



Alba Regia

1978.

Az ALBA REGIA Barlangkutató Csoport

É V K Ö N Y V E

1 9 7 8

Előszó
1. - ...
2. - ...
3. - ...
4. - ...
5. - ...
6. - ...
7. - ...
8. - ...

kézirat

Készült: 8 példányban

Tartalmaz: ¹⁰⁶..... gépelt oldalt
¹⁰⁴..... db fényképet
¹⁶..... db térképet
⁶..... db egyéb mellékletet

Gépirással sokszorosította: GlacZ Rózsa

A fényképeket készítették:

B = Balikó Sándor

E = Eszterhás István

G = Gönczöl Imre

M = Matók Zoltán

Sza = Szarka Gyula

Szi = Szilágyi Béla

Z = Zentai Ferenc

T A R T A L O M

	oldalszám
Eszterhás István: Pro memoriane	1
Szolga Ferenc: Bevezetés	2
Szolga Ferenc: Csoportélet	3
Szolga Ferenc: Kutatóház korszerűsítés, fejlesztés	6
Eszterhás István: Andaka-expedíció	10
Padalo-barlang alaprajza és hosszmeteszete M=1:1000	20
Kárpát József: A Körishgyi karsztterület szpeleológiai kutatásának kérdései	21
Gönczöl Imre: Bujólik víznyelőbarlang	30
Kárpát József: Karsztmorfológiai és szpele- ológiai kutatásaink a Bujólikban	32
Szolga Ferenc: Feltáró kutatás	43
Eszterhás István: Az Alba Regia-barlang állatvilágának vizsgálata	52
Dr. Kordos László: Jelentés csontmaradványokról	63
Szolga Ferenc: Karsztviz adatok, titrálások és kőzetvizsgálatok eredményei	64
Matók Zoltán: A barlangi fotózásról általában	69
Gönczöl Imre: Vakuszinkronozó	78
Zentai Ferenc: Speleo magnetizőr	81
Kárpát József: Az Alba Regia-barlang szpeleo- morfológiai térképének terve	85
Az Alba Regia-barlang Felfedező-gyűjteményének szpeleomorfológiai térképe M=1:200	94
Kárpát József: Kataszterkiegészítés /Terepbejárások a Központi- Bakonyban/	95

Gönczöl Imre: Pénzesgyőri-barlang	99
Szarka Gyula: Vár-völgy 10.sz. barlang/V.10./	101
Szolga Ferenc: Rákhegy II. Bányauzem -64 szint 2.sz. üreg	102
Szolga Ferenc: Bodajki Gaja-völgy 3.sz. barlangja /G.3./	103
Szolga Ferenc: Bodajki Gaja-völgy 4.sz. barlangja /G.4./	105
Szolga Ferenc: Bodajki Gaja-völgy 11.sz. barlangja /G.11./ "Kőlik"	106
Szolga Ferenc: Gaja-völgy 12.sz. barlang /G.12./	108
Szolga Ferenc: Bodajki Gaja-völgy 13.sz. barlangja /G.13./	109
Szolga Ferenc: Bodajki Gaja-völgy 14.sz. barlangja /G.14./	110
Szolga Ferenc: Jövő évi terveink	111
Szolga Ferenc: Zárszó	114
Térképmellékletek	115

1

Eszterhás István:

PRO MEMORIANE...

1978. augusztus 27-én, életének 64. esztendejében elhunyt DR. BERTALAN KÁROLY geológus és matematika tanár, a Magyar Állami Földtani Intézet tudományos munkatársa, a Munka Érdemérem arany fokozatának tulajdonosa, a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat tiszteleti tagja.

Karcsi bácsi az egész hazai barlangkutatásnak kiemelkedő, mindenki által tisztelt képviselője volt. Szűkebb hazája, kutatásainak szívégye azonban a Bakony. Minket bakonyi barlangkutatókat így kétszeresen is fájdalmasan érint távozása. Nem ad több tanácsot a Bakony földalatti világának legjobb ismerője, nem turázunk többé együtt hasznos beszélgetések közepette a Burok-völgyben és nem szállunk alá vele egyetlen barlangba sem, mert testét örökre magába zárta a Bakony. Szellemi hagyatéka, a tudományoszeretet és a szerénység viszont mindannyiunk előtt példaként áll. Sok évtizedes munkásságának hatalmas írásos emléke a továbbiakban is mindig emlékeztetni fog a nagyszerű tudósra, kiváló emberre.

Halála az egész magyar barlangkutatás nagy vesztesége. Nekünk, bakonyi barlangkutatóknak pedig szeretett tanítónk és pártfogónk elvesztése feletti fájdalmas ürt is jelenti. Karcsi bácsit elfelejteni lehetetlen, mert ő maga tette magát felejthetatlenné.

Szolga Ferenc:

BEVEZETÉS

Még javában készült 1977. évi évkönyvünk, amikor januárban csoportunk tagjai már a Kab-hegy és Kőrishegy vidékét járták felderítő, kataszterező szándékkal. Terepbejárásaink eredményeképpen sok új tapasztalattal, adattal gazdagodtunk.

Márciusban ismét folytattuk csőszpusztai kutatóbázisunk átalakítását, korszerűsítését, - magunk végezve el minden munkát a hétvégi hajrákon. Közben előkészítettük felszerelésünket és barátainknak szánt ajándékokat, hogy a Sztrinava klub meghívására Bulgáriába utazzunk. Közös expedíciónk sok tanulsággal szolgált és szorosabbá fűzte barátságunk szálait.

Néhány hét múlva nyolc bolgár kutatót már viszontlátunk ismét, nyári táborunk idején, Csőszpusztán. A tábor fő célja az I.-38-as viznyelő bontása volt. E nagyreményű feltárás fokozott erőbedobást, kitartást és jó technikai felkészültséget kívánt, s Mi úgy érezzük egyiktől sem volt hiány. Nem rajtunk mulott, hogy munkánkat a várt siker nem koronázta; - az ismeretlen "nagy felfedezés" még várat magára.

A feltárások mellett persze térképező, adat- és mintagyűjtő tevékenységet is folytattunk. Kutatóházunk újjá varázsolt laboratóriumában ősszel ismét rendszeressé váltak a helyszíni elemzések. A titrálások, közetvizsgálatok eredményei mellett jelentős biológiai és őslénytani adatokkal is gyarapodtunk.

Jól egészsítették ki és mutatták be tevékenységünket a különféle szakmai és népszerűsítő előadások, publikációk, melyekből néhány megyénk határain túlra is eljutott.

E rövid bevezető után mindezekről számoljanak be részletesen évkönyvünk cikkei, dolgozatai.

Szolga Ferenc:

CSOPORTELET

Társulati eredményeink, kapcsolataink:

- a jelentésekre kiírt Cholnoky Jenő pályázaton 1977. évi évkönyvünkkel II. helyezést értünk el, melyért oklevelet és 4000 Ft pénzzutalmat kaptunk.
- A Társulat közgyűlésén Zentai Ferenc és Szolga Ferenc csoporttagok dícsé rő oklevelet és 500-500 Ft pénzzutalmat kaptak a XXII. Vándorgyűlés rendezéséért, valamint Szilágyi Béla 500 Ft jutalmat példamutató munkájáért.
- tavasszal résztvettünk a Kinizsi Csoport által rendezett barlangász kupán, ahol a fővárosi csapatok után a 6. helyezést értük el. /A csapat tagjai: Kárpát J., Koch Z., Szarka Gy./.
- a pilisszentkereszti XXIII. Országos Vándorgyűlésen tíz fővel vettünk részt. Rövid beszámolót tartottunk eredményeinkről, az ügyeségi versenyen pedig 7. helyezést ért el Koch Z., Szilágyi B., Widerman T. összeállítású csapatunk.
- Eszterhás István tagtársunkat a tisztújító közgyűlés a Választmányba felvette.
- MKBT tagjaink száma 1977-ben 27 fő volt, s 1978. év végére 33 főre emelkedett.
- szomorú kötelességünknek tettünk eleget, mikor csoportunk által nagyrabecsült Dr. Bertalan Károlyt, tisztelt Karcsi bácsinkat utolsó útjára kísértük a vespéremi temetőbe. Bucsuztatására hatan mentünk el és sírjára csoportunk nevében koszorút helyeztünk.

Előadások: csoportunk tagjai által különböző helyeken megrendezett előadások /előadó, téma, hely/

Eszterhás I.: A Keleti-Bakony karszt- és barlangkutatója
/Zirc, Bakonyi Természettudományi Múzeum/

Koch Z.: A Bakony a Barlangkutató oldaláról

/Miskolc, Karszt- és barlangkutatók I.orsz.TDK találkozója/

Kárpát J.: Barlangok világa

/Székesfehérvár, Dr. Münnich Ferencc laktanya/

Szarka Gyula: Barangolások Lengyelországban

/Bakonycsernye, Művelődési Ház/

Szolga F.: Barlangkutató a Bakonyban

/Dunaujváros ODK, Dr. Münnich E. Gimnázium/

Szolga F.: A Föld mélyének titkai

/Bakonycsernye TIT Művelődési Ház/

Szolga F.: Barlangok világa

/Szfvár, Fm. Tanács Építőipari Váll./

Eszterhás I.-Matók Z.: Kiegészítés a bakonyi barlangok ismeretéhez

/Székesfehérvár, Földrajz tanárok továbbképzése/

Matók Z.: Bakonyi barlangok, diaparádé

/Miskolc, Karszt- és barlangkutatók I. Orsz.TDK találk./

Koch Zoltán: Az Alba Regia-barlang karsztfejlődése

/Sopron, Erdészeti és Faipari Egyetem/

Publikációk, népszerűsítés:

- Eszterhás I. "A Keleti-Bakony karszt- és barlangkutatója" c. előadása írásban is megjelent, a zirci Hetedik Bakonykutató ankét c. kiadványban, ugyszintén Koch Z. "A Bakony a barlangkutató oldaláról" c. írásos anyaga a Miskolci NME kiadványában.
- Gönczöl Imre fényképpel illusztrált rövid tudósítást írt a Veszprémi Naplóban "Bolgár barlangkutatók Csószpusztán" címmel.
- Szolga F. és Zentai F.: "Beszámoló az Alba Regia Barlangkutató csoport tevékenységéről" című írása a Magyar Hidrológiai Társaság KDT csoportjának 1978. évi "Szemelvények" c. összefoglalójában jelent meg.
- A Fejér megyei Pártbizottság kérésére ismertetőt és programjavaslatot állítottunk össze csoportunkról a "Fejér megyei Rádiós Napok" akcióhoz a Magyar Televízió részére. A Csószpusztán forgatott két kisfilm közül az egyik a TV-hiradóban volt látható, a másik ismeretterjesztő rövidfilmként kerül bemutatásra. A TV hiradóban bemutatott rövidfilm a televízió elnökének nívódíját kapta.

