

Az MKBT VULKANSZPELEOLÓGIAI  
KOLLEKTÍVÁJÁNAK

ÉVKÖNYVE

1995

AZ MKBT VULKÁNSZPELEOLÓGIAI  
KOLLEKTÍVÁJÁNAK

# ÉVKÖNYVE

## 1995





Szerkesztette: Eszterhás István

Az írások /és térképek/ szerzői:

Eszterhás István,  
Gönczöl Imre,  
Gönczöl Timea,  
Gyurman Csaba,  
Kalicza Edina,  
Kovács Árpád,  
Németh Róbert,  
Sárközi Szilárd,  
Szilvay Péter,  
Tinn József

Tartalmaz: 257 számozott oldalt, ebből  
155 gépirásos lapot  
88 drb. térképet  
6 magyarázó rajzot és  
8 egyéb szemelvényt

Továbbá 80 drb. fényképet

A fényképeket készítették:

Eszterhás István,  
Gönczöl Imre,  
Gönczöl Timea  
Szilvay Péter

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 1995.évi munkaterve -----	6
Eszterhás István: Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájának 1995. évi munkatervében foglaltak végrehajtása -----	10
Eszterhás István: Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájának 1996.évi munkaterve -----	13
2. ÖSSZEFOGLALÁS -----	15
Eszterhás István: A Vulkánszpeleológiai Kollektiva 1995. évi évkönyvének rövid tartalma -----	16
3. FELTÁRÓ ÉS BARLANGVÉDELMI TEVÉKENYSÉG -----	22
Eszterhás István: A barlangfeltárásnak és -védelemnek speciális esetei -----	23
4. TUDOMÁNYOS MUNKÁK -----	27
Eszterhás István: A konzekvenciabarlangok genetikája és védelme -----	28
Eszterhás István: A bujági felhagyott homokkőbánya és a Pappenheim-barlang -----	38
Eszterhás István: Barlangokban gyűjtött izeltlábuak meghatározása -----	53



5. DOKUMENTÁCIÓS MUNKÁK .....	55
Eszterhás István: Pseudokarstische Höhlen in Ungarn .....	56
Eszterhás István: Lavahöhlen der Kanaren .....	60
Eszterhás István: A Kőszegi-hegység barlangjai .....	61
"szerzői közösség": A Börzsöny barlangjai /résztartalomjegyzékkel/ .....	91
6. CSOPORTÉLET .....	222
Szilvay Péter: Terepszemle a szlovákiai Burda-hegységben .....	223
Eszterhás István: Kirándulások a veszprémiekhez	224
Gönczöl Timea: Kirándulásunk a szentgáli Kőlyuk-barlangaba .....	225
Eszterhás István: Kalandozások Nógrádban .....	227
Eszterhás István: Turák a Bakony vulkánjain ...	228
Gönczöl Imre : Barlangokat kerestünk a Kőszegi-hegységben .....	229
Kalicza Edina: Barlangnapok .....	234
Gönczöl Imre:            A XI.Vulkánszpeleológiai Tábor .....	235
Kalicza Edina: Franciaországi élmények .....	240
Eszterhás István: Beszámoló a "Pszudokarsztos Barlangok Védelme" Munkatalálkozóóról .....	242
Eszterhás István: Mátrai utjaink .....	250
Eszterhás István: Barlangkutatók Szakmai Találkozója .....	251
- 1995-ben megjelent írásaink .....	252
- 1995-ben tartott előadásaink .....	253
- Függelék .....	254

1.

M U N K A T E R V E K



Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájának1995. ÉVI MUNKATERVE

1. Kataszterezés, hazai tájakon való kutatás
  - a/ A korábban már átvizsgált nemkarsztos barlangvidékek kataszterkiegészítő figyelése. Az újonnan 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, expedíciók
  - a/ Nemzetközi Pszeudokarsztos Tapasztalatcsere-tábor a Medves-Ajnácskői-hegység magyar és szlovákiai tájain.
  - b/ Tura az osztrák Gleichensbergi-bazaltvonulatra
3. Adatgyűjtés és rendezés
  - a/ kőzet- és ásványgyűjtés a nemkarsztos barlangok környékén,
  - b/ biológiai gyűjtések 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 írások megjelentetése
  - b/ Poszterek és videoműsorok készítése
  - c/ Előadások tartása



A MAGYAR KARSZT- ÉS BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT SZAKOSZTÁLYA,

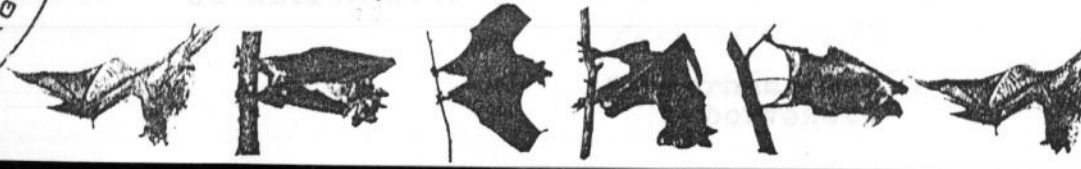
# A VULKÁNŞPELEŐLÓGIAI KOLLEKTÍVA 1995 AKCIÓNAPTÁRA

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

Gleichenberg  
 Nagybörzsöny  
 Máriaosztra  
 Gödöllő  
 Rimaszombat -  
 Salgótarján

Helemba  
 Mátrafürdő  
 Budapest  
 Szentgál  
 Salgótarján  
 Diósjenő  
 Miskolc  
 Kaposcs

Köszeg  
 Jósvafő





Kedves Barátunk !

A Vulkánszpeleológiai Kollektiva 1995. évi kutatási munkatervének egyik programja a minden kutató és érdeklődő számára meghirdetett

## XI. VULKÁNSZPELEOLÓGIAI TÁBOR

Célja: A Börzsöny barlangjainak kataszterszerű feldolgozása. Mivel a hegység többnyire a barlangkutatók érdeklődési körén kívül esett, alig van némi utalás barlangjaira. Mindössze 12 barlangról van szószavú említés. A tábor ideje alatt részletesen fel kívánjuk dolgozni e 12 barlangot, valamint átvizsgáljuk a barlangképződésre alkalmas sziklákat újabb barlangokat keresve. Továbbá lesz lehetőség sziklamászásra és kirándulásra is.

Ideje: 1995. július 8 - 16.

Helye: Márianosztra, Olasz-kert, az Endre-forrás mellett

Megközelíthető: gépjárművel Budapestről Vácon 5 km-rel túl a 2-es úton /39 km/, majd tovább a Duna-parton Zebegényt 2 km-rel elhagyva a 12-es úton /22 km/ - vagy komppal átkelve a Dunán -, innen a márianosztrai elágazáson /8 km/ át a községbe. Márianosztrától északra, kb. 1,5 km jó minőségű, piros □ jelzésű turistaúton lehet eljutni a táborhelyre.

Tömegközlekedési eszközzel Szobig vonattal, innen autóbusszal Márianosztraig, majd gyalog, vagy alkalmi járművel az Endre-forrás melletti táborhelyre.

Elszállásolás: Komfort nélküli szpeleokempingben saját sátrakban

Közös felszerelés: engedélyek, mérő és gyűjtő eszközök, kézi szerszámok, mentőláda

Egyéni felszerelés: Sátor, derékalj, hálózsák, könnyű barlangi öltözet, lámpa /a tábori világításhoz is/, benzin- vagy gázmelegítő, főző edény, evőeszköz, kulacs, tisztálkodó szerek stb. 2-3 napi élelem, a további napokra koszt pénz, esetleg tájoló, alpine technikai eszközök

Beszerezési lehetőség: Márianosztra /1,5 km/ élelmiszerbolt  
Szob /10 km/ ABC, benzinkút, kisáruházak  
Nagymaros /20 km/ ABC, benzinkút, több kis szakbolt

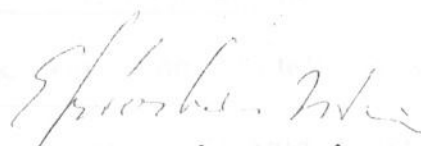
Ajánlott térképek: Börzsöny turistatérképek, kataszteri térképek, EORT-térképek, légifotók stb.

Táborvezető: Eszterhás István tanár, a karszt- és barlangtudományok szakértője, barlangi kutatásvezető  
8045 Isztimér, Köztársaság u 157.  
Telefon: /munkaidőben/ /22/ 420-008  
/lakáson/ /22/ 420-086

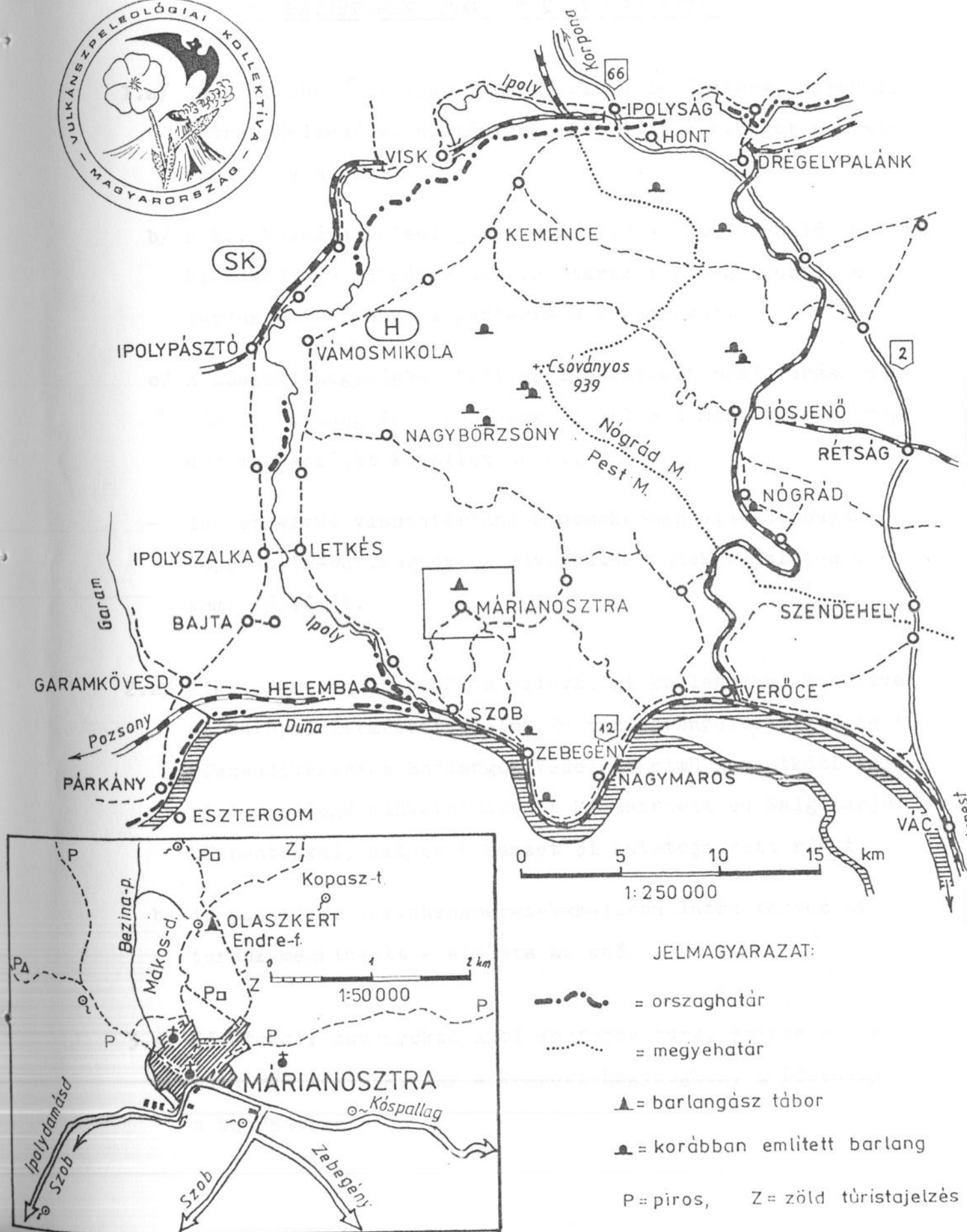
Kérjük, jelezd részvételi szándékedat és a programba illeszthető további kutatási témáidat.

Isztimér, 1995. február

Jó szerencsét!

  
Eszterhás István  
táborvezető

# A XI. VULKÁNSZPELEOLÓGIAI TÁBOR HELYSZÍNRAJZA ~BÖRZSÖNY~





Eszterhás István

AZ MKBT VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTIVÁJÁNAK 1995. ÉVI  
MUNKATERVÉBEN FOGLALTAK VÉGREHAJTÁSA

- 1.a/ Több korábban átvizsgált helyszínre is /Bakony, Cserhát, Mátra, Medves/ visszatértünk, de újabb barlangot nem sikerült találni.
- b/ A XI. Vulkánszpeleológiai Tábort 1995. július 8-16. között Diósjenőn 29 fő részvételével tartottuk meg. Összesen 60 barlangot vettünk kataszterbe a Börzsönyből.
- c/ A Kőszegi-hegységben tett barlangkataszterező turánk során 12 barlang és 2 barlangként jelzett mesterséges üreg dokumentációját készítettük el.
- Terven kívül visszatértünk a homokkőben alakult bujáki Pappenheim-barlanghoz és elvégeztük annak részletes dokumentációját.
- 2.a/ Sikeresen megrendeztük a szlovákiai kollégákkal karöltve az Európai Természetvédelmi Év rendezvényeibe illesztett "Pszeudokarsztos Barlangok Védelme" című nemzetközi szimpóziumjellegű munkatalálkozót Rimaszombat és Salgótarján központokkal, melyen 5 nemzet 31 kutatója vett részt.
- b/ Az ausztriai Gleichensbergi-bazaltvonulatra tervezett turánk meggyúsult - elmosta az eső.
- 3.a/ Kőzeteket, ásványokat ahol megfordultunk, szinte mindegyütt gyűjtöttünk, így a Kőszegi-hegységben, a Börzsönyben, a Cserhátban

b/ Biológiai gyűjtéseket, megfigyeléseket és az ezeket követő meghatározásokat mind a karsztos, mind a nemkarsztos barlangokban végeztünk. Valamint besegítettünk a "denevér-védők" kutatásaiba a Bakonyban és elvégeztük az albarégiások és a veszprémi egyetemi barlangkutatók rovarmeghatározásait.

c/ Hidrológiai, klimatológiai megfigyeléseink a Börzsöny és a Medves barlangjaira összpontosultak.

4.a/ Elkezdtek a 6. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium szervezését. Lekötöttük a szimpózium rendezvényeinek helyét /Galyatető Nagyszálló/, meghirdettük a rendezvényt az UIS-Bulletinben, szétküldtük az első körleveleket, megkezdtük a szponzorok keresését, elkészítettük az előzetes programot és költségvetést.

b/ Az MKBT rendezvényei közül résztvettünk Miskolcon a barlangnapon, Jósvafőn a Barlangkutatók Szakmai Találkozásán és képviseltettük magunkat a tisztújító közgyűlésen, a választmányi üléseken és a szemlőhegyi előadásokon. Tevékenykedtünk a veszprémi egyetemi barlangkutatók nyári táborában.

c/ Jelen voltunk a Kapolcsi Kulturális Napokon, a Jósvafői Falunapon és Diósjenőn a Marcus Aurelius Emléknapon.

5.a/ Összesen 4 írást jelentettünk meg a vulkánikus barlangok témakörében - kettőt Magyarországon, kettőt pedig külföldön különböző szakmai lapokban, illetve szimpóziumi "proceeding"-ként. Továbbá 4 ujságcikk jelent meg tevékenységünkről /ebből 3 külföldön/.

b/ Egy újabb posztert készítettünk, aztán videofilmeik készültek a "Pszeudokarsztos Barlangok Védelme" szimpózium eseményeiről, a Mátra néhány barlangjáról.

c/ Négy előadást tartottunk különböző rendezvényeken, melyeken bőségesen tudtuk használni számos szemléltető anyagunkat /poszterek, videofilmeik, diák, fóliák, közetgyűjtemény/.

Munkatervünk teljesítésének részleteiről ezen évkönyvünk különböző írásaiban adunk számot.

Eszterhás István

Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájának

1996. ÉVI MUNKATERVE

1. Kataszterezés, hazai tájakon való kutatás

- a/ A korábban már átvizsgált nemkarsztos barlangvidékek kataszterkiegészítő figyelése. Az ujonnan fellelt objektumok feldolgozása.
- b/ Barlangkataszterezés a Visegrádi-hegységben a XII.Vulkánszpeleológiai Tábor /1996. VII. 6-13./ keretei között.

2. Külföldi rendezvényeken való részvétel, expedíciók

- a/ Az "ALCADI '96" Szpeleotörténeti Szimpóziumon való aktív részvétel

3. Adatgyűjtés és rendezés

- a/ Kőzet- és ásványgyűjtés a nemkarsztos barlangok környékén,
- b/ Biológiai gyűjtések és megfigyelések,
- c/ Hidrológiai és klimatológiai mérések  
- felkérés esetén segítség más csoportoknak.

4. Rendezvények

- a/ A 6. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium szervezése és megrendezése az MKBT más szervezeteivel karöltve /1996. IX. 19-22. Galyatető/
- b/ Részvétel az MKBT rendezvényein és néhány csoporttáborban

5. Publikálás

- a/ Tudományos és ismeretterjesztő írások megjelentetése
- b/ Poszterek és videoműsorok készítése
- c/ Előadások tartása





# A VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTÍVA 1996 AKCIÓNAPTÁRA

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

Postojna

Visegrád

Visegrád

Mátraháza

Tapolca

Ágasvár

Galyatető

Ágasvár

Diósjenő

Budapest

barlangnap



# 2.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Eszterhás István

A VULKÁNSZPELEOLÓGIAI KOLLEKTIVA 1995. ÉVI ÉVKÖNYVÉNEK

RÖVID TARTALMA

Munkatervek

Az 1995. év programjának megfelelően elvégeztük két táj barlangjainak katasztrerezését. A Kőszegi-hegységben ötfős csapattal feldolgoztunk 20 objektumot. A Börzsönyben pedig a XI. Vulkánszpeleológiai Tábor keretén belül 29 résztvevővel 60 barlang dokumentálását készítettük el. Elvégeztük a homokkőben alakult bujáki Pappenheim-barlang természetvédelmi felmérését. A szlovákiai kollégákkal karöltve nagy elismerést kiváltva rendeztük meg a "Pseudokarsztos Barlangok Védelme Nemzetközi Munkatalálkozót", melyen 5 nemzet 31 kutatója vett részt. Szinte valamennyi MKBT rendezvényen képviseltettük magunkat. Tartottunk négy előadást, megjelent négy dolgozatunk, készítettünk videoműsort és poszttert.

1996-ra két nagyszabásu dolgot terveztünk: egyik a Visegrádi-hegység barlangkatasztrerezésének megoldása, a másik a Galyatetőre tervezett 6. Nemzetközi Pseudokarszt Szimpózium megrendezése.

Feltáró és barlangvédelmi tevékenység

A VEBE-nek besegítve részt vettünk effektív barlangfeltárásban Sümegen, Bándon és Veszprémben, mintegy 3-4 m<sup>3</sup> törmelék kitermelve. Ismertetjük a rádióesztéziás módszert, melyel ismeretlen barlangszakaszokat nagy biztonsággal lehet kijelölni. Kifejtjük, hogy a barlangkatasztrerezés és az elméleti barlangkutató bizonyos esetekben barlangvédelmi tevékenységnek is minősül.

### Tudományos munkák

A konzekvenciabarlang, mint a barlangok egyik genotípusa 1991-ben lett megfogalmazva. Ezek a barlangok az ember által készített mesterséges üregek /bányák, pincék, kazamáták stb./ továbbfejlődésével, természetes felszakadásával, vagy átrendeződésével keletkeztek. Kialakulásukhoz akkor igazán jók a feltételek, ha az egykori üreg felett rideg kőzetek vannak. Magyarországon Szilvás-kőn, a Badacsonyon, a Csák-kőben ismerünk mintegy tíz konzekvenciabarlangot. Közülük a legnagyobb a Csák-kői Nagy-barlang /133 m/ riolitban, eztán következik a Szilvás-kői-barlang /68 m/ bazaltban. Védelmükre több figyelmet kéne fordítani, hisz sokan nem is tartják ezeket az üregeket barlangnak, így nem tekintik védettnek sem. Leggyakoribb veszélyeztető tényezőjük a betömés. A települések közelében levő konzekvenciabarlangokban /épp úgy, mint más barlangoknál is/ a szemetelés és a graffitik jelentenek még károsítást.

A miocén végén, a szarmata emeletben keletkezett az a homokkőösszlet, amelyet Buják község északnyugati szélén bánya tárt fel. A mára már felhagyott bánya falából nyílik a Pappenheim-barlang. A barlang egyetlen /11 x 7 x 3 m-es/ teremből áll. Keletkezését tekintve felszakadásos üreg. Jelentőségét az általa feltárt és jól tanulmányozható homokkőrétegek, illetve az ezekből előkerült és részben már meghatározott paleontológiai leletek adják. Jánossy D. a csontleletekből egy felső pleisztocén posztglaciális és óholocén faunaegyüttest határozott meg. A homokkőbe zárt fatörmelék paleodendrológiai meghatározása pedig most van folyamatban. A barlang jelenlegi élővilágából a legérdekesebbek azok a hosszucsápu méhek, melyek a bejárat közelében egy lazább homokkőrétegbe rengeteg un. bölcsőlyukat furtak.



A Gánti-barlangból és a bándi Róka-lyukból származó etilénlikolos csapdákból 171 állategyed hullott. Ezek 22 fajhoz tartozónak bizonyultak, melyeket a közölt fajlisták mutatnak be. Érdekességnek számít a Gánti-barlang anyagából a viszonylag sok gömbugróka és az összes állategyednek majd a felét kitevő árnyéklegyek sokasága.

#### Dokumentációs munkák

Magyarországon jelenleg /1995. vége/ 625 nemkarsztos barlangot tartunk nyilván. A dolgozat e barlangok hegységenkénti, majd közetfélésekkénti megoszlását adja táblázatokban. Aztán egy listát közöl a 20 m-nél hosszabb nemkarsztos barlangokról, melynek az élén a Csörgő-lyuk áll 370 m-es hosszával, amit még további 25 követ.

A Kanári-szigeteken tett látogatás után készült rövid dolgozat leírja, hogy szinte mindenféle felszíni és földalatti lávaformáció előfordul a szigetcsoporton. Itt található a Föld legnagyobb kalderája, a Taburiente és a legnagyobb lávacsőbarlang, a 15 km-es Cueva del Viento. A lāvabarlangokban különféle lāvacséppkövek vannak. A sokszáz bazaltban alakult barlang között akadnak gázhólyagok, lāvazsombolyok, felszakadások is. A barlangokban pedig igen érdekes, különös endemikus földalatti élővilág található.

A Kőszegi-hegységben kataszterezési tevékenységünk megkezdése előtt hét barlangról volt többnyire csak szószavú említés. Munkánk eredményeképpen jelenleg 17 barlangról és 4 barlangnak tartott mesterséges üregről tudunk. Különösen sűrűn vannak /10 bg./ barlangok a Kalapos-kő zöldpalából álló tetőrégiójában. A zöldpala vulkáni eredetű metamorf

kőzet, mely hajlamos a kimállásra és inkassziós darabolódásra. A Velem környéki barlangok mészcillámpalában alakult fülkék. De erre felé több egykori bánya üregét, táróját is barlangnak tartanak. A Kőszegi-hegység egyik legérdekesebb barlangja a Kőszeg melletti Kenyér-hegy felhagyott kőbányájában levő Seybold-kőfejtői-barlang. Az üreg egy eddig 25 m hosszúságban ismert több bejáratu labirintus mészfilitben. Keletkezését tekintve eredendően karsztos üreg, amely még kimállással és antropogén behatásokkal formálódott tovább.

A Börzsöny különböző andezitféleségekből és andezites piroklasztikumokból felépülő középhegység. Barlangjainak kutatása korábban csak szórványos és esetleges volt. Mindössze 12 barlangról volt több-kevesebb említés. A XI. Vulkánszpeleológiai Tábort 1995. nyarán a Börzsöny barlangkataszterezésének elkészítésére szerveztük. Egy hét alatt teljes egészében képtelenség volt a hegységet bejárni, de így is 60 barlangról tudunk leírást adni. Érdekesség, hogy a Nagyborzsöny-Diósjenő vonaltól északra nagyjából egyenletes eloszlásban találtunk 45 barlangot. E vonaltól délre, a fél Börzsönyben pedig egyet sem, csak a legdélibb, Duna-parti keskeny sávban két csoportban egymás mellett 15-öt. A Börzsöny barlangjai még a hazai vulkánikus barlangokhoz képest is kicsinyek, átlagos méretük 3 m körüli. Legnagyobb a Remete-barlang 29 méterével, majd a Holló-kői Lámpás-barlang következik 18 méterével és a harmadik helyezett a Kámori-rókalyuk 11 méterével. A börzsönyi barlangokról megállapíthatjuk, hogy azok többségükben andezit-agglomerátumban tektonikusan, kimállással, vagy egy-egy patakviz oldala-zó eróziója által keletkeztek. Néhány esetben előfordul kompakt andezitben is barlang, ezek tektonikusak, vagy gőzrobbanásosak. Országosan is ritkaságnak számít a Kámori-rókalyuk,

amely szingenetikusan keletkezett gázkürtőnek tűnik. A Börzsönyi barlangok közül utólag sokat megfaragtak, kibővítettek, hogy jobban megfeleljenek az emberi ottartózkodásnak, ilyen a Remete-barlang, a Haramia-lyuk, a Hugó-villa stb. A Börzsönyben sok a felhagyott bányajárat és a várak közelében néhány kazamata is van. Ezek közül csak azokkal foglalkoztunk, melyeket korábban barlangként említettek.

### Csoportélet

E fejezetben kronológiai rendben adunk beszámolókat kollektívánk életének 1995. évi eseményeiről. Két nagyobb rendezvényt szerveztünk /a másodikat a rimaszombati kollégákkal közösen/:

1. A XI. Vulkánszpeleológiai Tábor Diósjenő közpanttal került lebonyolításra 1995. jul. 8-16. között. A táborban 29-en vettek részt és a Börzsöny barlangkataszterezését végezték - az eredmény 60 dokumentált barlang.

2. A Pszeudokarsztos Barlangok Védelme Nemzetközi Munkatalálkozó 1995. augusztus 16-19. között zajlott le változó helyszínekkel, előbb Rimaszombaton, majd Pogányváron, végül Salgótarjánban. A találkozóra öt nemzet 31 kutatója jött el. Az összejövetelen tíz tudományos előadás hangzott el, volt egy videoműsor és két diaprogram. A kirándulások során pedig a legjobb szakemberek mutatták be a Pogányvár barlangjait és őstörténeti emlékeit, a Ragács-hegyet és szingenetikus barlangjait, a Szilvás-kő geológiai különlegességeit és barlangjait, a Baglyas-kő és a Kis-kő barlangjait. Továbbá jutott idő a hangulatos, pohár melletti beszélgetésekre is. A munkatalálkozóról, annak előadásairól egy 136 oldalas kiadvány is készült.

Aztán megemlékezünk a kisebb akcióinkról, így a velemi kataszterező táborunkról, a bujáki, a cservölgypusztai, a gyöngyössolymosi, az ipolytarnóci, a jósvafői, a kapocsi, a kishartyáni, a mátraszentimrei, a pulai, a rónabányai, a sümegi, a szentgáli, a veszprémi és a zalaszántói barlangos turáinkról. Továbbá beszámolóik elevenítik fel egy franciaországi vulkángeológiai és egy szlovákiai speleológiai kirándulás eseményeit.

Résztvettünk az MKBT rendezvények közül a létrástetői barlangnapon, a jósvafői találkozón, a budapesti előadássorozaton.

Sikerrel szerepeltünk a KTM Természetvédelmi Hivatala által meghirdetett "Természeti értékek feltárása" pályázaton. Tartottunk négy előadást és szintén négy szakcikket jelentettünk meg.



## 3.

F E L T Á R Ó      É S      B A R L A N G V É D E M I  
T E V É K E N Y S É G

Eszterhás István

A BARLANGFELTÁRÁSNAK ÉS -VÉDELEMNEK SPECIÁLIS ESETEI

A Vulkánszpeleológiai Kollektiva, mint az MKBT szakosztálya nem kifejezetten feltáró, tisztogató, vagy lezáró tevékenységre alakult csoportosulás – erre ott vannak a csoportok /egyesületek/. Bár tőlünk sem idegen ez a munka és alkalmasint letesszük a tájoló, a műszereket, hogy ásót és vödröt vegyünk a kezünkbe. 1995-ben nem igen adódott erre alkalmunk, csupán mint "vendégmunkások" segítettünk be az effektív feltárásba a Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület munkaterületén. Így tevékenykedtünk a Sümegi-várhegy 2.sz.barlangjánál, a Csatár-hegyi-barlangnál és a bándi Róka-lyuknál, de ezekről beszámolót nem kívánunk adni – azt majd nyilván megteszik a veszprémiek, itt csak annyit, hogy 3-4 m<sup>3</sup> törmelék kitermelése azért "minket illet".

Szólnánk viszont arról, hogy ha a feltárást és védelmet bővebben értelmezzük és nem csak a kétkezi tevékenységet számítjuk ehhez, akkor e téren több eredményről is számot adhatunk.

Ugy gondoljuk, hogy a feltáráshoz sorolható az ismeretlen barlangok, barlangszakaszok "nyomvonalának" meghatározása. Erre pedig – tudomásunk szerint – korábban nem használt, de meglehetősen régi módszert adaptáltunk. Ez a ráδιοesztézia, köznapi nyelven a varázsvesszős módszer. Nem kívánjuk e helyen a módszer elvét és magyarázatát boncolgatni, mert nem is a fenti cím alatt lenne a helye. A lényeg az, hogy a barlangkutatóterén is használható és a megbízhatóságát a gyakorlat igazolta. Az egy más téma, hogy az emberek egy része még nem ismeri el, sőt elutasítja, kóklerségnek tartja a módszert, mielőtt meggyőződött volna használhatóságáról.

A varázsvesszőt korábban /és napjainkban is/ kutak pontos helyének kijelölésére használták. Jelenleg, a vezetékes viz korában, inkább a földszugárzások zónáit határozzák meg vele. E dolgok /és a még fel nem sorolt egyéb jelenségek is/ összefüggésbe hozhatók a felszín alatti üregesedéssel, ebből adódott a gondolat, hogy meg kéne próbálni kifejezetten barlangkeresésre használni a varázsvesszőt.

Hiányos ismereteink és varázsvessző híján eleinte felkértünk egy rádióesztétát, hogy segítsen megoldani, más módszerekkel csak körülményesen és időigényesen, vagy számunkra elérhetetlen műszerekkel kivitelezhető "barlangos" problémát. Aztán később lett varázsvessző, szakirodalom és lassacskán gyakorlat is.

A varázsvessző ismeretlen barlangrészek kijelölésére mind a felszínről, mind a földalatti járatokból használható. Természetesen minél távolabb van az üregesedés a receptortól, annál bizonytalanabban tudja azt kimutatni, mert annál több zavaró tényező befolyásolja. Eddigi tapasztalatunk szerint kb. 20-30 m rétegen keresztül a zavaró tényezők még nem nyomják el az üregből származó rádióesztétikai információkat. Különösen zavaró tényező lehet a felszín alatt futó vízvezeték és kábel.

A módszer használhatóságát kipróbáltuk ismert barlangok esetében, aztán az észlelő által nem, csak a felkérő által ismert barlangoknál – és az eredmény 100 %-os volt. Ezek után teljesen ismeretlen helyeken is alkalmaztuk, de ez esetekben a visszaigazolás még csak részleges. Többnyire azért, mert a bontással való feltárás még csak részben történt meg, vagy el sem kezdődött. Viszont az egyéb jelek, a látható repedések,

réteglapok stb. megerősíteni látszanak a rádióesztéziás módszerrel kijelölt üregesedés helyét. Az így kimutatott üregesedés nem föltétlen ember számára is járható barlangot jelent. Sok esetben törmelékkal, vízzel kitöltött üregről van szó, vagy járhatatlanul szűk résről, amivel még sok munka lehet.

A sikeres rádióesztéziás barlangkimutatásra eddig példával szolgáltak a Kádártai-forrásbarlang, a Sümegi-várhegy barlangjai, az Esseg-várhegy barlangjai, a Csatár-hegyi-barlang stb. kutatásának esetei, hogy csak a fontosbbakat említsük.

— x —

A barlangvédelem bővebb értelmezése szerint kollektívának szintén vannak eredményei. Arra gondolunk, hogy az ismeretlen, fel nem tárt barlangoknak is kijár a törvényes védelem, de amíg a barlang léte ismeretlen, addig a gyakorlati védelem nem tud vele mit kezdeni és így sok esetben jóvátehetetlen károk keletkeznek. Ezért — véleményünk szerint — a védelem sorrendileg első összetevője a barlang ismertsége.

Kollektívánk jelentős kataszterező tevékenységet végez. Évente mintegy 60-80 ujonnan megismert barlangot jelent be a természetvédelmi hatóságoknak /és az MKBT-nek/, ezáltal konkrétumokkal bőviti a törvényes védelem alá vont barlangok számát.

A másik, e témához kapcsolódó dolog, hogy mely üreg tekinthető barlangnak és így "élvezheti-e" a neki kijáró védelmet? A barlang fogalmának definiálása általában közismert a barlangosok körében, de az értelmezésben azért vannak eltérések. Itt van például a konzekvenciabarlangok esete. Sok éves kutatás, adatfeldolgozás, összehasonlítás után 1991-ben fogal-



maztuk meg /ESZTERHÁS/, mi a konzekvenciabarlang. Ezt az azóta eltelt idő rövidsége miatt még csak a barlangtudományok művelőinek egy szűkebb /de egyre bővülő/ köre ismerte meg, fogadta el. A gyakorló barlangászok még alig ismerik, hisz ők nem igen járnak a szűkkörű tudományos ülésekre és nem sűrűn olvassák a bár számos, de többnyire idegennyelvű szakirodalmat. A természetvédelmi örök esetében pedig még ettől is nagyobb az értelmezésből adódó zavar.

Akkor hogyan érvényesüljön a védelem, ha az erre hivatottak jelentős része sem tudja eldönteni, hogy egyáltalán védettnek tekinthető-e a jelenség? Kollektívánk egyik barlangvédelmi tevékenysége az, hogy minden adandó alkalommal elmagyarázza, hogy a konzekvenciabarlangok az egykori bányák /és egyéb mesterséges üregek/ többnyire felszakadozással, tehát természetes módon való továbbfejlődésével létrejött valódi barlangok – és már nem tekinthetők mesterséges üregnek – így a barlangoknak kijáró védelem illeti meg azokat.

Ezek után a kataszterező és az elméleti tevékenységet, valamint ezek propagálását is barlangvédelemnek tekintjük. Ebben a tudatunkban meg is erősített az 1995. nyarán rendezett "Pszeudokarsztos Barlangok Védelme Nemzetközi Munkatalálkozó", ahol számos külföldi kutatónak is ez volt a véleménye és e témakör köré egy négynapos, sok tudományos beszámolóval színezett munkatalálkozót lehetett megvalósítani.

fr  
fel  
el  
rak  
pi  
abr  
nar  
tan  
a. K  
lang  
ast.  
bar  
sz  
tes  
tak  
kolgy  
sz  
lit  
kopa  
főleg  
re  
tarr  
mag  
2011  
sz  
mint

# 4.

## T U D O M Á N Y O S M U N K Á K

Eszterhás István

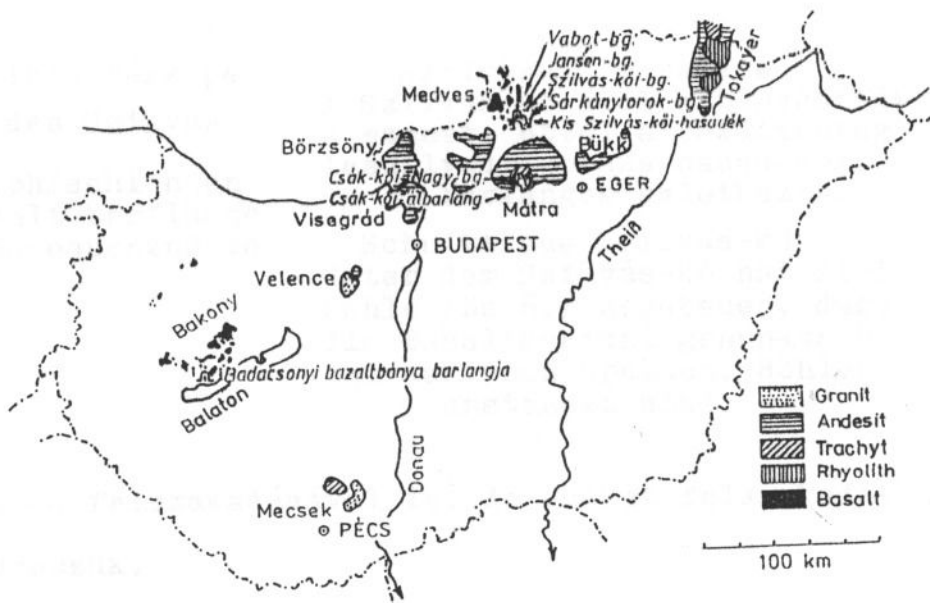
A KONZEKVENCIABARLANGOK GENETIKÁJA ÉS VÉDELME

A barlangokban és környékükön gyűjtött különféle adatok feldolgozása után 1991-ben lett megfogalmazva /ESZTERHÁS 1991-d/ először a konzekvenciabarlangok genotipusa. E barlangok az emberek által készített mesterséges üregek /régén felhagyott bányák, pincék, kazamáták stb./ természetes felszakadása, átrendeződése során keletkeztek. Az újonnan bevezetett barlangtípus megjelölését már több publikációban és nemzetközi szimpóziumon igyekeztem közzétenni /vö. irodalomjegyzék/ – amit a szakközönség elfogadott.

Mit is jelöl

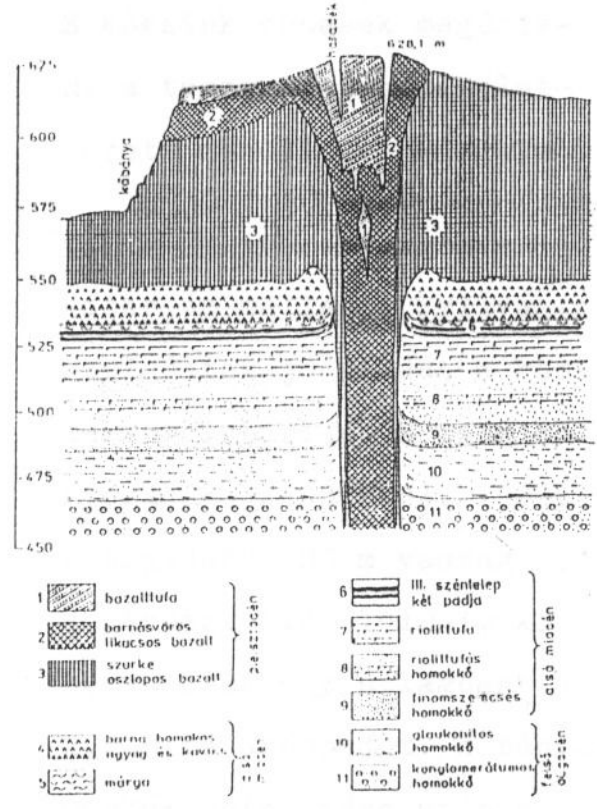
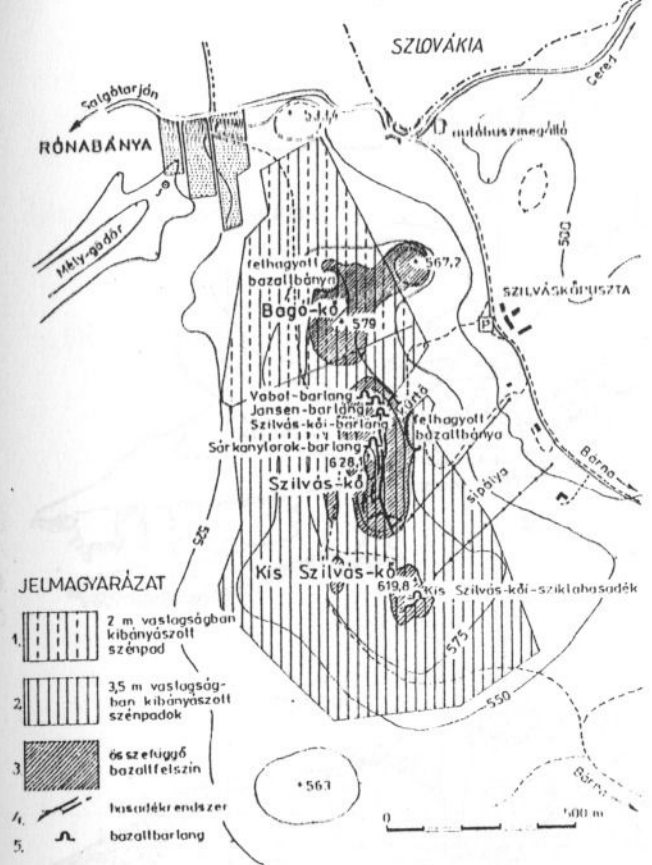
a konzekvenciabarlang fogalma? – Azt, hogy valódi barlangokról van szó, mert természetes úton keletkeztek a kőzetekben felgyülemlett feszültségek kiegyenlítésével. Az így képződött barlangok főleg a tektonikus keletkezés formajegyeit viselik

magukon. A "konzekvencia" szó viszont arra utal, hogy az ilyen genotipusu barlangok egy korábbi mesterséges üreg felszakadásával öröklődtek át. Tehát, minden esetben magasabb szinten található, mint az eredeti mesterséges üreg volt. E jelenségek előfordulhat-



Magyarország vulkáni kőzetei és konzekvenciabarlangjai

Vulkanische Gesteine und Konsequenzhöhlen aus Ungarn



**Szilvás-kő speleogenetikai térképe**  
**Speläogenetischer Plan des Szilvás-kő-s**

- 1-2. Ausgefördern der Kohlschichten
- 3. Zusammenhängende Basaltoberfläche
- 4. Spaltsystem      5. Konsequenzhöhle

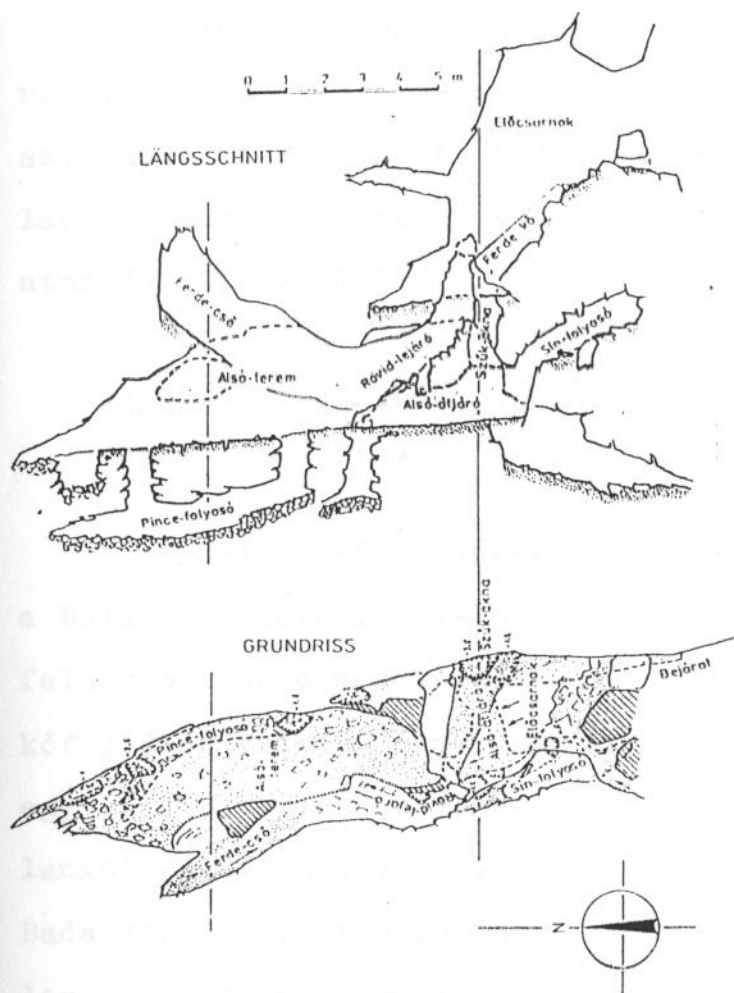
**Szilvás-kő metszete**  
 A Szilvás-kő alól kibányászták a szenet, ettől a bazaltréteg lesüllyedt, benne hasadékok, barlangok keletkeztek

Schnitt aus Szilvás-kő  
 Unter dem Szilvás-kő hat Steinkohle /No 6./ abgebauten, darum die Basaltschicht gesunken hat und darinnen Spalten, Höhlen entstanden sind

nak a valódi barlangok felszakadásával is, de ezeket felszakadásos barlangoknak nevezzük.

Az eredendően természetes barlangoktól megkülönböztetve, a konzekvenciabarlangok megjelölést csak a mesterséges üregek felszakadásos átrendeződésével keletkező újabb, de már természetes barlangjaira használjuk.

A dolog természetéből adódóan ilyen konzekvenciabarlangok főként a régi bányavidékeken, illetve a kazamátákkal behálózott régi városrészekben találhatóak. Keletkezésükhöz a feltételek akkor igazán jók, ha az egykori üregek felett rideg kőzetek vannak.



A Szilvás-kői-barlang egy konzekvenciabarlang – hosszmetset és alaprajz  
 Die Szilvás-kői-Höhle es ist eine Konsequenzhöhle – Längsschnitt und Grundriß

let mélységük" voltak /DORNYAI 1929/, ma a legmélyebb részen 14 m. A hasadék több helyen nem nyílt teljesen szét, hanem beboltozódások, azaz barlangok maradtak benne. A viszonylag kis területen öt konzekvenciabarlangot sikerült eddig találni:

	hosszuság / mélység
Vabot-barlang	8,00 / -4,70 m
Jansen-barlang	20,20 / -5,80 m
Szilvás-kői-barlang	68,00 / -13,50 m
Sárkánytorok-barlang	28,40 / -14,00 m
Kis Szilvás-kői sziklahasadék	12,40 / -11,00 m

E kőzetek képesek megőrizni a tömegmozgással keletkezett másodlagos üregeket.

Magyarországon a Salgótarján melletti Szilvás-kő szolgáltat jó példát a konzekvenciabarlangok tanulmányozására /ESZTERHÁS 1989/. A nagyjából 80 m vastag bazaltréteg alól 1910-ig kibányásztak egy átlagosan 2,2 m-es szénpadot. A bányamunkák befejezése után a bazaltréteg megsüllyedt /számítások szerint kb. 0,5 m-t/ és benne a huzófeszültségektől hosszú és mély hasadékrendszer keletkezett. A felszínen tapasztalható nyílt, párhuzamos hasadékok egykor "több eme-

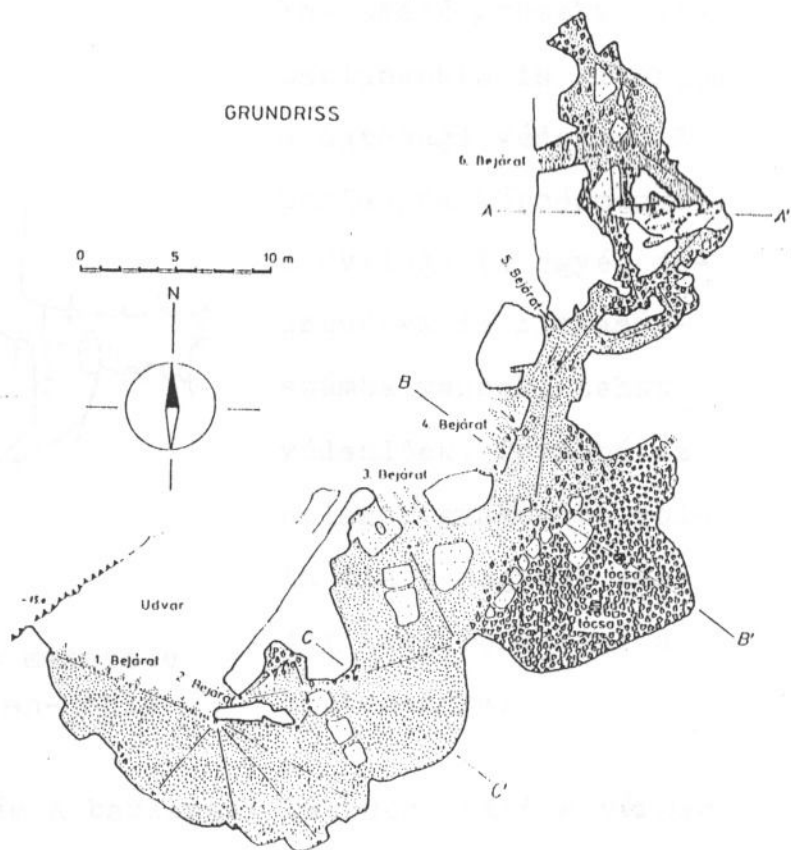


Gyöngyössolymos mellett /a Mátrában/ található a Csák-kő riolittömbje. Régen malomkőbánya működött a terjedelmes riolitsziklában. A felhagyott bánya nagyméretű csarnokának mennyezete lassan leszakadozott és két konzekvenciabarlangot hagyott maga után /ESZTERHÁS 1991/

	hosszuság / mélység
Csák-kői Nagy-barlang	133,00 / ±14,50 m
Csák-kői-álbarlang	5,10 / +0,40 m

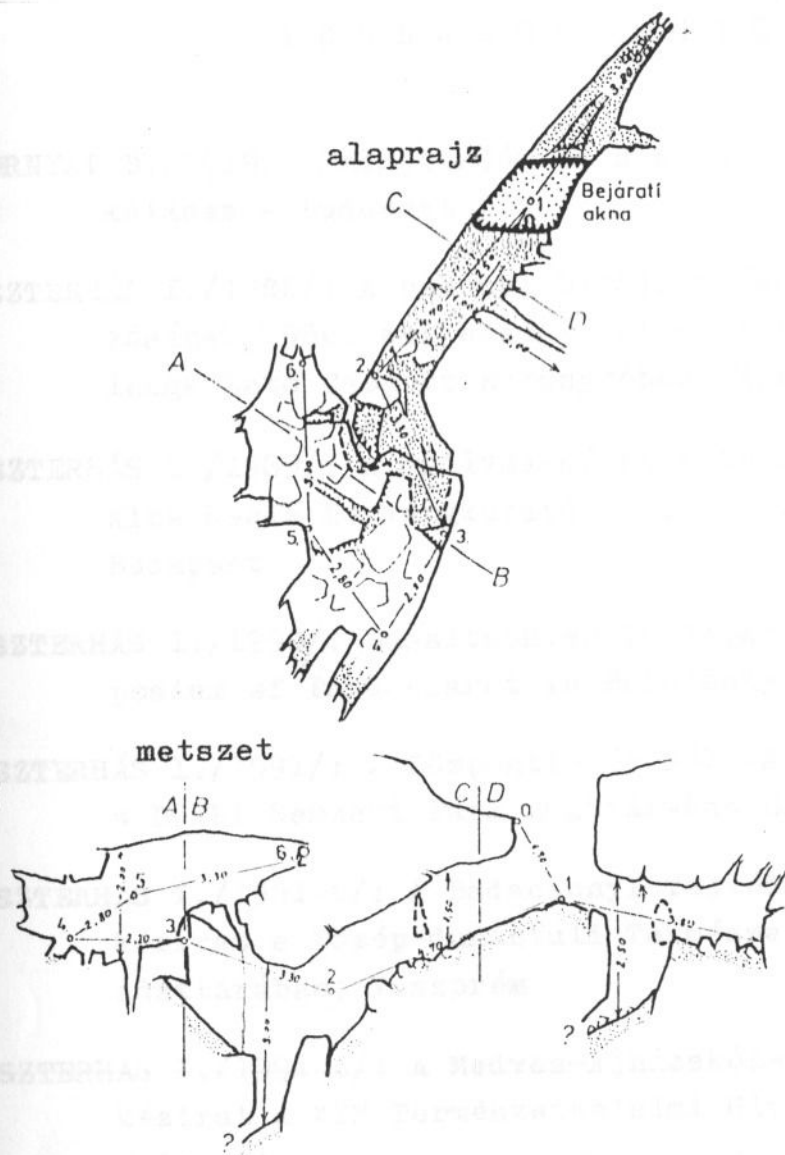
A Balaton-felvidéken, a Badacsony keleti oldalában felhagyott hatalmas bazaltkőfejtőben szintén ismerünk egy kisebb konzekvenciabarlangot /ESZTERHÁS 1986/, a Badacsonyi bazaltbánya barlangját /hossza 2,90 m, magassága 1,40 m/.

Aztán konkrét adatok nélkül megemlítem a kazamátákkal és pincékkel "aláaknátott" belvárosát Egernek és Pécsnek, ahol ezen üregek felszakadozása bizonyos esetekben konzekvenciabarlangokat eredményez és sok gondot okoz a városgazdálkodásoknak.



Régi malomkőbánya felszakadozásával alakult a Nagy-barlang a Csák-kőben  
 In Csák-kő bildet die Nagy- /Groß-/ Höhle durch Aufriß aus einem alten Mühlsteinbruch

A természet- és környezetvédelem az esetek jelentős részében nem terjed ki a régi bányák, kazamáták, pincék védelmére, így az ezek továbbfejlődésével keletkező konzekvenciabarlangok védelme



A Jansen-barlang alaprajza és metszete  
Grundriß und Schnitt der Jansen-Höhle

sem mondható megnyugtatónak. Másrészt ismeretek híján e barlangtípus sokan nem is tartják eleve védelmet élvező barlangnak. Szükséges tehát tudatosítani, hogy a mesterséges üregek továbbfejlődésével keletkező konzekvenciabarlangokra is kiterjed a hatósági védelem. E barlangok képződményei élővilága és egyéb jelenségei is ritkaságszámba mennek, tehát védendőek. Továbbá az omlások gyakoribb volta miatt nagyobb gondot kell fordítani a biztonságra.

Gyakori károsító hatás a barlangok betömése mind a városok alatti üregeknél, mind a bányavidékeken. A települések közelében lévő lezáratlan üregekbe sokszor nem éppen természetvédő és kulturált embercsoportok tartózkodnak több-kevesebb ideig és szemetezésükkel károsítják, grafitijeikkel elcsufítják a barlangokat. Sok esetben az ásványgyűjtőknek is megfelelő vadászterületet jelentenek a konzekvenciabarlangok.

## I R O D A L O M J E G Y Z É K

- DORNYAI B./1929/: Salgótarján és a Karancs-Medves-vidék részletes kalauza - Budapest p.55
- ESZTERHÁS I./1986/: A bakonyi bazaltbarlangok kataszteri feldolgozásának 1986. évi eredményei - kézirat az Alba Regia Barlangkutató Csoport Évkönyvében, MKBT adattára, Budapest
- ESZTERHÁS I./1989/: A Szilvás-kő bazaltbarlangjai - kézirat az Alba Regia Barlangkutató Csoport Évkönyvében, MKBT adattára, Budapest
- ESZTERHÁS I./1990/: Basalthöhlen in Ungarn - Proceedings 4th Symposium of Pseudokarst in Podolány, Praha p.23-27
- ESZTERHÁS I./1991/: A Központi- és Déli-Mátra barlangjai - kézirat a Bükk Nemzeti Park adattárában, Eger
- ESZTERHÁS I./1991-b/: A Badacsonyi Tájvédelmi Körzet barlangjai - kézirat a Közép-dunántúli Természetvédelmi Igazgatóság adattárában, Veszprém
- ESZTERHÁS I./1991-c/: A Medves-Ajnácskői-hegység barlangjai - kézirat a KTM Természetvédelmi Hivatalának adattárában, Budapest
- ESZTERHÁS I./1991-d/: Magyarországi vulkáni Kőzetek barlangjainak genotípusai - Borsodi Műszaki-gazdasági Élet 4.sz. Miskolc p.45-47.
- ESZTERHÁS I./1992/: Genotypen der Vulkángesteinhöhlen aus Ungarn - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektiva Évkönyvében, MKBT adattára, Budapest
- ESZTERHÁS I./1993-a/: Konsequenzhöhlen - Jahresbericht der Höhlenforschergruppe Rein-Main, Frankfurt a.M. p.43-44
- ESZTERHÁS I./1993-b/: Genotypes of caves in volcanic rocks Hungary - Conference on the Karst and Cave research in Hungary, Jósvafő p.81-86
- ESZTERHÁS I./1994-a/: Vulkánszpeleológia - az MKBT tanfolyami jegyzete, Budapest

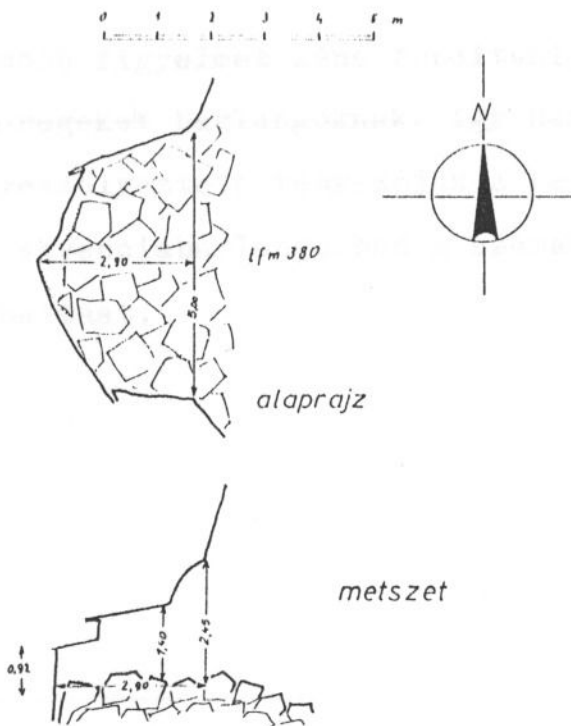
ESZTERHÁS I./1994-b/: Konzekvenciabarlangok - Proceedings 5th Pseudo-karst Symposium in Szczyrk, Bielsko-Biala p.25-28

ESZTERHÁS I./1994-c/: Natur- und künstersprüngliche Riße in der vulkanischen Gesteine - Proceedings 7th International Symposium on Volcanospeleology in Santa Cruz de La Palma

MÁRTON F./1989/: Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet - in Fancsik: Nógrád Megye védett természeti értékei - Nógrád Megyei Tanács Mezőgazdasági Osztálya, Salgótarján p. 17

OZORAY Gy./1960/: Nemkarsztos üregek genetikája magyarországi példák alapján - Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató /jan-febr./ Budapest p.4-15

OZORAY Gy./1962/: The genesis of non-karstic natural cavities as elucidated by Hungarian examples - Karszt- és Barlangkutató II. évfolyam, Budapest p. 127-136



A Badacsonyi bazaltbánya barlangja /alaprajz és metszet/

Die Höhle des Basaltsteinbruches in Badacsonyberg /Grundriß und Schnitt/

## Ö S S Z E F O G L A L Á S

### A konzekvenciabarlangok genetikája és védelme

A konzekvenciabarlang, mint a barlangok egyik genotípusa 1991-ben lett megfogalmazva. Ezek a barlangok az emberek által készített mesterséges üregek /bányák, pincók, kazamáták stb./ továbbfejlődésével, természetes felszakadásával vagy átrendeződésével keletkeztek. Kialakulásukhoz a feltételek akkor igazán jók, ha az egykori üregek felett rideg kőzetek vannak.

Magyarországon a Szilvás-kőn /Medves-Ajnácskői-hegység/, a Csák-kőn /Mátra/ és a Badacsonyon /Bakony/ ismerünk mintegy tíz konzekvenciabarlangot. Közülük a legnagyobb a Csák-kői Nagy-barlang /133/±14,5 m/ riolitban és a Szilvás-kői-barlang /68/-13,5 m/ bazaltban.

Védelmükre több figyelmet kéne fordítani, hisz sokan nem is tartják ezeket az üregeket barlangoknak, így nem tekintik védettnek sem. Leggyakoribb veszélyeztető tényezőjük a betömés. A települések közelében levő konzekvenciabarlangokban a szemetelés és a grafitik jelentenek még károsítást.



## Z U S A M M E N F A S S U N G

## Genese und Schutz der Konsequenzhöhlen

Die Konsequenzhöhlen hat als einer Genotyp der Höhlen im 1991 Jahr Abfassung gewonnen. Diese Höhlen sind von Menschen geschaffene aus "künstlichen Höhlräume" /Stallen, Keller, Kasematen usw./ mit Weiterentwicklung, durch natürlichen Aufriß oder Einsturz entstandenen. Die Entstehungsbedingungen sind am besten, wenn sich spröde Gesteine oberhalb der ehemaligen künstlichen Hohlräume befindet.

In Ungarn kennen wir im Szilvás-kőberg /Medves-Ajnácskő-Geb./, Csák-kőberg /Mátra-Geb./ und im Badacsonyberg /Bakony-Geb./ etwa zehn Konsequenzhöhlen. Von diesen sind größte Csák-kői Nagy-barlang /133/±14,5 m/ aus Rhyolith und Szilvás-kői-barlang /68/-13,5 m/ aus Basalt.

Für Schutz dieser wäre notwendig größere Sorge verwenden, doch viele Menschen haben diese Hohlräume keine Höhlen, so sie die beschützt nicht nehmen. Oftmaligst Gefahrsfaktor ist die Verstopfung. Schaden verursacht noch für Konsequenzhöhlen bei Niederlassung die Unratmachung und das Grafitzeichnen.

A B S T R A C T

Genetic aspects and Preserving of Consequence Caves

The Consequence Caves, one genotype of cave was registered in 1991. Artificial cavitates in these caves were developed by people for mines, cellars tunnels and more, together with natural splitting and erosion. The best conditons for ther natural development occurs when rocks are located above the former cavitates.

We know of ten Consequence Caves in Hungary: "Szilvás-kő" /in the Medves-Ajnácskő Mountains/, "Csák-kő" /in the Mátra Mountains/, and "Badacsony"/in the Bakony Mountains/. The largest one of these is form Csák-kő the "Nagy-barlang" /133/±14,5 m/ consists of Riolits Rock, and form Szilvás-kő the "Szilvás-kői-barlang" /68/-13,5 m/ are Basalt.

There should be much more attention brought to the preserving of consequence caves. Surely a great many people do not realise that cavitates are also caves, and therefore that do not consider them in need of preserving. The greatest cause of endangerment occurs most oftenform the filling of the caves. Also, the consequen- ce caves are located near populated settlements which often signify a greater possibility for littering and graffiti.

Eszterhás István

A BUJÁKI FELHAGYOTT HOMOKKŐBÁNYA ÉS

A PAPPENHEIM-BARLANG

A Központi-Cserhát Bézma-Tepke-csoportjának déli részén, az Őr-hegy /339,3 m/ lábánál, közel a Bujáki-patakhoz, hozzávetőleg 200 m tengerszint feletti magasságban van a Pappenheim-barlangot is magába foglaló homokkőbánya, amely már Buják község belterületéhez tartozik. A Bokori ut és a Béke utca találkozásánál van az egykori birtokos, Pappenheim Szikfrid felhagyott homokkőbányája. Egyébként a Bokori ut mentén a faluból kifelé menet, még közel a házakhoz, további két felhagyott kőfejtő is van, de ezekben már andezitet fejtettek, nem homokkövet. A Béke utca 30-as számú házával szemben kis gyalogösvényen juthatunk az elvadult, elhanyagolt bányaudvarra, ahonnan már jól látszik a hatalmas barlangszáj.

A homokkőbánya barlangot is magába foglaló kőzetösszlete a miocén kor végén, a szarmata emelet idején képződött. A 20-50 cm vastagságú padokból álló, változatos szemcsenagyságú és összetételű homokkőrétegek hullámos települtséget mutatnak. A rétegek között olykor tetemes méretű andezit darabok vannak. Az egymást követő, változatos összetételű rétegek, valamint a közbezárt kisebb-nagyobb andezit darabok az itteni kőzetösszlet viszonylag gyors képződésére utalnak. Tudjuk, hogy a felső szarmatában e vidéken erőteljes volt a kiemelkedés /BULLA 1964/. Ebből következik, hogy a szárazulatokon a lepusztulás is felerősödött. A szakaszosan jelentkező lineáris denudáció a kvarchomokon kívül olykor kavicsot, növényi törmeléket, andezit darabokat, mészkő törmeléket és egyéb anyagokat is szállított az ülepedési bázisra.

Az így kialakult kb. 20 m telepvastagságu, összetételében, strukturájában felettébb változatos bujái homokkőösszletet először valószínűleg a Bujái-patak bevágódása bontotta meg, majd a kőfejtő szinte teljesen feltárta. A kőzet korábbi megismeréséről /NOSZKY 1914/ kevés információnk van. JÁNOSSY /1959/ által leírt paleontológiai leleteket körülfogó kőzet másodlagos réskitöltődés, melyről a szerző azt írja, hogy nagy mésztartalmu neogén homokkő. E megállapítás viszont csak egy igen korlátozott elterjedésű kőzetrészre vonatkozik. Az 1989-ben /ESZTERHÁS/ a barlangból vett minta /"fadarabkás" homokkőréteg/ oldásvizsgálata azt mutatta, hogy sósavban az anyag 5 %-a, kálilúgban pedig a 4 %-a oldódott fel. Különösen értékes eredményeket várunk a homokkőbe zárt fel-tűnően sok fatörmelék és levéllenyomat meghatározásától. /E min-ták egy részét már néhány szakembernek megküldtük és még szándé-kunkban van további paleodendrológusok véleményét is kikérni -- sajnos egyenlőre még egyetlen visszajelzés sem érkezett meg./ Ha a homokkőbe zárt növényi anyagban /illetve azok arányában/ geológiai szintjelzésre is alkalmas fajok vannak, akkor többek között a kőzet keletkezésének ideje sokkal pontosabban behatáro-lolhatóvá válik.

A bányafal aljából délnyugat felé néz a barlang 7 m széles, 4,7 m magas szája. Ezt követően egyetlen, emelkedő alju, ovális alaprajzu terem alkotja a barlangüreget, melynek hossz tengelye mentén 11,5 m, legnagyobb szélességében 7,5 m a mérete. Magassága fokozatosan csökken, a bejáratnál 4,7 m, a végpont előtti kőlap-nál 1,3 m. A barlang utcai ruhában, lámpa nélkül is bejárható, hisz tekintélyes nagyságu száján elegendő fény jut belsejébe.

Hazánkban mintegy tíz ismert homokkőbarlang van. Ezek egyike a Pappenheim-barlang. Jelentőségét inkább az általa fel-tárt és jól tanulmányozható homokkőváltozatok rétegei, illetve a

peleontológiai leletek adják.

A Pappenheim-féle felhagyott homokkőbánya 12,3 m magas, függőleges fala számos változatát tárta fel a bujáki homokkőnek. A bányafal alsó részében nyiló barlangban is látszik néhány réteg. A bal oldali falban három réteget sikerült megkülönböztetni. A jobb oldali fal feltárása viszont kilenc réteget mutat /vö 4. ábra/. A mennyezet egy jól cementált kavicsos rétegből áll, alatta mintegy 10 cm vastagságu laza homogén homokkőréteg következik a falban egy andezit blokkal. Tovább lefelé nagyjából 15 cm-es 2-3 mm szemcsékből álló homokkőréteg van.

Ez alatt egy szögletes üregekkel lyuggatott, kb. 20 cm vastag réteg van. Jobban szemügyre véve e réteget, kiderül, hogy az 1-2 cm-es üregek egy részében fadarabkák maradványa található, míg másokból ez már kipergett. Strukturájában sem egységes ez a réteg. A fadarabkák néhány cm-es sávokat alkotnak és körülöttük erősen cementálódott a befoglaló homokkő, e sávokon túl viszont a lazább kötésű kőzetben inkább rossz megtartású levélcsomókat észleltünk. Ugy véljük, hogy a szakaszosan jelentkező intenzív letarolás miatt a homokos üledéklerakódásba sok szerves törmelék is keveredett, mely aztán együttesen cementálódott össze. Sajnos a paleoflóra meghatározásához nem értvén – mint már említettük – e "fadarabkás" homokkőréteg mintáit paleodendrológiában jártas szakembereknek küldtük el identifikálásra, kiktől még visszajelzést nem kaptunk. Csupán ANDREÁNSZKY /1954/ könyvéből tudunk annyit, hogy a homokkő képződésének feltételezett idejében, a középső szarmatában a nedves szubtrópusi éghajlaton Buják térségében mocsárerdő volt, a felső szarmata hűvösebb éghajlatában a leggyakoribb fák a platan, a juhar és a fűz voltak.



A következő 5-6 cm-es réteg egy könnyen morzsolható, kvarckavicsokat és egyéb vegyes összetételű kőzettörmelékot tartalmazó homokkő. Alatta mintegy 2-3 cm-es világos színű alig cementált homogén kvarchomokréteg van. Aztán egy kb. 20-25 cm vastag, sok zárványt tartalmazó réteg következik. A homokkőbe foglalt zárványok közül feltűnő a sok világosszürke márgára emlékeztető darab, valamint a kevesebb, de élénk színével jól kitetsző kisebb-nagyobb vörös rög. Majd ismét egy 20 cm vastagságú "fadarabkás" homokkőréteg következik, melyben a fa- és levélmaradványok látszatra kevesebbnek tűnnek, de hasonlóak, mint azt a magasabban levő ilyen rétegnél említettük. A fal legalsó látható, kb. 40 cm vastag rétege kevésbé cementált, apró szemű /0,1 - 0,2 mm/ világos színű homokkőből áll.

A barlang alját a lepergésből származó vastag, laza homok alkotja, melyben kisebb-nagyobb erősebben cementálódott homokkő- és andezit darabok vannak. Sajnos a barlang járószintjét alkotó homokban nemcsak természetes eredetű kődarabok, hanem a szemetelő ember nyomán műanyag- és papírhulladék, üvegcserep stb. is bőven található.

A barlang száraz, a külső fény kellően megvilágítja minden részét, sőt előterébe a nap is besüt. Klimája nem tér el jelentősen a kőfejtő udvarán tapasztaltaktól. A délelőtt kint mért 20 °C-os hőmérséklettel paralel a barlangban 17 °C volt.

Többszöri ottlétünk egyik esetében sem talákoztunk élőlényekkel, bár a jelenlétükre utaló nyomokat tapasztaltuk. A bejárat közelében /épp úgy, mint a bányafal egyéb részein is/ a lazább homokkő egy része kicsiny csőszerű üregekkel sűrűn lyuggatott. E lyukakat minden bizonnyal egy hártvány szárnyu faj egyedei kaparták fészkeik számára. Élő egyedeket fogni nem sikerült /de még lát-

ni sem/ a fészkekben és környékükön fellelhető kitin-vázmaradványok alapján kíséreltük meghatározni azokat. A töredékekből sajnos pontos meghatározásig nem jutottunk, de néhány szárnymaradvány erezete alapján *Tetralonia* /hosszucsápu méhek/ nembe tartozó valamely faj tagjaira gyanakszunk. A méhfészkek egynéhányában valószínűleg másodlagosan különböző egyéb rovarfajok váztöredékét is észleltük, de ezek meghatározásával annyira sem sikerült jutni, mint a méhek esetében /vö: 5. ábra/.

A Pappenheim-barlang egyik réskitöltéséből 1932-ben Matolay Tibor /JÁNOSSY 1959/ az ott fellelhető összes paleofaunisztikai leletanyagot kigyűjtötte és eljuttatta a Természettudományi Múzeumba. A múzeumban tárolt anyagot JÁNOSSY 1959-ben megjelent munkája szerint feldolgozta. Mint írja: "A csontok egy része össze van keverve az anyakőzettel. Az anyakőzet szürke meszes homokból áll, mely tartalmaz még kvarckavicsokat és a világossárgától a barnáig terjedő színű kislefauna-csontokat is és csaknem feketére fosszilizált cápafogakat.... a homokkő szemmel láthatóan magas mésztartalmu és csak így képes a csontok fosszilizálására". A továbbiakban felsorolja mely fajoktól milyen csontok szerepelnek a leletben /vö: fajlista/ - összesen 747 csontból és csonttöredékből 20 fajt jelölt meg. Konkluzióként végezetül kifejti, hogy a leletegyüttes kétséget kizáróan felső pleisztocén posztglaciális és óholocén fauna képviselőiből tevődik össze, mert arányaiban több benne a hullófaj, mint a korábbi korok leleteiben, domináns helyzetbe kerültek a kistestű hörcsögök, gyakoribb az erdei egér és alig fordul elő a gyepi béka és a vidékünkön a pleisztocén végén kipusztulásnak indult szibériai pocok. A fauna összetételéből arra is következtet JÁNOSSY /1959/, hogy a korábbi sztyepp fázist követő, zárt erdőkialakulást közvetlenül megelőző intervallum állatközössége alkotta a bujái leletet.

ANDREÁNSZKY /1954/ szerint a posztglaciálisban eleinte /12.000-9.000 év/ száraz hideg éghajlat volt sztyepp növényzettel, később /9.000-8.000 év/ hűvös nedves szubarktikus klíma a sztyepp és erdős sztyepp közötti átmeneti növényzettel, hol a fenyő és a nyír volt jellemző, majd egy felmelegedő boreális klímában /8.000-5.000 év/ a mogyoró jut uralomra, végezetül az ún. "atlanti fázisban" /5.000-2.500 év/ a nedves meleg éghajlat következtében a tölgyesek terjedtek el. A bujádi paleofaunisztikai lelet jelentősége főként abból adódik, hogy a maga nemében egyedülálló, mert homokos környezetben került elő, míg más ehhez hasonló leletek csak mészkő-fennsík barlangjaiból /Jankovich-, Petényi-bg./ ismertek /JÁNOS-SY 1979/.

A Pappenheim-barlang – mint már említettük – a kevés hazai homokkőbarlangok egyike, de amíg a többi homokkőbarlang főként erózió, vagy defláció útján keletkezett, addig a Pappenheim-barlang genezisében is kivétel, mert felszakadásos keletkezésű üreg. A barlang végében hatalmas kőpad van, mely szemléletesen példázza a barlang kialakulását, már mint, hogy réteglaponként válik le egy-egy homokkőtábla a boltozatról. E réteglapok menti leválás a mennyezet több helyén is látszik. Az ilyenfajta felszakadásos barlangkeletkezés elindítója mindig egy már az alsóbb régiókban meglévő üreg, melynek oldalirányú növekedése miatt a mennyezet nem bírja a terhelést, így fokozatosan szakadozik, átörökitve az elsődleges üreget a magasabb régiókba. A barlang jelenlegi képéből arra kell következtetnünk, hogy egykor a mai barlang alatt üreg volt. De hogyan és milyen kőzetben keletkezett ez az elsődleges üreg? – Biztosat furás /vagy egyéb mélybehatolás/ nélkül nem tudunk, de valószínűsítjük, hogy a homokkőrétegek alatt alighanem badeni lajtmészkeösszlet van. Amit az is valószínűsít, hogy a közeli /2 km/ Bokri-hegy déli lejtőjén a felszínen is tanulmá-

nyozható a Cserhát legkiterjedtebb lajtamészko-előfordulása. A mészko karsztos üregesedése pedig közismert. Arra kell következtetnünk, hogy a mészko-ben közel a Bujáki-patak szintjéhez /amely az itteni erózióbázist jelenti/ karsztos üreg keletkezett, melybe aztán beleszakadoztak az egykori üreg főtéjét alkotó kőzetek, végső soron a jelenlegi barlangot közrefogó homokkőrétegek egy része is. A homokkőben történő felszakadásos üregképződés valószínűleg már a pleisztocén végén elkezdődhetett, hiszen a Jánossy Dénes által leírt posztglaciális paleofauna is egy részköltődés anyagából került elő. A ma ismert barlangot pedig a homokkőbánya tárta fel. A barlang fejlődése napjainkban is tart. Valamint, mivel a közelmúlt bányászati tevékenységének jóvoltából nyitott üreggé vált a barlang, további barlangképző tényezők is alakítják azt, ugymint a klimatikus mállás, az emberek üregtágító tevékenysége.

Összegezve az eddigieket, az egykori homokkőbánya és a benne levő barlang jelentőségét a szarmata homokkő változatosságára /bujáki homokkő/, a homokkőbe zárt növénymaradványok, a homokkőben való előfordulásuk miatt egyedülálló, de már kigyűjtött és feldolgozott posztglaciális állatcsontok, valamint a barlang e kőzetben ritkán előforduló felszakadásos keletkezése adják.

Védelemre javasoljuk az egykori homokkőbányát, falának jól tanulmányozható rétegei, valamint a benne lévő barlang miatt. Bár a barlang a jelenlegi törvények szerint is védett, de a bujáki esetben ezt szinte senki nem tartja be és nem is ellenőrzi. Még szerencse, hogy a bányafalnak és barlangjának jelentősége és értéke jóformán ismeretlen és így tudatos rongálásnak nincs kitéve. A védetté nyilvánításnak gyakorlati és adminisztratív nehézségei valószínűleg csekélyek, hiszen a közeli, már korábban kijelölt Kelet-cserháti Természetvédelmi Körzethez könnyen csatolható.

A továbbiakban pedig rendezni, parkosítani kéne a bányaudvart, aztán egy könnyűszerkezetű lépcsősort építeni a bányafal mellé, hogy a rétegek bemutatathatók legyenek. Ismeretterjesztő táblákon fel lehetne sorolni a bánya homokkőfalának és barlangjának keletkezését, látnivalóit stb. Később esetleg egy csinos lándzsakerítéssel lehetne övezni a falu felől a már rendezett területet, valamint a Pappenheim-barlang bejárata elé is egy ilyen kerítés /és kapu/ kerülhetne. Bujáknak további nevezetességet jelenthetne e hely és bizonyára akadna a faluban olyan személy, aki ezt gondozná és bemutatná az érdeklődő nagyközönségnek.



