyugati falában van a Hasadék barlang. Nyilván az előterét alkotó hasadékkal közel egy időben tektonikusan keletkezett. 2,10 m széles, 1,80 m magas száját egyetlen befelé szűkülő és alacsonyodó fülke követi. Alja a központ felé lejt és kőtörmelékkel, szeméttel van kitöltve. A kitöltés tetemesnek látszik, úgy hogy annak kihordása után bizonyára a barlang térképét is át kéne rajzolni.

Endrina-barlang

Az előbbi barlangoktól délre, a Pázmándi-sziklák többnyire hatalmas darabokból álló törmeléklejtőjében van. Az egymásra halmozódott kövek között álbarlangok is alakultak. A Pázmánd felé legközelebb eső ilyen barlang az Endrina-barlang, amely közvetlen a darabokra eső központi sziklaalakzat tövében van. Néhány helyen alátámasztott 6-8 m-es kőtömb alatt alakult az álbarlang. Két bejárata között 80 cm magas a fülkéje, de a nyugat felé beöblöződő részen már csak 30 cm. Kör formáju alján a legnagyobb átmérője 3,30 m. Alját laza kőtörmelék alkotja.

Lapos-barlang

Az Endrina-barlangtól vagy 30 m-rel délebbre, a kőtenger lejtőjében, annak alsó harmadában található a Lapos-barlang. Hasonlóan az előbbihez, egy, több helyen alátámasztott 5-6 m-es kőtömb alatt alakult, igy három kúszva járható bejáratom és még egy szerényebb méretü résen át van kapcsolata a külszinnel. Átlagos magassága 60-80 cm. Legnagyobb mérete a két egymással szemben lévő bejárata között 4,50 m. Alját laza kőtörmelék boritja.

Pilléres-barlang

A Pázmándi-sziklák kőtengerének legmagasabban fekvő barlangja, mely csak mindössze 10 m-rel van alacsonyabban a Zsidó-hegy plátójától. A tetejét alkotó nagyobb kő az északi oldalfalon kivül két aránylag kicsi kövön támaszkodik. Lejtős aljút laza kőtörmelék alkotja. Alacsony /30-90 cm/ fülkéjének legnagyobb hosszkiterjedése 3,50 m.

Maleza-barlang

Az előbbi barlangokhoz képest ez a legdélebben lévő, nagyjából a kőtenger alsó harmadánál. Tetejét egyetlen 6-7 m széles kőtömb alkotja, amely úgy van alátámasztva, hogy alatta görbülő és megtörő, de 10,30 m hosszú barlangtér maradt. A Maleza-barlangnak négy bejárata és egy sziklaeresz-szerü un. Tornáca is van. Magassága átlagosan 1 m körüli. Széles fülkéjének alját a nyugati részen nagyobb kövek boritják, a többi helyen földes kőtörmelék van. Érdekes jelenség, hogy a fülke északi részét a 30-50 cm magasságig megnövő növénysarjak boritják, egész kis "erdőt" alkotva.

I r o d a l o m

BERTALAN K./1958/: Magyarország nem karsztos eredetü barlangjai - Karszt- és Barlangkut.Táj. Budapest p. 12-31

BOROS Á./1942/: A földtani mult és a Magyar Középhegység mai képe - Pótfüzet a Termtud. Közl.-höz 74.k. 227. füzet Budapest p. 101

ESZTERHÁS I./1993/: Magyarország nemkarsztos barlangjainak listája - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektiva Évkönyvében, a KTM BI-ben és az MKBT adattárában

ESZTERHÁS I./1994/: A Velencei-hegység barlangjai - Lychnis, a Vulkánszpeleológiai Kollektiva kiadványa, Kapolcs p.52-54

HOLÉNYI L./1969/: Velencei-tó, Velencei-hegység utikalauz - Sport Kiadó Budapest

HOLÉNYI L./1981/: Gerecse, Vértes, Velencei-hegység utikalauz - Sport Kiadó Budapest p. 340-404

JUHÁSZ Á./1987/: Évmilliók emlékei - Gondolat Kiadó Budapest p. 366.

KOCSIS A./1970/: Bárachází-barlang - kézirat a szerző tulajdonában

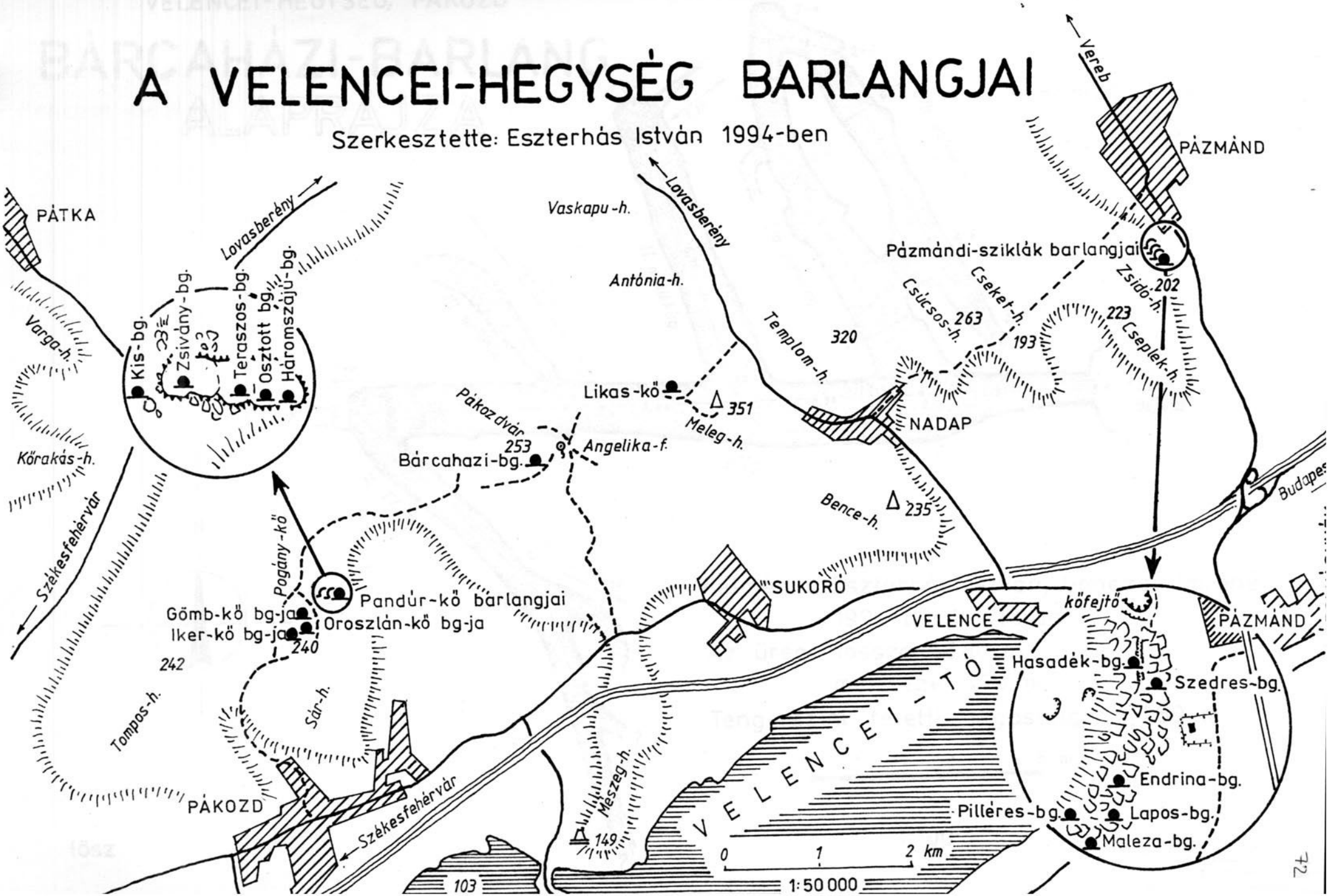
KORDOS L./1984/: Magyarország barlangjai - Gondolat Kiadó Budapest p.300

PÉCSI M.- ÁDÁM L./1988/: Dunántuli-középhegység regionális földrajza - Akadémiai Kiadó Budapest p. 235-239

POLGÁRDY G./1938/: Velencei-tó, Velencei-hegység kalauza - - Budapest

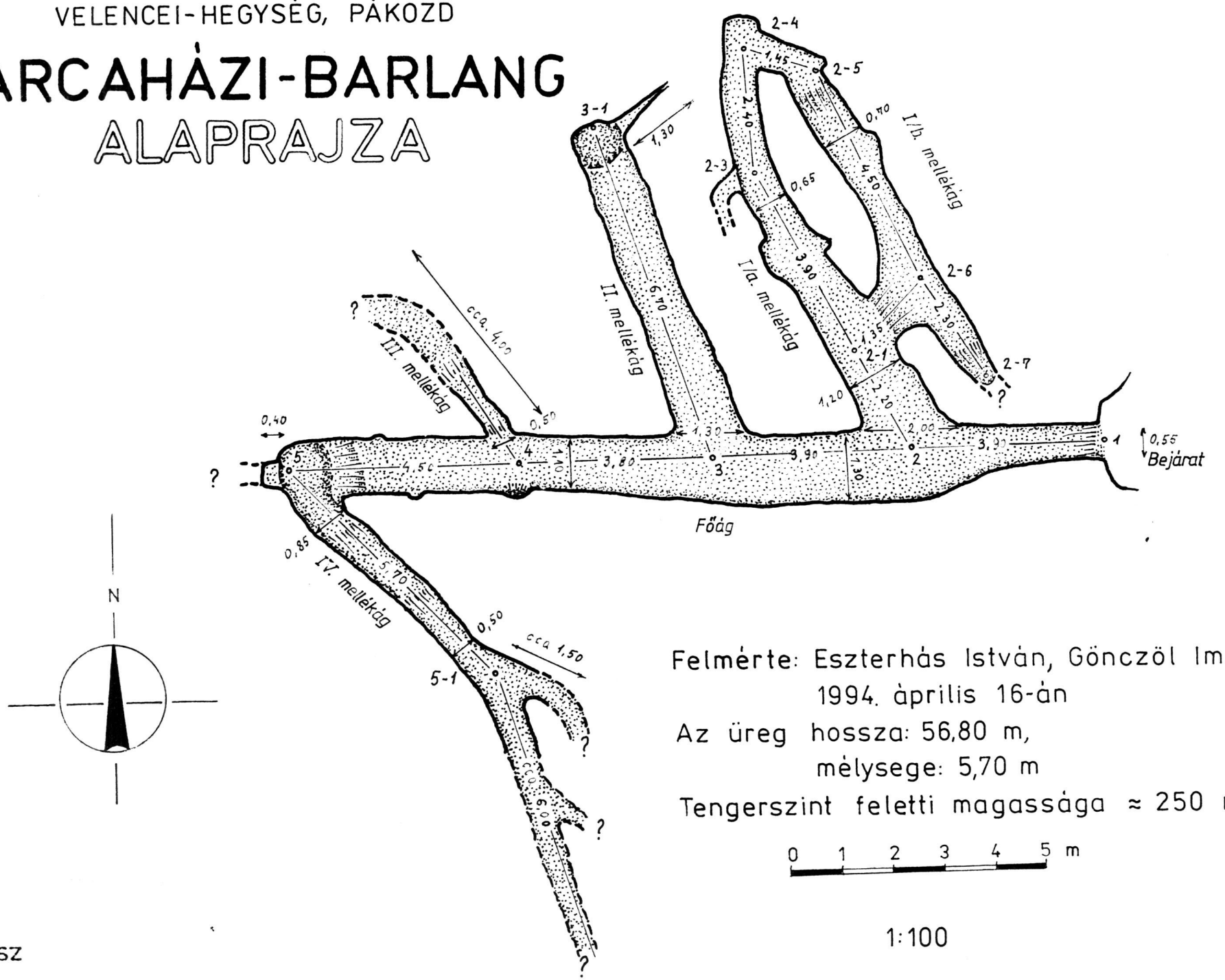
A VELENCEI-HEGYSÉG BARLANGJAI

Szerkesztette: Eszterhás István 1994-ben



VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD

BÁRCAHÁZI-BARLANG
ALAPRAJZA



Felmérte: Eszterhás István, Gönczöl Imréné
1994. április 16-án
Az üreg hossza: 56,80 m,
mélysége: 5,70 m
Tengerszint feletti magassága ≈ 250 m

0 1 2 3 4 5 m

1:100

73

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD

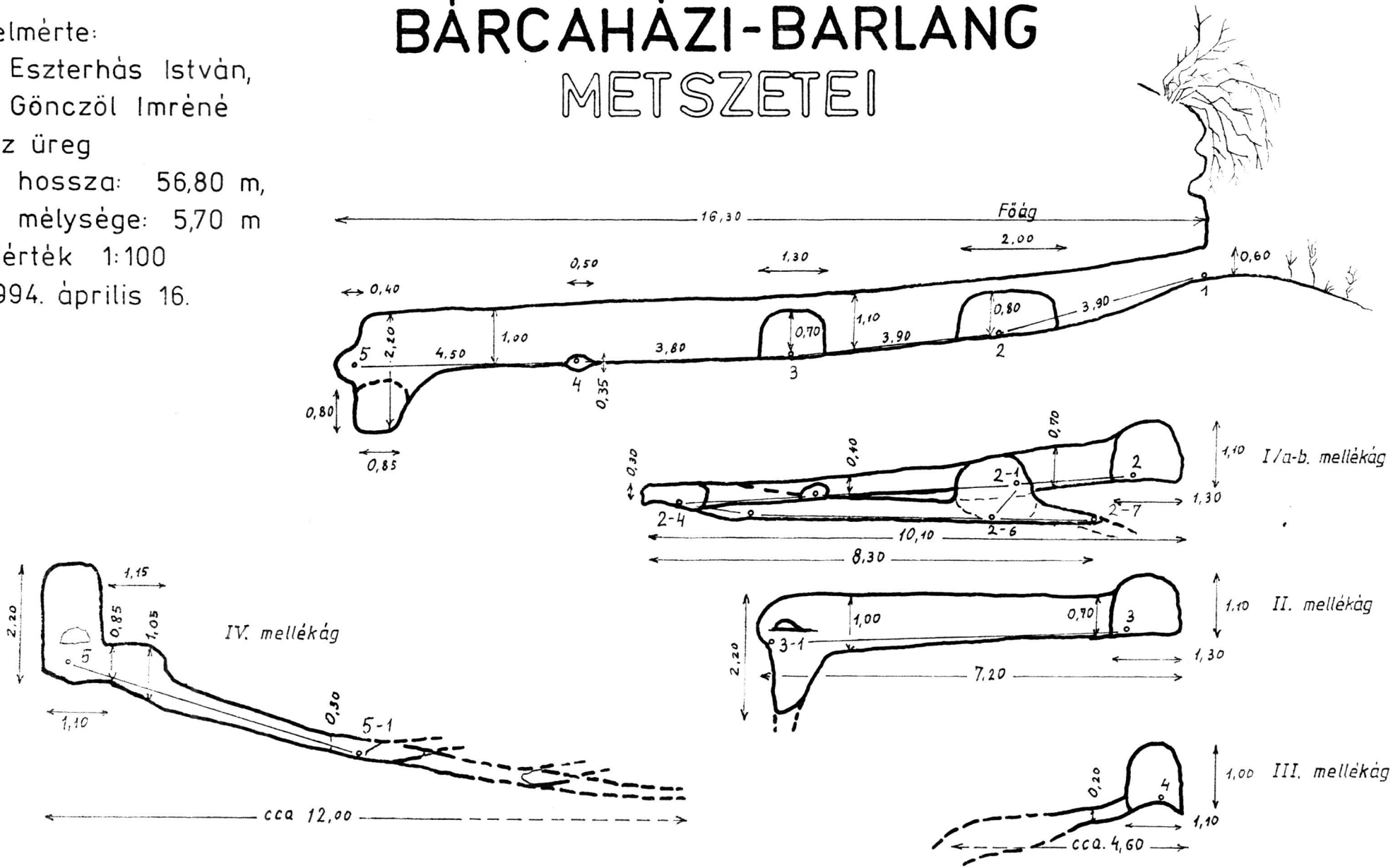
BÁRCAHÁZI-BARLANG METSZETEI

Felmérte:
Eszterhás István,
Gönczöl Imréné

Az üreg
hossza: 56,80 m,
mélysége: 5,70 m

Mérték 1:100

1994. április 16.



lösz

VELENCEI-HEGYSÉG, LOVASBERÉNY

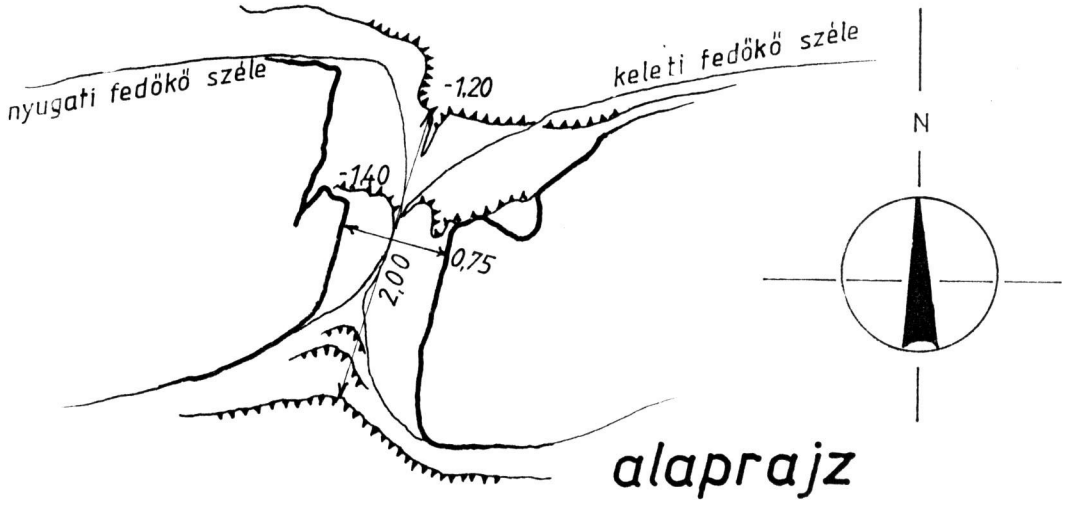
LIKAS-KŐ

Felmérte: Eszterhás István 1994. április 9-én

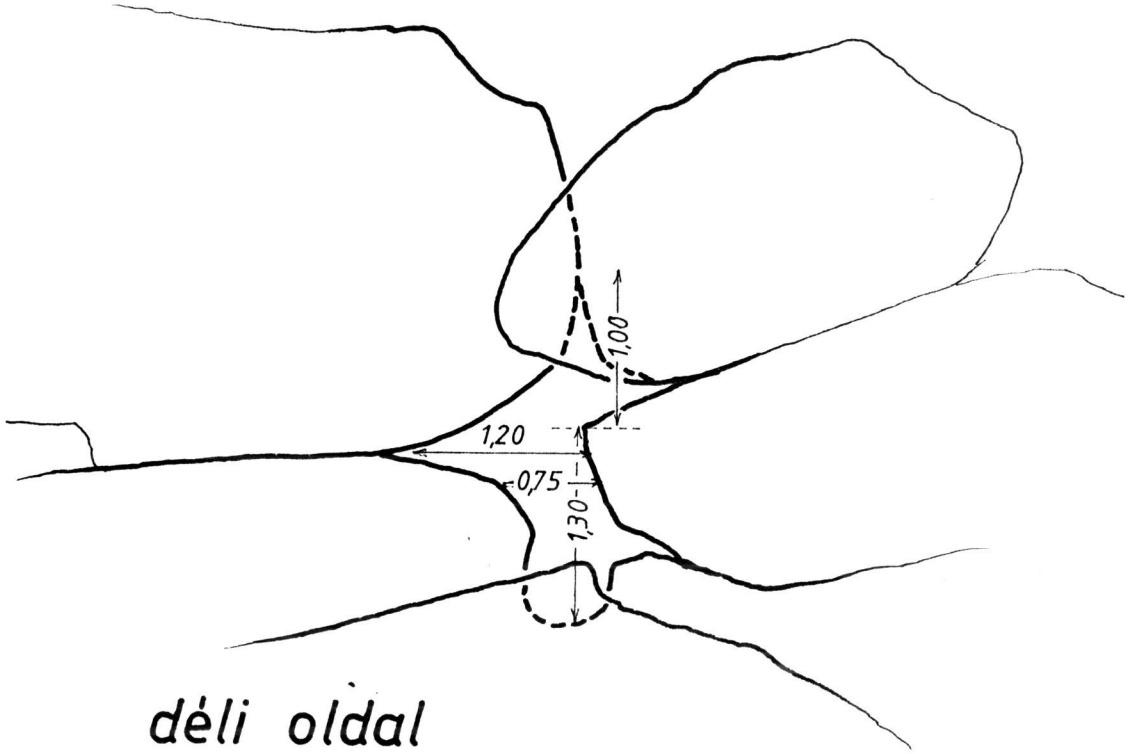
A barlang hossza 2,00 m; magassaga 2,30 m

0 1 2 3 m

Mértek 1:50



alaprajz



déli oldal

kvarcit

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD

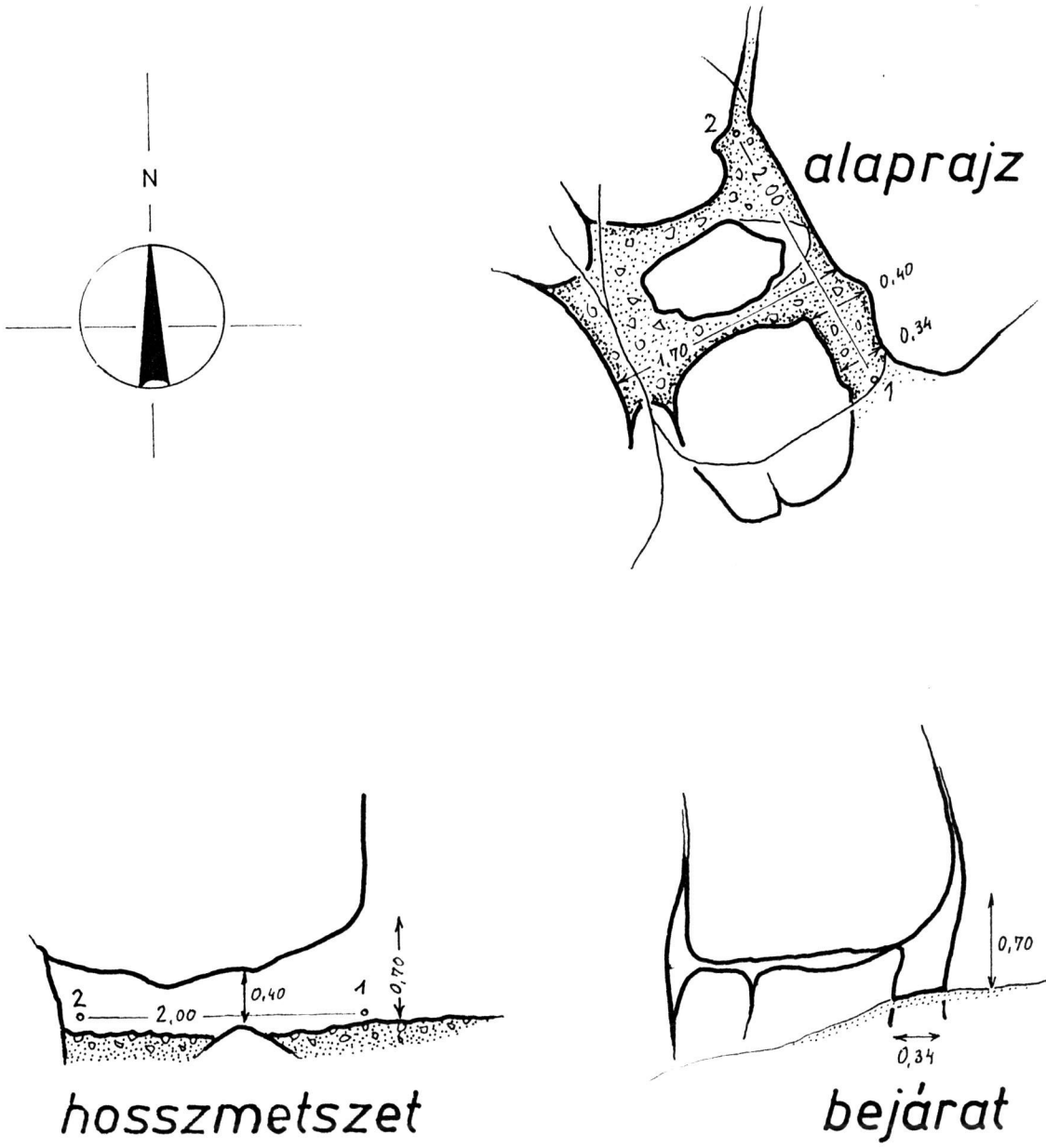
IKER-KŐ BARLANGJA

Felmérte: Eszterhás István 1994. április 8-án

A barlang hossza 2,10 m; magassága 0,70 m

0 1 2 3 m

Mérték 1:50



gránitporfir

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD

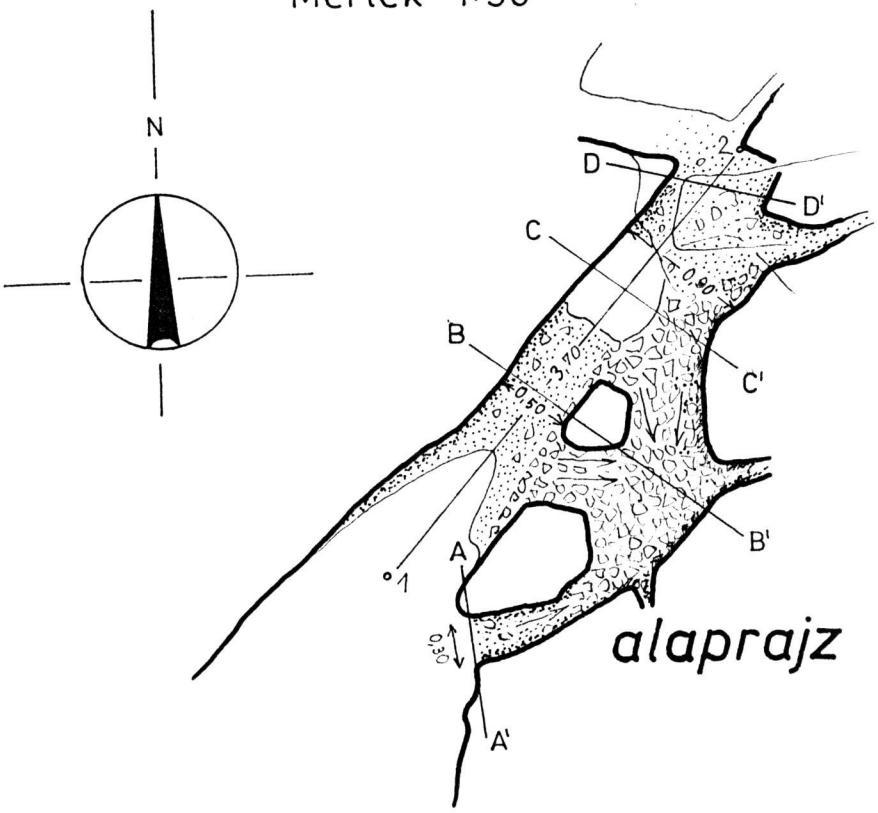
OROSZLÁN-KŐ BARLANGJA

Felmérte: Eszterhás István 1994. április 8-án

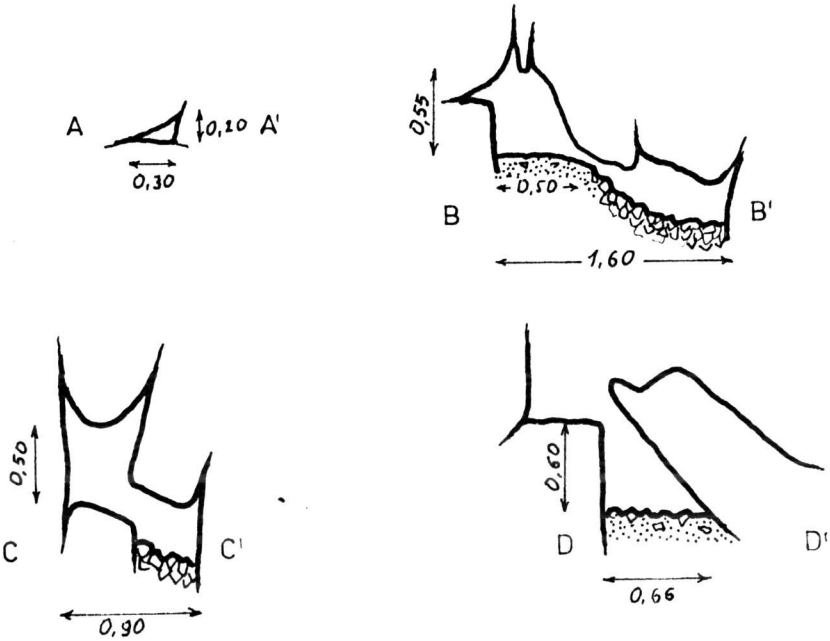
A barlang hossza 3,70 m; magassága 1,00 m

0 1 2 3 m

Mérték 1:50



metszetek

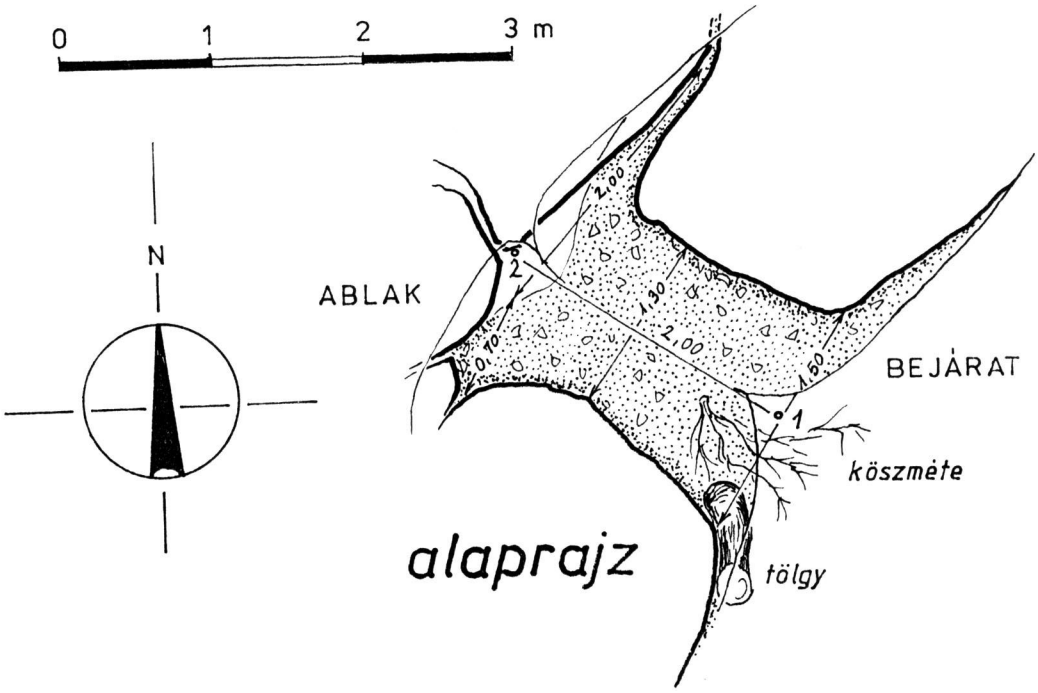


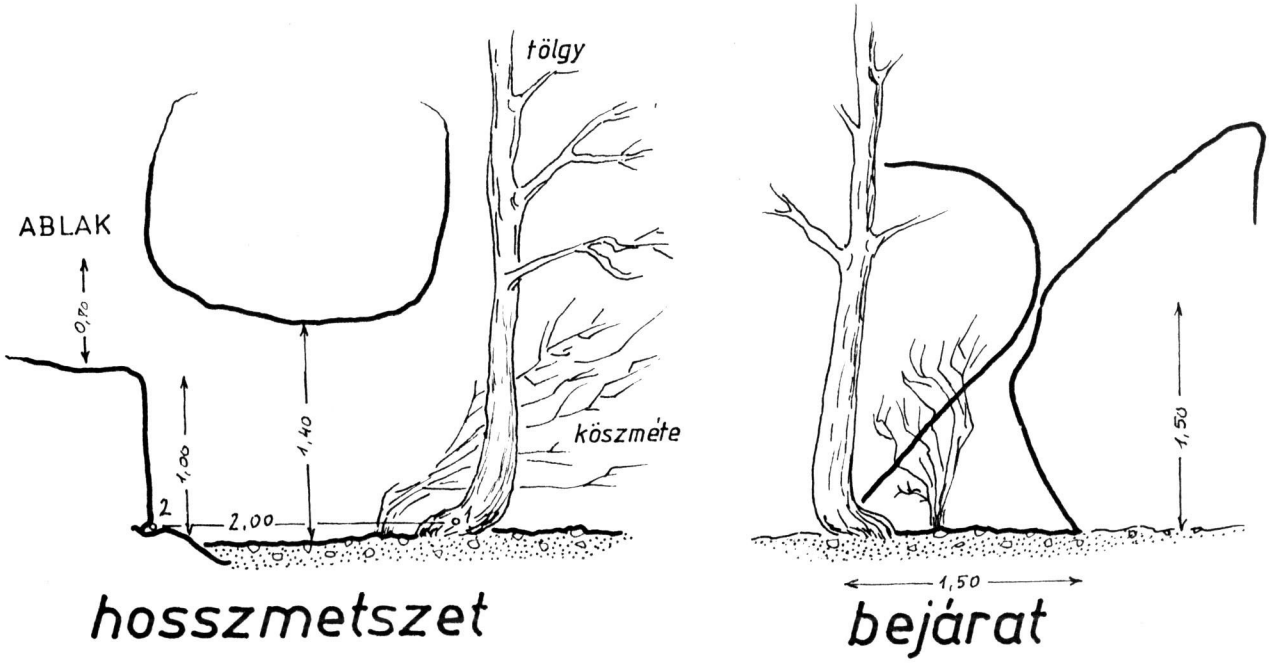
gránitporfir

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD

GÖMB-KŐ BARLANGJA

Felmérte: Eszterhás István 1994. április 8-án
A barlang hossza 2,00 m; magassaga 1,70 m
Mérték 1:50



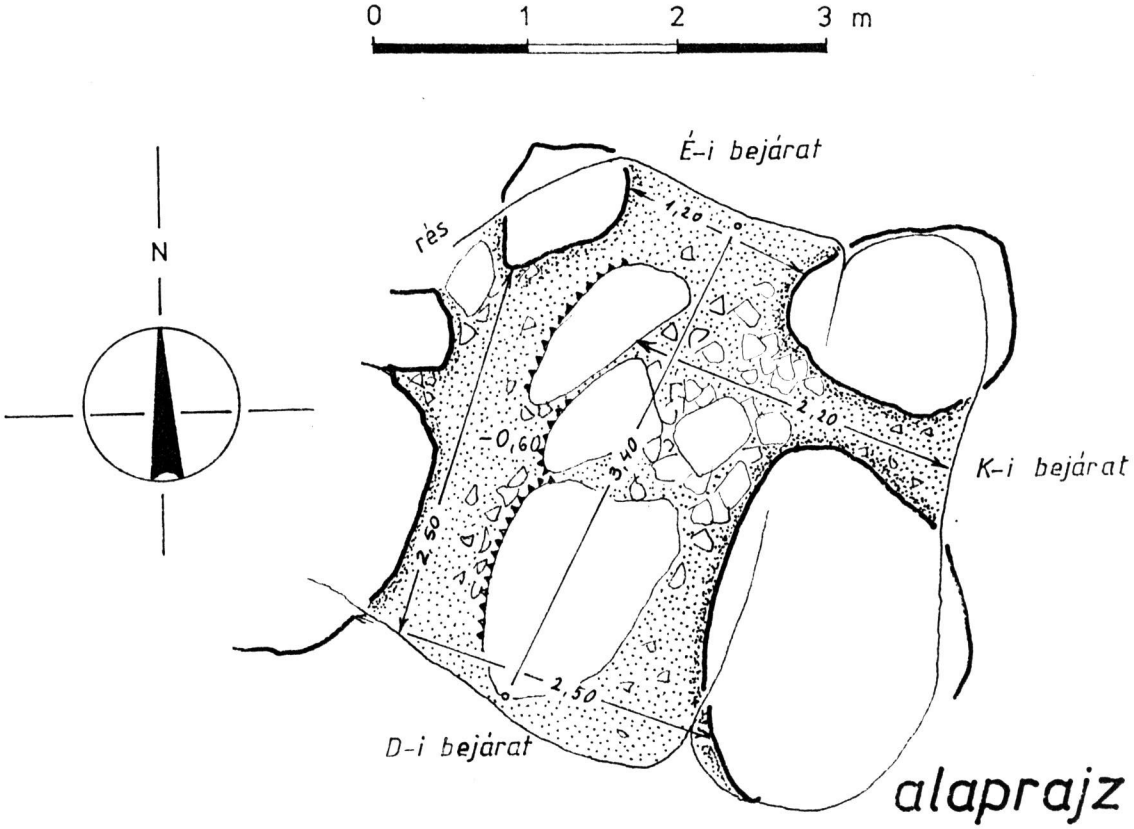


gránitporfir

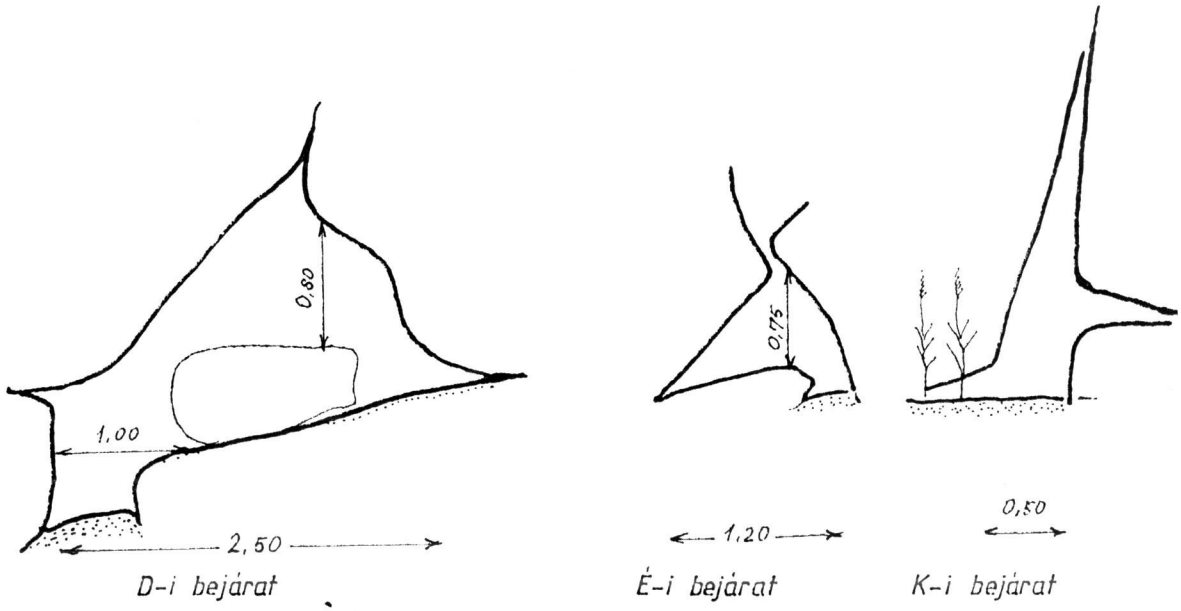
VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD
PANDÚR-KŐ

HÁROMSZÁJÚ-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imréné 1994. IV. 16-án
A barlang hossza 4,40 m; magassága 1,80 m; mértek 1:50



alaprajz



bejárati metszetek

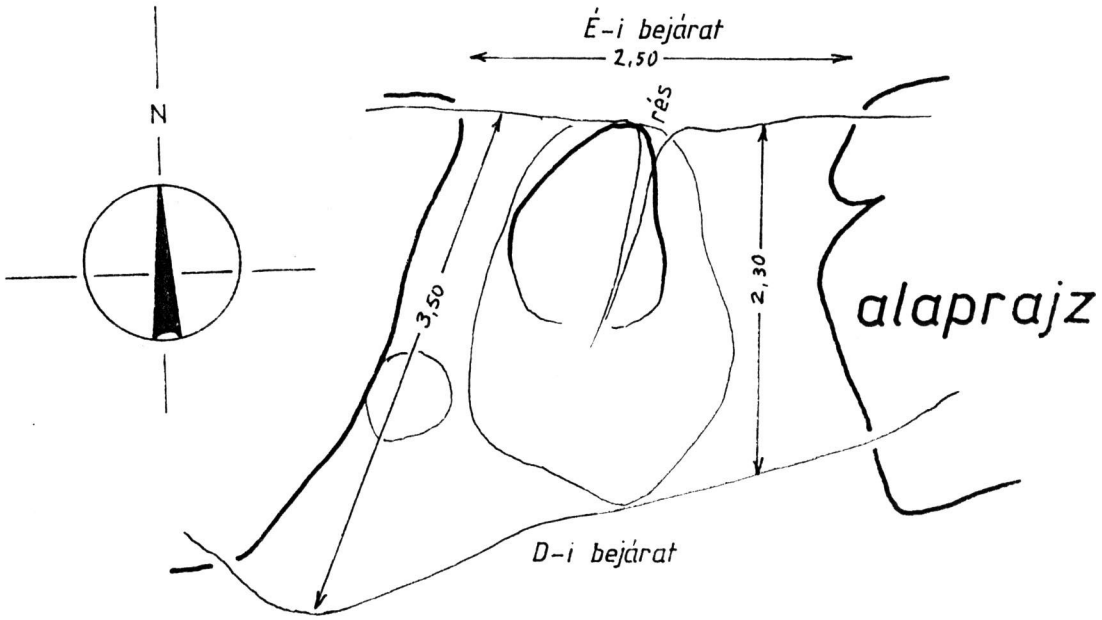
gránitporfir

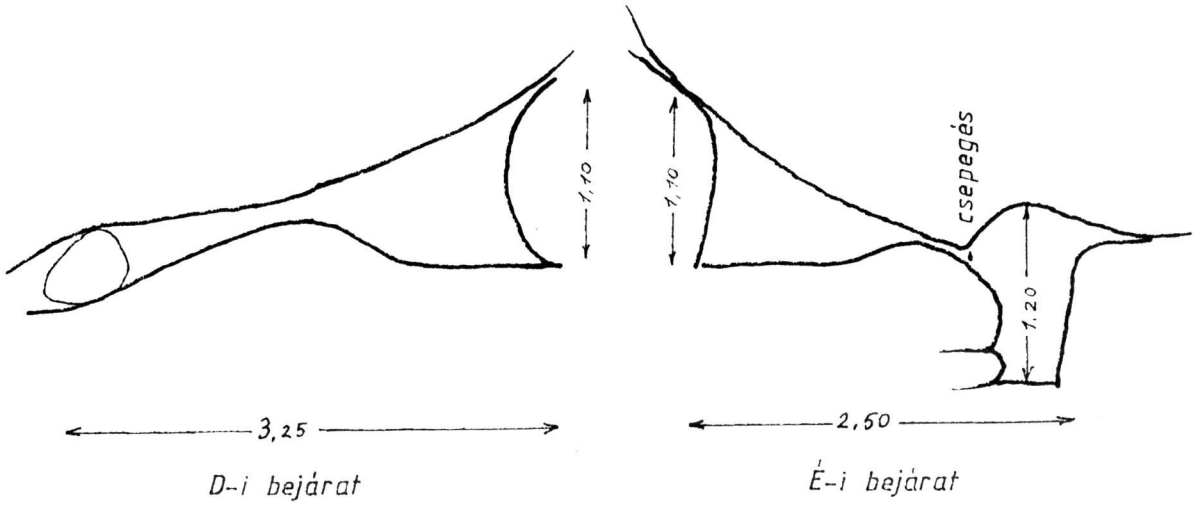
VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD
PANDÚR-KŐ

OSZTOTT-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imréné 1994. IV. 16-án
A barlang hossza 3,50 m; magassága 1,90 m; mérték 1:50

0 1 2 3 m





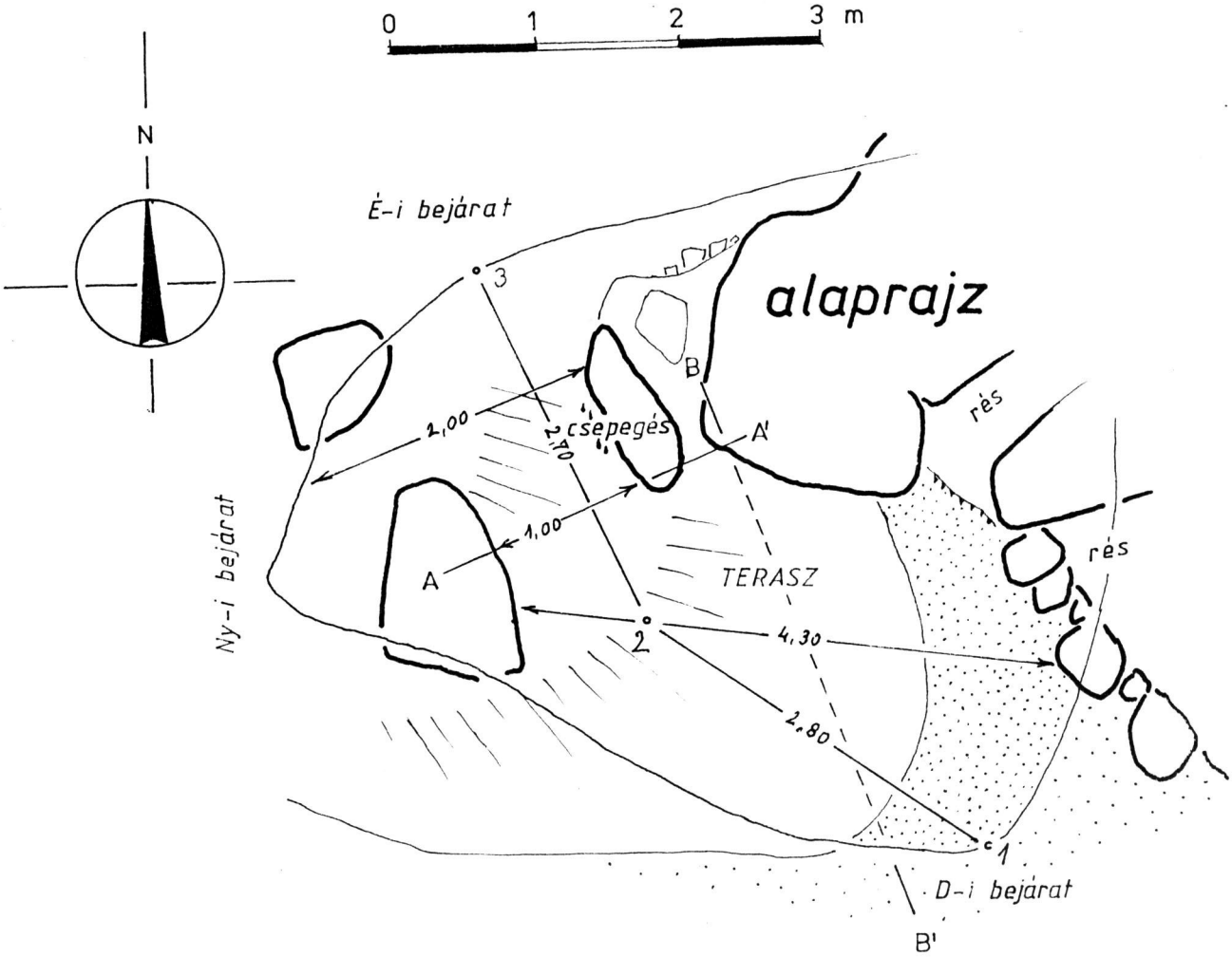
bejárati metszetek

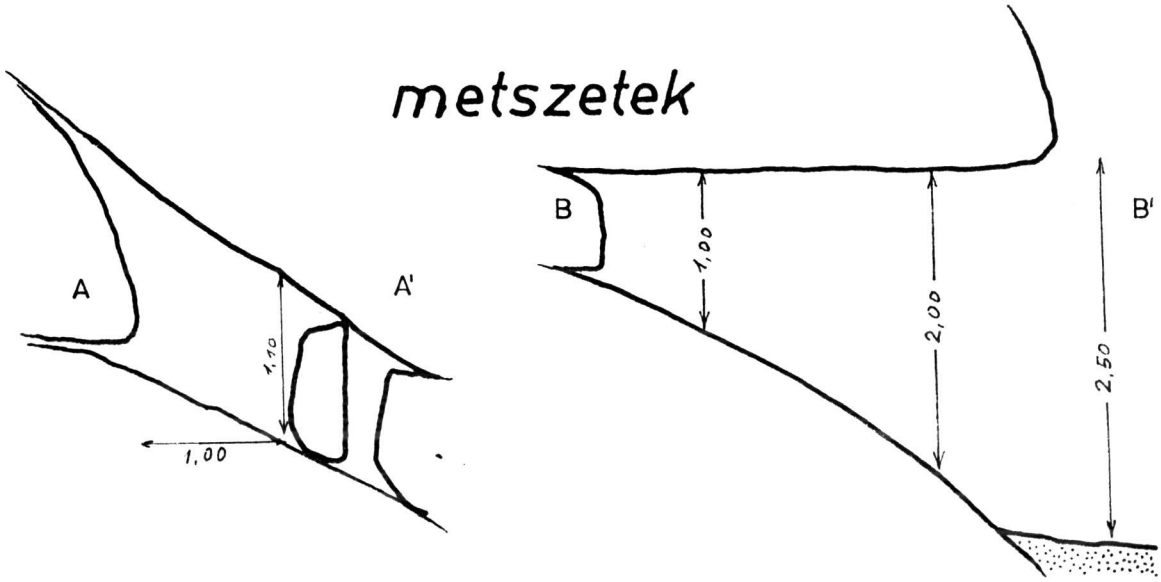
gránitporfir

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD
PANDÚR-KŐ

TERASZOS-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imréné 1994. IV. 16-án
A barlang hossza 5,50 m; magassága 2,50 m; mérték 1:50



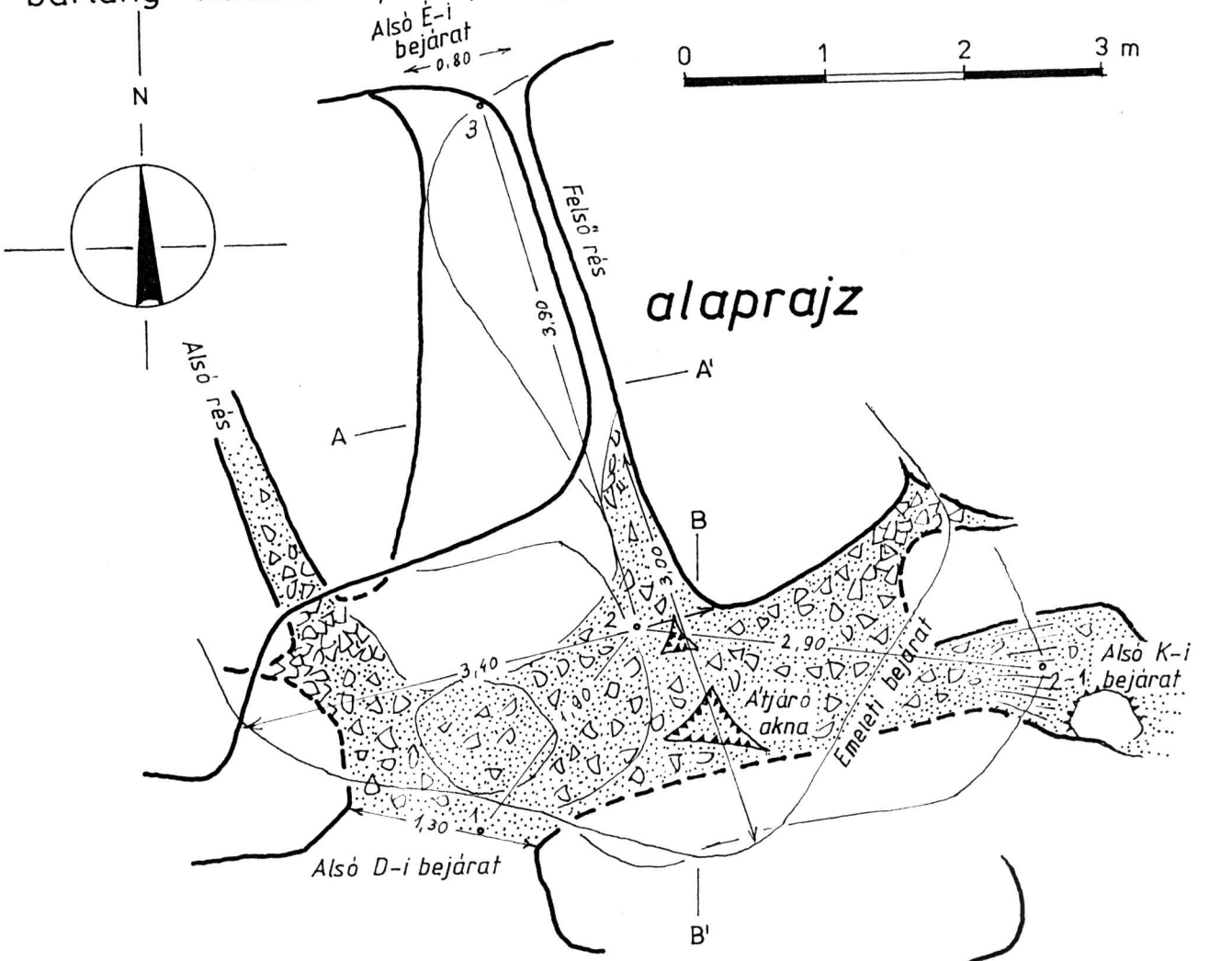


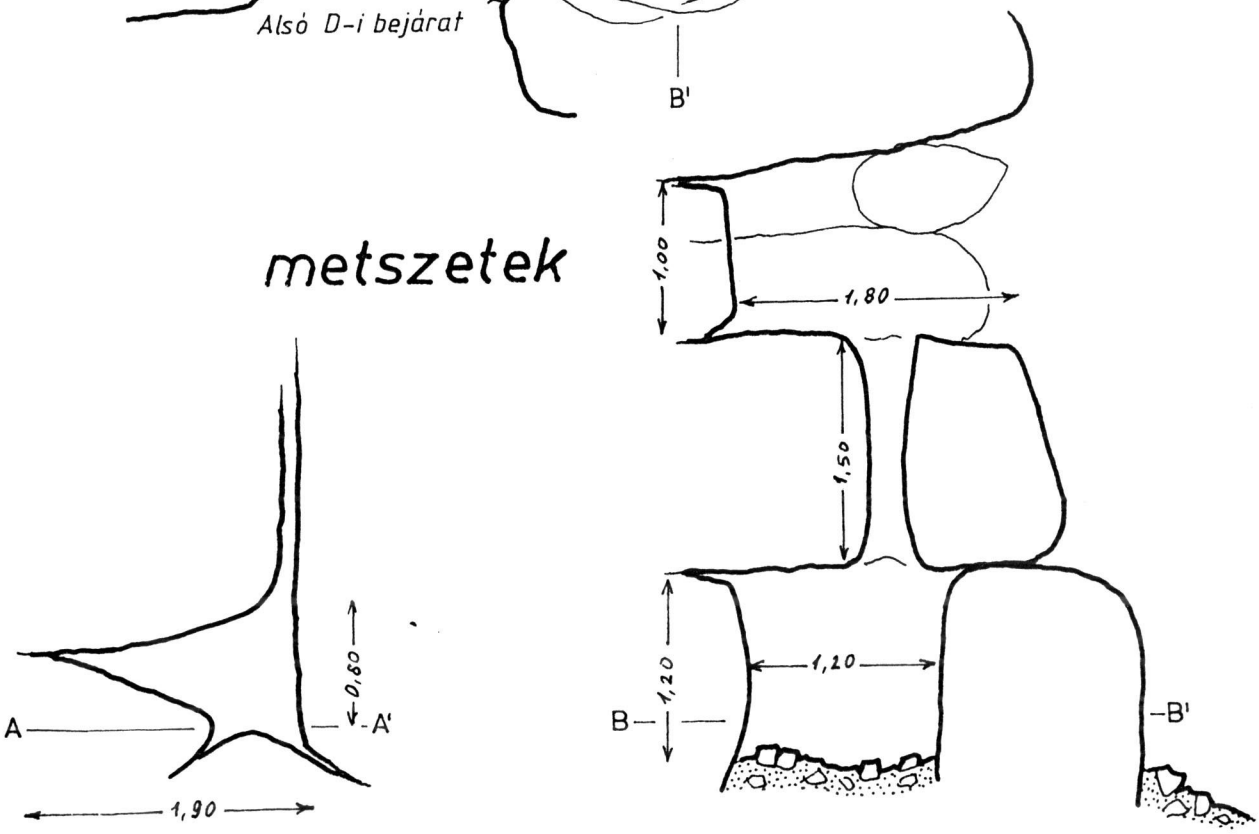
gránitporfir

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD
PANDÚR-KŐ

ZSIVÁNY-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imréné 1994. IV. 16-án
A barlang hossza 14,10 m; magassága 4,20 m; mérték 1:50





gránitporfir

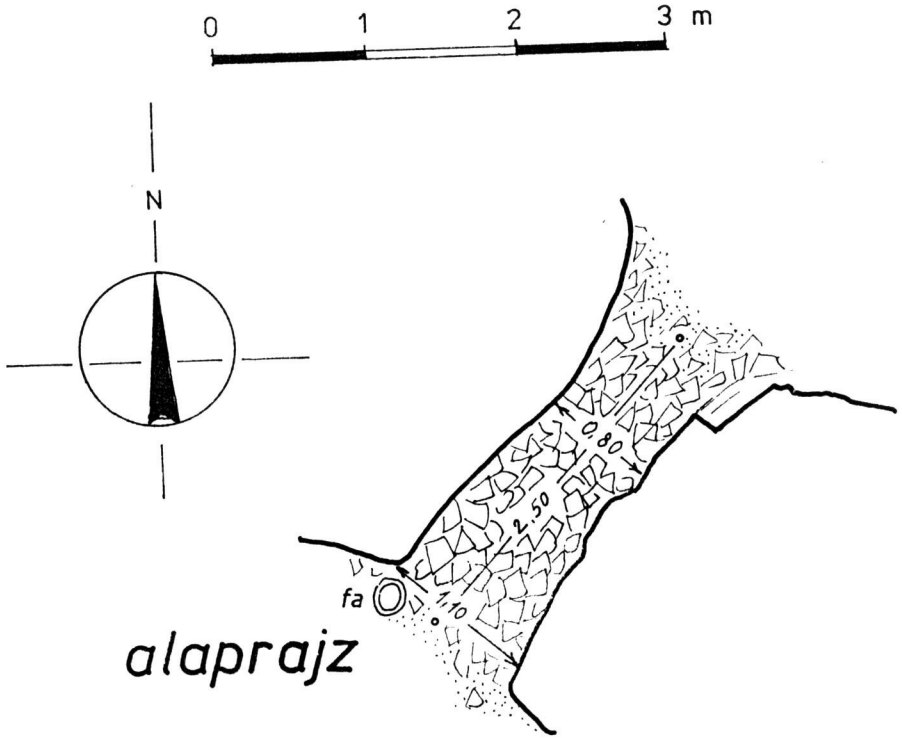
VELENCEI-HEGYSÉG, PÁKOZD

PANDÚR-KŐ

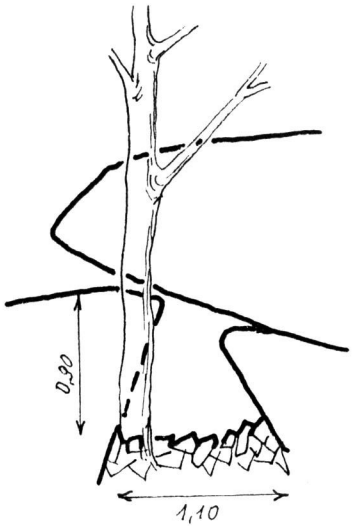
KIS-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imréné 1994. IV. 16-án

A barlang hossza 2,50 m; magassága 0,90 m; mértek 1:50



alaprajz



délnyugati bejárat

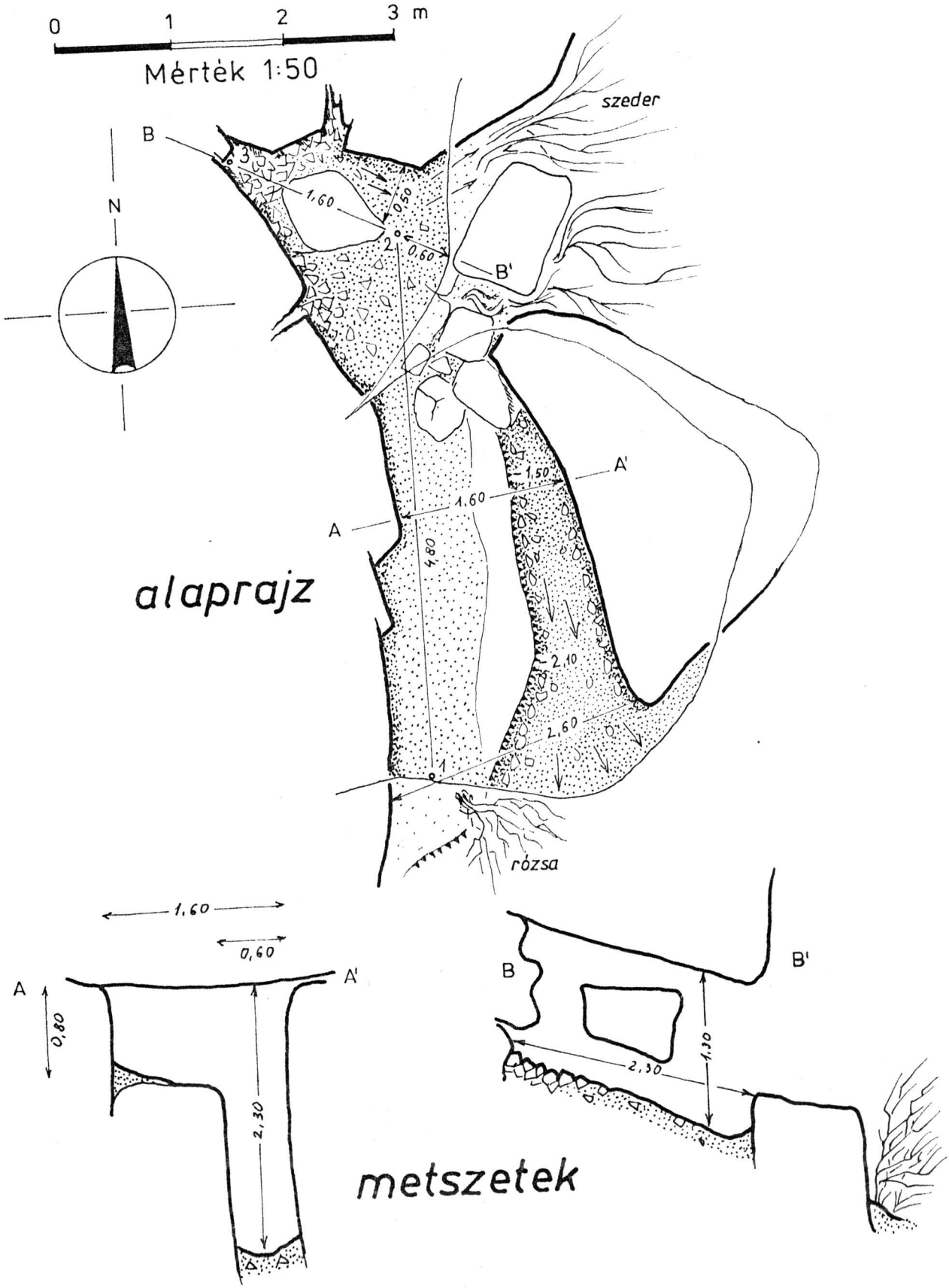
gránitporfir

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁZMAND

SZEDRES-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István 1994. április 9-én

A barlang hossza 6,40 m; magassága 3,10 m



kovásodott andezitagglomerátum

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁZMAND

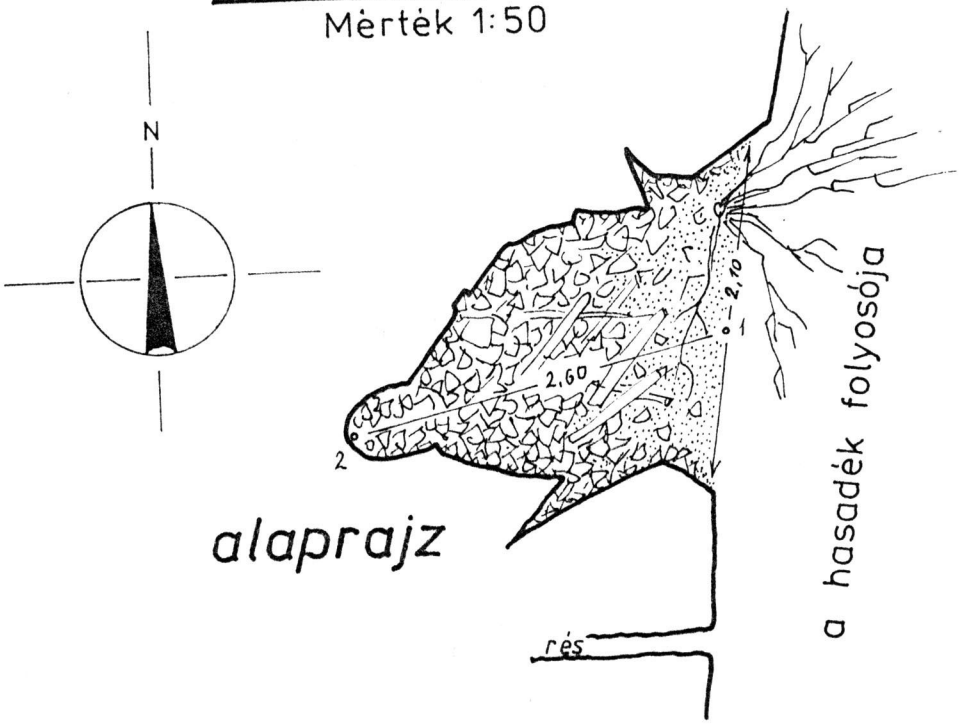
HASADÉK-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István 1994. április 9-én

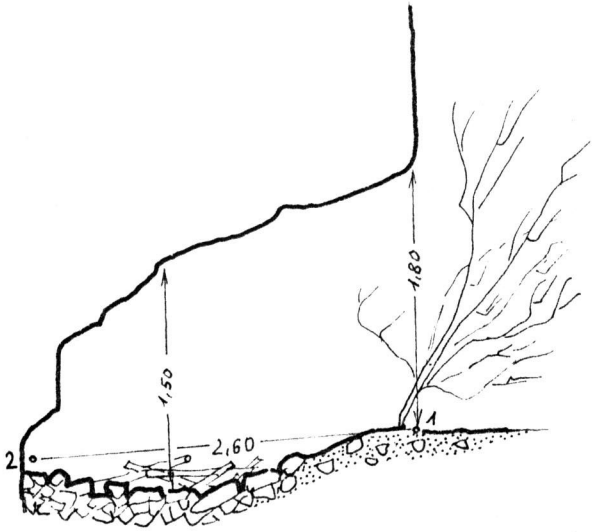
A barlang hossza 2,60 m; magassága 1,80 m

