A TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET 1991. évi tevékenysége

# —ÉVKÖNYV—

Az Évkönyvbe szereplő fejezeteket a Külker SC. Barlangkutató Csoport és a Tatabányai Barlangkutató Egyesület 1991. évi munkája alapján irta: Ballabás István, Duzsik Róbert, Erdei Zoltán, Gál István, Kulcsár László, Nagy B.Attila, Polacsek Zsolt, Szegedi László.

Gépelte: Duzsik Robert, Gál István, Kulcsár László
Polacsek Zsolt

Szerkesztette: Polacsek Zsolt

TATABÁNYA-1991—

TARTALOM/ cimszavakban /


Tartalom .....2-3
Bevezetés ..... 4
Összefoglalás .....5-7
Táboraink .....8-9
1991.évi létszám és aktivitás ..... 1o
Pénzügyi helyzet ..... 11
Turáink .....11-12
Részvétel a Társulat és a Ter.sz. munkájában .....14-15
1991. évi kutatási terv ..... 16
1992. évi kutatási terv ..... 17
FELTÁRÓ MUNKA /Polacsek Zsolt/ .....18-26
Döbbenet- bg .....19
Küzdelem-bg .....2o
Benzinkut-bg .....21
Kullancsos-bg .....22
Egér-lyuk .....23
Probabomtások .....24-26
BARLANGVÉDELEM/ Nagy Attila/ .....27-28
A KOVÁCS HEGY KELETI LETÖRÉSÉNEK BARLANGJAI ;;,....29-47
A KOVÁCS HEGY FEDETTSÉGÉNEK VIZSGÁLATA /Polacsek Zsolt/ .....48-6o
A Kullancsos-bg és felmérése .....61-73
A HAJAGOSI VÖLGYRENDSZER KARSZTJELENSÉGEI /Polacsek Zsolt/ .....74-95
SPELEOLOGIAI VIZSGÁLATOK A LENGYEL-BARLANG KÖRNYÉKÉN/Polacsek Zs- Nagy A/.....96-116
Térképezés a Vértes László-barlangban .....117-118
Kataszter kiegészités a 4621.kat.egys.ben.....119
Nemkarsztos üregek felfedezése a M.Táatrában .....12o-122
Denevérszámlálás a 463o.sz. kat.egys.ben .....123-126
A jelentés más részeiben ism.térképezések.....127
A Kovács hegyi barlangok bejáratainak magasságadatai .....128
Hidrologiai megfigyelések a Kovács hegy körny. .129-13o

# Bevezetés

Csoportunk 1991-ben egyesületté alakulásával úgy érezzük, tagságunk - mely hozzávetőlegesen alakulásunk óta azonos - eddigi munkánk értékelésére s új feladatok, új célok kitűzésére kényszerült.

Tény és való, hogy lehetőségeink nagyságrendileg nem változtak s a csoporton belül is voltak nézeteltérések, mégis az 1991. évet sikeres évként könyvelhetjük el. Látványos sikert ezévben az előzőekkel ellentétben (1989 Kullancsos bg., 1990 Döbbenet bg.) sajnos nem értünk el, de szpeleológiai "munkásságunk" mindenképpen jó irányban fejlődött. Reméljük, a következő évek sem lesznek szűkösek feladatokban de sikerekben sem. Még sok érdekes publikáció kerül ki kezünk alól s mégtöbb üreget sikerül feltárni, mert végül is fő célkitűzésünk ez maradt.

Ezévi munkánk reméljük jó információbázist nyújt a jövő barlangkutatóinak.

A Tatabányai Barlangkutató Egyesület 1991.évi
Évkönyve 3 kötött és 3kötetlen példányban
Tatabányan készült.

Az évkönyv ....130.... gépelt oldalt
....42.... térképlapot
....7.... ábrát,diagrammot
....13.... fotós oldalt összesen....32.... db. fotóval
tartalmaz

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG UT 34.

Tatabánya 1992. február. 10.

Polanek Zoltán
.....
egyesületi elnök

TAVASZI TÁBOR '91

# ÖSSZEFOGLALÁS

Feltáró munka: Egyesületünk 1991-ben az előző évekhez hasonlóan főleg a Dél-Gerecsében a Kovács-hegy fennsíkján végzett feltáró kutatást. Az ide befektetett kb. 300-400 munkaóra sajnos csak részben hozta meg eredményét. A Küzdelem-barlangban új kb. 25m hosszú omladékban húzódó (főleg kiásott) járatot fedeztünk fel. A végpontja jövőre is kutatási terveink között szerepel. Jelentős előrehaladás történt a Döbbenet-barlang 38m mélységben lévő végpontján is. Az ide szervezett munkatúrák még nem hoztak eredményt mivel az itt ásott akna huzatoló légrést fogott - amelyen át további levegős részek láthatók - ám részben visszaomlott. Az idei év során a Kullancsos és Benzinkút barlangokban csak kisebb bontások történtek. Mind két barlang hossza néhány méterrel növekedett.

További bontásokat végeztünk a Mezőszéli a Széna-hegyi 5, 12, 14, 15, 16, 17 sz., továbbá az Egér-lyuk víznyelőkben. Ezek kutatása egyrészt a siker hiánya másrészt kutatási engedély gondok miatt áll. Jövőre a Mezőszéli és az Sz.-5/B nyelők bontását tervezzük.

Kisebb jelentőségű új szakaszokat találtunk a Gánti-barlang Sajt-termében és a Muflon 2.sz barlangban is. Ez utóbbi bontását folytatni fogjuk.

Barlangvédelem: Az év folyamán több dél-gerecsei üregből és víznyelőből nagy mennyiségű szemetet termeltünk ki. A nagygerecsei töbörszennyezés ügyében a vizsgálat áll, reméljük jövőre e téren is tovább lépni.

Az év végén két tagtársunk a gerecsei karszt fokozott védelmének elősegitésére létre hozta a Gerecsei Karszt Alapítványt. Az alapítvány érdemi munkája 1992-ben indul el.

Dokumentációs munkák: Dokumentációs munkáink közül két témakörre fordítottunk rendkívül nagy figyelmet.

1. A térképezési munkák során elkészítettük a Kullancsos-barlang 1 : 100 arányú pontos térképét valamint bemértük a fennsíkon nyíló barlangok bejáratainak magasságát. A Kullancsoş-barlang környékén a barlang felszinre vetített kontúrjaival szpeleomorfológiai térképet készítettünk.

A kataszterkiegészítés közben talált üregek mindegyikéről készítettünk 1 : 100 arányú térképet.

Az év végén megkezdtük a Lengyel-barlang térképezését. E sorok írásakor a barlangi mérések felén már túl jutottunk, ez azonban nem azt jelenti, hogy a nehezén is. A barlangban a '30-as évek óta folynak kutatások de eddig még teljes és használható térkép nem készült róla. Saját erőnk valószinűleg nekünk sem lesz elég a munkák elvégzéséhez így segitséget fogunk kérni más szervektől, mivel a barlang levegője $CO_2$ dús és bejárása igen nehéz.

2. A kataszterkiegészítő munkák keretében igen sok új üreget kerestünk fel. Ezek mindegyike barlangkutatók számára eddig ismeretlen volt.

A Kovács-hegyen kilenc, a Kisgerecsén egy és a Tornyó-hegyen is egy "új" üreg alapdokumentálását végeztük el. Az üregek összhossza 48 m.

Külön hangsúlyt helyeztünk a fotó dokumentálásra. Az év folyamán kb. 500 papír és 250 dia képet készitettünk.

3. Egyéb dokumentációs munkáink közül a Hajagosról készült összefoglaló munka érdemel említést. Ez az elmúlt 20 év kutatásainak eredményei alapján készült.

További nem túl nagy mérvű kutatásokat végeztünk irodalmi téren.

Szpeleológiai megfigyelések: E témakörben a következő munkákat végeztük el:

A Dél-Gerecsére kiterjedő denevérszámlálást végeztünk egy alkalommal. Ennek eredményeként ismertté vált a dél-gerecsei állomány nagy része.

Befejeztük évek óta tartó forrásvízhozam méréseinket. A négy éve gyülő adatsort ismertetjük.

A Kovács-hegy fennsíkján idén is több féle megfigyelést végeztünk. Ezek közül kiemelkedő a fedettségi viszonyok vizsgálata. Ezek során nem csak a fedő anyag minőségi hanem mennyiségi viszonyát is vizsgáltuk, ezen belül főleg a fedettség vastagságára vonatkoztatva megfigyeléseinket.

A további feltárási lehetőségek keresése is elsődleges volt idei munkánkban. Ilyen megfigyeléseket a Hajagoson és a Kisgerecsén végeztünk.

A klimatológiai mérések közül idén a hőmérséklet mérést helyeztük előtérbe. Ilyen méréseket a Kovács-hegy oldalának két üregében végeztünk.

Kőzettani vizsgálataink, melyek a dachsteini mészkő oldódásának járatszelvény alakító hatásait vizsgálja, folytattuk, de több száz minta vár még vizsgálatra, így eredményt még nem közlünk.

Érdekességként e témakörben megemlíthetjük a magas-tátrai nem karsztos üregek felfedezését is. E két üregről alapdokumentáció készült.

Csoportélet: Egyesületté alakulásunk után gyakorlatilag az eredeti létszámmal működtünk tovább. Tagságunk 20 fő 1991. évben igen nagy aktivitással vett részt a munkákban. Bár klubösszejöveteleink nem voltak, (tagtársaink nagy része igen távol lakik egymástól) de a tagságot igy is sikerült összetartani. Sajnos az év során Meszes István és Veres Judit kilépett csoportunkból, Nagy Attila pedig sajnálatos módon elhunyt. Ez rányomta bélyegét további munkánkra is.

Pénzügyi helyzetünk továbbra is igen silány volt. Az év folyamán mindössze 18000 forintból gazdálkodhattunk. Ennek ellenére aktívan részt vettünk a területi szervezet munkájában söt 3 saját tábort is szerveztünk.

A munkatúrákon kívül az ország több karsztterületére, valamint Ausztriába és Csehszlovákiába is szerveztünk túrát.

Az 1991-es évben négy alkalommal tartottunk előadásokat. (2 a Tatabányai Kereskedelmi Szakközépiskolában, 2 a Bárdoss L. Gimnáziumban) Csoportunk tagjai a területi szervezet barlangi mentőakcióiban is részt vettek . Az egyik mentés során a Veres--hegyi barlangban balesetet szenvedett diák kimentésében különösen aktiv szerepet játszottunk.

MENTÉSI GYAKORLAT A SZELIM-BARLANGBAN
1991. ÁPR.

Táboraink 1991.-ben

1991.-ben évben egyesületünk 3 tábort szervezett és társszervezője volt az ÉDU Területi Szervezet táborának is.

1. Tavaszi kutatótábor - Kovács-hegy -

Résztvevők száma átl. 10-12 fő.

Időpont : 1991. április 17.-21.

Program: - feltárás a Küzdelem barlangban és a Szénahegyi 14.sz. nyelőben.

- Klimatológiai mérések a Kovács-hegy keleti oldalának egyes barlangjaiban.

A munkát a rossz időjárás (havazás) erősen hátráltatta, ezért az csak meglehetősen kis aktivitással folyt.

2. Nyári kutatótábor - Kovács-hegy -

Résztvevők száma átl. 11-15 fő közt.

Időpont :1991. augusztus 20.26.

Program : - Feltáró munka a Küzdelem barlangbanban.

- növénytani gyűjtések

- felszíni kataszteri bővítés

Eredmény . A küzdelem barlangbanba új kb. 22m. hosszú barlangszakasz.

3. őszi kutatótábor - Kovács-hegy -

Résztvevők száma : 17. fő

Időpont : 1991. október 3.-6.

Program : - feltáró munka a Döbbenet és Küzdelem barlangokban

- állagfenntartó tevékenység a Benzinkút és Kullancsos barlangokban

Eredmény : - a Döbbenet barlangban 5m. előrejutás történt.

A tábort messzemenően sikeresnek nyilvánítottuk , mivel a Papp Ferenc csoport tagjai által biztosított tábori telefonnal a folymatos utánpótlás ( ácsolat is ) biztosítva volt.

4. Területi Szervezeti Tábor - Bajót ?

Résztvevők száma : kb. 6-12 fő, ebből csoportunk tagjai, 2-7 fő

Program : A Baits- barlang járatainak bontása és a Bajóti 2. sz. zsomboly feltárása volt.

Eredmény : kb. 10-15 $m^3$ anyag kitermelése után különösebb eredményt nem értünk el.

## 1991. évi létszám és aktivitás

| | Részvétel (nap) | Megjegyzés |
|---|---|---|
| Duzsik Róbert | 24 | |
| Ecsődi Zoltán | 5 | katona |
| Imre Gábor | 12 | katona |
| Nagy "P" Attila | 16 | elhunyt |
| Nagy "B" Attila | 54 | |
| Polacsek Zsolt | 60 | |
| Szegedi László | 58 | |
| Tóth Zoltán | 46 | |
| Tóth Szilárd | 14 | |
| Tóth Zsuzsanna | 8 | |
| Ballabás István | 34 | |
| Krokos Balázs | 13 | |
| Bajusz Mónika | 10 | |
| Fekete László | 8 | |
| Borzsák Sarolta | 9 | |
| Kulcsár László | 5 | |
| Gál István | 18 | |
| Lengyel Péter | 26 | |
| Erdei Zoltán | 8 | |
| Kis Gábor | 3 | |
| Kecskés Balázs | 6 | |
| Nagy Tamás | 7 | |
| Szentirmai Enikő | 10 | |

Az év elején tavalyi tagtársaink közül sajnos többen kiléptek ill. bejelentés nélkül elhagyták sorainkat: Meszes István
Ferenczi Zoltán
Veres Judit
Vendégh Árpád

Munkájukat ezúttal köszönjük meg.

Tavaji aktivitásunkhoz képest némi visszaesés történt. Ez összességében nem érte el a kritikus szintet, s valószínűleg a reméljük át meneti sikertelenségnek tulajdonítható. Hiszen idén, az elmúlt évektől eltérően, jelentős nagyságú üreget nem sikerült feltárni.

Munkánkat nagymértékben segítették a tatai Megalodus Barlangkutató és Geológiai Szakcsoport következő tagjai: Pusztai Zoltán
Pákozdi Hajnalka
Bálint Sarolta
Halápi Pál
és Rajki Tamás

valamint a Papp Ferenc Barlangkutató Csoport tagjai , Maucha Gergely és ifj. Csekő Árpád.

Köszönjük munkájukat.

Pénzügyi helyzet

(1991)

| | | |
|---|---|---|
| Bevétel: | - tagdíj | - 6200 Ft |
| | - Társulati támogatás | - 5000 Ft |
| | - egyéb (tagoktól) | - 6000 Ft |
| | - tavalyról átvéve | - 1200 Ft |
| | | Ö 18400 Ft |

| | | |
|---|---|---|
| Kiadás: | - felszerelés | - 3000 Ft |
| | - üzemanyag-utazás | - 6000 Ft |
| | - élelmiszer | - 5800 Ft |
| | - 1991. évi jelentés | - 1500 Ft |
| | - egyéb | - 2000 Ft |
| | | Ö 18300 Ft |

Az átvitel 1992. évre: 100 Ft

# TÚRÁINK 1991-BEN

## Külföldi túrák

Egyesületünk 1991-ben a következő túrákat szervezte külföldre:

1991 május 5-8 HOHE WAND (Ausztria)
Résztvevők: Erdei Zoltán, Bajusz Mónika, Polacsek Zsolt, Horváth Zsolt (T.A.C.)
A program keretében sziklamászáson kívül látogatást tettünk az Einhorn-Höhle -be. A túra igen jó lehetőséget nyújt a guttensteini mészkő karsztosodásának megtekintésére.

1991 július 15-17 MAGAS-TÁTRA
Résztvevők: Erdei Zoltán, Polacsek Zsolt, Horváth Zsolt (T.A.C.), Pető János (M.A.C.)
Sziklamászás: Sárga-fal Cagasik VI+A1
Jégvölgyi-csúcs Brncal-pillér 500m V+
A Sárga-falon történt kisebb baleset miatt a túrát megszakítva hazajöttünk.

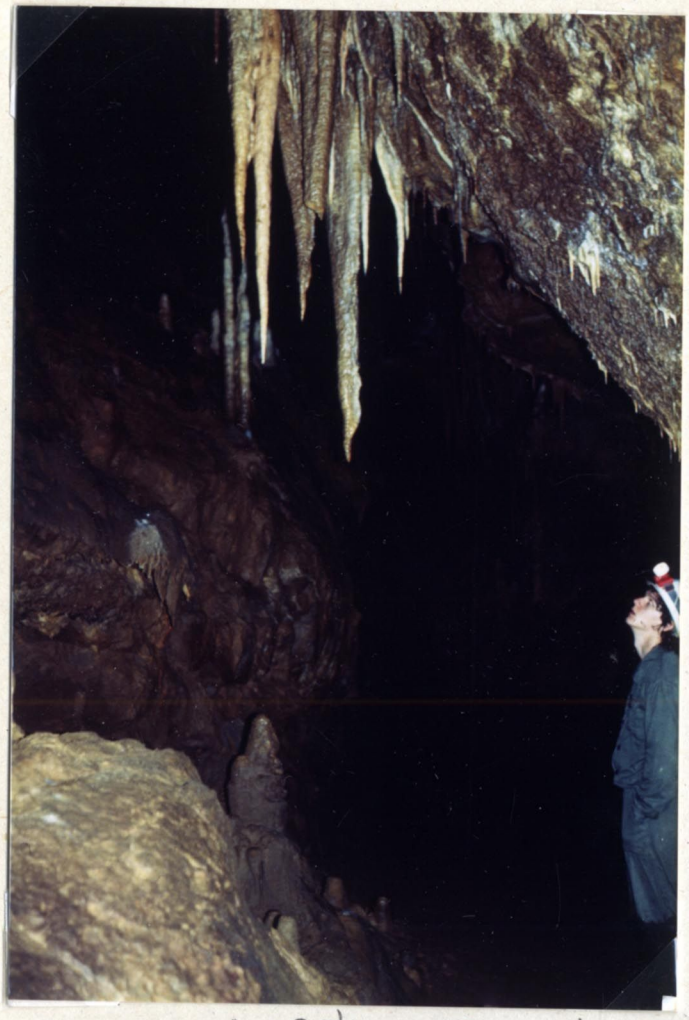
1991 augusztus 2-5 ALACSONY-TÁTRA
Résztvevők: Duzsik Róbert, Nagy Attila, Lengyel Péter, Tóth Zoltán,
A túra folyamán a Déményfalvi-völgy kiépített barlangjait tekintettük meg.

1991 augusztus 15-18 BIAKOVO (Jugoszlávia)
Résztvevők: Duzsik Róbert, Polacsek Zsolt, Tóth Zoltán
A program keretében bejártuk a Mammeth-szakadékot -207m-ig.
A tervben szerepelt a Brezno pri Glamsovi Glavici bejárása is, de ez a rossz időjárás miatt meghiúsult.

1991 szeptember 20-23 MORVA-KARSZT
Résztvevők: Ballabás István, Szegedi László, Bajusz Mónika, Polacsek Zsolt, Tóth Zoltán, Duzsik Róbert, Nagy Attila
A Morva-karszt kiépített barlangjait tekintettük meg. (Punkra, Katerzinska, Sloupska barlangok)

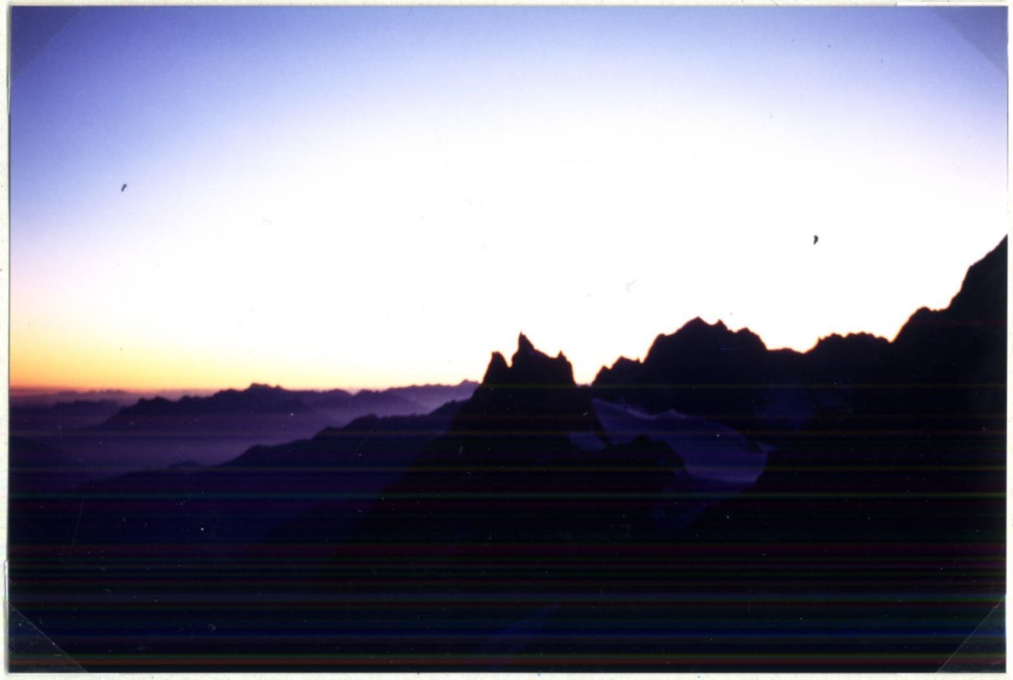
A Tatabányai Alpin Club 1991 augusztus 22-30 között szervezett túrát a Francia Alpokba és a Dolomitokba. A túrán részt vett Erdei Zoltán tagtársunk is és a következő helyekre jutott el:

Chamonix - Boussuous-gleccser - Grand Moulin - Mont Blanc (4807m)
Marmolada-gleccser - Marmolada (3907m)
Dolomitok, Sella-csoport
Ciavezess É-fal 600m VI-
Sella 1. torony Mihaluzzi út V+
Sella 2. torony K-i pillér IV+



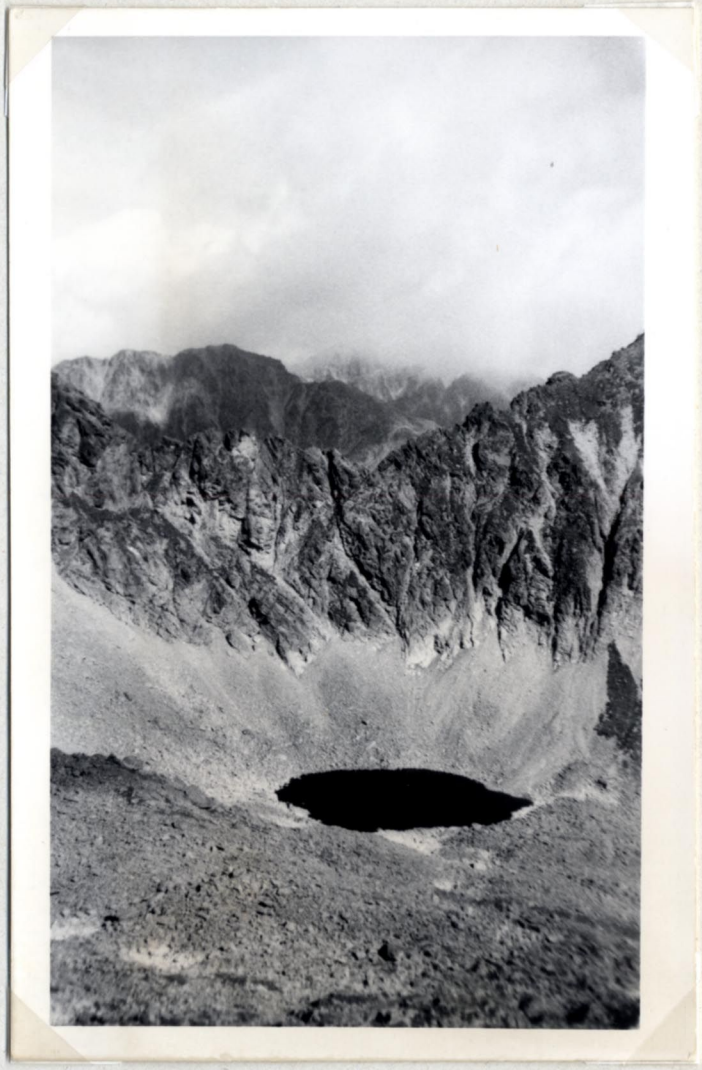
– A BÉKE-BG KINCSEI KÖZÖTT –

A BOUSSNOS - GLECCSEREN



HAJNAL A MOUNT BLANC - ON

A DRUCALL PILLÉR BESZÁLLÁSA
(MAGAS-TÁTRA)



A SZENTIVÁNYI-TÓ
(MAGAS-TÁTRA)

FÜRDŐZÉS A MEGNÓDUS-BARLANGBAN

Magyarországi túrák

| | | |
|---|---|---|
| Január | Pilis barlang | 3 fő |
| Március | Béke barlang | 9 fő |
| Május | Mátyás-hegyi barlang | 8 fő |
| Június | Létrási Vizes barlang | 10 fő |
| Július | Bajóti barlangok | 7 fő |
| Augusztus | József-hegyi barlang | 6 fő |
| Szeptember | Alba Regia barlang | 5 fő |
| Október | Solymári Ördög-lyuk barlang | 7 fő |
| November | István-lápai barlang | 6 fő |
| December | Jubileumi-zsomboly | 7 fő |

Bár egyesületünk barlangkutatásra alakult, mégis igen nagy igény van a túrákra is.Sajnos anyagi lehetőségeink korlátozottak, idei túráinkat is főleg saját zsebből finanszíroztuk.

Az 1992. évben továbbra is igen sok túrát tervezünk. Ezek közé talán egy komolyabb barlangtúra is (pl. Provatina) befér majd.

Részvétel a Társulat és a Területi Szervezet munkájában

1991-ben a Tarsulat rendezvényein az eddig meglévő aktivitással vettünk részt. A Társulat felé a kötelező írásos anyagokat időben leadtuk. csoportunk 1990 évi jelentése írásos dicséretben részesült a Cholnoky-pályázaton. Sajnálatos, hogy "amatőr" csoportunk a pályázat kiírásaiban egyértelműen jelzettpontszámokat elérve sem részesült pénzjutalomban. Sajnos a magyar gazdaság nem áll még azon a szinten, hogy oklevélért bontóeszközt lehessen vásárolni.

Nagy örömünkre szolgált, hogy nyári táborunkat a Társulat 5000 Ft-tal támogatta. E pénzt az előírásoknak megfelelően felhasználtuk.

A Társulat 1991. évi vándorgyűlésén 9 fővel vettünk részt. Megállapítottuk, hogy a rendező csoport tagjainak szervezési ismeretei nem állnak magas fokon. A Marcel Loubens-kupán 3 csapattal ~~vettünk részt~~ neveztünk.

A nyáron megszervezett kutatásvezetői tanfolyamon egyesületünk egy fővel képviseltette magát. A résztvevő - Polacsek Zsolt - megfelelt a vizsga követelményeinek.

Az Északdunántúli Területi Szervezet gyűlésein rendszeresen részt vettünk, a Területi Szervezet nyári kutatótáborán - bár a megrendezés helyével maximálisan nem értettünk egyet - részt vettünk. Az első és második napon 7 fővel a harmadik és negyedik napon 2 fővel. A táboron a Baits-barlangban végztünk feltáró munkát.

Reméljuk jövőre megfelelő aktivitással tudjuk magunkat képviseltetni a Társulat és a Területi Szervezet rendezvényein.

A KÜLKER SC. TSZO BARLANGKUTATÓ CSOPORT
1991. évi kutatási terve.

Csoportélet:

- Egyesületté alakulás
- Részvétel az KDU Területi Szervezet munkájaBan.
- Előadások szervezése, alap ill. középfokú intézményekben.
- Túrák szervezése, itthon ill. külföldön.
- Táborok szervezése.

Feltáró kutatás:

- Széna hegyi kutatási területen /Kullancsos-rendszer/
- Kovács hegyi kutatási területen /Döbbenet-rendszer/
- Hajagosi kutatási területen /Szöllösi aranylyuk-rendszer/
- Felesleges kapacitás esetén próbabontások a ferenckunyhói 2.sz. ill. a peskői területen.

Tudományos megfigyelések - dokumentáció:

- Kőzettani elemzések folytatása.
- Szpelológiai megfigyelések a Vértes hegységben.
- Szpelológiai megfigyelések a Ny-i Gerecsében.
- Kataszter kiegészités a 462o-as egységben és a Vértes hegységben.
- Felszini dokumentációk folytatása.
- Barlangi térképezések.

SC Barlangkutató Csop.

.....
csop.vez.

Tatabánya.199o. szept. 15.

A TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET 1992. évi
MUNKATERVE

Csoportélet:

-Részvétel az EDU Területi Szervezet munkájában
-Turák szervezése Mo.-on ill. külföldön
-Táborok szervezése

Feltáro kutatás:

-Széna hegyi kutatási terület /Kullancsos-rendszer/
-Muflon-Döbbenet rendszer
-Gerecse-tetői kutatási területen

Szpeleologiai megfigyelés-dokumentáció

-Közettani elemzések folytatása
-Kataszterkiegészités a Dél-gerecsében ill. a Vértes-hgs területén
-Felszini dokumentácio folytatasa
-Barlangi térképezések

1991 .szept.20.

.....
Egy.elnök

.....
tech.titkár ,

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
BARLANGNÉPKŐTÁRSASÁG UT 34.

Feltáró munka 1991.

Egyesületünk 1991-ben a következő karsztjelenségek feltáró kutatásával foglalkozott: -Kullancsos-bg

-Benzinkut-bg

-Küzdelem-bg

-Döbbenet-bg

-Széna hegyi 12,14,15,16, viznyelők

-Mezőszéli- viznyelő

-Lengyel-bg

Gánti-bg

-Muflon 2.sz. bg

Ezen munkálatok mintegy 1200 munkaorát vettek igénybe, s az egesz tagság aktiv részvételével folytak.

Munkánk eredményekent összesen 75 m-el gyrapitottuk az üregek hosszát. Kutatási engedélyes barlangjaink közül a Küzdelem-bg kutatásán dolgoztunk legtöbbet. Ez a munka 25m uj járatot eredményezett. A lengyel,Gánti és Muflon 2. sz. barlangok uj szakaszainak feltárulása bontás nélkül részletes bejárás eredménye.

Az 1991 évi feltáró munkában legtöbbet: Bálint Sarolta, Nagy Attila, Szegedi László és Polacsek Zsolt vett részt.

# Döbbenet-barlang

A barlang a Kovács-hegy fennsíkjának középső részén helyezkedik el. Pontos helyét 1990. évi jelentésünkben közöltük. Bejáratát egy kb. 30m átmérőjű 4m mély töbör alján nyitottuk meg 1990 áprilisában.

A barlang időszakosan aktív víznyelő, mely tektonikus preformáció hatására jött létre. Falait rengeteg korróziós nyom borítja. A kb. 38m mély üreg végpontján már a múlt évben is próbálkoztunk bontással de eredmény nélkül. Idén a végponton öt műszak erejéig dolgoztunk. Ennek eredményeként a barlang kb. 4m-rel lett mélyebb. A munkálatok során mintegy 5m³ anyagot, főleg kőzettörmeléket termeltünk ki. Az eredmény igen nagy reményekre jogosít mivel a végpontról jelenleg "óriási" légrésbe lehet belátni. Úgy tűnik, hogy ez egy esetleges következő akna tetejéhez vezető újabb rövid szakasz lehet. A barlang ezen szakaszán huzat észlelhető. Sajnos az októberi munkatúrák során a bontott 4m-es akna fala omlani kezdett, így csak kisebb ácsolat elhelyezése után lehet a feltárást folytatni. A feltáró munkában sokat segített a Papp Ferenc csoport két tagja, Maucha Gergely és Ifj. Csekő Árpád. A jövő évben ezen a végponton okvetlenül folytatjuk a munkát. Reményeinket a környezet földtani felépítése is erősíti, hiszen a Kovács-hegy ezen területéről igen sok víz szivárog a mélybe (nagyrészt lefolyástalan terület). Feltevésünk szerint, melyet a tektonikai viszonyok is alátámasztanak (Dr. Antal Sándor okl. geológus véleménye alapján) a hegylábnál található, ma már inaktív Muflon- barlang (30m hosszú forrásbarlang) a Kovács-hegy ezen részéről kapta aktivitása idején a vizet.

Bár a Döbbenet-barlang viszonylag fiatal aknarendszernek tűnik mégis reménykedünk egy esetleges vízszintes ág létében. Ennek feltárása esetén a barlang akár a 150m-es mélységet is elérheti. (A bejárat és a Muflon-barlang közti távolság légvonalban 800m, függőlegesen 190m.) A Muflon-barlang kitöltésében a Döbbenet-barlangban is észlelhető miocén eredetű kvarc kavicsok találhatók.

Az idei kutatások során a következő problémákkal kellett szemb néznünk:

- a barlang igen nehezen járható szűk és veszélyes üreg
- egyes helyek, pl. az Ezért-akne tetején lévő kis terem nem szellőzik rendesen
- omlások történtek a végponton
- A legnagyobb probléma a bejárati akna folyamatos visszatöltődése. Ezt csak állandósított lezárással (kútgyűrű) lehet megoldani. Kritikus időjárási viszonyok közt akár kutatók is bennreked hetnek a barlangban!.

Az említett feltárások mellett sor került a végpont feletti kürtő egyrészének kimászására is. Eddig 10m magasságig jutottunk, de onnan felfelé még legalább 10m látszik. A kürtő falán kb.14m magasan egy fülke vagy egy oldalra vezető járat (?!) látszik.

A barlang mélysége 1991. év végén 41m, hossza 75m.

Az üregben 1991.év végén tektonikai és kőzettani vizsgálatokat végeztünk. Ezek eredményét a többi fennsíki üreg adataival összehasonlítva jövőre ismertetjük.

# Küzdelem-barlang

1991. évi munkánk súlypontját e barlang kutatása képezte. Az igen nagy mennyiségű befektetett munka csak részben hozta meg eredményét. Az egész hegyet átszelő óriási törésen kialakult víznyelőbarlangot 1990. nyarán tártuk fel 12m mélységig. Hossza ekkor 13-15m volt.

Munkánk eleinte a -most már- Régi végpont tágas hasadékának mélyítésével folyt, azonban az igen nagy mennyiségű agyagos törmelék nem biztatott sok jóval. A feltárás közben Imre Gábor tagtársunk a felszíntől mintegy 6m mélységben egy rétegrésnek tűnő repedést kitágítva azonban új lehetőségeket nyitott előttünk.

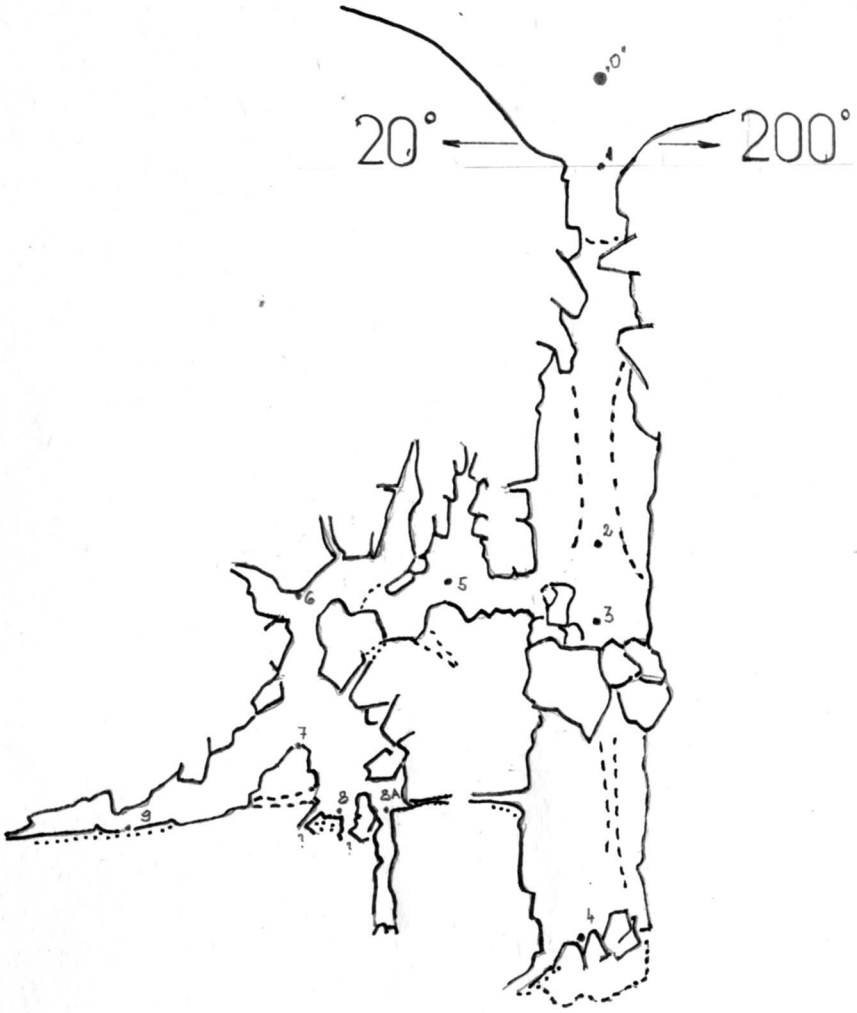
A rétegrésről ugyanis kiderült, hogy egy viszonylag tágas 0.5-2m széles és 5-6m hosszú, az eredetivel párhuzamos hasadékba vezet. Ide egyébként, mint az kiderült több hasonló légrésen át is lehet látni. Az új hasadék a Régi-aknával ellentétben kevésbé akkumulálódott kőzettörmelékkel és agyaggal van kitöltve. Ennek ellenére már az első behatolás is kb. 15m új járatot eredményezett. A nyár folyamán a légréseken át, újabb és újabb légtereken át elértük a 15m-es mélységet, az új szakasz kb. 25m-re bővült.

Jelenleg a huzatoló és általában száraz végponton két kb. 40-50kg-os kő szétverése szükséges egy újabb légrésbe jutáshoz. Talán ez lesz az utólsó akadály!

Reményeinket erősiti az a tény , hogy 1991. október 4.-én az egyik légrésből DENEVÉR(!!) repült elő. A lábunk alól előtűnő barlanglakó sértődötten vett tudomást rólunk majd távozott.

Az új szakasz felmérését elvégeztük, benne azonban semilyen más vizsgálatot nem végeztünk mivel az omladék-szálkőzet aránya 90-10%. Reméljük a jövő év meghozza a várt sikert.

A barlang hossza kb.40m, mélysége 15m.



# Küzdelem-barlang

1:100

/Polacsek/ 1991.

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG UT 34.

# Benzinkút-barlang

A Benzinkút-barlangot csoportunk 1990 augusztusában tárta fel. Ismertetése tavalyi jelentésünkben található.

Az időszakosan aktív víznyelőbarlangot az év első felében omlás zárta el a felszíntől, így kutatását csak nyár végén kezdtük el. Ennek során a következő pontokon kezdtünk dolgozni:

- Az un. Oldal-akna alján az összetorlódó kövek között 1-1.5m-t haladtunk lefelé. A bontást az igen nagy omladék hátráltatta. Sajnos az ide befektetett kevés munka idén nem hozott eredményt, de úgy tűnik, hogy az akna lépcsőzetesen oldalra fog "elmenni", így joggal remélhetünk itt továbbjutást.
- A Nagy-akna alján az omladékban is történt bontás. Ez életveszélyes volta miatt nem folytatható.
- A barlang végpontján idén sikerült elérni a Bolner Katalin által tavaly elért helyet. Sajnos a szelvény itt olyan szűk, hogy bontása lehetetlen.

A barlang hossza jelenleg 55m, mélysége 22m.

Jövő évben itt is tervezünk további munkát, főleg az Oldal-akna alján. Ennek alapfeltétele a bejárati részek biztonságossá tétele.

Benzinkút-bg.

1:100

bontás '91

/Polacsek – Kulcsár/

TATABÁNYAI HELYI LAP... ÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG UT 34.

- 1991 -

# A Kullancsos-barlang

A Kullancsos-barlangban 1991-ben a szabatos felmérésen kívül a következő munkálatokat végeztük:

1. Kőzetmintákat gyűjtöttünk a barlang 20 különböző pontján. E munkálatokat május hónapban két leszállással végeztük el. A minták vizsgálata különösen a korruzió által tágított szakaszokon lehet érdekes.

2. Feltáró kutatást a barlang két pontján hét leszállással folytattuk. A munkálatok illetve a leszállások elvégzésében igen erősen hátráltattak a barlangban lévő óriási omlási zónák. Két alkalommal beomlás miatt leszállni sem tudtunk. Bontásokat a következő pontokon végeztünk:

   Kánya-lyuk : Az erősen tektonizált barlangszakasz a Rövid-ág és a Hosszú-ág találkozásánál az omlászóna szélén helyezkedik el. Az általunk bontott "főhasadék" kitöltése agyagos kőzettörmelék. A Kánya-lyuk e hasadéka nézetünk szerint a Nagy-hasadék tetején felhalmozódott törmelék omladéka mögé vezethet. Ebben az esetben talán a mintegy 160 m hosszú rendszer további jelentős szakaszokkal bővülne. A bontás helyétől ugyanis kb. 20m-re van a Fakír-nyelő. Az idei előre jutás 2 m. E járatszakasz bontását jövőre is folytatni kívánjuk.