- A zirci múzeumnak "A Bakony természeti képei" c. vándorkiállításán szerepeltek képeink az Alba Regiaébarlangról.

Oktatás: A Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat által szervezett szakmai továbbképző tanfolyamon 6 fővel veszünk részt.

Turák: Legjelentősebb közös turánk 19 fő részvételével a bulgáriai "Andaka expedíció" volt, melyről évkönyvünkben külön élménybeszámolóval is megemlékezünk.

További külföldi turákon Erdélyben 4 fő, Szovjetunióban 1 fő vett részt csoportunkból.

A Bakony területén munkatúra jelleggel sok felderítést, terepbejárást, kataszterezést végeztünk, ezen kívül több csoporttagunk turázott az Aggteleki karsztvidék barlangjaiban, valamint budai barlangokban.

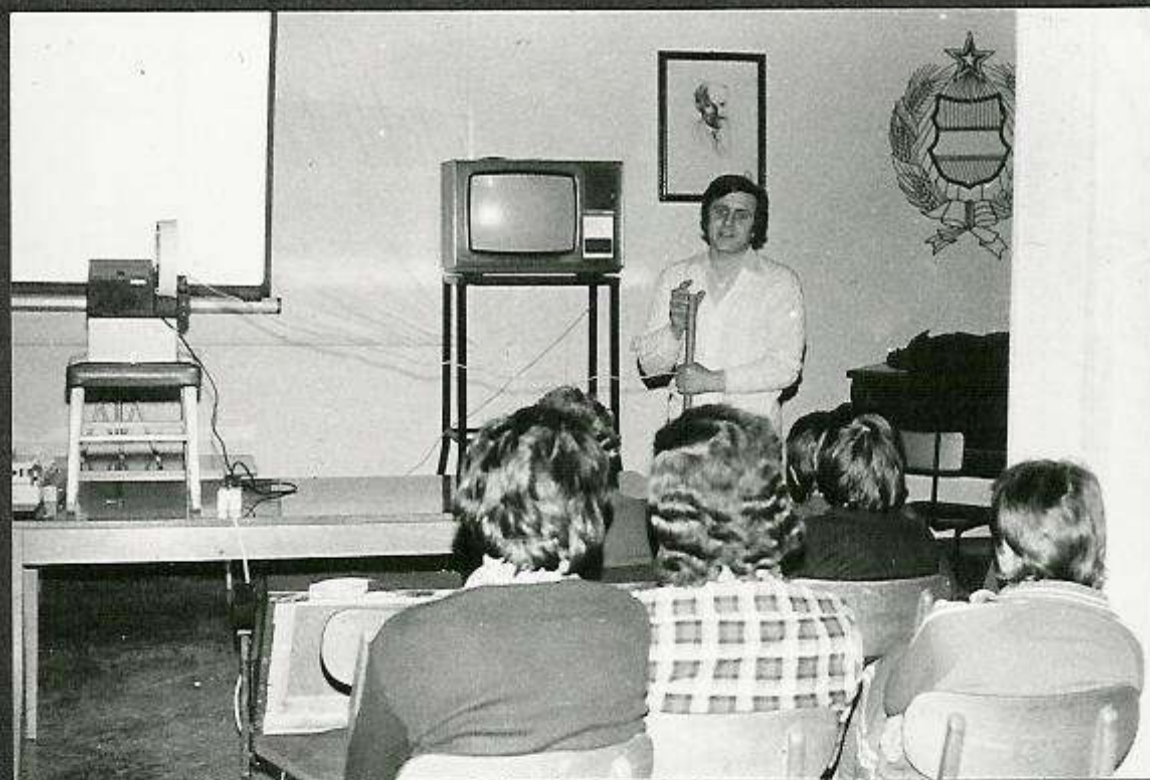
Vendégeink voltak az év folyamán csőszpusztai kutatóházunkban a Promontor, BSE, Lóczy Lajos barlangkutató csoportok, valamint a Pécsi Idegenforgalmi Hivatal barlangosai, a Lakinger Barlangász SC, három dunaujvárosi ODK csoport és 8 fő vett részt a bulgáriai Sztrinava Klubból nyári táborunk munkáiban. Rockenbauer Pált, a televízió munkatársát Eszterhás István tagtársunk kalauzolta végig kutatási területünk kék-túra utvonalán, előzetes terepszemléje során.



Dr. Bertalan Károly temetése /G/



XXIII. Vándorgyűlésen /G/

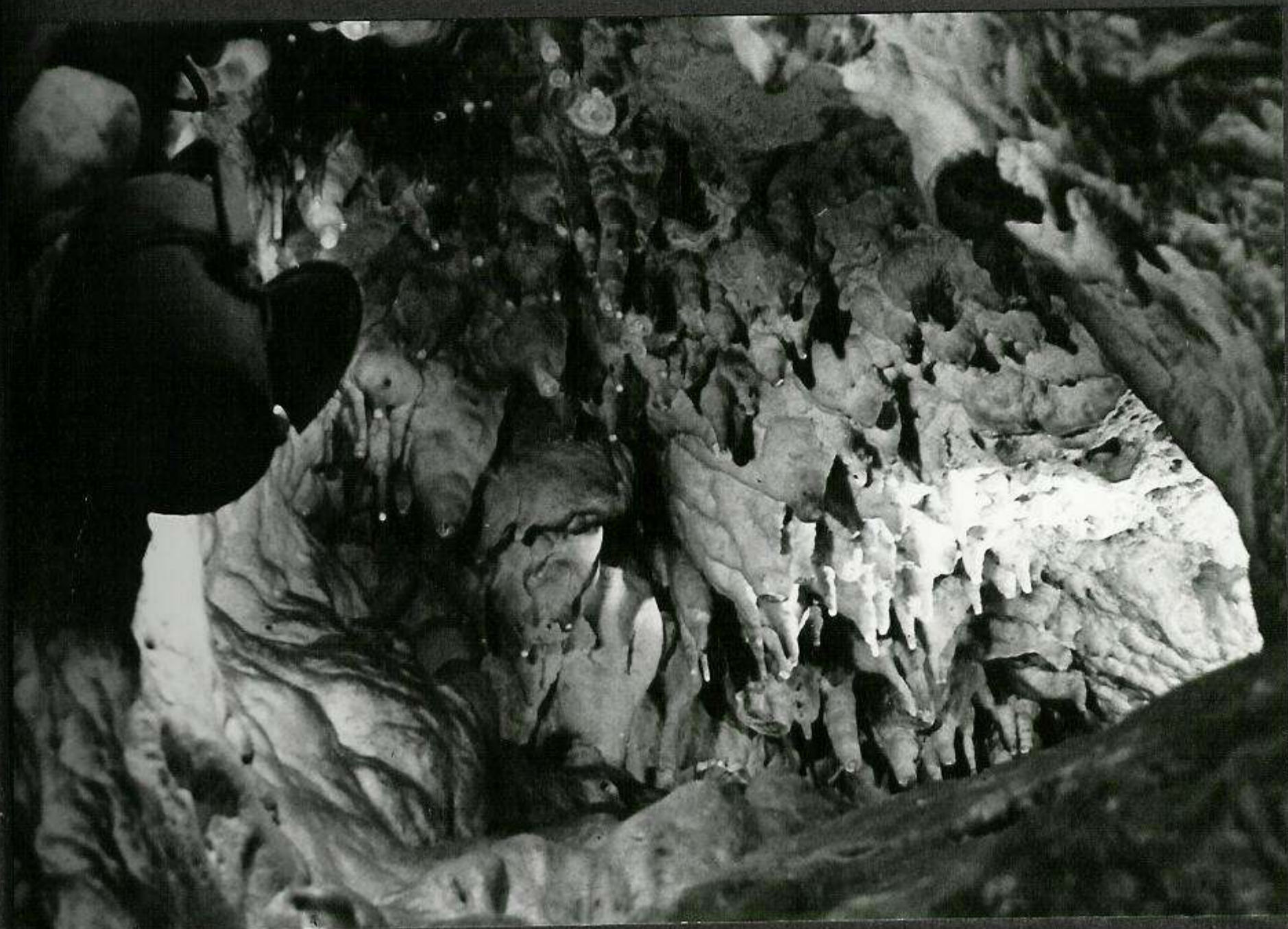


Előadáson az Építőknél /Sza/

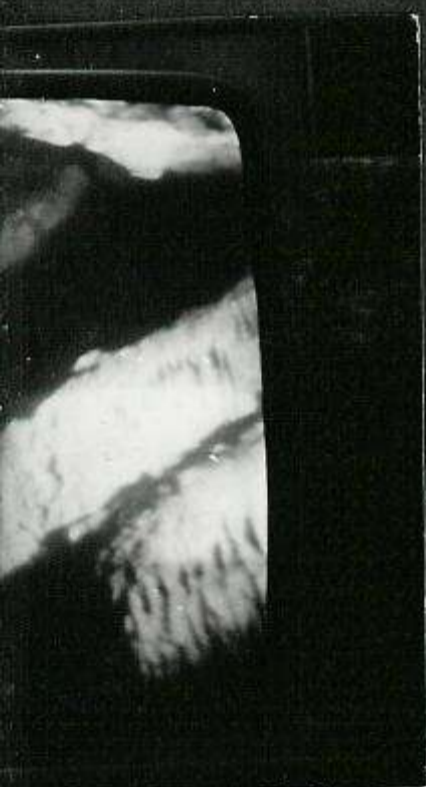


Adásban a TV-híradóban /B/





Képek a Pilis-barlangból /M/



adóban /B/





A Vándorgyűlés megnyitója /M/



Az esti tábortüznél /M/

Szolga Fere

Az elmúlt é
házunk jele
Ez évi munk
vizvezetéke
igyekeztünk
végezni, mel
oldásra.