0 1 2 3 m

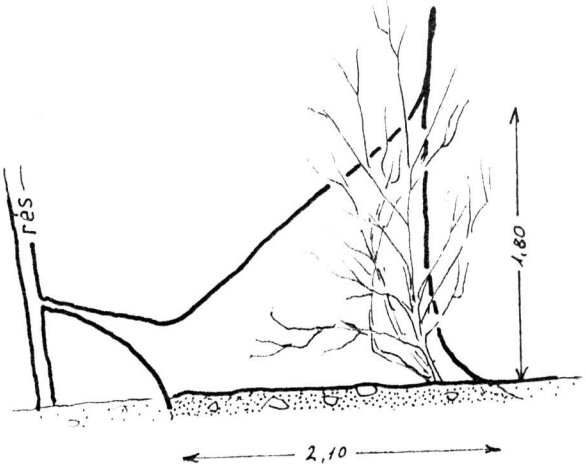
Mértek 1:50



alaprajz



hosszmetszet



bejárat

kovásodott andezitagglomerátum

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁZMÁND

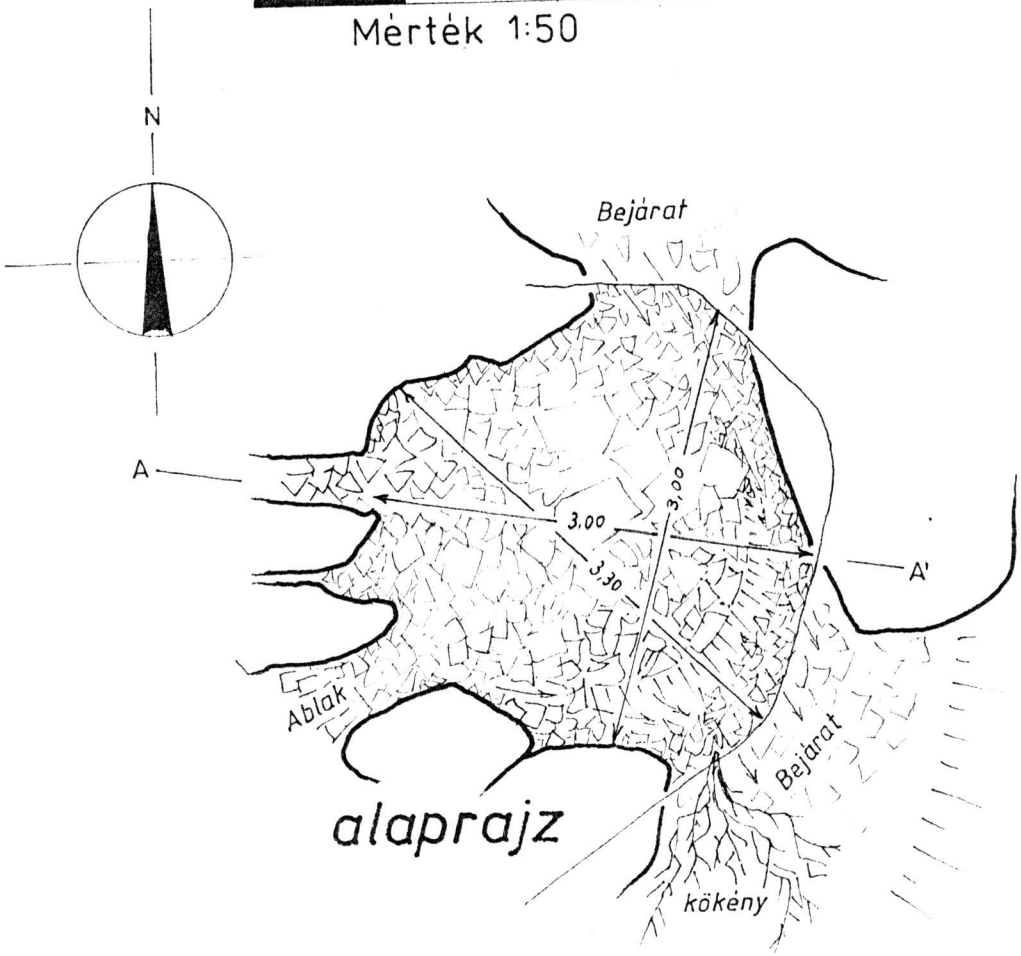
ENDRINA-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István 1994. április 9-én

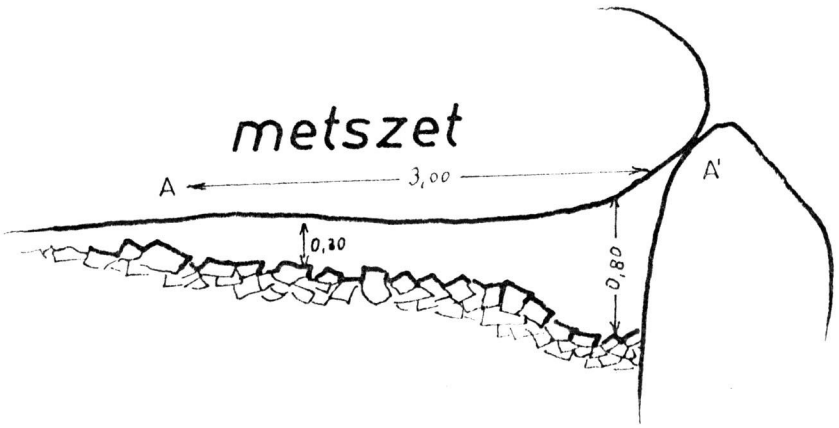
A barlang hossza 3,30 m; magassága 0,30 m

0 1 2 3 m

Mérték 1:50



alaprajz



metszet

kovásodott andezitagglomerátum

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁZMÁND

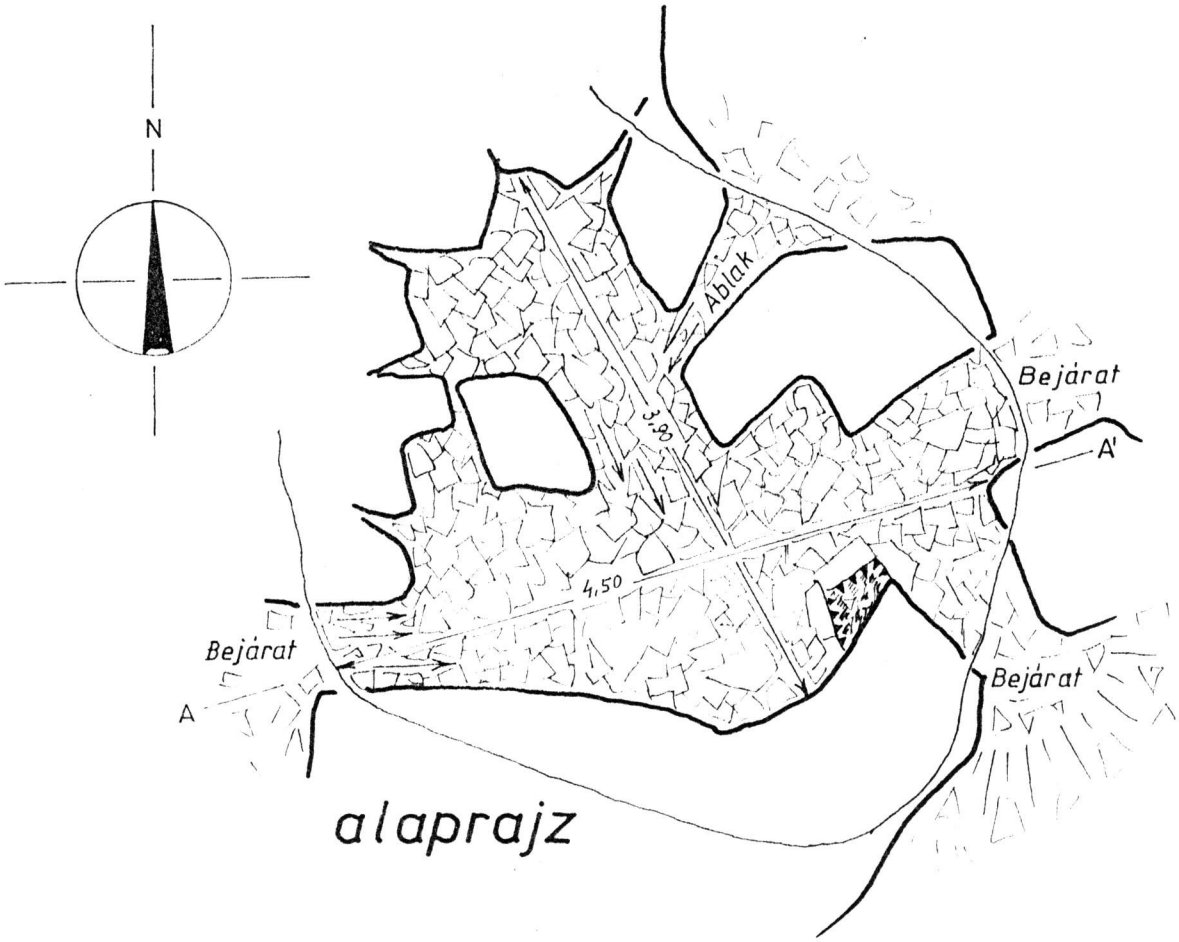
LAPOS - BARLANG

Felmérte: Eszterhás István 1994. április 9-én

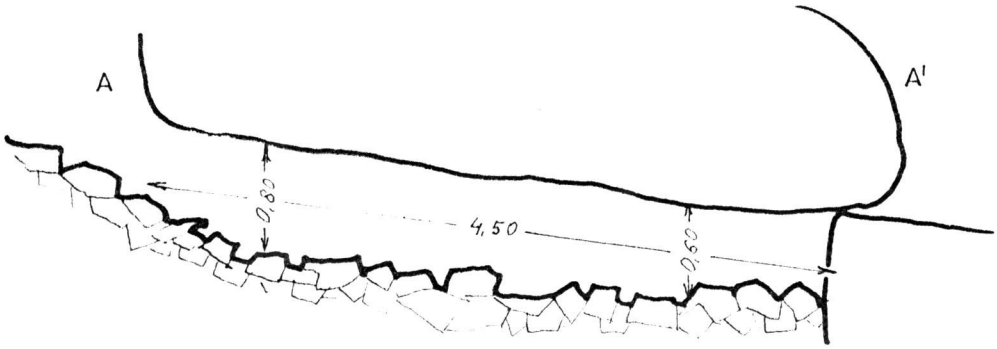
A barlang hossza 4,50 m; magassága 0,80 m

0 1 2 3 m

Mérték 1:50



alaprajz



metszet

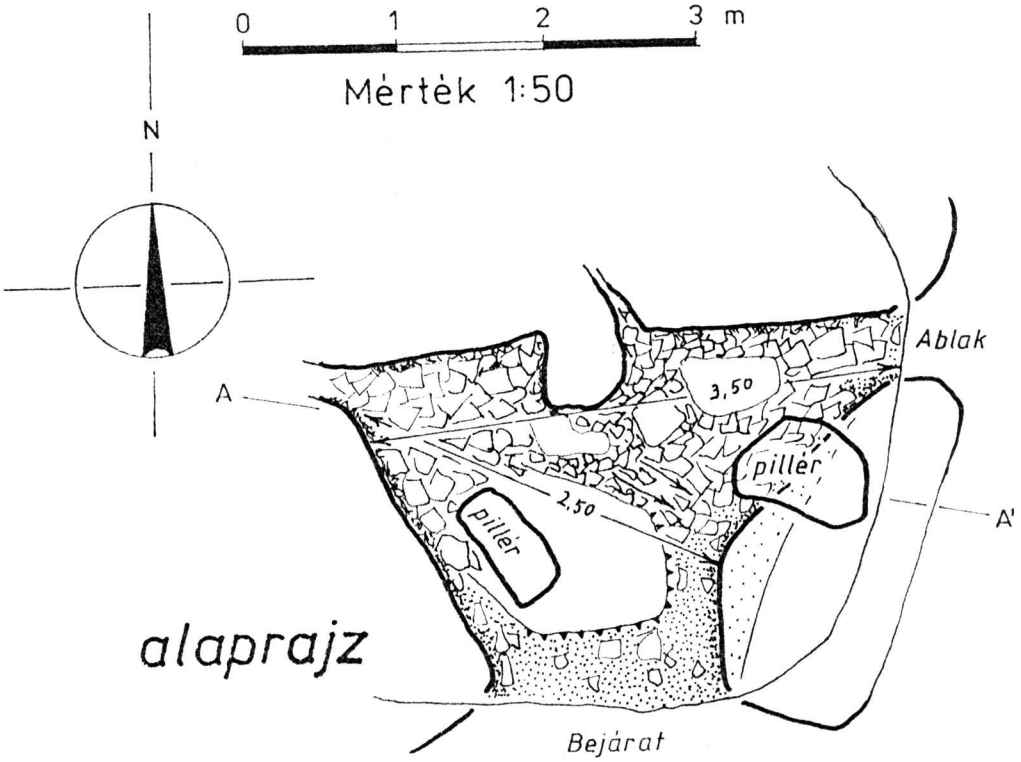
kovásodott andezitagglomerátum

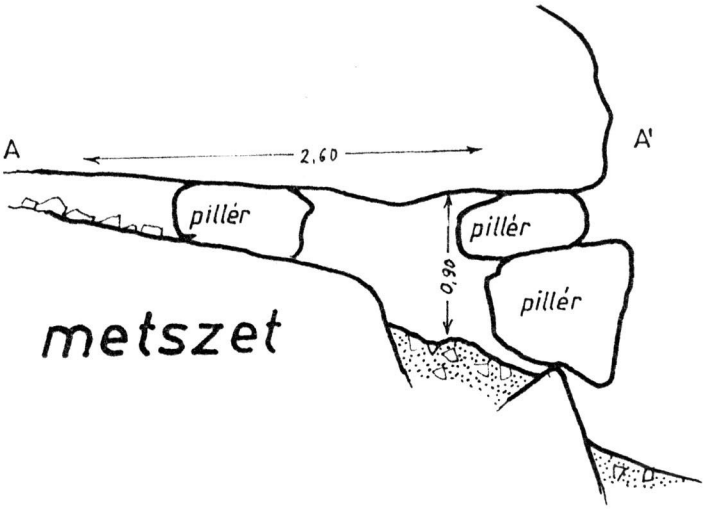
VELENCEI-HEGYSÉG, PÁZMÁND

PILLÉRES-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István 1994. április 9-én

A barlang hossza 3,50 m; magassága 0,60 m



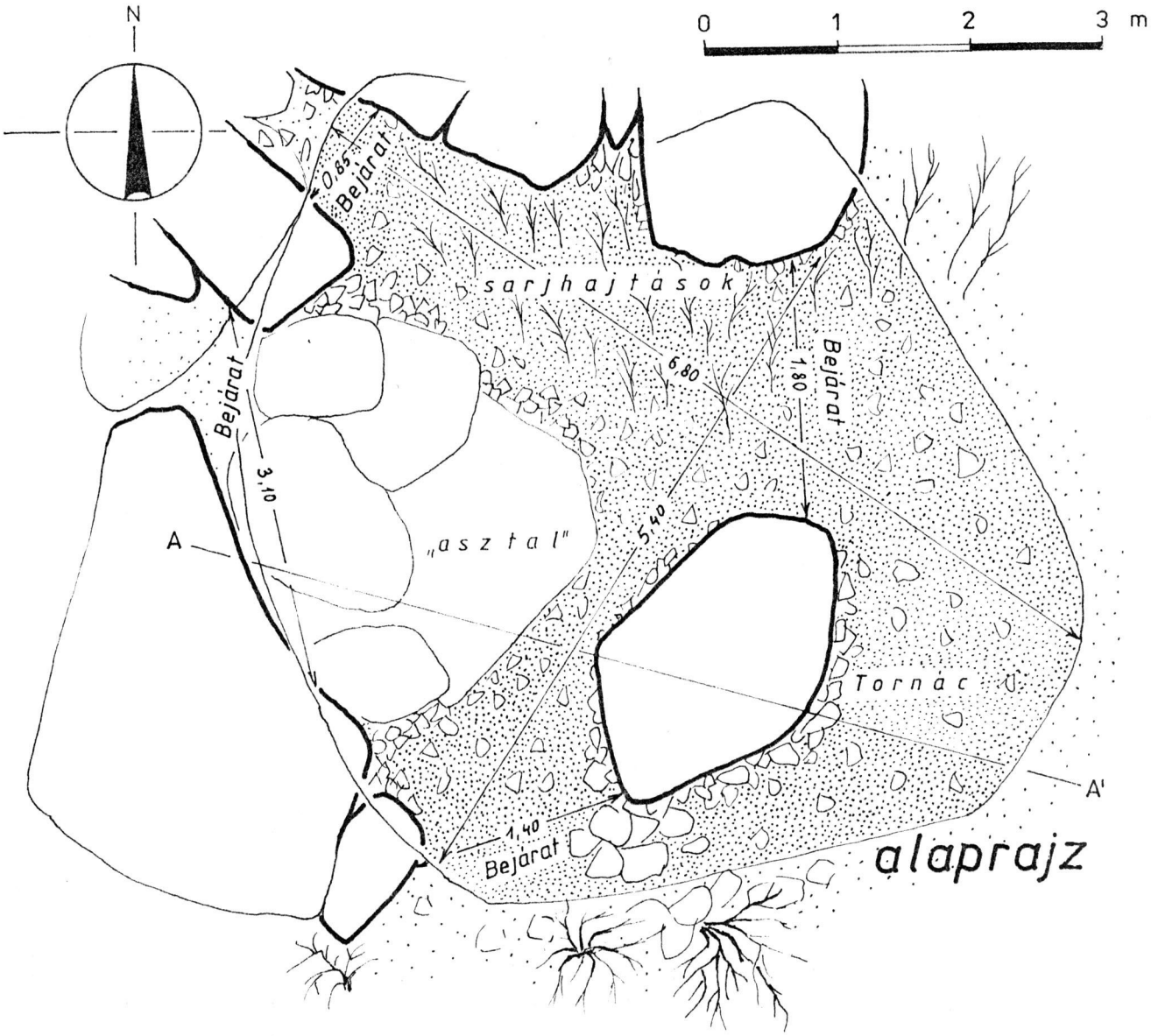


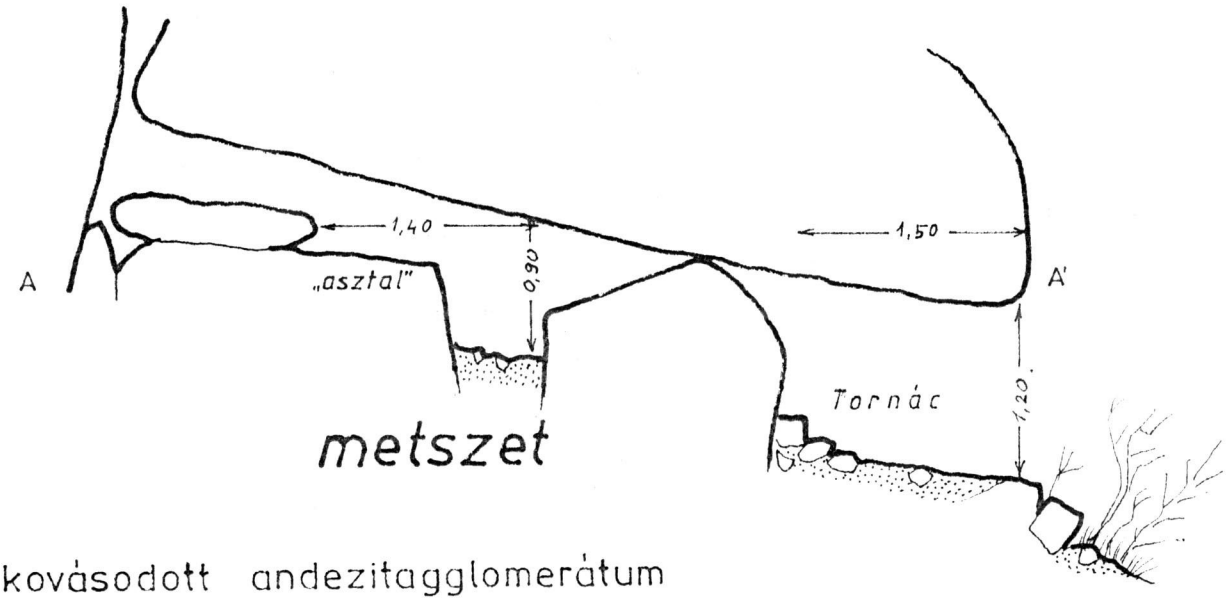
kovásodott andezitagglomerátum

VELENCEI-HEGYSÉG, PÁZMÁND

MALEZA-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imréné 1994. IV. 16-án
A barlang hossza 10,30 m; magassága 0,90 m; mérték 1:50





kovásodott andezitagglomerátum

VELENCEI-HEGYSÉG

Jellegzetes táj exhumált gránitsziklákkal a legelőn /Pogány-kő/

A leghiresebb ingókő, a Kocka

VELENCEI-HEGYSÉG

Az 57 m hosszu Báracházi-barlang bejárata /G.I./

és ugyanaz belülről /E.I./

Még nem tudjuk mikor, kik és miért vájták a löszbe a Báracházi-barlang folyosóit

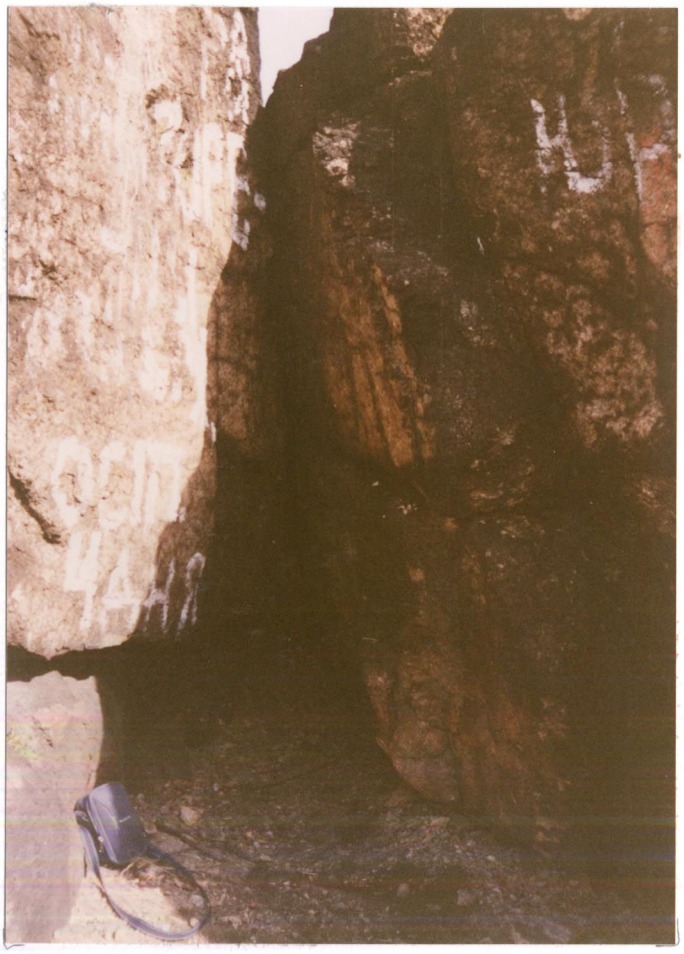
Az üreg jobb oldali, "I/a" mellékága erősen feltöltődött

A már 1295-ben emlitett vulkánikus barlang a
Meleg-hegyen levő Likas-kő

A három nagyobb darabra mállott
Iker-kő rései barlangot alkotnak

VELENCEI-HEGYSÉG

A Pogány-kő legmagasabb pontja az Oroszlán-kő



Az Oroszlán-kő barlangjának bejáratát cirillbetüs feliratok éktelenitik

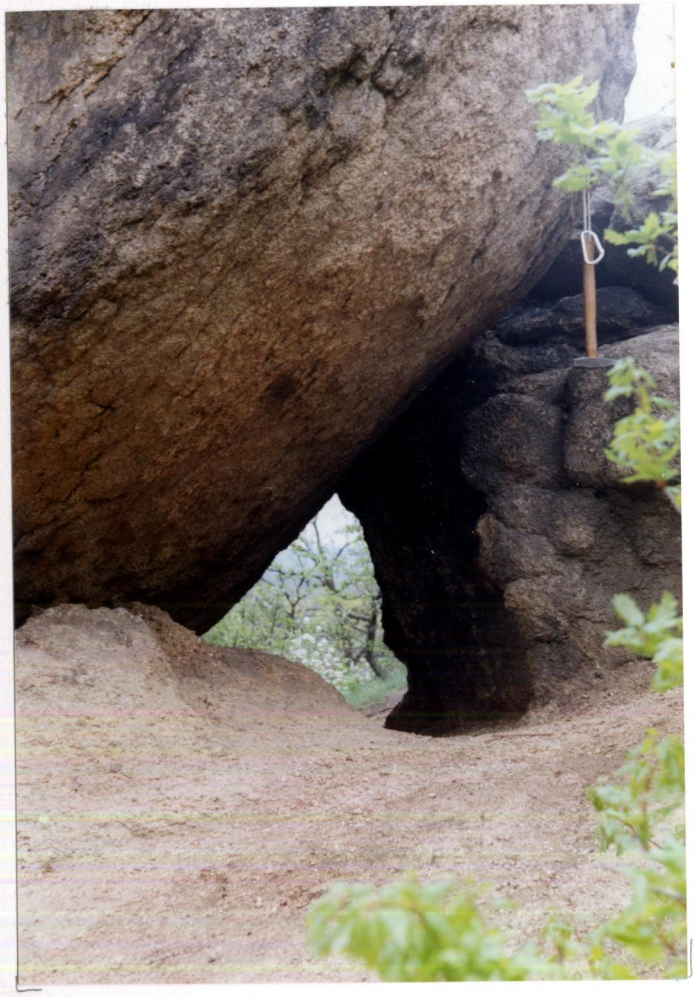
VELENCEI-HEGYSÉG

A Kerek-kő és barlangja a Pogány-kőn

/E.I./

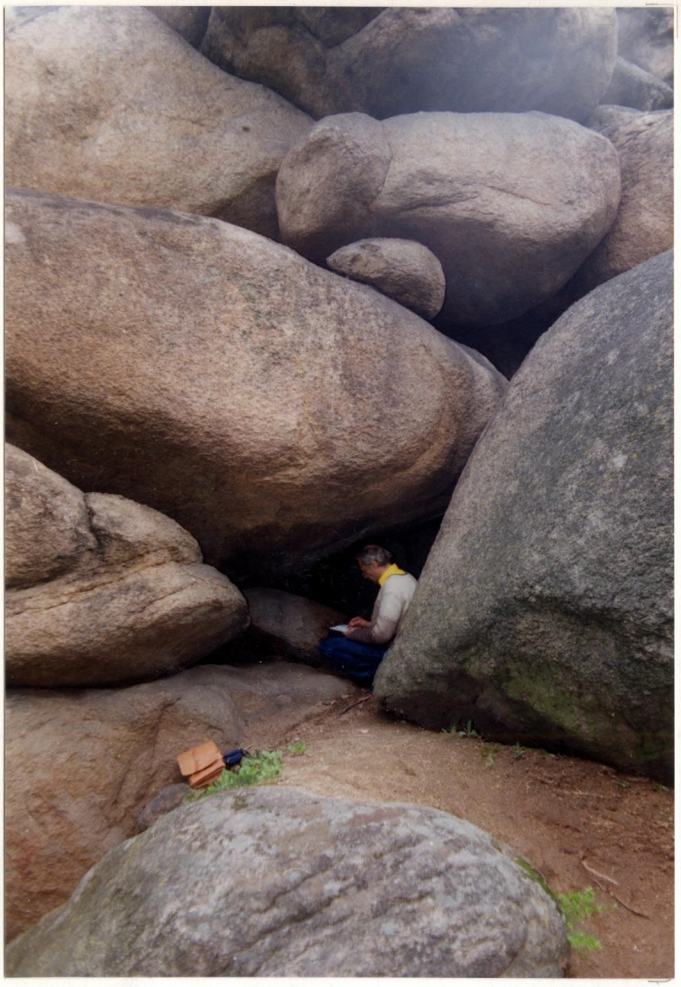
VELENCEI-HEGYSÉG

A Pandur-kő sziklacsoportjában öt barlang van



A Háromszáju-barlang délről nézve

/G.I./



Az Osztott-barlang
a Pandur-kőben

A Zsivány-barlang
északi bejáraza

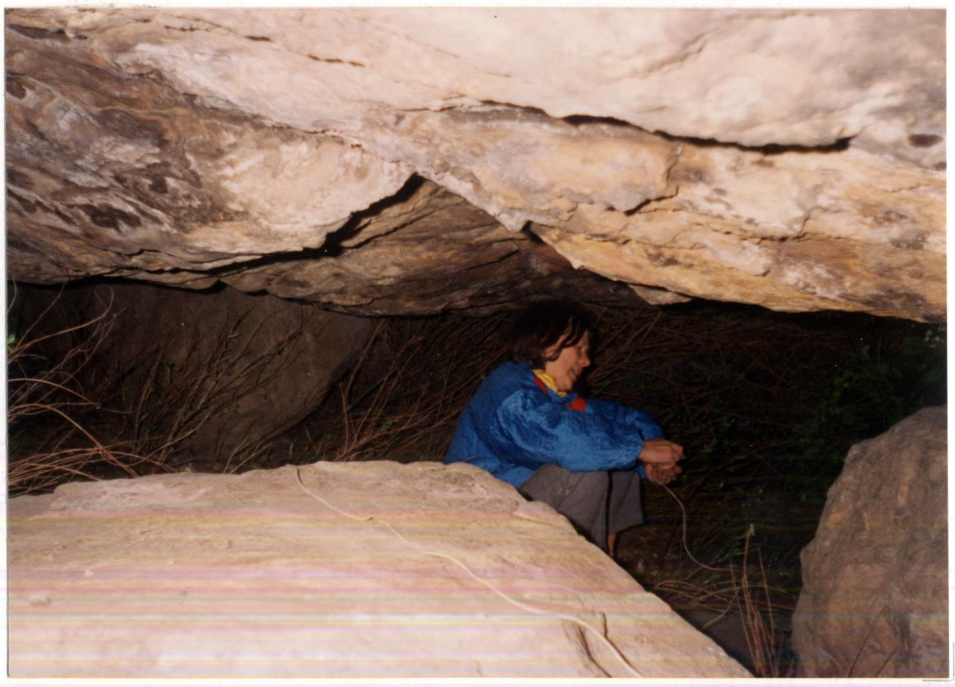
/G.I./

A Szedres-barlang magasabban levő fülkéje

A Pázmándi-szikla-hasadékból nyilik a Hasadék-barlang

VELENCEI-HEGYSÉG

A Pázmándi-sziklák legszükebb barlangja a Lapos-barlang,



a legnagyobb méretü a Maleza-barlang, melyben növényi sarjak is vegetálnak

/E.I./

Eszterhás István

Gönczöl Imre

Sárközi Szilárd

Szarka Gyula

Szilvay Péter

A TOKAJI-HEGYSÉG BARLANGJAI

III. RÉSZ

Résztartalomjegyzék oldal

Eszterhás István: A Tokaji-hegység 1994-ben ujonnan megismert barlangjai _____ 91

Sárközi Szilárd: A tállyai Arany-barlang eredetéről _ 93

Szarka Gyula: Az Amadé-várhegy barlangjai _____ 94

Szarka Gyula: A Sólyom-kő barlangjai _____ 101

Szarka Gyula: A Kis-patak völgyének barlangja _____ 105

Eszterhás István: A Tekeres-völgy barlangjai _____ 108

Szilvay Péter: A Nagy-Péter-mennykő barlangjai _____ 122

Szilvay Péter: A Tokár-gerinc barlangjai _____ 127

Gönczöl Imre: A Láng-völgy barlangjai _____ 132

Eszterhás István

A TOKAJI-HEGYSÉG 1994-BEN ÚJONNAN MEGISMERT BARLANGJAI

BOLDOGKŐVÁRALJA

Tekeres-völgy, Bárány-hegy /savanyú piroxénandezit/

1. Bárány-hegyi-barlang 13,50/+6,70
2. Szénégető-barlang 7,90/+1,20
3. Mókus-hasadék 2,05 /+1,30
4. Vadászházi-barlang 5,50/+0,50

Tekeres-völgy,Holyca-oldal /savanyú piroxénandezit/

5. Koldustetves-barlang 3,80/+1,40
6. Mizsótos-barlang 2,10/+1,00
7. Sünmagos-barlang 2,70/+0,40
8. Holyca-barlang 12,00/+1,20

FONY

Amadé-várhegy /savanyú piroxénandezit/

9. Alsó-hasadékbarlang 4,80/+3,00
10. Felső-hasadékbarlang 6,20/+3,50
11. Lyukas-odu 3,00/+0,80
12. Fedett-lyuk 2,30/+2,70

Sólyom-kő /savanyú piroxénandezit/

13. Menudo-hasadék 2,30/+2,20
14. Lapos-bivak 1,90/+0,70

GÖNC

Kis-patak-völgy /savanyu piroxénandezit/

15. Plaza-fülke 2,00/+1,00

Láng-völgy /savanyú piroxénandezit/

16. Láng-völgyi-barlang 3,00/+1,80

17. Fehér-barlang 3,00/+3,90

REGÉC

Nagy-Péter-mennykő /savanyú piroxénandezit/

18. Idegtépő-barlang 3,30/+2,10

19. Háromágú-barlang 5,00/+1,10

20. Kétszintes-hasadék 2,30/+1,80

Tokár-gerinc /savanyú piroxénandezit/

21. Kereszt-hasadék 3,75/+1,50

22. Keskeny-hasadék 3,00/+1,80

23. Lepkeszárny-barlang 4,80/+2,20

Sárközi Szilárd

A TÁLLYAI ARANY-BARLANG EREDETÉRŐL

A tállyai /erdőbényei/ Arany-barlang keletkezéséről, történetéről - a kalapács-erózió szemmel látható tényén kivül - eleinte semmit sem tudtunk, igy ennek felgöngyölitésére egy külön napot szántam. Az utánajárást szerény közlekedési lehetőségeim /általában autóstop/ jelentősen nehezitették, behatárolták. Sárospatakon a Kollégiumban megtudtam, hogy sem náluk, sem másutt a város hivatalaiban nem őriznek feljegyzéseket a környék barlangjairól, bányáiról /ez ügyben a sátoraljaujhelyi levéltár az illetékes/, ám egy szerencsés véletlen folytán még ugyanott sikerült összeismerkednem a Jerebák családdal, akik közül a nagyapa Erdőbényén nevelkedett. Elmondta, hogy az Arany-barlangban valóban aranyat bányásztak, de a kitermelést már az ő gyerekkorában abbahagyták, tehát - a bácsi korát tekintve - legkésőbb a '30-as években. Rokonuk, Jerebák István, amióta külföldről hazatért, Erdőbényén él, s kifejezetten a környék kutatásával foglalkozik, igy tőle a környékre vonatkozóan feltehetően még sok értékes, eseteleg ez addig teljesen uj információ is kapható. /Testvére, Bende Gyuláné a helyi OTP fiókban dolgozik, az ő segitségével lehet őt elérni/ Továbbá a környék barlangjai iránt tanusitott érdeklődésemre ifj. Jerebák elmondta, hogy gyerekkori játszótársai elbeszélése szerint a sárospataki Tengerszem felé vezető turistaut jobb oldalán, nem sokkal a tó elérése előtt, magasan a hegyoldalban egy sokszintes óriási tárórendszer bejárata nyilik.

Szarka Gyula

AZ AMADÉ-VÁRHEGY BARLANGJAI

A Tokaji-hegység nyugati részének egyik meghatározó egysége az Amadé-hegycsoport, melynek észak-déli gerincvonulatának északi csúcsa az Amadé-várhegy /655,7 m/, melyet várrom koszoruz. A hegygerincen egy 25-30 m magas savanyu piroxénandezitből álló sziklataraj huzódik végig. Megközelithető mind Telkibánya, mind Regéc felől a piros jelzésü turistauton. A sziklataraj középső szakaszában 1993-ban talált hét barlangon felül 1994-ben további négy barlangot sikerült találni a gerinc északi részén, közel a várromhoz.

Alasó-hasadékbarlang

Az Amadé-vártól délre levő 15-20 m magas sziklatornyot egy északkelet-délnyugati irányu tektonikus hasadék szeli át. E hasadékban két barlang is alakult. Lejebb, a torony aljában van az Alsó-hasadékbarlang, melynek szája északnyugatra néz és meredek rézsün lehet hozzá feljutni. A magas üreg mintegy 4-5 m hosszban járható és a vége felé egyre inkább elszükül, igy csak a talpon, illetve 1,5 m magasságban járható. Alját humuszos, apróköves kitöltés boritja, a bejárat közelében pedig avar.

Felső-hasadékbarlang

Az előbb emlitett hasadék 3 - 3,5 m magas szintjén levő barlang, melynek előtere az Alsó-hasadékbarlang menynyezetét alkotó beszorult kövekből áll. Az előteret követi a 6 m hosszuságban könnyen járható barlang. A járat 3. métere után van egy kürtő, majd a mennyezet a beékelődött kövek miatt lecsökken. A járószintet kisebb-nagyobb kövek alkotják,

a mennyezetet pedig beszorult kövek. Hossza 6,2 m, magassága 2 - 3,5 m.

Lyukas-odu

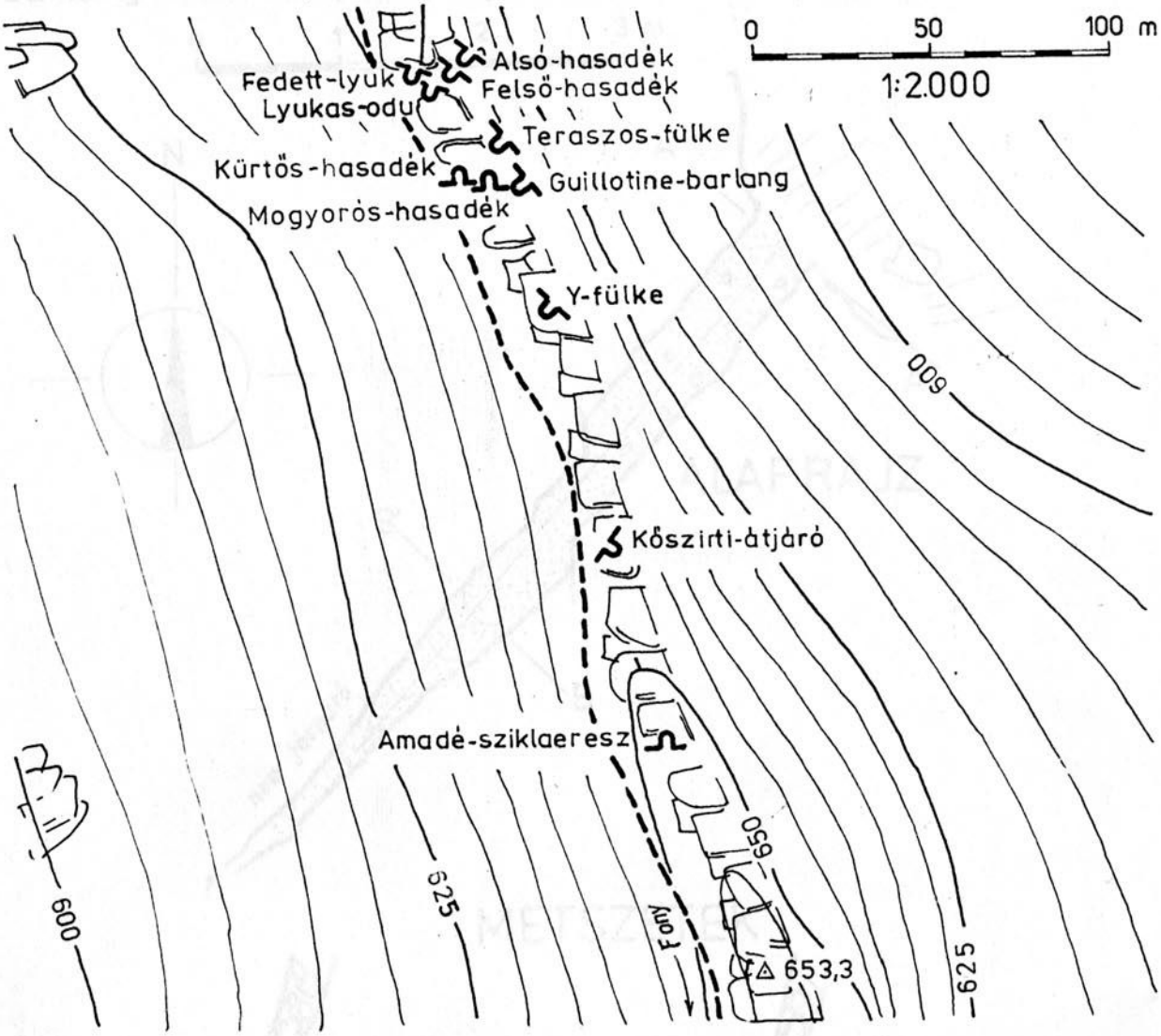
A hasadékbarlangokat magábafoglaló szikla gerinc felőli oldalában találjuk a Lyukas-odut. Erősen töredezett szürke andezittömbök között kialakult üreg. Voltaképp az álbarlangokra hasonlító túlfejlődött tektonikus hasadékbarlang. Az összedőlt kőtömbök között több helyen is ki lehet látni a felszinre és a délkeleti részen a járható méretü kürtőn akár ki lehet mászni. Az alján lévő kőtömbök között behullott földes törmelék és avar van. A bejárat előtere falak között levő kövekkel lépcsőzött meredek rézsü, melynek délnyugati falában egy kisebb üreg is található. Teljes hossza 3 m, magassága 0,8 m.

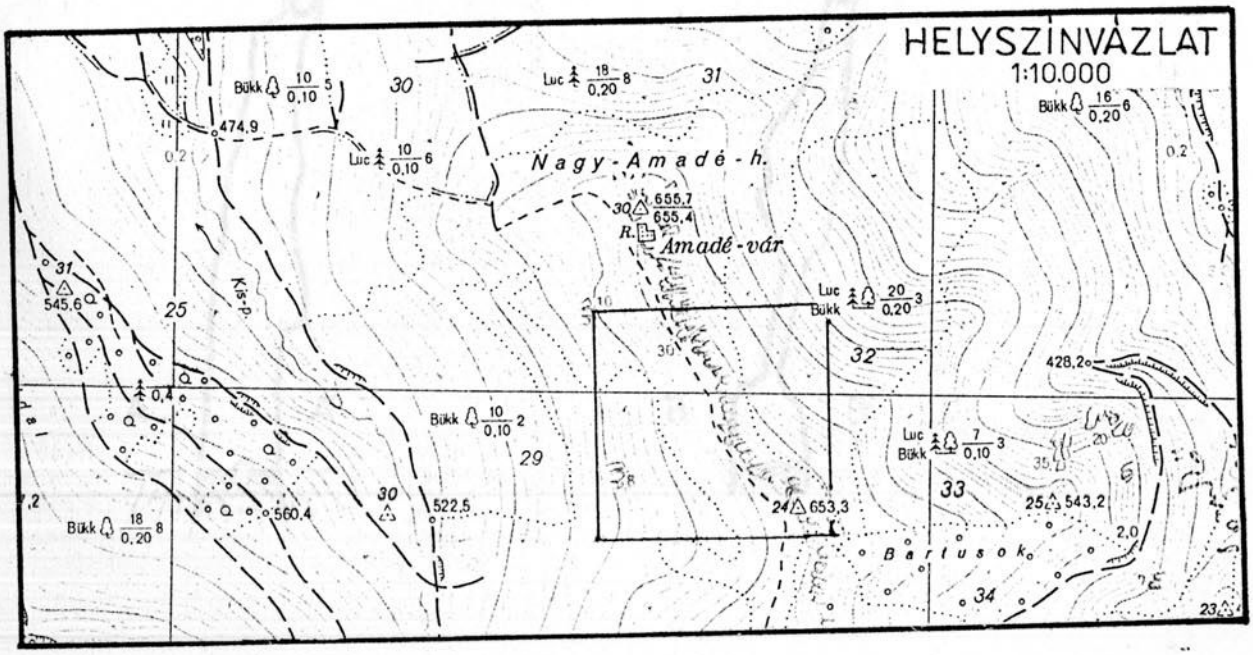
Fedett-lyuk

A Lyukas-odutól 5,6 m-rel naugatabbra és vele azonos magasságban /a gerinc tetejétől 7-8 m-rel lejebb/ található a Fedett-lyuk. Szintén túlfejlődött tektonikus hasadékbarlang. Bejárata előtt meredek rézsü van. Alját kisebb-nagyobb kövek és a közéjük hullott morzsalékos föld és avar alkotja. Hossza 3,3 m, magassága ettől nagyobb, 2,8 m.

A NAGY-AMADÉ-HEGY BARLANGJAI

Szerkesztette Eszterhás I. és Szarka Gy. 1994-ben



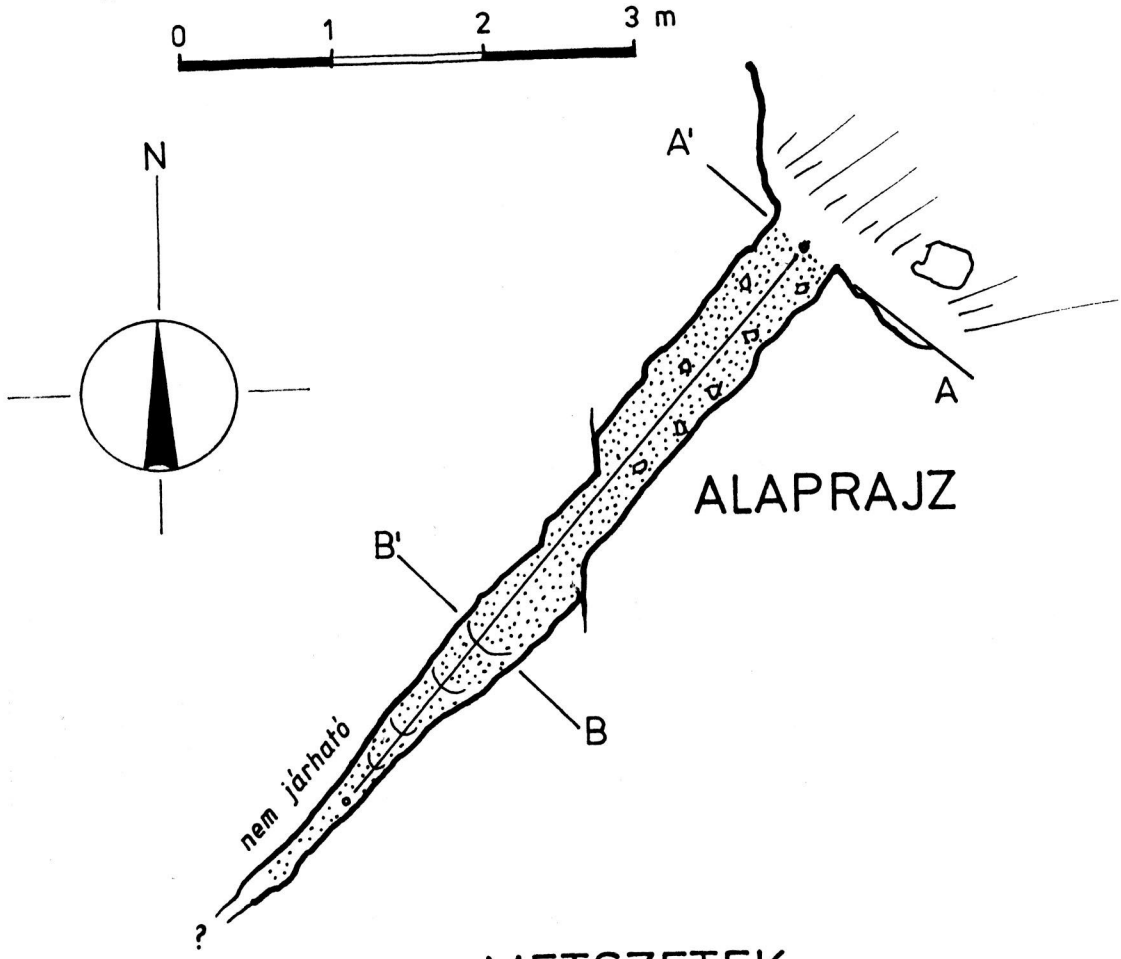


FONY, AMADÉ-VÁRHEGY

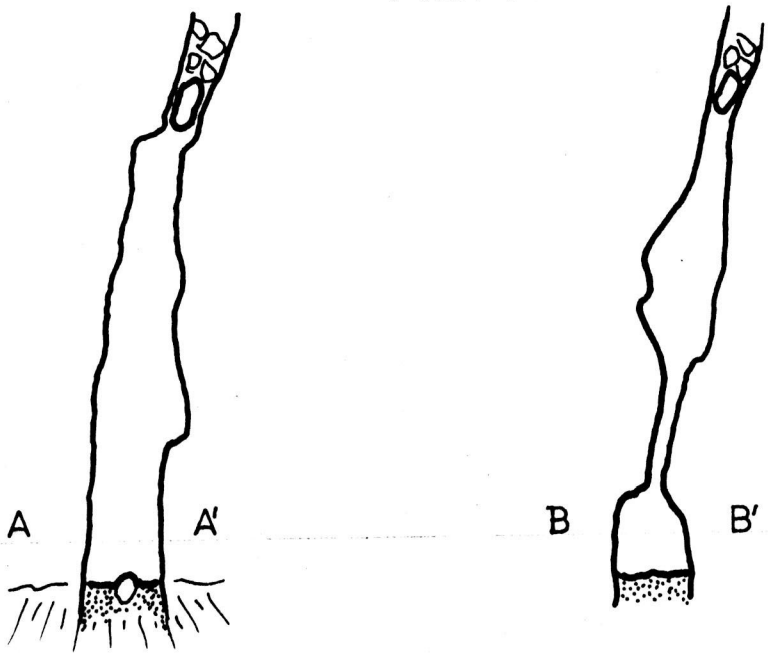
ALSÓ-HASADÉKBARLANG

Felmérte: Szarka Gyula 1994. július 28-án

A barlang hossza 4,80 m; magassága 3,00 m; mérték 1:50



METSZETEK

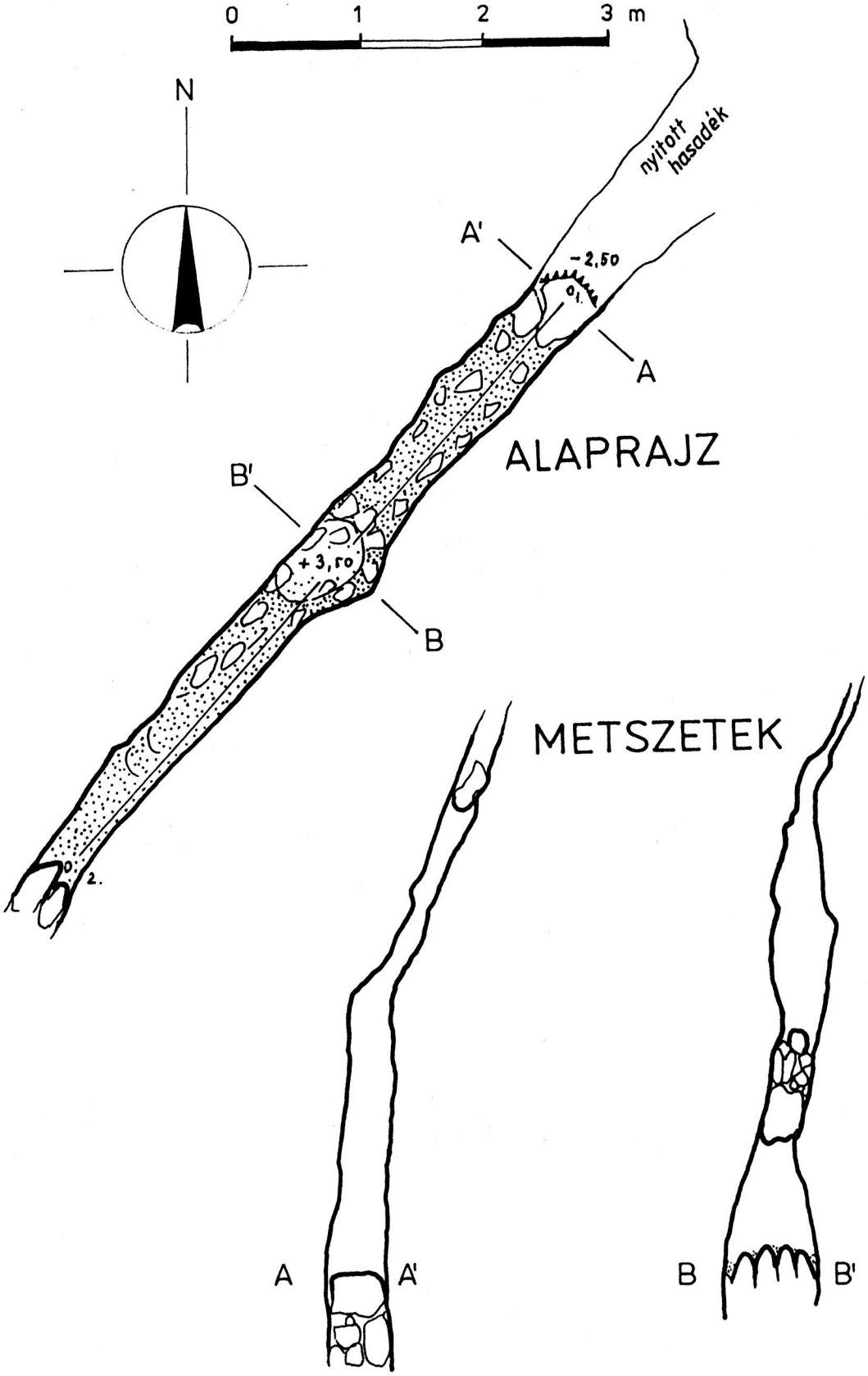


FONY, AMADÉ-VÁRHEGY

FELSŐ-HASADÉKBARLANG

Felmérte Szarka Gyula 1994. július 28-án

A barlang hossza 6,20 m; magassága 3,50 m; mérték 1:50

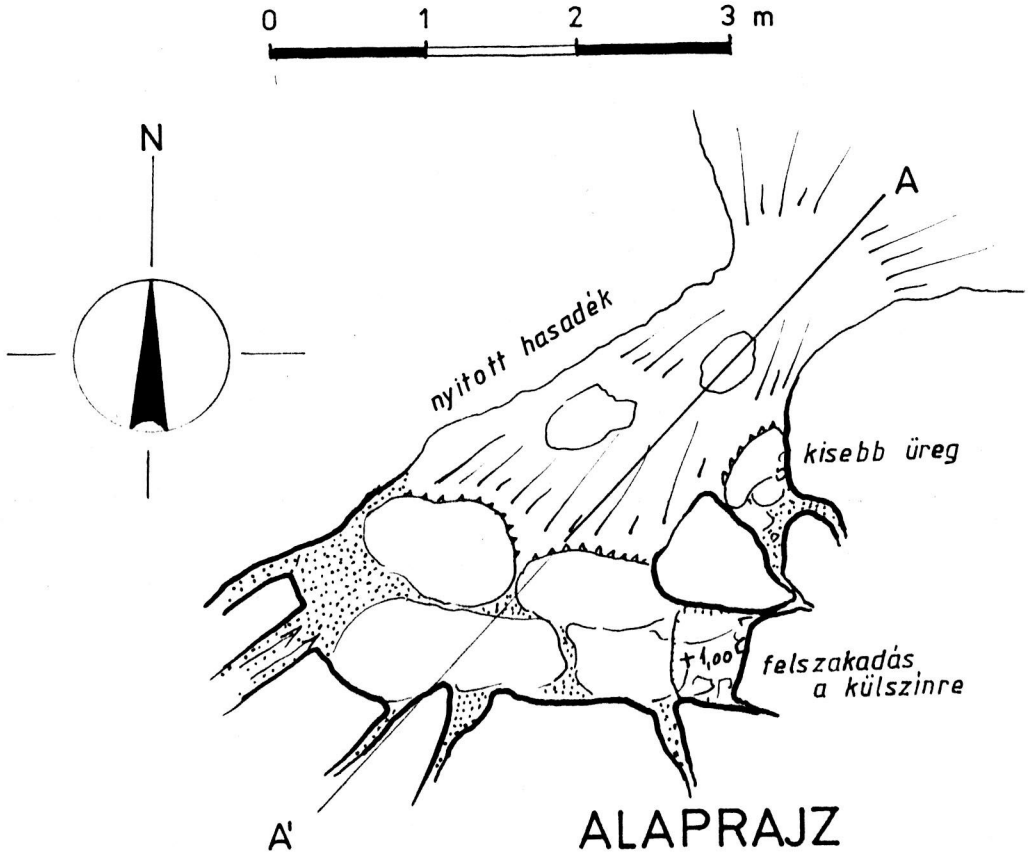


FONY, AMADÉ-VÁRHEGY

LYUKAS-ODU

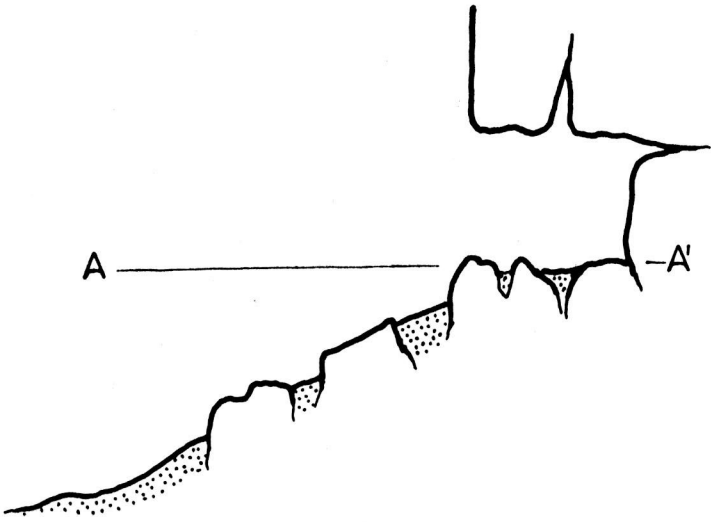
Felmérte: Szarka Gyula 1994. július 28-án

A barlang hossza 3,00 m, magassága 0,80 m; mérték 1:50



ALAPRAJZ

HOSSZMETSZET

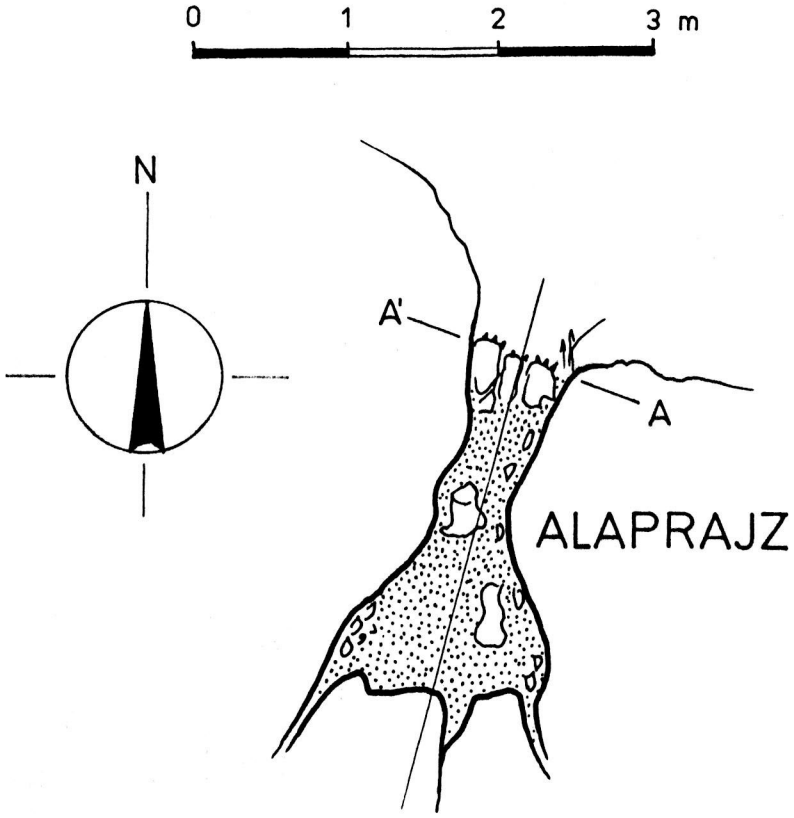


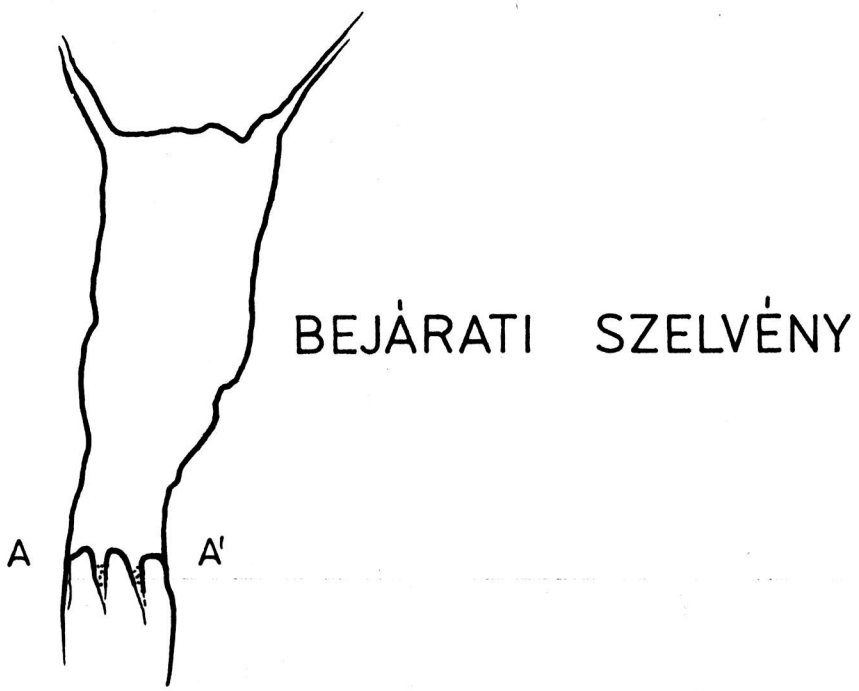
FONY, AMADÉ-VÁRHEGY

FEDETT-LYUK

Felmérte: Szarka Gyula 1994. július 28-án

A barlang hossza 2,30 m; magassága 2,70 m; mérték 1:50





Szarka Gyula

A SÓLYOM-KŐ BARLANGJAI

A hegység központi hegycsoportjának nyugati, legmagasabb részén, a Gergely-hegy /784/ tömbjében, Hejcétől északkeletre van a Sólyom-kő /706,4 m/. Nem tévesztendő össze a Háromhutai Sólyom-kő-bérccel! Kőzete savanyú piroxénandezit. A csúcs déli letörését 27-30 m relativ magasságu sziklafal alkotja. A falakat sziklamászó gyakorlóhelynek használják. A letörésban 1992-ben hat barlangot találtunk, ez évben /1994/ pedig további kettőt.

Menudo-hasadék

Sólyom-kő keleti végénél a sziklafal aljában egy 346 ° irányu hasadék indul, ennek alsó, kiszélesedő része alkotja a barlangot. Kifelé lejtő alján különböző méretü kövek halmozódtak fel, melyeket egy a bejáratban levő nagyobb, 1,3 m magas kőtömb torlasztott fel. A barlang hossza 2,3 m, legnagyobb magassága 2,3 m.

Lapos-bivak

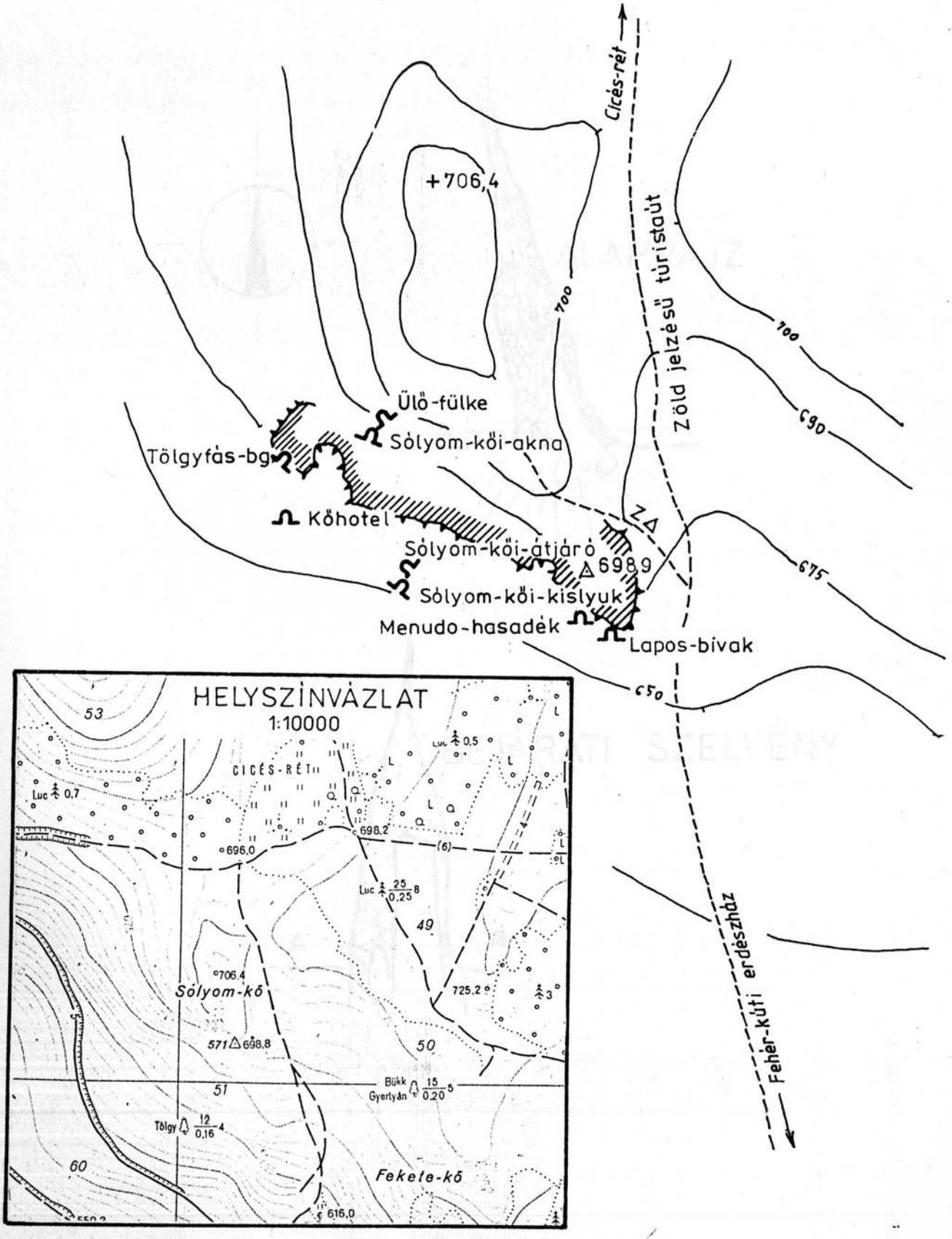
Sólyom-kő keleti végénél, a szikla aljától 1,3 m-rel magasabban, a Meludo-hasadéktól 2-3 m-rel jobbra található a Lapos-bivak kisebb ürege. Valószinüleg a felrepedezett sziklából fiókszerüen kicsúszott tömb helyén keletkezett barlang. Az üreg minden felületét szálkő andezit határolja, az alja is egy törmelék nélküli elrepedt kötömb. Az egykor keletkezhetett törmeléket az itt bivakoló sziklamászók minden bizonnyal eltávolitották, ha volt ilyen, hiszen jelenleg is szükség táborhelyként használják az üreget. Hossza mindössze 1,9 m, bejárati nyilása 0,6 m magas és 3,4 m széles.

A SÓLYOM-KŐ BARLANGJAI

Szerkesztette: Szarka Gyula 1994-ben

0 100 200 m

mérték 1:2500

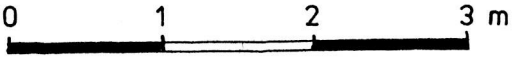


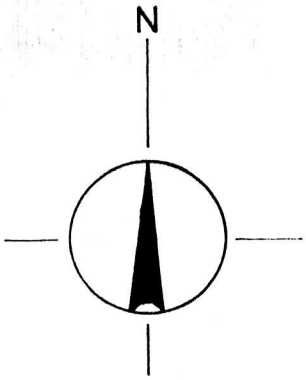
FONY, SÓLYOM-KŐ

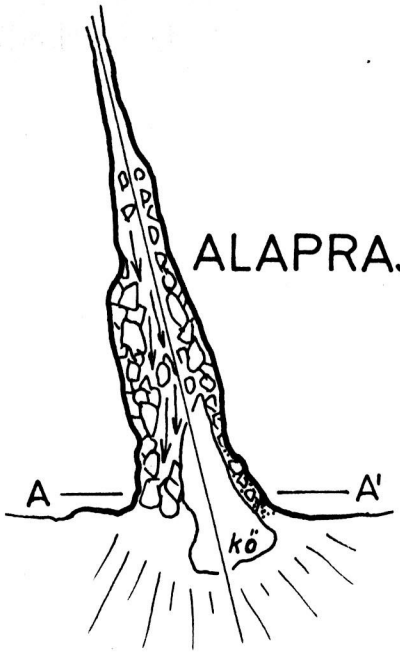
MENUDO-HASADÉK

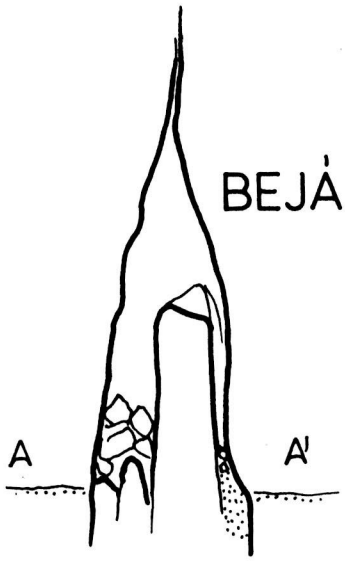
Felmérte Szarka Gyula 1994. július 28-án

A barlang hossza 2,30 m; magassága 2,20 m; mérték 1:50







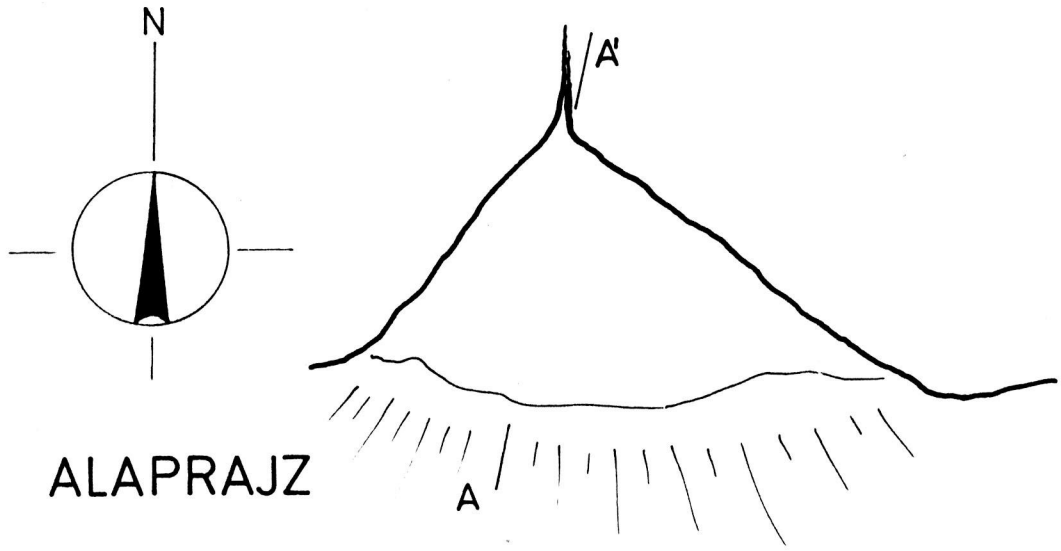


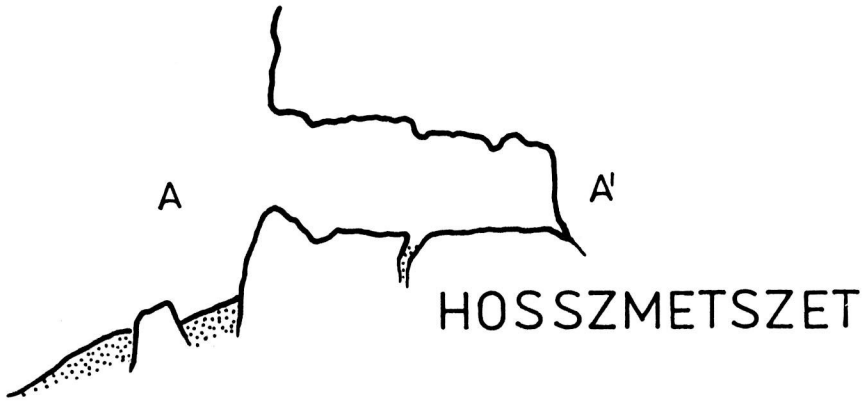
FONY, SÓLYOM-KŐ

LAPOS-BIVAK

Felmérte: Szarka Gyula 1994. július 28-án

A barlang hossza 1,95 m; magassága 0,70 m; mértek 1:50





Szarka Gyula

A KIS-PATAK VÖLGYÉNEK BARLANGJA

Az Amadé- és a Dobogó-hegy közti Kis-patak völgyében, a Dobogó-hegy felőli oldalban jelentéktelen kőfolyásos andezitkibuvások vannak közel a patak szintjéhez. A Kis-pataktól kb. 100 m-re, már Gönc területén tal-álható egy kisebb barlang. Megközelithető a Telkibányát Regéccel összekötő piros jelzésü túristaúton, ha az emlitett sziklakibuvásoknál nyugatra térünk.