   "T"-lapító : A Hosszú-ág végpontján lévő omladékban is megpróbáltunk továbbjutni. E munkálatok során a tektonikailag zavart részből 1 $m^3$ kőzettörmeléket termeltünk ki. Ennek folyamán az omladék két alkalommal megcsúszott, így itt életvédelmi okokból -egyenlőre- leállítottuk a munkát. Jövőre némi ácsolás után a munkát folytatni kívánjuk. A végponton jelenleg mintegy 2 m-t továbblátni. Ezt a szakaszt kisebb véséssel el lehet érni.

A barlangot 1991-ben az említett leszállásokon kívül még kilenc alkalommal látogattuk meg.

Egér-lyuk

(Lásd Névtelen II-nyelő)

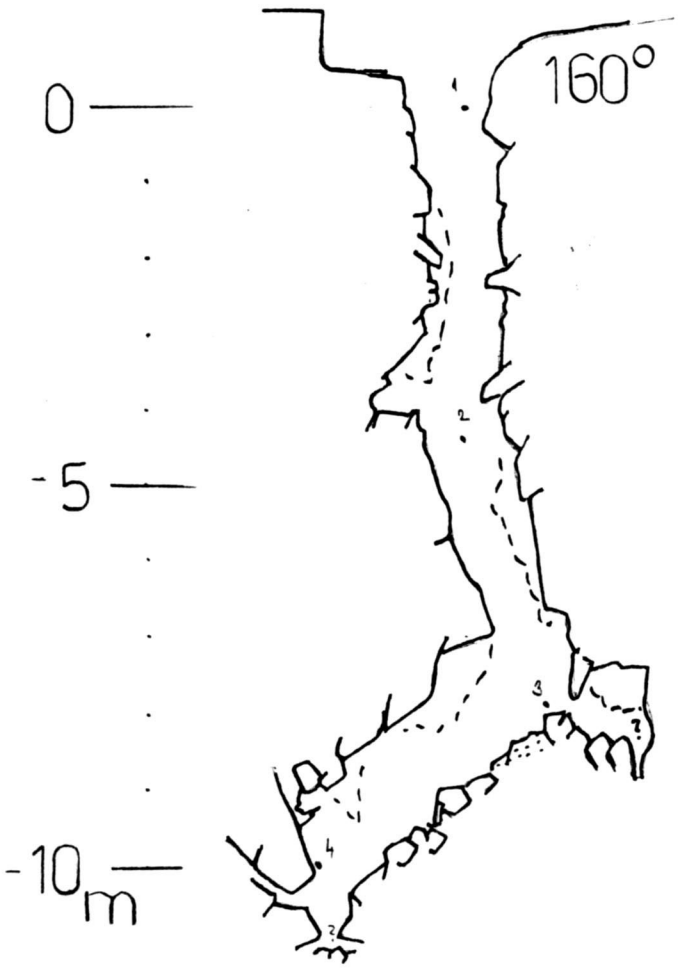
A Halyagos-hegy felső részén a Vértes László-barlangtól kb. 400 m-re elhelyezkedő víznyelőpont.

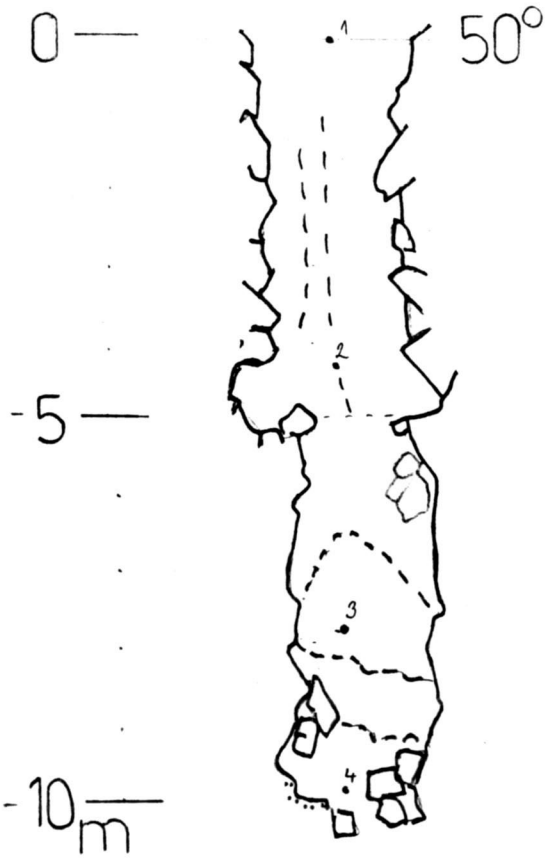
Kutatástörténete szerint már a '80-as évek elején is folyt benne kisebb próbabontás, ekkor a Vértes László Barlangkutató Csoport tagjai végeztek bontó munkálatokat. Az óriási mennyiségű agyagos kitöltésben munkájuk elakadt.

Csoportunk 1990-ben Ferenci Zoltán vezetésével újra próbálkozott a bontásával. Többszöri gépi vésés után az üreg kb. 10-11 m mélységig ismert. A tágasra vésett víznyelőjárat a dachsteini mészkőösszlet ---°-os irányú törésén a Gerecsei 18. számú víznyelő (Névtelen-nyelő) rányelőjeként jött létre.

Hidrológiai aktivitása jelentős, akár 15-20 $l/_{min}$ hozam is mérhető. A végponton felterlódott kövek közül több helyen huzat tör elő. Kitöltése agyagos kőzettörmelék, a falakon néhány helyen jól fejlett eróziós mélyedések figyelhetők meg. Élővilága jelentéktelen, térkrépi és fotó dokumentációja elkészült.

Feltáró kutatása idő, létszám, kutatási engedély hiányában szünetel.




# EGÉR-LYUK

M 1:100

/Polacsek - Szegedi -1991-/

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG UT 34

Próbabontások a Kovács-hegy fennsíkján

- 1991 -

1991.évben az új természetvédelmi rendelkezések értelmében csak áprilisig tudtunk eddig kutatatlan karsztos mélyedésekben próbabontást végezni.Ez sajnos nagyon érzékenyen érintett minket, mivel ezek a próbabontások már a kezdeti stádiumban nagyon ígéretesnek bizonyultak.Az év első három hónapjában a következő mélyedésekben indítottunk feltárást.

Szénahegyi 14.sz. víznyelő: a Kullancsos-barlangtól mintegy 180m-re északi irányban levő mélyedésre annak igen jelentős aktivitása hívta fel a figyelmet.E meredekfalú tölcsér alján kezdett kutató akna már az első méter után elérte az "óriási kövek zónáját" s a pajszerrel jelentős légréseket észleltünk.Az összeékelődött kövek közt némi befelé húzó légáramlat tapasztalható.A munkát ebben a stádiumban kb. 2m. mélységben kutatási engedély hiányában szüneteltetjük.A nyelőből kb. $3m^3$földet és kőzettörmeléket távolítottunk el.Jövő évi terveinkben e nyelő kutatása is szerepel.

Szénahegyi 15 sz. víznyelő: a 14.sz. nyelőtől mintegy 70 m-re északnyugati irányban elhelyezkedő friss beszakadás.A fennsík geomorfológiája alapján e nyelő sem (14. sem) tartozik a fő tektonikus törésrendszerhez, de a mélyedés aljának lazasága miatt érdemesnek láttuk a bontásra.A feltáró "árok " mintegy 1.5m mélységig nem ért kőzettömböt így a kutatást leállítottuk.Az eredetileg kb. 1m mély mélyedésből 1-1.$5m^3$anyagot, főleg erdei talajt termeltünk ki.

Szénahegyi 16.sz. mélyedés: A Benzinkút-barlangtól kb. 50m-re északnyugati irányban található egy méter mélységű berogyás. A mélyedés alján található laza kitöltést 1m mélységig kitermeltük. A munkát a várható szűk szelvény és a nagy anyagmennyiség miatt feladtuk, bár a mélyedés helyzetéből ítélve a Benzinkút-barlang Fő-hasadékának folytatásában talán eddig ismeretlen járatrész felett helyezkedik el.

Szénahegyi 18.sz. nyelő : A látszólag érdektelen helyen levő kis berogyás az alján levő nyelőlyukkal (?) hívta fel magára a figyelmet. A Kullancsos barlang és a Fakír nyelő vonalában azoktól kb. 150m-re elhelyezkedő nyelőpontból kb. 1-1.5km$^3$ főleg agyagos erdei talajos kitöltést termeltünk ki. A nyelő alja így egy méterre mélyült. A mélyponton a földben keletkezett légrések tapasztalhatók. A munkát engedély hiányában egyelőre felfüggesztettük.

Kovácshegyi 5.sz. víznyelő : A Mezőszéli-nyelőben, a fennsík legnagyobb mélyedésében eddig nem indítottumk feltárást. Ez évben az elkezdett munkával nem jutottunk messzire mivel a kitöltés mélyítésének kezdetén először egy repeszbomba, majd egy nem várt szerszámlopás akadályozott minket. Az 5m mély meredekfalú töbör alján indított akna kűjelenleg kb. 1.5m mély. Biztató jelként értékeljük, hogy már itt is óriási kövek közt haladunk.

## Fakír-nyelő

1991-ben a Fakír-nyelőben munkánk csak szelvény bővítésére és a behullott törmelék kitermelésére korlátozódott.
A végponton látható nagy légréseket a jövő évben fogjuk megtámadni, előtte azonban némi ácsolást is el kell végezni. A nyelőben 3 fő, mintegy 12 órát dolgozott idén. A végpontról kb. $1m^3$ anyag lett kitermelve. A nyelőben kibontott járat jelenleg 8m hosszú és 6m mély.

## Szénahegyi 12. sz. víznyelő

1991-ben ide csak állagfenntartó munkát terveztünk. Ennek folyamán kb. $1m^3$ visszahullott törmelék kitermelésével elértük a tavalyi légrést. Ezen felbuzdulva a végponton összedőlt kövek közül mintegy 3db.-ot sikerült eltávolítani. Sajnos a kőtörés közben az egyik támfal megroggyant, így a munka itt veszélyessé vált. A jövő évben szelvénytágítást és továbbbi feltárást tervezünk.
A munkák 1991.-ben Ballabás István irányításával folytak itt. A bontott akna jelenleg 5m mély.

Barlangvédelem

1991. évben a kövtkező barlangvédelmi tevékenységet folytattuk:

Szelim-barlang:

A barlangban 6 alkalommal végeztünk kopogózást, valamint a barlangból jelentős mennyiségű szemetet szállítottunk ki.

Törekvés-barlang:

Ebből a barlangból is kiszállitottuk az alján felhalmozódott évtizedes szemét nagy részét.

Lengyel-barlang:

Az alsó szakaszban több alkalommal végeztünk kopogózást és szemét kiszállítást.

Vértes László-barlang:

A bejárati lapos kuszodát két alkalommal tisztítottuk meg a bedobált hulladéktól, üvegszilánkoktól.

Kullancsos-barlang:

A bejárati omladékot két alkalommal kellett átrendezni újkeletű omlások miatt. A bejáratot kétalkalommal felnyitva, illetve feltörve találtuk, a tettes a második esetben a lezárást biztosító csavart is magával vitte.

A Kovács-hegyen a Ferenc-kunyhó 2. sz. a Kőbánya-barlang, a Döbbenet-barlang, a Sz-5B, Sz-12, Benzinkút-barlangok víznyelőiből valamint a Halyagoson a Gerecsei-12., -16., -17., -18., -29. számú víznyelőkből távolítottunk el nagyobb mennyiségű szemetet. A Kőbánya-barlangból harmadik alkalommal szedtünk ki állati tetemet, ez esetben egy muflont.

Gánti-barlang:

Ez év februárjában a Gánti-barlang bejárati szakaszát majdnem teljesen eltorlaszoló omladékot távolítottuk el.

A felsosrolásból kitűnik, hogy bár a kitisztított barlangok egy részére nem rendelkezünk gondozói jogkörrel, a hivatalos gondozó hanyagsága illetve nemtörődömsége miatt a "kigánézást" ahogy egy csoporttársunk találóan megfogalmazta nekünk kellett megoldani.

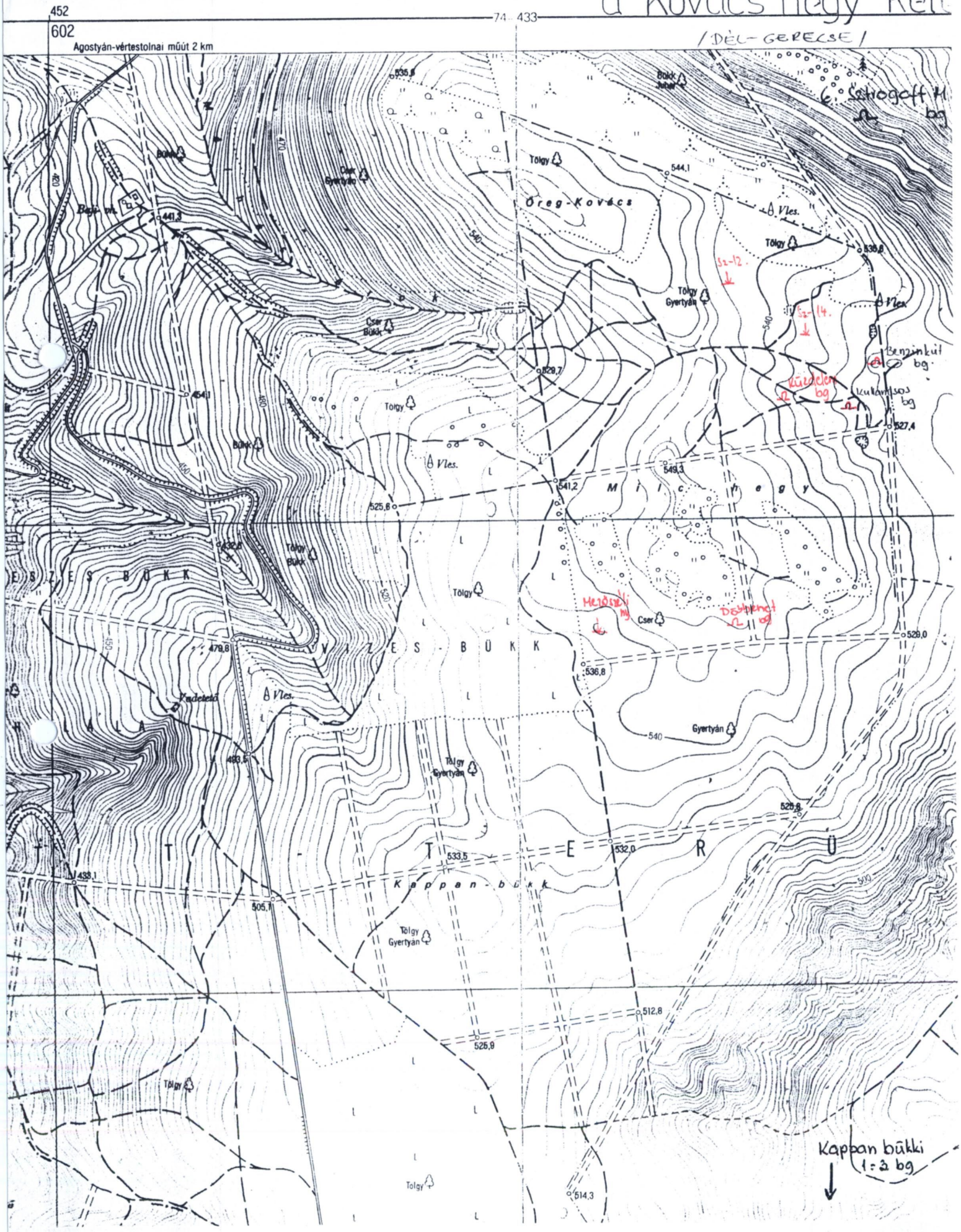
TÁRSASÁG
M M.

# 64--211
## VÉRTESTOLNA

M

a Kovács hegy kele

/DÉL-GERECSE/



A Kovács hegy keleti oldalának
barlangjai:

Készült a Tatabányai Barlangkutató Egyesület 1989, 1990, 1991. évi munkája alapján.

A terepbejárásokon résztvettek: Kulcsár László, Polacsek Zsolt Imre Gábor, Bajusz Mónika, Bakonyi Tamás, Kecskés Balázs, Tóth Zoltán, Kis Gáborné, Nagy Attila, Ecsődi Zoltán, Vendégh Árpád.

Fotó és térképi dokumentálást: Polacsek Zsolt, Imre Gábor, Kecskés Balázs, Ecsődi Zoltán és Tóth Zoltán végezték.

Gépelte: Polacsek Agnes
Polacsek Zsolt

Tatabánya. 1991.

# A Kovács-hegyi barlangcsoport

A kutatás története:

A Vértestolna mellett emelkedő Kovács-hegy oldalában nyíló barlangokról először a helybeliektől hallottunk 1988-ban. Többen tudni vélték, hogy gyomrában "tatáig húzódó" üregrendszer van, s az "ide beborsájtott kacsa 3 nap múlva a tatai tavon uszkált". Mivel az említett kacsa azonosításán nem voltunk jelen a történetet kissé kétkedve fogadtuk.

Érdeklődésünket fokozta, hogy némely veterán sorstásunk is ejtett egy-két szót a szóban forgó területről. Pl: Majer Vendel már 1965-ben járt a területen, és néhány kisebb üreget talált. Később a 70-es években még jártak néhányan a hegyoldalban (Herczeg Gábor és Tóth Zoltán), de a 80-as évekre a tatabányai barlangkutatás hullámvölgyének következtében az itt lévő barlangok elfelejtődtek.

Az újabb felfedező stádium 1989-ben kezdődött, mikor a Külker. SC. kutatói kutatótáboruk során terepbejárásokát tartottak a hegyoldalban. Ekkor, illetve még abban az évben lett dokumentálva a Muflon-I., -II. és a Kappan-bukki 1. és 2. számú barlang. Lévén, hogy a "Letörés" -így neveztük el a Kovács-hegy keleti oldalának meredélyét.- még további potenciális kataszterkiegészítő hely lehetett, 1990-ben is folytattuk itt a munkát.

Ebben az évben tartotta az MKBT központi táborát Tardosbányán, így sor kerülhetett a Murlon-barlang feltáró kutatásának elkezdésére. A tábor folyamán az üreg elérte a 28 m-es hosszúságot. A kitöltésből holocén csontmaradványok (aprógerinces fajok) is előkerültek.

A kataszterező munkát 1991-ben is folytatva további üregeket is találtunk. Több kiszállás során leírtuk, foto illetve térképi dokumentáltuk a Kovács-hegyi 1-7. számú barlangokat, a Kovács-hegyi, a Szénna-hegyi sziklaereszeket, a Művész- és a 6. Sztrogoff Mihály-, illetve a Kappan-bükki 3. számú barlangokat.

A Kovács-hegy barlangjainak keletkezéséről általában:

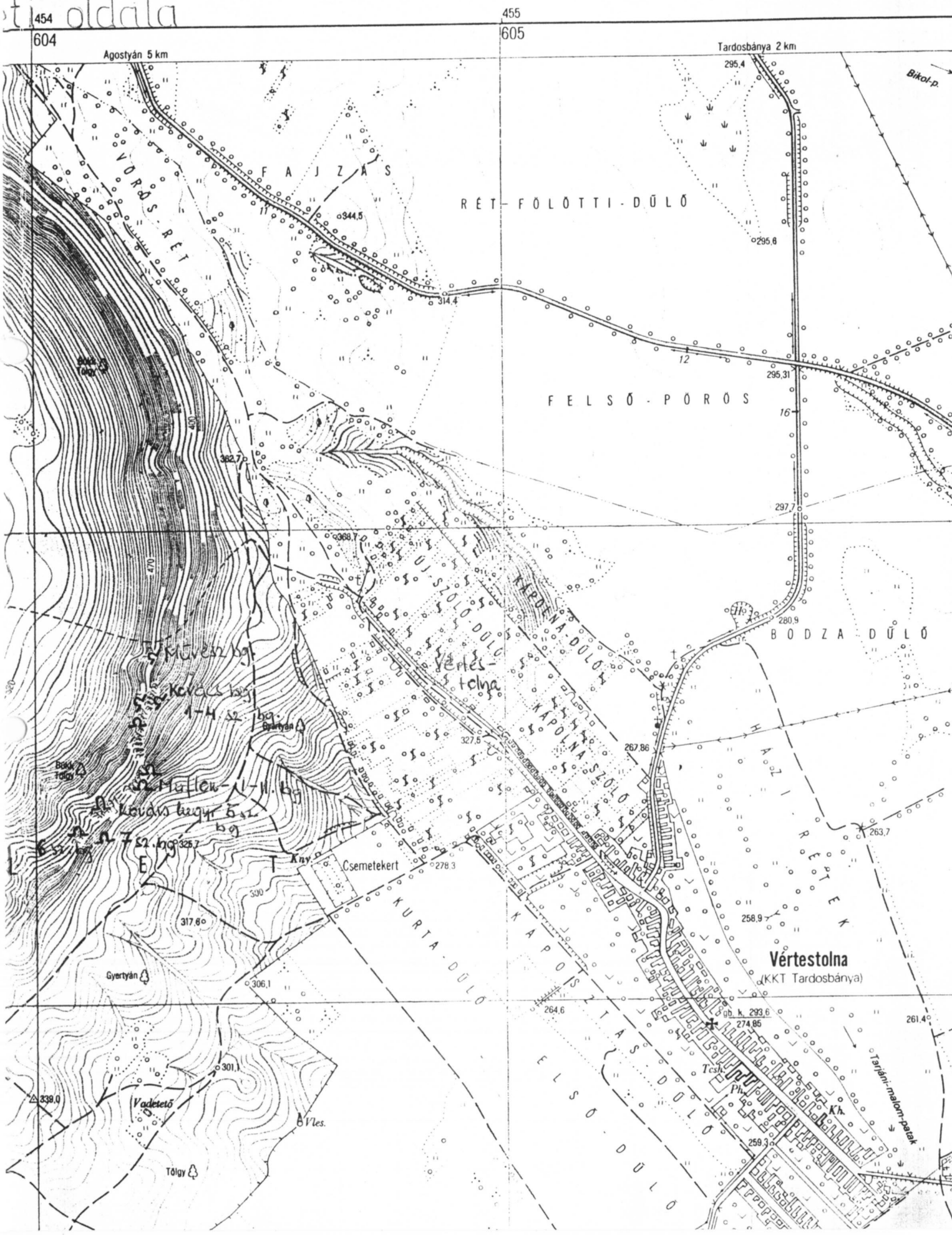
A "keleti letörés" barlangjaiban végzett bejárások során több genetikai megfigyelést végeztünk. A hegy mint, ahogy azt Dr. Láng Sándor megállapította, a pleisztocén alsó szakaszában első generációs rögként emelkedett ki. Horsija ma mintegy 200-250 m-rel magasabb környezeténél.

A hegyoldalakon megfigyelhető a tiszta vastagpados felpítésű felső-triász dachsteini mészkő. A padok között húzódó rétegrések, valamint a hegyet átszelő, illetve a peremet tagoló tektonikus törések lehettek a mélységbeli karsztosodás bölcsői. Ezek a törések jórészt K-Ny-i vagy közelítőleg ilyen irányúak. A preformáció intenzitása változó.

Előfordulnak 1-2 m szélességű húzótektonikával keletkezett repedésrendszerek (pl. a Kutlancsos-barlang a fennsíkon), de mikrotektonikus litokázisok is. A barlangok többsége forrástevékenység hatására tágult jelenlegi nagyságára.

ÉM ORSZÁGOS FÖLDÜGYI ÉS TÉRKÉPÉSZETI HIVATAL

SZOLGÁLATI HASZNÁLATR



A KOVÁCS-HEGY KELETI OLDALA

## Kovács-hegy

### Kovács-hegyi 1. számú barlang:

Vértestolnai templomától 1530 m-re, 278 °-ra nyíló barlang. Bejárata kb. 445 tengerszint feletti magasságban található, a baloldali sziklacsoport középső részén. Hossza 2,5-3 m.

A szűk, tektonikus irányítottság által létrejött üregben felszíni korróziós illetve kifagyásinyomokat észlelhetünk. A formajegyek ezért főleg szögletesek, sarkosak. Kitöltése kőzettörmelékes humusz. Télen belső részén jégképződményeket figyelhetünk meg. A barlang csak kataszteri jelentőséggel bír. Élővilága szegényes, csak néhány rovarból áll.

Térképezését és fotodokumentálását elvégeztük. Az üreg a 4630/.. számmal lett a kateszterbe sorolva. Csoportunk ezt a barlangot 1991 január 26.-án dokumentálta.

### Kovács-hegyi 2. számú barlang:

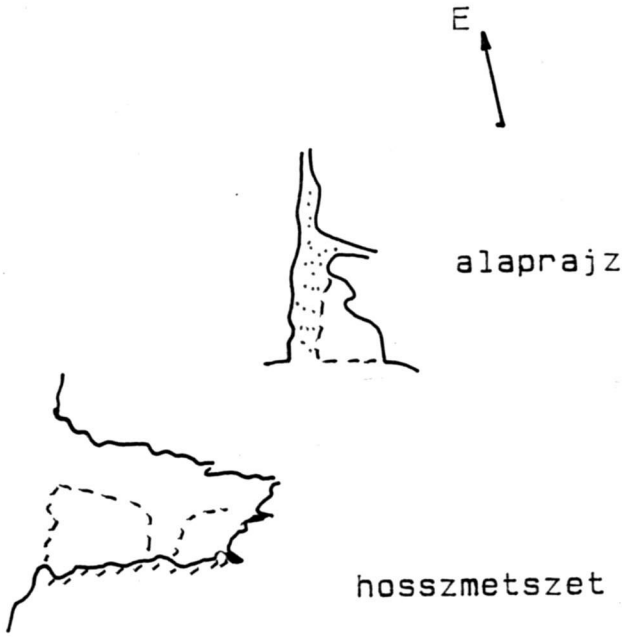
A vértestolnai templomától 1550 m-re, 275 °-ra található üreg. A barlang kb. 450 m magasságban a baloldali sziklacsoport középső részén nyílik. Lapos szádaja messzen észrevehető, hossza 2 m.

Az üreg kisebb szerkezeti mozgás hatására főleg kifagyás útján jött létre. Formakincse egyhangú, főleg szögletes kifagyás-kipattogzásra utaló nyomokat figyelhetünk meg. Kitöltése humuszos kőzettörmelék. Az üreg szinte teljes szegényes életnyomok

4630/

## KOVÁCS-HEGYI 1.sz BARLANG

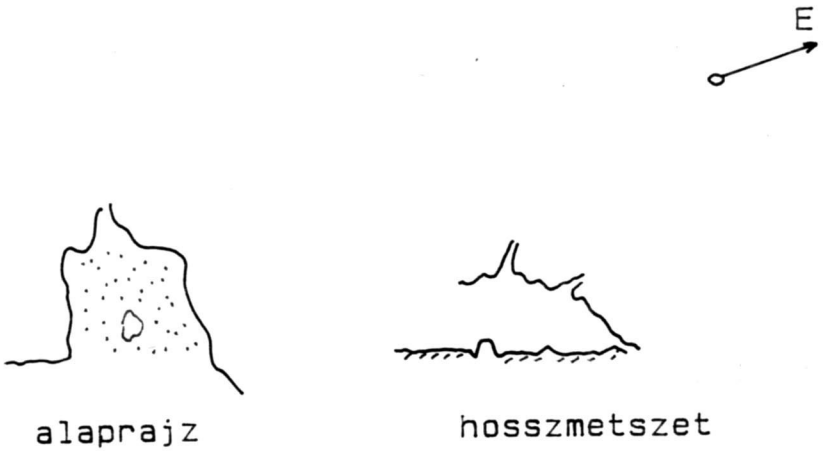
1: 100




4630/

## KOVÁCS-HEGYI 2.sz. BARLANG.

1: 100



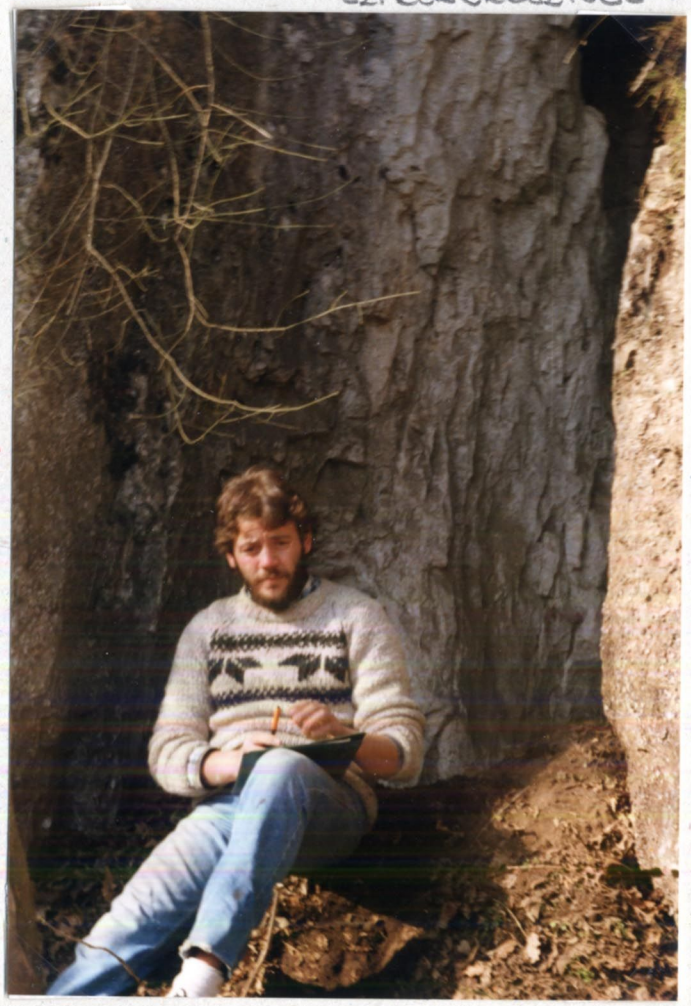

Felmérte: Tóth Z. Polacsek Zs.
Szerkesztette: Polacsek Zsolt

KÜLKER SC. 1991.

Kovács hegyi 3 sz. barlang
/Majre - lyuk/

Egyesületünk által 1991-ben dokumentált üreg Vértestólna templomától 275°-ra 1500 m-re elhelyezkedő üreg. Bejáratának tszf. magassága kb. 460 m. Hossza 5 m.
Megközelitése nehéz, mivel egy kisebb sziklafal középső részén helyezkedik el. Bejárata Vértestolnáról látható / a Kovács hegy oldalát tarkitó jobb oldali sziklacsoport bal oldalán/
Kialakitását egy 100°-os irányu tektonikus törésnek köszönheti. Befelé omladék zárja el a továbbjutást.
Kitöltése erdei talaj, kőzettörmelék. Képződményeket nem találtunk, ujbegylenyomatok a száda környékén észlelhetők. A barlangban huzat nem érzékelhető.
Az üreg fotó és térképi dokumentálása megtörtént.
Élővilága csak néhány rovarra korlátozódik.
A dokumentálás időszakában a barlang porszáraz volt.
Feltáró kutatása esélytelen.

JÉGKÉPZŐDMÉNY A KOVÁCS HEGYI SZIKLAERESZNÉL



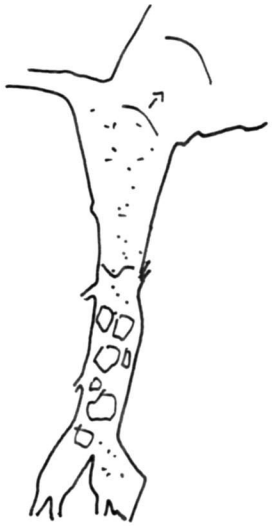
A KOVÁCS HEGYI 3. SZ. DARLADG

# KOVÁCS-HEGYI 3.sz. BARLANG

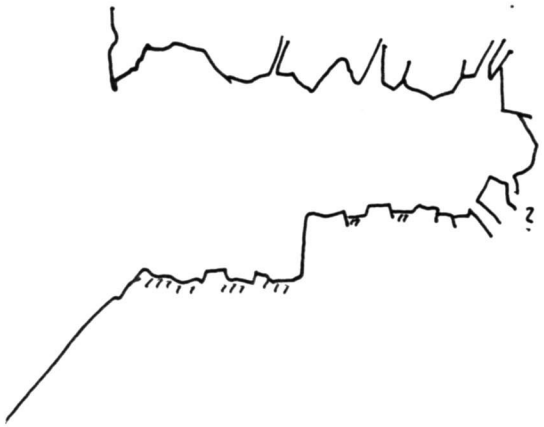
4630/

1: 100

alaprajz



hosszmetszet



Felmérte: Tóth Z. Polacsek Zs
Szerkesztette: Polacsek Zsolt

KÜLKER SC. 1991.

## Kovács hegyi 4. sz. barlang

Vértestolna templomától 28o m-re, 158o -ra, 47o m-rel a tszf felett nyiló üreg. Hossza 8,5 - 9 m.
Jellegzetes forrásbarlang, mely a hegy kiemelkedésével elvesztette aktivitását. Falait ujjbegy karrok, áramlási mélyedések és különböző korruziós formák boritják.
A beszüküló és ellaposodó üreg végpontját elaggott kis cseppkövek és huzatborsókövek boritják. Élővilága szegényes csak néhány rovarra és pókra korlátozódik.
Kitöltése porszáraz homokszerü anyag. A barlang erősen pusztuló stádiumban van igy a plafonról leszakadt kövek is gyakoriak.
A helybeliek által már régóta ismert üreget Zsámboki Zoltán tagtársunk utmutatása alapján 1991.-ben dokumentáltuk.
További feltárása nem sok eséllyel kecsegtet, végpontja beszükül ellaposodik.
Ez abarlang hasonlit a Nagy-Gerecse oldalában található forrásbarlangokhoz. Foto és térkép dokumentációját elkészitettük.
Jó bivak hely.

## Kovács hegyi 6. sz. barlang

A Kovács hegyi 6. sz. barlang a vértestolnai templomtól 19oo m-re, 26o -ra nyilik. Bejáratának tszf. magassága 48o m.
Hossza 2 - 2,5 m. A barlang egy kisebb dachsteini mészkő padba mélyülő jellegzetes forrásbarlang. Falait korruziós mélyedések, barázdák boritják. Kitöltése sárgás szinü homokszerü anyag, közettörmelék. Képződmény nem ismert. Az üreg vége beszükülve, de folytatódik, lehet, hogy kisebb bontással tovább lehetne jutni. Valószinüleg vaddisznók bivakhelye.
A helybeliek által régóta ismert üreget 1991.-ben dokumentáltuk. Foto és térkép dokumentációt elkészitettük.

4630/

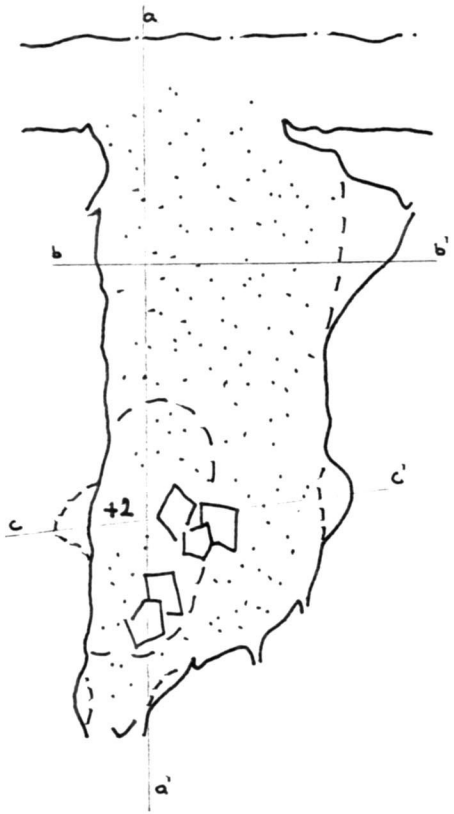
# KOVÁCS-HEGYI 4.sz. BARLANG

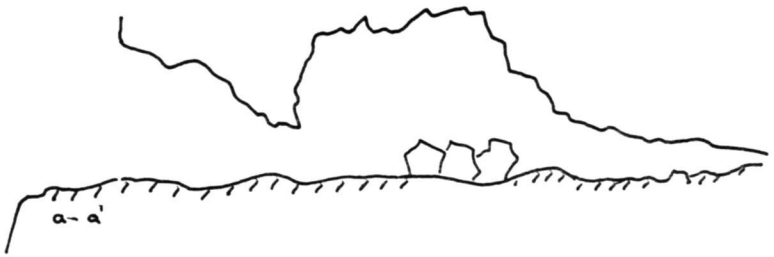
1: 100

0 1m

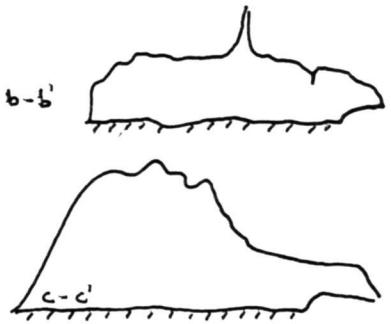
E

alaprajz



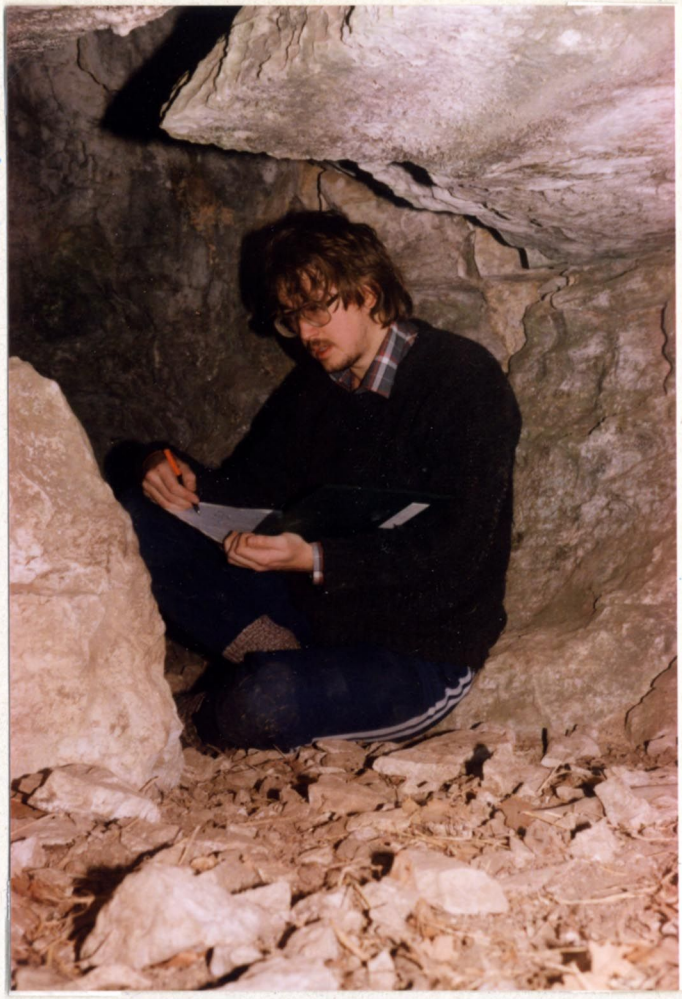




metszetek




Felmérte: Tóth -Polacsek.
Szerkesztette: Polacsek Zs.

KÜLKER SC. 1991.



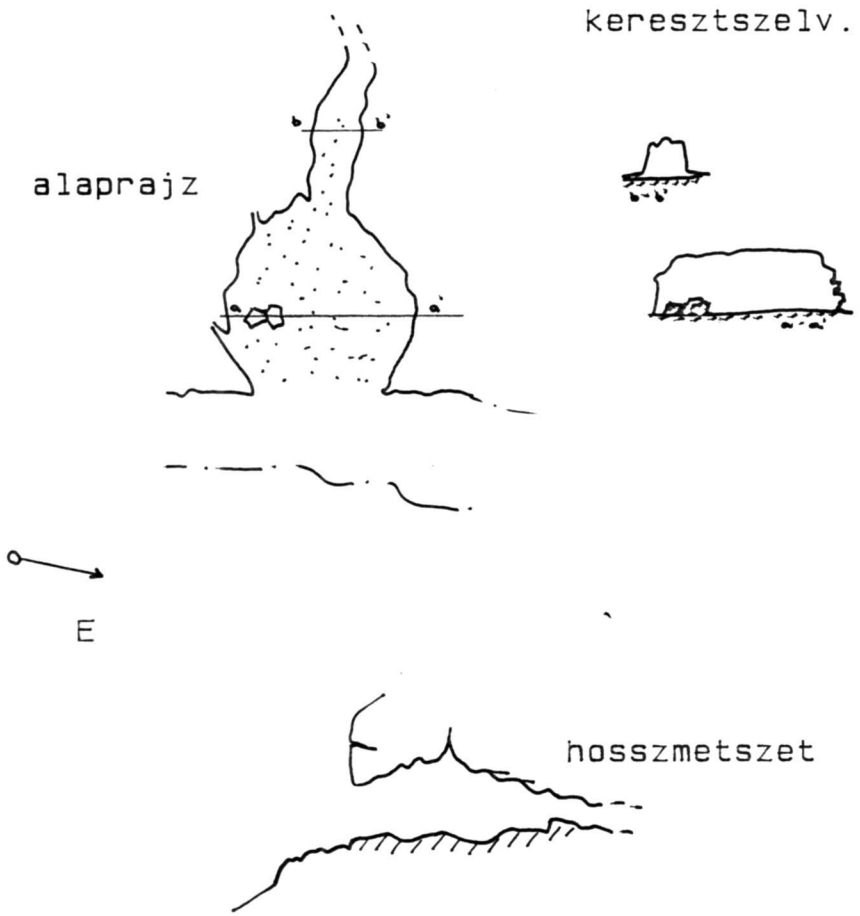
A KOVÁCS HEGYI 4. SZ. -
- BG. VÉGPONTJA

- A KOVÁCS HEGYI 5. SZ. BARLANG
BEJÁRATA -

4630/

## KOVÁCS-HEGYI 6.sz. BARLANG

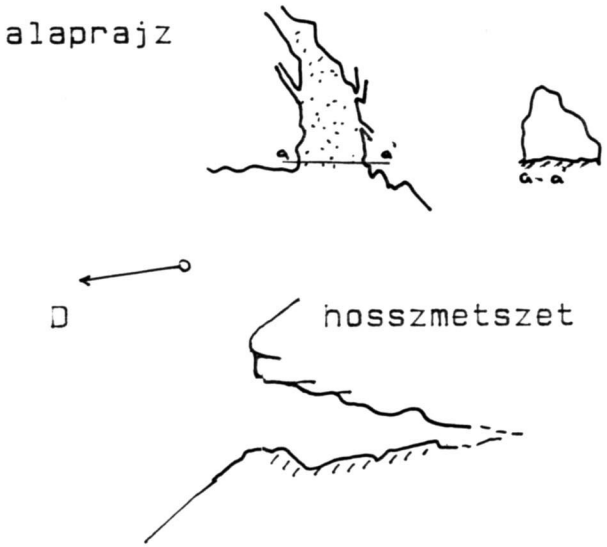
1: 100




4630/

## KOVÁCS-HEGYI 7.sz. BARLANG

1: 100




Felmérte: Tóth Z.Polacsek Zs,

Szerkesztette: Polacsek Zs.