I R O D A L O M

- ANDREÁNSZKY G./1954/: Ősnövénytan - Akadémiai Kiadó, Budapest
- BULLA B./1964/: Magyarország természeti földrajza - Tankönyvkiadó, Budapest p. 29-31
- ESZTERHÁS I./1988/: Adatok a Cserhát nemkarsztos barlangjainak ismeretéhez - kézirat a Bükki Nemzeti Park adattárában, Eger
- ESZTERHÁS I./1989/: Kiegészítés a Cserhát nemkarsztos barlangjainak ismeretéhez - kézirat a Bükki Nemzeti Park adattárában, Eger
- ESZTERHÁS I./1993/: Magyarország nemkarsztos barlangjainak lajstroma - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektíva Évkönyvében az MKBT adattárában, Budapest p. 41-68
- ESZTERHÁS I./1994/: Magyarország nemkarsztos barlangjai - Lychnis, a Vulkánszpeleológiai Kollektíva kiadványa a Kapolcsi Barlangász Találkozó alkalmából, Kapolcs p. 60-63
- JÁNOSSY D./1959/: Neuere Angaben zur Kenntnis der postglazialen und holozänen Kleinvertebratenfauna Ungarns - Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarica, Tomus 51, Budapest p. 113-119
- JÁNOSSY D./1979/: A magyarországi pleisztocén tagolása gerinces faunák alapján - Akadémiai Kiadó, Budapest p. 144-179
- KORDOS L./1984/: Magyarország barlangjai - Gondolat Kiadó, Budapest p. 290
- NOSZKY J./1914/: A Cserhát középső részének földtani viszonyai - MÁFI Évi Jelentése 1913-ról, Budapest p. 303-325

A BUJÁKI HASADÉKKITÖLTÉS JÁNOSY DÉNES ÁLTAL MEGHATÁROZOTT

POSZTGLACIÁLIS FAUNÁJÁNAK FAJLISTÁJA

Varangyok és /Bufo et/	
Valódi békék /Rana/	27
Gyíkok /Lacertilia/	3
Kígyók /Ophidia/	348
Egerésző ölyv /Buteo buteo/	2
Hóbagoly /Nyctea scandiaca/	1
Törpe cickány /Sorex minutus/	1
Mezei cickány /Cracidura leucodon/	5
Vakondok /Talpa europaea/	9
Róka /Vulpes vulpes/	1
Borz /Meles meles/	4
Háromcsíkos egér /Sicista subtilis/	2
Közönséges hörcsög /Cricetus cricetus/	83
Erdei egér /Apodemus sylvaticus/	3
Sárganyakú erdei egér /Apodemus flavicollis/	1
Mezei pocok /Microtus arvalis/	23
Szibériai pocok /Microtus gregalis/	2
Erdei pocok /Clethrionomys glareolus/	1
Földi pocok /Pitymys subterraneus/	1
Kis vízipocok /Arvicola terrestris/	243 +
<hr/>	
20 fajhoz tartozó összes csontlelet	747 drb.

# BUJÁK ÉS KÖRNYÉKE

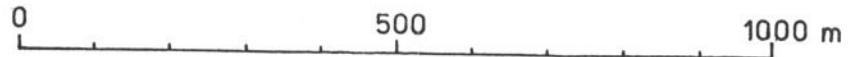
AZ 1:25000-ES KATONAI TÉRKÉP RÉSZLETE





# BUJÁK

## A PAPPENHEIM-BARLANG HELYÉVEL



1:10 000

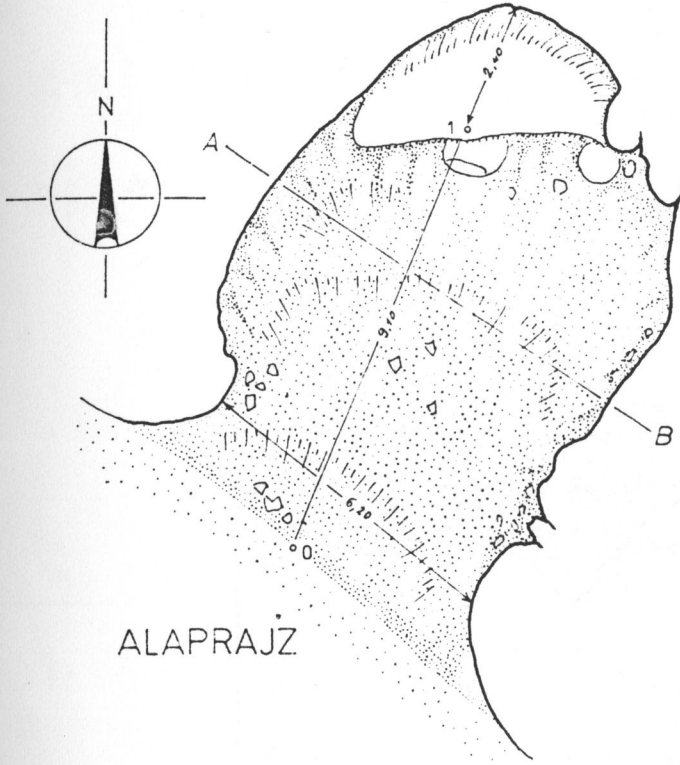
KÉSZÜLT AZ 1:25000-ES KATONAI TÉRKÉP FELNAGYÍTÁSÁVAL



BUJÁK, BÉKE UTCA

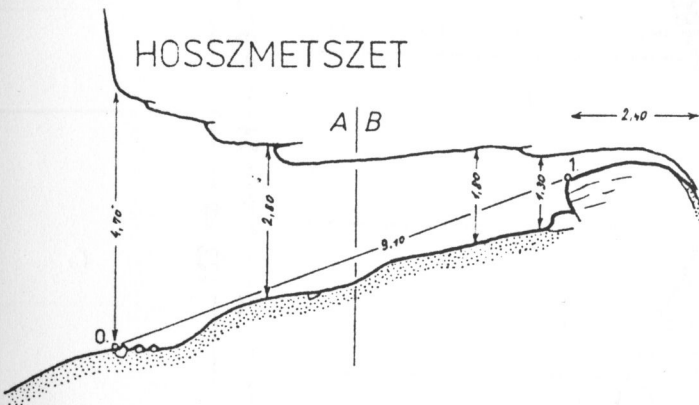
# PAPPENHEIM-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István és Gönczöl Imre  
 1989. október 21-én  
 Szerkesztette: Eszterhás István  
 hossza: 11,50 m                      magassága: 4,70 m  
 Mérték 1:150



ALAPRAJZ

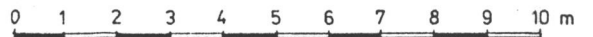
## HELYSZINVÁZLATOK



HOSSZMETSZET



KERESZTMETSZET

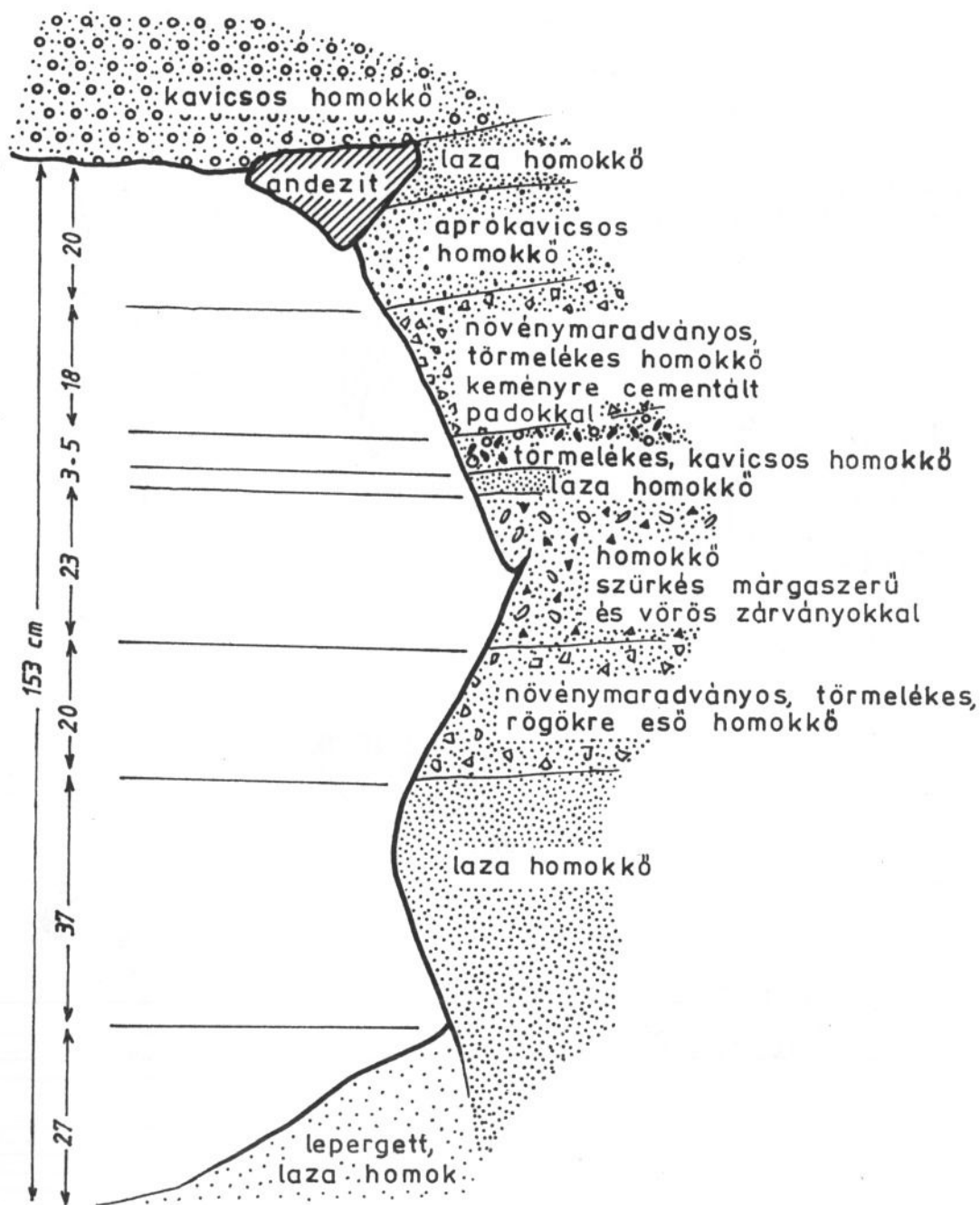




# A PAPPENHEIM-BARLANG JOBBI OLDALI FALÁNAK RÉTEGEI

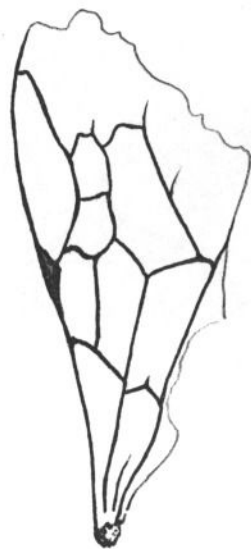
Készítette: Eszterhás István 1995-ben

1:10



# RECENS FAUNAMARADVÁNYOK

A PAPPENHEIM-BARLANG BEJÁRAT KÖZELI FALÁBÓL



Leginkább a *Tetralonia* (hosszúcsápú méhek) szárnyerezetére hasonlít.





Cserhádi táj - Kilátás a Bézma-Tepke-csoport  
hegyeire a Sas-bérc felől



A bujádi felhagyott homokkőbánya 12,3 m-es fala





A homokkőbánya udvara a Pappenheim-barlanggal



Kilátás Bujákra a Pappenheim-barlangból





Kőzetréteg a barlangból - vegyes törmelékes  
homokkő



Kőzetréteg a barlangból - a kavicsos homokkő egyik  
változata





A Pappenheim-barlang legkülönösebb rétege a  
"fadarabkás" homokkő







A Pappenheim-barlang bejárata közelében a lazább homokkőbe hosszucsápu méhek kapartak fészekhelyeket



A hosszucsápu méhek bölcsői közelről



Egy fürkészdarázs a Nógrádi vár üregéből



Eszterhás István

BARLANGOKBAN GYŰJTÖTT IZELTLÁBUAK MEGHATÁROZÁSA

1995-ben két barlangban etilénlikolos csapdával gyűjtött izeltlábúakat kaptam meghatározásra. Az összesen 171 egyed 22 fajhoz tartozónak bizonyult. A Gánt-barlangból származókat Zentai Ferenc-től, a bándi Róka-lyukból valókat Schäfer István-tól vettem át. Taxonómiai renbe állítva a következő egyedszámú fajokat találtam a csapdafolyadékokban:

Gánti-barlang /1995. II. 18./

- 7 drb. *Onychiurus rectospinatus* /ugróvillás/
- 19 " *Heteromurus nitidus* /ugróvillás/
- 18 " *Arrhopalites pygmaeus* /gömbugróka/
- 2 " *Parasitus* sp. /atkaféle/
- 13 " *Holeva spedicea* /pecebogár/
- 1 " *Staphylinadae* sp. /holyvaféle/
- 71 " *Sciara ofenkaulis* /árnyéklégy/
- 3 " *Culex pipiens* /dalaos szunyog/
- 9 " *Megaselia* sp. /puposlégy-féle/
- 9 " *Heleomyzadae* sp. /tüskésszárnyu légy-féle/
- 1 " *Chaetopsylla globiceps* /rókabolha/
- 1 " *Proctotrupidae* sp. /törpefürkész-féle/
- 1 " *Cryptanura* sp. /valódi fürkész-féle/
- 2 " *nymphae* /bogárlárva/

---

157 drb.

Bándi Róka-lyuk /1995. VIII. 3./

- 2 drb. Ochtheophilus sp. /holyvaféle/  
1 " Tochyusida sp. /holyvaféle/  
2 " Limonia nubeculosa /iszapszunyog/  
1 " Heleomyzadae sp. /tüskésszárnyu légy-féle/  
3 " Limosina sp. /trágyalégy-féle/  
2 " Sphaeracera sp. /trágyalégy-féle/  
1 " Stenophylax rotundipennis /tegzes/  
1 " Gelechiidae sp. /sarlósmoly-féle/  
1 " Cryptanura sp. /valódi fürkész-faj/

14 drb.



## 5.

D O K U M E N T Á C I Ó S   M U N K Á K

PSEUDOKARSTISCHE HÖHLEN IN UNGARN

/Ende 1995. Jahr/

Das Vulkanspeläologische Kollektiv der Ungarischen Gesellschaft für Karst- und Höhlenforschung hat sich vor 12 Jahren gebildet. Eine seiner Aufgaben gibt es die pseudokarstische und vulkanische Höhlen der Zusammenzählung und Katastererzeugung von Ungarn. Károly BERTALAN hat /im 1958/ 51 pseudokarstische Höhlen gezählt auf, Liste des László KORDOS hat /aus 1984/ schon 119 solche Höhlen entgehalten. Das Ungarische Vulkanspeläologische Kollektiv haltet in Evidenz 625 keinkarstische Höhlen zur Zeit von Ungarn.

Verteilung der pseudokarstischen Höhlen unter den Gebirge:

Ort:	Zahl der Höhlen:	
Kőszegi-hegység -----	20	/ ? /*
Mecsek -----	2	
Bakony -----	131	
Velencei-hegység -----	16	
Gerecse -----	1	
Pilis -----	5	
Budai-hegység -----	1	
Visegrádi-hegység -----	38	
Börzsöny -----	54	/ 6/*
Cserhát -----	15	
Mátra -----	68	
Medves - Ajnácskői-hegység -----	11	/36/*
Karancs - Sátoros -----	1	/ ? /*
Bükk -----	12	
Tokaji-hegység -----	234	
Szalánci-hegység -----	16	/ 3/*
<hr/>		
Gesamt:	625	/45/*

\* = In der Fortsetzung des Gebiets jenseits der Landsgrenze

Zahl der Höhlen in den verschiedenen Gesteine:

## In den vulkanische Gesteine:

Quarzit	1
Granitporphyr	8
Andesit	206
Andesitbreccie	12
Andesitagglomerate	90
Andesittuff	14
Rhyolith	39
Rhyolittuff	8
Rhyodazit	12
Rhyodazittuff	23
Rhyolitsperlit	5
Dazit	13
Diabas	1
Basalt	49
Basalttuff	3
Basalttuffit	13

## In den Sedimentgesteine:

Löß	2
Sandstein	29
Konglomerat mit Karbonatbildung	32
Konglomerat mit Silikatbildung	5
Geysirit	40

## In den metamorphe Gesteine:

Glimmerschiefer	7
Tonschiefer	3
Grünschiefer	10

GESAMT: 625

Mehr als 20 Meter lange pseudokarstische Höhlen:

Name der Höhle: /Siedlungort/:	Gesteine:	Länge/Tiefe:
1. Csörgő-lyuk /Mátraszentimre/	Rhyodazituff	370/-30 m
2. Pulai-bazaltbarlang /Pula/	Basalt	151/-22 m
3. Nagy-barlang /Gyöngyössolymos/	Rhyolith	133/±15 m
4. Halász Árpád-barlang /Nagyvázsony/	Basalt	72/-6 m
5. Szilvás-kői-barlang /Rónabánya/	Basalt	68/-13 m
6. Pokol-lik /Kapolcs/	Basalt	51/+3 m
7. Arany-barlang /Táallya/	Rhyolittuff	50/+3 m
8. Sas-kői-barlang /Szentendre/	Andesittuff	48/+2 m
9. Rózsa Sándor-barlang /Regéc/	Andesit	46/-14 m
10. Regéci vár barlangja /Regéc/	Rhyodazit	40/-7 m
11. Remete-barlang /Zalaszántó/	Basalt	40/±20 m
12. Apát-kut-völgyi-bg./Szentendre/	Andesittuff	40/+1 m
13. Graduál-barlang /Fony/	Andesit	32/±6 m
14. Nehéz-átjáróbarlang /Háromhuta/	Andesit	32/±6 m
15. Kis-kői-bazaltbarlang /Szilaspogony/	Basalt	30/-14 m
16. Halápi-bazaltlyuk /Zalahaláp/	Basalt	zirka -30m
17. Remete-barlang /Nagymaros/	Andesitagglomerate	29/+3 m
18. Sárkánytorok-barlang /Rónabánya/	Basalt	28/-14 m
19. Fuló-hegyi Nagy-bg./Legyesbénye/	Rhyolittuff	25/+3 m
20. Vadlány-lik /Nagyörbő/	Basalt	24/-4 m
21. Vasas-szakadék 3.sz.bg./Pomáz/	Andesitbreccie	23/-5 m
22. Nyereg-hegyi-eresz /Tihany/	Geysirit+Basalittuff	22/+2 m
23. Rókás-álbarlang /Regéc/	Andesit	21/±4 m
24. Jansen-barlang /Rónabánya/	Basalt	20/-6 m
25. Vasas-szakadék 2.sz.bg./Pomáz/	Andesitbreccie	20/-15 m
26. Hideg-lyuk /Pilisszentkereszt/	Andesit	20/-10 m

L i t e r a t u r

BERTANAL, K./1958/: Magyarország nem karsztos eredetű barlangjai  
- Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, Budapest  
p. 12-21

ESZTERHÁS, I./1993/: Magyarország nemkarsztos barlangjainak  
listája - Manuskript im Vulkánszpeleológiai Kollektiva  
Évkönyve

ESZTERHÁS, I./1994/: Magyarország nemkarsztos barlangjai  
- Lychnis, Auflage des Vulkánszpeleológiai Kollektiva-s,  
Kapolcs p. 60-64

KORDOS, L./1984/: Magyarország barlangjai - Gondolat Kiadó  
Budapest p. 271-309



## L A V A H Ö H L E N    D E R    K A N A R E N

Die Kanarischen Inseln liegen im Atlantik in einer Entfernung, die von Afrika etwa 100 km beträgt. Die Inselgruppe ist vulkanischen Ursprungs. Das älteste Gestein ist zirka 20 Millionen Jahre alt /Insel Lanzarote/, der letzte Lavaerguß fand doch 1971 statt /La Palma/. An die Kanaren sind alle oberflächliche und unterirdische Lavaformen zu finden. An der Oberfläche sind viele klassischförmige Kegel, Plateaus, Lavaflüsse, und die größte Kaldera der Welt /Caldera de Taburiente/, Formen aus Stricklava, Kissenlava, Schollelava usw. zu sehen. Unter der Oberfläche findet man doch zahllose Lavatunnels, Gasblasen, Schächte, oder es heißt da: "Jameo"-s.

Lavatunnels entstanden im Innern der haldichen, dicken Lavaflüsse und Lavadecken. Die Oberfläche der Lava erstarrte, aber darunter floß die Lava weiter. Als die flüssige Lava den Kanal verließ, blieb ein Hohlraum zurück, der etwa so lang war wie der ganze Lavastrom. Bei der Insel Tenerife ist der längste Lavatunnel der Welt zu finden, es gibt die "Cueva del Viento" mit 15 km Gesamtlänge. In diesen Tunnels floß die Lava mehrmals durch, die Steinwände schmolzen wieder, das Gesimse klebte an. An den wieder geschmolzenen Wänden entstanden vielerlei Lavatropfsteine, so wie "Cónica" /Kegel/, "Sinuos" /Windung/, "Teta" /Brust/, "Stafilit" /Traubigstein/ usw.

In der glühenden Lava bildeten Gase die Gasblasen, die sich emporhoben und erstarrten an Nähe der Oberfläche, oder platzten auf.

Die Schächte sind aus verschiedenen Kräften entstanden und daher in verschiedenen Formen. Es gibt unregelmäßig aufreißende Hohlräume, die sogenannten "Jameo"-s, diese kommen insbesondere bei der Insel Lanzarote vor. Die Gas- und Dampferuptionen bildeten zylinderförmige, senkrechte Schlöte.

Der wissenschaftliche Wert des Höhlenlebens ist sehr bedeutungsvoll, dort gibt es meist endemische, unterirdische Lebewesen, welche nur in der Höhlen dieser Inseln leben. Auch archäologische und historische Funde der kanarischen Höhlen sind von großer Bedeutung.

Eszterhás István

# A KŐSZEGI-HEGYSÉG BARLANGJAI



A KŐSZEGI-HEGYSÉG BARLANGJAI

A Keleti-Alpok három helyen nyulik át Magyarországra: a Soproni-hegységet, a Kőszegi-hegységet és a Vas-hegycsoportot alkotva. A Gyöngyös /Güns/ és a Pinka patakok által közrefogott Kőszegi-hegységnek /más nevein: Borostyánkő-hg, Rohonci-hg, Günser Gebirge/ mintegy negyed része tartozik hazánkhoz. Legmagasabb pontja az Irott-kő /Geschriebenstein/ 882,3 m. A terület barlangkataszteri száma: 2890.

A hegységet felépítő palás kőzeteket sokáig ókori képződményeknek tartották, mignem előbb az osztrák, majd a magyar részen is sikerült jura és alsó kréta fossziliákkal behatárolni a kőzetkeletkezés idejét. A kőzetek palásodását pedig a harmadidőszakra valószínűsítik /JUHÁSZ 1987/.

A hegységben legnagyobb részben a mészcillámpala, mészfilit különböző változatai fordulnak elő, gyakoriak még a kvarcfillitek és a déli részen, Bozsok közelében a vulkáni eredetű zöldpala. A kőzetek összetétele meglehetősen változatos, hol az egyik, hol a másik összetevő van túlsúlyban bennük és a regresszív adalékanyagok is igen eltérőek kis területen belül is /BENDEFY 1934/. A bronzkortól a legutóbbi időig működtek kisebb-nagyobb bányák is a területen - rezet, antimont, kromot, vasat, mangánt tartalmazó ércanyagot, valamint grafitot, talkumot, szerpentint stb. bányásztak.

A hegység barlangjairól korábban mind az osztrák, mind a magyar részeket illetőleg aránylag kevés leírás látott napvilágot. A Kőszegi-hegység magyar részén - mi a továbbiakban csak ezzel foglalkozunk - hét barlangról volt többnyire igen szűkszavu említés /több esetben csak a barlang nevét megemlítve helymegjelölés nélkül/. Mi további 10 barlangot találtunk még, így jelenleg 17 barlangról van tudomásunk és 4 mesterséges üreget is megnéztünk.

A Kőszegi-hegység 1995-ben ismert barlangjai:

Bozsok /zöldpala/

1. Holler-barlang 6/+2 m
2. Tüzifás-barlang 7/+2 m
3. Lena-fülke 3/+1 m
4. Ladera-fülke 6/+3 m
5. Arktik-fülke 3/+2 m
6. Hegedűs-eresz 9x3/+4 m
7. Antaktik-fülke 2/+1 m
8. Limax-barlang 13/+1 m
9. Csalános-eresz 13x3/+2 m
10. Kalapos-kői-barlang 20 ? m

Kőszeg /mészcsillámpala, meszes homok/

11. Seybold-kőfejtői-barlang 25/<sup>±</sup>5 m
12. Kőszegi-barlang
13. Szikla-forrási-rókalyuk
14. Petrich-hegyi-barlang

Velem /mészcsillámpala, kvarcfillit/

15. Hosszú-völgyi-fülke 2/+2 m
16. Hosszú-völgyi-rókalyuk 3/+1 m
17. Kurta-völgyi-barlang 7-8 ? m

Barlangnak titulált mesterséges üregek:

Cák

- Szállasi-féle bunker

Velem

- Kápolna melletti akna
- Vid alatti Hosszú-táró 36/+2
- Vid alatti Rövid-táró 6/+2 m

A Kalapos-kő Bozsok községtől kb. 2 km-rel északnyugatra van. Megközelíthető a falutól mind a kék vonal, mind a kék háromszög jelzésű turistaúton. Az 586 m magas hegy fő tömegét zöldpala alkotja. E kőzet igen szép sziklaformációkat mutat. A névadó csúcs "kalapra" emlékeztet, aztán van "rakott palacsinta", "gomba" stb. A kitett helyen lévő palarétegek hajlamosak a kimállásos, inkassziós üregképződésre, így a Kalapos-kő csúcsrégiójának szikláiban számos kisebb-nagyobb üreg, fülke, eresz képződött. Ezek közül - eddigi ismereteink szerint - tíz akkora van, hogy méretei szerint barlangnak tekinthető.

#### Holler-barlang

A Kalapos-kő legnyugatibb barlangja, a kék háromszög jelzésű gerincúttól vagy 20-25 m-re a déli lejtőben, az országhatártól kb. 200-250 m-rel keletre van. Itt alig van sziklakibuvás a lankás felszínű ritka erdőben. Az egyetlen nagyobbacska szikla foglalja magába a barlangot. 1 m magas, 2,20 m széles téglalap formájú szája dél felé néz. A bejáratot követő üreg 5,10 m hosszú, nagyjából 2,50 m széles, magassága befelé pedig egyre emelkedik, a végponton már több mint 2 m. Alját köves törmelék borítja. A barlang üregének végét egy kereszt irányú hasadék zárja le, mely jobbra /kelet felé/ ablakként a külszínre szájadzik. Réteglap menti leszakadásal kimállással keletkezett kisebb tektonikus hasadék mentén, kevés antropogén alakítás is felfedezhető benne. A barlangba beszűrődik a fény, klímája alig tér el a felszínitől. Alkalmi bivakhelynek használják, erre utal a benne felhalmozott deszkahulladék és egyéb kommunális szemét, mely aztán rovarok sokaságát vonza. A barlangot korábban semilyen írás nem említette, nevét a közeli /oszták oldalon lévő/ Holler-rét



/Hollerwiese/ után kapta.

### Tüzifás-barlang

A Kalapos-kő csúcsrégiójának északi sziklaalakzatai közül a legnyugatibb nagy szikla északi oldalának aljában van. A sziklasarok két oldalában, egymásra merőlegesen nyílik két széles és magas bejárata, melyeket öblös fülkék követnek és ezeket keskeny, magas hasadékfolyosó köti össze - tehát a Tüzifás-barlang egy átmenőbarlang. Teljes hossza 7,10 m, magassága a 2 m-t mindenütt meghaladja. Tektonikus repedés menti elmozdulással keletkezett és a bejáratok körül kimállással módosult. Bivakolásra szintén használják, amit a keleti bejárat kisebb beöblösödéseiben összegyűjtött tüzifa is mutat, nem is beszélve a kiürült konyakos üvegekről. Korábbi irások e barlangot sem említették.

### Lena-fülke

Közvetlen a Tüzifás-barlang keleti bejáratának szomszédságában, mintegy 3 m-re attól található a északkeletre néző Lena-fülke. A 0,80 m magas, 2,10 m széles bejáratát előbb egy szélesebb, lankás alju pitvarszerű beöblösödés, majd egy emelkedő hasadékfolyosó követi. A fülke teljes hossza 3,10 m, a pitvarrészen 2,00 m széles, a hasadékfolyosóban 60-80 cm széles. Magassága a bejáratnál 0,80 m, mely beljebb egyre csökken, mígnem teljesen beszűkül. A pitvart a hasadékfolyosó folytatásában, a bejáratnál avar borítja, a hasadékfolyosóban és a pitvar bal oldalán pedig 30-40°-os dőlésű szálkő alkotja. Keletkezését tekintve diaklázis mentén való kimállással alakult. A barlangról szóló írásos anyagról nem tudunk.

### Ladera-fülke

A Kalapos-kő csúcsrégiójának északi sziklacsoportjában, nyugatról szmlálva a második nagyobb sziklaalakzat aljában észak felé néző szájjal nyílik a Ladera-fülke. Alulról a barlangot 25-30°-os törmelékletőn érjük el, amely emelkedő felszín a barlang alján is folytatódik. Bejárata 5,00 m széles és 2,00 m magas. Szintén törésvonal mentén kimállással alakult üreg, melynek hossza 5,60 m. Kifelé lejtő alját köves törmelék alkotja. Korábbi említéséről nincs tudomásunk.

### Arktik-fülke

A Kalapos-kő csúcsát alkotó "Kalap"-szikla északnyugati aljában nyílik 2,10 m széles, 1,90 m magas bejárata. Ez a barlang is hasadék mentén keletkezett, de inkább inkassziós kőzetlemezleválással és csak alárendelten kimállással. Kőtörmelékes alja lankásan lejt kifelé. A fülke teljes hossza 2,80 m, szélessége előbb 2 m körüli, majd a végponti hasadékban 50 cm, magassága a lépcsőzetes mennyezete miatt egyre csökkenő. Korábbi említéséről nem tudunk.

### Hegedűs-eresz

A Kalapos-kő csúcsát jelentő Kalap-szikla keleti szomszédsziklájának északi oldalában, középmagasságba alakult ki a Hegedűs-eresz. Frontja 9,50 m széles és 3,70 m magas, fedett része 3,00 m-re öblösödik a sziklába. Két párhuzamos törés mentén inkasszióval, kimállással keletkezett. Szálkőszikla alja közel vízszintes, rajta kevés kőtörmelék található. Alkalmassint napjainkban is bivakhelyként hasznosítják. Oldalfalán, mennyezetén bekarcolt monogramok, évszámok találhatóak. Nevét is az egyik bekarcolás után - "HEGEDŰS ATTILA" - adtuk. Korábbi említéséről nem tudunk.

### Antarktík-fülke

A Kalapos-kő csúcsrégiójának déli sziklacsoportjában /a gerincen vezető úttól mintegy 40 m-rel délre/ levő barlangok legnyugatibbja, legkisebbikje. 2,00 m széles, 0,90 m magas bejárata dél felé néz. Teljes hossza 2,40 m, magassága egyre csökkenő, a végpontjánál már csak 50 cm. Alján nagyobb kőlapok és avar található. Inkasszióval keletkezett fülke. Korábbi említése ismeretlen.

### Limax-barlang

A Kalapos-kő csúcsrégiójának déli sziklacsoportjában, a központi sziklaalakzat repedésrendszerének vonalában, nyugatra néző kis /0,90 x 0,60 m/ bejárattal nyílik a Limax-barlang. Főága 4,80 m hosszú, mennyezetében végig jól látszik a repedés. A főágból balra nyílik egy alacsony, lapos fülke és a barlang végpontját alkotó emelkedő beöblösödés egy keresztrepedés által determinálva. A kuszva-guggolva járható barlang teljes hossza 12,90 m - a Kalapos-kőn általunk megismert barlangok közül a leghosszabb. Falai a kondenzvíztől nedvesek, májusban mért léghőmérséklete 11,1 °C. Alját köves törmelék alkotja. Állatvilágából a felmérés alkalmával szép számban láttunk pince meztelencsigákat /Limax flavus/ és barlangi keresztеспókokat /Meta menardi/. Repedés menti inkasszióval, kimállással keletkezett. A korábbi irások e barlangot sem említik.

### Csalános-eresz

A Kalapos-kő csúcsrégiójának déli sziklacsoportjában a legdélebbre eső barlangeresz. Frontja 13,60 m, boltozottsága 2,50 - 2,80 m és magassága is 2,00 - 2,30 m közötti.

Keleti végében két egymásra derékszögben álló repedés alkot keskeny kúszójáratokat. Alja nagyjából vízszintes és köves törmelékből áll. Előterében a nagy csalán /*Urtica dioica*/ alkot dús vegetációt. Jó bivakhelynek tűnik, de ezirányú hasznosításának nem találtuk jelét. Szintén említés nélküli barlang.

Kalapos-kői-barlang /kat.száma: 2890/15

A Kalapos-kőnek csak erről az egy barlangjáról volt a korábbi időkből származó feljegyzése /BERTALAN 1958, FÖLDVÁRY-NOSZKY-SZEBÉNYI-SZENTES 1948, KORDOS 1984/ - de ezt nem sikerült kataszterező turánkon megtalálni, azonosítani. BERTALAN /1958/ a következőket írta róla: "Bozsok község határában, a Kalaposkő alatt, permi törések mentén két szintben kialakult, folyosószerűen kitágult, kb. 20 m hosszú hasadékbárlang felső-karbon kori vastag mészcillámpalában. Vele párhuzamosan több keskeny hasadék." A Bárlangtani Intézet kataszteri kártyájáról /mely szintén Bertalan információi alapján készült/ az alábbiakat olvashatjuk: "Kő: A Kalaposkő alatt, a /Bozsok/ községi erdőben. - Bej: 2 szélső, 1 középső bejárat. - H: 20 m. Jell: Folyosószerűen kitágult hasadékbárlang, 2 szintben, a permi törések mentén. - Megj: ifj. Noszky Jenő jégkori faunát ársott ki 1947-ben." Sajnos 20 m körüli, kétszintes, hárombejáratu hasadékbárlangot nem találtunk. Továbbá, ugy gondoljuk, hogy valószínűbb a bárlang zöldpalában való léte, merthogy az egész Kalapos-kőt ez alkotja és nem mészcillámpala. - valamint, mint az 1970-es években bebizonyosodott, a zöldpala /de a mészcillámpala is/ középkori eredetű és nem permi.



A Kenyér-hegy /Brotberg, Seybold-Berg/ Kőszeg délnyugati határában, a városközponttól kb. 2 km-re van. Egykor két kőfejtő is működött a hegy oldalában, mára ezeket már felhagyták, a hegyláb környéke rendezett külváros aszfaltozott utcákkal, kertes beépítettséggel. A hegy nyugati oldalában levő kőfejtőben mészcillámpalát, mészfilitet fejtettek, az északi oldal kőfejtőjében pedig homokos mészkövet, pontosabban erősen meszes mészfilitet. Ez utóbbi felhagyott bánya mellett ma felvonós sípálya működik telenként. Az egykori bányaudvar falában pedig több kisebb-nagyobb üreget harántolt a kőfejtés, köztük a legjelentősebb Seybold-kőfejtői-barlangot.

Seybold-kőfejtői-barlang /kat.szám: 2890/13

A Kenyér-hegy északi oldalában lévő felhagyott Seybold kőfejtő udvarát már visszahódította a fás-bokros vegetáció. Zeg-zugos falában kisebb-nagyobb ovális szelvényű nyílások látszanak. Tulajdonképpen egyetlen bonyolult térhálózatos karsztos járatrendszer különböző ágait harántolta a bányafal. Az üregrendszer ember számára is járható részét mondjuk Seybold-kőfejtői-barlangnak. Négy bejárata nyílik a bányafal középmagasságában, mintegy 4-5 méterrel magasabban a bányaudvar szintjétől. Öt egymásba torkolló, guggolva-hajtott testtel járható folyosója együttesen 25,35 m hosszú, szélessége átlagosan 1 méter. A folyosók vízszintesek, vagy enyhén lejtősek. A járatok falait, mennyezetét mészfilit alkotja, alját pedig mindenütt száraz homok borítja, néhol tetemes vastagságban, valószínűleg néhány kisebb járat kiágazását is eltömve. A barlang karsztos oldódással keletkezett eredendően, majd kimmállással és csekély antropogén behatással formálódott tovább. A barlang alját borító homok és csillám a befoglaló kőzet alkotórésze, melyet az egykor áramló víz rakott le a járatokban,

illetve kimállással gyarapodott még. Klímája száraz, bivakolásra alkalmas. Találtunk is benne erre utaló nyomokat bőven /deszkadarabok, műanyaglapok, szerszámok, sőt még olajkályha füstcsövekkel/. A barlangban és a vele összefüggésben levő kisebb járatokban ottjártunkkor egy róka család /Vulpes vulpes/ lakott és az egyik rókafi ugyancsak kíváncsian figyelte tevékenységünket. A barlangról az első jelentést a MÁFI munkatársai /FÖLDVÁRY-NOSZKY-SZEBÉNYI-SZENTES 1948/ adták, az ő adataik kerültek a Barlangtani Intézet kataszteri kártyájára is, melyen még azt is olvashatjuk, hogy "fosszilis csontmaradványok" kerültek elő a barlangból.

#### Kőszegi-barlang

A nevéen kívül semmi több információnk nincs róla. KORDOS /1984/ említi barlangfelsorolásában, de sem pontosabb helyét, sem méretét nem említi. A Kőszegi-hegység túristatérképén /kiadta a Kőszeg-Tourist Kft 1991-ben/ semmi rá utaló nyomot nem találtunk. A hegységben gyakran túrázó helybéli nyugdíjasok sem tudtak róla.

#### Szikla-forrási-róka lyuk

Kőszegtől nyugatra kb. 5 km-rel található a Szikla-forrás. Megközelíthető a "határmenti erdei utról" /ha nincs lesorompózva/ a Madárdal-patak /Vogelsangbach/ hidjánál levő nagy kanyartól a patak folyásával szemben /keletre/ egy fél km út nélküli táv megtételével. A forrás fölötti szikla egy kisebb, 1,5 m-nyi ereszt alkot, melynek aljából félig eltömődött szűk járat tart befelé a mészc sillámpalában. A barlangról először BERTALAN /1958/ emlékezett meg, ki leírta, hogy Noszky Jenő 1947-es szóbeli közlése révén tudott a barlangról.

A Barlangtani Intézet kataszteri kártyájára is Bertalan adatai kerültek, továbbá KORDOS /1984/ is felsorolja listájában.

### Petrich-hegyi-barlang

Nevén kívül szintén semmit sem tudunk a barlangról. KORDOS /1984/ említi csupán a nevét. A túristatérképen még a Petrich-hegy megjelölést sem találni, az idősebb kőszegi túristák sem hallottak még róla.

— x —

A 3,5 km-es Hosszú-völgy Velem községtől nyugatra, az Írott-kő /Gschriebenstein/ irányába esik, talpvonalán a Szerdahelyi-patak folyik, benne vezet a piros vonal turistajelzés. A völgy meredek, sok helyen sziklás oldalait mészcillámpala és kvarcfillit építi fel. Felső, Asztal-kő felőli részen a déli völgyoldal sziklafalában két kisebb barlangot ismerünk.

### Hosszú-völgyi-fülke

A Hosszú-völgy fejeénél, a völgytalpon vezető út visszaforduló éles tűkanyarulatától mintegy 150 m-rel délnyugatra kb. 70 m relatív magasságban a 2-3 m-es sziklafal északnak néző oldalában található a fülke. Egyszerűbben elérhető a piros vonal jelzésű turistautról - a piros vonal és a piros kereszt jelzés találkozási pontjától kb. 100 m-rel keletre csupán le kell "lépni" az utat északról szegélyező sziklafalról a fülke vonalában. 1,90 m magas, 1,30 széles szája észak felé néz. A fülke hossza 2,26 m, magassága a bejáratnál 1,90 m-től a hátsó falig fokozatosan csökken, ahol már csak 1,20 m. Mennyezetét, oldalfalait mészcillámpala alkotja, alja kifelé lejtős, elején vékony törmelékrétegből, beljebb szálkőből áll.

Repedés menti inkasszióval, kimállással alakult. Bivakolásra, megfigyelő helynek való hasznosításra alkalmas. A korábbi írásokban nem szerepelt.

### Hosszú-völgyi-rókalyuk

Az előbb leírt barlangtól mintegy 250 m-rel keletebbre, ott, ahol a völgytalpról a piros vonal jelzésű turistaút a déli gerincre felkapaszkodik, kezdődik az a sziklafal, mely a barlangocskát magába foglalja. Az út meredek felkapaszkodásának helyétől kb. 50 m-rel északnyugatra egy sziklasarok mindkét falán szájadzik a barlang két bejárata. A nyugati bejárat jobban megközelíthető, melyhez a meredek törmeléklejtőn kapaszkodhatunk fel. - az északi bejárat a függőleges sziklafal közepén nyílik. A kicsiny, kúszva-guggolva járható átmenőbarlang teljes hossza 2,90 m, magassága és szélessége 50-70 cm közötti. Falait, mennyezetét mészc sillámpala alkotja, alján köves törmelék van. Repedés menti kimállással keletkezett. Létezéséről már 1947-ben ifj. Noszky Jenő szóban értesítette BERTALAN Károlyt /1958/, kinek információit a Barlangtani Intézet kataszteri kártyájára is átvitték.

### Kurta-völgyi-barlang /kat.száma: 2890/14

A barlangot nem sikerült megtalálnunk, így csak a Barlangtani Intézet kataszteri kártyáján található információkat közöljük: "Kö: Velem községtől ÉNy-ra kb. 2600 m-re, 640 m tszf. magasságban - Bej: kb. 1,6 m átmérőjű szájnyílás a Kurta-völgy DNy-i oldalában - H: 7-8 m. - Jell: Réteglap mentén kifejlődött, befelé ellaposodó zsákszerű üreg. - Megj: Ásatása holocén faunát adott. - Egyéb neve: Noszky-bg." A barlangról még KORDOS /1984/ listája is megemlékezik. Saj-



nos a túristatérképen a "Kurta-völgy" neve nincs feltüntetve, a helyi túristák által Kurta-völgynek említett völgyben, mely a Hosszú-völgybe annak közepe táján északról torkollik, nincs semilyen barlang. Tehát az "írás szerinti" Kurta-völgy és a túristák által így nevezett, nyilván nem azonos.

— x —

A Kőszegi-hegységben számos mesterséges üreg, bányatáró, bányagödör stb. is található. Ezek közül négyről teszünk említést, mert a köztudat, illetve a túristatérkép ezeket tartja /jelzi/ barlangoknak.

#### Szállasi-féle bunker

A Velemet Kőszeggel összekötő egynyomsávos hegyi út mentén, a Vidi-elágazótól kb. 200 m-re a Jávorkúti-patak hídjánál egy túristapihenő van kiépítve. Itt található egy farácsokkal lezárt bejáratú üreg. A hagyomány szerint ez volt 1944-45-ben Szállasi Ferenc nyilasvezér utolsó "mentsvára".

#### Vid alatti Hosszú-táró

A Kőszegi-hegység túristatérképén /kiadta a Kőszeg Tourist Kft 1991-ben/ csupán egyetlen barlangjelzés /és Bg. felirat/ van a Gyertyános-kúti-patak völgyében, a Szent Vid kápolnától északra 200 m-rel. Kataszterező turánk alkalmával először ezt a környéket néztük át és megállapítottuk, hogy itt csak az egykori grafitbánya tárói, valamint egy régészeti kutatóárok feltárásai találhatóak. A két egymás melletti táró közül az északnyugatra eső a hosszabb, ezt nevezzük Hosszú-tárónak. A 2,00 - 2,15 m magas, talpszintjén 1,80 m széles trapézszelvényű vízszintes táró 36,30 m hosszú, iránya 210 °

azimut felé mutat. A táró grafitdús agyagpalában vezet. A talpsíkon még látszanak a csillesín talpfáinak bemélyedései. Néhol kevés omlás történt már benne, de azért még veszélytelenül járható. Egy röpködő denevért is láttunk a táróban.

#### Vid alatti Rövid-táró

A Hosszú-tárótól 13,30 m-rel délkeletre hasonló szelvényű, de csak 6,40 m-es  $200^{\circ}$  azimut felé tartó táró található, ez a Rövid-táró. A bejáratnál és a végponton is omlásból származó törmelékkúp van.

#### Kápolna melletti akna

A sziklaszirt tövében, melyre a Szent Vid kápolna épült, aknaszerű sötét üreg van, ez a Kápolna melletti akna. Alpin-technikai felszerelés hiányában nem tudtunk az üregbe beereszkedni, így méreteiről nincs információnk. A helyiek elmondása szerint itt egykor antimonitot bányásztak.

IRODALOMJEGYZÉK

BENDEFY L./1943/: A magyar föld és története - A Magyar Etiópiai Expedíció Országos Bizottságának kiadása, Budapest p.47-50.

BERTALAN K./1932-74/: Magyarország barlangkatasztere - kézirat a MÁFI adattárában, Budapest

BERTALAN K./1958/: Magyarország nem karsztos eredetű barlangjai - Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató, Budapest p.21.

BULLA B./1964/: Magyarország természeti földrajza - Tankönyvkiadó Budapest p.107-108

ESZTERHÁS I./1993/: Magyarország nemkarsztos barlangjainak lajstroma - kézirat a Vulkánszpeleológiai Kollektiva Évkönyvében az MKBT és BI adattárában Budapest p. 41-68

FÖLDVÁRY-NOSZKY-SZEBÉNYI-SZENTES /1948/: Földtani megfigyelések a kőszegi hegységben - Jelentés a Jövedéki Mélykutató 1947. évi munkálatairól, Budapest p. 5-31

JUHÁSZ Á./1987/: Évmilliók emlékei - Gondolat Kiadó, Budapest p. 306-308

KORDOS L./1981/: Barlangkataszteri hírek - Karszt és Barlang I-II. füzet, Budapest p. 67

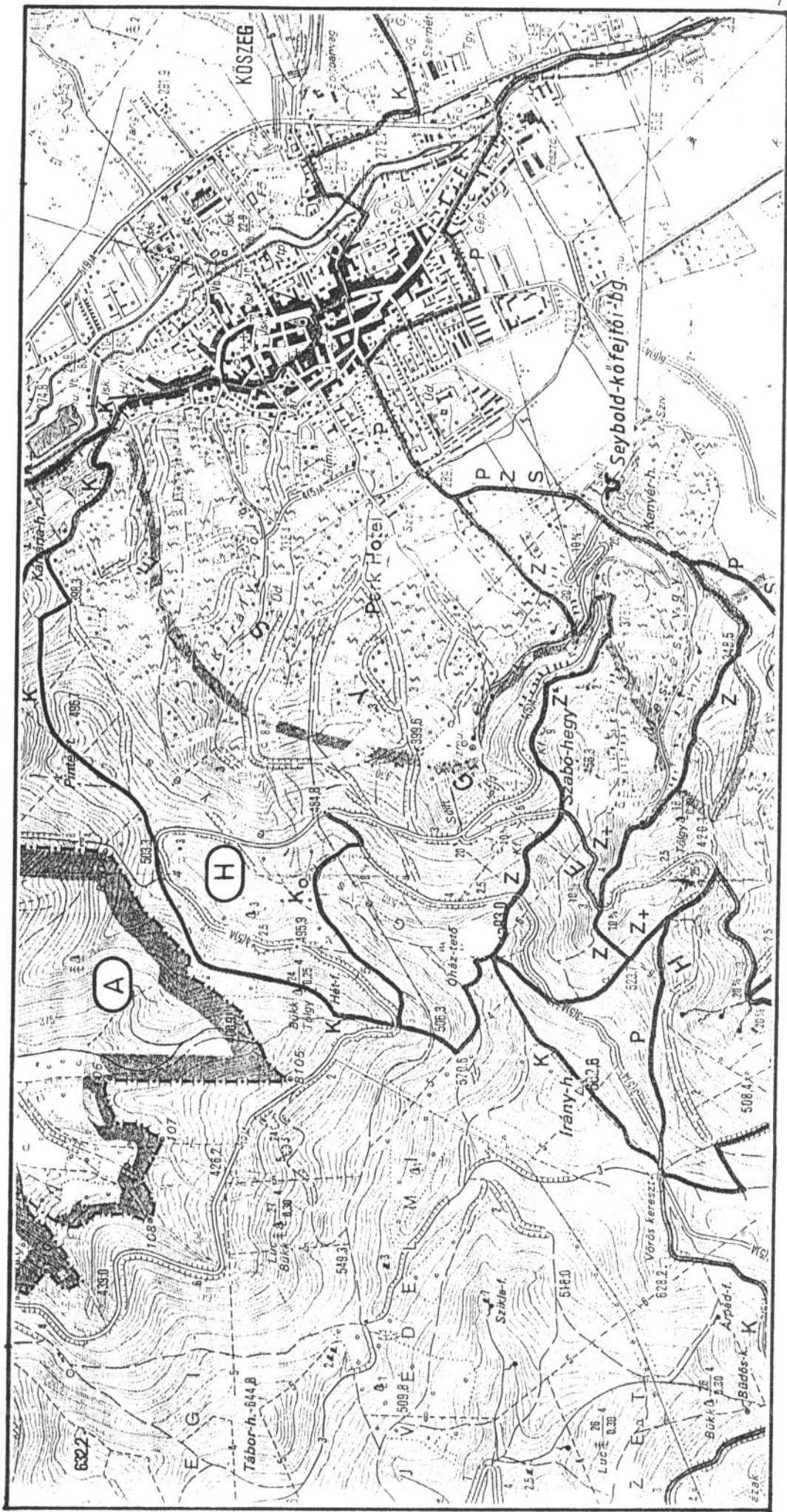
KORDOS L./1984/: Magyarország barlangjai - Gondolat Kiadó, Budapest p. 309

# A KÖSZEGI-HEGYSÉG BARLANGJAI

ÉSZAKI RÉSZ

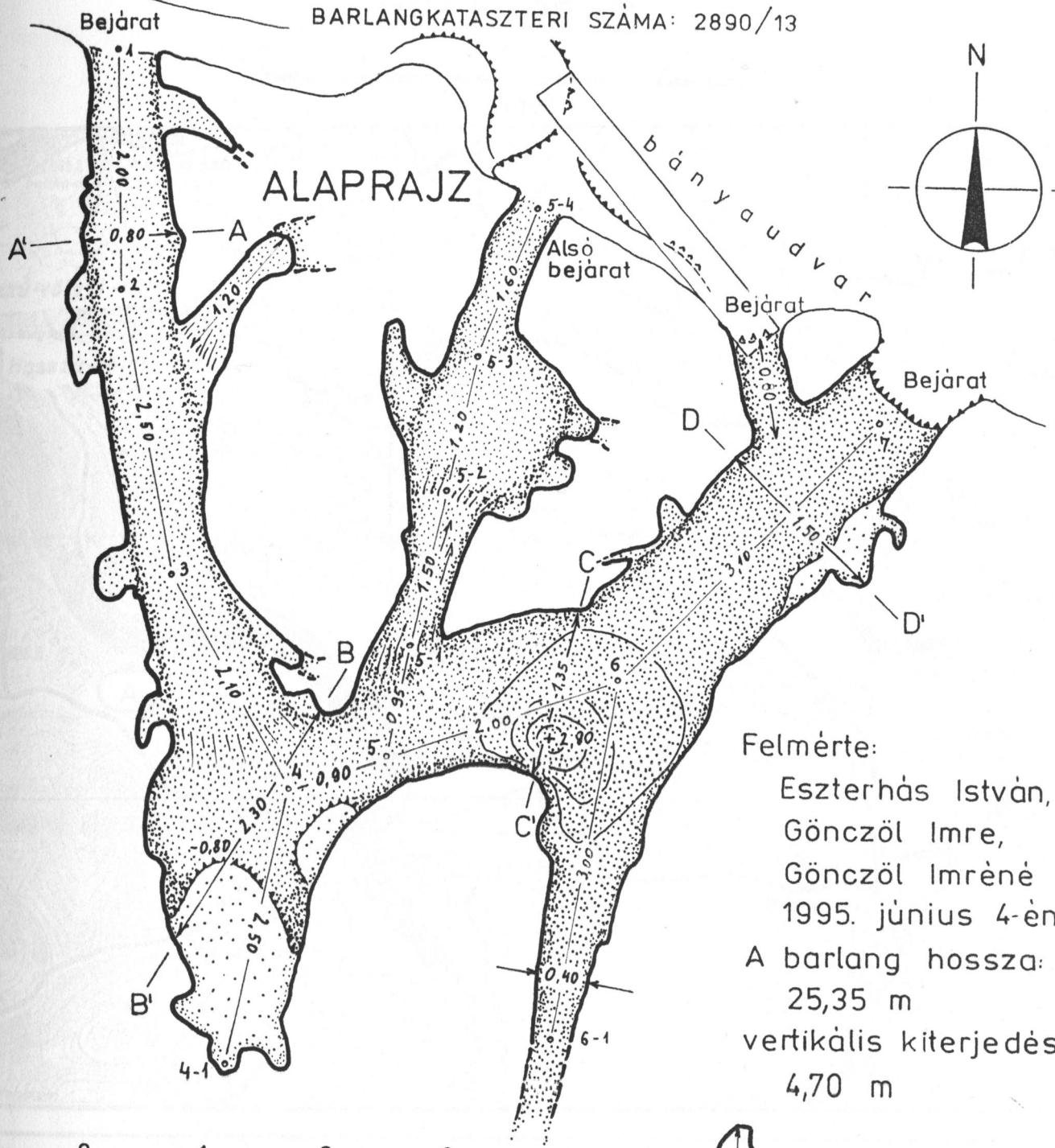


1: 25000

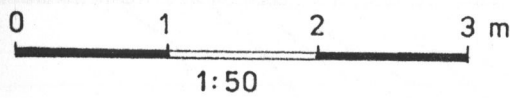




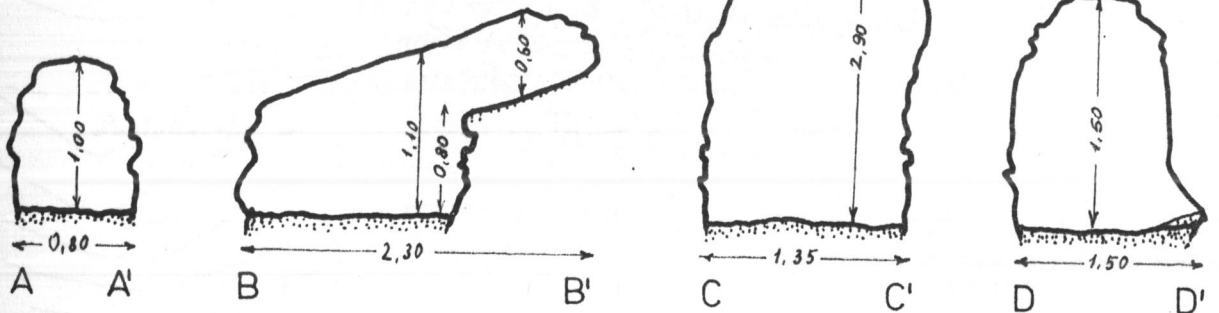
# SEYBOLD-KÖFEJTŐI-BARLANG



Felmérte:  
 Eszterhás István,  
 Gönczöl Imre,  
 Gönczöl Imréné  
 1995. június 4-én.  
 A barlang hossza:  
 25,35 m  
 vertikális kiterjedése:  
 4,70 m

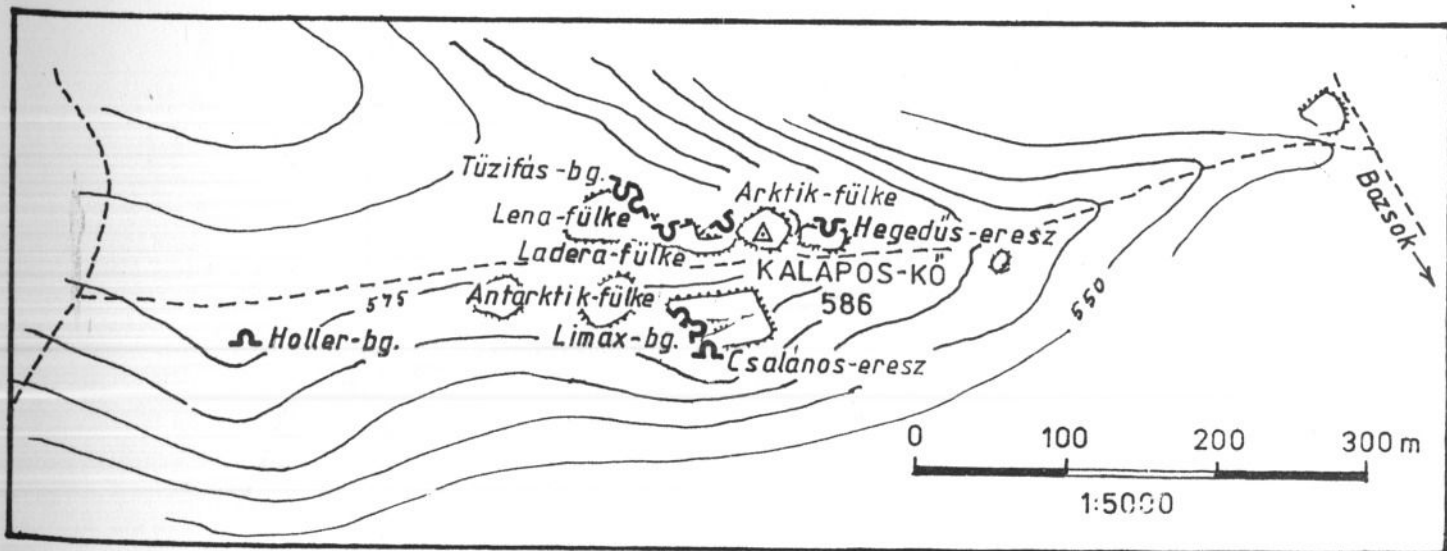
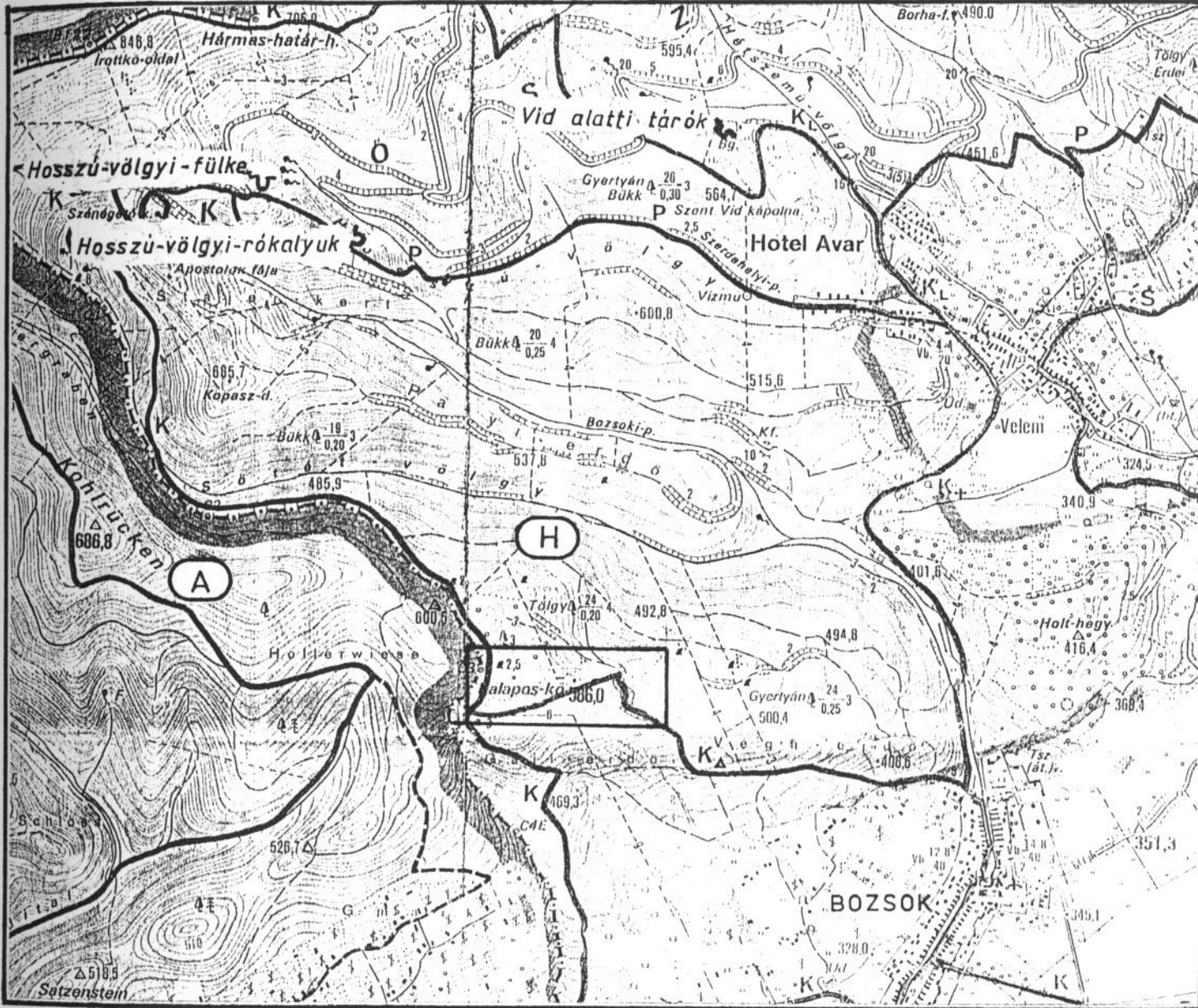
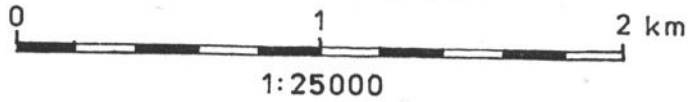


## METSZETEK



# A KÖSZEGI-HEGYSÉG BARLANGJA

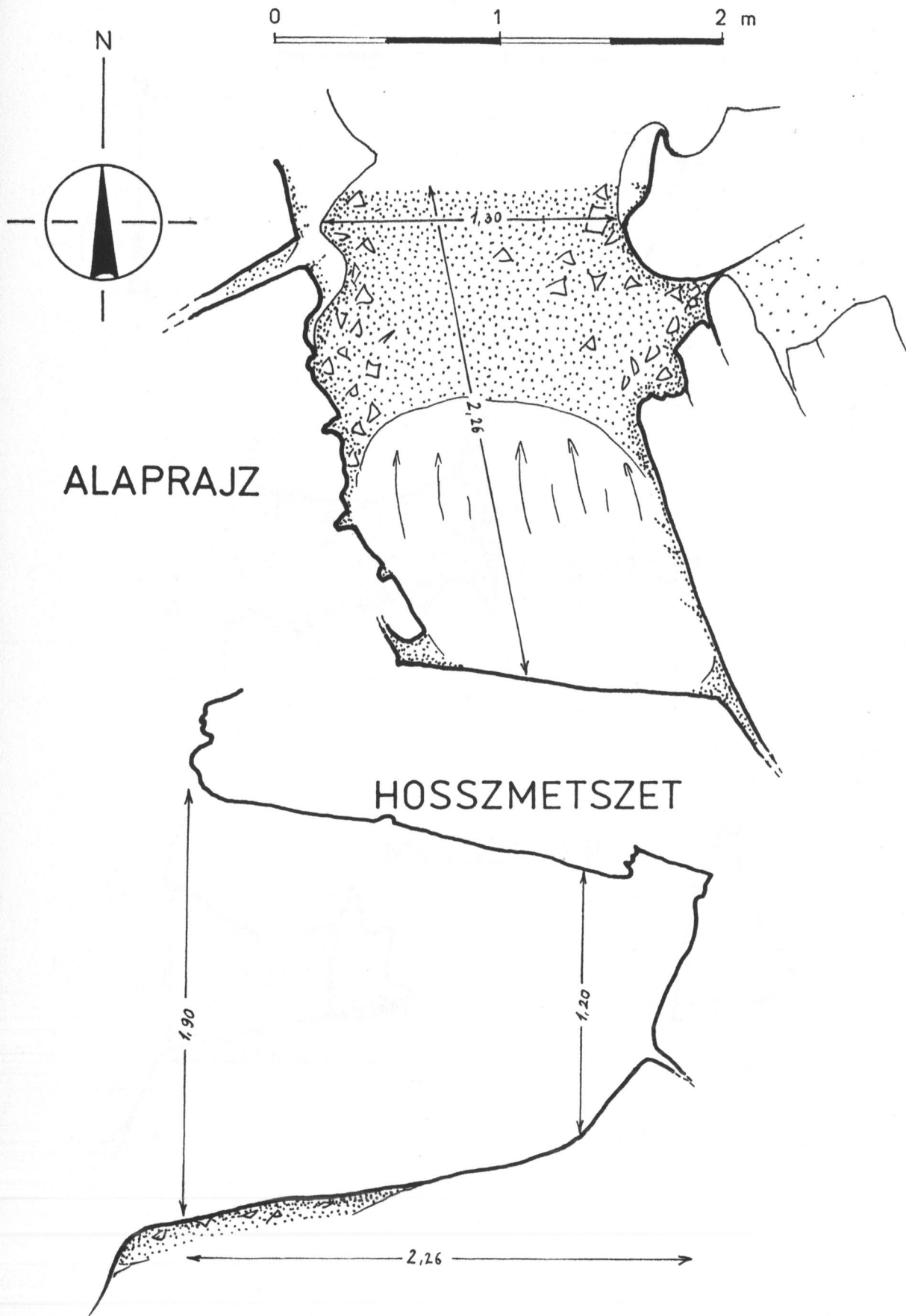
## DÉLI RÉSZ



# HOSSZÚ-VÖLGYI-FÜLKE

Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Tímea, Kovács Árpád 1995. VI. 2-án.

A barlang hossza 2,26 m; magassága 1,90 m; mérték 1:25



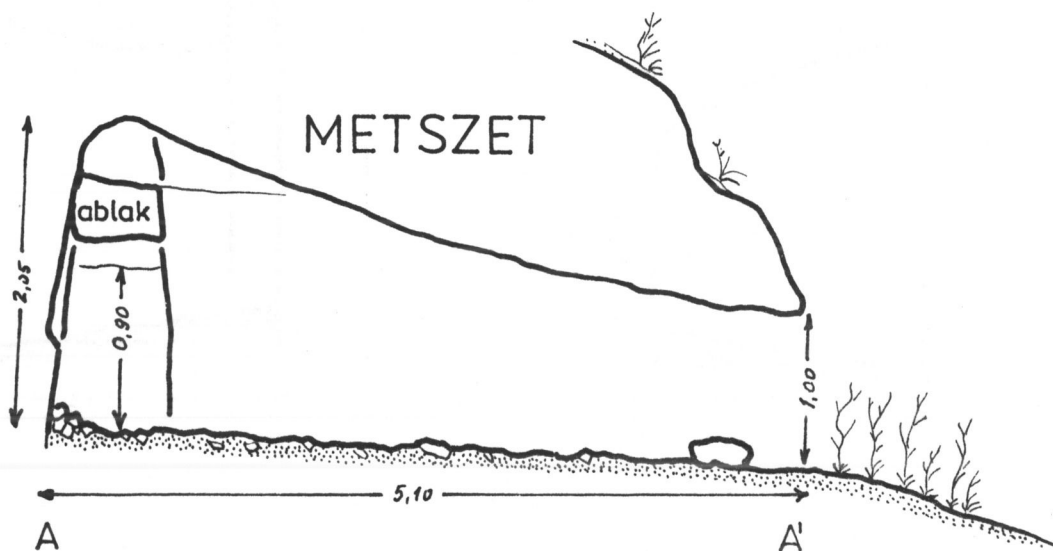
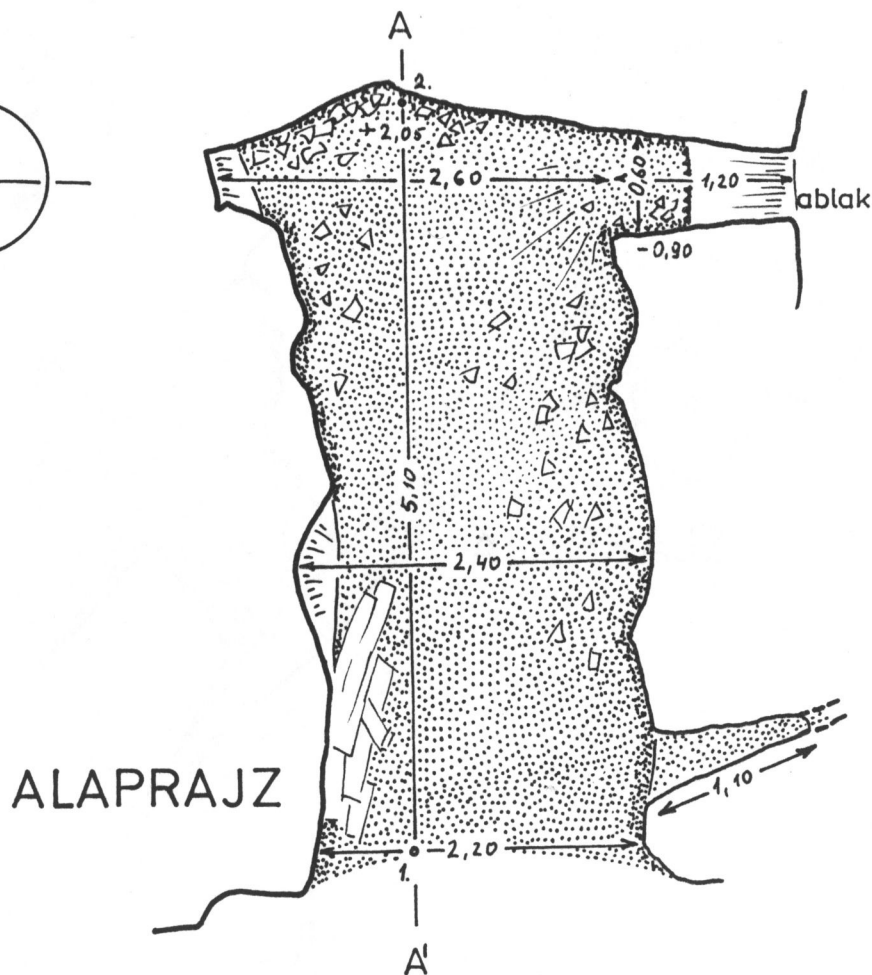
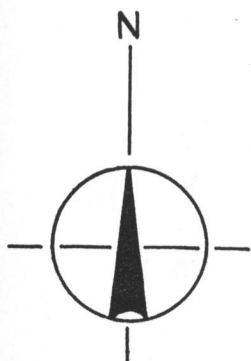
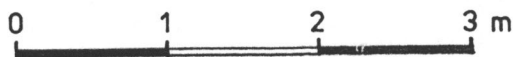




# HOLLER-BARLANG

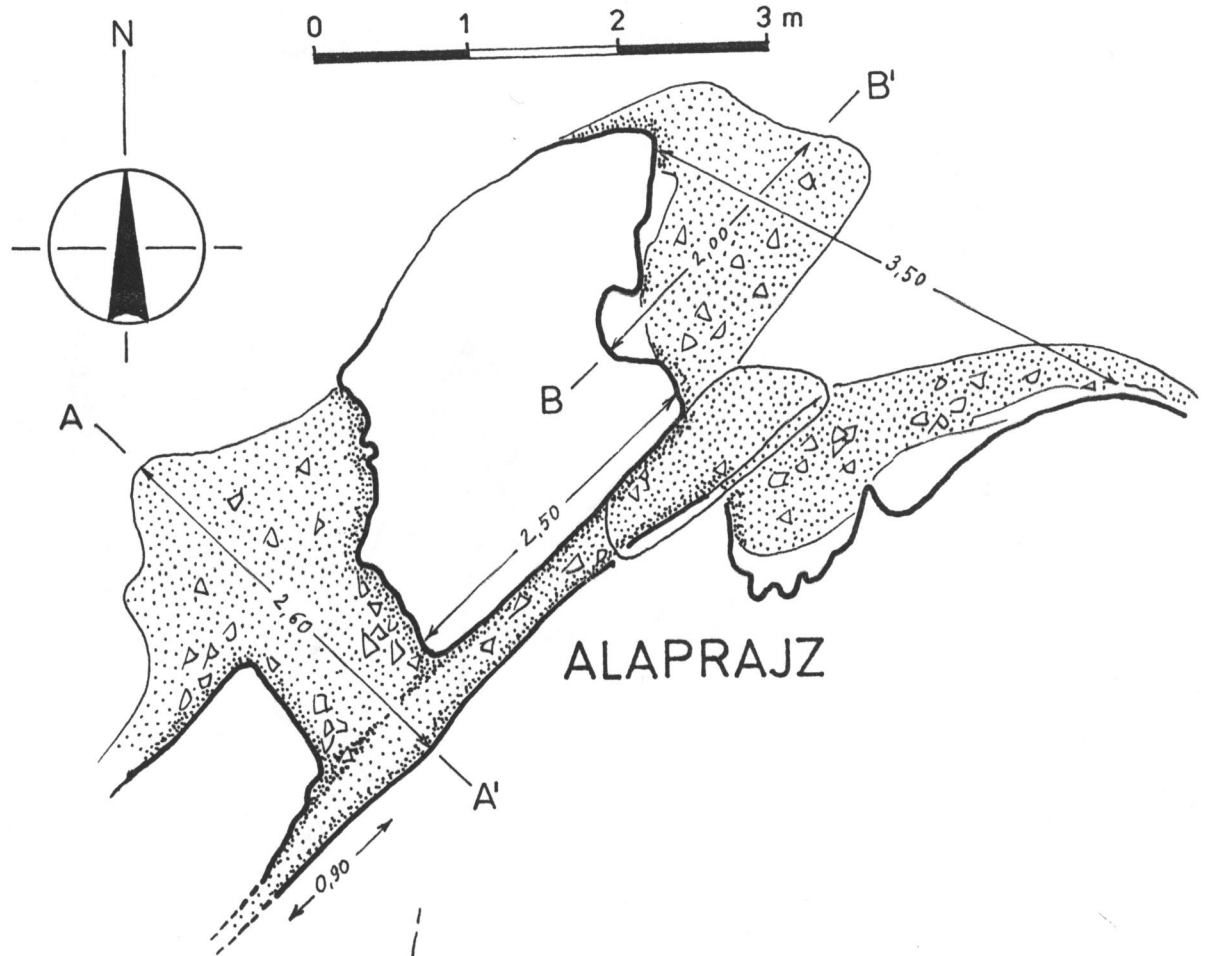
Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Tímea, Kovács Árpád 1995. VI. 3-án

A barlang hossza 6,30 m; magassága 2,05 m; mérték 1:50

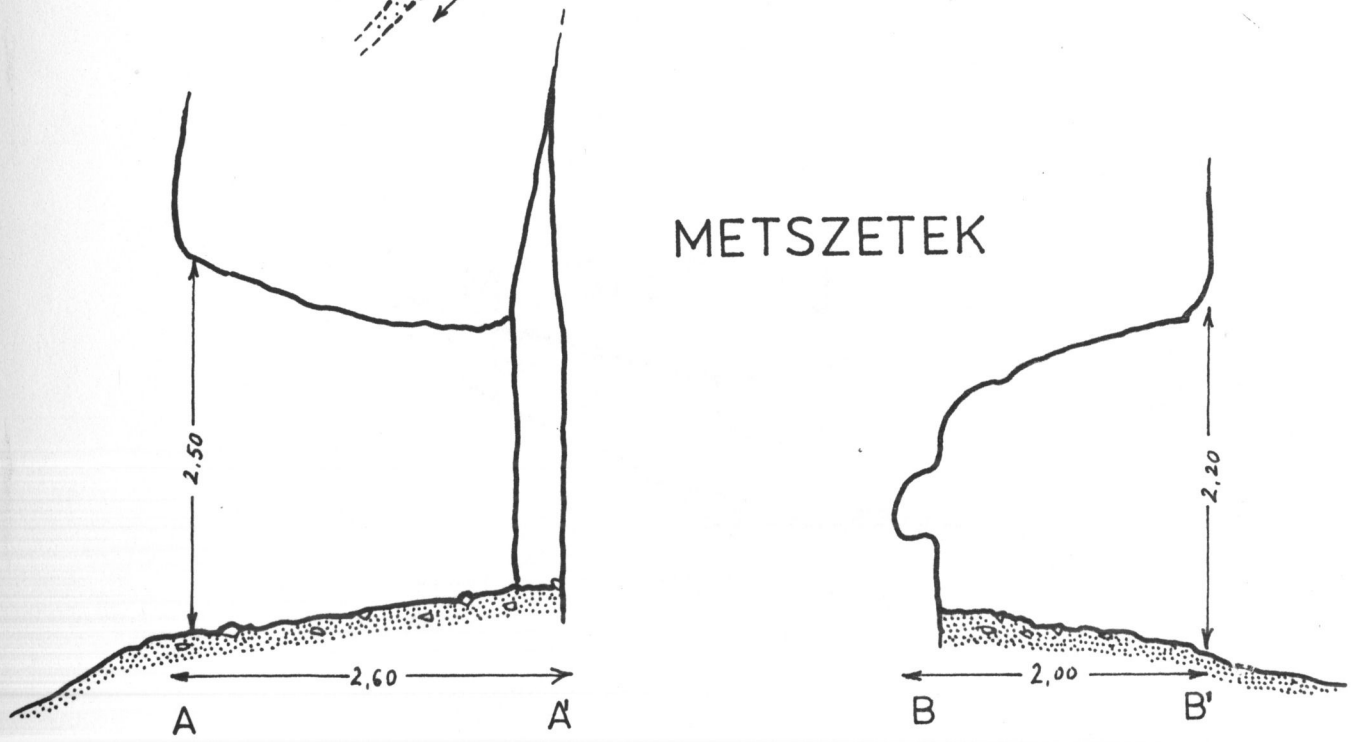


# TÜZIFÁS-BARLANG

Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Timea, Kovács Árpád 1995. VI. 3-án,  
 A barlang hossza 7,10 m, magassága 2,50 m; mérték 1:50



ALAPRAJZ



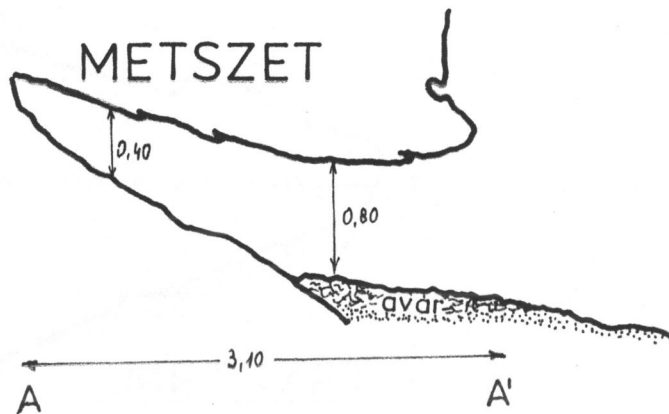
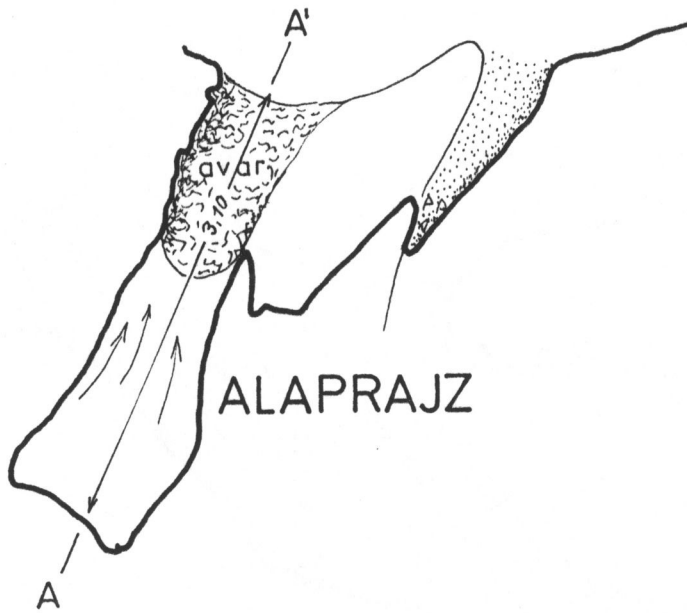
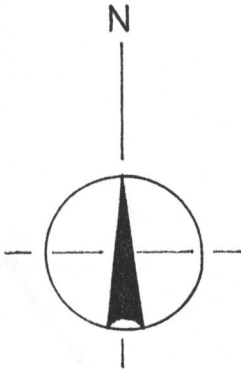
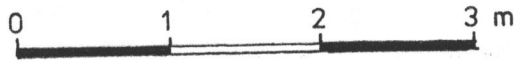
METSZETEK

# LENA-FÜLKE

Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Tímea, Kovács Árpád 1995. VI. 3-án.