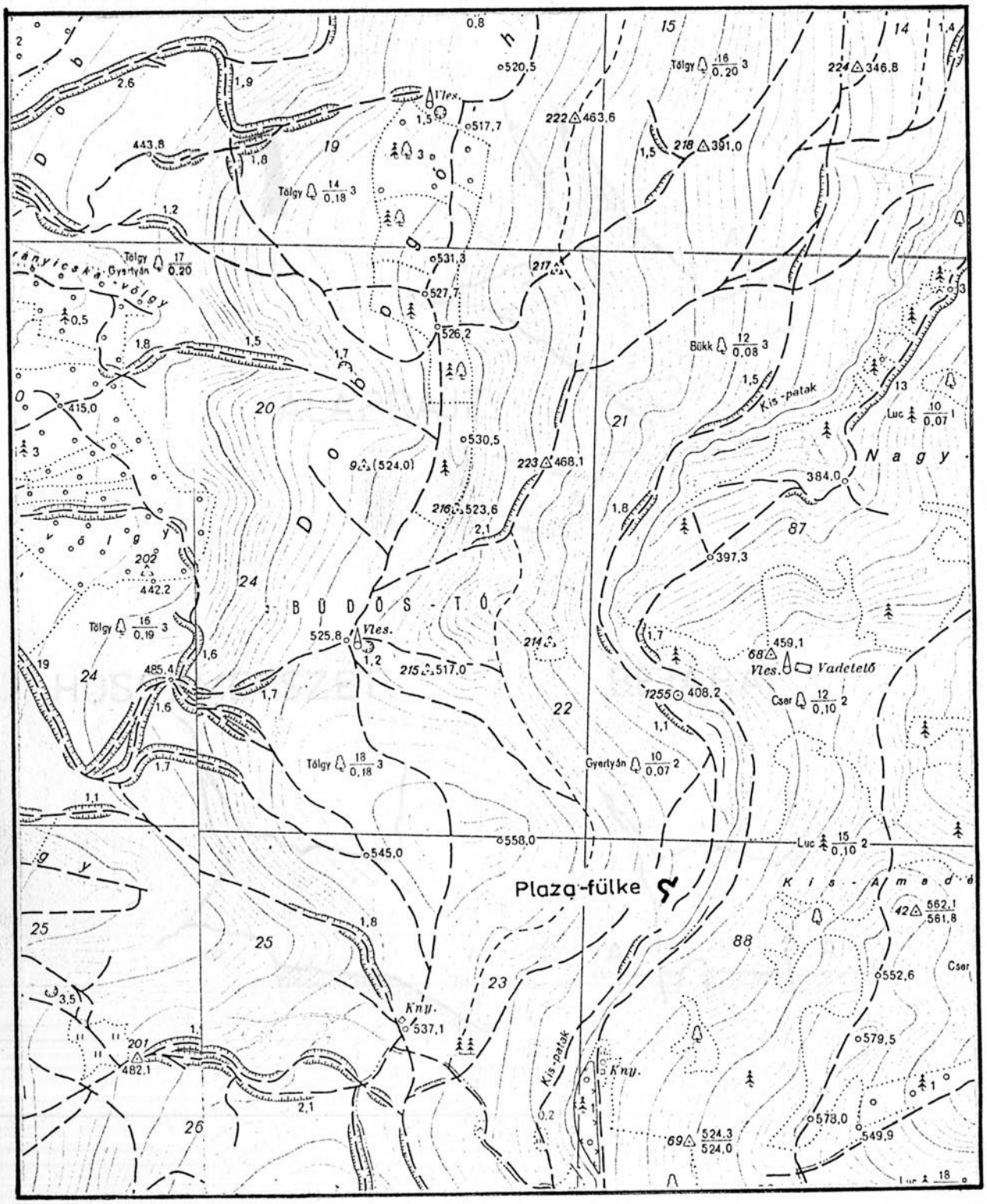
Plaza-fülke

A kőlefolyásos területen összeékelődött, 2,5 - 3 m-es kőtömbök között alakult kis álbarlang a Plaza- /vagy Ülő-/ fülke. A kifelé lejtő barlang hátulsó részének alján egy nagyobbacska kőlap van, ettől kifelé föld és avar az aljzat boritója, mely alkalmassá teszi bivakolásra is. Hossza 2 m, magassága 1 m.

A KIS-PATAK VÖLGYENEK BARLANGJA

0 500 m

1:10 000

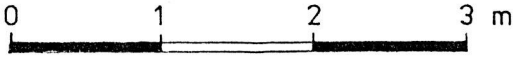


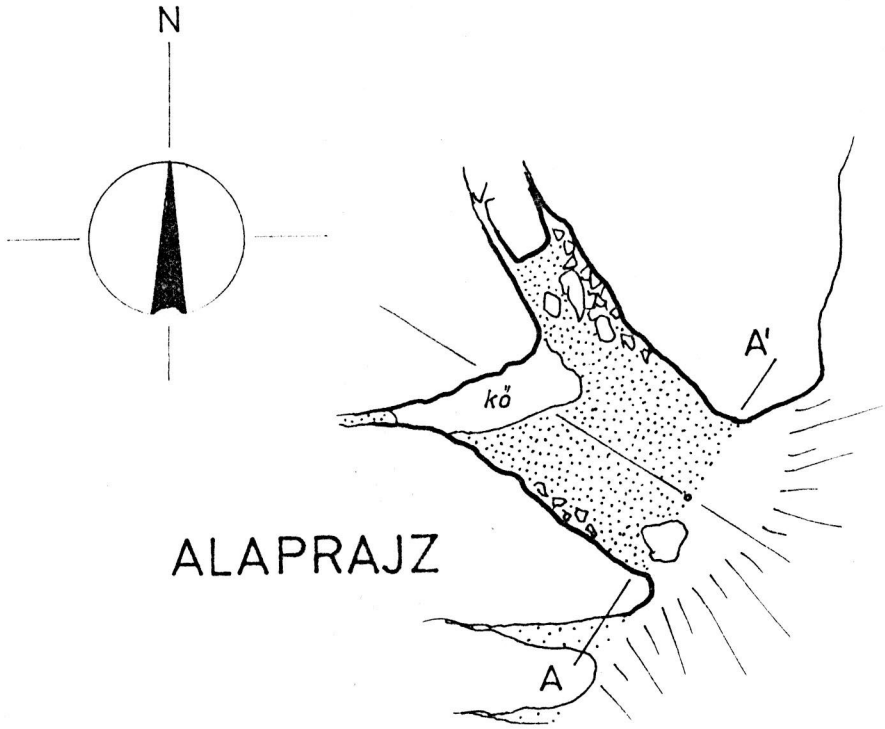
GÖNC, KIS-PATAK VÖLGYE

PLAZA-FÜLKE

Felmérte: Szarka Gyula 1994. július 28-án

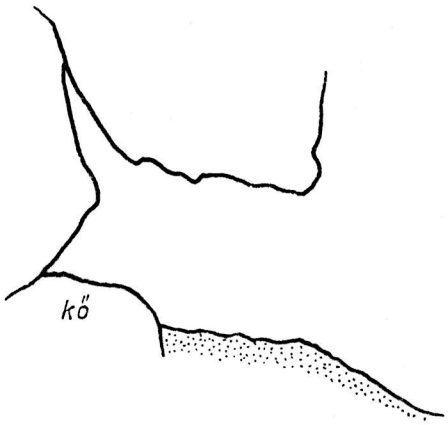
A barlang hossza 2,00 m; magassága 1,00 m; mérték 1:50



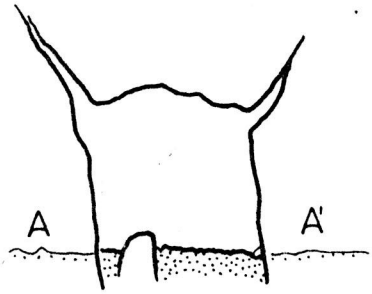


ALAPRAJZ

HOSSZMETSZET



BEJÁRAT



Eszterhás István

A TEKERES-VÖLGY BARLANGJAI

/A Bárány-hegy és a Holyca-oldal barlangjai/

A Tokaji-hegység nyugati részén, a Nagy-Korsós – Szokolya-hegycsoportban található a Tekeres-völgy, amely Baskó felől Boldogkőváralja felé vezeti ujabban csak időszakos vizét. A völgy északi oldalán emelkedik a Magoska /735 m/, a déli oldalán a Bárány-hegy /405 m/ és a Som-berek /620 m/. A völgy mindkét oldalán uralkodó kőzet az alsó szarmata savanyu piroxénandezit, illetve ennek agglomerátuma. Alaposan átnézve a völgyoldalakat három csoportban találtunk barlangokat, összesen nyolcat.

a/ A Bárány-hegy északnyugati aljában, a bányagödrökkel szemben /1 barlang/

b/ A Bárány-hegy északkeleti oldalában, a Somberekivadászház fölött /3 barlang/

c/ A Magoska déli lejtőjén, az un.Holyca-oldalban /4 barlang/

Bárány-hegyi-barlang

Boldogkőváralja déli faluvégénél erdészeti kövesut indul északkelet felé, a Tekeres-völgybe. 500 m után erdészház mellett megyünk el, majd ujabb 500 m megtételével az ut mellett felhagyott kőbányagödröket találunk. A legtávolabbi /északkeleti/ bányagödörrel szemközti oldalba menjünk át, "átgázolva" az uttal párhuzamosan folyó Tekeres-patakon is. A patak szintje fölött kb. 4-5 m magasan van a Bárány-hegyi-barlang.

2,50 m széles, kb. 7 m magas ferde szája észak felé néz. Egy kb. 1 m vastag andezit-kőzetkaréj leválásával és elmozdulásával keletkezett ez az átmenőbarlang. Másik, dél-nyugat felé néző bejárata már szerényebb méretü, mindössze 80 x 80 cm-es. A 13,50 m hosszu üreg szelvénye mindvégig ferde, bár dél felé egyre alacsonyabb és tartja a hozávetőlegesen 1 m szélességet a járószinten. Alja dél felé 20-25°-osan emelkedik és morzsalékos kitöltődése egyre több kőtörmeléket tartalmaz. Középtájon néhány járhatatlanul keskeny rés a szabadba nyilik. Keskeny mennyezeti résben több kis patkósorru-denevér /Rhinolophus hipposideros/ függeszkedett.

Vadászházi-barlang

A Sombereki-vadászháztól nyugatra emelkedő oldalban van egy falszerü sziklalépcső. Ennek andezit-agglomerátumos törmelékében található a Vadászházi-barlang a háztól kb. 180 m-re 300°-os irányba. 1 m magas, 1 m széles szája észak felé néz. A befelé lejtő barlangba guggolva, hason csuszva lehet bejutni. A bejáratot követő lapos, átlagosan 50 cm alacsony fülke mind jobbra, mind balra elágazik. A bal oldali elágazásból egy ablak is nyilik a felszince. Teljes hossza 5,50 m. Falait, mennyezetét kőtömbök alkotják, alját poros, kőtörmelékes kitöltés és avar boritja.

Szénégető-barlang

Az előbbi barlangtól kb. 50 m-rel északabbra, a sziklafal egyik kis "udvarából" nyilik. A 1,20 x 1,20 m-es "főbejárata" délkelet felé néz. Ezen jutunk be a barlang 4 m hosszu, 1,80 m széles, 120 cm magas központi üregébe, melyből észak-kelet felé egy guggolva járható, keskeny folyosón juthatunk ki a mellékbejárathoz. A barlang teljes hossza 7,90 m A köz-

ponti üreg keleti fala mellett egy ferde kőlap, a mennyezeten pedig tágas rés mutatja a tektonikus keletkezését. Sok helyen lehet szilikátpizoliteket találni benne. Állatvilágából lapos kaszáspókot /Trogulus tricarinatus/, vitorláspókot /Linyiphiidae/, gyötrő szunyogot /Aedes vexans/ és kis patkósorru-denevért /Rhinolophus hipposideros/ sikerült észrevenni.

Mókus-hasadék

A sziklafal északi végében egy kőtömb széthuzódásával keletkezett a 30 cm széles, 1,30 m magas fedett hasadék. Szája észak felé néz. Hossza 2,05 m, végében kisebb aknaszerü mélyedéssel. Egyébként a hasadék legalább 90 cm magasságig kövekkel van feltöltődve, mint azt a bejárat felől láthatjuk is.

Koldustetves-barlang

Boldogkőváraljától mintegy 3 km-re, a Tekeres-völgy utja mentén van egy 4,5 m magas emléktáblával megjelölt sziklatömb. E sziklatömbtől érdemes nekivágni /észak felé/ a Magoska un. Holyca-oldalának a barlangok elérése végett. Előbb egy kb. 20 m magas sziklacsoporttal találkozunk az itt gyér füvel fedett hegyoldalban, majd majd tovább kapaszkodunk vagy 20-25 m szintkülönbséget egy ujabb 10-15 m magas sziklacsoportig és innen keletnek, az erdő felé fordulunk. Ekkor már vagy 50 m-rel magasabban vagyunk a völgytalptól. A ritka tölgyerdőbe érve 2-3 m-es szikladarabokból álló börc-sort vehetünk észre, ezek között vannak a Holyca-oldali-barlangok. A ritka erdő aljnövényzete a sok bosszuságot okozó koldustetü /Lappula mysotis/.

Az erdőszélhez legközelebb eső üreg a Koldustetves-barlang. 150 cm széles, 50 cm magas bejárata a lejtő felé néz.

E mögött 2,50 m hosszu, emelkedő alju, lapos fülke van. Jobbra, föl pedig egy lépcsőn tul egy ablak és egy kürtő vezet a külszinre. Atektonikus széthuzódásos barlang. Alját több kőlap és kevés föld boritja.

Mizsótos-barlang

Az előbbi barlangtól 3 m-rel keletebbre és 1 m-rel lejebb található. Voltaképp egy üregpár, melyből a bal oldali 2,10 m-es hosszával eléri a barlangméretet, mig a jobb oldali csak 1,60 m hosszu. A nagyjából fél méter széles, 1 m magas szájaik dél felé néznek. Üregeik négyszögmetszetüek, kőlapokkal boritott aljuk emelkedő.

Sünmagos-barlang

A kettős üregü Mizsótos-barlangtól 4 m-rel magasabban van a Sünmagos-barlang. Dél felé néző, széles /130 cm/, lapos /40 cm/ száján át ketté ágazó fülkébe kuszhatunk be. Kőtömbökből álló oldalfalain egyetlen nagyobb kőlap adja a mennyezetet. Aljának kitöltésében több a kőlap, mint a finom törmelék.

Holyca-barlang

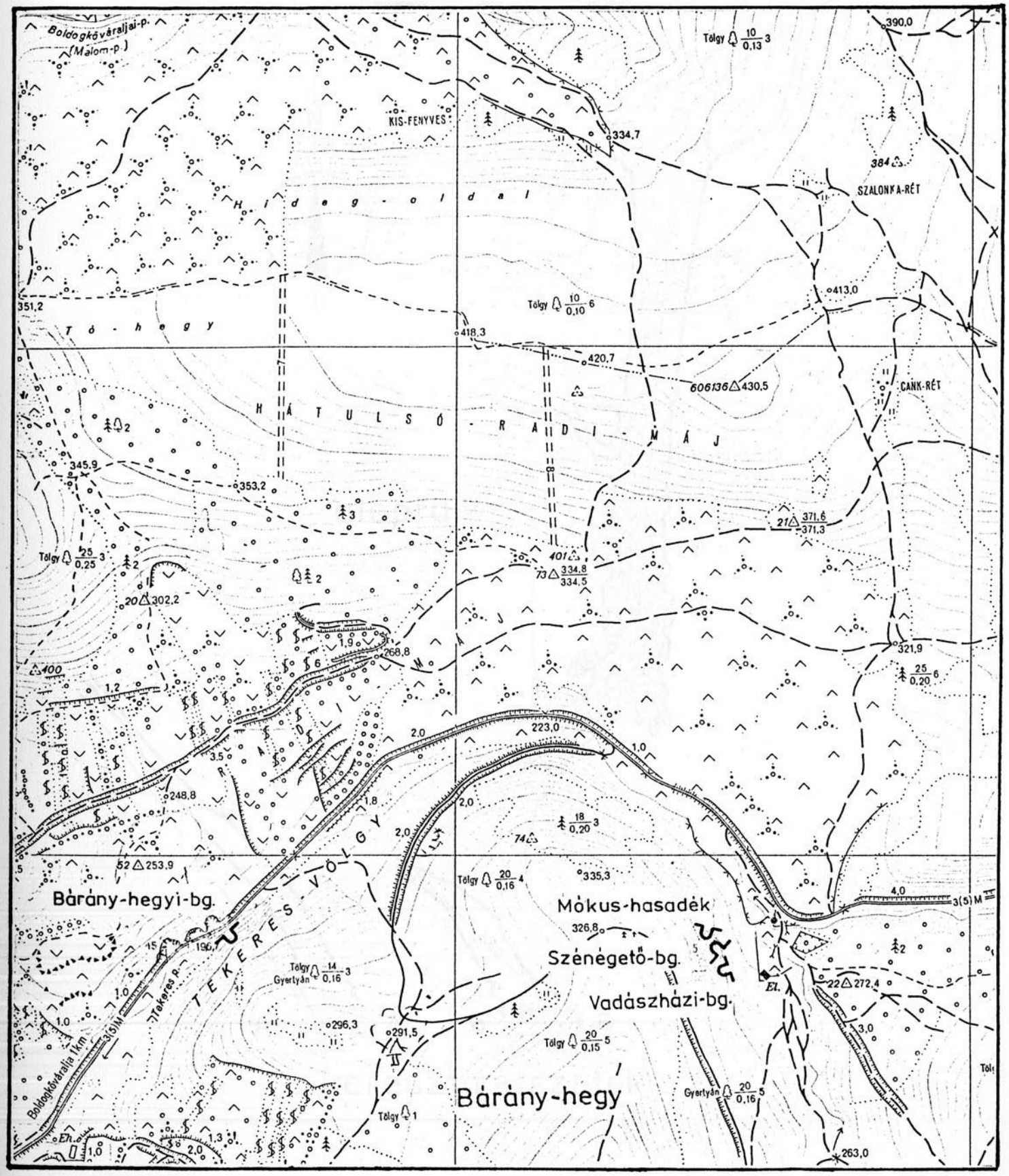
A Sünmagos-barlangtól 20 m-rel keletebbre, sziklagörgetegek között található a Holyca-barlang. Ami voltaképp egymáshoz igen közel álló üregekből lévő rendszer. A négy üreg négy szája dél felé néz, de van egy ötödik barlangszáj is, a bal oldali üreg ugyanis átmenőbarlang, igy a tulsó végén is van bejárata. Genetikáját tekintve tömbközi álbarlangnak minősithetjük. Az üregek mindegyike meghaladja a 2 m-t, balról jobb felé tartva 5; 2; 3 és 2 m-es fülkék. A 3 m-es fülke előterében rókakotorék mélyed.

A BÁRÁNY-HEGY BARLANGJAI

Szerkesztette: Eszterhás István 1994-ben

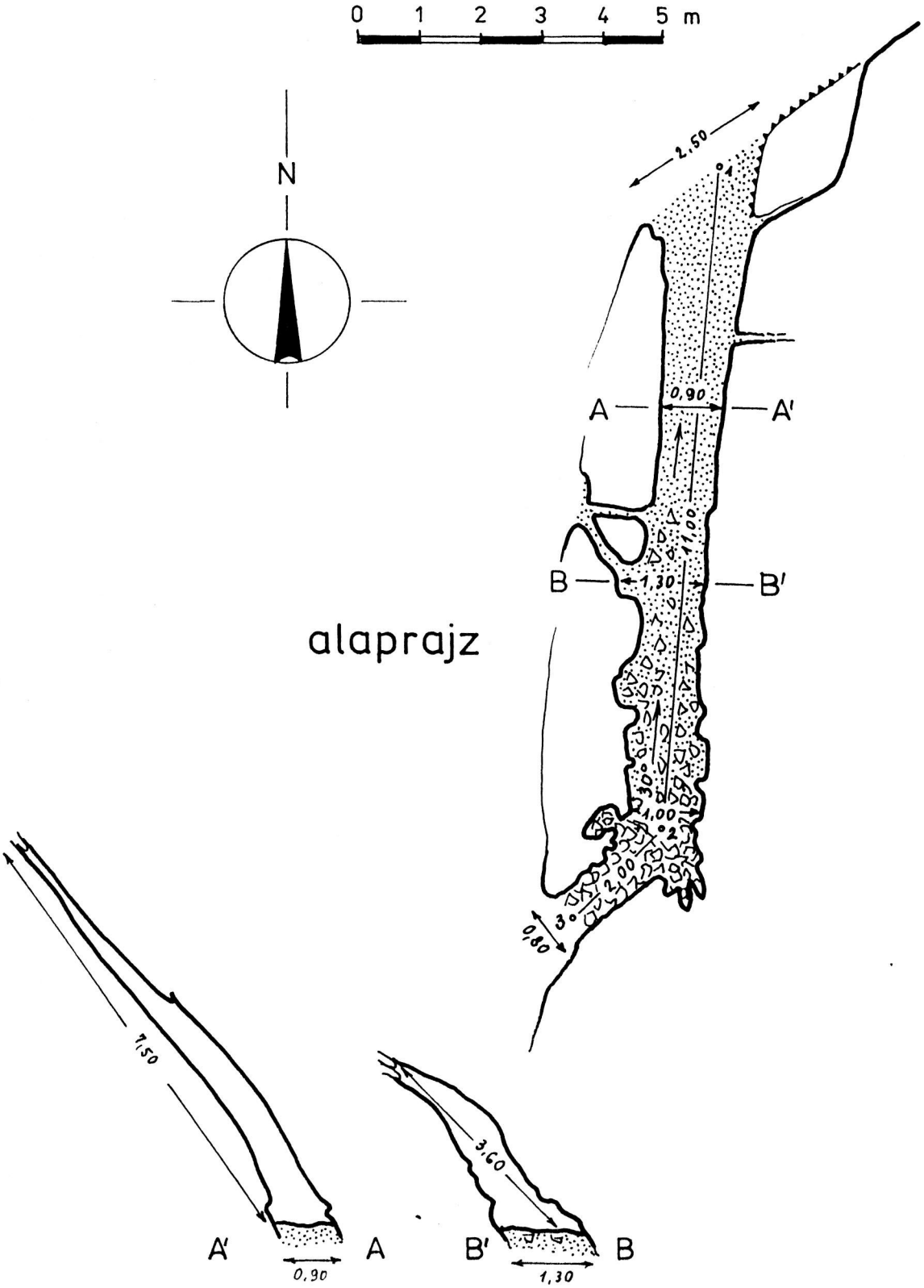
0 500 m

1:10000



BÁRÁNY-HEGYI-BARLANG

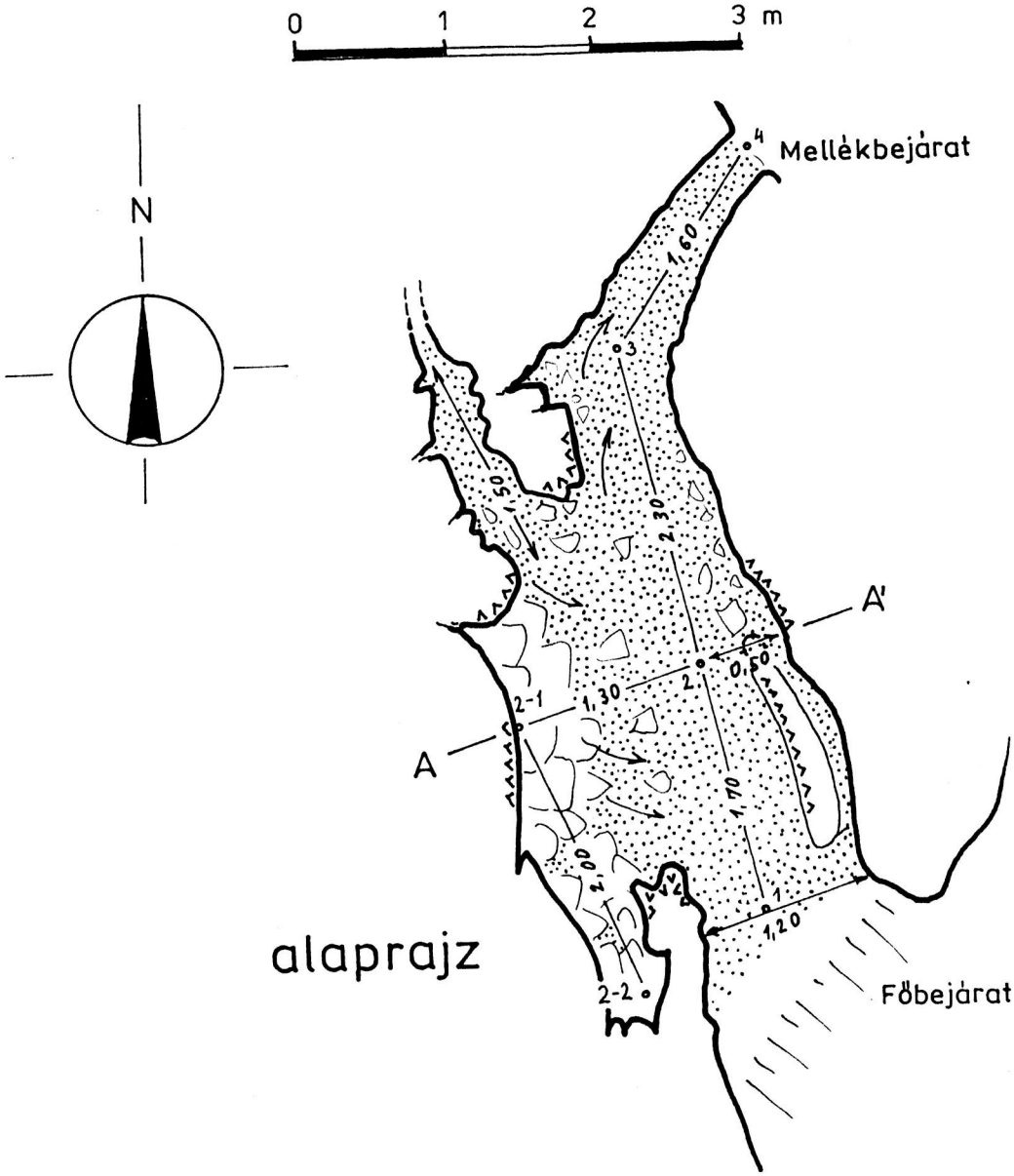
Felmérte Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII. 29.
A barlang hossza 13,50 m; magassága 6,70 m; mérték 1:100

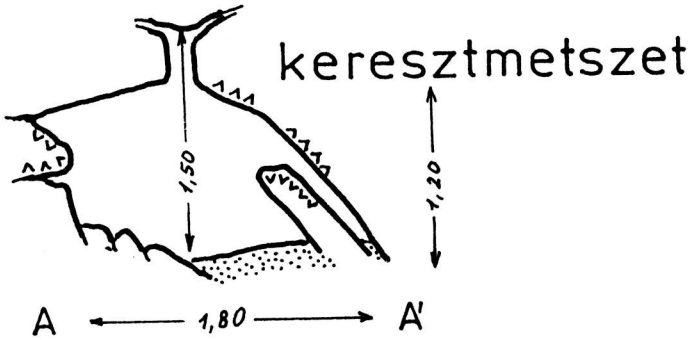


BOLDOGKŐVÁRALJA, TEKERES-VÖLGY, BÁRÁNY-HEGYOLDAL

SZÉNÉGETŐ-BARLANG

Felmérte Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII. 29-én
A barlang hossza 7,90 m; magassága 1,20 m; mérték 1:50



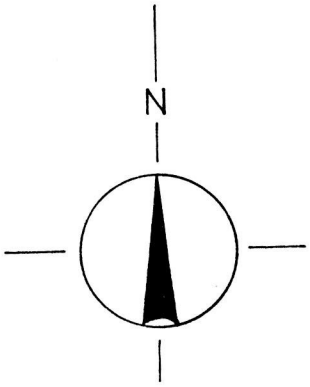


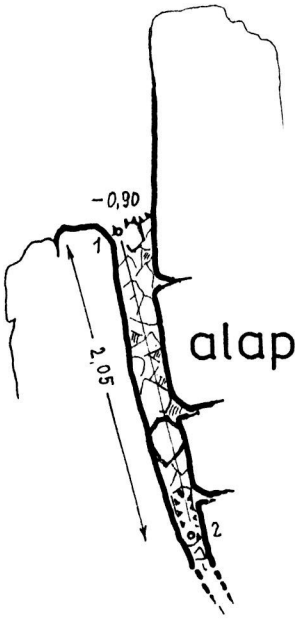
BOLDOGKŐVÁRALJA, TEKERES-VÖLGY, BÁRÁNY-HEGYOLDAL

MÓKUS-HASADÉK

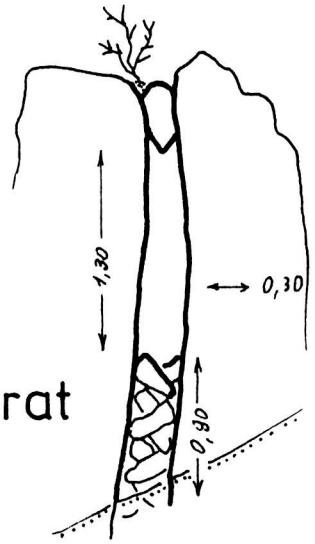
Felmérte Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII. 29-én
A barlang hossza 2,05 m; magassága 1,30 m; mérték 1:50

0 1 2 3 m





alaprajz

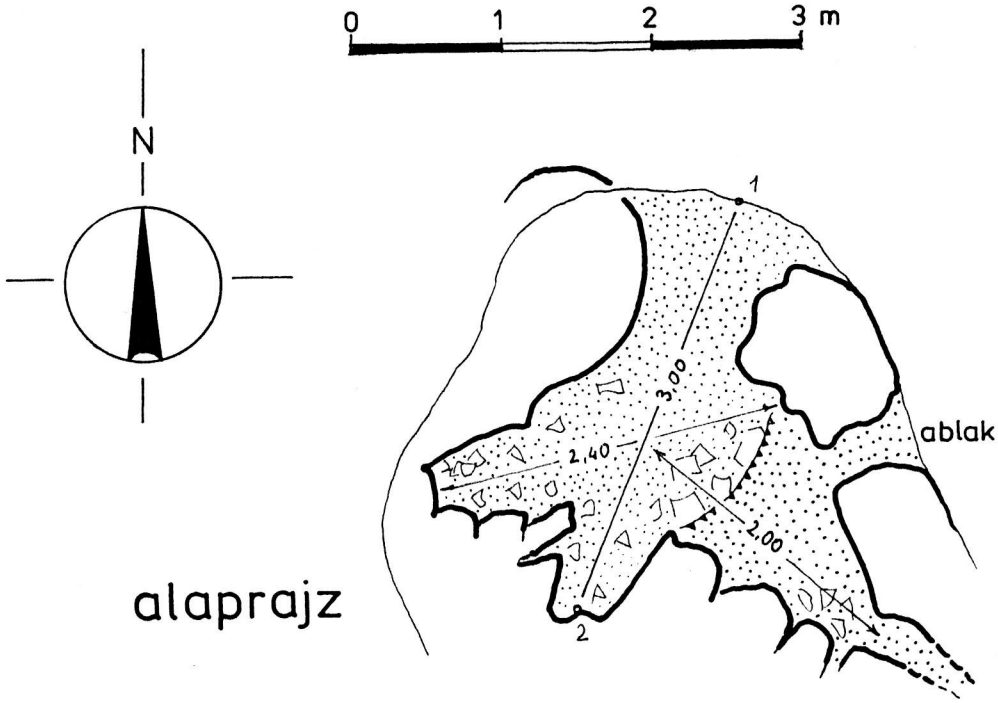


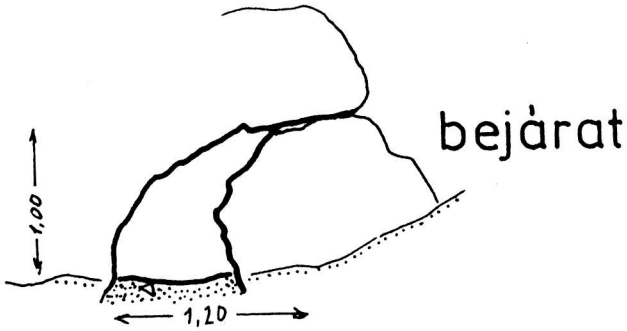
bejárat

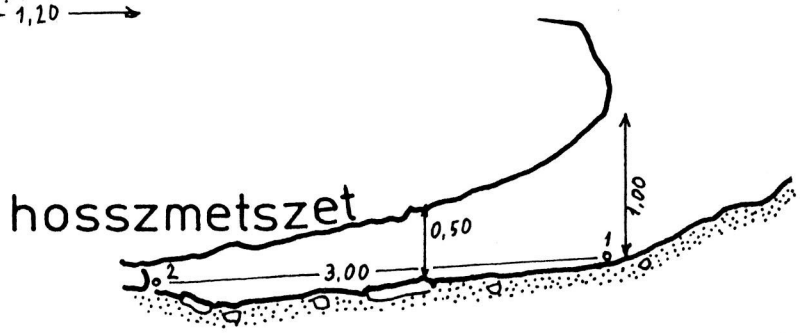
BOLDOGKŐVÁRALJA, TEKERES-VÖLGY, BÁRÁNY-HEGYOLDAL

VADÁSZHÁZI-BARLANG

Felmérte Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII. 29-én
A barlang hossza 5,50 m; magassága 0,50 m; mérték 1:50







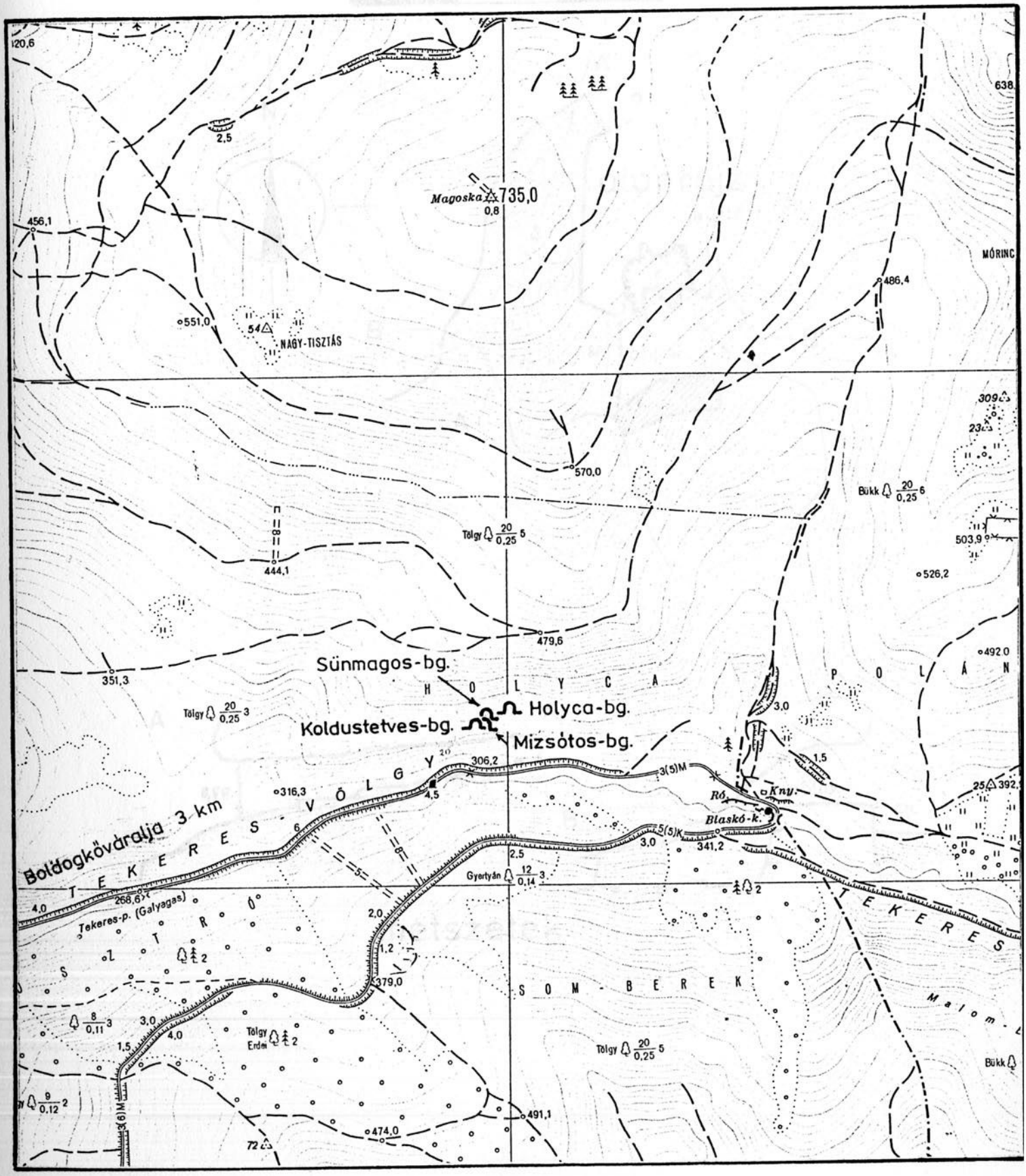
TOKAJI-HEGYSEG

A HOLYCA-OLDAL BARLANGJAI

Szerkesztette: Eszterhás István 1994-ben

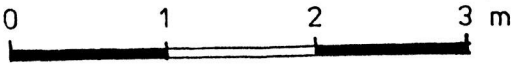
0 200 400 600 800 m

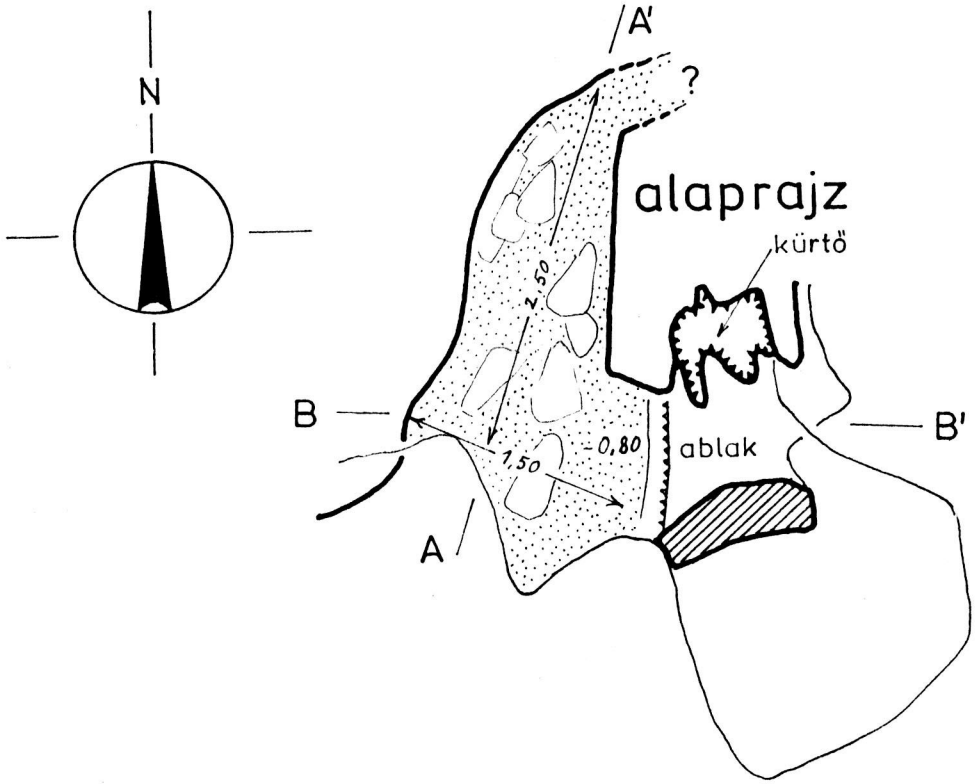
1 : 10 000

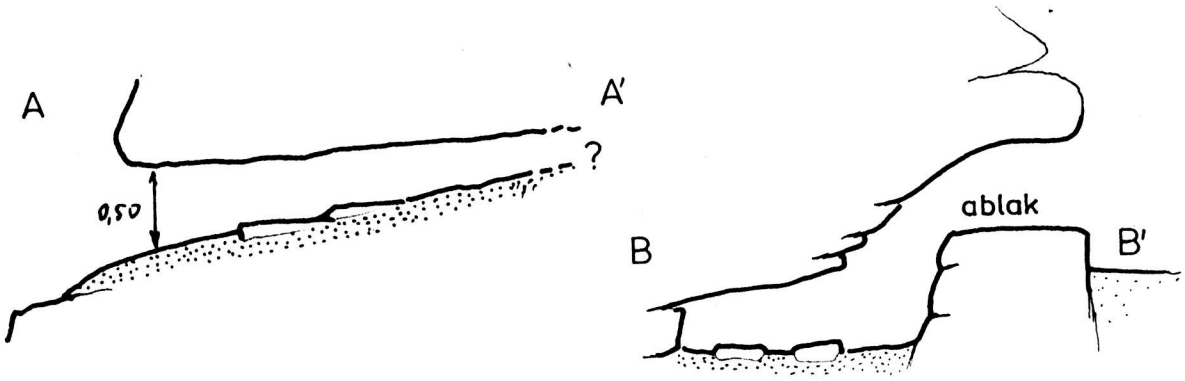


KOLDUSTETVES-BARLANG

Felmérte Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII. 29-én
A barlang hossza 3,80 m; magassága 1,40 m; mérték 1:50





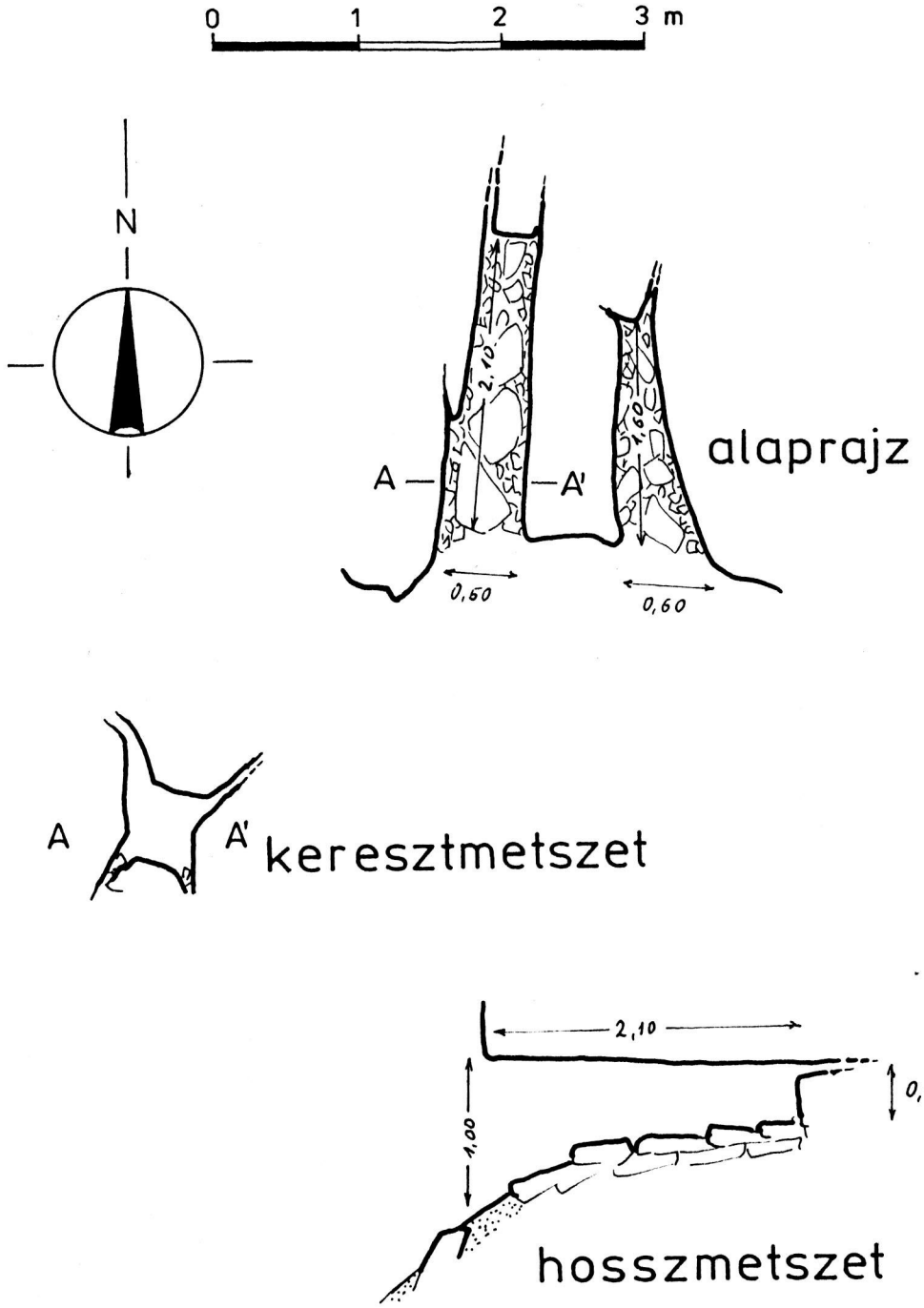


metszetek

BOLDOGKŐVÁRALJA, TEKERES-VÖLGY, HOLYCA-OLDAL

MIZSÓTOS-BARLANG

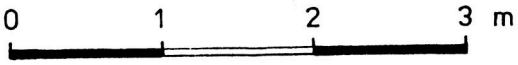
Felmérte Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII. 29-én
A barlang hossza 2,10 m; magassága 1,00 m; mérték 1:50

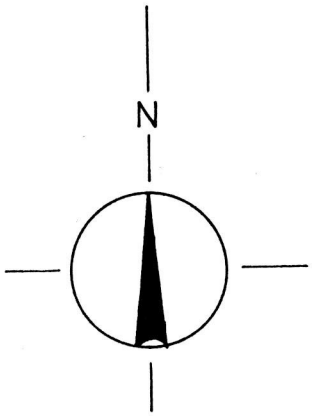


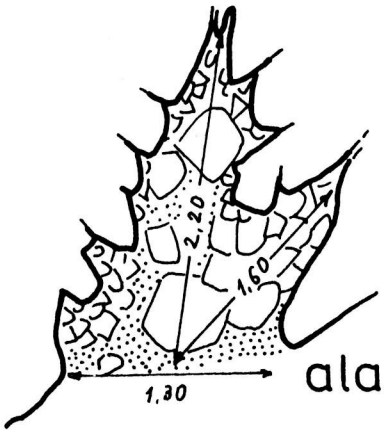
BOLDOGKŐVÁRALJA, TEKERES-VÖLGY, HOLYCA-OLDAL

SÜNMAGOS-BARLANG

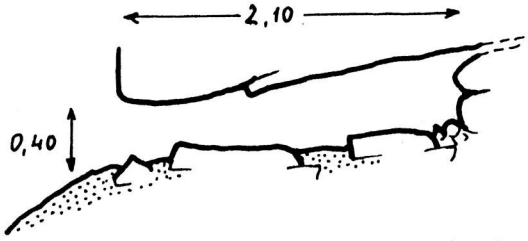
Felmérte Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII. 29-én
A barlang hossza 2,70 m; magassága 0,40 m; mérték 1:50







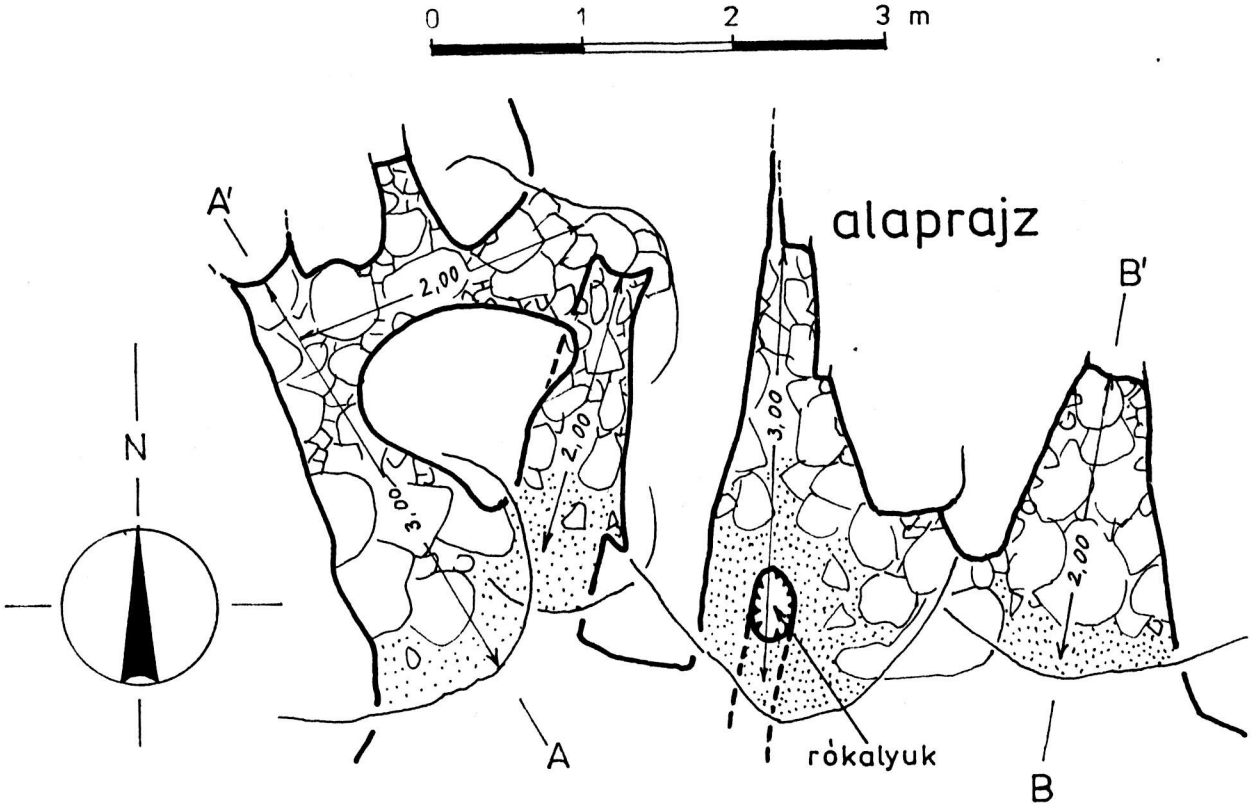
alaprajz

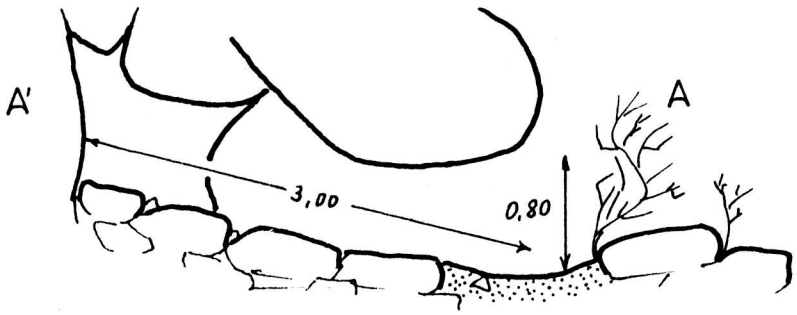


hosszmetszet

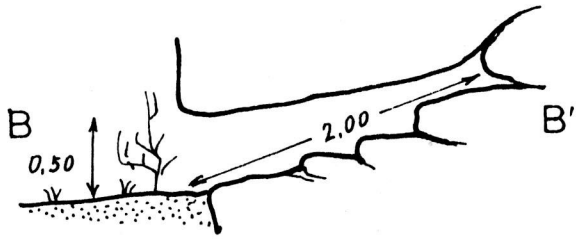
HOLYCA-BARLANG

Felmérte Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII. 29-én
A barlang hossza 12,00 m; magassága 1,20 m; mérték 1:50





metszetek



Szilvay Péter

A NAGY-PÉTER-MENNYKŐ BARLANGJAI

Az 1992-es kutatótáborban már nem maradt időnk a Nagy-Péter-mennykő csucsánál lévő sziklafal nyugati végének átvizsgálására, ezért az 1994-es kutatótábori tevékenységünket itt kezdtük. A sziklafal részletes ismertetése a 92-es jelentésben már megtörtént, igy itt annak megismétlésétől eltekintek.

Idegtépő-barlang

A csucstól kb. 80 m-rel nyugatra, a 92-ben utolsóként leirt barlangtól kb. 50 m-re találtuk az Idegtépő-barlangnak elnevezett kétszintes üreget.

Két összeomlott sziklatorony omladéka között jött létre. Az alsó és felső járatot is beszorult kőtömbök választják szét. Az alsó rész széles, lapos 2,50 m hosszu, 1,50 m széles, 0,70 - 1,00 m magas. Alját kőtömbök, köztük humusz alkotja. A felső járat 1,2 m-rel magasabban keskeny, hasadék jellegü. Alját a beszorult kövekből létrejött álfenék alkotja. Hossza 3,30 m, szélessége a bejáratnál 40 cm. Beljebb kitágul, itt elágazik és egy a két szintet összekötő szük, járhatatlan kürtő is van. A jobbra elágazó, szintén járhatatlanul szük hasadék a felszinre nyilik. Ezt igazából egy beszorult, de mozgó kőlap miatt végig sem lehet látni. A felső járat végét omladék zárja le, ahol még további 1 m-t lehet a kövek között előrelátni.

A bejárat nyugati oldalán a leszivárgó csapadékvizből kivált fehér, porszerü bevonat boritja a felület egyes részeit. Megfogva a kézen nyomot hagy, de teljesen nem lehet letörölni. Sósavval nem lép reakcióba.

Háromágú-barlang

Az Idegtépő-barlangtól nyugatra, kb. 40-50 m-re a sziklafal utolsó 10 m magas pillérének mind a keleti, mind a nyugati oldalán találunk egy-egy számottevő üreget.

A keleti oldalon két sziklatorony közé beszorult nagyméretü kőtömbök alakitották ki a Háromágu-barlangnak elnevezett üreget. Ennek keleti ága 2,10 m hosszú, a bejáratnál 50 cm széles, 85 cm magas, beljebb hirtelen elszükül. A középső ág igazából nem is önálló járat, csak a nyugati ág rövid mellékhasadéka. A nyugati ág 5 m hosszú, átlag 20-25 cm széles 80 cm magas, kőlapokkal fedett hasadék. A barlang aljzata humusz és avar. Képződményt nem találtunk benne.

Kétszintes-hasadék

Ugyanannak a sziklapillérnek a nyugati oldalán 7 m magasságban szinte a sziklatorony mögé benyulva nyilik egy ujabb beszorult kőtömbök által két szintre bomló hasadék, melyet éppen ezért kétszintes-hasadéknak neveztük el.

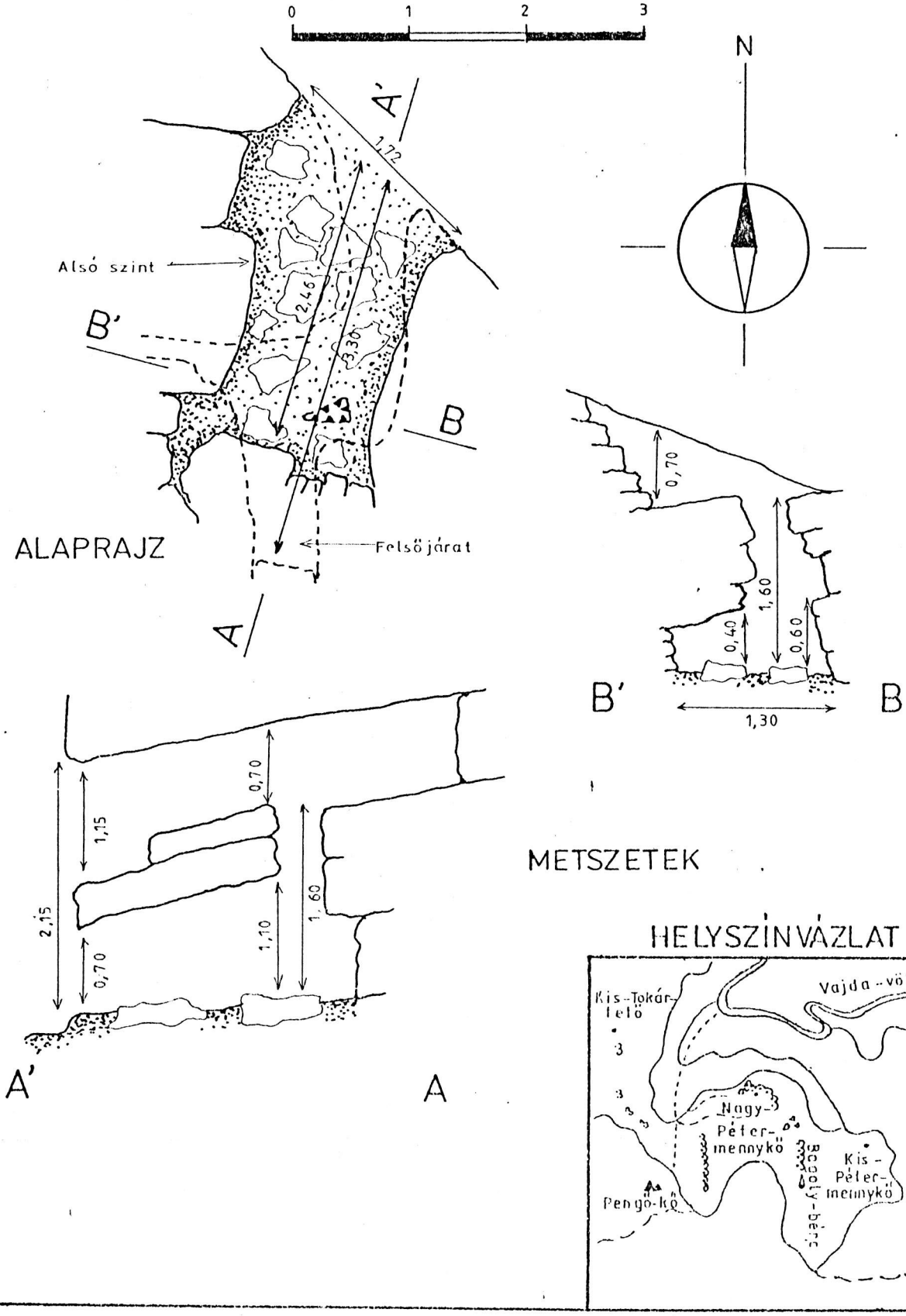
Az eleje még nem fedett hasadék kb. 2 m hosszban, amit azután egy hatalmas lecsuszott kőtömb befed ugy, hogy a 2,30 m hosszu felső rész egyik aldala sziklaereszszerüen nyitott az elején. Az alsó rész, amely csak 1,80 m hosszu egy ferde sziklafalban végződik. A két szintet szétválasztó beszorult kövekből álló álfenék nem ér végig, a végpontnál összefügg a két szint. Az alsó rész szélessége 30 cm, magassága 90 cm. A felső részt a kőtömb ferdén fedi le, szélessége 50 cm, magassága 30 cm-től 1,00 m-ig változik. Az alsó járat alját avar boritja. Képződményeket nem találtunk benne.

REGÉC, NAGY-PÉTER-MENNYKŐ

IDEGTÉPŐ-BARLANG

Felmérte: Szilvay Péter 1994. július 26.

A barlang hossza: 3,30 m; méretarány = 1 : 50

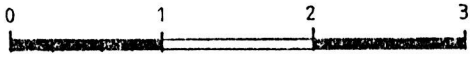


REGÉC, NAGY-PÉTER-MENNYKŐ

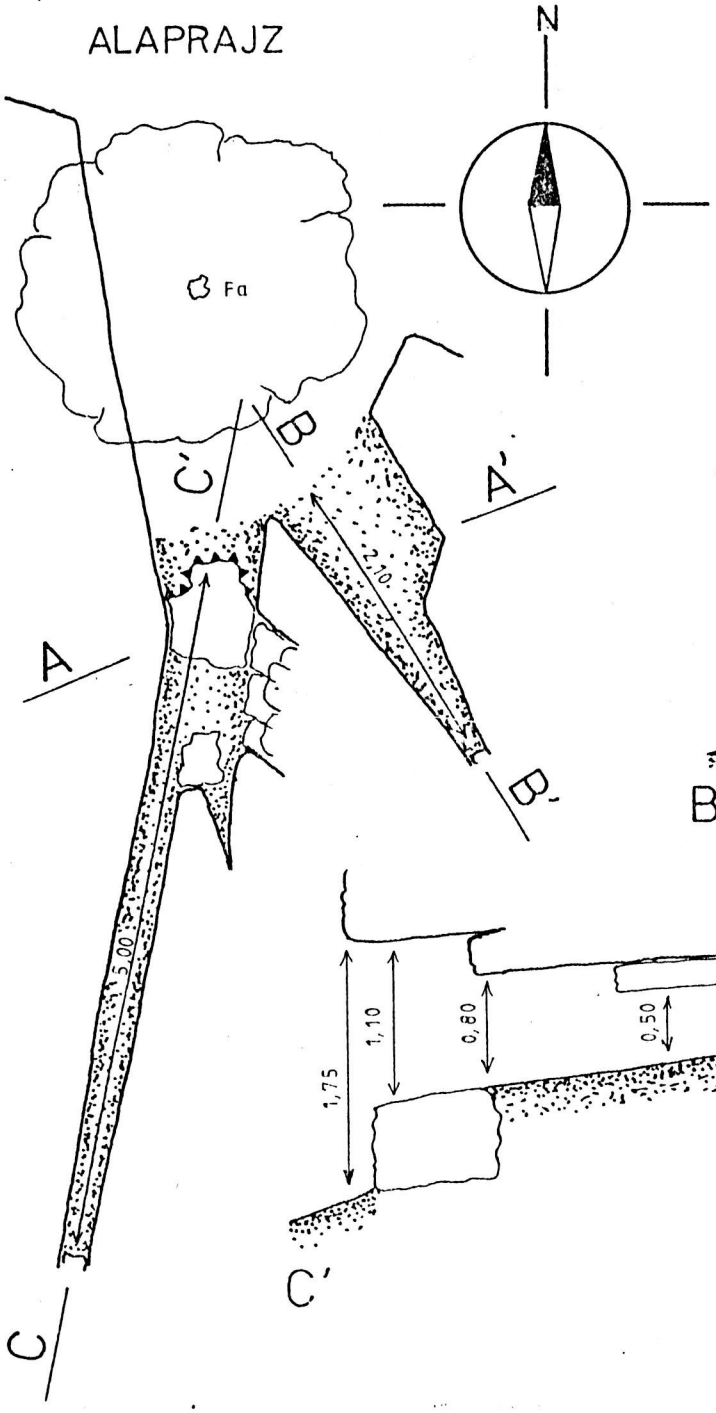
HÁROMÁGÚ-BARLANG

Felmérte: Szilvay Péter 1994. július 26.

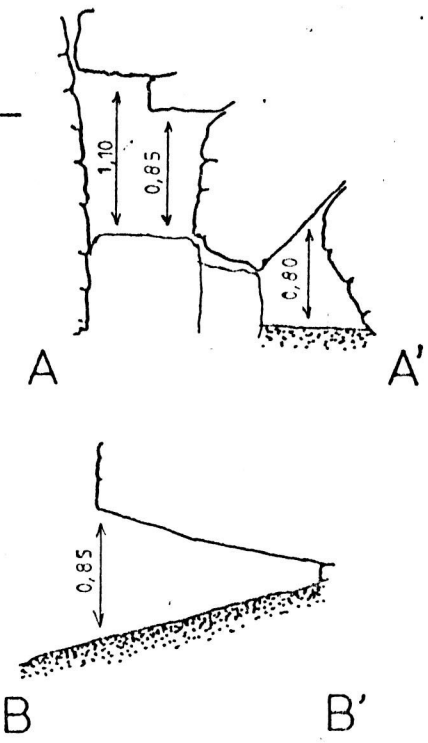
A barlang hossza: 5,00 m; méretarány=1:50



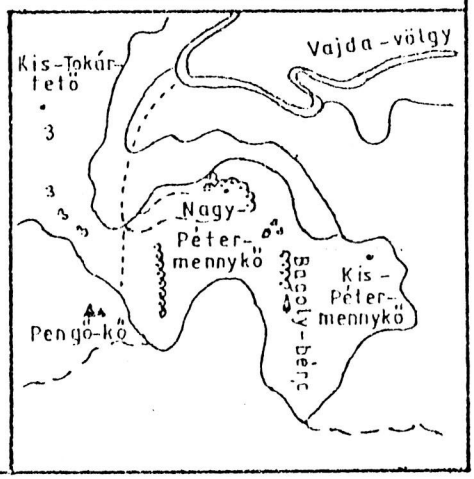
ALAPRAJZ



METSZETEK



HELYSZÍNVÁZLAT

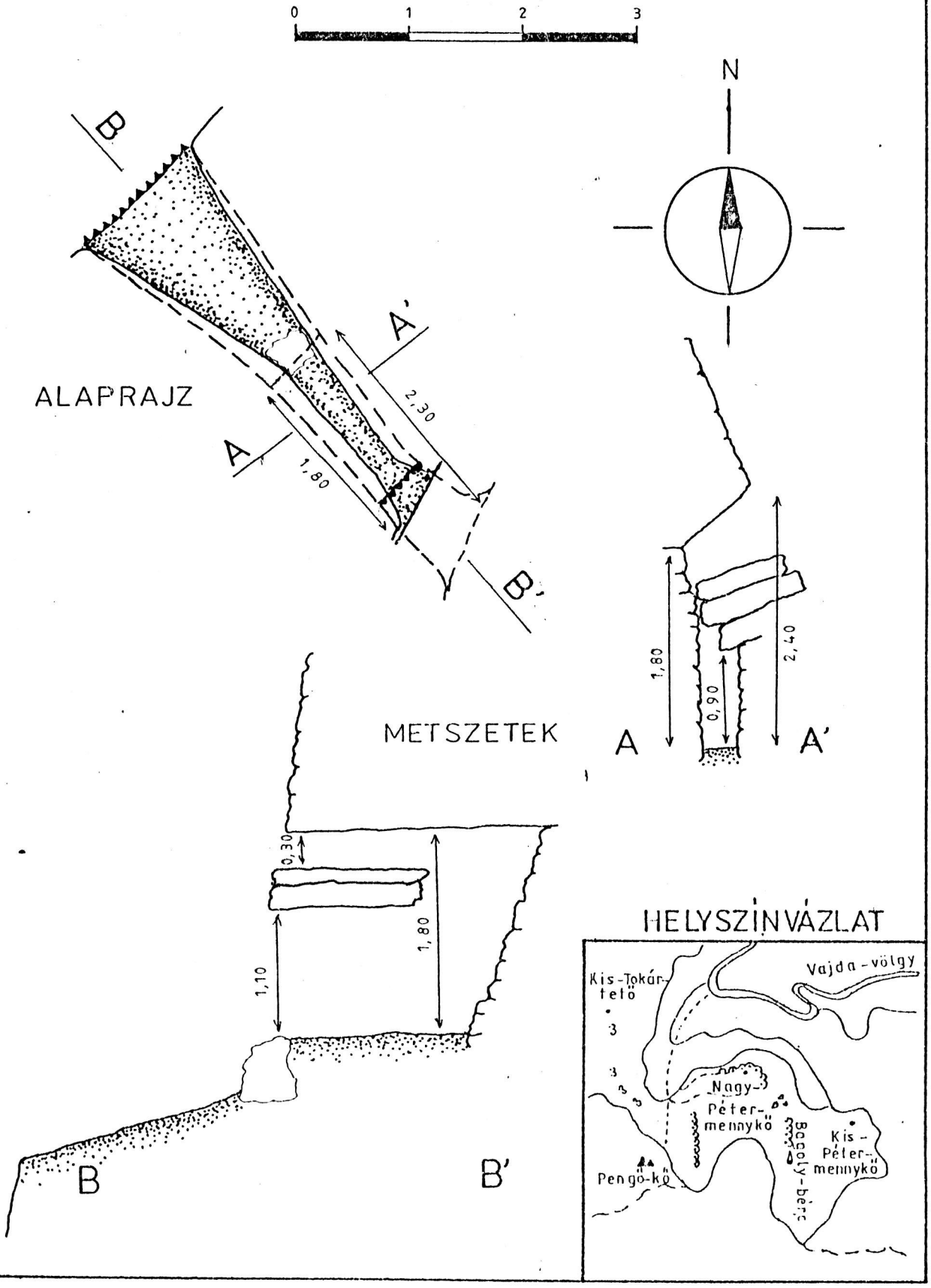


REGÉC, NAGY-PÉTER-MENNYKŐ

KÉTSZINTES-HASADÉK

Felmérte: Szilvay Péter 1994. július 26.