KÜLKER SC.1991.

Kovács-hegyi 5.sz. barlang

Az Öregkovács-hegy keleti oldalán, Vértestolna község templomától 1700 m-re 280°-ra 420 m tszf. magasságban nyíló üreg. Hossza 19 m. Bejáratának és legmagasabb pontjának szintkülönbsége 4-4.5 m.

A barlang egy vastag dachsteini mészkőpad alsó részén nyílik, viszonylag nagy szádával. Kialakulását egy jól látható, kb 90°-os csapásirányú tektonikus hasadéknak és a hegy mélyéből kiáramló hideg vizeknek köszönheti. A barlang az egykori erózióbázis szintjét jelzi. Kitöltése homokszerű agyagos kőzettörmelék kvarc szemcsékkel. A dokumentálás időpontjában a barlang száraz volt. A barlang formakincse jellegzetes forrásbarlang genetikára utal. A bejárati "kifagyásos zóna" után beljebb ujjbegynyi áramlási mélyedések és simára koptatott falfelületek mutatják az egykori erózió intenzitását. A barlang élővilága szegényes, csak néhány zuzmóra és rovarra korlátozódik.

A barlangban több aprógerinces csontmaradványt találtunk, meghatározásuk még nem történt meg.

Az üregben 1991 áprilisában hőmérséklet regisztrálásokat végeztünk. Ezek eredményét egy másik fejezetben közöljük.

A foto és térképi feldolgozását elkészítettük.

A barlang érdekessége, hogy a bejárati szakasz feletti kürtőn a felszínre látni.

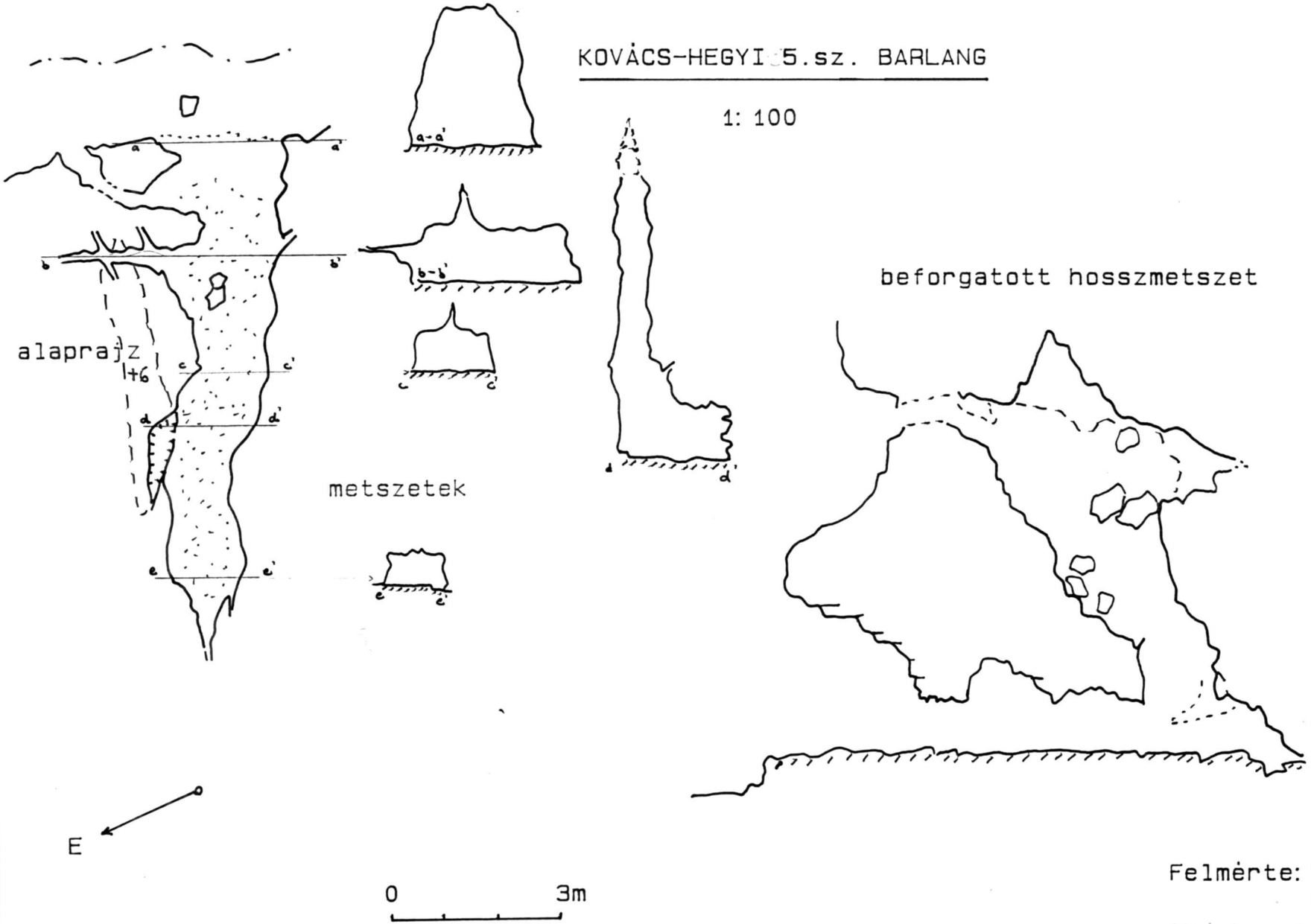
Feltáró kutatása az elszűkülő végpont miatt nem célszerű.

A barlangot egyesületünk 1991 februárjában dokumentálta.

# KOVÁCS-HEGYI 5.sz. BARLANG

4630/

1: 100




Felmérte: Tóth Z.
Polacsek Zs.
Szerkesztette: Polacsek Z.
KÜLKER SC. 1991.

Kovács hegyi 7 sz. barlang
Odu barlang

Vértestolnától 282°-ra 1600 m-re elhelyezkedő kb. 3 m hosszu üreg.
A lejtőtörmelék és a sziklacsoportok találkozásánál kb.340m tszf magasságban nyilik.
Külső jegyei alapján egy szük eltömődött forrásjáratról van szó. Kitöltése erdei talaj, kőzettörmelék,benne semmiféle képződményt nem találtunk. Formakincse jelentéktelen.
Élővilága csak néhány rovarra hagyatkozik. Fotó és térképi dokumentációja megtörtént.
Tulajdonképpen csak kataszteri jelentőségü üreg. Feltáró kutatásra nem javasolt.
A felfedezés időszakábab száraz volt az üreg.

Kovács hegyi sziklaeresz

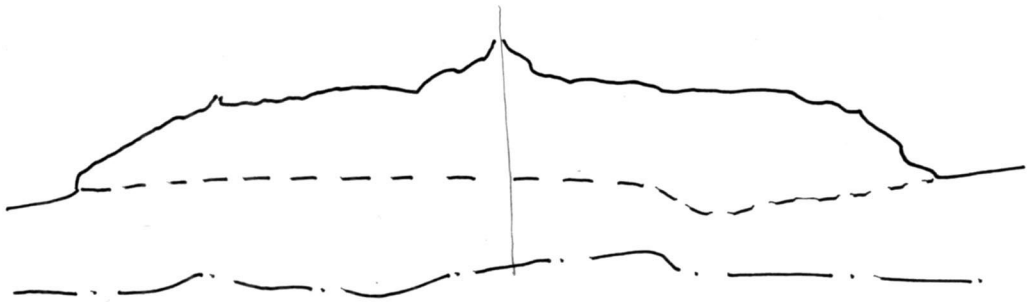
A Kovács hegy oldalában a 3. sz barlang szomszédságában, távolról is látható helyen 6o m-re 48o tszf. magasságban található jelentős nagyságu sziklaeresz.
Hossza lo - 12 m, mélysége 1 - 1,5 m.
Kialakulását a dachsteini mészkőpadok közé csipődött dolomitosabb közetpad kipattogásának köszönheti.
Tavasszal főtéjén jégképződmény található. Foto és térképi dokumentálás megtörtént.

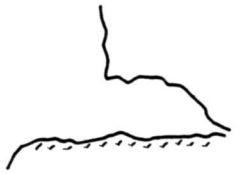
# KOVÁCS-HEGYI SZIKLAERESZ

4630/

1: 100

alaprajz





Felmérte: Tóth Z. Polacsek Zs
Szerkesztette: Polacsek Zsolt

KÜLKER SC.1991.

Muflon-barlang

A Muflon barlang Vértestolna templomtornyától 275 -ra 1500m-re, 360 m-rel a tengerszintje felett a Kovács hegy oldalát tarkitó sziklacsoportok alsó részén négyzet alaku szádával nyilik. Hossza 28 m. Gyakorlatilag szintesek járatai. A végpont csupán 2 m-rel helyeskedik magasabban bejáratától. Az üreg első 10 m-e kb. 1,5 m átlag szélességü, 2 helyen 3 ill. 4 m magasságig felboltozódik.
A kitöltés itt porszáraz homokszerü anyag. Ebböl több alkalommal történt aprógerinces csont gyüjtés.
A felboltozódásokban több alkalommal figyeltünk meg denevéreket. Csak néhány kisebb, már nem aktiv cseppkő ismert.
A masodik szakaszba egy.hasoncsuszos" szükületen át jutunk.
Innen tovább már négykézláb ill. felállva haladhatunk.
A kitöltés itt agyagszerü ,kvarckavicsos törmelék.
A kavicsok nagysága az 1cm-t is eléri.
Az ebböl való gyüjtés őslénytanilag meddőnek bizonyult.
Az üregnek ezen a részén rendkivül sok szunyog él.
A cseppkövek itt is csak minimális nagyságuak.
A barlang genetikai szempontbol mindenképpen egy tektonikus Törés mentén kialakult forrásbarlang.
Ezt nem csak a környezet többi barlangja de az üreg kitöltése ill. formakincse is bizonyitja.
Abarlang első szakaszában jól tanulmányozhatók az áramlási mélyedések, a simára csiszolt falak. A Plafonban kisebb / 0,2-0,4 m / átmeröjü örvényüst maradványok láthatók.
A barlangot kialakitó 100 -os irányu törés minden bizonynyal a fennsik központi része alá tart s mivel a Muflon--barlang a jelenleg ismert legnagyobb forrássáj, ezért feltárásával remény lehet a Kovács hegy alatt huzódó rendszer további megismerésére.
/ A fennsikon a Döbbenet barlang környékén 1991.-ben kezdtünk ezirányban kutatni. /
A barlangban 1990-ben a Központi Kutatótáboron történtek bontások. Ennek során a barlang elérte jelenlegi 28 m-es hosszt.

## A Muflon-barlang csontmaradványai

1990. áprilisában a gerecsei Muflon-barlangból földmintát és csontmaradványokat kaptam, amelyeket megvizsgáltam.

1. Bejárattól 20 m-re, a plafonból, miocén vagy pliocén korú kavicsminta. Gy.: Bajusz Mónika, Külker S.C.

A leiszapolt kitöltésminta maradéka zömmel kvarckavicsból állt, humusz szennyeződéssel. A kavics csontmaradványt nem tartalmazott, az alábbi leletek holocén korúak, a humusszal kerültek az üledékbe.

Anura indet. - béka /1 db/
Arvicolidae indet. - pocokféle /1 db/

2. Kitöltés tetejéről. Gy.: Polacsek.

Anura indet. - béka /5 db/
Glis glis - nagypele /1 db/
Microtus arvalis - mezei pocok /1 db/
Meles meles - borz /1 db/
Sus scrofa - sertés /7 db/

A fenti leletek mindegyike friss holocén kitöltés jelez.

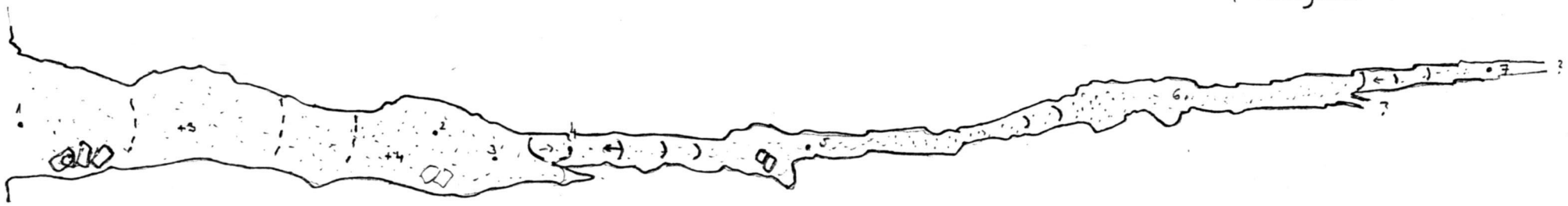
Budapest, 1990. április 25.

Dr. Kordos László

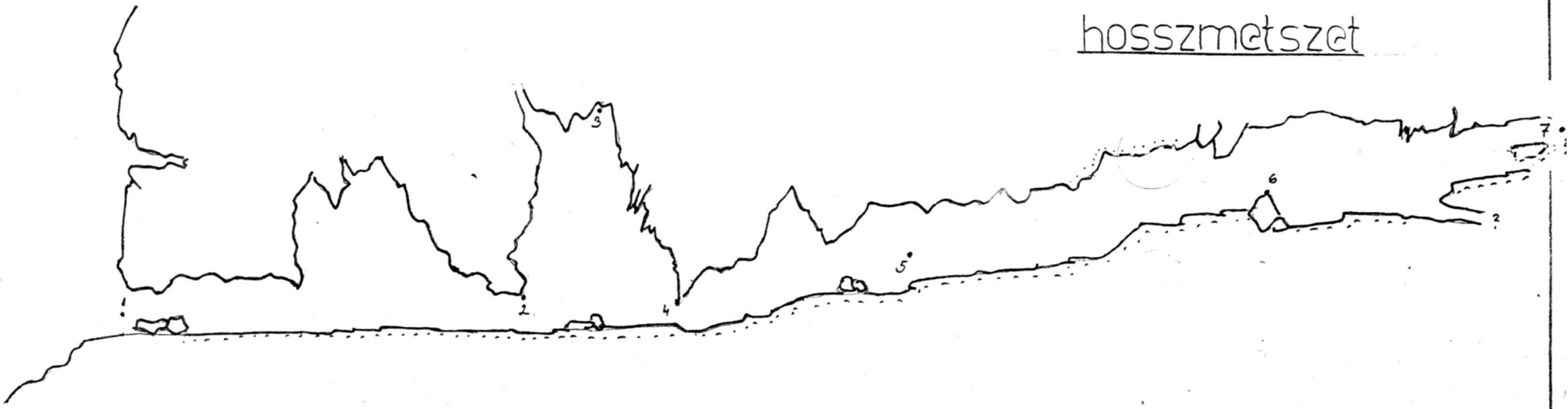
# Muflon-barlang

1:100

alaprajz



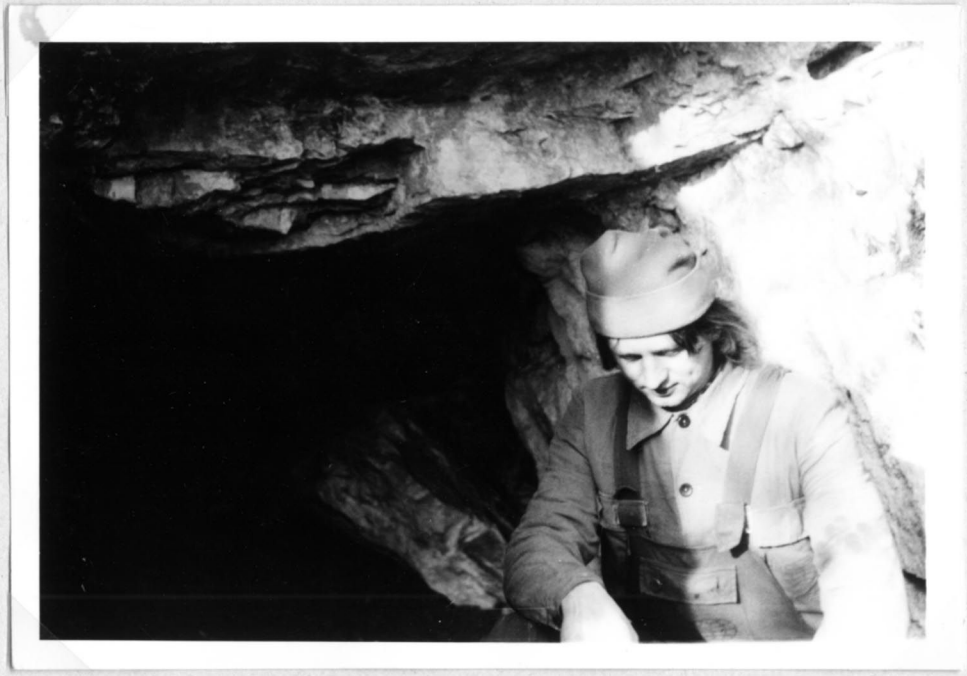
hosszmetszet



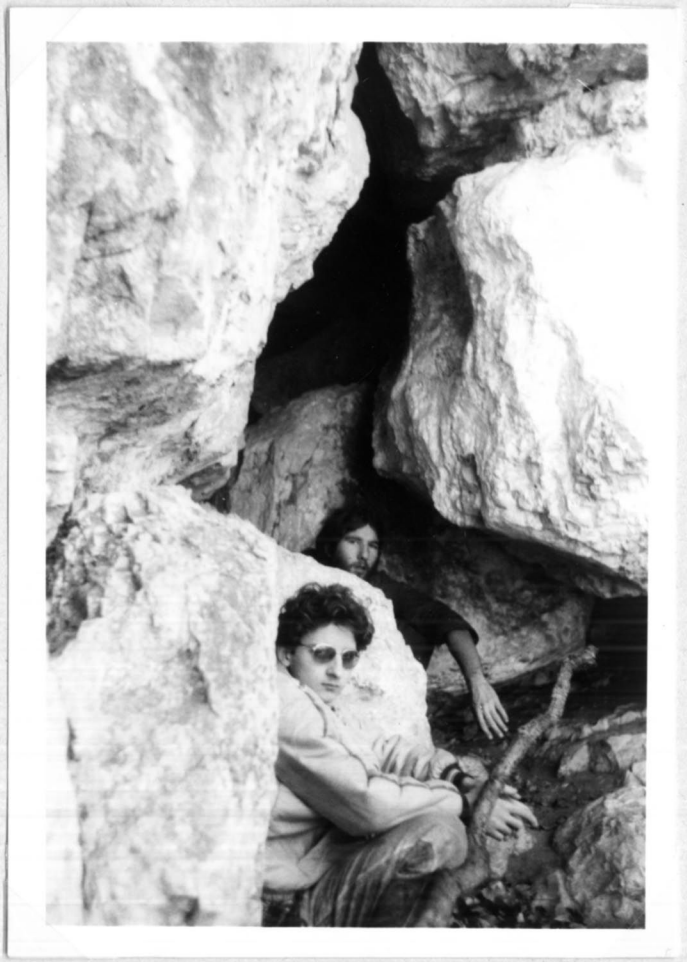
1991.

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG ÚT 34.

/Polacsek - Duzsik/



- A MUFLON-BG BEJÁRATA -



A MUFLON 2.82. bg
BEJÁRATA

Muflon 2. sz. barlang

A barlang Vértestolna templomától 1520 m-re 274° -ra 39o m tengerszint feletti magasságban nyilik az Öreg Kovács hegy oldalában.

A barlang jelenleg 14 m hosszu. Végpontján óriási összetorlódott kövek zárják el a továbbjutást.

Jellegzetes forrásbarlang, mely a hegy kiemelkedésével vesztette el aktivitását.

Falain jol tanulmányozhatók a forrástevékenység nyomán létrejött formakincs. A bejárati szakaszon kifagvásos formák is észlelhetök.

Kitöltése a Muflon bg.-éval megegyező porszáraz homokszerü kvarckavicsos hordalék.

További feltárása célszerünek tünik mivel a végpontot latszolag kis mennyisékü ,légréses törmelék alkotja.

Elövilága csak néhány rovarra korlátozodik.

Fotó és térképi dokumentálását elvégetük.

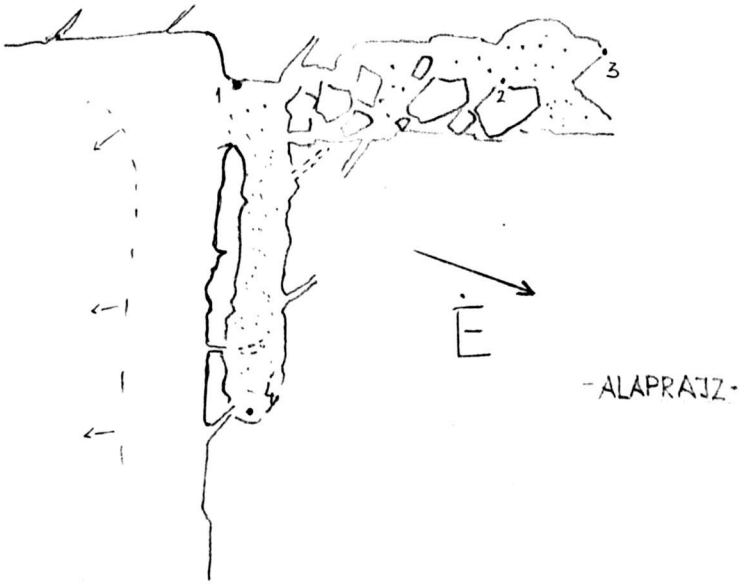
E barlangot 1989-ben a Külker SC kutatói "fedezték " fel.

Hossza az eredeti 8 m-röl 1991-ben nölt 14 m-re.

# Muflon 2.sz.-barlang

1:100

0 4m




TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA NEPKÖZTÁRSASÁG ÚT 54.

Polacsek 1991.

## Széna-hegy

### 6. Sztrogoff Mihály-barlang:

Vértestolna templomától 2500 m, 130°-ra elhelyezkedő üreg. A Széna-hegy északi oldalában a Vörös-rét felett kb. 50 m magasságban egy kis sziklacsoport közepén nyíló lapos üreg. Megtalálni szinte lehetetlen. A lapos 2-3 m hosszú üreget 1990-ben fedeztük fel. Valószínűleg egy elöregedett forráscső, mely később a réteglapok mentén kifagyással tágult.

Befelé haladva a szögletes kifagyásos formák mellett enyhe eróziós mélyedések ujjbegy-formák észlelhetők. Kitöltése humuszos kőzettörmelék. A barlang a végponton teljesen eliaposodik. A befoglaló kőzet dachsteini mészkő. Élővilága szegényes, néhány rovar.

Fotó és térképi dokumentációja elkészült.

# 6. SZTROGOFF MIHÁLY-BARLANG

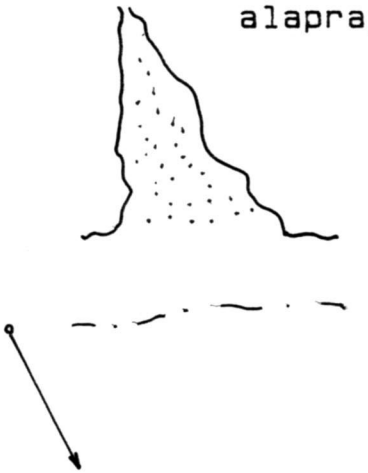
4630/

1: 100

alaprajz

hosszmetszet

alaprajz




Felmérte: Imre G.
Polacsek Zs
Szerkesztette: Polacsek Zs

KÜLKER SC. 1991

## Müvész-barlang

A barlangot csoportunk 1990 áprilisában fedezte fel. Az üreg a Vértestolnáról Kovács-hegyre vezetö út mentén, az elsö sziklacsoport tövében nyilik kb. 420 m magasságban.

Ismert hossza kb. 5 m. Morfológiai jegyeit tekintve szük eredetileg hasadék, jelenleg csöszerü forrásjárat. Végpontján kötörmelék zárja el a tovább jutást. Ennek kitermelése célszerü lehet, bár a helyszüke miatt ez igen nehézkes. A barlangban több helyen lehet pusztuló stádiumban lévö, sárgás, sárgás-barna szinü cseppköveket lehet megfigyelni.

Az üreget csoportunk felmérte, a felmérés idöpontjátban a barlang faunája jelentéktelennek bizonyult. Csak barlang kedvelö állatokat találtunk.

## Széna-hegyi sziklaeresz

A sziklaeresz a Müvész-barlangtól mintegy 15 méternyire északfelé található. Megközelitése, mivel a sziklafalban 4 m magasságban található igen körülményes.

Maga az üreg kb. 1 m mélységben és 2,5 m szélességben látható. Tipikus ki fagyásos útón létre jött rétegrés barlang. A Müvész-barlang, és a Széna-hegyi sziklaeresz felsö triász dachsteini mészköpadba mélyül.

A sziklaeresznek különleges élövilága nincsen,felmérését csoportunk elvégezte.

## Kappan-bükki 1.sz.barlang

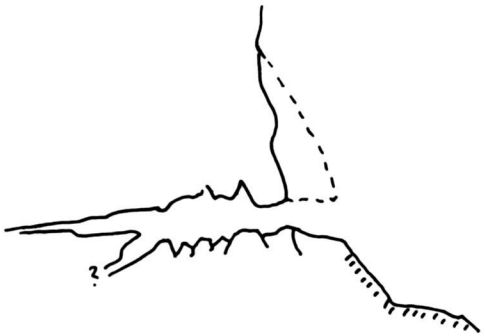
A Kappan-bükki 1.sz. üreg a Hajagos illetve a Kappan-bükk keleti letörésé ben a tolnai mezö fölött helyezkedik el. Nyilása kb. 400 m magasságbar a villamos távvezetéktöl mintegy 50 méternyire található.

Hossza 3 m. Jellegét tekintve bizonyára forrásbarlang, mely csöszerü, s talp feltöltöttsége miatt csak egy darabig "kúszható". Bejárata kifagyással tágult, bár így is szük.

Élövilága jelentéktelen, csak néhány szunyog illetve pók található benne

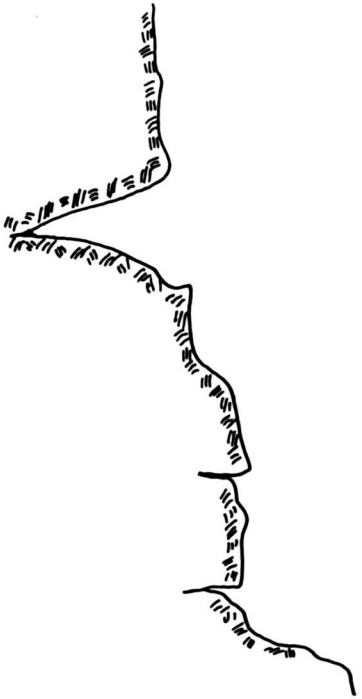
MÜVESZ- BARLANG

1: 100



SZÉNAHEGYI-SZIKLAERESZ

1: 100



FELMÉRTE: IMRE G.POLACSEK ZS.

SZERK: POLACSEK ZS.

KÜLKER SC. 1990.

Kappan-bükki 2.sz. barlang

A Kappan bükki 1.sz. barlangtól 30 méternyire a hegyoldalban található lapos, a barlang méretet éppen elérö üreg. Valószinüleg ez is egy feltöltödött forrásszáj.

Élövilága jelentéktelen.

Mindkét barlang felsö triász dachsteini mészköben mélyül. Bejáratánál kifagyási illetve korruziós formák figyelhetök meg.

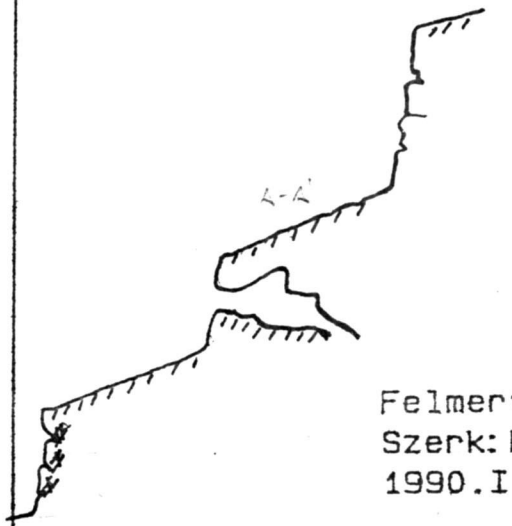
Az üregek feltárása nem igérkezik sikeresnek. A kutatást a szük és lapos szelvény, valamint a kitöltés akadályozza.

Felmérésüket csoportunk elvégezte.

## Kappan-bukki-2.sz. barlang

1: 100

E

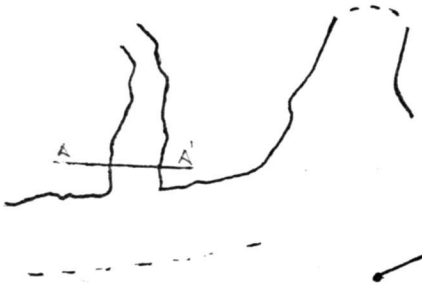



Felmerte: Erdei Z, Polacsek Zs.
Szerk: Polacsek Zs.
1990.I.22.

KÜLKER SC TSZO BARLANGKUTATO CSOPORT

## Kappan-bukki-1.sz. barlang

1: 100




E

A A' Felmerte: Erdei Z
Polacsek Zs
Szerk: Polacsek Zs.

KÜLKER SC TSZO BARLANGKUTATO CSOPORT

Kitöltése erdei talaj, kőzettörmelék, benne semmiféle képződményt nem találtunk. Formakincse jelentéktelen. Élővilága csak néhány rovarra korlátozódik. A felfedezés időszakában az üreg száraz volt. Fotó és térképi dokumentációja elkészült. Tulajdonképpen csak kataszteri jelentőségű üreg. Feltáró kutatása nem javasolt.

## Kappan-bükk

### Kappan-bükk 3. számú barlang:

Vértestolna község templomától 1700 m-re, 50°-ra a Kappan-bükki hegyoldal észak felé legutolsó sziklacsoportjának tövében kb. 340 m magasságban nyíló üreg. Hossza 2.5 m átlagos szélessége 0.3-0.4 m, magassága 0.6 m.

A sziklafalban hasadékszerűen rejtett szűk szádával induló üreg. A barlangot magába foglaló vastagpados felső-triász dachsteini mészkő, benne ősállat maradványok nem észlelhetők. Az üreg szárazna mondható. Élővilága szegényes, csak néhány rovarra és pókra korlátozódik. Keltkezését kisebb huzási tektonikának köszönheti, később kifagyással tágult. Oldott koptatott formákat nem tapasztaltunk, kitöltése nincs.

A barlang foto és térképi dokumetációja elkészült.

# KAPPAN-BÜKKI 3.sz. BARLANG

4630/

1: 100

hosszmetszet

alaprajz

Felmérte: Bajusz M.
Polacsek Zs.
Szerkesztette: Polacsek Zsolt

KÜLKER SC.1991.

## A barlangok hőmérséklet viszonyai:

Egyesületünk 1991 évben egy alkalommal hőmérséklet regisztrálást végzett a kovács-hegy oldalában található néhány üregben. A tizedfokos beosztású komparált higanyos hőmérőket a Geofizikai Kutató Vállalat bocsátotta rendelkezésünkre. A leolvasásokat 3 óránként végeztük, s kiértékelésükkel jól láthatóan nyomon követhető a barlangok napi hőmérséklet ingadozása. A leolvasások nagy részét Szegedi László és Nagy Attila végezték.

Muflon-barlang:

1991 04. 17. (C°)

| | Felszín | Első-terem | Végpont |
|---|---|---|---|
| $06^{00}$ | -2.1 | 3.2 | 7.0 |
| $09^{00}$ | +1.3 | 3.3 | 7.1 |
| $12^{00}$ | +4.5 | 3.6 | 7.2 |
| $15^{00}$ | +7.0 | 3.7 | 7.2 |
| $18^{00}$ | +3.2 | 3.6 | 7.1 |
| $21^{00}$ | -1.0 | 3.6 | 7.1 |
| $24^{00}$ | 10.0 | 3.5 | 7.1 |

1991. 04.18. (időnként esik a hó) (C°)

| | | | |
|---|---|---|---|
| $06^{00}$ | -3.1 | 3.1 | 7.1 |
| $09^{00}$ | +2.6 | 3.2 | 7.2 |
| $12^{00}$ | +6.2 | 3.3 | 7.3 |
| $15^{00}$ | +3.5 | 3.6 | 7.2 |
| $18^{00}$ | -1.2 | 3.2 | 7.1 |
| $21^{00}$ | -2.0 | 3.0 | 7.0 |
| $24^{00}$ | -1.2 | 3.0 | 7.0 |

Kitöltés átlagos hőmérsékelete: 7.1 C°

Kovács-hegyi 5. számú barlang:

1991 04. 17. (04. 18.) (C°)

| | Felszín | Végpont | Kürtő |
|---|---|---|---|
| $05^{00}$ | -2.0 (-2.5) | 1.2 (1.2) | 3.0 (2.6) |
| $08^{00}$ | +0.5 (±0.0) | 1.2 (1.1) | 3.6 (3.0) |
| $11^{00}$ | +3.6 (+4.0) | 2.6 (2.4) | 3.9 (3.4) |
| $14^{00}$ | +5.1 (+5.2) | 3.4 (3.2) | 3.9 (3.4) |
| $17^{00}$ | +4.7 (+3.9) | 3.4 (3.3) | 3.1 (3.0) |
| $20^{00}$ | +2.0 (-1.1) | 2.8 (3.3) | 3.0 (2.6) |

Kitöltés átlaghőmérséklete: 6.0 C°

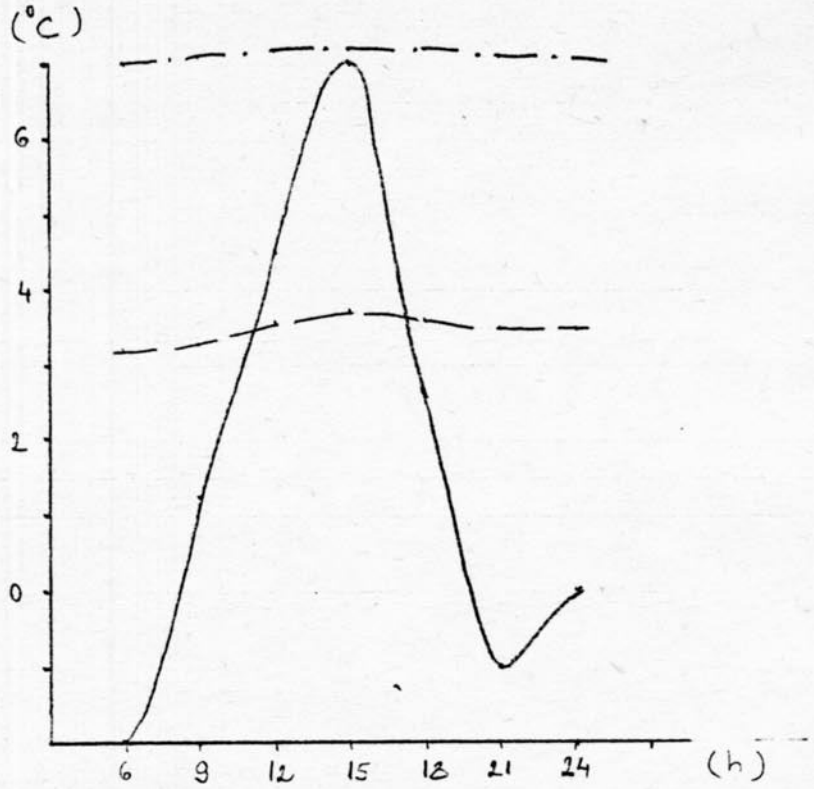
Kovács-hegyi 1. számú barlang:

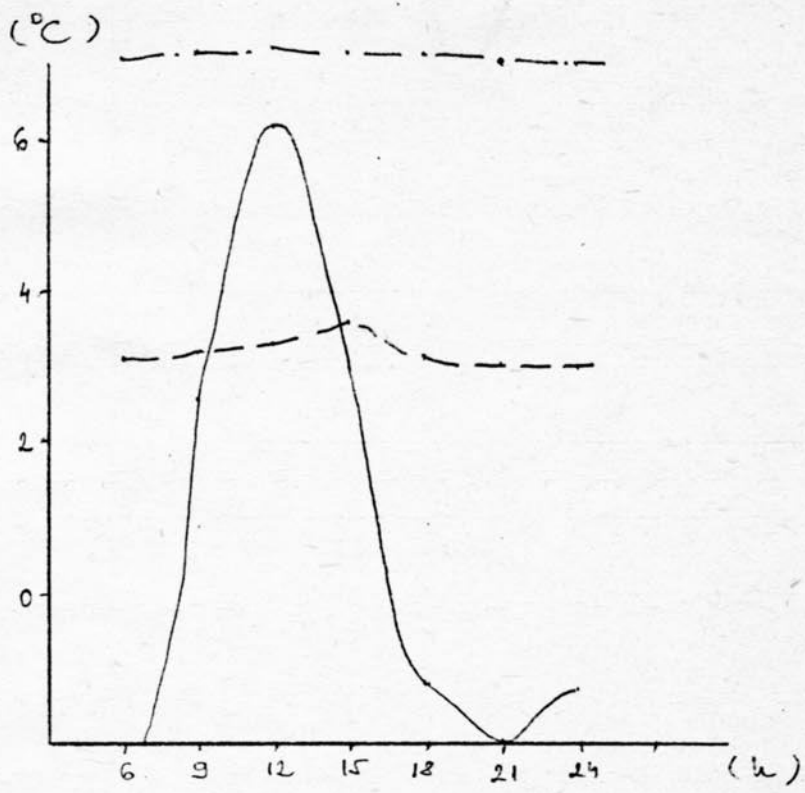
1991 04. 17. C°

| | Bejárat | Végpont |
|---|---|---|
| $07^{00}$ | -3.1 | 6.1 |
| $10^{00}$ | +0.6 | 6.3 |
| $13^{00}$ | +5.1 | 6.3 |
| $16^{00}$ | +4.0 | 6.4 |
| $19^{00}$ | +2.0 | 6.2 |
| $22^{00}$ | +0.7 | 6.2 |

Kitöltés átlaghőmérséklete: 6.1 C°

# a Muflon-bg. hömérséklet adatai
## 1991. 04. 17. -18.



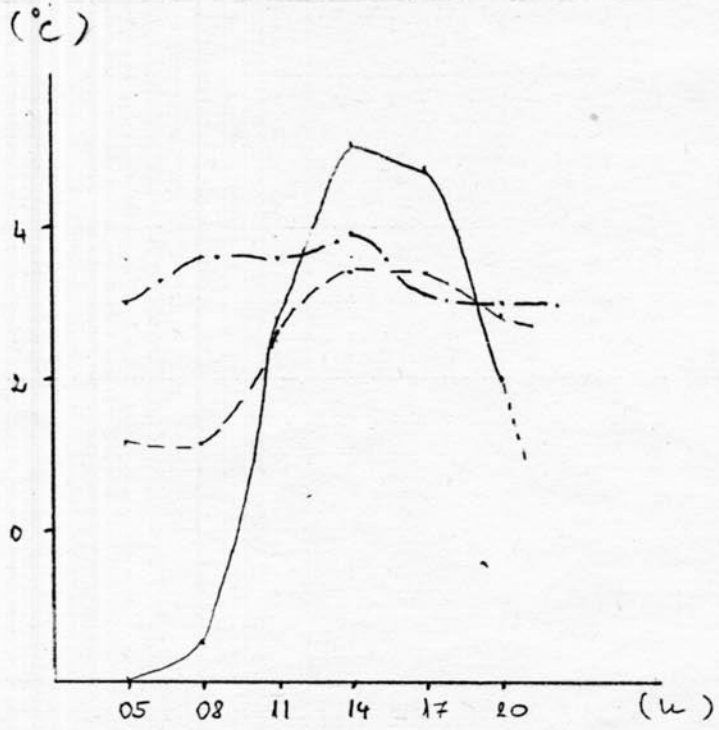

_____ felszín

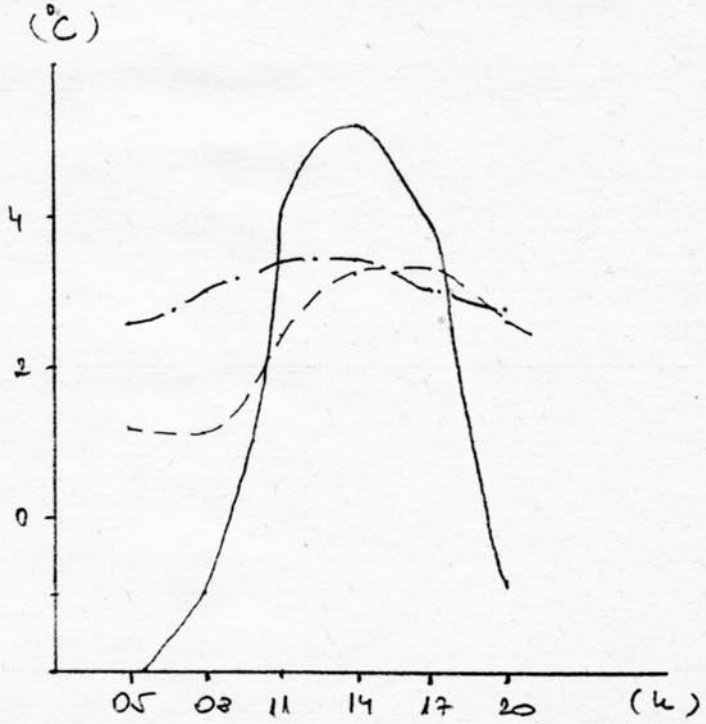
_ _ _ _ elsö terem

_.__.__ végpont

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓEGYESÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG UT 24

# a Kovács-hegyi 5. sz. bg. hőmérséklet adatai
1991.04.17.-18.




——— felszín

- - - végpont

·—·— kürtő

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET

1991. év folyamán a Kovács-hegy keleti oldalán található barlangok mindegyikében több alkalommal végeztünk denevérszámlálást. A számlálások erdménye részletesebben:

1991. január 26. Észlelő: Tóth Z., Cseh Júlia

Kovács-hegyi 1.-4. számú barlangban nem találtunk.