A barlang hossza 3,10 m, magassága 0,80 m;

mérték 1:50

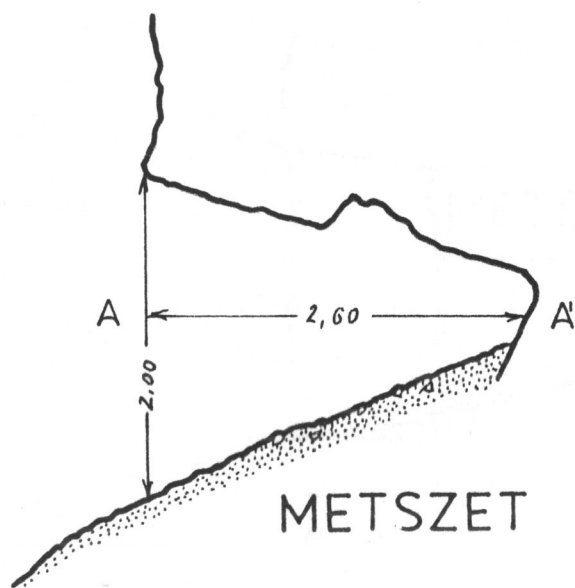
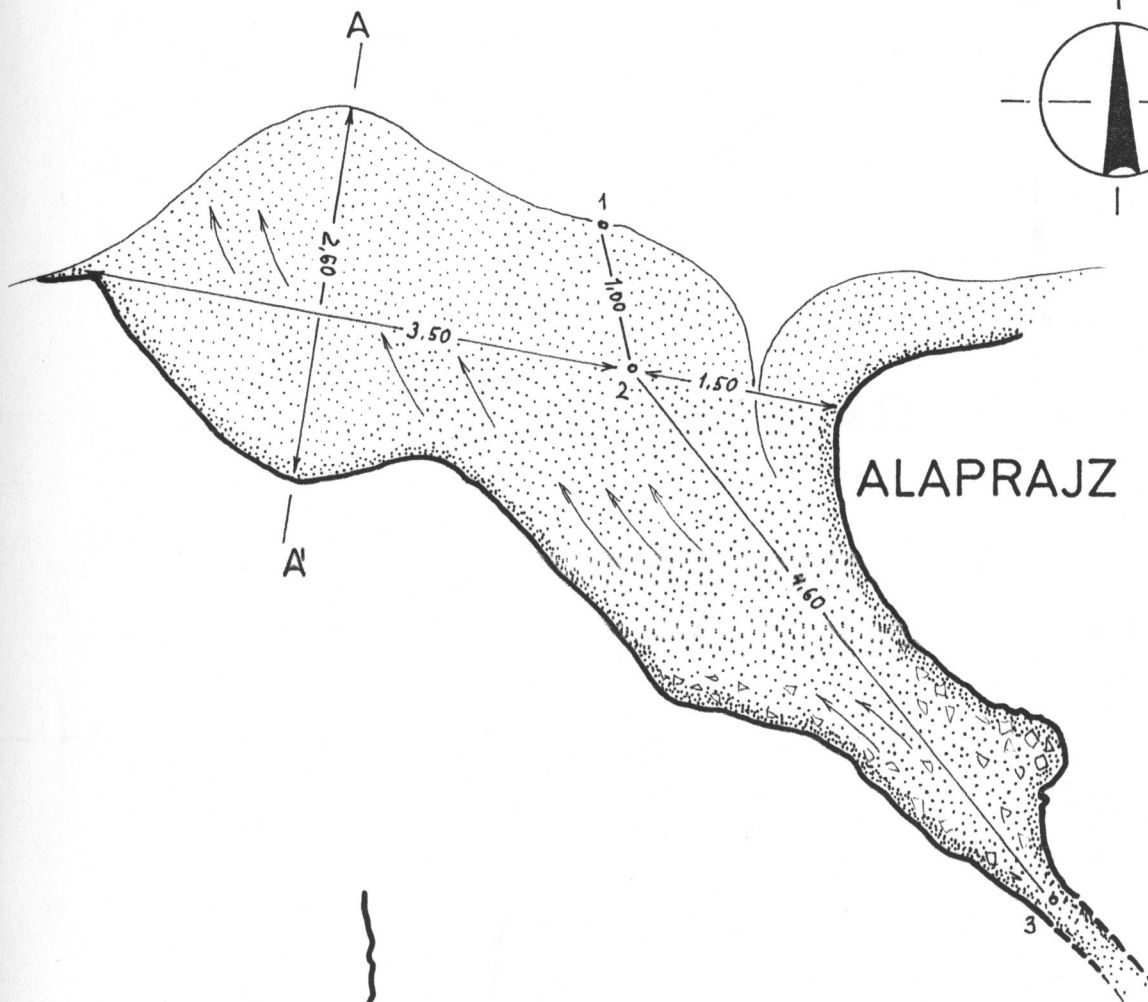
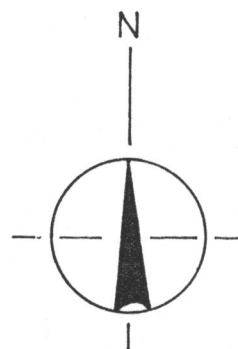


# LADERA-FÜLKE

Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Tímea, Kovács Árpád 1995. VI. 3-án.

A barlang hossza 5,60 m; magassága 2,80 m;

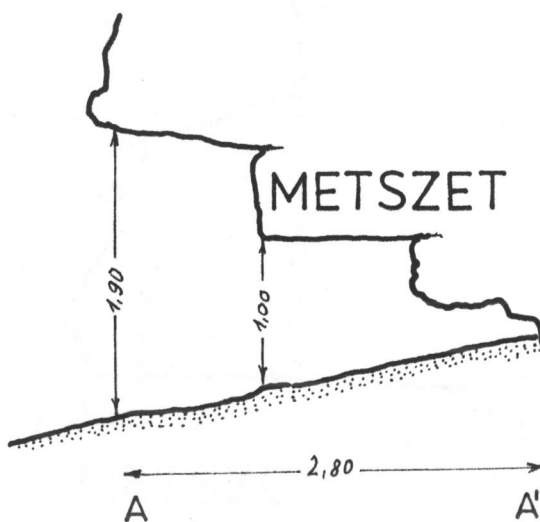
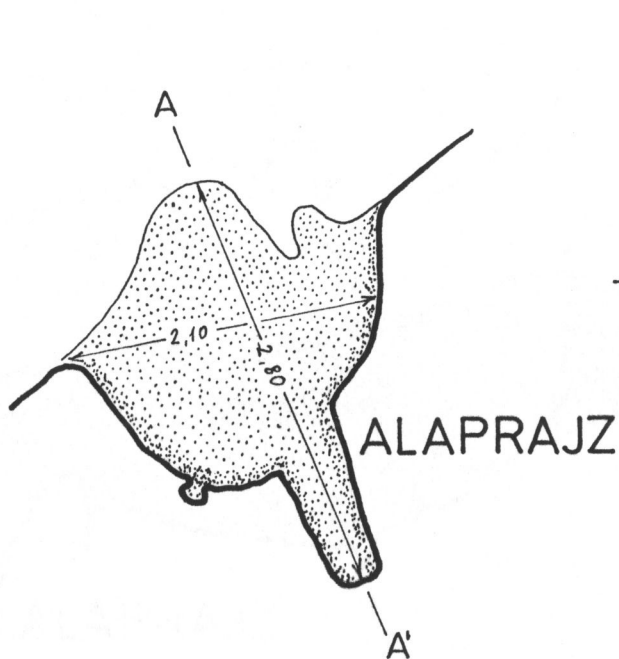
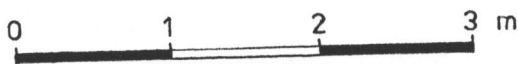
mérték 1:50





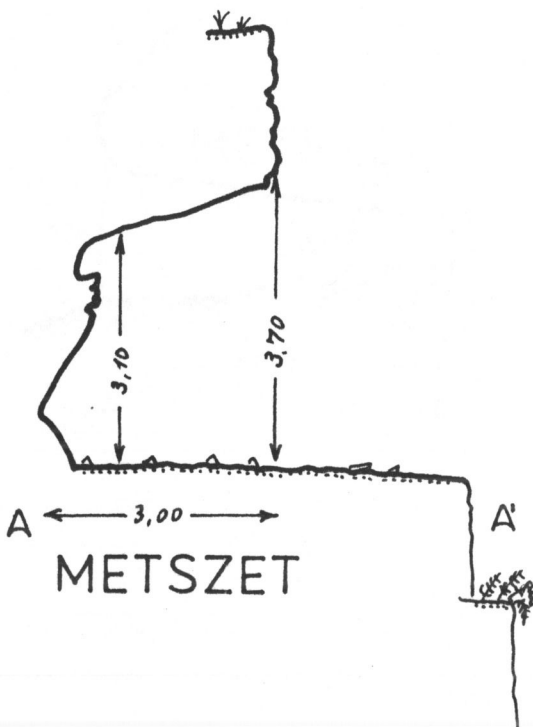
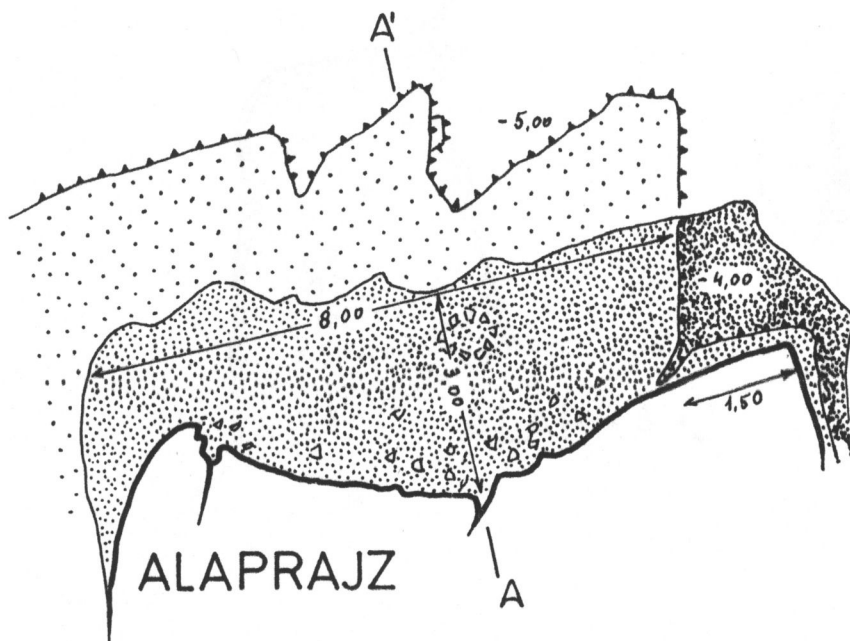
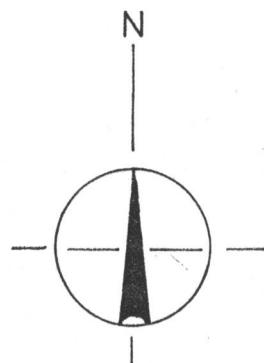
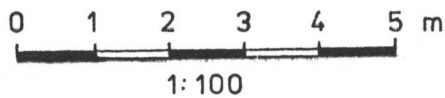
# ARKTIK-FÜLKE

Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Tímea, Kovács Árpád 1995. VI. 3-án  
A barlang hossza 2,80 m; magassága 1,90 m; mérték 1:50



# HEGEDÜS-ERESZ

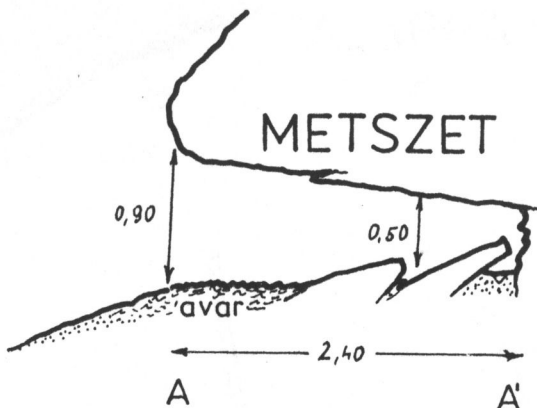
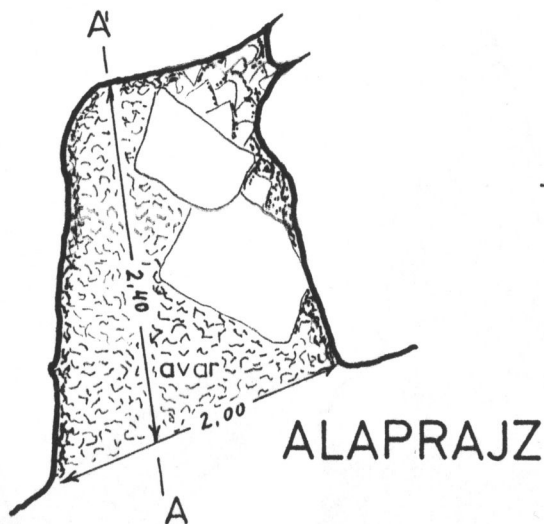
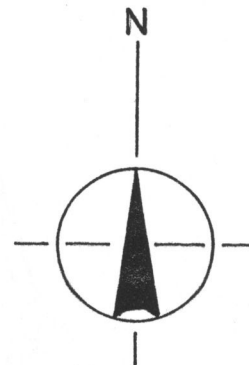
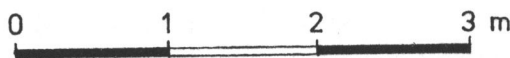
Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Timea, Kovács Árpád 1995. VI. 3-án  
 Az eresz frontja 9,50 m; boltozottsága 3,00 m; magassága 3,70 m.



# ANTARKTIK-FÜLKE

Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Tímea, Kovács Árpád 1995. VI. 3-án

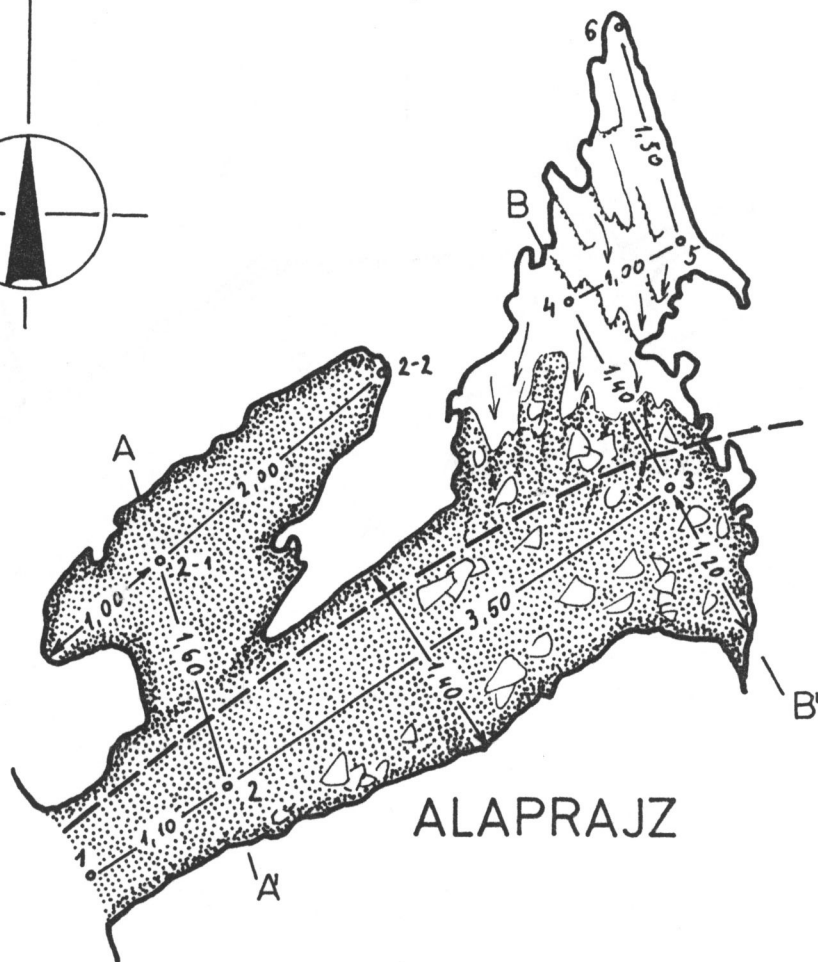
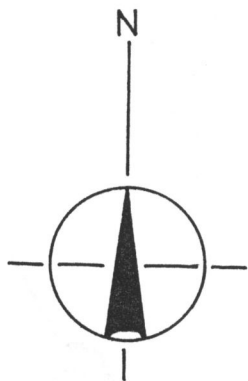
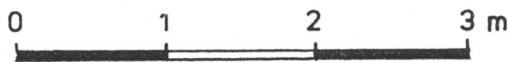
A barlang hossza 2,40 m; magassága 0,90 m; mérték 1:50



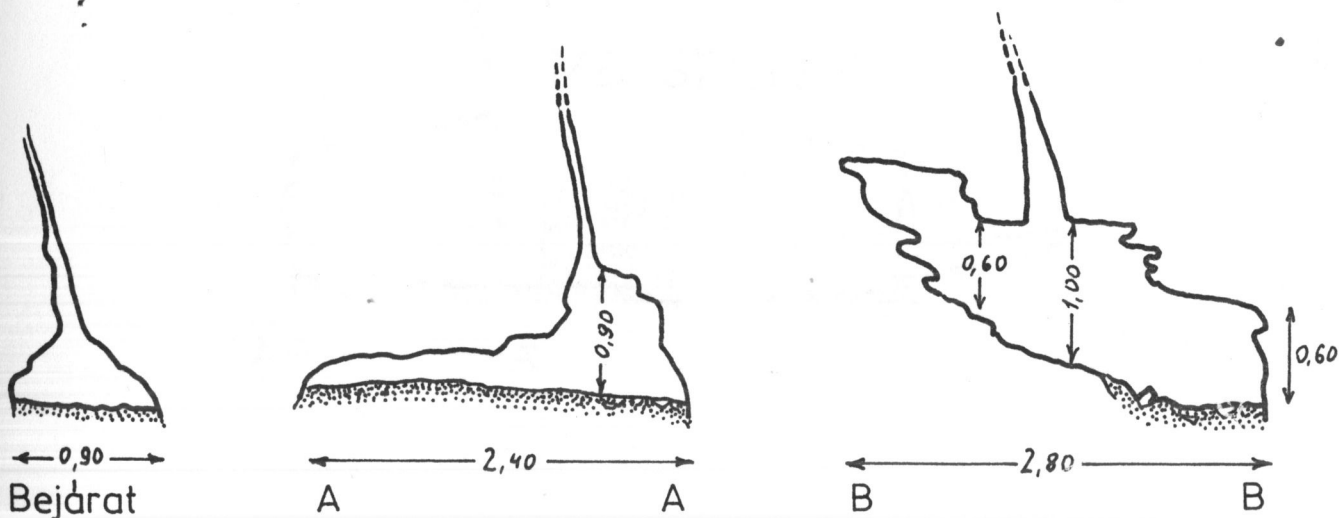
# LIMAX-BARLANG

Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Tímea, Kovács Árpád 1995. VI.3-án.

A barlang hossza 12,90 m; magassága 1,00 m; mérték 1:50



ALAPRAJZ

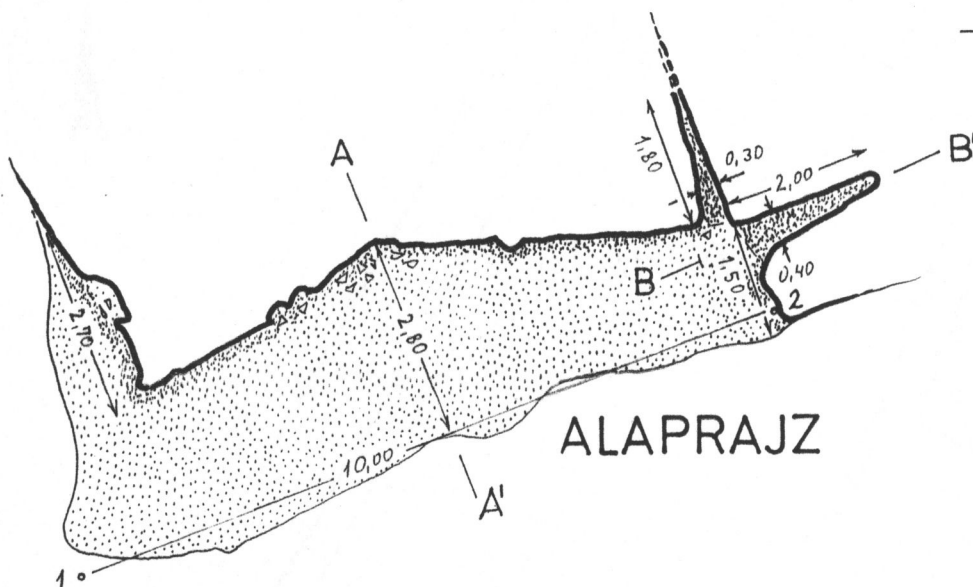
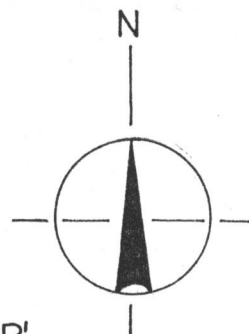
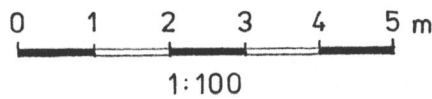


METSZETEK

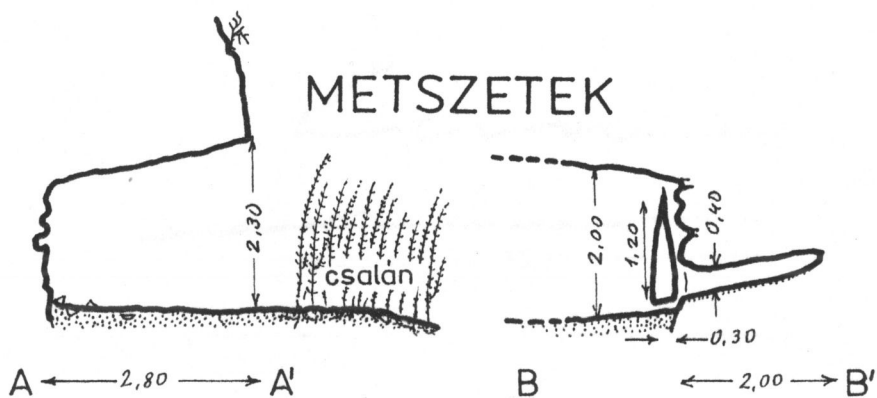


# CSALÁNOS-ERESZ

Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Tímea, Kovács Árpád 1995. VI. 3-án.  
 Az eresz frontja 13,60 m, boltozottsága 2,80 m, magassága 2,30 m.

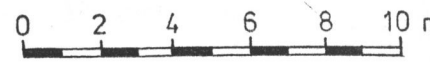


## METSZETEK

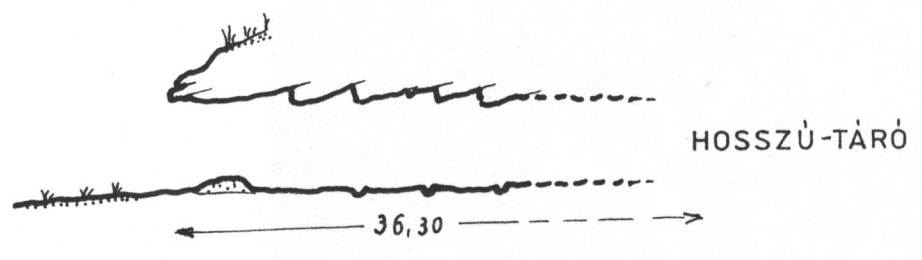
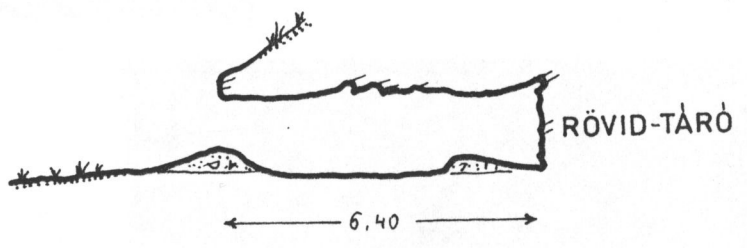
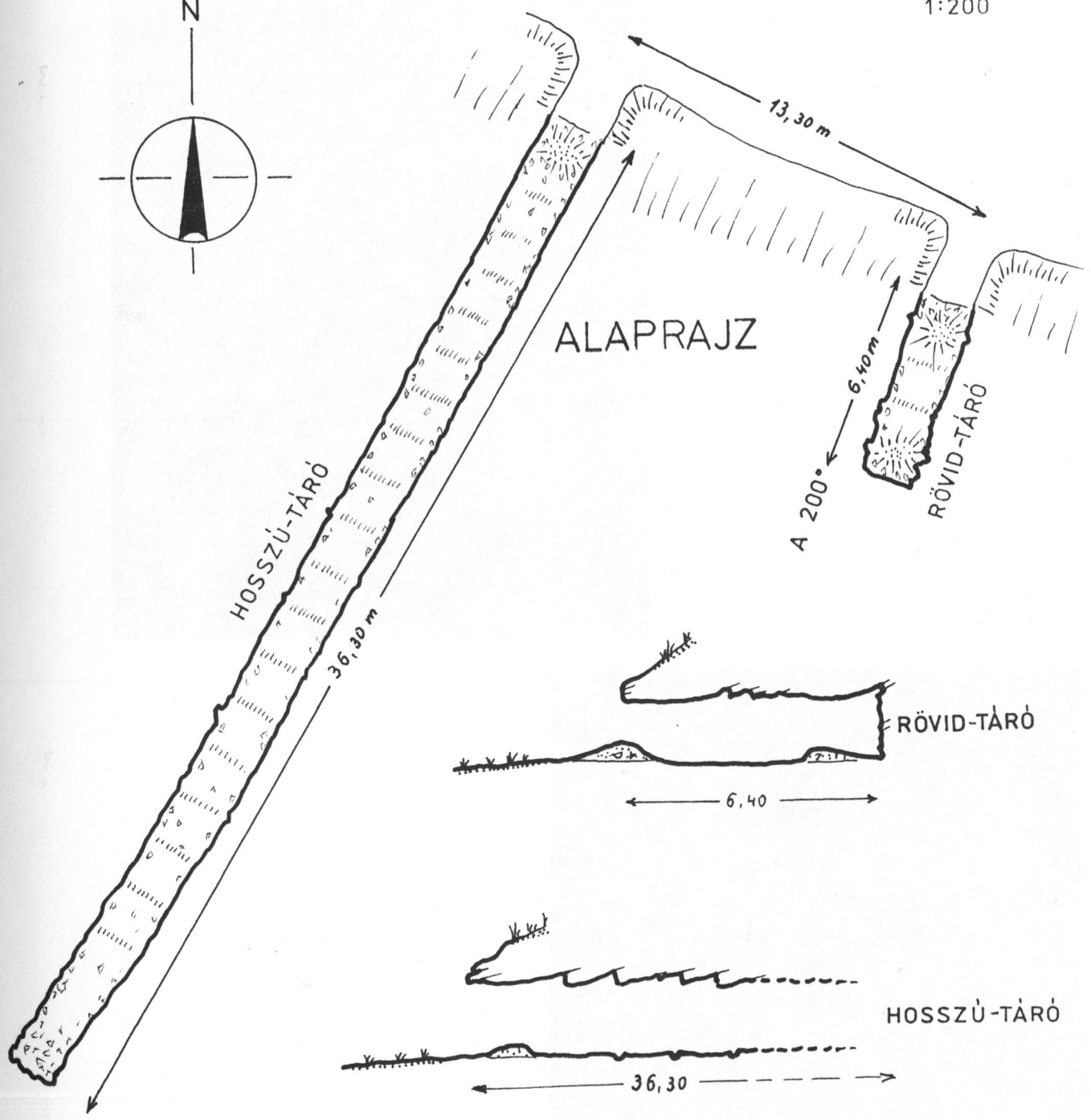
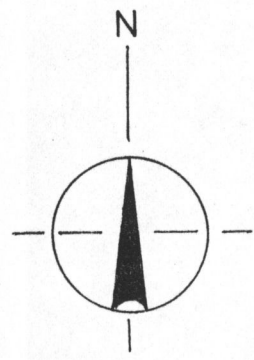


# VID ALATTI TÁRÓK

Felmérték: Eszterhás István, Gönczöl Tímea, Kovács Árpád 1995. VI. 2-án



1:200



METSZETEK

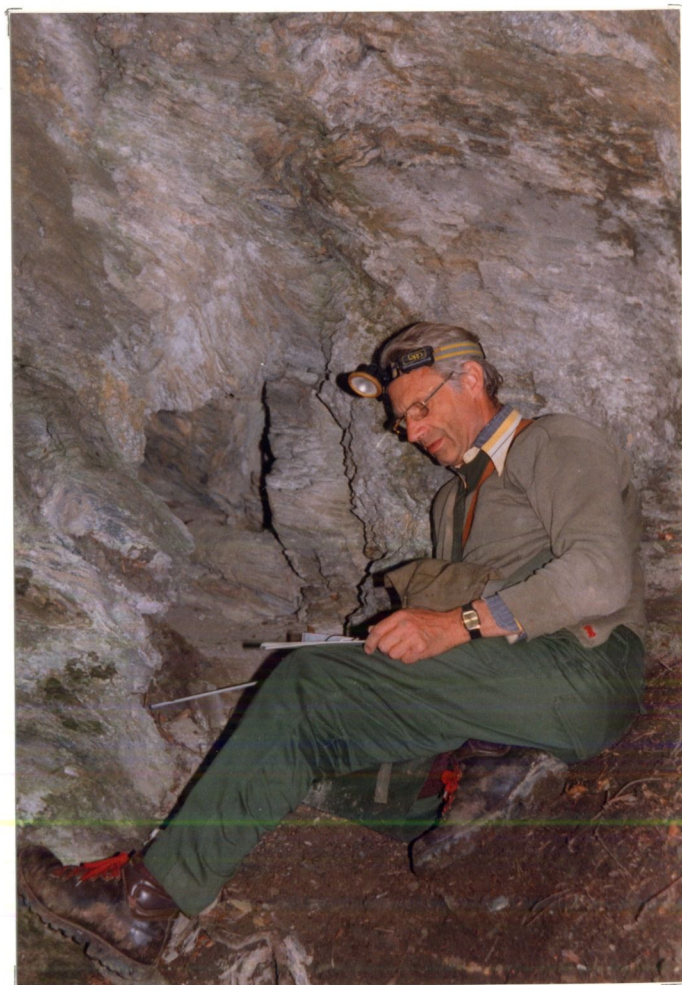


A 210°





Hosszu-völgyi-fülke  
mészcsillámpalában kép-  
ződött kimállásos üreg



A Hosszu-völgyi-rókalyuk  
bejárata





A Kalapos-kő sziklakibuvásának déli oldala



A Hegedüs-eresz északra  
néző bolive





A Kalapos-kő déli sziklacsoportjában van a kis  
Antarktík-fülke



Az előbbtől délebbre zöldpalában repedés menti  
inkasszióval keletkezett a Limax-barlang





Érdekes képződmények a Limax-barlang oldalfalának mélyedésében



A Holler-barlang hátsó fala és "ablaka"



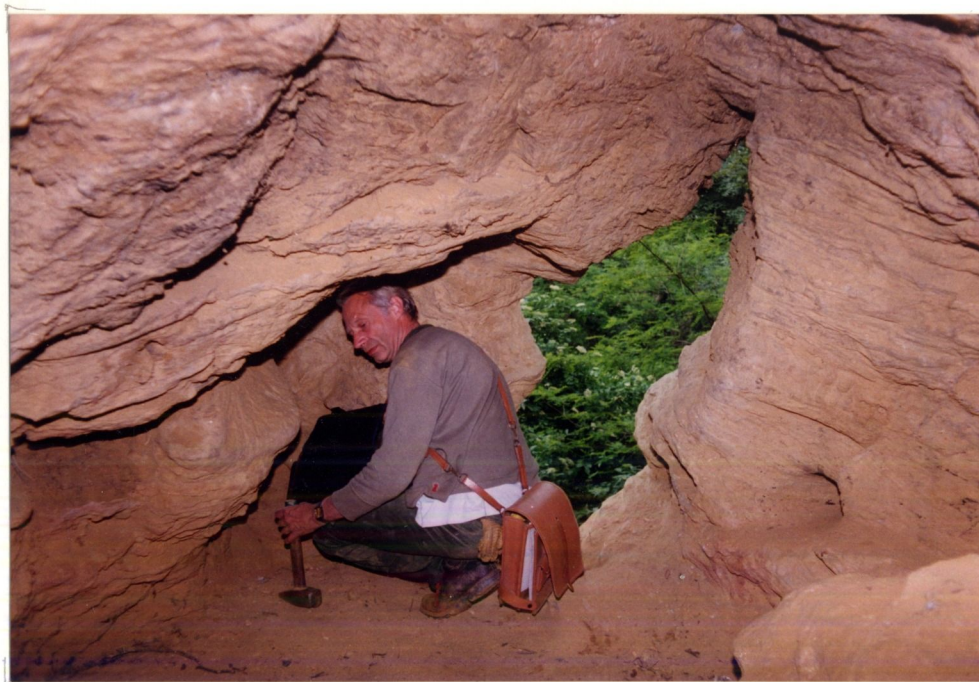
A Seybold kőfejtői-barlang  
egyik bejárata  
/G.I./



A bejáratnál a laza homokos mészfilitbe hosszú-  
csápu méhek kapartak bölcsőlyukakat  
/E.I./



A Seybold kőfejtői-barlang  
vakkürtőjének alja ...



... és egy részlet a keleti ágából

G.I.





A Vid alatti Hosszu-táró bejárata /G.T./



A Kőszeg-Velem közti ut mellett, a Jávorkuti pihenőnél található a Szálasi-féle bunker /E.I./



A Szikla-forrás eresze ...



... és az eresz falában kialakított fali fülke Mária szoborral

# A BÖRZSÖNY BARLANGJAI

Szerkesztette:

ESZTERHÁS ISTVÁN

Irták és rajzolták:

ESZTERHÁS ISTVÁN

GÖNCZÖL IMRE

GÖNCZÖL TIMEA

GYURMAN CSABA

NÉMETH RÓBERT

SZILVAY PÉTER

TINN JÓZSEF

## R É S Z T A R T A L O M J E G Y Z É K

	oldal
Eszterhás I: A Börzsöny földrajzi helyzete -----	93
Eszterhás I: A Börzsöny földtani felépítése -----	96
Eszterhás I: A Börzsöny barlangjainak kutatás- története -----	99
Eszterhás I: A XI.Vulkánszpeleológiai Tábor tevékenysége -----	105
Eszterhás I: A Börzsöny barlangjai /lista/ -----	109
Eszterhás I: A Honti-rög és barlangjai -----	113
Eszterhás I.-Gyurman Cs: A Hegyhát és barlangjai -----	119
Szilvay P: A Holló-kő-Várbükk-hegycsoport és barlangjai -----	135
Eszterhás I.- Gönczöl I.- Gönczöl T.- Szilvay P - Tinn J: A Rakottyás-hegycsoport és barlangjai -----	142
Eszterhás I.- Szilvay P: A Magas-Börzsöny és barlangjai -----	174
Eszterhás I: A Nógrádi-várhegy és ürege -----	182
Szilvay P: A Helembai-rög és barlangjai -----	185
Eszterhás I.- Gönczöl I: A Déli-Börzsöny és barlangjai -----	196
- Irodalom -----	218



Eszterhás István:

A BÖRZSÖNY FÖLDRAJZI HELYZETE

A Börzsöny a Duna és az Ipoly völgye, valamint a Nógrádi-medence közéfglalt alapvetően vulkanikus kőzetekből felépülő közephegységi táj. Területe mintegy 600 km<sup>2</sup>. Formailag egyetlen sztratovulkánnak tűnik, amely eredeti formáját a több száz méternyi lepusztulás után már alig őrzi. Mindenesetre ki-vehető még a központi résztől nyugatra eső, 3 km átmérőjű kaldera. Az egykori kitörési centrumokat eddig még nem sikerült teljes pontossággal felismerni.

A hegység kistájakra való osztása a különböző leíróknál más és más. Mi a BULLA-féle /1964/ felosztást találtuk a legmegfelelőbbnek, így e helyen is ezt ismertetjük:

1. Honti-rög a legészakabbi rész, a Nagy- és Szemes-pataktól északra.
2. Hegyhát a Nagy- és Kemence-patak közti terület.
3. Várbükk-Holló-tető csoportja a hegység északnyugati része, a Fekete-pataktól nyugatra és a Kovács-pataktól északra levő terület.
4. Rakotttyás a Fekete- és a Kemence-patak, valamint a megyehatár által közrefogott kistáj.
5. Magas-Börzsöny a középső, legnagyobb területű és legmagasabb terület, déli peremén négy kisebb medencével:
  - Márianosztrai-, Kóspallagi-, Szokolyai- és Király-réti-medence
  - A hegység déli részét öt kistáj alkotja /Ny-ról K-re/:
6. Helembai-rög a Börzsöny teljes egészében Szlovákiára eső része, melyet az Ipoly választ el a hegység többi részétől. A szlovák térképek e kistájat "Burda" névvel

illetik /eredetileg csak a csúcspont neve: Burda/

7. Koppány-Galla-csoport az Ipoly és a Bezina-, valamint a Damásdi-patak közti terület.
8. Csáki-Csitári-hegyek csoportja Márianosztrától délre, a Damásdi- és a Korompa-, valamint a Malom-patakok közti terület.
9. Déli-Börzsöny Kóspallagtól, Szokolyától délre, a Korompa-Malom-patak és a Les-völgy közti vidék.
10. Nógrád-Verőcei-rög a Les-völgytől keletre eső rész.

Barlangkatszterileg a hegység döntő többsége az 5210-es kataszteri területre esik. A Nógrád-Verőcei-rög a Cserháthoz sorolt 5221-es területen, a Nógrádi-várhegy az 5222-es területen, az Aranygomb-hegy az 5223-as területen van, és természetesen más terület a Szlovákiához tartozó Helembai-rög is.

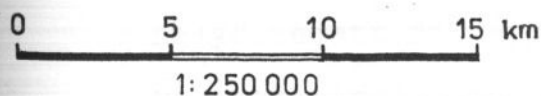
Érdekes az ismertté vált barlangok területi eloszlása is. A Nagybörzsöny-Diósjenő-vonaltól északra, nagyjából egyenletes eloszlásban található a barlangok többsége. A hegység déli részén pedig nem ismerünk barlangokat, csupán a dunaparti keskeny sávban, de ott sűrűn.

# A BÖRZSÖNY TÁJAI



## JELMAGYARAZAT:

-  = orszaghatar
-  = megyehatar
-  = tájegység határa
-  = fontosabb barlang



1:250 000

Eszterhás István

### A BÖRZSÖNY FÖLDTANI FELÉPÍTÉSE

A Börzsöny alaphegységére vonatkozó adatok még hiányosak, de az ismert, hogy nagyjából triász mészkő alkotja, melyet a Veporral rokon kristályos pásztaák szakítanak meg. Ezen többnyire oligocén rétegek, keleten és északon inkább homokkövek, délnyugaton pedig márgák helyezkednek el - északnyugaton a kárpáti /helvét/ emeletből származó kiterjedt kavicstakarók és slirek is találhatóak /Diósjenő, Hont/.

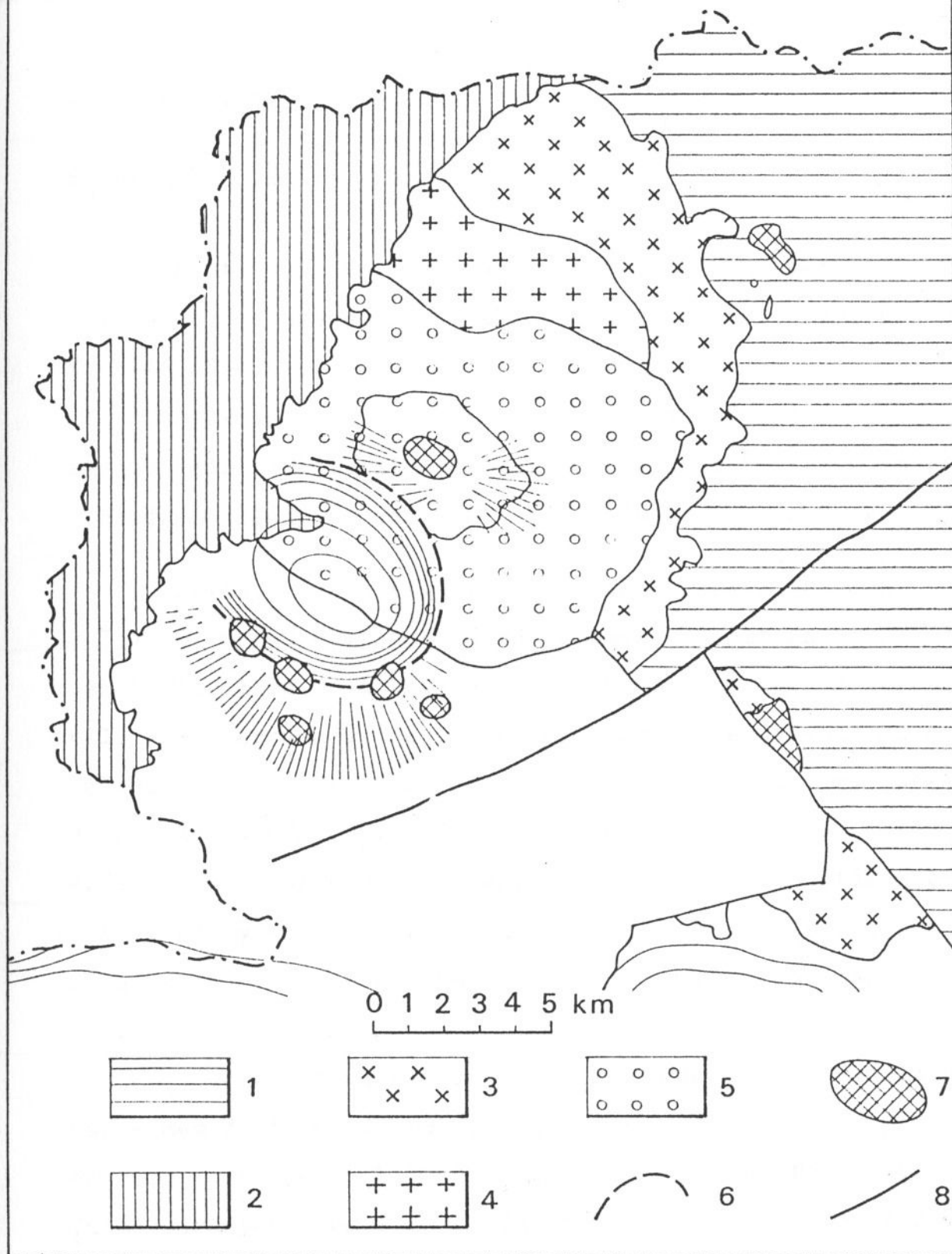
A börzsönyi vulkanizmus a miocén kor kárpáti emeletének középső szakaszában kezdődött a hegység keleti peremén /KUBOVICS - PANTÓ 1970/. Kezdetben a korábbi üledékbe benyomuló lakkolitok, tömzsök alakultak főként savanyu dácitból, biotitandezitből /Nógrádi-várhegy/. Később a vulkanizmus fokozatosan felszíni lávaömlésba ment át és egyre kevésbé savanyu lavát adott, valamint helyileg is mindinkább nyugat felé tolódott el. A hegység mai központjának helyén nagy kitörési energiával, gyors egymásutánban nagy mennyiségű láva és piroklasztikum hagyta el a magmakamrát. Számítások szerint /GÁBRIS-VOJNICS 1981/ mintegy 15 km átmérőjű, 3000 m magas rétegvulkán alakult. E vulkán eleinte amfiból-, hipersztén-, később piroxénes amfiból-, végül csaknem teljesen tiszta piroxéndezitet termelt. A rétegek vastagsága igen eltérő, 1 és 100 m között váltakozik.

A hatalmas mennyiségű vulkáni anyag felszínre kerülésével a magmakamra meglehetősen kiürült és egyre nagyobb nyomás helyezkedett rá, éppen a felszínre került anyag következtében. E miatt történt meg a Börzsöny kalderájának beszakadásos kialakulása, amely a vulkáni fejlődésnek egy újabb fázisát indította



el. Egyrészt a kalderában és a kalderaperemben szubvulkáni hipomagmás és endometamagmás kőzetképződést indukálva /a nagybörzsönyi ércesedéssel/, másrészt a kaldera közelében és az Ős-Börzsöny vulkánjának lábainál körkörösén újabb felszíni lávaömléseket keltve. A láva anyaga kezdetben szintén savanyubb kőzeteket szolgáltatott /orto-, amfiból-, oxiandeziteket/, majd a továbbiakban egyre inkább semleges andeziteket /pl. piroxéndezitet/ termelt.

Részben a vulkáni tevékenységgel egyidőben /Felsőcsapásdomb, Hont/, de inkább azt követően /Török-mező, Szokolya, Zebegény stb./ a tengerparti üledékképződés nyomai találhatóak a hegységperemen. Legjelentősebbek a badeni /tortonai/ tengerpart üledékei. Ezek főként lajtamészkből állnak, de alárendelten homok és forrasmészkbő is előfordul. Szob és Drégelypalánk közelében a pleisztocén löszképződmények is tekintélyesek. A hegység belsejében a lepusztulás vált uralkodóvá. Több száz, alkalmasint ezer métert meghaladó volt a denudáció. Az eruptív kőzetek málladékából a többnyire talajjá vált nyiroktakaró, másutt pedig a kötengerek, kőfolyások alakultak.



A börzsönyi Ősvulkán rekonstrukciója (Balla Z. nyomán) 1. A vulkanizmus előtt lerakódott oligocén–miocén üledékek; 2. a vulkanizmus utáni miocén üledékek; 3. az Ősvulkán peremi gyűrűje; 4. a hegyháti somma; 5. a Magas-Börzsöny Ősvulkánja; 6. a kaldera pereme; 7. kürtőkitöltések; 8. törésvonalak

Eszterhás István

A BÖRZSÖNY BARLANGJAINAK KUTATÁSTÖRTÉNETE

Mint annyi esetben, a Börzsöny barlangkutatásának kezdetei is az évszázadok homályába vész. Alig van valami kézzel fogható adatunk, többnyire csak a mondák és lejegyzett szájhagyományok adnak némi támpontot. A mult századi és jelen századelő leirt kutatásai sejtetni engedik, utalnak rá, hogy a Börzsöny barlangjai közül már jó néhányat többszáz éve ismertek.

Zolnay László régészeti kutatása /SZATHMÁRI 1982, RAKONCAI 1989/ során római cseréptöredékeket talált az emberkéz által bővített és továbbépített Szentmihály-hegyi Remete-barlangnál. Ebből arra következtethetünk, hogy a Remete-barlangot és valószínűleg a közelében lévő többi barlangot is ismerték és használták a rómaiak. Vélhetően a Duna déli partján huzódó erődláncuknak afféle előretolt erősségévé alakították a barlangot és környékét. Ámbár, római edények a birodalom szomszédságában élő, a rómaiakkal kereskedő barbárok birtokában is lehettek.

A Remete-barlangról a mult században Rómer Flóris emlékezik meg /SZATHMÁRI 1982/, aki szerint középkori remetelakásnak szolgált. Pesty Frigyes helynévtárában még felismerhető falmarsdványokat említ a barlangnál. KOVALOVSKY Lajos /1938/ viszont le is írja, hogy: "Csaknem egyidejűleg a zebegényi harcvonal új szerzetesekkel erősödött /az 1300-as években/. Ezek a Sz. Benedek szigorított szabályai szerint éltek, s a vadonerdőség magányát mindenkor elébehelyezték a kolostori társas életnek. Közönségesen Olivetanusoknak nevezték őket /a sienai Oliveti-hegyen alapított első rendházról/. A Szentmihály-hegy Dömös felé fordult oldalán remetéskedtek, s az

106

ottani barlangok mélyén emelkedett lélekkel osztották meg a fekhelyüket az erdő vadállataival. Nehéz harcokat vívtak a démonok incselkedései ellen: életmódjuk szentsége beillatosította a börzsönyi erdőket. - A dömösi öregek szerint remete még a múlt században is lakott a hegyen; az istenes ember a falombok susogásában hallgatta a próféták tanítását és az angyali karok énekét. Volt pedig a remetének egy okos szamara. A szamár két vederrel az oldalán, naponta lejárt a Dunához; ott vízbe gázolt úgy, hogy a vedrek megmerüljenek. A hegyre felmagától ment vissza. Ha idegenek jöttek a szent emberhez tanácsát kérni, a szamár hangos iázással figyelmeztette a gazdáját. A remete ilyenkor a barlang belsejébe vonult vissza a kíváncsi tekintetek elől, onnan - a homályból - felelt a kérdésekre. Egyszer a szamarat elkapta a Duna árja, megfulladt. A remete bánatában utána ölte magát a folyóba."

PÁPA Miklós /1943/ a szamaras remete történetét másképp írta le: "Élt egyszer régen a Szentmihály-hegy oldalában lévő barlangban egy öreg remete, kinek egyetlen szolgája volt: egy csacsi, amelyik minden nap maga ment le a Dunára vizért s a hátán lógó két bödönyt maga merte teli vízzel. Egyszer a dömösi legények telerakták a szamár bödönjeit kövekkel, mire a szerencsétlen csacsi beleveszett a Dunába. A remete hiába várta vissza a hűséges állatot, nem hozott biz az se kenyeret, se hust, amit utközben a jóleikű emberek aggattak a nyakába, se vizet. Ugy halt meg odafent a barlangjában étlen-szomjan."

SZATHMÁRI /1982/ utikalauzában a Szentmihály-hegyi remetésedésnek egy másfajta verzióját is olvashatjuk, - de ez a szerző szerint is csak fikció: "Talán a Duna-tulparti Visegrádon rendházzal is rendelkező, bizánci szertartású Vazul rendi, orosz bazilita szerzetesek remetesége lehetett itt,



akárcsak a tihanyi hegy sziklaüregeiben. Ezt leletanyag nem bizonyítja ugyan, de lehetősége sem zárható ki."

A remeteéletre utaló nyomokat egyébként Csemegi József művészettörténész is megerősítettnek itéli.

1994/

A Kámori-sziklahasadékot magábafooglaló Kámori felső várromjai között Gádor Judit /NOVÁKI-SÁNDORFI-MIKLÓS 1979/ Árpád-kori cserepeket gyűjtött, Novákiék az alsó vár sáncában pedig késő középkori edénytöredékeket találtak. E leletek vallanak arra, hogy a várat építő, majd használó emberek a barlangot az erődítmény szerves részévé tették némi átalakítással. Egyébként a várról és annak barlangjának korábbi ismeretéről inkább csak lejegyzett mondák, szóhagyományok tesznek említést /KOLACSOVSZKY 1938, MOCSÁRY 1820, OZORAY 1958, PÁPA 1943, SZATHMÁRI 1982, VÉGH 1994/. Ezek szerint a vár huszita erődítmény volt, más monda szerint egy Kámor nevű rablólovagé volt, aki kincseit a barlangba rejtette. MOCSÁRY /1820/ így ír az általa is hallott mondáról: "A köznép azt állítja köz beszédben, hogy itten nagy kintsek vannak elrejtve, mellyeket valami idegen vének fognak felásni, és magokkal elvinni, setét éjjeli időben, de ez csak a köz nép' véleménye." A diósjenőiek tudni is vélték /VÉGH 1994/, hogy réges-régen 11 szekérrel fuvarosok érkeztek az Alföldről Jenőre, ahol megszálltak és hajnalban a Kámor felé távoztak, ahonnan többé vissza nem jöttek. Aki megleste őket, állítja, hogy látta amikor a "Kámor lukából" ládákat cipeltek ki. PÁPA Miklós /1943/ is feljegyezte: "... az egykori Kámor-vár alatt, melynek nyomai ma is felismerhetők. A vár alatti üregben a hagyomány szerint Kámor rablólovag kincse van elrejtve." KOLACSOVSZKY /1938/ is hasonlóan ír: "Kámor a szóhagyomány szerint Kámor rablólovagnak volt a bűntanyája: A rabló mindenünnen összeharácsolt tömérdek kincset

a gerinc alatti barlangban rejtette volna el. A várnak nyoma sincs, a barlangot benőtte a bozót."

Boszorkányhistória is kapcsolódik a barlanghoz /VÉGH 1994/, mely szerint az 1700-as években egy magányos vénasszony élt a vár romjai között eszkábált kunyhóban. Hatósági emberek keresték, de a vénasszony bezárkózott a házba. Többször szólították, de nem válaszolt. Végül is feltörték a házat, átkutatták belsejét, de mivel nem találták meg, úgy fel is gyújtották azt. A ház leégte után leltek rá a barlangnyílásra. Két dolog lehetséges mostmár: vagy elégett a tűzben a vénasszony, vagy a barlangon át elmenekült. Aztán "természetesen" beszélnek még a Kámort Nógráddal összekötő kazamátáról is.

Elfogadható adatnak tűnik, és egyben az első írásos említés is a börzsönyi barlangokról MOCSÁRY 1920-ban írt munkájának a Kámori-sziklahasadékra vonatkozó része: "... Kő-falai nagyobb részint széljel omlottak, de a' föld alatt levő bolt-hajtásai még most is tsaknem egészen épen állanak, mellyeknek mélynek kell még most is lenniük, a' mi abból is kitetszik, hogy ha azokba kő hajítatik, az igen sokára ér feneket. Nem régiben ez előtt a' Jenei iskola-mester, Sztregovai János, belebotsátkozott ezen bolthajtásokba, s' ezeket 25 ölnyi mélységünek mondja, de benne semmit sem talált. Mi végre készítetett ezen nagy mélység, nem tudatik." Tehát a börzsönyi barlangok első név szerint is említett kutatója Sztregovai János volt az 1820 előtti időkből.

Időrendileg a Börzsöny harmadik írásban említett barlangja a Haramia-lyuk. Először JÁSZ Géza szól róla 1889-ben a Turisták Lapjában: "Tovább haladtunk /a Csóványos felé/; a szikla falban egy helyt nagy üreg látható, ezt a nép

Haramialyuknak nevezi s állítólag hajdanta zsványok tanyáztak benne."

A 20. század első felében megjelent írások /GAÁL 1928, HORN 1939, KOLACSOVSZKY 1938, MAGAZINER 1931, PÁPA 1943/ még további öt borszönyi barlangról számolnak be, de ezek közül három: a Babát-hegyi, a Drégely-vári és a Hangyás-bérci üregek mesterségesek, a Szokolyai feltételezett karsztbarlang /GAÁL 1928/ csak jóhiszemű blöff - a Kovács-patak forrásvidékéről, az un. "Katinka-pihenőnél" említett Medve-barlangot pedig nem sikerült azóta sem azonosítani.

Az 1950-es évektől napjainkig még vagy tizenöt írásos munka /utikalauz; földrajzi, geológiai, környezetvédelmi összegzés/ foglalkozott a borszönyi barlangokkal. Ezek többsége csak megemlíti néhány barlangot a hegységből, de pontos helyüket, leírásukat nem adja meg, sőt sok esetben csak rövidítve idéz a korábbi korok szerzőitől. A barlangismeretben valóban használható munka csak alig akad. Ezek közül azért föltétlen említést érdemel GÓBEL Ervin /1956/ azóta is egyetlen hiteles leírása a Rózsabányai-andezitüregéről, OZORAY György /1958/ beszámolója a Kámori-sziklahasadékról, melyben a barlang leírásán túl megemlíti kutatótársait: Ember Károlyt és Oczella Lászlót is, BERTALAN Károly /1958/ nemkarsztos barlangkatasztere, amely öt borszönyi barlang legfontosabb jellemzőit és irodalmi hivatkozását adja és hivatkozik Kézdi Ferencre is, aki már 1940-ben ismerte a Kámori-rókalyukat. Aztán szólni illik még a KTM Barlangtani Intézetének katalógusáról, melyben tizenkét borszönyi barlang több-kevesebb adata van összegyűjtve, valamint megemlítem még Kocsis János magánlevelét /1988/, amelyben hat barlangot ismertet a hegységből, közülük két olyant is /Hugó-villa, Nógrádi-várhegy ürege/, amelyek korábban nem voltak említve sehol sem.

1995. nyarán a Vulkánszpeleológiai Kollektiva egyhetes kutatótábor során igyekezett a Börzsöny barlangjairól a lehető legtöbbet felkeresni és leírni. E tevékenység során összesen 60 barlangról sikerült konkrét adatokat rögzíteni.

E barlangkutatás-történeti összegzésből /és az irodalomjegyzékből / esetleg kimaradhattak adatok és szerzők, de ez csak annak tudható be, hogy hasonló teljességre törekvő munka még nem jelent meg. BERTALAN /1958/, KUČHTA /1974/, KORDOS /1984/ és a Barlangtani Intézet /1995/ a Börzsöny barlangjait is felölelő kataszterszerű listái mind csak egy nagyobb egység részeként hozzák az általuk ismert, viszonylag kevés börzsönyi barlang felsorolását.



A XI. VULKÁNSZPELEOLÓGIAI TÁBOR TEVÉKENYSÉGE

/1995. július 8-16./

A tábort a Vulkánszpeleológiai Kollektiva munkatervének megfelelően rendeztük. Célja a Börzsöny lehető legtöbb barlangját felkeresni és kataszterszerűen dokumentálni. A szervezés során engedélyt kértünk és kaptunk a Budapesti Természetvédelmi Igazgatóságtól /BTI-368/2/1995/ a terület barlangjainak kataszterező kutatására és az Ipoly Erdő Rt-től /500/1995/ az erdészeti utakon való közlekedésre. Pályázat során 20.000 Ft anyagi támogatást kaptunk a Karszt és Barlang Alapítványtól. A tábor helyének kiválasztása némi gondot okozott. Hét börzsönyi község polgármesteri hivatalánál is érdeklődtünk, kértünk lehetőséget a tábor megrendezésére. Csak egyetlen helyről, Márianosztráról kaptunk választ, kik fel tudták kínálni a községtől 2 km-re levő olaszkeri tisztást. Az előzetes szemrevételezésnél azonban kiderült, hogy az odavezető ut csak erdei traktorral járható és nincs is remény a feljavítására - meg Márianosztra egyébként is messze esik a potenciális "barlanglelőhelyektől". Aztán személyes kapcsolat révén adódott optimálisabb táborhely Diósjenőn az erdész szolgálati lakásának kertjében. A tábort meghirdettük az MKBT Műsorfüzetében, illetve személyes meghívást kaptak, akikre számítottunk.

A tábor tevékenységében 29-en vettek részt /10 egyéni tag, 4 Bakonyos, 2 VEBE-s, 1 Plecotusos, 1 Extrém mentős, 1 Pappferences, 5 szimpatizáns és 5 családtag/:

Táborvezető: Eszterhás István

Kutatásirányítók: Gönczöl Imre, Gyurman Csaba, Szilvay Péter,

Tinn József

Barlangkutatók: Antók Gergely, Antók Sarolta, Balogh Éva,  
 Fodor Illés, Gádoros Miklós, Gönczöl Imréné, Gönczöl  
 Timea, Huri Péter, Kalicza Edina, id.Kalicza Tibor,  
 Kovács Árpád, Manga Mihály, Németh Róbert, Sárközi  
 Szilárd

Családtagok és szimpatizánsok: Bodorkos Zsolt, Feledy Bálint,  
 Fischer Ferenc, Gádoros Márk, Gádoros Patrik, ifj.Kal-  
 icza Tibor, Kalicza Tiborné, Somogyi Csilla, Szabó  
 Bernadett, Szilvay Péterné

Kedves gesztus volt azon meghívottak egy részétől, akik  
 eljönni nem tudtak, hogy a táborba címzett lapon mentették ki  
 magukat és kívántak sikert - így: Gaál Lajos és családja,  
 Schäfer István Zsolt, Szabó Géza és családja, Szerti Tamás,  
 Winkler Nándor és családja.

Ha nem is mindig azonos összetétellel, de gyakorlatilag  
 5 kutatócsapatba szerveződött a kollektiva. Naponta 3-4 cso-  
 port tevékenykedett a terepen és 1-2 kisközösség pihent, adott  
 táborügyeletet. Átlagosan napi 3-4 /a résztvevők tulajdonát  
 képző/ személyautó állt rendelkezésre a terepre való kivonu-  
 láshoz. Egyébként így is sokat kellett gyalogolni /napi 10-  
 20 km/, mert a Börzsöny erdei utjai személyautók számára ál-  
 talában járhatatlanok.

Elsősorban a korábban már említett barlangokat kívántuk  
 azonosítani. Az előzetes feljegyzéseinkben 12 barlang és 3  
 barlangnak nevezett mesterséges üreg szerepelt a Börzsönyből.  
 Ezek közül nyolc üreget azonosítottunk /Kámori-sziklahasadék,  
 Kámori-rókalyuk, Kurta-bérci-bg; Haramia-lyuk, Remete-bg;  
 Godóvári-üreg, Nógrádi-várhegy ürege, Babát-hegyi- üreg/,

háromról kiderült, hogy nem is üreg /Oltár-kői-sziklarepedés, Malom-hegyi-sziklahasadék, Rab-lyuk/, kettőt nem találtunk meg /Sárkánytörés-bg; Medve-bg./ és kettőhöz el sem jutottunk /Rózsabánya-andezitürege, Drégelyi vár ürege/.

Sok energiát fordítottunk a korábban nem jelzett barlangok felkutatására. Térképről nézve előzetesen összeállítottunk egy 65 potencionális helynek vélt területet tartalmazó listát és ezeket igyekeztünk átfésülni a terepen. 48 előzetesen kijelölt helyre el is jutottunk és ezeken összesen 46 új barlangot találtunk. Nem győztük már idővel és energiával, hogy a tervezettből a maradék 17 helyre is elmenjünk. Érdeklenség, amit már a Börzsöny földrajzi leírásánál is megjegyeztem, hogy a Nagybörzsöny-Diósjenő vonaltól északra nagyjából egyenletes eloszlásban találtunk közel negyven barlangot, a vonaltól délre, a fél Börzsönyben pedig nem leltünk egyet sem, csak a legdélibb, Duna-parti keskeny sávban, de ott tizenötöt.

A Börzsöny barlangjai még a hazai vulkánikus barlangokhoz képest is kicsinyek, átlagos méretük 3 m körüli. Legnagyobb a Remete-barlang 29 méterével, majd a Holló-kői Lámpás-barlang következik 17,80 m-ével és a harmadik helyezett a Kámori-rókalyuk 11,50 m-ével.

A börzsönyi barlangokról megállapíthatjuk, hogy azok többségükben andezit-agglomerátumban tektonikusan, kimállással, vagy egy-egy patakviz oldalazó eróziója által keletkeztek. Néhány esetben előfordul kompakt andezitben is barlang, ezek tektonikusak, vagy gőzrobbanásosak. Országosan is ritkaságnak számít a Kámori-rókalyuk, amely szingenetikusan keletkezett gázkürtőnek tűnik. A börzsönyi barlangok közül utólag sokat megfaragtak, kibővítettek, hogy jobban megfeleljenek

a huzamosabb ideig tartó emberi ottartózkodásnak./Remete-bg; Haramia-lyuk, Hugó-villa, Kámori-sziklahasadék stb./ A Börzsönyben számos felhagyott bányajárat és a várak közelében néhány kazamata is van. Ezek közül csak azokkal foglalkoztunk, melyeket korábban barlangként említettek, így a Babát-hegyi-üreggel, a Drégely vár alatti "barlanggal" és a Nógrádi-vár-hegy üregével.

A kataszterező munkán túl a tábor résztvevőinek volt alkalmuk ásványgyűjtő kirándulásokra menni, a diósjenői strandot látogatni. Továbbá részt vettünk a Szentgyörgyi Kör Marcus Aurelius-ünnepségén és kosztümös harci bemutatóján, valamint szinte minden este tábortüzi beszélgetésekkel, énekléssel zártuk a napot.



Eszterhás István

A BÖRZSÖNY BARLANGJAI

/tájegységenkénti felsorolásban az 1995.évi ismeretek szerint/

Honti-rög

1. Kőkapui-hasadékbarlang /Bernecebaráti/ 4,60/+0,80 m
2. Sárkánytörési-barlang /Drégelypalánk/
3. Csitári-üreg /Hont/
4. Borókás-barlang /Nagyoroszi/
5. Drégelyvár-alatti-barlang /Drégelypalánk/

Hegyhát

6. Kámori-sziklahasadék /Diósjenő/ 6,50/-3,70 m
7. Csepegő-kői-barlang /Diósjenő/ 6,50/+1,90 m
8. Kurta-bérci-üreg /Diósjenő/ 2,50/+0,80 m
9. Hugó-villa /Borsosberény/ 3,05/+2,05 m
10. Kámori-rókalyuk /Borsosberény/ 11,50/-1,80 m
11. Barát-kői-barlang/Kemence/ 3,30/+0,50 m
12. Barát-kői Lapos-üreg /Kemence/ 3,10/+0,50 m
13. Barát-kői-átjáróbarlang /Kemence/ 3,40/+1,20 m

Holló-kő - Várbükk-hegycsoport

14. Holló-kői-vadluk /Perőcsény/ 2,15/+0,80 m
15. Holló-kői-átbujó /Perőcsény/ 3,00/+0,70 m
16. Holló-kői Lámpás-barlang /Perőcsény/ 17,80/+1,00 m

Rakottyás-hegycsoport

17. Godóvári-kis-üreg /Kemence/ 4,75/+0,95 m
18. Fatál-kúti-eresz /Kemence/ 3,25/+090 m
19. Gőtés-eresz /Kemence/ 2,60/+1,00 m
20. Zihálós-barlang /Perőcsény/ 3,60/+1,80 m
21. Lihegős-barlang /Perőcsény/ 2,40/+0,70 m
22. Jókofág-barlang /Perőcsény/ 2,05/+0,35 m
23. Horhos-barlang /Perőcsény/ 2,90/+0,50 m
24. Spanyolviasz-barlang /Perőcsény/ 2,40/+1,20 m
25. Nihil-barlang /Perőcsény/ 2,20/+0,30 m
26. Kopolya-kövek északi barlangja /Kemence/ 7,00/+1,20 m
27. Kopolya-kövek déli barlangja /Kemence/ 2,00/+0,80 m
28. Nagy-ücsörgő-kői-barlang /Kemence/ 2,75/+075 m
29. Szép-átjáróbarlang /Kemence/ 3,10/+1,20 m
30. Parkettás-kői-átjáróbarlang /Kemence/ 2,00/+0,70 m
31. Agancstörő-barlang /Kemence/ 2,15/+0,65 m
32. Magosfai-üreg /Kemence/ 2,60/+0,70 m
33. Tüzköves-forrás sziklaeresze /Kemence/ 2,10/+1,95 m
34. Rakottyás-patak barlangja /Kemence/ 2,70/+0,50 m
35. Pogány-völgyi-eresz /Kemence/ 4,70/+2,10 m
36. Pogány-völgyi-álbarlang /Kemence/ 3,20/+0,60 m
37. Pogány-völgyi-barlang /Kemence/ 2,90/+0,80 m
38. Feltár-lyuk /Kemence/ 2,10/+1,00 m

Magas-Börzsöny

39. Haramia-lyuk /Perőcsény/ 2,20/-2,15 m
40. Medve-barlang /Nagybörzsöny/
41. Rózsabánya andezitürege /Nagybörzsöny/ kb.10,00/±6,00 m
- Oltár-kői-sziklarepedés /Perőcsény/ nem barlang!

Nógrádi-várhegy

42. Nógrádi vár ürege /Nógrád/ 23,60/-11,60 m

Helembai-rög /Burda vrchovina/

43. Állomási-hasadék /Garamkövesd/ 2,40/+2,00 m

44. Állomási-rókalyuk /Garamkövesd/ 2,40/+1,10 m

45. Sziklatű-mögötti-hasadék /Garamkövesd/ 3,10/+2,30 m

46. Sziklatű-mögötti-barlang /Garamkövesd/ 2,40/+0,80 m

47. Garamkövesdi-kőkapu /Garamkövesd/

48. Üdülői-barlangocska /Garamkövesd/ 4,70/+2,00 m

Csáki - Csitári-hegycsoport

- Malom-hegyi kőfejtő sziklahasadéka /Zebegény/  
nem barlang!

Déli-Börzsöny

49. Dömösi átkelés-feletti-barlang /Nagymaros/ 3,80/+2,50 m

50. Dömösi átkelés-feletti-fülke /Nagymaros/ 2,10/+1,00 m

51. Nyugati-barlang /Nagymaros/ 2,70/+1,50 m

52. Kimállott-barlang /Nagymaros/ 6,00/+2,50 m

53. Mihály-barlang /Nagymaros/ 5,00/+4,50 m

54. Flóra-barlang /Nagymaros/ 3,60/+3,50 m

55. Felső-barlang /Nagymaros/ 3,50/+2,60 m

56. Hatos-barlang /Nagymaros/ 3,60/+3,50 m

57. Iker-barlang /Nagymaros/ 7,45/+2,15 m

58. Remete-barlang /Nagymaros/ 29,00/+3,50 m

59. Kötélkereszttség-barlang /Nagymaros/ 3,50/+1,50 m

60. Keleti-barlang /Nagymaros/ 3,00/+4,00 m

A tiz legnagyobb börzsönyi barlang:

1. Remete-barlang	29,00/+3,50 m
2. Nógrádi vár ürege	23,60/-11,60 m
3. Holló-kői Lámpás-barlang	17,80/+1,00 m
4. Kámori-rókalyuk	11,50/-1,80 m
5. Rózsabánya andezitürege	10,00/±6,00 m
6. Iker-barlang	7,45/+2,15 m
7. Kopolya-kövek északi barlangja	7,00/+1,20 m
8. Kámori-sziklahasadék	6,50/-3,70 m
9. Csepegő-kői-barlang	6,50/+1,90 m
10. Kimállott-barlang	6,00/+2,50 m

Településenkénti barlangszám a Börzsönyben:

Bernecebaráti	1	bg.
Borsosberény	2	"
Diósjenő	3	"
Drégelypalánk	2	"
Garamkövesd	6	"
Hont	1	"
Kemence	19	"
Nagybörzsöny	2	"
Nagymaros	12	"
Nagyoroszi	1	"
Nógrád	1	"
Perőcsény	10	"
<hr/>		
ÖSSZESEN:	60	barlang



A HONTI-RÖG ÉS BARLANGJAI

A Börzsöny legészakibb kistája a Honti-rög. Határai északon az Ipoly völgye, délen és délnyugaton a Nagy- /vagy Deszkás-/ patak és a Szemes-patak, keleten nagyjából a 2-es főút nyomvonala mentén a Nógrádi-medence. Barlangkataszteri- leg az 5210-es terület része.

A Honti-rög kőzettani felépítése felemás. Az Ipoly fe- lőli oldalon inkább az üledékes kőzetek a jellemzőek, míg a Nagy-patak felől a rétegvulkáni összlet az uralkodó. A felszi- nen található üledékek tetemes része a vulkanizmust közvetle- nül megelőző időben, a középső miocén kárpáti /helvét/ emele- tében rakódott le /NOSZKY 1938/. Számottevőek az agyagos, ho- mokos slirek, ezeken /a magasabb részeken/ többnyire kavics- rétegek találhatóak. E rétegek különösen jól tanulmányozhatók a Honti-szakadék természetes feltárásában. Az üledéksor felső zónáiban egyre gyakrabban a kezdődő vulkanizmus jeleként tufa- csikok jelennek meg. A Kút-berek táján pedig már a miocén ka- vics keveredve fordul elő andezit rögökkel. A Dedre-bérc, Sár- kány-törés, Drégelyi-várhegy a Honti-kistáj déli részének csú- csai pedig már andezitagglomerátumból állnak.

A hegység e részét Hont felől a Csitári kápolna, a Kút-berek, Sárkány-törés, Kőkapu, Orlai-árok felé jártuk be. Aztán Drégelypalánk felől Drégely várát is elkezdtuk megköze- líteni, de egy felhőszakadás visszavonulásra kényszerített. Így csak egyetlen barlangot tudtunk megvizsgálni /Kőkapui-hasadék- barlang/ és egy mesterséges üreg vasráccsal lezárt bejáratát /Csitári-üreg/ láttuk. A további barlangokról, mesterséges üregekről csak leirt és hallott "adatok" alapján tudunk vala-

mi bizonytalan képet adni.

### Kőkapui-hasadékbarlang

A Pulya-hegy keleti gerincén levő sziklasort nevezik Kőkapunak az ut számára robbantással nyitott sziklaszoros után. Jelenleg e gerincen levő sziklaszoroson át vezet a börzsönyi kéktúra jelzett útvonala. A gerinc déli, meredek oldalában, mintegy 8-10 m-rel lejjebb az úttól andezitagglomerátum sziklák között nyílik a Kőkapui-hasadékbarlang. Genetikailag támaszkodó álbarlang, az az a szálbanálló kőzetrésze egy kb. 1 m széles, lapos sziklakarój levált, alja eredeti helyéről kissé eltávolodva lejjebb csúszott, míg teteje nekitámaszkodik a szálbanálló részhez, mely mögött kuszva járható üreg keletkezett. A barlang 80 cm magas, 120 cm széles szája délkelet felé néz, majd az ezt követő beöblösödésből egy keskeny, ferde hasadékjárat vezet nyugati irányba. A barlang hossza 4,60 m /bár a rés még tovább folytatódik, de már járhatatlanul szűk/, átlagos szélessége 30-40 cm, magassága 60-80 cm. Alját kifelé enyhén lejtő aprószemcsés törmelék alkotja. Poros, száraz belsejében feltűnően sok gyötrő szúnyog /Aedes vexanus/ és jónéhány meg nem határozott pók tanyázott.