Az előkészít
szuságu, 0,8
sza is temet
110 m hosszú

Kiástunk és
lamint egy 8
belső csősze
szu falvésés

Ezzel "egy f
lőzatát felja
tékre cserél
nek megfelele

A csőszerelé
tottuk, kétsz

Ezután két fa
lórészeket és
lületet.

Átalakítás ut
deltetése főb

Az udvar kisk

A fa előtér b

történik a ka
számok tiszt

tatható. A be

éjszakai érke

Az előszobában

körben 0,4 m

Szolga Ferenc:

KUTATÓHÁZ KORSZERÜSÍTÉS
FEJLESZTÉS

Az elmúlt évben már beszámoltunk csőszpusztai kutatóházunk jelentős felújításáról, korszerűsítéséről.

Ez évi munkálatainknak egy jelentős része, a kutatóház vízvezetékkezési teendőiből fakadt, de ezzel egyidőben igyekeztünk olyan átalakításokat, beruházásokat is elvégezni, melyek régóta vártak tartós vagy végleges megoldásra.

Az előkészítő munkálatok alatt kiástunk kb. 130 m hosszúságú, 0,8-1 m mély árkot, majd csőfektetés után vissza is temettük. Ezt megelőzően korrózióvédelemként a 110 m hosszú 3/4"-os fővezetékét kátránnyal kentük le. Kiástunk és falasztunk egy 1,6 m³-es csatlakozó aknát, valamint egy 8 m³-es és egy 1 m³-es szennyviktározót. A belső csőszerelést, szerelvényezést mintegy 35 m hosszú falvésés, padlófelszedés, sok falfurás előzte meg. Ezzel "egy füst" alatt a kutatóház teljes villamos hálózatát feljavítottuk, forrasztott kötésekkel, rézvezetékre cseréltük, a szerelvényeket pedig az új helyzetnek megfelelően bővítettük.

A csőszerelés és villamos munkák után a falakat kijavítottuk, kétszer átmeszeltük, festettük.

Ezután két fapadlós szobánkban kicseréltük a hibás padlórészeket és zománcfestékkel lefestettük a teljes felületet.

Átalakítás után az egyes helyiségek berendezése és rendeltetése főbb vonalakban így módosult:

Az udvar kiskapuját zárhatóvá tettük.

A fa előtér belső oldalán falikutat helyeztünk el. Itt történik a karbidlámpák töltése, szerelvények és szármok tisztítása, csapjára tömlővezeték is csatlakoztatható. A bejáratú ajtóra jelző csengőt tettünk, az éjszakai érkezőkre gondolva.

Az előszobában az ajtók feletti magasságban, teljesen körben 0,4 m széles polcot rendszeresítettünk a háti-



é1 /M/

zsákok célszerű tárolására, kiegészítésül mozgatható fellépő szolgál. A bejárat mellé egy VMK 15-ös kapcsolóval összeépített főkapcsolót szereltünk, amellyel távozáskor a kutatóház feszültségmentesíthető.

A külső labort ismét helyszíni vizsgálatok végzésére tettük alkalmassá. Csak a legszükségesebb vegyszerek, eszközök vannak itt, inkább tágas, jól megvilágított, tiszta munkahelyeket igyekeztünk kialakítani.

A régi széntükelésű kályhát kevésbé szennyező, olajkályhára cseréltük. Vegyi- és hidrológiai vizsgálatokhoz, üvegedények tisztítására egy lengőcsapos, egyedényes fali mosogatót szereltünk fel. A munkaasztalok fölé helyi világítótesteket és 220 V-os csatlakozóhelyeket tettünk.

A "belső labort" lezártuk, itt van a kőzettár, műszer-szekrény, a vegyszerek és az esetenként használt eszközök, tartalék anyagok, zárolt készletek. A továbbiakban így raktárként funkcionál.

Háló és ebédlőben a bejáratú ajtótól jobbra csempézett falfelületen kapott helyet, a keverőcsappal felszerelt, kétedényes mosogató. Balra van a főzősarok, mellette a hűtőszekrény. A régi tároló szekrényt kettévágtuk, így egy áttekinthetőbb, zárható élelmiszeres szekrényt, valamint egy függönnyel eltakart polc-sort nyertünk belőle. A használatban lévő poharak, tányérok és evőeszközök számát 18 db-ra egységesítettük, s kiegészítettük felszerelésünket 2 db autoszifonnal, kávéfőzővel és darálóval is. Az ágyakra huzatokat varrunk, a szoba fűtését olajkályha biztosítja ezentúl. Az ablak alatt található a főcsap, mellyel a kutatóház vízhálózata lezárható.

Régi hálószoba, mely ma a TMK-részleg, az öltöző, mosdó és fürdőszoba szerepét tölti be.

Az ablak előtti beugrót satupaddal és helyi fénycsóvilágítással kiegészítve TMK-részlegként használjuk. Felszereléséhez tartozik a satu, köszörű, kézi- és villanyfűrő, fém- és faipari szerszámok stb.

A szoba átalakított hátsó része a komplett "fürdőszoba".

A hátsó fal előtti teret egy félfallal két részre osztottuk, a fapadlót felszedtük, helyét lebetonoztuk, majd kerámialapokkal borítottuk. A falaknál körben szegőcsempét raktunk, de a fürdő- és mosdónál a teljes falfelületet lecsempéztük 1,4 m magasan. A kisebbik teret /1,2x1 m/ lefedtük, ajtóval láttuk el, s itt kapott helyet a WC, melyet a kis víznyomás miatt ejtőtartállyal láttunk el. A nagyobbik, "L" alaprajzu részben van a fürdő és a mosdó. A fürdő rész egy 1,5 m magas, acélszálon mozgó függönnyel eltakarható /pl. fürdéskor, öltözéskor/, így a mosdó és a szoba többi része ekkor is zavartalanul használható. Itt van a beépített fürdőkád, és a 80 literes zománcozott, fatüzelésű fürdőhenger, mely a hideg-meleg vizet szolgáltatja. Választásunk azért esett a fürdőhengerre, mert gyorsan fel-fűthető, sok ember számára folyamatos melegvizet ad, s nem utolsósorban környezetét is fűti.

Mellette áll a mosdó, felette piperepolc, tükör és világítótest. A mosdó vizellátása egy átfolyó rendszerű, elektromos vízmelegítőn keresztül történik.

A fürdő felszereléséhez mosógép, centrifuga, szárító tartozik, melyek a barlangos ruhák, törülközők, ágyneműk, kötelek szállítózsákok helyszíni tisztítását teszik lehetővé.

A szoba általános fűtésére szintén olajkályhát használunk. Szeretnénk a jövőben olyan szekréneysort is felállítani, ahol kutatóink egyéni felszereléseiket is szakszerűen tárolhatják.

"Külső körlet": a kutatóház tűzfalát és kupcserepeit feljavítottuk, befugáztuk, a hiányzó szegélylemezeket pótoltuk.

A hátsó rész folytatásában, drótkerítéssel körülvéve, konyhakertet alakítottunk ki. Az itt termett zöldség képezi táborozásaink nyersanyag alapját. Az idei bőséges termésből télire is tudtunk elraktározni.

A kutatóház udvarán lévő /régen füstölőnek és kemencének/ használt 5 x 5 m-es kőházat feljavítottuk. A kéményt és a kemencéket lebontottuk, a téglákat megpucolva szakszerűen elraktároztuk.

Tetőzetét padló, lécz és kupcsérép felhasználásával teljesen felujítottuk, belső terét pedig elegyengettük.

Jelenleg külső raktárként használjuk.

Az előtte lévő rakodóteret szintén elegyengettük, kőzuzalékkal feltöltöttük, így gépjárművel is megközelíthető.

Felszerelésünket két szállító "járművel" gyarapítottuk. Készítettünk egy rönkszállító mankókereket az ácsolási munkákhoz szükséges farönkök mozgatásához.

Elkészült egy régi autó hátsó hidjának és kerekeinek felhasználásával egy nagy teherbirású kézi kocsi is, mellyel nagy súlyú tárgyak terepen is könnyen szállíthatók. Mindkettő jól vizsgázott a gyakorlatban is.