5. számú barlangban 1 db. 3 m magasan függő közepes termetű kis patkós orrú denevér, 1db 2 m magasan függő közönséges denevér.

Muflon-1. számú barlangban 3 db. közönséges denevér, ezek közül 2 az első felboltozódásban 2 m magasan, 1 pedig a végponton 1.7 m magasan.

1991. április 18.

A denevérszámlálás eredménye a "4630-as kataszteri egység" című fejezetben ismertetve.

1991. augusztus 22. Észlelő: Polacsek Zsolt

A számlálás során a Kovács-hegyi 1-7. számú, a Muflon 1. 2. számú és a Kappan-bükki 1-3. számú barlangok lettek átvizsgálva. A bejáráson egyetlen denevért sem sikerült regisztrálnunk.

## A Kovács-hegy fedettségi viszonyai

A kutatások beindulása óta a fedettségi viszonyok feltárására folyamatosan végeztünk megfigyeléseket. A szálközet feletti rétegsorok feltárására kézi és kerős talajmechanikai fúróval 24 helyen végeztünk mintavételt. A fúrások átlagosan 2,0 m mélységig hatoltak. A szálközetet, vagy az azt fedő kőzettörmelék zónát az esetek többségében elértük. A mélyített fúrások mellé az adatok ellenőrzéseként 1-2 ellenőrző fúrást is telepítettünk, így a fúrások száma 55-60 db. .[1]

Megfigyeléseink szerint a fennsíkon a következő fedőtakaró típusok találhatók.

Az erdei talaj takaró igen erősen humuszos, apró rögös kissé agyagos formában fordul elő a fennsík minden részén.

A fúrások tanúsága szerint agyagos, vályogos sárgás színű összletek találhatók a fennsík déli részén 1 m mélységben. Ennek a rétegnek horinzontális kiterjedése csak részben ismert.

Löszös fluviális üledék tipikus kifejlődésben csak a fennsík nyugati oldalában a Hálnás-árok környékén találunk. A löszösszletet ,egy löszkút jellegzetesen feltárja.[2]

Dr. Láng Sándor[3] szerint a Ferenc-kunyhó környékén terrarossa előfordulások vannak. A fent említett képződményekkel az évek során nem találkoztunk, bár a fennsík északi részén megbontott karsztos mélyedés ebből előkerült vörös színű erősen agyagos de jól összeállt összletek terrarossának minősíthetők.

A Kovács-hegy fennsíkján a miocén-pliocén kavicstakaró csak foltokban maradhatott meg. A kisebb geoszinklinálisokként is felfogható karsztos mélyedések ma is csapdaként őrzik e kavicstakaró maradványait. A feltárás során több kvarcit kavics került elő a Kullancsos-barlangból, és a hegy keleti oldalán nyíló Muflon-barlang belsejéből. A kavicsok részletes vizsgálata nem történt meg, így a miocén-pliocén vita sem dönthető el.[4]

A felszíni karsztos mélyedések megbontása során, több helyen kerültek elő mészkonkréciók, mészgumók. Ezek egy része talán talán mészégetés vagy a savas oldatok hatására alakult ki.

A fennsíkot takaró összletek térbeli elhelyezkedését a térképvázlaton mellékeljük. A térképről látható, hogy Kút-zug völgy töréseitől D-re a fennsík fedettsége teljesen eltér az É-i résztől. A Ferenc-kunyhói nyelőt környékének fedettsége jelentős, agyagos, válvagos összlet. Így a feltárások szempontjából nem túl kedvező terület.

A Kőbányai Hegymászó és Barlangkutató Szakosztály Ferenc-kunyhói, és -2 számu nyelőben végzett kutatásai is az erős akkumulációt támasztják alá. Ott az esetleges nyelőcsatornákban elagyagosodás is várható.[5,6]

A fennsík középső és északi részének fedettsége igen csekély. Ennek oka főként a térszín magasságában és ennek következtében nagyobb mértékű lepusztultságában keresendő. A fennsík középső részének lejtése is kedvező a kihantolódáshoz. E terület exhumálódása már annyira előrehaladott, hogy a Döbbenet-barlang környékén a karszt már nyíltnak nevezhető. A gyökérkarrok és a kőzettörmelék egybefüggően a terület legmagasabbra emelt részeit.[7]

A fennsík peremterületein a letöréseknél erős lepusztulás és karrosodás, a lankásabb részeken (nyugati oldal) inkább üledékfelhalmozódás tapasztalható ( Baji vadászház löszmélyút).

A fennsíkot több helyen eradmányvíz megcsapoló oldalvölgyek tagolják. Ezek egy része tektonikus eredetű, azok a völgyek amelyek lankásak (pl. tallancsos-törésvonal) meglehetős üledékfelhalmozódásokkal bírnak a meredek "függővülgyek" (pl. az emlékkereszt völgye) gyors ütemben pusztulnak le s szinte antiklinálisként működnek.[8]

## Fúrások a fennsíkon

(a fúrások helyét a mellékelt térképen feltüntettük)

| Száma: | Talpmélység: | Rétegsor: | Ell. fúrás |
|---|---|---|---|
| | | **Ferenc-kunyhó környéke** | |
| FK-1. | 2.0 m | -0.5 erdei talaj<br>-1.2 löszös, vályogos kőzettörmelék | 2 |
| 2. | 2.2 m | -0.4 erdei talaj, humusz<br>-0.9 vályogos, agyagos kőzettörmelék<br>-2.1 agyagos kőzet-törmelék | 3 |
| 3. | 2.1 m | -0.4 erdei talaj<br>-2.1 vályogos, agyagos kőzettörmelék | 2 |
| 4. | Mindhárom esetben 1.0 m körül elakadt. | | |

| Száma: | Talpmélység: | Rétegsor: | Ell. fúrás |
|---|---|---|---|
| 5. | 1.8 m | -0.5 erdei talaj<br>-1.2 vályogos kőzettörmelék<br>-1.8 ? ? ? | 1 |
| 6. | 1.5 m | -1.2 erdei talaj kőzet-<br>törmelékkel<br>-1.5 vályogos<br>kőzettörmelék | 2 |
| 7. | 3.0 m | -0.8 erdei talaj,<br>kőzettörmelék<br>-1.7 löszös (?),<br>vályogos kőzettörmelék<br>-3.0 agyagos kőzettörmelék | 1 |
| 8. | 1.2 m | -0.3 erdei talaj, humusz<br>-0.5 terrarossa<br>-1.2 kőzettörmelék, agyag | 2 |

| Száma: | Talpmélység: | rétegsor: | Ell. fúrás |
|---|---|---|---|

Kovács-hegy

| | | | |
|---|---|---|---|
| KH-1. | 1.0 m | -0.3 humuszos erdei talaj<br>-1.0 erdei talajos agyagos kőzettörmelék | 1 |
| 2. | 0.8 m | -0.8 erdei talajos kőzettörmelék | 2 |
| 3. | 0.9 m | -0.7 erdei talajos kőzettörmelék | 2 |
| 4. | 1.2 m | -0.3 erdei talaj<br>-1.2 erdei talajos kőzettörmelék kaviccsal | 2 |
| 5. | 0.3 m | -0.3 kőzettörmelék erdei földdel | 1 |
| 6. | 0.4 m | -0.4 " | 2 |
| 7. | 1.0 m | -0.3 erdei talaj<br>-0.9 erdei talaj, vályog kőzettörmelék | 1 |

# 404–22

TARDOSBÁNYA

× FK jelű fúrás
× KH jelű fúrás
× Sz jelű fúrás

| Száma: | Talpmélység: | Rétegsor: | Ell. fúrás |
|---|---|---|---|
| 8. | 1.6 m | -0.5 erdei talaj<br>-1.3 erdei talaj, kőzet-törmelék<br>-1.6 válvogos agyag | 2 |
| 9. | 1.8 m | -1.8 löszös, agyagos kőzettörmelék | 1 |
| | | Szőna-hegy | |
| SZH-1. | 1.8 m | -1.8 erdei talajos kőzettörmelék | 2 |
| 2. | 1.0 m | -0.8 erdei talajos kőzettörmelék<br>-1.5 agyagos, földes, kőzettörmelék | 1 |
| 3. | Két esetben eredménytelen | | |
| 4. | 0.8 m | 0.8 agyagos, erdei talajos kőzettörmelék | 1 |

| Száma: | Talpmélység: | Rétegsor: | Ell. fúrás |
|---|---|---|---|
| 5. | 0.4 m | Karrmező | - |
| | | erdei talaj, kőzettörmelék | |
| 6. | 0.3 m | Karrmező | - |
| 7. | 1.2 m | -0.7 erdei talaj<br>-1.2 agyagos, erdei földes, kőzettörmelék | 1 |

Karsztos mélyedések üledéksorának vizsgálata:

Mivel a Kovács-hegy mintegy [illegible] km² kiterjedésű fennsíkján 40-50 karsztos mélyedést ismerünk figyelmünk a feltárás előrejelzés felé is fordult. (9)

A Dr. Veress Márton által leírt módszer helyi viszonyokra való át alakítását mint mellékfeladatot tűztük magunk elé. A levélbeli eszmecsere melyet hamar lemonyoítottunk (10.) ráirányította figyelmünket az említett publikációban kihangsúlyozott tényre, hogy csak olyan mélyedésekben érdemes a vizsgálatot elvégezni, amelyekben időszakosan víz áll.

A Kovács-hegy karsztos mélyedései között mindössze 4-et találtunk megfelelőnek, ezek a Széna-hegyi 10, 11, 17 és 19 számú

nyelők voltak. Megfelelő előkészítés után (hossz- és keresztszelvények felvétele) az említett mélyedésekben talajmechanikai furóval mintavételező fúrásokat végeztünk. Sajnálatos módon a meglehetősen mostoha körülmények között mélyítetett fúrások ( helyenként térdig sárban ) nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Ugyanis a nyert furadékminta szemcsenagysága mind a négy víznyelőben a fúrás talpáig változatlan, s nem jól vízvezető.

Feltehetően a Hárskúti-fennsík mélyedéseinek aktivitása sokkal nagyobb mint a Kovács-hegyiek. Csak ezzel lehet magyarázni a monoton rétegsort, ugyanis úgy tűnik, hogy az akkumlált nyelőcsatornák feletti vízmennyiségek alig szivárognak lefelé.

Ezt támasztja alá a kb. 5 éve azonos vízszint is a nyelők mindegyikében.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fúrások: | Sz-10. | 1.5 m-ig | Agyagos, aprószemű iszap |
| | Sz-11. | 1.8 m-ig | " |
| | Sz-17. | 1.3 m-ig | " |
| | Sz-19 | 1.6 m-ig | " |

A fúrásokban részt vettek:

Duzsik Róbert, Bajusz Mónika,

Polacsek Zsolt, Kulcsár László

A szelvények elkészítésében részt vettek:

Kulcsár László, Bányi Katalin,

Polacsek Zsolt.

## Megfigyelések a Kovács-hegy karsztos mélyedéseiben

1991-ben több alkalommal végigjártuk a fennsík karsztos mélyedéseit. Ezeknek a terepbejárásoknak eredményeként adatokat szereztünk a víznyelők, töbrök aktivitásáról, illetve inaktivitásáról.

A tavaszi hóolvadás utáni terepbejárásokon az F-(Ferenckunyhói) 1. 2. 3 , 4. számú mélyedésekben nem tapasztaltunk változást. Az F-5 számú víznyelőben az 1981-ben hajtott akna visszatöltődése igen jelentős, célszerű lenne kutatásának folytatása. Az F- 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 17. mélyedések állapota is változatlan. Az F-16. számú (Kőbánya-barlang) víznyelőben a rengeteg visszahullott törmelék akadályozza a bejárást.

A Kovács-hegyi területen (a fennsík középső része) egyik víznyelőben , töbörben sem találtunk változást. Jelenleg itt 8 mélyedés ismert.

A fennsík északi részén a Széna-hegyi töbrökben több változást észleltünk. Az Sz-4., 12. , 14. , 15. , 16.,17. töbrökben a feltáró munkálatok miatt megfigyelések nem történtek. Az Sz-1. , 2. , 3. , 6. , 8. , 9. , 10. , 11. , 13. , 18. , 19. nyelőkben változást nem észleltünk. Az Sz-7. (Benzinkút-barlang) kutatóaknája beomlott, a barlangba jelenleg bejutni nem lehet. Az Sz-5B (Fakír-nyelő) jelű mélyedés alján kisebb omlást tapasztaltunk.

A terület egyetlen valóban időszakosan aktív nyelője a Sz-5. (Kullancsos-barlang) idén is jelentős áradmányvizet vezetett a mélybe. Jelentős esőzések után 100-200 m hosszú vízmosás alákult ki. Sajnos idén nem sikerült aktív időszakban megfigyelni a víznyelőt.

A terpbejárások során 2 új karsztos mélyedést találtunk a Széna-hegyi és a Kovács-hegyi mélyedések közötti bozótos területen.

A Széna-hegyi 20. számú nyelő a Baji vadászháztól °-ra, m-re m tengerszintfeletti magasságban található. A mélyedés kör alaprajzú, meredek falú képződmény, az alján víz áll. Átmérője kb. 15 m , mélysége 5 m. Tektonikus preformáltságát a töbör közvetlen környékén nem észleltünk. A töbör feltáró szempontok szerint érdektelen, hiszen az alján álló víz erős akkumulációra utal. A partfal kőzet, illetve üledékanyaga löszös (?) erdei talajos kőzettörmelék.

A Szénahegyi-21. számú víznyelő a Baji vadászháztól °-ra, m-re, elhelyezkedő víznyelőpont. Az időszakosan aktív víznyelő kb. 15 m hosszú, 8-10 m széles, 1-1.5 m mély képződmény. Vízmosást és szálkőkimosást nem észleltünk. Esetleges feltárása sikerrel kecsegtet, hiszen a nyelő elhelyezkedése és külső jegyei alapján fiatal képződmény, mely esetleg a 20. számú víznyelő rányelőjeként, annak felharapódzásaként értelmezhető.

A víznyelők helyei a mellékelt térképen jelölve vannak. Fotó és térkép dokumentációjuk elkészült.

A Kovács-hegy fennsikján, annak 3 részterületén összesítve 1991-ben 46 karsztos mélyedést ismerünk.

A munkálatok 1988. október 1. - 1991 szeptember 1.között 420 munkaórát vettek igénybe.

IRODALOM:


1. A Külker SC. TSZo. Barlangkutató Csoport 1989, 1990 évi jelentése. (MKBT, KVM ÉTO)

írta: Polacsek Zsolt

2. A 4630. sz. kataszteri egység felszíni karsztkatasztere

írta: Polacsek Zsolt (szerkesztés alatt)

3. A Gerecse peremhegységeinek geomorfológiája (1954)

írta: Dr. Láng Sándor

4. Szabó Erzsébet geológus (MÁFI) véleménye alapján

5. A Kőbányai Hegymászó és Barlangkutató SZo. 1980, 1981. évi jelentése

írta: Lendvay Imre

6. Juhász Márton véleménye alapján

7. A Tatabányai Barlangkutató Egyesület rendezés alatti dokumentációja alapján

8. Karsztok morfogenetikája

írta: Jakucs László

9. A 4630 sz. kataszteri egység felszíni karsztkatasztere (lásd 2.)

10. Dr. Veress Márton levele Polacsek Zsolthoz /1980/

## 1. A Kullancsos-barlang

### 1.1. A barlang elhelyezkedése

A Kullancsos-barlang a Dél-Gerecsei Kovács-hegy fennsíkjá nyílik 528.32 m tengerszint feletti magasságban.

A víznyelő tölcsér, melynek mélypontján található, mintegy 25 m átmérőjű, és 4 m mély. A karsztos mélyedés igen erős időszakos aktivitásról tanúskodik, mélypontjára igen erőteljes patakmeder tart. Vízgyűjtő területe 30000 $m^2$.

Külső jegyei alapján a környék egyik legerőteljesebbe denudálódott karsztos formája. Az allogén víznyelő meredek falai is igen jelentős aktivitásról tanúskodnak.

A víznyelőtölcsér 40°-os irányban megnyúlt alakját a Kovács-hegyet átszelő markáns tektonikus törésvonal adja. Ez a törés a mélyben húzódó, járható méretű barlangjáratok felszíni vetületeként is felfogható. A barlang környezetében az említett litoklázis rendszert egy keresztirányú, kb. 40°-os csapású törés éri. Ezek találkozási pontján alakult ki barlangunk.

A két törés kereszteződésében keletkezett omlászónában a Kullancsos-víznyelő rendszerére nyelő más víznyelőpontok is kialakultak. A barlangot rejtő mélyedéstől D-i irányban kb. 30 m-re található a Fakír-víznyelő, ez a nyelő feltehetőleg a barlangrendszer egyik rányelője. Mélysége jelenleg 6 m. Ez a víznyelőpont jelenleg minimális aktivitással bír. vízgyűjtőterületét a Kullancsos jelentősen megcsapolta, így az minimális. Kutatását a területen tevékenykedő barlang kutatók végzik.

## 1.2. A barlang feltárása és további kutatása

A terület kutatását 1989-ben kezdte meg a KÜLKER SC. BARLANGKUTATÓ CSOPORT. A kezdeti terepbejárások után 1989 nyarán került sor a Széna-hegyi 5. sz. víznyelő (Kullancsos-töbör) megbontására. 8 napi kemény munkával a töbör mélypontján mélyített 5 m. mély kutatóakna 1989 augusztus 24.-én ért szabadjáratot.

Rövid, de omlásveszélyes járatszelvénytágítások és szűkületvésések után került sor az első bejárásra. A barlang ekkor körülbelül 130 m hosszban tárult fel a kutatók előtt. A kutatások legaktívabb résztvevői: Polacsek Zsolt, Ecsődi Zoltán, Bakonyi Tamás, Nagy Attila és Kulcsár László voltak. A kezdeti sikerek után a barlang végpontjain folytatódott a kutatás. A 3 legígéretesebb végponton 1990 elején sikerült rövid, de továbbra is ígéretes járatrészeket feltárni.

A Rövid-ág végpontján 4 m-es aknát mélyítettek a kutatók. Ez az akna, falainak nem megfelelő állékonysága miatt később beomlott.

A Hosszú-ág végpontján a Takony-lapító szűkületének legyőzése is kb. 8 m előrejutást eredményezett. Ezen járatok egy része azóta szintén beomlott. A Kánya-lyukban újabb 8 m előrejutás történt. A továbbvezető, igen erős tektonikus preformáltságú járat teljesen akkumulálódott, kitöltése agyagos kőzettörmelék.

A barlang bejárati szakasza már a feltárás óta nagyon nagy potenciális veszélyforrás volt, ezért került sor a Bejárati-akna biztosítására. Ezt a terület kutatói 1990 májusában öt db. beton kútgyűrűnek az aknába helyezésével és tömedékeléssel oldották meg. Ezek után a Bejárati-szakasz biztonságossá vált,

csupán a "Ceaucescu" szűkület 2 m-es szakasza rejteget veszélyeket.

1990 nyarán a közelben feltárult "Benzinkút" és "Küzdelem" barlangok kutatsának megkezdésével a Kullancsos-barlang feltáró kutatása befejeződött.

A barlang végpontjai még további járatokat rejtenek, de ezek feltárása a jövő feladatai közé tartozik.

A területen 1991-től a KÜLKER SC. BARLANGKUTATÓ CSOPORT jogutódja a TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET tevékenykedik. Feltáró tevékenységüket a közelben nyíló hasonló karsztos mélyedésekben folytatják.

## 1.3. A barlang bejárási útmutatója

A jelenleg lezárt bejáraton bebújva az aknában elhelyezett 4 m hosszú létrán kell lemászni. Itt érjük el a tulajdonképpeni barlangjáratot.

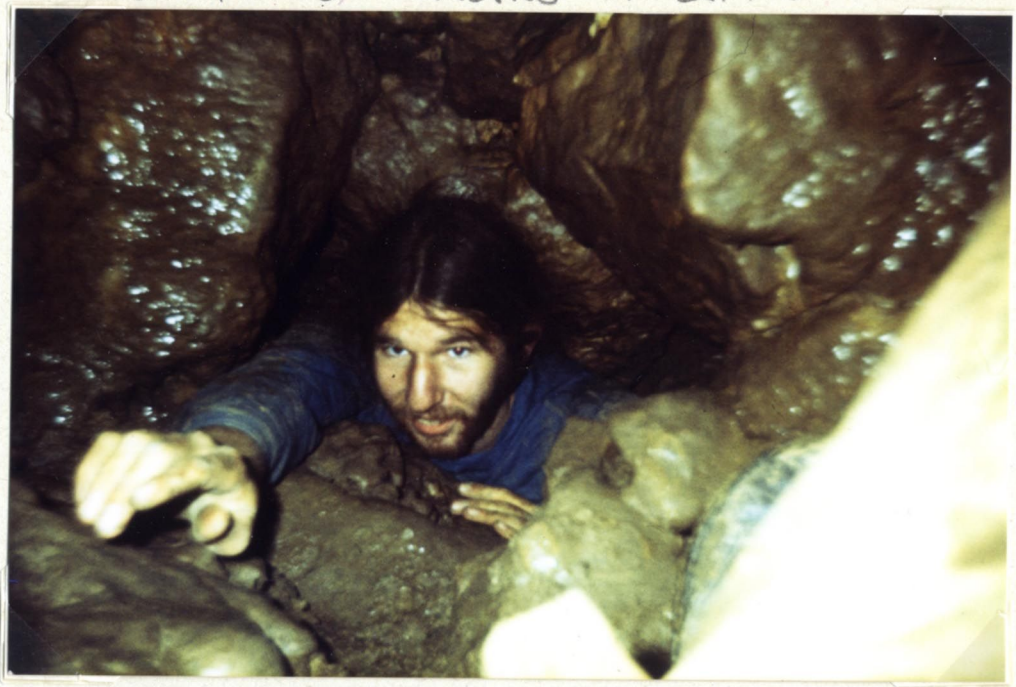
A kissé lejtős "Bejárati-lapító" végén található a "Break" amely előszobája a barlang "szelekciós" pontjának a "Ceaucescu"-nak. Az erősen omladékos és nagyon szűk szakasz sok barlangkutatót visszafordulásra kényszerített!

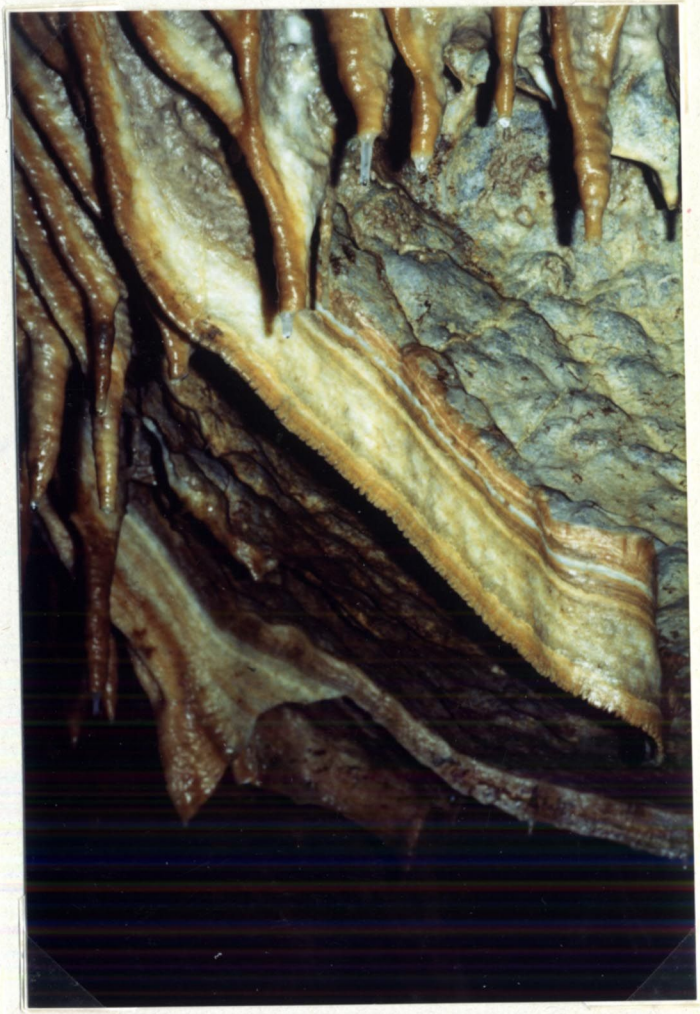
Átjutva a szűkületen érjük el a csomópontot amelyből kétfelé folytathatjuk utunkat.

Rövid-ág: Ha a csomópontból a szintesebb járatban indulunk el, rövid és szűk járaton érjük el az "Első-termet". Ez a kis terem rejtegeti az üregrendszer talán legszebb képződményeit, a hófehér csillogó cseppkőzászlókat és a tekintélyes méretű cseppkőlefolyást.

A talpra lehasalva haladhatunk tovább. A kúszójárat rövid, de sáros szakaszán átjutva már állva folytathatjuk a

KULLANCSOS BARLANG - T LAPITÒ -





- A VÉGPONT DISZEI -

bejárást. A "Meander-folyosó" szűk és kanyargós hasadékán érjük el a "Rövid-ág" végpontját a "Vértes László termet".

Ez a terem mintegy 4 m hosszú és 1,5 m széles, magassága 5 m. Egy felszíni víznyelőpont becsatlakozásának erdményeként alakult ki. A további kutatások legígéretesebb pontja, mivel mélypontján huzat tör elő.

A fentiekben leírt útvonalon térhetünk vissza a "Ceaucescu" alatti csomóponthoz. Ahonnan a Hosszú-ág bejárására indulhatunk. Hosszú-ág: Az 5 m mély "Szeletelő-hasadékon" leereszkedve majd a "Kánya-lyuk" előtt elhaladva érjük el a "Nagy- hasadékot". Ez a 40°-os irányú hasadékakna a barlang legmonumentálisabb része.

A hasadékhalmon feltorlódott veszélyes omladékhalmokon -- m-t lemászva érjük el a hasadék alsó részét. Itt a 2 m szélességű helyenként 10 m maggaságot is elérő járatban haladhatunk előre. Mintegy 15 m megtétele után érjük el a "Hasadék" cseppkövekkel dúsan borított végét. Itt a cseppkőképződés alkotta változatos formákban gyönyörködhetünk.

A talpon lévő omladék közötti lebújón jutunk le az "Ékszerdoboz terembe". A 4 m hosszú helyenként 2 m magas terem falait több száz cseppkő borítja. A terem talpáról nyilik a "Takony-lapító" lejárata de ez a járatrész jelenleg a sosrozatos omlások miatt nem járható. A "Takony-lapító" a barlang jelenlegi mélypontja.

## 1.4. Földtani ismertetés

### 1.4.1. Kőzettani viszonyok

A barlang kb. 1-2 m vastagságú pleisztocén holocén törmelékkel fedett, felső-triász "dachsteini" mészkőben alakult

ki, amely vastagpados településű erősen tektonizált. Benne jelentős nagyságú Megalodon lenyomatok találhatók.

A felszíntől számítva 35 m-es mélységben a mészkőlapok közé dolomit csíkok ékelődtek. A dolomit padok vastagsága 0.5 m körüli, ezeken a helyeken a kőzet állékonysága csökken. Amelynek következtében ebben a mélységben nagy omladékzónák alakultak ki.

1.4.2. Ásványtani viszonyok

A Kullancsos-víznyelőbarlang ásványtani szempontból sok érdekességet rejteget. A barlangban két zónában figyelhetünk meg cseppkőképződményeket. A Rövid-ág "Első- termében" több 20-25 cm-es retekcseppkő, illetve szalmacseppkő figyelhető meg. A barlang ezen szakaszán találhatók 20-30 cm hosszúságot is elérő farkasfogas zászlócseppkövek.

Az üregrendszer alsó részén, a "Nagy-hasadék" végén alakultak ki a barlang legnagyobb képződményei. Hófehér 1 m magasságot is elérő cseppkőoszlopokat (sztalagmit) láthatunk, állaguk az ismételt omlások miatt sajnos jelentős mértékben leromlott. A falakat itt teljes egészében hófehér cseppkőkéreg borítja.

Lejjebb ereszkedve az "Ékszerdoboz teremben" is szép képződményekben gyönyörködhetünk. Itt is jellemzőek a cseppkőlefolyások és a zászlócseppkövek. A főtét több ezer szalmacseppkő díszíti, egyes helyeken görbe cseppköveket (heliktit) fedezhetünk fel. A terem képződményei között a legritkábbak és talán a legszebbek is, a mésztufából kialakult piciny medencék és gátak amelyek a terem egyik sarkában hekyezkednek el. Hófehéren vízzel borítva nagyon esztétikus látványt nyújtanak.

Mindent egybevetve a Kullancsos-barlang,képződményeit

figyelembe véve a Gerecse, de talán az ország leglátványosabb barlangja.

## 1.5. Genetikai megfigyelések

A Kullancsos-barlang tipikus középhegységi víznyelő-barlang. A tektonikusan predesztinált helyeken már pleisztocén alsó szakaszában megindulhatott a víznyelés.

A két igen jelentős litoklázis találkozásánál, főként az interglaciálisok időszakában jelentős mennyiségű áradmányvizek jutottak a karsztba. Ezek a húzási blokk tektonika által kialkult járatokat eróziós, később korróziós úton is tágították. Ez a folyamat jelenleg is tart.

A pleisztocén végére a területet számottevő vastagságú löszös, erdei talajtakarü borította be. Ennek következtében a víznyelő aktivitása csökkent és a barlangba nagy mennyiségű hordalék került.

A víznyelés fokozatos csökkenése miatt az inaktivizálódó üreg bejárati szakaszán omlások keletkeztek. Jelenleg, a pleisztocén-holocén talajtakaró lepusztulásával egy időben a víznyelőtevékenység erősödik. Az üregrendszer jelentős mennyiségű áradmámyvizet vezet le. Ennek a vízmennyiségnek előbukkanási helye ismeretlem, a barlang valószínűleg a regionális karsztvízszinttel kommunikál.

Az üregrendszer két, jól elkülönülő részre osztható. A Rövid-ág felszínközeli szűk, de magas járatai valószínűleg csak a törészóna egy oldható, az eredeti iránnyal párhuzamos litoklázisán alakult ki. A Hossú-ággal való kapcsolat feltehetően csak véletlenszerű.

A Hosszú-ág a 110°-os irányú törésvonalat harántoló 40°-os

csapású vető mentén monumentális méretekben alakult ki. Benne, főleg a felső részén a korróziós hatás még napjainkban is jelentős.

Eróziós jegyekre jellemző formákat nem láthatunk, de atömegesen előforduló miocén(!) kvarckavicsok a koptató hatás jelenlétére utalnak.

## 1.6. Klimatológiai viszonyok

A barlang hőmérsékleti viszonyai a rendszeres mérések hiánya és a barlang viszonylagos "fiatal" volta miatt még nem teljesen tisztázottak.

Egyes mérések (1990) eredményeképpen megállapítható, hogy a barlang hőmérséklete megfelel az átlagos víznyelőbarlang klímaviszonyainak. Ez azt jelenti, hogy átlagos hőmérséklete az éves középhőmérséklet alatt marad 1-2 C°-kal. Igy átlagos értéke 8,0 C°.

A barlang egyes részein erős huzat észlelhető, főleg a Rövid-ág végpontján és a Takony-lapító zónájában figyelhető meg ez a jelenség. A bejáratnál kifele tartó légáramlás észlelhető.

## 1.7. Biológiai megfigyelések

Az üregrendszer feltárásakor, - mivel a víznyelő hosszú időn keresztül nem rendelkezett felszini nyílással - élőlényeket nem találtunk. Az állandósuló nyitott bejárat nyomán a rovarok, néhány a vízzel besodródott béka, valamint minden barlangüreg állandó "főbérlői" a denevérek is hamarosan megjelentek. A barlangban eddig két denevérfajt sikerült

leírni. - Közönséges denevér (Myothis myothis)

- Kis patkósorrú denevér (Myothis oxignatus blythi)

A barlang egykori nyitott voltát bizonyítják az 1989-ben talált csontmaradványok is. Ezek a denevér, pocok stb. leletek azt bizonyítják, hogy a barlang kb. 9000 évvel ezelőtt rendelkezett nyitott bejárattal.[1] Az üreg alsó részén ló(!) gerincoszlop került elő. Ennek bekerülése, lévén a lelet 2-300 éves tisztázatlan.

1.8. Várható további eredmények

A rendszer tektonikus jegyei alapján valószínűsíthető, hogy a -40 m-es ismert mélységen túl sem szűkül be, ékelődik ki a járatrendszer. Feltehetőleg több száz méter mély járatredszer rejtőzik a föld mélyén.

A barlangkutatás jelenlegi állása szerint a helyi, hegylábi erózióbázis szintjéig történő feltárást tartjuk valószínűnek. Ez jelen esetben kb. 150-200 m mély barlangot jelentene. Ami magyarországi viszonylatban igen számottevő eredményt jelentene.

A Kullancsos-barlang környezetében több víznyelő kutatása is folyik. A hidrológiailag egységes rendszerbe való bejutás - ismerve a Gerecse földtani viszonyait - nem valószínű, de egymással párhuzamos, egymással valamilyen módon kommunikáló aknarendszerek feltárása lehetséges.

Jelenleg a Benzinkút-barlang -20 m-es valamint Küzdelem-barlang -15 m-es végpontján folyik feltárás. Több helyen kezdeti stádiumú kutatás van folyamatban.

Mindezek által megállapítható, hogy a Öreg Kovács-hegy, Széna-hegy térségében elhelyezkedő Kullancsos-rendszer még sok

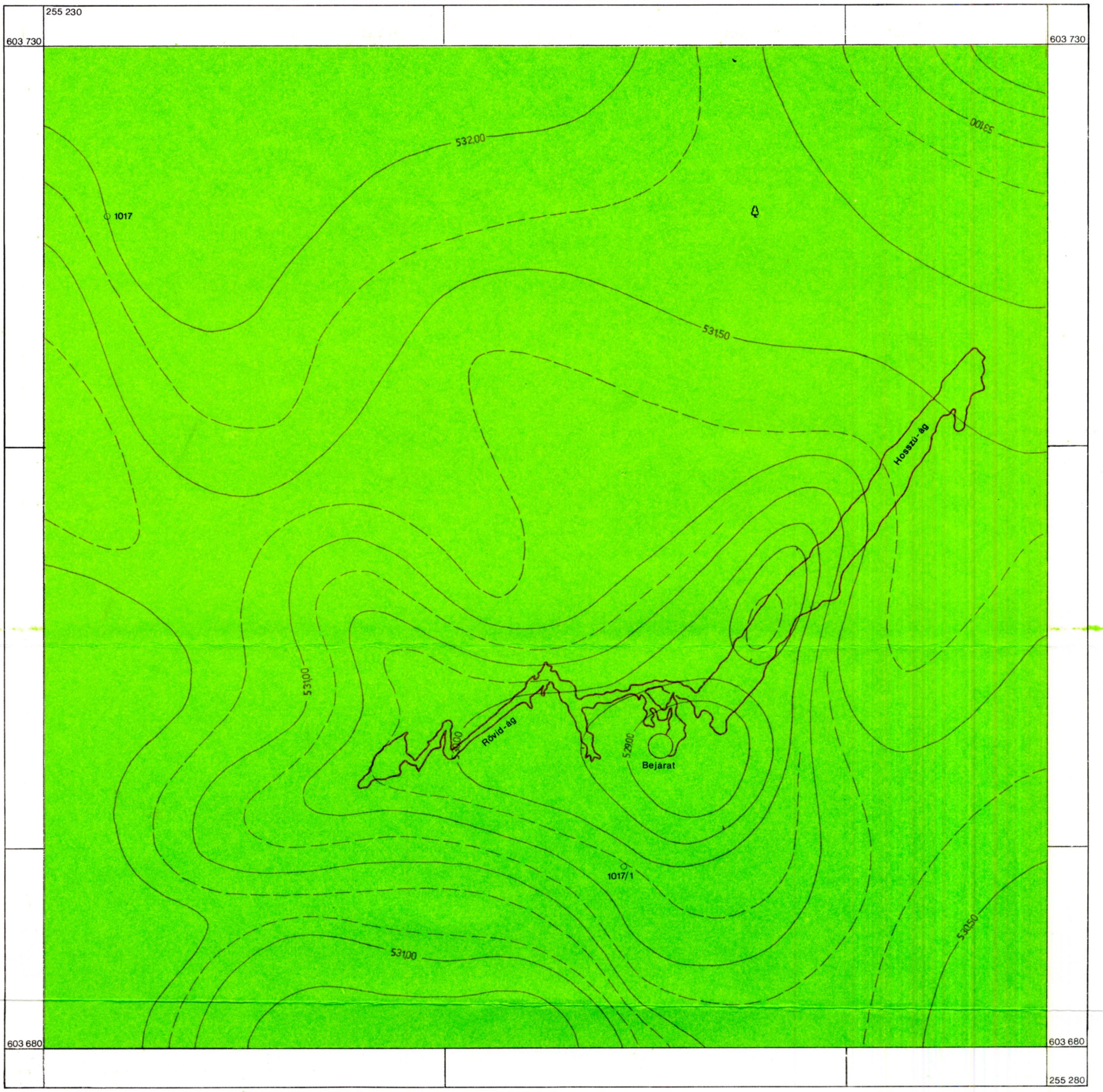
érdekességet rejteget számunkra.

Felmérése talán egy lépéssel közelebb visz a rendszer teljes, komplex megismeréséhez.

# TATABÁNYA

## Öreg Kovács-hegy

Balti alapszint




1:200

2 0 2 4

Jelmagyarázat:

Erdő

Jellegfa

Domborzat

Kullancsos-barlang

KÉSZÍTETTE: CSONTOS RENÁTA
KULCSÁR LÁSZLÓ

KÉSZÜLT: EFE FFFK SZÉKESFEHÉRVÁR, 1991.

## A FELSZÍN RÉSZLETES FELMÉRÉSE

A felszín felmérését grafikus módszerrel végeztük. A készítendő térkép méretarányát 1:100-ban határoztuk meg, mivel a készülő barlangtérkép méretaránya is 1:100. A felszíni térkép tulajdonképpeni célja az, hogy a barlang "megjelenjen" a felszínen.

A mérőasztal nagysága, valamint a készítendő térkép méretaránya határt szabott a felmerhető terület nagyságának, így a terület nagysága 2500 $m^2$.

A mérés megkezdése előtt elkészítettük az alaplapot, amelyre felszerkesztettük az alappontokat. A felmérendő területre három alappont esett, az 1017-es sokszögpont, a 101-es polárispont, és a barlangi rendszer "0" kezdőpontja.

Tájékozó irányként az 1016 és 1018-as sokszögpontok voltak felhasználhatók. Így a terület alappontokkal való ellátottságát megfelelőnek tekintettük.

A mérést az 1017-es ponton felállva kezdtük meg, a manuálé vezetésétől eltekintettünk, mivel a terület nagysága és a domborzat ezt nem kívánta meg.

Az 1017-es ponton a mérést befejezve, kirajzoltuk a szintvonalakat, majd átálltunk a 101 pontra. Itt a mérést a fentiekhez hasonlóan végeztük. A mérések befejeztével a szinvonaltervet összehasonlítottuk a tereppel. A felmért terület erdőben van, a területen síkrajzi elem nem található.

A mérést a MOM gyár által készített, diagramm-elven

működő, Ma-4 jelű mérőasztalfelszerelésével végeztük. A viszonylag kicsiny terület, és a rövid távolságok miatt a pontraállást villás vetítővel végeztük.