A barlang hossza: 2,30 m; méretarány = 1:50



Szilvay Péter

A TOKÁR-GERINC BARLANGJAI

A Vajda-völgy katlanszerü völgyfőjét délről a Tokár-tető, nyugatról a Kis-Tokár-tető zárja le. A Tokár-tető vizsgálata már megtörtént, viszont az 1:10 000-es topográfiai térkép egy kisméretü sziklafalat jelöl a Kis-Tokár-tetőn. Ennek felkeresése volt a következő uticélunk. Meg is találtuk a csúcstól délre kb. 200 m-re, de barlangot nem tartalmaz.

A Tokár-tetőt a Kis-Tokár-tetővel összekötő észak-déli irányu gerinc keleti oldalán lefelé ereszkedés közben 3 kisebb, a térképeken nem szereplő sziklafalat vettünk észre. Mindhárom 40-50 m hosszu, 6-8 m magas sziklapillérekből áll. A két szélsőben itt sem találtunk barlangot, a középső viszont hármat is rejtegetett. A három kis sziklafal helyét, mivel a két Tokár-tetőt összekötő gerinc peremén vannak, Tokár-gerincnek határoztuk meg.

Keskeny-hasadék

A középső, kb. 40-50 m hosszu sziklapillérekből álló kis sziklafal tehát 3 barlangot tartalmaz. Az északi üreg a sziklafal lába fölött 1,50 m magasságban nyilik. Két sziklatorony közé beszorult kőlap fedi. A Keskeny-hasadék nevet adtuk neki, mivel szélessége a bejáratnál mindössze 50 cm és beljebb csak egyre szükül. Hossza 3,00 m. A bejárat közelében 70 cm-es tereplépcsővel meredeken emelkedik, igy magassága a bejáratnál 2,70 m, a végpontnál 1,00 m. Alján avar és hunusz van. Képződményt nem találtunk benne.

Kereszt-hasadék

A Keskeny-hasadéktól 3 m-rel délebbre, kb. 2 m-rel magasabban egy sziklabeszögelésből indul az általunk Kereszt-hasadéknak elnevezett üreg.

Itt több sziklatorony között három irányba indult meg a repedések feltágulása, ezek alkotják a barlangot. A bejárat itt is kisebb tereplépcsővel indul, de beljebb a barlang már vízszintes. A jobb oldali mellékág 1 m-rel a bejárat után indul, 50 cm széles, 2 m hosszu elszükülő hasadék. A bejárattal szemben a hasadék még további 2,25 m-t halad folymatosan szükülve. A bal oldali kissé szélesebb, de rövid ág 1,30 m-nél nyilik, 80 cm széles és 60 cm hosszu beöblösödés, melyet kőtömbök zárnak le. A barlang bejáratánál 1,50 m magasságu. Alját humusz és avar boritja, képződményei nincsenek.

Lepkeszárny-barlang

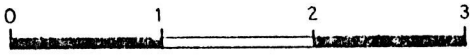
A kis sziklafal harmadik, legjelentősebb ürege a Lepkeszárny-barlang nevet kapta egy a bejáratában talált szines lepkeszárnyról. Ez is a környékre jellemző módon, sziklatornyok közti hasadék feltágulásával keletkezett. A sziklafal lába fölött 4 m magasságban nyilik. Behullott kőtömbök fedik és az alját is ezek alkotják. A kőtömbök több 0,80 - 1,00 m magasságu tereplépcsőt képeznek, ezért meredeken emelkedik befelé. 1 m után ezek a behullott kövek álfeneket képeznek, ami alatt egy 60 cm "alsó szint" alakult ki. A barlang teljes hossza 4,80 m, jellemző szélessége 50 cm, magassága a bejáratnál 3,00 m. 2 m magasságban a járatszelvény 30 cm-re szükül. Képződményt nem találtunk benne.

REGÉC, TOKÁR-GERINC

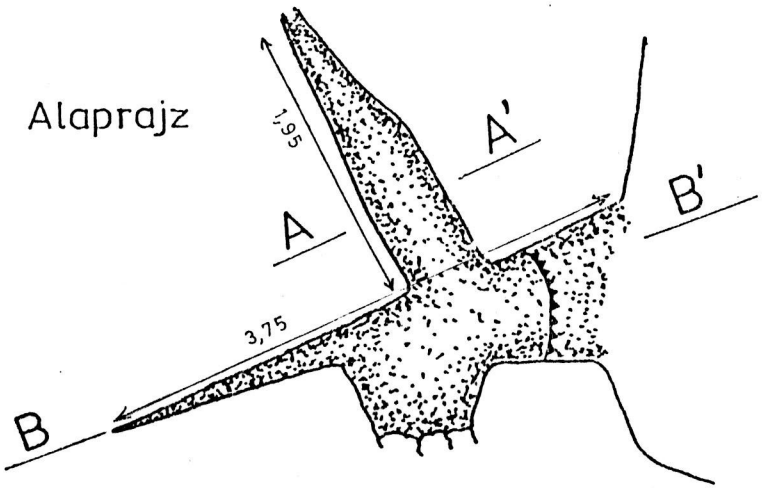
KERESZT-HASADÉK

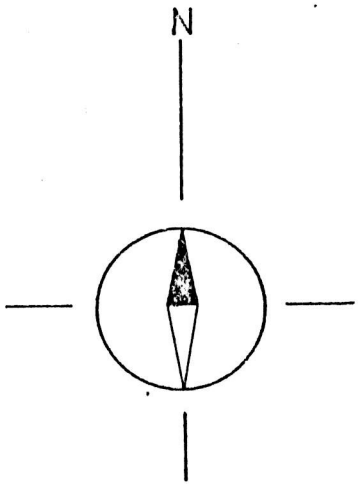
Felmérte: Szilvay Péter 1994. július 27.

A barlang hossza: 3,75 m; méretarány = 1:50

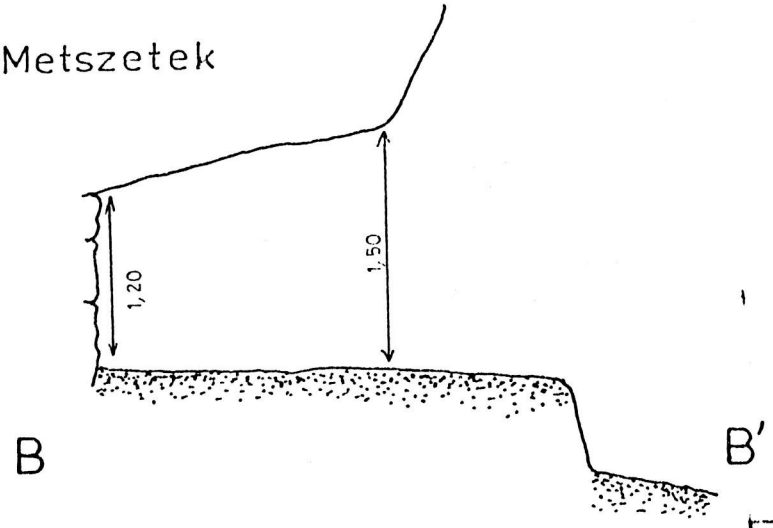


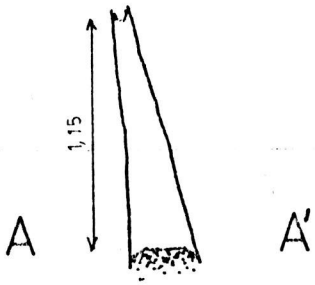
Alaprajz



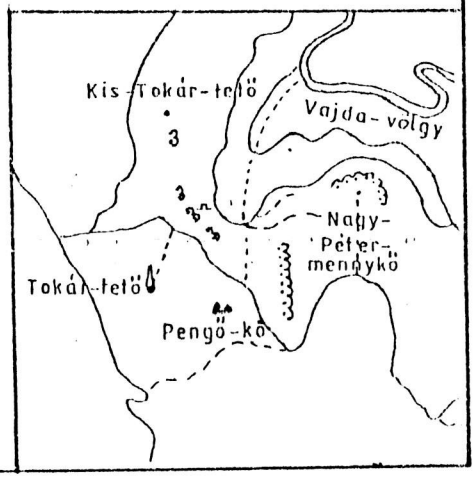


Metszetek





HELYSZÍNVÁZLAT

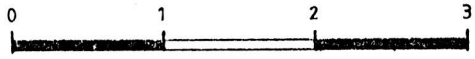


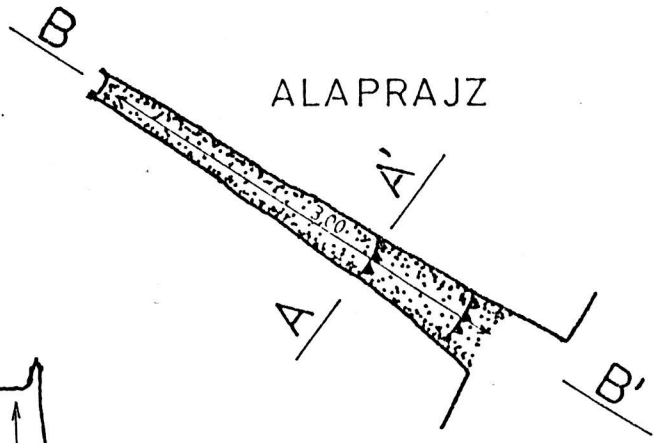
REGÉC, TOKÁR-GERINC

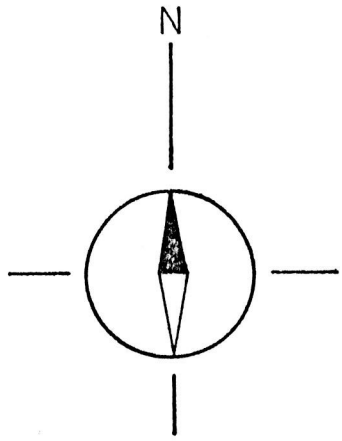
KESKENY-HASADÉK

Felmérte: Szilvay Péter 1994. július 27.

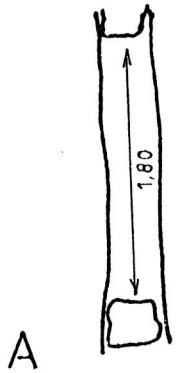
A barlang hossza: 3,00 m; méretarány=1:50



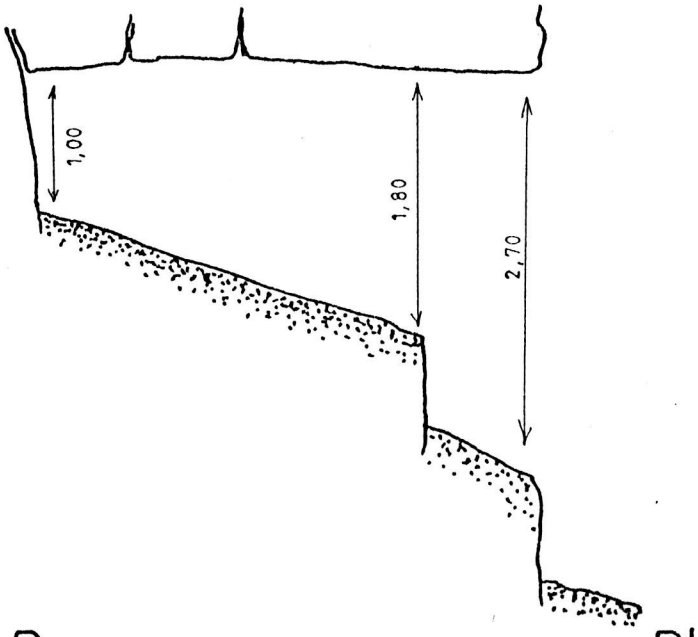




METSZETEK

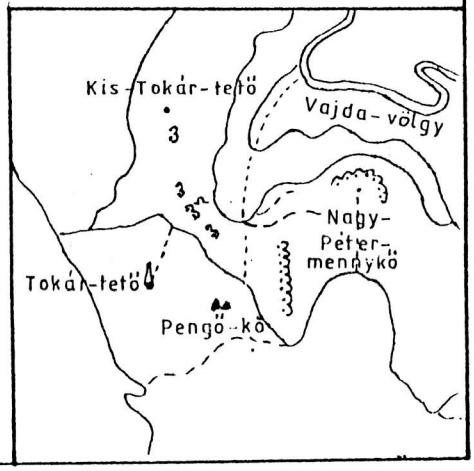


A A'



B B'

HELYSZÍNVÁZLAT

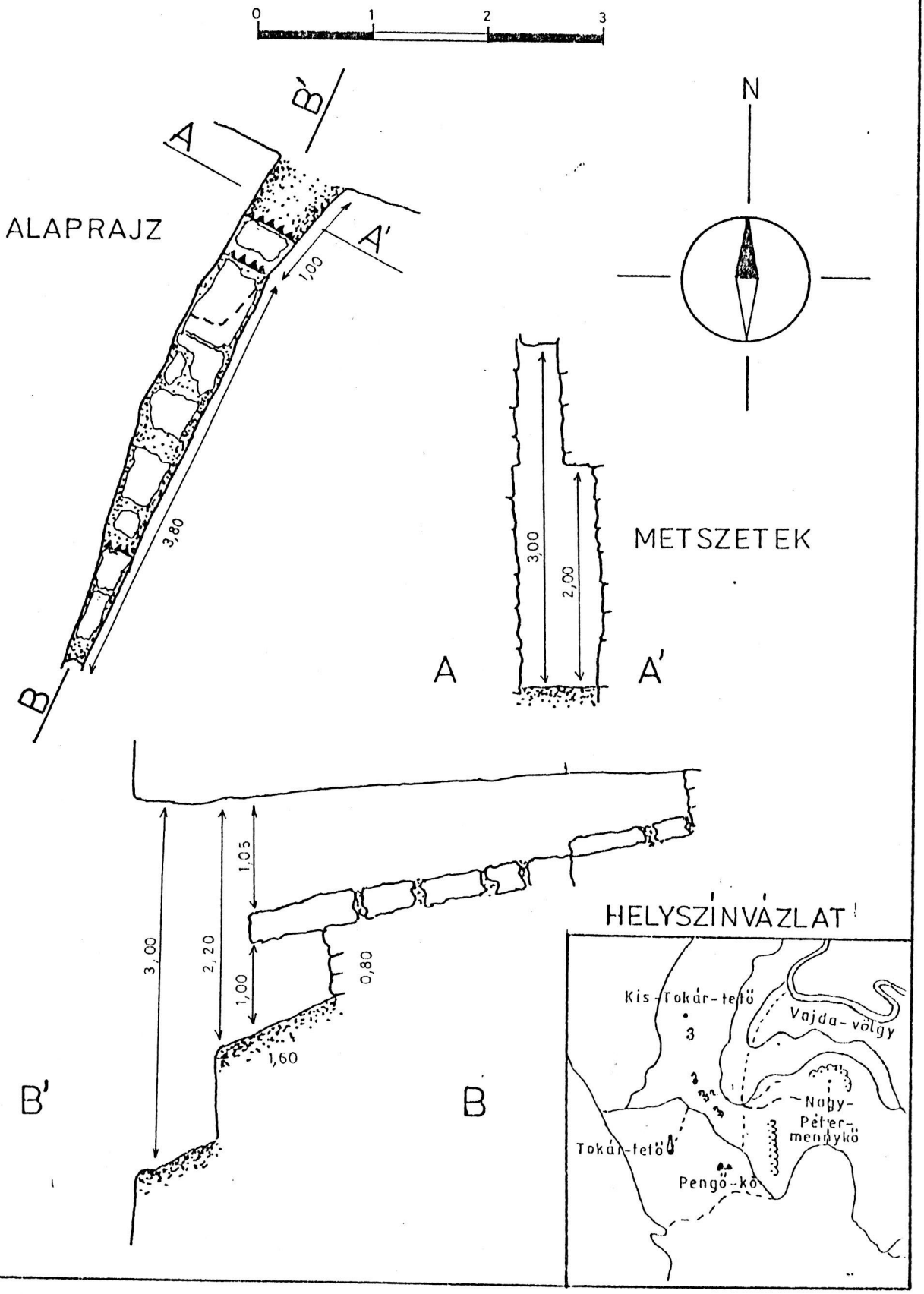


REGÉC, TOKÁR-GERINC

LEPKESZÁRNY-BARLANG

Felmérte: Szilvay Péter 1994. július 27.

A barlang hossza: 4,80 m; méretarány = 1:50



Gönczöl Imre

A LÁNG-VÖLGY BARLANGJAI

Arka környékének legmagasabb pontja - szinte a táj világítótornya - a községtől KDK-re lévő 734 m-es Magoska. A hatalmas hegyoldal É-i oldalának kisebb mellékcsúcsai az 565 m-es Kerekhegy és a 663 m-es Asztag-kő. A környék kőzete elsősorban a savanyú piroxénandezit.

Az említett mellékcsúcsok É-i oldalába vágódott be a közel K-Ny-i irányú Láng-völgy. A völgy talpán a Csörgő-folyás nevű csermely csörgedez. Ezt a kis patakot a túristatérkép nem jelöli, a 10 000-es térképlap igen. Ottjártunkkor a száraz, forró nyárban is folyt a víz a kis patakban, de az nem érte el a Boldogkőváraljai-patakot. /Ebben a széles, nagy patakban ekkor semmi víz nem volt!/

A Láng-völgy alsó 1 km-es szakasza szűkebb, szurdokszerű. A völgynek ebben a szakaszában két különálló, kb 15 m magas sziklacsoport /sziklafal/ található. Mindkét sziklacsoportban egy-egy barlang van. A közigazgatási terület határa ezen a szakaszon éppen a Csörgő-folyás, ezért a Láng-völgy két barlangja Fony község határában van.

A barlangok megközelítése

A Boldogkőváraljai-patak felől nehéz megtalálni a Láng-völgy torkolatát, egyrészt mert a Láng-völgy patakja nem mindig éri el a nagyot, másrészt pedig a torkolat környékén a Láng-völgy nagyon kiszélesedik, és az erdős torkolati "tölcsér" össze-vissza szabdalt mélyre vágódott időszakos vízmosások által.

Arka község ÉK-i végéből az erdészeti dózerúton kb 2 km-t megtéve elérjük az út első "hajtűkanyarját". Itt balra lemegyünk a Csörgő-folyáshoz, és az mellett lefelé haladva rövidesen elér-

jük a sziklákat a völgy jobb oldalán. Először a Fehér-barlang tűnik fel, majd kb 100 m-rel tovább haladva a másik nagy sziklacsoport elején a Láng-völgyi-barlang.

Fehér-barlang

A barlang a Láng-völgy É-i oldalában, a felsőbb sziklafal K-i végétől kb 10 m-re, a sziklafal aljában található, a völgytalp felett kb 10 m rel. magasságban. A barlang közel 4 m magas szádája impozáns látvány, de a hossza csak a bal felső részén éri el a 3 m-t.

Érdekes az andezit hasadékainak kitöltése. Alul gejziritet, feljebb finom szemcsés kvarcitot figyeltünk meg. A falakat sok helyen borító fehér bevonatról neveztük el az üreget Fehér-barlangnak. A hasadékkitöltés és a bevonat feltehetőleg vulkáni utóműködés során, hidrotermálisan alakult ki. /A Láng-völgy alsó szakaszán találhatunk opált, faopált is./

Láng-völgyi-barlang

A barlang a Láng-völgy É-i oldalában, az alsóbb sziklafal K-i végénél, a sziklafal aljában található. /A Fehér-barlang innen kb 100 m-re van./

A barlang hossza 3 m. Bejáratának szélessége 2,7 m, magassága átlagosan 1 m, középen 1,8 m. Az üreg végén jobb felé kb 3 m-ig el lehet látni egy 10 cm magasságú résben.

A barlang andezitben, kifagyással, mállással keletkezett. Falát helyenként fehér bevonat, lefolyás díszíti.

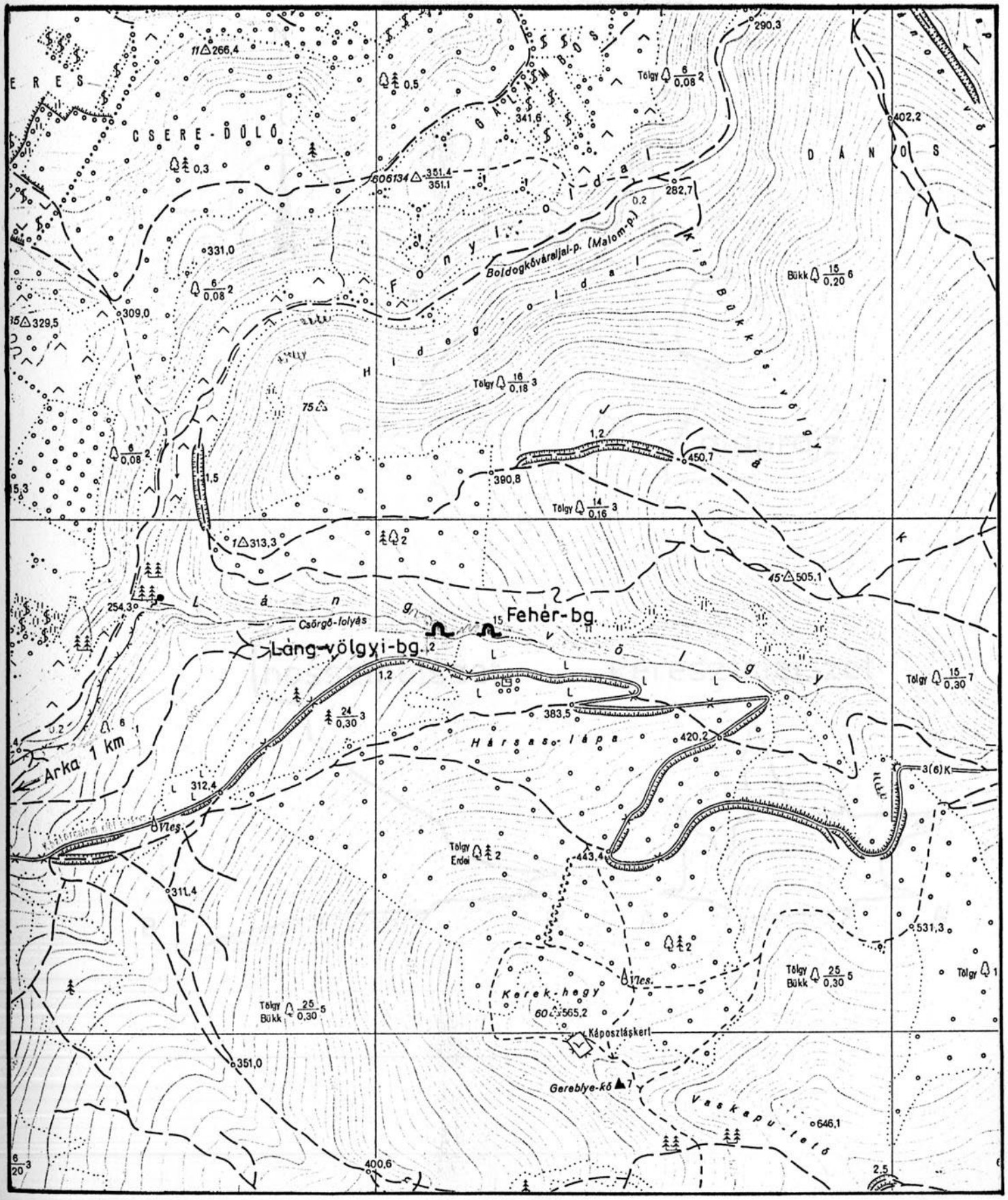
Bivakolásra alkalmas.

TOKAJI-HEGYSÉG

A LÁNG-VÖLGY BARLANGJAI

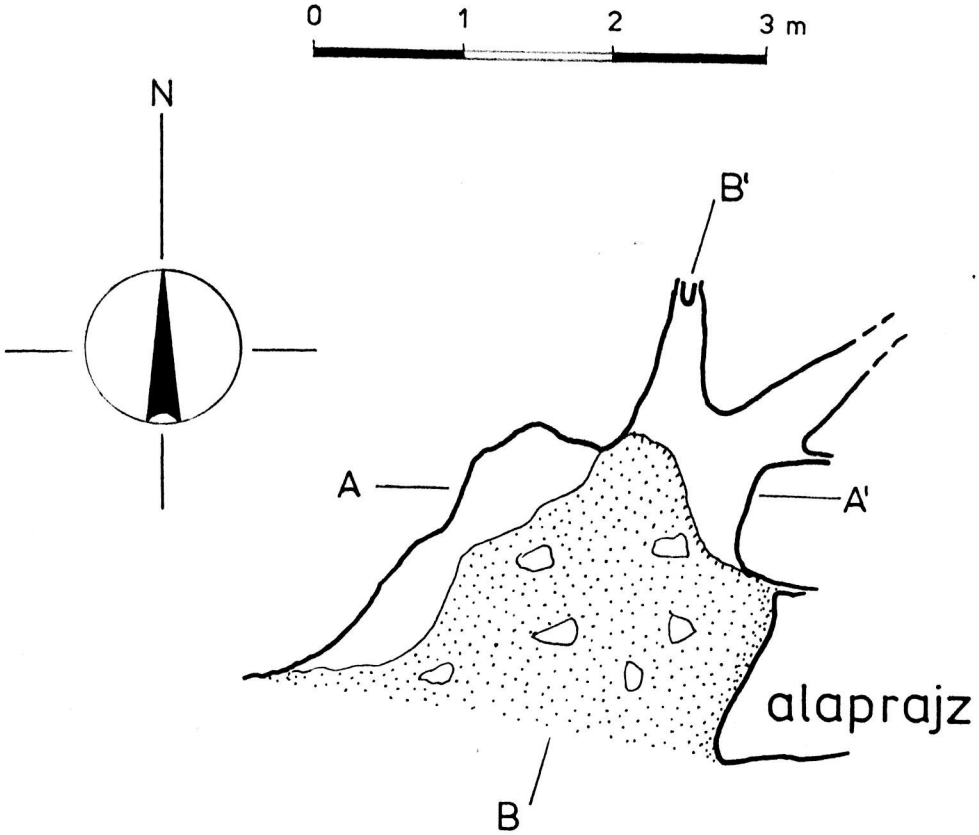
0 500 m

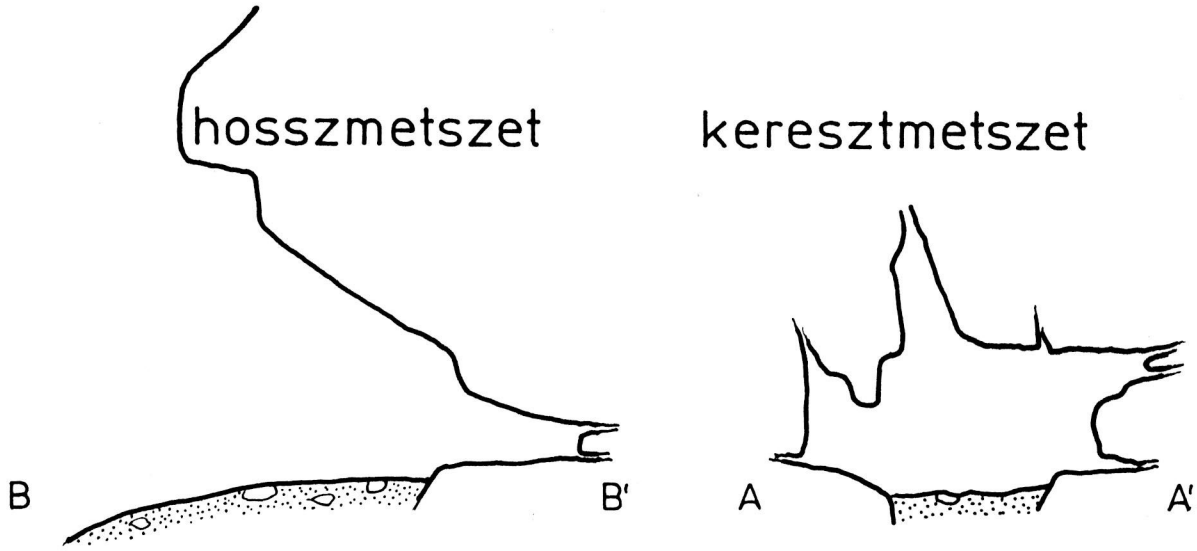
1:10000



LÁNG-VÖLGYI-BARLANG

Felmérte: Gönczöl Imre és Németh György 1994. VII. 29-én
A barlang hossza 3,00 m; magassága 1,80 m; mértek 1:50



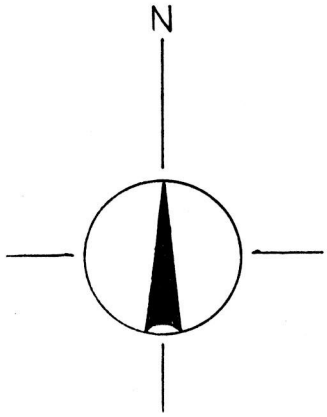


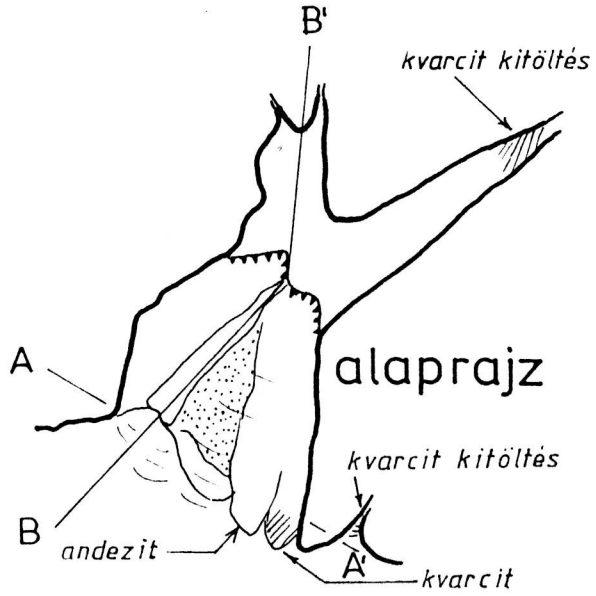
FONY, LÁNG-VÖLGY

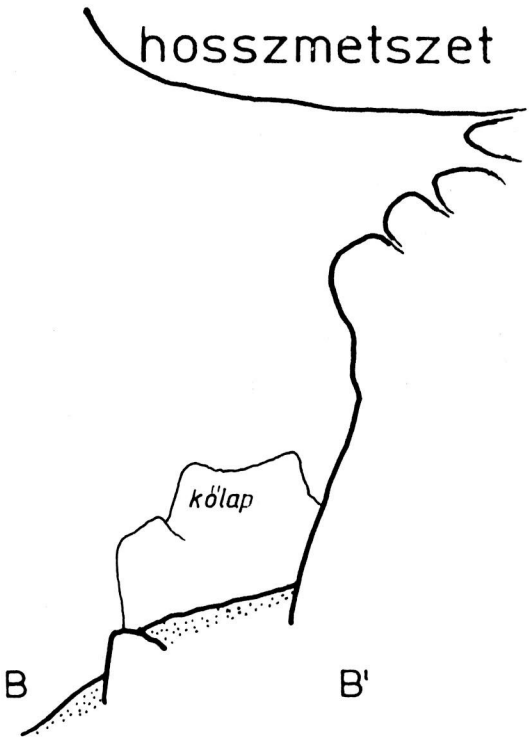
FEHÉR-BARLANG

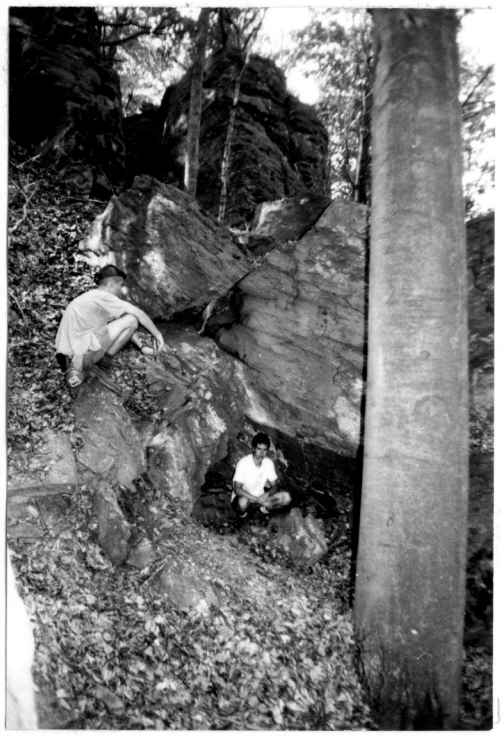
Felmérte: Gönczöl Imre és Németh György 1994. VII. 29-én
A barlang hossza 3,00 m; magassága 3,90 m; mérték 1:50

0 1 2 3 m

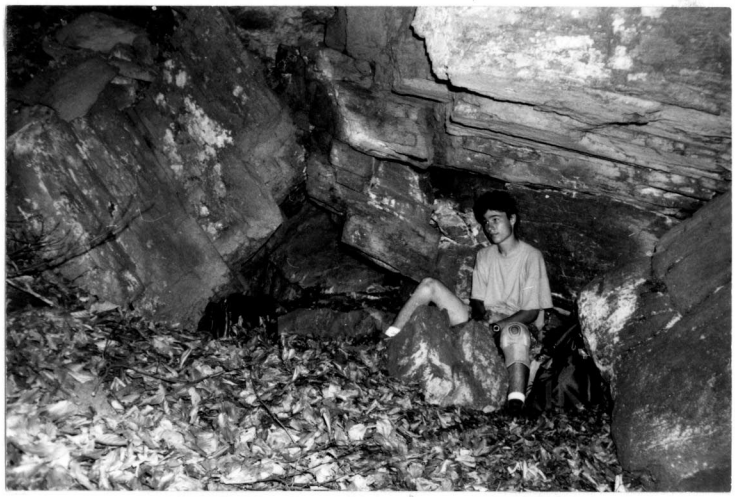




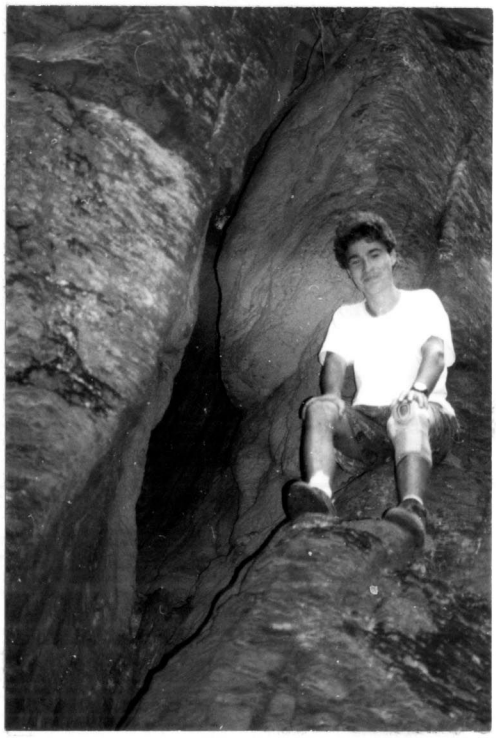




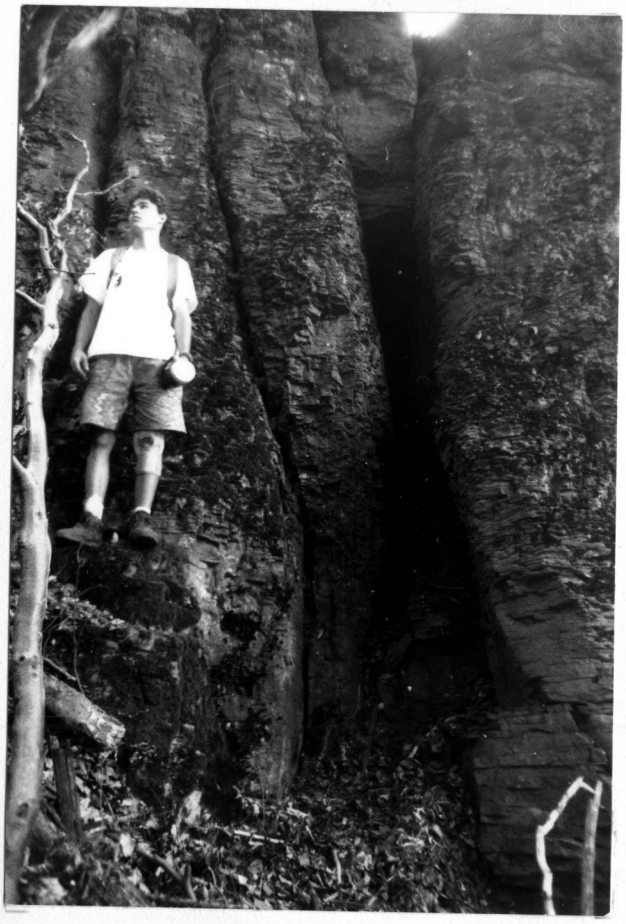
Az Idegtépő-barlang
két bejárata



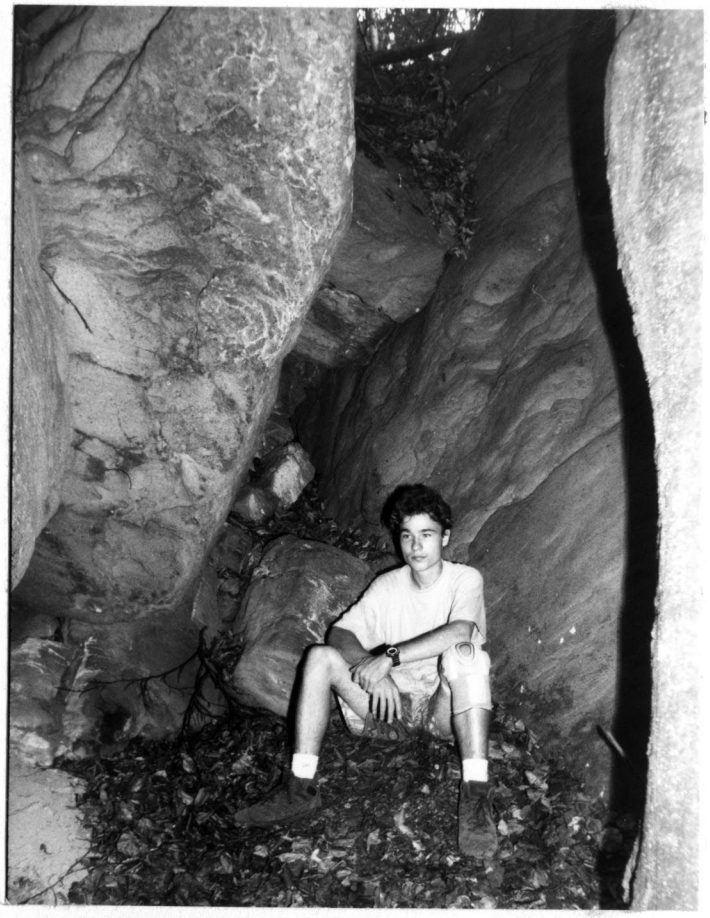
Az Idegtépő-barlang alsó bejárata



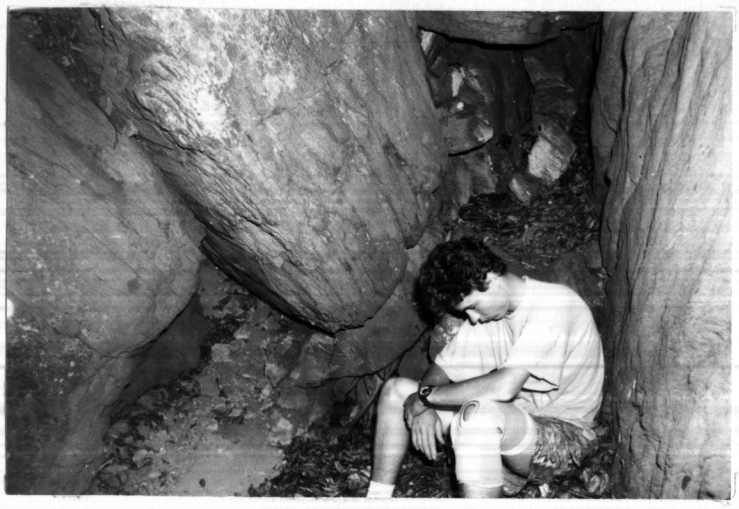
A Lepkeszárny-barlang



A Keskeny-hasadék



A Háromágu-barlang
nyugati ága



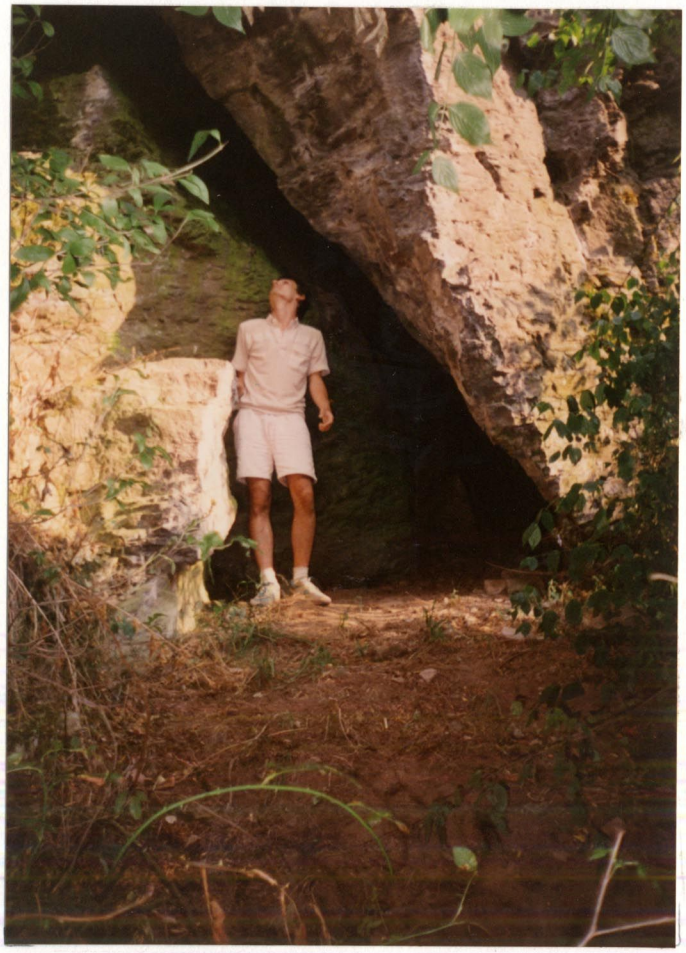
A Háromágu-barlang mindkét része

SZ.P./

A Fehér-barlang egyes részeit
kvarcit kérgezi be

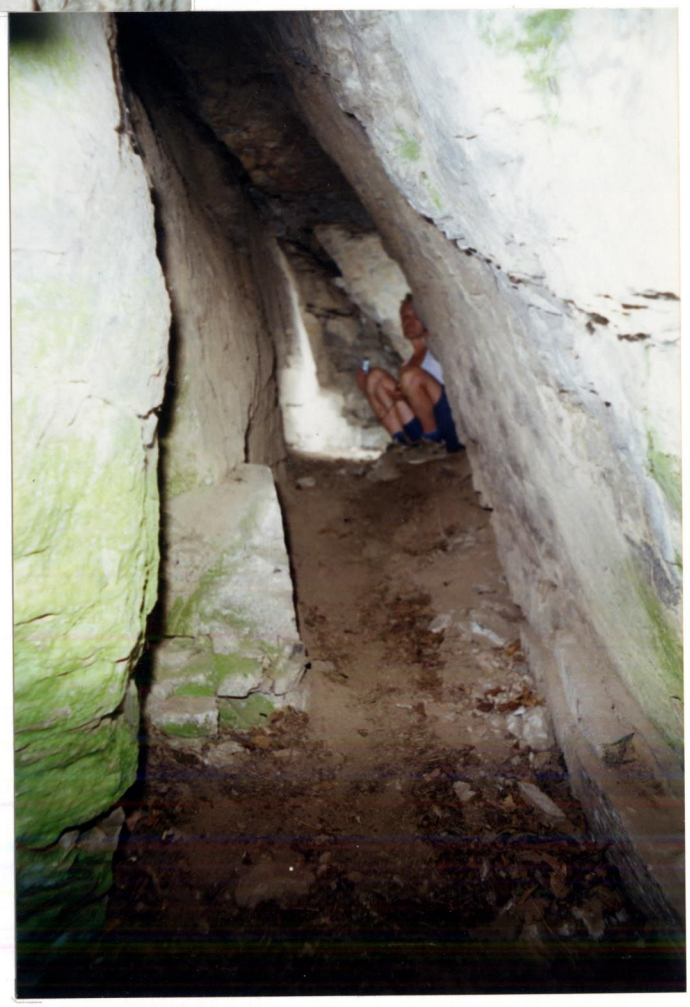
A Láng-völgyi-barlang fülkéje

Az erdőbényei Brónok-völgy riolittufa feltárása /G.I./



A tektonikus keletkezésü Bárány-hegyi-barlang északi bejárata /E.I./

A Bárány-hegyi-barlang mennyezeti résében denevérek tanyáznak



A Bárány-hegyi-barlang déli, alacsonyabb vége

TOKAJI-HEGYSÉG

A Vadászházi-barlang csak kuszva járható álbarlang

A tektonikus Szénégető-barlang számos állata és szilikátpizolitjei miatt érdemel több figyelmet

/E.I./

A Holyca-oldal sziklái, a barlangok
a jobbra látszó erdőben széjadzanak

A Sünmagos-barlang fülkéje

A Koldustetves-barlang jobb oldalában ablak van

A Koldustetves-barlang fülkéje

ESZTERHÁS ISTVÁN

A SZALÁNCI-HEGYSÉG BARLANGJAI

Résztartalomjegyzék oldal

A Szalánci-hegység részei és földtana ---------- 138
A Szalánci-hegység barlanglistája ---------- 140
A Bükkös-hegy barlangjai ---------- 141
A Bába-hegy barlangjai ---------- 157
A Füzéri-várhegy barlangjai ---------- 163
Az 5500. sz. barlangkataszteri tájegység barlangjainak betűrendes mutatója ---------- 168
10 méteres hosszat meghaladó barlangok az 5500. sz. barlangkataszteri tájegységben --- 178

Eszterhás István

A SZALÁNCI-HEGYSÉG RÉSZEI ÉS FÖLDTANA

A Szalánci-hegység[1] a Tokaj – Eperjesi-hegylánc középső tagja. Nyugaton a Hernád tektonikus völgy határolja, északon a Dargói-hágó[2] választja el az Eperjesi-hegységtől[3], keleten Gálszécs – Kozma – Biste [4]– Füzérradvány települések alkotta vonal jelöli ki határát, majd délen a Bózsva- és Csekő-patakok választják el a Tokaji-hegységtől. Tehát a szlovák-magyar államhatár átszeli a hegységet, egyharmad része Magyarországhoz, kétharmad része Szlovákiához tartozik. Legmagasabb csúcsa a határon emelkedő Nagy-Milic /895 m/[5]. A hegység magyarországi része az 5500 barlangkataszteri tájegységhez tartozik. Jelenleg 16 barlangját ismerjük, melyek közül egyetlent sem említettek korábban.

A köztudatban meglehetősen elterjedt a politikai megfontolásból kreált "Zempléni-hegység" elnevezés, mely alatt a teljes Tokaji-hegységet és a Szalánci-hegység magyarországi részét jelzik, holott valójában a Zempléni-hegységen[6] a szlovákiai Zemplén[7] és a magyarországi Vilyvitány községek között levő főként ókori gneiszből álló rög értendő.

A Szalánci-hegység magyarországi része mintegy 150 km^2, három hegycsoportra tagolódik, melyeket kisebb medencék választanak el egymástól:

I. Pál-hegy-csoport /Telkibánya, Hollóháza, Kéked között/

II. Milic-csoport /Holóháza, Pusztafalu között/

III. Bába- és Korom-hegy /Pusztafalu és Füzérradvány között/

1. Slanské vrchy
2. Dargovský priešmyk
3. Prešovské vrchy
4. Sečovce, Kuzmice, Byšta
5. Velký Milič
6. Zemplinske vrchy
7. Zemplin

A Pál-hegy-csoport geológiailag a legösszetettebb. A Pál-hegy körül többé-kevésbé gyürüs megjelenésben fordulnak elő a felszinen a különböző vulkáni eredetü kőzetek, legkivül a tortónai riolittufák, majd savanyú piroxénandezitek, riodácitok, trachitek, a központban pedig riolit. A hegycsoport déli része tektonikailag erősen megdolgozott. Az észak-déli irányú törésekbe érces telérek, gejziritek telepedtek és metamorfizálták az eredeti kőzeteket. Telkibányán a XIII. századtól szinte napjainkig folyt a nemesfém bányászata.

A Milic-csoportot zömmel piroxén-amfiboldácitok, riodácitok alkotják, de előfordul a savanyú piroxénandezit, riolit és ezek tufái, a déli hegylábi részeken pedig kibukkannak az alsó tortoniai agyagos, kavicsos, tufás üledékes kőzetek is. Ritka földtani érdekesség Nyiri és Füzérkomlós között az alsó szarmata riolittufában a lábon elszenesedett, utólag átkovásodott fatörzsek "erdeje".

A Bába-hegy – Hársas-hegy tömbjét szinte kizárólag szarmata riodácit alkotja, kevés andezit- és riolittufa csak a hegylábi részeken fordul elő. A Korom-hegy északnyugati részét kaolinosodott, kovásodott riolittufa, délkeleti részét limnokvarcit alkotja, melyek hasznosítható agyagásványait jelentős méretü bányák termelik ki.

A Szalánci-hegység magyarországi felszinének nagyobb részét erdők boritják, csupán a kisebb hegycsoportközti medencékben /Risó-medence, Hollóházi-medence, Bózsva-medence/, valamint a szélesebb Hernád-völgy alacsonyabb tájain van földmüvelés.

Eszterhás István

A SZALÁNCI-HEGYSÉG BARLANGLISTÁJA 1994-BEN

Pusztafalu

BÜKKÖS-HEGY /piroxén-amfiboldácit/

1. Forrás-felőli-barlang 3,10/+1,20
2. Vizmü-felőli-barlang 3,10/+1,60
3. Hideg-lyuk 5,50/-2,00
4. Platt-rés 2,10/+0,30
5. Nőgyógyász-barlang 7,50/+1,10
6. Stonehenge-odu 2,50/+1,00
7. Desem-barlang 11,50/+2,50
8. Bőregeres-barlang 6,00/+1,50
9. Szük-lyuk 2,50/+0,50
10. Viperás-barlang 5,50/+1,30
11. Kettős-barlang 4,50/+1,30

BÁBA-HEGY /riodácit/

12. Bába-hegyi-barlang 5,50/+1,00
13. Emeletes-barlang 12,10/+3,50
14. Embercsempész-hasadék 2,50/+2,80

Füzér

FÜZÉRI-VÁRHEGY /riolit/

15. Kápolna-alatti-barlang 5,30/+5,00
16. Tárház-alatti-barlang 12,50/+4,00

Eszterhás István

A BÜKKÖS-HEGY BARLANGJAI

Pusztafalutól északnyugatra található a többségében szarmata piroxén-amfiboldácitból álló Bükkös-hegy /685 m/. E hegynek a falutól kb. 1 km-re levő, déli, Alsó-patak felőli meredek, kőfolyásos oldalában találjuk a barlangokat. A völgyterasz és a hegyláb találkozási vonalán egy északról jövő szurdok torkolata /előtte bekeritett vizműobjektum/ és az ettől északnyugatra levő foglalt forrás közti szakaszon, illetve az e szakaszra támaszkodó hegylejtőn van a 11 barlang.

Forrás-felőli-barlang

A völgyterasz szintjétől kb. 1,5 m-rel magasabban két barlang nyílik. A nyugatabbra lévő a Forrás-felőli-barlang. Délre néző 1,20 x 1,25 m-es száját egyetlen, befelé emelkedő talpu fülke követi. A barlang voltaképp egy kőtömbökkel befedett sziklahasadék. Teljes hossza 3,10 m, átlagos magassága 1 m. Egy-két személy bivakolására megfelelő helyi jelentőségü barlang.

Vizmü-felőli-barlang

az előbbi barlang és a vizmü /szurdok/ között kb. félluton nyílik, nem sokkal a gyalogösvény felett. 1,60 m magas, 1,10 m széles bejáratát 3,10 m hosszu, elágazó végü fülke követi. Alját kifelé erőteljesen lejtő, morzsalékos kitöltés fedi. A bal oldali részt kőtömbök alkotják. Helyi jelentőségü kisbarlang.

Hideg-lyuk

A Forrás-felőli-barlangtól mintegy 5 m-rel magasabban nagyméretü kőtömbök között/alatt található a barlang. "Főbejárata" egy kis kőhasadékból kelet felé nyilik 2 m széles, 0,80 m magas réssel. Poros, köves lejtőn lehet bekuszni a barlang közepére, amely egyben a mélypontja is. Itt az aljzat 20-25 cm széles résen 6,5 °C-os hideg levegő áramlott ki /a felszinen 25 °C-os volt a hőmérséklet/. A keleti falnál alul szintén van egy hideg légáramlatot hozó rés, felül pedig karcsú személyek akár ki is bujhatnak a szabadba vezető résen. Dél felé a lapos, kúszva-guggolva járható fülke elkeskenyedik és egy már járhatatlan réssel ablakként nyilik a felszinre. A barlang teljes hossza 5,50 m, átlagmagassága 0,70 m. Élővilágából nappali pávaszemet /Inachis io/, kutyabenge araszolót /Triphosa dubitata/, barlangi keresztespókot /Meta menardi/, lapos kaszáspókot /Trogulus tricarinatus/ és dalos szunyogot /Culex pipiens/ láttunk. A barlang tetejét különálló kőlapok alkotják, igy álbarlangnak minősül. A hideg légkiáramlása miatt mindenképpen több figyelmet érdemlő barlang.

Platt-rés

a Hideg-lyuk "főbejáratával" szemben nyilik a kőhasadék másik oldalán. 1,20 m széles, de csak 0,30 m alacsony a bejárata. Egyetlen befelé lejtő, lapos /csak hason kuszva járható/, morzsalékos alju fülke alkotja az üreget. Hossza csak 2,10 m összesen.

Nőgyógyász-barlang

A Forrás-felőli-barlangtól fölfelé mintegy 8 m-es relativ magasságban van a három bejáratu Nőgyógyász-barlang.

Délre néző, vízszintesen nyiló bejárata 1 m széles, 0,70 m magas, ettől 1,5 m-rel balra van egy aknabejárata, valamint az északi végpontnál egy másik. A barlang kifelé lejtő, átlagosan 1 m magas háromszögalaprajzu fülkéből áll. Teljes hossza 7,50 m. Három-négy személy bivakolására is megfelelő helyi jelentőségü álbarlang.

Stonehenge-odu

A Nőgyógyász-barlangtól mintegy 4-5 m-rel magasabban levő beöblösödő sziklakapu a Stonehenge-odu. Az üreget egy kőlap fedi, melyet a keleti oldalon egy kőtömb támaszt alá, nyugat felől pedig a beöblösödéssel rendelkező szálkősziklán nyugszik. Alját lépcsőzetesen kőlapok alkotják. Az odu 2,50 m hosszu, 1,80 m széles és 1 m magas.

Desem-barlang

A Bükkös-hegy eddig ismertté vált barlangjai közül a legnagyobb. Mintegy 4 m-rel van magasabban a Stonehengetől. Széthuzódással keletkezett atektonikus átjáróbarlang. Alacsony /0,75 x 0,50/ Déli bejáratát követő, ivesen balra forduló folyosója a magasabb /2,50 x 1,00 m/ Nyugati bejíratig tart. Folyosójából jobbra három, nagyjából 2 m hosszan járható sziklarepedés indul. Teljes hossza 11,50 m, átlagos magassága 1,60 m.

Bőregeres-barlang

A Desem-barlanggal egymagasságban, attól 3 m-rel keletre van a Bőregeres-barlang. Délre néző, tágasabb /1,50 x 1,30 m/ bejáratát, szük, guggolós-hasonfekvős fülkék követik. Bal oldalra egy emelkedő, köves alju fülke, jobbra pedig egy lejtős

morzsalékos anyaggal feltöltött fülke van. A jobb oldali fülkét, annak alacsony volta miatt nem tudtuk végigjárni. Azt észleltük, hogy balra elfordul és ez irányba egy denevér is távozot benne. Bejárható hossza 6,00 m.

Szük-lyuk

A Bőregeres-barlangtól 5 m-rel keletebbre és 1 m-rel magasabban van a Szük-lyuk. Szük /0,40 m/, alacsony /0,50 m/ bejárata hasonló szelvényben folytatódik és tart 2,50 m hosszan, ahol kettéágazik, de e járatokba már lehetetlenség volt bekuszni.

Viperás-barlang

A Szük-lyuktól 3 m-rel magasabban lévő két délre néző bejárat és ebből három fülke alkotta kicsiny "barlangrendszer" a Viperás- barlang. A bejáratra merőleges fülkék 2-2 m-esek és kifelé lejtősek, mig középen egy balra eltérő, befelé lejtő 1,50 m hosszú, de alacsony kuszoda van. Összhossza 5,50 m. A barlang előterében marta meg egy kereszte vipera /Vipera berus/ Gönczöl Imre kutatótársunkat.

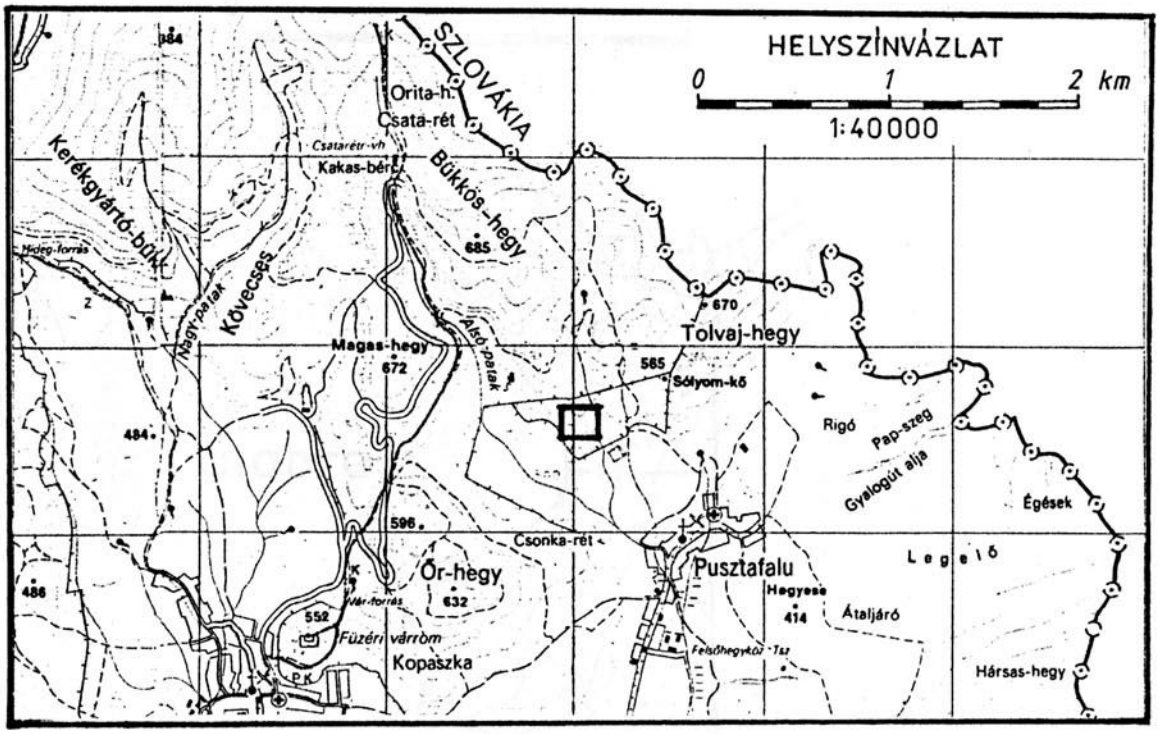
Kettős-barlang

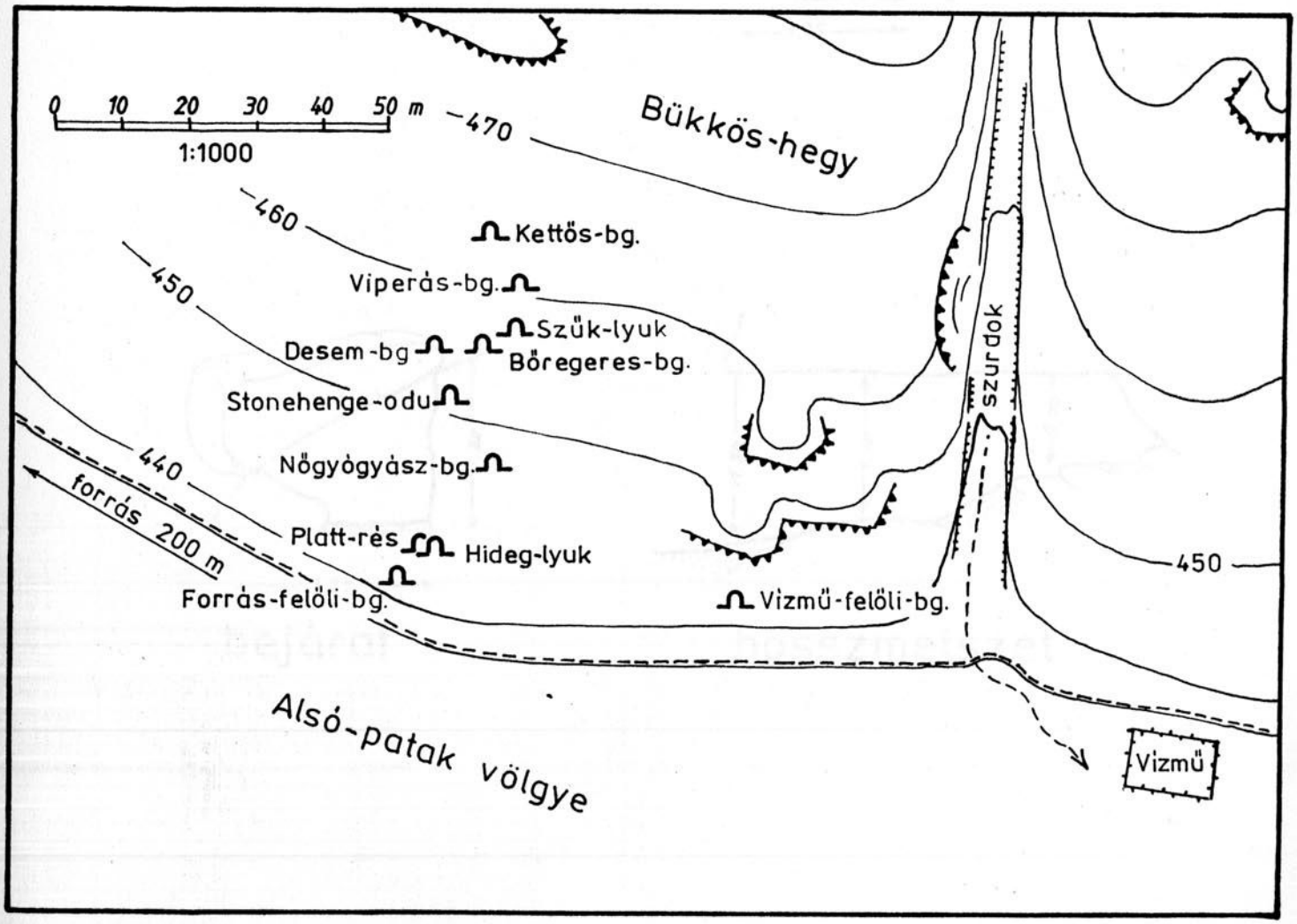
A Viperás-barlangtól 3 m-rel magasabban, közös bejárati "iv" alatt nyiló két kis-szelvényü járat alkotja a Kettős-barlangot. A bal oldali járat a magasabb /átlag 0,70 m/, két métert tart egyenesen, majd kettő ágazik. A jobb oldali járat csak laposkuszással csuszható be 2 m hosszan, ezen tul már járhatatlanul alacsony.

SZALÁNCI HEGYSÉG

A BÜKKÖS-HEGY BARLANGJAI

Szerkesztette: Eszterhás István 1994.





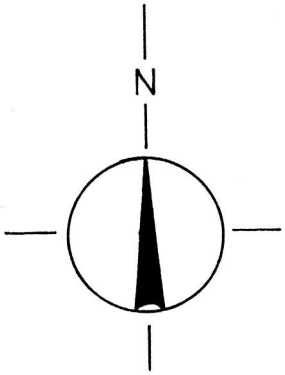
PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

FORRÁS-FELŐLI-BARLANG

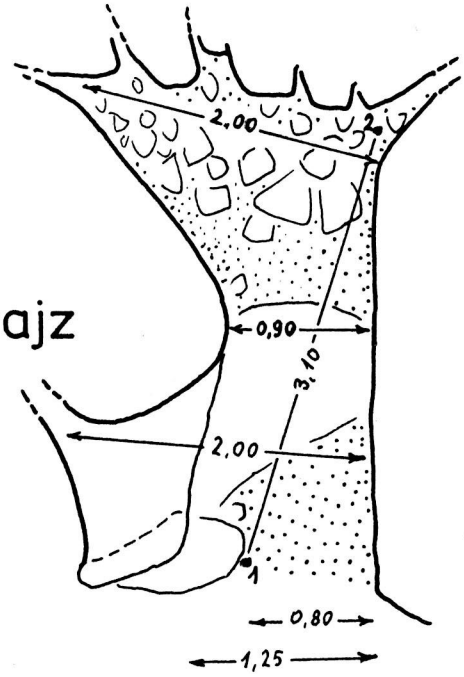
Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imre 1994. VII.23.