### Sárkány-törési-barlang

Nem sikerült megtalálnai, annak ellenére sem, hogy a Sárkány-törés-bércet /458 m/ többször különböző szintekben körüljártuk. A barlangról említést tett KORDOS László /1984/ barlanglistájában, szerepel a Barlangtani Intézet katalógusában és Takácsné Bolner Katalin is említette szóban, hogy ő is megtalálta a barlangot, sőt mellette még néhány más kisebb üreget is látott. Befoglaló kőzete valószínűleg a

a bérc anyagát alkotó andezitagglomerátum. Méretéről csak annyit hallottunk, hogy "néhány méter".

### Borókás-barlang

A Börzsöny 1:10.000-es katonai térképén alig szerepel néhány barlangjel /leszámitva a községek határában levő szőlőhegyeket, ahol a pincéket is omega-jelel jelzi a térkép/. E néhány közül az egyik Deszkápusztától valamivel több, mint 1 km-rel keletre, ahol a Nagy-patak-völgyi út erőteljesen kanyarodik, az úttól északra eső "Borókás" nevű erdőrészbe van rajzolva. A térképre rajzolt jel egy kelet felé néző oldalban van. Hogy az omega jel valóban létező üreget jelent-e és ez természetes barlang, vagy mesterséges objektum, azt nem tudjuk, mivel eddig még nem sikerült a jelzett helyet felkeresni.

### Csitári-üreg

Hont és Drégelypalánk között a 2-es főközlekedési útról keskeny aszfaltozott út vezet a Csitári kápolnához. Ha a kápolna közelében áttérünk a Kút-berki-patak tuloldalára /jobb partjára/ és a patakparti földúton dél felé haladunk, kb. 300 m után egy bevágásban vasrácsos kapuval lezárt üreget látunk. Az üreg az út szintjétől kb. 1 m-rel magasabbról indul a kelet felé eső oldalba vágott kis teraszról. A bevágás kőzetanyaga homokos márgából álló slir. A lezárt vasrácsos kapun bemenni nem tudtunk, így, hogy beljebb milyen a kőzetanyag, azt nem ismerjük. A kaput egyenes, kelet felé tartó folyosó követi, a kívülről tapasztalt hossza 20-30 m-t lényegesen meghaladhatja. Minden jel szerint emberkéz alkotta a földalatti járatot, szelvénye a középkori bányafolyosókra emlékeztet. Valószínűleg ez az az üreg, melyről KOLACSOVSZKY

/1938/ úgy emlékezett meg, hogy: "Hét esztendővel ezelőtt /vagyis kb. 1930-ban/ borzvadászok a kápolnától nem messze, a tarfejű Babát-hegy alján rejtelmes üregre bukkantak. Közön-ségesen azt hiszik, hogy abban vezekelt a kutyikai<sup>+</sup> remete. Az üreg a drégelyi vár egyik alagutjába vezet."

#### Drégelyvár-alatti-barlang

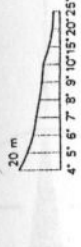
Mivel Drégelyvárhoz nem sikerült eljutnunk, így csak az igen szűkszavu és alkalmasint egymással is ellentmondó em-litésekre vagyunk kénytelenek hivatkozni. Abban minden emli-tés megegyezik, hogy elnevezése ellenére is mesterséges üreg. HORN /1939/ szerint Drégelypalánk közelében, PÁPA /1943/ sze-rint Drégelyvár alatt, Buda László szóbeli közlése és az álta-la készített fényképek középkori bányatárókra utalnak a vártól távolabb. Kocsis János levelében azt írta, hogy a várban egy poshadt vízzel félig telt ciszternaszerű üreget tapasztalt, de Drégelypalánk falu határában egy "löszös hegyoldalban" egy másik mesterséges üreget be is járt. "Ez egy rókalyuk-szerű bejárattal kezdődik, aztán egy guggolós folyosó /vájtt oldal-falakkal/, majd jobbra és balra T-alakban elágazik. A jobb oldali ág egy gömbszerű fülkébe torkollik és vége van, míg a bal oldali hosszabbik ág járhatatlanná összeszűkül, de még tovább vezet /a drégelyi vár irányában/;" Elképzelhető, hogy a citált említések nem egyetlen üregre vonatkoznak.

<sup>+</sup> = Kutyika, vagy Kutacska a Csitári kápolna kertjében fakadó forrás neve



# A HONTI-RÖG BARLANGJAI

1:40 000

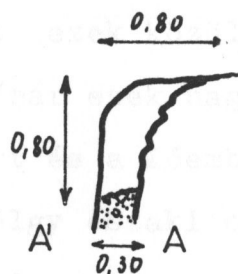
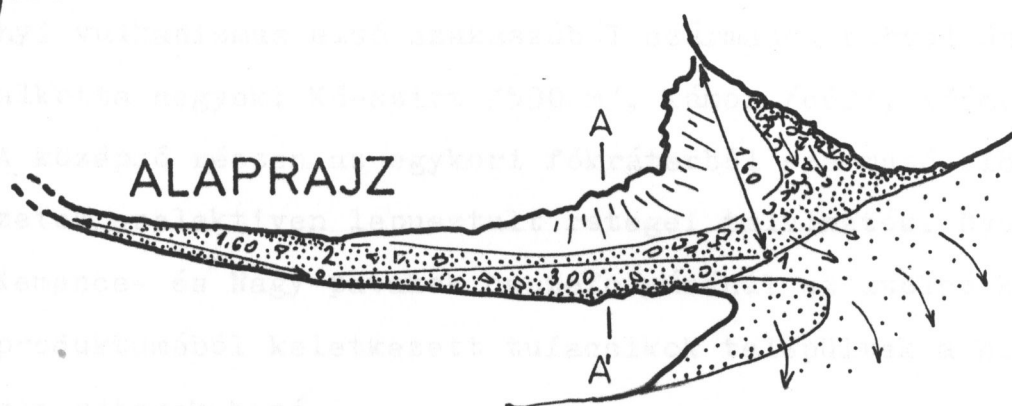
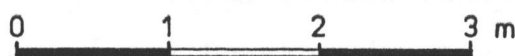
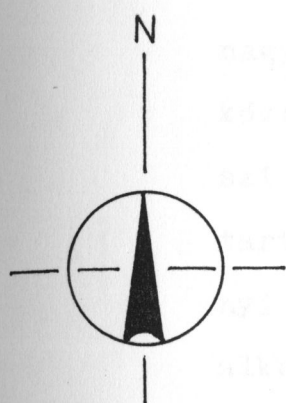


# KÖKAPUI-HASADÉKBARLANG

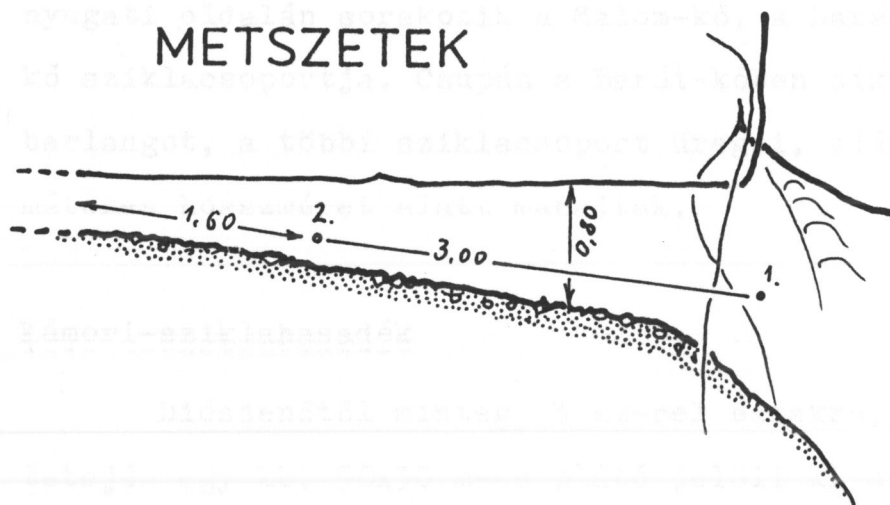
Felmérte: Eszterhás István, Feledy Bálint, Fischer Ferenc 1995. VII. 8-án

A barlang hossza 4,60 m, magassága 0,80 m;

mérték 1:50



## METSZETEK



Eszterhás István - Gyurman Csaba

A HEGYHÁT ÉS BARLANGJAI

A Hegyhát a Börzsöny északi részén levő tájegység, nagyjából a Nagy- /vagy Deszkás-/ patak és a Kemence-patak közti rész. Három község jelzi "sarkait": Diósjenő, Nagyoroszi és Kemence. Barlangkataszterileg az 5210-es területhez tartozik. A kistáj keleti peremén félkörben vannak a börzsönyi vulkanizmus első szakaszából származó szubvulkáni testek alkotta hegyek: Kő-szirt /590 m/, Kámor /662/, Kőember /608 m/. A középső részen az egykori főkráterből származó kiömlési kőzetek szelektíven lepusztult rétegei találhatóak. Nyugaton, a Kemence- és Nagy-patakok összefolyásánál az utolsó kitörések produktumából keletkezett tufacsikok települtek a homokos, márgás rétegek közé.

Kataszterező utjainkon bejártuk a keleti oldal jelentősebb hegyeit, ezek közül a Kámoron sikerült öt barlangot regisztrálni /bár ezek nagyobb része korábban is ismert volt/, de a Kő-szirt és a Kőember meddőnek bizonyult. Aztán főként a Kemence-völgy északi oldalát vizsgáltuk át /Cicőke, 545-ös pont stb./, de ez is negatív eredménnyel járt. A hegycsoport nyugati oldalán sorakozik a Malom-kő, a Barát-kő, az Asztalkő sziklacsportja. Csupán a Barát-kőben sikerült találni 3 barlangot, a többi sziklacsport üregei, aláhajlásai a kétméteres hosszúságot alatti maradtak.

Kámori-sziklahasadék

Diósjenőtől mintegy 3 km-rel északra, a Kámor /662 m/ tetején egy kb. 50x30 m-es plátó jelöli ki az egykori vár helyét. A magassági ponttól nagyjából 20 m-rel délnyugatra,



120  
a Kámoren átvezető sárga jelzésű turistaút közvetlen közelében /észak felé haladva a bal oldalon/ van a sziklahasadék bejárata. Befoglaló kőzete andezitagglomerátum. A barlang sokszáz éve ismert már, számos legenda fűződik hozzá /KOLACSOV-SZKY 1938, MAGAZINER 1931, MOCSÁRY 1820, PÁPA 1943, VÉGH 1994/ de tudományos igényű leírásai is ismertek /BERTALAN 1958, OZORAY 1958, SZENTES 1971/.

A bejárat egy hozzávetőleg 6x4 m-es berogyásban lévő 1,20 x 0,90 m méretű négyzetes akna, melyet mesterségesen tágitottak ilyen formájúra. A mintegy 2,00 m mély akna alja 60°-os lejtéssel folytatódik egy hasadékfolyosóban. A majdnem keleti irányú hasadék hossza 5,00 m, szélessége 50-60 cm, magassága átlagosan 1,00 m. Szálbanálló oldalfalai többnyire függőlegesek, alját vastagnak tűnő törmelék /kövek, faágak, avar, talaj/ alkotja. A hasadékfolyosó mélypontján északkelet felé fordul és elkeskenyedik, itt 25-35 cm a szélesség és 1,50 m a magasság. A barlang ma járható teljes hossza 6,50 m, mélysége 4,50 m. A szűkület folyosó felőli alján a beszorult nagyobb kövek között mélyre le lehet látni. Talán a törmelékkel feltöltődött hasadékfolyosó alján lehetett a múlt század elején Sztregovai Jánosnak 25 ölnyi mélységbe lemenni /MOCSÁRY 1820 és vö. kutatástörténeti fejezet/.

A barlang tektonikus hasadék, melynek bejárati részét mesterségesen módosították.

### Csepegő-kői-barlang

Viszonylag nehezen megközelíthető a barlang. A turista-irodalom nem is említi, viszont az új /1994-es/ turistatérkép már jelzi. Érdekes viszont, hogy ez az egyetlen kámorei barlang, amely a Börzsöny 1:10.000-es katonai térképén rajta van.



A Kámor csúcsától dél-délkeletre kb. 450 m-rel és mintegy 140 m-rel alacsonyabban lévő sziklacsoport legdélibb, legalacsonyabb részén található /465 m tfm-ben/ a barlang andezitagglomerátumban.

Tekintélyes, 12 x 3 m-es szája délkelet felé néz. A barlangot egyetlen 12 x 6 m-es alapterületű terem alkotja. Mennyezete andezitagglomerátum, amely alól a puhább, tufaszerű kőzet kimállott. Ezt a mállási folyamatot a Csepegő-kövön lefolyó víz nagymértékben elősegítette. A sziklaeresz-szerű barlang felett jól megfigyelhető a víz által létrehozott időszakos patakmeder.

#### Kurta-bérci-üreg

Az előbb leírt barlangtól mintegy 70 m-rel észak-északkeletre és vagy 15 m-rel magasabban /tfm 470 m/ ugyanabban a sziklacsoportban van. Semilyen korábbi említéséről nem tudunk. 2,50 m széles, 0,90 m magas szája északkelet felé néz. A bejáratot követő fülkéje kifelé lejt és egyre szűkül mind vertikálisan, mind horizontálisan. Hossza 2,50 m. Mennyezetét egy keményebb andezitagglomerátum alkotja, amely alól a puhább tufaszerű kőzet kimállott.

#### Hugó-villa

A Kámor csúcsától mintegy 200 m-rel keletre, a hegy keleti oldalán lévő sziklasor déli végén található kb. 600 m tengerszint feletti magasságban. Korábbi irodalmi említéséről nem tudunk, de az új /1994-es/ Börzsöny turistatérkép már jelöli. Befoglaló kőzete andezitagglomerátum.

A barlang eredetileg is egy sziklaeresz lehetett, amelyet mesterségesen bővítettek, ez különösen a saroknál

látszik. Négyyszög alaprajzu terét két oldalt a szálkőfal alkotja, másik két eredetileg nyitott oldalán fából készült falat építettek. Mennyezete keményebb andezitagglomerátumból van, amely alól a puhább kőzetféleség kimállott, illetve kifaragták azt. Belső tere 2,70 x 4,80 m, átlagos magassága 1,80 m

### Kámori-rókalyuk

A Kámor csúcsától hozzávetőleg 230 m-rel északkeletre, a hegy keleti oldalán huzódó sziklafalban, északról a második sziklaszirtben, a felső párkányon található, közel 600 m tengerszint feletti magasságban. Először BERTALAN /1958/ tesz róla említést és megjegyzi, hogy 1940-ben hallott róla Kézdi Ferencről. 70 cm átmérőjű, kerek bejárata kelet felé néz a kompakt andezitből álló környezetéből. A bejáratot hasonló átmérőjű, csőszerű járat követi előbb vízszintesen és egyenesen, nagyjából 7,00 m hosszúságban, majd ezt követően enyhén balra és egyben ferdén lefelé fordul, 2 m után újból vízszintesre vált és egyre keskenyedik. A járható rész legvégén erősen balra fordul és folytatódik a keskeny cső, de ezt már emberi test képtelen követni. Járható hossza 11,50 m, átmérője az első tíz méteren 70-75 cm, a továbbiakban pedig 30-50 cm.

Alsó szakaszában a barlang mennyezete sötétbarna, kávébarna színű, salakos, amelyen a barlang hossz tengelyével párhuzamos csuszásnyomok láthatók. Kőtörmelékes kitöltődés csak a barlang legvégén található, legnagyobb részén semmi kitöltő anyag nincs benne.

Genetikailag gőz- /vagy gáz-/ kürtő, ezt formája és a falaira kivált ásványképződmények is megerősítik.



### Barát-kői-barlang

Kemence község határában, a Kemence-patak jobb partján van a Barát-kő. Attól a ponttól 30 m-rel keletre és 8 m relatív magasságban ahol a diósjenőre vezető utból kiágazik a Csorna-völgybe vezető ut, találjuk a Barát-kői-barlangot. A barlang széles, alacsony szájjal néz a völgyre az agglomerátum-sziklából. Enyhén lejtő, egyre keskenyedő, csak kuszva járható barlang 3,30 m-ig lett felmérve, de a jelenleg járhatatlan folytatása kisebb bontással megnövelné hosszát. Alját földes kőtörmelék alkotja.

### Barát-kői Lapos-üreg

Szintén a Kemence-patak menti Barát-kő sziklafala alatt található, az előbb leírt barlangtól 5 m-rel észak felé és 2 m-rel magasabban /10 m-es relatív magasságban/. Mintegy 3,50 m széles, 50 cm magas szája északnyugat felé néz az agglomerátum-sziklából. Az üreg bal oldala majd a mennyezetig feltöltődött törmelékkel, így csak a jobb oldalaon lehet végigkuszni 3,10 m hosszban, ezt követően járhatatlanul lapossá válik a barlang. Jelenlegi mérete a törmelék kibontásával jelentősen kitágulna.

### Barát-kői-átjáróbarlang

A Barát-kő alatti utelágazástól /a Kemence-Diósjenő utból a Csorna-völgybe való kiágazás/ kb. 100 m-rel északkeletre, mintegy 20 m-es relatív magasságban található a barlang andezitagglomerátumban. Y-alakban lyukaszt át egy nagyjából 2,5 - 4 m széles sziklaszirtet. Észak felé egy szélesebb, dél felé két keskenyebb bejárata van. Az elágazóval együtt való összhossza 3,40 m, átlagosan 1,20 m magas. Alját nagyjából szálkő alkotja.

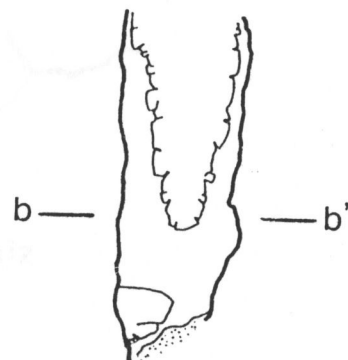
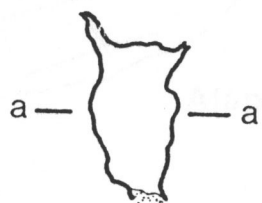
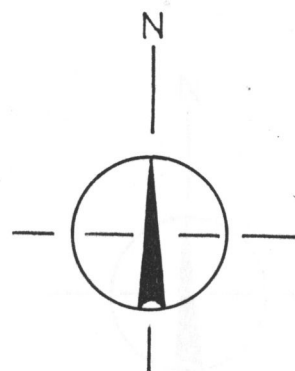
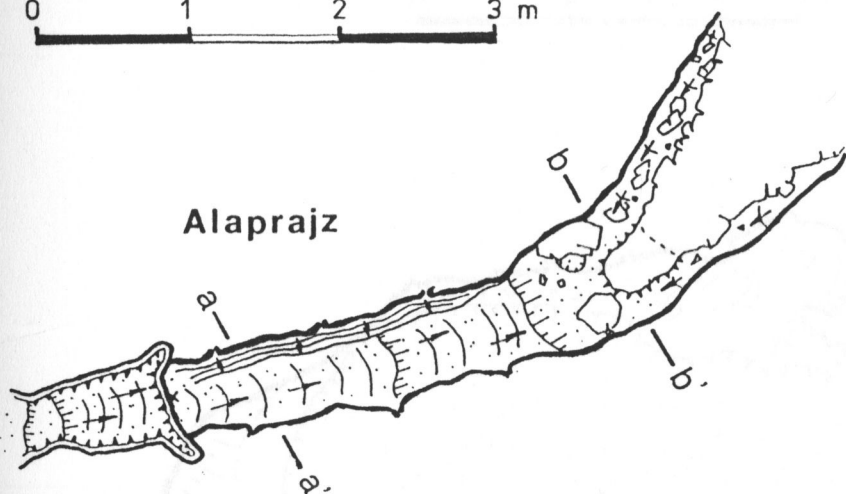


# KÁMORI-SZIKLAHASADÉK

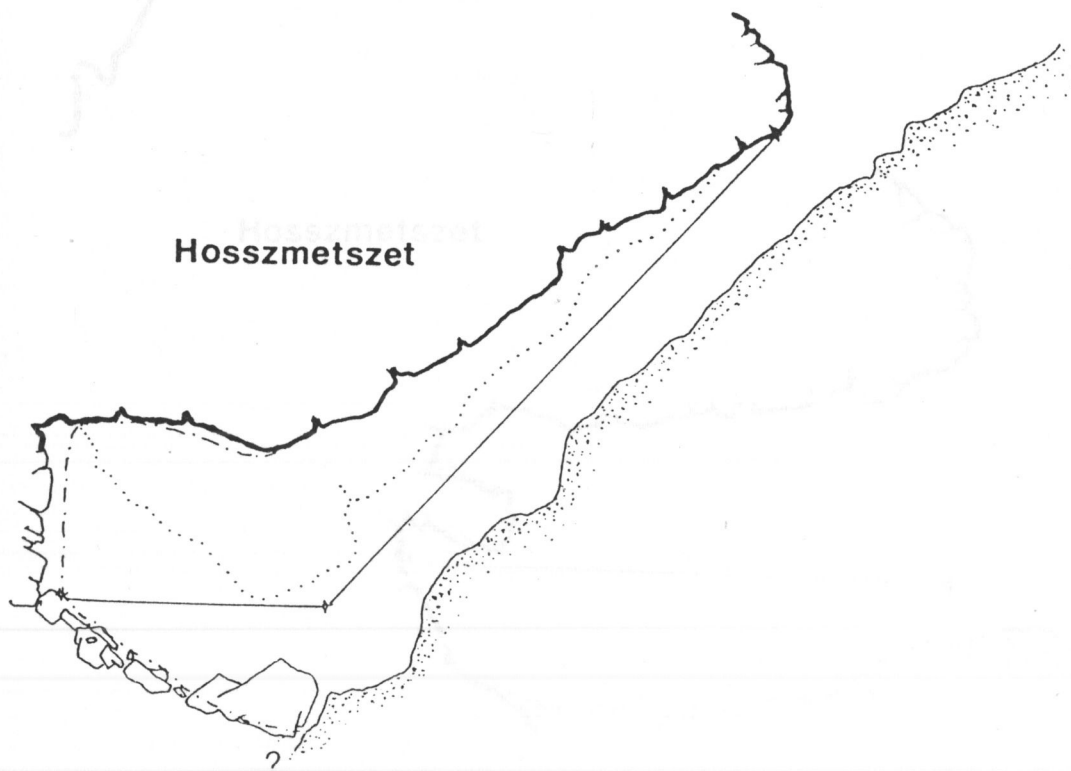
Felmérte: Fodor Illés, Gyurman Csaba, Németh Róbert 1995. VII. 9-én  
Szerkesztette: Németh Róbert. A barlang hossza 6,50 m, M:1:50



Alaprajz



Hosszmetszet

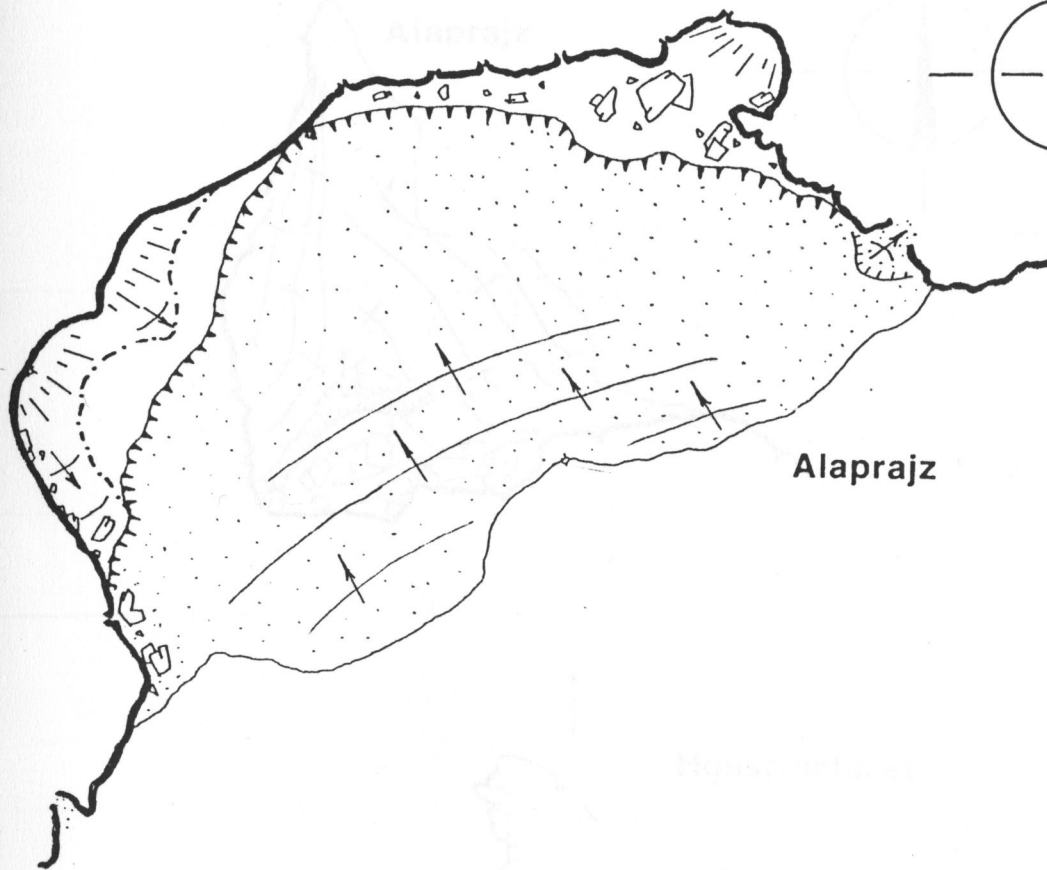
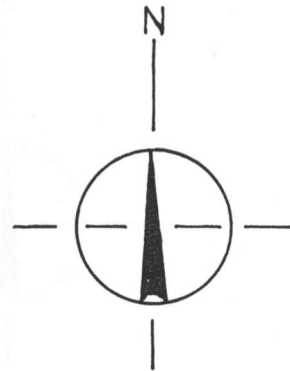
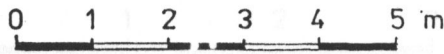


DIÓSJENŐ, KÁMOR

# CSEPEGŐ-KÖI-BARLANG

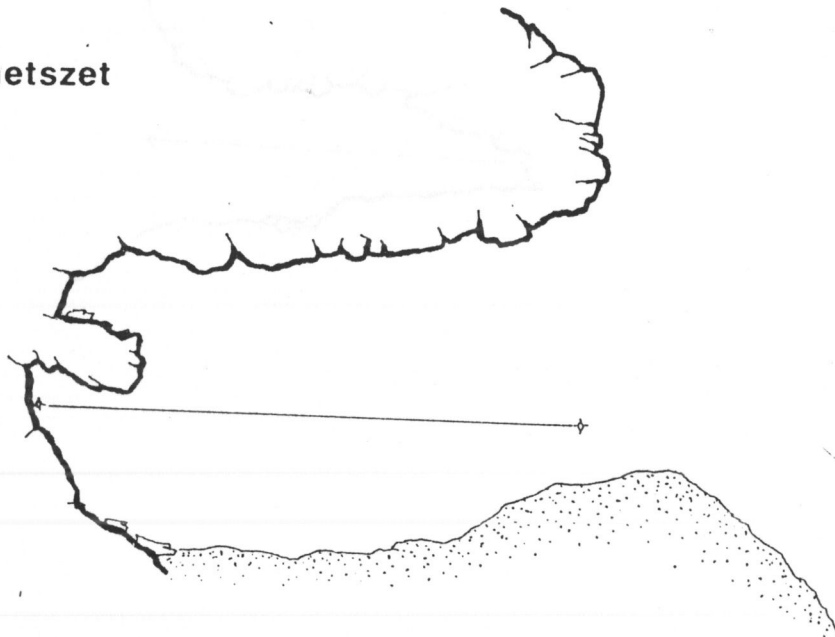
Felmérte: Fodor Illés, Gyurman Csaba, Németh Róbert 1995. VII. 9-én

Szerkesztette: Németh Róbert. A barlang hossza 8,10 m, M=1:100



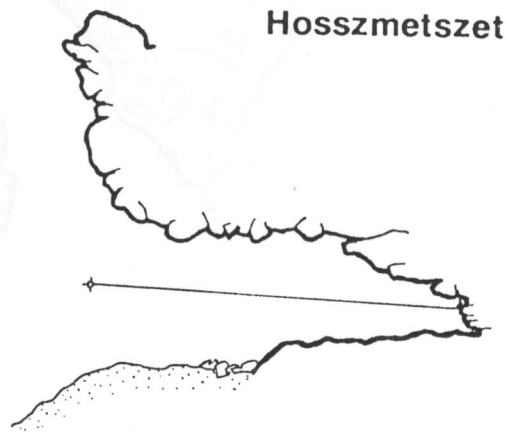
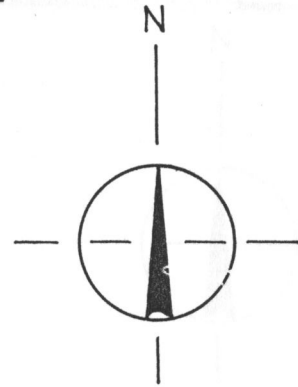
Alaprajz

Hosszmetszet



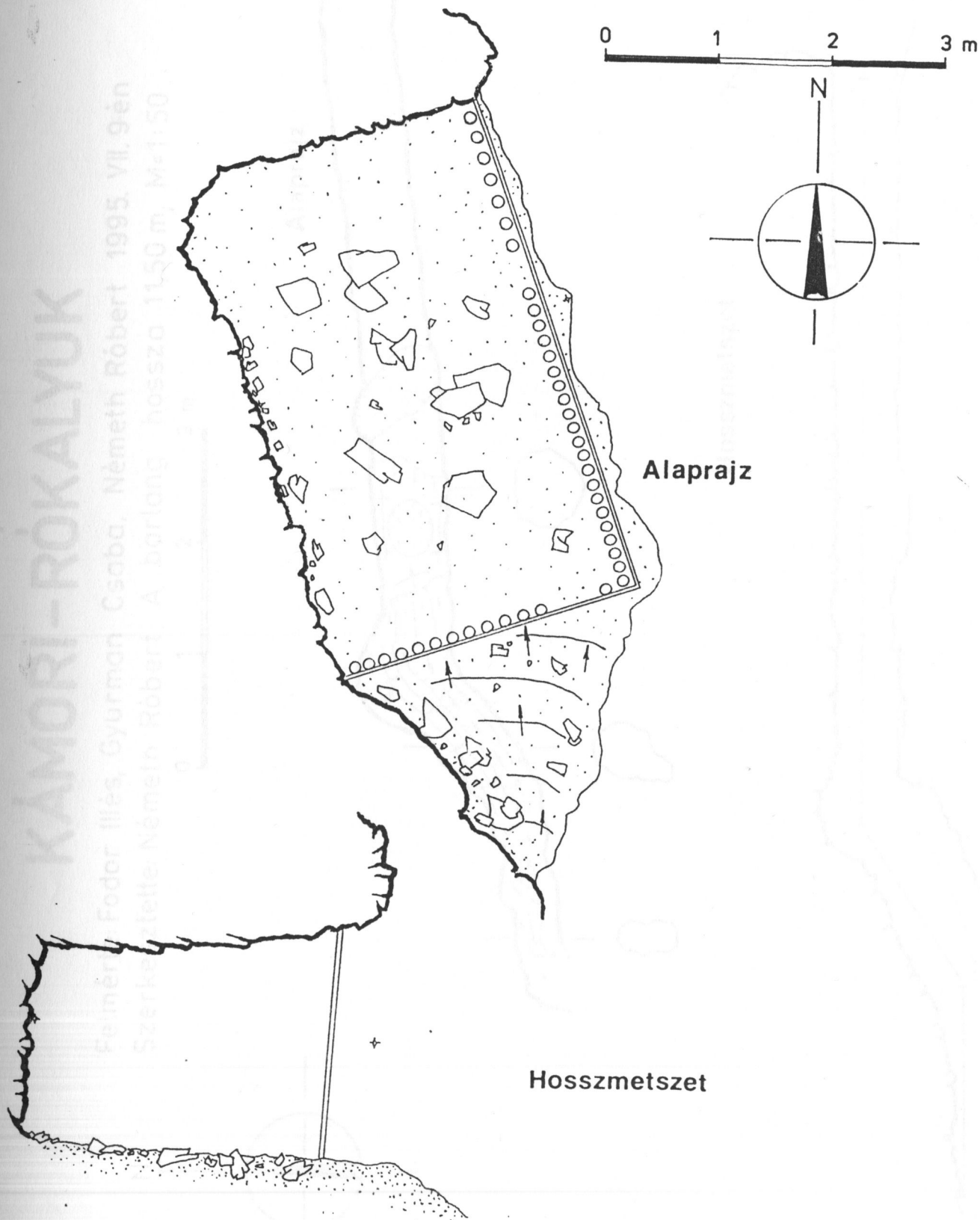
# KURTA-BÉRCI-ÜREG

Felmérte: Fodor Illés, Gyurman Csaba, Németh Róbert 1995. VII. 9-én  
Szerkesztette: Németh Róbert. A barlang hossza 2,50 m; M=1:50



# HUGÓ-VILLA

Felmérte: Fodor Illés, Gyurman Csaba, Németh Róbert 1995. VII. 9-én  
Szerkesztette: Németh Róbert. A barlang hossza 3,05 m; M=1:50

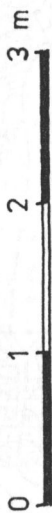
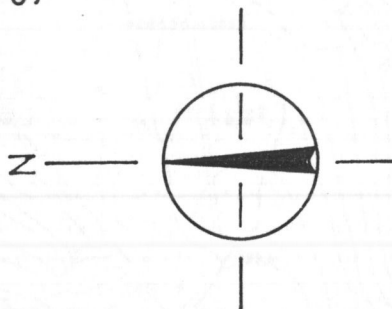




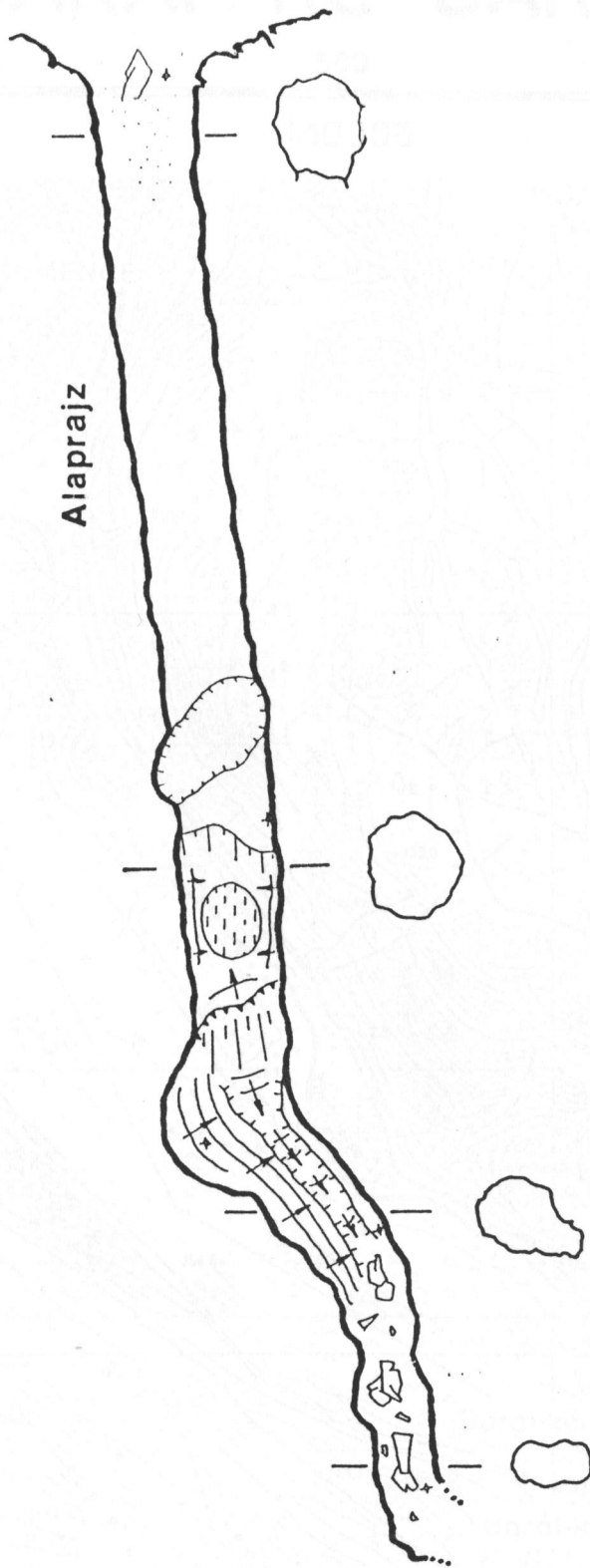
BORSOSBERÉNY, KÁMOR

# KÁMORI-RÓKALYUK

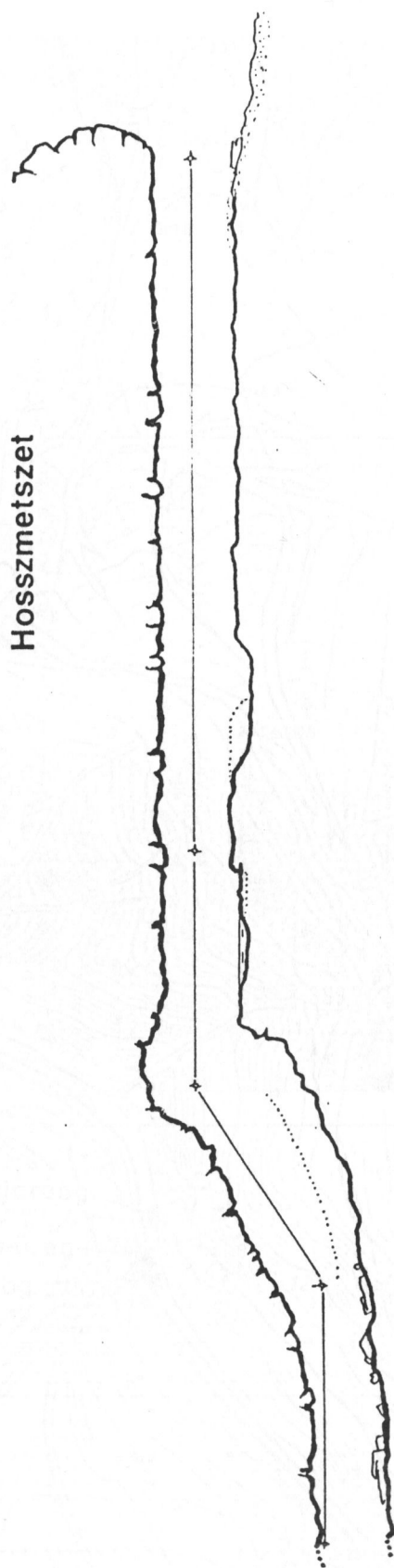
Felmérte: Fodor Illés, Gyurman Csaba, Németh Róbert 1995. VII. 9-én  
Szerkesztette: Németh Róbert. A barlang hossza 11,50 m, M=1:50



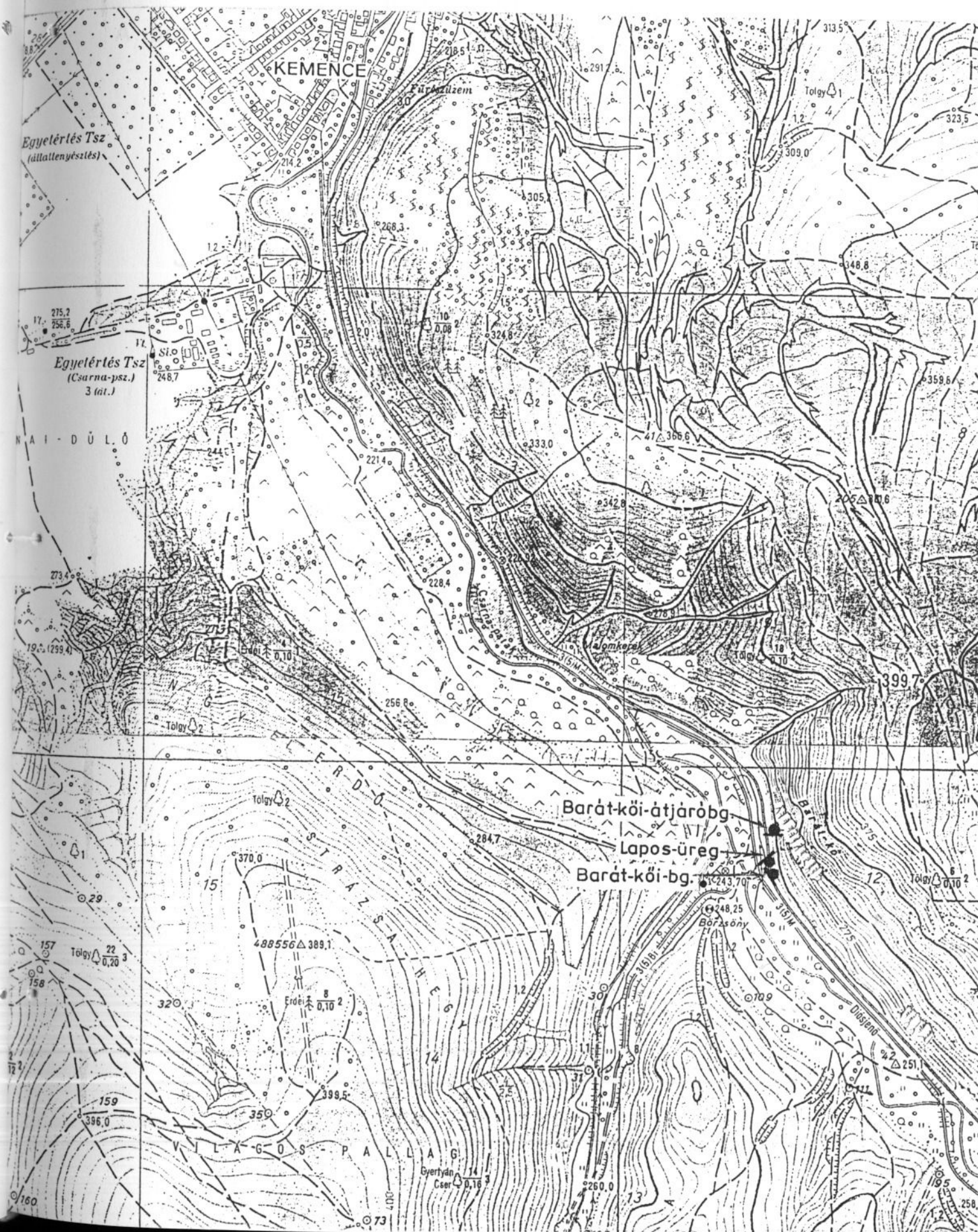
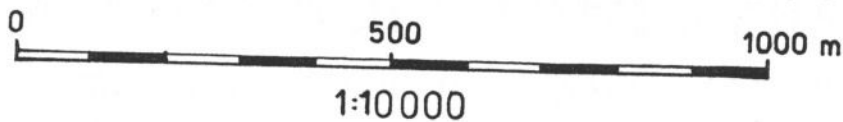
Alaprajz



Hosszmetszet



# A BARÁT-KŐ BARLANGJAI

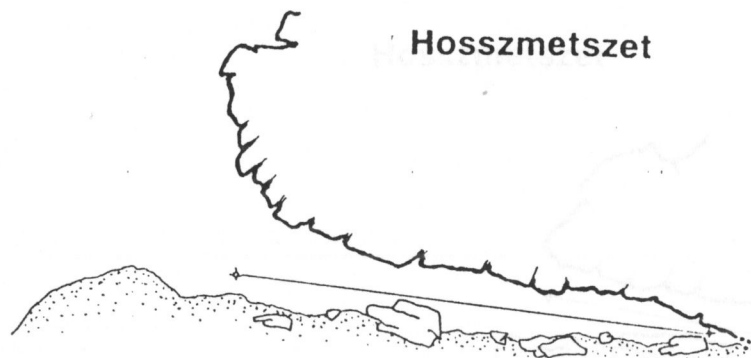
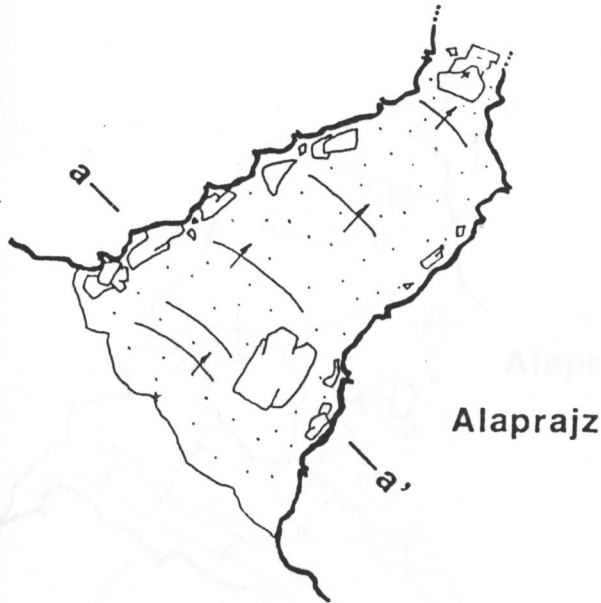
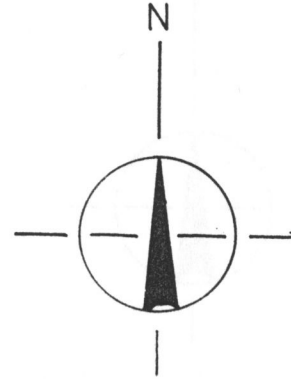
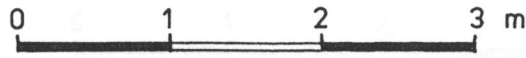


# BARÁT-KÖI-BARLANG

Felmérte: Gyurman Csaba, Németh Róbert 1995. VII. 12-én

Szerkesztette: Németh Róbert

A barlang hossza 3,30 m; magassága 0,50 m; mérték 1:50

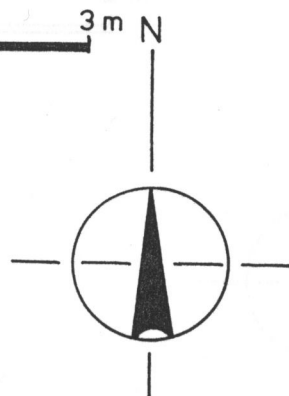
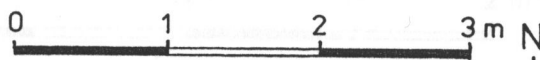


# BARÁT-KŐI LAPOS-ÜREG

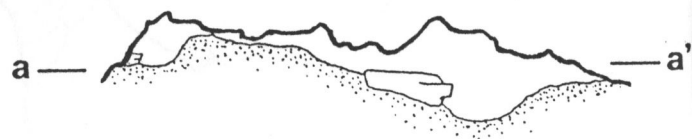
Felmérte: Gyurman Csaba, Németh Róbert 1995. VII. 12-én

Szerkesztette: Németh Róbert

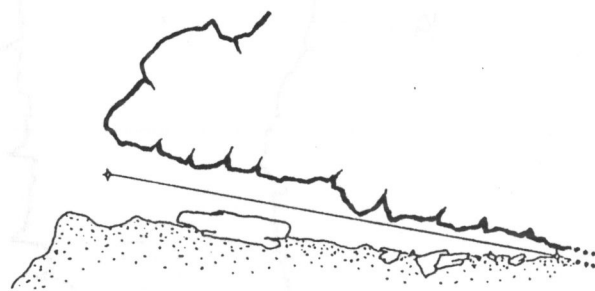
A barlang hossza 3,10 m, magassága 0,50 m, mérték 1:50



Alaprajz



Hosszmetszet



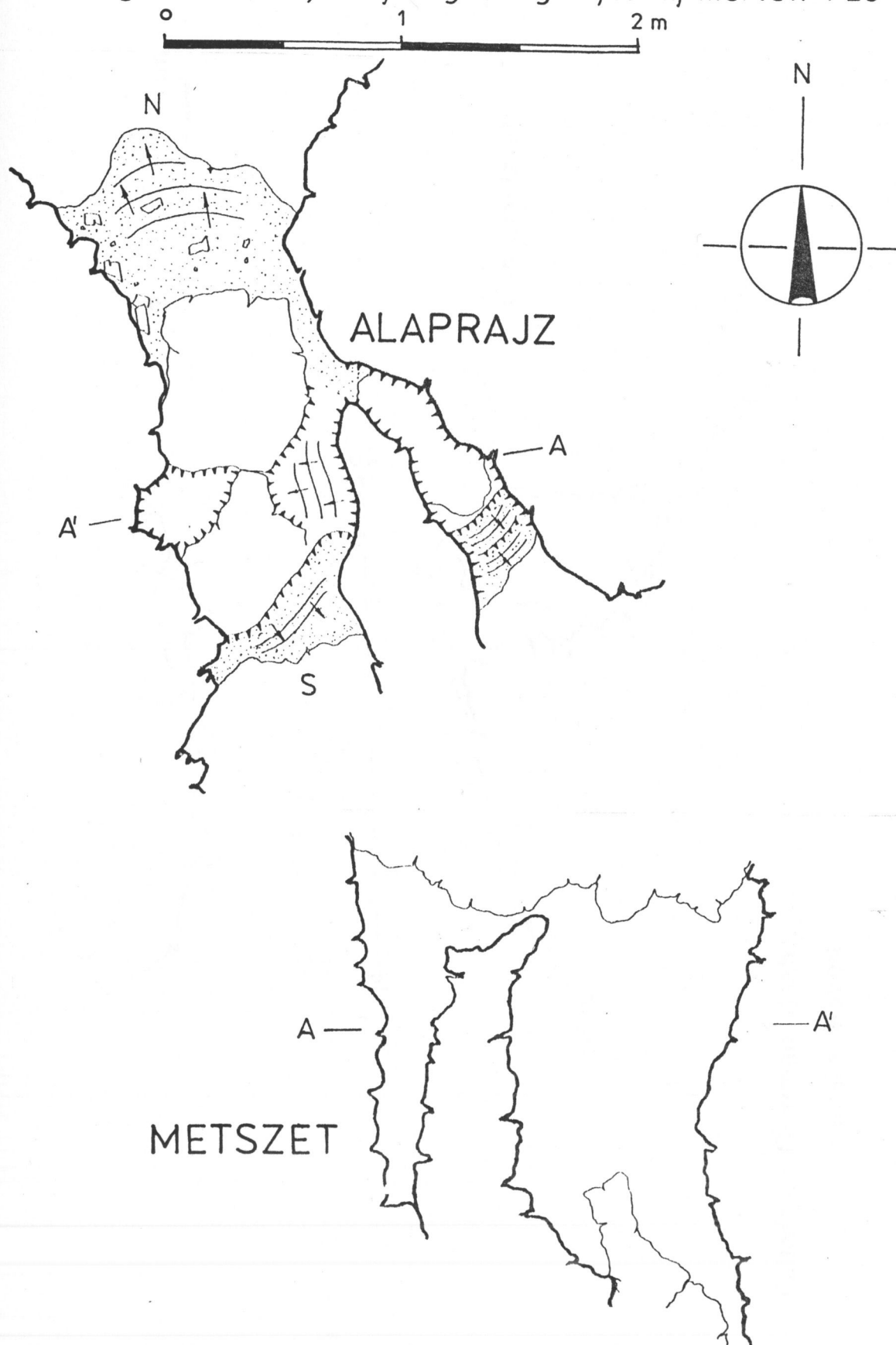


# BARÁT-KŐI-ÁTJÁRÓBARLANG

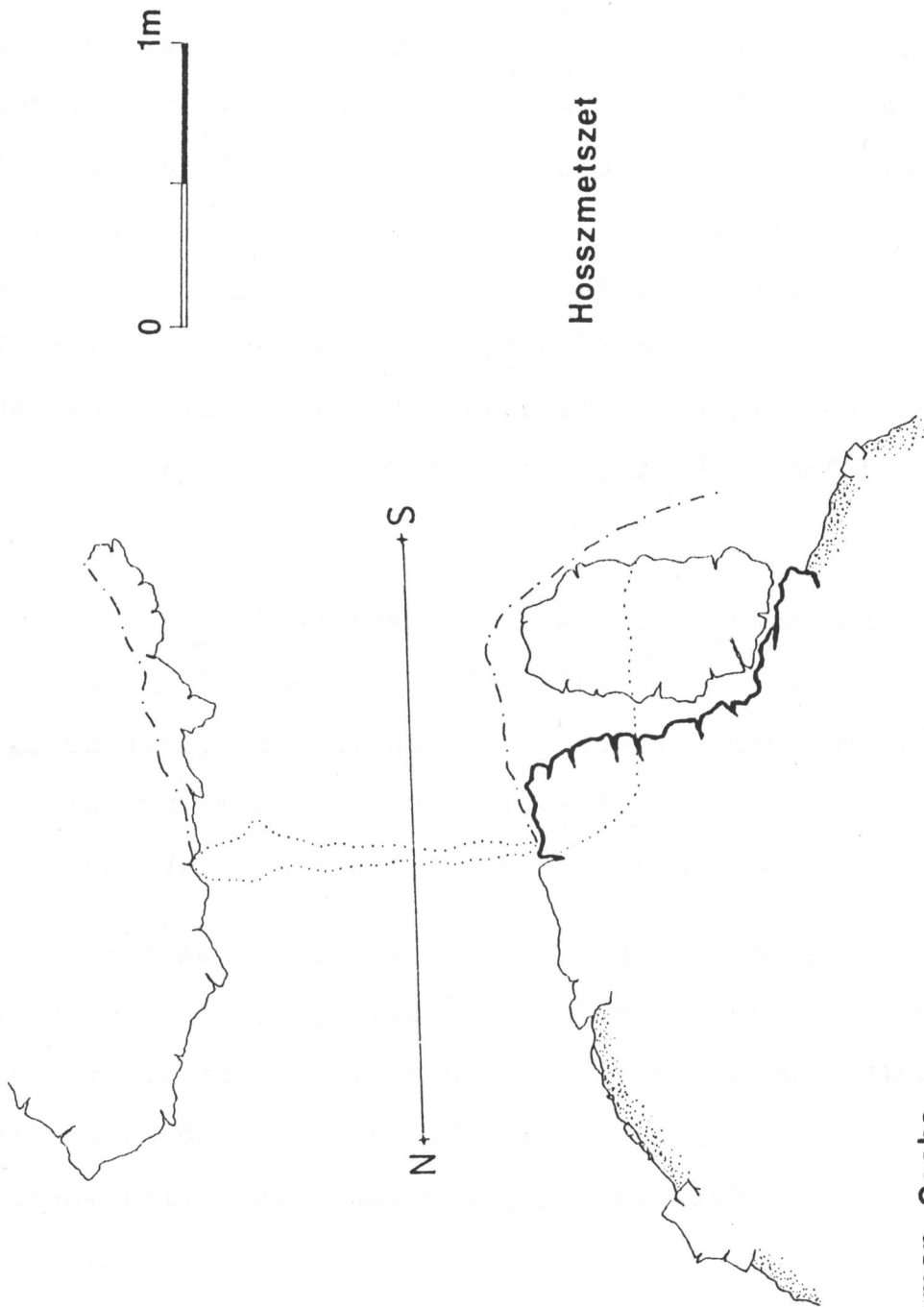
Felmérte: Gyurman Csaba, Németh Róbert 1995. VII. 12-én

Szerkesztette: Németh Róbert

A barlang hossza 3,40 m; magassága 1,20 m; mérték 1:25



**BARÁT – KŐI – ÁTJÁRÓBARLANG**



**Hosszmetszet**

**Felmérte: Gyurman Csaba**

**Németh Róbert**

**Szerkesztette és rajzolta:**

**Németh Róbert**

A HOLLÓ-KŐ - VÁRBÜKK - HEGYCSOPORT ÉS BARLANGJAI

A Börzsöny nyugati részén, Kemence és Nagybörzsöny községek között van a Holló-kő - Várbükk - hegycsoport. A Fekete-pataktól nyugatra és a Kovács-pataktól északra eső részeket, melyek e patakoktól az Ipoly-völgy felé esnek illetjük ezzel a névvel. Egyes leirók a Magas-Börzsönyhöz számítják, melyet csak a Fekete-patak mélyen bevágódott völgye választ el a hegység központi részétől. Kőzetanyaga északon /Jancsi-hegy, Holló-kő/ piroxénes amfibolandezit-agglomerátum, középen /Kövirózsás, Várbükk/ amfibolos piroxénandezit, délen /Magyar-hegy, Hegyes-tető/ ismét piroxénes amfibolandezit-agglomerátum.

A kistáj bejárása során előbb a piros jelzésű turista-ut mentén a 627 m-es magaslat környékén lévő kőtengert néztük meg, eredménytelenül. Ezután leereszkedtünk a Szarvas-kő messze kinyuló gerincére, ahol több jelentős sziklafalat vizsgáltunk meg, de sajnos barlangot nem találtunk.

A főgerincre visszatérve a Holló-kő háromtagu, 12-15 m magas sziklafalát jártuk körbe. A szürke amfibolandezit-agglomerátum alkotta falakban nem találtunk üreget, viszont a lehullott kőtömbök között több kisebb-nagyobb álbarlangot fedeztünk fel. Ezek közül három jelentősebb méretű volt, amelyeket felmértünk.

A Holló-kő után a gerincen továbbhaladva a Kövirózsás lepusztulásban levő sziklasorát néztük végig, de barlangot nem találtunk. Ugyanez volt a helyzet a Szecs-kő-patak völgyének szikláinál is.

### Holló-kői-vadluk

A sziklafal középső és déli tagja közötti nagyon meredek horhos alján, de a középső taghoz közelebb található. A meredek hegyoldalra lehullott nagyméretű sziklatömb alól kimosódott a lejtőtörmelék, így alakult ki a tágas sziklaeresz. Hossza 2,15 m, bejáratának szélessége 4,10 m, magassága 60-80 cm. Alját az említett humuszos lejtőtörmelék borítja.

### Holló-kői-átbujó

A fent említett sziklaeresztől néhány méterrel délre, a horhos középső része alatt helyezkedik el. Ugyancsak a lehullott kőtömbök között alakult ki a háromszög-keresztmetszetű átjáró. Hossza 3,00 m, szélessége 60 cm, magassága 70 cm. Mivel a lejtő és a ráhullott kőtömbök is meredeken lejtnek, a barlang is kb.  $25^{\circ}$ -os szögben dől kelet felé. Alját szikla és kőtörmelék alkotja.

### Holló-kői Lámpás-barlang

A fentebb említett horhos alatt, de a déli szikla tövéhez közelebb találtuk a kettős bejáratu, több járatból álló barlangot. Mérete miatt a felméréshez lámpát kellett használnunk, ez inspirálta a névadást, bár több vulgáris elnevezés is szóba került.

A nagy kőtömbök halmaza alatt elágazó járatoknak két járható méretű bejárata, két láthatóan állati kotorék-nyílása és több kisebb felszínre nyíló hasadéka van. Méretei: teljes poligonhossza 17,80 m, észak-déli főfolyosója 5,70 m hosszú, 2 m széles, 1 m magas, háromszög keresztmetszetű. A felső járhoz vezető keleti folyosó 3,40 m hosszú, szélesedő, 1,10 m magas, kb.  $20^{\circ}$ -os lejtésű, a felső bejárat felől. Szelvénye



háromszög alakú. A nyugati folyosó meredeken, kb.  $30^{\circ}$ -os lejtővel kezdődik. 70 cm után keskeny mellékág nyílik észak felé, melyet nem tudtunk követni. A mérőszallagot 2 m-ig tudtuk előretolni benne. A folyosó végén dél felé állati kotorék vezet a felszínre. Ezzel szemben északkelet felé meredek letöréssel indul egy ugyancsak keskeny, bár befelé szélesedőnek látszó mellékág, mely így nem járható. Ez a szikla keleti oldalán lévő alsó kotorékhoz vezet. Hosszát a poligontól 2,20 m-nek találtuk. A nyugati folyosó hossza a mellékágak nélkül 4,50 m, szélessége 1,10 m, magassága 65 cm.

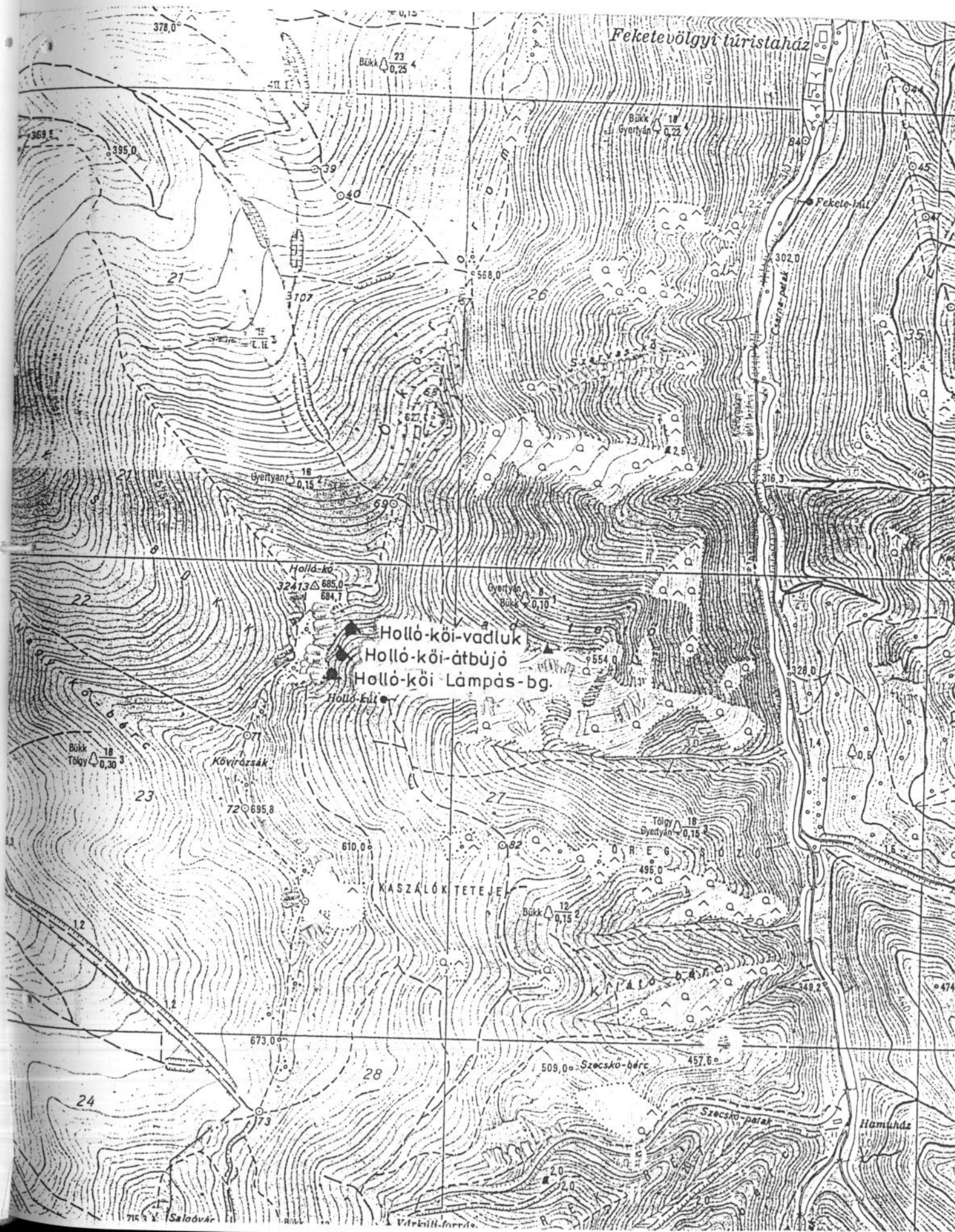
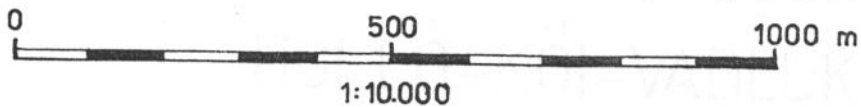
Az észak-déli főfolyosó mennyezetén keskeny ferde hasadék húzódik, s a felszínre nyílik. A járat vége leszűkül, 90 cm széles, törmelékkel borított hasadékká válik, majd omladékban zárul.

A nyugati folyosó első elágazásában friss állati ürülékhalmozatot találtunk. Megítélésünk szerint borz használhatja e célra a barlangot.

Az alsó kotoréknál kisebb bontással valószínűleg járható méretűre lehetne tágítani a folyosót.

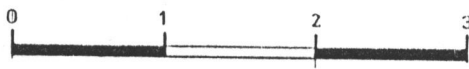
A barlang aljzata humusz, néhol kötőrmelék. Az észak-déli főfolyosó jobb oldalán laza kötőrmelékes volt a talaj, mintha ennek megbontásával a rövid mellékág irányába lehetne bővíteni a járatot.

# A HOLLÓ-KŐ BARLANGJAI

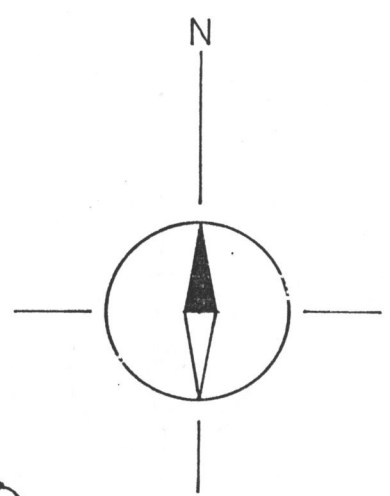
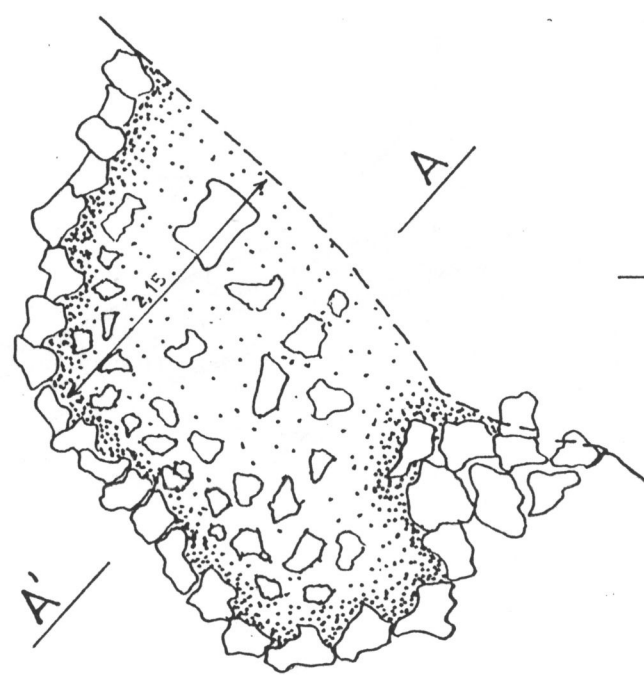


# HOLLÓ-KÖI-VADLUK

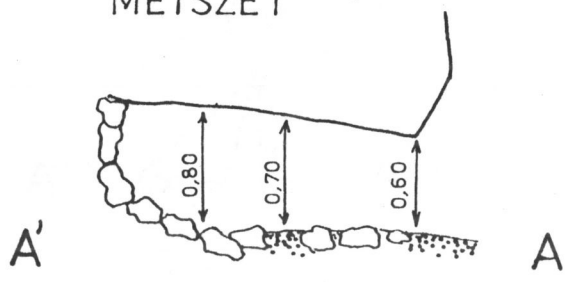
Felmérte: Szilvay Péter 1995. július 12.  
A barlang hossza: 2,15 m ; méretarány= 1:50



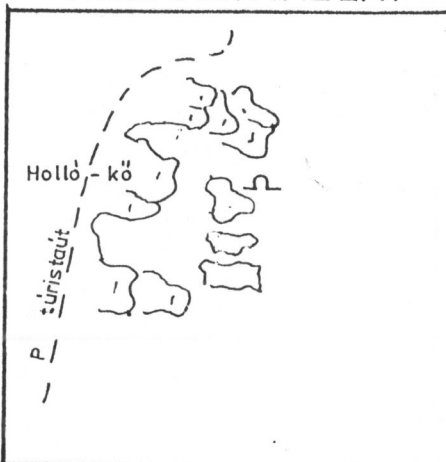
ALAPRAJZ



METSZET



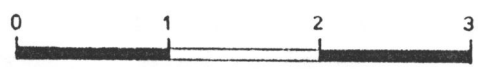
HELYSZINVÁZLAT



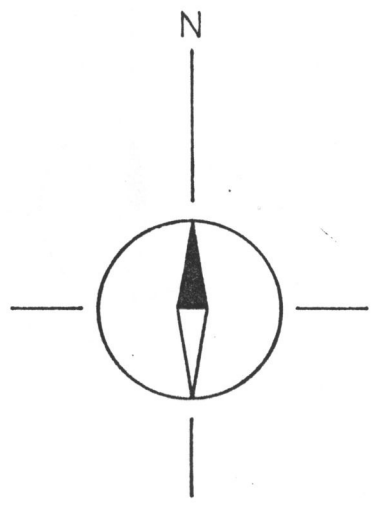
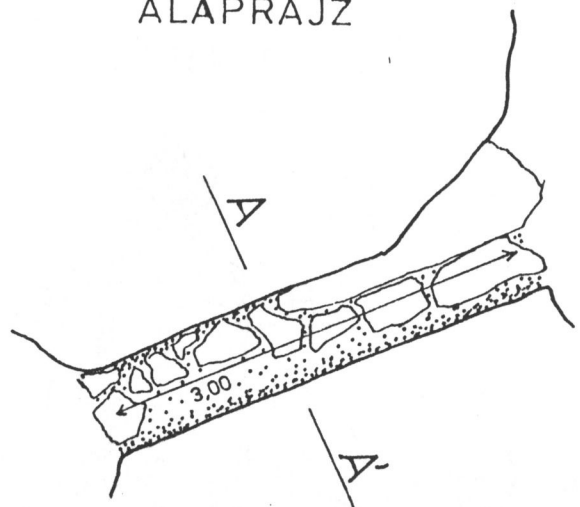
PERÖCSÉNY, HOLLÓ-KŐ

# HOLLÓ-KŐI-ÁTBÚJÓ

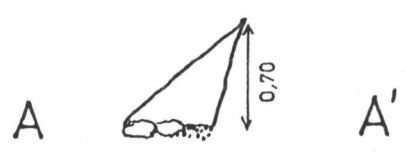
Felmérte: Szilvay Péter 1995. július 12.  
A barlang hossza: 3,00 m; méretarány=1:50



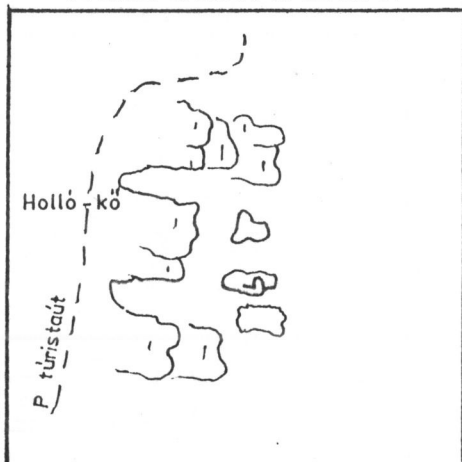
### ALAPRAJZ



### METSZET



### HELYSZINVÁZLAT

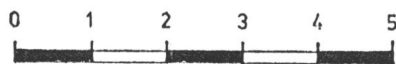




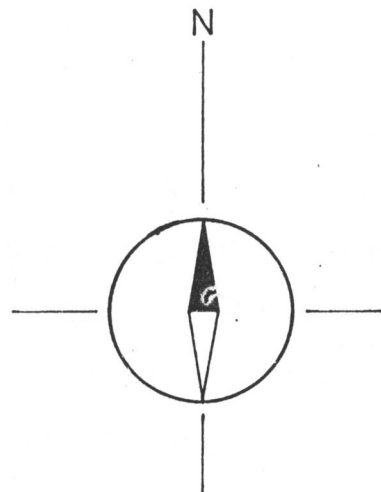
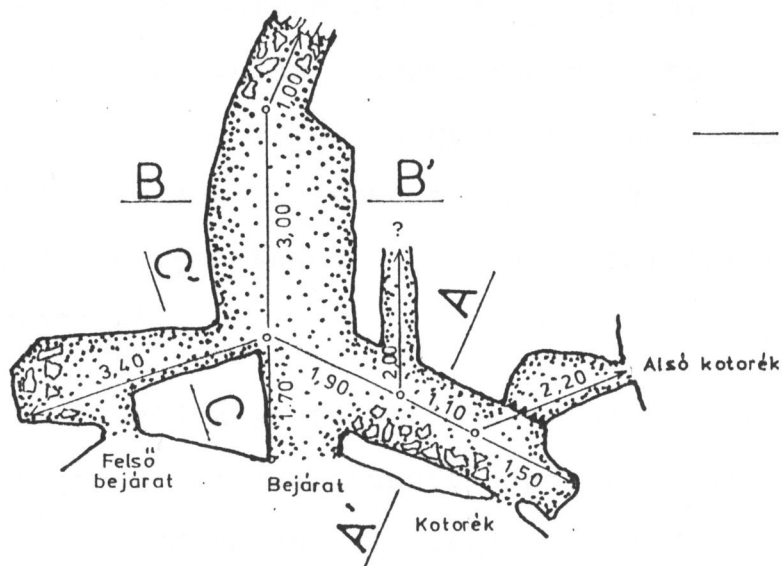
PERÖCSÉNY, HOLLÓ-KŐ

# HOLLÓ-KŐI LÁMPÁS-BARLANG

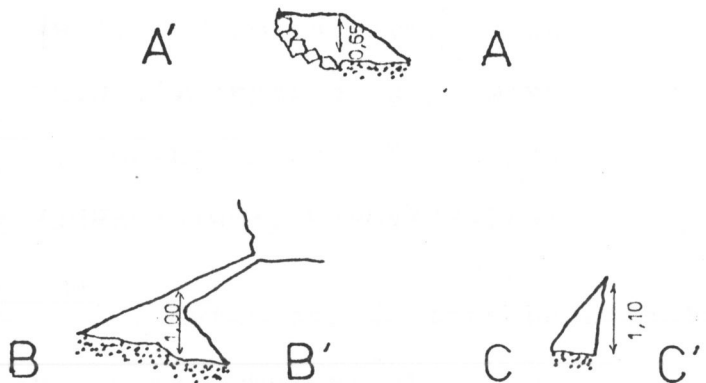
Felmérte: Szilvay Péter 1995. július 12.  
A barlang hossza: 17,80 m; méretarány = 1:100



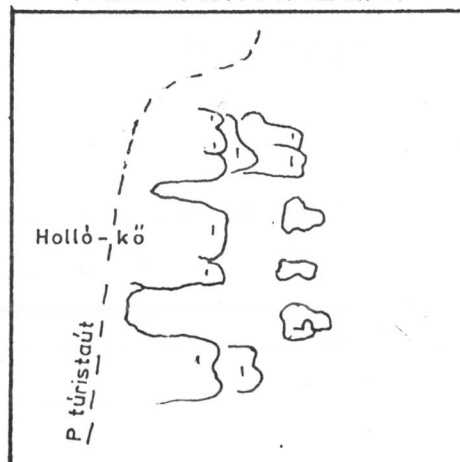
ALAPRAJZ



METSZETEK



HELYSZINVÁZLAT



Eszterhás István  
 Gönczöl Imre  
 Gönczöl Tímea  
 Szilvay Péter  
 Tinn József

A RAKOTTYÁS-HEGYCSOPORT ÉS BARLANGJAI

A hegycsoport a Fekete- és Kemence-patakoktól a Csóványosig terjedő része a Börzsönynek, melynek délkeleti határát nagyjából a Rózsa-völgy adja. Egyes leírók e kistáját is a Magas-Börzsöny részeként kezelik. Jellemzőek rá a nagyjából észak-déli irányú gerincek /Miklós-bérc, Pléska-bérc, Nagy-Oros-bérc, Rakottyás-bérc, Nagy-Mána stb./ és a köztük lévő mély völgyek. Talán a legvadregényesebb része a Börzsönynek, nem is beszélve arról, hogy a legtöbb barlangot a hegység e részén találtuk. Egyébként, mint a Börzsöny egyik központi kistája természetesen az 5210-es barlangkataszteri terület-hez tartozik.

A Godóvárat felépítő kőzetek első rétege a savanyu biotitandezit /északnyugati oldalban/, aztán nagy tömegben piroxénes amfibolandezit-agglomerátum. A Miklós-tetőt főleg amfibolos piroxéndandezit építi fel, ugyszintén a Magasfa és a Viski-kövek környékét. A Nagy-Oros- és Rakottyás-bércek kőzetanyaga a piroxénes amfibolandezit, míg a Nagy-Mána már ismét amfibolos piroxéndandezitből áll. A változatos összetételű lávaanyag és agglomerátum az egymást gyorsan követő kitérősekből származó rétegvulkán kipreparáltságából fakad /JUHÁSZ 1984, KUBOVICS-PANTÓ 1970/.

Kataszterező terepbejárásaink során négy munkacsoport hat alkalommal szinte az egész Rakottyás-hegycsoportot bejárta. Találtunk is összesen 22 barlangot, melyek közül koráb-

ban csak egyről, a Godóvári-kis-üregről volt szószavú említés. A Dosnya-völgyben, illetve egyik névtelen mellékvölgyben sikerült két barlangot találni. A Drinó-völgyben hat újabb barlang gazdagította a katasztert. A Rakottyás-bércen és a Rakottyás-völgyben négy barlang lett felmérve. A Viski-kövekben további 4 barlangot találtunk. A Magasfa oldalában is lett egy barlangocska. Aztán a Nagy-Mána keleti oldalában, illetve a Pogány-völgyben megint négy barlang lett regisztrálva. Megnéztük továbbá még a Nagy-Oros-bércet, a Barsi-bükköt, a Sürü-patak völgyét, a Sasfészek-bércet, de ezekben nem találtunk barlangokat.