Az első "kapavágások" /Z/



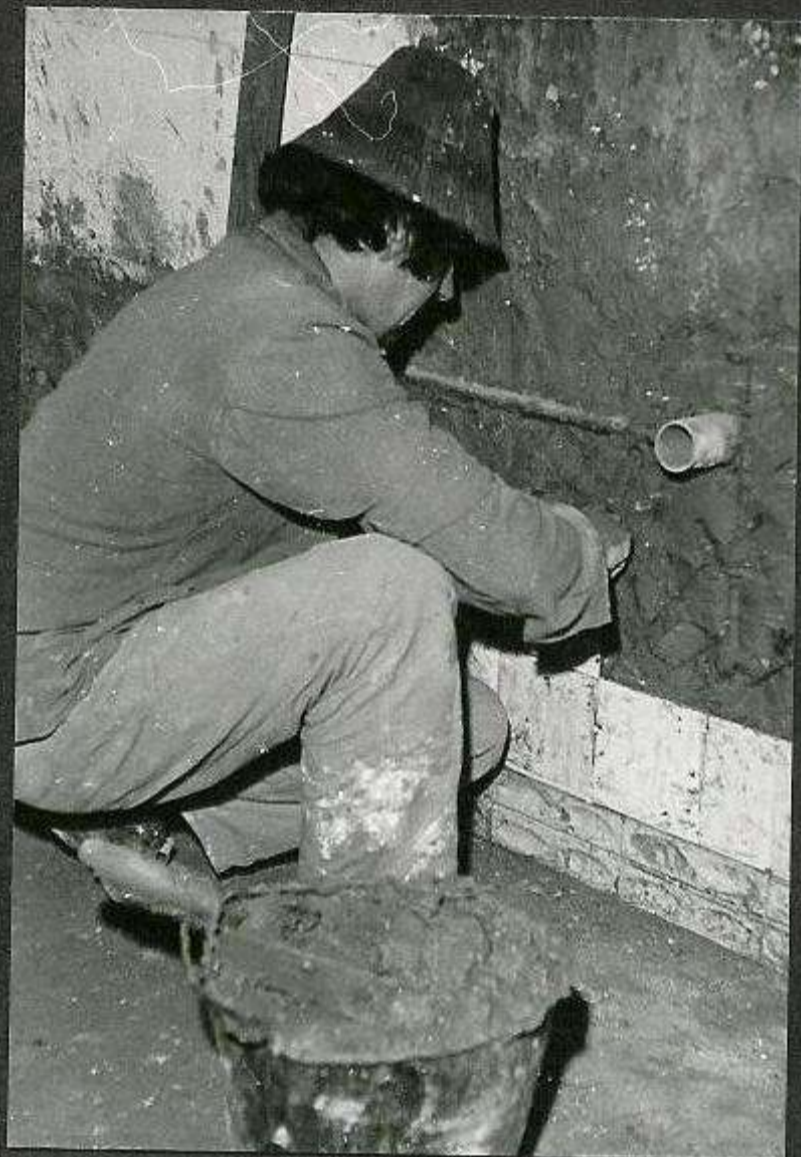
Irány a kutatóház /Z/



Felületvédelem kátrányozással /Z/



Helyükre kerülnek
a csövek /Z/



A mosdó csempézése /Z/



Ime a



Szerelvények beépítése /Z/





csempézése /Z/



Ime a fürdő /G/



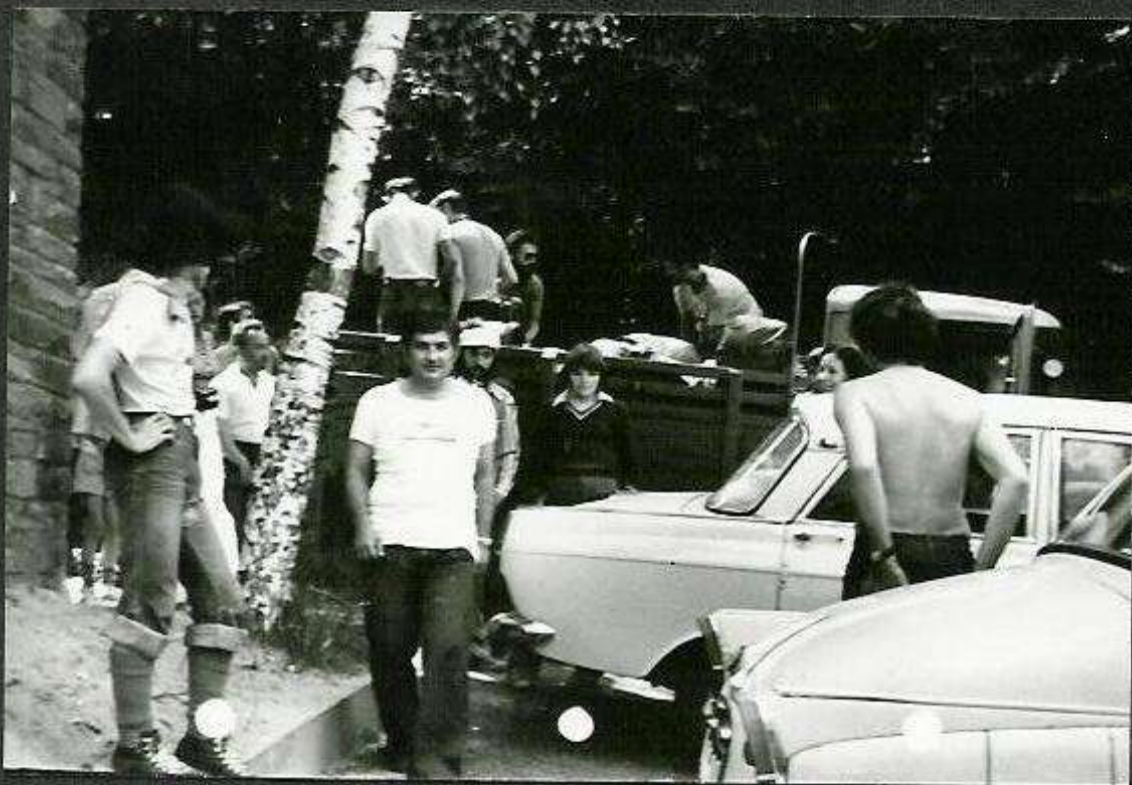
Villanyszerelés /G/



Utolsó simítások /G/



A matracok karbantartása /Z/



Indulás a Jantrához /E/



Városnézés Veliko Tarnovoban /E/



Barátainknak ajándékozott huzatmérő /G/

szterhás Istvé

Verőfényes
 "aregiás" barla
 elésének utols
 onatot, mely a
 ályaudvarra. N
 egyik sarkábanv
 endezett málhá
 ásukat intézté
 ervezgetett. I
 "civil" utazóka
 sákkal is lehe
 ömött zsákokat
 s PVC-sisakoka

Na, szóval i
 Amig beáll a
 s elmondanék né
 tlagosan egy ór

A dolog még
 ödött. A Tési f
 ghivókat küldt
 s országok egy

ak udvariasság
 barlangnapi re
 rlangász-kapcs
 tó kaptatott i
 rlangással ha

latot teremtő,
 mertük meg őke
 zzájuk Drjanov
 gnéztem és meg
 máinkról, ami

ész Alba Regia
 sára és térképe
 Az együttműk
 avas magyar-bo
 ngos kifejezése
 k, így mindkét

Eszterhás István:

ANDAKA-EXPEDICÍÓ

Verőfényes, meleg napnak ígérkezett július 6-a. Az "albaregiás" barlangászok nagy részükorán ébredt, hogy felszerelésének utolsó igazítását elvégezze és elérje még a buszt, vonatot, mely a megbeszélte találkozóhelyre vitte, a Keleti Pályaudvarra. Nyolc órakor együtt volt a kis csapat. A peron egyik sarkában vagy tíz négyzetmétert foglaltak el a sorba rendezett málháink. Néhányan utolsó hazai élelmiszerbevásárlásukat intézték, többségünk pedig beszélgetett és még mindig tervezgetett. Időnként megmosolyogtuk a málháinkat csodáló "civil" utazókat, akik már úgy ahogy megszokták, hogy hátizsákkal is lehet utazni, de hogy miért kell a kétszeresére tömött zsákokat furcsa tükrös "kuktafazekakkal" /karbidlámpa/ és PVC-sisakokkal "disziteni", azt nem tudták mire vélni.

Na, szóval indulásra kész az "Andaka-expedició"!

Amíg beáll a Nord-Orient-expressz, az előkészületekről is elmondanék néhány dolgot, annál is inkább, mert e vonat átlagosan egy óras késéssel szokott Budapestre érkezni.

A dolog még az 1977-es barlangnap előkészületekkel kezdődött. A Tési fennsík rendezendő barlangnapra invitáló meghívókat küldtük szét. Többek között küldtünk a szomszédos országok egy-két barlangász csoportjának is, inkább csak udvariasságból, egyáltalán nem számítva megjelenésükre. A barlangnap rendezvények előtti napon két, a bolgár-magyar barlangász-kapcsolatokat éltető transzparenszekkel diszitett autó kaptatott fel a Bakony keleti platójára. A nyolc bolgár barlangással hamar jó barátságot kötöttünk. Vidám, jó hangulatot teremtő, a barlangokban ügyesen mozgó kedves fiuknak ismertük meg őket. Meghívásukra még 1977 nyarán elmotoroztam hozzájuk Drjanovoba, hol sok gondozásukban levő barlangot megnéztem és megismertem egész klubjukat. Beszélgettünk problémáinkról, ami végül is azzal végződött, hogy meghívták az egész Alba Regia csoportot az Andaka-barlang további feltárására és térképezésére, valamint más barlangok bemutatására.

Az együttműködés segítésére szerkesztettem egy négyszázszavas magyar-bolgár szótárt a legfontosabb köznapi és barlangos kifejezésekből. Ötven példányban le is sokszorosítottuk, így mindkét csoportnak jutott elegendő példány. A bol-



Tarnovoban /E/

ndékozott

gár Sztrianava klub levélben javasolta a közös program alternatíváit, melynek középpontjában a már említett Andaka-barlang feltárási és térképezési munkái álltak. Ennek megfelelően igyekeztünk felkészülni. Számbavettük a műszereket, felszereléseket, amit magunkkal kivántunk vinni. A fő problémát az irányvonal kijelölésének módja jelentette, mert a barlangban a bolgárok jelzése szerint erős mágneses hatás tapasztalható. Ebből következik, hogy a mágneses tájolók használata meglehetősen korlátozott, vagy lehetetlen. Teodolit kéne! Az pedig se nekünk, sem a bolgároknak nincs. Kölcsönbe kaptunk volna, de nem akartuk elfogadni, egyrészt mert nehéz végigcipelni fél Európán, másrészt barlangban való használata sok sérülési lehetőséget von maga után. Ez az anyagi felelősség pedig nagyobbak tűnt, mint a várható haszon. /Szerencsére ezt a lehetőséget kihagytuk!/ Végül úgy döntöttünk, hogy függőkompaszt, lejtyszögmérőt, Dräger-pumpát, huzatmérőt viszünk magunkkal a személyes barlangi felszerelésen kívül.

Indulás előtt egy hónappal megírtuk Drjanovoba, hogy huszonegyen megyünk, milyen felszereléseket viszünk és mely munkákban tudunk és kívánunk segíteni. Elküldtük a közös vállalkozásra készített "Andaka-expedíció" karjelvevényeit és a "magyar-bolgár kis szpeleosztár" nekik szánt példányait. A választ pedig hiába vártuk - nem jött. Mint utólag kiderült, nem bolgár kollégáink voltak feledékenyek, hanem a Bolgár Posta, mely még nagyobb késéssel tudja továbbítani a küldeményeket, mint a késéeiről már hirhedtté vált Magyar Posta. Tapasztalataink szerint Magyarországról kéthárom hét kell egy levél Bulgáriába éréséhez, míg fordítva három-négy hét.

A bolgárok válaszában hiányában némi bizonytalanság, találgatás felhőzte be az indulás előtti hangulatot, de végül is több lehetőségre is felkészülve együtt álldogált csoportunk a pályaudvaron várva az indulást.

Másfél órás késéssel be is gurult a Nord-Orient. Megkerestük az egyik külső vágányon veszteglő három kocsi közül a miénket, amit aztán hozzákötöttek a varsói szerelvényhez.