Az alaplap kirajzolására, tisztázati formába hozására a későbbi kartográfiai úton történő sokszorosítás miatt nem volt szükség.

## A BARLANG RÉSZLETES FELMÉRÉSE

Felmérés hagyományos módon

A barlangi részletmérés a poligonpontok közé kifeszített mérőzsinór mentén történt. A járat jellemző pontjait a zsinórra mértük be ortogonálisan.

A mért eredményeket grafikusan milliméterpapirra rögzítettük, majd a bemért pontok közötti járatkontúrt a valósághoz hasonlóan berajzoltuk. Igy készült el az alaprajz és a hossz-szelvény felmérési vázlata.

Ebben nagy segítségünkre voltak az előzetesen milli- méterpapírra felszerkesztett barlangi alappontok és sokszög- oldalak. Az általános gyakorlattól eltérően a felmérő nemcsak az aktuális sokszögoldal mérési vázlatát látja, hanem a már elkészült előző oldalt, és a következő poligonoldal elhelyezkedését is.

Ez főleg az egyes poligonoldalakhoz tartozó járatkontúr vonalak csatlakoztatását könnyíti meg. A kontúrvonalat az egyes sokszögpontok környékén folyamatosan tovább lehetett rajzolni, így elkerülhetővé vált a mérési

vázlatok későbbi csatlakoztatásánál fellépő elcsavarodásból eredő hiba. A mérési vázlaton feltüntettük az aknák kürtők mélységét, valamint a talpon lévő kitöltés fajtáját is (omladék, agyag, stb.).

A járatok főtéinek magasságát szalaggal mértük. A főte magasságának megállapítása csupán "Nagy-hasadékban" okozott gondot, mivel annak magassága 8-10 m. Itt a magasságot becsléssel állapítottuk meg, de a becslés nem rontotta a barlangtérkép pontosságát, mert a "Nagy-hasadék" főtéje az omladékzónában helyezkedik el és állandóan változó állapotban van.

Új eszköz kipróbálása a barlangfelmérésben

A felmérés során kipróbáltunk egy, a barlangfelmérésben tudomásunk szerint még nem használt eszközt, amelyhez nagy reményeket fűztünk. Ez az eszköz egy PROXXON típusú kézi ulrahangos távmérő, amelyet a főiskola fizika szertárából Futó tanár úr bocsátott rendelkezésünkre.

A műszer nem nagyobb, mint egy zsebszámológép, árammforrása egy darab 9 V elem. A távolságot tetszés szerint méterben, vagy inch-ben méri. A mért eredményeket egy négyablakos folyadékkristályos kijelző jeleníti meg két tizedes pontossággal.

A gyártó cég főleg az építészeti gyakorlatban tevékenykedőkhek ajánlja. Hatótávolsága a katalógus szerint 0.6 m -12 m ,saját felszini méréseink szerint a legkisebb mérhető távolság 0.68 m, 12 métert pedig csak nagyon ideális körülmények között tud megmérni.

A felszínen végzett ellenőrző mérések az bizonyították, hogy a műszer a barlangmérés során megkívánt cm-es pontosságot tartani tudja, így alkalmas barlangban való mérésre. A műszer előnye kis mérete és súlya mellett abban rejlik, hogy a távmérésnél nincs szükség speciális visszaverő felületre (prizma), elegendő csupán a mérendő távolság vég-pontján egy viszonylag sima felület amelyről az ultrahang visszaverődik.

Ez a tulajdonsága a barlangmérésre nagyon is alkalmassá teszi, mert főleg a főte magassának megállapítása a barlangmérőknek mindig nagy gondot okoz.

Sajnos a műszer a hozzáfűzött reményeket csak részben váltotta be. Mivel az ultrahang nem egy egyenes mentén, hanem kúp alakban terjed ( a szóródási kúp kúpszöge 30° ), valamint az a tény ,hogy a műszer a lehető legrövidebb távolságot méri legyen az akár "ferde" távolság is,a műszer csak rövid távolságok mérésére volt alkalmas.

| A pont száma | Törésszög $\beta$ | | | sin δ<br>log sin δ | log t sin δ | Javítás | Javítás | (ΔY) | (ΔX) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Irányszög $\delta_n = \delta_{n-1} + \beta_n \pm 180°$ | | | log t | Távolság t | Δ Y | Δ X | Y | X |
| | ° | ' | " | cos δ<br>log cos δ | log t cos δ | + \| − | + \| − | | |
| | | | | | | | | | |
| 2 | 215 | 00 | | -13,8° | 3,05 | -1,22<br>517,83 | 2,70 | -1,60<br>698,44 | -2,29<br>21,39 |
| 2 | 313 | 00 | | -22,5° | 2,94 | -1,4<br>516,41 | 1,42 | 1,1<br>699,12 | 1,18<br>21,12 |
| 1 | 214 | 40 | | -12,4° | 2,83 | -0,61<br>515,80 | 2,46 | 1,01<br>695,62 | -2,27<br>21,11 |
| | | | | | | | 1-2-3 | 37,81 m. | |
| 87 | 14 | [illegible] | | [illegible] | [illegible] | ~~[illegible]~~<br>[illegible] | 2,07 | [illegible] | [illegible] |
| 9a | 161 | [illegible] | | [illegible] | [illegible] | 1,32<br>523,21 | | 0,32<br>[illegible] | [illegible]<br>5 |
| | | | | | | | | | 26,51 |
| 8 | | | | | | 52[illegible] | | ~~1,12~~ | ~~-0,60~~ |
| 9 | 1<br>16 | [illegible] | | -3,9<br>1,14 | [illegible] | -0,8<br>~~52[illegible]~~ | 1,19 | ~~[illegible]~~<br>410,76 | ~~1,12~~<br>[illegible] |
| | | | | | | 19,22 | → 4 | | |
| 17 | | | | | 5 | 501,37 | | 716,36 | 257,66 |
| 17/b | 216 | 20 | | 6,1° | 6,15 | 0,66<br>502,02 | 6,21 | -3,69<br>712,66 | -4,99<br>247,66 |

| A pont száma | Törésszög β / Irányszög $\delta_n = \delta_{n-1} + \beta_n \pm 180°$ | | | sin δ / log sin δ / log t / cos δ / log cos δ | log t sin δ / Távolság t / log t cos δ | Javítás / Δ Y | | Javítás / Δ X | | (ΔY) / Y | (ΔX) / X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ° | ' | " | | | + | − | + | − | | |
| 11 | | | | | | 514,08 | | | | 0,0 | 0,0 |
| 11/a | 210 | 40 | | -16,3 | 3,78 | -1,06<br>514,02 | | 3,62 | | -1,85 | -3,11 |
| 11/b | 210 | 60 | | 16,3 | 1,84 | ~~514~~ -0,52 | | 1,977 | | -0,95 | -1,55 |
| | | | | | | | | | | | |
| 11/b | | | | | | 514,56 | | | | -0,9 | -1,5 |
| 11/b2 | 11[illegible] | 20 | | -8,3 | 1,50 | -0,21<br>514,35 | | 1,68 | | 1,[illegible] | -0,55<br>-2,06 |
| 11/b1 | 32 | 20 | | 0<br>+8,3 | 2,50 | 0,36<br>514,90 | | 2,17 | | -2,28<br>-3,18 | 0,94<br>-0,56 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

# A Kullancs-hg felmérési jegyzőkönyve -1991-

| A pont száma | Törésszög β | | | sin δ / log sin δ | log t sin δ | Javítás | Javítás | (ΔY) | (ΔX) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Irányszög $\delta_n$ $\delta_n$-1+ +$\beta_n$±180° | | | log t | Távolság t | Δ Yn | Δ X | Y | X |
| | ° | ' | " | cos δ / log cos δ | log t cos δ | + \| − | + \| − | | |
| E | | | | | | 528,31 | | 603711,16 | 255244,62 |
| D | | | | | | 594,31 | | 603711,16 | 255244,62 |
| C | 2 | 20 | | -39° | 3,85 | 5[illegible] -2,92 | -2,99 | 0,12 711,28 | 2,99 [illegible] |
| 1 | 134 | 20 | | -20,6° | 1,43 | 521,[illegible]9 -0,50 | 1,32 | -0,33 710,95 | -1,29 246,32 |
| A=8 | 317 | 40 | | -34° | 2,35 | -1,31 5[illegible] | 1,94 | -1,31 [illegible]09,6 | 1,13 [illegible] |
| 10=8 | | | | | -5,[illegible] folyó | -5,[illegible] 514,78 | | | |
| 11 | 67 | 00 | | +15,2° | 1,17 | +0,[illegible] 515,03 | 1,12 | 1,03 710,68 | 0,43 248,19 |
| 12 | 120 | 40 | | -5,2° | 3,83 | -0,[illegible] 514,74 | 3,81 | 3,28 712,95 | -1,91 246,25 |
| 13 | 19 | 20 | | -32,5° | 4,62 | -2,18 512,26 | 3,89 | 1,79 715,24 | 2,67 249,92 |
| 14 | 9 | 40 | | -70° | 5,10 | -4,79 507,47 | 1,77 | 0,30 715,54 | 1,74 251,66 |
| 15 | 110 | 00 | | +19,6° | 2,00 | +0,67 508,14 | 1,88 | 1,77 717,31 | -0,64 251,02 |
| 16 | 13 | 00 | | -61,5° | 7,21 | -6,33 501,81 | 2,44 | 0,77 718,08 | 3,35 254,37 |
| 17 | 225 45 | 20 | | -10,4° | 2,47 | -0,44 501,37 | 2,42 | -1,72 716,36 | -1,71 252,66 |

Dj6, 4.

| A pont száma | Törésszög β / Irányszög $\delta_n$ $\delta_n$-1 + + $\beta_n \pm 180°$ | | | sin δ / log sin δ / log t / cos δ / log cos δ | log t sin δ / Távolság t / log t cos δ | Javítás / Δ Y | | Javítás / Δ X | | (ΔY) / Y | (ΔX) / X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ° | ' | " | | | + | − | + | − | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 18 | 49 | 00 | | -27,2° | 10,25 | -4,68<br>496,69 | | 9,11 | | 6,88<br>723,24 | 5,98<br>258,64 |
| 19 | | | | | -1,85 fig | -1,85<br>494,84 | | | | | |
| 20 | 26 | 40 | | -14,5° | 3,75 | -0,93<br>493,91 | | 3,63 | | 1,63<br>724,87 | 3,24<br>261,82 |
| 21 | | | | | -3,80 fig | -3,80<br>490,11 | | | | | |
| 22 | 151 | 20 | | +20,3° | 1,40 | -0,[illegible]<br>490,59 | | 1,31 | | 0,[illegible]1<br>72[illegible],58 | -1,10<br>26[illegible],72 |
| 23 | 10 | 20 | | +1° | 4,20 | +0,07<br>490,66 | | 4,19 | | 0,75<br>726,33 | 4,12<br>264,90 |
| | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | 520,08 | | | | 703,65 | 247,[illegible] |
| 7 | 260 | 40 | | +19,3° | 3,49 | +1,15<br>521,23 | | 3,29 | | -3,75<br>706,40 | -0,53<br>247,22 |
| 6 | 319 | 40 | | -45° | 2,73 | -1,93<br>519,30 | | 1,93 | | -1,25<br>705,1[illegible] | 1,47<br>248,69 |
| 5 | 230 | 00 | | +9,60° | 6,70 | +1,12<br>520,42 | | 6,61 | | -5,06<br>700,0[illegible] | -4,25<br>244,44 |
| 4 | 358 | 20 | | -37,2° | 2,25 | -1,36<br>519,06 | | 1,79 | | -0,05<br>700,04 | 1,79<br>246,23 |

# A Halyagosi-völgyrendszer karsztjelenségei

A Halyagosi-völgyrendszer a Dél-Gerecse hasonló nevű hegyén, kb. 350-400 m tengerszint feletti magasságban helyezkedik el. Az allogén karszterületen igen érdekes és sokféle karsztjelenséget találunk. Ezek kutatása az utóbbi 20 évben több, jelentős eredménnyel szolgált.

A terület legnagyobb üregé a Vértes László-barlang, amely 62 m-es mélységével gerecsei viszonylatban nagy jelentőséggel bír.

## Kutatástörténet:

A területen feltáró kutatást először a Tatabányai Szénbányák Barlangkutató Csoportja végzett. E tevékenység keretében felderítették a környék felszini karsztképződményeit, illetve 1970 július 17-én egy nyéri eső jótékony hatása nyomán felfedezték a Vértes László-barlangot. A barlang járatainak hossza a felfedezés óta eltelt időben nem növekedett jelentős mértékben.

A hetvenes években a Kőbányai Hegymászó és Barlangkutató Szakosztály kezdett foglalkozni a terület feltárásával. Munkájukhoz később, bár nem teljes egyetértéssel csatlakozott a Vértes László Karszt és Barlangkutató Csoport.

Munkájuk nyomán tárult fel a Hapci-, Hófehérke- és a Szende - barlang, jelentős munkaráfordítással bár nagyobb eredmény nélkül kutatás folyt a Szőllősi Aranylyuk-barlangban (Gerecsei 17. számú víznyelő). Több őslénytani lelet is előkerült a kutatások alatt s a

Kőbányai csoport klimatológiai vizsgálatokkal is gazdagította ismereteinket.

A nyolcvanas évek elején a Halyagosi kutatások leálltak, '82-ben feloszló Kőbányai Hegymászó és Barlangkutató Csoport, illetve a más területek felé orientálódó Vértes LászlóCsoport befejezte tevékenységét.

A második feltáró időszak 1989-ben kezdődött, amikor a Külker Sc. Barlangkutató Csoport a Vértes László-barlang végponti szifonjának áttörésével próbálkozott. Ez azonban a 70-es évek hasonló kísérleteihez hasonlóan eredménytelen maradt. A Külker Sc. kutatói helyre állították a 1982-ben készült lezárást, tisztításokat végeztek a Halyagosi-víznyelőkben. A munkálatokat az északabbra fekvő Kovács-hegyen folytatták.

Újabban a Palota Barlangkutató Csoport végez a Gerecsei 18. számú nyelő rényelőjében feltárást. 1990-ben a Gerecse Barlangkutató Egyesület lezárta az időközben beomlott, majd újra kiásott Hófehérke-barlangot.

A terület ismertetése:

A halyagosi völgyrendszer a Gerecsében gyakori ÉK-DNY-i irányú törésrendszeren alakult ki. A terület víznyelői a törészónában a völgy talpvonalán keletkeztek. Később a völgybevágódás során az oldalakra kerültek. A víznyelők napjainkban időszakosan aktívak, főleg a levonuló áradmányvizeket nyelik el, nagyságuk változó, mélységük a 4-5 m-t is eléri.

A környezet fedettsége igen jelentős, a völgyben lefelé haladva növekvő tendenciát mutat, míg a Szőllősi-Aranylyuk feletti mezőn

meg felszíni karsztformák figyelhetők meg, addig a kb. 400 m-re legjobb található Vértes László-barlongnál a löszös erdei talaj vastagsága eléri az 5-6 m-t is. E jelentős fedettség feltehetőleg a völgyrendszer üledékgyűjtő hatásának köszönhető.

A terület általános kőzetanyaga a felső-triász "dachsteini" mészkő, amely a tektonikus preformáltság következtében igen jól karsztosodik. A gerecsei karsztterületek közül itt tanulmányozható legjobban a fedett karsztok denudációs folyamata.

Hidrológiai megfigyelések:

A völgy víznyelői jelenlegi, inaktivizálódó állapotukban is jelentős mennyiségű vizet vezetnek a karsztba. Napjaink (1984-91) megfigyelései alapján a Morgó-, Szende-, Egérlyuk-barlangok víznyelői a legaktívabbak.

A szerkezetileg predesztinált kőzetösszletben több helyen fejlett és eróziósan is tágított barlangok alakultak ki. ( Pl. Vértes László-barlang, Szőllősi-Aranylyuk, Hapci-barlang ). Egyes szakértők szerint nem kizárt a völgyrendszer alatti járható méretű üregek megléte.

Az utóbbi 20 év munkája alapján, hidrológiai, tektonikai, és egyéb geológiai megfigyelések nyomán az a vélemény látott napvilágot, miszerint a Szőllősi-Aranylyuk, valamint a Vértes László-barlang környezetében és a Hófehérke töbörsor alatt jelentős nagyságú esetleg összefüggő rendszer alakulhatott ki

A völgy alsó szakaszának morfológiai jegyei egy rejtett forrásra engednek következtetni. A forrást értesüléseink szerint működés közben még senki sem figyelte meg, de a helyszinen

található vízmosási nyomok a forrás megjelenésére utalnak. Ez a tény azt bizonyítja, hogy a mélybe szivárgó vizek, vagy egy részük nem jut közvetlenül a mélykarsztba.

A halyagosi karszterület denudációjának modellezése:

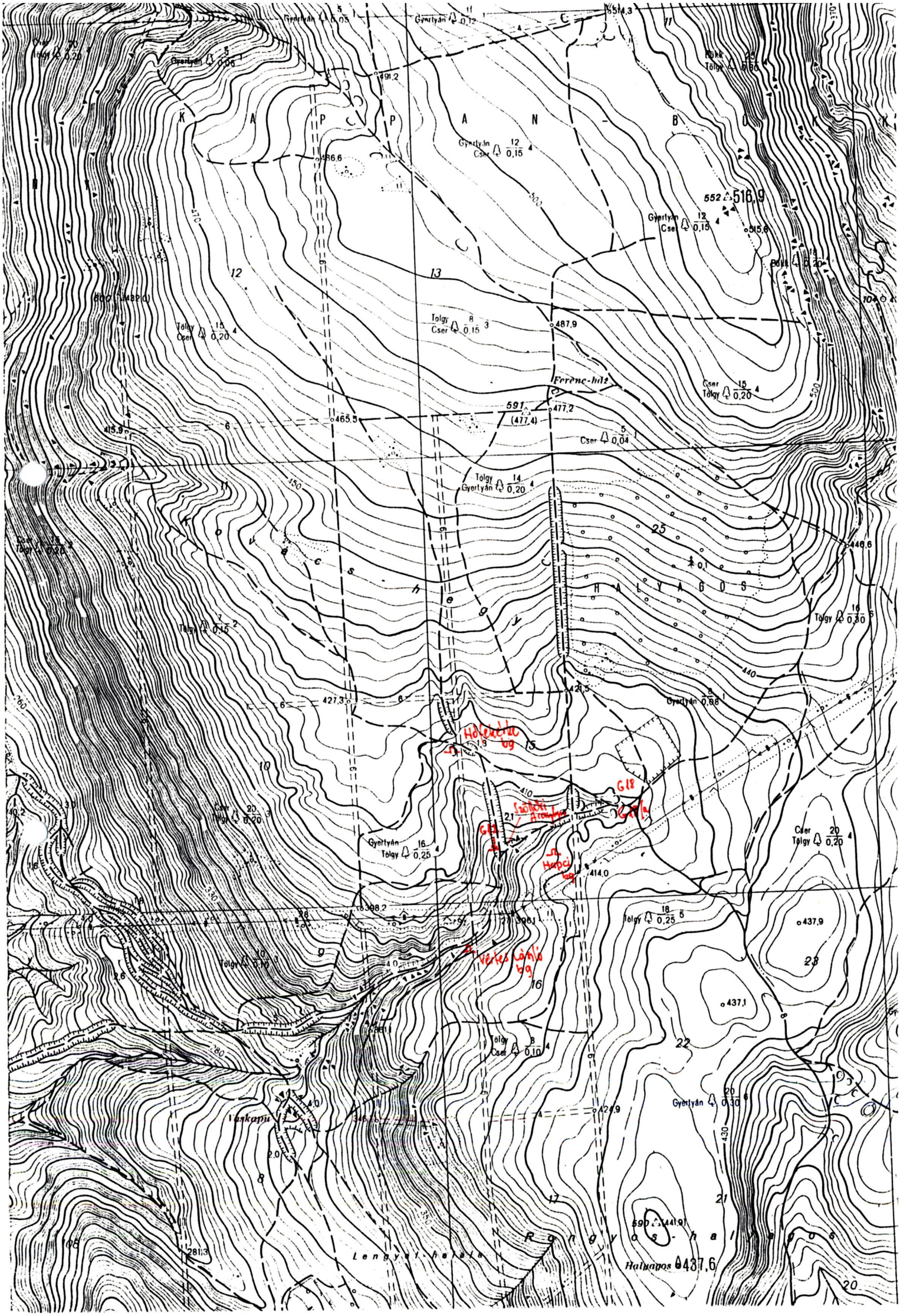
1. A földtörténet utolsó jelentős szerkezeti mozgásai után, már az alsó-pleisztocénban megindulhatott a litoklázisokkal átszelt kőzettömegben a víznyelés. Ebben az időszakban a fedetlen felszinen akár több több $km^2$-es vízgyűjtőterületek is kialakulhattak. A Vértes László-barlang vízgyűjtője is igen nagy lehetett mivel a barlangban talált kvarckavicsok legközelebbi felszíni előfordulása a Kovács-hegyen található.

2. A pleisztocénban a fluviális üledék (főleg lösz) lerakódásával a víznyelők akkumulálódtak. Ebben a stádiumban a Vértes László-barlang Travi-termébe is több 10 $m^3$ agyag került, valamint a Szőllősi-Aranylyuk aknájának agyagdugója is innen származhat.

3. A pleisztocén befejeződésével a csapadékos időjárás következtében több víznyelő újra aktivizálódott. Az idősebb rendszerekben is az újra aktivizálódás vált uralkodóvá. Több barlang azonban az áradványvizek völgymélyítő hatásának következtében elvesztette vízgyűjtőjét, így aktivitásuk is kisebbé vált (pl. Hapci-barlang, Morgó-barlang ). A pleisztocén alsó szakaszában létező valószinűleg jelentős aktivitású nyelőben a Szende-barlangban vastag átkalcitosodott üledékrétegek találhatók.

Optimális feltárási pontok kijelelölése

Jelentősebb feltárást nézeteink szerint azokon a pontokon érdemes kezdeni amelyek jelenleg is aktívaknak mutatkoznak, illetve több tektonikus preformáció kereszteződésében helyezkednek el. Ilyen a Névtelen-nyelő, de főleg a Gerecsei 12. számú víznyelő, mely a fővölgy és a „Hófehérke-völgy" találkozásánál erősen tektonizált környezetben helyezkedik el. Szinte érthetetlen, hogy a korábban itt tevékenykedő Vértes László Csoport még egy próbabontásra sem "méltatta" a helyet.


K A P P A N - B Ü K K
Ferenc-hát
591
(477,4)
552 516,9
Kovácshegy
H A L Y A G O S
Holyagos bg
Sziklás árokfő
Hárpci bg
Vörös csikós bg
Lőskapu
Lengyel-hegy
Rongyos-halyagos
Halyagos 437,6

Morgó - barlang Gerecsei 3o. sz. viznyelő

4630/

A Morgó barlang a Vértes László barlangtól 300 m-re, 170° -ra ~ 360 m tengerszint feletti magasságban található. Felszini mélyedése mintegy 1o m átmérőjü 3m mély igen meredek falu viznyelő tölcsér. Időszakos aktivitására a hozzá vezető vizmosási nyomok találhatók.

A nyelőszájnál szálkő kibukkanás látható. A viznyelő morfológiája szerint domboldali tölcsér igy genetikájára is következtethetünk. Valószinüsithető, hogy a nyelőpont már a völgyrendszer kialakulása előtt is üzemelt igy csak a völgy mélyüléskor került a domboldalra. Jelenleg talán ujra aktivizálodó stádiumban van.

A nyelő alatti barlangot a Vértes L. csoport tagjai tárták fel a 7o-es években. Mélysége 6-8 m, hossza 1o-12 m. Jelenleg nem járható be./91/

A barlang jellegzetes viznyelő barlang. Kialakulását az alapvető törésrendszernek és a viznyelésnek köszönheti. Kitöltése agyagos közettörmelék. További feltárása a szük szelvény miatt nem célravezető.

Forrás:

Vértes László Barlangkutató Csoport 1976-81 éves jelentései

# Gerecsei 29. sz. viznyelö



A Turul emlékmütöl É -i szög 30 ° -ra és 2200 m -re, a Tszf 410 méteren helyezkedik el. / Gerecse turista térkép alapján ( 1:40000 ) /

A Vértes László barlangtól kb. 100 m -re, Ék -i irányban a hegyoldal Vértes L. barlangtól induló kicsi oldalvölgyben található idöszakosan aktiv viznyelési pont.

Morfologiailag jelenleg völgytalpi képzödmény. 1978 -as próbabontás alapján valamikor valószinüleg fensiki képzödmény lehetett jelentös vizgyüjtövel. Járatai elagyagosodtak.

Genitikáját tekintve a Vértes László barlang Ény - Dk -i törésvonalával kommunikál.

A nyelötölcsérröl 1989 -ben a Külker SC. keresztszelvényeket készitett felszini dokumentálás céljából.

» Forrás : Vértes László Bg.kutató Csoport 1978 évi jelentése
Juhász Márton szóbeli közlése 1988
Külker SC. dokumentáció 1989

# Vértes László viznyelö barlang

4630 - 27
gerecsei 11.sz. vizny.
H-2

A Turul emlekmütöl É szög 28 ° -ra és 2550 m -re, Tszf 390 m / 1989 -es turista térkép alapján ( 1:40000 ) / elhelyezkedö viznyelö feltárása során 1969 -ben megnyilt a barlang. A barlang jelenleg ( 1987-88 ) 61,2 m mély, és 123 m hosszú / Vértes L. csop 1978 évi jelentése alapján /.

Jellegét tekintve egy rendszernyelö zónájáról van szó, mely végét egy feliszapolt vizes szifon zárja el.

A barlang felsö triász dachsteini mészköben ill az ezzel váltakozó dolomitosabb jellegü közetben helyezkedik el. / A dolomitos jelleg a barlang középsö szakaszán jelentkezik; itt a járat alján feltünöen sok a törmelék ./

A felsö szakasz kb. 15-20 m mélységig szük, tektonikus hasadékok ill kuszodák által összekötött hasadéktermekböl áll. Ezen a szakaszon a tektonikus preformáción kivül az eróziós formajegyek a döntök.

A következö középsö szakasz , kb. 20-50 m mélységig II.sz. szükület ( Fingató ) - Travi teremig, tágasabb járatokból áll / a tektonikus preformáció itt is markáns. Itt található a barlang legnagyobb terme a Nagy-terem, amely kb. 10x10 m -es alapterületü és 18 m magas. Innen 12 métert ereszkedve jutunk a Travi-terembe. E terem rejti a rendszer egyetlen jelentösebb képzödményét a "Teknösbékát". Ez egy 30x50 cm -es "lebegö" cseppkö, mely az egykori hordalékszintröl tanuskodik. A barlangnak ezen szakaszánban is az erózió dominál.

A barlang alsó szakasza 50-61 m -ig tartalmazza a legérdekesebb részeket. A Szifon-teremben már jórészt korroziós formákat is találunk ezért is bizunk a szifonon túli "föág" jellegü járatok feltárásában. A Szifon-teremböl kb. 8 m magas kürtön át jutunk a Felsö-kuszodába, amely valószinüleg egy másik viznyelöpont felöli becsatlakozás. E járat apró kalcit gátakról és kellemes szükületeiröl hires. A harmadik szükületig jutottunk, igy a kuszoda jelenleg 10 m hosszban ismert.

A barlang bejáratát rejtö viznyelö, morfológiáját tekintve völgytalpi képzödmény. Csoportos jellegü folyamat ismerhetö fel a környéken. Idöszakosan aktiv a nyelö. A környezetében több vizmosási nyom észlelhetö, s ezek viszonylag nagy hozamról tanuskodnak. ( A barlang felfedezése is a nyelöbe vezetett csapadékviz mosó hatására történt. )

Gentikailag a nyelösor legfejletebb tagja már, valószinüleg a pannon végén, pleisztocén elején létezett, mivel a barlangban olyan kavicsokat találtak, melyek csak a Kovács-hegyröl származhatnak. A vizgyüjtö viszont, csak a pleisztocén-holocén völgyi lösz lerakodás, vagyis a jelenlegi térszin kialakulása elöttlehetett akkora, hogy ez lehetséges legyen. A töbör-nyelö sor mélységbeli összefüggései még nem tisztázódtak.

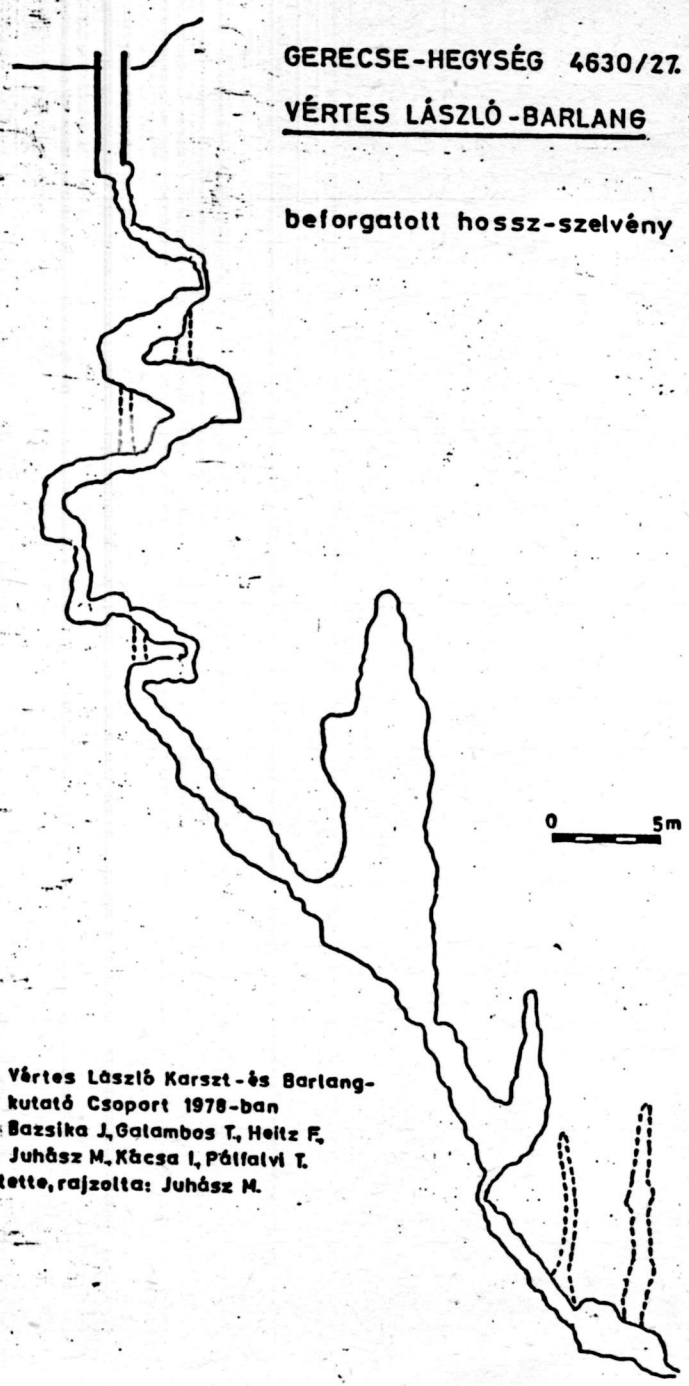
Kutatástörténet : A barlangot 1969 -ben Tatabányai Szénbányák Bg.kutató Csoport fedezte fel. Majd a Vértes László Bg.kutató csoport / 1975-86 / végzett rendszeres hömérséklet mérést és denevér számlálást. 1978 -ban klimaspihométeres mérések történtek. 1986 tól a Gerecse Bg.kut. E. , majd 1989 tól a Külker SC. -vel közösen folytatta a kutatást.

» Forrás : Tatabányai Szénbányák Bg.kutató Csoport 1969 - 72 évi jelentései
Karszt és Barlang 1969
Vértes László Bg.kutató Csoport 1975 - 82 évi jelentései
Juhász Márton szóbeli közlesei 1988 - 89
Külker SC. kutatásai alapján

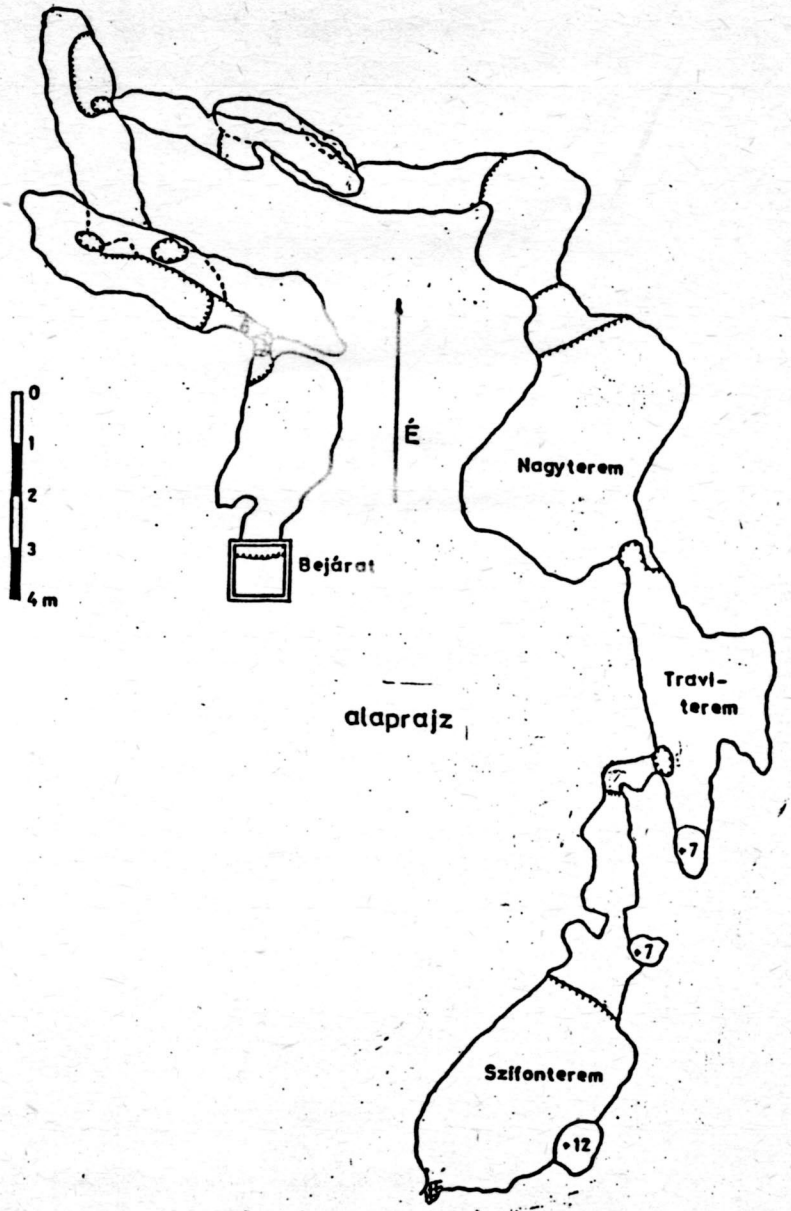
GERECSE-HEGYSÉG 4630/27.

VÉRTES LÁSZLÓ-BARLANG

beforgatott hossz-szelvény




Felmérte: Vértes László Karszt- és Barlangkutató Csoport 1978-ban
Bazsika J., Galambos T., Heitz F., Juhász M., Kácsa I., Pálfalvi T.
Szerkesztette, rajzolta: Juhász M.



# Hapci-barlang

4630 - 27
gerecsei 28
H - 4

Vértesszöllös község templomától É szög 115 ° -ra és 3400 m -re, a Vértes L. bg.-tól É szög 45 ° és 240 m -re, Tszf 400 m -en helyezkedik el.

1977 -töl a Vértes László csoport kutatta. A kutatást 1982 -ben, a 15 m mélységben beszükülö szelvény miatt adták fel.

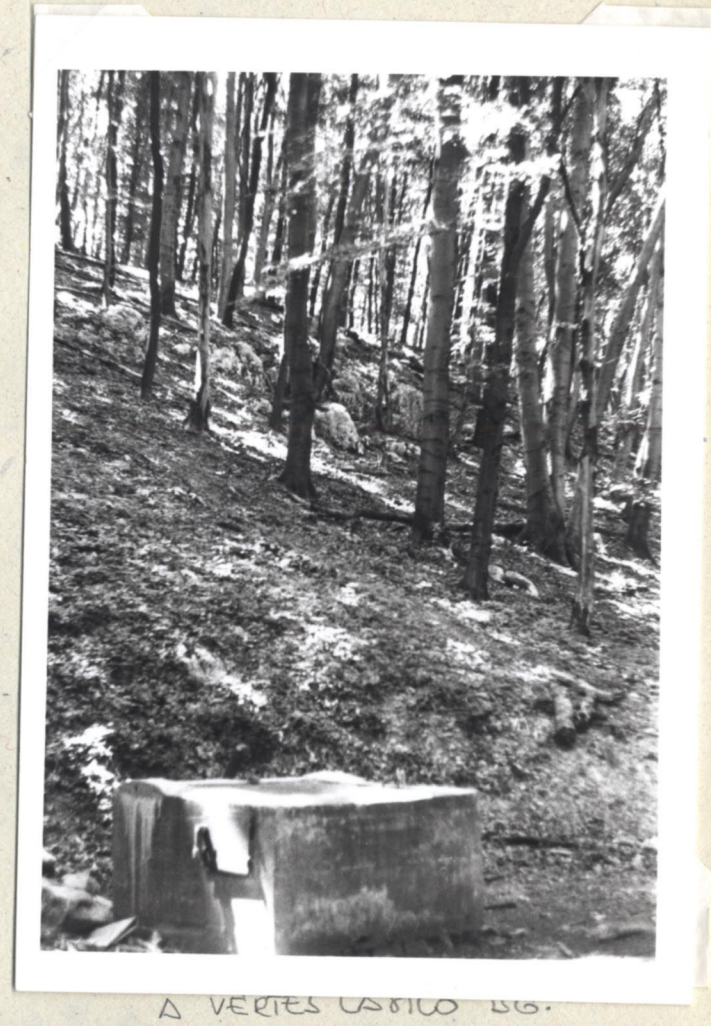
Az 5x6x3 méteres töbör idöszakosan aktiv ( maximum 10-15 liter/perc vizhozam visszaduzzad, -> elnyelödik. A talp összetétele löszös agyag mészkötörmelékkel. Az Ék - Dny -i hasadékban preformáldott talp, a hasadékirányban 3 m, szélessége 20 - 30 cm Vastagpados, közel viszintes telepedésü dachsteini mészkö.

Eredetileg völgytalpi nyelö lehetett, jelentös vizgyüjtövel. De az alatta lévö völgy bevágódásával elvesztette azt. Jelenleg domboldalban helyezkedik el.

83

» Forrás : Vértes László Bg.kutató Csoport 1982 évi zárójelentése alapján «

A SZÓLÓSI ARANYLYUK
BEJÁRATA



A VÉRTES LABIRINTUS BEJ.

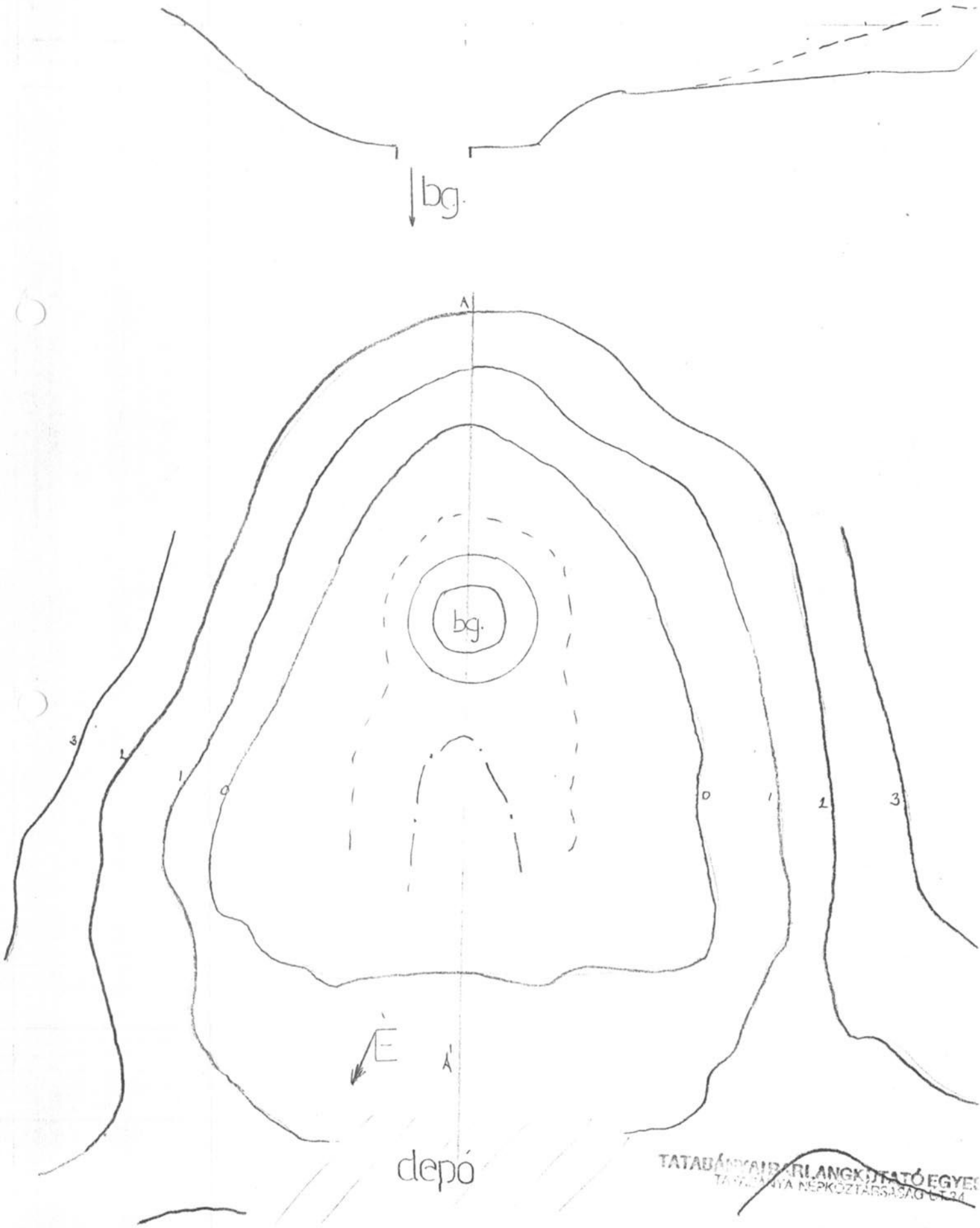
A GERECSEI 12. KÚT. VÍZNYELŐ

TÁBOR A VÉRTES LÁSZLÓ BARLANGNÁL

A GERECSEI 28 sz.
bizonyító

A SZÓLŐSI ARANYLYUK
BEJÁRATA

# Gerecsei 28.sz. víznyelő




TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYES
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG UT 24

Szende - barlang

Gerecsei 31. sz. viznyelő

A Szőllősi Aranylyuktól a Vértes László barlang felé haladva mintegy 7o m-re az Aranylyuktól nyiló barlang . Felszini jelenségei jellegtelenek igy csak 1981-ban az egyik tábor kieresztett viskészletének elnyelódésével hivta fel magára a figyelmet.