Mivel egyetlen kistájon 22 barlangot dolgoztunk fel, az áttekinthetőség kedvéért egy fejezetben tárgyaljuk ezeket, mint a többi kistáj esetében is, de mivel öt szerző írja le az általa megismert barlangokat, minden egyes barlang esetében feltüntetjük a leíró nevét is.

#### Godóvári-kis-üreg /leirója: Szilvay Péter/

Először a Godó-rét szélén levő, térképen nem szereplő sziklákat néztük át, eredmény nélkül. Ez után a Godóvár említett "több kis üregérek" megkereséséhez kezdtünk. A vár keleti oldala 3-4 m magas természetes sziklafal, réteges andezitagglomerátumból áll. Ebben kisebb-nagyobb aláhajlások, üregecskék lelhetőek fel, melyek a réteglapok kipergésével keletkeztek. Csupán egyetlen jelentősebb barlangot találtunk.

A Godóvár sziklasorának északi végén lehullott szürke agglomerátum-tömbök alatt alakult ki. Kétfelé ágazó járata összesen 4,75 m hosszú. Jellemzően háromszög keresztmetszetű. Szélessége 60 cm, magassága 80-90 cm. Bejáratát nagyobb kő-

tömbök szükitik le. Beljebb aljzatát humusz és kisebb kövek alkotják. Mindkét ága kb. 20<sup>o</sup>-os lejtésű, így a végében avar halmozódott fel. Ásványi anyagot nem találtunk benne.

Fatál-kúti-eresz /leirója: Szilvay Péter/

A dosnya-völgyi erdészeti őzerut hajtukanyanjában névtelen mellékvölgy ágazik ki délkelet felé, a Nagy-Oros-bérc irányába. Alján patak folyik. A patak partja és a völgy nyugati, tamásvár-bérci oldala bekerített csemetekert. A keleti völgyoldalon vezető fakitermelő út fölött andezitagglomerátumból álló sziklakibuvások vannak. Kb. 300 m után keleti irányból meredek vizmosás torkollik a völgybe. Ennek északi oldalán a legnagyobbak a sziklafalak. Eddig nem találtunk barlangot. A vizmosás déli oldalán csak két kisebb sziklakibuvás van, ezek közül a felsőben sikerült felfedeznünk egy üreget, melyet jobb híján a térképen feltüntetett időszakos forrásról neveztünk el Fatál-kúti-eresznek.

A Fatál-kúti-eresz szürke andezitagglomerátumban alakult ki. Bejárata lapos, 4,80 m szélességű, két szélén keskeny, függőleges hasadékkal. A barlang 2,55 m -nyire huzódik be a sziklatömb alá. Lapos, csak kuszva járható, magassága 30-50 cm. Aljzata avar, humusz, kötörmelék. Falain, mohás, zuzmós bevonat látszik. Ásványi kiválást nem találtunk benne.

Gótés-eresz /leirója: Szilvay Péter/

A Dosnyai munkásszállástól északra kb. 200 m-re a patak keleti partján lévő sziklafalacska alatt újabb sziklaereszre akadtunk. Vékonyréteges andezittufa és tömeges agglomerátum határán a patak mosta alá a sziklakibuvást, tehát oldalazó



erózió által alakult barlang. Az így keletkezett üreg 5,15 m széles bejáratral 2,60 m-nyire nyulik a szikla alá. Magassága 80-90 cm. Alját a patak által hordott kőtörmelék és egyéb hordalék borítja. Ásványi kiválást nem találtunk. A barlang előtt pangó vizü kis medencében götte vagy szalamandralárvák sokaságát láttuk, erről neveztük el a sziklaereszt.

Zihálós-barlang /leirója: Tinn József/

A Drinó-völgy északi oldalában, a Keszehóci-lápától nyugatra, a sziklás hegyoldal legmagasabban fekvő falában, a Fekete-völgytől /Csarna-völgy/ mintegy 350-400 m-re, hozzávetőleg 500 m tengerszint feletti magasságban található a barlang. Hossza 2,60 m, magassága 1,80 m. Finoman rétegzett andezittufában jött létre ez az álbarlang. Az üreg északi oldala szálkőből van, míg a déli a szálkőszikláról levált, megcsuszott 6-8 m<sup>3</sup> térfogatu kőtömb alkotja. Főtéje részben a kőtömb kifordulása után visszamaradt, kb. 60 cm mélységü sziklaeresz, részben a szálkőperem és a kőtömb közé beékelődött kőtörmelék-ből álló álmenyezet. E beékelődött kövek között két szük kürtő nyilik a felszínre. A barlang alján kevés ökölnyi nagyságu andezittufa-rög képez csekély kitöltődést.

Lihegős-barlang /leirója: Tinn József/

Az előbb leirt barlangtól kb. 50 m-rel keletre nyilik a 2,40 m hosszú, 0,70 m magas barlang szálbanálló andezittufában. A bejárat után többfelé elágazik egyre laposabbá váló ürege. Alja kifelé lejt a fekvő téglalap formájú bejárat felé. Alját kőtörmelékkel kevert talaj alkotja. Az üreg kimállással jött létre.

Jókofág-barlang /leirója: Tinn József/

A Keszeháci-lápa alsó részén, a Drinó-pataktól mintegy 40 m-re, szálbanálló andezitben található a barlang. Hossza 2,05 m, magassága átlagosan 50-60 cm. A feltételezhetően szin-  
genetikus barlang valószínűleg gázkifuvással keletkezett. A  
tölcsérformájú, eredetileg körszelvényű járat az alját borító  
földes-köves törmelékkitöltődéstől és az avartól jelenleg a  
hátán fekvő D-formájú szelvényt mutat. A járható rész vége fe-  
lé az egyre szűkülő járat felfelé kanyarodik.

Horhos-barlang /leirója: Tinn József/

Az előbbi barlangtól kb. 30 m-re, a horhos nyugati ol-  
dalában található a barlang kompakt andezit kőtömbök között.  
Genetikailag álbarlang. Hossza 2,60 m, magassága 1,10 m. A  
rövidebb, 0,90 m-es járatát egy, az egész kőtömböt átszelő tö-  
rés adja. Szelvénye háromszögletű. Alját alkotó talajon töre-  
dezett andezit-darabok vannak.

Spanyolviasz-barlang /leirója: Tinn József/

A Horhos-barlangot is magábfoglaló kőgörgeteg-csoport-  
ban található. szintén álbarlang. Hossza 2,40 m, magassága  
1,20 m. A bejáratot követő 2-méteres szakaszon a barlang al-  
ja enyhén befelé lejt, majd az utolsó 40 cm-ben 30°-osan emel-  
kedik. Oldalirányban erőteljesen ellaposodik. Végpontját a  
Horhos-barlang rövidebb járatát létrehozó törés alkotja. Álla-  
ti kotoréknyomok látszanak benne.

Nihil-barlang /leirója: Tinn József/

A Drinó-patak folyásától 350 m-rel északkeleti irányba, a Sátán-bérc északi tövében, kisebb források közelében van egy kb. 20 m magas kompakt andezitből levő sziklafal. Ennek az aljában található a Nihil-barlang. Hossza 2,20 m, magassága 0,30 m. Mennyezetét egybefüggő andezittömb alkotja, amely a szálbanálló sziklafalra támaszkodik. Alját földes törmelék borítja.

Kopolya-kövek északi barlangja /leirója: Gönczöl Imre/

Királyházától a piros turistajelzésen a Csóványos felé haladunk a Pogány-patak völgyében a Rakottyás-patak betorkolásáig, majd a Rakottyás-patak völgyében menjünk tovább. Királyházától kb. 3,5 km-t megtéve - a patak forrása előtt - balra fenn, kb. 60 m relatív magasságban találjuk a Kopolya-kövek sziklacsoportját. /A Kopolya-köveknek a völgyből nem látható keleti oldala az impozánsabb sziklafal./ A nagyobb, hosszú sziklasor északi oldalán, egy 20 m magas függőleges sziklafal alatt található a barlang. Álbarlang, üregét egy ~~egy~~ hatalmas leszakadt kőtömb boltozza be úgy, hogy a kőtömb a sziklafal alatti párkány szélének támaszkodott. A barlangnak két bejárata van: az egyik a párkány letörése mentén, kelet felől nyílik, a másik a párkányról. A száraz üreg alját avar borítja. Kőzetanyaga a tájolót 60-80°-al eltéríti!

Kopolya-kövek déli barlangja /leirója: Gönczöl Imre/

Hasonlóan érzük el, mint a Kopolya-kövek északi barlangját. Az Északi-barlangtól a sziklafalnak a völgy felőli oldalán haladunk dél felé. A sziklasor végén, a fal tövében található a kis méretű üreg. A kifelé lejtő barlang tipikusan kifagyásos, mállásos eredetű. A főtében egy erősen meszes

csepegőhely figyelhető meg. Kőzetanyaga a tájolóat nem zavarja.

Nagy-ücsörgő-kői-barlang /leirója: Tinn József/

A Magosfa-csúcs északi oldalában, 800-850 m tengerszint feletti magasságban, a piros négyszög jelzésű turistaut felett négy andezittufában kialakult barlang található /Nagy-ücsörgő-kői-bg; Szép-átjáróbg; Parkettás-kői-bg; Agancstörő-bg./

A piros négyszög jelzésű turistauttól kb. 40-rel nyugatra található a Nagy-ücsörgő-kői-barlang. Hossza 2,80 m, magassága 1,40 m. Alját földes törmelék alkotja.

Szép-átjáróbarlang /leirója: Tinn József/

Az előbbi barlangtól 80-100 m-rel délkeletre lelhető fel. Két, háztetőszerűen egymásnak támaszkodó andezittufa tömb alkotja az álbarlangot. Hossza 2,70 m, magassága 1,60 m. Alját földes törmelék alkotja, melyen néhány nagyobb kődarab található.

Parkettás-kői-átjáróbarlang /leirója: Tinn József/

A Szép-átjáróbarlangtól 30 m-rel feljebb van. Az alig járhatóan szűk barlang hossza 2,40 m, magassága 0,90 m. Alját földes törmelék alkotja.

Agancstörő-barlang /leirója: Gönczöl Timea/

A Rakottyás-bérc /gerinc/ felső részén lévő Viski-kövek egyik sziklaalakulatában található a barlang. Megközelíthető Királyházától a piros négyszög turistajelzésen kb. 4 km-t megtéve. Itt az ut áthalad a Rakottyás-patak forrása felett. Ettől a helytől visszafelé kb. 200 m-re, a turistaut felett látható első nagy sziklacsoport keleti oldalán, a sziklafal aljára



ban nehezen megtalálható helyen van a kisméretű, befelé lejtő álbarlang. Kőzetanyaga a tájolat kis mértékben eltéríti.

Magosfai-üreg /leirója: Eszterhás István/

A Rakottyás-forrás és a Magosfa /916 m/ csúcsa között kb. féltávon, útnélküli ritkás erdőben egy kelet felé néző alacsony /3-5 m/ sziklafal aljában, legördült kövek alatt van a Magosfai-üreg. A barlang egy északkelet felé néző háromszög formájú /1,00 x 0,50 m/ bejáratral rendelkezik. Belseje is egyetlen, kuszva járható, kifelé lejtő fülke. Hossza 2,60 m, szélessége 1,00 m, magassága 50-70 cm közötti. Alját a bejárat közelében laza törmelék alkotja, beljebb lejtős, törmelék nélküli kőlap van. Ottjártunkkor éppen egy szörnyen büdös, friss borzúrüléket kellett kerülgetnünk a szűk barlangfülkében. Genetikailag kötömbök közötti álbarlang.

Tüzköves-forrás sziklaeresze /leirója: Gönczöl Imre/

Királyházától a piros sáv turistajelzésen a Csóványos irányában haladva, mintegy 600 m-t megtéve, az uttól jobbra, a Pogány-patak tulsó oldalán, jókora sziklafal aljában találjuk meg a sziklaereszt. A sziklaereszt a patak oldalazó eróziója hozta létre. Az eresz alján - az agglomerátum és a tufa hátán - két helyen csorog elő a forrás vize. A vízfolyások útjába egy-egy kis medencét faragtak. A sziklaeresz felett Bársony Istvánnak - a magyar vadászok mesterirójának - emléktáblája látható.

Rakottyás-patak barlangja /leirója: Gönczöl Imre/

Királyházától a piros sáv turistajelzésen a Csóványos felé indulunk. Mintegy 1400 m-t megtéve elérjük a Rakottyás-

és a Pogány-patak összefolyását. /Itt ágazik ki utunkból a piros háromszög jelzés./ Innen jelzetlen szekéruton haladunk. A Rakottyás-patak az uttól balra folyik. Kb. 100 m-t megtéve az ut jobb oldalán egy kb. 6 m magas sziklafal aljában találjuk a széles és igen alacsony száju vizes üreget. A barlangot a patak kanyarulatának oldalazó eróziója hozta létre. A mai szekérut - hajdani kisvasuti töltés - építésekor megszűnt a patakkal való kapcsolata. Ottjártunkkor az üregben 5-15 cm mélységű poshadó viz állott, ami részben a csapadékvizből, részben talán a patakból az uttöltésen átszivárgó vizből származik. A barlangban nagy számban tanyáztak szunyogok.

Pogány-völgyi-eresz /leírója: Eszterhás István/

Királyháza felől délre megyünk a patak partján a piros sáv jelzésű turistauton, elhagyjuk a Rakottyás-patak betorkollását. A betorkollástól a Pogány-patak partján, a Nagy-Mána oldalában, vagy 300 m ut megtétele után találjuk a völgytalpon a Pogány-völgyi-ereszt. 11,00 m széles, 2,10 m magas szája kelet felé néz, beboltozott része 4,70 m. A Pogányvári-patak oldalazó eróziója alakította ki agglomerátumban a barlangot. Hátsó falán ennek következtében szinlők, párkányok vannak. Alját köves, kavicsos patakvizi hordalék alkotja, bár jelenleg a patak vagy 6 m-rel az eresz frontja előtt folyik és még a régi erdei vasut töltése is elválasztja attól, de árvizek idején manapság is folyik viz az eresz boltozata alatt. Kirándulók még tüzrakó helyet is összehordtak az eresz alatt, holott az elég nedves és nyáron rengeteg benne a gyötrő szunyog /Aedes vexans/.

Pogány-völgyi-álbarlang /leirója: Eszterhás István/

A Pogány-völgyi-eresztől a patak folyásával szemben haladva /déli irányba/ kb. 250 m-t a Nagy-Mána oldalában vagy 15 m relatív magasságban található a Pogány-völgyi-álbarlang. A barlang egyetlen nagyobb idegördült agglomerátum-szikla alatt képződött az apróbb szemcsenagyságu lejtőtörmelék kimosódása, kifolyása által. Kelet felé néző bejáratát egy a mennyezeti kőtömböt tartó zsámolynyi kő kettéosztja. Ezen kívül még három, át nem járható méretű felfelé irányuló résen is beszűrődik a fény. A barlangüreg egy, a bejárat felé lejtő, 3,20 x 4,00 m-es alapterületű, lapos /40-60 cm/, csak kuszva járható térből áll. Alján poros környezetben kisebb-nagyobb kövek vannak.

Pogány-völgyi-barlang /leirója: Eszterhás István/

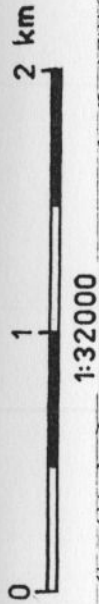
A Pogány-völgyi-álbarlangtól vagy 120 m-rel délebbre, szintén a Nagy-Mána oldalában, a völgytalptól kb. 8 m-rel magasabban egy 2 m magas agglomerátumból lévő sziklalépcső fölött szájadzik a Pogány-völgyi-barlang. 2,00 m széles, 40 cm magas bejárata kelet felé néz. A bejárat mögött egy nagyjából téglalap alaprajzú 2,90 m hosszú, 1,70 - 2,00 m széles fülke alkotja a barlang belsejét. Mennyezete hozzávetőleg vízszintes siklap, alja pedig befelé lejt, így a barlangtér bejáratnál mért 40 cm-es magassága fokozatosan nő 80 cm-ig. A barlang alját laza, nagyobbacska /kb. 20 cm/ darabokból álló kőtörmelék borítja. Falait, mennyezetét kondenzvíz teszi nyirkossá. Keletkezésének módját nem sikerült megállapítani, Talán a barlang alját alkotó kőtörmelék kirámolásával megoldódna a genetikai rejtély is.

Feltár-lyuk /leirója: Tinn József/

A Nagy-Mána-bérc keleti oldalában, a Pogány-patak feletti második sziklakibuvásban, a pipos sáv jelzésű turistauttól 60 m-rel keletre található a 2,10 m hosszú, 1,00 m magas jellegzetes burkifli-alaprajzu üreg. A kőzet repedése mentén kifagyással, kimállással keletkezett a barlang. Legmélyebb részén földes kitöltődés található.



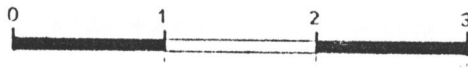
# A RAKOTTYÁS-HEGYCSOPORT BARLANGJAI



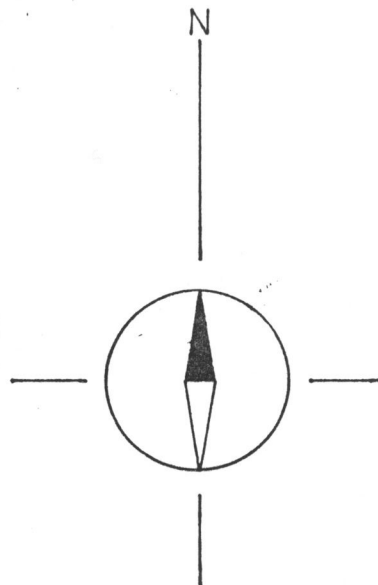
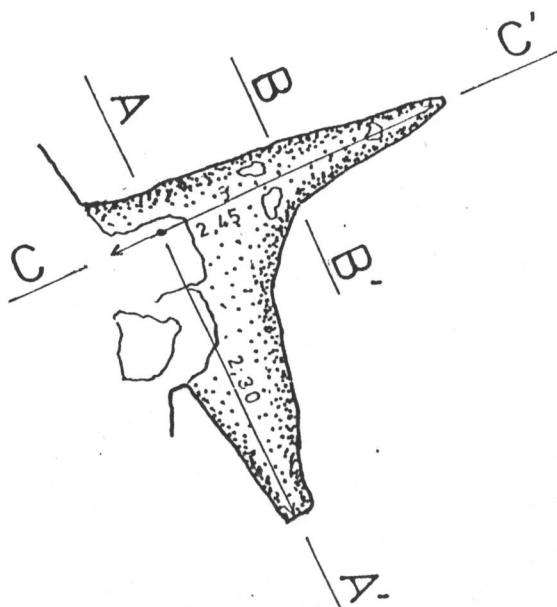
KEMENCE, GODÓVÁR

# GODÓVÁRI-KIS-ÜREG

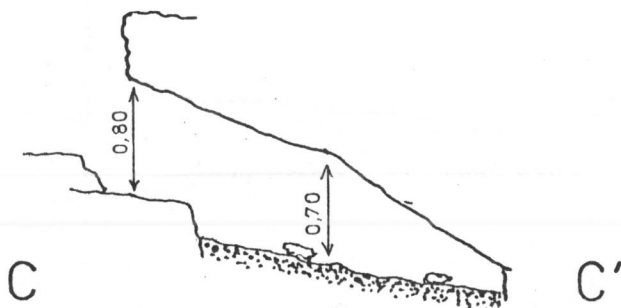
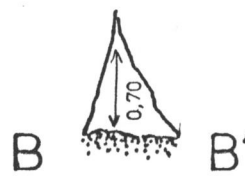
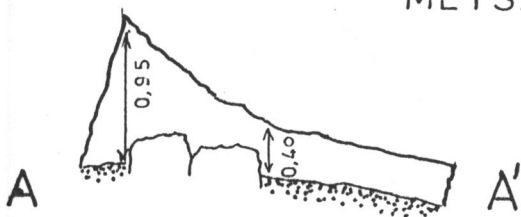
Felmérte: Szilvay Péter 1995. július 11.  
A barlang hossza: 4,75 m; méretarány=1:50



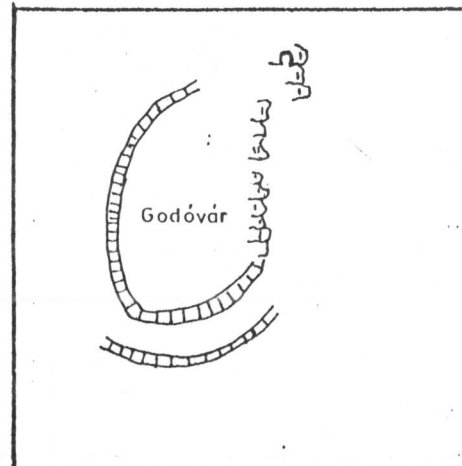
ALAPRAJZ



METSZETEK



HELYSZÍN-VÁZLAT

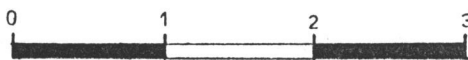


KEMENCE, NAGY-OROS-BÉRC.

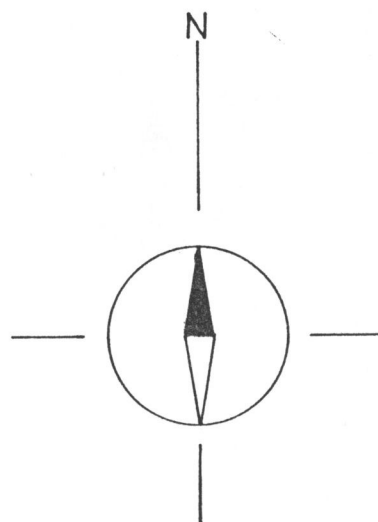
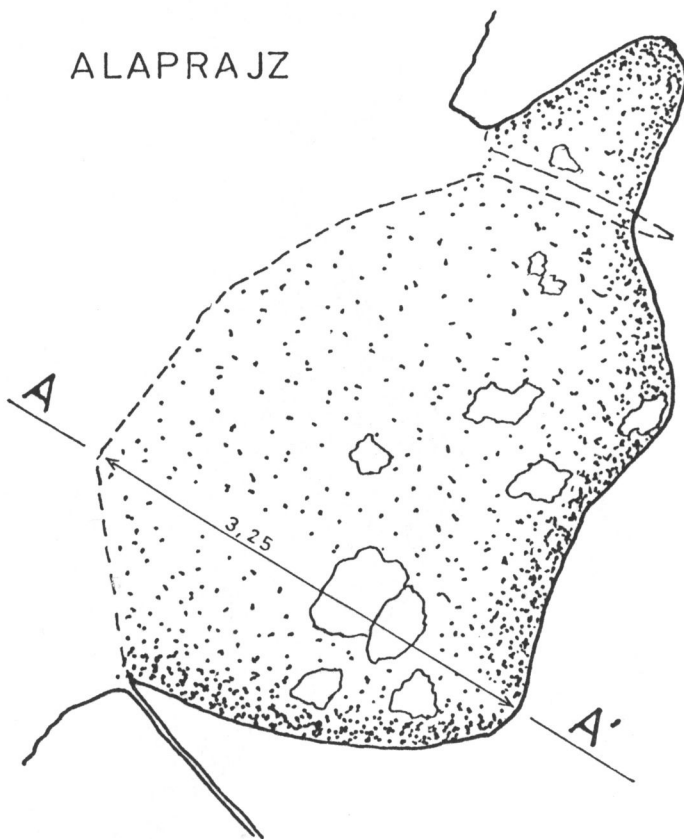
# FATÁL-KÜTI-ERESZ

Felmérte: Szilvay Péter 1995. július 10.

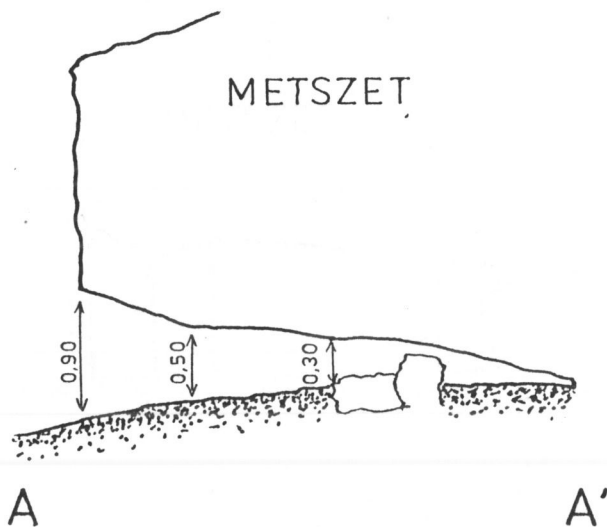
A barlang hossza: 3,25 m; méretarány = 1:50



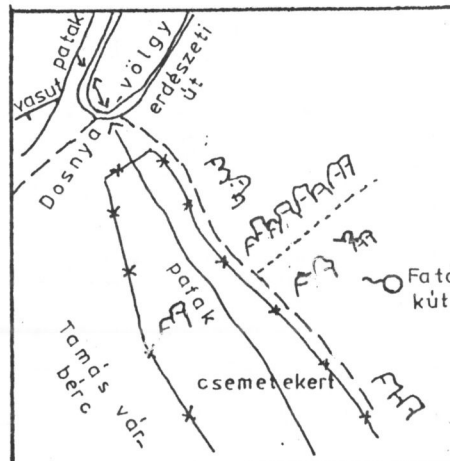
### ALAPRAJZ



### METSZET



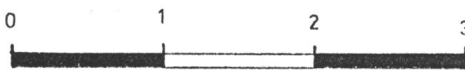
### HELYSZÍN-VÁZLAT



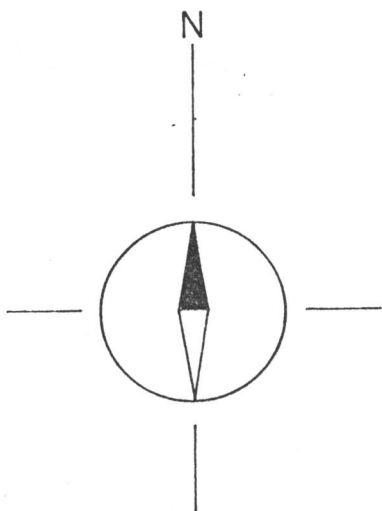
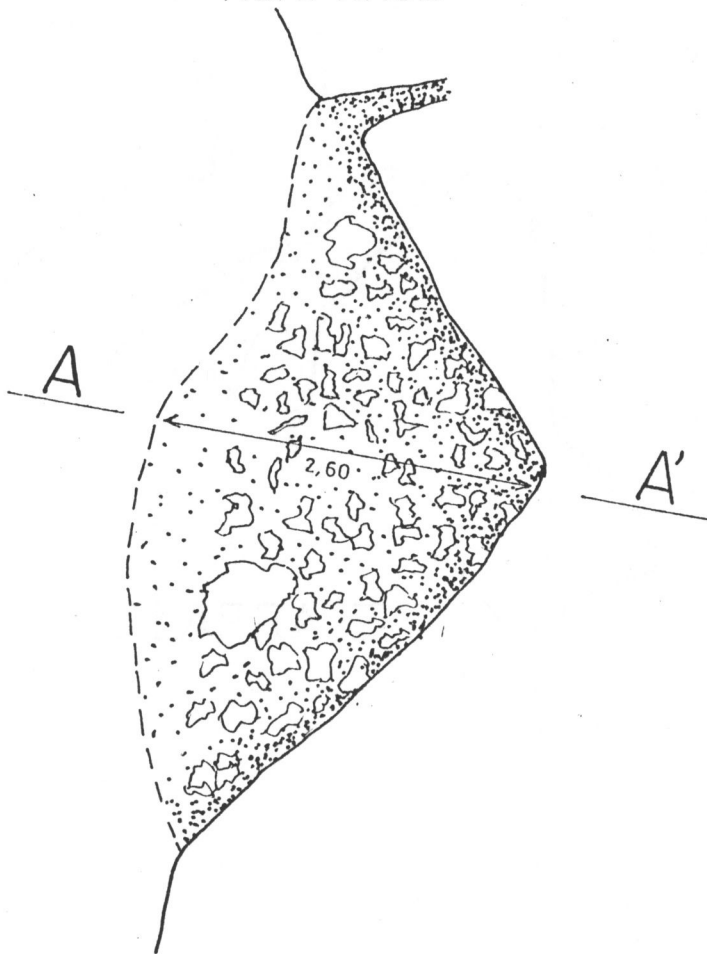
# GÖTÉS-ERESZ

Felmérte: Szilvay Péter 1995. július 10.

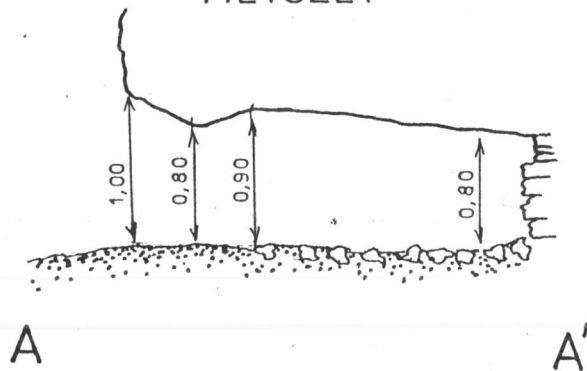
A barlang hossza: 2,60 m; méretarány= 1:50



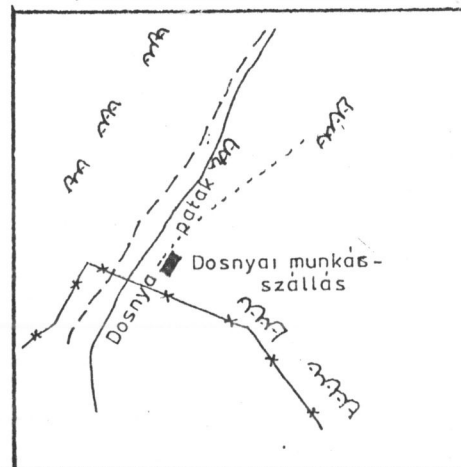
### ALAPRAJZ



### METSZET



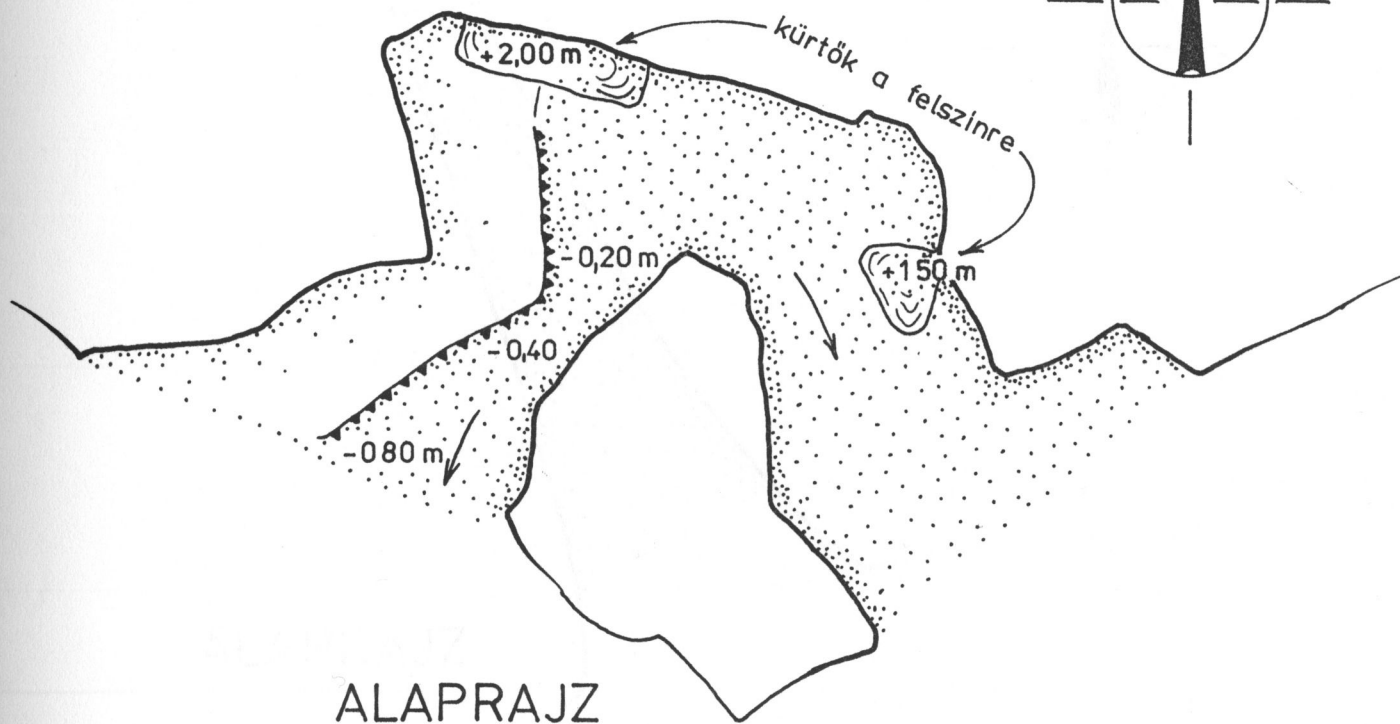
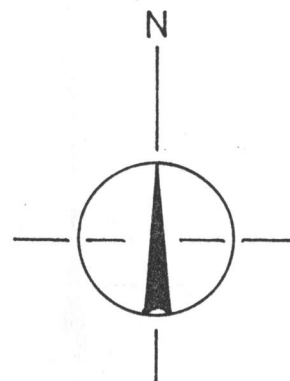
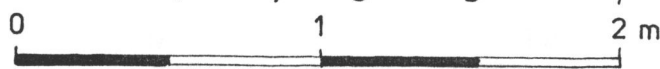
### HELYSZÍN-VÁZLAT





# ZIHÁLÓS-BARLANG

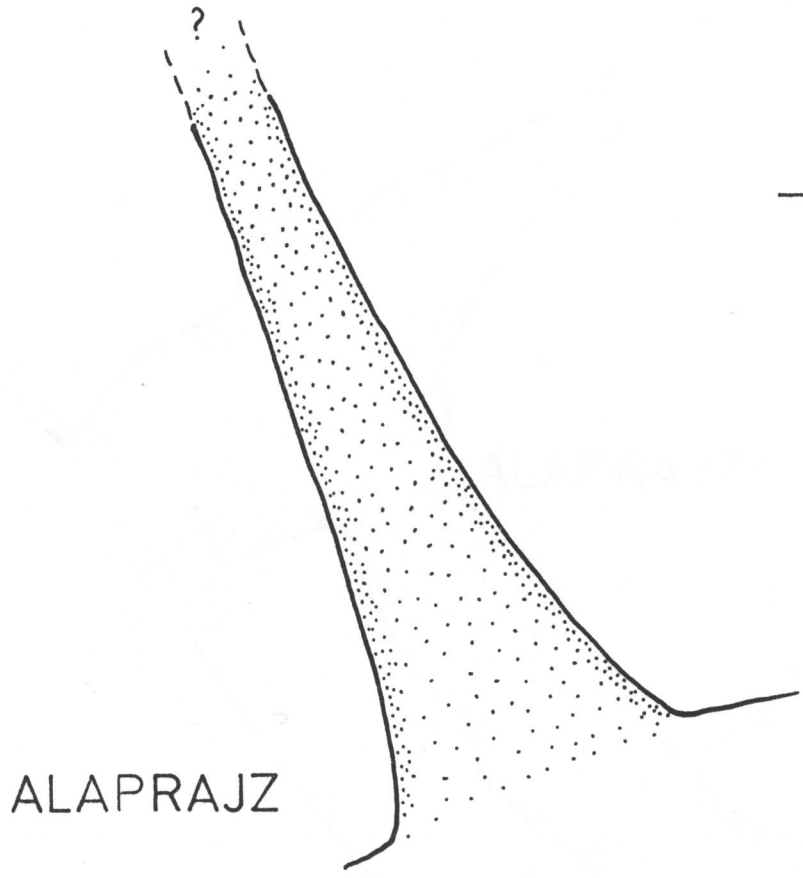
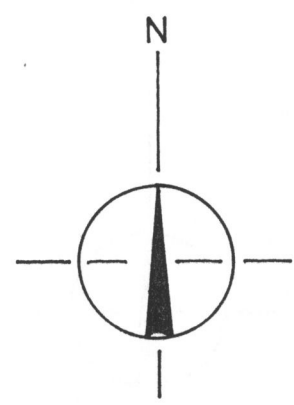
Felmérte: Antók Gergely és Tinn József 1995. VII.9-én  
A barlang hossza 3,60 m, magassága m; mérték 1:25



# JÓKOFÁG-BARLANG

Felmérte: Tinn József 1995. VII. 9-én

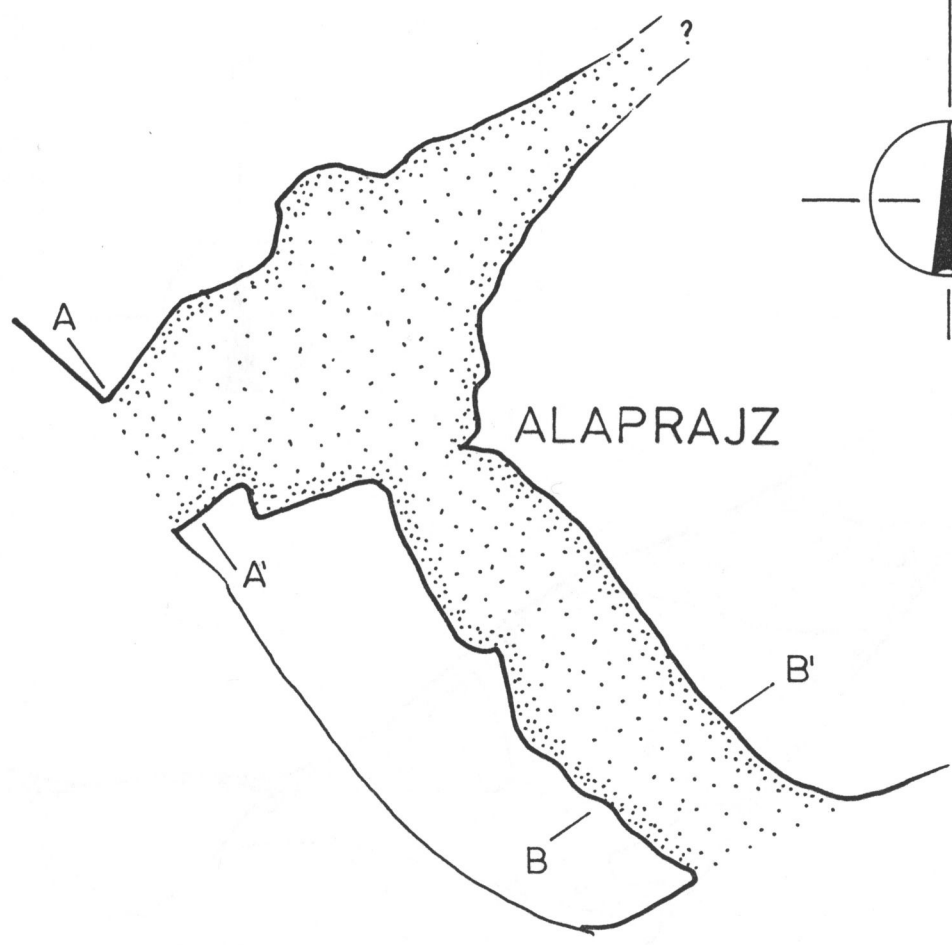
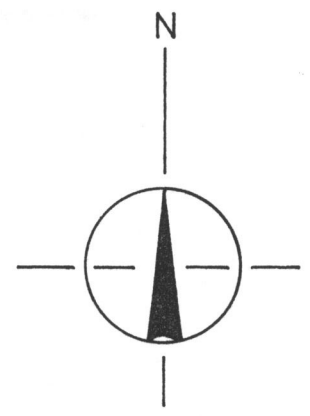
A barlang hossza 2,05 m, magassága 0,35 m, mérték 1:20



# HORHOS-BARLANG

Felmérte: Tinn József 1995. VII. 9-én

A barlang hossza 2,90 m, magassága 0,50 m, mérték 1:20



ALAPRAJZ

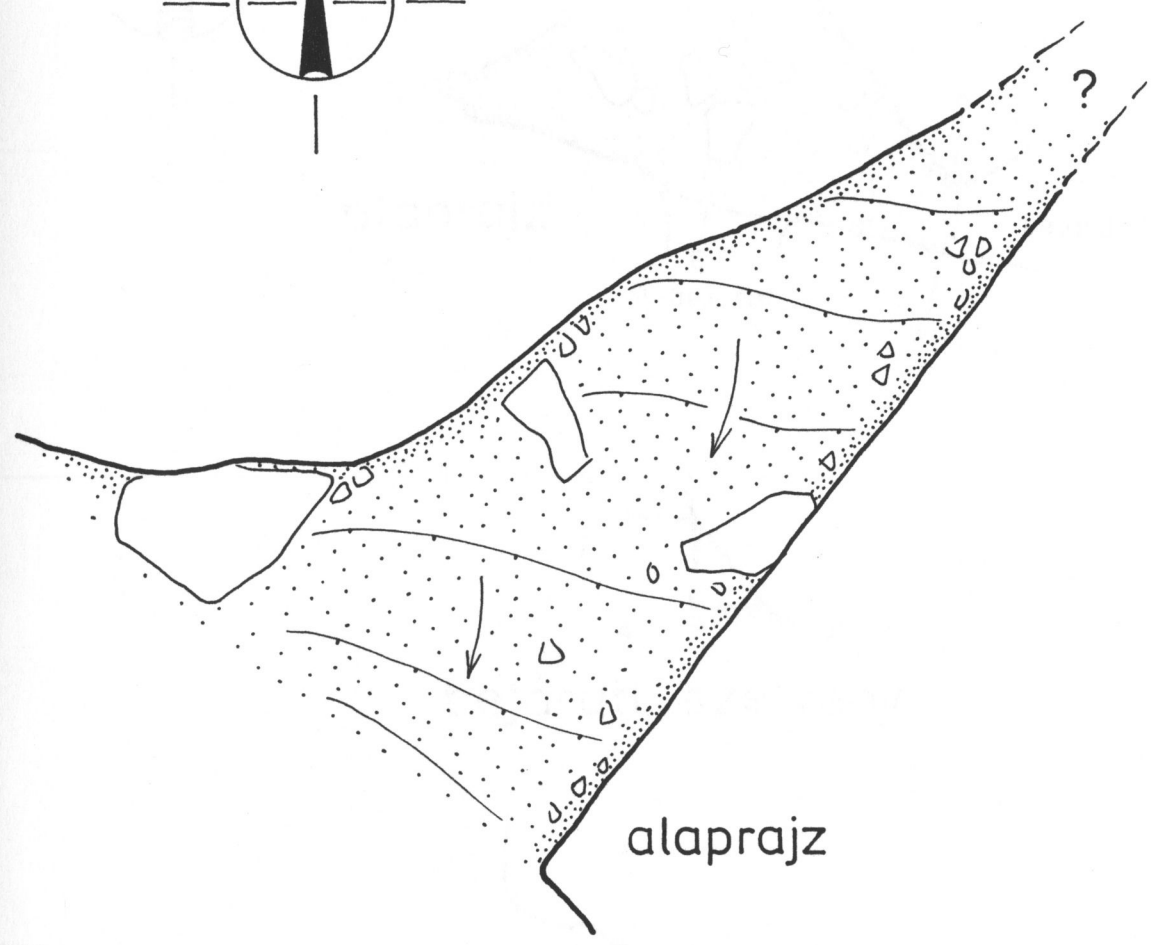
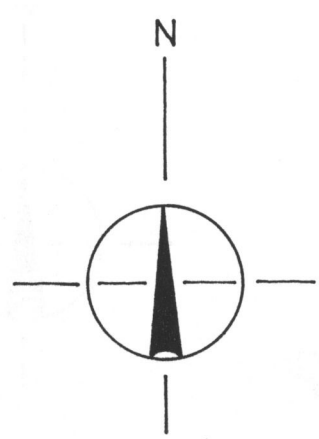
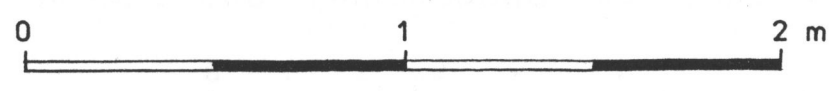


METSZETEK

# NIHIL-BARLANG

Felmérte: Tinn József 1995. VII. 9-én

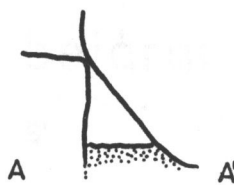
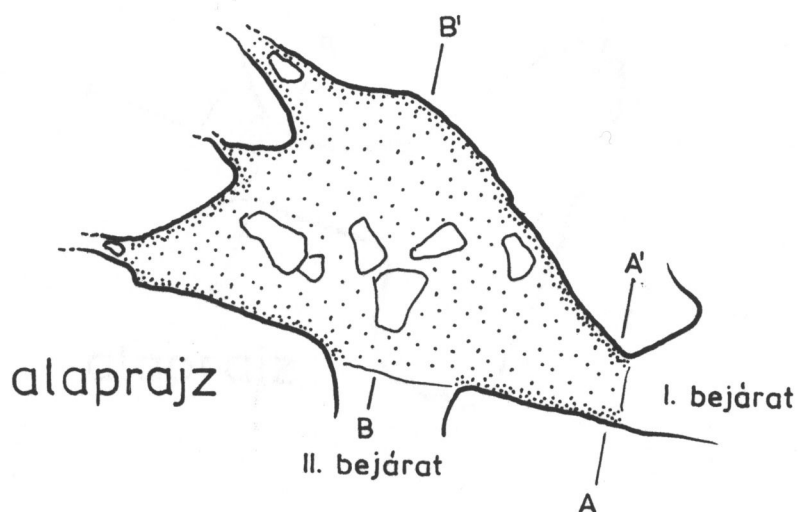
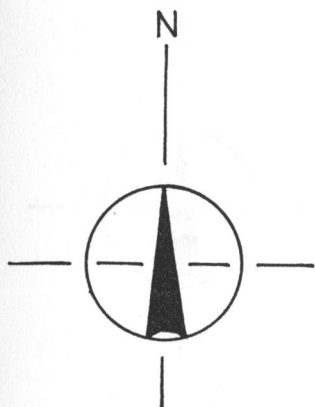
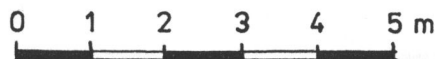
A barlang hossza 2,20 m; magassága 0,30 m; mérték 1:20



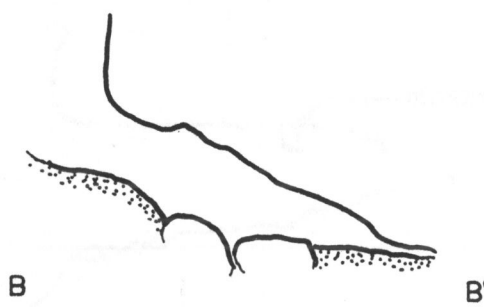


# KOPOLYA-KÖVEK ÉSZAKI BARLANGJA

Felmérte: Gönczöl Imre és Gönczöl Tímea 1995. július 9-én  
 A barlang hossza 7,00 m, magassága 1,20 m, mérték 1:100



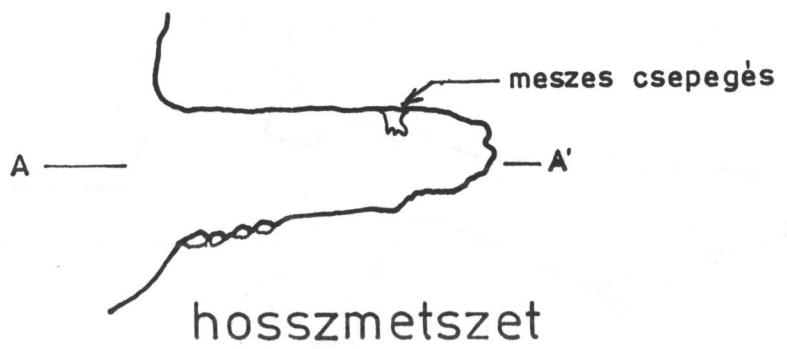
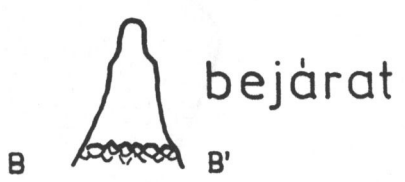
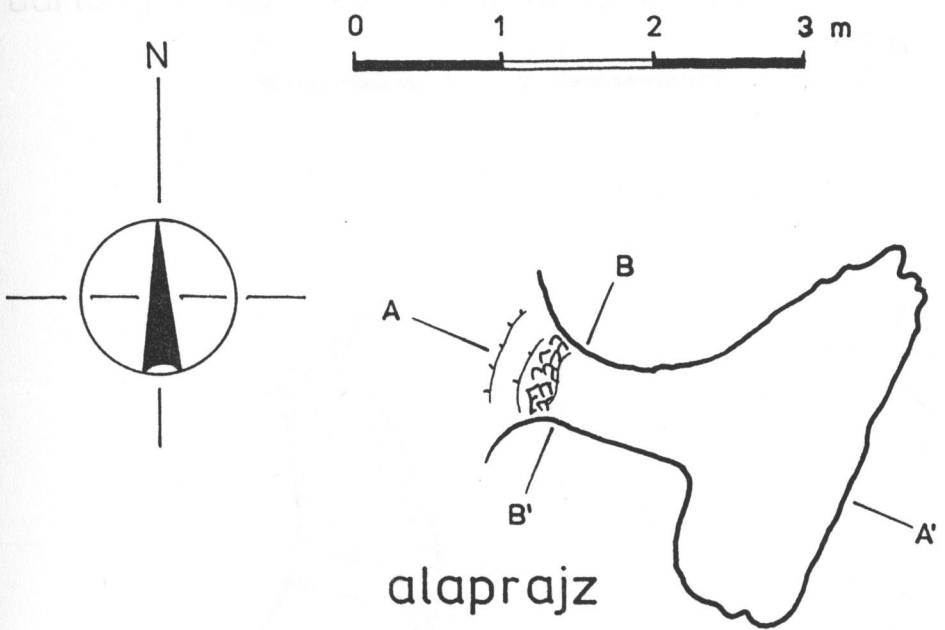
bejárat szelvény



keresztmetszélvény

# KOPOLYA-KÖVEK DÉLI BARLANGJA

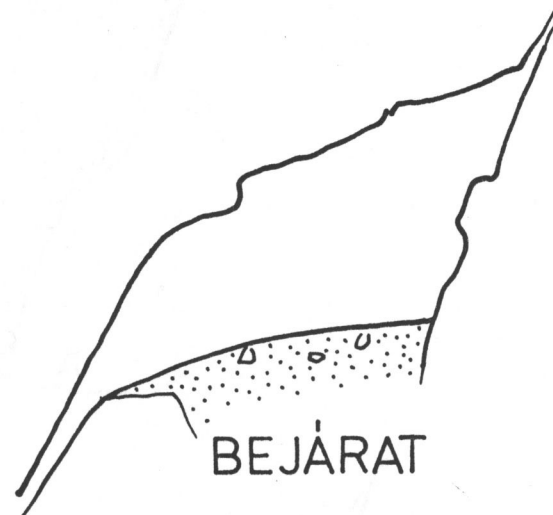
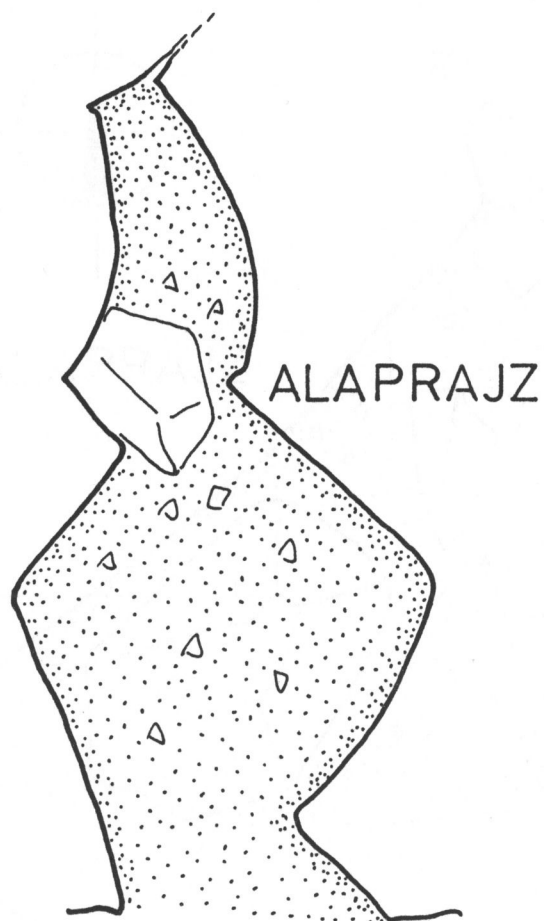
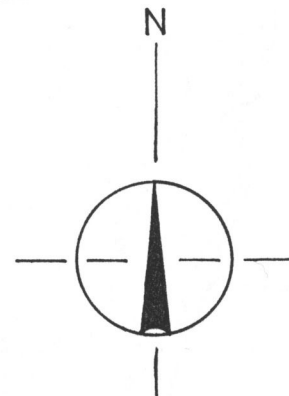
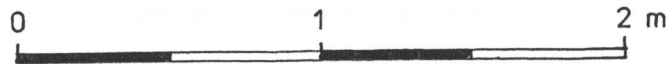
Felmérte: Gönczöl Imre és Gönczöl Timea 1995. VII. 9-én  
 A barlang hossza 2,00 m; magassága 0,80 m, mérték 1:50



# NAGY-ÜCSÖRGŐ-KÖI-BARLANG

Felmérte: Tinn József 1995. VII. 10-én

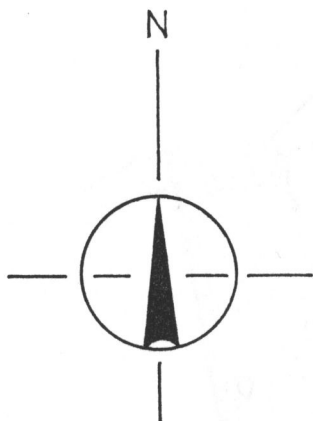
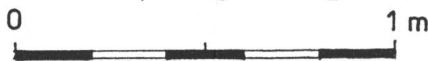
A barlang hossza 2,75 m; magassága 0,75 m; mérték 1:25



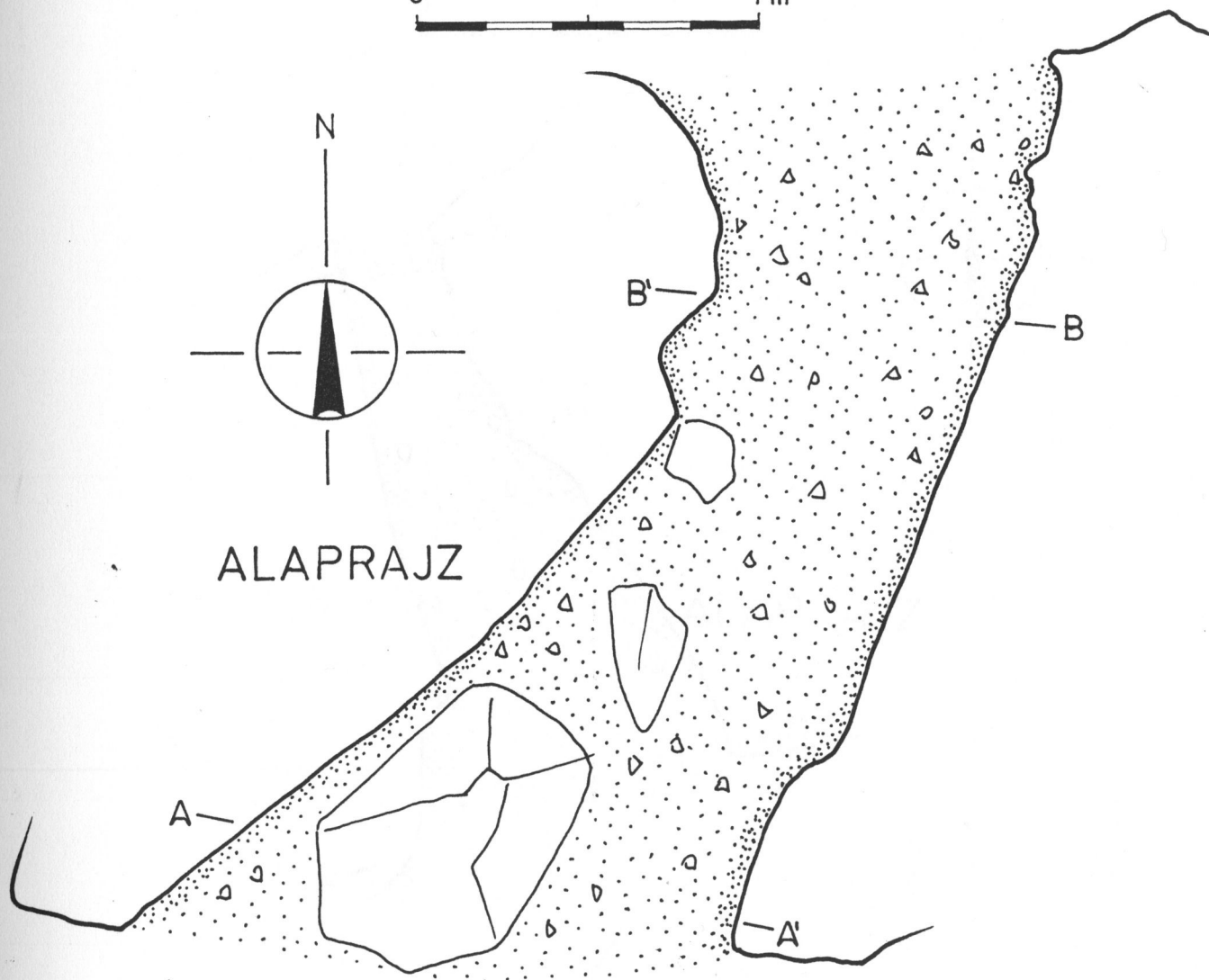
# SZÉP-ÁTJÁRÓ

Felmérte: Tinn József 1995. VII.10-én

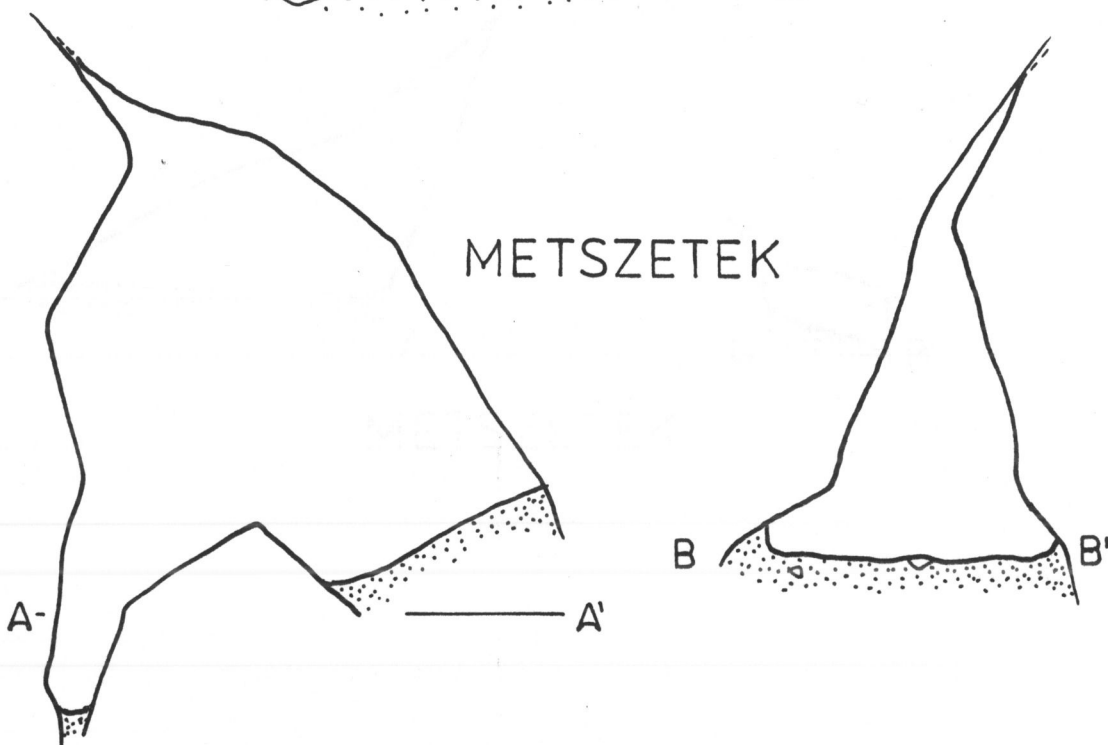
A barlang hossza 3,10 m, magassága 1,20 m; mérték 1:20



ALAPRAJZ



METSZETEK

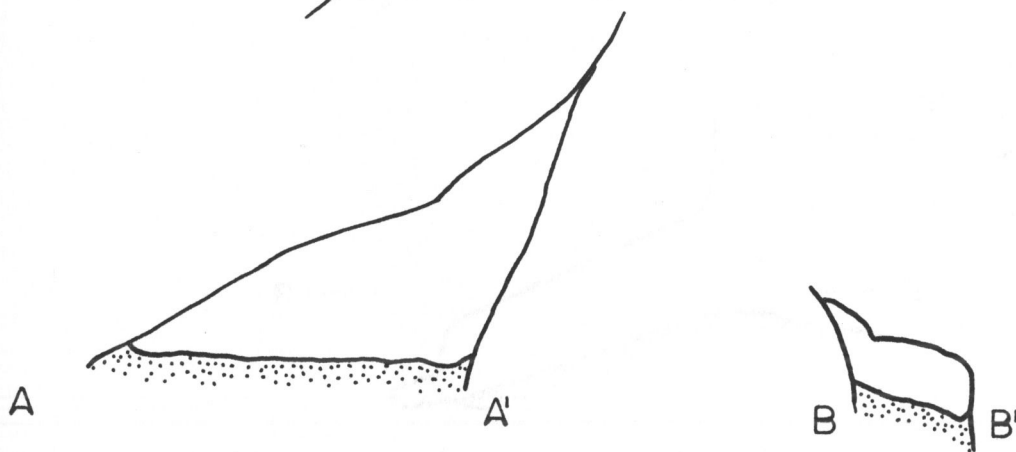
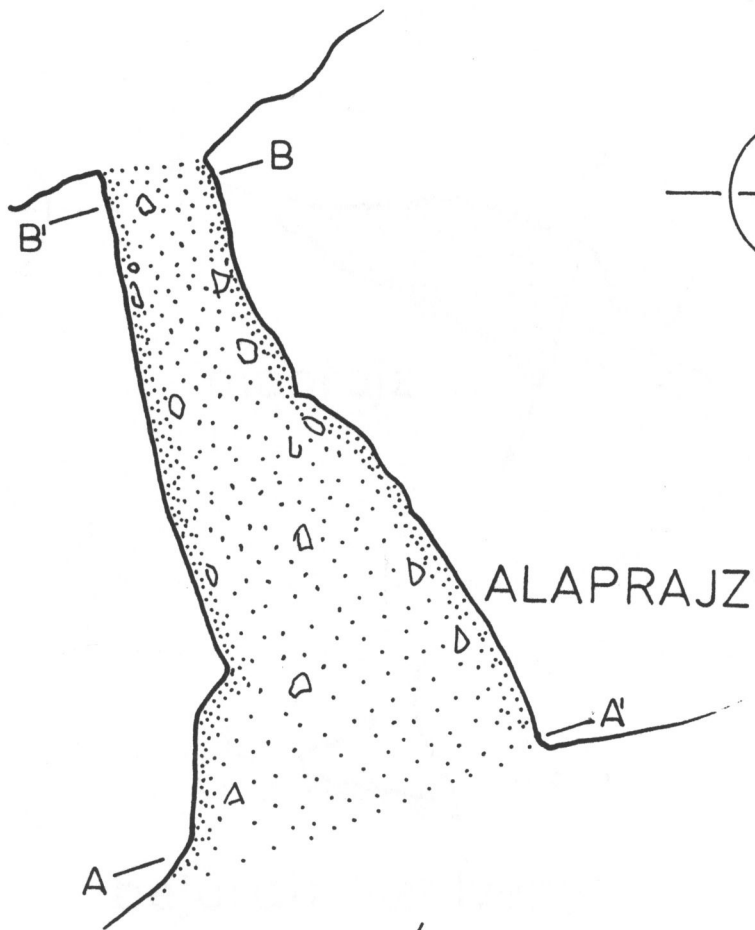
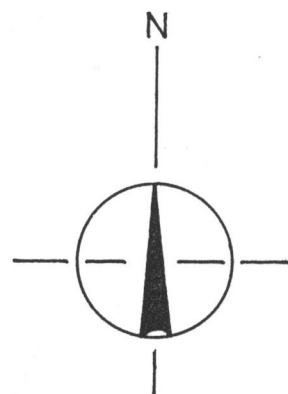
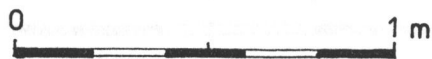




# PARKETTÁS-KÖI-ÁTJÁRÓ

Felmérte: Tinn József 1995. VII. 10-én

A barlang hossza 2,00 m, magassága 0,70 m, mérték 1:20

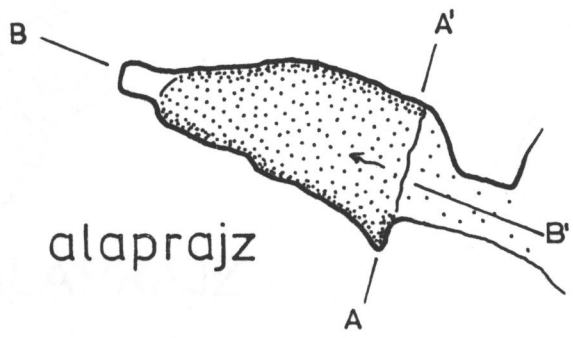
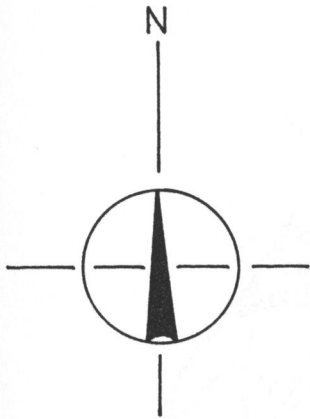
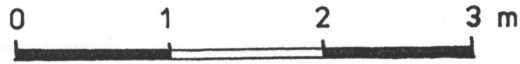


METSZETEK

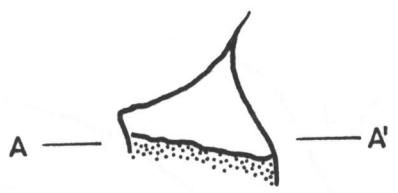
# AGANCSTÖRÖ-BARLANG

Felmérés: Gönczöl Tímea 1995. július 10-én

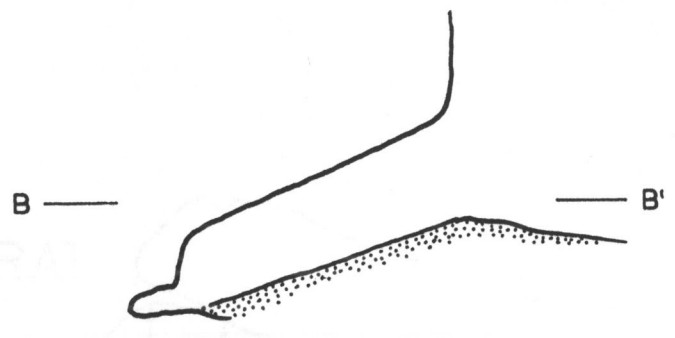
A-B A barlang hossza 2,15 m, magassága 0,65 m, mérték 1:50



alaprész



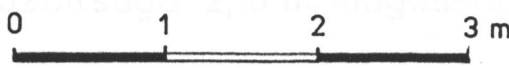
bejárati szelvény



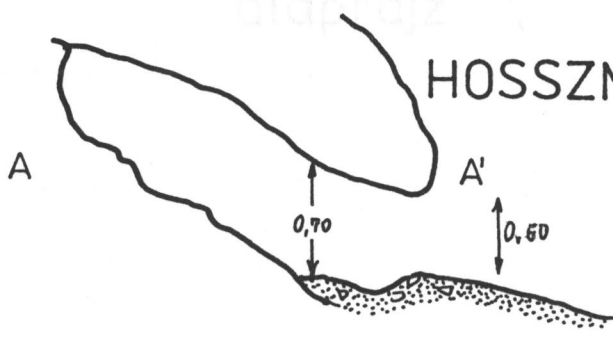
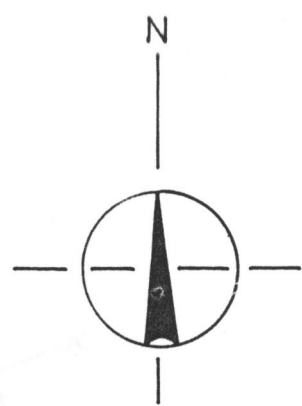
hosszmetszet

# MAGOSFAI-ÜREG

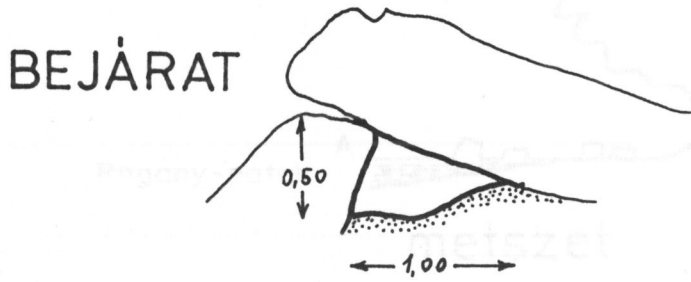
Felmérte: Eszterhás I, Fodor I, Kalicza E, Kovács Á. 1995. VII. 9-én  
A barlang hossza 2,60 m; magassága 0,70 m; mérték 1:50



ALAPRAJZ



HOSSZMETSZET

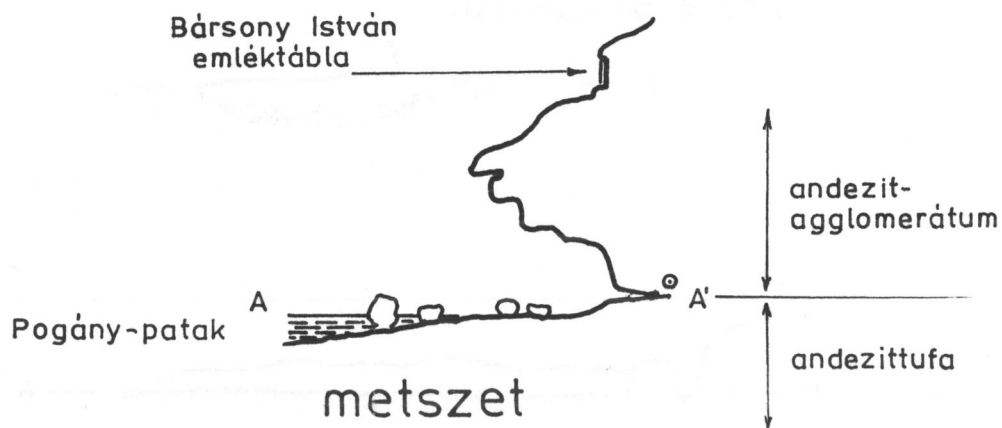
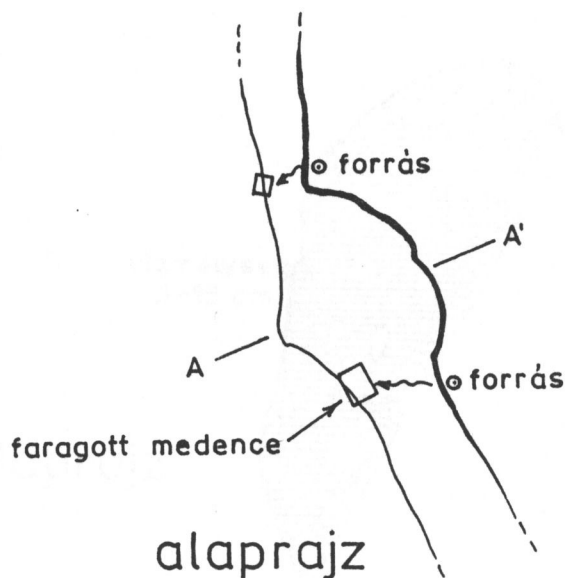
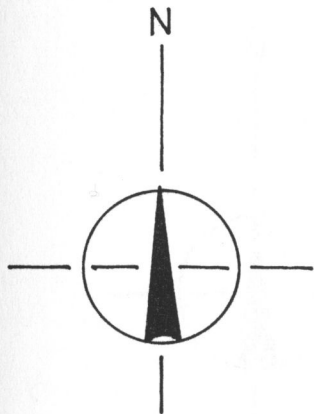
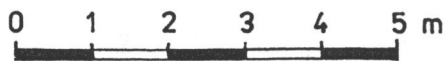


BEJÁRAT

# TŰZKÖVES-FORRÁS SZIKLAERESZE

Felmérte: Gönczöl Imre és Gönczöl Timea 1995. VII. 9-én

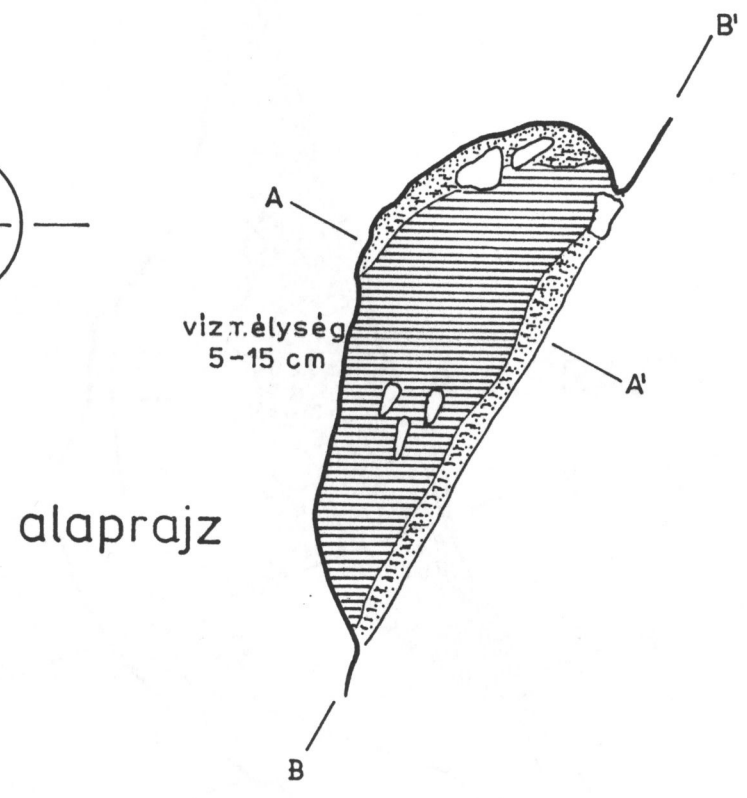
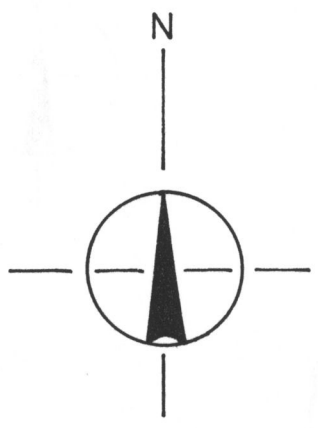
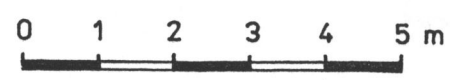
Az eresz boltozottsága 2,10 m, magassága 1,95 m, mérték 1:100