A harminc órás utazásnak is akadt néhány élménye. Kökény Karcsit a román határőr "lefegyverezte". Ugyanis túl nagyra találta az oldalán tokban függő vadászkést. Be kelé lett látni, hogy ez már diverzáns fegyver, mely komolyan veszélyezteteti keleti szomszédaink területi integritását. Brassót elhagyva éjjel két órakor újabb ellenőrzés a vonaton. Ennek áldozata Molnár Jóska, aki álmából felriadva nem tudta azonnal átadni utlevelét, mert az a feje fölött levő hátizsák zsebében volt és még elő kellett keresni. Dácsia honának önzertes oltalmazója ezt a hatósággal való packázásnak tekintette és félre nem érthető jelét adta hangos gesztikulálás-sa-annak, hogy Jóska barátunkat leszállítatja a vonatról és átadja az állambiztonsági rendőrségnek. El is kísérte két kosival arrébb. Mi többiek lázasan tanakodtunk mit tehetünk ez ellen. Végé megállapodtunk, Romániában a megvesztegetés a legjobb diplomácia és előkészítettünk egy liter pálinkát, mire erőltetett vigyorral visszajött Jóska. Elmondta, hogy néhány üveg sört fizettettek vele maguknak a határőrök /üvegenként 18 Ft/, vagy ennek megtagadása esetén kilátásba helyezték leszállítását. Mint a lengyel hálókocsi-kalauz mesélte ez minden alkalommal megismétlődő jelenet. Giorgiunál 2 órát várt a vonat menetrenden kívül, így nyolc órára értünk csak Ruszéba hat óra helyett. Persze, hogy a Drjanovoba 7.10-kor induló vonatot lekésztük. A következő csak 11 óra után ment. Itt átváltottuk csekkeinket levára és rövid városnézést tettünk, hol Szilágyi Bélát kézzelfoghatóan kioktatták, hogy a Balkánon szigorubbak az udvarlási szokások. A belföldi személyvonat lassúságát és a meleget csak nehezen viseltük. A vonat gyakran és sokat állt, így Gorna Orjahovicián is, hol unottan nézegettük a vonat ablakából a pályaudvar hullámzó tömegét.

Egyszer csak egy ismerős arc tűnik fel. Milko Velkov nézegeti a vonatokat.

Milko, Milko, dojdi tuka! Tuk szme! - kiabálok.

Üdvözöl és elrohan telefonálni Drjanovoba, riasztja a többieket érkezésünkről.

A kókadozó társaság felvidul, ölelkezés, hosszú kézfogások. Érdeklődünk a hogylétről, na és persze a programról, hogy miért nem irtak stb.

Milko elmondja, hogy majdnem mindent megírt /hazaérkezés után meg is találtam a közben megérkezett levelet/

és a program erősen módosult a Drjanovoi Tanács akadémikusok-dása miatt.

Nincs "Andaka-expedíció"!

A tanács az utolsó napokban visszavonta az engedélyt, arra hivatkozva, hogy az Andaka-barlang látja el vizzel a várost és ebbe nem mehet be ennyi ember, ráadásul idegen állampolgár, akik ki tudja miféle nyavalyákkal lehetnek fertőzve. Az, hogy ezek az "idegenek" a barlang további feltárását és ezáltal az ivóvízbázis konkrét ismeretekre helyezését segítették volna ingyen, az már nem érdekelte őket.

A bürokraták természetesen a világon mindenütt egyformán korlátoztak!

Milko ideadta a módosított program gépelt tervezetét, hogy fordítsam le és beszéljem meg a többiekkel. E sebtében készített program fedőneve már a "Jantra 78" volt. Mi azért akciónkat továbbra is Andaka-expedíciónak neveztük, ha másért nem is, de meglátogattuk néhányszor az Andaka kocsmát, amit természetesen az elmúlt év fejlődése bizstróvá alakított.

Fél öt körül érkeztünk a drjanovoi állomásra. Kis idő múlva megérkezik egy teherautó, melyre felpakoljuk cuccunkat és a két autós Iván két fordulóval az egész társaságot kiviszi a Drjanovoi Kolostor közelében levő Bacso Kiro Turistaházhoz.

Estére közös megbeszélést terveztünk a bolgárokkal együtt. Rövid tisztálkodás, étkezés, majd előkerültek a vendéglátóinknak szánt ajándéktárgyak és már mentünk is a tanácskozó terembe.

Milko ismertette a megváltozott cselekvési tervet, mely szerint a Jantra-völgy Padalo nevű forrásbarlangja lesz közös tevékenységünk színhelye, majd később lesz módunk szétnézni más közelben levő barlangokban is, valamint megismertetnek saját és a közelben levő városokkal. Átadtuk a magunkkal hozott ajándékokat, majd rövid beszélgetés után aludni térünk.

Másnap reggel mindannyian bementünk autóbusszal a városba, hogy élelmiszert vásároljunk a kétnapos jantravölgyi táborozáshoz. Délben pedig utrakeltünk célunk felé. A málhákat a turistaház gondnoka a szálló kis teherautójával vitte ki a terepre, mi pedig személyautókkal és motorkerékpárokkal indultunk. Két-három fordulóval ki is értünk mindannyian sze-

rencsésen. Bár a "szerencsés" szót nem az elcsépelet jelentése szerint kell érteni, hisz tényleg szerencse volt, mert vadabb, vakmerőbb járművezetőket a bolgároknál nem igen hordott még a Föld a hátán. A lélegzetük is elállt, mikor a keskeny hegyi uton 80 km-es sebességgel áttérve a bal oldalra repesztettek a serpentineken. A teherautó nem is bírta a terepet, le kellett róla rámolni, majd 200 m után ismét visszapakolni.

Táborhelyünk és környéke viszont csodálatos volt. A Jantra a drjanovoi sziklákhoz hasonló környezetben folyt itt. A legközelebbi település a 3 km-re levő Jantra falu. A helyszínen csak egy kis, egymunkaerőt foglalkoztató vizierőmű volt és egy üresen álló emeletes épület, valaha munkásszálló lehetett. Ez utóbbi épületbe telepedtünk be. Az erőmű melletti táborunk a Jantra szűk erdős völgyében volt, melyet hatalmas sziklafalak fogtak körül. Az erőmű mögött a duzzasztógát és a generátorokat hajtó mesterséges, de csodálatosan szép vizesés. Egyedül a Jantra vizével nem voltunk kibékülve. Koszos és bűdös volt. A gabrovoi börgyarak minden tisztítás nélkül eresztik be szennyvizüket a valaha kristálytiszta folyóba.

Délután terepszemlét tartottunk a Padalo-barlangban. Nehezen sikerült a sebesfolyású Jantrán kőről-kőre átugrálni a tulsó partra. A vízbe belegázolni nem lett volna tanácsos. Mint a bolgárok elmondták, csunya bőrkiütéseket lehet e bűzös víztől kapni. A folyóval párhuzamosan fölfelé gázoltunk a meredek parton mintegy két km-t, mire elértük a barlangot. A Jantra szintjétől kb. 5 m-rel magasabban van a távolról észrevehetetlen forrásbarlang-száj a fák között.

Féllábszárig érő vízben gázoltunk be néhány métert, majd egy jobboldali mésztufagátra felkapaszkodva többnyire száraz lábbal értük el a legérdekesebb részeket. A folyosók szélesebbek a magasságánál, az átlagosan öt m széles folyosók csak 80-100 cm magasak. Ezeket a baloldali régióban mély szakadékok metszik átlósan, melyeknek alját állóvíz tölti ki. A vizes, patakos ág még ettől is balra található. Idő hiányában nem jártuk be teljesen ottlétünkör. A barlang termei labirintusszerűen elágaznak, követve a kusza törésvonal-hálózatot. Háromszáz m-re a bejárattól egy hatalmas 50 x 15 m-es

és 10 m magas teremben ismét összejön a száraz és patakos ág, hogy aztán ismét szétágazzon. Mi mintegy 5-600 m-es részt ismertünk meg a vadregényes Padalo-barlangból, ahol cseppkövek alig vannak, de a tektonikus és korróziós formák csodálatosak, na és a víz, amihez a hazai Tési fennsíkron nem volt módunk még hozzászokni.

Este a tábortüznél megbeszéltük a másnapi tevékenységet. Bolgár-magyar vegyes munkacsoportokat alakítottunk. Így állt össze a térképező, fényképező, a továbbjutást kereső csoport, valamint a Jantra-völgy más barlangjaihoz feltáró és terepbejáró csoport.

Vasárnap reggel korán elindultak a munkacsoportok. A Padalo-barlang jelentős részét feltérképeztük. Sajnos a vizes ág egyrésze és az ujjonnan feltárt és bejárt ág idő hiányában nem került papírra. A fotósok a Nagy-teremig végigfényképezték a barlangot. A feltáró csoport a Nagy-teremtől mintegy 200-250 m-t jutott tovább párhuzamosan a vízfolyással szemben a patakos, illetve az ezzel paralell száraz ágban.

A visszatérés a táborba már nem volt egyensúlyozó gyakorlat a robogó Jantra habjai felett, mert előzékeny vendéglátóink gumicsónakos komp-járatot készítettek a duzzasztógát feletti csendes részen.

Az estét tábortűz mellett töltöttük, hisz bolgár kollégáink jelentős része másnap munkába ment és így hangulatos bucsuzásra volt szükség. Rumén elővette elmaradhatatlan gitárját és egymást váltották a bolgár és magyar barlangos dalok /na meg a sörös üvegek/.

Hétfőn délelőtt visszahurcolkodtunk a drjanovoi turistaházba. Gyalog kivittük felszerelésünket a Jantra falu közelében levő lapályra, majd onnan teherautóval vitte kellenül be a gondnok a szállóhoz.