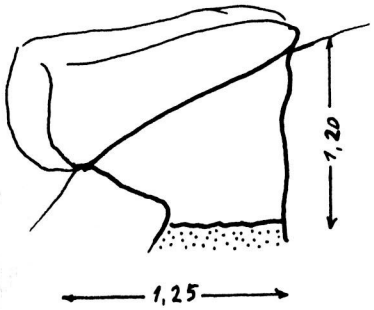
A barlang hossza 3,10 m; magassága 1,20 m; mérték 1:50

0 1 2 3 m

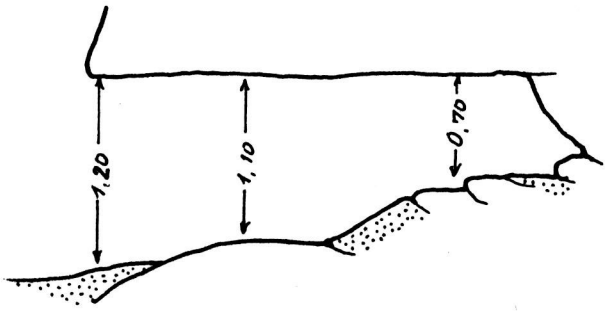


alaprajz





bejárat

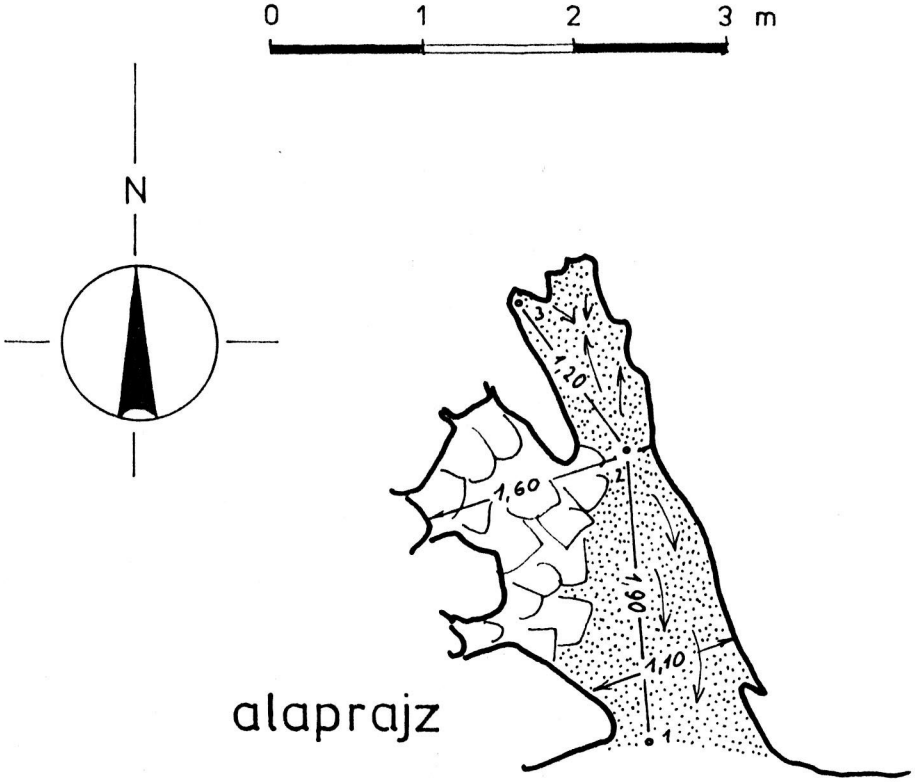


hosszmetszet

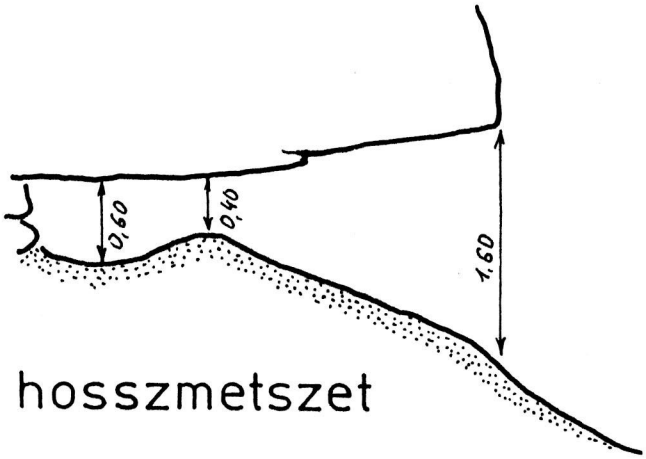
PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

VÍZMŰ-FELŐLI-BARLANG

Felmérte Eszterhás I; Gönczöl I, Sárközi Sz. 1994. VII. 24-én
A barlang hossza 3,10 m; magassága 1,60 m; mérték 1:50



alaprajz

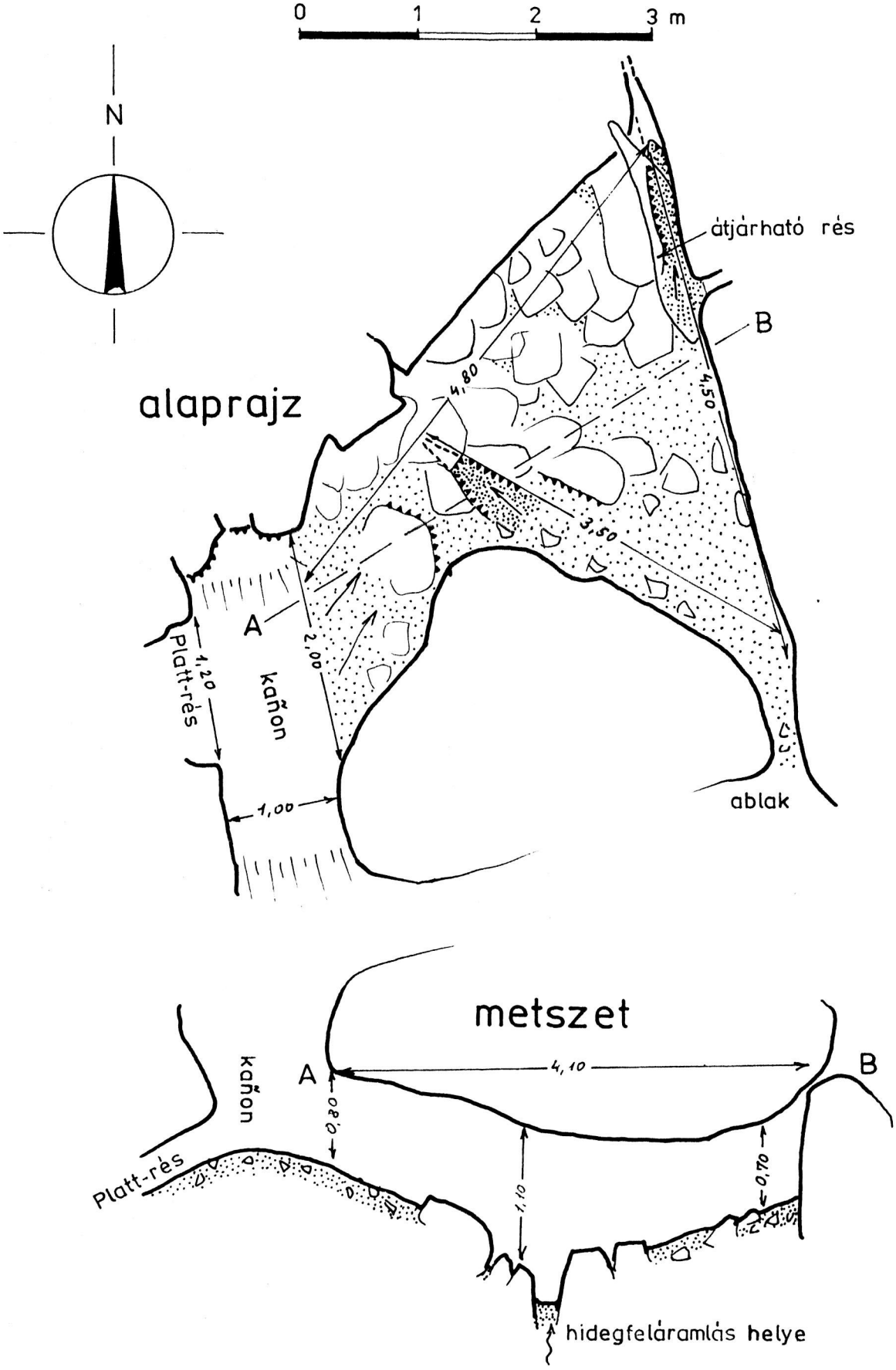


hosszmetszet

PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

HIDEG-LYUK

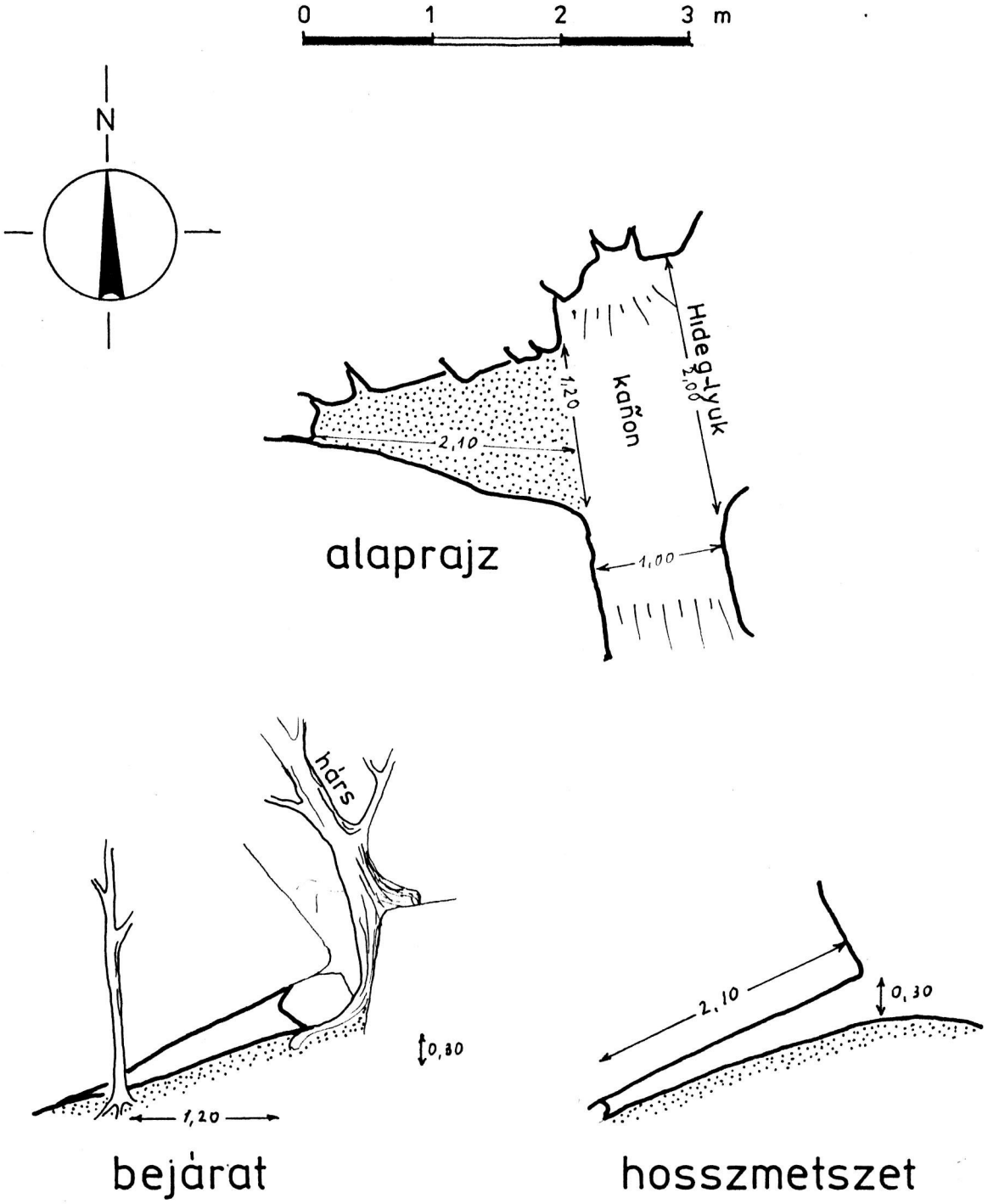
Felmérte Eszterhás István és Gönczöl Imre 1994. VII. 23-án
A barlang hossza 5,50 m; mélysége 2,00 m; mérték 1:50



PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

PLATT-RÉS

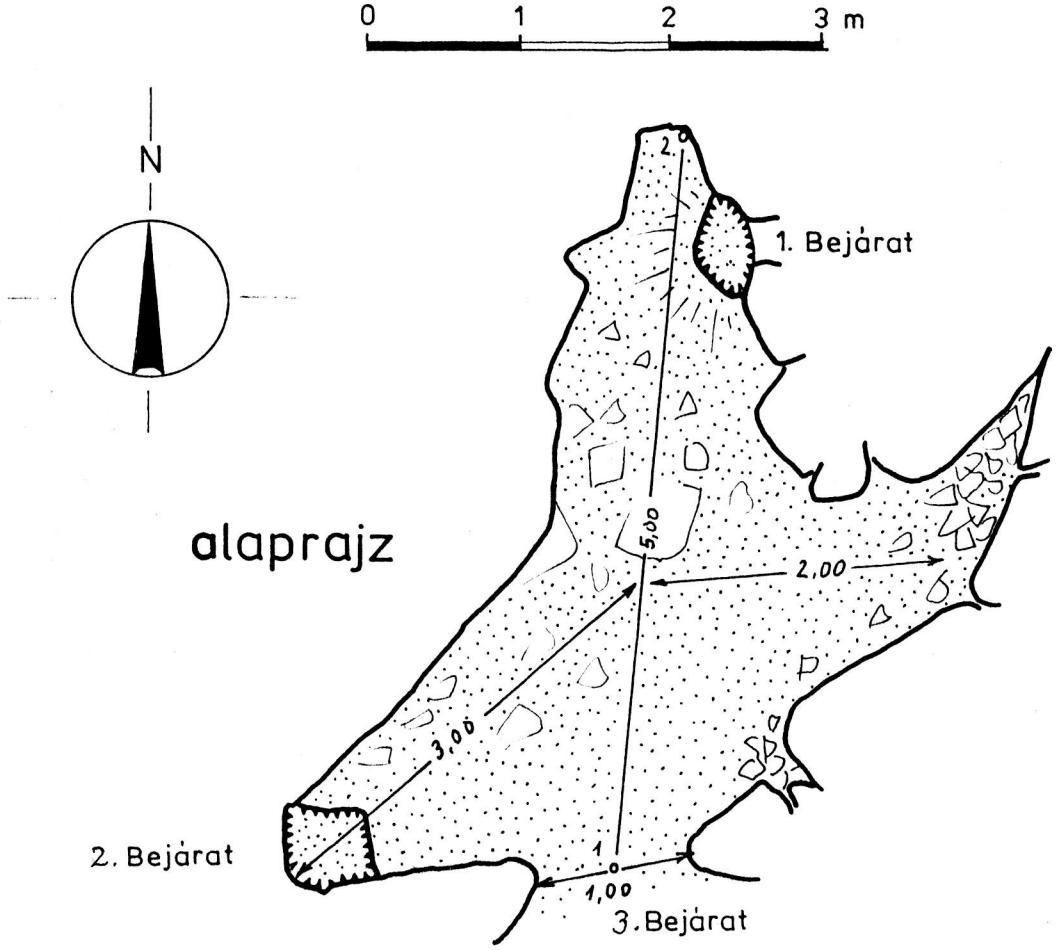
Felmérte Eszterhás István és Gönczöl Imre 1994. VII.23-án
A barlang hossza 2,10 m, magassága 0,30 m; mértek 1:50

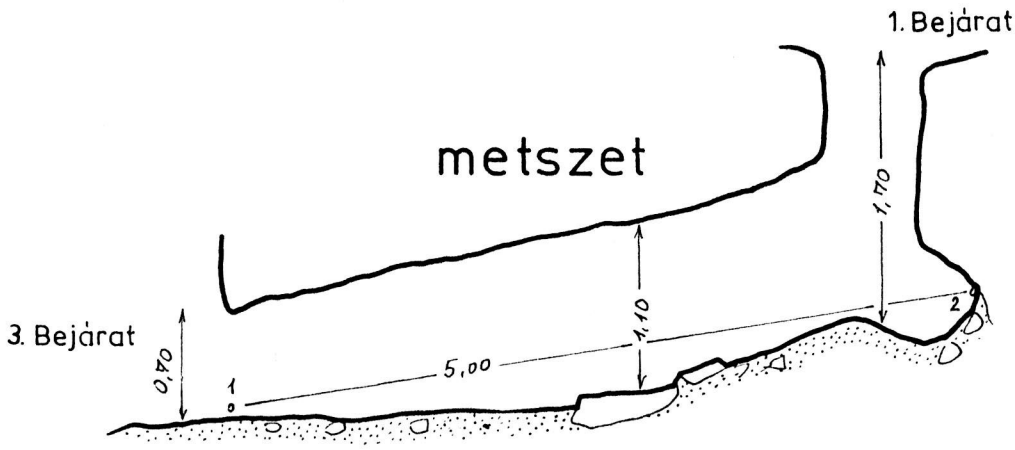


PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

NÖGYÓGYÁSZ-BARLANG

Felmérte Eszterhás István és Gönczöl Imre 1994. VII.23-án
A barlang hossza 7,50 m; magassága 1,10 m; mérték 1:50

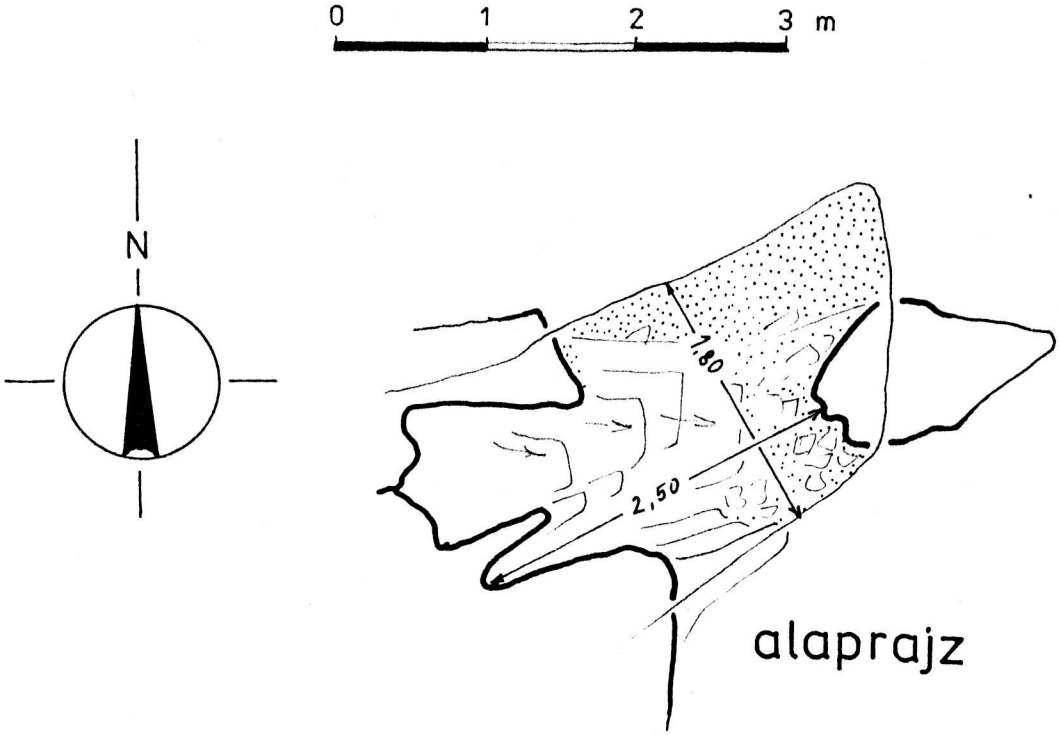




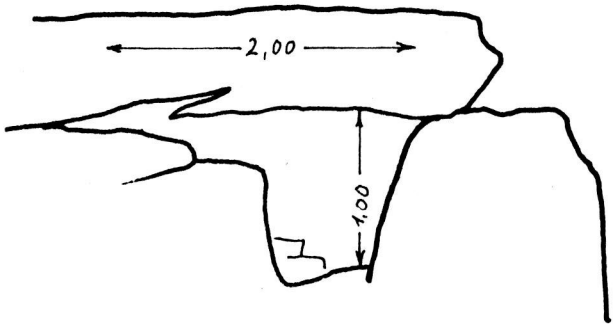
PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

STONEHENGE-ODU

Felmérte Eszterhás István és Gönczöl Imre 1994. VII. 23-án
A barlang hossza 2,50 m; magassága 1,00 m; mérték 1:50



alaprajz

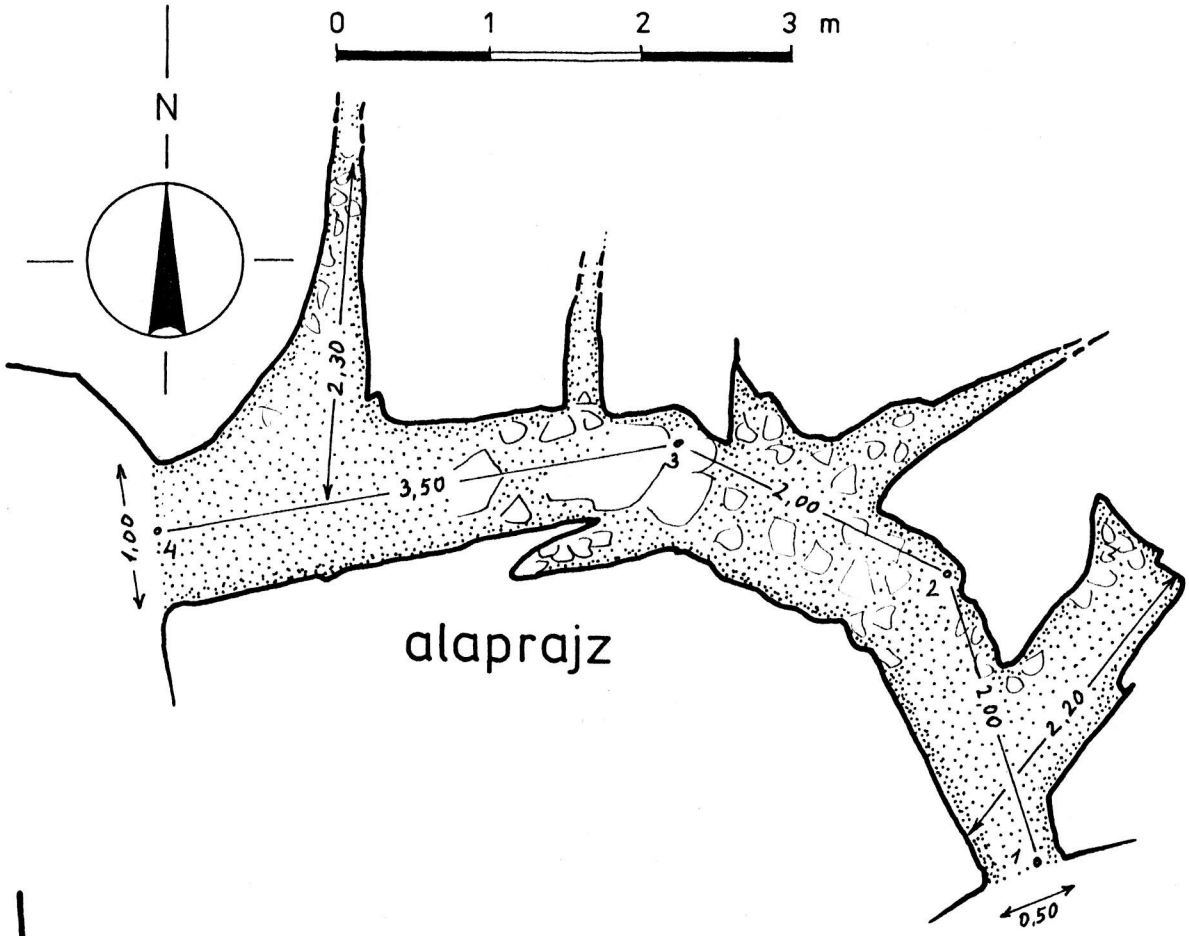


déli nyílás

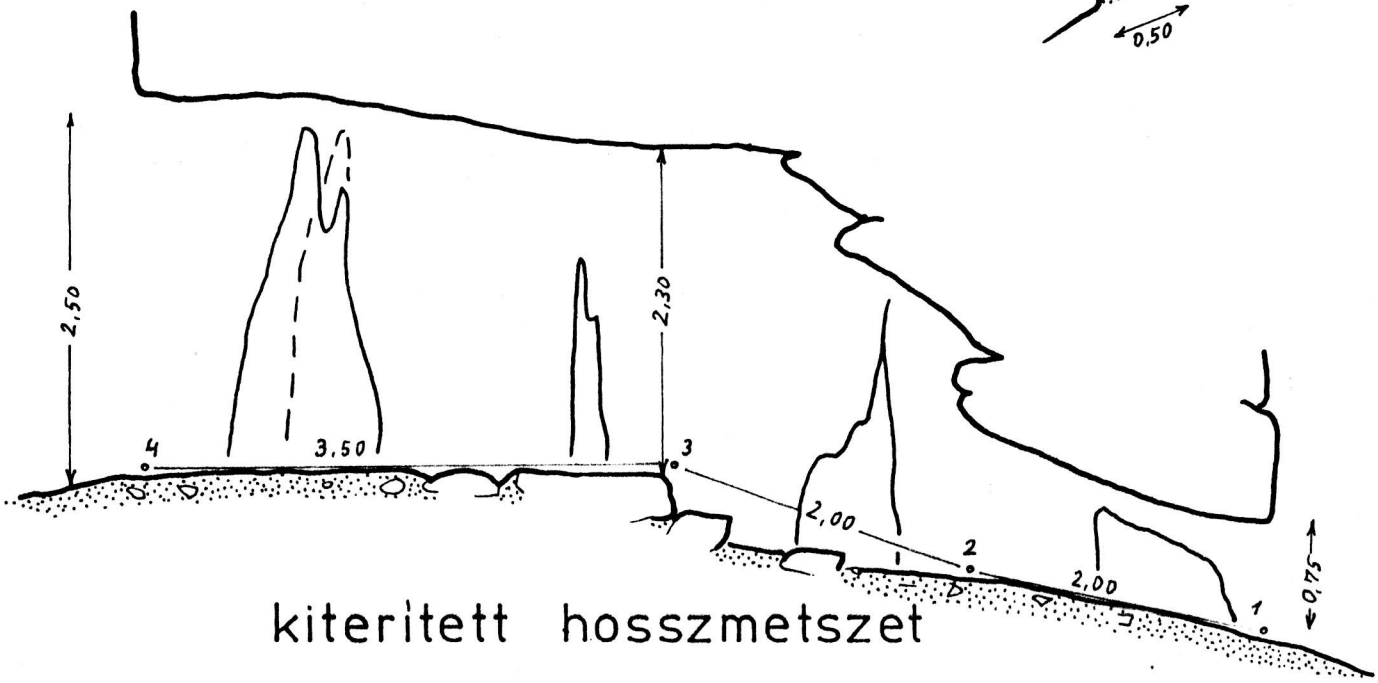
PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

DESEM-BARLANG

Felmérte Eszterhás István és Gönczöl Imre 1994. VII. 23-án
A barlang hossza 11,50 m; magassága 2,50 m; mérték 1:50



alaprajz

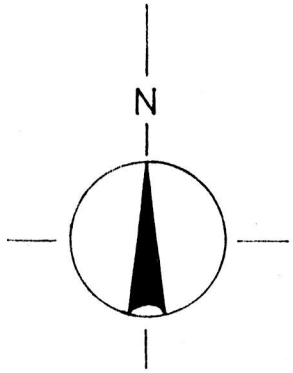


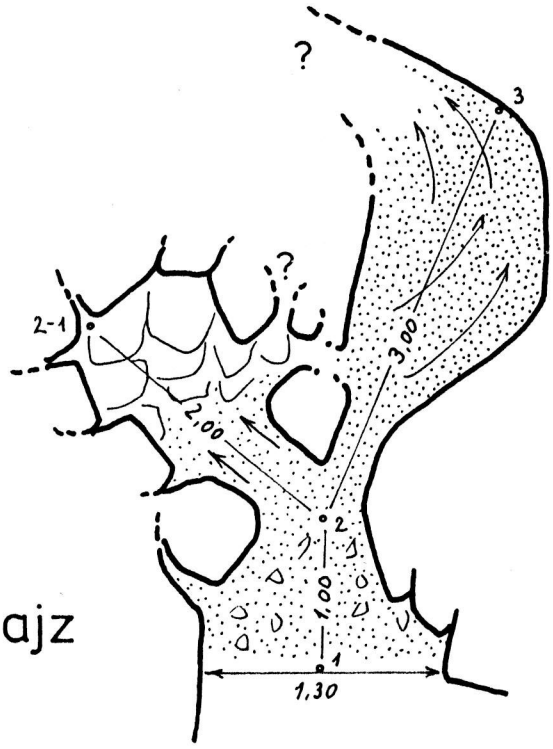
kiteritett hosszmetszet

PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

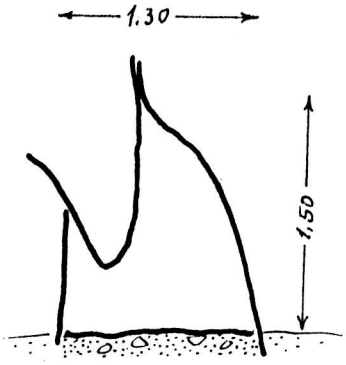
BÖREGERES-BARLANG

Felmérte Eszterhás I; Gönczöl I; Sárközi Sz. 1994. VII. 24.
A barlang hossza 6,00 m; magassága 1,50 m; mértek 1:50





alaprajz

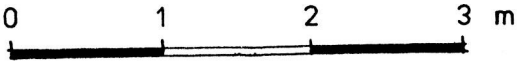


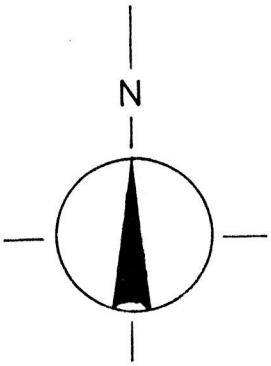
bejárat

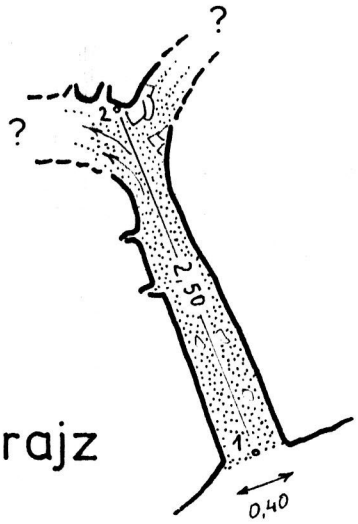
PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

SZŰK-LYUK

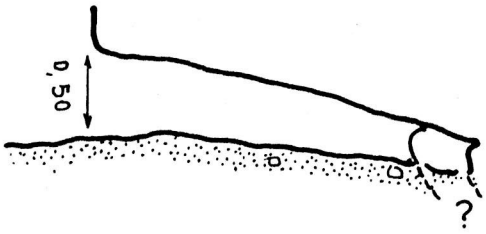
Felmérte Eszterhás I; Gönczöl I; Sárközi Sz. 1994. VII. 24-én
A barlang hossza 2,50 m; magassága 0,50 m; mérték 1:50







alaprajz

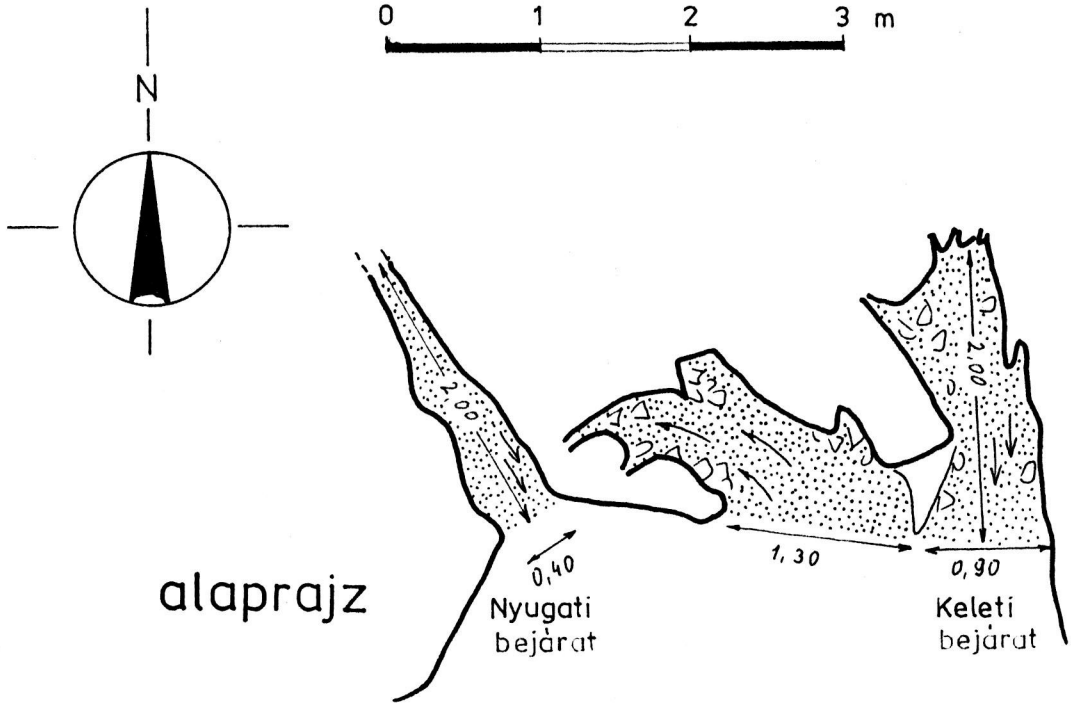


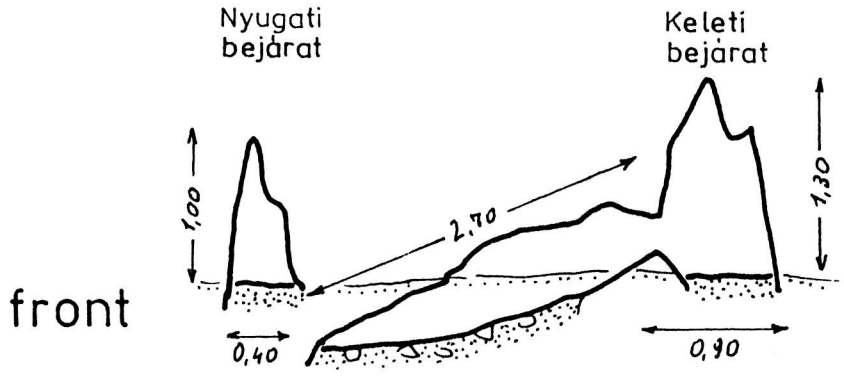
hosszmetszet

PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

VIPERÁS-BARLANG

Felmérte Eszterhás I, Gönczöl I, Sárközi Sz. 1994. VII. 24-én
A barlang hossza 5,50 m, magassága 1,30 m, mérték 1:50

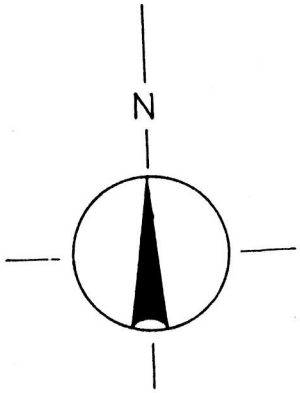


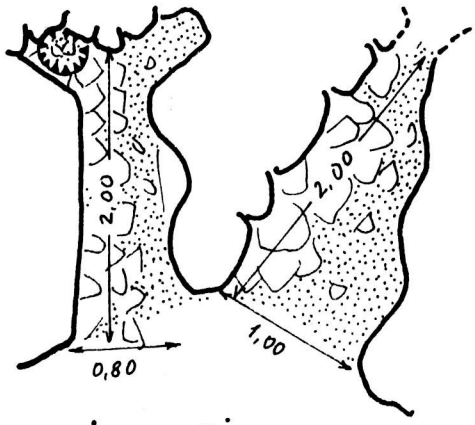


PUSZTAFALU, BÜKKÖS-HEGY, ALSÓ-PATAK-VÖLGYOLDAL

KETTŐS-BARLANG

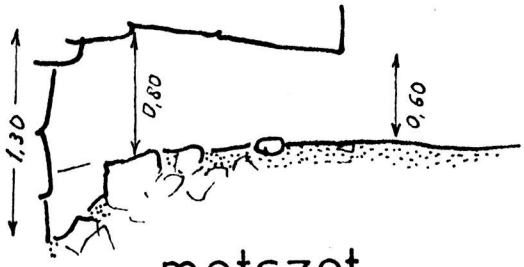
Felmérte Eszterhás I; Gönczöl I; Sárközi Sz. 1994. VII. 24-én
A barlang hossza 4,50 m; magassága 1,30 m; mérték 1:50





alaprajz

bejárat



metszet

Eszterhás István

A BÁBA-HEGY BARLANGJAI

Pusztafalutól mintegy 2 km-rel délkeletre van a szarmata riodácitból felépült Bába-hegy /580,8 m/. A hegy tetejét egy nagyjából nyugatra néző 350 m hosszu 10-14 m magas sziklafal alkotja - kelet felé a gerinc lejtése fokozatos. A hegyet alaposan bejárva egy különös szalagjelzésre figyeltünk fel. Diszkrét, lilás szinü Reklámtasakból hasitott müanyag szalagokkal volt az ösvény a szlovák határ felé kijelölve. Néhány szalagon látszott a török nyelvü szöveg, mely egy ankarai üzletházat reklámozott. - Netán, embercsempész utvonalra akadtunk?
A hegy gerincének sziklafalában három barlangot sikerült találni.

Bába-hegyi-barlang

A Bába-hegyi-sziklagerinc déli végétől kb. 20-25 m-rel északabbra a Pusztafalu felé néző oldal kőtömbökre esett sziklái között van a barlang. Két bejárata dél felé néz, mögöttük egyetlen zeg-zugos, alacsony /0,50 - 0,70 m/, széles /4 m/ fülke van. Az oldalfalak, a mennyezet és az aljzat egyaránt kőtömbökből, kőtörmelékből áll. Helyi jelentőségü tulfejlődött /álbarlangra hasonlító/ tektonikus barlang.

Emeletes-barlang

Az előbbitől kb. 40 m-rel északabbra található a sziklafal aljában. A barlangnak délkelet felé néz, egy nagyobb /2,10 x 2,70 m/ szája és fölfelé egy átjárható kürtője van. A bejárattól egy guggolva járható, elágazó "földszinti" részbe és egy 1,10 m magasan induló 70 cm magasságu, szintén

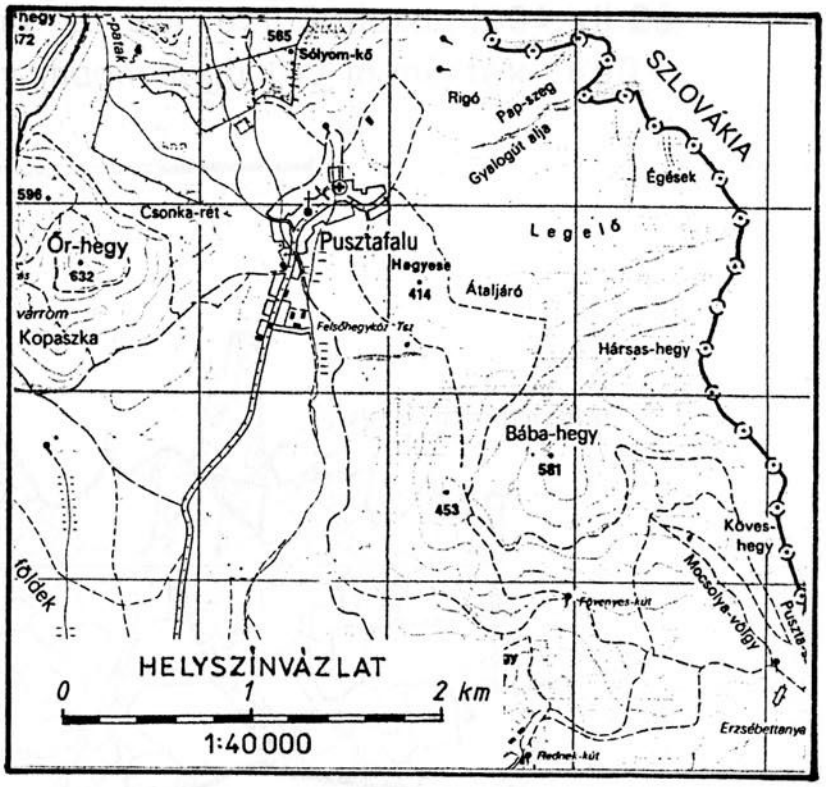
elágazó emeleti részbe juthatunk. Az emeleti részből indul a felszinre a kürtő. A bonyolult térrajzu barlang összhossza 12.10 m, teljes vertikális kiterjedése 3,50 m. Keletkezését tekintve tektonikus barlang. A falak egyes részein szilikát-pizolitek találhatók.

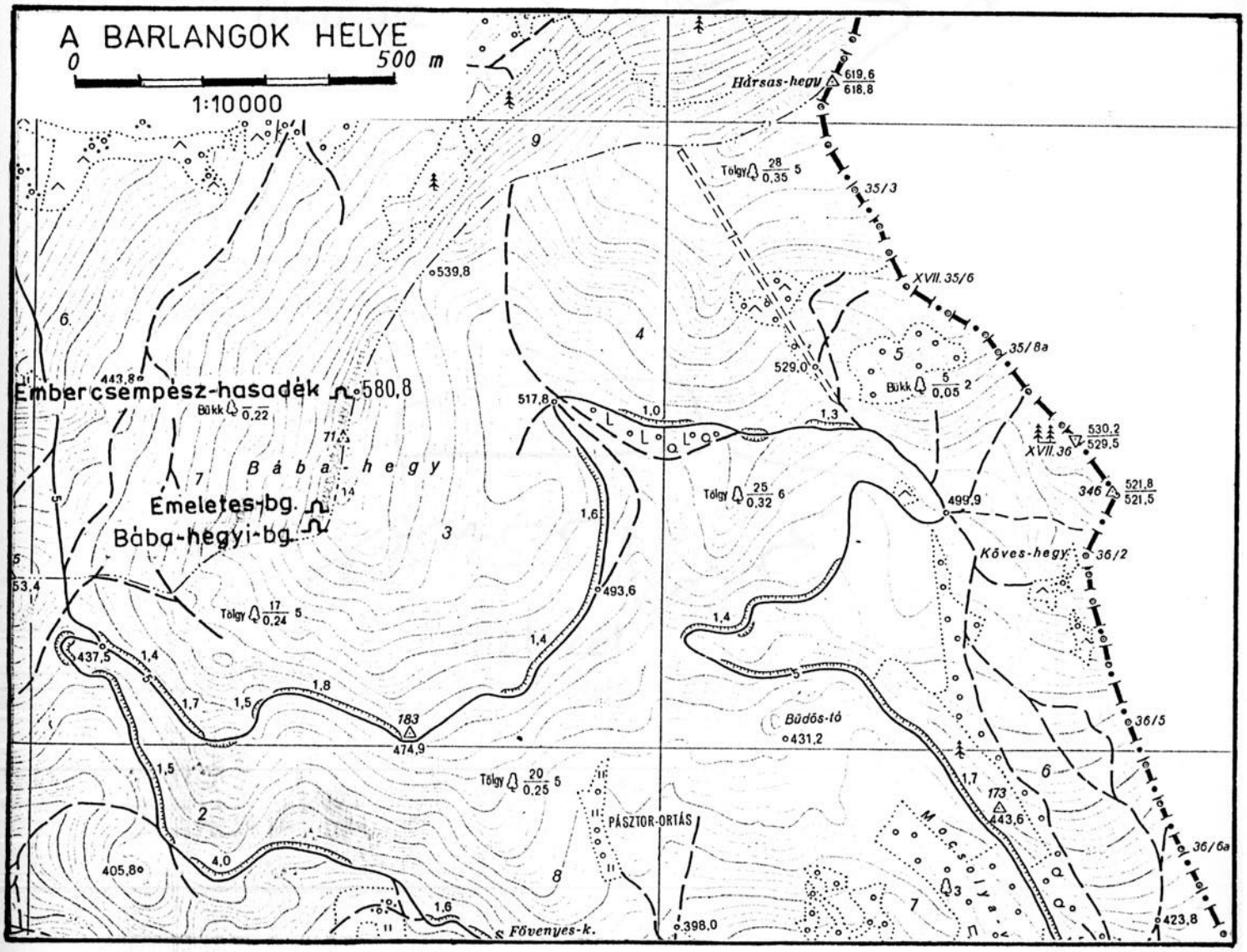
Embercsempész-hasadék

A Bába-hegyi-sziklagerincnek a csúcspont /580,8 m/ alatti falában található a hasadékbarlang. Szája dél felé néz a 3-4 m-es reletiv magasságból. A barlang hasadékfolyosója párhuzamos a sziklafallal, az az észak-déli irányu. A bejáratot követően még 1,20 m hosszban nyitott a hasadék, aztán 2,50 m hosszban már beboltozott. Szélessége 30-50 cm, magassága viszont 2-3 m között változik a járószintet alkotó beszorult kövek helyzetétől függően.

A BÁBA-HEGY BARLANGJAI

Szerkesztette:
Eszterhás István
1994-ben

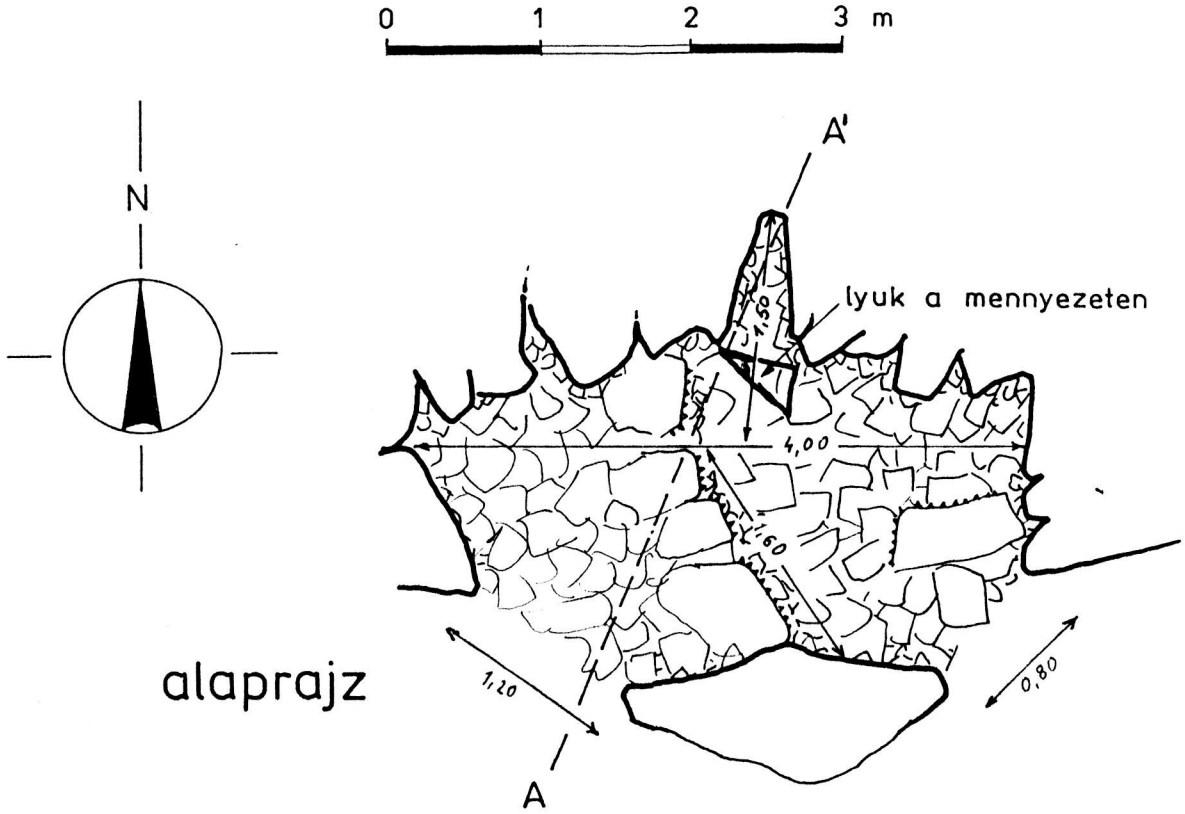




PUSZTAFALU, BÁBA-HEGY

BÁBA-HEGYI-BARLANG

Felmérte Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII. 25.
A barlang hossza 5,50 m; magassága 1,00 m; mérték 1:50



alaprajz

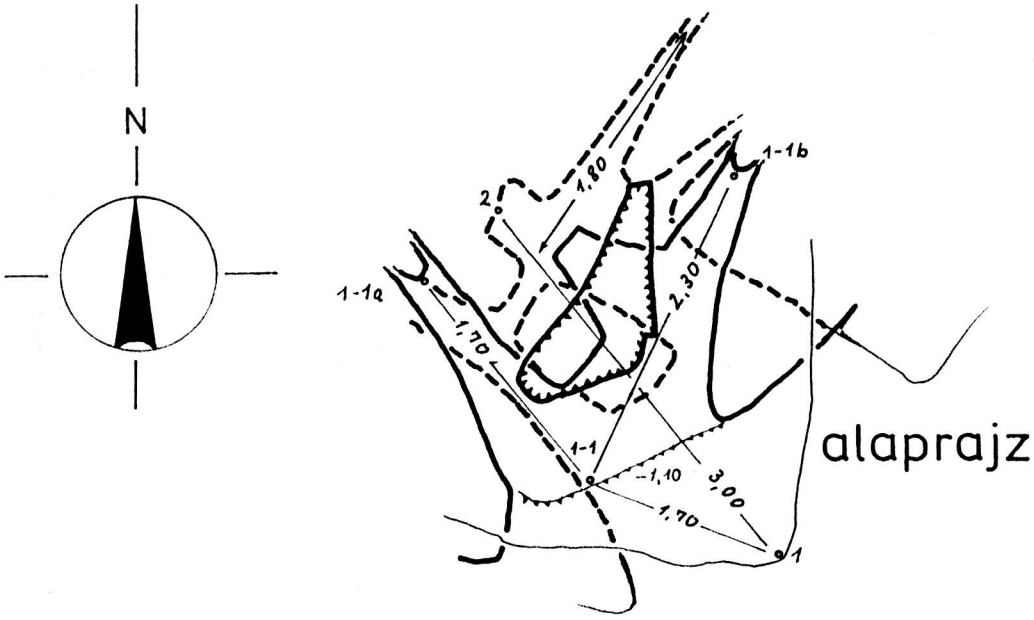
metszet

PUSZTAFALU, BÁBA-HEGY

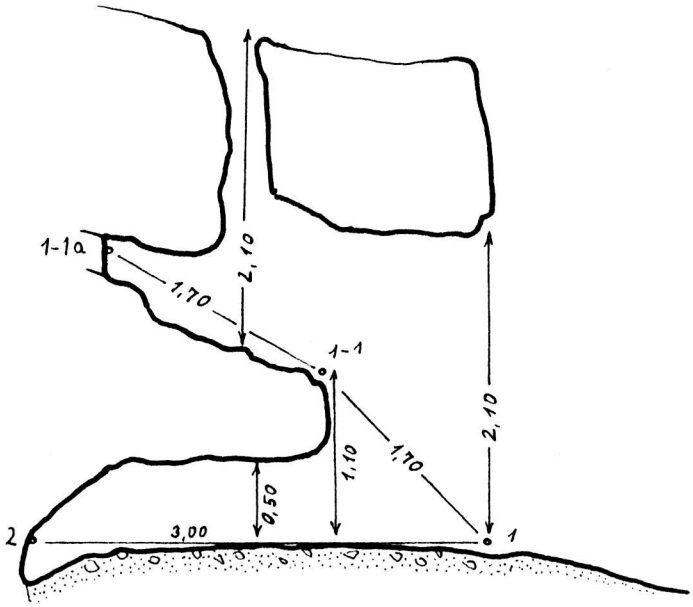
EMELETES-BARLANG

Felmérte Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII.25-én
A barlang hossza 12,10 m; magassága 3,50 m; mérték 1:50

0 1 2 3 m



alaprajz

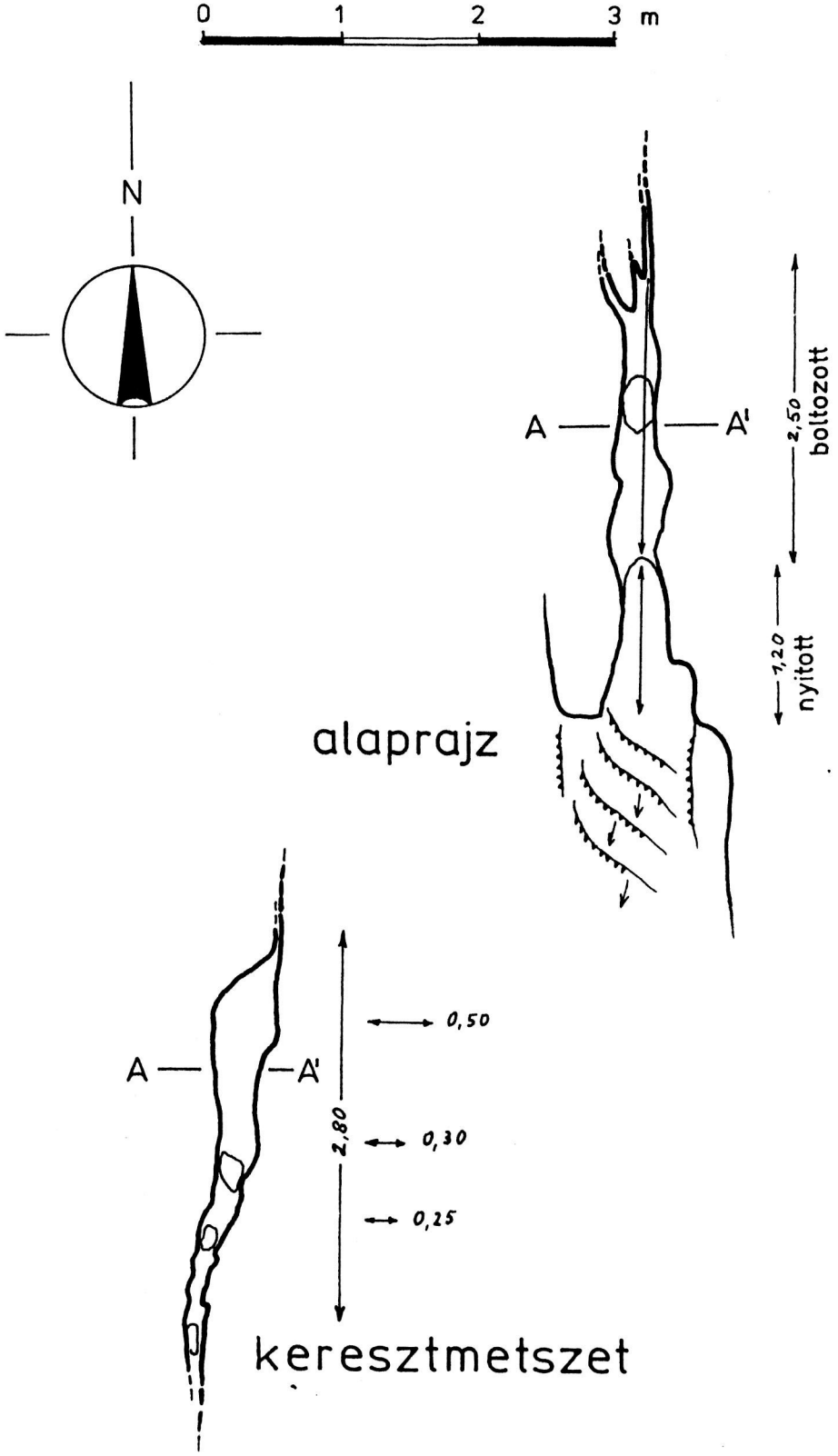


metszet

PUSZTAFALU, BÁBA-HEGY

EMBERCSEMPÉSZ-HASADÉK

Felmérték Eszterhás István és Sárközi Szilárd 1994. VII. 25.én
A barlang hossza 2,50 m; magassága 2,80 m; mérték 1:50



Eszterhás István

A FÜZÉRI-VÁRHEGY BARLANGJAI

Füzér község északkeleti határában emelkedik 552 m-es magasságig a várhegy. Az impozáns vulkáni kúp geológiailag összetett, északnyugati oldalában kibukik az alsó tortoniai agyagos aleurit - az alsóbb régiókat padosan elváló piroxén-amfiboldácit alkotja, a hegy felső, meredekfalu tömbjét pedig vörös riolit habláva. A hegyre II. András király halála előtt /1235/ épitették a várat, melyet aztán alakitottak, bővitettek az 1676-ban történt lerombolásáig. A várat a meredek hegyoldalon csak gyalogosan lehetett a sziklába faragott lépcsőkön megközeliteni /kocsi vagy lovas képtelen oda felkapaszkodni/ a nehezebb dolgokat régen és ma is kötélpályán juttatták /-ják fel és le. Füzér vára a domborzati viszonyai miatt az egyik legbiztonságosabb erősség volt, amit a korona 1526-ban való ittőrzése is alátámaszt. A várhegy déli, csaknem függőleges riolit-sziklafalában két tektonikus barlangot találtunk, melyek bizonyára korábban is ismertek lehettek, de semilyen irás nem szól róluk. Ásatásuk biztató lehetne.

Kápolna-alatti-barlang

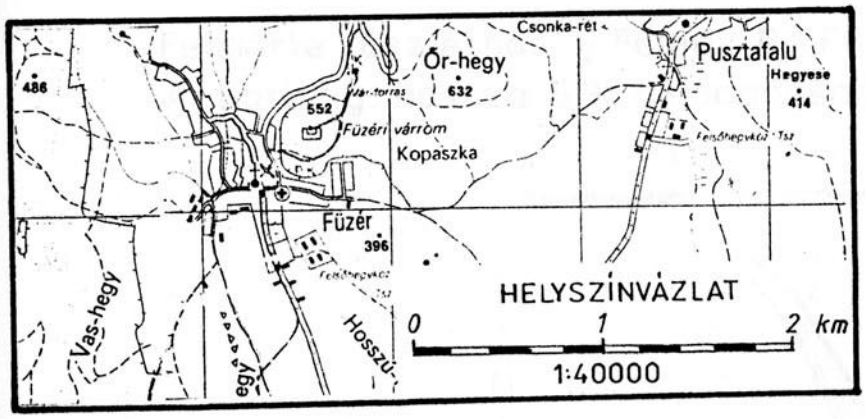
A vár kápolnája alatti sziklabordák között a keletebbre lévő, kisebbik barlang a Kápolna-alatti-barlang. 5 m körüli magasságu, 40-50 cm széles szája dél felé néz. A meredek riolit-sziklafal alatti törmelékes lejtőről kb. 3 m-t kell felkapaszkodni a barlanghoz sürü szeder- és rózsaindákkal benőtt sziklablokkokon. A barlang 5,30 m hosszu folyosója alul 40 cm, felül 50 cm széles és törmelékes, morzsalékos alja meredeken emelkedik. A hasadékfolyosó a vége felé elágazik és

járhatatlanul szükké válik. A tektonikus barlang aljának kitöltése várhatóan történelmi emlékeket is rejt. Ásatása még nem volt.

Tárház-alatti-barlang

A vár kápolnája és az un. Tárház közti rész alatt a sziklafalban nyiló nagyobbik barlang a Tárház-alatti-barlang. Szája 2,70 m szélesen és mintegy 5-6 m magasan nyilik dél felé. A lépcsőzetesen emelkedő alju tektonikus barlang 12,50 m hosszu, szélessége a bejárattól a legnagyobb, majd az 5. méterig fokozatosan keskenyedik, itt a két oldalfal már 1 m-re van egymástól, majd a következő 2,50 m-en 60 cm-re szükül, aztán már csak 25 cm keskeny, de két szintben folytatódik. A bejárat körüli bal oldali rész lépcsőzetesen elhelyezkedő réteges kőlapokból áll, a jobb oldal nagyjából 1 m széles része poros, köves törmelékkel erősen feltöltöttnek tünik. A barlang hasadékfolyosója csak alul, a járószinten széles, felül elkeskenyedik 1 m-re, 60 cm-re, a falak közé itt 3-5 m magasságban kövek is beszorultak. Aljának felszinén több nagyemlős csonttöredékét találtak, melyek egykori "konyhamaradéknak" látszottak. Ugyanitt domormintás, mázas cseréplaptöredéket is találtunk. Ásatása még nem volt a barlangnak, de nyilvánvalóan biztatónak tünne az.

A FÜZÉRI-VÁRHEGY BARLANGJAI



Szerkesztette:
Eszterhás István
1994-ben

1:3750

0 100 200 300 m

Csata-rét

Vár-forrás

P

500

520

480

460

440

420

400

Füzéri vár

552

Kápolna-alatti-bg.

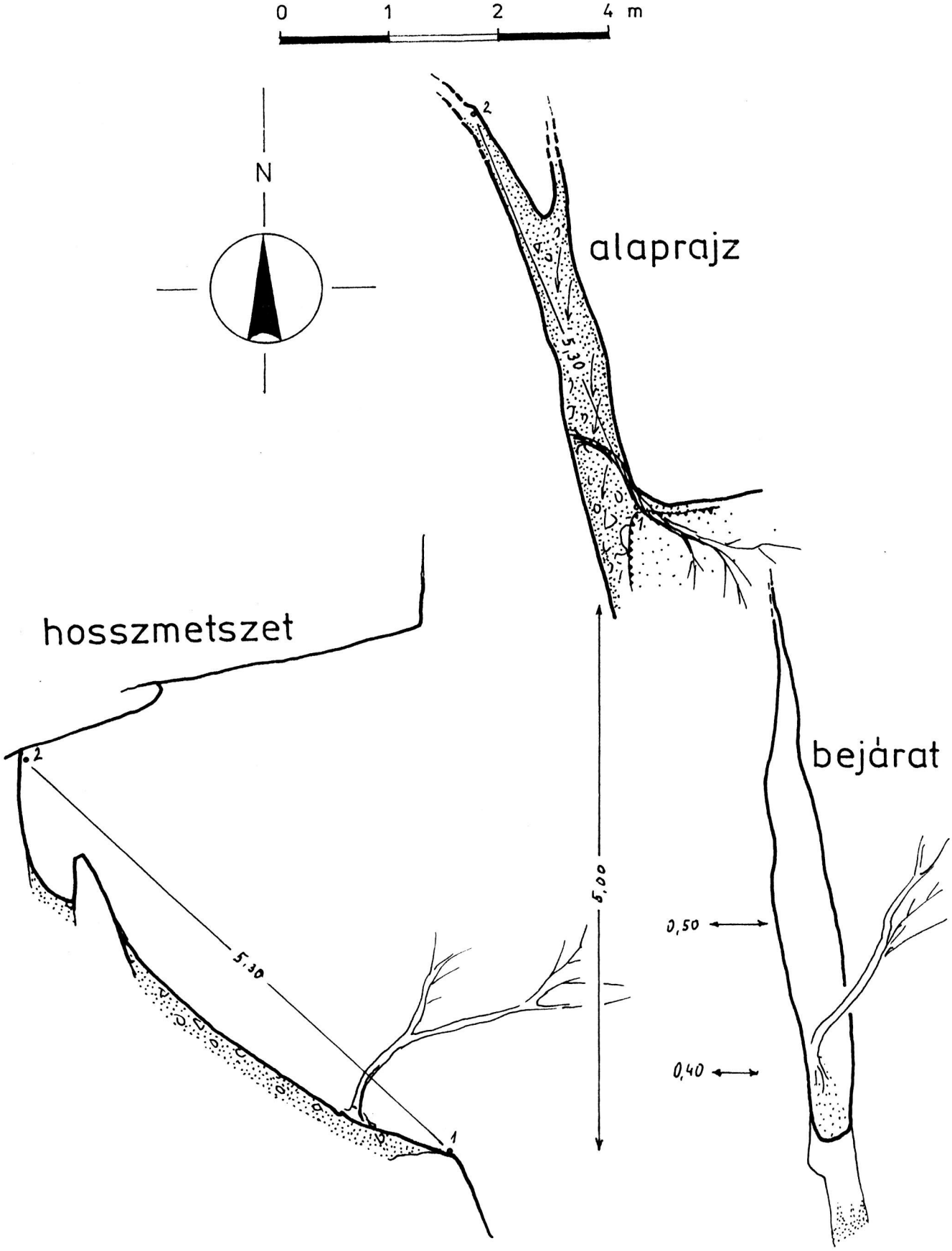
Tárház-alatti-bg.