# RAKOTTYÁS-PATAK BARLANGJA

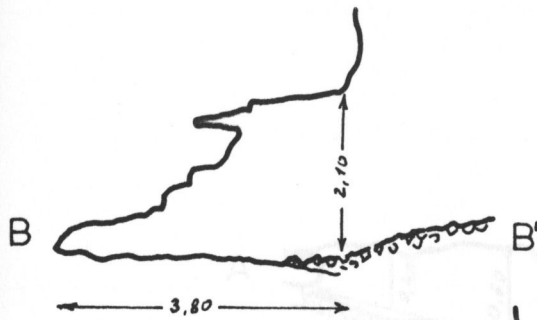
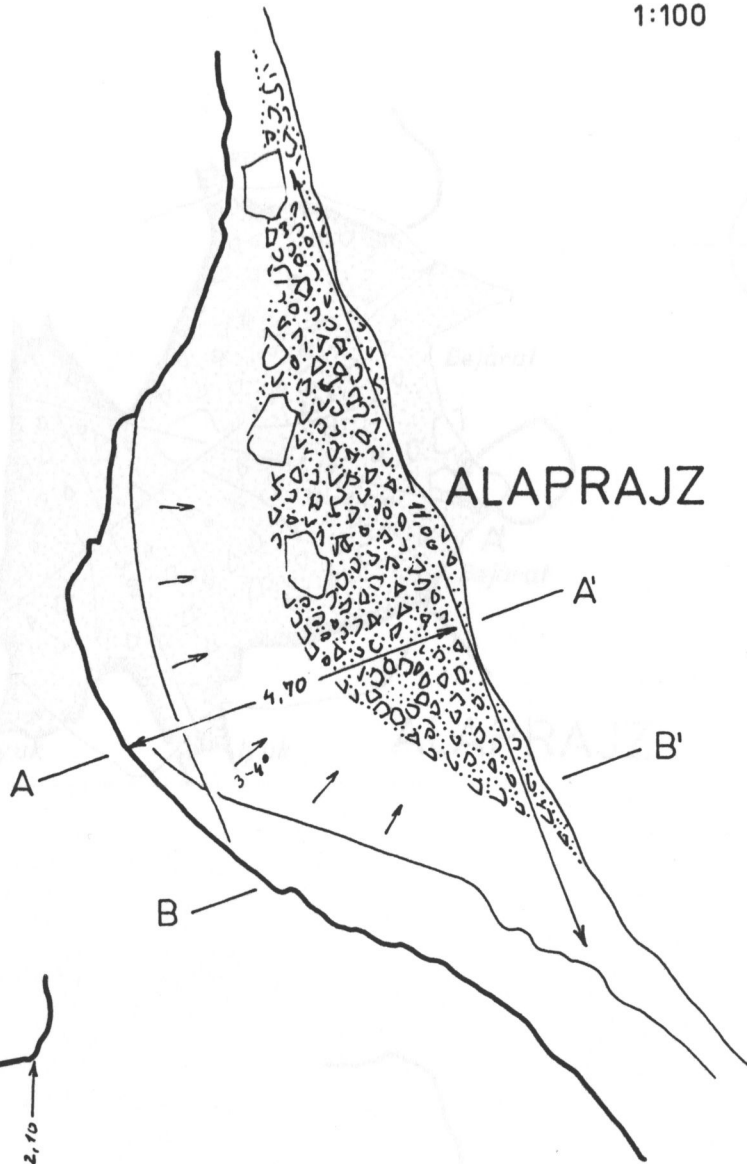
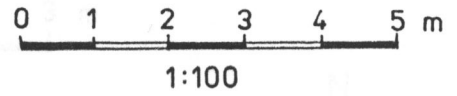
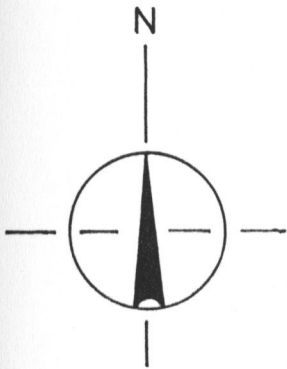
Felmérte: Gönczöl Imre és Gönczöl Timea 1995. július 9-én  
A barlang boltozottsága 2,70 m; szélessége 7,40 m;  
magassága 0,40-0,70 m mérték 1:100



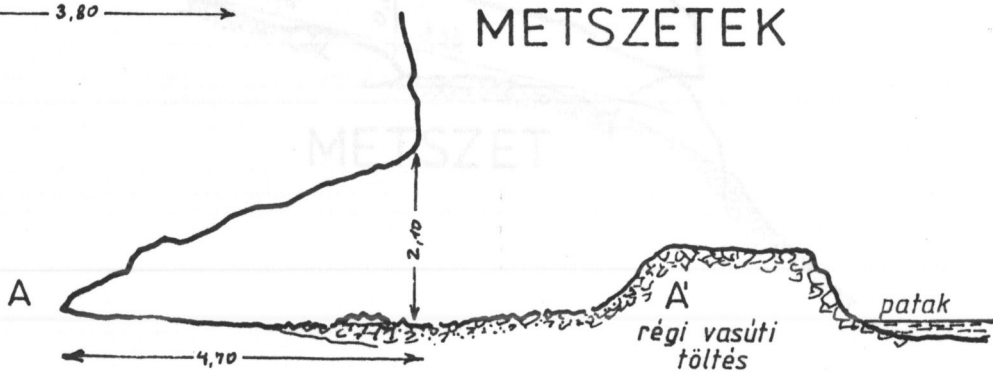
bejárati szelvény

# POGÁNY-VÖLGYI-ERESZ

Felmérte: Eszterhás I, Fodor I, Kalicza E, Kovács Á. 1995. VII. 9-én  
Az ereszt frontja 11,00 m, boltozottsága 4,70 m, magassága 2,10 m

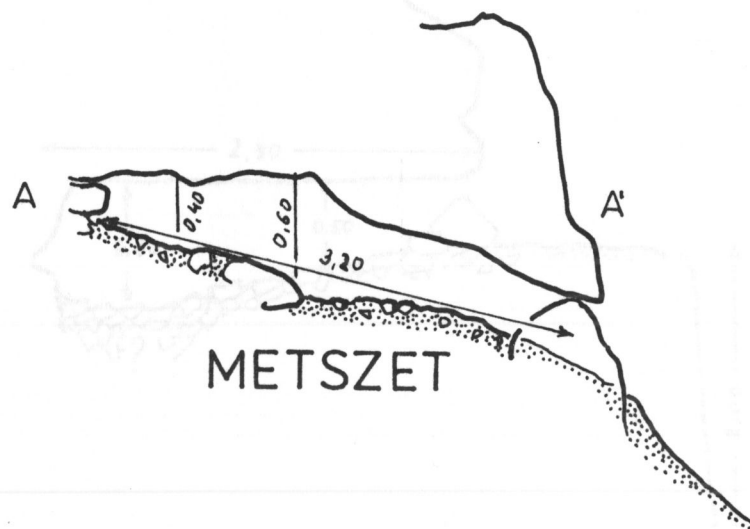
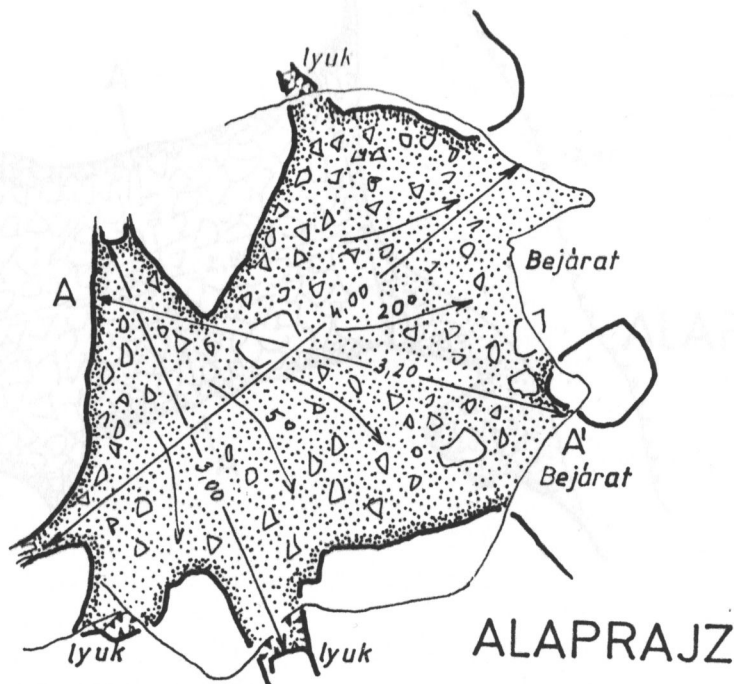
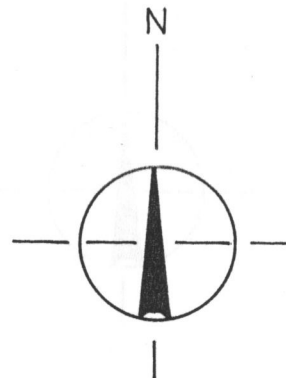
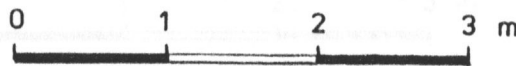


## METSZETEK



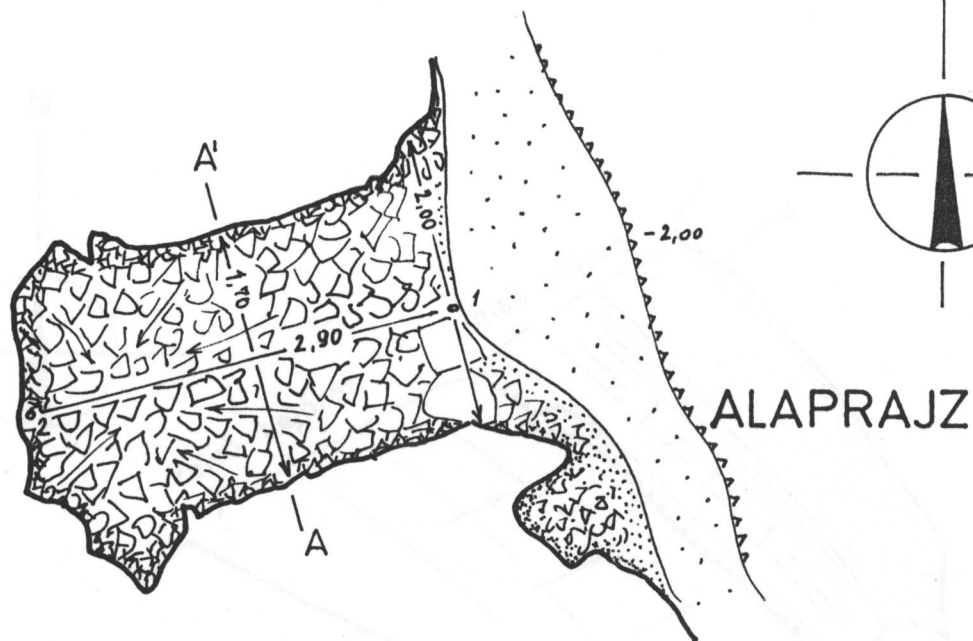
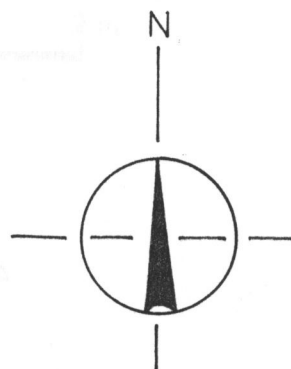
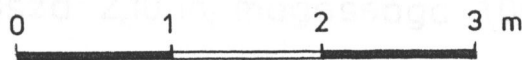
# POGÁNY-VÖLGYI-ÁLBARLANG

Felmérte: Eszterhás I, Fodor I, Kalicza E, Kovács Á. 1995. július 9-én.  
 A barlang hossza 3,20 m, magassága 0,60 m, mérték 1:50



# POGÁNY-VÖLGYI-BARLANG

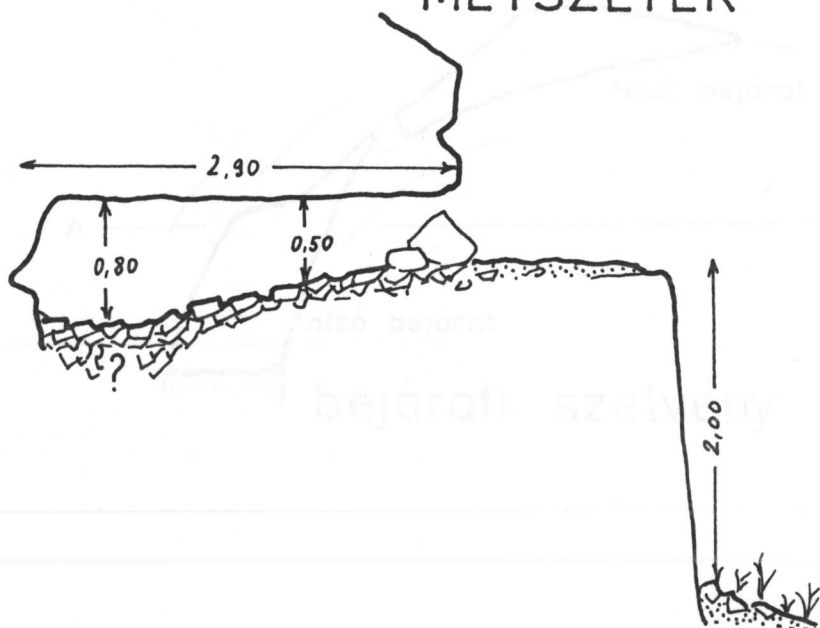
Felmérte: Eszterhás I, Fodor I, Kalicza E, Kovács Á. 1995. VII. 9-én  
 A barlang hossza 2,90 m; magassága 0,80 m; mérték 1:50



A ← 1,70 → A'



METSZETEK

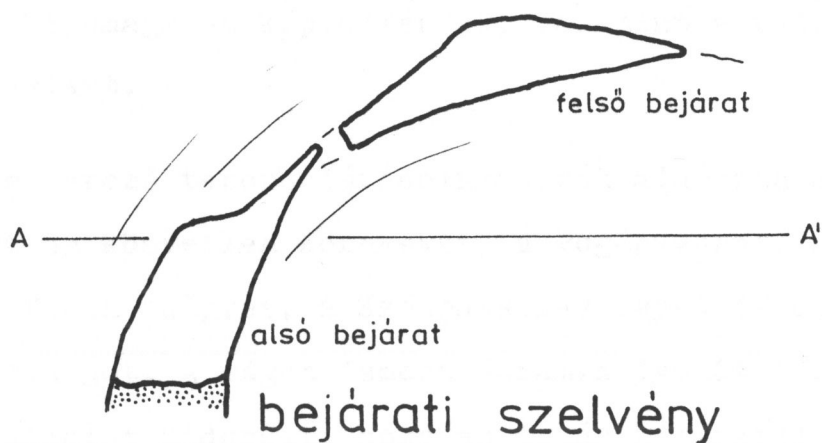
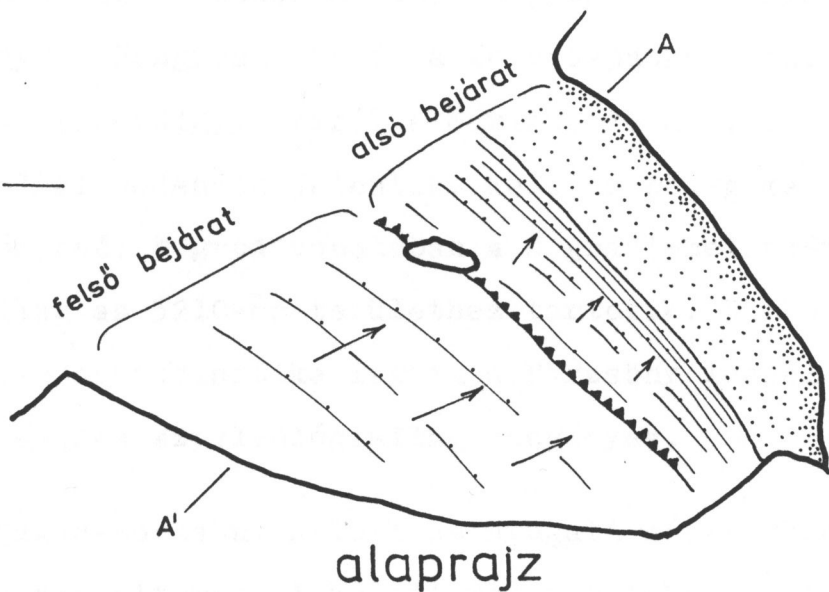
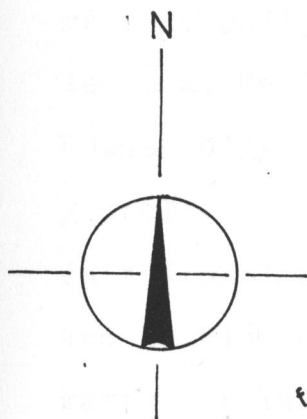




# FELTÁR - LYUK

Felmérte: Tinn József 1995. VII. 10-én

A barlang hossza 2,10 m; magassága 1,00 m; mérték 1:20



A MAGAS-BÖRZSÖNY ÉS BARLANGJAI

A hegység központi részét nevezzük Magas-Börzsönynek. Keleti részén ülnek a legmagasabb csúcsok /Pogányvár 823, Csóványos 938, Nagy-Hideg-hegy 864, Nagy-Inóc 826/, nyugati részére pedig a Börzsönyi-kaldera és annak peremhegyei a jellemzőek. Határait északon a Kemence-patak felső szakasza, a Rózsa-völgy, a Hangyás-bérc és a Kovács-patak adja, délnyugatról a Hosszú-völgy, délről a Márianosztrai-, a Kóspallagi- és a Szokolyai-medencék jelentik, keleten pedig meredeken szakad le Diósjenő, Nógrád vonalában a Nógrádi-medencére. Barlangkataszterileg az 5210-es területhez tartozik. Domborzatilag, gazdaságilag és turisztikailag is a Börzsöny legjelentősebb része, de sajnos speleológiaiilag szegényes.

A Magas-Börzsöny keleti és nyugati része között geológiailag is van eltérés. A keleti magasan fekvő részeket amfibolos piroxéndezit-agglomerátum, illetve piroxénes amfibolandezit és törmelékkőzete alkotja. A nyugati kalderaterület kőzettani összetétele igen változatos a leszakadást követő endomagmás, hipomagmaás képződmények, valamint a telérkőzetek sokfélesége miatt.

Kataszterező terepbejárásaink során alaposan átnéztük a Csóványost és közvetlen környezetét, a Pogányvárat, a Magas-Taxot, a Vasfazék-völgyet, a Szénpataki-völgyet és csupán egyetlen barlangot, a régen ismert Haramia-lyukat tudtuk azonosítani, valamint kiderült, hogy az Oltár-kői-sziklahasadék nem barlang, mert fölfelé mindvégig nyitott. Időnként már nem tellett, hogy a nyugati részeket is átfésüljük, itt csak egyet-

len turát tettünk a Kovács-patak vonalában, de barlangot sehol nem találtunk - valamint a Rózsabányába lejutni sem volt lehetőségünk.

### Haramia-lyuk

A Csóványostól délnyugatra huzódó látványos piroxénes amfibolandezit-agglomerátum gerinc a Hangyás-bérc. Jellemzőbb szikláit külön névvel illetik, így a Szabó-kövek, a Korona-kő. A Szabó-kövek tetején, közvetlenül a turistaut mellett nyílik piskóta-formájú nyílással a Haramia-lyuk függőleges ürege.

Régen ismert üreg, első említése JÁSZ Gézától /1889/ származik, aki annyit írt róla, hogy "a sziklafalban egy helyt nagy üreg látható, ezt a nép Haramialyuknak nevezi s állítólag hajdanta zsiványok tanyáztak benne." KOLACSOVSZKY /1938/ szerint: "Van a Hangyásbércen egy sziklába vésett, mesterséges verem; lépcsők vezetnek le a fenekére. A verem több, mint 2 m hosszú, 1 m széles; mélysége 1 m 60 cm. Mi volt ez? A kecskepásztor Sági, akivel a Fekete-patak völgyén beszéltem, a veremet elhagyott forrásmedencének tudja. Vagy tán ez volna az Ipolyi által említett áldozati gödör? Már meg Bokri József perőcsényi erdőőr és Hevér Géza vadőr szerint a verem valaha megfigyelő-állomása volt a salgóvári cseheknek. Mert Salgóvárból csak az Ipoly völgyére nyílik jó kilátás, ellenben keletnek korlátozza a kilátást a Csóványos és a Magosfa. Azért volt hát szükséges a hangyásbérci megfigyelőállomás, hogy onnan a Cserhátot is szemmel lehessen tartani. A veremnek Salgóvárban állítólag párja van: annak lőrésai sem hiányoznak." OZORAY /1960/ és BERTALAN /1958/ kerek kutszerü, 3 m mély üregnek említik.

Az 1995-ös felmérés szerint délnyugati oldala 90 cm, északkeleti része 2,15 m mély. A bejárati nyílás 3 m hosszú, szélessége közepén 1,10 m, északi öblében 1,40 m. A mélyebb északkeleti részből kelet felé legömbölyített formájú mellék-üreg nyílik. Ennek hossza 1,25 m, magassága eléri az 1,45 m-t. Alján behullott kövek és fadarabok vannak.

Az üreg falán valóban felfedezhetők a vésésnyomok. Azt viszont már nem lehet eldönteni, hogy egy természetes keletkezésű üreget bővítették-e fel, vagy teljes egészében emberkéz alkotta bunkerről van szó. OZORAY /1960/ szerint "utólagosan, kőzetcsuszással felnyílt atektonikus hasadék, mely az ÉK-DNy irányu gerincre asszimmetrikusan kibillent röggeremen, ennek párhuzamos tektonikus síkjában van."

#### Medve-barlang

MAGAZINER Pál 1931-es utikalauza szerint, melynek adatait BERTALAN Károly /1958/ is átvette: A Kovács-patak völgyének fejénél, a Katinka pihenőhelye közelében van a Medve-barlang - , de ennél több információt egyik szerző sem közöl. Mi ugyan kerestük a barlangot, de idő híján nem tudtunk alapos terepszemlét tenni. Azt megállapítottuk, hogy jelenleg a Kovács-patak forrásánál egyáltalán nincs turistaösvény és pihenőhelyet sem sikerült felfedezni a környéken és a jelzett, említett barlangot sem találtuk.

#### Rózsabánya andezitürege

Nagybörzsönytől 5 km-rel keletre van a Rózsa-hegy /663 m/ lábainál a 14. században jelentős ércbányák működtek, melyeket az 1950-es években ujrainyitottak, illetve a további érc kutatás érdekében egy 120 m-es függőaknát, többkilométeres altárót és



számos kutatótárót hajtottak. A kutatás nem hozta meg a remélt eredményt, így a bányarendszert bezárták, működését szüneteltetik.

A bányát és annak természetes üregét felkeresni nem állt módunkban, így csak a korábbi leírás /GÖBEL 1956/ és említések /BERTALAN 1958, OZORAY 1960, PANTÓ-MIKÓ 1964, SZENTES 1971, KORDOS 1984/ alapján összegezzük a rá vonatkozó ismereteket.

"Nagybörzsöny község határában, a Rózsa-hegyben hajtott Alsó Rózsabánya akna 92 m-es szintjén /416 m Adria-szint feletti magasságban/ 1955-ben vágathajtás közben barlangüreget harántoltak. A barlang a börzsönyi kalderaleszakadást követő vulkanizmus termékében, a zöldkövesedett amfibolos-biotites hiperszténandezitben keletkezett. Hossza 10 m, szélessége 3,50 - 4,00 m, magassága pedig 5 - 6 m körüli. Csapásiránya ÉÉK-DDNy-i, lényegében egyetlen ferde hasadék, mely 55-60° alatt lejt ÉNy-i irányba."

"A barlang két végén mintegy 30-40 cm vastagságban látható telér kitöltése kalkopirit, pirrhotin, arzenopirit, szfalerit és galenit. Ezek az ásványok elsődlegesen és magasabb hőmérsékleten képződtek a fenti sorrendben. Az ércek fölé hidrotermálisan települt kalcitréteg másodlagosan és alacsonyabb hőmérsékleten keletkezett. Ez általában gömbös, vesés formában fejlődött ki. A kalcitot legvégül a pirrhotin lebomlásából származó, tehát szintén másodlagos eredetű pirit fedi 1-2 mm vastagságú rétegben." /GÖBEL 1956/

A barlang egy vulkáni robbanás által keletkezett tektonikus hasadékbarlang, ezt mutatja formája és ásványkitöltése is.

Hasonló, de kisebb méretű üregeket a nagybörzsönyi ércbánya más aknáí és tárói is harántoltak. Tudjuk, hogy a Rózsaakna 112 m-es szintjén /379 m tszf/ az altáró 1413 m-énél ércesedett biotit-amfibolandezitben "a feltárt csapás közepén galenit-, szfalerit- és kalcitbélésű üreget ütött meg az érces hasadékban a vágat." /PANTÓ-MIKÓ 1964/ GÓBEL /1956/ is beszámol róla, hogy "az itt folytatott kutatóbányászat már több kisebb üreget tárt fel, azonban méreteiben egyik sem közelíti meg a leírtat." /mármint a Rózsabánya andezitüregét/

# A MAGAS-BÖRZSÖNY BARLANGJAI

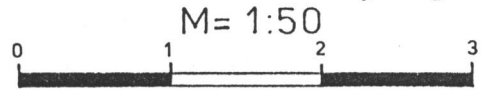


1:64,000

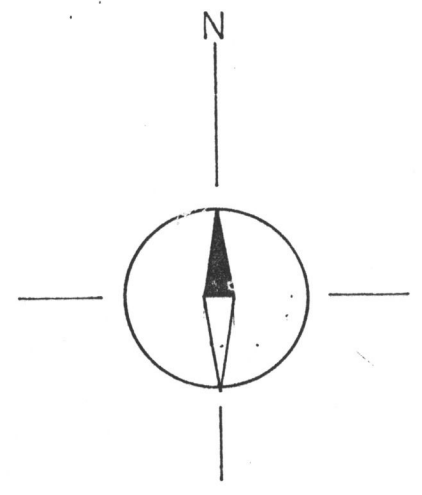
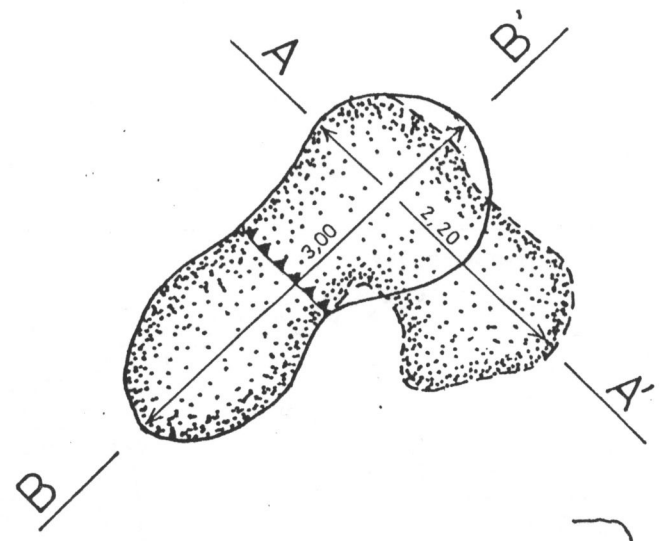


# HARAMIA-LYUK

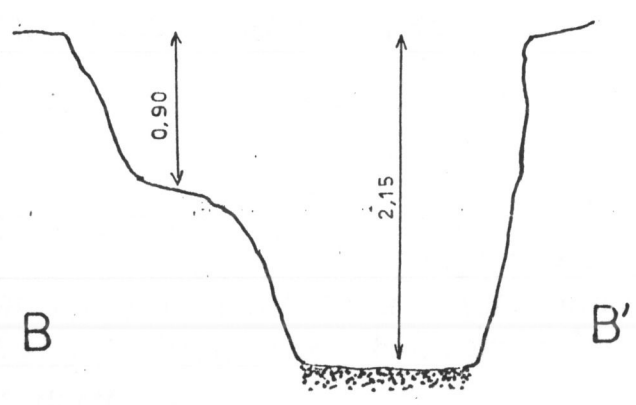
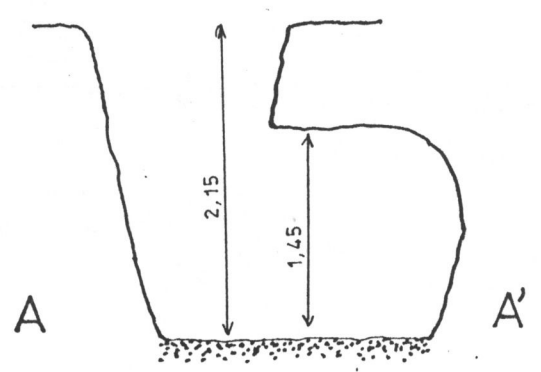
Felmérte: Szilvay Péter 1995. július 11.  
A barlang hossza: 2,20; mélysége: 2,15 m.



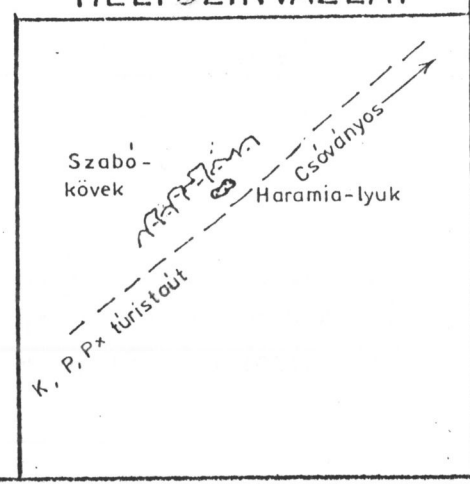
ALAPRAJZ



METSZETEK



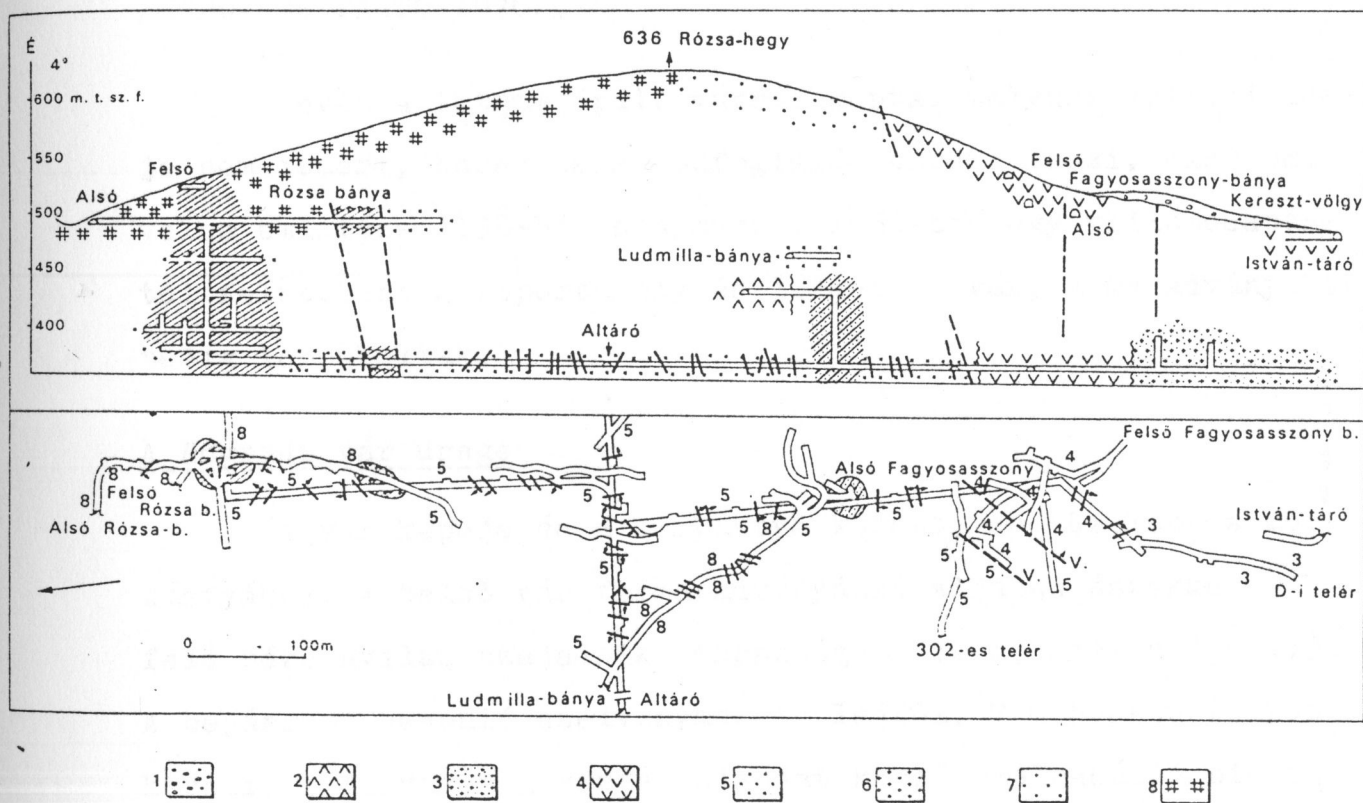
HELYSZÍNVAZLAT





# A nagybörzsönyi érces terület geológiai szelvénye és térképvázlata

(Mikó L. nyomán)



1. Lejtőtörmelék; 2. amfibol-augitandezit; 3. biotitos amfibolos piroxénandezit; 4. amfibol-augitandezit; 5. amfibol hipersztén-piroxénandezit; 6. kloritosodott biotitamfibolandezit; 7. amfibolandezit-agglomerátum; 8. dácit

Eszterhás István

## A NÓGRÁDI-VÁRHEGY ÉS ÜREGE

A Nógrádi-várhegy földrajzilag a Börzsöny keleti részét alkotó alacsonyabb, ún. Verőcei-Nógrádi-rögéhez tartozik, Barlangkataszterileg az 5222-es terület része, geológiailag a hegység legrégebb miocén szubvulkáni kőzete alkotja. Az első miocén vulkanizmus a hegység mai területének keleti szegélyén indult a kárpáti /helvét/ emelet felső szakaszában mint felszínalatti lakkolitokat létrehozó vulkáni tevékenység. A 286 m magas Nógrádi-várhegy napjainkra már kitakart, denudálódott dácitos dagadókup. Kőzete ásványi összetétele alapján biotitdácit /KUBOVICS-PANTÓ 1970/.

Nevét a tetőjére épült várról kapta, melynek építési ideje nem ismert, Anonymus a honfoglalás korára teszi, első okleveles említése 1138-ból származik. 1685-ben egy villámcsapástól felrobbant a lőportorony és leégett a vár, a maradványokat pedig lerombolták.

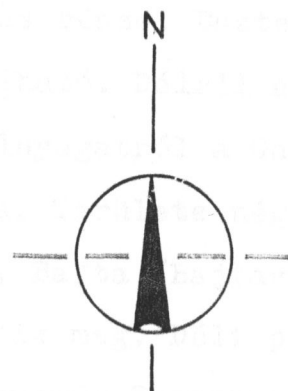
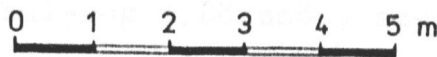
### A Nógrádi vár ürege

A vár kapuja és a körbástya között, de közelebb a körbástyához, a belső vár falmaradványának aljában északkelet felé néző nyílás szájadzik. Magassága 1,70 m, szélessége 1,30 m. A bejáratot hasonló szelvényméretű lejtős, 7 m hosszú folyosó követi. A folyosót a várfal alapját képező szálbanálló biotitdácitba faragták a járószinten nyolc lépcsőt kialakítva. A hetedik méter után a járat derékszögben jobbra fordul és ez irányba még 5 métert tart. E szakasz végéből egy közel 5 méteres függőleges aknával folytatódik az üreg. Az akna aljából déli irányba 1,40 m magas, 1,10 m széles enyhén lejtő egyenes

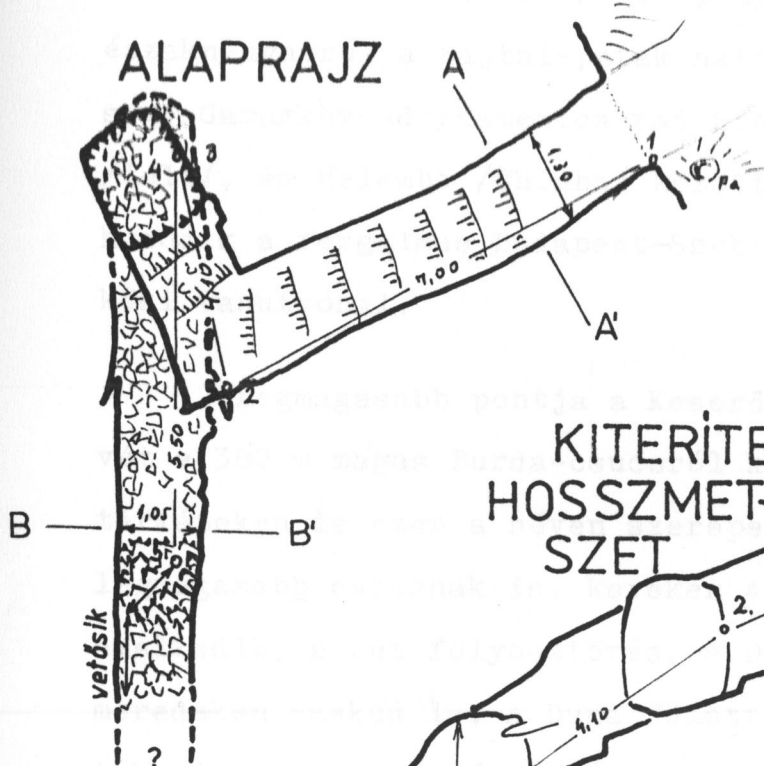
folyosó vezet tovább. Ez alsó folyosó egyenlőre csak 6 m hossz-  
szan járható, mert a továbbjutást egy a mennyezetig érő kötör-  
melék-dugó torlaszolja el /a mennyezet síkjában keskeny résen  
még vagy 2 m-t előre lehet látni/. Ottjártunkkor tapasztaltuk,  
hogy néhány héttel minket megelőzve, "valakik" legalább  $2 \text{ m}^3$   
kötörmelékkel kihordták az alsó szintről a belső és külső vár  
közti bozotos területre. /Egyébként elismerésre méltó munkát  
végeztek gyertyavilágítás mellett./ Az alsó folyosó a lőporto-  
rony maradványainak irányába tart. Az üreg egyenlőre bejárható  
hossza 23,60 m, a szintkülönbség pedig 11,60 m. Az üreg teljes  
feltárása után talán magyarázatot kapunk annak rendeltetésére  
és esetleg egyéb leletek is előkerülhetnek. Az üreg falait  
kondenzvíz teszi nyirkossá. Az alsó szinten több élő fürkészs-  
darazsat /*Ichneumaninae* sp./ találtunk. Feltáró elődeink által  
az aknába beépített ácsolat életveszélyes, azt tanácsos kike-  
rülteni.

# A NÓGRÁDI VÁR ÜREGE

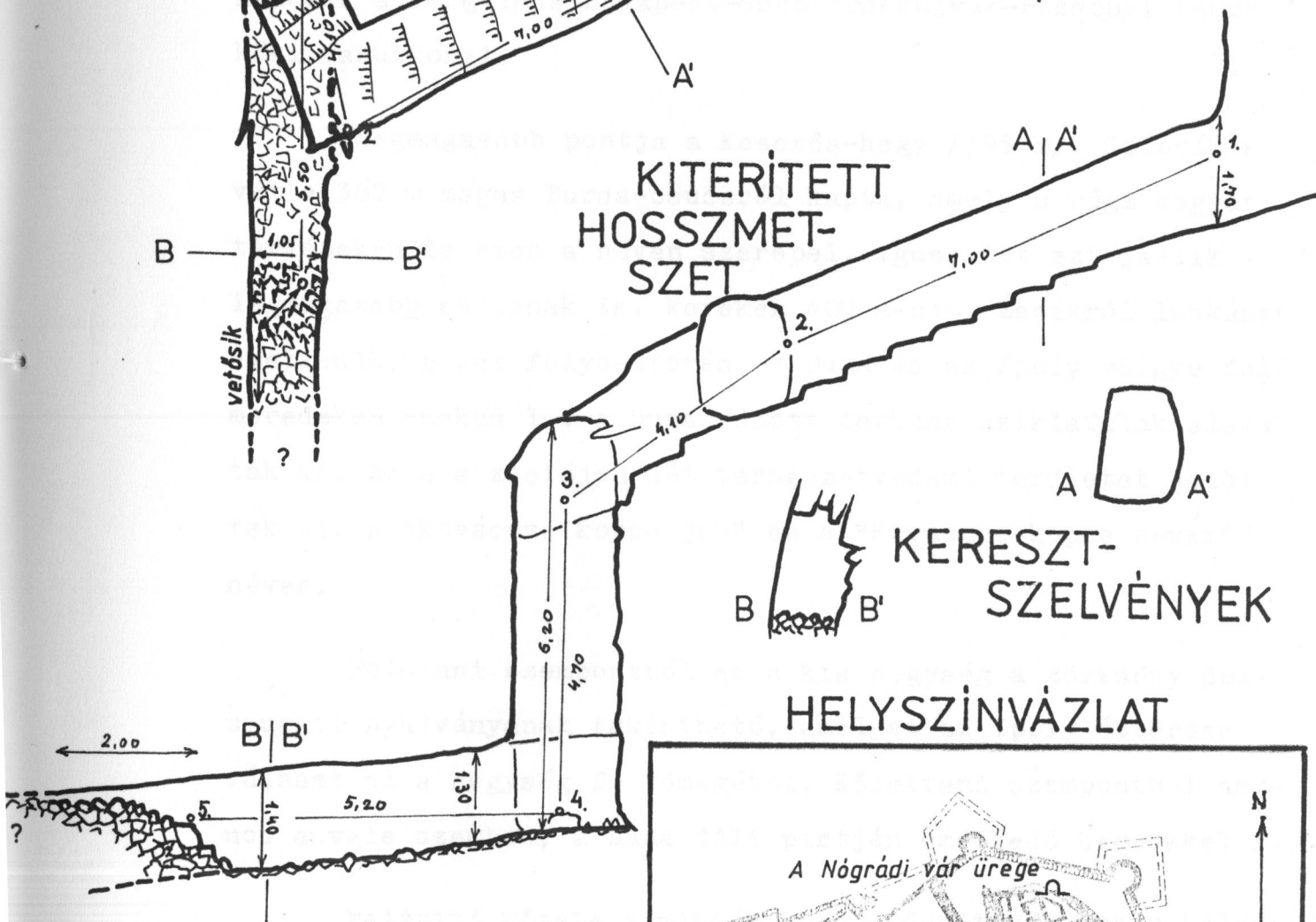
Felmérte: Eszterhás István és Tinn József 1995. július 13-án  
 Az üreg hossza 23,60 m, mélysége 11,60 m, mérték 1:100



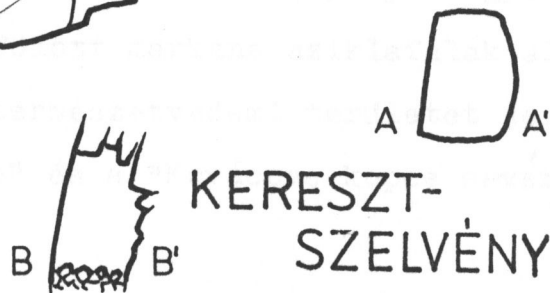
ALAPRAJZ



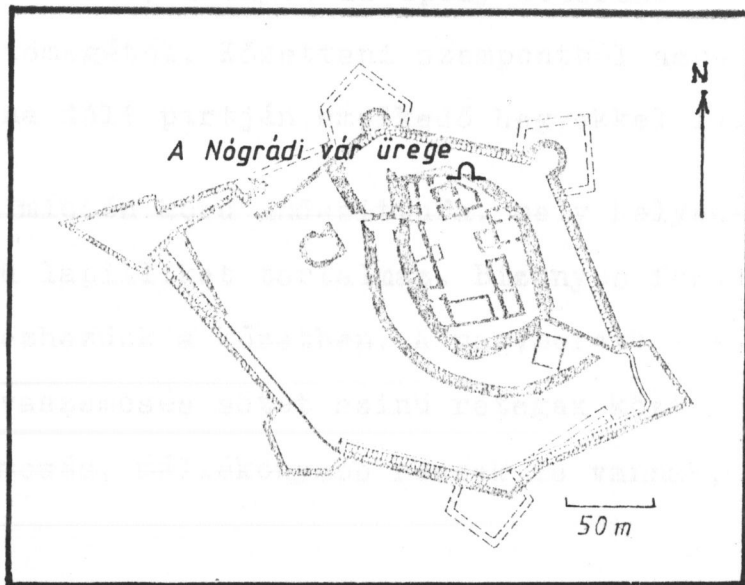
KITERÍTETT HOSSZMET-SZET



KERESZT-SZELVÉNYEK



HELYSZINVÁZLAT





Szilvay Péter

A HELEMBAI-RÖG ÉS BARLANGJAI

A Helembai-rög a Börzsöny szerves része. Esztergomtól északra a Duna szlovákiai oldalán található. Délről a Duna, kelet és északkelet felől az Ipoly, délnyugatról a Garam, északnyugatról a Bajtai-patak határolja. Területe négy község, Garamkövesd /Kamenica nad Hronom/, Bajta /Bajtava/, Léla /Lela/, és Helemba /Chlaba/ között oszlik meg. Déli peremén húzódik a forgalmas Budapest-Szob-Érsekújvár-Pozsonyi nemzetközi vasutvonal.

Legmagasabb pontja a Keserős-hegy /395 m/. Szlovák nevet a 388 m magas Burda-csucsról kapta, amely a régi magyar térképeken is ezen a néven szerepel, igaz, ott ezt jelzik a legmagasabb csucsnak is, kerekén 400 m-nek. Északról lankásan emelkedik, a két folyóáttörés, a Duna és az Ipoly völgye felé meredeken szakad le. A Duna fölött markáns sziklafalak alakultak ki. Ezen a kistájon két természetvédelmi területet jelölték ki, a "Kovácsve kopce juh" és a "Kovácsve kopce sever" néven.

Földtani szempontból ez a kis hegység a Börzsöny délnyugati nyulványának tekinthető, amelyet az Ipoly áttörése választ el a hegység fő tömegétől. Kőzettani szempontból azonos a vele szemben, a Duna déli partján emelkedő hegyekkel is.

Felépítő kőzete a miocén kora andezittufa, mely helyenként feltűnően nagyméretű lapilliket tartalmaz. Bizonyos foku rétegzettséget is felfedezhezünk a kőzetben. A nagyméretű lapilliket tartalmazó, durvaszemcsés sötét színű rétegek közt világosabb, finomabb szemcsés, mállékonyabb részek is vannak,

melyek szinlőket, kisebb aláhajlásokat alkotnak a sziklafalban. Feltételezésem szerint ezek a rétegek inkább vízben ülepedett tufitból állnak.

A tektonikusan erősen igénybe vett sziklafalak közel észak-déli irányu keskeny gerincekre és közöttük lévő meredek völgyecskékre bomlanak.

A Kovácove kopce juh nevű természetvédelmi terület sziklái Garamkövesd és a Kovács-patak völgye közti kb. 3 km hosszú meredek hegyoldalon vannak. A terület magyar neve is Sziklás-hegy. Ezekkel a rendkívül látványos sziklafalakkal kezdődik a tágabb értelemben vett Dunakanyar.

A Kovács-patak és a garamkövesdi vasútállomás között 30-50 m-es egybefüggő falak, míg Garamkövesd község szélén közel 10-20 m magas sziklacsoportok alakultak ki. Ezek fölött jóval magasabban a hegy gerincét is egy hosszan elnyúló 5-10 m-es sziklavonulat alkotja.

A Garamkövesd - Helemba közötti országutról jól szemügyre lehet venni a sziklákat. A Kovács-patak és a garamkövesdi vasútállomás keleti vége között a legmagasabbak a falak, itt néhány méterrel a vasut fölött kezdődnek. A vasútállomásnál aztán fokozatosan magasabb szintre helyeződik a sziklafalak lába, majd egy régi, már nem művelt kőbányánál véget is érnek. A vasútállomás egy kiszélesedő kátlanban helyezkedik el, s ennek nyugati oldalán újra kezdődnek a sziklák. A vasut és a sziklák között üdülőkertek sora húzódik. A kátlan felső peremén a hegygerincen újabb, valamivel alacsonyabb tagolt sziklasor látszik. Ez a piros jelzésű turistaösvényen érhető el, amely a községből indul.

A hegyoldalon ut, ösvény nincsen, csak a sűrű vadcsapásokon lehet közlekedni. Az oldal nagyon meredek, talaja laza, törmelékes, csenevész bozótos erdő borítja. A nagyobb sziklafalakat igyekeztem alaposan, több szintben átnézni, melyekben több barlangot felmértem és még néhány üregnek tűnő objektumot véltem felismerni.

#### Állomási-hasadék

Az első barlangot a jellegzetes tájékozódási ponttól, a sziklatütől keletre levő sziklagerinc nyugati oldalán egy tektonikus hasadékban, kb. 12 m magasra felmászva találtam. Durva andezittufában a tektonikus hasadék kimállásával jött létre. A kőzet most is mállékony, omlik. A barlang 2,40 m hosszú, kissé kiöblösödő hasadék. A bejáratánál 38 cm széles, beljebb elszűkül. A hasadék 2,00 m magasságban a repedésbe beszorult kövekkel záródik. A végpont előtt a magasság is hirtelen csökken. Az aljzat elmállott murva és apró törmelék. Ásványi anyagot nem találtam benne.

#### Állomási-rókaljuk

A második üreg a sziklatü gerincének lábánál a világos színű finomabb szemcsés tufitban keletkezett. Szintén tektonikus törés kiporlásával keletkezett. Hossza 2,40 m, bejáratánál 1,10 m, beljebb 0,75 m magas, 40 cm széles, kissé csőszerű, feltűnően lekerekítetten záródó üreg. Érdekessége a majdnem szabályos számrhát-boltozatu szelvénye. Aljzata homokká mállott tufit, beljebb kődarabok, a vége szálkó. Ásványi anyagot nem találtam benne.

#### Sziklatü-mögötti-hasadék

A következő két barlang a sziklatü nyugati oldalán kb. 10 m-re felmászva, a sziklatü tényleges talpánál található.

A nagyobbik, magának a sziklatünek a szálbanálló kőzettömegétől való elválással jött létre átmenő hasadékbarlangot alkotva. Kőzete durva lapilllis tufa, nagyon mállékony, töredezett talán a fagytól is, de inkább gravitációsan huzott feszültség alatt állva hasadozott fel. A mindkét végén nyitott hasadék nem járható át teljesen, mert közepe táján erősen összeszűkül, a beszorult kövek tovább csökkentik a keresztmetszetet. Így csak átnyulva, hosszát kb. 3,10 m-nek találtam. Kijáratát nem volt alkalmam szemügyre venni, mert a mállékony kőzeten egyedül nem kísérleteztem a sziklatorony keleti falának kimászásával. A nyugati bejárat előtt kis kényelmes terasz van. Innen egy tereplépcső után 65 cm széles és 1,70 m magas hasadék indul, de rohamosan szűkül, 1,80 m után már nem járható, de látszik, hogy újra kitágulva, legalább 30 cm szélesen nyílik a szabadba. Befele magassága is csökken, majd a szűkület után újra emelkedik, de hogy mennyire, az nem látható. Később már a Duna magyar oldaláról távcsővel vizsgálva a sziklapillért, a keleti oldal barlangszája elég tekintélyes sötétlő üregnek látszott. A hasadék aljzata kőzettörmelék.

#### Sziklatü-mögötti-barlang

A fenti hasadék mellett 1,50 m-re, ugancsak a huzott zónában kialakult repedések feltágulásával jöhetett létre a Sziklatü-mögötti-barlang kisebb ürege. Ugyanaz a mállott, lapilllis andezittufa a befoglaló kőzet. Itt talán már érezhetőbb a lejtőn lassan lefelé mozduló sziklatümben kialakult huzófeszültség hatása a főtében levő három keskeny repedés láttán. Hossza 2,40 m, 70 cm széles bejárata befelé még tágul is, majd hirtelen elszűkül. Alacsony, 55 cm-es bejárata lekerített szelvényű. A főte befelé vízszintes, az aljzat kissé lejt, kőzettörmelék borítja. Ásványi anyaga nincs.



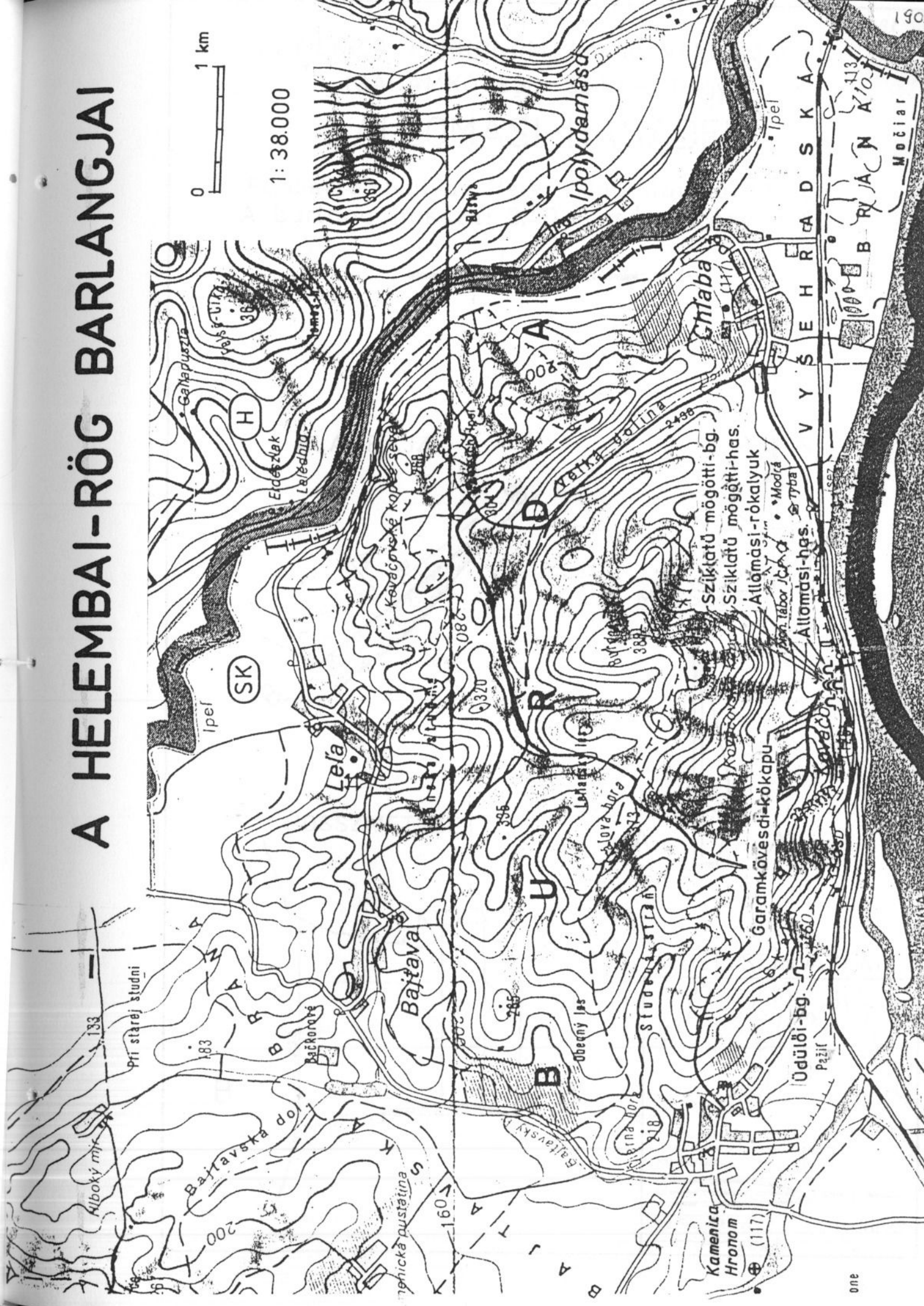
### Garamkövesdi-kőkapu

A sziklatü gerincétől nyugatra a második sziklaél ugyancsak keskeny, éles peremű. Ennek felső részén, kb. 15 m magasságban egy látványos kőkaput vettem észre. Mérete alulról becsülve kb. 2,50 m széles, 1,50 m magas és talán 2,00 m hosszú. Megközelítésére nyugat felől egyáltalán nem látszott bonyolultnak, de egyedül lévén nem kísérleteztem vele.

### Üdülői-barlangocska

Garamkövesd keleti végén, a helembai országut vasuti aluljárójánál kezdődnek az üdülőtelkek. Ezek fölött is kisebb-nagyobb sziklafalak vannak, ugyancsak meredek, erdős-bozótos hegyoldalban. Ezek legkeletibb csoportja, már az üdülők keleti vége fölött két nagyobb szabdaltsziklatömeg. A keletebbre eső közepe táján, a szikla lábánál akadt az utamba a hatodik itteni üreg. A kőzet itt is durva, lapillisandezittufa. Ebben alakult ki tektonikus hasadékmenti kiporlással a 4,70 m hosszú barlang. Bejárata 1,00 m széles, 2,00 m magas, beljebb kissé szűkül, majd 1,50 m után keskeny hasadékká válik, ahol a beszorult kövek meg is osztják. Aljzatán homokszerű málladék van.

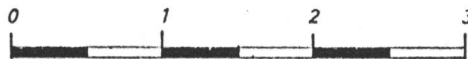
# A HELEMBAI-RÖG BARLANGJAI



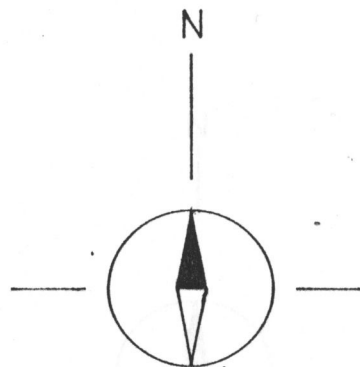
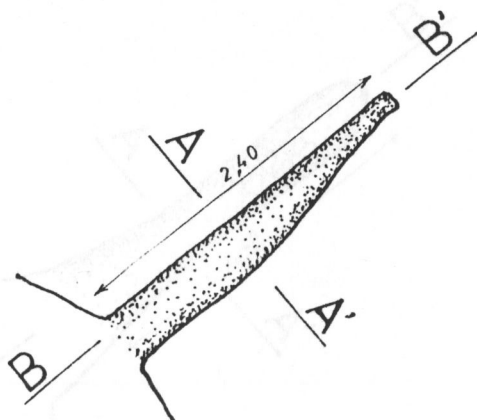
KAMENICA n. HRONOM, Kovačovske kopce  
(GARAMKÖVESD, Sziklás hegy)

# ÁLLOMÁSI-HASADÉK

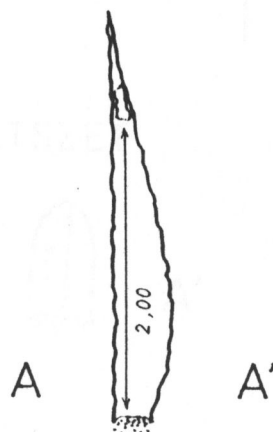
Felmérte: Szilvay Péter 1995. április 22.-én  
A barlang hossza: 2,40 m; méretarány= 1:50



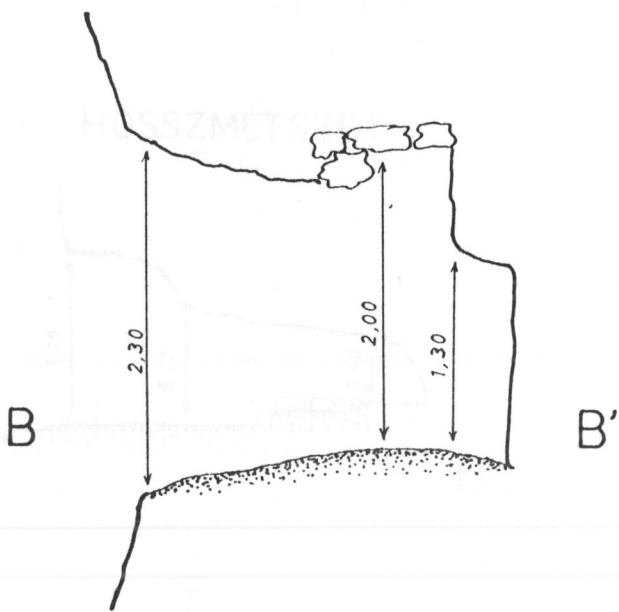
ALAPRAJZ



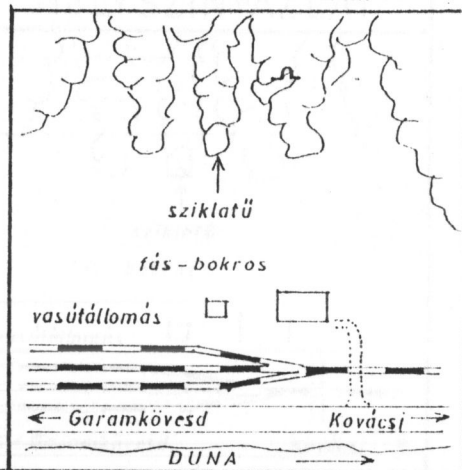
METSZET



HOSSZMETSZET



HELYSZINVÁZLAT



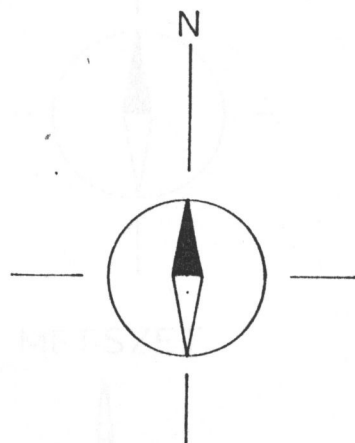
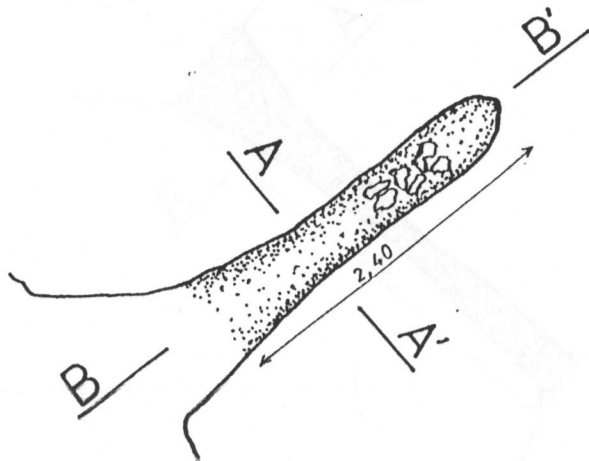
KAMENICA n. HRONOM, Kovačovske kopce  
(GARAMKÖVESD, Sziklás hegy)

# ÁLLOMÁSI-RÓKALYUK

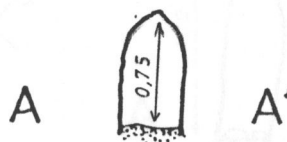
Felmérte: Szilvay Péter 1995. április 22.-én  
A barlang hossza: 2,40 m; méretarány= 1:50



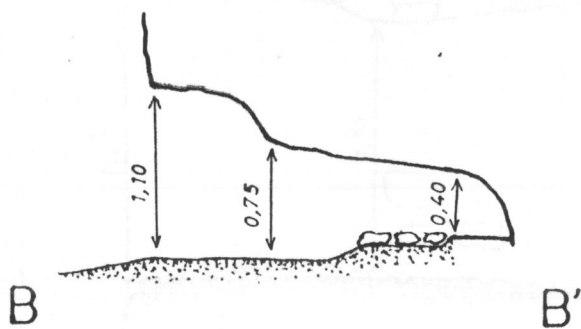
ALAPRAJZ



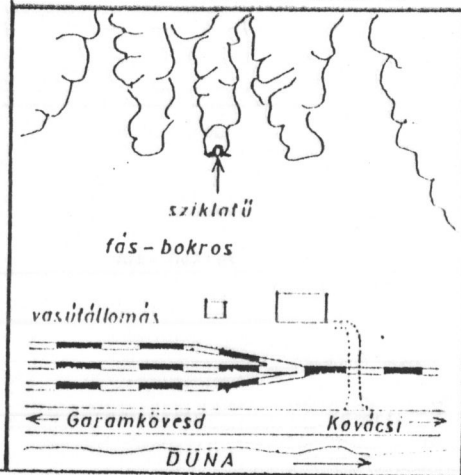
METSZET



HOSSZMETSZET



HELYSZINVÁZLAT

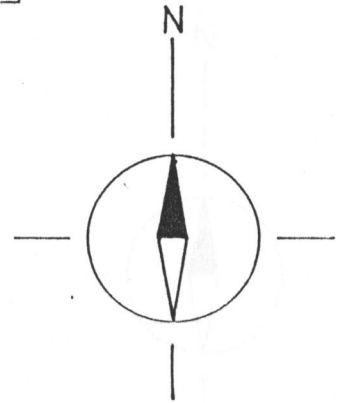
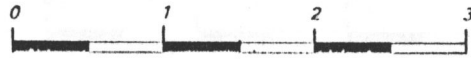




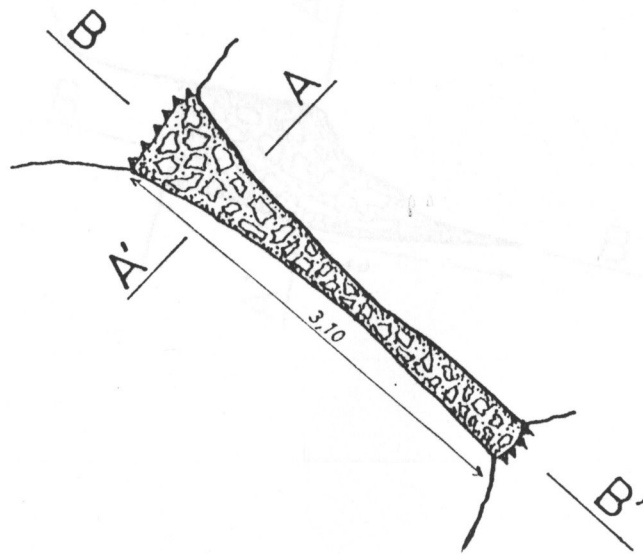
KAMENICA n. HRONOM, Kovačovske kopce  
(GARAMKÖVESD, Sziklás hegy)

# SZIKLATŰ-MÖGÖTTI-HASADÉK

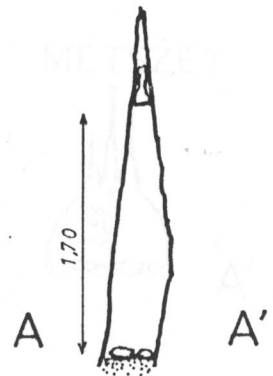
Felmérte: Szilvay Péter 1995. április 22.-én  
A barlang hossza: 3,10 m; méretarány= 1:50



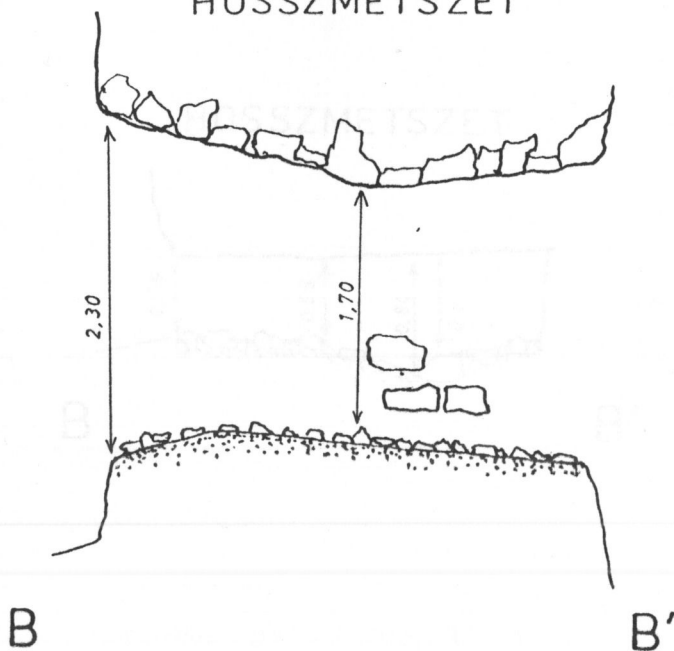
ALAPRAJZ



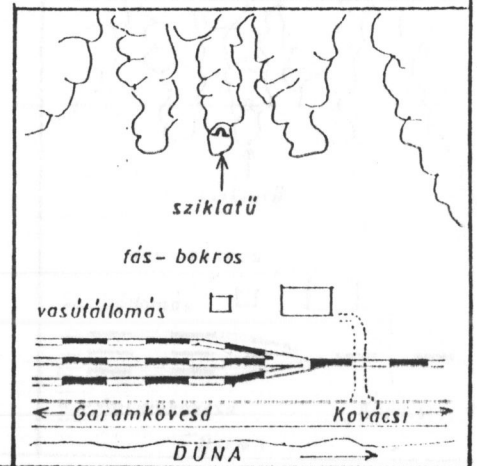
METSZET



HOSSZMETSZET



HELYSZÍNVÁZLAT



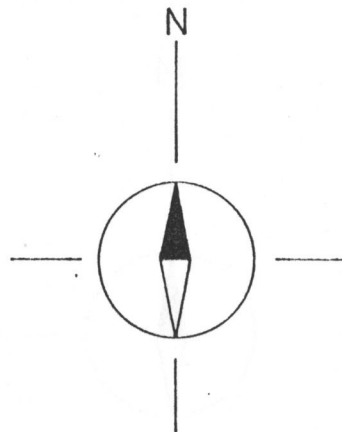
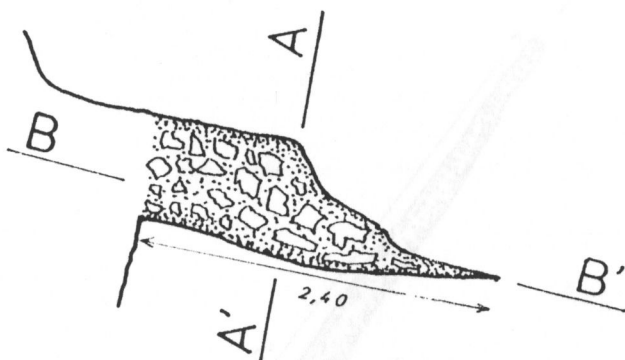
KAMENICA n. HRONOM, Kovačovske kopce  
(GARAMKÖVESD, Sziklás hegy)

# SZIKLATŰ-MÖGÖTTI-BARLANG

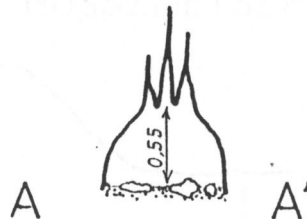
Felmérte: Szilvay Péter 1995. április 22.-én  
A barlang hossza: 2,40m; méretarány= 1:50



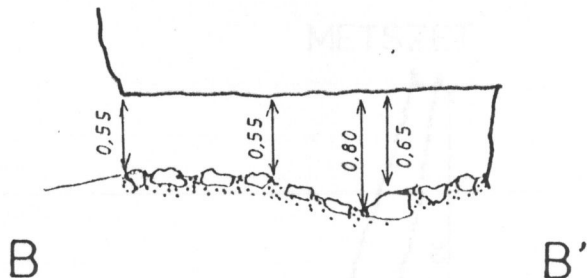
ALAPRAJZ



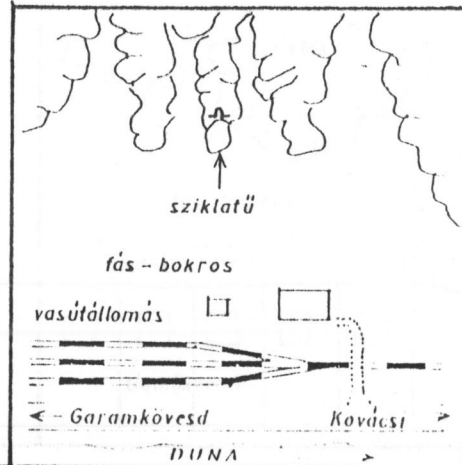
METSZET



HOSSZMETSZET



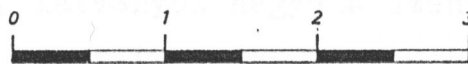
HELYSZINVÁZLAT



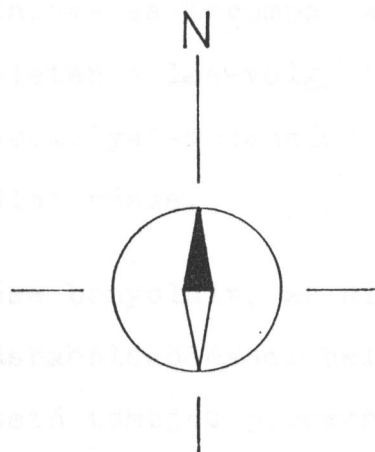
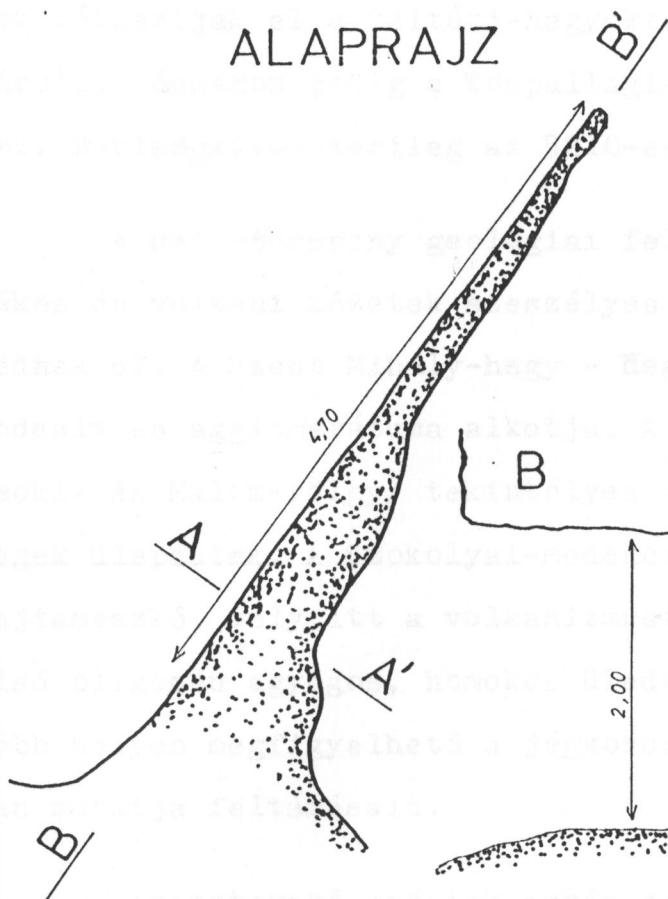
KAMENICA n. HRONOM, Skaly  
(GARAMKÖVESD, Sziklás hegy)

# ÜDÜLŐI-BARLANGOCSKA

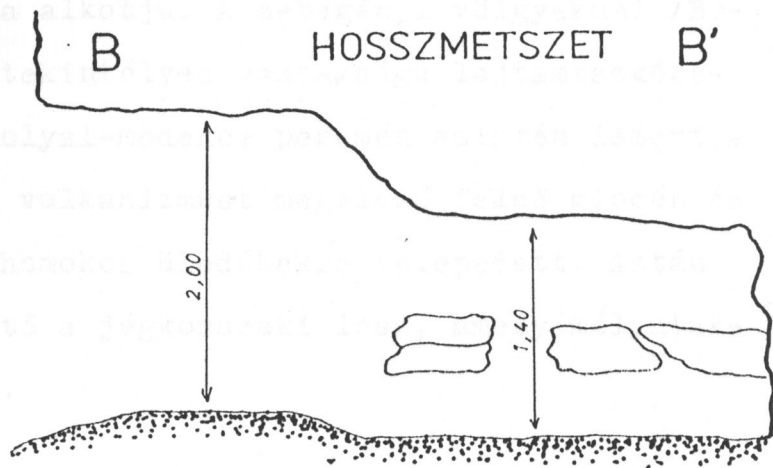
Felmérte: Szilvay Péter 1995. április 22.-én  
A barlang hossza: 4,70 m; méretarány = 1:50



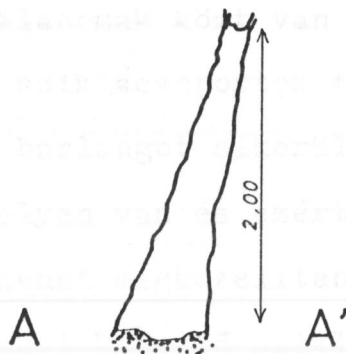
### ALAPRAJZ



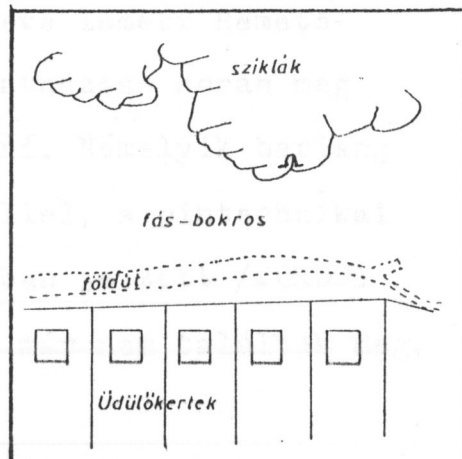
### HOSSZMETSZET B B'



### METSZET



### HELYSZINVÁZLAT



A DÉLI-BÖRZSÖNY ÉS BARLANGJAI

A Börzsönynek a Dunával határos legdélibb részét Déli-Börzsöny névvel illetik. E kistáj része, alkotója a Duna-ka-nyarnak. Meghatározó, látványos hegye a Szent Mihály-hegy /485/, melyet patkó alakban körülölel a Duna. A hegység e részének déli határát a Duna alkotja, nyugaton a Malom- és Korompa-patak választják el a Csitári-hegyektől, keleten a Les-völgy határolja, északon pedig a Kóspallagi- és Szokolyai-medencére néz. Barlangkataszterileg az 5210-es terület része.

A Déli-Börzsöny geológiai felépítése bonyolult, az üledékes és vulkáni kőzetek szeszélyes egymásbaöblösődéssel helyezkednek el. A Szent Mihály-hegy - Hegyes-tető tömbjét piroxénandezit és agglomerátuma alkotja. A zebegényi völgyeknél /Borzsoki- és Malom-völgy/ tekintélyes vastagságu lajtamészköre-tek ülepedtek. A Szokolyai-medence peremén szintén ismert a lajtamészkö, mely itt a vulkanizmust megelőző felső miocén és alsó oligocén agyagos, homokos üledékekre telepedett. Aztán több helyen megfigyelhető a jégkorszaki lösz, amely mélyutakban mutatja feltárásait.

Kataszterező utjaink során sok időt töltöttünk el a Szent Mihály-hegy délkeleti, Dömös felé néző meredek oldalán. Az itteni sziklaormak közt van a sokszáz éve ismert Remete-barlang, de a sziklacsoportok tüzetesebb átnézése során még további 11 barlangot sikerült megismerni. Némelyik barlang igen kitett helyen van és ezért csak kötéllel, alpintechnikai módszerekkel lehet megközelíteni. A korábban jelzett /KORDOS 1984/ Malom-hegyi kőfejtő sziklahasadékát már nem találtuk meg, minden bizonnyal lefejtették.