Ja, a gondnok, róla is néhány mondatot. Ő volt az egyetlen széles Bulgáriában, ki kifejezett utálatunkat kiérdemelte, holott néhány száz emberrel sikerült közelebbről, vagy érintőlegesen megismerkednünk. Általános véleményünk, hogy a bolgárok előzékeny, kedves, vendégszerető, többnyire vidám emberek, de ő "goszpodin Gorilla", a gondnok, nem. Mikor először a terepen elakadt a teherautó, kiszállt, leült

egy fa árnyékába és cigarettázott, míg Katapán és Donju a tűző napon a 10-12 q terhet háton átvitték az autó számára már járható területre. Máskor Pipi az Andaka kocsmá parkjában, mivel egy asztalnál ültek, vett neki is egy üveg sört, mint ahogy saját társaságának is, majd goszpodin Gorilla is elment sört venni, de csak magának. A szálló fürdőjének kulcsát pedig nekünk soha nem akarta kiadni. Az egyik fárasztó meleg nap után Marika már sirógörcsöt kapott, mert kérésre, könyörgésre sem adta oda neki a kulcsot. Azt mondta, menjen a patakba fürdeni, majd ő elfordul. Marika hozzám jött, hogy tolmácsoljam kérését, hátha őt nem érti meg, Nekem azt mondta, nincs nála a kulcs, mert Milko tévedésből hazavitte. Kértem, hogy telefonálhassak Milkonak, azt mondta erre, hogy rossz a telefon, de öt perc múlva hallom, hogy ő telefonál a "rossz" készüléken. Aztán észrevettük, hogy egy más szállóvendég jön ki a fürdőből - annak odaadta a kulcsot. Ettől a vendégtől kértük aztán el és így juthatunk be a fürdőbe az előre kifizetett szállásdíj mellett, goszpodin Gorilla messzemenő rosszindulata ellenére.

Délután Gabrovoba mentünk, hogy megnézzük a Humor és Szatira Muzeumát. Hétfőn muzeumba! - ez volt a röhej. Szegény Milkonak elkerülte a figyelmét, hogy szinte egész Európában hétfőn van a muzeumoknak a szünnap. Így városnézés lett muzeumi séta helyett.

Ebből adódóan kedden mentünk megnézni a "Röhej Muzeumát". Muzeuma van itt a humornak, hisz Gabrovo a humor fővárosa. Évenként májusban nemzetközi humor-fesztivált szoktak tartani. Hogy miért éppen Gabrovoban? Gabrovo Bulgária skótjainak és Mórckáinak lakhelye. Évszázados multja van már a gabrovóiakkal élcelődő humornak. A város cimere is a rövidfarkú macska, mely cimerállattá az adoma szerint a következőképpen lett: A skótságáról híres gabrovoi polgár olóval levágta a macska farkát, hogy midőn télen kiereszti a házból az így megrövidített macskának rövidebb ideig kelljen nyitvatartani az ajtót és ezáltal kevesebb hideg jöjjön be.

Délután kimentünk Etarba, az etnografiai skanzenbe. Persze ilyen a mi szerencsénk, hogy egy órára értünk ki, holott köztudomásu, hogy Bulgáriában hosszú déli sziesztát tartanak. Idegenvezetőt még csak kaptunk, de egyetlen műhely sem dolgozott, csak bezárt üzemeckéket és álló gépeket láttunk.

Egye fene, az este azért rendbetette a napi bosszúságokat. A vendéglátó Sztirnava Barlangász Klub un. szres-ta-vecserja-t tartott az Andaka bisztróban. Hét óra körül vonultunk le a bisztró előre lefoglalt helyiségébe. Az ünnepien megterített asztal körül lassan összegyűltünk mindannyian. Megegyezés szerint a helyfoglalás úgy történt, hogy ugyanazon nemzetiségű nehogy egymás mellé kerüljön, tehát egy bolgár, egy magyar. Egymást és a barlangkutatót köszöntő tósztokkal kezdődött. Előbb a városi turistaszövetség elnöke mondott köszöntőt és erre ittunk, majd Szolga Feri válaszolt és ismét ittunk, megint tósztt és ivás, és ez így ismétlődött még egy darabig. Behozták a vacsorát különféle bolgáros sültekből és közben már kötetlenül ment a beszélgetés. Az hogy a közös nyelv korábban akadozott, most nem volt tapasztalható. Néhány pohár, illetve üveg "szótárt" megittunk, mindjárt csevegés lett egy bolgár-orosz-magyar nyelv-egyvelegen. Aztán belecsapott Rumen gitárja hurjaiba. Majd következett a "gal gal gal", azaz egy itató nóta, melyet vég nélkül lehet ismételni más-más nevek behelyettesítésével. Akire ráénekelnek annak fenéig ki kell innia a poharát. Éjjel kettő előtt nem igen került ágyba senki.

Szerdán reggel a Bacso Káro vasuti megálló peronján várakoztunk a Trjavnába induló vonatra. Trjavnában, a bolgárok Weimarjában városnézéssel, muzeumlátogatással töltöttük a délelőttöt. Amikor már jó fejünk fölött járt a nap, akkor nekivágtunk a hitrevci meredeknek, ki a Marina dupkához. A Marina dupka a leghosszabb /2529 m/ és legszebb barlang, ami a Trevenszka hegység területén van. A barlangot csak végigjártuk és fényképeztünk benne, munkát nem végeztünk ott. Cseppkő, tetarata és mangánlépcsős képződményei csodálatosak. Ez expediciós utazásunk legszebb barlangi élménye volt. A barlang alaprajza nagyjából hurok formájú, járatai a vízszintestől nem sokban térnek el. Az egész barlang tulajdonképpen két földalatti patak medre. A két patak eddig még ismeretlen részen egyesül, majd a közös víz egy forrásban lát napvilágot. A folyosók átlagosan 1-1,5 m szélesek és 3-4 m magasak, néhol teremmé szélesednek, ahonnan mellékágak indulnak.

Már sötétedett, mikor Trjavnában felkúsztunk a zsufolt vonatra. A folyosókon és a peronokon álldogáltunk,

illetve volt aki leült ugyanitt a padlóra. Ebből az a probléma adódott, hogy a mellékhelyiségbe igyekvők utjából mindig fel kellett állni. Koch Zolinak ebből is "haszna lett", mert az ilyen halaszthatatlan ügyben mászkáló utasoknak mondogatta: "Pet sztotinki"/mármint a WC használata/ és kéregetően tartotta széleskarimájú fekete kalapját. Egy kis molett hölgy vissza is jött dolga végezte után, mivel nem volt nála pénz előzőleg és általános nevetéstől kísérve le is számolta a fekete kalapba az öt sztotinkát.

Csütörtök délelőtt Veliko Tarnovoba, a középkor cári székhelyére mentünk megnézni a város nevezetességeit és vásárolni. Délután az idegenforgalom számára kiépített drjanovoi Bacso Kiro-barlangot néztük meg. A 2400 m hosszú, széles folyosóju barlangot alkalmunk volt majdnem teljesen végignézni és a legszebb képződményeket lefényképezni. A karcsubb termetűek a Mecsata dupkát is végigkuszta és ezen keresztül érezték be a Bacso Kiroba.

Este ismét szresta-vecserja volt a program, de ezt most mi rendeztük vendéglátóink tiszteletére. A hangulat ismét kitűnő volt. A bolgárok közül néhányan prűszköltek a halászlétől, de azért elfogyott az utolsó cseppig. Vacsora után poharazgatás, beszélgetés. A hangulat fokozására lekapcsoltuk a villanylámpákat és a lámpa-koszorura karbidlámpák kerültek. - Ja, karbidlámpa! Bolgár társ csoportunkkal egyetlen, kissé humoros vitánk tárgya e lámpa. Ők ugyanis akkumulátoros vagy elemes fejlámpákat használnak, mi meg mint közismert a karbidlámpára esküszünk. Néha órákon keresztül győzködte egymást egy-egy bolgár-magyar asztaltársaság saját lámpatípusa előnyeiről és a másik fogyatékoságairól. Valamilyik bolgár barlangász végül is kimondta saját utolsó véleményét a karbidlámpáról: "Karbidlámpata e ne lampa, ona-ja e konzervlampa!" - Hát így járunk mi azóta is konzervlámpával a föld alatt.

Éjjel kiadós nyári zápor volt és ez elmosta utolsó napunk barlanglátogatását. A Drjanovoi-patak völgyében levő Sztrinava-barlangot kivántuk volna megnézni, ahol igazi barlangi gyöngyöket láthattunk volna, de hat km-t a felázott talajon, vizes bozótban nem volt kedvünk menni az utolsó expedíciós napon. Tehát e barlang látványával szegényebbek lettünk. Egyesek megnézték a Drjanovoi Kolostort, mások bemen-

tek Drjanovoba mászkálni, vásárolni, megint mások a Momini Szkali /Szüzek Sziklája/ étteremben kóstolgatták a bolgár ételkülönlegességeket, meg a melniki vörösbort.

Estére a teljesen kötetlen program ellenére minden bolgár és magyar barlangász a Momini Szkaliba került. Ki az étterembe, ki a bárba, de tény az, hogy egyszerre tessékelték ki záróra előtt. Ha már ilyen szépen összejöttünk teljesen spontán, ezt meg kell ünneplni. Gyors italvásárlás a bárpultnál és irány a Bacso Káro-barlang Karácsonyfas terme. Itt aztán ismét jól kiénekeltek magunkat. Talán a leghangulatosabb esténk volt a közös program alatt. Aztán tízre, mármint 2 óra 10-re, mint máskor is ágyba kerültünk.

De szombaton fél négykor már ébresztő volt, mert bizony a vonat nem sokkal öt óra után indult.

Hát befejeződött az Andaka-expedíció, mely során az Andaka-barlangot csak kívülről láttuk. De sebj láttunk más csodás barlangokat és méginkább megismertük a Sztrinava Barlangász Klub nagyszerű kollektíváját.

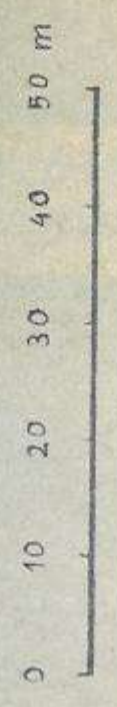
A vonatablaktól még hosszan integettünk a minket kikísérő Milkonak és Iljának.