A jelenleg látható gödör is csak a kutató árok maradványa. Az üreg jelenleg az ut bal szélén nyiló 1o x 1o cm-es nyiláson vezeti le a vizet. Az ide vezető vizmosás igen jelentős hozamokra utal. / 1991 április 18.-án kb. 2o-3o l/p Polacsek /

A barlangot 19 -ban a Vértes L. csoport tagjai ásták ki. A jellegzetes elaggott viznyelőjárat 25 m hosszban és 11 m mélységig vált ismerttó.

A falakat néhány kisebb cseppkő díszíti, a járatok omladékban végződnek. Jelenleg /91 / nem bejárható kitöltése erősen összecementált kvarckavicsos törmelék arra enged következtetni, hogy vizét az egykori Kovács hegyi vizgyüjtöröl kapta, mint pl . a Vértes László barlang.

Forrás: Vértes László Bg. Csop. 1979, 8o 81 évi jelentése

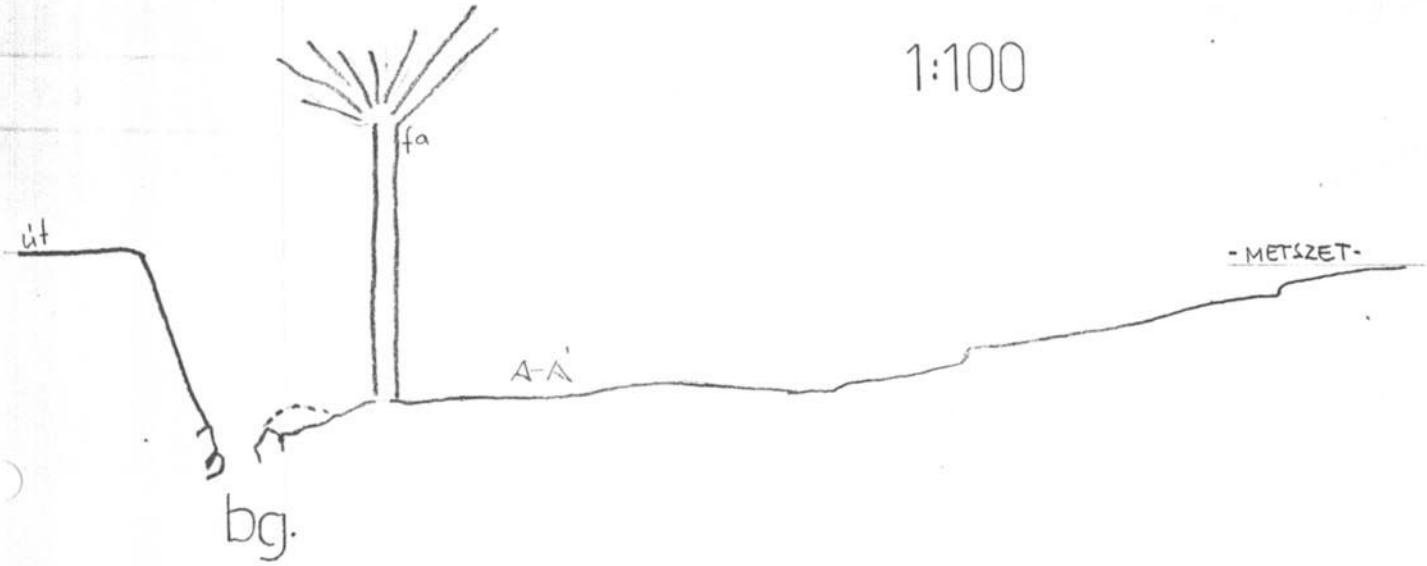
Szőllősi Arany-lyuk

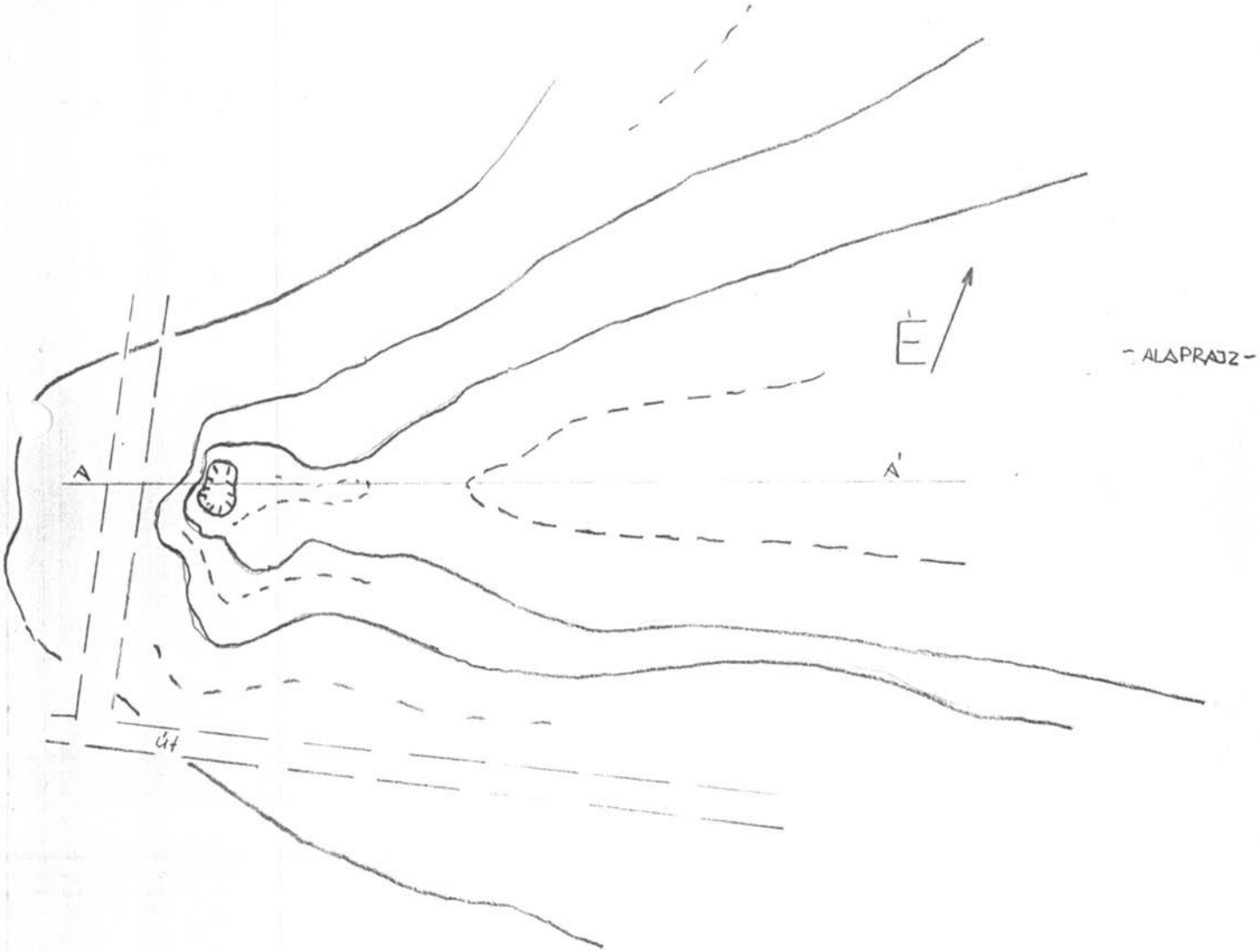
A Hajagos északkeleti részén elhelyezkedő időszakosan aktiv viznyelő barlang. A barlang kb. 3 m mély bejárati aknája völgytalpon nyilik a sárga és a piros jelzés kereszteződésénél. Vizgyüjtője jelentős egy  északkelet felé táguló " katlan " vizeit vezeti le. A járatok akumlálódása jelentős, azonban igy is viszonylag tágas járatokat szemlélhetünk meg. Hossza kb. 5o m , mélysége 25 m.

Első kutatója a Kőbányai Hegymászó és Barlangkutató SzO. 1975-1981-ig végzett benne jelentős kutatást.
Ennek keretében elvégezték a barlang fotodokumentálását, felmérését. Jelentős mennyiségü kitöltést távolitottak el a Nagy-hasadék aljáról, de a továbbjutást nem sikerült elérniük. A barlang végpontjának hőmérséklete mint általában a viznyelőbarlangoké erősen ingadozik. / 1979 ápr. o8 7,3 C, 1979 okt. o6. lo,6 C /
A barlangban jelentős biológiai kutatást végző csoport egy európában csak eddig 3 helyről regisztrált fajt / Arrhopalites bifidus / is felfedezett.
Feltárásának folytatásával, bár jelentős munkával lehetőség nyilhatna a hajgosi barlangrendszer mélyebb régióinak feltárása.

# Gerecsei 17. sz. víznyelő

1:100




TATABÁNYAI BÁNYÁSZATI EGYESÜLET
TATABÁNYA, MEGYETÁRSASÁG UT 34.

# Névtelen-nyelö II.

H - 12 B

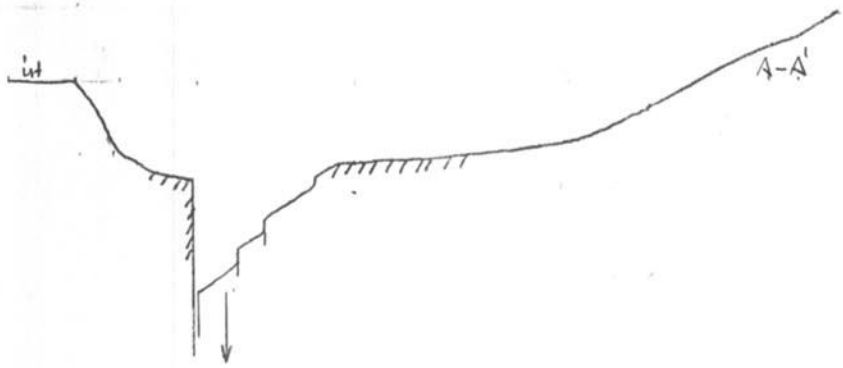
A Turul emlékmütöl É -i szög 32 ° -ra és m -re, a Tszf 425 m magasságban található. / 1989 -es Gerecse turistatérkép alapján ( 1:40000 ) /

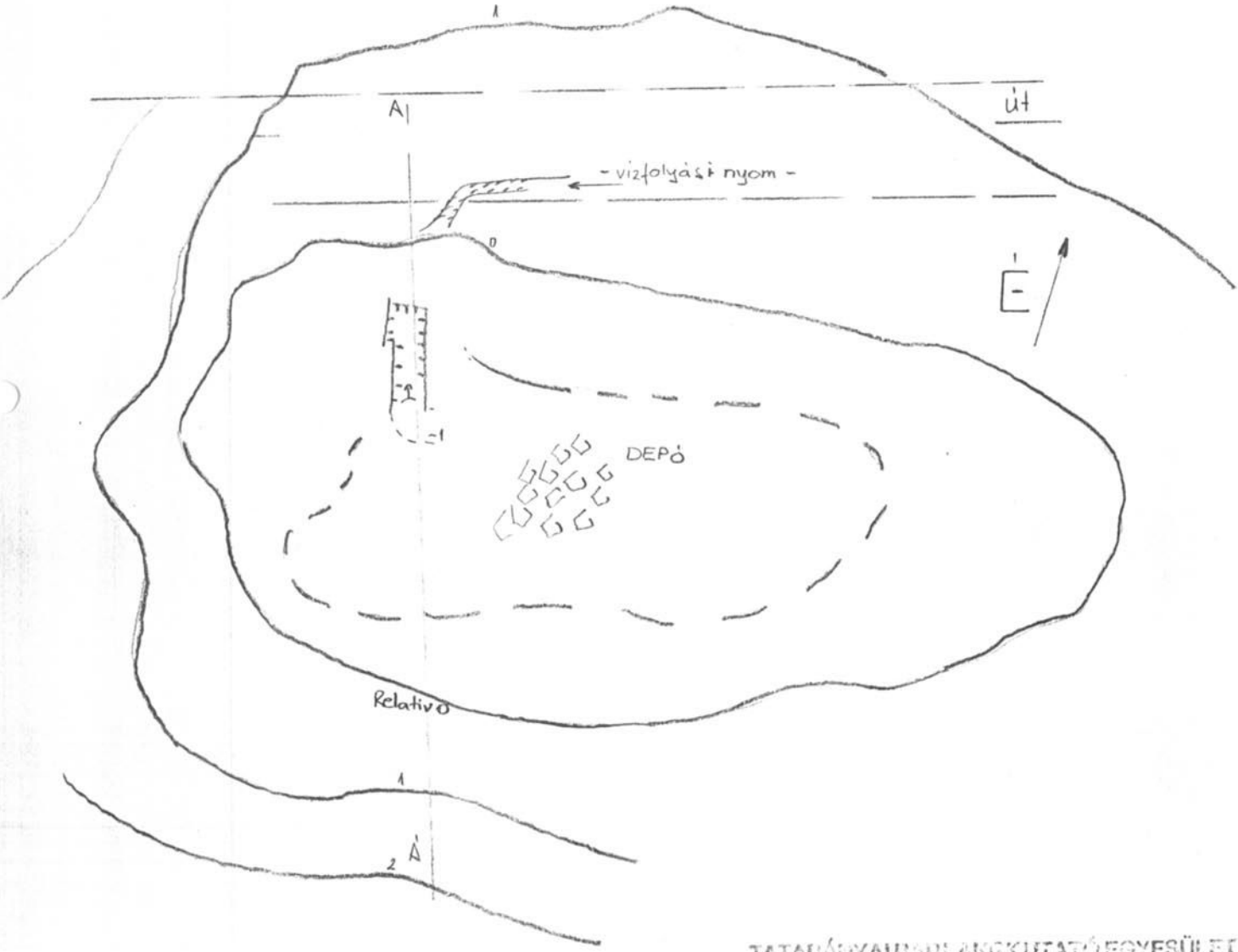
A Névtelen nyelötöl keleti irányba kb. 30 m -re elhelyezkedö viznyelötölcsér, jelenleg erösen feliszapolt állapotban van. Az itt kiszélesedö völgytalp szélén helyezkedik el, s bele jelentös vizvezetöjárat torkollik. Átméröje 20x20 m, mélysége 1,5 m, a környék áradványvizeit vezeti le. Szálkökibukkanás a nyelöben nincs. Genetikailag a Névtelen nyelö fiatalabb rányelöjének tekinthetö.

A 80 -as években a Vértes László csoport álltal kialakitott meder is beletorkollik ( ez kb 300-400 m hosszú árok jelentös vizeket vezet le ). / Tehát jelentös vizgyüjtö területe van ( több 1000 m² ). / A Vértes László csoport és a Köbányai Hegym. és Bg.kut. Szako. a 70 -es évek végén megbontotta, de az óriási hordalékolás miatt, a munkát befejezték. A nyelö pedig pár év alatt feltöltödött. Alját ma erdei talaj, s egyéb behordott anyag boritja.

» Forrás : Köbányai Hegymászó és Barlangkutató Szako. 1979 évi jelentése / Beszámoló 1979 alapján /
Juhász Márton szóbeli közlései 1988

# Egér-lyuk M 1:100




TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG ÚT 34.

# Homokbányás nyelö

( Hófehérke töbörsor 1.sz nyelö )
( Tüzesviz nyelö )

gerecsei 12.sz.viznyelö
H - 5

A Turul emlékmütöl É -i szög 26 ° -ra és 2300 m -re, a Tszf 395 m magasságban található. / 1:20000 turistatérkép alapján /

A piros turista jelzés mellett a hajagosi eróziós völgy egyik oldal völgyében található töbörsor elsö tagja.

Morfológiáját tekintve völgytalpi képzödmény. Fedettségi viszonyok jelentösek, a löszös közettörmelék 5-6 m vastagságot is elér. Mivel völgytalpon helyezkedik el viszonylag fiatal képzödménynek tünik. Bár kétségkivül a Hófeherke töbörsor legidösebb tagja. ( A völgy hátravágódásból következtetünk erre. )

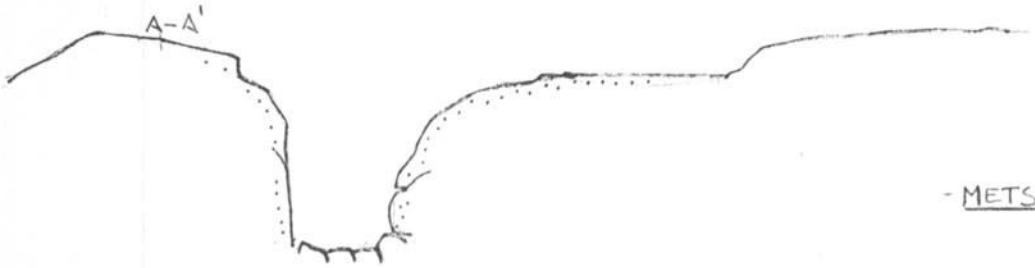
Genetikáját tekintve egy 179 ° - 359 ° -os és egy 50 ° - 230 ° -os törésvonal keresztezödésnél kialakult viznyelöpont.

A Vértes László csoport a 1980 -as évek elején probabontást végzett benne. A munkát óriási beékelödött kövek miatt hagyták abba. Kutatási szempontból érdekességeket rejtegethet.

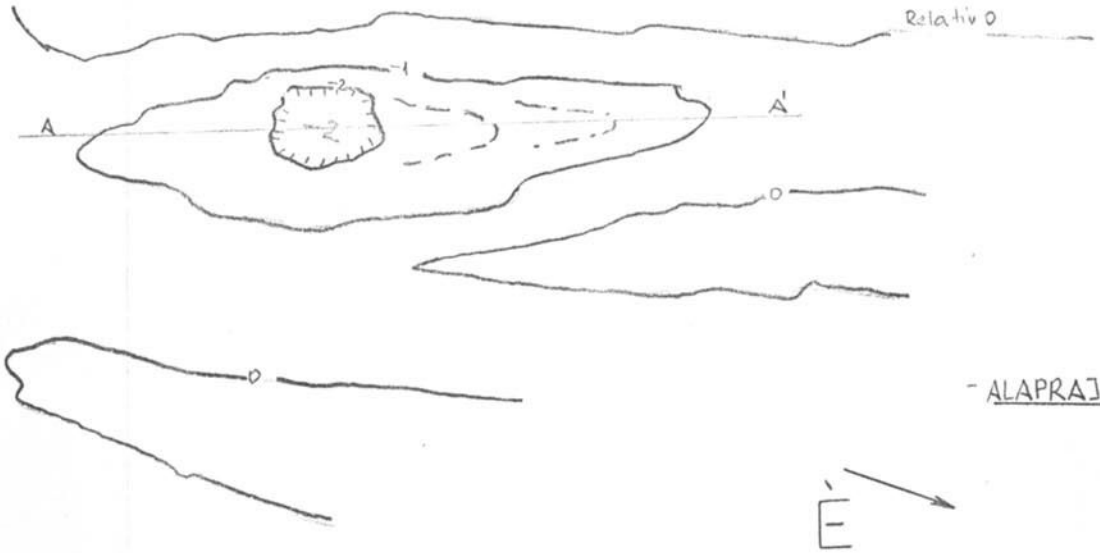
» Forrás : Juhász Márton szóbeli közlése 1988 «

# Gerecsei 12. sz. Viznyelő

1:100




- METSZET -




- ALAPRAJZ -

TATABÁNYAI FÖLDMŰVES ÉPÍTŐIPARI ÉS ÚTÉPÍTŐ SZÖVETKEZET
TATABÁNYA, ÉPÍTŐK TÁRSASÁGA ÚT 34.

# Hófeherke töbörsor 2.sz. nyelö

gerecsei 13.sz.v.ny.
H - 6

A Turul emlékmütöl É -i szög 25 ° -ra és 2340 m -re, a Tszf 400 m magasságban található. / 1989 -es Gerecse turistatérkép alapján ( 1:20000 ) /

A Hófehérke töbörsorféle oldalvölgyben a völgytalpon található 2. karsztos képzödmény. Mélysége a völgytalptól számitva kb. 1,5 m Vizgyüjtö területe a völgy hátravágódás miatt ( a völgyben magasabban fekvö nyelök miatt ) jelentéktelen. / 6-700 m²/ .Idö-szakosan aktiv nyelö. Alját dús növényi vegetáció boritja.

Feltárási szempontból érdekessegeket rejtegethet, bár jelentös akkumlációra lehet számitani.



» Forrás : Külker SC. 1988 - 89 -es terepbejárásai «

# Hófeherke töbörsor 3.sz. nyelö

gerecsei 14.sz.v.ny.
H - 7

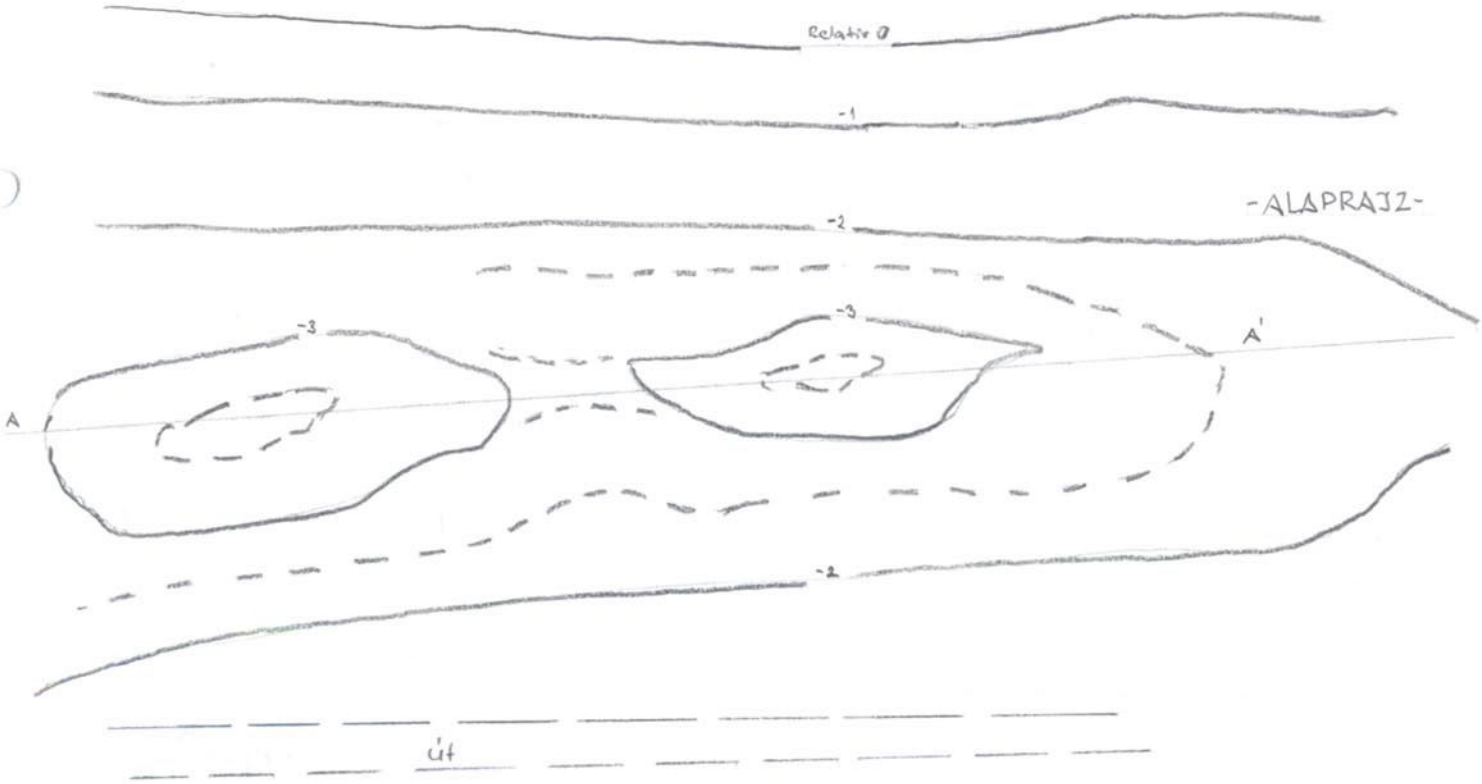
A Turul emlékmütöl É -i szög 25 ° -ra és 2350 m -re, a Tszf 400 m magasságban található. / 1989 -es Gerecse turistatérkép alapján ( 1:20000 ) /

Morfologiai és genetikai jegyei, valamint kutatási lehetöségei a Hófehérke töbörsor 2.sz. nyelöjével megegyezik.

A két viznyelötölcsér egymástól néhány méterre helyezkednek el, valószinüleg egyugyanazon jelenség felszini vetületeként.

# Gerecsei 13. és 14. sz. viznyelő

1:100




TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG ÚT 34.

# Hófeherke töbörsor 4.sz. nyelö

gerecsei 15.sz.v.ny.
H - 8

A Turul emlékmütöl É -i szög 24 ° -ra és 2420 m -re, a Tszf 410 m magasságban található. / 1989 -es Gerecse turistatérkép alapján ( 1:20000 ) /

Az oldalvölgy egy viszonylag kisesésü szakaszán található a töbörsor egy elég fejlett tagja. A jelenleg idöszakosan aktiv viznyelöpont, viszonylag jelentös vizgyüjtövel rendelkezik. A völgyben központi helyen terül el. Átméröje kb. 40 m, mélysége 1,5 m. Folyamatosan inaktivizálódó stádiumban van. A vizvezetöjárat valószinüleg jelentös mértékben akkumlálódott.

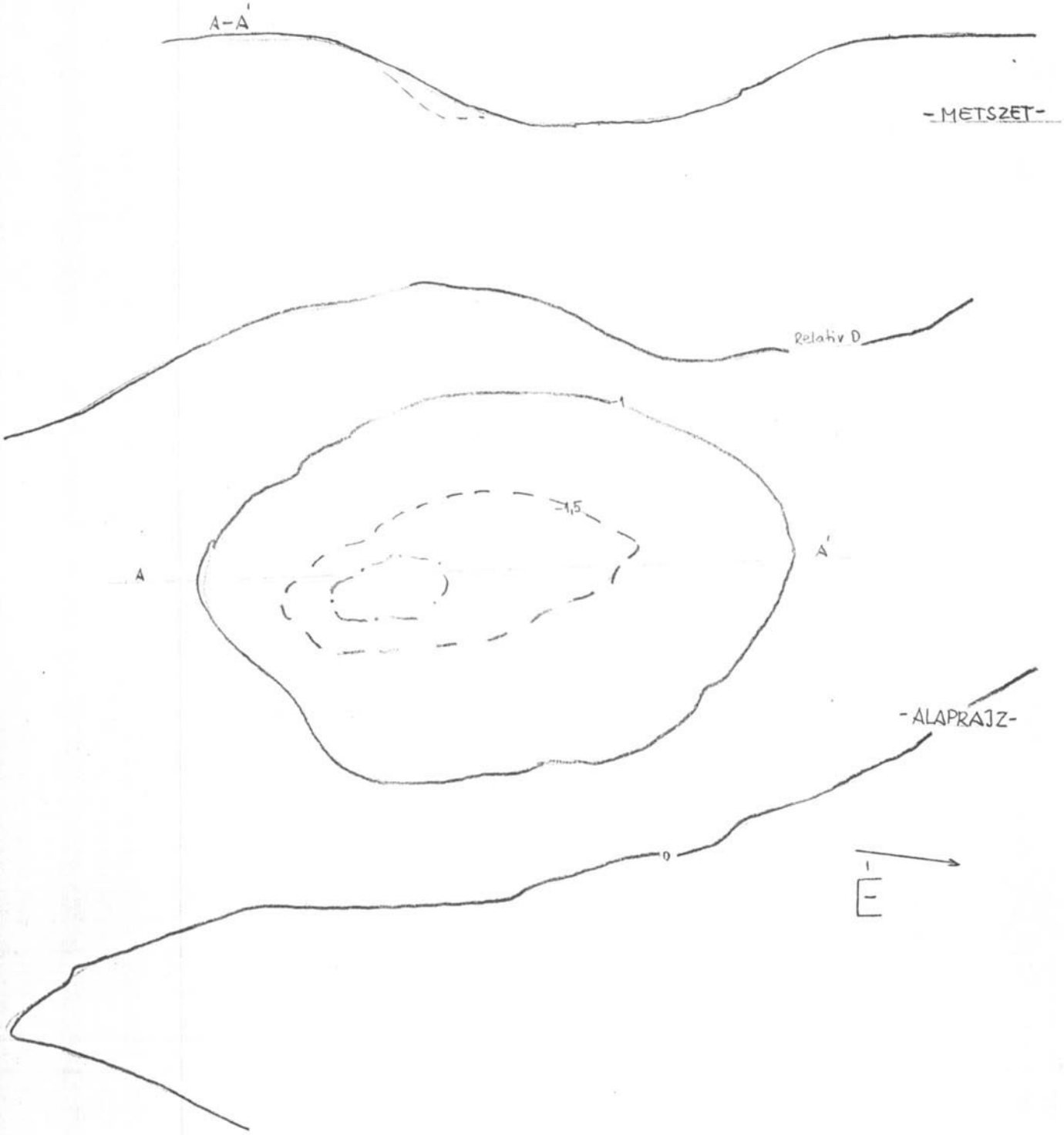
Genetikailag a 179 ° - 350 ° -os tektonikai vonalon kialakult viznyelösor egyik tagja.

Feltáró kutatás még nem történt benne. Üledékföldtani vizsgálat szempontjából érdekességeket rejtegethet.

» Forrás : Külker SC. 1988 - 89 -es terepbejárásai «

# Gerecsei 15. sz. víznyelő

1:100




TATABÁNYA MEGYEI JOGÚ VÁROS TANÁCSA VB. EGYZŐLE
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG ÚT 34.

# Hófehérke "feletti" töbörindikáció

H - 10

A Turul emlékmütöl É -i szög 22 ° -ra és 2490 m -re, a Tszf 417 m magasságban található.

A Hófehérke barlang töbörsorának hosszanti folytatásában ( kb. 70 m -re ) elhelyeszkedö töbörindikáció. Átméröje 7-8 m, mélysége 0,5 m.

Valószinüleg egy még kialakulása közben inaktivizálódott, és egyre jellengtelenebbé váló jelenségröl van szó. Morfológiailag sem tapasztalhatók már erös nyelö jellegü dolgokat. Völgyvégi, félig fensiki, félig völgytalpi nyelöforma.

» Forrás : Külker SC. 1988 - 89 -es terepbejárásai «

## Továbbkutatási lehetőségek a Hajagoson

Továbbkutatási lehetőségek szempontjából azokat a barlangokat és mélyedéseket vizsgáltuk meg melyekről kiderült , hogy a már említett helyeken, tehát vagy tektonikus kereszteződésben vagy hidrológiailag predesztinált körzetben helyezkednek el.

Ezek a következők:

- Vértes László-barlang
- Gerecsei 29.sz. víznyelő
- Gerecsei 12.sz. víznyelő
- Gerecsei 15.sz. víznyelő
- Gerecsei 31.sz. víznyelő
- Hófehérke-barlang
- Szöllősi Arany lyuk
- Hapci-barlang
- Névtelen-nyelő
- Egér-lyuk

Vértes László barlang: A '70-es évek és saját '80-as évek végi tapasztalatatok alapján a Vértes László barlang kutatásában csak egy hely ígérkezik jónak, a végponti agyagszifon. E szifon kutatása azonban olyan technikai előkészületeket kíván melyekre nem vállalkozunk. A szifonjárat bontása során a folyamatos levegő utánpótlást biztosítani kell. E nélkül 3-4 óra után a munkavégzés nehézzé válik. A végponton felgyülemlő víz, illetve a kitermelt agyag elhelyezése csak a Travi-teremben oldható meg nagy mennyiségben, ehhez azonban a Szifon és Travi termet összekötő kb. 10m-es omladékos szűk járatban tágításokat kell eszközölni. A munkahely jelenleg szűk és vizes ezért csak száraz időszkban célszerű ottdolgozni. Emberigény 5-6 fő.

Gerecsei 29.sz.víznyelő: Mivel a Vértes László barlang bejárata fölött, mintegy 20 m-rel helyezkedik el.Térbeli helyzete alapján a barlang egyik rányelője is lehet a kis méretű, de meredek falú és hordaléknyomokkal megtekinthető nyelőpont kutatása célszerűnek tűnik.Emberigény: 2-3 fő.
A víznyelőben feltárás véleményünk szerint még nem volt, bár a Vértes László Barlangkutató Csoport jelentéseiben jelzett ilyesmit.

Gerecsei 12.sz.víznyelő: a '80-as évek elején a Vértes László Csoport végzett benne próbabontást.A már felsorolt tulajdonságok miatt igen kedvező lehetőségekkel biztató hely.Emberigény 2-3 fő. Alján jelenleg légrések(!) és vízmosási nyomok láthatók.

Gerecsei 15.sz. víznyelő: megbontatlan, viszonylag meredek falú mélyedés a Hófehérke barlang töbörsorában.Kutatásával az esetleges preformáció miatt érdemes lenne próbálkozni. Emberigény 2-3 fő.

Gerecsei 31.sz.víznyelő: A Vértes László Csoport által feltárt Szende-barlang végpontját igen erősen összecementált kőzettömbök alkotják.A barlang jelenleg nem látogatható, feltáróinak véleménye alapján továbbkutatása nem célszerű.
Azonban mi mégis úgy gondoljuk, hogy érdemes lenne gépi véséssel próbálkozni, mert a nyelőpont aktivitása igen jelentős, esőzés idején patakszerű vízmosás vezet bele.Kiásásával ha mást nem is, de egy kis barlangot nyernénk.Az itt tervezett munkálatokhoz a bejárati akna biztosítását is be kell ütemezni.

Hófehérke-barlang: A barlang végpontjának megközelítése és főleg kutatása a " Gyilokjáró " nevű szűkület miatt szinte lehetetlen. A szűkület gépi vésésével talán meg lehetne próbálni az igen jó átereszto képességű végpont bontását. Ennek során, valószínüleg deponálási nehézségekkel is számolni kell.

Szöllősi Aranylyuk : A végpontot tömören kitöltő agyag álfenék miatt feltáró kutatást itt műnem célszerű végezni.

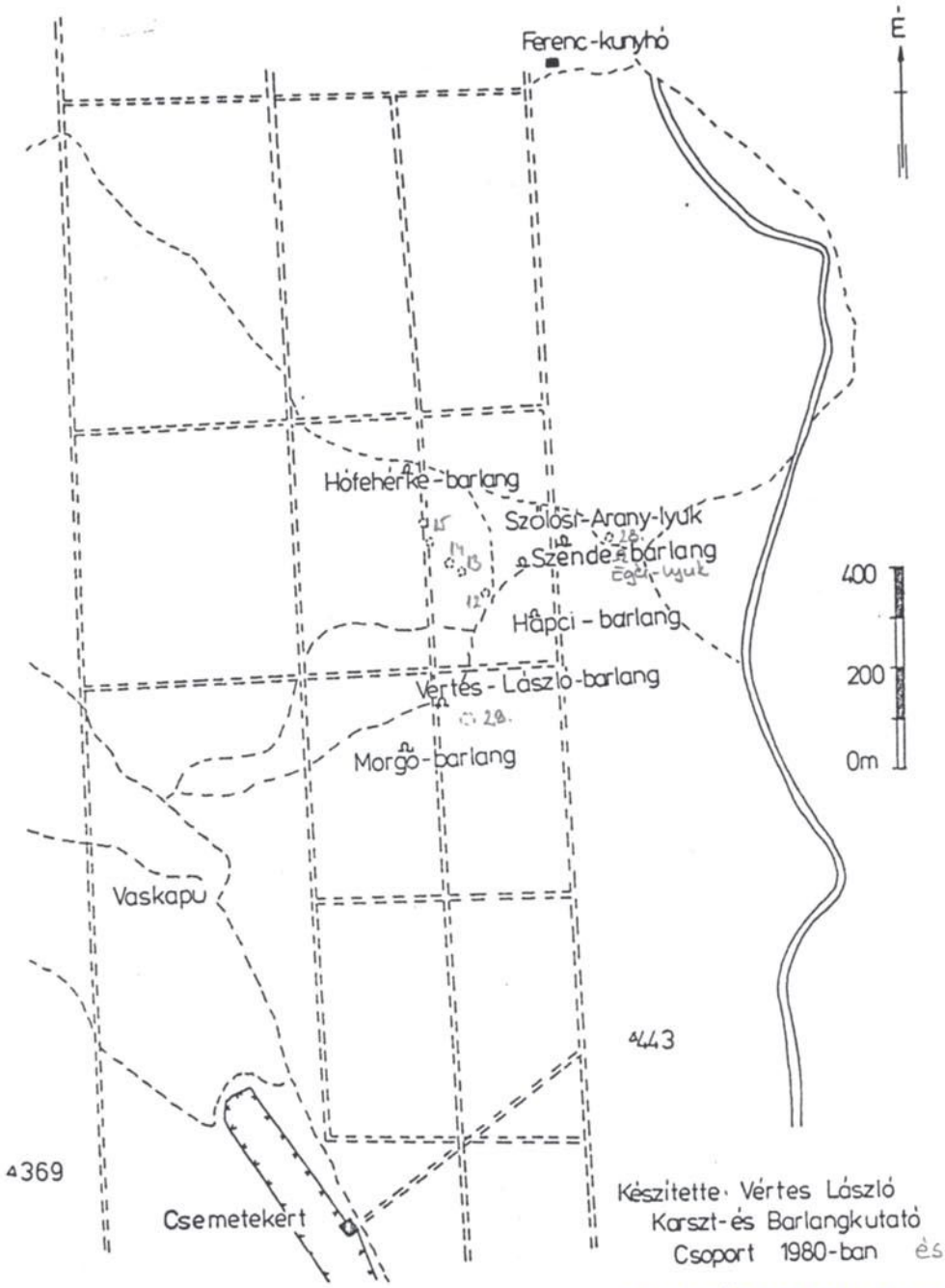
Hapci-barlang : Az 1981-ben elért végpont a sok visszahullás miatt nem tekinthető meg. Az akkori kutatók véleménye szerint a szelvény beszűkül, így a bontás ott nem célszerű.

Névtelen-nyelő : A nyelő bontása igen nagymérvű feladat. Egyrészt a már 13m mélységig ismert nyelő folyamatos ácsolást kíván, másrészt a várható óriási kőtömbök kiemelését, vagy szétvésését is meg kell oldani. Emberigény 4-5 fő.

Egér-lyuk : A jelentés más részeiben már istetett üreg az említett okok miatt rendkívül reményteljes hely. Emberigény 8-10 fő.

GERECSE-HEGYSÉG

BARLANGOK HELYSZÍNRAJZA




Készítette: Vértes László
Karszt- és Barlangkutató
Csoport 1980-ban és

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG UT 34.

- 1991 -

# BEVEZETŐ

A Lengyel barlang környékének szpeleológiai feldolgozása Egyesületünk részéről évek óta folyik.
Ezen vizsgálat sorozat első lépésének végén 1991 decemberében készitettük e ismertető és összefoglaló jellegü beszámolót.
Ebben ismertetjük a barlang rövid kutatástörténetét, bejárási utmutatóját, környékének karsztjelenségeit valamint a barlang genetikájának és klimatológiai problémájának hipotézisét.
Hipotézisét! , mert ez csak egy talán vita inditó értekezésnek szánt anyag.
Munkánk következő lépcsőjeként tervezzük a szabatos térképezését, a barlang által harántolt kőzetpadok geológiai vizsgálatát részünkről ill. a GBE részéről hőmérséklet és radon nyomdetektoros méréseket.

Az eddig munkálatokban részt vett; Bakonyi Tamás, Bajusz Mónika Ballabás István, Kulcsár László, Gál István, Kiss Attila, Polacsek Zsolt,Tóth Zóltán.