Füzér

FÜZÉR, VÁR-HEGY

KÁPOLNA - ALATTI - BARLANG

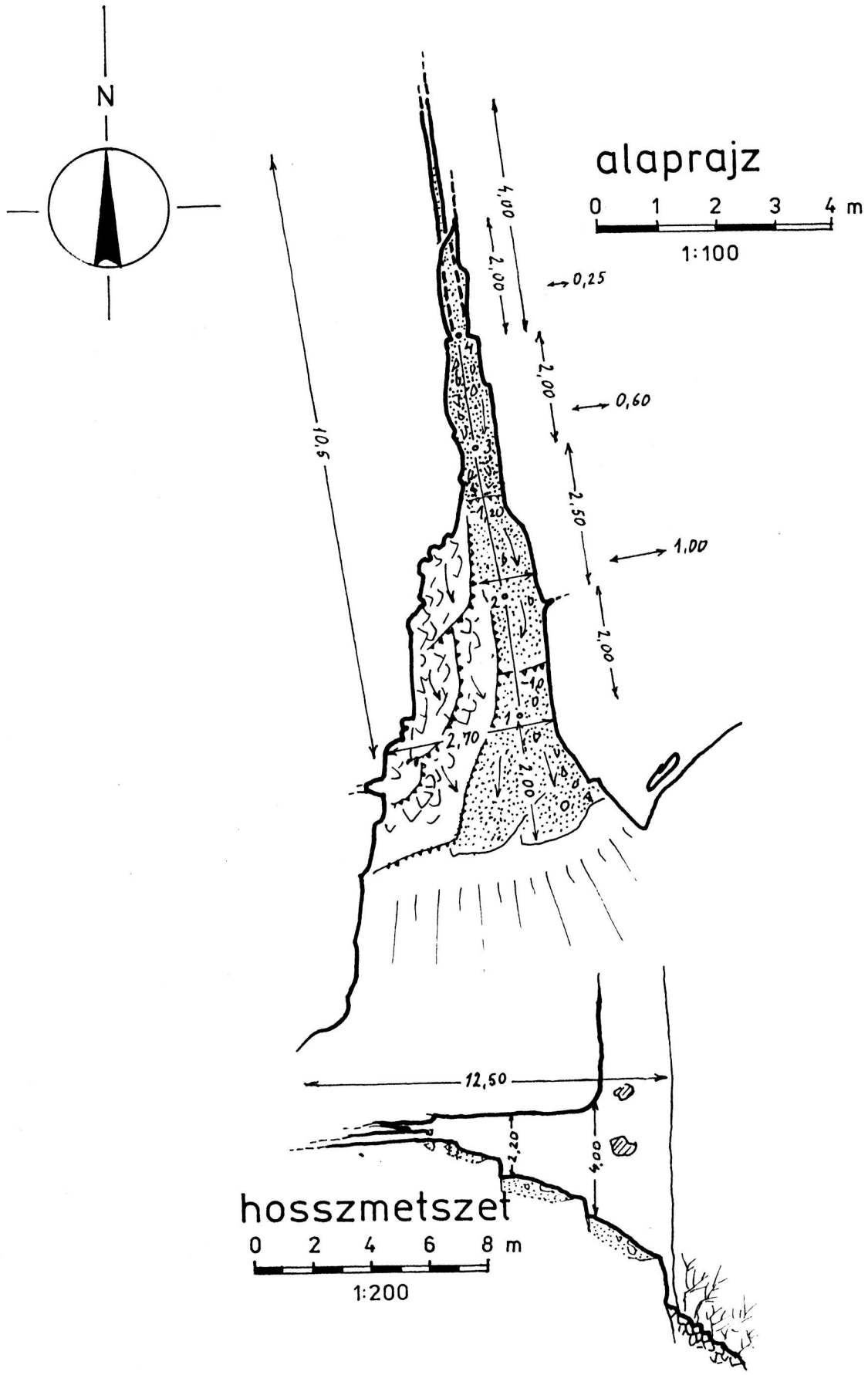
Felmérte Eszterhás I; Feledy B; Fischer F. 1994. VII. 28-án
A barlang hossza 5,30 m; magassága 5,00 m; mérték 1:50



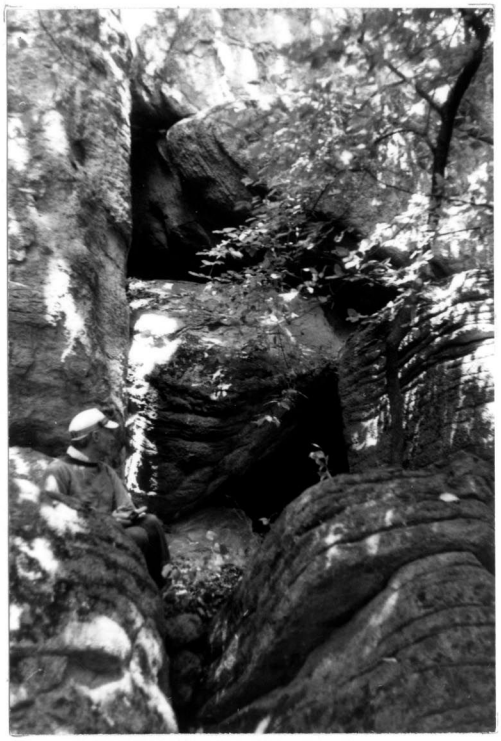
FÜZÉR, VÁR-HEGY

TÁRHÁZ - ALATTI - BARLANG

Felmérte Eszterhás I; Feledy B, Fischer F. 1994. VII. 28-án
A barlang hossza 12,50 m; magassága 4,00 m

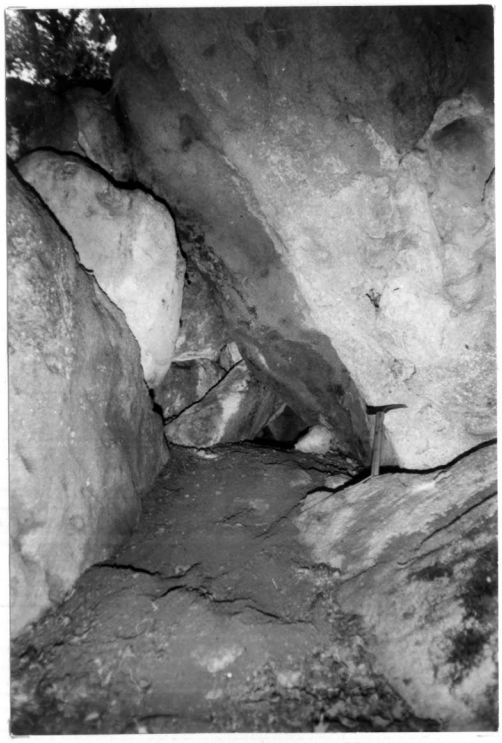


BÜKKÖS-HEGY



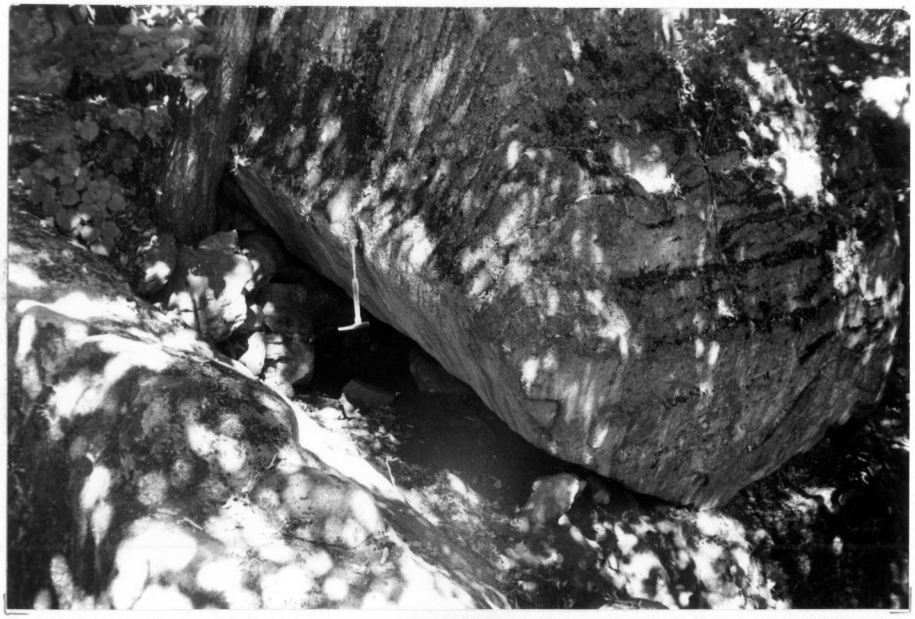
A Forrás-felőli-barlang bejárata

A Forrás-felőli-barlang fülkéje

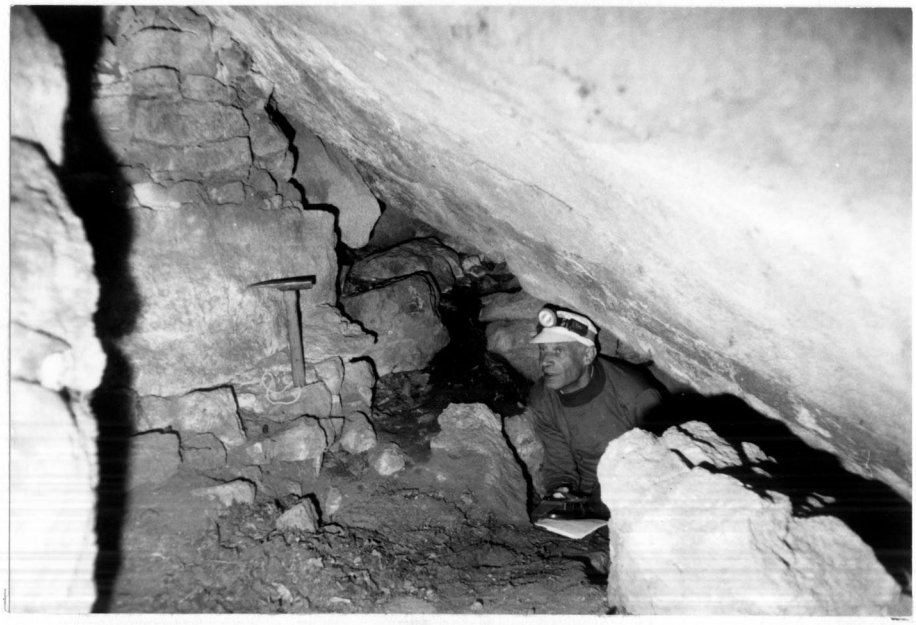


A Vizmü-felőli-barlang

BÜKKÖS-HEGY



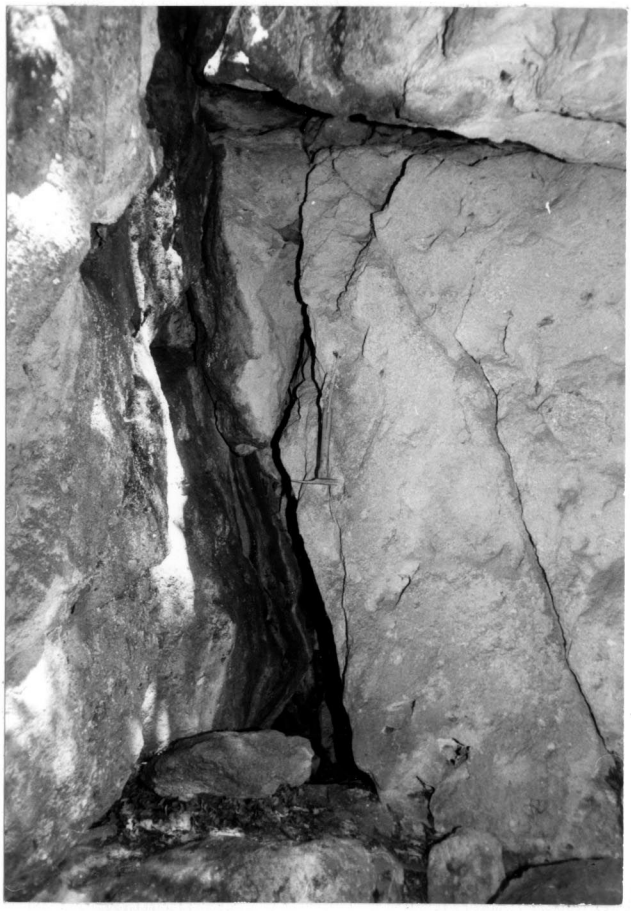
A Hideg-lyuk bejárata



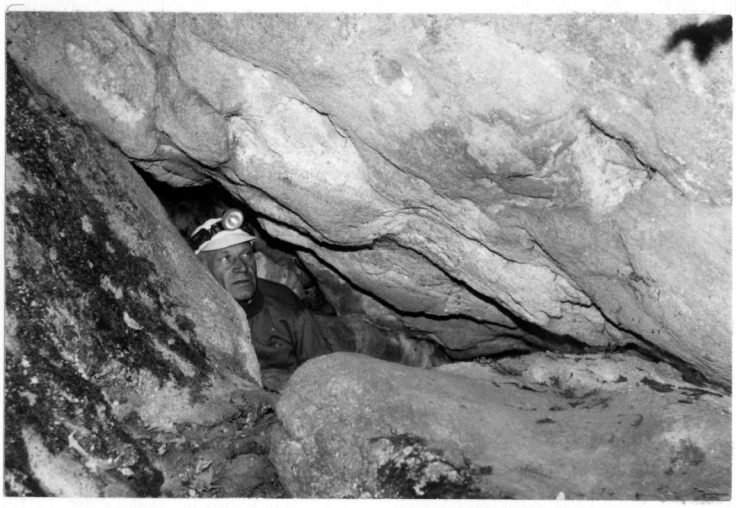
A Hideg-lyuk mélypontján 6 °C-os levegő áramlik fel a nyári kánikulában is

/ G.I./

BÜKKÖS-HEGY



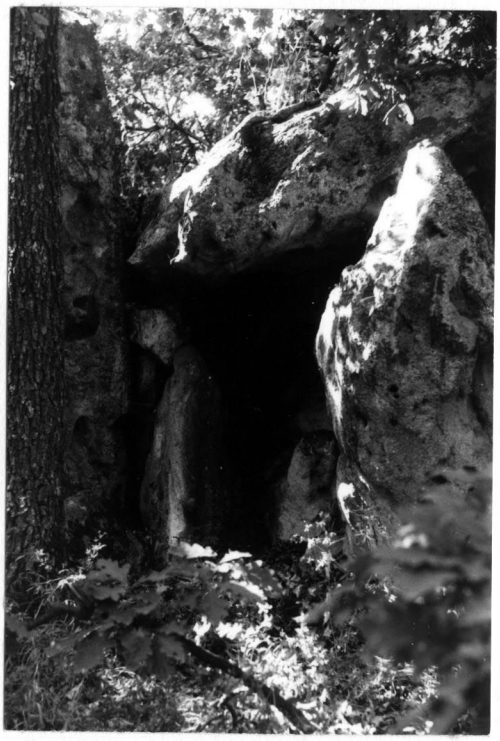
A Desem-barlang nyugati bejárata



A Nőgyógyász-barlang 1. bejárata

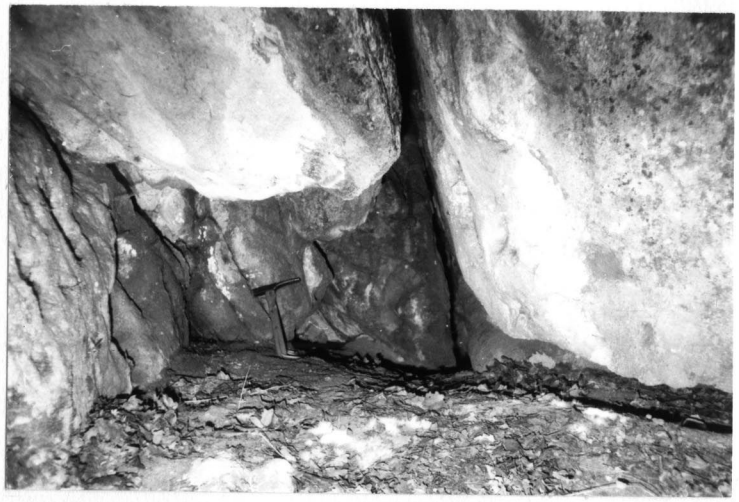
és belseje

SZALÁNCI-HEGYSÉG

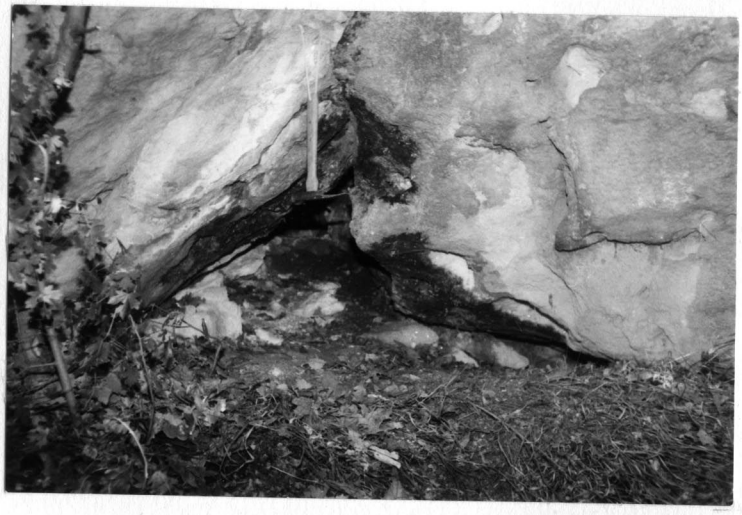


A Stonehenge-odu

BÜKKÖS-HEGY



A Bőregeres-barlang



A Viperás-barlang lakói miatt veszélyes lehet

A legmagasabban a Kettős-barlang van

Sziklatorony a Bükkös-hegy nyugati részén /E.I./

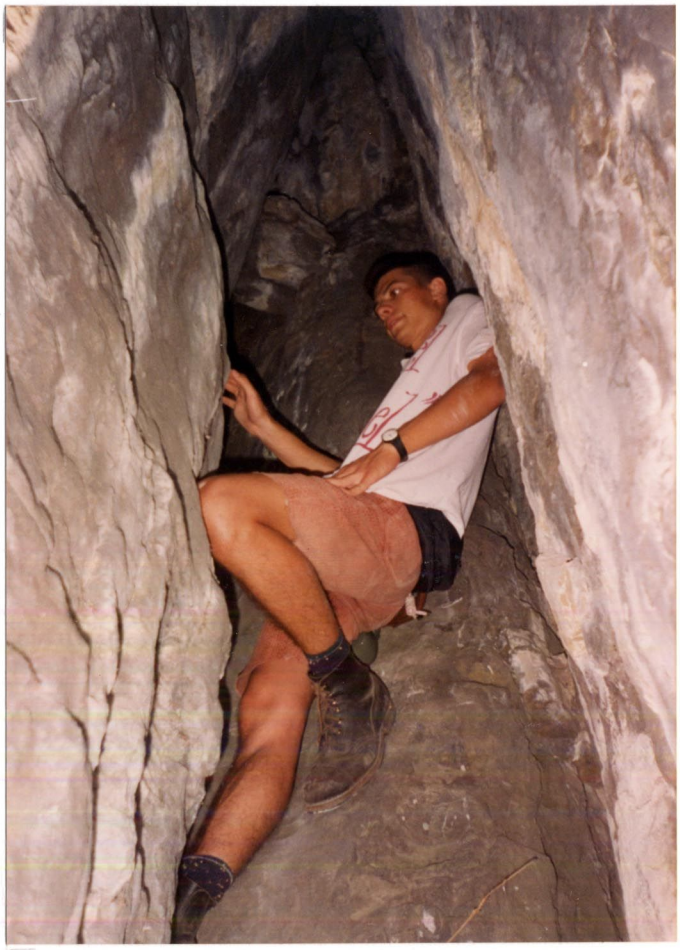
Lyukacsok a Desem-barlang melletti amfiboldácit-falban /G.I./

Kilátás a Bükkös-hegyről Pusztafalu felé, a Bába-hegyre

A Füzéri-várhegy barlangokat rejtő déli oldala

/E.I./

Füzér vár kápolnája alatt meredek, barlangokat rejtő riolitsziklák vannak



A Kápolna-alatti-barlang belseje

/E.I./

Kilátás a régészetileg is kecsegtető Tárház-alatti-barlangból

A tektonikus eredetü Tárház-alatti-barlang belseje

/E.I./

AZ 5500. SZ. BARLANGKATASZTERI TÁJEGYSÉG BARLANGJAINAK BETŰRENDES MUTATÓJA

A mutató tartalmazza a Tokaji-hegység eddig megismert 234 barlangjának, valamint a Szalánci-hegység máig ismertté vált 16 barlangjának nevét és névszinonimáit, melyek a korbbi irások és a Vulkánszpeleológiai Kollektiva 1992. 1993. és 1994. évi jelentései tartalmaznak. Azonositásul a barlangnevek utáni kód szolgál:

/T I-arab számjegy/ = A Tokaji-hegység 1992-ben felsorolt bg barlangjai

/T II-arab számjegy/ = A Tokaji-hegység 1993-ban felsorolt barlangjai

/T III-arab számjegy/ = A Tokaji-hegység 1994-ben felsorolt borlangjai

/SZ-arab számjegy/ = A Szalánci-hegység 1994-ben felsorolt barlangjai

Az azonositást tovább könnyitendően megadjuk a település, majd ezen belül a kistáj nevét, ahol a barlang található.

Ablakos-barlang /T I-35/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Ablakos-barlang /T I-119/ Sárospatak, Megyer-hegy

Ablakos-üreg /T I-78/ Regéc, Nagy-Péter-mennykő

Alacsony-eresz /T I-9/ Fony, Fekete-kő

Alaplap-barlang /T II-51/ Háromhuta, Szivaszkála

Alsó-barlang /T I-116/ Sárospatak, Mandulás

Alsó-hasadékbarlang /T III-9/ Fony, Amadé-várhegy

Amadé-sziklaeresz /T II-19/ Fony, Nagy-Amadé-hegy

Anda-barlang /T II-7/ Fony, Gergely-hegy, Bagoly-kő

Aranybánya-barlang /T I-110/ Regéc, Kis-Sertés-hegy

Aranybánya-táró /T I-111/ Regéc, Kis-Sertés-hegy

Arany-barlang /T I-3/ Tállya, Mély-pataki-völgy

Arany-lyuk /T I-3/ Tállya, Mély-pataki-völgy

Átbujós-hasadék /T I-45/ Háromhuta, Nagy-Péter-menny-kő

Átjáró-hasadék /T I-82/ Regéc, Nagy-Péter-mennykő

Átjárós-barlang /T I-98/ Regéc, Nagy-Szarvas-kő

Átjárós-hasadék /T II-31/ Fony, Hosszu-kő

Atlasz-barlang /T II-72/ Regéc, Hosszu-kő

Átmenő-barlang /T I-48/ Regéc, Nagy-Péter-mennykő

Avar-barlang /T II-58/ Kishuta, Lackó-hegy

Axis-barlang /T I-48/ Háromhuta, Pengő-kő

Baba-barlang /T II-17/ Fony, Mikházi-tető

Bába-hegyi-barlang /SZ-12/ Pusztafalu, Bába-hegy

Balkonos-barlang /T II-75/ Regéc, Holló-kő

Bárány-hegyi-barlang /T III-1/ Boldogkőváralja, Tekeres-völgy

Beállós-barlang /T I-83/ Regéc, Nagy-Péter-mennykő

Befele-barlang /T I-113/ Regéc, Pengő-kő

Bekecs-hegyi-kőfülke /T I-40/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-hegy

Bekecs-hegyi-sziklaeresz /T I-41/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-hegy

Beülős-barlang /T I-85/ Regéc, Nagy-Péter-mennykő

Béka-barlang /T I-120/ Sárospatak, Megyer-hegy

Béla-barlang /T I-74/ Monok, Ingvár-hegy

Bicska-lik /T II-85/ Regéc, Ördög-völgy

Bivak-barlang /T I-92/ Regéc, Kis-Péter-menykő

Bodzafás-barlang /T I-25/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Boldogkővári-üreg /T I-2/ Boldogkőváralja, Boldog-kő

Bózsvai-sziklahasadék /T I-75/ Nagybózsva, Bózsvai-szikla

Bőregeres-barlang /SZ-8/ Pusztafalu, Bükkös-hegy

Bükkös-eresz /T II-35/ Fony, Sárkány-törés-völgy

Calzón-lyuk /T II-66/ Nagyhuta, Gyaka-lyuk-tető

Cseresznyés-barlang /T II-28/ Fony, Péter László-völgy

Csucs-alatti-barlang /T I-76/ Regéc, Nagy-Péter-mennykő

Darazsas-lyuk /T II-27/ Fony, Péter László-völgy

Darázsfészek-barlang /T I-29/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Debibi-barlang /T II-52/ Háromhuta, Szivaszkála

Déli-barlang /T II-37/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-kőszál

Desem-barlang /SZ-7/ Pusztafalu, Bükkös-hegy

Döglött róka-barlang /T I-60/ Komlóska, Barlang-tető

Dusán-barlang /T II-65/ Nagyhuta, Gyaka-lyuk-tető

Elágazó-barlang /T II-76/ Regéc, Holló-kő

Első-barlang /T I-47/ Háromhuta, Pengő-kő

Embercsempész-hasadék /SZ-14/ Pusztafalu, Bába-hegy

Emberkő-barlang /T II-62/ Nagybózsva, Emberkő-hegy

Emeletes-barlang /SZ-13/ Pusztafalu, Bába-hegy

Erdészeti pont-barlang /T II-82/ Regéc, Ördög-völgy

Erdőbényefürdő tárója /T I-4/ Erdőbénye, Holt-völgy

Erdőbényei-forrásüreg /T I-4/ Erdőbénye, Holt-völgy

Ereszes-barlang /T I-102/ Regéc, Nagy-Szarvas-kő

Erkélyes-barlang /T I-30/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Esős-barlang /T II-73/ Regéc, Hosszu-kő

ÉPFU-sziklaeresz /T I-59/ Kishuta, Kőkapu

ÉPFU-sziklaüreg /T I-58/ Kishuta, Kőkapu

Északnyugati-átjáró /T I-38/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Fedett-lyuk /T III-12/ Fony, Amadé-várhegy

Fehér-barlang /T III-17/ Fony, Láng-völgy

Fekete-barlang /T I-8/ Fony, Fekete-kő

Felső-barlang /T I-64/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Felső-barlang /T I-117/ Sárospatak, Mandulás

Felső-hasadékbarlang /T III-10/ Fony, Amadé-várhegy

Felső-lyuk /T I-64/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Felső-sziklaodu /T I-71/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Ferde-barlang /T I-101/ Regéc, Nagy-Szarvas-kő

Ferde-hasadék /T I-70/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Ferde-hasadékbarlang /T I-70/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fiók-fülke /T I-12/ Fony, Fekete-kő

Forrás-barlang /T II-74/ Regéc, Hosszu-kő

Forrás-felőli-barlang /SZ-1/ Pusztafalu, Hosszu-kő

Forrás-sziklaeresz /T I-39/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-hegy

Fuló-hegyi alsó Nagybarlang /T I-62/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi Alsó-sziklaodu /T I-62/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi Felső-barlang /T I-64/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi Felső-sziklaodu /T I-71/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi Ferde-hasadékbarlang /T I-70/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi-fülke /T I-66/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi 1. hasadék /T Iä63/ Legyesbénye, Fulóhegy

Fuló-hegyi 3. hasadék /T I-70/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi 4. hasadék /T I-69/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi Kisbarlang /T I-63/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi Kisszirti-hasadékbg /T I-72/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi Kormos-fülke /T I-68/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi Nagybarlang /T I-62/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi Nagyszirti-hasadék /T I-67/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi-odu /T I-65/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi 1. sziklaodu /T I-64/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi 3. sziklaodu /T I-72/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi 4. sziklaodu /T I-71/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Fuló-hegyi Törmelékes-hasadékbg /T I-69/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Galériás-hasadékbarlang /T II-44/ Háromhuta, Nagy-Bekess-kőszál

Gergely-hegyi-barlang /T II-15/ Fony, Gergely-hegy, csucsrégió

Gönc-pataki-barlang /T I-122/ Telkibánya, Nagy-Varga-hegy

Gradual-barlang /T II-29/ Fony, Péter László-völgy

Guanós-barlang /T I-103/ Regéc, Nagy-Szarvas-kő

Guillotine-barlang /T II-22/ Fony, Nagy-Amadé-hegy

Gumimaci-barlang /T II-84/ Regéc, Ördög-völgy

Gyökeres-barlang /T I-104/ Regéc, Nagy-Szarvas-kő

Hameta-barlang /T II-4/ Fony, Gergely-hegy, Bagoly-kő

Háromágu-barlang /T III-19/ Regéc, Nagy-Péter-mennykő

Háromlyuku-barlang /T II-61/ Nagybózsva, Emberkő-hegy

Háromtörzsü-fa-barlang /T II-53/ Háromhuta, Szivaszkála

Hárs-barlng /T II-5/ Fony, Gergely-hegy, Bagoly-kő

Hasadék-barlang /T I-94/ Regéc, Kis-Péter-mennykő

Hasalós-barlang /T I-106/ Regéc, Kerek-kő

Háromszög-barlang /T I-53/ Háromhuta, Pengő-kő

Hemzső-barlang /T II-87/ Telkibánya, Nagy-Hemzső

Hétszázas-barlang /T II-78/ Regéc, Nagy-Szár-kő

Hideg-lyuk /SZ-3/ Pusztafalu, Bükkös-hegy

Holyca-barlang /T III-8/ Boldogkőváralja, Tekeres-völgy

Idegtépő-barlang /T III-18/ Regéc, Nagy-Péter-menykő

Kajla-barlang /T II-3/ Fony, Gergely-hegy, Bagoly-kő

Kanyón-barlang /T I-31/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Kápolna-alatti-barlang /SZ-15/ Füzér, Várhegy

Kastály-alatti-kőfülke /T I-57/ Kishuta, Kőkapu

Kastély-alatti-sziklaeresz /T I-56/ Kishuta, Kőkapu

Kávéfőző-barlang /T II-69/ Regéc, Hosszu-kő

Kecske-barlang /T II-6/ Fony, Gergely-hegy, Bagoly-kő

Kecskedarázs-barlang /T II-77/ Regéc, Holló-kő

Kéményes-barlang /T I-53/ Háromhuta, Pengő-kő

Kereszt-hasadék /T III-21/ Regéc, Tokár-gerinc

Keskeny-hasadék/T III-22/ Regéc, Tokár-gerinc

Kétablakos-barlang /T I-42/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-hegy

Kétszintes /T III-20/ Regéc, Nagy-Péter-menykő

Kétszobás-barlang /T I-13/ Fony, Fekete-kő

Kettős-barlang /SZ-11/ Pusztafalu, Bükkös-hegy

Kilátós-barlang /T I-15/ Fony, Fekete-kő

Kis-átjáróbarlang /T I-33/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Kis-barlang /T I-63/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Kis-fenyő-sziklarepedés /T II-36/ Háromhuta, Bagoly-bérc

Kis-hasadék /T I-10/ Fony, Fekete-kő

Kis-hasadék /T I-63/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Kis-hasadék /T I-80/ Regéc, Bagoly-bérc

Kis-hasadékbarlang /T I-95/ Regéc, Kis-Péter-mennykő

Kis-lyuk /T I-71/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Kis-Sárkány-lyuk /T II-34/ Fony, Sárkány-törés-völgy

Kisszirti-hasadék /T I-72/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Kocka-barlang /T I-93/ Regéc, Kis-Péter-mennykő

Koldustetves-barlang /T III-5/ Boldogkőváralja, Tekeres-völgy

Kormos-kőfülke /T I-68/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Kőfedeles-hasadék /T II-13/ Fony, Farkas-dombi Kőkapu

Kőfolyás-hasadék /T I-27/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Kőkombás-lyuk /T II-8/ Fony, Farkas-dombi Kőkapu

Kőhotel /T I-18/ Fony, Sólyom-kő

Kőkapui-átjáró /T II-14/ Fony, Farkas-dombi Kőkapu

Kőkapui kastélykert eresze /T I-56/ Kishuta, Kőkapu

Kőkapui-sziklaeresz /T II-9/ Fony, Farkas-dombi Kőkapu

Kőszirti-átjáró /T II-20/ Fony, Nagy-Amadé-hegy

Kuckós-barlang /T I-34/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Kunyhó-barlang /T II-89/ Telkibánya, Tábla-bérc

Kutyaház-barlang /T I-17/ Fony, Fekete-kő

Kürtős-hasadék /T II-24/ Fony, Nagy-Amadé-hegy

Labirintus-barlang /T I-61/ Komlóska, Barlang-tető

Lackó-barlang /T II-60/ Kishuta, Lackó-hegy

Lakóház-barlang /T I-118/ Sárospatak, Megyer-hegy

Láng-völgyi-barlang /T III-16/ Fony, Láng-völgy

Lapos-barlang /T II-41/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-kőszál

Lapos-bivak /T III-14/ Fony, Sólyom-kő

Lejtős-kőfülke /T II-43/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-kőszál

Lejtős-lyuk /T II-32/ Fony, Sárkány-törés-völgy

Lépcsőház-barlang /T I-112/ Regéc, Pengő-kő

Lépcsős-hasadék /T I-11/ Fony, Fekete-kő

Lepke-barlang /T II-88/ Telkibánya, Tábla-bérc

Lepkeszárny-barlang /T III-23/ Regéc, Tokár-gerinc

Ligetmajori-tároó /T II-1/ Erdőbénye, Mélyviz-völgy

Lyukas-barlang /T I-5/ Fony, Fekete-kő

Lyukas-odu /T III-11/ Fony, Amadé-várhegy

Lyukastetejü-barlang /T I-28/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Macska-lyuk /T II-42/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-kőszál

Magas-barlang /T II-70/ Regéc, Hosszi-kő

Magas-hasadék /T I-44/ Háromhuta, Nagy-Péter-mennykő

Maldito-barlang /T II-18/ Fony, Mikhárzi-tető

Málnás-barlang /T II-81/ Regéc, Ördög-völgy

Mátyás-barlang /T I-123/ Telkibánya, Nagy-Király-hegy

Mátyás-forrás jeges barlangja /T I-123/ Telkibánya, Nagy-Király-h

Megtört-hasadék /T I-91/ Regéc, Nagy-péter-mennykő

Megyer-hegyi Tengerszem mesterséges bg-ja /T I-118/ Sárospatak

Menudo-hasadék /T III-13/ Fony, Sólyom-kő

Mikkam-barlang /T II-48/ Háromhuta, Nagy-Oldal-tető

Mikóházi-jeges-üregek /T I-73/ Mikóháza, Palack-hegy

Mikufüsz-barlang /T II-46/ Háromhuta, Nagy-Oldal-tető

Mimás-barlang /T II-47/ Háromhuta, Nagy-Oldal-tető

Minaleső-barlang /T II-49/ Háromhuta, Nagy-Oldal-tető

Mizsótos-barlang /T III-6/ Boldogkőváralja, Tekeres-völgy

Mogyorós-hasadék /T II-23/ Fony, Nagy-Amadé-hegy

Mókus-hasadék /T III-3/ Boldogkőváralja, Tekeres-völgy

Nagy-barlang /T I-62/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Nagy-bivakbarlang /T I-26/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Nagy-gambis-barlang /T I-80/ Regéc, Nagy-Péter-menykő

Nagy-hasadék /T I-89/ Regéc, Bagoly-bérc

Nagykő-barlang /T II-59/ Kishuta, Lackó-hegy

Nagy-szirti-hasadék /T I-67/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Napkelte-eresz /T I-107/ Regéc, Kerek-kő

Napnyugta-eresz /T I-108/ Regéc, Kerek-kő

Nehéz-átjáróbarlang /T II-39/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-kőszál

Nőgyógyász-barlang /SZ-5/ Pusztafalu, Bükkös-hegy

Odvas-barlang /T I-6/ Fony, Fekete-kő

Oldal-barlang /T I-115/ Regéc, Pengő-kő

Oldalköves-barlang /T I-100/ Regéc, Nagy-Szarvas-kő

Omladék-lyuk /T I-7/ Fony, Fekete-kő

Omladékos-barlang /T II-68/ Regéc, Hosszu-kő

Omlett-barlang /T II-71/ Regéc, Hosszu-kő

Ördög-barlang /T II-80/ Regéc, Ördög-völgy

Őz-eresz /T II-2/ Fony, Gergely-hegy, Bagoly-kő

Patakparti-pince /T I-54/ Kishuta, Kőkapu

Páfrányos-barlang /T I-91/ Regéc, Kis-Péter-mennykő

Párkányos-barlang /T I-37/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Pest-hegyi Arany-lyuk /T I-3/ Erdőbénye, Mély-pataki-völgy

Pengő-eresz /T I-51/ Háromhuta, Pengő-kő

Platt-rés /SZ-4/ Pusztafalu, Bükkös-hegy

Plaza-fülke /T III-15/ Gönc, Kis-patak-völgy

Póklak /T II-38/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-kőszál

Qulan-barlang /T II-50/ Háromhuta, Nagy-Oldal-tető

Ravasz-lyuk /T I-1/ Arka, Malom-völgy

Regéci vár barlangja /T I-109/ Regéc, Várhegy

Rejtett-barlang /T I-36/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Rejtett-eresz /T I-14/ Fony, Fekete-kő

Róka-lyuk /T II-33/ Fony, Sárkány-törés-völgy

Rókás-barlang /T I-97/ Regéc, Nagy-Szarvas-kő

Rókavár-barlang /T II-26/ Fony, Péter László-völgy

Rom-barlang /T II-86/ Tekibánya, Fenyő-kő

Rózsa Sándor-barlang /T I-90/ Regéc, Kis-Péter-mennykő

Rövid-hasadék /T I-46/ Háromhuta, Nagy-Péter-mennykő

RV-barlang /T I-79/ Regéc, Nagy-Péter-mennykő

Sárkány-lyuk /T II-30/ Fony, Sárkány-törés-völgy

Sátorhegység jeges barlangja /T I-123/ Telkibánya, Nagy-Király-h

Sertés-völgyi-barlang /T I-110/ Regéc, Kis-Sertés-hegy

Sirbolt-barlang /T II-54/ Háromhuta, Szvaszkála

Smirgli-barlang /T I-105/ Regéc, Kerek-kő

Sólyom-kői-akna /T I-22/ Fony, Sólyom-kő

Sólyom-kői-átjáró /T I-19/ Fony, Sólyom-kő

Sólyom-kői-kislyuk /T I-20/ Fony, Sólyom-kő

Stonehenge-odu /SZ-6/ Pusztafalu, Bükkös-hegy

Sünmagos-barlang /T III-7/ Boldogkőváralja, Tekeres-völgy

Szállás-barlang /T I-49/ Háromhuta, Pengő-kő

Szár-kő-barlang /T II-79/ Regéc, Nagy-Szár-kő

Szénégető-barlang /T III-2/ Boldogkőváralja, Tekeres-völgy

Szép-barlang /T I-50/ Háromhuta, Pengő-kő

Szépfás-barlang /T I-32/ Háromhuta, Sólyom-kő-bérc

Szvárgó-barlang /T I-114/ Regéc, Pengő-kő

Szuhai-kőeresz /T II-64/ Nagybózsva, Emberkő-hegy

Szük-lyuk /SZ-9/ Pusztafalu, Bükkös-hegy

Tárház-alatti-barlang /SZ-16/ Füzér, Várhegy

Telkibányi-jégbarlang /T I-123/ Telkibánya, Nagy-Király-hegy

Telkibányai-jegesbarlang /T I-123/ Telkibánya, Nagy-Király-h

Teraszos-fülke /T II-25/ Fony, Nagy-Amadé-hegy

Tető-barlang /T II-45/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-kőszál

Timpanon-barlang /T II-63/ Nagybózsva, Emberkő-hegy

Tokár-fülke /T II-55/ Háromhuta, Tokár-tető

Tokár-körbarlang /T II-56/ Háromhuta, Tokár-tető

Tokár-tetői-barlang /T II-57/ Háromhuta, Tokár-tető

Tölgyfás-barlang /T I-21/ Fony, Sólyom-kő

Törmelékes-hasadék /T I-69/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Törmelékes-hasadékbarlang /T I-69/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Tufa-barlang /T I-62/ Legyesbénye, Fuló-hegy

Ülő-fülke /T I-23/ Fony, Sólyom-kő

Ülőke-barlang /T II-16/ Fony, Mikházi-tető

Vadászházi-barlang /T III-4/ Boldogkőváralja, Tekeres-völgy

Vadember-barlang /T II-67/ Regéc, Hosszu-kő

Végardói 27-es furás üregei /T I-121/ Sárospatak, Végardó

Vékony-hasadékbarlang /T II-40/ Háromhuta, Nagy-Bekecs-kőszál

Véletlen-barlang /T I-16/ Fony, Fekete-kő

Viperás-barlang /SZ-10/ Pusztafalu, Bükkös-hegy

Visszhang-lik /T II-83/ Regéc, Ördög-völgy

Vizmü-felőli-barlang /SZ-2/ Pusztafalu, Bükkös-hegy

Völgyrenéző-eresz /T I-86/ Regéc, Nagy-Péter-mennykő

Y-fülke /T II-21/ Fony, Nagy-Amadé-hegy

Zivataros-álbarlang /T I-87/ Regéc, Nagy-Péter-mennykő

Zsebes-barlang /T II-10/ Fony, Farkas-dombi Kőkapu

Zsebes-bivak /T II-12/ Fony, Farkas-dombi Kőkapu

Zsebes-feljáró /T II-11/ Fony, Farkas-dombi Kőkapu

Eszterhás István

A 10 MÉTERES HOSSZAT MEGHALADÓ BARLANGOK AZ 5500. SZÁMÚ BARLANGKATASZTERI TÁJEGYSÉGBEN /TOKAJI-HEGYSÉG ÉS SZALÁNCI-HEGYSÉG/

1. Arany-barlang /Mély-pataki-völgy/ ..... 50 m
2. Rózsa Sándor-barlang /Kis-Péter-mennykő/ ..... 46 m
3. Regéci vár barlangja /Regéci-várhegy/ ..... 40 m
4. Graduál-barlang /Péter László-völgy/ ..... 32,4 m
5. Nehéz-átjáróbarlang /Nagy-Bekecs-kőszál/ ..... 32 m
6. Telkibányai-jeges-üreg /Nagy-Király-hegy/ ..... 31 m
7. Nagy-barlang /Fuló-hegy/ ..... 24 m
8. Rókás-barlang /Nagy-Szarvas-kő/ ..... 21 m
9. Kőkapui-átjáró /Farkas-dombi Kőkapu/ ..... 16 m
10. Bárány-hegyi-barlang /Tekeres-völgy/ ..... 13,5 m
11. Kis-barlang /Fuló-hegy/ ..... 13 m
12. Tárház-alatti-barlang /Füzéri-várhegy/ ..... 12,5 m
13. Emeletes-barlang /Bába-hegy/ ..... 12,1 m
14. Galériás-hasadékbarlang /Nagy-Bekecs-kőszál/ ..... 12 m
15. Holyca-barlang /Tekeres-völgy/ ..... 12 m
16. Lakóház-barlang /Megyer-hegy/ ..... 12 m
17. Desem-barlang /Bükkös-hegy/ ..... 11,5 m
18. Megtört-barlang /Nagy-Péter-mennykő/ ..... 11 m
19. Hasadék-barlang /Kis-Péter-mennykő/ ..... 11 m
20. Rókavár-barlang /Péter László-völgy/ ..... 10 m

B O N D O R Ó

Hazánk egyik legérdekesebb vulkáni hegye a kevésbé ismert, 3 km^2-es, 382 m magas Bondoró. A Déli-Bakony bazaltvonulatának középső csoportjában, a Kab-hegy és az Agár-tető kötött található, nagyobbrészt Kapolcs és Monostorapáti, kisebbrészt Taliándörögd községek határában. A mintegy 3 millió éve keletkezett Bondoró Magyarországon az egyetlen olyan vulkáni hegy, amelyen a kráter és az azt körülfogó szomma még látható.

Az egyetlen központi kráterből épült hegy tipikus rétegvulkán, amely tüzesen született anyagait a 230-300 m tengerszint feletti magasságban hullámzó pannon kori, nagy mésztartalmu homokos, kavicsos, kőzetlisztes halomvidékre teritette. E pannon /pontuszi/ rétegek a hegylábnál körös-körül, de olykor magasabban is feltárulkoznak. A hegyet szinte minden oldalról övező patakok /Eger-, Ráskói-, Vese-patak/ eróziója jól tanulmányozható feltárásokat vágott a fosszíliákban gazdag /Congleria, Melanopis, Vivipora, Planorbis, Lymnaea stb. fajok sokasága/ lazább kőzetekbe. Különösen érdekes az Eger-patak mellett levő Mázas-kut környékének édesvizi mészkőből /Kapolcsi Mészkő Formáció/ és konglomerátum-rétegekből álló komplexuma.

A Bondoró első alkalommal kevés bazanitlávát üritett. Ez a hegy északnyugati oldalán, a Hat-halomnál látszik a felszinen.

Később jelentős mennyiségü piroklasztikumot létrehozó törmelékszórás következett. A feltárásokból és a furásokból átlagosan mintegy 30 m vastagságu /17 és 50 m szélső esetek/ a hegy belseje felé dőlő tufarétег ismert. A valószinüleg posztvulkáni hatásokra, utólag mésszel átitatott tufarétegek leginkább a hegy

déli oldalában, Kinlód és Mázas-kut feletti sávban vizsgálhatók.

A nagyjából 250 m tengerszint feletti magasságig tartó tufarétegeket aztán szinte teljes egészében, kb. 30-50 m vastagságban higan folyós bazaltos láva boritotta be. E lávalepény alkotja a hegy ma is látható felszinének nagyobb hányadát, a fennsiki részeket, az un. gyürüplátót. A gyürüplató a keleti /Barátfa, Nagy-tó-horpa/ és a déli /Cser-oldal, Vadas-tó-horpa/ részen a legszélesebb /500-800 m/. Itt a kőzetréteg is a legvékonyabb, ezért beszakadásos depressziók, un. bazaltdolinák is alakultak rajta, melyekben egykor állandó vizü, ma csak időszakos tavak /Nagy-tó, Kis-tó, Vadas-tó/ képződtek. A plátót alkotó kőzet szigoruan véve nem igazi bazalt, hanem bazanit. A bazalt ugyanis olivinmentes, a Bondoró kőzetei pedig olivinben igen gazdagok olykor tisztán olivinből álló, tetemes nagyságu rögök /és bombák is előfordulnak. A gyürüplátót alkotó lávalepény alsó része sötétszürke tömzsösen elváló kőzet, a felső része pedig világosabb szürke tökéletlenül fejlődött oszlopos és pados elválást mutató bazanit. A plató széle a bazaltos tanuhegyekre jellemző meredek peremmel szakadozik le a törmeléklejtőből 20-30 m-re kiemelkedő falakat alkotva.

A lávalepény kialakulása után valószinüleg szünetelt egy ideig a vulkáni müködés, majd kevés törmelékszórással éledt ujra a vulkán. Ekkor már viszont, ereje fogytán lévén /a kiürült magmakamrájának utántöltődése is lecsökkent/ csak a kráter közelébe szórta a piroklasztikumot. Aztán kevés, gázoktól habzó lávát buggyantott fel, majd ismét törmelékszórás következett – és ez a váltakozó, de szerényebb anyagtermelés többször megismételhetődhetett. A Bondoró vulkáni müködésének ez utolsó sza-

kaszában alakult a plató centrumában a ma is látható kráterkup. Ez kezdetben nyilván többé-kevésbé gyürüalaku szomma volt, közepén a kráter bemélyedésével. Napjainkra viszont a szommát észak-kelet felé mély denudációs árok harántolja. A vulkáni müködés utolsó szakaszából származik a szommát /ma Áldozó-tetőnek és Bondoró-csucsnak nevezett rész/ alkotó habos lávakőzet /kenyérkő/ és a salakos bazalt /bazanit/, valamint az évszázados gyüjtés ellenére is a felszinen még bőven előforduló, alma és dinnye nagyságu bazaltbombák sokasága, melyek között még tisztán olivinből álló bombák is találhatók.

Az utóvulkánosság során a hegyet, különösen annak alsóbb részén lévő lazább kőzeteket kovás oldatok járták át. A pannon rétegekben eleve meglévő mésznek, valamint a posztvulkáni tevékenység során betelepült karbonátásványoknak jelentős szerepe van a hegy hidrológiájában. A lávakőzet repedésein alászivárgó erősen szénsavassá váló csapadékeredetü viz az alapkőzet meszes rétegeit karsztosan oldja, bennük üregesedést okozva. Ez üregekbe szakadt be a viszonylag vékonyabb bazaltréteg bazaltdolinákat és bazaltdolina-tavakat /Nagy-tó, Kis-tó, Vadas-tó/ alkotva. Közvetlen a bazaltréteg alól, a gyüriplató peremén fakadó források /Denti-kut, Réka-kut, Ördög-lik forrása/, valamint a hegylábon, a pannon rétegekből előtörő források /[illegible]-kut, Miller-kut, Mázas-kut, Tánc[illegible]-kut, Java-kut/ mind karsztvizjellegüek /19-23 Nk°, 6,5-7 pH/. Sajnos napjainkban ezek legtöbbje a nyár derekára teljesen elveszti vizét, vagy igen erősen lecsökken vizhozama. Külön érdekesség a Bondoró hidrológiájában a kráter időszakos tava 327,4 m-es magasságban.

A Bondorónak két barlangja is van, az ősidők óta ismert kapolcsi Pokol-lik és az ujabban regisztrált Mázas-kuti-sziklaeresz.

A Pokol-lik a hegy fennsikjának déli peremében keletkezett bazaltbarlang. Létrejöttét a peremleszakadás egy sajátos fajtája okozta, amely során a lazább alapkőzet erőteljesebben erodálódott, igy a bazaltperem egyre inkább elvesztette támaszát, benne feszültségek gyültek fel, melyek aztán a perem leszakadásával egyenlitődtek ki. A leszakadás bizonyos esetekben hatalmas egybenmaradó karéjok formájában történt. Egy ilyen nagyobb peremdarab leválása és részbeni megcsuszása alakitotta ki a Pokol-likat. A barlang teljes hossza 51 m, melyből a 24 m-es főág aránylag jól járható, a főággal párhuzamos mellékágak és összekötők már csak guggolva, kuszva közelithetők meg. A barlang vizrendszere világviszonylatban is egyedülálló. Forrása a völgyfelőli oldalon fakad, amely a tavaszi intenziv működése idején tóvá változtatja a barlang belsejét, majd egy bizonyos vizmagasság elérése után egy természetalkotta szivornyarendszer lecsapolja a barlangi tó vizét. A benne talált cseréptöredékek közül a legidősebbek a bronzkori darabok, de első irásos emlitése is tekintélyes koru, 1610-ből származik, mely szerint Thurzó György nádor meglátogatta a barlangot.

A Mázas-kuti-sziklacresz a 74-es ut mentén fakadó Mázaskuttól 23 m-rel nyugatabbra, az ut árkán valamivel tul található. A kapolcsi édesvizi mészkő és a feküjét alkotó meszes és márgás kötésü konglomerátum határán keletkezett részben oldódással, részben réteglap menti leszakadással. Az eresz frontális szája 16 m hosszu és három bemélyedő öblöt tartalmaz, melyek közül a bal oldali a legnagyobb. Kőzettanilag is ez a legérdekesebb, hisz mindössze 1,7 m magas homlokfalában kilenc jól elkülönithető konglomerátumpad tanulmányozható, mig főtéjét fossziliákban gazdag édesvizi mészkő alkotja.

A Bondoró flóráját a csucsrágióban, valamint a fennsikperem déli részén cseres tölgyesek alkotják, az északi és nyugati

lejtőket inkább gyertyános tölgyesek. Elszigetelten kisebb bükkös foltok is találhatók. A gyürüplátón legjellemzőbb a szilikátgyep. Az egykori állandó vizü tavak lápvegetációja kipusztult, helyén kékperjés rétek alakultak. A hegylábi lejtők egykori gyümölcsösei helyén gyomtársulások, a patakok mentén égerligetek sorakoznak. Faunája hasonlit a Bakony többi erdős-rétes részének közösségeihez

Részletesebben a Pokol-lik földalatti flóráját és faunáját vizsgáltuk. Öt bazidiumos gombát és négy mikrogombát találtunk benne. Állatvilágából 25 féle állatot észleltünk /meztelen csigákat, gyötrő- és dalosszunyogokat, barlangi keresztespókokat, lepkeszunyogokat, gombalegyeket, árnyéklegyeket, öt féle ugróvillást stb./

——— x ———

Az előzőeket figyelembe véve, védettségre azért ajánljuk a tájat, mert geomorfológiai jegyei egyedülállóak: olyan bazaltvulkános tanuhegy, amely hazánkban egyedüli a tekintetben, hogy megőrizte még tóval ékesitett kráterét és az azt körölfogó szommát, gyürüplátója pedig látványilag is jelentős. Felszinén gyakran lehet bazaltbombákat találni és Magyarország legnagyobb olivin-ásványdarabjai itt láthatóak. Bár dolinatavainak eredeti vegetációja kipusztult, de maguk a bazaltdepressziók igy is tanulságosak. A kapolcsi Pokol-liknak a mérete, kialakulása, állatvilága és történelmi emlékei igen jelentősek, hidrológiai viszonyai pedig a világon is egyedülállóak. Különös szinfolt a bazaltos sztratovulkán déli hegylábánál a Mázas-kutat és a közeli sziklacreszt magábafoglaló édesvizi mészkőrög és konglomerátegyüttes. Végül pedig a már kialakitott Káli-medence Tájvédelmi Körzet közvetlen szomszédságában van, igy ennek kibővitésével ezen igen figyelemreméltó hegy aránylag kisebb munkaráforditással vonható fokozottabb védelem alá.

I R O D A L O M

a Bondoró-hegy természeti értékeihez

1. BERTALAN K./1938/: A Bakony-hegység barlangjai - Turisták Lapja 50. évf. 4.sz. Budapest p. 208

2. BERTALAN K./1938-39/: Feljegyzések 1938. X. 12.és 1939. VIII. 23-ról - kézirat alaprajzzal és metszetekkel a MÁFI Adattárában Budapest

3. BERTALAN K./1958/: Magyarország nem karsztos eredetü barlangjai MKBT Tájékoztató Budapest p. 13-21

4. BERTALAN K./1962/: A Bakony barlangjai - in Jakucs-Kessler: A barlangok világa - Sport Kiadó Budapest p. 238

5. BERTALAN K./1972/: Barlangok - in Deák M: Magyarázó Magyarország 200000-es földtani térképsorozatához, Veszprém L 33-XII - MÁFI kiadvány Budapest p. 20

6. BERTALAN K. /1976-78/: Magyarország barlangleltára - kézirat a MÁFI és az MKBT Adattárában Budapest

7. BEUDANT, F.S./1822/: Voyage minéraloguique et geologique en Hongrie, pendant l'anne 1818 - Tome second Chapitre XVII p. 415-454 et Chapitre XVIII p. 455-511 Paris

8. BÖCKH J./1874/: A Bakony déli részének földtani viszonyai - a Magy. Kir. Földt. Int. Évkönyve III. köt. 1. füzet Pest p. 93-108

9. BÖCKH J./1879/: Die geologischen Verhältnisse des südlichen Theiles des Bakony - Mitt. aus dem JB. der k. ung. Geol. Anstalt Bt 3 T.2. Wien p. 1-180

10. DORNYAY B./1957/: Bakony utikalauz - Sport Lap- és Könyvkiadó Budapest p. 16; 183.

11. ESZTERHÁS I./1983/: A Bakony barlangjai - in Mészáros Gy: Bakony, Balaton-felvidék utikalauz - Medicina Kiadó Budapest p 65.

12. ESZTERHÁS I./1984/: Lista a Bakony barlangjairól - Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis III. köt. Zirc p.13-30

13. ESZTERHÁS I./1985/: A Kapolcsi Pokol-lik - Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis IV. köt. Zirc p. 39-42

14. ESZTERHÁS I./1986-a/: A Kapolcsi Barlangkutató Tábor eredményei - kézirat az Alba Regia Barlangkutató Csoport Évkönyvében Csőszpuszta

15. ESZTERHÁS I./1986-b/: A Bakony nemkarsztos barlangjainak genotipusai és kataszteri jegyzéke - kézirat, szerződéses munka a Barlangtali Intézet felé Budapest

16. ESZTERHÁS I./1987-a/: Bazaltfennsikok lepusztulása a Bakonyban - kézirat, szakdolgozat az ELTE ÁITF Földrajzi Tanszéke számára Budapest

17. ESZTERHÁS I./1987-b/: Összefüggés a bazaltmezák pszeudokarsztjelenségei és az alapkőzet lepusztulási formái között - Folia Musei Historoco-naturalis Bakonyiensis VI. köt. Zirc p. 67-72

18. ESZTERHÁS I./1987-c/: A Bakony bazaltbarlangjai - Föld és Ég XXII. évf. 12. sz. Budapest p. 260-264

19. ESZTERHÁS I./1987-d/: A Bakony szpeleofaunisztikai bibliográfiája - kézirat az Alba Regia Barlangkutató Csoport Évkönyvében, Csőszpuszta p. 206-236

20. ESZTERHÁS I./1988/: A magyarországi bazaltbarlangok kutatásának eredményei - Karszt és Barlang I.füzet Budapest p. 15-20

21. ESZTERHÁS I./1989-a/: Magyarország nemkarsztos barlangjainak listája - kézirat az Alba Regia Barlangkutató Csoport Évkönyvében Csőszpuszta

22. ESZTERHÁS I./1989-b/: Infolge der Denudation der Basaltplateaus entstandene Pseudokarsterscheinungen und Höhlen - Proc. 10th International Congress of Speleology Budapest p. 222-225

23. ESZTERHÁS I./1989-c/: The caves on the Tés plateau and the Bakony Mountains - Field trip guide "E 5" - 10th International Congress of Speleology Budapest p 21-23

24. ESZTERHÁS I./1989-d/: Non-karstic caves of Hungary - Karszt és Barlang Spec. issuie Budapest p. 27

25. ESZTERHÁS I./1990/: Basalthöhlen in Ungarn / Bazaltové jeskyně v Madarsku - Proc. of the 4th Pseudokarst Symposium in Podolánky, Praha p. 23-27

26. ESZTERHÁS I./1991/: Magyarországi vulkáni kőzetek barlangjainak genotipusai - Borsodi Müszaki Gazdasági Élet 4.sz. Miskolc p. 45-47

27. ESZTERHÁS I./1994/: Forschung und Behandlung der ungarischen Vulkanhöhlen ab dem 16. Jahrhundrt - ALCADI-94 Karst und höhlenkündliche Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien p. 8-9

28. ESZTERHÁS I./1994-b/: A magyar vulkánbaréangok kutatása és ismertetése a 16. századtól - Lychnis, Szemelvények a vulkanikus kőzetekben keletkezett barlangok kutatásáról, a Vulkánszpeleológiai Kollektiva kiadása Kapolcs p. 16-21

29. ESZTERHÁS I./1994-c/: A Pokol-lik - Lychnis, Szemelvények a vulkanikus kőzetekben keletkezett barlangok kutatásáról, a Vulkánszpeleológiai Kollektiva kiadása Kapolcs p. 28-35

30. ESZTERHÁS I./1994-d/: A Kapolcsi Pokol-lik - Völgyfutás, Kapolcs és Vigántpetend lapja 3.évf. aug. Kapolcs p. 3

31. ESZTERHÁS-KOCSIS /1986/: A Kapolcsi Pokol-lik mikroszkópikus gombáinak vizsgálata - kézirat az Alba Regia Barlangkutató Csoport Évkönyvében Csőszpuszta p. 143

32. GYURMAN Cs./1990/: Bakonyi barlangleltár - kézirat a Bakony Barlangkutató Egyesület Jelentésében Ajka

33. HOFMANN K./1875-78/: A déli Bakony bazaltkőzetei - a Magy. Kir. Földt. Int. Évkönyve III.kötet 3.füzet Budapest

34. HOFMANN K./1879/: Die Basalt-Gesteine des südlichen Bakony - Mitt. aus dem Jb. der k.k. Geol. Austalt Budapest Bd. 3. p.1-241

35. JUGOVICS L./1954/: A Déli-Bakony és Balaton-felvidék bazaltterületei - a MÁFI Évi Jelentése az 1953. évről Budapest p. 65-88

36. JUGOVICS L./1968/: A dunántuli bazaltok és bazalttufa területek - a MÁFI Évi Jelentése az 1967. évről Budapest p. 75-82

37. JUHÁSZ Á./1987/: Évmilliók emlékei - Gondolat Kiadó Budapest p. 111 és 360

38. KADIĆ O./1940/: A magyar barlangkutatás állása az 1939. évben - Barlangvilág 10.köt. 1-2.füzet Budapest p.11-16; 20

39. KORDOS L./1984/: Magyarország barlangjai - Gondolat Kiadó Budapest p. 305

40. LÓCZY L./1913/: A Balaton környékének geológiája és morfológiája - A Balaton Tud. Tanulm. Eredm. I.köt. Budapest p.269

41. MÉSZÁROS Gy./1983/: Bakony, Balatonfelvidék utikalauz - Medicina Kiadó Budapest p. 207; 473

42. OLÁH J./1834/: Balaton melléki tudósitások barátságos levelekben - Tudományos Gyüjtemény III. 3. Pest p. 78

43. ÖRVÖS J./1965/: Balatonfelvidék utikalauz - Sport Kiadó Budapest p. 128

44. PÁTYI L./1870/: Kapolcs és vidéke Zala megyében - Hazánk és a Külföld VI.évf. 15.sz. /ápr. 14./ Pest p. 226

45. PÁVAI V.F./1911/: Néhány ujab barlang ismertetése - Földt. Közl. 41.köt. Budapest p. 779-787

46. STACHE, G./1862/: Basaltterrain am Platensee - Verhandunglen der k.k. Geolog. Reichsandstalt 12. Bd. Jahrg. 1861-1862. Heft 2. Wien p. 145-148

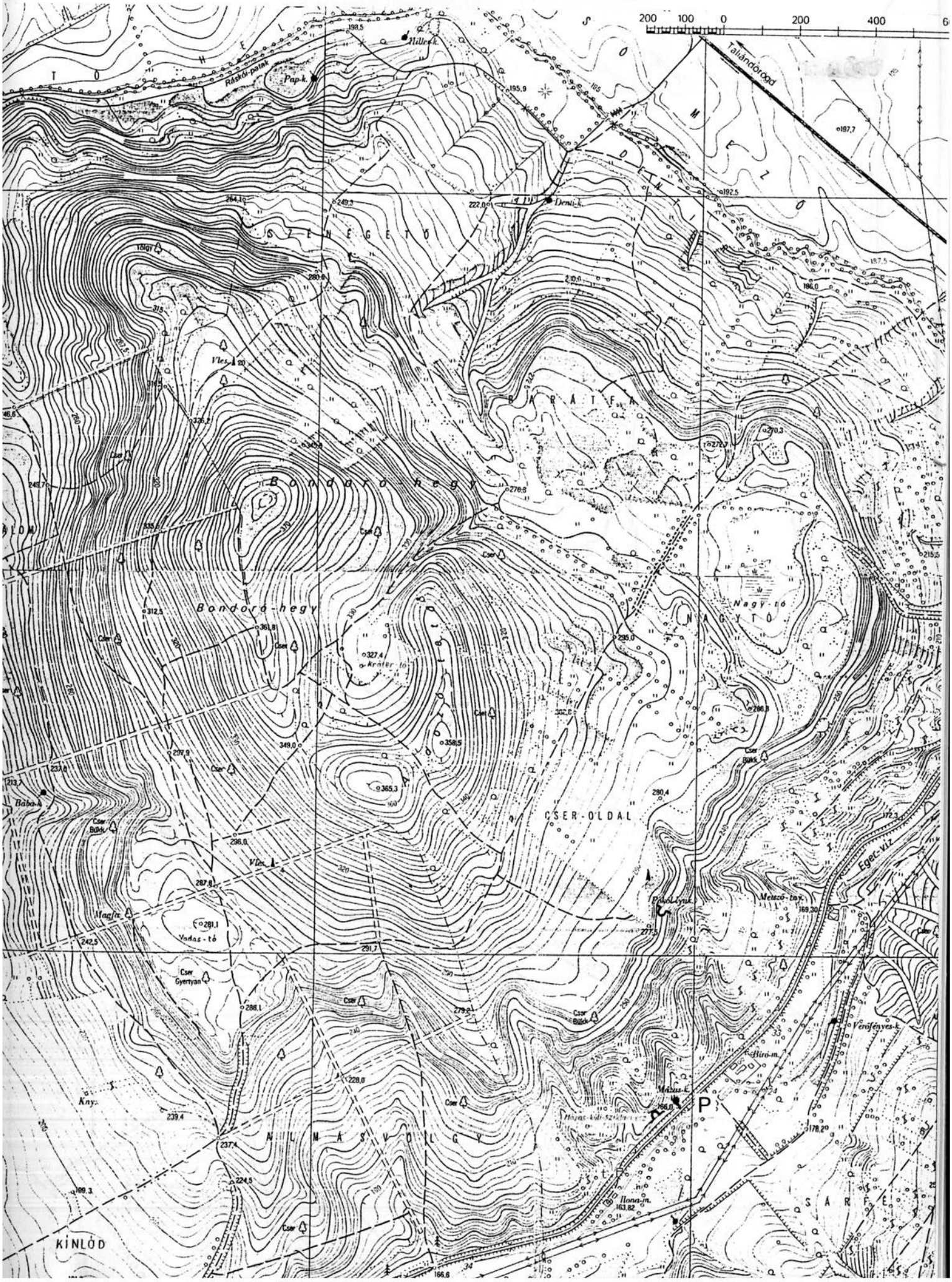
47. SZENTES Gy./1968-71/: Magyarország vulkáni kőzeteiben keletkezett barlangok - Karszt- és Barlangkutatás Budapest p.123

48. VITÁLIS I./1904/: Adatack a Balaton-felvidék bazaltos kőzeteinek ismeretéhez - Földt. Közl. XXXIV.köt Budapest p.377-399

49. VITÁLIS I./1911/: A Balaton vidéki bazaltok - A Balaton Tud. Tanulm. Eredm. II.köt. 2.rész Budapest p. 19.

BONDORÓ

188



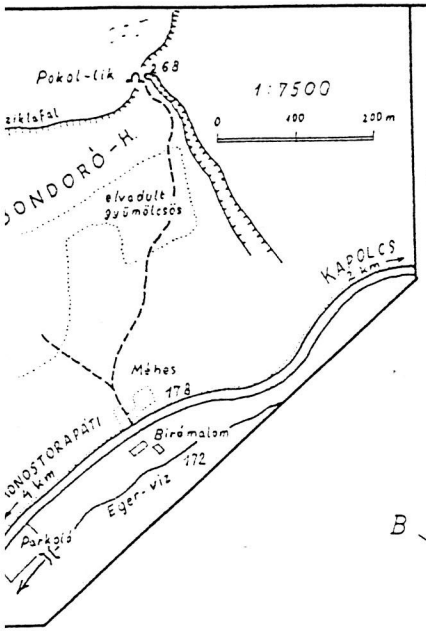
200 100 0 200 400
Taliándörögd
Ráskói-patak
Pap-k.
Hillér-k.
Denti-k.
SZÉNÉGETŐ
BARÁTFA
Bondoró-hegy
Bondoró-hegy
Nagy-tó
NAGYTÓ
Kráter-tó
CSER-OLDAL
Egec-víz
Pokol-lyuk
Metszó-tay
Vadas-tó
Magfa
Cser Gyertyán
Cser Bükk
Vlés
Kny.
ALMÁSVÖLGY
KÍNLÓD
Ilona-m.
Mázas-k.
Biró-m.
Vérőfényes-k.
P

BAKONY BONDORÓ-HEGY

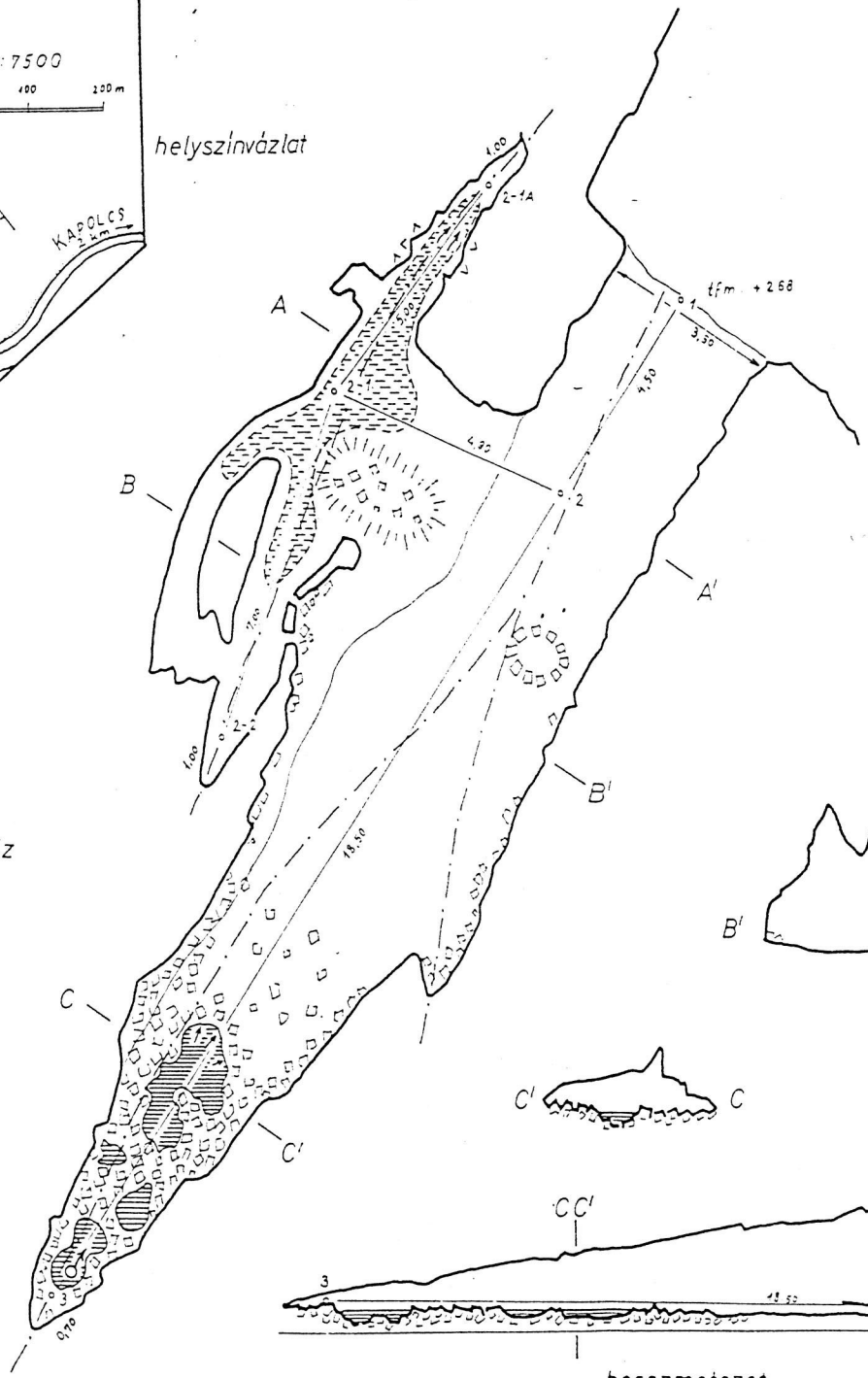
KAPOLCSI POKOL-LIK

Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imre 1983. jún. 11.