PADALO - BARLANG **ПЕЩЕРА** **ПАДАЛО**

térképezte
картиране от

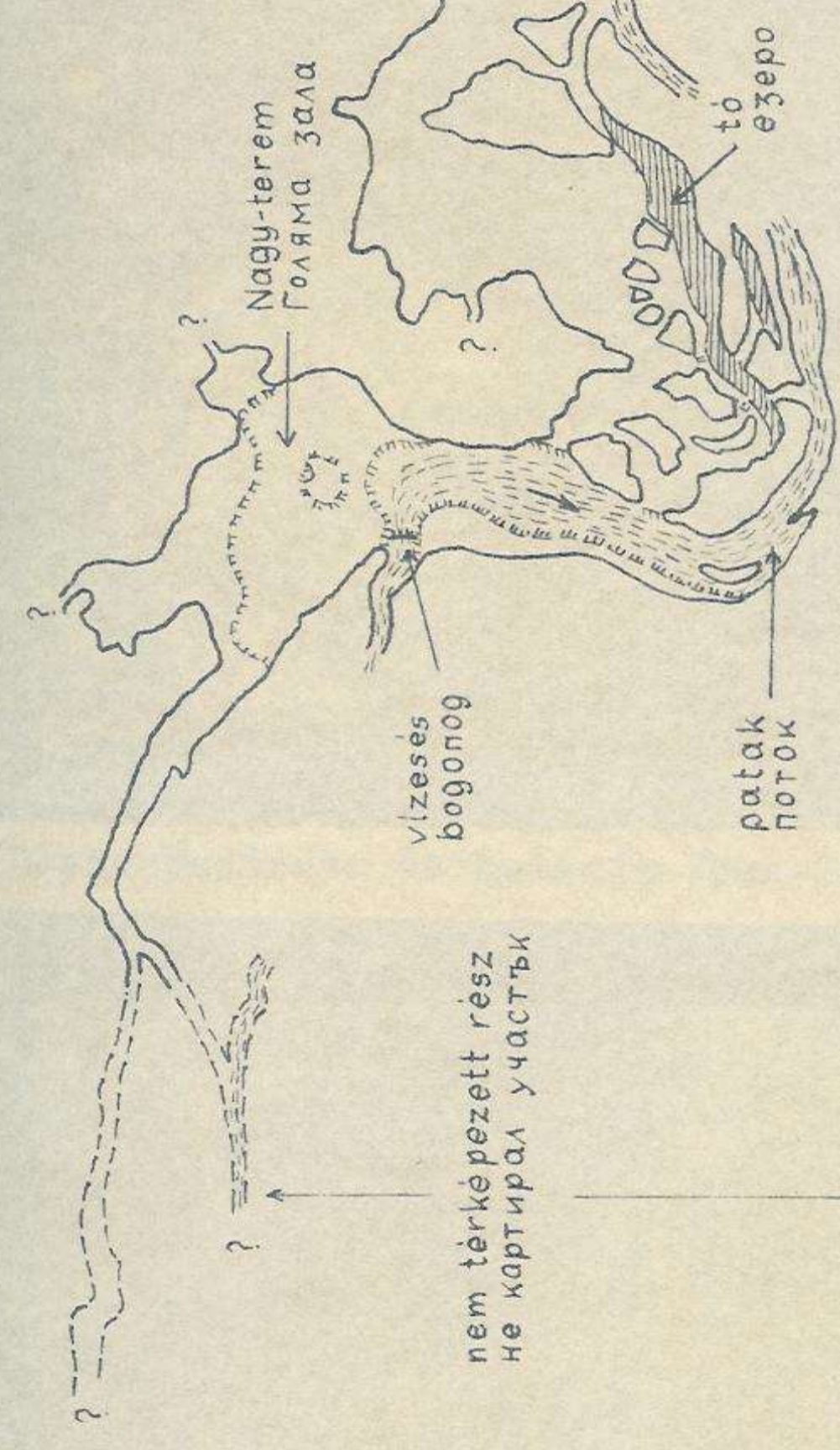
Eszterhás István és
и Доньо Напел

mérték = 1:1000
мащаб =



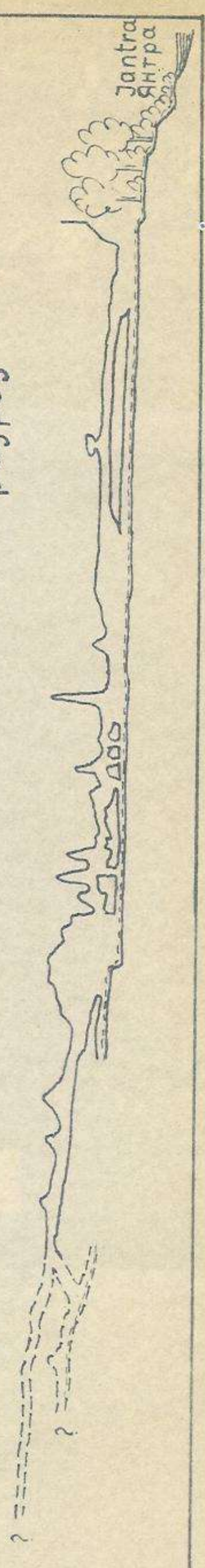
É
↑
C

alapríjz
чертеж

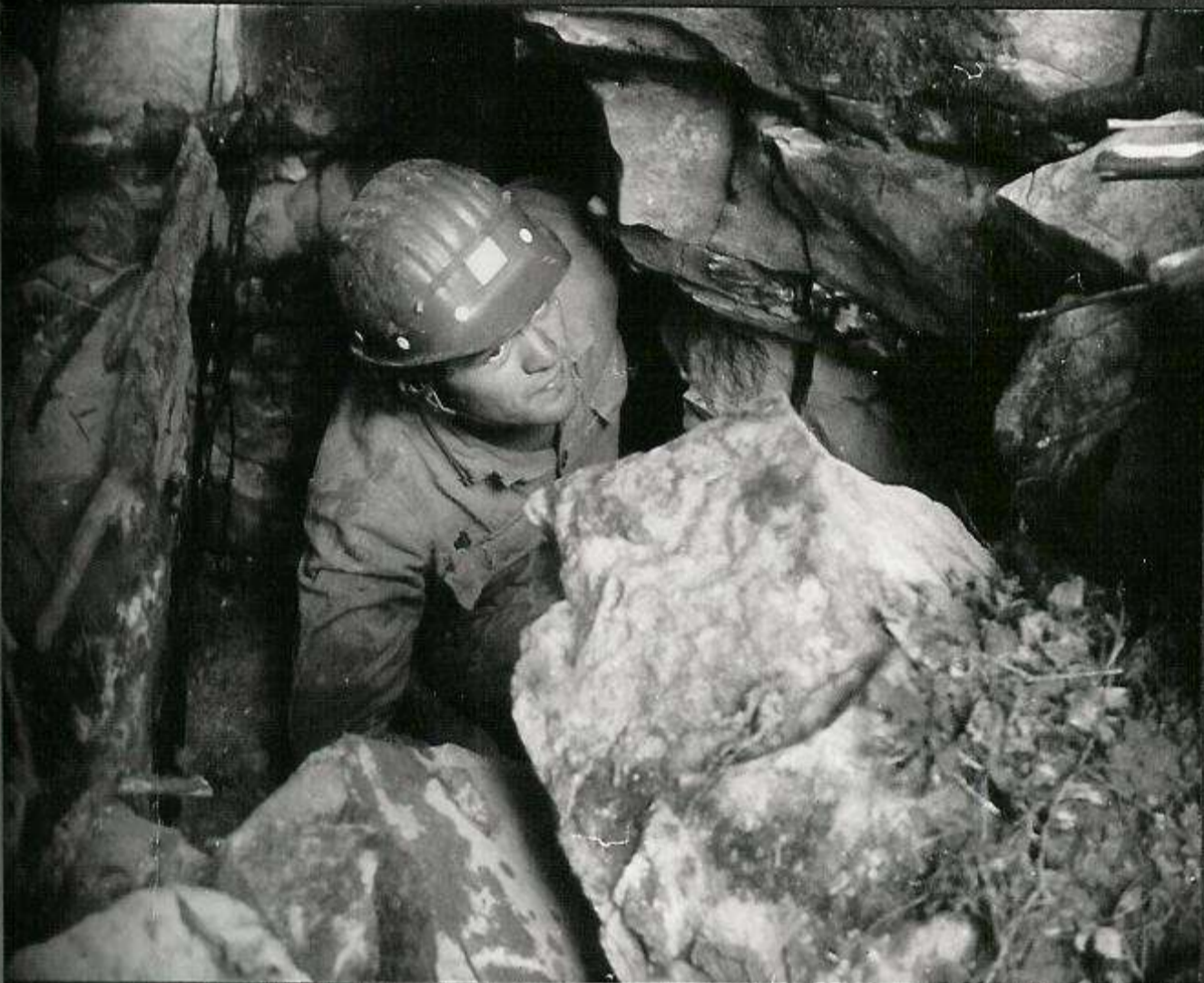
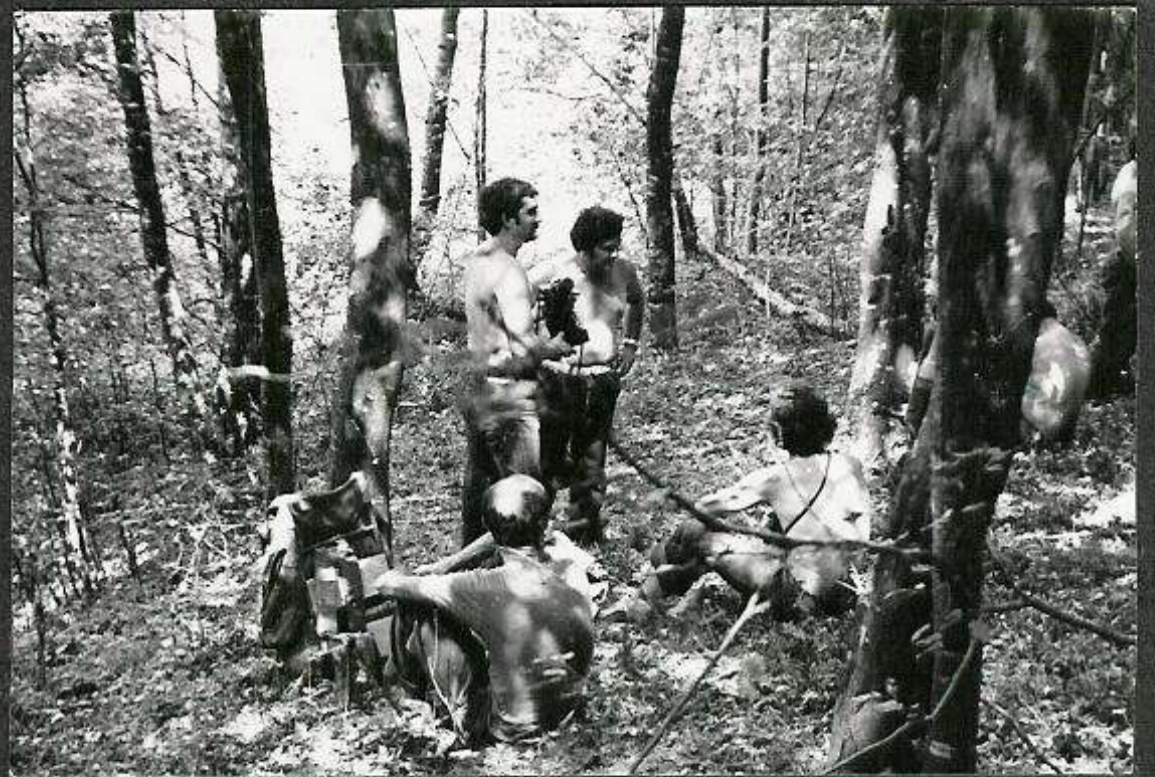