# A Lengyel-barlang

## Kutatástörténet:

A Lengyel-barlang bejárati szakaszai ősidőktől kezdve ismertek. Kutatása a 30-as években kezdődött. Tasnádi Kubacska András vezetésével, aki lengyel internáltakkal végeztetett itt feltárást. A barlang neve is ebből az időszakból származik, a helybéliek más néven is ismerik az üregrendszert, például: "Bánhidai-gázbarlang", "Mammutos-útvesztő", "Alsógalla-Ördögjyuk".

Ez időszakban, illetve később Schönviszky kutatásai alatt kerültek elő a pleisztocénra jellemző csontmaradványok pl: barlangi oroszlán, szarvas és mammut csontok. Ekkortájt a barlangnak csak egy része volt ismert, hosszbeli és mélységbeli továbbjutást csak a Vasútépítő Törekvés és a Fényes Elek Barlangkutató Szo. 60-as évbeli, illetve 70-es évek eleji kutatásai hoztak.

A 70-es években a Kőbányai Hegymászó és Barlangkutató Szo. folyamatos kutatásai során szinte méterről-méterre hosszabbodott a barlang. Jelenleg az üregrendszer a Kőbányai Csoport részben elkészült felmérései alapján 15 m mélységű, hossza 400-600 m-re becsülhető. Kutatása rendkívül nehéz a szűk, nehezen járható szakaszok, valamint a barlangot híresse-hírhedttté tévő gázdugó miatt.

A barlang bejárása:

A bejárati bunkerbe bemászva, majd a szűk csúszdán lecsúszva érjük le a "Bejárati, vagy Váró termet". Itt az összetorlódott óriási kőtömbökön lemászva, majd egy 7 m-es létrán leereszkedve jutunk az első igazán barlangi terembe. Ebből a teremből négy felé is indul járat, mi a terem végén lévő szűk lebújón, később kuszodán folytatjuk utunkat.

E kuszoda 10 m után betorkollik a barlang középső részét alkotó teremláncolatba. Több nem túl veszélyes lemászás után érjük el a "Kupola-termet." Innen, ha a barlang végpontjára igyekszünk, egy ferde hasadékon keresztül érhetjük el a "Guanó-terem" elejét. Itt négyfokos létrán, majd nagy kőtömbökön lemászva érjük el e terem alját. Ebből az igen jelentős teremből két irányban folytathatjuk utunkat. A terem mélypontjából a végpont felé, illetve az oldalfalból nyíló kuszodák labirintusán és több kürtőn keresztül vissza a "Kupola-terembe".

A végpont felé tovább haladva először az "Y-ág" kényelmetlen kuszodája, majd a "K.M.A.-hasadék" létrával nehezített lemászása következik. Ebből a kis hasadéktermből kb. 8 m-t kell a "Nehéz-terembe" ereszkedni, célszerű kötelet használni. A "Nehéz-teremből" egy kanyargós kuszodán, és egy szűk átbújón juthatunk a "Hajóba" Innen egy szűk lyukon át, valamint egy közel függőleges, de könnyen mászható aknasoron érjük el a végpontot.

Genetikai megfigyelések a Lengyel-barlang térségében:

A Lengyel-barlang térségében az utóbbi 50 évben többé-kevésbé aktív kutatótevékénység folyt. (1.2.3.4.5...) Ennek során a barlangról és annak keletkezéséről többféle elmélet született. Kezdetben hévizes tevékenységnek, később víznyelőműködésnek tulajdonítottak az igen szövevényes járatrendszer létrejöttét. (...2.....)

A barlang tanulmányozását 1960 óta folyamatosan végezve azonban néhány igen jól egybevágó megfigyelés egy harmadik genetikai "mód" lehetőségére terelte rá a figyelmet. (6/A) A barlangban a bejárattól lefelé haladva több egymástól igen eltérő jellegű barlangszakaszt járunk be. Ezek egymástól való különbözősége szembetűnő.

A felső zóna mintegy 15-18 m mélységig a víznyelőbarlangok felszínközeli eróziós zónájára emlékeztet. (Jakucs) Az üregrendszer itt omladékos, jelentős csésű szakaszaiban koruziós nyomok csak ritkán találhatók. (...6./B...)

A barlang következő része 18 m mélységtől a "Nehéz-terem"-"Hajó" zónájáig tart. Ez kb. 50-55 m mélységig tart. A járatlabirintus ezen a részen elüt korábbi formájától. Ez a különbség annál is inkább szembeszökő mivel a barlang ezen részén szinte kizárólag koruziós oldásformák lelhetők fel. A karsztzsákok (Kés B. 1962)->7. vakjáratok szerteágazó labirintusán áthaladva elvethetjük az egyértelmű termálkarsztos genetikát annál is inkább mivel kizárólag hidegvizes képződményeket tanulmányozhatunk. Ezek főként kisebb cseppkövek, cseppkőlefolyások melyek léte az utólagosan a beszivárgó vizek által szállított mészes oldatoknak köszönhető.

A barlang speciális légköri viszonyai ezen a szakaszon a legszembetűnőbbek. (....4.....) Sok éves mérési eredmény bizonyítja, hogy bár nem az üreg legmélyebb része, még is itt található a legtöményebb $CO_2$ koncentráció. Ennek genetikai kérdésére később visszatérünk.

A barlangjáratok kuszasága, térbeli rendezetlensége, asszimetriája illetve formajegyei egyes helyeken másodlagos eróziós nyomok is találhatók, egyértelműen pangó, vagy lassan áramló vizek jelenlétét feltételezik. (K. és B. 1962.) Tekintve, hogy az ezen rész néhány 100 ezer éve még a karsztvízlencse zónában volt. (Láng 8) kijelenthetjük tehát, hogy a Lengyel-barlang középső része -a jelenlegi ismert járatok embrionális elődjei- az egykori karsztvízlencse zónában, főleg korróziós úton jöhetett létre. (Jakucs, Markó dr.)

A barlang "Hajó" alatti szakaszaiban a karsztvíznívó gyors csökkenése (a Kőhegy-blokk kiemelkedése) folytán nem alakult ki olyan szerteágazó járatrendszer. Ezért csak koruziósan tágult hasadékok, és szűk nehezen járható kuszodák találhatók, ezek azonban könnyen lehet, hogy a koruziós zónához tartoznak. (..9:..)

<u>Általános genetikai kép tehát a következő:</u>

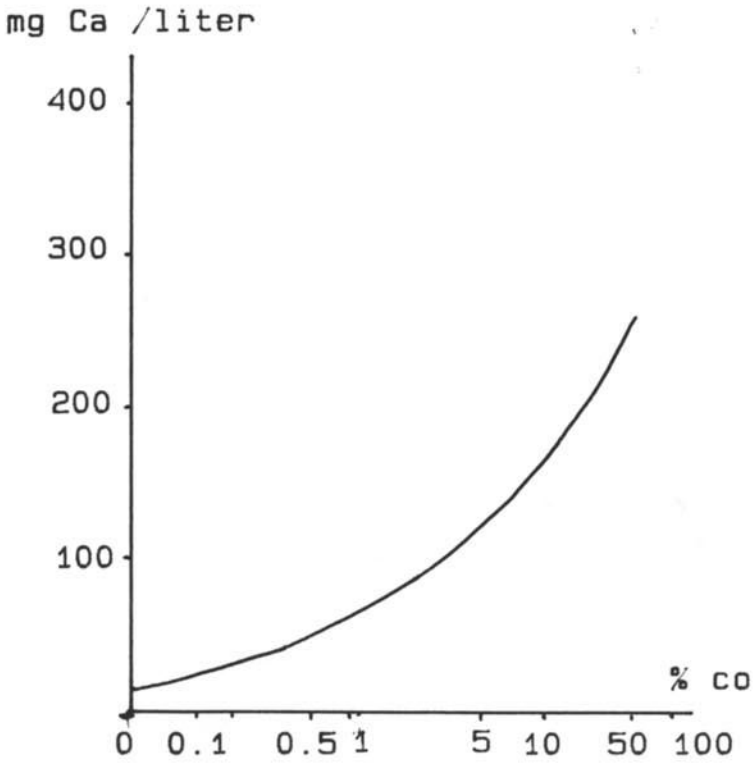
Az alsó-pleisztocén folyamán a Kő-hegy letarolt felszínű tönkfelszinként volt jellemezhető. Ennek mélyén az akkori karsztvízviszonyoknak megfelelően kialakult a karsztvízszint, melynek nyugalmi szintjén egy korróziós úton táguló, igen jelentős térbeli kiterjedés, jellegzetes autogén karsztbarlang alakult ki. (Láng, Jakucs)

Ennek a rendszernek az akkori erózióbázison jelentős hozamú forrásai működtek. A hegy mélyén kialakult rendszer ilyen kifolyója lehetett a Szeirm-barlang is. Valószínűnek tűnik, hogy a jelenleg a külső hatásokra igen átalakult forrásbarlang ebben az időszakban működött, hiszen ismert szakaszainak magassága hozzávetőlegesen egyezik a Lengyel-barlang középső részének magasságával (260-280 mAf). (.....)

A barlangba került üledékrétegek később, a bejáraton vagy a kürtőn keresztül juthattak a üregbe. A jelenleg ismert végponton több helyen karsztbreccsa, és mésztufa figyelhető meg. (Lang[2]) További karsztvíz kifolyóként értelmezhető az Eszterházy-kőfülke, esetleg még a Törekvés-barlang is. (...3....)

A Lengyel-barlang üregrendszere ebben az időszakban igen gyors ütemben korróziós úton tágult.

Azokon a helyeken ahol valamilyen oknál fogva a külvilágtól elzárt önálló légkör alakult ki (pl. szifon, felharapódzás) koruzió tevékenykedett. (Merkő) Ennek oka abban kereshető, hogy az áramló karsztvizek csak akkor tartják meg folyamatos oldó hatásukat, ha légmentes közegben -pl. karsztvízszint alatt- áramlanak vagy az kitöltő légkör annyi $CO_2$-t tartalmaz mely egyensúlyban tartja a magas mésztartalmú oldatokat. [Mendel[10]]-Ez a folyamat a magas $CO_2$ tartalom miatt még ma is létezhet. - A járatok folyamatos tágulása csak így képzelhető el, mivel ha légáramlat észlelhető az eltávolítja $CO_2$ tartalmat s ennek következtében a mészdús oldatokból is kicsapódik a mész.




A CO tartalom /levego/ es a kalciumhidrogenkarbonat oldat egyensulyi gorbeje allando homersekleten
/Dr.Marko Laszlo 1962. utan/

Ez pedig nem járattágító, hanem járatkitöltő hatással azonos. (Darkó 11) Lehetséges hogy az egykori járatrendszerre a tektonikusan gyenge helyeken felharapódzott víznyelők is nyeltek a Kő-hegy térségében. Ezt eróziós nyomok és csontok is tanusítják. Ez a tény könnyen igazolhatja azt a feltevést miszerint a rendszerben kialakulhatnak olyan részek melyek a glaciális-interglaciális (esetleg tektonikus) változások hatására elzáródtak, s esetleg a mai napig önálló atmoszférájú járatokként léteznek. (wwm) Ez a tény könnyen magyarázhatná a Lengyel-barlang klimatológiai viszonyait. (.....)

A '60-as évek kutatásainak alapján ugyanis kiderült (Géze 7) hogy az interglaciálisok idején rendszerint megerősödött a forrástevékenység (ebből következően a nyelés is), az eljegesedések idején (különösen a würm-riss.. idején) pedig a járatok feltöltődése. (MMMM) Egy ilyen feltöltődési időszak könnyen kiszkithatott magának egy darabot az üregrendszerből. Ez különösen akkor lehet igaz, ha a Kő-hegy kiemelkedése ebben az időszakban igen jelentős volt, tehát a hordalékdugó elszállítására már nem kerülhetett sor.

A barlangrendszer kialakulásának második, mindmáig tartó szakasza a Kő-hegy kiemelkedésével kezdődött. Hozzávetőlegesen 150-200 ezer évvel ezelőtt a Gerecse mai felszínét kialakító másodlagos törésrendszeren megkezdődött a lencsezóna barlangjainak kiemelkedése. (....8.....) Ennek folyamata igen gyors lehetett, tekintve a szelim-barlang jelenleg ismert 100-120 m-es relatív magasságát. (.8.....) A rendszerre nyelő

karsztobjektumokról leszakadt a vízgyűjtőjük. A valós kiemelkedés a Tatai-árok mélyülésével arányosan némilegf kisebbnek vehető. (..8..) A rendszer működésének kezdetétől a tönkfelszín lepusztulása is jelentős lehetett.

A Gerecse első generációs tömbjeinek (pl. Kovács-hegy) kiemelkedése óta kb. 50 m-es lepusztulás feltételezhető, (...8.....) így a denudáció itt is több 10 m-re tehető. A kiemelkedéssel szárazzá vált rendszer a fedőkőzetek lepusztulásával egyre inkább felszínközelbe került. A Lengyel-barlang felső szakaszának képződése is erre vezethető vissza. (..6/c....)

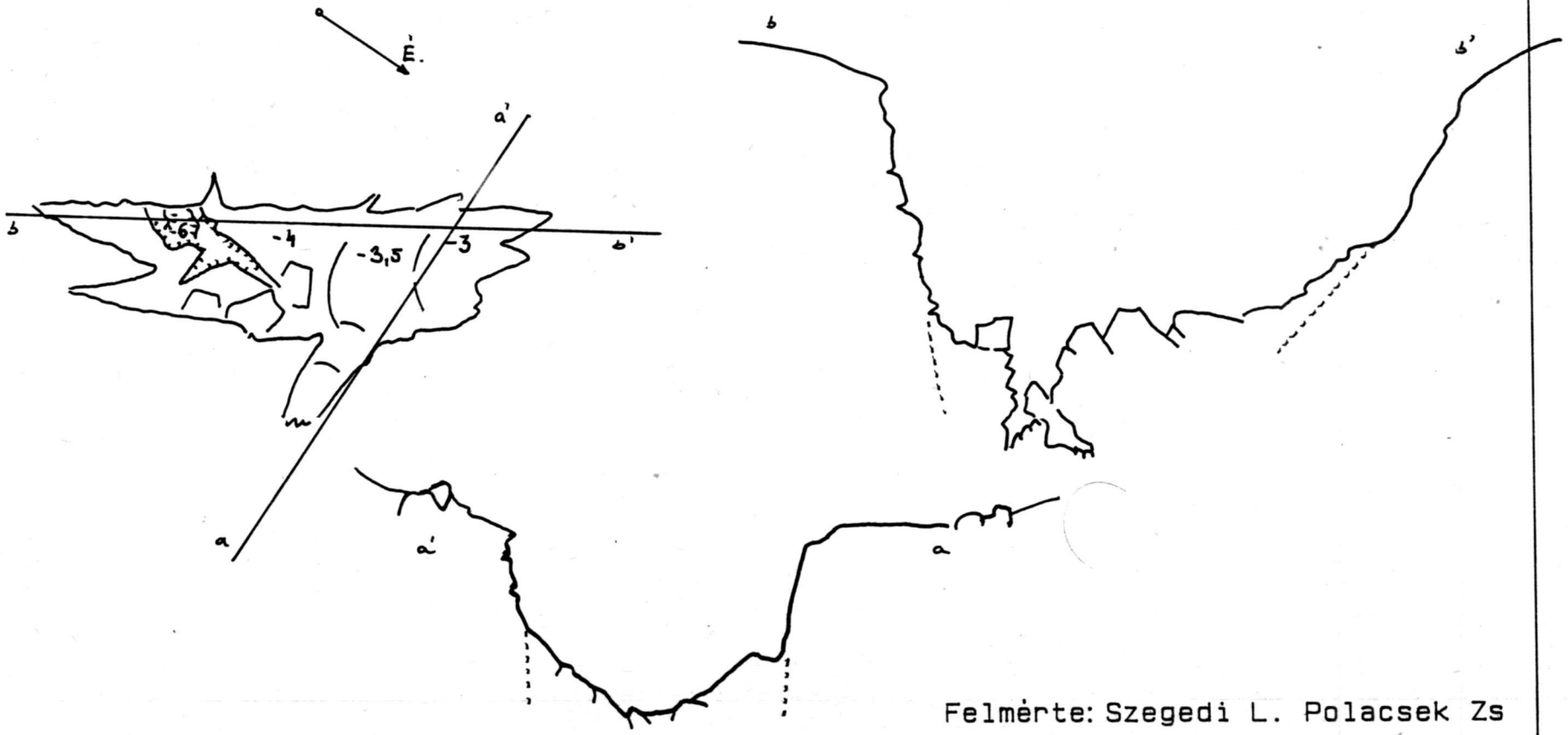
AZ sem kizárt, hogy a víznyelőzóna már az üregrendszer hidrológiai aktív szakaszában is működött. Ez és az ehhez hasonló karsztjelenségek működése a karszt jelenlegi denudáltságát bizonyítja.

A Lengyel-barlang kutatásának kezdete óta foglalkoztatja a feltárókat a környező karsztképződmények kérdése is. Terepbejárásaink eredményeként elmondható, hogy a Kő-hegy platóján összesen 12 felszíni karsztjelenséget, karsztos mélyedést sikerült találni. A Lengyel-barlang körvezetében ezek közül 5 található (+ a Lengyel-barlang). Fejlettség szempontjából legjelentősebb a Lengyel-szakadék.

Lengyel-szakadék: (..2...) Feltehetően már ősidők óta ismert szakadék töhör. Hossza kb. 10 m, szélessége 4-5 m, mélysége 6 m. Alakja kisebb tektonikus preformáció hatására ...°-os irányban megnyúlt. Függőleges falain jól tanulmányozható a kőzet

# LENGYEL-SZAKADÉK 4630/2

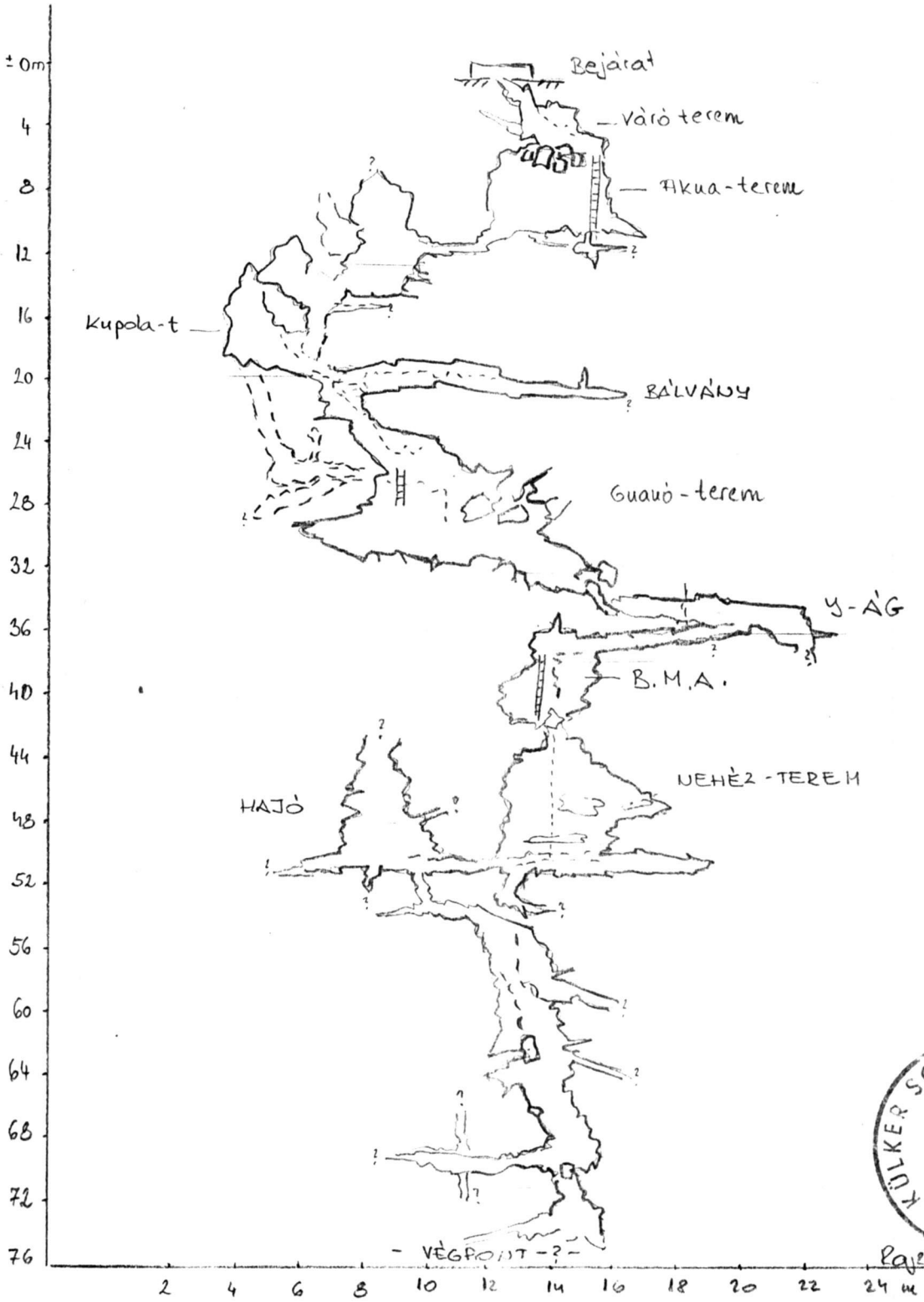
M=1: 100




Felmérte: Szegedi L. Polacsek Zs
Szerk: Polacsek Zsolt

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET-1991-

# A Lengyel-bg vázlatos metszete




KÜLKER SC. Barlangkutató Csoport Tatabánya -1990-

Rajzolta: Bakonyi T.

rétegzettsége. A kőzetpadok 15°-os csapásúak.

Genetikája feltehetőleg a Lengyel-barlangéval egyezik, sőt az is lehetséges, hogy jelenlegi időszakos aktivitásával a rendszerre nyel. Vízgyűjtője kicsi, csak saját területére vonatkozik (kb 50 $m^2$) ezért az ezen a ponton bejutó vízmennyiség nem túl jelentős. A jelenlegi töbör fenékszint egy felszínig harapódzott terem beomlásával keletkezett. (...2. ...)

Feltáró kutatása ésszerűnek tűnik, a beomlott terem óriási tömbjei között feltehetően kis munkaráfordítással sikerülne bvejutni a rendszerbe. Erre való kísérlet már az 1970-es elején, illetve 1981-ben történtek. (...2.....) Kitöltése, mely óriási kőtömbökből és behordott erdei talajból áll, mélyebb szinteken jelentős csontleleteket tartalmazhat.

Környezete jelentős redeti karsztos térszín. Mélypontján a kövek közötti még kb. 2 m-t lehet lejutni. Korabeli megemlékezések szerint (..12.....) a 70-es években kb. 10 m mélységig volt járható.

Március-barlang: A Tatabányai Barlangkutató Egyesület által 1991-ben dokumentált üreg. Mélysége 6 m, a Lengyel-szakadékkal egy törésen attól kb. 10 m-re egy kis berogvás mélyén bontott üreg.

Genetikai jegyei alapján a Lengyel-szakadék rányelőjeként mutatkozik. Omlásban kialakult járatait a szakadék omladékának kikerülése végett lenne érdemes tovább mélyíteni. (...13....)

Március-barlang

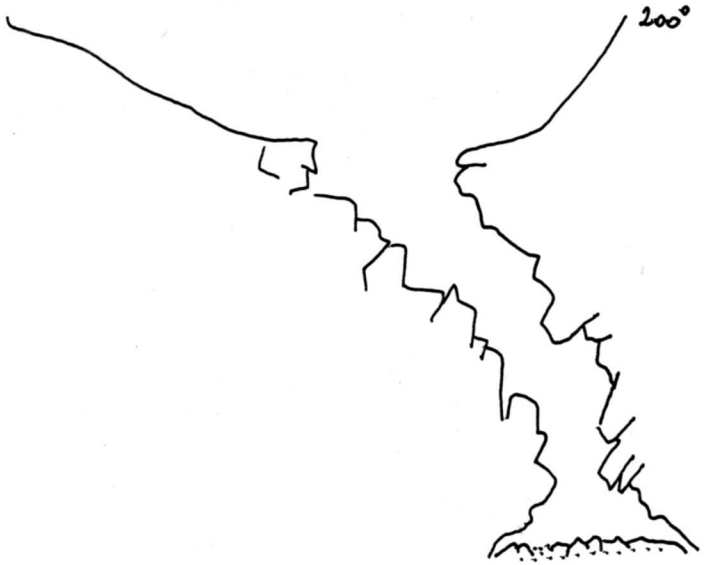
A Lengyel-barlangtól 70 m-re elhelyezkedő kis mélyedést csoportunk 1970-ben Ferenczi Zoltán vezetésével bontotta meg. A víznyelőpont a Lengyel-szakadékot kialakító ...°-os irányú litoklázison felső-triász dachsteini mészkőben alakult ki. Időszakosan aktív tölcsér alakú víznyelő mely vizét feltehetően a Lengyel-szakadék alatt húzódó járatokba vezeti.

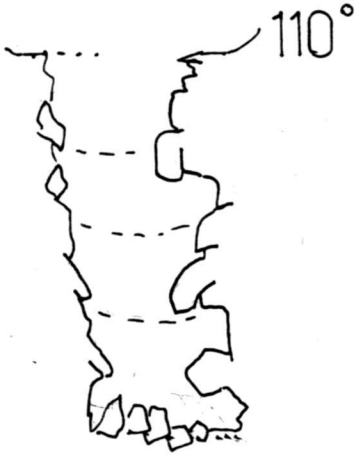
Az üreg jelenleg 4 m mélységig van feltárva. A járat óriási omladéktömbök között halad. Szalkő csak néhány helyen található ezért a barlang elnevezés vitatható. Alján több légrés látható, kitöltése agyagos erdei talajos kőzettörmelék. Élővilága jelentéktelen.

Fotó és térképi dokumentációja elkészült. Kutatását bár érdemes lenne engedély híján nem végezzük. A víznyelőpontban egyébként a 70-es években folyt kisebb egyű feltárás. Az üreg jelenlegi hossza 6 m.

MÁRCIUS-BARLANG 4630/

M=1: 100




0 4m

Felmérte: Szegedi L.Polacsek Zs.
Szerk: Polacsek Zsolt

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET-1991-

ÉK-i Nagy-töbör

A Lengyel-barlang bejáratától 50-re elhelyezkedő igen jelentős kiterjedésű karsztos mélyedés. (...13...) Átmérője kb. 40 m, mélysége 2 m. Alakja szerint megnyúlt, lapos tányérszerű képződmény. (...21...) Jelenleg inaktivizálódó stádiumban csak a befolyó áramányvizieket szivárogtatja el. Nyelőcsatornája feltehetőleg jelentős akkumulációval bír. Kitöltése agyagos kőzetörmelék.

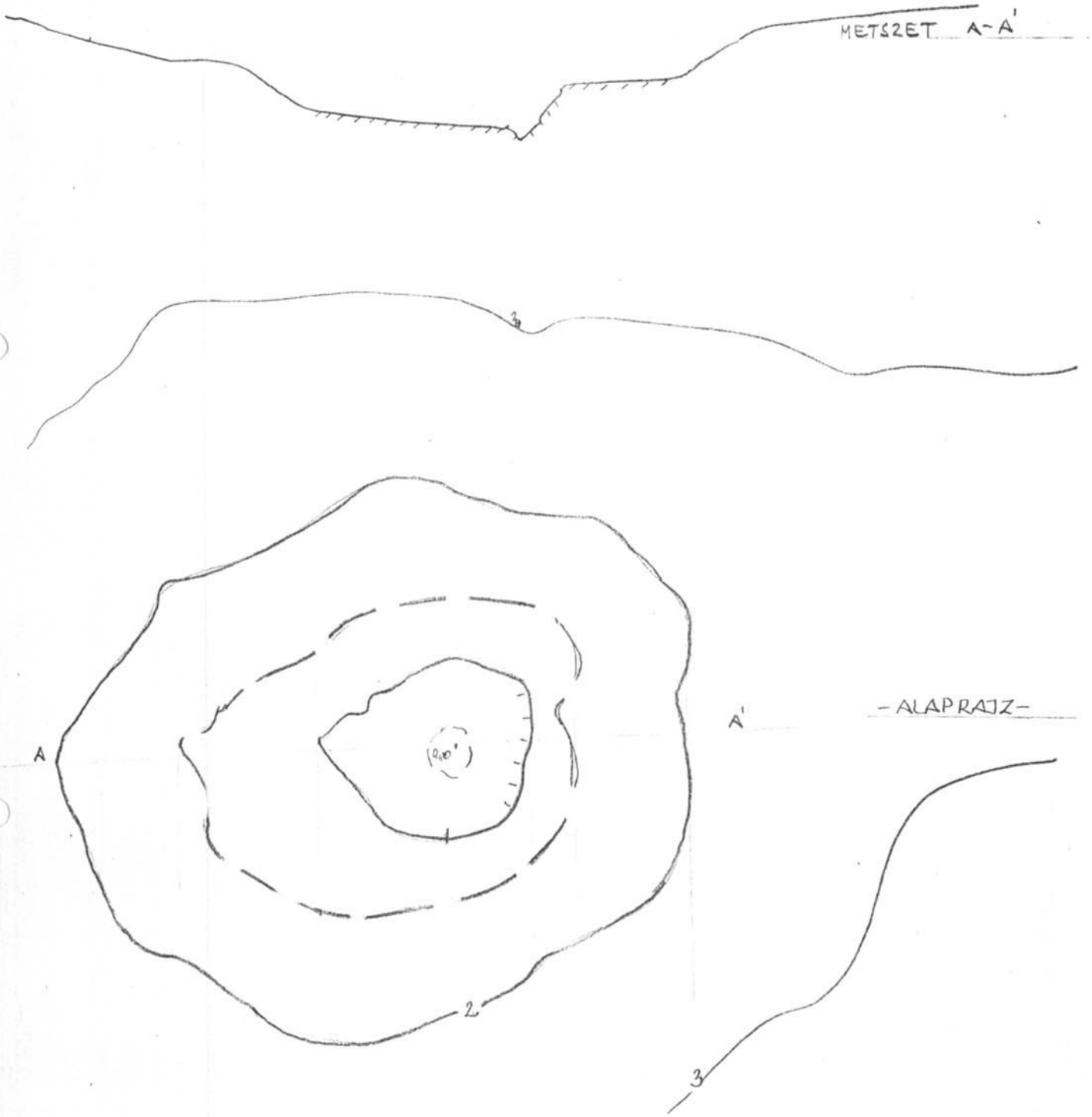
Kisebb próbálkozások a 70-es évek elején történtek feltárására. (...2...) Genetikailag feltehetően a Lengyel-barlang rendszeréhez tartozik. A mélyben kialakult rendszer egyik jelenleg inaktív nyelőjeként értelmezhető. Feltárására a jelentős akkumuláció miatt nem sok látszik, a Lengyel-barlang ágnavai párhuzamos vagy azokba csatlakozó járatok megismerése várható.

Lendvay (...2...) elmélete szerint a környező nyelők önmagukban is jelentős rendszert alakíthatnak ki. A járatok tágulását erózióval és keveredési korrozióval magyarázza. Ez az elmélet megállja a helyét de itt mégsem valószínű. Lendvay ugyanis 6 víznyelőpontot említ melyek kialakították a rendszert. (...2...) Ezek a nyelőpontok valóban léteznek, de csak 3 tekinthető "ősi" víznyelőnek.

A Lengyel-barlang bejárata és a Nagy-töbör bizonyosan a Dagonya valószínűsíthetően ilyen. A Lengyel-szakadék mint azt Lendvay is említi nem víznyelő, hanem egy terem felszakadásából keletkezett tulajdonképpeni szakadék töbör. Ennek kialakulása korántsem bizonyos, hogy az ősnyelés időszakára tehető. (Bár nem zárható ki

# Lengyel-bgtól Ék-re esö töbör

1:100




TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA TERMÉSZETBARÁTSÁG ÚT 34.

## A Nyári-barlang víznyelője

A Nyári-barlang víznyelője a Lengyel-barlangtól ~150 m-re, ...°-os irányban az erdészeti út mentén helyezkedik el. Meredek tölcsérszerű beszakadása a rennsík szélébe vágódó kicsiny vízlevezető völgyecske felső részén, annak befejezésénél nyílik. (...13...) Átmérője 10 m, mélysége jelenleg 3 m. Kialakulását a völgyecskét létrehozó ...°-os törésnek köszönheti, ezért feltehető, hogy a mélyben rejtőző járatok preformáltsága is hasonló. Feltárásával lehetőség nyílhat egy tektonizált víznyelőrendszerbe való bejutásra.

A víznyelő jelenleg időszakosan aktív, vízgyűjtője kb. 1000 $m^2$. Kitöltése erdei talaj és kőzettörmelék. Feltárását a 70-es évek elején (..2..) a Tatabányai Szénbányák illetve később a Kőbányai csoportok végezték. Ekkor kb. 10 m mélységig volt bejárható. (..2;12..) Feltárásának újraindítása ésszerűnek látszik. Tőle kb. 30 m-re, szintén az erdészeti út mentén 10 m átmérőjű, kb. 1-1.5 m mélységű jelenleg fejlődő stádiumban lévő fiatal dolina található. Ennek genetikai értékelése hasznos.

E két mélyvadés nézetünk szerint nincs genetikai kapcsolatban, a Lengyel-barlang rendszerével. Kialakulását egy különálló litoklázisrendszernek köszönheti. A két barlang közötti nagy távolság is megkérdőjelezheti a két képződmény rokonságát.

az ősnyelés sem) A Március-barlang a Lengyel-szakadék rányelőjeként egy tektonikus törésen alakult ki, már a Lengyel-szakadék kialakulása után. (..13...)

A Nyári-barlang és a tőle nem messze található mélyedés pedig egyrészt igen messze van a barlangtól (~150 m), másrészt kialakulását egy ...°-os irányú törésnek köszönheti. Ennek a litoklázisnak nem sok köze van a Lengyel-barlanghoz. Az erózió minden víznyelőbarlang kialakulásánál dominál, viszont a keveredési korrózió esetében fenntartásaink lehetnek. Lendvay ugyanis a Lengyel-barlang keletkezését a tektonikus repedések mentén többféle töménységű oldatok keveredésével magyarázza. (....)

Elgondolkoztató azonban az a tény, miszerint elégséges-e a kialakuláshoz az a hőmérsékleti, illetve víztelítettségi differencia, mely itt felléphetett. (13; 6; 19;.)

FORRÁSMUNKÁK


1. Kordos László- Magyarország barlangjai
2. [illegible] -A [illegible].sz. kat. egys. barlangjai
3. Fényes Elek Barlangkutató Szo. 1974 évi jelentése (Beszámoló 1974 alapján)
4. Köbányai Hegymászó es Barlangkutató Szo. "76....82 évi jelent. /1976-82 Beszámoló/
5. Vértes László Karszt és Barlangkutató Csop. 1982 évi jelentése
6. Jakucs László Karsztok morfogenetikája
7. B. Geze-Adalekok a karsztbarlangok megismeréséhez /Karszt és Barlang 1962-2/
8. dr. Láng Sándor- A Gerecse perenhegységi részének geomorfologiája
9. Mendel /7/
11. Dr. Markó L. Karszt és Barlang 1962/1
12. Vendégh Árpád szóbeli közlése
13. Tatabányai Ba langkutató Egyesület 1989..91 évi terepbejár.
14. Szeremley Szabolcs - Erdő ,talaj,karszt. / Oktatási intézmények karszt és barlangkut. csoport. ..../
15. Levél dr. Veress Mártonhoz 1989
16. Polacsek Zsolt megfigyelése"91
17. P.Zs. megfigyelése"91
18. Juhász Márton szivességéből
19. Kraus S.- Barlangföldtan-1.
20. Kutatásvezetői jegyzet
21. Veress M. - Adatok a Márskuti Kensik..... Karszt és Barlang 82/1

## A $CO_2$ koncentráció változásai a Lengyel-barlangban

A $CO_2$ dugó keletkezésére vonatkozó hipotézis felállítása után további ezzel kapcsolatos probléma állt elő. (.....) Köztudomású, hogy az üregrendszer légterében feldusult $CO_2$ dugó mozog. Ezt a jelenséget sokan és sokféleképpen magyarázták. (pl. Fényes Elek Csoport 1974.)

Méréseket hosszabb távon a kőbányai Hegymászó és barlangkutató Szo. produkált. Ők a barlang levegőjéből focilabda belsőkben vettek mintát, majd laboratóriumban elemezték a mintákat. Rövidebb intervallumban a Vértes László Barlangkutató Csoport is végzett méréseket a barlangban. A kőbányaiak méréseik erdményét diagrammokon ábrázolták. (1986.) Ezekből egyértelműen kitűnik, hogy a gázösszetétel az idő és a mélység függvényében változik. Ez a változás csak a magas $CO_2$ tartalmú levegődugó mozgásával magyarázható.

A diagrammokból kitűnik, az a Külker Sc. kutatói által mérésekkel is alátámasztott tény, miszerint a végponton a $CO_2$ töménysége kisebb mint a magasabb helyen lévő Hajóban és a Nehézteremben. Ez a felfedezés okozza a tulajdonképpeni problémát. Ugyanis légáramlás nélkül a $CO_2$ mint a normál összetételű levegőnél nehezebb gáz, a barlang alsó részeibe áramlana. (..2,3j.)

Ennek az elgondolkodtató problémának a megoldása csak egyféleképpen lehetséges, a magasabb $CO_2$ tartalmú levegő a Nehézterem, Hajó zónájából kerül a jelenleg ismert járatokba. Innen már

az itteni levegővel keveredve -a higulás kismértékű, tekintettel a Nehéz-terem állandóan magas $CO_2$ tartalmára- jut a végpontra.

Nehezebben értelmezhető a magasabb helyzetben lévő Guanó-terem valamint a még magasabban fekvő bejárati részek feltelítődése, illetve időszakos kiszellőzése. A Guanó-teremben a mérések tanúsága szerint igen jelentős koncentráció is előfordul (2-3%). Fizikai ismereteink szerint (közlekedőedények elve) mindenképp csak egy jelentős beáramlás okozhat csak ilyen mértékű feltöltődést. A beáramlás helye értelemszerűen a legnyagyobb $CO_2$ koncentráció közelében keresendő.

Ebben a zónában -kb. 50 m mélységben- alakult ki a barlang szinte egybefüggő teremlánca a Nehéz-terem, Hágó-Ferde-terem és a Cseppköves kuszoda. Feltehető, hogy az üregrendszer kialakulásának súlypontja is ilyen a mélységben volt. (....19....) E zóna volt a legaktívabb fraktikus korrozió tanúja tehát közvetlen az erózióbázison vagy alatta helyezhedett el egy időben. (...6....) A gondolatsorban a következő láncszem a tehát az, hogy a régióban további termek, járatok alakulhattak ki. Ezek a járatok pedig a $CO_2$ dúgó "bölcsői" lehetnek.

Egy esetleges klíma változás (téli-nyári átlaghőmérséklet változás) ha valamilyen módon pl. klimatológiailag aktív víznyelőn át befolyásolni tudja ezen barlangszakaszok hőmérsékletét és páraviszonyait, könnyen belátható differenciált légáramlást indít meg. (...20....) Itt említhető még a légzsák hatás, amikor a felszínről bejutó levegő nyomja a barlangi levegőt.

Jó példaként felhozható a jura-zsomboly esete. (...[12]...) A két a párhuzamos akna és az ezt összekötő járat jól kommunikál egymással. A Vértes László Barlangkutató Csoport méréseinek alapján (...[13]...) megállapítható, hogy a Nagy- és Kis-nyelők között egy irányú, modellezhető légáramlat van. A Lengyel-barlang rendszerében is folyamat feltételezhető. A felszíni morfológiai viszonyok ismeretében könnyen feltételezhetőek párhuzamos aknarendszerek és ezeket összekötő járatok hálózata. Ebben a "szellemben" szerkesztettük át a Kőbányai Csoport által készített diagrammokat.

Ezeken a diagrammokon a $CO_2$ változásokat ábrázoltuk adott mélységben az idő függvényében. Négy ilyen ábrázolás készült, az Akna-terem, Guanó-terem, Nemez-terem és a végpont mérési eredményeiből. Mivel feltételezésünk szerint a változásokat a felszínen lejátszódó klimatológiai változások okozzák, a $CO_2$ diagrammok mellé egy az 1978-79-es évek hőmérséklet és csapadékviszonyait ábrázoló görbét is szerkesztettünk. Ezeket az adatokat a Komárom-Esztergom megyei Polgári Védelmi Parancsnokság bocsájtotta rendelkezésünkre. (...[14]...) Terveztük továbbá a $CO_2$ mérésekkel egy időben végzett hőmérséklet mérések ábrázolását is, de a konkrét mérési eredményekre -bár meglétükről nem egy utalást találtunk- eddig még nem sikerült ráakadnunk. (...[1];[2];[4];[3];...)

A barlangi hőmérséklet adatok tulajdonképpen a felszíni hőmérsékleti viszonyok függvényben változnak. Ezért a görbék ezen adatok nélkül is értelmezhetőek, bár némi kivetni valót hagynak maguk után. Ezek a mérési eredmények 1978 március és 1979 május között születtek.

Az általunk készített diagrammokon két jól elkülöníthető gázos időszak észlelhető.

Hidegcsúcs (1979 január) esetében szinte egyértelmű az fentiekben felállított elmélet helyessége. A decemberi-januári hideg hatására feltehetően olyan légáramlatok uralkodtak a Nehéz-terem térségében melyek akadályozzák a $CO_2$ beáramlást (nincs áramlás). A Nehéz-terem zónájában észlelhető beáramláshiány következtében a Guanó-terem $CO_2$ tartalma kiszellőzik felhígul. Ez a folyamat február közepén tetőzik, tapasztalataink szerint is ekkor a legjobb a levegő a barlangban.