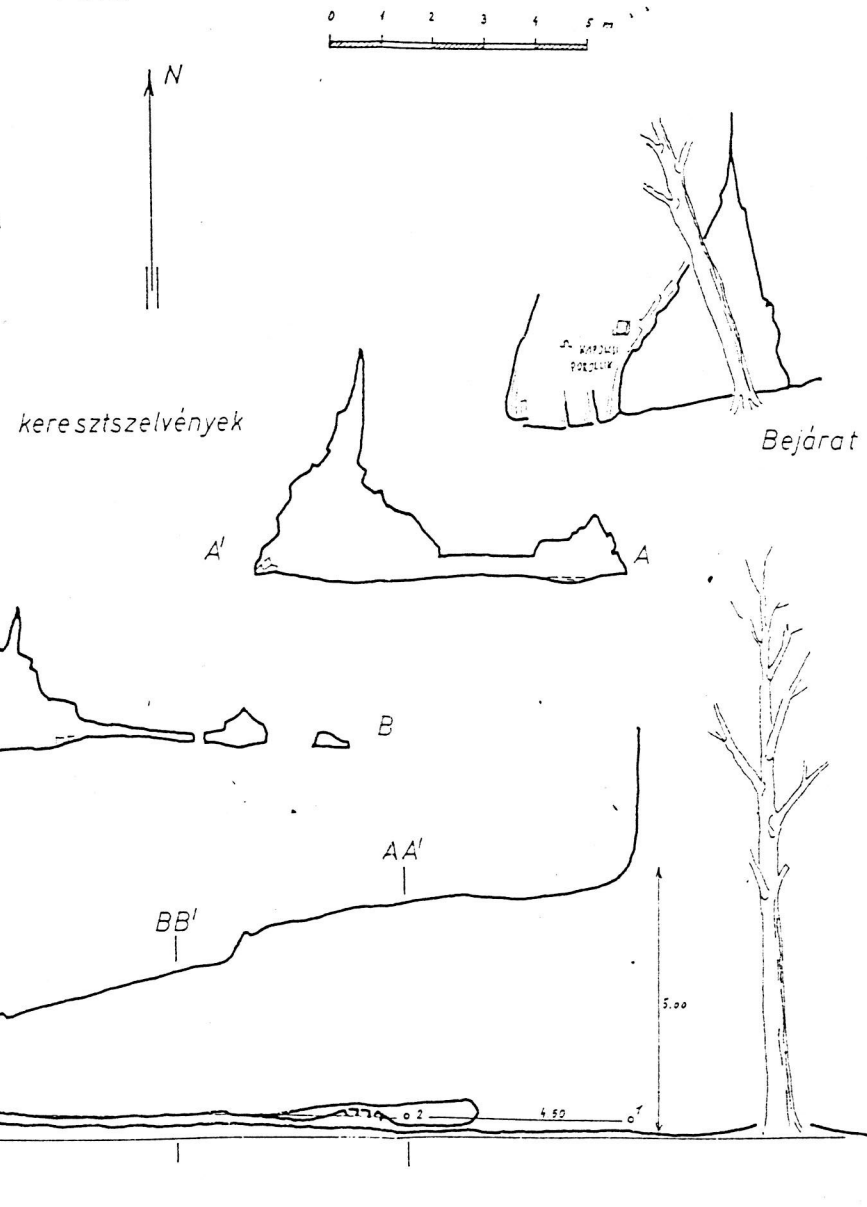
Mérték .1:100



helyszínvázlat



alaprajz



keresztszelvények

Bejárat

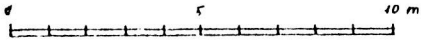
hosszmetszet

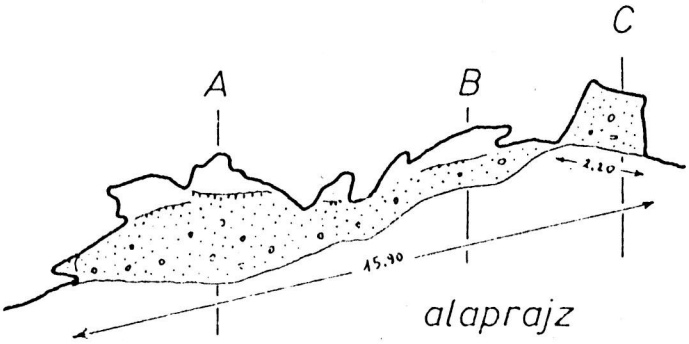
KAPOLCS, EGER-VÖLGY

MÁZAS-KÚTI-SZIKLAERESZ

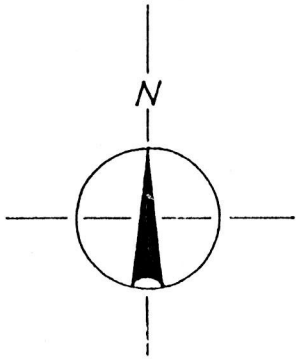
Felmérte: Eszterhás István és Kovács Árpád 1986. VII. 3-án

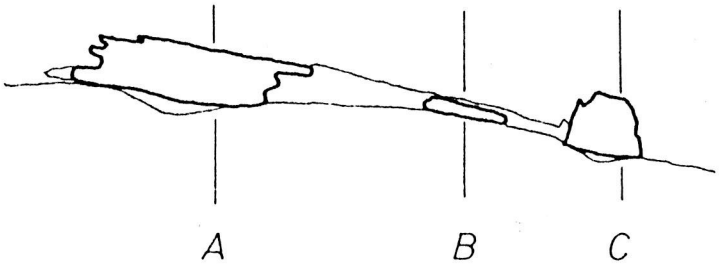
Tengerszint feletti magasság 180 m Mérték 1:200



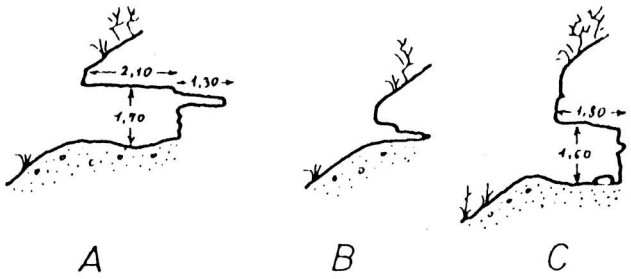


alaprajz



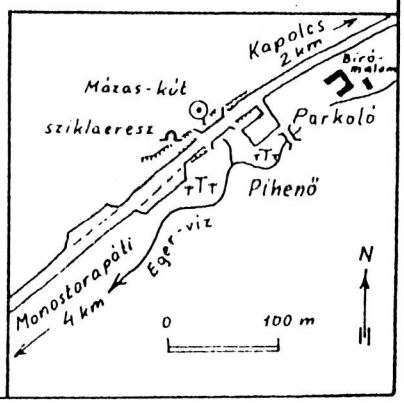


bejárati szelvény



keresztszelvények

helyszínvázlat



BONDORÓ

A Bondoró látképe a Király-kőről

A Bondoró kráterének közepén kis időszakos tó van
/a facsoport mellett/

/E.I./

BONDORÓ

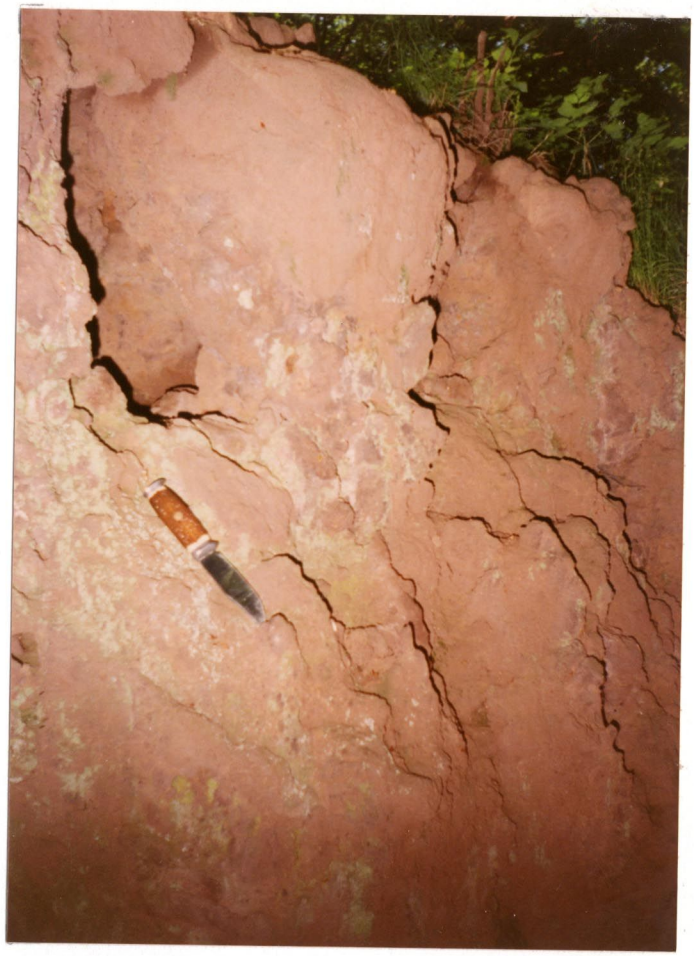
A Vadas-tó bazaltdolinájában csak időszakonként gyülik össze a viz

Tavasszal a gyürüplató mesterséges gödreiben található viz

/E.I./

BONDORÓ

A szommát az utolsó lávaömlésből származó salakos habláva alkotja



A legnagyobb depresszióban található Nagy-tó már teljesen kiszáradt

/E.I./

BONDORÓ

A Bondoró bazaltjában olykor footbal-labda nagyságu olivin zárványok is vannak

Az Áldozó-tetőn gyakoriak a bazaltbombák

/E.I./

Kolláth János

A HALÁP-HEGY KŐFEJTŐJÉNEK BARLANGJA

Zalahaláp községtől északra helyezkedik el a Haláp-hegy, mely a dunántuli tanuhegyek sorába illik. Sajnos ez is arra a sorsra jutott, mint a Ság-hegy. Mára már nagyrészt lefejtették a jóminőségü bazaltért. Igy ma csak elképzelhetjük, milyen is volt valaha ez a hegy.

A bányászat régóta folyik itt. /Jelenleg szünetelnek a munkák./ 1960-ig csak kézi jövesztés volt. Ezt a gépesitett nagyüzemi fejtés váltotta fel. A munkák közben felfigyeltek ugyan érdekes jelenségekre /pl. egy kutszerü lyukból nyáron is nagyon hideg levegő áramlott ki/, de tudományos jelentőséget nem tulajdonitottak azoknak. Igy fordulhatott elő az, hogy a bányaterületen kb. 1950-től ismerték a halápi Hideglyuk-barlangot.

A régi ismertség ellenére sem történt még meg a mai napig hivatalos bejelentése, a nyilvántartásokban nem szerepel.+ A Tapolcai PLECOTUS Barlangkutató Csoport már 1989-ben tudomást szerzett a létezéséről, de mivel a bányaterületen helyezkedik el, megszemlélni nem tudta. Információkat csak a bánya szünetelése idején, 1994 május 22-én sikerült szerezni az egyik őrtől. Ekkor azonositottuk a bejáratot. A korábbi adatokat kiegészitettük, pontositottuk. A különböző helyekről szerzett információkat összevetettük. Ezek szerint:

+ Szerkesztői megjegyzés: Eszterhás István bakonyi, valamint a nemkarsztos barlangokról szóló leltáraiban, továbbá Gyurman Csaba bakonyi leltárában "Halápi-bazaltlyuk" néven szerepel e barlang.

A barlangot az 1950-es évektől ismerik. Feltételezhető, hogy korábban is megvolt, de hiteles adat nincs róla. Akkor a bányászat a mostani talpszint felett két fejtési szinttel, kb. 50 m-rel fentebb történt. A bejárat ennek a szintnek a keleti peremén, a peremletörés közvetlen közelében volt. A munkások viz és élelem tárolására hasznositották, mert a bejáraton nyáron is hedeg /5-10 °C-os/ levegő áramlott ki. Ekkor feltárást nem végeztek, de elmondás alapján "nagyon mély" volt. A bedobott kő kopogó hangja sokáig hallható volt.

A bánya 1970-75 között elérte ezt a szintet, majd a barlanggal együtt lefejtette. A munkások a fejtési szint talpánál a barlangjáratot megőrizték, továbbra is használták. Igy vált lehetővé, hogy 1975-80 között, közelebbről meg nem határozható időpontban egy személy járt az aknában. Feltételezhetően nem volt kutató, mert a bejárás jelentése, leirása nem található meg.

Az elmondás alapján a bejáró egyedül ment le kötél segitségével, mert a barlang egyetlen kb. 1 m átmérőjü kutszerü aknából állt. Akkor feltehetően 30 m mélységre sikerült lejutni, de más elmondás 50 m-nek is emliti az üreget. A feltáró elmondása alapján itt az akna elszükülve folytatódik lefelé, melynek az alja nem volt látható, a ledobott kő pattogva esett hosszu ideig. A nagy mélységen kivül még egy jelenségre lett figyelmes: ebben a mélységben vizcsobogáshoz hasonló hangot hallott /esetleg lehetett huzat is/. Amikor a felszinre ért, a ruhája deres volt a feláramló hideg levegőtől.

A barlang megvédése és hasznositása érdekében a bányatalpon betongerendák és vaslemez segitségével lezárták a nyilást. Egy időben lőbunkerként is funkcionált.

A második bányaszint lefejtésével egyidőben szerepe megszünt, gyakorlatilag nem hasznositották, de lefedése megmaradt. A harmadik, jelenleg müvelt szint megkezdése óta nem bolygatták. A bányagödör homloka a munkák során megközelitette a bejáratot, annyira, hogy az a közvetlen robbantási zónába került. A jelenleg látható, feltételezett bejáraton a barlang nem közelithető meg, mert a bazalttömbök szabálytalanul egymásra omlottak. A közvetlen közelben több repedés is látható, melyekből a 30 °C-os külső hőmérséklet ellenére áramlik fel a hideg levegő.

A barlang teljes mérete a lefejtett résszel együtt kb. 60 m volt /20 m lefejtett + 30 m bejárt + 10 m feltételezett szükebb rész/.

A bányát bejárva tapasztaltuk, hogy a hegy nyugati oldalán is található hasonló képződmény, ahol hasadékszerü üregesedés szintén van és a hidegfeláramlás is erős. Mivel természetes járatról itt nem tudunk, az nem tekinthető barlangnak.

Gönczöl Imre

CSEREPES-BARLANG

Pogányvár, Szlovákia

A Pogányvár /Pohansky hrad/ Ajnácskő /Hajnačka/ községtől DNy-ra 3 km távolságra található. Az 578 m magas bazalthegy D-i fennsíkpereme alatt az általunk ismert két "kőtengert" vizsgáltuk át az 1987-es kutatótáborunk során, és azokban mintegy 20 barlangot térképeztünk fel.

Az 1994 nyári komplex kutatótáborban szlovákiai barátaink további kettő - eddig ismeretlen /!/ - kőtengert találtak, bennük impozáns barlangokkal. Ezek közül mi a D-i kőtenger legnagyobb barlangját mértük fel.

A barlang helye

A Cserepes-barlang a Pogányvár 578 m-es csúcsjelzésétől DK felé, kb 300 m távolságra, az alsó /D-i/ kőtenger É-i peremének közelében, a kőtenger két nagyobb kőtornya közül a K felé eső torony aljában található.

A barlang megközelítése

A Pogányvárra autóval Sőreg /Surice/ felől, a Bagoly-kő lábánál kiágazó - eleinte bazaltzúzalékos - szerpentinen, majd sáros, meredek földúton lehet feljutni. /Esős időben terepjáró szükséges./

Gyalogosan Óbásta /Stara Basta/ községet Ny-ra elhagyó földúton a vízmű épületéig, majd onnan É felé, kijárt ösvényen juthatunk fel a hegyre. Mielőtt felérnénk a Pogányvár fennsíkjára, egy - az utunktól balra eső - romos akol mögött balra tartsunk, a sziklás perem alatt. Elérve a fennsíkperem összeomlása által keletkezett nagy kőtengert, balra merőlegesen vágjunk át a kőtörme-

lékes, közel szintes tölgyerdőn. A nagy kőtengertől mintegy 100 métert haladva elérjük a D-i kőtenger É-i peremét. A kőtenger közepétől K-re vagyunk, nagyjából a Cserepes-barlang felett. A barlangot rejtő omladékos kőtorony teteje csaknem egy szintben van az erdős térszínnel. Tetejére fellépve kibontakozik a torony is, és az egész kőtenger is. /Jobbra - Ny-ra - a másik nagy kőtorony felénk eső oldalán jókora háromszög alakú nyílást látunk: az nem a most keresett barlang./ Visszatérve az erdő szélére a kőtornyot - a kőtenger felé nézve - jobb felé kerüljük meg, és megtaláljuk a barlang bejáratát. A sziklára vörös színű "P23" jel van festve.

A barlang leírása

A barlang voltaképpen a kőtengert képező hatalmas omladékkövek által közrezárt bonyolult üregrendszer. /A D-i kőtenger kövei általában jóval nagyobbak a már 1987-ben megismert - tőlünk most É-ra eső - kőtenger köveinél, ezért a barlang üregei is impozánsabbak./

A bejáraton lebújva a jókora méretű Cserepes-terembe jutunk. Jobbra fenn a barlang legnagyobb ablaka látható. /Akár ez is lehetett volna a főbejárat.../ Jobbra fenn egy hosszú, É-i irányban erősen szűkülő hasadék van, ebből is több kisebb ablak nyílik a szabadba.

A Cserepes-teremből a bejárattal szemben egy 0,6m-es, majd egy 1,5m-es "lépcsőn" felmászva egy köves aljú, felfelé tartó járatban - egy jobbra felfelé tartó kürtő alatt elhaladva - egy - az eddigi utunkra csaknem merőleges - impozáns hasadékba érkezünk. Jobbra egy másfél méter mély "kút" után a hasadék elszűkül, és kőtörmelékkel zárul, balra lejtősen haladunk, majd egy lebújó következik. A hasadék tetején - 4-5 méterrel felettünk - nagy kövek között kilátunk a szabadba.

A lebújón átjutva több kisebb, lapos elágazó, majd a barlang leglátványosabb része - a Csíkos-terem - következik. Szemben egy

hajóorra emlékeztető hatalmas kő zárja a termet. Jobbra felfelé egy erősen köves, omladékban végződő lapos üreg látszik. A terem falait a lefolyó-leszivárgó víz által lerakott mészcsíkok díszítik.

A felmérés kezdetén a "P24" jelű üreget még önálló barlangnak tudtuk, de a felmérés során a sikeres összevilágítás után a szűkös összekötő járatból az útban lévő törmeléket kiszedve a két barlang egyesült, és együtt képezik a Cserepes-barlangot.

A Cserepes-barlang járatainak összhossza az összeadott poligonok szerint: 82 méter, függőleges kiterjedése kb 9 méter.

A barlang térképének szerkesztésekor kiderült, hogy a felvett mérési jegyzőkönyv adatai alapján a barlang térképe nem szerkeszthető meg a durva irányszöghibák miatt. A hiba okozója a váltakozóan - és helyenként igen erősen - vasas kőzet. A hiba nagysága 30 és 150 fok /!/ között változik. A fennálló durva mérési hibák miatt a barlangról csak térképvázlat készült. A hossz- és lejtőszög adatok valóságosak, míg az irányszögek a helyszínvázlat alapján lettek korrigálva, így ezeknek is lehet számottevő hibája.

A zavaróan erős mágneses hatások helyét a térképvázlaton M1, M2, M3 jelzés mutatja. Az M1 pont közelében a mérés során észleltük, hogy a változatlan irányban tartott tájolót oldalirányban elhúzva a tű 180-200 /!/ fokkal elmozdult! /Az M1 pont közelében - a "lépcső" mellett - a bal falon hematit-szerű bevonatot figyeltünk meg.../ Az M2 és M3 pontok közelében a helyszínen nem vettük észre a mérési hibát, de a térkép szerkesztésekor az M3 pontnál felvett irányszög hibája miatt pl a Csíkos-terem a Cserepes-terem nagy ablakához került volna. Hasonlóan irreális eredményt adott az M2 pont közelében mért irányszög alapján kiszerkesztett ablakos felső járat helyzete is. Arra viszont semmi bizonyítékunk nincs, hogy a többi poligonoldal iránymérése valós ada-

tot jelent-e, illetve az milyen hibával terhelt?

Ezekután a térkép csak a vázlat kritériumainak felel meg. A pontos felmérés csak egy optikai szögmérésen alapuló újramérés-sel volna biztosítható.

A barlang jelentősége

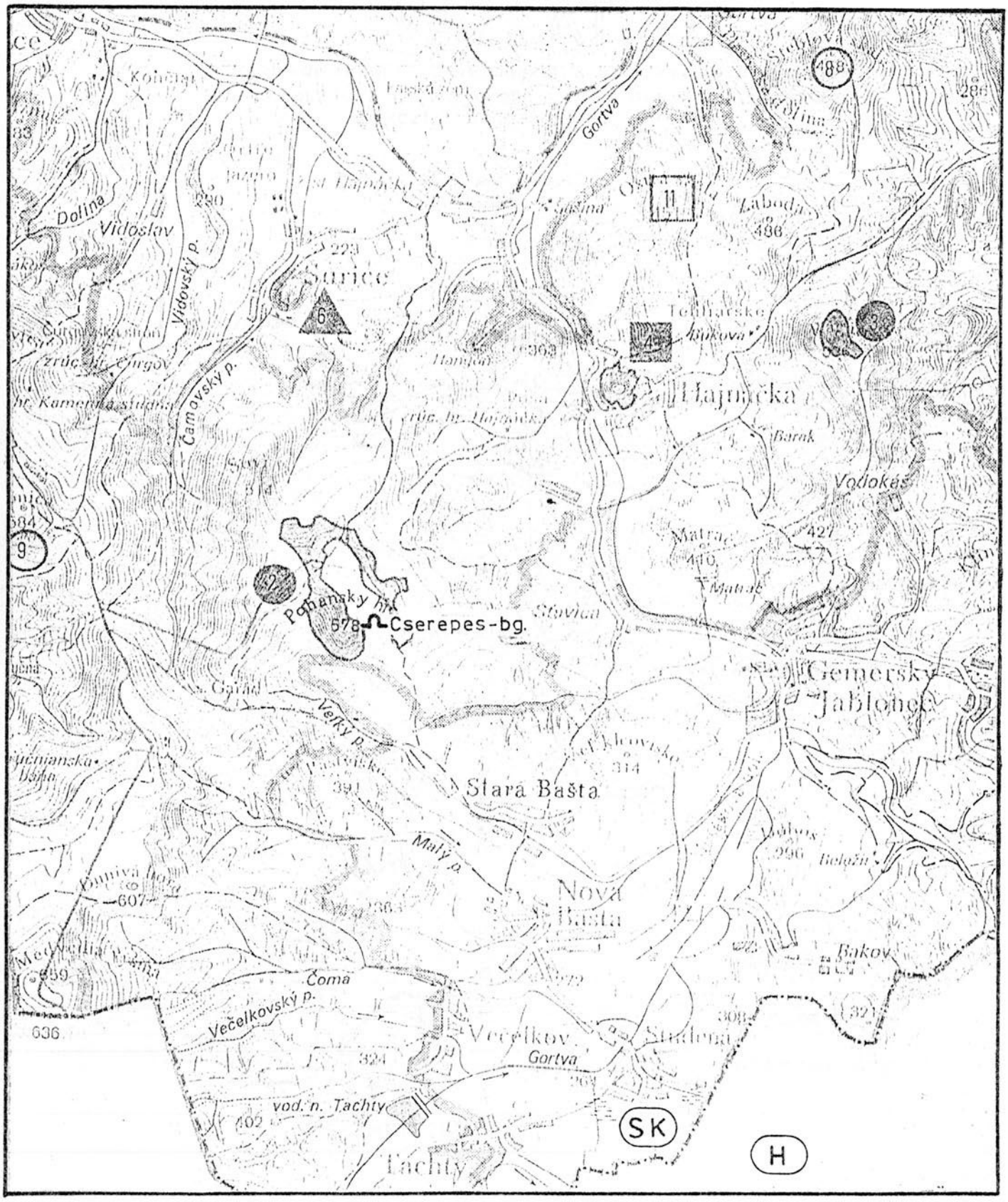
A Cserepes-barlangnak elsősorban kataszteri jelentősége van. Méretei, a kőtenger omladékkövei között lévő jókora terei turisztikai célpontként is érdekessé teszi a barlangot. Tudományos szempontból nézve a barlang nagyszámú őskori lelete figyelemre méltó.

MEDVES–AJNÁCSKÖI-HEGYSÉG

POGÁNYVÁR

0 1 2 3 km

1:50000



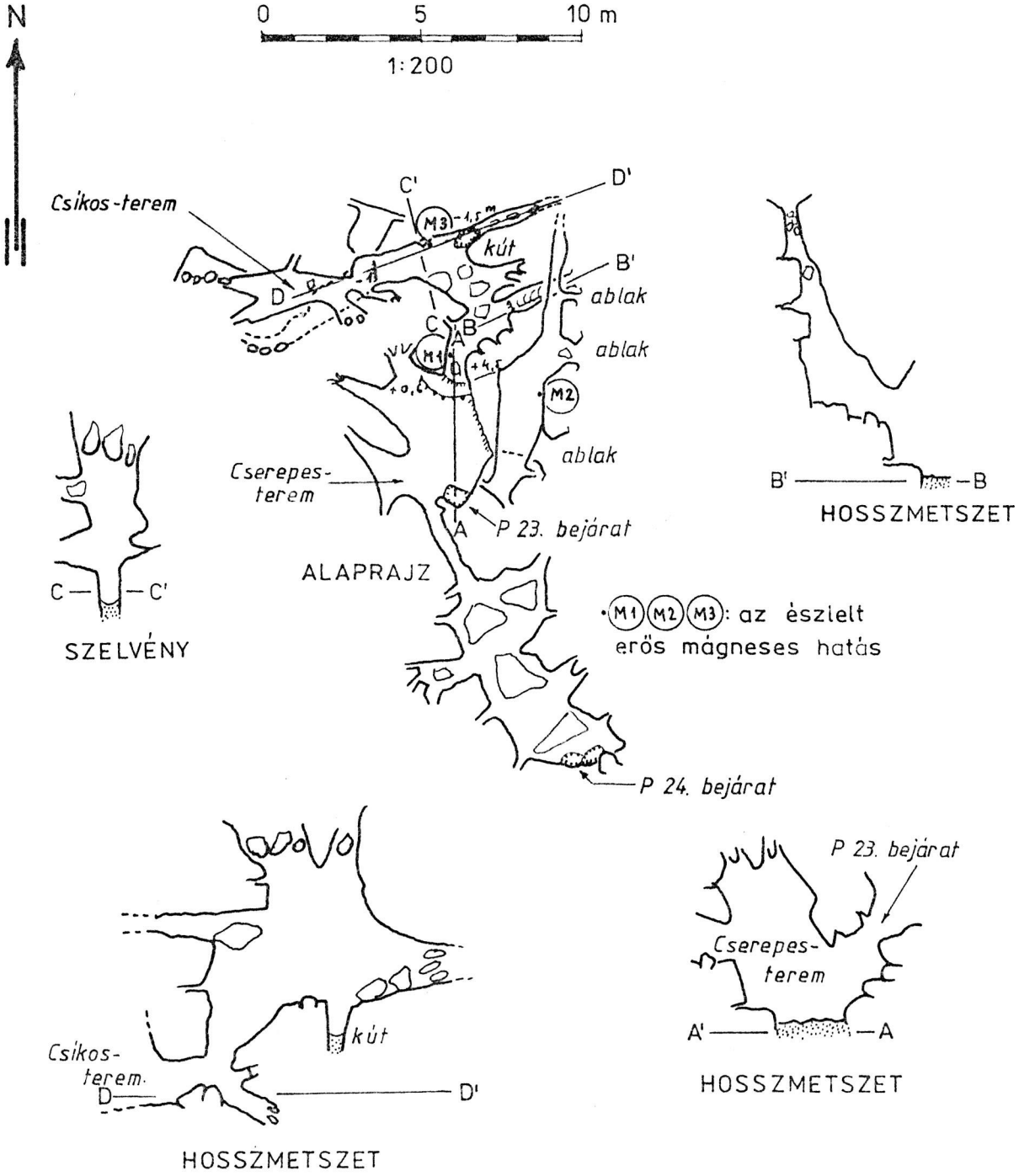
ÓBÁSTA, POGÁNYVÁR

CSEREPES-BARLANG

Felmérte: Gönczöl Imre, Gönczöl Imréné
és Gönczöl Timea 1994. 07. 09.
A barlang felmért hossza: 82 m

VÁZLAT

A tájolóval felvett irányszögeket a szerkesztés során nem lehet használni a helyenként igen erősen vasas kőzet okozta durva hibák miatt.



POGÁNYVÁR

Trabantunk is feljutott a Pogányvár 578 m magas tetején levő táborunkhoz

A Déli-kőtenger részlete

A kőtenger omladékkövei sok üreget zárnak közre

A Déli-kőtenger legnagyobb barlangja a Cserepes-barlang Képünkön a barlang bejárata

POGÁNYVÁR

A Cserepes-barlang egyik ablaka

A Cserepes-barlang térképezését nagyon megnehezitette a magas vastartalmu kőzet. Társunk keze alatti falon a valószinüleg hematit réteg közel 180 °-al téritte el a tájolót

/G.I./

POGÁNYVÁR

A Cserepes-barlang legalsó, omladékos végpontja

/G.I./

6.

CSOPORTÉLET

Eszterhás István - Gönczöl Imre

HAZAI TURÁK ÉS RENDEZVÉNYEK

Velencei-hegység

A Velencei-hegység barlangi kataszterezését végeztük 1994-ben. Három hétvégi napon /április 8. és 9. valamint 16./ fésültük át a hegység szpeleológiailag biztatónak tünő tájait. Az első nekifutás alkalmával a Pogány-kő és a Meleg-hyegy gránitgyapjuzsákos vidékét jártuk be. Másnap ismét a Meleg-hegy, majd a Zsidó-hegy átvizsgálása következett. A rákövetkező hétvégén a Pandur-kő, a Pákozdvár és ismét a Zsidó-hegy keleti letörése, a Pázmándi-andezitsziklák bejárása következett. Korábban 5 barlang említése volt ismert a hegységben /KORDOS 1984: Magyarország barlangjai/. Terepbejárásaink után 16 barlang vált ismertté. Ezek teljes dokumentációját elkészitettük. A Velencei-hegység barlangkataszterező tevékenységébe Eszterhás István, Gönczöl Imre és Gönczöl Imréné vett részt.

Bondoró

Az évi munkatervünk egyik célja a Kapolcs melletti Bondoró-hegy természeti képének mind teljesebb megismerése volt. Ez többszöri turázással valósult meg, bár az idegenvezetéseket leszámitva ez egyszemélyes túrákban öltött testet. Eszterhás István ez évben öt alkalommal járta a Bondorót, annak geológiai, hidrológiai, szpeleológiai és biológiai jelenségeit felmérni. E bejárások eredménye röviden: hazánk legépebben megmaradt, 3 millió éves sztrarovulkánja a Bondoró, melynek krátere és szommája teljességgel felismerhető, gyürüplátóján három bazaltdolina-tipusu, időszakos vizü depresszió van, pusztuló mezaperemén alakult a nevezetes Pokol-lik, felszinén még mindig gyakran találni bazalt- és olivinbombákat, forrásai el-

apadtak, vagy időszakossá váltak, további különlegessége a déli hegylábnál található pannon meszes-konglomerátumfeltárás. A hegy természeti képének feltárása után javaslatot tettünk annak természetvédelmi oltalom alá való helyezésére.

A Bondoró meglátogatása többnyire Kapolcson át történik. Kollektivánk az idén Kopolcshoz is jobban kötődött, mint korábban. Hiszen Kapolcs adott otthont julius 9-14. között a Vulkánszpeleológiai szaktanfolyamnak és julius 15-17. között a Lychnis Barlangász Találkozónak. Az előbbi rendezvényen 13-an /hallgatók, oktatók, vendégek/, az utóbbin 49-en voltak. Az összejövetelek előkészitése és lebonyolitása közben kitünő emberi kapcsolatba kerültünk a falu lakosságával, vezetőségével. Résztvettünk a Kapolcsi Kulturális Nap eseménysorozatán is, amelyről videofelvételeket is készitettünk.

Kovácsi-hegy

A Kovácsi-hegy varázsa, vonzása örök - aki egyszer megismerte, az vissza-visszajár oda. 1994-ben négy alkalommal /III.14; V.21; VII.17; XII.1./ voltunk ott. Végh Balázs gimnazistát sikerült ugy "megfertőzni", hogy a hegyről szóló két különböző dolgozatával két országos pályázaton első dijat nyert. Aztán bemutattuk a hegyet a Lychnis találkozó hazai és külföldi résztvevőinek, akik szintén ámultak a hegy természeti jelenségeinek láttán. Résztvettünk a Kovácsi-hegy megmentésére rendezett vitaülésen Kisgörbőn, ahol a természetvédők és a kőbányászok ütköztették álláspontjukat, majd közösen megtekintették a Bazaltutcát és annak két végében müködő kőbányákat. A hegy védelmében kialakitandó "megnyugtató" megoldást még a későbbi egyeztetések során kiséreljük megtalálni.

Rostalló

A X.Vulkánszpeleológiai Tábort 1994. julius 23-31. között rendeztük Rostalló központtal a Tokaji-hegység eddig még ismeretlen barlangjainak megkeresésére, valamint uj elemként a Szalánci-hegység magyarországi részének szpeleológiai felmérésére. A kutatásra a Bükki Nemzeti Park a 24-4/94.sz. engedélyt adta, valamint a rostallói kutatóház használatát. A tábort meghirdettük az MKBT Müsorfüzetében. Összesen 18 személy /6 egyéni tag, 2 albarégiás, 1 pappferences, 5 szimpatizáns, 4 családtag/ vett részt a tábor tevékenységében - névszerint: Eszterhás István táborvezető, Feledy Bálint, Fischer Ferenc, Gádoros Márk, Gádoros Miklós, Gádoros Patrik, Gönczöl Imre, Gönczöl Imréné, Martin Kraanen, Németh György, Németh Györgyné, Sárközi Szilárd, Sivó Zsuzsanna, Szarka Anett, Szarka Gyula, Szilvay Péter, Szilvay Péterné, ifj.Szilvay Péter.

A Tokaji-hegységben nyolc kisebb biztató tájat kerestünk fel, ezek közül hétben sikerült is barlangokat találni /Tekeres-völgy 8 bg; Nagy-Péter-mennykő 3 bg; Tokár-gerinc 3 bg; Amadé-hegy 4 bg; Solyom-kő 2 bg; Kis-patak-völgy 1 bg; Láng-völgy 2 bg./ A Szalánci-hegységben hat kisebb tájat néztünk át, melyből háromban találtunk barlangokat /Bükkös-hegy 11 bg; Bába-hegy 3 bg; Füzéri-várhegy 2 bg./ Mintavételezésre és mindenki által való megszemlélésre két korábban ismertté vált barlanghoz, az Arany-barlanghoz és a mandulási Felső-barlanghoz is visszatértünk, továbbá ásványgyütő turák is indultak Telkibányára, Erdőbényére, Arkára, valamint egy kutatottságot nyomozó tura Sárospatakra, Sátoraljaujhelyre, Erdőbényére. Összesen 39 ujabban regisztrált barlangot dolgoztunk fel a tábor ideje alatt, igy a Tokaji-hegységben az ismert barlangok száma 234-re emelkedett, a Szalánci-hegységben pedig 16 bar-

langot regisztráltunk, azaz egész 5500 sz. barlangkataszteri tájegységben már 250 ismert barlangot tartunk számon. Az immár harmadik nyári tábor után is maradt néhány szpeleológiai szempontból potenciális kistáj, amit nem tudtunk átvizsgálni. Jó volna még ezeket is átnézni egyszer.

Csatár-hegy

A Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Csoporttal, annak megalakulása óta kitünő a kapcsolatunk, így a kölcsönösség elve alapján nyári táboraikban mi is résztveszünk. Az idén augusztus 5-14. között öt "vulkános" is dolgozott a Csatár-hegyi barlang feltárásán. Aztán a cseh pszeudokarsztos kutatók bakonyi látogatásukkor is a Csatár-hegy volt a főhadiszállás, innen indultak és ide tértek vissza a különböző napi turáik után és természetesen megtekintették a "művelés alatt lévő" barlangot is. Képviseltettük magunkat az egyetemiek évzáró barlangos összejövetelén is dec. 17-én.

Jósvafő

Jósvafő a hazai barlangkutatók Mekkája - ide is illik eljutni időnként. Az idén két alkalommal is sikerült. A Jósvafői Napokon /júl. végén/ a vulkánosokat a Kalicza család és Eszterhás István képviselte. Ez nagyobbrészt populáris fesztivál volt /dal- és táncverseny, bizsu- és giccsárusok/, de párhuzamosan barlangos programok is voltak, mint turák a Baradla, a Vass Imre-, a Kossuth-barlangokban, a "Szablyár-féle tájház" első részének megnyitása stb. Október első hetének havas hétvégéjén heten voltunk vulkánosok Jósvafőn a "Karsztfolyamatok kölcsönhatásai..." konferencián. Ahol előadást ugyan nem tartottunk a felszínalatti lávafolyások kapturájáról, de meghallgattuk karsztos kollégáink igazán értékes és

és tanulságos eszmefuttatásai. Ott voltunk a barlangturákon, a tájház második részének megnyitásán, a gulyáspartin és mindezekről videofelvételeket is készitettünk.

Szentgyörgy-hegy

1994. február 19-én hazánk egyik érdekes jégbarlangjához, a szentgyörgy-hegyi Sárkány-barlanghoz mentünk /Bogdány János, Eszterhás István, Gönczöl Imre/ klimaméréshez, illetve a barlang ismeretlen, másik bejáratának és méretének felderitésére. Télen az ismert barlangszájon a levegő ugyanis befelé húz. Ezt a lehetőséget igyekeztünk kihasználni arra, hogy füstöléssel próbáljuk a barlang kiterjedését meghatározni. Kétkilogrammos füstbombánk 13 percig müködött a barlangszájban, mely számitásaink szerint kb. 1000 m^3 füstöt produkált. A barlang a füstöt mind elnyelte, de sehol sem tapasztaltuk kijövetelét. Ebből arra következtetünk, hogy az ismeretlen barlangszakasz térfogata több mint 1000 m^3, ami 200-300 m járathosszat is feltételezhet. Meglátásunk, hogy még több füstöt kell a barlangba juttatni, vagy más módszert kell választani a kiterjedés meghatározásához.

Vértestolna

Barlangnap '94 – Gönczöl Imre merengése a szétrúgott ácsolatról és egy ritka virágról

Tíz éve még nem hittem, hogy valaha is lesz olyan Barlangnap, amelyiken nem leszek ott. Időközben a nagy változások ezt a hitemet is elsodorták... Volt már olyan Barlangnap, amelyikre nem tudtam eljutni. A vértestolnai is felemásra sikerült: csak a második felén voltunk ott. A Vulkánszpeleológiai Kollektiva azért szép számmal képviseltette magát itt is, bár a legtöbbünk csak "részidős" volt.

A kötélszakítási próba érdekes és tanulságos volt.

A szombat esti eredményhírdetések után a tábortűzre - és a vele járó hangulatra - ezúttal hiába vártunk. Helyette az "ifjú Titánok" pankrációjának iszonyú ordítozása adatott, ami ugyan egyáltalán nem érdekelt sokunkat, de menekülni előle csak úgy tudtunk volna, ha nyomban hazamegyünk...

Egy késő esti epizód: egy meglehetősen "kapatos" leány megkérdezte nagyon kedvesen és illedelmesen: "odapisilhetek a zöld Trabant mellé?" /Az erdőbe már nem volt mersze bemenni.../

Vasárnap "egyszemélyes fotótúrára" mentem a környékre, elsősorban az általam kevésbé ismert Öreg-Kovács-hegyre. A Döbbenet-barlang bejárati aknájának fényképezése kalandosra sikerült! Az ácsolat két felső fáján állva lefelé fényképeztem, amikoris azt látom a keresőben, hogy vészesen közeleg a sziklaszűkület. Zuhanok!!! Röptömben a fotógépet vakustól kidobtam az avarra, combokat-könyököket széjjel - és máris ott "ültem" a szűkület kövein... Az történt, hogy az amúgy jónak tűnő ácsolat legfelső eleme kiandalgott a lábam alól, és beleesett az aknába. /Az éppen lenn túrázók alighanem szidtak érte kifelé jövet, hiszen a legrosszabb helyen állt meg a fa. Bocsássanak meg érte!/

Eleinte arra gondoltam, hogy valószínűleg nem maradt ép csontom! Végülis kikecmeregtem a lyukból, és - meglehetősen bicegve - levánszorogtam a táborba. Az ott üldögélő "igen fáradt" rendezőkkel közöltem, hogy mi történt, de őket ez csak amolyan "tényleg? nahát!" szinten érdekelte. Teljes közönnyel végignézték, hogy a feleségem térdtől combtőig bekötözte a lábam, hogy egyáltalán haza tudjunk menni. Végülis "csak" izomzúzódást és tömérdek karistolást szereztem, no meg több hetes fájdalmat minden mozdításra...

Volt szép emlék is:

A kötélszakítási próbára menet feleségem egy különleges virágot látott. A fotózáshoz már sötét volt az erdőben, így aztán reggel izgatottan mentem vissza: megvan-e még? Ott volt. A tábor zárásakor is ott volt. Köszönet érte mindenkinek! Annál is inkább köszönet, mert ezen az ösvényen a Barlangnap teljes időtartama alatt nagy volt a forgalom. Az a virág ugyanis a rendkívül ritka Piros madársisak /Cephalanthera rubra, kosborfélék/ volt.

Hazafelé menet megnéztük az Agostyáni arborétumot is. Csodálatos! ...és itt is találtunk egy tő Piros madársisakot! /Az arborétum kezelője nem is tudta, hogy nekik ilyen növényük is van.../ Szép nap volt ez: az igen ritka kosborféléből egyetlen nap során két példányt is sikerült fényképeznem.

ÖCSI-TAVAK

A bazaltfelszin berogyásában alakult
a Nagy-tó

Az Öcsi-tavak legnagyobbika a Nagy-Sás-tó

/G.I./

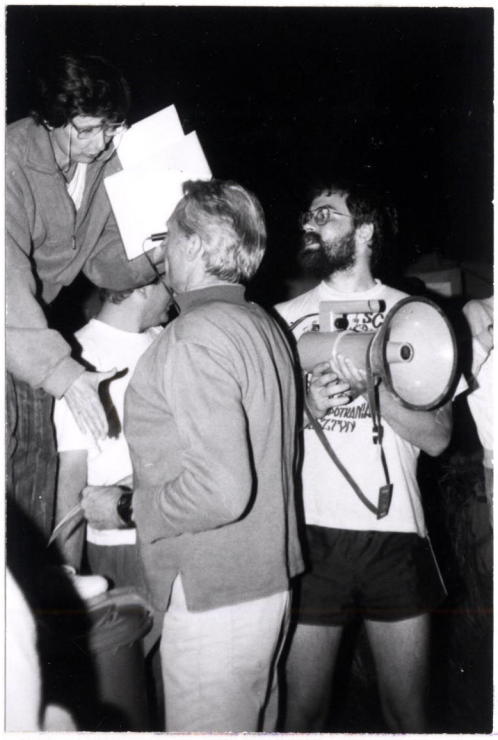
JÓSVAFŐ

Papp Ferenc emléktáblájának avatása a Kutatóháznál

Kiállitás a Kutatóház 35 éves tevékenységéről

/E.I./

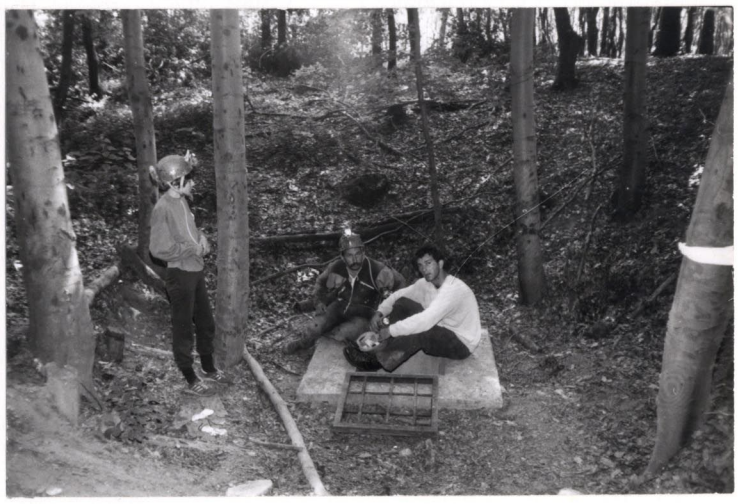
VÉRTESTOLNAI BARLANGNAP



A Cholnoky-pályázat
különdijának átvétele

Barlangtúra a Kullancsosban

Igen ritka virág a
Piros madársisak



A Döbbenet-barlangba
a leírt baleset során
zuhant be az ácsolatfa

/G.I./

PSZEUDOKARSZT SZIMPÓZIUM

A konzekvenciabarlangokról szóló előadás e szimpóziumon is nagy érdeklődést váltott ki

Velechovsky és közönsége

/G.I./

Eszterhás István

Gönczöl Imre

Gönczöl Tímea

KÜLFÖLDI TÚRÁK ÉS RENDEZVÉNYEK

Résztartalomjegyzék:

oldal

Eszterhás István: A 7. Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpózium ---------- 209

Eszterhás István: ALCADI-'94 – A 2. Nemzetközi Barlangkutatás-történeti Szimpózium ---------- 219

Gönczöl Imre: Az 5. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium ---------- 224

Gönczöl Tímea: Kutatótáborban voltunk a Pogányvár tetején ---------- 229

Eszterhás István

A 7. NEMZETKÖZI VULKÁNSZPELEOLÓGIAI SZIMPÓZIUM

Santa Cruz de la Palma, 1994. nov. 4-11.

Kollektivánkat egy személy, Eszterhás István képviselte e jeles összejövetelen. Bár a szimpóziumhoz elő- és utórendezvények nem tartoztak, a közlekedés "jóvoltából" egy 5-napos "egyéni előkirándulásra" nyilt lehetőség Tenerife szigetén. A charter járatot teljesitő Boeing 767-es november 29-én szállt le a sziget déli részén levő Reina Sofia repülőtérre. Innen eljutni a szárazulat északkeleti részén levő egyetemi városba, La Lagunába már egy tanulmányi kirándulást jelentett. Lagunai barátom, Sergio Socorro autóval várt a reptéren és az ő szakszerü kalauzolásával a nyugati és északi partok mentén volt alkalmam a sziget jó néhány nevezetességével megismerkednem, igy Puerto de Santiago-nál a Gigantes-nek nevezett igazán impozáns sziklafallal, majd San Juan del Reparo-nál az 1909-ben megszilárdult lávafolyamon vezetett át az ut.

Sikerült egy napot a Teide-nek is szentelni. Ez a szigetek és egyben Spanyolország legmagasabb csúcsa, 3718 m-ével. A fennséges fehérsapkás óriás uralja a tájat. La Laguna felől az Esperanza-gerincen át kapaszkodtunk fel a vulkán kalderájához, a Cañadas-ra, innen már csak 1,5 ezer m a csúcs. Alaposabban a Los Roques-sziklacsoportot és környékét nézhettem át. Ennek a fő tömegét az erózió alakitotta nekkmaradványból álló sziklaalakzatok alkotják, melyek közé több későbbi lávafolyam is behatolt. Néhány kisebb barlang és zsomboly is alakult itt, melyek közül hármat meg is néztem. Igen tanulságos lávaformákat lehet itt megszemlélni. Ugy mondják, olyan

lávaforma nincs is, ami itt ne fordulna elő. E megállapitást az is alátámasztja, hogy a magyarországi Pulai-bazaltbarlangban feltárult, a két lávaömlés határfelületén megismert igen érdekes lávaformáknak a tökéletes hasonmását is megtaláltam a Llano de Ucana-'n átvezető ut egyik bevágásában. Világos szinü, apró lapillikből és porból összepréselődött kőzetből, az un. "pumisz"-ból igen szép deflációs sziklaformák alakultak leginkább a Guajara-oldalban.

Volt szerencsém szétnézni Tenerife két nem vulkanikus táján is, északnyugaton a Teno- és északkeleten az Anaga-masszivumon. Láttam a csendes, bazalthomokos strandot Playa de San Marcos-nál és sziklaszirteken csapódó tajtékokat Puerto de la Cruz strandján. Turáztam Icod körzet nagybarlangjaiban és többször végigsétáltam három nagyobb város /Santa Cruz de Tenerife, San Cristobal de la Laguna, Puerto de la Cruz/ modern és müemlékjellegü utcáin, pálmafaligetes terein.

A szimpózium központi rendezvényei San Miguel de la Palma szigetén voltak. Az előadások a sziget székhelyén, Santa Cruz de la Palma-'n voltak, a kirándulások során pedig a sziget központi és déli részét kereste fel a soknemzetiségü társaság.

A szimpóziumon 12 nemzet képviseletében 64 személy vett részt /30 spanyol - ebből 28-an a Kanári-szigetekről, 6 japán, 6 osztrák, 4 USA-béli, 4 olasz, 4 holland, 2 portugál, 2 francia, 2 norvég, 2 svéd, 1 orosz és 1 magyar/. A fő szervező a la palmai Conny Spelbrink volt. Aktivan résztvett a szimpóziumon Paolo Forti az UIS elnöke és William Halliday az UIS Vulkánszpeleológiai Bizottságának vezetője is. 15 előadás hangzott el a "Caja" Bank székházának kongresszusi termében /4 biológiai, 4 barlanggenetikai, 4 barlangmorfológiai, 1-1 klimatológi-

ai, ásványtani és kutatástörténeti témában/. Az előadó terem szomszédságában pedig fotókból és makettekből szemléletes kiállitás mutatta be a szigetek vulkánikus barlangjainak keletkezését, formakincsét, állatvilágát.

A szimpóziumhoz kapcsolódó kirándulások három sziget: La Palma, El Hierro és Tenerife vulkánikus felszinéből és lávabarlangjaiból adtak áttekintő ismeretet.

La Palma-'n elmentünk a Föld legnagyobb kalderájához, a 8 km átmérőjü, 2 km szintkülönbségü Taburiete-'hez. Sajnos a fényképekről megismert vadregényes felszinből alig láttunk valamit, mert pechünkre éppen az itt gyakori passzát felhőkbe burkolódzott a táj. Majd a sziget déli része felé autóztunk, közben Las Manchas közelében a Tajuya-vulkán fiatal, mikroformákban igen gazdag lávafolyását néztük meg. Fuencialiente nagyközség szomszédságában az utoljára 1971-ben müködött San Antonio-salakvulkánt láttuk. A turistaösvény a kráter peremén, a szomma gericén vezet körbe. Feltünő, hogy az élővilág milyen hamar visszahóditja elvett élőterét. Az alig 25 éve nyugvó kráterben már 1,5 - 2 m magas bozóterdő található. E kuptól mintegy 1,5 km-rel délebbre pedig az utoljára ugyanekkor tevékenykedő Teneguia-bazaltvulkánt bóklásztuk át.

El Hierro kicsiny, alig 270 km^2-es szigetét szinte teljesen bejártuk /180 km-t utaztunk/. A kietlen, meredek keleti parton volt szállásunk. Innen északra a "fővárosba", Valverde-'be mentünk előbb, majd az északnyugati magaspart csodálatos kilátóhelyéről, Peña-'ról szemléltük áhitattal a tájat. Az egykori kaldera maradványán, a Tingauor-gericen át jutottunk el a nyugati fokra, Orchilla-'ba. A gerincen feltünő volt a

sűrű fenyőerdő, hisz a sziget nagyobb hányada sivatagos, félsivatagos - csupán az 1500 m feletti táj képes erdősülni. Orchilla-'ban és a déli "csücsökben" Las Lajiares-ben fantasztikusan formagazdag lávafolyások vannak, felszinük alatt számos barlanggal.

A három szigeten hét nagyobb barlangot látogattam meg a helybéli barlangkutatók vezetésével - nem számitva egyéni bóklászásaim során elém került kisebb, 10-20 m-es barlangokat.

Cueva de San Marcos /Szent Márk-barlang/ Tenerife szigetének északi partja közelében, Icod körzet Puerto de San Marcos kicsiny üdülőfalujánál van. Főbejárata egy banánültetvény közepén nyiló felszakadás. E bejárattól jobbra, a lejtés irányában kb. 300 m után kijutunk a magaspart oldalába, ahonnan szép kilátás nyilik a parti fövenyre. Balra, fölfelé haladva egymással párhuzamos és elágazó folyosókon járhatunk. A barlang többszöri lávafolyással keletkezett un. lávacsőbarlang, ahol az oldalfalakon párkányok vannak, a mennyezetet többnyire kicsiny, 2-3 cm-es conicus-nak nevezett lávacseppkövek boritják, az aljzaton pedig vonszolásos rögláva szilárdult meg. A barlang teljes hossza 2130 m, vertikális kitejedése 69 m.

Cueva del Viento /Szél-barlang/ Tenerife északi vidékén, szintén Icod körzetben, kb. 800 m-es magasságban El Amporo falu közelében nyilik több bejárattal. A barlang jelenleg 14870 m hosszu, igy a 17 km-es hawaii Kazumore-barlang után a második leghosszabb vulkánbarlang. A barlangrendszer egészét 5-6 külön turával lehet bejárni a sok csak időigényesen leküzdhető terepakadály /aknák, szükületek stb./ miatt. Rövid kinntartózkodásom alatt nekem csak két turaalkalom kinálkozott. Előbb a

felső zónát, az un. Cueva del Sobrado-t tekintettem meg mintegy 1 km-es hosszban. E szakaszban különösen az aljzat röglávagyürődései érdekesek, aztán lávadugóval teljesen bezárt "csövek", a lassu haladást pedig a 30 m-es aknák jelentik. Egy másik alkalommal a középső, labirintusos részt nézhettem meg. Ebben a részben különösen látványosak a párkányok és a kétszintes folyosók, a lávahidak. A mennyezetet többnyire 4-5 cm-es conicus-ok boritják, melyek egyes szakaszokon utólagosan keletkezett kalcitkéregtől fehérek. A szélesebb folyosókon több m átmérőjü lávalabdák vannak az aljzatba beledermedve. Ez az általam megismert kb. 4 km-es szakaszban a folyosók meredekebb volta és a borszu kuszodák jelntettek "közlekedési nehézséget".

Cueva de los Fuentes /Források barlangja/ La Palma szigetének keleti oldalában, Villa de Mazo városkától kb. 2 km-rel nyugatra található. A 350 m-es egyszerü lávacső felső harmadában keletkezett jameo /felszakadás/ alkotja a bejáratot. Mindkét végpontját lávadugó zárja. Szép, szabályos folyosóján mindkét oldalon végigkisér a párkány, melyek néhol leváló, aláhajló kérget alkotnak. Alján rücskös röglávabordák vannak.

Cueva de las Gateias /Gateias-barlang/ az előbbitől néhány száz méterrel délebbre és magasabban nyilik a kb. 5 - 600 m-es barlang. A bejárati jameon jelentős mennyiségü hamu került a barlangba, igy a bejáratot követő szakasz alját vastag, fekete morzsaföveny boritja mintegy 30 m-es kuszójáratot alkotva. A kuszójárat után az egyetlen elágazással biró folyosó meglehetősen meredeken folytatódik lefelé, mignem az aljzat röglávája el nem éri a mennyezetet kijelölve a barlang végét.

Cueva de Niquimo /Niquimo-barlang/ La Palma Mazo körzetében, San Isidoro falu határában sürü passzát-babérerdőben található. A barlang igazi látnivalója a bejárati felszakadás. Ez egy kb. 50 x 100 m-es alapterületü, mintegy 25 m magasságban beboltozódó terem. A felső sarka szélesen nyilik a felszinre, igy nincs is benne teljes sötétség. A bejárati felszakadásos teremből szük, guggolva járható sáros folyosó vezet kb. 150 m-t tovább a végpontig.

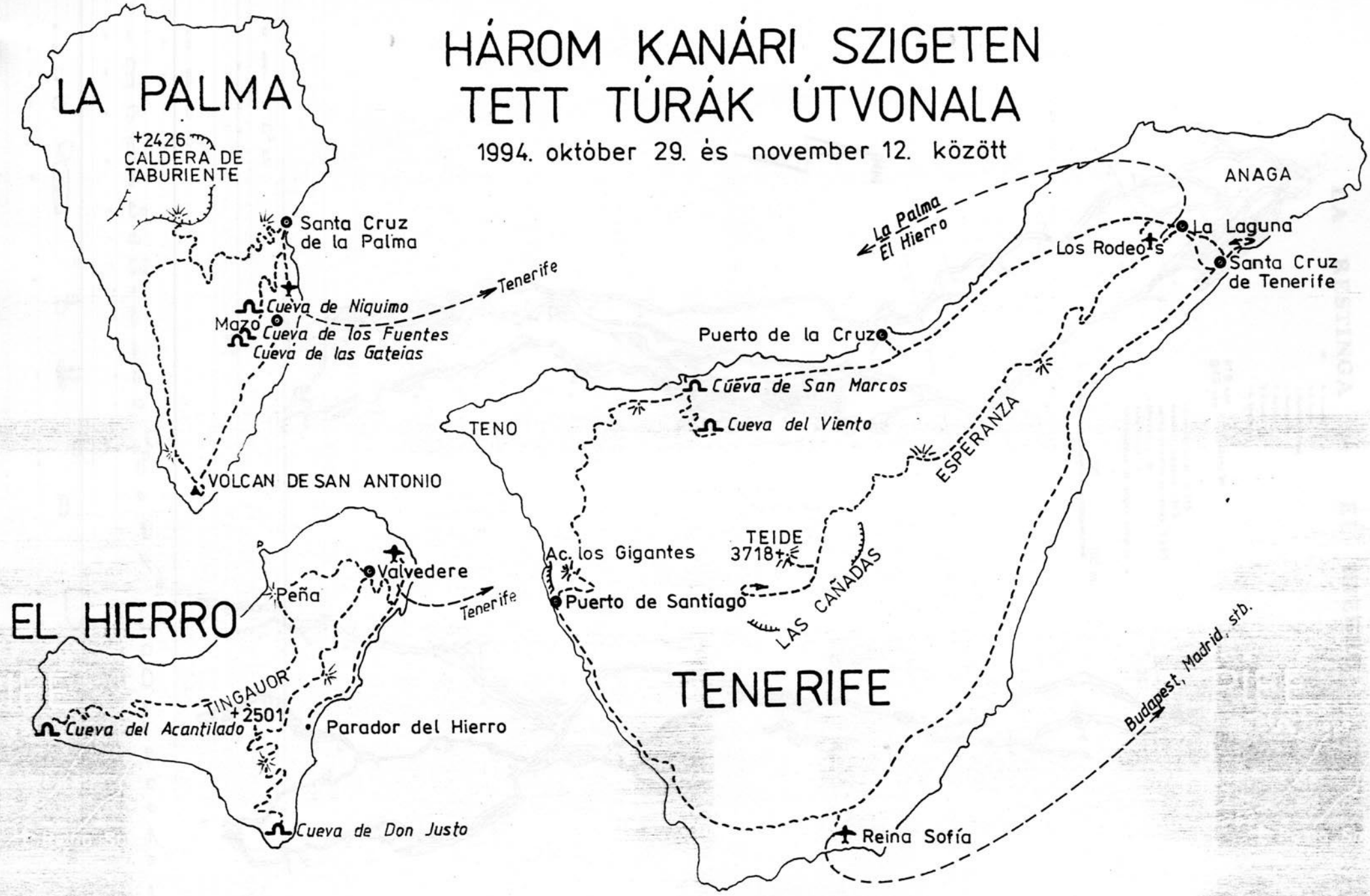
Cueva del Acantilado / Sziklafal-barlang/ El Hierro szigetének legnyugatibb részén, La Dehesa határában, a világitó torony szomszédságában van. A 401 m-es barlangban szerény idegenforgalmi kiépités is van /néhány lépcsősor, fából ácsolt mellvéd a tenger felé néző partfalba nyiló kiszakadásokban/, bár bejáratai nyitottak. Mennyezetén apró conicusok sorakoznak néhol fehér kalcittal kérgezve.

Cueva de Don Justo /Don Justo-barlang/ El Hierro-sziget déli részén, a Lajial-vidéken, a Montaña de Prim-vulkán déli oldalában, az un. Restingai-lávafolyásban alakult. A felső szakaszon /140 m tfm/ egy gázkifuvás által alakult bejárata van és délen, a tengerparti részen pedig három lávakifolyás alkotta bejárat képződött. A barlang átlagosan 6,5° lejtésü, teljes hossza 6315 m. Egymással közel párhuzamos, vagy vagy egymást kis szögben metsző folyosók alkotják néhány helyen labirintus szerü elágazásokkal, földalatti lávakapturákkal. A mennyezetet szinte mindenütt conicusok diszitik, a legtöbb folyosó oldalán találni párkányt, néhány szakaszban pedig sztafilitek /fürtökövek/ is előfordulnak. Az aljzat bordázott felszinü rögláva képződményeit egyes helyeken hamuföveny boritja /ennek egy része az emberek által lett behordva planirozás céljából/.

Összegezve: egy fejlett, sokszínü társadalmi és kulturális miliőben, csodás szubtrópusi természeti környezetben eltöltött két hét fölöttébb élménydus és tanulságos volt. Kitünő előadásokat hallottunk nagyszerü közösségben. A kirándulásokon mind a vulkáni felszin, mind a lávacsőbarlangok és jameok sokszinü jelenségeit ismerhettük meg. Az esti fogadásokon, partikon sikerült a résztvevőknek még közelebb kerülni egymáshoz. Részben nyomtatványok gyanánt kaptunk idegenforgalmi prospektusokat, részben volt lehetőségünk a kereskedelemben vásárolni könyveket és egyéb ismerethordozókat. Nagy szerencsémre én külön ajándékot is kaptam a Tenerifei Természettudományi Muzeumtól - egy komplett dia-előadás sorozatot a Kanári-szigetek természeti képéről.

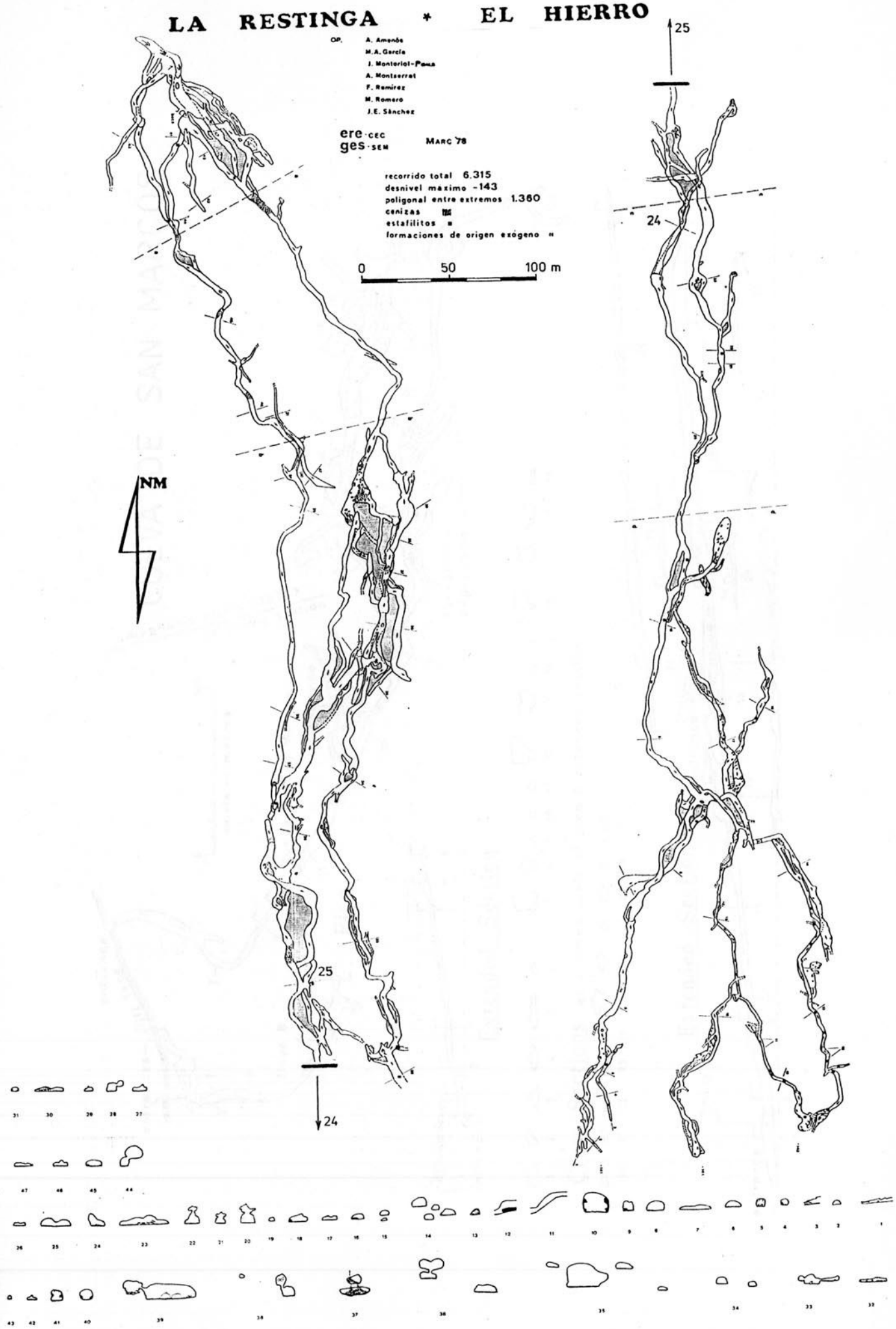
HÁROM KANÁRI SZIGETEN TETT TÚRÁK ÚTVONALA

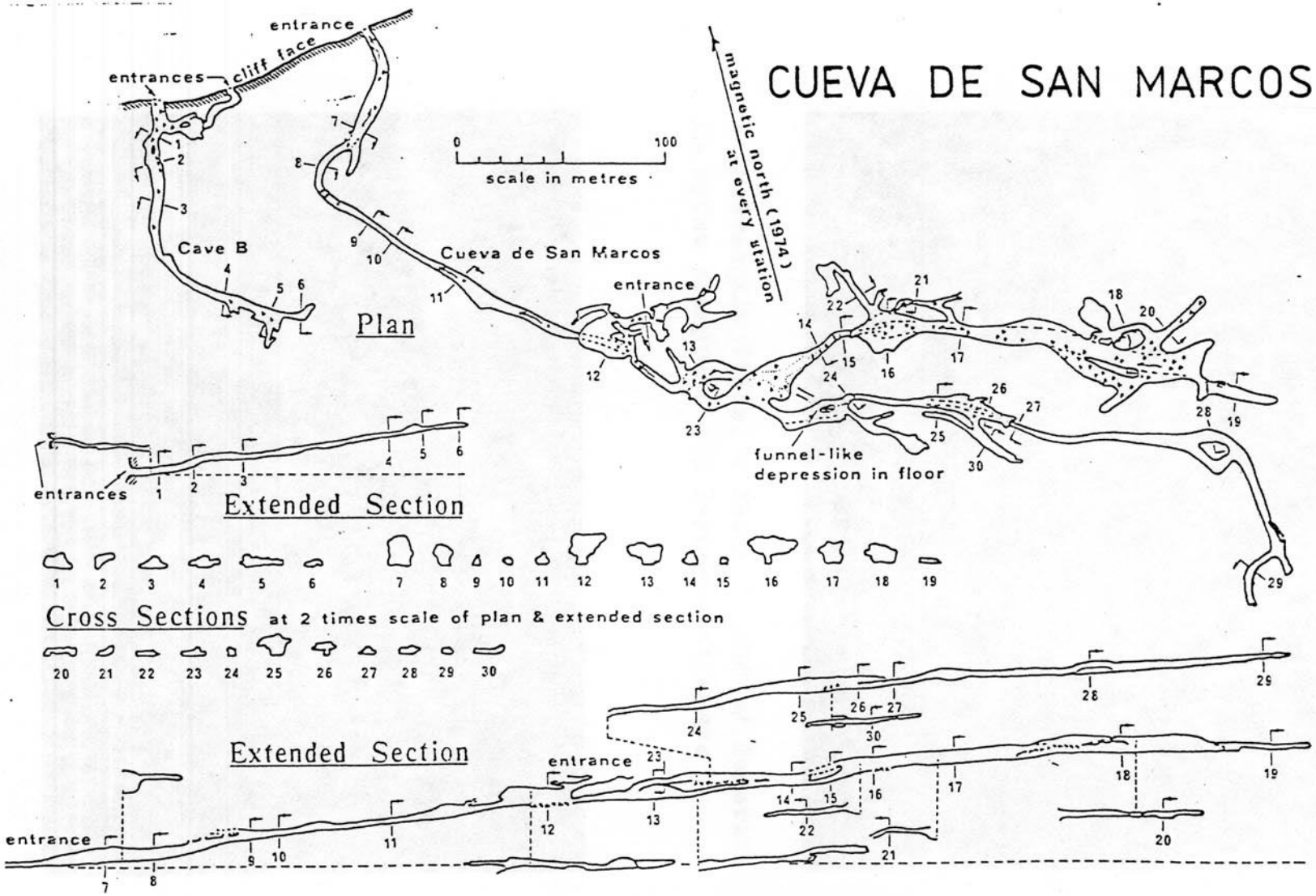
1994. október 29. és november 12. között



CUEVA DE DON JUSTO

LA RESTINGA * EL HIERRO




CUEVA DE SAN MARCOS
entrance
cliff face
entrances
Cave B
Cueva de San Marcos
entrance
Plan
0
100
scale in metres
magnetic north (1974)
at every station
funnel-like
depression in floor
entrances
Extended Section
Cross Sections at 2 times scale of plan & extended section
Extended Section
entrance
entrance

KANÁRI-SZIGETEK

A fehérsapkás óriás, a Teide /3.718 m/ Tenerife és egész Spanyolország legmagasabb hegye

Sziklaszirt El Hierro keleti partja előtt

/E.I.