A Duna tulsó - dömösi - oldaláról nézve egy nagy és néhány kisebb barlangszerű üreget láttunk magasan a Szent Mihály-hegy sziklás, meredek oldalában. A turistatérkép - de a 10.000-es térkép is - egyetlen barlangot jelöl, Remete-barlang névvel. A környék népe "Remete-barlangok"-nak nevezi az üreg-együttest. Rómer Flóris - majd később mások is - a helyenként látható emberi átalakítások, valamint az üregek előtt helyenként szembetűnő falmaradványok láttán vélték az üregcsoportot középkori remeték lakóbarlangjainak.

Zolnay László régészeti kutatása viszont nem középkori, hanem római leleteket talált nagy számban az üregek előtti teraszon és a romos falak között./A 6x6 m alapterületű - feltehetően római őrtorony - alapfalai a barlangok előtti terasz nyugati végének közelében látható./ Arra, hogy az üregeket talán az őskor embere is lakta, régészeti leletek nem utalnak. A nagyobb mérvű bővítések, átalakítások, valamint a falak minden bizonnyal a rómaiakhoz kötődnek. Valószínűleg a birodalom határvonala előtti erődöt, figyelő őrhelyet alakítottak ki itt. Van olyan feltételezés is, hogy a középkorban a tihanyi barátlakások kapcsán már ismert orosz bazilita szerzetesek remetesége lehetett itt, annál is inkább, mert az ő rendjüknek Visegrádon rendházuk is állott. Jelenlétük a Szent Mihály-hegyen nem zárható ki, de régészeti leletanyag ezt nem erősíti meg.

Az irodalom az üregek mai alapján azt tartja valószínűnek, hogy ezek az üregek a durva agglomerátum lazább részének kimállásával keletkeztek. Ezeknek ellentmondani látszanak az alábbiak:

- Üregek nem csak agglomerátumban, hanem szálbanálló kompakt andezitben is vannak.

- A sziklafalban több felé láthatók olyan üregek - vagy azoknak maradványai, roncsai - amelyekről nehezen képzelhető el a kimállásos eredet, valószínűbb a szingenetikus keletkezés /pl. gázhólyag/.
- A Kötélkeresztség-barlang és a mellett lévő kis üreg összképe és a Keleti-barlang ásványkiválásai is inkább a szingenetikus eredetet sugallják.

Az egész sziklaalakulat alapos, célirányu vizsgálatával talán tisztázni lehetne az üregesedés módját és lefolyását. A fentebb leírtak szerint ugyanis elképzelhető, hogy több üreg is kezdetben szingenetikus volt és később a mállás, kifagyás, stb. majd az antropogén beavatkozás formálta ki a mai képet.

Több üreg jelenleg is természetes állapotában van, néhányon csak kis mértékű átalakítás nyomai fedezhetők fel. A legnagyobb üreg belső részeiben több helyen is komolyabb mérvű átalakítás /bővítés, fülkék kifaragása/ látható, azonban a jókora üreg tulnyomó része ennek ellenére is természetes állapotúnak mondható.

A Szent Mihály-hegy barlangjainak leírását az alsóbb régióban, a "Dömösi átkelés" nevű vasuti megálló fölött levő barlangokkal kezdjük, majd a felsőbb régió barlangjait nyugatról kelet felé haladva ismertetjük.

### Dömösi átkelés-feletti-barlang

A "Dömösi átkelés" nevű vasuti megálló mögötti támfaltól lehet a legegyszerűbben megközelíteni a Szentmihály-hegy oldalában levő Dömösi átkelés-feletti-barlangot. A támfal délkeleti végénél indul egy igen meredek gyalogcsapás fölfelé a hegyoldalban. Ezen kell vagy 50 m-nyit felkapaszkodni a sziklakibuvások vonaláig, majd balra /északnyugatra/ fordulva szintesen eljutni a sziklák lábáig. A sziklacsoport tetejére 2-3 m-es lépcsők leküzdésével, balról érdemes felkapaszkodni, elmellőzve két kisebb üreget. Itt közvetlen a tető alatti sziklapárkány kiszögelésében van a barlang.

A barlang szája észak felé néz a 17 m-es sziklafal tetőrégiójában levő kis párkányról. A bejárati nyílás 2,25 m széles és 2,50 m magas. Az állva járható előtérből már csak guggolva lehet bemenni a barlang elágazó fülkéjébe, mely 1,00 m körüli magasságu. Az oldalfalak épp úgy, mint az egész sziklacsoport andezitagglomerátumból vannak. A barlang alját az előtérben és a fülke középső részein kötörmelékes kitöltés alkotja, az oldalfalak és az elágazó végpontok felé emelkedő szálkő van. A barlang teljes hossza 3,80 m. Az előtér világos, száraz, törmelékes alján gyér növényzet nő. Az előtérből kitűnő kilátás nyílik a Dunára Dömös felé, így elképzelhető, hogy időnként stratégiai megfigyelő pont is lehetett a barlang, bár erre utaló leleteket ásatás híján nem találtunk. Kialakulását a formajegyek alapján nem tudtuk egyértelműen megállapítani - talán kimállással keletkezett.

### Dömösi átkelés-feletti-fülke

A sziklafal lábáig hasonlóan közelíthető meg mint az előbb leírt barlang, de nem a sziklafal tetején, hanem az első

jelentősebb, közel függőleges fal alsó harmadában, 6,5 m-es magasságban van ez a fülke. A fal aljától egyébként kitűnően látszik a fülke ovális, sötét szája. A délnyugatra néző barlangnyílást elérni az agglomerátumszikla tetején rögzített 30 m-es kötélről ereszkedéssel lehet.

A vízszintesen ovális barlangszáj 2,10 m széles és 1,00 m magas. A kötélről belépve, beguggolva a barlangba előbb félméternyi vízszintes alju részbe érünk, majd tovább befelé emelkedő az aljzat, melynek közepén egy terjedelmes szálkóbálvány is van. A kerekded fülke 2,10 - 2,25 x 1,60 m átmérőjű, magassága 60-80 cm közötti. A mennyezet, az oldalfalak és az aljzatot megosztó bálvány andezitagglomerátum-szálkóból van, az aljzat többi részét vékony rétegben törmelék borítja. A meredek sziklafalban levő fülke valószínűleg egy nagyobb, lágyabb zárvány kimállásával keletkezett.

#### Nyugati-barlang /1. sz. bg./

A barlangsor előtti terasz nyugati végétől néhány méterrel tovább /nyugat felé/ a sziklafalban található. A teraszcsonnyon egy keskeny párkányon érhetjük el. A kimállással keletkezett üreg hossza 2,7 m, magassága a bejáratnál 1,5 m, szélessége 0,8 m. Természetes állapotban van. Befoglaló kőzete a tájolót kis mértékben eltéríti.

#### Kimállott-barlang /2. sz. bg./

A barlangsor előtti terasz nyugati végében, a fal szögletében található. A kifelé enyhén lejtő üreg hossza 6,00 m, szélessége 0,60 - 1,00 m. Egy hasadékot másodlagosan kitöltő finomabb agglomerátum mállása, kipergése által keletkezett. Bejáratánál a hasadékból kipergett anyag törmelék-kúpja talál-



ható. Természetes állapotban van. Tőle jobbra kis sziklafülke látható. Kőzete a tájolót nem zavarja.

### Mihály-barlang /3. sz. bg./

Nyugat felől haladva a második barlang a teraszon. Bemenete 6,50 m széles és 5,60 m magas. Az üreg hossza 4,00 m. A barlang a közepén 4,00 m széles és 2,50 m magas. Az üreg bal első sarkában kisebb tágítás, alakítás nyomai láthatók.

### Flóra-barlang /4. sz. bg./

A teraszon kelet felé haladva a következő üreg. A terasz szintje fölött kb. 1,50 m-re található. A 3,60 m hosszú, 4,20 m széles és 3,50 m magas üreg természetes állapotúnak tűnik, eltekintve attól, hogy a belsejében 8 db. 4 cm átmérőjű és kb. 10 cm mélységű fúrt lyuk látható a falakban, ezek valószínűleg fáklyák tartására szolgáltak. A jobb oldali fülke sem tűnik mesterségesnek.

A Flóra-barlang nevet a forró nyári időszak ellenére is feltűnő növényvilágáról adtuk, mi már csak azért is feltűnést keltett, mert a többi üregben gyakorlatilag semmiféle élővilág sem volt. A napsütés égette forró üregben pikkelypáfrány, aranyos fodorka /?/, varjuháj, földi tök, vérehulló fecskefü viritott és még egy növény több töve, amit nem sikerült azonosítani. /A földi tök megjelenése már csak azért is meglepő, mert mocsári növény létére szemlátomást jól érezte magát a száraz, meleg sziklás környezetben .../

Felső-barlang /5. sz. bg./

A Flóra-barlang keleti szomszédja, a terasz szintje felett kb. 6 m magasságban, a sziklafalban található. A felmáshoz kötélbiztosítás ajánlatos! Hossza 3,50 m, legnagyobb szélessége 3,60 m, magassága 2,60 m. Természetes állapotban van, de az üreg végén balra egy 0,90 m széles és 0,40 m magas, nem egyenletes mélységű faragott fali fülke látható.

Hatos-barlang /6. sz. bg./

A Felső-barlang alatt, attól alig valamivel keletebbre, a fal aljában található. A bejárat szélessége 5,20 m, magassága a bal oldalon 3,50 m, jobb felé 0,30 m-ig alacsonyodó. Előtte - a peremről lehulló kőzetaprólékból származó - törmelékgyűjtés össze. Természetes állapotban van.

Iker-barlang /7. sz. bg./

A Hatos-barlang jobb széle fölött, a terasz szintjénél kb. 1,5 m-rel magasabban látható a két nagy fülkéből álló barlang. Felette a sziklafalban egy nagy csorba van. Az egyik fülke 3,00 m hosszú, a másik 3,95 m. A fülkék magassága 2,00 ill. 2,15 m. A bejárat szélessége 4,80 m. A barlang - a többiekhez hasonlóan - feltehetőleg természetes keletkezésű, de benne nagymértékű átalakítás, tágítás nyomai láthatók. Kőzetanyaga a tájoltót nem befolyásolja.

Remete-barlang /8. sz. bg./

A teraszról nyíló legnagyobb méretű barlang. Hatalmas szádája a Duna tuloldalaról is feltűnően látszik. A bejáratra merőleges hossza 9,00 m, teljes szélessége 11.10 m. A "fő hajó" mennyezete befelé alacsonyodó, átlagosan 4 m magas, szélessége 5 m. Belső részén 2,60 m magas, de ez a rész

feltűnően alakított, faragott. Jobbra lenn egy szűk nyílás van, a jelek szerint ebből néha víz szivárog. A "bal oldali mellékhajó" 7,00 m hosszú, 2,50 m széles és 2,00 m magas. Belső végén egy - már erősen pusztuló, alsó részén leomlott faragott fali fülke van. A "jobb oldali mellékhajó" 6,00 m hosszú, 3,00 m széles és 2,20 m magas. Belső /északi/ felében jól láthatók a boltíves formát kialakító faragás nyomai, valamint egy 1,25 m széles, 0,80 m magas és 0,80 m mélységű faragott fali fülke található. A fali fülkében ismeretlen koru falfestmény nyomait véltük látni, bár a megfigyelést erősen gátolják az utólagos - nem túl régi! - ráfirkálások, festések. A leírásban szereplő főhajó és mellékhajó elnevezéseket az sugallta, hogy ez a nagyméretű üreg szentélyként /kápolnaként, templomként/ szolgálhatott valamikor az itt élők számára ...

Azt ma már aligha lehet pontosan látni, hogy ebből a nagy üregből mennyi is lehetett a természetes kialakulású rész. Az emberi beavatkozás nagy méretűnek látszik. A fő hajó belső része jól láthatóan alakított, ugyanígy a jobb oldali mellékhajó északi része is. Az oldalhajók szimmetrikus elhelyezkedése azt valószínűsíti, hogy ezek is teljesen /?/ mesterségesek. Ekkora beavatkozáshoz szervezett erő kellett. A rómaiak inkább épületeket csináltak. ...talán mégiscsak éltek itt "barlanglakó hajlamu" baziliták?

A barlangszáda jobb oldalán, lenn lévő beöblösödés talán természetes kialakulású. /Egyébként is nehéz lenne ennek az alacsony résznek funkciót találni a szentély működésében... / A bejárat bal oldalán egy falazat-maradvány látszik. Talán a barlang előterében épület állhatott valamikor? Vagy talán a felső üreghez /Kötélkeresztségbg/ vezető feljáró része lehetett? Ez ma már alig ítélhető meg. Mindenesetre a falazat római korúnak tűnik.

A Remete-barlang bejárata felett egy látványos - furcsa módon oldottnak /!/, netán gázhólyagnak tűnő /?/ - kis üreg figyelhető meg. Fent jobbra a Kötélkeresztség-barlang nyílása látszik.

#### Kötélkeresztség-barlang /9. sz. bg./

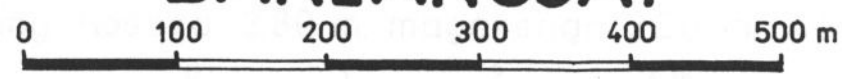
A Remete-barlang felett, kissé jobbra a barlangok előtti terasz szintje felett kb. 6 m magasságban található. Nevét Sárközi Szilárd kutatótársunk adta a barlangnak, aki élete első kötélerezskedését hajtotta végre, hogy a sziklafal tetejéről leereszkedve bejusson a barlangba, és felmérhesse azt. Az üreg hossza 3,50 m, szélessége 2,00 - 2,50 m, magassága 1,50 m, közel félkör szelvényű. Talpán nagyobb kövek között finomabb málladék van. Genetikája nem egyértelmű, a kimmálás alig valószínű. Tőle balra, vele egy szintben van egy kis üreg, mindkettő akár szingenetikus is lehet.

#### Keleti-barlang /10. sz. bg/

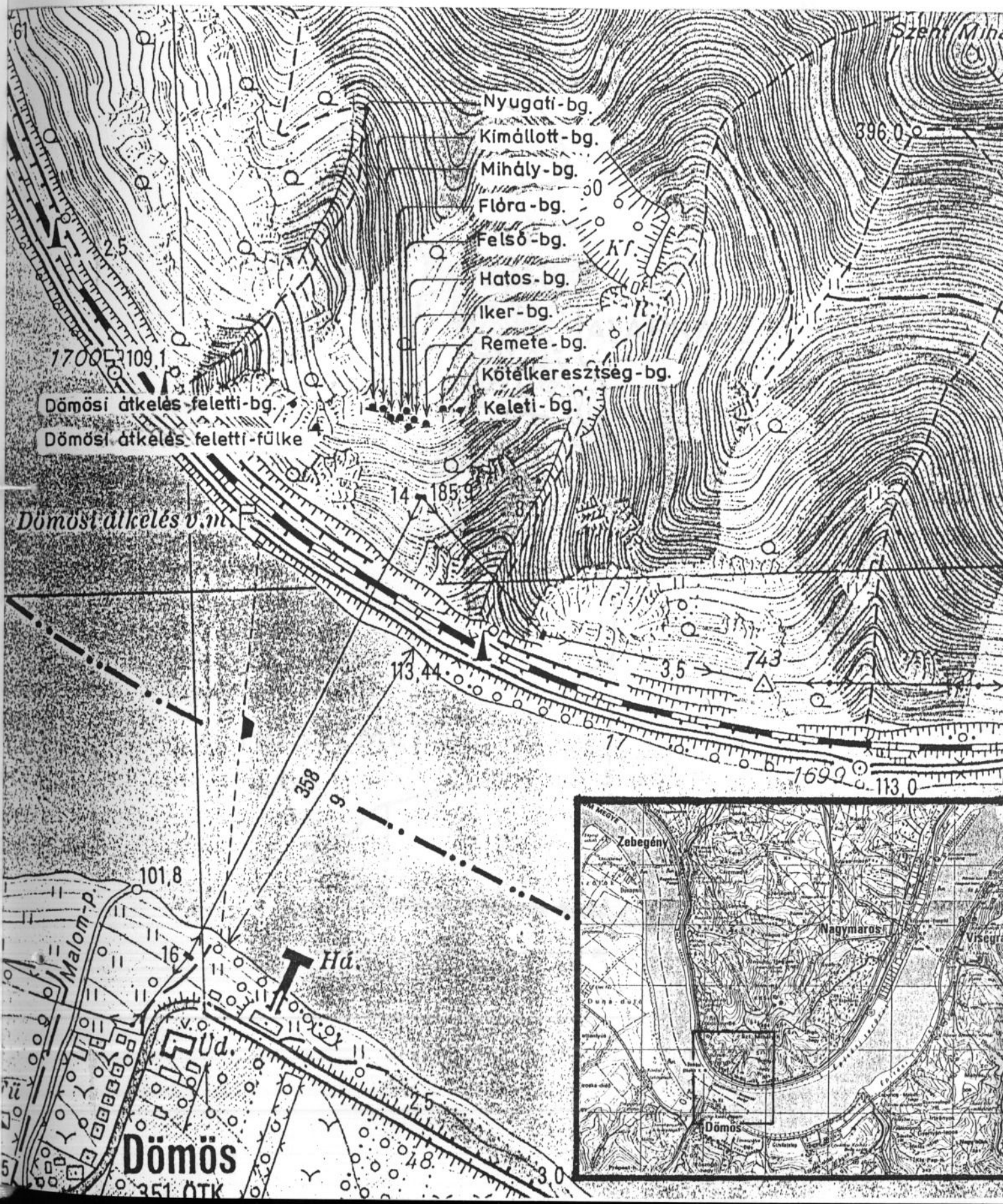
Az eddig leírt barlangokat rejtő sziklafal keleti végében található, 4,50 m széles szádája K felé néz. A sziklaeresz jellegű üreg hossza 3,00 m. A szálban álló kőzetet helyenként megbontó agglomerátumon - főleg az üreg felső részén - sok ásványkiválás figyelhető meg. Ezek egy része aragonit-szerű, más része kristályos. A savazási próba szerint nem kalcit anyagúak. A csupán 1-2 mm vastag - gejzirit-szerű - ásványkiválások alatt erősen átalakult, kilugozott, finoman szivacsos réteg figyelhető meg. Ezek az ásványok valószínűleg vulkáni utóműködés során keletkeztek.



# A SZENT MIHÁLY-HEGY BARLANGJAI



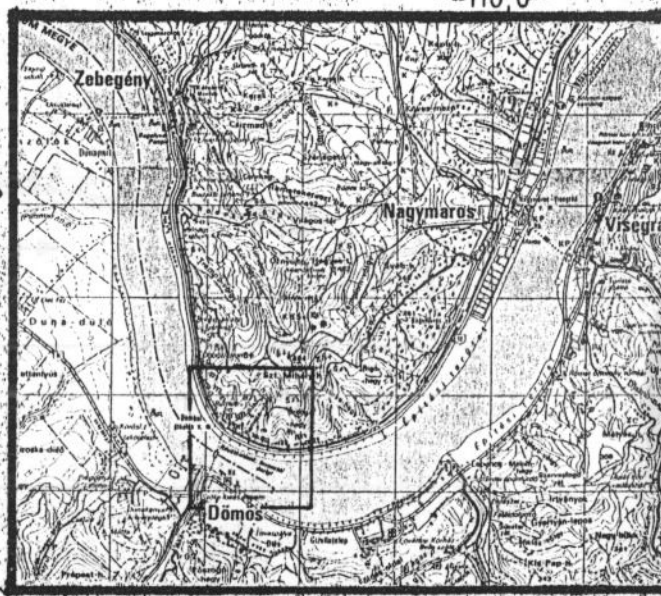
1:5000



- Nyugati-bg.
- Kimállott-bg.
- Mihály-bg.
- Flóra-bg.
- Felső-bg.
- Hatos-bg.
- Iker-bg.
- Remete-bg.
- Kötélkereszttség-bg.
- Keleti-bg.

Dömösi átkeles-feletti-bg.  
Dömösi átkeles-feletti-fülke

Dömösi átkeles v.m.

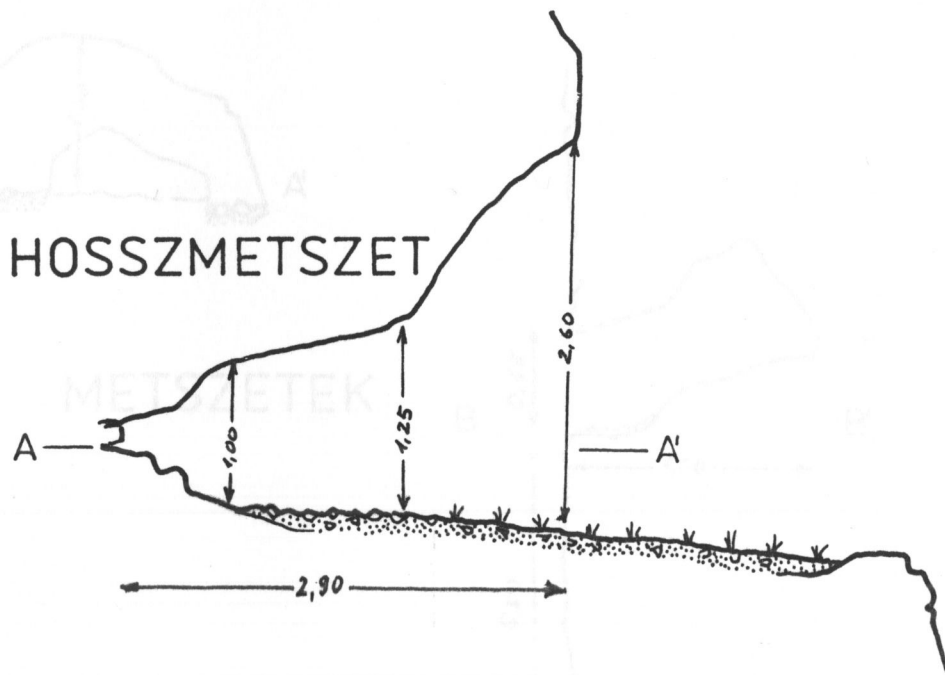
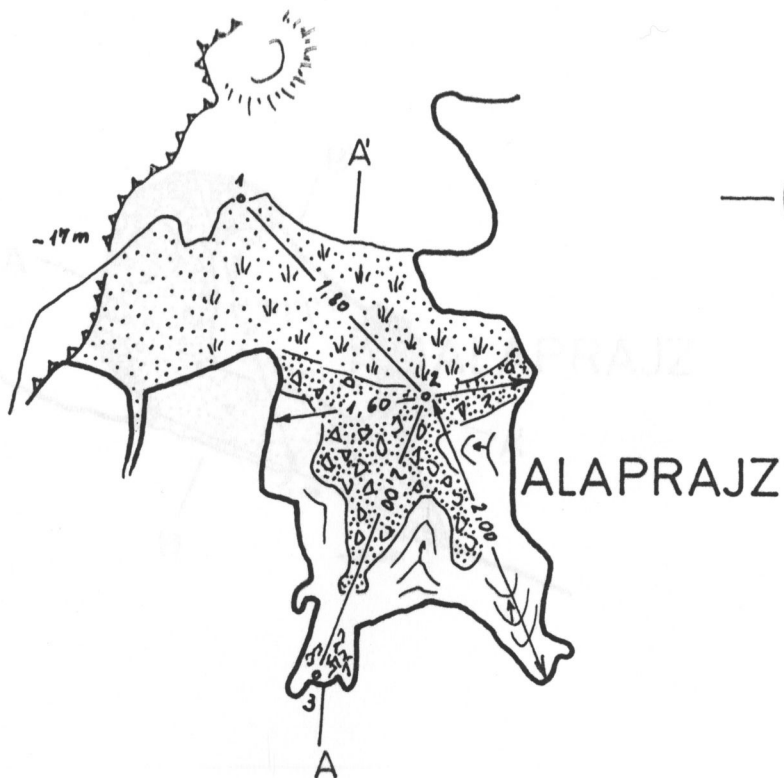
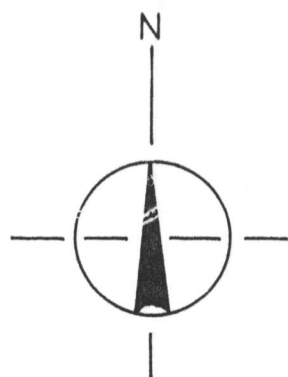
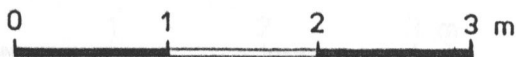


Dömös

# DÖMÖSI ÁTKELÉS FELETTI-BARLANG

Felmérte: Eszterhás István 1995. VII.14-én

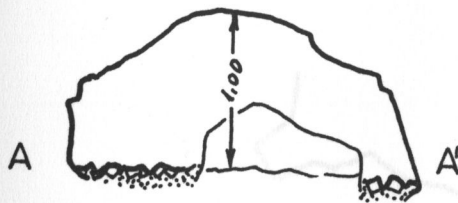
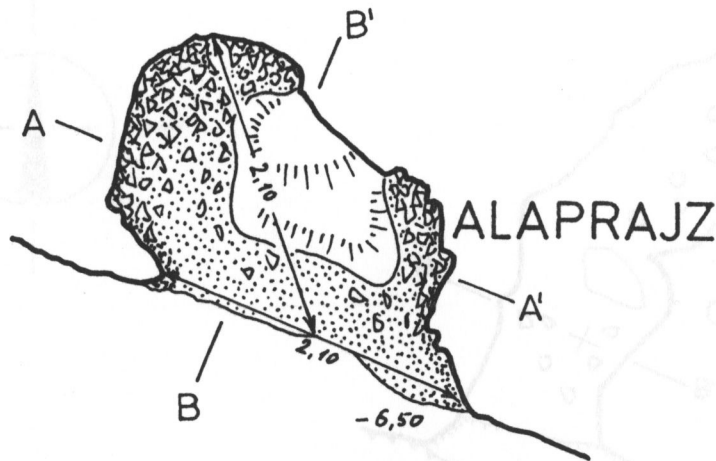
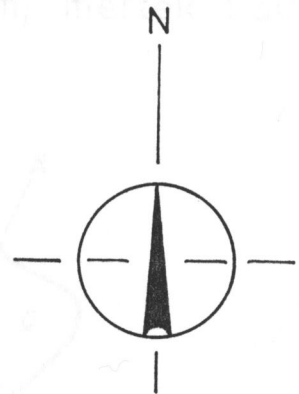
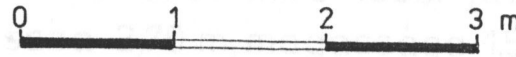
A barlang hossza 3,80 m, magassága 2,50 m, mérték 1:50



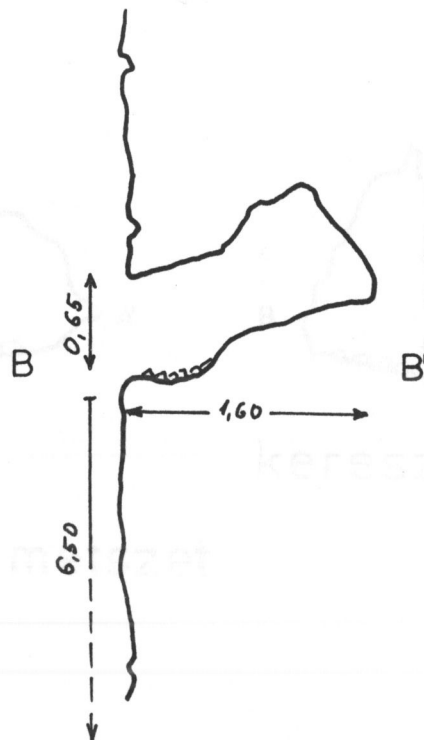
# DÖMÖSI ÁTKELÉS FELETTI-FÜLKE

Felmérte: Tinn József 1995. VII.14-én

A barlang hossza 2,10 m; magassága 1,00 m; mérték 1:50



## METSZETEK

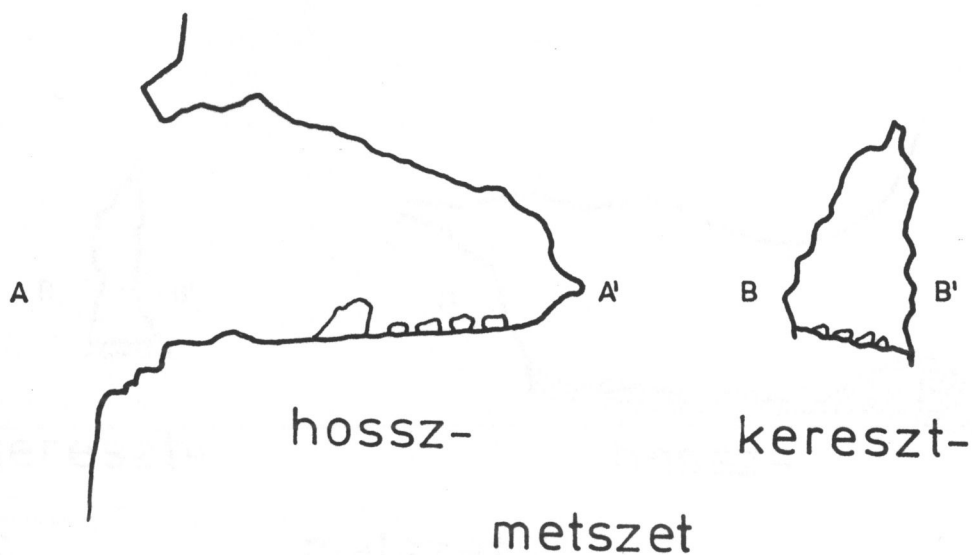
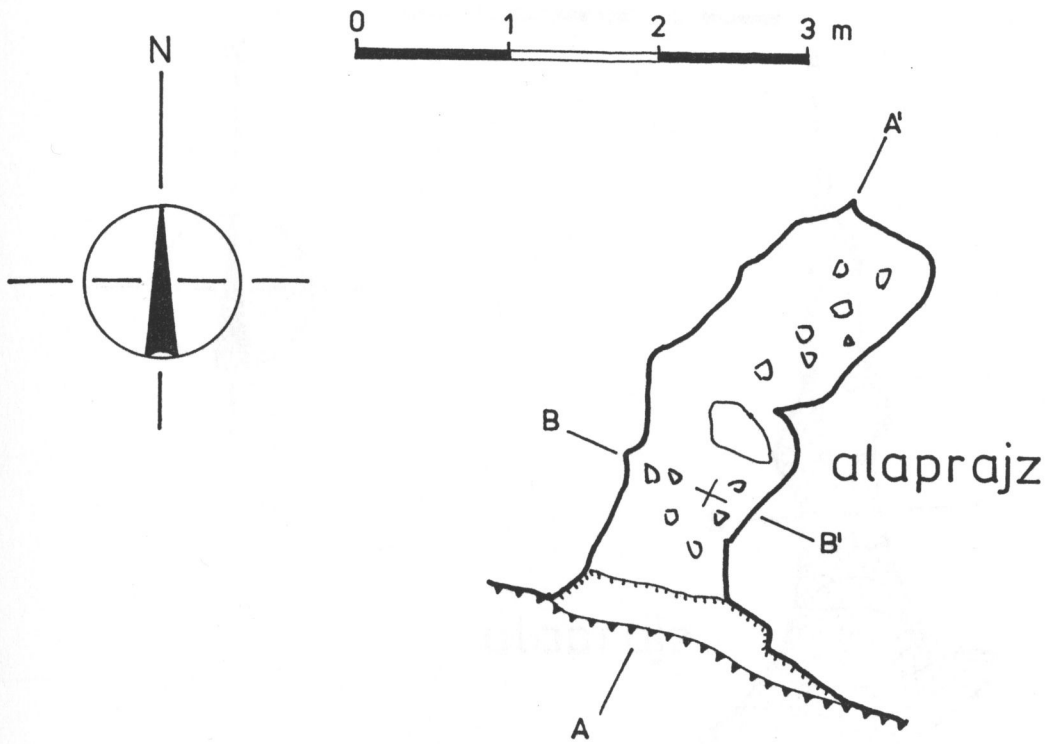


# NYUGATI-BARLANG

(1. sz. bg.)

Felmérte: Gönczöl Imre 1995. július 10-én

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



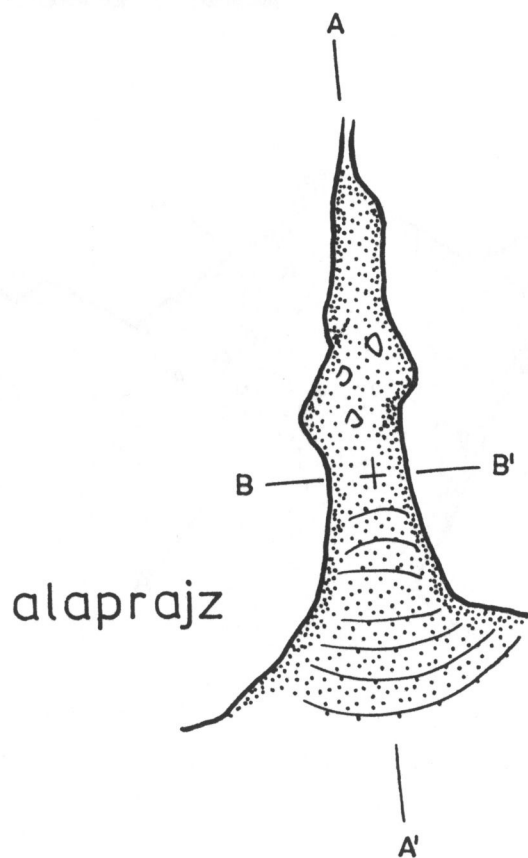
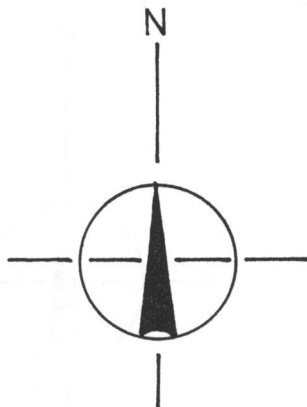
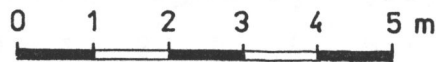


# KIMÁLLOTT-BARLANG

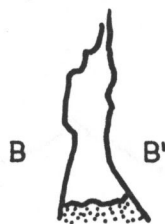
(2. sz. bg.)

Felmérte: Gönczöl Imre 1995. július 10-én

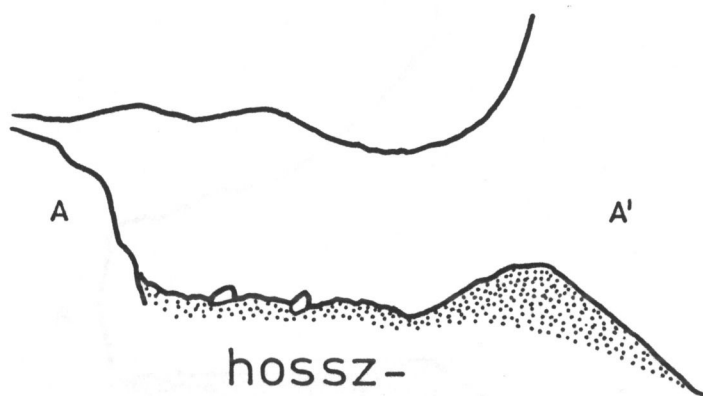
A barlang hossza 6,00 m, magassága 2,50 m, mérték 1:100



alaprajz



kereszt-



hossz-

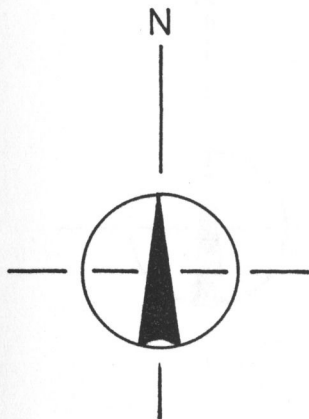
metszet

# MIHÁLY-BARLANG

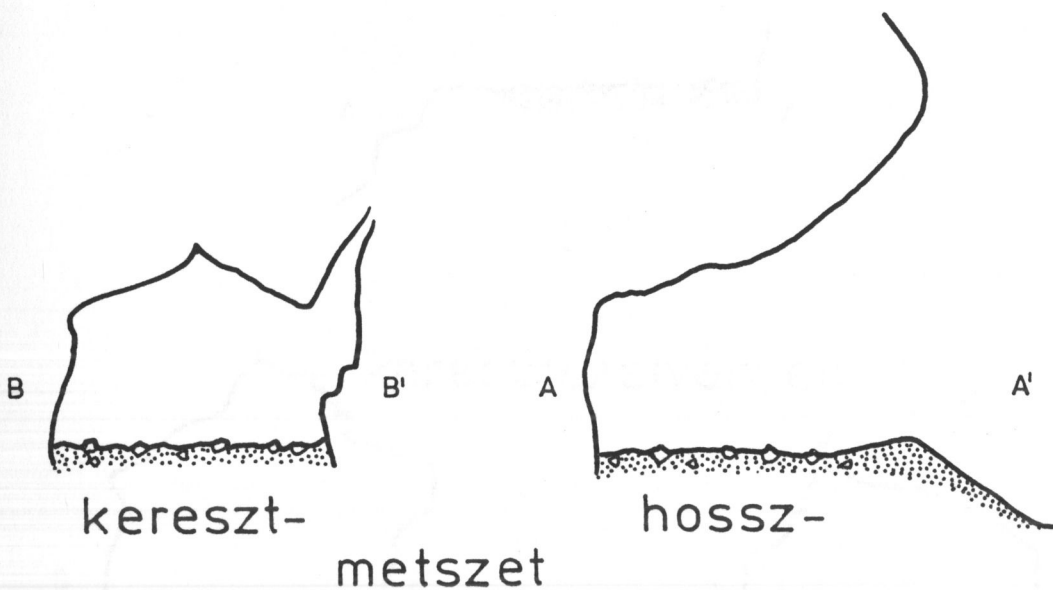
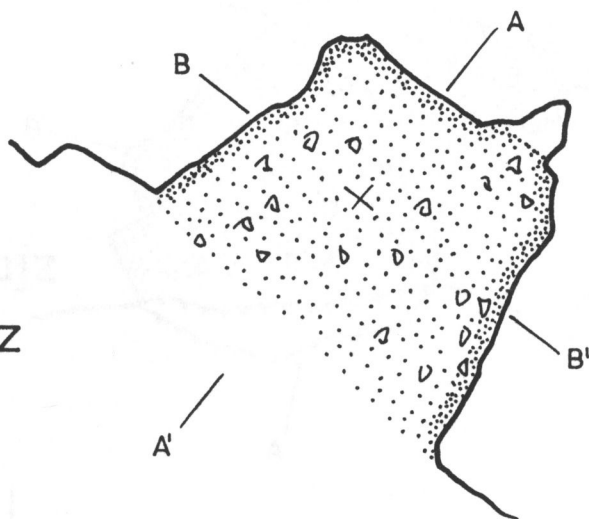
(3. sz. bg.)

Felmérte: Gönczöl Imre 1995. VII. 10-én

A barlang hossza 5,00 m; magassága 4,50 m; mérték 1:100



alaprész

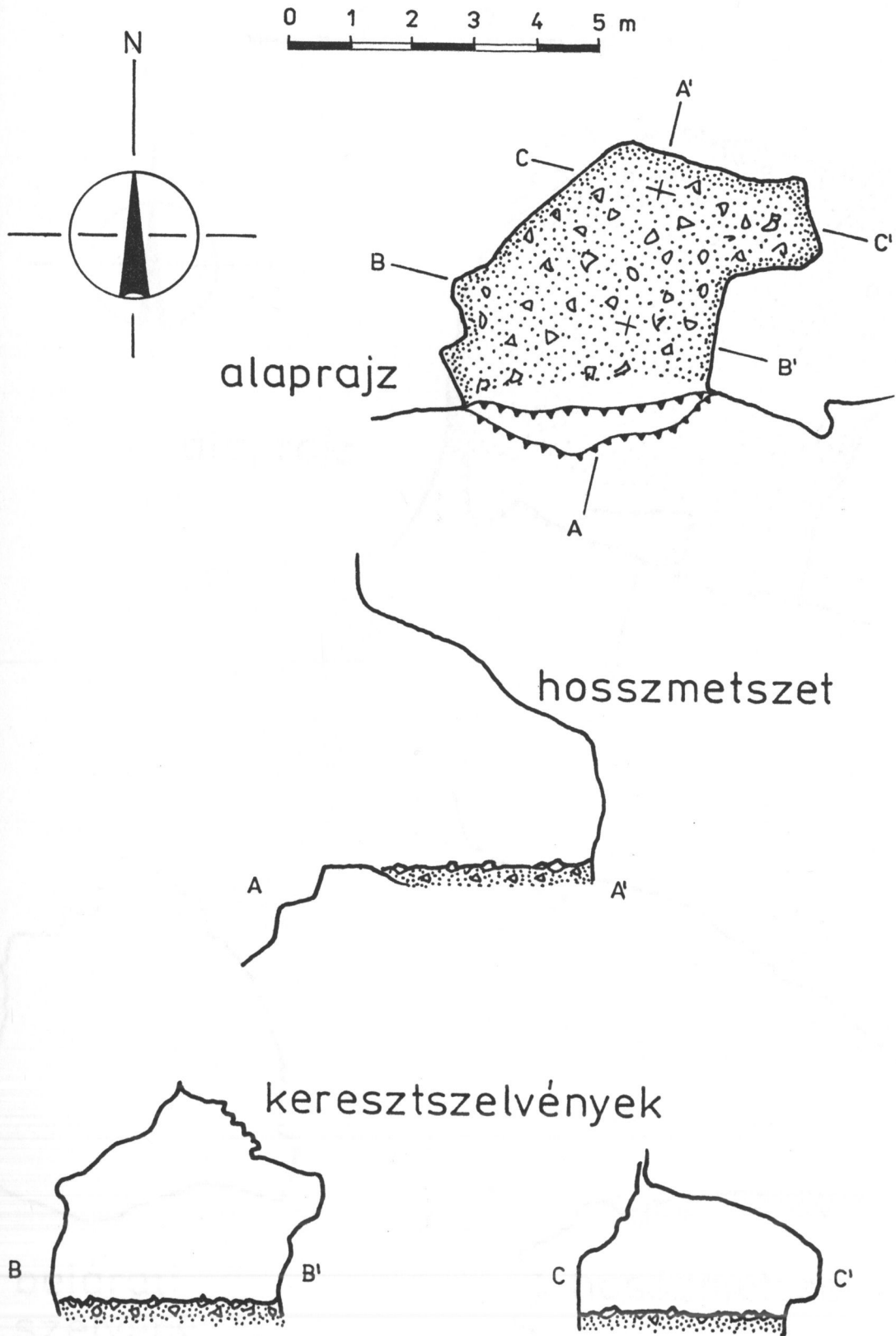


# FLÓRA-BARLANG

(4. sz. bg.)

Felmérte: Gönczöl Imre 1995. VII.10-én

A barlang hossza 3,60 m; magassága 3,50 m; mérték 1:100

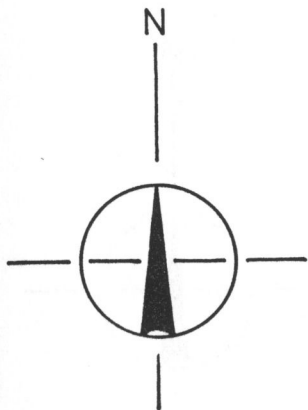
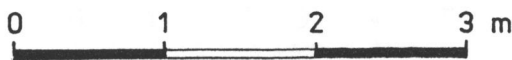


# FELSŐ-BARLANG

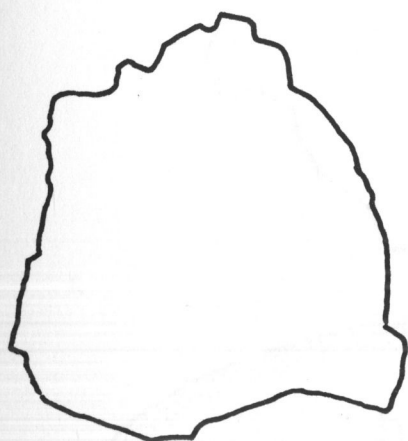
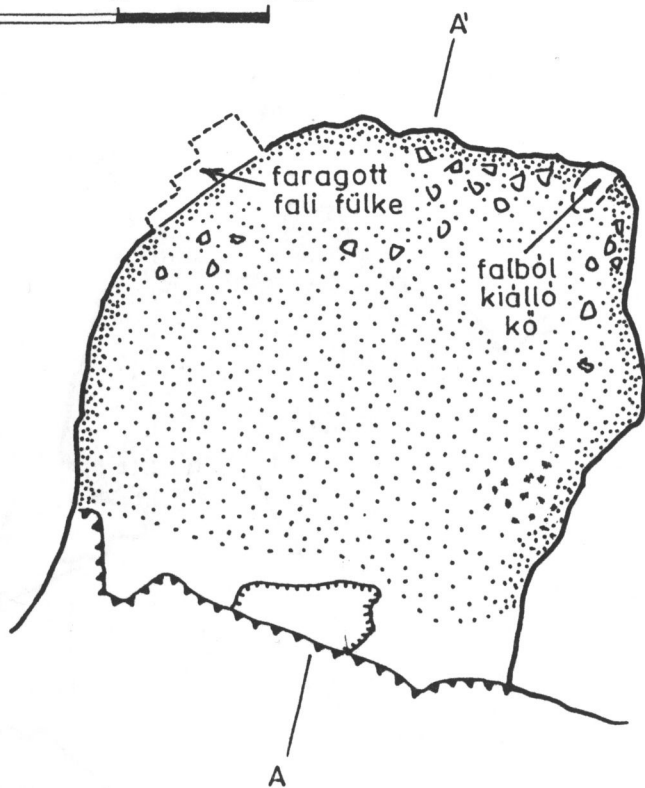
(5. sz. bg.)

Felmérte: Gönczöl Timea 1995. VII. 13-án

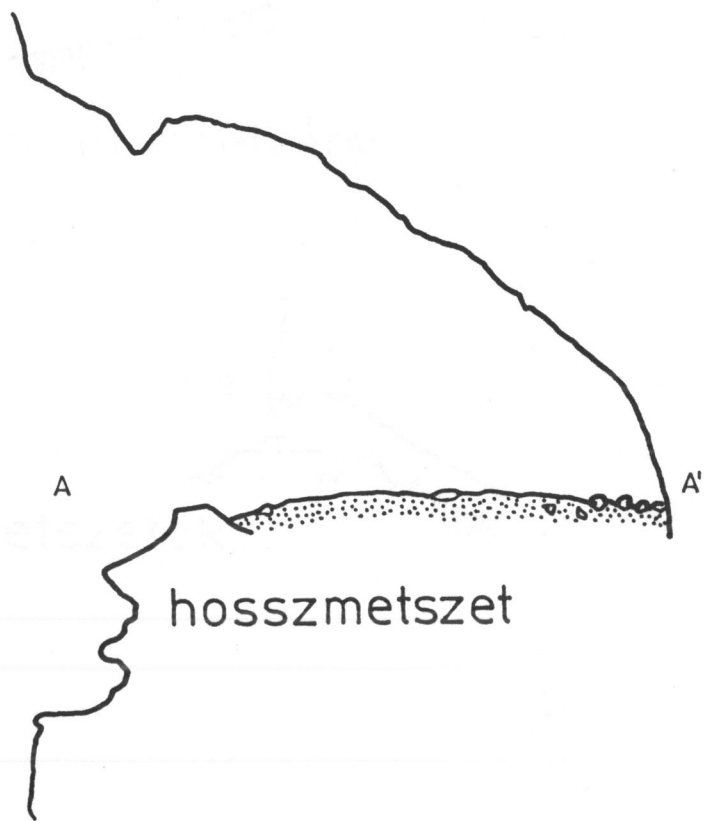
A barlang hossza 3,50 m; magassága 2,60 m; mérték 1:50



alaprész



bejárati szelvény



hosszmetszet

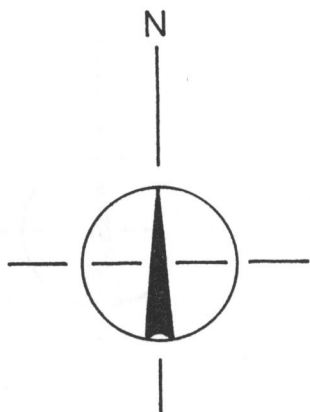
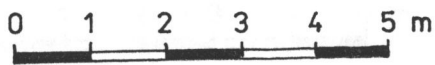


# HATOS-BARLANG

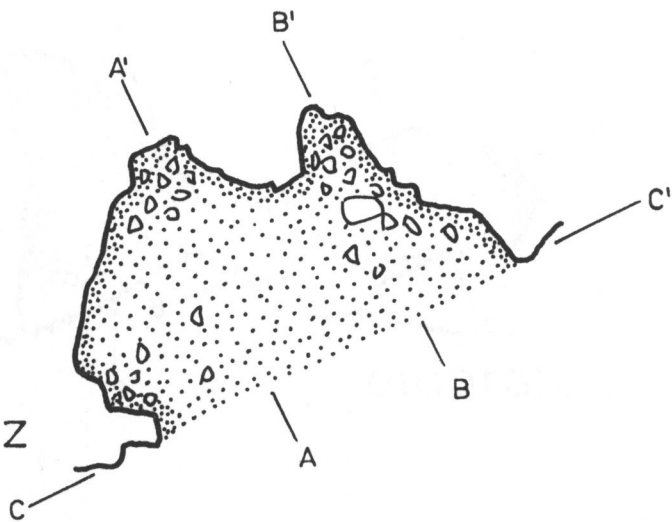
(6. sz. bg.)

Felmérte: Gönczöl Imre 1995. VII. 10-én

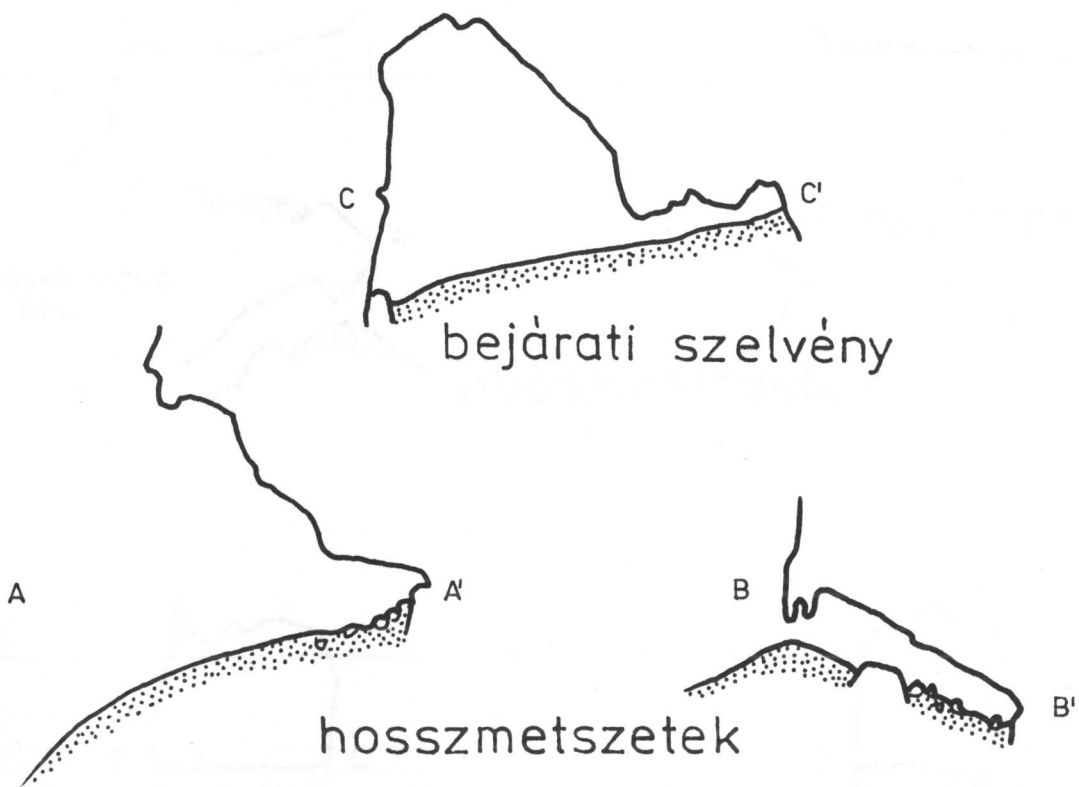
A barlang hossza 3,60 m; magassága 3,50 m; mérték 1:100



alaprész



bejárati szelvény

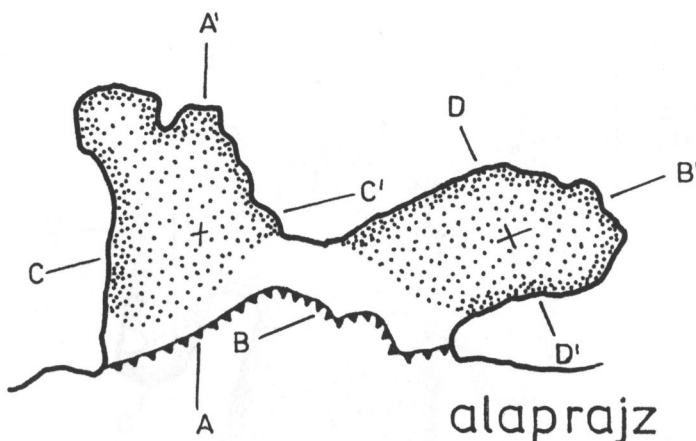
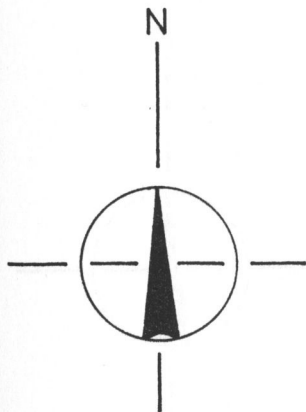
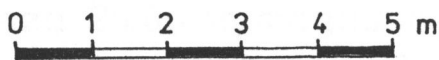


hosszmetszetek

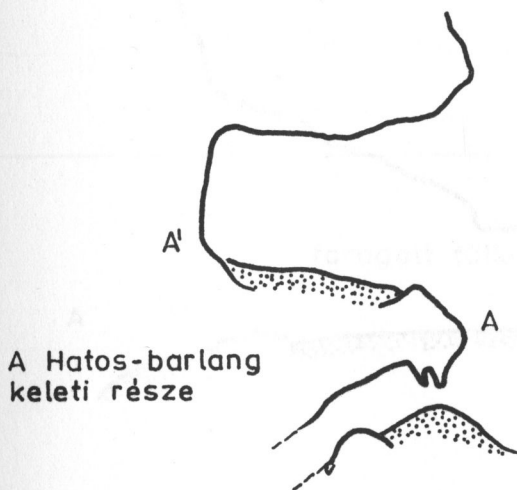
# IKER-BARLANG

(7. sz. bg.)

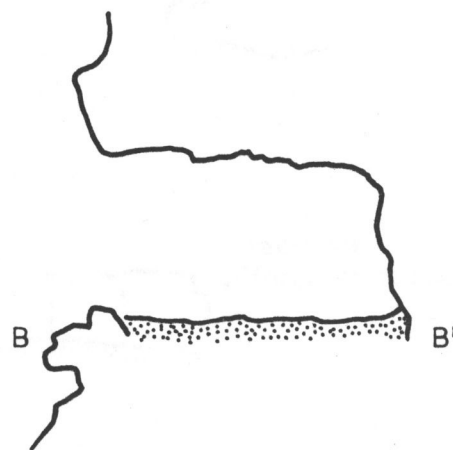
Felmérte: Gönczöl Imre és Gönczöl Imréné 1995. július 9-én  
 A barlang hossza 7,45 m; magassága 2,15 m; mérték 1:100



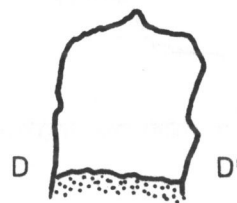
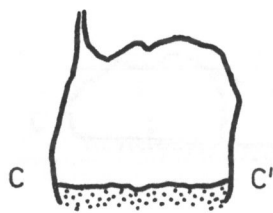
alaprajz



A Hatos-barlang keleti része



hosszmetszetek



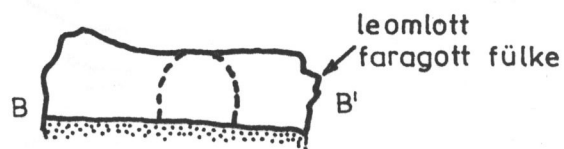
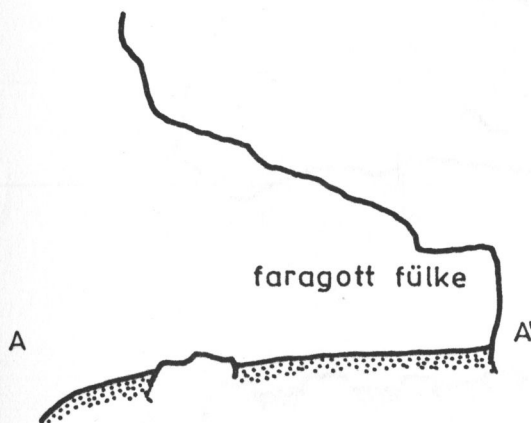
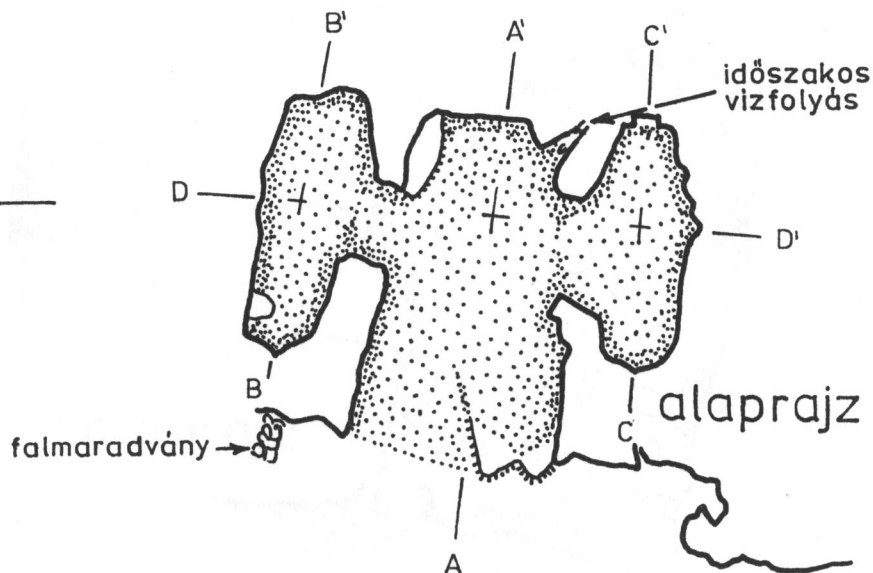
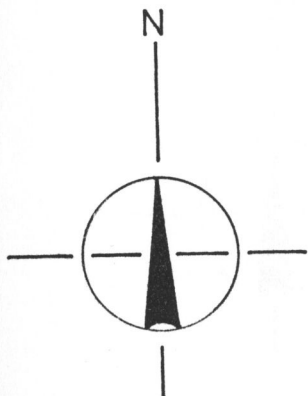
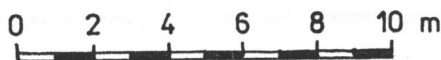
keresztmetszelyenek

# REMETE - BARLANG

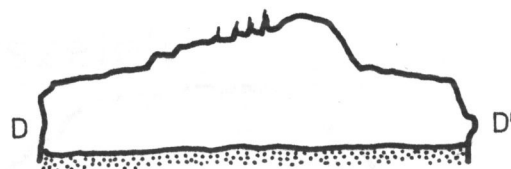
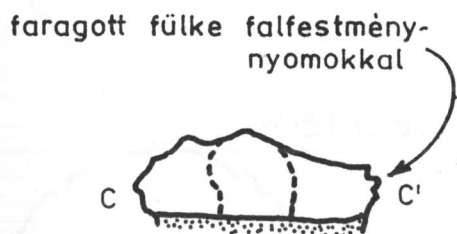
(8. sz. bg.)

Felmérték: Gönczöl Imre, Gönczöl Imréné, Gönczöl Timea  
és Sárközi Szilárd 1995. július 13-án

A barlang hossza 29,00 m; magassága 3,50 m; mérték 1:200



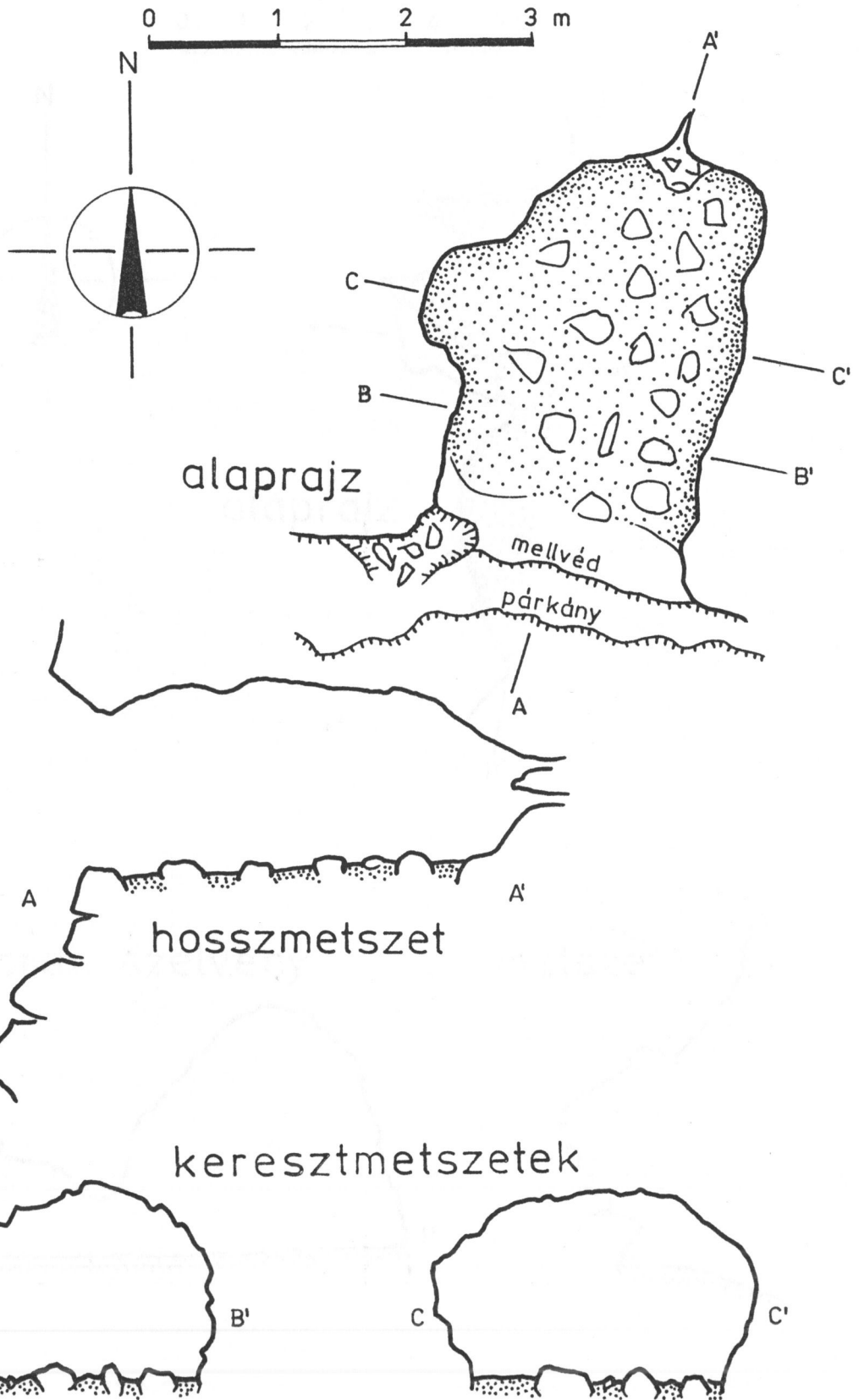
## metszetek



# KÖTÉLKERESZTSÉG - BARLANG

(9. sz. bg.)

Felmérte: Sárközi Szilárd 1995. VII. 13-án  
 A barlang hossza 3,50 m; magassága 1,50 m; mérték 1:50

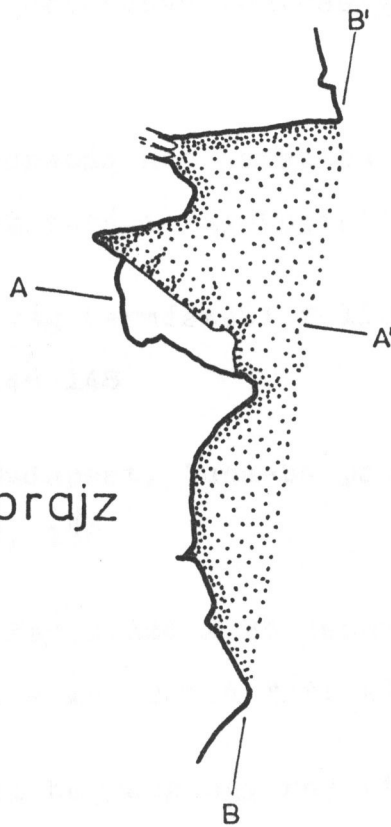
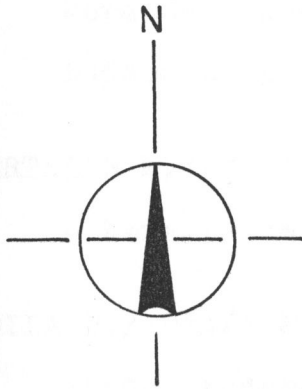
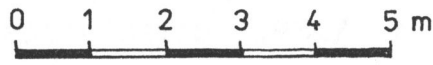




# KELETI-BARLANG

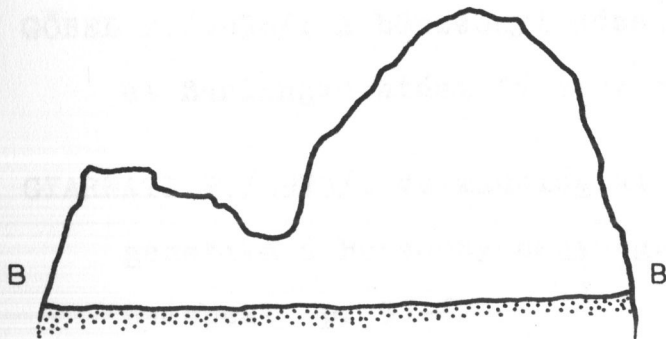
(10. sz. bg.)

Felmérte: Gönczöl Imre és Gönczöl Timea 1995. VII. 13-án  
 A barlang hossza 3,00 m; magassága 4,00 m; mérték 1:100

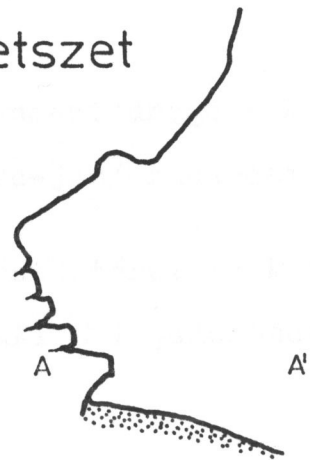


alaprajz

bejárati szelvény



metszet



## I R O D A L O M

- BALLA Z./1978/: A magas-börzsönyi paleovulkán rekonstrukciója  
- Földtani Közlöny, Budapest p. 107
- BALLA-CSONGRÁDI-HAVAS-KORPÁS /1981/: A börzsönyi vulkanitika  
kora és a K-Ar kormeghatározás pontossága - Földtani Közl.  
Budapest p. 111
- BERTALAN K./1958/: Magyarország nem karsztos eredetű barlangjai  
- Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató Budapest P. 17-18
- BULLA B./1964/: Magyarország természeti földrajza - Tankönyv-  
kiadó, Budapest p. 146-148
- BURCZA-THIRRING /1923/: Budapest, Duna-balparti környéke -  
Budapest p. 160-161, 178
- CSILLAGNÉ-KORPÁS /1982/: Magyarázó a Börzsöny - Dunazug-hegység  
földtani térképeihez - kézirat a MÁFI Adattárában Budapest
- GAÁL I./1928/: A Börzsönyi hegység egy rejtett barlangjáról -  
Földrajzi Közl. LVI. köt. Budapest p. 32-35
- GÁBRIS-VOJNITS /1981/: Vulkánus gyermeke a Börzsöny - Buvár  
XLVI. évf. Budapest p. 19-22
- GÓBEL E./1956/: A börzsönyi Rózsabánya andezitüreege - Karszt-  
és Barlangkutató Tájékoztató /márc-jun/ Budapest p. 24
- GYARMATI P./1973/: Vulkanológiai fejlődéstörténet és kőzet-  
genetika a Börzsöny-hegységben - MÁFI Évi jelentése,  
Budapest p. 57-62
- HORN K.L./1939/: Mesterséges földalatti barlangjáratokat fedez-  
tek fel /Drégelypalánk közelében/ - Turisták Lapja,  
Budapest p. 41

- JÁSZ G. /1889/: A honti és nógrádi hegyvidék - Turisták Lapja I. évf. Budapest p. 141-145
- JUHÁSZ Á./1987/: Évmilliók emlékei - Gondolat Kiadó, Budapest p. 414-422
- KOLACSOVSZKY L. /1938/: A Börzsöny multja a néphagyományok szerint - Turisták Lapja 50. évf. Budapest p. 186-190, 311- 318
- KÖRDÖS L./1984/: Magyarország barlangjai - Gondolat Kiadó, Bp.
- KUCHTA Gy./1974/: Az észak-magyarországi terület barlangjainak jegyzéke - kézirat az OTvH-ban Budapest
- LAJOS F./1956/: Börzsöny utikalauz - Sport Kiadó Budapest p. 60, 106, 108
- LÁNG S./1952/: A Börzsöny geomorfológiája - Földrajzi Értesítő, Budapest
- LÁNG S./1955/: A Mátra és a Börzsöny természeti földrajza - Földrajzi Monográfiák I. köt. Akadémiai Kiadó, Budapest
- MAGAZINER P./1931/: A Börzsönyi hegység részletes kalauza - Budapest p. 91, 67, 43, 79.
- MÁRTON-KOLLÁR-FANCSIK /1989/: Nógrád megye védett természeti értékei - Megyei Tanács, Salgótarján p. 125-129
- MOCSÁRY A./1820/: Nemes Nógrád Vármegyének Históriai, Geológiai és Statisztikai Esmertetése - Pest Petrozai Trottnér Mátyás betűivel III. köt. p. 19.
- id.NOSZKY J./1938/: Hont és Nógrád vármegyék geológiai viszonyai - Magyar városok és vármegyék monográfiája XVI. köt. Bp.

- NOVÁKI-SÁNDORFI-MIKLÓS /1979/: A Börzsöny hegység őskori és középkori várai - Akadémiai Kiadó Budapest p.24-25
- OZORAY Gy. /1958/: Börzsönyi üregek - Karszt- és Barlangkutató Tájékoztató Budapest p. 22
- OZORAY Gy./1962/: The genesis of non-karstic natural cavities as elucidated by Hungarian examples - Karszt és Barlangkutató II. évf. Budapest p. 127-136
- PAIZS G. /1994/: Aranyos szegénységünk - Reform /dec.2./ Budapest p. 6-7
- PANTÓ Gy./1970/: A Börzsöny hegység északi részének harmadidőszaki vulkanizmusa - in Kubovics-Pantó: Vulkanológiai vizsgálatok a Mátrában és a Börzsönyben, Akadémiai Kiadó, Budapest p. 161-299
- PANTÓ-MIKÓ /1964/: A nagybörzsönyi ércesedés - MÁFI Évkönyv I. köt. 1.füzet Műszaki Könyvkiadó Budapest p. 58-61
- PÁPA M. /1943/: A barlangok romantikája - Barlangvilág XIII. köt. 1-2.füzet Budapest p. 1-23
- PAPP F./1926/: Helemba - Kövesd környéki andezitek - Földtani Közl. Budapest p. 56-57
- PAPP F./1933/: A Börzsöny hegység eruptív kőzetei - Math. és Term. Ért. Budapest p. 431-462
- RAKONCZAI Z./1989/: Ipolytarnóctól Füzérradványig - KTM kiadvány Budapest p. 27
- SZABÓ J. /1872/: Jelentés a dunai Trachitsoport balparti részén 1871-ben tett kirándulásról - Földtani Közl. Budapest p. 151



SASKÓ I./évszám nélkül/: Börzsönyi Tájvédelmi Körzet - KTM  
kiadvány, Budapest p. 3

SZATHMÁRI T./1982/: Börzsöny, Cserhát utikalauz - Sport Kiadó  
Budapest p. 64, 237

SZENTES Gy./1971/: Caves Formed in the Volcanic Rocks of Hungary  
- Karszt- és Barlangkutató, Budapest p. 114-129

VASTAGH G./1956/: Barlang-e a Saskövi-barlang? - Természetjárás,  
Budapest II. évf. 2. sz. /febr./

VÉGH J./1994/: Diósjenő - Nógrád Megye Települései sorozat 5.köt.  
Mikszáth Kiadó, Horpács p. 46-48

BÖRZSÖNY



A Börzsöny látképe a Nógrádi-várhegyről



A Rózsa-völgy a Rakottyás-hegycsoportban a Nagy-Mánáról nézve



BÖRZSÖNY

A Csitári-üreg bejárata,



melynek folyosóját minden biztonnal emberek faragták.







Az ereszek közül a legterjedelmesebb a Pogány-  
völgyi-eresz



A Nagy-Mána-oldal egymásra dőlt sziklái között  
képződött a Pogány-völgy-álbarlang





A Magasfai-üregt ottjártunkkor egy borz bérelte



Sűrű erdőben, meredek hegyoldalon nehéz megtalálni  
Pogány-völgyi-barlangot

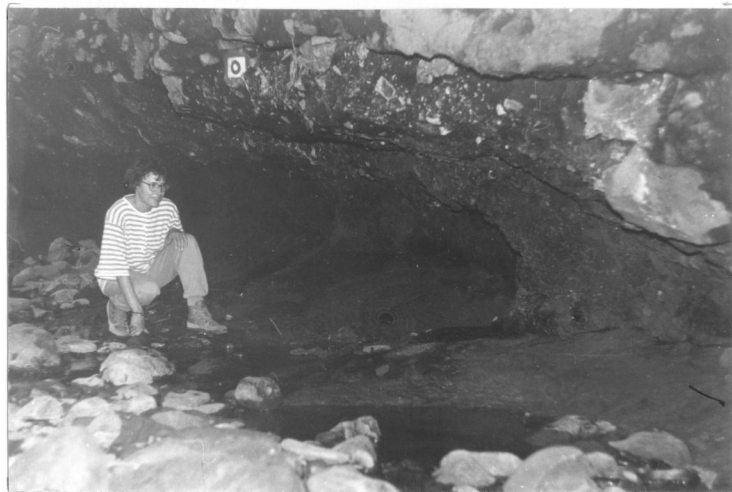




A Rakottyás-pataki-barlangot a patak oldalazó  
eróziója alakította,

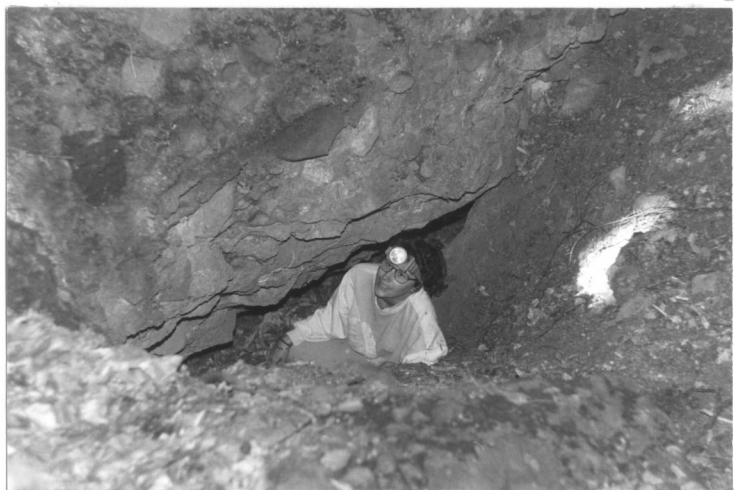


alacsony belsejét jelenleg is víz tölti ki.