Az Akna-teremben ezek a változások szintén észlelhetőek. A felszín közelsége (-12 m) azonban már korrekciókra késztet minket. Feltehető ugyanis, hogy a $CO_2$ tartalom csökkenését egyrészt az utánpótlás hiány, másrészt a felszíni hatások is elősegítik. Például az erőteljes kifelé tartó áramlás (...16...) megszűnésével (...17...) a légtér higitásával, vagy egy kívülről-befelé tartó légáramlással.

Ez a jelenség a Guanó-terem zónájában (-30 m) is hatótényező lehet. A végponton a beáramlás hiány hatására lassú hígulás észlelhető, amely március-áprilisban éri el csúcspontját.

A melegcsúcs esetében az értékelés bonyolultabb és bizonyos fokig bizonytalanabb is. Az 1978 júliusi meleg csúcs hatása a görbék egymásra illesztésével szintén jól magyarázható. A feszíni magas hőmérséklet hatására a Nehéz-teremben észlelhető a $CO_2$ beáramlás először. Ez kb. egy hónapos késéssel történik. Ez a tény önmagában is elgondolkodtató, mivel bonyolult, térbeli elhelyezkedésre utal. Utalhatna esetleg szűk rossz légvezető

képességű, jelentősen akkumulálódott járatokra is. De ez a nagy légpárna hatás miatt, amely szinte kinyomja a bejárat felé a $CO_2$-ot nem valószínű.

A Nehéz-terem után az áramlás két irányú, (a jelenleg ismert járatrendszer alapján) a végponton a $CO_2$ koncentráció folyamatosan éri el az évek januárjában mért értéket. A viszonylagos lassúság okaira csak feltételezéseink vannak. De valószínűsíthető egy klimatikus csapda jelenléte, amelycsak lassú feltöltődést enged. (ebből a mélységből nincs is elég adat)

A Guanó-terembe lassan felszálló gáz csúcsértéke mintegy két hónapos késéssel mérhető. A $CO_2$ koncentráció növekedés adigg folyamatos, de igen lassú tendenciát mutat. Ennek okát az Y-ág és a Kínok-útja térségének szűk járatában kereshetjük. Ezek a járatok bonyolult térbeli helyzetükkel egy kísértetiesen hasonlítanak a robbanómotorok kipufogóján található úgynevezett "furulyához" amely a kiáramló gázok sebességét hivatott lassítani. A lassú áramlásban a nagy (25 m) szintkülönbség is szerepet játszik.

Az Akna-teremben a gázcsúcs szintén szeptember-október hónapban jelentkezik. A Guanó-terem és az Akna-terem közötti gyors áramlás a tágas járatszelvénynek és a több helyen is párhuzamosan haladó, de később egymásba nyíló járatoknak köszönhető. Érdekes módon a Guanó-terem és az Akna-terem közötti úgynevezett kerülőjáratok még gázminimum esetén is tárolnak némi $CO_2$-t. Erről kutatóink "fejfájása" tanúskodik. Ez a rész feltehetően igen rosszul szellőzik vagy számunkra ismeretlen úton közvetlenül kap utánpótlást.

E járatszakasz egyébként több vakjáratot, karsztzsákot és színlő formát rejt, melyek a karsztvízszinti freatikus korrúzió emlékei. (...7.....)

A vizsgálatok ideje alatt illetve a kiértékeléskor tudatosult benünk még egy problémakör. A regisztrátumok tanúsága szerint az Akna-termen át a felszínre jutó gázdugó kiszellőzik a barlangból, vagy nem ér el a felszínt (felhigul). Ez a tény arra enged következtetni, hogy egy bizonyos idő után az utánpótlás is elfogyhat. Erre utaló jeleket azonban nem találtunk. Ekkor született a mélységbeli utánpótlás hipotézise.

Elméletünk szerint a barlangrendszer egyes részeit kitöltő $CO_2$ dús levegő a kő-hegy kiemelkedésekor került olyan helyzetbe ami a mai állapottal is jellemezhető vagy nagyon hasonló. A $CO_2$ dugó időszakos kiáramlása azóta tart. Valószínűsíthető, hogy a "gázos" járatokba érő szivárgó vizek $CO_2$ tartalmukat a kémiailag ismert úton adják le (...11...), így utánpótlást biztosítanak. Ez azt jelenti, hogy a felszíni csapadékos időjárás jobban kedvez a dúsulásnak, hiszen több eső esetén több víz szivárog be a rendszerbe.

A diagrammok alapján ez is igazolható. A Nehéz-terem görbéjén, de a végpont illetve a Guano-terem görbéjén is észlelhető egy anomália szeptember-október fajtján. Ezt a "megtorpanást" a szeptember hónapban mért csapadék csökkenés okozta.

A görbéken észlelhető májusi $CO_2$ tartalom növekedést a hőmérséklet emelkedése és a feltehető csőzések esetleg a márciusi olvadás okozhatta. Erre vonatkozó adatot sajnos nem sikerült beszerzni. A hóolvadás és beszivárgás megszűnésével járó $CO_2$

koncentráció csökkenést az április körüli anomálián tekinthetjük meg.

A Lengyel-barlang légterének összetétel változásait tehát klimatikus úton igazolni lehet. A barlang légterének tisztulása a közeljövőben nem várható, mivel előrejelzések szerint semmilyen drasztikus időjárásváltozás sem lesz.

Feltáró kutatás szempontjából a Nehéz-terem zónája okvetlenül ígéretes. A kutatás azonban igen nagy elővigyázatosságot igényel. A $CO_2$ feldúsulás kedvező barlangi és külszíni adottságok esetén ugyanis az ÉLETVESZÉLYES szintet is elérhetik.

A felszín felől a kutatást valamelyik víznyelőn keresztül célszerű megkísérelni. A legígéretesebbnek a Lengyel-szakadék, és a Március-barlang ígérkezik. Azok az érvek miszerint ezeknek felnyílásával a rendszer klímája megváltozik nem fedik a valóságot, mert mint az bizonyítást nyert a rendszer nem csak a jelenleg ismert járatokon át kommunikál a felszínnel hanem valamelyik (esetleg több) víznyelőn át. A valós veszélyt az erdőirtás rejtegeti. Ha ugyanis az erdőt kiirtják a beszivárgás akár duplájára is nőhet. Ez pedig lehetséges, hogy a $CO_2$ dugó további dúsulásához, a barlangi klímaviszonyok megváltozásához vezet. (...14...)

Ezzel kapcsolatban megtettük a kellő intézkedéseket az illetékes szakvállalatot értesítettük az irtás nemkívánatosságáról. (...15...) Helyzetünket a barlang fokozott védelme elősegíti mivel az ilyen barlangok felszini területeit is védi a törvény.

Térképezés a Vértes László-barlangban

A Vértes László-barlang dokumentálását az 1970-es évek második felében a Vértes László Barlangkutató Csoport végezte el.

A térkép igen szemléletesn ábrázolja a barlangot bár 1988-ban itteni kutatásink idején derült ki néhány hiányosság. Legszembetűnőbb a Szifon-terem feletti kürtő és az ahhoz csatlakozó járat (kuszoda) hiánya.

Ennek a járatnak megléte már régóta ismert, egyes adatok (szóbeli közlés) szerint a 70-es években az akkori leghajlékonyabb, és legkisebb kutatók már próbálkoztak a továbbjutással. 1989-ben végzett kutatásaik során a Külker Sc. barlangászai is próbálkoztak a szűkület leküzdésével, de próbálkozásaik eredménytelenek maradtak.

Az a vélemény, miszerint a járat esetleg egy szifonkerülő járat lenne Szerintünk az alábbi okok miatt nem helytálló.

1. A kürtő járataiban erősen felfelé tartó tendencia észlelhető.
2. Esőzések után a kürtőből jelentős vízcsepegés, vízfolyás eszlelhető.
3. A kürtő járataiban főleg eróziós formák jelennek meg.

A járat morfológiai és hidrológiai jegyei alapján inkább egy másik felszíni víznyelőpont vízvezető rendszerének becsatlakozásaként értékelhető.

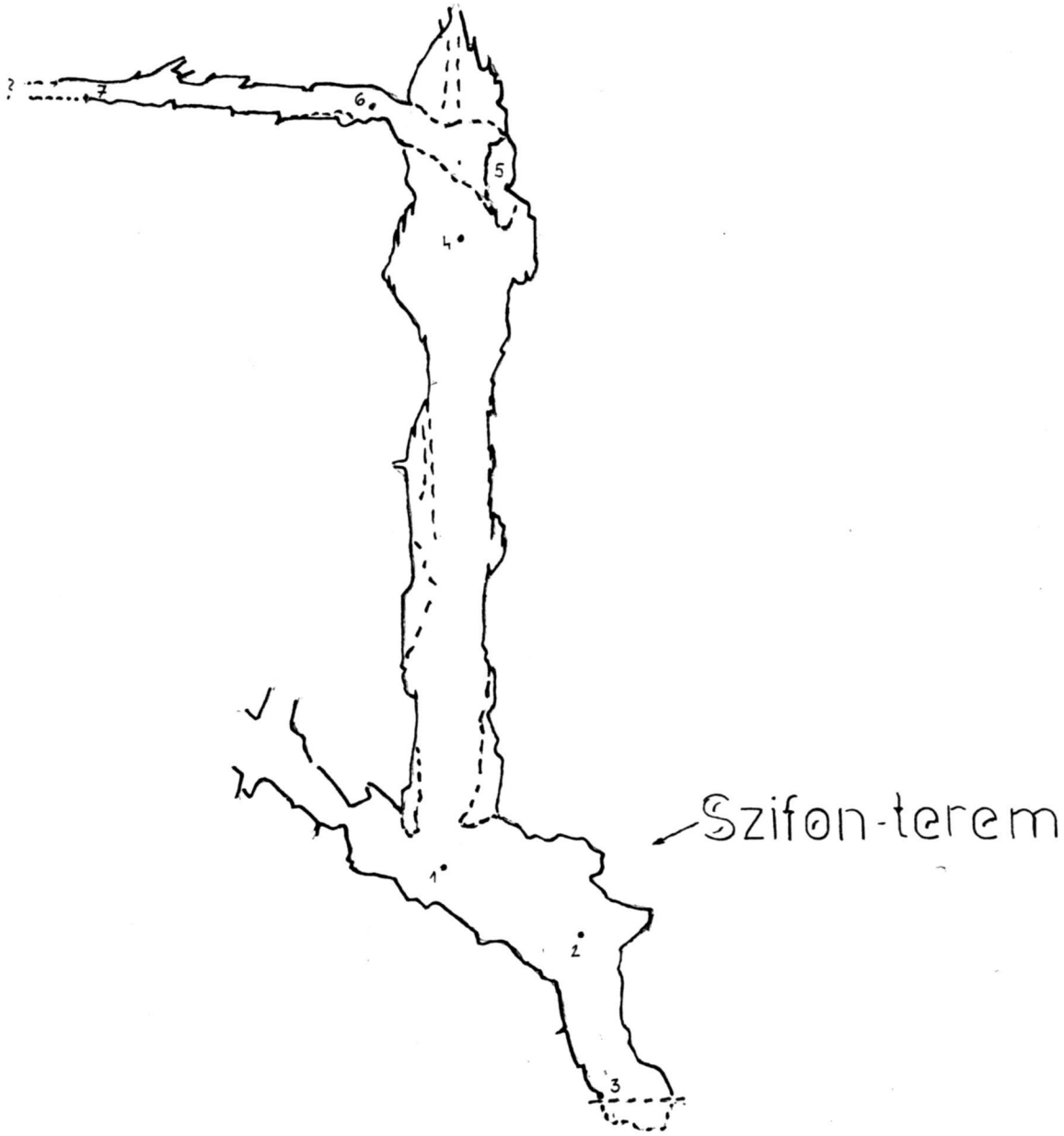
Térképezését már 1989 elején elvégeztük, a rajzokat azonban csak most közöljük mivel a felmérést vezető személy (Nagy Attila)

a közbeeső időszakot mint sorkatona élte meg. A felmérést geológus kompasszal 20 m-es acél mérőszalaggal és meglehetős fogyókurával Nagy Attila, Duzsik Róbert, végezte a térképet a felmérők utmutatásai alapján Polacsek Zsolt szerkesztette.

A vízszintes járat hossza a felmérések után 7.2 m-re adódott. A barlangszakasz további feltárása a járat szűk méretei miatt nem tűnik valószínűleg.

# Vértes László-bg.

1:100




-Vezetett pontos felmérés-

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG ÚT 34.

- 1991. -

## Kisgerecsei hasadék-barlang

A Kisgerecse keleti oldalán, Héregtől 4400 m-re 344°-ra elhelyezkedő üreg. Bejárata 405 m tszf. magasságban nyilik. Hossza 3-3.5 m. Megközelitése a Kisgerecsére vezető kavicsos útról a legcélszerűbb.

A barlang felső triász dachsteini mészkőben kisebb tektonikus mozgások eredményeként jött létre. Plafonját beékelődött kövek alkotják. Végpontja összeszűkül. Falain kisebb korruziós mélyedések, ujjbegykarrok tanulmányozhatók, míg bejáratánál főleg kifagyásos formák az uralkodóak. Szádája igen tágas, mintegy 2.5 m magasságú. Kitöltése nedves erdei talajos kőzettörmelék. Növény és állatvilága szegényes.

Foto és térképi dokumentációja elkészült. Érdekes módon a barlang eddigi dokumentálása nem ismert, sőt maga a barlang is most lett csak barlangkutatók által "felfedezve". Ez azért is furcsa, mert a Kisgerecsére felvezető úttól 70-80 m-re, barlangászok által sűrűn látogatott környéken nyílik.

Feltáró kutatása a teljes beszűkülés miatt nem célszerű.

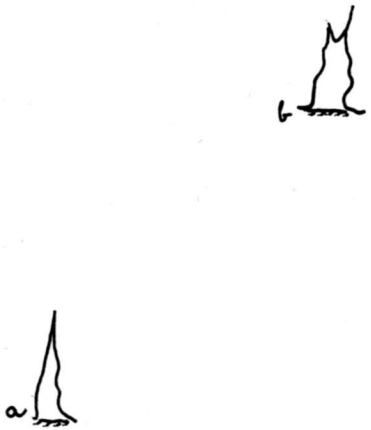
Az üreget egyesületünk 1991.ápr.10.-én dokumentálta.

# KIS-GERECSEI-HASADÉKBARLANG

1: 100

hosszmetszet

alaprajz




FELMÉRTE; SZERKESZTETTE:
POLACSEK ZSOLT

TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET-1991-

Nem karsztos üregek felfedezése a Magas-Tátrában

Egyesületünk 1991. szeptemberi Magas-Tátrai túrájának egyik célkitűzése a volt néhány nem karsztos barlang felkeresése is.

Az egyszerű túra programokon kívül a Batiszfalvi-csúcs déli falának jobb oldalán lévő (Kubin-, Kuffa-, Kutta-utaktól jobbra) barlang megkeresését tűztük ki.

E barlangra már egy évvel ezelőtt, egyik mászó túránk során is felfigyeltünk, sőt a Komarniczky-féle hegymászó kalauzban is szerepel. Sajnálatos módon a barlang megközelitését a TANAP környéken tevékenykedő közegei megakadályozták. A Kostolik-toronytól nem messze ugyanis besétáltunk csapdájukba, és csak fejenként 100 Kcs lefizetése után szabadultunk tőlük. Sajnálatos momemtum, hogy a túra 3 résztvevője közül 2 rendelkezett a nemzetközileg is elfogadott Hegymaszó-igazolvánnyal. Szlovák "barátaink" ezt nem fogadták el.

A kezdeti sikertelenségen felbuzdulva, s a véletlen által vezérelve másnap a Bástya-gerinc nyugati oldalán túráztunk. A messziről oly igéretesnek tűnő sötétlő nyilásokról melyeket a Szentiványi-tótól távcsővel megfigyeltünk, kiderült hogy egyik sem barlang, viszont találtunk két olyan üreget melyek biztos, hogy eddig ismeretlenek voltak.

A gránitban illetve granodioritban kialakult üregek rövid ideig tartó bontással 4 illetve 15 m hosszúságban váltak ismertté.

1. számú barlang

A gerinctől kb. 150 m-rel lejjebb a mellékelt fotón bejelölt helyen nyíló üreg hossza 4 m.

A barlang négykézláb járható, végét omladék tölti ki. Kialakulását egy kb. 250°-os irányú és 10-15°-os dőlésű kisebb tektonikus törésnek köszönheti. A barlang falán néhány helyen vörüses színű ortoklászos összetevőjű gránit is található. Ez nem jellemző a Magas-Tátrára. A barlang kitöltése a bejárati részben némi termőtalaj, beljebb a végpontig kőtörmelék. A végponton gyenge huzat észlelhető.

A bejárati szakaszon a sziklákat zuzmók és mohák fedik, ezek rovarvilágán kívül életnyomot nem tapasztaltunk. A felfedezéskor az üreg száraz volt. Feltárását 3 kő félremozdításával végeztük, a további járat létezése valószínűtlen, mivel a hasadék szemmel láthatóan kiékelődik.

2. számú barlang

Az 1. számú üregtől kb. 70 méternyire É-felé 15 m-rel lejjebb helyezkedik el. Hossza 15 m, mélysége 8 m. A barlang egy nagy kiálló sziklatömb tövében szálkőben keletkezett, kisebb húzási tektonizmus következtében. A hasadék mely 8 m mélységig követhető, mintegy 0.7 m szélességű, 4 m hosszú. Alsó részén kb. 0.4 m szélességűvé szűkül. A hasadék akna szintén feltárja a gránit-granodiorit összlet egy résszét. Benne jól tanulmányozható a gránitot felépítő mikro-, és makro kristálycsoport. Egyes helyeken a vörös színű ortoklász dúsulások észlelehetők.

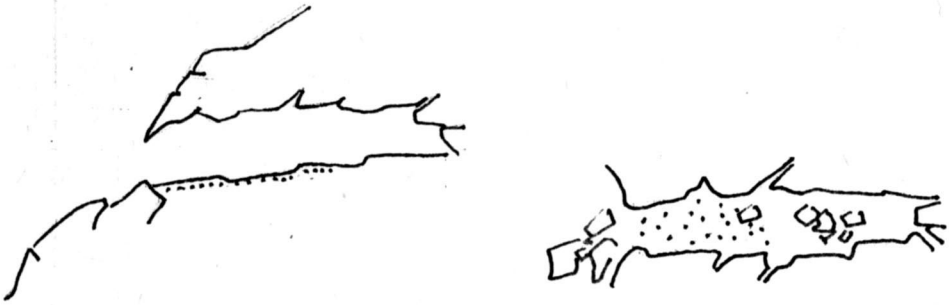
A hasadék 20-200°-os irányú és kb. 8-12° dőlésű. Alsó részén

álfenék található, de a járat feltehetően további 1-2 m után lefelé beszűkül, kiékelődik. Az áltenék anyaga kőzettörmelék, néhány behullott szerves maradvány.

A hasadék alján légmozgás nem észlelhető. A barlang bejárati részén a kőzetet zuzmók, mohák fedik. Az üreg állatvilága jelentéktelen, csak néhány rovarra korlátozódik.

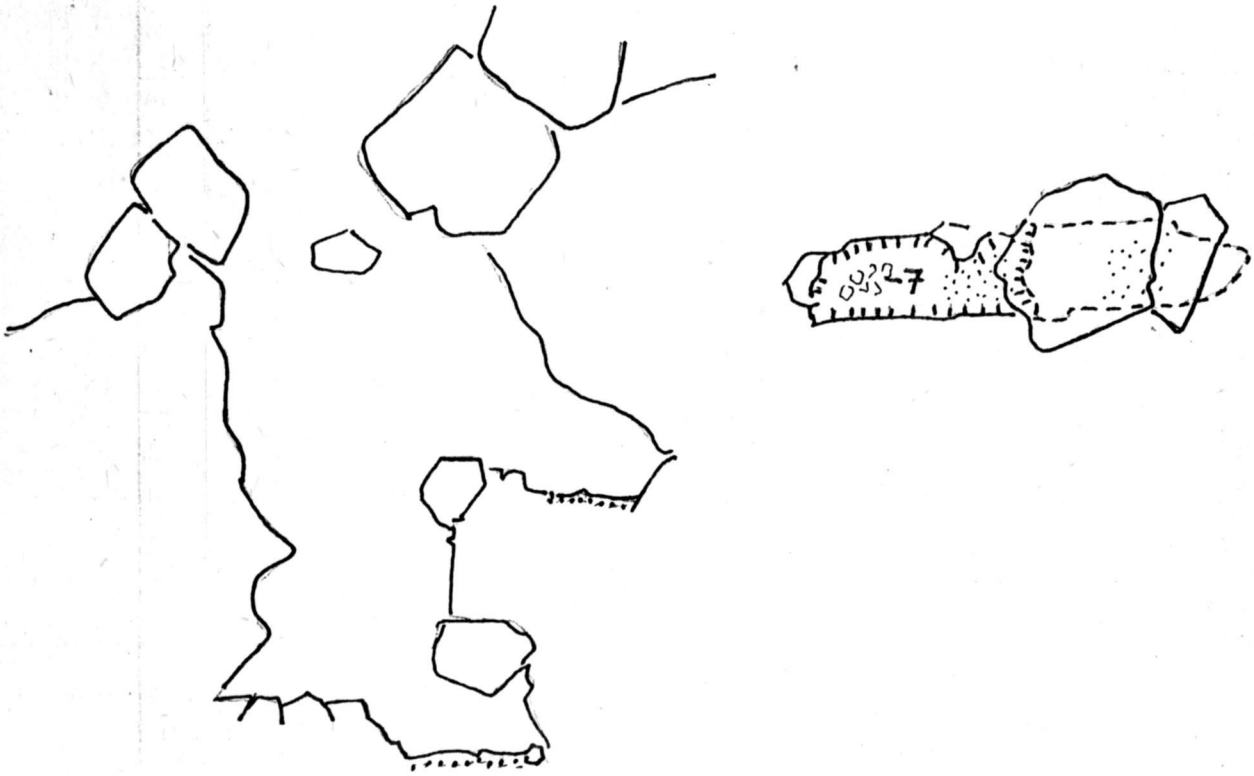
Mindkét üreg megtalálása igen nehéz, mivel óriási omladékon és törpefenyő tengeren át illetve benne kell megkeresni. A 2. számú barlang felfedezése, és feltárása nem igényelt bontó munkát. Ennek ellenére szerintünk eddig ember nem járt benne.

# Bástya-gerinc 1. és 2. sz. bg.



1:100

0 1 2 3 m



- 1991.-

- TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET -

Denevér számlálás a 4630.sz. kat. egységben.

1991. IV. 18. - án

| | észlelt | db. |
|---|---|---|
| Veres hegyi 2. sz.bg. | - | |
| Veres hegyi 3. sz.bg. | - | |
| Veres hegyi-bg. | x | 2 |
| Kisréti-bg. | x | 1 |
| Lengyel-bg. | NEM TÖRTÉNT BEJÁRÁS | |
| Lengyel szakadék | x | 1 |
| Tábor-bg. | x | 1 |
| Törekvés-bg. | x | 6 |
| Denevér-bg. | x | 2 |
| Kétbelyáratu-bg | - | |
| Vértes László-bg | x | 5 |
| Hófehérke-bg. | - | |
| Hapci-bg. | - | |
| Szőllősi Aranylyuk | x | 1 |
| Egérlyuk | - | |
| Döbbenet-bg. | - | |
| Kőbányai-bg. | - | |
| Kullancsos-bg. | x | 2 |
| Fakir-nyelő. | x | 1 |
| Muflon 1-bg. | x | 3 |
| 2-bg. | - | |
| Művész-bg. | - | |
| Kovács hegyi 1 | - | |
| 2 | - | |
| 3 | - | |
| 4 | - | |
| 5 | x | 1 |
| 6 | - | |
| 7 | - | |
| Kappan bükki 1 | - | |
| 2 | - | |
| 3-bg | - | |

26-db.

Vértes László-bg.:Észlelő:Imre G. Tóth Z. $15^{\underline{10}}$

ldb. kispatkós orru denevér a lebujó alatti akna tetején kb. 2m-es magasságban.

ldb. közönséges denevér a hasadék terem végében a hasadék kiékelődésében,1,5m--magasságban.

ldb. közönséges denevér a Nagyteremben a létra fölötti beugróban,kb.80cm. magasságban.

ldb. közönséges denevér a travi teremben röpködve.

ldb. kispatkós orru denevér a Szifon terem kürtőjében megközelitőleg 6m-es magasságban.

Kullancsos-bg.: Észlelő:Ecsődi-Fekete $10^{\underline{55}}$

ldb. kispatkós orru denevér a rövid végpont termében kb. 3m-es magasságban egy beöblösödésben.

ldb. ? denevér a Nagy hasadék tetején a kürtőben kb. 6m-es magasságban /MEGKÖZELITHETETLEN/

Benzinkút-bg.: Észlelő:Ecsődi Zoltán $12^{\underline{20}}$

ldb. közönséges orru denevér az akna felöli kürtőben kb. 3m-es magasságban.

Az észlelés pontos leirása.

Vereshegyi-bg.: Észlelő: Tóth Z. Imre G. $11^{30}$
1db kispatkós orru denevér, a Fekete teremben.
kb. 4m. magasságban egy mélyedésben.
1db közönséges denevér, az Északnyugati ág
végpontján 1m. magasságban.

Kisréti-bg.: Észlelő: Tóth-Imre-Polacsek $13^{20}$
1db közönséges denevér a bejárattól
kb. 6m. távolságra, 0,8m. magasan.

Lengyel-szakadék: Észlelő: Duzsik R. Polacsek $10^{10}$
1db közönséges denevér a szakadék
töbör alját képező omladék belselyében
kb. 2m.-re a talpunktól 20cm. magasságban.

Tábor-bg.: Észlelő: Polacsek Zsolt $10^{50}$
1db ismeretlen fajtájú denevér
mely felriadt, és felrepült.

Törekvés-bg.: Észlelő: Szegedy László-Ballabás I. $9^{50}$
6db közönséges denevér a végpont
közelében, kb. 2m. magasságban
az oldalfal egyik kioldott üregében.

Denevér-bg.: Észlelő: Szegedy-Ballabás $10^{20}$
1db kispatkós orru denevér a
bejárattól kb. 4m-re, a plafon
egyik kiöblösödésében.
1db kispatkósorru denevér az előzőtől
1m-re az oldalfalon.

Szöllősi Aranylyuk: Észlelő: Szegedi-Polacsek $10^{55}$
1db simaorru denevér, az akna felett
a kötél bekötéstől 1m-re
kb. 1,5m magasban.

Muflon-bg.:Észlelő:Ecsődi Zoltán-Fekete László $16^{05}$

1db. közönséges denevér az első feloldódásban, kb. 2,5m-es magasságban.

1db. közönséges denevér a második feloldódásban, kb. 4m-es magasságban.

1db. közönséges denevér a szűkület feletti hasadék kiékelődésében kb. 2m-es magasságban.

Kovács hegyi 5-sz.-bg.:Észlelő:Nagy A. $15^{45}$

1db. kispatkósorru denevér a kürtő bejáratánál kb. 0,5m-es magasságban alatta kisebb guánó halom.

Ismételten megállapithatlyuk, hogy a Gerecse barlangok denevér állománya Évről évre csökken.
A Vértes László bg-ban 1989-ben /hasonló időszakban/ 8 db.
1990-ben 6 db. egyedet észleltünk.

Az egyedszám rohamos csökenése agasztó. jelenség, de várhatóan tovább romló tendenciát fog mutatni a statisztika.

Egyéb - a jelentés más részeiben ismertetett - barlangi térképezések

Az 1991. évben dokumentációs programunk keretében ismét igen sok üreggel bővült a 4630 sz. kat. egységben ismert barlangok száma. Az újonnan feltárt, felfedezett üregekben általában az első bejárás időpontjában felmérés is készült.

Az év legjelentősebb térképezési munkái a Kullancsos-barlang és a Lengyel--barlang feltérképezése volt. Minden mérést 3-4 fős csoportokban végeztünk acél mérőszalaggal, függőkompasszal és fokívvel. A kisebb, néhány méteres barlangokban kézi geológus kompaszt használtunk.

Idei térképezési munkáinkban a legnagyobb részt vállalták Kulcsár László, Gál István, Szegedi László, Polacsek Zsolt, Tóth Zoltán.

Az 1991. évben térképezett üregek (poligon hosszok alapján):

| | név | hossz. (m) | mélys. (m) | térk.méreta. |
|---|---|---|---|---|
| Újrafelmérés: | Kullancsos-barlang | 146.6+~15 | -42 | 1 : 100 |
| | Fakír-nyelő | 9 | -6 | 1 : 100 |
| | Döbbenet-barlang | 80 | -40 | 1 : 250 |
| | Benzinkút-barlang | 55 | -21.5 | 1 : 100 |
| | Muflon 1. barlang | 28 | +2 | 1 : 100 |
| | Muflon 2. barlang | 15 | - | 1 : 100 |
| | Küzdelem-barlang | 41 | -10 | 1 : 100 |
| | Lengyel-barlang | | | 1 : 100 |
| | Lengyel-szakadék | - | -8 | 1 : 100 |
| Új üregek: | Kovács-hegyi 1. bg. | 2.5 | - | 1 : 100 |
| | 2. bg. | 2 | - | 1 : 100 |
| | 3. bg. | 5 | - | 1 : 100 |
| | 4. bg. | 8 | - | 1 : 100 |
| | 5. bg. | 19 | +4.5 | 1 : 100 |
| | 6. bg. | 4 | - | 1 : 100 |
| | 7. bg. | 2 | - | 1 : 100 |
| | Kovács-hegyi sz. eresz | 5 | - | 1 : 100 |
| | 6. Sztrogoff M. bg. | 3 | - | 1 : 100 |
| | Kappanbükki 3. bg. | 2.5 | - | 1 : 100 |
| | Gánti bg. új rész | 6 | - | 1 : 100 |
| | Kisgerecsei hasadék bg. | 3.5 | - | 1 : 100 |
| | Tornyói kőfülke | 2.5 | - | 1 : 100 |
| | Egér-lyuk | 13 | 10 | 1 : 100 |
| | Március barlang | 6 | 5 | 1 : 100 |

Az öregkovács-hegyi barlangok bejáratainak magasságadatai

Már a feltárások kezdeti stádiumában sok vitát váltott ki az Öregkovács-hegy fennsikján nyiló barlangok bejáratainak magassága.Ez év február-márciusa között társunk, Kulcsár László, főiskolai záródolgozatának készitésekor - melynek témája a Kullancsos barlang térképezése - adódott az alkalom e fontos tényezők tisztázására.

A mérések és számitások alapjául szolgáló legközelebbi pont - egy negyedrendű térképezési pont - kb. 4 km-re található a Kullancsos-barlangtól.Nem kis munkával úttalan utakon szintezve sikerült egy ZEISS tipusú szintezőműszerrel a barlangbejárat magasságát kimérni.

Mivel az emlitett időpontban a helyszinen volt műszer és ember is, a közelben lévő barlangok bejáratainak magasságait is bemértük.A magassági pontokat stabilan lehetőleg közeli szálkőkibukkanáson időtállóan bejelöltük. (A Kullancsos-bg. esetében a lezárást biztositó betontömb egyik sarkát jelöltük.)

A mérések és számitások eredménye:

| | |
|---|---|
| a Kullancsos-barlang | 528 m |
| Döbbenet-barlang | 540.5 m |
| BenzinkÚt-barlang | 530 m |
| Küzdelem-barlang | 532 m |
| Fakir-nyelő | 530 m-rel a Balti-tenger szintje felett nyilik. |

Sajnálattal vettük tudomásul, hogy a Benzinkút-barlangnál "állandósitott" pontunkat 1991.év nyarán erdészeti út dózerolása közben megsemmisitették.

A felmérési munkákban Kulcsár László, Zsámboki Zoltán, Gál István és Csontos Renáta vettek részt.

A magasságokat Kulcsár László számolta. (Bővebben lásd a mellékletben.)

# Hidrológiai megfigyelések a Kovács-hegy környezetében

A Kovács-hegy környezetében számos olyan vízfakadási helyet ismerünk mely szpeleológiai szempontból is érdekesnek ígérkezik. Ezek vizsgálata során első lépésben a források dokumentálását és vízhozam viszonyaik tisztázását tűztük ki célul.

Mint ismeretes a Dél-Gerecse víznyelői igen jelentős mennyiségű (lásd az 1990.évi jelentést) áradmányvizet vezetnek a karszt mélyébe. Egyes elképzelések szerint ezek a vizek vagy legalább is egy részük a hegység peremén túl felszálló termális vizekkel keveredve törnek a felszínre. (pl. Tata) E kétségtelenül helytálló elméletben foglaltak mellett azonban a hegység egyes részein feltételezhetők lokális karsztvízlencsék is, melyek nem a regionális karsztvízszintet, hanem a hegylábi forrásokat táplálják. A lokális karsztvízszinten gerecsei viszonylatban nagy patakos barlangok nem alakultak ki (sajnos), a víznyelőkön befolyó vizek a lencsezóna éppen aktuális nivóján mintegy szétterülve több szivárgási ponton látnak ismét napvilágo .

Több évi megfigyelések alapján a Kovács-hegy mélyén is hasonló karsztvízlencse létezhet. Erre utalnak a hegyláb környezetében fakadó források.

A karsztvízlencsék elhelyezkedése a források és a helyi tektonikai viszonyok ismeretében némiképpen modellezhető. (Megjegyzendő, hogy az egykori erózióbázis szinteket a hegyoldalban lévő üregcsoportok jól szemléltetik.)

Tektonikai megfontolások alapján a Kovács-hegy fennsíkját három fő részre oszthatjuk, ezek mindenyikéhez különálló, területileg nem jelentős nagyságú karsztvízlencse tartozhat. Ezekről a források vizsgálatának eredményei alapján a következőket mondhatjuk:

1. A fennsíkot és a Gorba-tetőt elválasztó Bocsájtó v. Agostyáni-völgy tetőzónájában (majdnem a nyeregben) található 390 m tszf. magasságban a Hideg-kút forráscsoport. Fő forrását a T.A.C. túristái 1987-ben foglalták. Vízhozama állandó, a fő forrás hozama 6-10 l/p. A forráscsoport összhozama kb. 15 l/p. A pontos regisztrálásra a rossz forrásfoglalás ill. dugulás miatt nincs lehetőség. E forrás gerecsei viszonylatban jelentős hozammal rendelkezik. Eredetileg kis hasadékból tört elő itt a víz.

   A forrás vizének hőmérséklete (a cső alatti medencében):

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1988 | okt. 6 | $16^{00}$ | 8.8 °C |
| 1989 | jún. 30 | $9^{00}$ | 9.0 °C |
| | júl. 28 | $8^{00}$ | 8.8 °C |
| | aug. 28 | $14^{00}$ | 8.6 °C |
| | dec. 1 | $13^{30}$ | 7.2 °C |
| 1990 | aug. 1 | $10^{00}$ | 8.5 °C |
| 1991 | júl. 8 | $12^{00}$ | 8.8 °C |
| | aug. 22 | $20^{00}$ | 9.6 °C |
| | okt. 5 | $11^{00}$ | 9.0 °C |

   E forrás nézetünk szerint a Szénahegyi 1, 2, 3, 4, 5, 6 töbrök vonalától északra eső, mintegy 1-1.5 $km^2$-nyi területről kapja a vizet. E területen néhány kisebb karsztos mélyedés is található, sőt a Szénahegyi 10-13 víznyelő sort preformáló törés meghosszabbításában található a Hideg-kút is.

2. A fennsík keleti oldalán a hegylábnál sorakoznak a Tolnai-mező forrásai. E forrásokban 1988 - 1991 években folyamatos, havi 1 alkalombeli vízhozam regisztrálást végeztünk. A B2 és B3 források a hegylábtól kb. 100 - 150 m-re helyezkednek el. Vízhozamuk többé-kevésbé állandó, max. 3-5 l/p. Ezek a kis források irányították figyelmünket a karsztvízlencsék létének vizsgálatára.

Feltételezésünk szerint ez a karsztvízlencse nem azonos az előzőekben ismertetett Hideg-kút karsztvízlencséjével. E feltevést a Kovács-hegyet Baj és Vértestolna közt átszelő óriási "majdnem hegységszerkezeti" törés támasztja alá. A törésen kialakult már említett szénahegyi nyelősortól délre eső terület nyelőit, pl. a Döbbenet-barlang környéki nyelőket sorolhatjuk ide, a Tolnai-mező forrásainak táplálói közé.

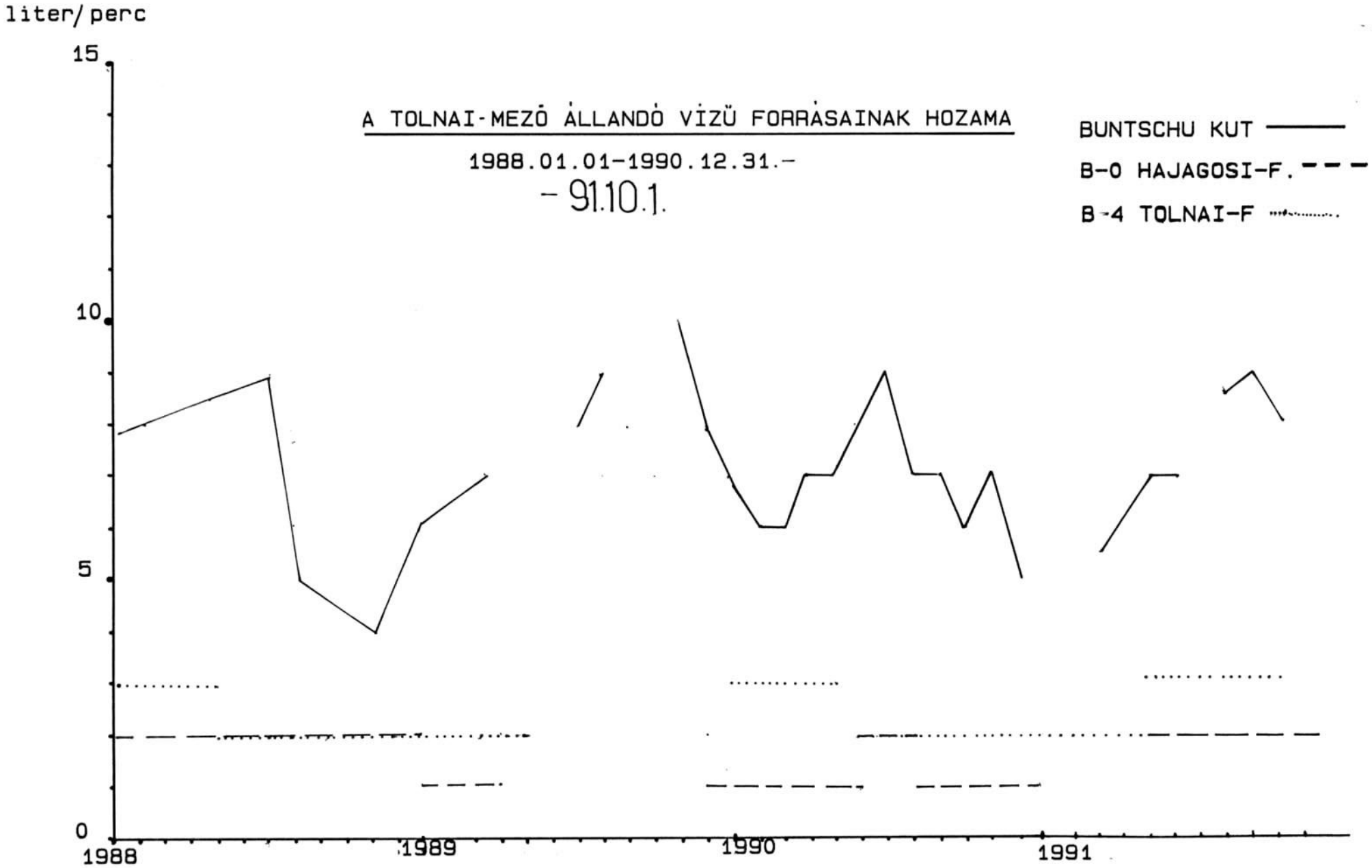
Hogy melyik nyelő nyel tulajdonképpen a lokális karsztvízszintre ? Nézetünk szerint azok, melyekhez nem tartozik nagy tektonikus preformáltság. Sajnos ezt csak a nyelők feltárásával tudnánk eldönteni. (Ezek a K jelzésű töbrök.) Az említett források vizének hőmérsékletéről is csak néhány szórványadatunk van. Ezek alapján vizük 6.5 -10.1 °C közötti hőmérsékletű. A hozamadatokat a diagramon ismertetjük.

3. A B-0 és B-1 valamint a Buntschu-kút források hozamát is regisztráltuk az említett években. Sajnos a B-0 forrás csak időszakosan aktív, a B-1 forrás bár folyamatosan működik, hegylábi törmelékforrásnak értelmezhető.

A Buntschu-kút vizéről eddig nem sikerült biztos elméletet felállítani, mivel lehetséges hogy itt egy igen jelentős vetődés felszálló forrásáról van szó.

Hőmérséklet mérés ezekben a forrásokban nem történt.

E felsorolás végén megjegyzendő, hogy a forrásnívók értelmezését nagyon sok tényező befolyásolhatja s még vizsgálataink is kezdeti stádiumúak, ezért elméleteinkben némi "csiszolódás" várható az elkövetkező években.




TATABÁNYAI BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET
TATABÁNYA NÉPKÖZTÁRSASÁG UT 34.