LÁVAFOLYAMOK

Lávafolyam vége a Teide kalderája előtt, a Llano de Ucanca-'n

A Los Roques nekkmaradványai között állt meg az egyik lávafolyam

/E.I./

A 7. NEMZETKÖZI VULKÁNSZPELEOLÓGIAI SZIMPÓZIUM SANTA CRUZ DE LA PALMÁN

Eszterhás István előadását tarja a Caja palota kongresszusi termében
/fotó: Jose Monila Rodriguez/

A szimpózium közönsége a Caja palotában rendezett kiállitást szemléli /E.I./

KANÁRI BARLANGJAI

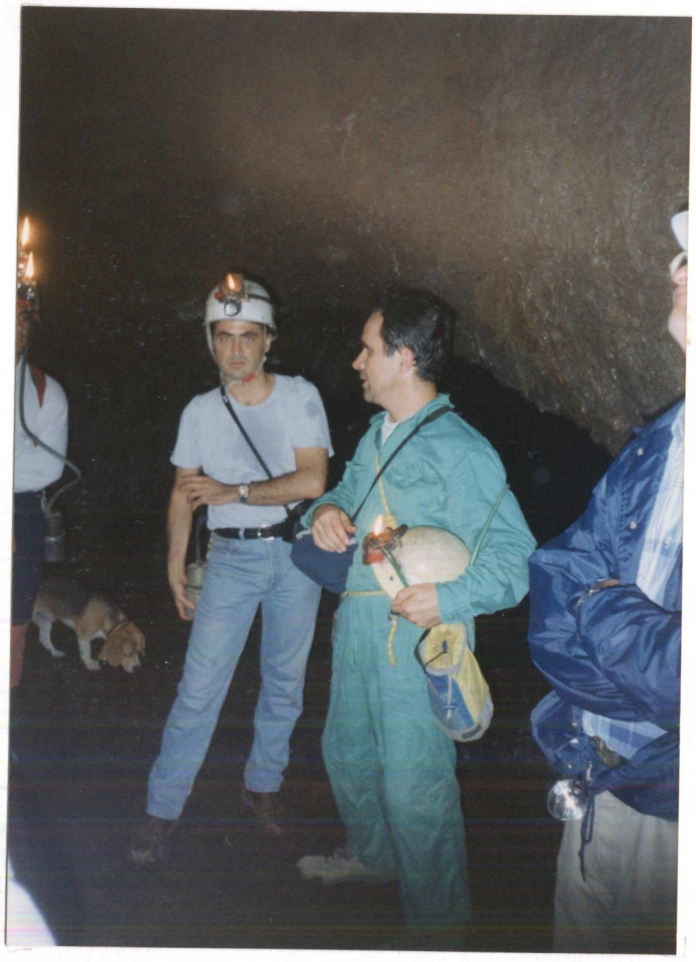
A Cueva de los Fuentes-be való leszálláshoz készülődik a nemzetközi csoport

Ez a kisebb /névtelen/ barlang a Lomo de los Cosetes-en jól szemlélteti a lávacsövek képződését

/E.I./

KANÁRI BARLANGJAI

A Cueva de San Marcos
északi bejárata az
óceánra néz



Tura a Cueva de San
Marcos északnyugati
járatában

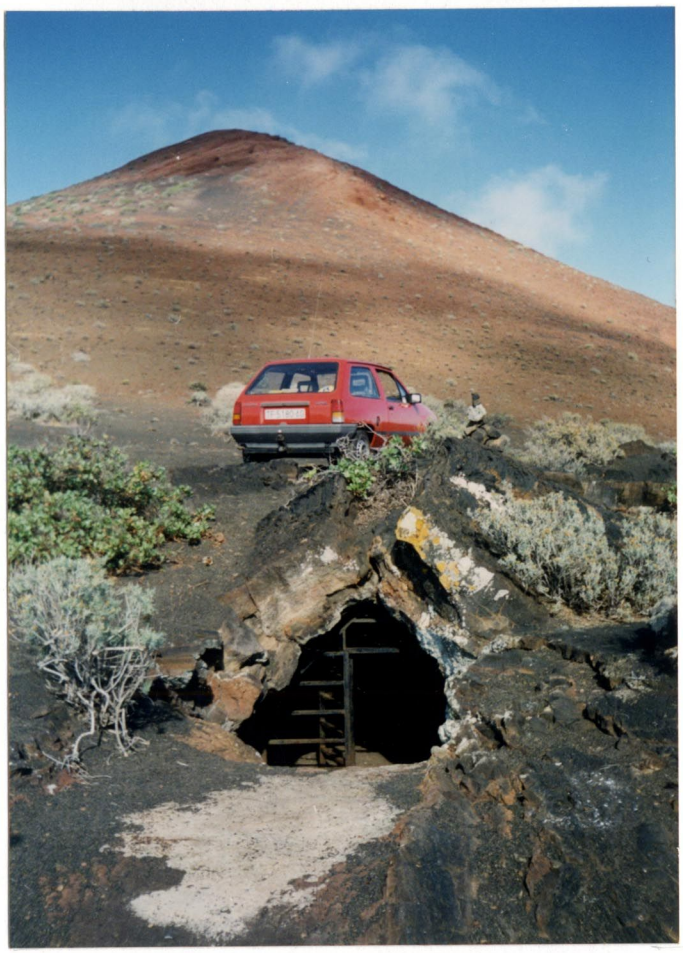
/E.I./

KANÁRI BARLANGJAI

Aknába ereszkedés előtti pihenő a 15 km-es Cueva del Viento Sobrado szakaszában

A járatok egy részét teljesen lezárja a másodlagos lávaárból származó "dugó" /Cueva del Viento/

KANÁRI BARLANGJAI

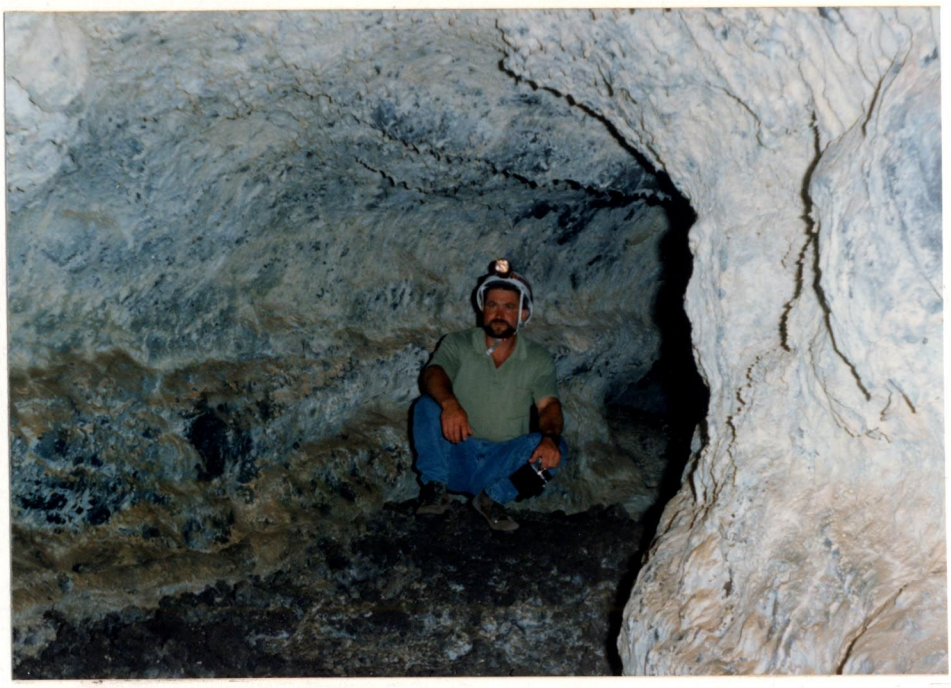


A Cueva de Don Justo
északi bejárata, hát-
térben "szülőanyja",
a Prim-vulkán

A másodlagos lávaár
maradványa két szint-
re tagolja a C.de Don
Justo néhány járatát

/E.I./

KANÁRI BARLANGJAI



A 6 km-es Cueva de Don Justo járatában látszik az oldalfal párkánya és az aljzaton a rögláva

A lávacsövek kuszodáinak alját kemény, csipkés rögláva alkotja

/E.I./

Eszterhás István

"A L C A D I - 9 4"

2. NEMZETKÖZI BARLANGKUTATÁS-TÖRTÉNETI SZIMPÓZIUM

Semriach, 1994. máj. 5-8.

A szimpóziumot az osztrák barlangkutatók rendezték a Lur-barlangban történt első szervezett és sikeres mentőakció és Franz Kraus: Höhlenkunde c. könyve megjelenésének 100. évfordulóján. A rendezvény szervezésében, lebonyolitásában kiemelkedő szerepe volt Karl Mais-nak.

A nemzetközi összejövetelen hét nemzet képviseletében 48 személy vett részt /28 osztrák, 11 magyar, 3 olasz, 2 brit, 2 szlovén, 1 cseh, 1 svéd/. A programot érdekes módon ugy állitották össze, hogy minden nap volt előadássorozat és kirándulás is. Összesen 29 előadás hangzott el a ALCADI-térségben /Alpok-Kárpátok-Dinaridák/ 1918-ig történt különböző barlangkutatási eseményeiről, megállapitásokról. Közülük 6 magyarok által előadott referátum volt. Az esetek többségében olyan érdekes és a kutatók zöme előtt is ismeretlen, alig publikált, vagy nehezen hozzáférhrtő adatokból összeállitott kutatástörténeti tanulmányokat hallhattunk, amelyek rögzitése föltétlenül szükséges és tanulságos. Az elhangzottak közül itt csak néhány kiemelkedő témát emlitenék, hogy rávilágitsak a történeti kutatások sokszinüségére. Szó volt többek közt: a Cerknicai-karszt 16. századi kutatottságáról, a magyarországi vulkánszpeleológiai kutatások négy évszázadáról, a Mura-völgy barlangjaiból megismert őskulturákról, a Lur-barlangban 100 éve történt katasztrófáról és mentésről, az Isonzo-völgy barlangjainak egykori katonai kiépitéséről, F.Kraus, Eötvös L; Vass I. tanulmányainak, tevékenységének eddig ismeretlen

aspektusairól.

Az első szimpóziumi napon a Mura-völgy középső szakaszának archeológiai jelentőségü barlangjai közül kerestünk fel néhányat, igy a Zigeunerloch-ot /Cigány-lyukat/, a Repolushöhle-'t /Repolus-barlangot/, a Badlhöhle-'t /Badl-barlangot/ és a Peggauer Wand /Peggaui-fal/ egymás mellett levő barlangjai közül ötöt. A barlangok némelyikében még megszemlélhettük az ásatási nyomokat, de többségükben ezek már nem látszottak. Inkább a téma szakértőjének, Henrich Kusch-nak a helyszinen adott szakvezetése és magyarázata jelentett élményt.

A második nap kirándulása során egyetlen barlangot, a Drachenhöhle-'t /Sárkány-barlangot/ tekintettük meg, de ez a tura kellőképpen ki is fárasztott. A mura-völgyi Mixnitz városkától 35-40°-os emelkedőn több mint 600 m szintkülönbség leküzdése révén egy órai kapaszkodás után értük el a Rötelstein /Vörös-kő/ felső harmadában szájadzó barlangot. A barlang első részéből egykor ipari módszerekkel termelték ki a guanót, közben archeológiai leletekre találtak. Az osztrák barlangkutatás egyik pionirjának, Herzog-nak nem csak emléktáblája, hanem saját kezeirása is látható a barlang egyik szikláján.

A harmadik napon a Lurhöhle /Lur-barlang/ semriachi szakaszát a Groʒer Dom-ig /Nagy-teremig/ jártuk be, ahol a barlang monumentalitásán, cseppkőcsodáin kivül barlangi mentési-bemutatót is volt alkalmunk megnézni. A barlangot a kezelő tulajdonos, Peter Schinnerl mutatta be a szimpózium résztvevőinek.

Esténként mindig volt alkalom Jaritz vendéglőjében - amely a szimpózium előadásainak is helyt adott - a teritett asztal melletti beszélgetésekre. Sajnos a Lur-barlang melletti fogadóépületben tartott zárófogadás hangulat nélkülire sikeredett a résztvevők jelentős részének érdektelensége miatt. A szimpózium idején hallott előadások többsége viszont igen szinvonalas volt és a megtekintett barlangok is elismerést, csodálatot váltottak ki a résztvevőkben.

Érdeklődéssel várjuk a következő ALCADI Szimpóziumot.

LURHÖHLE BEI SEMRIACH

(„SEMRIACHER LURGROTTE")

Österreichisches Höhlenverzeichnis Nr.: 2836/Ia

GRUNDRISS

FUHRICH DOM

GROSSER DOM

TROPFSTEIN-TRICHTER

ERKER

TROPFSTEINPARADIES

VORHANG

RIESE

BELVEDERE

ELEFANT

SINTERDOCKE

BRÜDERHALLE

Tropfsteingang

RIESENTRAUBE

KACHELOFEN

KANZELDACH

Toter Gang

Rechte Bachschwinde

ZUM GASTHAUS SCHINNERL

VORHALLE

HALLE DER EINGESCHLOSSENEN

Eingang

Linke Bachschwinde

LURKELLER

FÜHRUNGSWEG

HAUS

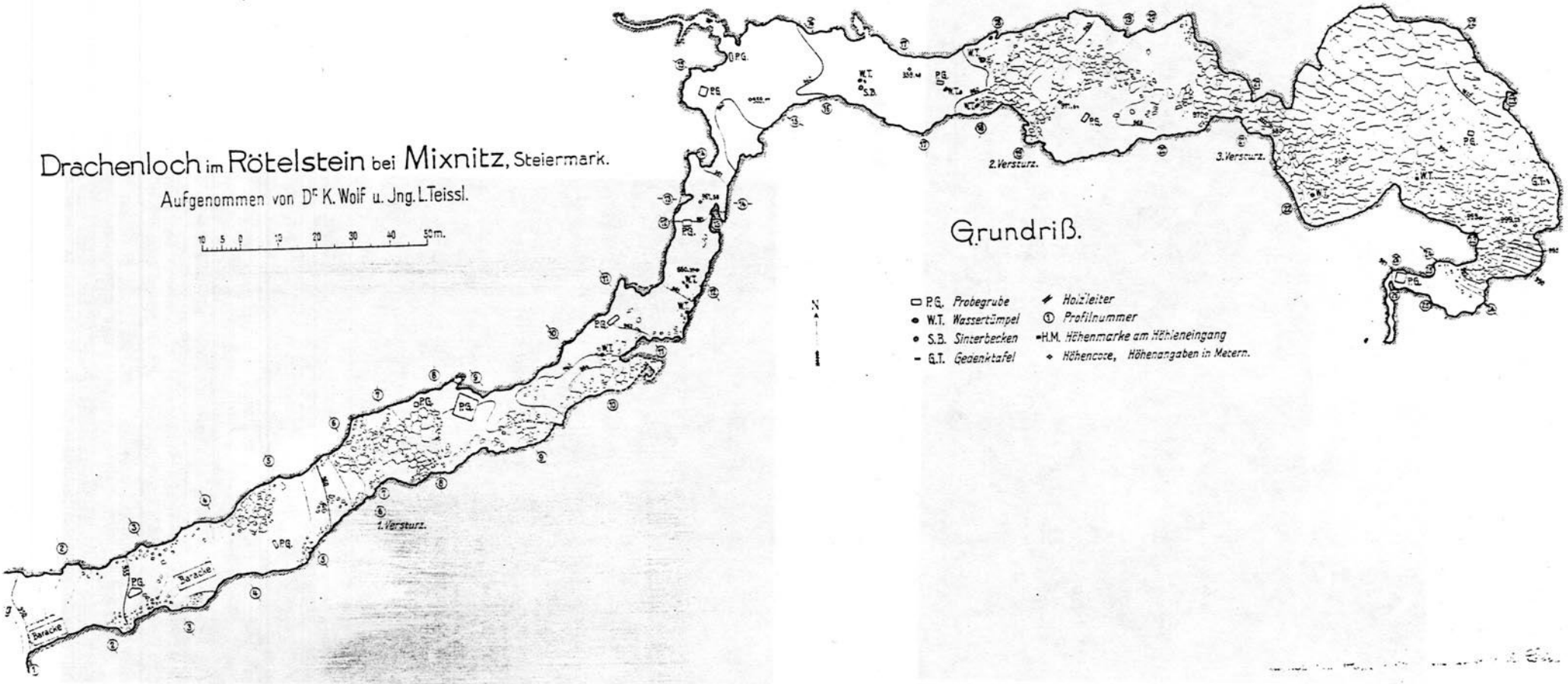
PARKPLATZ

LURBACH

LEGENDE

- Höhlenbach (mit Fließrichtung)
- Sohlengefälle (Pfeilrichtung zum tieferen Teil)
- Stalagmit (Bodenzapfen)
- Stalaktit (Deckenzapfen)
- Versinterung
- Blockwerk, Schutt
- Schotter
- Sand, Lehm

Plan nach H. BOCK 1931 (Höhlenbucheinlage)
Zeichnung: Günter Stummer


Drachenloch im Rötelstein bei Mixnitz, Steiermark.
Aufgenommen von Dr K. Wolf u. Jng. L. Teissl.
10 5 0 10 20 30 40 50m.
Grundriß.
P.G. Probegrube
W.T. Wassertümpel
S.B. Sinterbecken
G.T. Gedenktafel
Holzleiter
Profilnummer
H.M. Höhenmarke am Höhleneingang
Höhencote, Höhenangaben in Metern.
1. Versturz.
2. Versturz.
3. Versturz.
Baracke
Baracke

A Mura völgye Mixnitz-nél

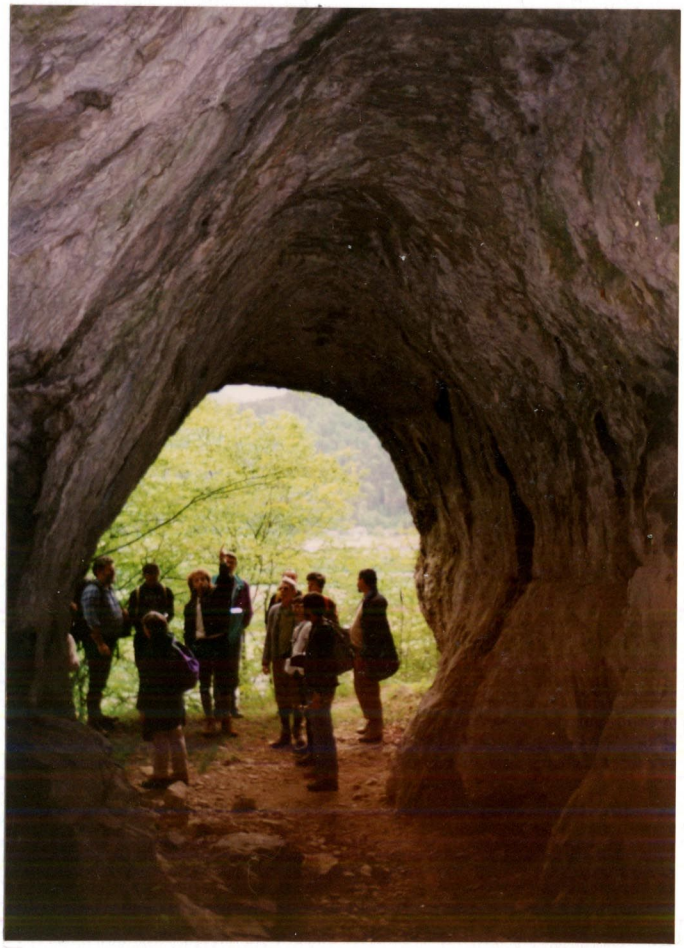
Rögtönzött előadást tart Mais a Drachenloch bejáratánál

/E.I./

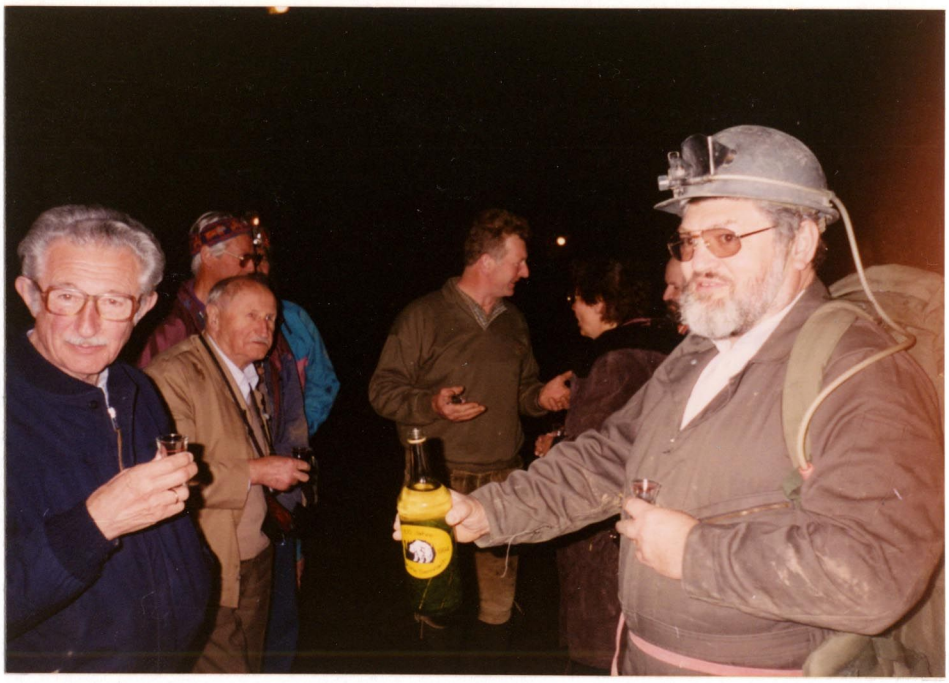
A Zigeunerloch előbb ősemberi lakhely volt, később a Wehrmacht hadiüzeme, ma cigánykaravánok pihenőhelye

A Repolushöhle-'ben a közelmultban tárták fel az ősember vadásztanyáját

Henrich Kusch mutatja be az ősi kulturák nyomait tartalmazó barlangokat a Peggauer Wand-ban



/E.I./



A szimpóziumot a Lurhöhle-'ben tartott fogadás zárta /a felső kép előterében: Dénes György, Karl Mais - az alsó kép három férfialakja: Andrej Kranjc, Karl Mais, Peter Schinnerl/

/E. I./

Gönczöl Imre

V. NEMZETKÖZI PSZEUDOKARSZT SZIMPOZIUM

1994. szeptember 22-24. Szczyrk, Lengyelország

Egy évet késett a szimpozium, de végülis sikerült a lengyeleknek összehozni.

Valamivel a rendezvény előtt érkeztem meg egy olaszországi családi kirándulásról. A pénztárcám kiapadva, a munkahelyemen is jelezték, hogy szeretnék, ha most egy ideig nem mennék sehová, így aztán könnyen lebeszéltem magam a lengyel útról.
...de nem így történt!

Eszterhás István végre el tudta adni a Nivát, az Unóval viszont karambolozott az autószerelője. Vinni kell Szczyrkbe a három jókora posztert, így hát a tömegközlekedés szóba sem jöhet. Szegény Trabant! Jóformán még ki sem hült a motorja az olasz út után, máris úton voltunk Lengyelország felé. Szigetszentmiklóst még útba kellett ejtenünk, merthogy Kalicza Tibi elkészítette a Kovácsi-hegy videófilmjének az angol nyelvű változatát. Jó, hogy ezt magunkkal vittük, nagy sikere volt.

Jó tempóban keltünk át Szlovákián és egy kis darab Csehországon. Bielsko-Biala után némi keresgéléssel megtaláltuk a szimpozium helyszínét: Szczyrk település Bila nevű részén a "Siemion" üdülőt. Éppen vacsorára érkeztünk meg.

Az előző szimpoziumhoz képest kevesen jöttünk össze. Jó volt találkozni a régi ismerősökkel. Különösen megörültem "Vim"-nek - Bernd Wutzig geológus Drezdából - akit hat éve nem láttam!

Reggel a szállásunk ablakán kinézve a Beszkidek egyik szűk völgyét láttuk, amint éppen "kifolyik" belőle a köd, és felette távolabb már napfényben fürdik az 1257 m magas Skrzyczne csúcsán a TV-torony.

Pénteken a reggeli után a szimpozium megnyitója, majd az előadások következtek - ebédszünettel - egészen vacsoráig. Érdekes dolgokról volt szó! Többen feszegették a "pszeudokarszt" elnevezés értelmét és létjogosultságát. Voltaképpen mi tényleg nem a karsztos témával foglalkozunk, de nem is álkarsztossal. Találóbb lenne talán a "nemkarsztos" elnevezés. /Mi itthon leginkább ezt használjuk./ Ujdonságként ható nemkarsztos barlanggenetikáról hallottunk a lengyelektől: a gravitációs barlangokról. Volt is ekörül némi vita, de a másnapi terepi program során tapasztalhattuk, hogy voltaképpen miről is van szó. Eszterhás I. a lúgos oldódású barlangokról és a konzekvenciabarlangokról tartott előadást. Ez utóbbi barlanggenetika nemzetközileg is újdonságként hatott, de általános egyetértéssel találkozott. Szinte minden előadó témájáról megemlékezhetnék, de erre itt nincs mód. Talán még egyet említek: érdekes képeket láttunk Németországnak a francia határhoz közeli homokkővidékének barlangjairól. Ez a terület legtöbbünknek teljesen ismeretlen volt.

Szlovákiai barátaink - Gaál Lajosék - nem jöttek el...

Az előadások színhelyén kifüggesztettük a magunkkal hozott posztereinket:
- Bazaltbarlangok Magyarországon
- Konzekvenciabarlangok
- Lúgos oldódású barlangok

Többször is valósággal "mini konferenciák" alakultak ki posztereink előtt, sokan dícsérték, a németek pedig "profi színvonalú"-nak minősítették azokat...

A szombat a terepi bemutató napja volt. Busszal felmentünk a 940 m-en lévő Salmopolba, ami egy szétszórt üdülő- és kirándulóközpont. Megnéztünk a közelben több kisebb - egy törésvonalra illeszkedő- homokkőbarlangot.

Salmopolból egy gerincúton az 1114 m-es Malinów-csúcs érin-

tésével a lengyel rendezők szerint: Jaskinia Malinowska, a túristatérkép szerint: Jaskinia Ondraszka barlanghoz értünk. /Maradjunk a Malinowszki-barlang névnél, - az ottaniak így nevezték./ A barlang az alatta lévő nagyon meredek, és kb 300 m szintkülönbségű hegyoldal lassú megcsúszása által létrejött monumentális hasadék, melyet a párhuzamos, sima falak és a derékszögű törések jellemeznek. A felszínen viszonylag kis nyílása van, ahonnan két egymás utáni vaslétrán juthatunk le a hasadékrendszerbe. A barlangon belüli szintkülönbség kb 22 m.

Nagyon sok kirándulóval, túrázóval és a hegyi ösvényeken kerékpározókkal találkoztunk utunk során! A barlangnál éppen egy iskolás csoport tartott némi pihenőt. Közülük néhányan lejöttek velünk a barlangba.

További utunk is fenyvesekben vezetett. Nagyon érdekes volt a víztelen /víztelenített!/ Bakony után olyan helyen járni, ahol szinte húsz méterenkét kereszteztünk kisebb-nagyobb csermelyt, patakot!

Az 1022 m-en lévő Koscielec sziklacsoporttól szép rálátás volt a Skrzyczenska gerincre. /...akkor még nem tudtuk, hogy a hosszú gerincen végig is fogunk menni./ A Koscielec környékén néhány kisebb sziklaalakzatot és homokkőbarlangot is megnéztünk.

A Malinowska Skala előtt rátértünk a hosszú gerincre. A Malinovszki sziklánál mindenki fotózott...

Megkérdeztem Jiri Kopeckyt, hogy ezt a sok "Malinovszkit" talán a szovjet tábornokról nevezték-e el? Jót nevetett, és felvilágosított, hogy itt minden a málnáról van elnevezve. Még a szovjet marsall is a málnáról kapta a nevét. Később Jiri elmesélte a többieknek is, hogy mit kérdezett a magyar cimbora - igen jót derültek rajta. ...én ugyan málnát nemigen láttam errefelé, de áfonyát bőségesen szedtünk.

A gerincút végén felértünk az 1257 m-es Skrzyczne csúcsára. A TV-torony tövében végre némi sörrel feledtettük az idáig vezető hosszú gyaloglás - és a sok szintkülönbség - fáradalmait. A csúcstól fele útig gyalog, onnan pedig libegővel jöttünk le Szczyrk-ig. Ezen a napon különösen jól esett a vacsora...

Este még volt egy kis összejövetel, aholis néhány fontos dologban határoztunk:

- nemzetközi nemkarsztos tábort rendezünk a szlovák-magyar határ két oldalán, Pogányváron és Szilváskőn, 1995 nyarán
- az UIS-t felkérjük, hogy alakítsa meg a Pszeudokarszt Bizottságot
- a következő Pszeudokarszt Szimpoziumot Magyarország rendezi

Ez utóbbit némi célirányos ráhatás után elvállaltuk. /Merthogy nálunk még nem volt ilyen, a többieknél már volt, némelyiküknél többször is./ Ráadásul nem is 3 év, hanem 2 év múlva lesz nálunk a szimpozium: egyrészt így helyreáll a tavalyi elmaradás miatt felborult hároméves ciklus, másrészt pedig így nem fog ütközni az időpont a svájci kongresszuséval.

Az üdülő "civil" vendégei este igen jó, hangulatos tábortüzet csináltak, erre minket is meghívtak. Vim szerzett kolbászt, kenyeret, mustárt a konyháról. Nyársoltunk, söröztünk, beszélgettünk éjfélig.

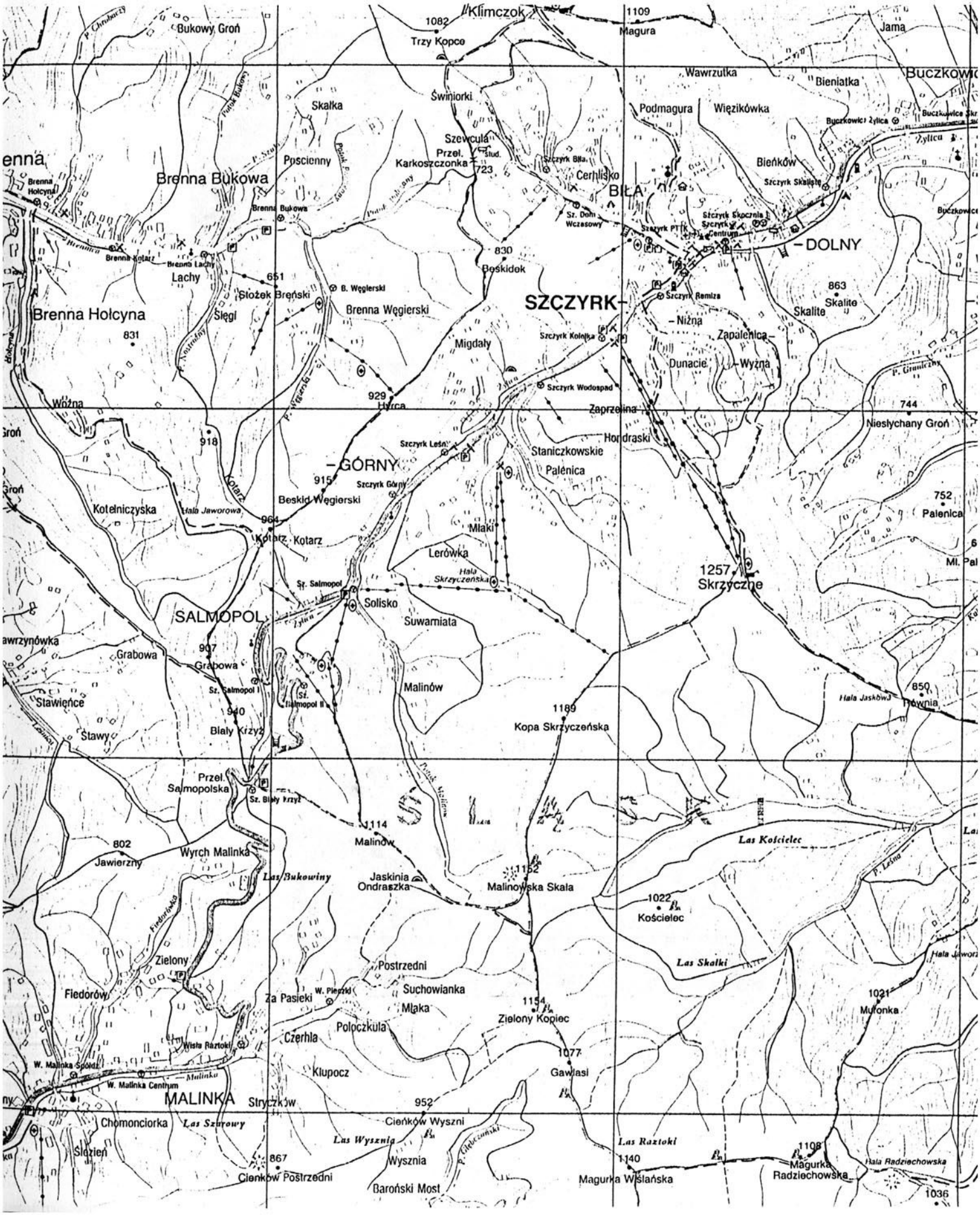
Vasárnap a kívántnál jóval korábban ébresztett az órám: az éjfél utáni lefekvéskor "hibás előjellel" végeztük az esedékes nyári-téli óraátállítást... Legalább volt időnk rendesen összepakolni.

Reggeli után még volt egy kis megbeszélés a jövőnket illetően. Ennek végeztével az ebédet már nem vártuk meg, - elindultunk haza.

SZILEZIAI-BESZKIDEK

AZ V. NEMZETKÖZI PSZEUDOKARSZT SZIMPÓZIUM HELYSZÍNE

0 1 2 3 km



PSZEUDOKARSZT SZIMPÓZIUM

A szimpózium központja a Siemion üdülő Szczyrk-ben

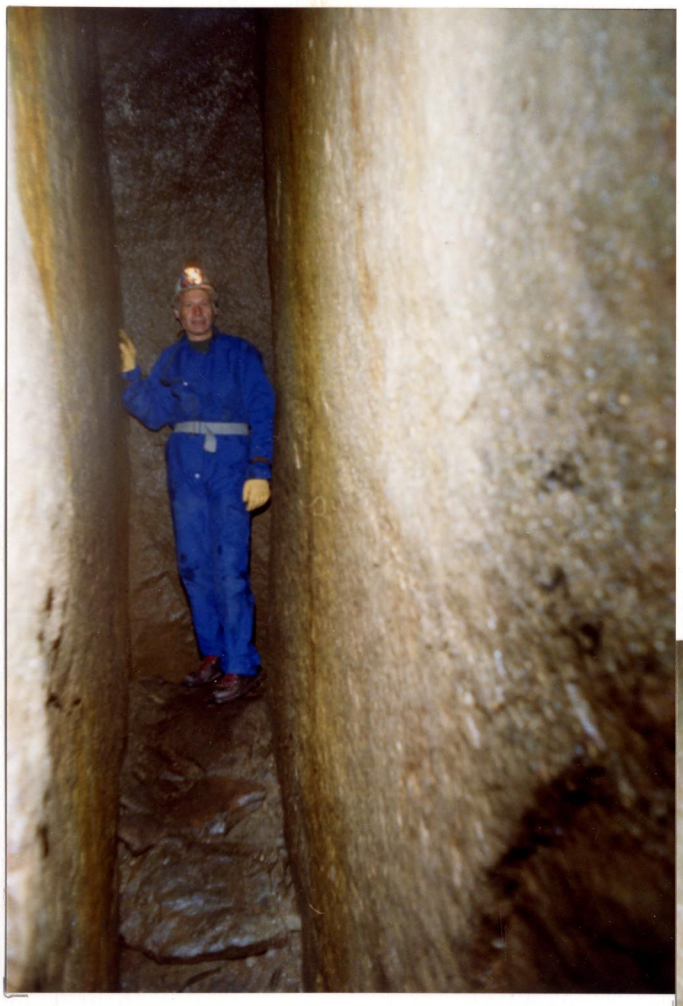
A Vulkánszpeleológiai Kollektiva poszterei a szimpózium előadótermében

/G.I./

A 164 m hosszu, 23 m mély Jaskinia Malinowska bejárati aknája

és az alsó szintre vezető hasadéka

/G.I./



A Jaskinia Malinowska fő hasadéka keskeny, magas járatokat alkot a kréta homokkőben

A Koscielec-szikláról szép kilátás nyilik a Sziléziai-Beszkidekre /G.I./

16 m-es kis homokkőbarlang a Jaskinia Malinka /E.I./

/G.I./

Az 1152 m magasan levő Malinowska-szikla teteje és oldala

/E.I./

PSZEUDOKARSZT SZIMPÓZIUM

Hosszu menetelésünk a Malinow-gericen

Gyalogturánkat a Skrzyczne TV-torony büféjénél megszakitottuk

/G.I./

PSZEUDOKARSZT SZIMPÓZIUM

A rendezvény hangulatos tábortüzzel fejeződött be

/E.I./

LYCHNIS BARLANGÁSZ TALÁLKOZÓ

A találkozó táborhelye Kapolcson a Nyugdíjas Klub udvarán

A találkozó tudományos programja során éppen Kolláth János tartja előadását

/G.I./

Gönczöl Tímea

KUTATÓTÁBORBAN VOLTUNK A POGÁNYVÁR TETEJÉN

Meghívást kaptunk rimaszombati barátainktól az 1994. július 6-án kezdõdõ kutatótáborba, melynek célja a Pogányvár természetvédelmi terület komplex természetvédelmi és kultúrtörténeti kutatása lesz.

Kedves hely nekünk Pogányvár! Az 1987. évi ajnácskõi nyári táborunk során a Pogányváron és a közeli Ragácson sok érdekes, új barlangot találtunk és mértünk fel és sok szép élményt õrzünk errõl a táborról.

Bár az idõpont nem kedvezõ - mivel egybeesik a mi kapolcsi tanfolyamunkkal - mégis hárman - a Gönczöl család - csak el tudtunk menni néhány napra.

Salgótarján térségében felhõszakadás mosott végig bennünket, és - ahogy láttuk - ennek sûrûjét a túloldal - Pogányvár térsége - kapta. Nem jó jel!

Füleken eltévedtünk, de hamarosan korrigáltuk. Sõregen a meghívóban igért útjelzõ nyilakat hiába kerestük. Megpróbálkoztunk nekivágni a hegynek a falu végén kivezetõ földúton, de csakhamar visszafordultunk - szemmel láthatólag errefelé évek óta nem járt senki. A falu más részeit is bejárva végül csak meglett a jelzés: fent, magasan egy villanyoszlopon, egy aprócska piros tábla jelezte az utat a tábor felé. Kicsi piros tábla, sötétben, esõ után, késõ este...

Szemmeresztve követjük az amúgy eléggé ritka jelzést. A falu vége elõtt balra ki kell menni egy széles földúton. Felettünk a Bagoly-kõ sziklatömbje magasodik - de ezt csak tudjuk, már nem látszik. Az út a hegy felé fordul és eléggé meredeken emelkedik. A Trabi kereke dobálja a

bazaltzúzalékot, de haladunk felfelé a kanyargós úton. Az út vízszintesbe fordul, hogy aztán még meredekebben folytatódjon, de arra már nincs közúzalék, csak sár! Mellettünk a magas fûben három autó áll: jé, itt a tábor! ...de nem volt itt, talán csak eddig lehetett autóval feljönni. Zapa azért megpróbálta a sáros emelkedõt: fel is ment a Trabi, de tábor ott sem látszott. Öreg este van, a táborban valószínûleg már alszanak. Itt maradunk éjszakára!

Gyors sátorverés, tûzrakás - ami nem volt akármilyen mutatvány, hiszen minden csurom víz volt -, vacsora, alvás.

Zapa hajnalban ébredt - szokás szerint elsõként - elindult gyalog megkersni a tábort. Meg is lelte a "bivakhelyünktõl" kb. 2 km-re. Az odavezetõ út nagyon rossz: meredeken emelkedõ, sáros, vízmosások barázdálják - nem biztos, hogy fel tudunk menni autóval. Viszont Dodóék jönnek terepjáróval bevásárolni, visszafelé felvisznek minket.

Végül is csak a cuccunk fért be az ARO-ba, mi gyalog mentünk. A legrosszabb részhez érve látjuk ám az ARO-t: keresztbe fordulva, megbillenve. Dodó már elküldött egy legényt a cserkészekért, akik majd segítenek kiszabadítani és feltolni az autót. (Megtudtuk, hogy az ARO-nak rossz az elsõ hajtása. Igy viszont nem terepjáró, így rosszabb mint a Zsiguli!) A cserkészek soká jönnek. Zanya (Gönczöl Imréné) adta a mentõ ötletet: szedjünk rõzsét, tegyük a kerekek alá és elé is végig az emelkedõ nehéz szakaszán. "Leparkettáztuk" az utat, ezután az ARO viszonylag könnyedén felment.

A tábor a Pogányvár fennsíkszerû tetején, a fennsík DNy-i letörésének közelében, 577 m magasságba települt.

Szép, szabályos sorban álló egyforma sátrak, a térség közepén zászlórúd. Kissé arrébb külön bekerítve kis kapuval a cserkészek tábora. Mi is találtunk egy szép helyet, hatalmas tölgyek alatt.

Az első nap Zapával "terepbejárni" voltunk, Zanya a régészeti ásatásnál működött közre. Ő direkt erre készült, már itthon erre az ásatásra "fente a fogát". Egy bronzkori - nekünk szokatlanul lapos - halomsír szondázó ásatását csinálták. Sok szép edénytöredék került elő. Mi viszont nem találtuk meg a cserkészek által felfedezett kőtengert, amelyről Lajosék meséltek nekünk. Visszatérve a táborba szerencsére akadt néhány vállalkozó szellemű "önkéntes túravezető", akik odavezettek bennünket. Gaál Lajosék a Ny-i kőtenger nagy barlangját mentek felmérni. Délután legyalogoltunk a Trabihoz és elmentünk Ajnácskőre, majd Gömöralmágyba. Zanya nem volt ott a hét évvel ezelőtti táborunkban, ezért megmutattuk neki a környéket (amit elbeszéléseinkből, valamint diákról már régóta ismert), no meg egy kicsit nosztalgiáztunk az almágyi kocsmában. Visszafelé a Trabival meg se álltunk a táborig: egész nap szeles, napos idő volt, sokat szikkadt az út, így nem okozott komoly gondot a feljutás. Büszkék is voltunk nagyon: csak a Trabi és az ARO volt fent a táborban, a többi autó lent maradt.

Este tábortűz volt. Meglepett bennünket a tábor szinte katonás rendezettsége, ez a tábortűznél is tapasztalható volt. Először is összefoglalták, hogy ki merre járt aznap, mit csináltak, mit nem, milyen eredménnyel, stb. Lajos bejelentette, hogy az új barlang hossza több, mint 100 méter! Ezután megbeszélték, hogy másnap ki kivel indul, hová és minek.

Lajos gondban volt, mert nekik vissza kell menni a Ny-i kőtenger nagy barlangjába térképezni és videózni, mi lesz a cserkészek által talált

D-i kõtenger szintén nagynak igérkezõ barlangjával? Ennek a felmérését mi elvállaltuk, de akkor még csak sejtettük, hogy ez miféle barlang lehet...

A következõ napunk rámént a Cserepes-barlang femérésére. Az általunk már 1987-ben eredményesen kutatott kõtenger alatt, annak alsó szélétõl alig 100-120 m-re találtak a cserkészek egy hatalamas kõtengert, amit eddig Gaál Lajosék sem ismertek.(!) A kõtenger általában hatalmasabb omladékkövekbõl állt, mint az általunk már régebben ismert.

Ebben az új, D-i kõtengerben több kisebb barlangot felmértek már Lajosék, a P-23 jelû nagyobb lett a "miénk". Meglehetõsen bonyolult a barlang, hatalmas omladékkövek között jókora terek. Nehézkesen ment a "családi vállalkozás"-ként végzett felmérés, és szinte reménytelenné vált a dolog, amikor több helyen is tapasztaltuk, hogy a mágnestûs tájolót változatlan irányban tartva fél (!) méterrel arrébb húzva a tû 120-200 fokos eltérést is mutat! Az iránymérés ilyen körülmények között teljesen irreális és felesleges! A 4. sz pont elõtt tapasztaltuk elõször ezt a nagymértékû hibát. A falon fényes - hematit-gyanús - foltokat láttunk. Hasonlóan nagy hiba jelentkezett a 6-os, 8-as és a 9-es pont környezetében. Késõbb - otthon, a térkép szerkesztési kísérlete során - kiderült, hogy a mérési jegyzõkönyv alapján a térképet nem lehet megszerkeszteni a nagyon súlyos iránytévesztések miatt!!! Közben cserkészek is jártak a barlangban. Az õ feladatuk a nagyszámban elõforduló bronzkori (?) cserepek összegyûjtése volt. A P-23 is ezért kapta a Cserepes-barlang nevet.

Dolgunk végeztével a táborba visszatérve kiderült, hogy a P-24 sincs még felmérve. Visszamentünk. Érdekes, a P-23 felé tart! Az egyik cserkész lement a Cserepes-barlangba, hogy az általunk jelzett helyen

- szinte a bejárat alatt - bekússzon a szûk "egérjáratba". Megérzésünk jó volt; az átvilágítás sikerült. Néhány kisebb omladékkövet kiemelve cserkész-segítõnk át is jött hozzánk a P-24-be, ami ekkor már nem is volt P-24, hiszen egyesült a Cserepes-barlanggal. A tábortûznél összeadott mérési adatok szerint barlangunk járatainak összhossza 82 méter.

A szombat esti tábortûz egyben már a táborzárás is volt, kiértékelve annak munkáját, eredményeit. A barlang- és régészeti kutatáson túl - amelyben mi is résztvettünk - sor került itt a növényzet, az állatok, madarak, denevérek megfigyelésére is. A kiértékelés szlovákul hangzott el, amit Lajos késõbb - rövidítve - elmondott nekünk. Igy aztán csak fõbb vonalakban tudunk a táborban történtekrõl, de majd késõbb - az írott anyagból - részleteket is megismerünk.

Hazafelé jövet kis kitérõt tettünk Korlát falu kõbányájához, ahol a bazalt üregeiben nõtt rostos-sugaras aragonit csoportok néhány szép példánya elég rövid idõ alatt megadta magát szüleim gyûjtõszenvedélyének.

Szép volt ez a pár nap! A katonás fegyelem mellett is egy jó hangulatú tábor életében vettünk részt, szimpatikus, természetszeretõ embereket ismertünk meg és sok érdekes dolgot láttunk, tapasztaltunk.

Ide még visszatérünk! A most feltárult új barlangok túlnyomó részét még nem is láttuk és visszahív, vonz bennünket e csodálatos táj és az emlékek.

Eszterhás István

VULKÁNSZPELEOLÓGIAI SZAKTANFOLYAM

Kapolcs, 1994.jul.9-14.

A vulkánszpeleológiai táborok során beszélgetések, tábortüzek alkalmával felmerült az az igény, hogy a kezdő és a vulkanikus barlangok ismeretében kevésbé gyakorlott barlangkedvelők és barlangkutatók számára egy oktatást kéne szervezni. Az igények által felvetett gondolatot tett követte. A Vulkánszpeleológiai Kollektiva /Szakbizottság/ vezetője el is kezdett az ügyben tevékenykedni. Egyeztetés után áldását adta az Oktatási Szakbizottság a tanfolyam és annak záróvizsgájának megrendezésére. Eszterhás István vállalta a tanfolyami jegyzet megirását, a sokszorositást pedig az MKBT titkársága végezte. Mivel hazánkban e témakörnek és ezen belül a részlettémáknak nem sok profi ismerője van, nehéz volt előadókat megnyerni e dijazás nélküli tevékenység elvállalására. Végül is Eszterhás István és Gádoros Miklós vállalkozott a tanfolyam levezetésére.

A Márta István zeneszerző vezette Kapolcsi Kulturális és Természetvédelmi Egylet a tanfolyam rendelkezésére bocsájtotta a Jókai u 6. sz. alatti Nyugdijas Klub épületét és udvarát Kapolcson. A tanfolyamot meghirdettük az MKBT Müsorfüzetben. Az előzetes felmérések szerint számitottunk vagy 15-20 hallgatóra. Ezzel szemben a valóság 5 jelentkezés. Mi lehet a gyér érdeklődés oka? Bizonyára belejátszik az 1000,-Ft-os tandij - de hát igy is csak szponzorok segitségével lehetett "ilyen alacsonyra" leszoritani a személyes hozzájárulást /jegyzet ára, infrastrutura ára, postaköltség stb./

Talán a tanfolyam terminusa sem volt sokak számára szerencsés. Másrészt valószinüleg bizonyos fokig az az egyre inkább terjedő mentalitás is hozzájárult a gyér jelentkezéshez, mely szerint amig csak szó van valamiről, addig illik teátrálisan támogatni, hozzászólni, javasolni, de amikor tettekre kerül sor, akkor csöndesen kimaradni, más elfoglaltságra hivatkozni, esetleg kritizálni szokásos.

A tanfolyam elmaradása nem szolgálta volna a vulkánszpeleológia ügyét és az ismereteket birtokolni vágyó, lelkes, bár kevés számu jelentkező felé is barátságtalan megoldás lett volna. Igy, végül is ugy döntöttünk, hogy a tanfolyamot a meghirdetett helyen és időben beinditjuk.

Az oktatók és a hallgatók a Nyugdijas Klub udvarán saját sátraikban laktak. Az előadások és egyéb foglalkozások a klubépület termében és teraszán voltak és még a felszerelt konyhát is használhattuk.

A hallgatók délelőttönként sokoldaluan szemléltetett elméleti előadásokon vettek részt, mely felölelte a lemeztektonikát, a vulkanológiát, a vulkáni kőzetek és ásványok ismeretét, a szingenetikus és posztgenetikus vulkánbarlangok geno- és fenotipusait, képződményeit, speciális klimatológiai és biológiai vonatkozásait, áttekintést adott a legjelentősebb vulkánbarlangokról, azok kutatástörténetéről és a konkrét kutatás elméleti összetevőiről.

A délutáni programok a környék bazaltbarlangjainak és egyébb pszeudokarszt-jelenségeinek megismerésére, barlangi bontásra - vagyis a barlangkutatás gyakorlati oldalának elmélyitésére szolgáltak. Voltunk a kapolcsi Pokol-likban, a Pulai-bazaltbarlangban, a Király-kő barlangjában, bontást

végeztünk a Pulai-bazalttufabarlangban. Sajnos a délutánokra menetrendszerüen kialakuló nyári záporok megakadályoztak további barlangok felkeresésében. A felszini formák közül tanulmányoztuk a Boncos-tető, a Bondoró bazaltdolinatavait és a hazánkban legtökéletesebben megmaradt elsődleges vulkáni formákat /kráter, szomma, gyürüplató stb./ a Bondorón.

Esténként pedig konzultációs beszélgetéseken mélyitették el ismereteiket a hallgatók, valamint dia- és videobemutatók voltak a vulkánbarlangok témaköréből.

1994. julius 14-én "tanusitvánnyal" elismert vizsgát tettek a hallgatók az MKBT vizsgabizottsága előtt, kik tulajdonképpen előzőleg a tanfolyam oktatói voltak.

Vulkánszpeleológiai szakvizsgát tett:

Fehér Boglárka	jó,
Hevesi Tóth Beatrix	jó,
Kolláth János	kiváló,
Tinn József	kiváló,
Varga Miklós	jó eredménnyel.

Mind az oktatók, mind a vizsgát tett hallgatók véleménye szerint a tanfolyam kitünően sikerült, metódikájában kiemelkedett más, hasonló tanfolyamok közül, ami az eredményekben is tükröződött. Az egy más, sajnálatos dolog, hogy keveseket érdekelt. Ha két-három év után ismét szervezünk egy vulkánszpeleológiai szaktanfolyamot, remélhetőleg több érdeklődő hallgató vesz majd részt azon.

Eszterhás István

LYCHNIS BARLANGÁSZ TALÁLKOZÓ

Kapolcs, 1994. jul. 15-17.

A Vulkánszpeleológiai Kollektiva tevékenykedésének 10. évében egy ünnepi rendezvénnyel kivántunk bemutatkozni a hazai barlangász társadalom és az érdeklődő nagyközönség előtt. A megvalósitáshoz támogatók után néztünk. A támogatók hozzájárulása igen érdekes módon alakult, amit egy kis táblázatban kivánok bemutatni /nem emlitve azokat a megkeresetteket, akik visszautasitották kérésünket/.

a támogatás módja / támogató szervezet	elvi	anyagi	részvétel
Kapolcs Község Önkormányzata	X		X
Kapolcsi Kulturális és Természetvédelmi Egylet	X	X	X
Közép-dunántuli Természetvédelmi Igazgatóság	X	X	
Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat	X		
Országos Természetvédelmi Hivatal		X	
Veszprém Megye Kulturájáért Alapitvány		X	
Vindornyaszőlős Jövőjéért Alapitvány		X	

A találkozóra az elmult tiz év eredményeit bemutató, sok szerzős, sok szinü kiadványt terveztünk megjelentetni. A kiadvány el is készült, csak a tervezett sokszinüség szenvedett csorbát. Ugyanis a megkeresett 16 potenciális szerző közül csak hárman adtak irásokat a kötethez, amiből végül is egy 64 oldalas füzet állt össze, amit a Kapolcsi Nyomda sokszorositott.

A találkozó 1994. julius 15-én /péntek/ délután kezdődött. Ekkor kezdtek gyülekezni a résztvevők, akik még másnap délelőtt is érkeztek. Összesen 49-en táboroztak a kapolcsi Nyugdijas Klub udvarán. Közülük a 29 "legitim" résztvevő megkapta a találkozó kiadványát, a "Lychnis" c. füzetet.
A résztvevők megoszlása a következő volt:

29 regisztrált /fizető, vagy rendező/ résztvevő

ebből: 4 fő a Bakony csop.-ból,
3 fő a Diogenes csop.-ból,
8 fő egyéni tag,
2 fő külföldi kutató,
1 fő a Meteor csop.-ból,
1 fő a Papp F. csop.-ból
3 fő a Plecotus csop.-ból,
5 fő szimpatizáns,
2 fő a Veszpr.Egyetemi csop.-ból

12 regisztrált /ingyenes/ gyermek
8 "lógós"

---

49 fő összesen

A barlangkutatókon kivül 17 "civil" érdeklődő /kerékpáros turázók, Kapolcson vendégeskedő városiak és külföldiek/ is bekapcsolódott a péntek délutáni programba. Meg lehetett tekinteni a Nyugdijas Klub termében berendezett poster- és kőzetkiállitást, valamint vásárolhattak barlangos témáju könyveket, barlangász és hegymászó felszereléseket. E napon a kapolcsi Pokol-likba és a Pulai-bazaltbarlangba vezettünk összesen négy turát mintegy 50 résztvevővel. Este pedig vacsorával egybekötött baráti találkozó volt a Kapolcsi Kulturális és Természetvédelmi Egylet valamint a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat tagjai között. A vacsorát, a pompás husos,

káposztás babot a vendégszerető kapolcsiak adták a teljesen kiszáradt vizü Eger-patak un. Malom-szigetén. Az est hangulatát csak fokozta a Király-kő Kocsma udvarán tartott "Hobó-koncert".

Szombaton /1994.jul.16./ de. 9 órakor Dezső Sándor Kapolcs polgármestere nyitotta meg hivatalosan a találkozót. Ezt követően a Faluházban négy szakelőadás hangzott el:

1. Eszterhás István: A kapolcsi Pokol-lik
2. Gönczöl Imre: A Pulai-bazaltbarlang
3. Gaál Lajos: A Pogányvár barlangjai
4. Kolláth János: A tapolcai barlangrendszer

Kora délután turák indultak a tapolcai Kórház-barlangba és a kapolcsi Pokol-likba, melyekre az érdeklődő "civil" közönség is bekapcsolódott - összesen 28-an tettek barlangturát.
17 órától a Faluházban népszerüsitő, vizuális előadások kezdődtek, ahol megtekinthették:

1. Kalicza-Eszterhás: Kovácsi-hegy c. videofilmjét,
2. Gaál József és Lajos: Pogányvár c. videofilmjét és
3. Gönczöl I.: Magyarország vulkanikus barlangjai c. diaösszeállitását. Sajnos a délutáni előadáson csak barlangkutatók vettek részt, mert a "civil" közönséget elvitte a Kapolcsi Kulturális Nap keretében tartott tárlatnyitó program és a hangverseny. A napot tábortüz zárta a Nyugdijas Klub udvarán.

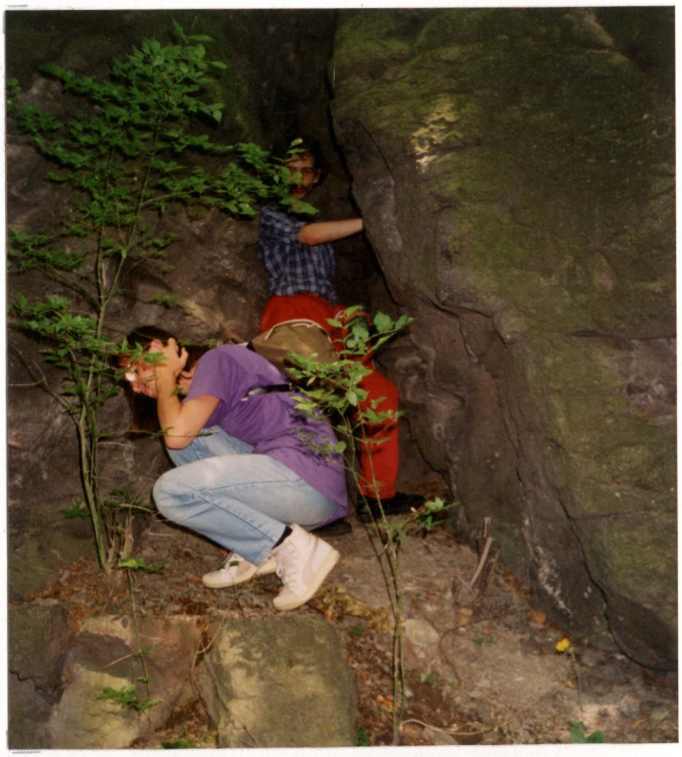
Másnap /vasárnap, 1994. jul. 17/ a program szerint barlangos turák indultak a Kovácsi-hegyre, a tapolcai Kórház-barlangba, a kapolcsi Pokol-likba és a Pulai-bazaltbarlangba - melyeken összesen mintegy 40 fő vett részt. A találkozó délután 16 órakor fejezett be.

A rendezvény részben egybeesett a Kapolcsi Kulturális Nap eseménysorával, igy részben annak programkinálatát bővitette, másrészt viszont megosztotta a közönséget még az összehangolt szervezés ellenére is.

Végezetül a találkozót szervező Vulkánszpeleológiai Kollektiva nevében e helyen is szeretném megköszönni elsősorban a Kapolcsi Kulturális és Természetvédelmi Egyletnek, valamint a többi támogatónak is a lebonyolitáshoz nyujtott hathatós segitségüket. Továbbá, köszönöm minden legitim résztvevőnek, hogy jelenlétével megtisztelte a találkozót.

VULKÁNSZPELEOLÓGIAI SZAKTANFOLYAM

Szomszédunkban az öreg kovácsmühely

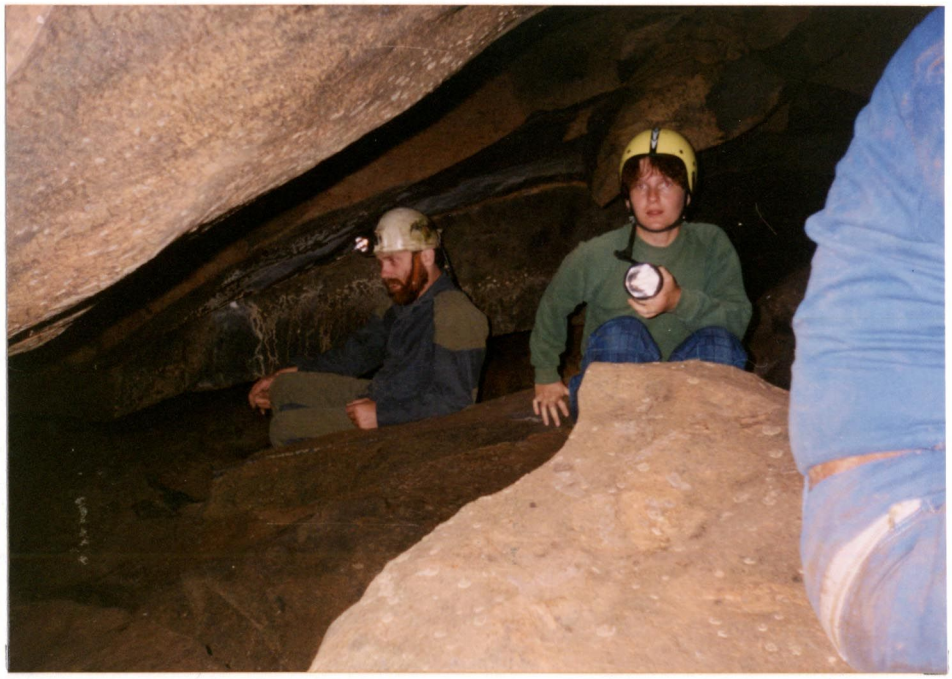


A hallgatók kirándulása a Király-kő barlangjánál

A gyakorlati foglalkozásokon a bontás is feladat volt /Pulai-bazalttufabarlang/

/E.I./

CSEHEK A BAKONYBAN



Vendégeink a Pulai-bazaltbarlangban túráztak

Élménydús volt a Tapolcai-tavasbarlangban tett látogatás is.

/E.I./

Eszterhás István

CSEH BARLANGKUTATÓK A BAKONYBAN

1994. aug. 10-14.

A két évvel ezelőtti broumovi látogatásunkat az CSS 5-03; broumovi csoportjának hat tagja az idén nyáron viszonozta. Előzetes kivánságuk, hogy karsztos, vulkánikus és gejziritbarlangokat szeretnének a Bakonyban megnézni.

1994. aug. 10-én délután 6 óra felé érkeztek a csehek Ausztria felől az Eszterhásék lakásán megadott találkahelyre. Két Skoda személyautóval gördültek be a Jiří Kopecký vezette kis csapat tagjai. Egy kis pihenés és vendéglátás után Eszterhás I. kalauzolásával elindultak a kirándulásuk központi táborába, a Veszprém melletti Csatár-hegyre, a veszprémi egyetemi barlangkutatók nyári kutatótáborába.

Augusztus 11-én, csütörtökön a Tihanyi-félsziget képződményeit, barlangjait nézték meg. Előbb sétát tettek a tihanyi apátsági templomban és a muzeumban. Megnézték a Forrás-barlangot, aztán az Óvár tetőrégiójára, majd az Arany-ház gejzírkupjára, barlangjaiba mentek. Ebéd után a Csúcs-hegyre indult a túra. Itt a tanulmányozás tárgya a Csúcs-hegy felső régiója, a Csúcs-hegyi-forrásbarlang, a Csúcs-hegyi-üreg, a Nyereg-hegy gerice a fortyogókkal és a Nyereg-hegyi-sziklaeresz. A forró nyári nap poros izzadságát Sajkod strandján öblitették le és ez után tértek meg a csatár-hegyi táborba.

Másnap /aug. 11-én/ a Déli-Bakony vulkáni formái és pszeudokarszt-jelenségei voltak a tanulmányozás tárgyai. Elsőként a Pulai-bazaltbarlangba vezetett a túra, majd a kapolcsi Pokol-

likba. A Pokol-liktól fel a Bondoró gyürüplátójára, aztán pedig az Áldozó-tetőnek nevezett szommára és le a kráterbe, ezt követően aztán az északkeleti szurdokon át vissza a gyürüplátóra vezetett a tura. A gyürüplátón megnéztük a Nagy-tó kiszáradt bazaltdolináját, majd a peremen megmutattuk a cseh kutatóknak az olivizárványairól nevezetes kis kőbányát. Visszafelé autózva a táborba pedig csodás természeti tüneményben, egy hatalmas kettős szivárványban lehetett gyönyörködni.

A harmadik nap /aug. 13./ a "karsztos nap" volt. Szerettük volna az edericsi Csodabogyós-barlangot bemutatni a cseh vendégeknek, de Kárpát József ez irányu kérésünktől elzárkózott, igy egy pótmegoldás került előtérbe: a tapolcai Tavas-barlang egykor vizzel kitöltött, ma csak vizes járatokban való turázás. E turára a két cseh hölgy nem vállalkozott, a férfiakkal viszont kb. 1 km-es turát tettünk a ritka oldásformákat mutató, vizzel félig telt járatokban, ahol még fürge cselét is sikerült látni. A barlangi lubickoló tura után a Malom-tavat néztük meg, aztán ebéd után még egy kis fürdőzést kivántak vendégeink, de ezt már a zánkai strandon javallottuk.

Augusztus 14-én /vasárnap/ reggel bontottak sátrat és indultak haza élményekben, ismeretekben gazdagodva vendégeink.

1994-BEN MEGJELENT IRÁSAINK

GAÁL L: Lychnis Jaskyniarsky Tyžden v Kapolču - Sinter, Liptovsky Mikulaš

BUBICS - ESZTERHÁS: Ortenberger Basalthöhle - Jahresbericht der Höhlenforschergruppe Rein-Main, Frankfurt a/M p.13-33.

ESZTERHÁS I: Konsequenzhöhlen - Jahresbericht der Höhlenforschergruppe Rein-Main, Frankfurt a/M p.43-44.

ESZTERHÁS I: Höhlenentstehung durch alkalische Lösung - Jahresbericht der Höhlenforschergruppe Rein-Main, Frankfurt a/M

ESZTERHÁS I: A Kovácsi-hegy - A nem védett területek természeti értékeinek feltárása, KTM Termvéd.Hiv; Budapest p.61

ESZTERHÁS I: Lugos oldódású barlangok - proc. 5th Pseudokarst Symposium, Szczyrk p.29-32

ESZTERHÁS I: Konzekvenciabarlangok - proc. 5th Pseudokarst Symposium, Szczyrk p.25-28

ESZTERHÁS - GAÁL - KOLLÁTH: Lychnis, Szemelvények a vulkánikus kőzetek barlangjainak kutatásáról - a Vulkánszpeleológiai Kollektiva kiadványa, Kapolcs p.1-64

ESZTERHÁS I: Natur- und künstursprüngliche Risse in den vulkanischen Gesteine - proc. VII.International Symposium on Volcanospeleology, Santa Cruz de la Palma p.32

ESZTERHÁS I; Vulkánszpeleológia - tanfolyami jegyzet, MKBT kiadvány, Budapest p.1-50

ESZTERHÁS I: Kapolcsi Pokol-lik - Völgyfutár, Kapolcs közéleti havilapja, Kapolcs

ESZTERHÁS I: Eger-völgy bazaltbarlangjai - Völgyfutár - Kapolcs közéleti havilapja, Kapolcs

ESZTERHÁS I: A vulkánbarlangok kutatói - Völgyfutár - Kapolcs közéleti havilapja, Kapolcs

ESZTERHÁS I: Forschung und Behandlung der ungarischen Vulkanhöhlen ab dem 16. Jahrhundert - proc. ALCADI-94 Symposium, Wien p.8.

1994-BEN TARTOTT ELŐADÁSAINK

ESZTERHÁS I: Forschung und Behandlung der ungarischen Vulkanhöhlen ab dem 16. Jahrhundert - Semriach, ALCADI-94 1994. 05. 05.

ESZTERHÁS - GÁDOROS: Vulkánszpeleológia - Kapolcs, Vulkánszpeleológiai szaktanfolyam 1994. 07. 09-16.

ESZTERHÁS I: A kapolcsi Pokol-lik - Kapolcs, Lychnis Barlangász Találkozó 1994. 07. 16.

GÖNCZÖL I: A Pulai-bazaltbarlang - Kapolcs, Lychnis Barlangász Találkozó 1994.07. 16.

GAÁL L: A Pogányvár barlangjai - Kapolcs, Lychnis Barlangász Találkozó 1994. 07. 16.

KOLLÁTH J: A tapolcai barlangrendszer - Kapolcs, Lychnis Barlangász Találkozó 1994. 07. 16.

GAÁL J: Pogányvár /video/ - Kapolcs, Lychnis Barlangász Találkozó 1994. 07. 16.

GÖNCZÖL I: Magyarország vulkanikus barlangjai /dia/ - Kapolcs, Lychnis Barlangász Találkozó 1994. 07. 16.

KALICZA T: A Kovácsi-hegy /video/ - Kapolcs, Lychnis Barlangász Találkozó 1994. 07. 16. és Szcsyrk, V.Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium 1994. 09. 23.

ESZTERHÁS I: Konsequenzhöhlen - Szczyrk, V.Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium 1994. 09. 23.

ESZTERHÁS I: Höhlenentstehung durch alkalische Lösung - Szczyrk, V.Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium 1994. 09. 23.

ESZTERHÁS I: Natur- und künstursprüngliche Risse in den vulkanischen Gesteine - Santa Cruz de la Palma, VII.Nemzetközi Vulkánszpeleológiai Szimpózium 1994. 11. 06.

ESZTERHÁS I: A Kovácsi-hegy - Kisgörbő, Kovácsi-hegy Konferencia 1994. 12. 01.

ISMERKEDÉS A BAZALTBARLANGOKKAL ÉS MÁS JELENSÉGEKKEL

LYCHNIS BARLANGÁSZ TALÁLKOZÓ

VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVA – MAGYARORSZÁG –

KAPOLCS

1994. július 15-17.

Péntek 14-19 óra Kirándulások a Pokol-likhoz, a Fekete-hegyre, a Pulai-barlangba

Szombat 9-12 óra Szakelőadások a Faluházban
13-16 óra Kirándulások a Pokol-likhoz, a Király-köre, a tapolcai Kórház-barlangba
17-19 óra Video- és diaelőadások a Faluházban

Vasárnap 9-15 óra Kirándulások a Tátikára és a Kovácsi-hegyre, a Pulai-barlangba, a tapolcai Kórház-barlangba és a Szentgyörgy-hegyre

A barlangi túrákhoz kitűnő állapotú lámpa szükséges és ajánlott a védősisak.

Ásványok-kőzetek, barlangász-hegymászó felszerelések bemutatója és börzéje a Nyugdíjas Klubban.

Szervezi: a Vulkánszpeleológiai Kollektiva,
Társrendezők: a Kapolcsi Kultúrális és Természetvédelmi Egylet,
a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat,
a Közép-dunántúli Természetvédelmi Igazgatóság

7th INTERNATIONAL SYMPOSIUM on VULCANOSPELEOLOGY

Canary Islands
4 - 11 November 1994

TO WHOM IT MAY CONCERN

Herewith we confirm that ISTVAN ESZTERHAS
has attended the 7th International Symposium on Vulcanospeleology that took place in the Canary Islands of Spain from November 4 - 11, 1994.

La Palma, November 11, 1994

Conny Spelbrink
Organizer and Secretary of the Symposium

INFORMATION: CONNY SPELBRINK. CTRA. MARTÍN LUIS, 32. 38715 PUNTALLANA. LA PALMA. CANARY ISLANDS. SPAIN. TEL+FAX (34-22)-430392.
BANK: CENTRAL HISPANO. CALLE REAL, 15. 38700 SANTA CRUZ DE LA PALMA. CANARY ISLANDS. SPAIN. ACC. Nº 0049-0051-19-001013248-1

OKLEVÉL

VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVA

részére

a "Nem védett területek természeti értékeinek feltárása"

című pályázaton

"Földtan" kiemelt kategória

helyezést ért el

KTM Természetvédelmi Hivatal

Budapest,
1994. XII. 8.

P.H.

Dr. Tardy János
helyettes államtitkár