A Tüzköves-forrás szikla-  
eresze

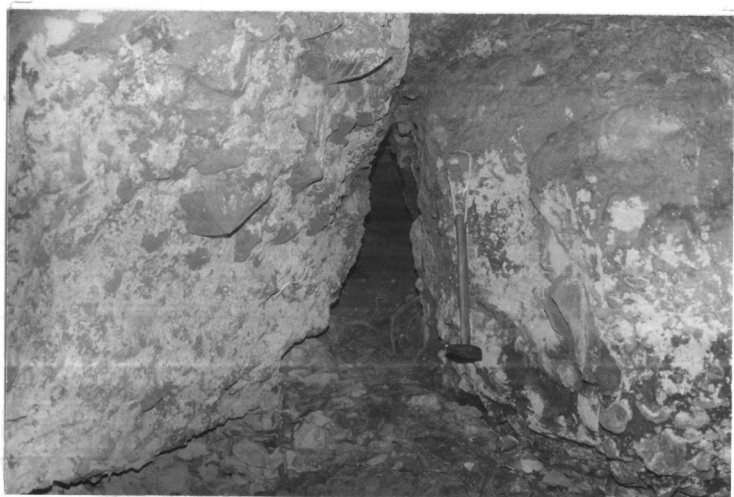
A Kopolya-kövek  
Északi barlangja



Bejárat a párkányról

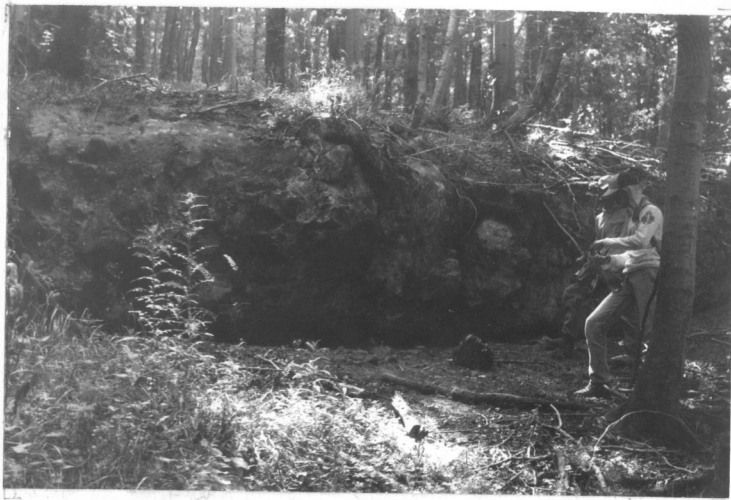


Bejárat a párkány alatt



Kopolya-kövek  
Déli barlangja

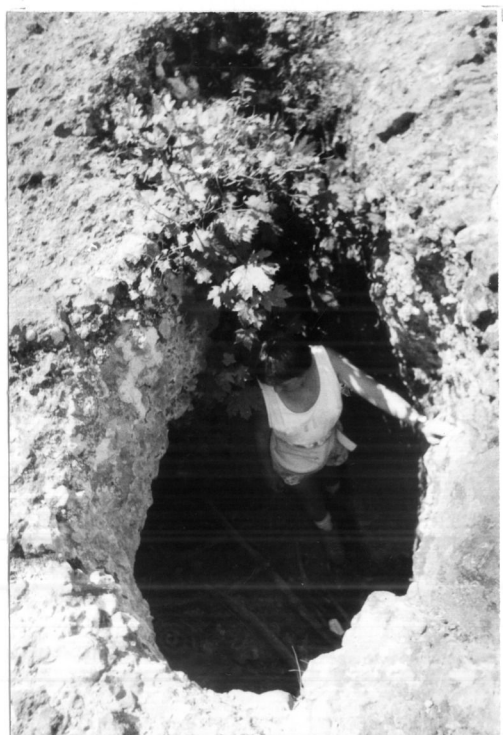




Fatál-kuti-eresz

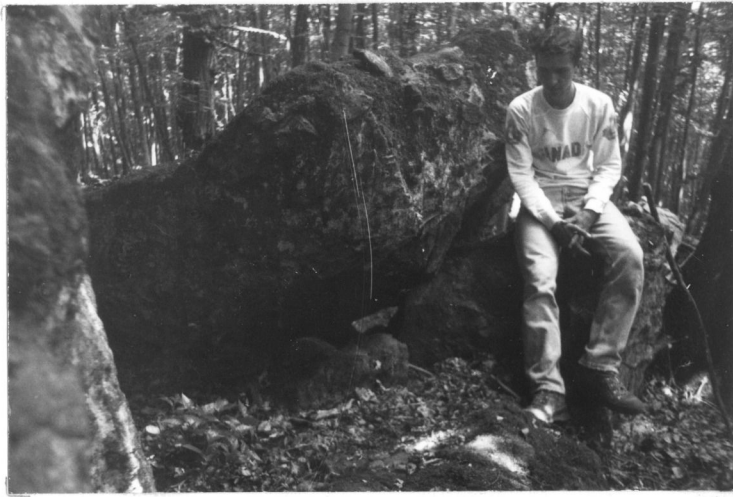


Godó vári kis üreg

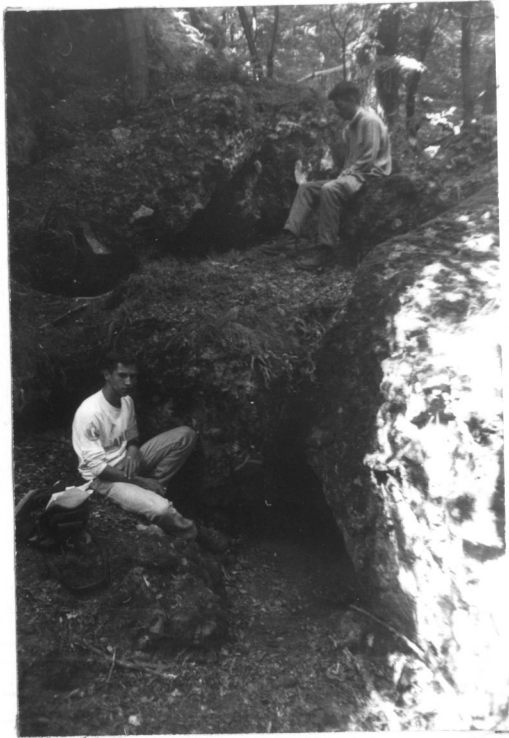


Szabó-kövek  
Haramia-lyuk





A Holló-kői-átbukó felső bejárata



A Holló-kői Lámpás-barlangrendszer



A belső vár falmaradványa alatt biotitdácitban  
szájadzik a Nógrádi vár ürege



Faragott lépcsők és  
falak mutatják az  
üreg mesterséges voltát



## BÖRZSÖNY

A Nógrádi vár üregének mélyponti omladékánál fürkészdarazsakat találtunk



A legtöbb börzsönyi barlang andezitagglomerátumban alakult, mint a Kőkapui-hasadékbarlangnál is láthatjuk



A Dömösi átkelés-  
feletti-fülke csak  
kötéllel közelithe-  
tő meg.



Valamivel nyugatabbra, egy sziklafok tetején van  
a Dömösi átkelés-feletti-barlang



BÖRZSÖNY

Szent-Mihály-hegy



Nyugati-barlang



Hatos-barlang



BÖRZSÖNY  
SZENT-MIHÁLY-HEGY



A Flóra-barlang napsütötte,  
forró szikláján növények  
pompáznak.

A képen az egyik fűt  
lyuk is látszik



BÖRZSÖNY  
SZENT-MIHÁLY-HEGY



A Felső-barlang látképe /G.I./



Kilátás a barlangból /G.T./



BÖRZSÖNY  
SZENT-MIHÁLY-HEGY



Az Iker-barlang látképe



Kötélkeresztség-barlang /Sárközi  
Szilárd életében először bizza  
magát kötélre



BÖRZSÖNY  
SZENT-MIHÁLY-HEGY



A Remete-barlang belsejében több helyen is felismerhetők a mesterséges átalakítás nyomai



Kilátás a Remete-barlangból

6.

C S O P O R T É L E T

Szilvay Péter

TEREPSZEMLE A SZLOVÁKIAI BURDA-HEGYSÉGBEN

/1995. ápr. 22-23./

A Burda-hegység /magyar nevén: a Helembai-rög/ Esztergomtól északra a Duna szlovákiai oldalán található. Földtani és tájföldrajzi szempontból a kis hegység a Börzsöny délnyugati nyulványának tekinthető, melyet az Ipoly áttörése választ el a hegység fő tömegétől. E hegység déli sziklás részén végeztem kétnapos terepbejárást 1995. április 22-én és 23-án.

A területről semmilyen információm nem volt. Korábban csak a Duna magyar oldaláról csodáltam meg a hatalmas sötét sziklafalakat és az alattuk levő klasszicista kastélyszerű Kovácsi szanatórium épületét. A terepmunkához egy szlovák turistatérkép részletének fénymásolat állt rendelkezésemre. A magyar elnevezéseket egy 1934-es kiadású 1:75.000-es térképen találtam meg.

Terepszemlém célja, hogy a Garamkövesd és Kovácsi között levő sziklafalat, az un. Szikás-hegyet átvizsgáljam és benne megpróbáljak barlangokat találni. Öt barlangot sikerült megvizsgálnom, felmérnem és egyet csak észleltem, de a meredek sziklafaln egyedül lévén nem kíséreltem meg elérését.

Terepszemlém része volt a Vulkánszpeleológiai Kollektiva Börzsönyre kiterjedő kataszterező munkájának.

KIRÁNDULÁSOK A VESZPRÉMIEKHEZ

/1995. ápr. 22. és aug. 1-6./

A Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesülettel annak megalakulása óta gyümölcsöző a kapcsolatunk. Egymás akcióiban, táboraiban 2-3 taggal képviseltetjük magunkat. Így volt ez 1995-ben is. A veszprémiek két tagja volt a börzsönyi táborunkban és mi is egy, ill. három taggal résztvettünk az ő sümegi feltárásukban és a csatárhegyi táborukban.

Tavasszal a sümegi vár délkeleti tornya közelében levő eltömődött /eltömött/ üreg bontásában segítettünk, valamint rádióesztéziás módszerrel kijelöltük ezen üreg összefüggését a vár kutjából már korábban ismertté vált hasadékkal. Ezek szerint a sümegi vár eltömődött természetes üregrendszere, melyeknek két részét már ismerjük legalább 40-50 m hosszú, de szűk járat.

Augusztus elején a csatár-hegyi tábor munkájában és az e köré szervezett fesztiválszerű nyílt napokon vettünk részt. Táboruk fő feledata a Csatár-hegyi-barlang további feltárása, mely már elektromos csörlővel igen hatékonyan folyt. Másik munkahely a bándi Róka-lyuk. Mi mindkét feltárásba besegítettünk. Továbbá rádióesztéziás módszerrel mindkét barlang ismeretlen szakaszainak nyomvonalát igyekeztünk kijelölni. Aztán biológiai vizsgálatokat végeztünk a Róka-lyukban és 11 állatfajt határoztunk meg.

Vendéglátóink a tábor ellátását /napi háromszori étkezés, viz, villany, törmelékszállítás stb./ példászerűen szervezték meg szponzorok bevonásával. A barlangkutató népszerűsítésére felszíni és barlangi turákkal, sportmérkőzéssel, gulyáspartival spékelt, jó hangulatu összejöveteleket hoztak össze a csatár-hegyi telektulajdonosok és más érdeklődők bevonásával.





Segítettünk a veszprémi barlang-  
kutatóknak a csatár-hegyi és a sü-  
megi vár alatti feltárásokban.

Képünk a sümegi bontásnál készült



A szinte járhatatlan börzsönyi  
utak mentén harsány nevetésre  
ingerlő, meglepő "táblákkal"  
is találkoztunk.





1995-ben is részesültünk a KTM természetvédelmi elismerésében



Esti hangulat a Gyertyán-kuti táborban





Turáztunk a nagyon érdekes szentgáli Kő-likban





Gönczöl Tímea

## Kirándulásunk a szentgáli Kőlyuk-barlangba

Évek óta nógat minket Hartig Miki, hogy látogassunk el a "megnőtt" Kőlyuk-barlangba, mi pedig évek óta ígérjük. Láttuk a csoport által rendezett kiállítást Veszprém városában, amelyen több más mellett e barlang fotói, illetve a barlangból előkerült őskori és középkori leletek ejtettek bennünket ámulatba.

Végre összejött – igaz, az előre rögzített időponthoz képest egy hét halasztással – 1995. május 20. napján, egy februárra emlékeztető szeles, esős szombaton útnak indultunk.

Eszterhás Pista Isztimérről indulva összegyűjtötte kicsiny csapatunkat (névszerint: Gönczöl Imrét, Kovács Árpit és Gönczöl Tímeát).

Szentgálra érve nehezen találtuk meg az épületet, ahol vendéglátónk: Hartig Miki várt bennünket. Ugyanis a "denevéres ház" nem a falán, hanem a tetőn viselte ismertetőjelét. Végül meglett, de elsősorban annak köszönhetően, hogy Miki piros overáljában ott topogott a bejárat előtt. Mint később megtudtuk, a falu iskolaépületéből kaptak egy házrészét.

Átöltöztünk és nekivágtunk a kb. két kilométeres útnak, miközben egy régi dalocska szövege motoszkált a fejemben:

"Ha végre itt a nyár,  
és zuhog az eső,  
a hülye barlangász,  
hát mit is tehet ő?"

Azért mentünk rendületlenül és hogy érdekesebbé tegyük az utat, mindannyiunknak lehetősége volt kipróbálni Eszterhás Pista "varázsvesszőit", amelyek a két kézben lazán tartva erősebb áramlatok irányába fordulnak. Ezt tapasztalhattuk távvezeték alá

érve, vízmosásokat keresztezve - meglepő volt: mindannyiunknál működött! A még ily cudar időben is szép tájon a barlanghoz vezető utunk egy elég meredek kaptatóval fejeződött be, azonban felérve a barlang szájának látványa feledtetett velünk minden megpróbáltatást. Azonban a bejutás nem volt könnyű, a zár nehezen engedelmeskedett, végül - sok "unszolás" után mégis úgy döntött, hogy beenged bennünket.

A bejárat után csúszós deszka-pallón kellett "átlibegnünk" egy gödör fölött, aztán travik sorozata következett. Nem ment könnyen, bizony régen jártunk már barlangban! Egy kicsit megcsappant önbizalommal, de azért mégis leküzdöttük magunkat a Nagy-teremig. Útközben igen szép oldási formákra, képződményekre leltünk, azonban a fotógépet először a Nagy-teremben elénk táruló látvány miatt vettük elő. Sajnos hiába - mint kiderült -, mert a nagy pára miatt a fényképezés szinte lehetetlen. Ennek ellenére mégis elkészült egy-két fotó - lesz, ami lesz, most végre itt vagyunk, most kell megörökíteni.

Fényképezős kedvünket csak fokozta, amit az alsó végponti teremben láttunk: mesés szép képződmények! Sebaj, fogadalmat tettünk, hogy szárazabb időben ezt a barlangot végig fogjuk fotózni, megérdemli. (Reméljük, nem kell újra évekig várni!)

Visszatérvén a kutatóházba átöltözés után - rövid élménybeszámolóval egybekötve - megmutattuk Mikinek a '94-es évkönyvünket és mi is megnézegettük az ő tevékenységükről rendszeresen vezetett csoport-naplót. Jó volt végre tájékozódni egymás munkájáról, dolgos és szabad hétköznapijairól, élményeiről. Talán gyakrabban kéne bekukkantani egy kicsit más csoportok életébe, de sajnos a manapság oly elterjedt "krónikus szabadidőhiány" minket sem kímél. Örülünk, hogy mégis eljöttünk és végigjárhattuk ezt a meglepően látványos és szép barlangot, amely pár évvel ezelőtt még csak egy pici üreg volt...

K A L A N D O Z Á S O K      N Ó G R Á D B A N

1995 "Nógrád éve" volt a Vulkánszpeleológiai Kollektiva számára. Leszámítva most a két legnagyobb szabású vállalkozásunkat, a XI.Vulkánszpeleológiai Táborunkat Diósjenőn és a Pszeudokarsztos Barlangok Védelme Nemzetközi Munkatalálkozót Rimaszombaton és Salgótarjában, melyekről külön cikkekben emlékezünk meg – még további öt nógrádi helyszínen tevékenykedtünk.

Március 21-én résztvettünk Salgótarjában a szlovákiai Cserhát és a magyar Karancs-Medves Tájvédelmi Körzetek közös munkaülésén és szakmai kirándulásain. Ez utóbbiak a rónabányai Bagó-kő kőbányájához, a függőlegesen álló bazaltoszlopokra települt vízszintes bazaltoszlopok megtekintésére, valamint a kishartyáni Kő-lik barlangjához vezettek. Mindkét helyszínen genetikai vitát folytattunk a jelenségek kialakulásáról.

Május 18-20. hétvégéjén előbb Cservölgypusztán a gödi iskolások un. "zöld iskolájában" vendégelőadóként vettünk részt, ahol a gyerekeket a geológia és szpeleológia rejtelseibe avattuk be és a környékre tett kirándulásokon /Szanda-várhegy, Peres-h./ a helyszín nevezetességeit szakmailag világítottuk meg. Később pedig visszatértünk egy már általunk korábban vizsgált helyszínre, a bujái Pappenheim kőbányába, ahol további adalékokat gyűjtöttünk a Pappenheim-barlanggal kapcsolatban, hogy aztán egy monográfiát állíthassunk össze az egyik legérdekesebb hazai homokkőbarlangról.

Augusztus 20-án meglátogattuk Ipolytarnóc Természetvédelmi területét, ahol az Ősmaradványbemutatót Szarvas Imre szakvezetésével tekinthettük meg.

Eszterhás István

T Ú R Á K    A    B A K O N Y    V U L K Á N J A I N

/1995. május 27. és szeptember 2./

A Bakony vulkánjai sem maradhatnak ki túráinkból egyetlen évben sem. Ez évben érdeklődőket kalauzoltunk a Bondorón, a Kab-hegyen és a Kovácsi-hegyen.

Május 27-én német és svájci vendégeknek mutattuk be előbb a Bondorót. Körüljártuk a hegy gyűrűplatóját, megnéztük a szomát és a krátert a vendégek nagy elragadtatására. A Pokol-likban nem tapasztaltunk változást, a forrás medencéiben a nyári időszaknak megfelelő vízmennyiség volt. A Mázás-kut vize viszont csak a hid alatt buggyant fel. A Pulai-bazaltbarlangban legalább két tekerics filmet ellőttek a külföldiek. A Kovácsi-hegyet a bánya tovább rombolta. A Vad-tó regenerálására már semmi remény nem látszik. Ujdonság, hogy a Hermantó-hegy bányaut felőli sziklafalában, fent mintha egy barlangszáját láttunk volna. Sajnos időnk nem volt, hogy közelebbről megnézzük. Megtekintettük még a sztupát és a napot a Hévízi-tóban való dagonyászással zártuk.

Szeptember 2-án a denevérvédők Szegedi Szőröskaru Szövetségének /SSZÖSZ/ tagjaival kerestük fel a Pulai-bazaltbarlangot és a kapolcsi Pokol-likat, de hogy milyen eredménnyel hálóztak arról nincs tudomásunk, mert nem tudtunk ott maradni az alkonyatra.



Gönczöl Imre

BARLANGOKAT KERESTÜNK A KŐSZEGI-HEGYSÉGBEN

Sok táján jártam már a világnak - itthon is, külhonban is. A Kőszegi-hegységben még nem... A barlangász a természet járásától nem ér rá a "természetjárásra", hiszen az ő útjai klasszikusan a mészkővidékekre vezetnek. Mészkő pedig ebben a hegységben nincs. Most viszont úton vagyunk a Kőszegi-hegység felé. 1995. június 3-a van. Eszterhás Pista, Tímea lányom és Kovács Árpi már reggel elmentek, feleségem és én csak délután tudtunk indulni. Valahol a Szent Vid kápolna környékén kell találkozunk.

30 - 40 km-ről már szépen kirajzolódik a szigetszerű hegység a nyugodni készülő Nap ellenfényében.

Kőszegszerdahelyen a már zárva lévő kis boltot kinyitotta nekünk a boltos néni, és feltankolhattunk sörrel, meg miegymással...

A Szent Vid kápolna szinte a fejünk fölött látszik, jó magasan.

A Trabant kissé megrettent a látványtól - és a reá váró kapaszkodástól, de végülis szépen felszerpentineztünk.

Jóval a megbeszélt hely előtt - a Gyertyán-kút nagy kanyarjában - megláttuk Pista autóját, hátsó ablakában az üzenet: az eredetileg elgondolt táborhely nem jó, túl meredek, így hát itt lesz a táborunk, a forrás mellett. Ugyanekkor megláttuk társainkat: a kápolna felől jöttek lefelé.

Tima és Árpi sátrat vertek, Pista az autóját jelölte ki hálóhelynek, mi pedig a forrás melletti esőbeálló házikót foglaltuk el.

A tagolt terepen nem is igen találtunk helyet a sátrunknak, no meg az eső is elkezdett zuhogni, egyre jobban...

Egy órányi locsolkodás után már alig esett. Azért is tüzet rakunk, azért is nyársalunk!

Megérkezett dr. Veress Márton is Szombathelyről, aki velünk töltött néhány órát.

Sokáig beszélgettünk a tűz mellett. Pista beszámolt a napi túrájukról. Találtak két bányatárót a kápolna közelében, a Hosszú-völgybe menet lovasokkal találkoztak, az egyik ló úgy megrettent a barlangászok láttán, hogy nyomban ledobta a hátáról női lovasát. A Hosszú-völgy felső részén találtak néhány kis barlangot.

Másnap az előző napon már összeszokott brigád Bozsok környékére, és a Kalapos-kőhöz ment. Mi ketten először körülnéztünk a kápolna környékén. Találtunk egy kb 40 m mély tágas aknát. /A közeli tárok és ez az akna - későbbi információink szerint - hajdani vasérc- és szfalerit bányászkodás emlékei./ A kápolna megtekintése után a Szikla-forrást vettük célba. Az eltervezett úton nem tudtunk eljutni a cél közelébe, a Hörmann-forrás előtt sorompó zárta el az utat.

Visszamentünk a "felső úton" csaknem Kőszegig. Az Őrház-tetői elágazóban is zárt sorompót találtunk, de éppen jött ki egy katonai autó, és - elmondva a célunkat - beengedtek. A Vörös kereszt /öreg kőkereszt egy új faház szomszédságában/ melletti útról sem jutottunk el a kiszemelt helyig. Öreg turisták javaslatára visszamentünk a Vörös keresztig, és onnan egy új dózerúton indultunk lefelé. /Ez a dózerút a mi régi térképünkön nem volt feltüntetve. A Vörös keresztől nyugatabbra lévő terep sem szerepelt a mi régi térképünkön, merthogy ott már közel van a határ!/ Az öreg turisták csak annyit tudtak segíteni, hogy majd látunk a dózerútról egy markáns völgyet balra, hagyjuk ott az autót, és valahogy menjünk le a völgytalpra.

Csak hogy mi a völgyet nem láttuk sehonnan! Rengeteget mentünk a dózerúton, Ausztriába nemigen mehettünk át, hiszen a határszéli jobb utat nem kereszteztük... Feladjuk, menjünk vissza!

Villamos távvezeték keresztezi az utat: láttam reggel Pista új térképén, hogy ez a távvezeték a Szikla-forrástól valamivel délebbre húzódik. Kissé visszamentünk, félreállítottuk a Trabit,

ablakába kiírtuk ottlétünk célját, felszerelkeztünk, elindultunk egy ösvényen, amely rövidesen a völgy É-i oldalára vezetett. Egy nagy irtás szélén lementünk egy vízrongálta dózerúton, mert úgy ítéltük meg, hogy utunk valamivel nyugatabbra eléri a patakot, és vízzel szemben elérjük a forrást. /A patakot sokkal nyugatabbra értük el, de ezt ott, akkor nem tudtuk./ Megyünk a patak mellett, keresztezünk egy feltűnően jó dózerutat, majd balról betorkollik egy kisebb patak. Némi tétovázás után továbbra is a nagyobbat követjük. Rossz választás volt! A Büdös-kút és az Árpád-forrás patakját követve csaknem visszaértünk a Vörös kereszthez...

Vissza az előbbi kis patak torkolatához. Éppen jön a dózerúton egy biciklis család, megerősítik, amit már úgyis tudunk: a kisebb patak jön a Szikla-forrástól. Biztatnak, hogy szép hely, érdemes odamenni.

Az ösvény magasan a patak fölé kerül, a völgy oldalában halad. A már előbb is hallott távoli mennydörgés egyre erősödik, egyre közelebb villámlik. Hirtelen szakadni kezd az eső! Nem látom lenni a patakot. Túljöttünk talán a forráson? Feleségem nem jön le, megy tovább a rossz szekérúton, mert azt már kispekuláltuk, hogy az út valahol a Trabinál érhet ki a dózerútra.

Lemegyek a völgybe: nincs patak. Visszamegyek valamennyit: ott a forrás, egy nagy sziklaalakulat előtt. A sziklában egy eresz, benne egy kis faragott fali fülke, abban - üveg mögött - egy kis Mária-szobor. Az eresz kicsi, semmiképpen nem tekinthető barlangnak. Jobbra, lenn van egy kis lyuk - a két méteres botot teljesen bele is tudtam dugni - de ez a lyuk ember számára járhatatlanul szűk.

Hatalmas felhőszakadás mossa a tájat! Várom az eresz alatt. Próbálok fényképezni, de miután az egyik vakum beázás miatt kidőlt a sorból, tovább nem erőltettem a dolgot. A víz az eresz pereméről

előttem folyik le, de egyre inkább befolyik az eresz alá is. Itt már hiába is állok, gyorsan összekapom a cuccom, és az úton szembe rohanó - féllábszárig érő - áradatban kepeztek a Trabi felé. Arra gondolok, hogy a feleségem vajjon megtalálta-e az autót? Meg arra, hogy ezen a szárazon is csúszós csillámpalán vissza tud-e menni a Trabant a Vörös keresztig? Lehet, hogy itt kell megvárni, amíg felszárad az út?

Megvan a Trabi! Feleségem benne ül, már száraz ruhában. De jó neki! Nyújtja a pálinkás üveget: iszom, mint a vizet...

Vizes ruha le, az autóban felöltözöm. Megfordulni nem tudok, hát-ramenetben kell menni az emelkedő úton az első kereszteződésig. A Trabi bírja, nem is csúszik nagyon ez a kőzet! A hátsó ablakon nem látok ki, de azért a megfordulás sikerül, aztán már könnyedén felmentünk a műútig.

Jön szembe egy erdészeti autó. Lassít, szemlátomást azt várja, hogy megállok, de mi mentünk tovább. Felvillan bennem: na, ha ezek bezárták a sorompót... Nem zárták be, ki volt tárva, meg sem kellett állnunk.

A "civil műút" állapota katasztrófális! Lépten-nyomon hatalmas sár- és kőátfolyások...

A többiek már az esőbeálló házikóban voltak. Ők is megáztak, de még a sűreje előtt elérték a tábort. Elég szép számmal találtak barlangokat a Kalapos-kő környékén, de a keresett - más forrásokból létezőnek tudott - "nagy barlang" nem került elő. Bár az eső még szemerkélt, cimboráink tűzzel vártak bennünket. Nagyon jó volt! ... és ezen az estén is - csakazértis - nyársoltunk.

Veress Marci ígérte, hogy feljön családotól, de alighanem az időjárás erről lebeszélte...

Reggel Tima és Árpi távoztak, családi kötelezettség szólította el őket.

A kápolna előtti árusok egyike - akitől azt a pálinkát vettük,



ami életmentőnek bizonyult a Szikla-forrásnál ránk szakadó víz-özönkor - meg tudta mondani, hogy hol találjuk a Kurta-völgyet. Pistával ezt kerestük meg, mert egy régebbi leírásban itt is volt említve egy barlang. Barlangot ugyan nem találtunk, de szép kőzeteket láttunk, és azt, hogy a völgy kis patakjának forrása úgyszólván az egész Ny-i völgyoldal, - mindenünnen szivárog elő a víz.

Ezután a Kenyér-hegyet vettük célba. Utközben megnéztük az erős faráccsal lezárt volt Szálasi-bunkert. A Kenyér-hegy régi kőbányáját sikerült meglelni, de abban barlangot nem találtunk, viszont igen szép, erősen gyűrődött csillámpalákat tudtunk gyűjteni. A hegy É-i oldalán, a sípálya mellett, a kicsi, igen régen nem használt Seybold-féle kőfejtőben egy érdekes, több bejáratú üregrendszerrel találtunk, melynek üregei gyakorlatilag homokban képződtek.

Hazafelé tartva bementünk Kőszegre, futtában megnéztük a várost, és a várat. Utbaejtettük a cáki kőfejtőt, de a deformálódott kvarckavicsokat nem találtuk meg. Nem is tudtuk, hogy hol keressük, no meg éppen elkezdődött egy újabb felhőszakadásszerű eső. Autózunk hazafelé. Kisütött a nap is. Visszanézve pompás látvány volt az eső után erősen gőzölgő hegység.

Vissza fogunk jönni!

Kalicza Edina

BARLANGNAPOK / Létrás-tető

/1995. jun. 23-25./

1995. június 23-25-én került sor a XXXIX. Vándorgyűlés megrendezésére. A helyszín Létrás-tető volt és a szervezést a Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület vállalta. A kimondottan hideg idő ellenére több mint 400 résztvevője volt a rendezvénynek.

Pénteken a Létrási-vizesbarlangban a Barlangi Mentők Észak-magyarországi Egyesületének mentőbemutatóját tekintettük meg. Az idén is megrendezésre került a Marcel Kupáért folytatott verseny. 19 csapat indult el és vállalta a különböző feladatok végrehajtását a Lánér Olivér-barlangban. Az első helyet a Papp Ferenc Egyesület I-es csapata érdemelte ki, Muacha G; Ligety M; Szabó L.részvételével. Vasárnap bonyolították le a kötéltechnikai versenyt, melynek első helyezettje a férfiaknál Maucha Gergő, a nőknél Trágel Gabriella lett. A versenyek, valamint a Cholnoky-pályázat eredményhirdetése szombat este volt. Péntek este pedig gyertyagyújtást tartottak a résztvevők a nemrég elhunyt kiváló magyar barlangász, Rose György tiszteletére. A rendezvény egész ideje alatt 16 barlangba lehetett ellátogatni a környéken, esténként pedig video-vetítések voltak az elmúlt évek expedícióiról, turáiról. A barlangi turák mellett felszíni kalandok is várták az érdeklődőket. Az MKBT elnöke, Dr. Hevesi Attila vezette a turákat. Elbírálásra kerültek a barlangos pólók is. A legjobbnak Inrics Gábor /Alaba Regia/ munkáját találták a bírák.

A tábornak rendkívül jó volt a hangulata és ezt elősegítette a résztvevők kulturált viselkedése is.

Gönczöl Imre

## XI. VULKÁNSZPELEOLÓGIAI TÁBOR, DIÓSJENŐ

Annyira odaszoktunk már a Tokaji-hegységbe, hogy furcsa volt a gondolat: ebben az évben már a Börzsönybe megyünk.

Az előző évekhez képest meglepően korán - már január végén - volt kijelölt, és az Önkormányzat részéről jóváhagyott táborhelyünk, Márianosztrától É-ra, az Olasz-kertben lévő Endre-forrásnál. Ez a helyszín többünk aggodalmát is kiváltotta: nagyon a hegység szélén van, sokat kell autózni nap mint nap, nem vezet hozzá autóval is biztonságosan járható út, stb.

Keresni kezdtünk egy alternatív táborhelyet, lehetőleg a hegység belsejében, a Kemence-patak völgyében, vagy annak a végében.

Több lehetőség közül végülis Kovács Árpi erdész kollégájának - Macsek Lajosnak - szíves felajánlása tűnt a legjobbnak: Lajos a Diósjenő szélén lévő erdészházának hatalmas udvarát ajánlotta a táborunk helyéül.

Árpi és Tima még a tavasz folyamán megnézték a táborhelyeket. A márianosztraihoz egy kis eső után nem tudtak Trabanttal felmenni, de még gyalog is nehezen. Az oda vezető földút összevágott, helyenként dagonyás, és vizesen csúszik, mint a szappan... Aligha alkalmas arra, hogy személyautókkal nap mint nap végigjárjuk.

Egy napközben jött eső után nem is tudnánk visszamenni a táborba! Így aztán Diósjenő lett a tábor helyszíne. Ez tényleg jó volt a legtöbb célpont eléréséhez, hiszen majdnem minden túra a Kemence-patak völgyéből indult. A Szent Mihály-hegy viszont már eléggé távol esett innen, de ezzel számoltunk. Azzal viszont nem számoltunk, hogy a Szent Mihály-hegyre négy alkalommal kell elmennünk! Végülis a Diósjenő - Nagymaros nem olyan nagy távolság...

Az erdészház Diósjenőnek a Börzsöny felőli szélén van. A ház előtt hatalmas hársak állnak. A hatalmas udvar nagy része kaszáló, a ház előtti részen diófák, néhány nagy fenyő, szilvafák, és mindenféle bokrok alkotnak egy kisebb "őserdőt". A forró nyári időben igyekeztünk lehetőleg árnyas helyre állítani a sátrakat. Használhattuk az erdészház konyháját, fürdőszobáját, WC-jét, bepakolhattunk a hűtőszekrénybe.

A házigazdánkban és feleségében nagyon szimpatikus, kedves embereket ismerhettünk meg. Ottilétünket leginkább az erdészház kutya - egy fiatal kaukázusi juhász - "sínylette meg", mert ő ezalatt be volt csukva - szerencsére viszonylag tágas és szellős lakhelyére.

A táborhelyről a Kő-szirt sziklacsoportjára láttunk rá. Ez és a mellette lévő Király-hegy takarta el a rálátást a Kámorra.

Táborhelyünkhöz közel volt a bolt, a strand, a kocsmá. Az ingyencék a faluban igazán jó cukrászdát és pizzeriát is találhattak.

A száraz, forró időjárás mindenkit megviselt. Már kora reggel nagyon meleg volt, minden tevékenység lelassult emiatt. Későn indultunk az átvizsgálandó területekre, éppen a legnagyobb hőségben kínlódtunk a forró, száraz terepen. A levegő még a völgyekben is olyan volt, hogy szinte nem is volt érdemes belélegezni. Különösen jó aszaló hely volt a Szent Mihály-hegy kopár, sziklás, D-re néző hegyoldala. /Természetesen a hegy valamennyi ürege ezen az oldalon van!/ A magam részéről amolyan "hőgutás kábulatban" éltem végig ezt a hetet.

Talán még a hőségnél is több gyötrelmet okozott az irdatlan tömegű szúnyog! Végülis egy viszonylag magas középhegységben voltunk, nem pedig valamely nádas, mocsaras területen... és mégis: ha megálltunk akár 800 m magasan is a porszáraz erdőben, azonnal ettek a szúnyogok.



Sok káromkodásra adott okot helyenként a már száraz, sűrű, tuskés bozót is. Azt hiszem, hogy ebben a "műfajban" a Závóz feletti Kő-szirt vitte el a pálmát. De legalább egy nyamvadt kis barlangot találtunk volna a tuskés bozót által őrzött szikláiban! Az egyes kutatóútakra, a talált - vagy éppen nem talált - barlangokra itt nem térek ki, ezekről Évkönyvünk más helyén bővebb információk találhatóak.

Sokan megnéztük a közeli Nógrád várát, de a katonai lőtérre "előléptetett" területek autószagató útvesztői miatt nem tudtunk eljutni Drégely várához. /Néhányan azért jártak itt is közülünk, máskor, és másfelől./

A terepbejárások során - ha lehetőség adódott - útbaejtettük valamelyik ismert ásványlelőhelyet is, de gyűjtöttünk szép ásványokat szűz területen is. A Márianosztra közelében lévő Csák-hegyi kőbányába kimondottan ásványgyűjtő céllal mentünk az egyik Szent Mihály-hegyi túra után. A német tulajdonos készséggel adott engedélyt, és megmutatta, hogy a működő bánya melyik részén gyűjthetünk úgy, hogy mi sem zavarjuk a bányát, de a bánya sem zavar minket. Nagyon szép dezmineket, chabazitokat találtunk. Nagyon szép gránátokat gyűjtöttünk a Kemence-patak medrében, illetve torlaszaiban. Ugyaninnen két szép zafír is előkerült.

Esténként rendszeresen felkerestük a közeli, szép fekvésű, jó vizű diósjenői strandot. /A hideg forrásvizet napkollektorokkal melegítik.../

Általában esténként "éltünk", amikor már elviselhetővé csökkent a hőség. Akkor már a tábortüzet is "elviseltük". Ekkor volt mód beszélgetésre, élménybeszámolókra.

Táborunk idejére esett a Marcus Aurélius császár emlékére rendezett harci játék, voltaképpen a hajdani ütközet paródiája. A római császár serege i.sz. 173-ban a Jenői-tónál ütközött meg a barbárokkal, de még ezután többször is volt itt összeütközés a

rómiaiak és a kvádok között.

A vidám ünnepségen táborunkból is sokan ott voltak, volt aki "csak" nézőként, de volt aki a borivó versenyben próbált helyt állni - majd később már nem is állni...

Végülis jó volt ez a tábor is. Valahogyan minden tábor jó. A körülmények néha cudarok voltak, de erről senki nem téhet. Barlangot is keveset találtunk, azok is eléggé csenevészek voltak. Kivétel talán a Szent Mihály-hegy a sok üregével, de hát ezek annyira szem előtt vannak, hogy nem is értem, hogy miért csak egy-két üregét említették eddig?

Kicsit elkényeztetett bennünket az előző három év. Az ország egyik legszebb, legváltozatosabb hegységében nagyon sok új barlangot találtunk...

A Börzsöny is bizonyára szép, de szinte alig láttam belőle valamit. A szűk völgyekből és az erdős magaslatokról általában nem volt kilátás semerre. Persze, ez csak személyes észrevételem, mert akik pl. a Kámeron jártak, aligha panaszkodhattak a kilátásra. ...de ha nem lett volna olyan meleg, ha nem lett volna minden száraz, ha nem ettek volna állandóan a szúnyogok - bizonyára a Börzsönyt is sokkal-sokkal szebbnek őrizném emlékezetemben.

Néhány kérdés még nyitva maradt ebben a hegységben. Még egy táborot talán már nem kell ide szervezni, de néhány napos, kis létszámú túrákon még vissza fogunk jönni.

# MEGHÍVÓ

Marcus Aurelius  
római császár  
173-ban csatázott  
a diósjenői tónál  
a kvádok és  
a markomannok  
ellen.



Július 15-én szombaton 10 órakor  
ünnepséget rendezünk a helyszínen

**Közreműködik**

**a váci Familia Gladiatoria legióscsapata**

- ▣ Legiosok felvonulása ▣ Római fegyverek bemutatása ▣
- ▣ Harcászati bemutató ▣

Római ünnep keretében gyorsasági- és mennyiségi borivó verseny

Minden érdeklődőt szeretettel várunk!

*Szentgyörgyi Kör*





A XI.Vulkánszpeleológiai Tábort részlete



Feri a negyedik pohár bor után is  
biztosan halad a deszkán





Ünnepség a Marcus Aurelius szobornál



Harci bemutató az egykori csatatéren

Kalicza Edina

F R A N C I A O R S Z Á G I É L M É N Y E K

/1995. aug. 13-25./

1995. 08. 13-án reggel 6 órakor indult el csoportunk Tatabányáról. Az utazást Vincze Péter okleveles geológus szervezte, aki a Péch Antal Műszaki Szakközépiskola és Gimnáziumban tanít. Az első nap utvonala: Hegyeshalom - Semmering - Bischofshofen - Mittersill - St.Johan - Kufstein - Innsbruck - Bregenz volt. Miután keresztülvitáztunk az Osztrák-Alpok csodálatos hegyei között, este fél kilenckor megérkeztünk Bregenz-be.

Innen, a Bodeni-tó partjáról indultunk tovább másnap 7,45-kor a Bregenz - Zürich - Genf utvonalon és 14 órakor mentünk át a svájci határon. Lyon - St.Étienne után 19 órakor megérkeztünk első állomáshelyünkre Le Puy en Velay-be. Itt vendéglátónk, Sáfrány Szilveszter fogadott minket, aki a 10 nap alatt a tolmácsunk is volt.

15-én a városban nemzeti ünnep volt, ezért érkezésünk estéjén, 14-én ünnepséget rendeztek a székesegyház előtt.

Kirándulásunk célja elsősorban a Francia-középhegység vulkánjainak megtekintése volt. Először a Denise-hegyet néztük meg, mely három egymásra települő vulkáni sorozatból áll, egyébként Stromboli-típusu vulkán. A régebbi csészeformákat az erózió hordaléka kitöltötte. Kisebb bazalttelérek és vulkánkürtők találhatóak rajta. Az első vulkán viz alatt tört ki. Alapkőzete a gránit. A második sorozat anyaga bazalt. Második helyszín a Mont Barr vulkán volt, mely 1170 m magas és tőzeggel kitöltött krátere van. Kisebb bombák találhatóak itt, az agyagban pedig olivin zárványok vannak. Szintén

Stromboli-típusu vulkán. Augusztus 17-én az Allier-völgybe kirándultunk. Szerkezete a Mont Barr-hoz hasonló. A feltörő láva lávabombákat juttatott a felszínre. Itt lehetett olivint is gyűjteni. A Mont Caupet vulkán belsejét fekete vulkáni kőzet alkotja. Különleges ásvány a zefir és a cirkon. Chilhac lávarétegén oszlopos elválással találkoztunk. Az alján 8 m magas, függőleges, fölötte ferde oszlopok alakultak ki. A Rodde alapközete antimonit. Augusztus 18-án az Ardèche megye határán kirándultunk. Itt található a Mont Mezane, melyet egy rovarok által pusztított fenyőerdő borít. A hely körül kőfolyás van, ahol mormotákat figyeltünk meg.

19-én utaztunk át a második állomáshelyünkre Clermont-Ferrand-ba. Itt az egyetem kollégiumában voltunk elszállásolva. Kirándulásokat tettünk a környék vulkánjaira, melyek hasonlítanak a már megtekintettekhez, mivel a Felső-Loire völgyének nagyjából azonos szerkezetű vidékén található mindegyik. A hegyek többségén kőbányák nyíltak, melyekből folyamatosan termelik ki a követ.

Ezen kívül kulturális programjaink is voltak. Két szálláshelyünket alaposan föltérképeztük és utjaink során számos kisvárost illetve falut is megnéztünk. Puy en Velay-ben egy fogadást is rendeztek számunkra a városházán. A beszédet a francia kormány egyik tagja mondta el. Augusztus 24-én reggel indultunk el Clermont-ból és egy kicsit módosított útvonalon érkeztünk Bregenz-be, ahonnan 25-én Salzburgon át érkeztünk Tatabányára éjjél körül.

A kirándulás során rengeteg geológiai és kulturális él-ménnyel gazdagodtunk. Utazás közben Vincze Péter részletes ismertetőket tartott a látott tájakról, így nem csak Massif Central-t, hanem az Alpokat is megismertük egy kicsit.



B E S Z Á M O L Ó

Az Európai Természetvédelmi Év keretében szervezett nemzetközi munkatalálkozóról

"A PSZEUDOKARSZTOS BARLANGOK VÉDELME"  
/Rimaszombat-Salgótarján, 1995. 08. 16-19./

1994-ben a lengyelországi Sczcyrk-ben rendezett 5. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium egyik határozata volt, hogy nemzetközi munkatalálkozót kéne szervezni a szimpóziumok közötti években a gyakorlati tevékenységek bemutatására. Az első ilyen munkatalálkozó szervezését az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívája, a Bükki Nemzeti Park és a szlovákiai Cserhádi Tájvédelmi Körzet vállalta magára.

A találkozó 1995. augusztus 16-19. között került megrendezésre a Medves-Ajnácskői-hegység szlovákiai és magyar oldalán. A szervezés kezdetén a terepi túrákon túl csak kötetlen beszélgetésekre, vitákra gondoltunk, de a résztvevők jelentős része előadások megtartásának igényével jelentkezett, melyeknek helyt is adtunk, így a találkozó részben szimpózium jellegűvé vált. Öt ország /CZ, D, H, SK, UA/ képviselőjében 31-en jöttek el a találkozóra.

Augusztus 16-án, szerdán délután gyülekeztek a résztvevők Rimaszombaton a Mezőgazdasági Szakiskola épületében, mely helyt adott az első napi programnak. A találkozót Julius Burkovský a szlovákiai Természetvédelmi Hivatal besztercebányai egységének vezetője, Varga Ferenc a Bükki Nemzeti Park igazgatója és Katarína Gaálová a Cserhádi Tájvédelmi Körzet vezetője rövid méltató beszéddel nyitotta meg. Ezt követően a következő tudományos előadásokra került sor Eszterhás István levezető elnök közreműködésével:



1. Gaál Lajos: Pszeudokarsztos barlangok tudományos és kultúrális jelentősége, valamint jellegük megőrzése
2. Pavel Bella: Karszt és pszeudokarszt - alapvető terminológiai problémák
3. Václav Furmánek: Komplex archeológiai vizsgálatok az óbásti Pogányvár felszínén
4. Thomas Striebel: A pszeudokarsztos barlangok genetikai osztályozása
5. Peter Holúbek: Konzekvenciabarlangok a szlovákiai Selmeci-hegységben

Vacsora utáni fehér asztal melletti beszélgetések közben Eszterhás István levetítette "A Kanári-szigetek lágabarlángjai" című diasorozatát, valamint Igor Turcsinov az Optimista-barlangot bemutató diáit.

Augusztus 17-én, csütörtökön egész napos turán, barlanglátogatáson vettünk részt a szlovákiai Pogányváron. Végigjártuk Gaál Lajos és Václav Furmánek vezetésével a plátó morfológiailag és archeológiailag érdekes részeit. Tanulmányoztuk a peremleszakadásos barlangkeletkezés négy fázisát és alkalmunk volt megtekinteni a Cserkész-, a Labirintus-, a Cserepes- és Lakóbarlangokat. A napot tábortűz melletti kötetlen beszélgetésekkel zártuk.

Augusztus 18-án, pénteken délelőtt Gaál Lajos vezetésével megtekintettük a szlovákiai Ragács-hegy szingenetikus barlangjait, a gőzrobbanással keletkezett Ebeczky-barlangot és a gázkürtök alkotta Ragácsi-kürtőt és Ragácsi-kéményt. Délután a találkozó résztvevőinek autókönvoja átjött a hegység magyar oldalára és a társaság Eszterhás István, valamint Prakfalvi Péter vezetésével megtekintette a Szilvás-kő különlegességeit, az egymásra

merőleges bazaltoszlopokat, a mindössze 80 éve keletkezett hasadékrendszerrel és benne a konzekvenciabarlangokat. Este a Salgó Szálló előadótermében folytatódott a tudományos előadások sora. Márton Ferencnek a Bükk Nemzeti Park Nógrádi Irodájának vezetője által mondott bevezető előadás után Vladimir Cajz doktor konferálta fel az előadásokat:

6. Eszterhás István: A konzekvenciabarlangok genetikája és védelme
7. Marcel Uhrin: Az Ajnácskői-hegység pszeudokarsztos barlangjainak gerinces faunája
8. Igor Turcsinov: A csuszamlás által keletkezett barlangok morfológiája és keletkezése
9. Jiří Kopecký: A Broumovi-hegység /Csehország/ pszeudokarsztos barlangjai
10. Gaál Lajos: Újabb szingenetikus barlangok Szlovákia vulkanikus közeteiben
11. Kalicza Tibor: A Kovácsi-hegy /videoműsor/

Augusztus 19-én, szombaton délelőtt a salgótarjáni bányamúzeumot néztük meg, ahol spontán módon egy elapitványt indítottunk útjára a múzeum szerény anyagi helyzetének javítására. Aztán a város szélén található Baglyas-kőt jártuk be. A Baglyas-kőt Eszterhás István mutatta be, amely egy összetett felépítésű bazaltnekk és van benne egy szingenetikus barlang is. A délutáni program a szilaspogonyi Kis-kő barlangjának meglátogatása volt szintén Eszterhás István szakvezetésével. Este Eszterhás István, Varga Ferenc és Jiří Kopecký zárszavával és a Salgó Szállóban tartott bankettel fejeződött be a pszeudokarsztos barlangok védelmére szervezett nemzetközi munkatalálkozó.

A munkatalálkozó eseményeiről, előadásairól a közeljövőben kiadvány fog megjelenni a szlovákiai Természetvédelmi Hivatal gondozásában.

A találkozó nem jöhetett volna létre, ha a három rendező szervezeten kívül nem adott volna hathatós segítséget a lebonyolításhoz a magyar Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium, a szlovák Környezetvédelmi Minisztérium, a Közép-dunántúli Természetvédelmi Igazgatóság és a rimaszombati TAURIS és PETTON cégek. - Köszönet érte!

A pszeudokarsztos barlangkutatók következő nagyszabású találkozója 1996. szeptember 19-22. között Galyatetőn lesz a 6. Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpóziumon.

- 5. Csiki...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. a. ...
- 15. j. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...
- 21. ...
- 22. ...
- 23. ...
- 24. ...
- 25. ...
- 26. ...
- 27. ...
- 28. ...
- 29. ...
- 30. ...
- 31. ...

## "A PSZEUDOKARSZTOS BARLANGOK VÉDELME"

## Nemzetközi Munkatalálkozó résztvevői

1. Bella, Pavel SK Liptovsky Mikulás, Žieraska 635/4
2. Bozalkova, Irena SK Banská Bystrica, Poľná 23
3. Buday, Marian SK Prešov, Exnávova 14
4. Burkovský, Julius SK Banská Bystrica, Spojová 13
5. Cajz, Vladimír CZ Praha 4. Upramene 434
6. Eszterhás István H Isztimér, Köztársaság u 157
7. Franc, Valerián SK Banská Bystrica, Horné zahrady 19
8. Furmánek, Václav SK Nitra, Jilemnickáha 4
9. Gaál József SK Rimavsá Sobota, Ruzova 9
10. Gaál Lajos SK Rimavská Sobota, Česká 8
11. Gaálová, Katarína SK Rimavská Sobota, Česká 8
12. Gasztonyi Éva H Eger, Napsugár u 34
13. Holúbek, Peter SK Liptovsky Mikulás, 1. máj 1959
14. s. Kakicza Tibor H Szigetszentmiklós, Gárdonyi u 2/b
15. j. Kalicza Tibor H Szigetszentmiklós, Gárdonyi u 2/b
16. Kalicza Tiborné H Szigetszentmiklós, Gárdonyi u 2/b
17. Kassa, Martin SK Banská Bystrica, Poľná 23
18. Kleinert, Jan SK Banská Bystrica, Habenecka 7
19. Klinda, Josef SK Filakovo
20. Kopecký, Jiří CZ Broumov, Husová 154
21. Luczinkievicz, Anton SK Liptovsky Mikulás, Verbicka 34
22. Majoros Zsuzsanna H Miskolc, Kishunyad u 18
23. Márton Ferenc H Salgótarján, Corvin O. u 6.
24. Prakfalvi Péter H Salgótarján, Karancs u 58
25. Striebel, Thomas D Bayereuth, Meyerbergerstr. 1
26. Szarvas Imre H Salgótarján, Dériné u 3
27. Szókis Gyula SK Surice 13
28. Tulis, Jan SK Spišská Nová Ves
29. Turcsinov, Igor UA Lvov, Bandery 49/8a
30. Uhrin, Marcel SK Revúca, B. Němcovej 5
31. Varga Ferenc H Eger, Rákóczi u 46



# Nógrádi Krónika



MEGYEI POLGÁRI NAPILAP

---

SALGÓTARJÁNBAN FEJEZŐDIK BE

## Barlangászok konferenciája

---

T.L.

---

Nemzetközi barlangász konferencia kezdődött szerdán Rimaszombaton, melynek zárórendezvényeit a hét végén Salgótarjában tartják.

A pszeudokarsztos barlangok védelmére szervezett tanácskozás programjában előadások és barlanglátogatások szerepelnek. Szlovákiában Rimaszombat mellett Ajnácskőn és Radácson, péntektől pedig Salgótarjában lesznek a magyar, szlovák, cseh és ukrán barlangászok.

Tarjában a Salgó Szálló ad otthont a rendezvénynek, péntek este - többek

közt - itt hallhatják az érdeklődők a program magyarországi szervezőjének, *Eszterhás Istvánnak* szűkebb hazánk „konzekvencia barlangjairól” szóló előadását. E barlangászörökben is alig ismert fogalom azokat a már nem művelt felszín alatti bányákat jelenti, melyeket lassan birtokba vesz a természet. Ezekre pedig Salgótarján környékén is több példa van Szilváskőnél.

A konferencia résztvevői szombaton meglátogatják a Bányamúzeumot, a délutáni órákban pedig Bárnáról indulva túrát szerveznek Kiskőre, illetve Nagyköre.

# Gömöri Hírlap

## Regionális Hetilap

xxxv. évfolyam 36. szám 1995. szeptember 5. Ára: 3,50 korona

5

### Nemzetközi szeminárium Rimaszombatban

Az Európa-Tanács által kinyilvánított természetvédelmi év alkalmából ország-szerte sok természet és környezetvédelmi rendezvényre kerül sor. Egy ilyen rangos eseménysorozat megnyitójának adott otthont Rimaszombat 1995. augusztus 16-án. A Csehországból, Németországból, Magyarországból, Szlovákiából és Ukrajnából idelátogató 36 szakember tanácskozásának fő témája a nemkarsztos kőzetekben keletkezett barlangok jelentősége és védelmük módszere volt. A nemrég befejezett pogányvári természetvédelmi kutatások után ugyanis ez a terület 31 bazaltbarlanggal az ilyen típusú föld alatti üregek keletkezésének modellterületévé vált, így nem véletlenül került a hazai és a külföldi szakemberek érdeklődésének középpontjába.

A megnyitón részt vett Varga Ferenc, a Bükki Nemzeti Park igazgatója, Ing. Ján Bukovinsky, a szlovákiai természetvédelem kiemelkedő egyénisége, Eszterhás István, neves magyar vulkán-speleológus és több ismert szakember. A résztvevőket Pavol Brndiar, Rimaszombat polgármestere köszöntötte. Másnap Pogányvára látogattak a szeminárium résztvevői, ahol egy teljes napon át tanulmányozták az ottani lejtőmozgással keletkezett bazaltbarlangok létrejöttét és védelmük módszereit, augusztus 18-án a ragácsi vulkános barlangokat látogatták meg, majd tanulmányi kirándulásokat Magyarországon, Salgótarján környékén folytattak. Itt került sor az eseménysorozat záróünnepségére is.

A Szlovák Környezetvédelmi ügynökség és a Bükki Nemzeti Park közös rendezésében megtartott terepmegfigyelésekkel egybekötött szeminárium alatt összesen 12 szakelőadás hangzott el számos dia és videofilm kíséretében. A jól sikerült és szakmai szempontból igen hasznos rendezvény ismét bebizonyította a szlovákiai Cerová vrchovina és a magyarországi Káranacs-Medves tájvédelmi körzetek többéves sikeres együttműködését.

A rendezők ezúttal is köszönetet mondanak a rimaszombati Mezőgazdasági Szakiskola vezetésének, mely otthont adott a találkozónak, továbbá a Tauris és a Petton cégeknek, az újbásti földművelésszövetkezetnek, valamint Rudolf Manicának, akik anyagi segítséggel járultak a rendezvény sikeréhez. Gaál Lajos

# Chránené územia SLOVENSKA 25

1995

Odborno-metodický a informačný časopis štátnej ochrany prírody

43



## Ochrana nekrasových jaskýň - medzinárodný seminár k ENCY '95

Jaskyne v nekrasových horninách (najmä v andezitoch, bazaltoch a ich vulkanoklastikách, pieskovočoch, kremencoch, granitoch) tvoria nacelú 3% doposiaľ zaregistrovaných jaskýň na Slovensku. Je to pomerne malá čiastka vzhľadom na dané možnosti a na preskúmané nekrasové jaskyne v ostatných stredo európskych štátoch. Je to zapríčinené predovšetkým bohatosťou výskytu krasových jaskýň u nás, na ktoré boli prednostne zamerané doterajšie snaženia speleologických prieskumníkov.

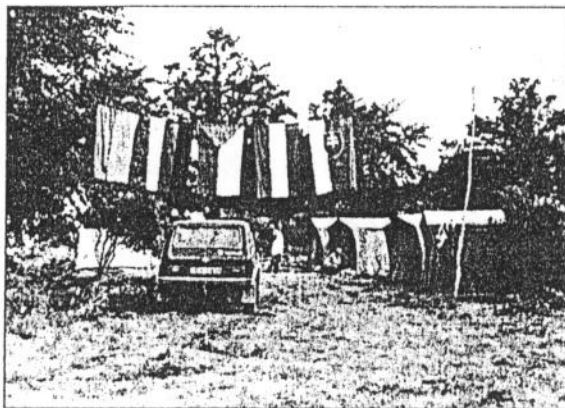
Dôkladný prieskum doteraz známych nekrasových jaskýň však ukázal, že sú v nich ukryté značné vedecké hodnoty, najmä z hľadiska geomorfologického, geologického, biologického ale aj archeologického i historického. I keď ich estetický význam nie je zrovnaný s krasovými jaskyňami, vytvoril sa v nich špecifický jaskynný ekosystém, ktorý môže byť mimoriadne cenný z hľadiska organickej i anorganickej prírody. Často sú atraktívne ako krajinné prvky a ako prirodzené refúgium poskytli priestory aj pre ľudí predhistorických a historických dob. Nekrasové jaskyne stredo európskeho regiónu sú teda významné predovšetkým z vedeckého hľadiska a v tom smere je potrebné zabezpečiť aj ich ochranu. To boli hlavné myšlienky aj dôvody usporiadania tohto pracovného stretnutia s účasťou 30 odborníkov z Česka, Nemecka, Maďarska, Slovenska a Ukrajiny.

Seminár, ktorý v dňoch od 16. do 20. augusta organizovala SAŽP pobočka Banská Bystrica a Národný Park Bükk za pomoci vulkanospeleologickej skupiny maďarských jaskyniarov (MKBT), mal významný pracovný charakter. Preto sa zvolil netradičný spôsob organizácie podujatia - kombinácia odborných prednášok s terénnymi exkurziami a pozorovaniami. Za miesto podujatia sa zvolilo územie Cerovej vrchoviny na oboch stranách štátnej hranice, ktoré je v súčasnosti jedno z najlepšie preskúmaných oblastí z hľadiska výskytu nekrasových jaskýň.

Na slávnostnom otvorení dňa 16. 8. 1995 v Rimavskej Sobotke otvárací

•Tábor účastníkov seminára na Pohanskom hrade.

Foto: L. Gaál



minom sa označujú jaskyne, ktoré sa vytvorili prirodzenými procesmi, avšak následkom antropogénnych aktivít smerujúcim k narušeniu stability horninového prostredia (povrchová fažba, poddolovanie a pod.)

Večer v hoteli Salgó pri Salgótarjáne pokračoval program odborných prednášok. Vystúpili v ňom István Eszterháš o genetike a ochrane konzekvenčných jaskýň, Ing. Igor Turčínov o morfológii a geneze jaskýň vzniknutých svahovými pohybmi v chráte Kľuč na Ukrajine, RNDr. Marcel Uhrin o výskyte stavovcov v pseudokrasových jaskyniach Cerovej vrchoviny, Jiří Kopecký o súčasnom stave prieskumu a ochrany pseudokrasových jaskýň v Českej republike a RNDr. Ludovít Gaál o prieskume novozistenej syngeneticko vulkanickej jaskyni v Štiavnických vrchoch. Na seminár prispeli prednáškami aj autori, ktorí nemohli byť prítomní: Dr. Valerián Franc, a Anna Hanzelová o unikátnom spolo-

ženstve pavúkov z pseudokrasových jaskýň Cerovej vrchoviny a Doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc. o pseudokrasových jaskyniach v pohori Bachureň.

Posledný deň podujatia bol venovaný návšteve banického múzea v Salgótarjáne, lokalite Baglyas-kő s malou ale zaujímavou bazaltovou jaskyňou a chránenému územiu Kis-kő s významnou syngenetickou vulkanickou jaskyňou.

Na záver prítomní konštatovali potrebu ďalšieho speleologického prieskumu nekrasových jaskýň ich meračskej a mapovej dokumentácie ako aj podrobného biologického, geomorfologického a geologického výskumu. Potvrdila sa opodstatnenosť vytvorenia pracovnej skupiny pseudokrasu v karpatských neovulkanitoch v duchu záverov 5. sympózia o pseudokrase v Szeczyrku (Poľsko 1994).

RNDr. Ludovít Gaál

SAŽP

Eszterhás István

M Á T R A I      Ú T J A I N K

/1995. ápr. 11. és szept 29-30./

Mátrai tevékenységünket a következő évben rendezendő 6.Nemzetközi Pszeudokarszt Szimpózium előkészítése motiválta.

Tavasszal végigjártuk a mátrai szállodák, üdülők többségét, hogy eldönthessük, melyik legyen a szimpóziumnak otthon adó helyszín. Végül is, mindent összevetve a legelőnyösebbnek a Galyatetői Nagyszállót találtuk. Az előzetes egyezséget meg is kötöttük a szálló vezetőségével.

Ősszel egy kétnapos túrán igyekeztük a szimpózium turanapjára ajánlható utakat bejárni. Az esős időszak miatt az út jelentős részét sajnos kénytelenek voltunk autóval megtenni, de azért a legfontosabb helyeket gyalog kerestük fel és ezekről videofelvételeket is készítettünk. Szemrevételezésünk során olyan apróságokra is figyeltünk, hogy hol lehet parkolni, milyen árfekvésűek a vendéglátó helyek /sajnos igen drágák/, az épületeken belül hol vannak a konektorok stb.

Jártunk így az Ágasvári Turistaháznál és környékén, leereszkedtünk a Csörgő-lyukba. Megnéztük a mátrafüredi vizimalmot, a gyöngyösi Mátra múzeumot /hasonló esős időben alternatív program lehet/, aztán a gyöngyössolymosi Csák-kőben a Nagy-barlangot. Nem volt lehetőségünk eljutni már Mátra-keresztesre az Ülés-völgybe, így az 1996. évi előkészítő turánkon ezt föltétlen fel kell még "térképeznünk".





Nemzetközi tábor a Pogányvár mezáján



Helyszíni szakmai vita a Pogányvár peremleszakadásának genetikájáról





Meglátogattuk a Pogányvár alsó kőtengerét



és a kőtenger rejtette 81 m hosszú Csrepes-barlangot





A sóregi nekk, a Bagolyvár,



melyet csak alulról csodáltunk meg.





A találkozó magyarországi főhadiszállása a Salgó Szálló



A Baglyas-kői-barlang előterében szintén elmélyült vita folyt.



BARLANGKUTATÓK SZAKMAI TALÁLKOZÓJA / JÓSVAFŐ

/ 1995. okt. 10-12./

Kollektívánknak a többsége minden évben ellátogat Jósvalfőre. Nem volt ez másképp 1995-ben sem. Alkalmul szolgáltak erre a Jósvalfői Falunapok /aug 29-30./, hol négy tagunk volt jelen és a Barlangkutatók Szakmai Találkozója /okt. 10-12./, melyen tíz taggal képviseltettük magunkat.

Csak üdvözlni tudjuk ez utóbbi rendezvényt. Jó volna, ha hagyománnyá válna - erre van is remény, hisz a tapolcaiak már elvállalták az 1996 -os megrendezést.

A magyar barlangkutatók legutóbbi éveinek eseményeit, megállapításait prezentáló előadások, dia- és videoprogramok színvonalasok voltak és egy egész sor újdonságot is felvetettek. A Vulkánszpeleológiai Kollektiva két előadással járult hozzá a sikerhez: Eszterhás: A Kanári-szigetek lágabarlángjai /dia/  
Eszterhás: A hazai vulkánbarlangok kutatottsága

A találkozó idején volt Sigmeth emléktáblájának újratávasa a Baradla-barlang aggteleki bejárátánál. Volt lehetőség barlangi turákra is. Fontosnak tartottuk a kiscsoportos beszélgetések lehetőségét. Szinte az egész ország barlangkutató "társadalma" képviseltette magát, így a szervezési egyeztetéseket, az előadásokon felmerült témákat meg lehetett beszélni és helye volt a poháremelés melletti nosztalgiázásnak is.

1995-BEN MEGJELENT IRÁSAINK

- ESZTERHÁS I: Konzekvenciabarlangok genetikája és védelme  
-Proceedings of International Working Meeting  
"Preserving of Pseudokarst Caves", Rimavska  
Sobota - Salgótarján p.77-83
- ESZTERHÁS I: Erforschung und Beschreibung der ungarischen  
Vulkanhöhlen vom 16-19. Jahrhundert - Jahres-  
bericht der Höhlenforschergruppe Rhein-Main,  
Frankfurt a.M. p. 27-30
- ESZTERHÁS I: Natürliche und durch Künstliche Hohlräume  
entstandene Risse in vulkanischen Gestein  
- Jahresbericht der Höhlenforschergruppe  
Rhein-Main, Frankfurt a.M. p. 150-154
- ESZTERHÁS I: Beszámoló a "Pszeudokarsztos Barlangok Védelme"  
Munkatalálkozóról - MKBT Műsorfüzet, Budapest  
p. 10-11

1995-BEN TARTOTT ELŐADÁSAINK

ESZTERHÁS I: A Csehát barlangjai - A Gödi Általános Iskola  
"zöldiskolája", Cservölgypuszta 1995. május 18.

ESZTERHÁS I: A Kanári-szigetek lágabarlángjai /Lavahöhlen  
der Kanaren/ - International Working Meeting  
"Preserving of Pseudokarst Caves", Rimavsaka  
Sobota 1995. augusztus 16. és  
Barlangkutatók Szakmai Találkozója, Jósvalő  
1995. november 11.

ESZTERHÁS I: Genese und Schutz der Konsequenzhöhlen  
- International Working Meeting "Preserving  
of Pseudokarst Caves", Salgótarján 1995.  
augusztus 18.

ESZTERHÁS I: Hazai vunkánbarlangok kutatottsága -  
Barlangkutatók Szakmai Találkozója, Jósvalő  
1995. november 12.

# UIS - BULLETIN

UNION INTERNATIONALE DE SPÉLÉOLOGIE

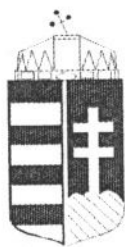
# 1995

SEPARATUM

	Type of event	Date	Location	Organizer	Address for information
I	6. Pseudokarst Symposium	1996. 09-19- 09-22	Galyatető, Mátra Mts., Hungary	Vulkánoszeleológiai Kollektíva, MKBT, Hungary	Eszterhás István, Köztársaság u 157, H-8045 Isztimér, Hungary
N	NSS Convention	1997. 07-23- 07-27	Sullivan, Missouri, USA	NSS	Pam Saberton, 3820 Juniata St., St. Louis, MO 63116 t.: (314)772-6956
I	Pre-Congres camps and scientific excursions  Multimedia festival  12e Congrès International de Spéléologie  UIS Commission activities and specialized colloquia  Post-Congres camps and scientific excursions	1997. 07-27- 08-09  08-07- 08-09  08-10- 08-16  08-17- 08-27  08-17- 08-27	La Chaux-de-Fonds Switzerland	Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung	12e Congrès Internationale Case postal 4093 CH-2304 La Chaux-de-Fonds 4, Switzerland
I	4e Congrès de Géomorphologie	1997. 08-28- 09-03	Bologna, Italy		

Note: I - International event, R - Regional event, N - National event





# OKLEVÉL

*MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektíva*

*részére*

*a "Nem védett területek  
természeti értékeinek feltárása"*

*című pályázaton*

*IV. díj*

*helyezést ért el*

*KIM Természetvédelmi Hivatal*

*Budapest,  
1995. XII. 12.*



*Dr. Tardy János  
helyettes államtitkár*



A  
 "Nem védett területek természeti értékeinek  
 feltárása"  
 című pályázat 1994. évi díjnyertes műveinek  
 ismertetése

KTM Természetvédelmi Hivatal kiadványa



1995.

**KIEMELT DÍJAS PÁLYAMUNKÁK**

A téma címe:	A Bondoró-hegy
A témakör:	1. földtan; 2. barlangtan; 3. vízrajz; 7. tájvédelem
A vizsgált terület - Nagytáj: - Középtáj: - Kistáj:	Dunántúli-középhegység Bakonyvidék Kab-hegy - Agártető-csoport
A feltárt terület nagysága:	311 ha
A pályázó(k) neve és címe:	Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat Vulkánszpeleológiai kollektívája 8045 Isztimér, Köztársaság u. 157.

Az ország egyik legérdekesebb vulkáni hegye a kevésbé ismert, 3 km<sup>2</sup> nagyságú, 382 m magas Bondoró, mely a Déli-Bakony bazaltvonulatának középső csoportjához tartozik. Területe zömmel Kapos és Monostorapáti, töredéke Taliándörögd község határában található. Legnagyobb nevezetessége, hogy az ország egyetlen olyan vulkáni hegye, amelyen a kráter és az azt körbefogó szomma még jól látható.

Az egyetlen központi kráterből épült hegy tipikus rétegvulkán. A hegyet szinte minden oldalról patakok övezik, eróziójuk jól tanulmányozható feltárásokat vágott a fossziliákban gazdag lazább kőzetekben. Különösen érdekes az Eger-patak menti Mázas-kút környékének édesvízi mészkőből és konglomerátumrétegekből álló együttese.

A feltárásokból és a fúrásokból átlagosan kb. 30 m vastagságú, a hegy belseje felé dőlő tufaréteg található. A valószínűleg posztvulkáni hatásokra utólag rárakódott mésszel átitatott tufarétegek a hegy déli oldalában a Kislód- és Mázas-kút feletti sávban vizsgálhatók.

A hegy mai felszínének zömét, a fennsík részeket, az ún. gyűrűplatót a tufarétegre 30-50 m vastagságban higan ráfolyt bazaltos láva borította be. Ez a lávalepény a hegy keleti és déli részén a legszélesebb, de itt a legvékonyabb a kőzetréteg. Ez magyarázza a bazaltdolinák - a beszakadásos depressziók - kialakulását, amelyekben egykor állandó vízől, de manapság csak időszakos tavak alakultak ki.

A platót alkotó kőzet nem igazi bazalt, hanem olivinben gazdag bazanit. (A bazalt olivinmentes.) A gyűrűplatót képező lávalepény alsó része sötét, a felső része világosabb szürke, ez utóbbi oszlopos és pados elválást mutató bazamit. A lávalepény kialakulása után valószínűleg egy ideig szünetelt a vulkáni működés, majd kevés törmelékzórással éledt újra a vulkán.

Ekkor csak a kráter közelében szóródott piroklasztikum, majd kevés gázoktól habzó láva buggyant fel, amelyet ismét törmelékzórás követett. Ez a szegényebb anyagtermelés valószínűleg többször megismétlődhetett.

A szommat északkelet felé mély denudációs árok határolja. A területen szommat alkotó habos lávakőzet, salakos bazalt és a szinte folyamatos gyűjtés ellenére a felszínen még bőven előforduló alma és dinnye nagyságú bazaltbombák tömege található.

Az utóvulkánosság során különösen a hegy alsóbb részén lévő lazább kőzeteket kovás oldatok járták át. Az eleve jelenlévő, illetve a posztvulkáni tevékenység során megjelenő karbonátoknak jelentős szerepük van a hegy hidrológiájában. A repedéseken átszivárgó csapadék az alapkőzet meszes rétegeit karsztosan oldja, miközben üregeket hoz létre. Ezekbe az üregekbe szakad bele a vékonyabb bazaltréteg, és így jönnek létre a bazaltdolinák, illetve a bazalttavak.

A gyűrűplató peremén a bazaltrétegekből fakadó és a hegylábban a pannon rétegekből előtörő források mind karsztvíz jellegű vizek. Sajnos az utóbbi években ezek legtöbbször a nyár derekára teljesen kiszárad vagy erősen csökken a benne lévő vízmennyiség.

A Bondorónak két barlangja van; a Pokol-lik és az újabban felfedezett mázas-kuti sziklaeresz. Az előbbi a hegy fennsíkjának déli peremében keletkezett bazaltbarlang, teljes hossza 51 m, ebből a 24 m-es főág jól járható. A barlang vízrendszere világviszonylatban is egyedülálló. A völgy felőli oldalon fakadó forrás tavaszi intenzív működésekor tóvá változtatja a barlang belsejét, majd bizonyos vízmagasság elérése után természetes szivornyarendszer csapolja le a barlangi tó vizét.

A mázas-kuti sziklaeresz a Mázas-küttől nyugatra, 23 méterrel távolabb van. Részben oldódással, részben réteglap menti leszakadással keletkezett. Az eresz frontális szája 16 m hosszú, ez három bemélyedésű öblöt tartalmaz. A legnagyobb, egyben a legérdekesebb, a baloldali.

A Bondoró felszínét a fennsík déli részén és a csücsrégiókban cseres tölgyesek, az északi és nyugati részeket gyertyános tölgyesek borítják, de elszigetelten kisebb bükkfoltok is előfordulnak. A gyűrűplatót sziklagyep borítja. Az egykori állandó vízől tavak lápvegetációja helyét kékperjés rétek foglalták el. A hegyláb lejtők hajdani gyümölcsösei helyén gyomtársulások, a patakok mentén égeresek találhatók. A Pokol-lik föld alatti flóráját és faunáját részletesen vizsgálta a csoport, 25 féle állatfajt találtak a területen.

A pályamunka mellékletét térképek, fényképek és a felhasznált irodalom jegyzéke képezi.



A  
 "Nem védett területek természeti értékeinek  
 feltárása"  
 című pályázat 1994. évi díjnyertes műveinek  
 ismertetése

KTM Természetvédelmi Hivatal kiadványa



1995.

**ELSŐ DÍJAS PÁLYAMUNKÁK**

A téma címe:	A Kovácsi-hegy természeti értékei (Bazalt utca)
A témakör:	1. földtan;
A vizsgált terület - Nagyjáj: - Középláj: - Kisláj:	Dunántúli-középhegység Bakonyvidék Tátika-csoport
A feltárt terület nagysága:	kb. 800 fm
A pályázó(k) neve és címe:	Végh Balázs 8000 Székesfehérvár, Rádió u. 15.a.

A Kovács-hegy a Keszthelyi-hegységtől északra elhelyezkedő Tátika tanúhegy-csoporthoz tartozó önálló és az alábbi öt részből álló hegy.

- Szőlősi-hegy, vagy központi plató;
- Vásott vagy Vár-hegy;
- Szántói-hegy;
- Rózsabérc és
- Becsmáj-tető.

A dolgozat a központi platóval foglalkozik, mert ott található az európai viszonylatban is jelentős

- Bazalt-utca;
- a Vad-tó és
- a Rakottyás tavak.

A Kovácsi-hegy főtömegét felsőpannon eredetű rétegek képezik, ezeket a maradék vulkán kb. 30 cm vastag bazaltfedője fedi. A pannon rétegek közül a legelső az un. alapkonglomerátum-réteg (kavicskő), ez a triász kori földolomitra települt. Ezt a réteget követi a pados durva homokkő, mely néhol helyettesíti az alapkonglomerátumot. Így ezt bázishomokkőnek is nevezhetjük. A kovásodott homokkő fölé barna agyagok települtek, közöttük lignitréteg található. A Kovácsi-hegy neovulkánjának bazalt lávája a pannon-síkságra, ill. az ősfolyók bordalékára ömlött.

A pannon homokra települt a fekete, tömbös elválású bazalt és erre ömlött a későbbi kitérések során a szürke, réteges elválású bazalt. Ez alkotja a bazaltmeza felszínét.

A bazaltmeza enyhébb berogyásokkal tarkított fennsík, bár a hegy platóján vonulatokat alkotó kisebb dombok, kúpok sorakoznak. Kialakulásukat a mellékletben esatolt Szebényi-féle keresztmetszvény jól magyarázza. Lényege az, hogy a fekete tömbös bazaltdombokat szürke bazalt fedi. A fekete színű, tömbös elválású bazalt az első lavakitörés anyagából merevedett meg. Az így kialakult felszín egyenlőtlen volt, helyenként vastagabban fedte az üledékes alapot. Ezt követően a lepusztulás valóságos kifordította a jelenlegi felszínét.

A következő vulkáni szakasz hatalmas szürkés színű lávaöntései elborították és kitöltötték a megmerevedett lávafelszín egyenetlenségeit. Ebből a sík felületből emelkedtek ki a bazaltcsúcsok és halmok. A Kovácsi-hegyen található bazaltok kiváló minőségűek. Ezt a bányáipar is tudja, ezért folytatnak egyre nagyobb mértékű kitermelést. A termelésre jellemző, hogy míg 1993-ban 10000 tonna követ hordtak el, addig 1994-ben már 30000 tonnára emelkedett az elszállított mennyiség. A növekvő tendencia megmaradt, mert az autópályaépítés bazaltigényes.

A Kovácsi-hegy gazdag természeti értékekben, nevezetesen:

- a Vad-tó;
- a Rakottyás tavak és
- a Bazalt-utca.

Kialakulásuk körülménye azonos. Létezésüket a bazaltmeza teljes vastagságát függőleges irányú, egymással szöglet bezáró töréseinek köszönhetik. Ugyanis a bazalt alatti rétegek mésztartalma 20-30%-os, ezt a savasabb talajvíz kioldja. Az így keletkezett kisebb-nagyobb üregekbe a repedezett bazaltréteg beszakad. Ha ez a folyamat a bazalt-fennsík középső részén történik, akkor keletkeznek az úgynevezett bazalt dolinák, ha mindez a meza szélén következik be, akkor alakul ki a bazalt-utca.

A bazalt-utca kialakulásával kapcsolatban több magyarázat létezik, a legvalószínűbb Jugovics Lajostól származik. Szerinte a lazább alapkőzetet fokozatosan elhordták az É-ÉNy-i szelek, letöredeztek a bazaltleány szélci és hatalmas sziklák csúsztak le a lankás, homokos oldalon. Az így keletkezett árokrendszer - bár a bányák jócskán megcsontították - Európában még mindig a leghosszabb (kb. 800 fm). Kb. 10 kisebb-nagyobb barlang is található itt. Akkor keletkeztek, amikor a hegy bazaltrétegének pereme elvesztette alátámasztását és kibillenne megszavadt. E mozgások a bazalt-utca árkával megegyező irányú és erre merőleges szét húzó repedéseket hoztak létre.

A Kovácsi-hegy geológiai értékein kívül a hegy fauna- és flórávilága nagyon gazdag. Feltárásukhoz, csak úgy, mint a geológiai értékek megmentéséhez a bányászati tevékenység leállítására lenne szükség.

A dolgozatot térképek, földtani szelvények ábrái, a bazalt-dolinák és a bazalt-utcák kialakulásának vázlatai, gazdag irodalomjegyzék és a Kovácsi-hegyet bemutató 24 színes kép egészíti ki.