nem térképezett rész
не картирал участък

metszet
разрез



Készülődés a
barlangturára /E/



A Marina Dupka bejárata és belseje /Sza-Szi/





Kőrös-hegyi tábor
képei /G/



Elevenfőrtési többőrcsoport
munkahelye /G/



Kárpát József

A K

Barlangkutatás
tett más be-
ritésére.

E program s
rishegy sz
e megfigyel
ben összei

1./ A terület

1.1., I

A Kőrös-
tömbje,
legmagasabb
A helyi
pedig a
tszf. m
viszony
lentős,
get biz

A Gerencsér
dani e
karszt
magasab
Ilyen f
langja,
formaki
kodik.
A hajda
elrabol
dalvölg
folyama
tak ki.
E fenna

Kárpát József:

A Kőrishegy karszterület Szpeleológiai kutatásának kérdései

Barlangkutató csoportunk ebben az évben is súlyt fektetett más bakonyi karszterületek megismerésére, felderítésére.

E program során részletes vizsgálatokat végeztünk a Kőrishegy szpeleológiai viszonyainak elemzése céljából, - e megfigyeléseink eredményeit szeretnénk a következőkben összefoglalni.

1./ A terület általános karsztmorfológiai jellemzői

1.1., Domborzati és hidrológiai viszonyok

A Kőrishegy az É-i Bakony egy önálló karsztos tömbje, amely 450-650 m-es magasságával a Bakony legmagasabban fekvő karszterülete.

A helyi erózióbázist Ny-on a Gerence-, D-en és K-en pedig a Szárazgerence völgye jelentik, 250-320 m-es tszf. magasságukkal, így az általános domborzati viszonyok a karsztfejlődés fő stádiumában is jelentős, mintegy 3-400 m-es vertikális mozgási lehetőséget biztosítottak a karsztvizek számára.

A Gerence-, és Szárazgerence völgyben, - mint hajdani erózióbázison - alakultak ki a masszívum karsztforrásai, amelyek a völgybevágódás miatt magasabb szintre kerültek és ma már inaktívak. Ilyen fosszilis forrásszáj a Szárazgerence barlangja, amelynek nagy járatszelvénye és eróziós formakincse nagy hidrológiai aktivitásról tanuskodik.

A hajdani karsztplatók vízgyűjtőterületéből sokat elraboltak a fővölgyeket kísérő szubszekvens oldalvölgyek amelyeknek talpán, - gyors bevágódási folyamatuk miatt -, víznyelők általában nem alakultak ki.

E fennsíkeremi regressziót szépen példázza az Ördög-

táborunk



lik-zsomboly fosszilis víznyelőbarlangja, amely teljesen elvesztette vízgyűjtőterületét, és az előtte befürészelt-dő völgy peremére került.

A megmaradt karsztplatók közül legjellegzetesebb a Parajos-fennsík /Elevenfőrtés/, amely a Kőrishegy csucsától DNy-ra 620-640 m tszf. magasságban fekszik. Közel 1 km²-es területén 10 időszakos víznyelő és igen fejlett tóbör található. Ezek az objektumok hidrológiai szempontból valószínűleg a regionális főkarsztvizrendszerrel kommunikálnak, azonban kutatásukkal lehetőség nyílt a feltételezett Parajos-Szárazgerence barlangrendszer feltárására is.

1.2., Kőzettani és tektonikai viszonyok

A vizsgált karsztmasszívum a három klasszikus bakonyi főkarsztkőzetből épül fel:

- felső triász nóri fődolomit
- felső triász dachstein mészkő
- dachstein típusu alsó jura mészkő

Karsztobjektumokat csak a dachsteini és dachstein típusu mészkő produkált, a déli perem dolomitizónájában inkább csak kataszteri jelentőségű kisebb mállásos üregeket találunk.

A vastagpados dachsteini és dachstein típusu mészkő kiválóan karsztosodik, kedvez a víznyelők és barlangok kialakulásának, amelyeket a domborzati viszonyok mellett térbelileg az uralkodóan ÉNy-DK irányú tektonikus diszlokációk predestinálnak.

A legtöbb karsztobjektumot a Parajos É-i részén, a tektonikailag erősen igénybevett alsójura mészkő zónában találjuk, amely törésekkel sűrűn átszőtt, helyükről kibillentett blokkokból áll. Ennek következménye a gyakori töbrök jelenléte, és az itt tapasztalható rendszertelenül változó rétegdőlés is.

1.3., A karsztdenudáció két fázisa és ezek karsztmorfológiai reliktumai

A fennsík felszíni és mélységi karsztdenudációja valószínűleg - a Bakony több karsztjához hasonlóan - két fázisban

zajlott le, amelyek során a denudációs tényezők kvantitatív aránya morfológiai meghatározó erejű.

E folyamat vizsgálata, - ha részben hipotézis szinten is - feltétlenül szükséges az eredményes további kutatás megtervezéséhez, ezért a két fejlődési fázis morfogenetikai tendenciáit megpróbáljuk összefoglalni.

1.3.1., Első karsztfejlődési fázis

A miocén kavicsüledékekkel fedett rög térbeli karszt-denudációja a pliocén végi kiemelkedés után megindult.

A kavicstakaró lepusztulása a fennsíkperemi eróziós völgyeken és a karsztplatón kialakult víznyelőkön keresztül történt /pl.: Ördöglik/.

Ezek az első fázisu víznyelők, és hozzájuk kapcsolódó akkori karsztvízszinten kialakult barlangjáratok fejlődésében az eróziós tényező dominált. A kialakult eróziós barlangrendszer hajdani forrásnívóját jelzi a Szárazgerence barlang fosszilis forrásszája, amelynek formajegyei igazoják az eróziós eredetet.

A stádium végén az erózióbázis süllyedése miatt a kialakult horizontális barlangjáratok inaktivizálódtak, és megindult fokozatos akkumulációjuk.

1.3.2., Második karsztfejlődési fázis

Kezdetét a pleisztocén eleji interglaciálisok löszképződésétől számíthatjuk. A lehulló lösztakaró nagy vonalaiban konzerválta a domborzatot és gyökeres változásokat hozott a karsztdenudáció folyamatában.

E fázisban akkumulálódhattak a vizgyűjtőjüket elvesztett első fejlődési fázisu víznyelők és a hozzájuk tartozó járatok felsőbb zónái.

A meginduló fedettkarsztos denudáció folyamán kialakultak a fedettkarsztos genetikájú töbrök, amelyek a ma is megtalálható víznyelők legnagyobb részét képezik. Egyes akkumulálódott első fejlődési fázisu objektumok a későbbiekben újra aktivizálódhattak, /fedett karsztos formajegyekkel ujrafelszakadt/ - ennek megfelelően a területen morfogenetikai szempontból három töbrőtípus létezésével kell számolnunk:

- 1./ Az első karsztfejlődési fázisban kialakult eróziós barlangrendszer ma is megtalálható viznyelőtöbri /pl.: Ördöglik-zsomboly/
- 2./ A fenti töbörtípus hajdan akkumlálódott, de újra felszakadt egyedei /pl.: a Meander nyelő valószínűleg/
- 3./ Tisztán fedettkarsztos genetikájú töbrök, amelyek térbelileg függetlenek az eróziós barlangrendszertől.

Az objektumok genetikai hovatartozására utaló morfológiai jellemzők feldolgozását megkezdtük, - azonban biztos választ csak a terület részletes kutatásának megkezdése során nyerhetünk.

Összehasonlítva a Kőrishegy és Tési-fennsík karsztdenudációjának térbeli és időbeli jellemzőit, a következőket állapíthatjuk meg:

- 1./ Mindkét terület karsztos lepusztulása a pleisztocénban megindult, de a Kőrishegyén feltételezhetően a kvarckavics, a Tési-fennsíkon pedig mészkavics volt az első fejlődési fázisban domináló eróziós tényező.
- 2./ A Kőrishegyén az eróziós stádium barlangrendszere a hajdani magaskarsztvízszinttel, - a fedettkarsztos üregesedés pedig a főkarsztvízszinttel kommunikálva zajlott le, így két független barlangrendszer alakult ki:
 - az eróziós horizontális barlangjáratok a mai erózióbázis feletti szinten találhatóak meg.
 - A fedettkarsztos denudáció barlangjáratai valószínűleg tulnyomóan vertikálisak, vizeik a jelenlegi főkarsztvízszintre jutnak, a fedettkarsztos töbrökön át.

A Tési-fennsíkon a két fejlődési stádium speleogenetikus folyamata ilyen értelemben térbelileg nem oszlott meg; mindkét fejlődési szakasz barlangjáratai a főkarsztvízszinthez kapcsolódnak.

2./ A Kőrishegy térségében végzett kutatási munkáink összefoglalása

2.1., A terepbejárások tapasztalatai

Elsődleges feladatul a terület részletes átvizsgálását, a karsztobjektumok felkutatását tüztük ki, amelyet hat alkalommal végrehajtott 1-2 napos kiszállásokkal valósítottunk meg.

A terepbejárásokat

- előzetes szakirodalmi adatok
- geológiai térkép
- 1 : 10 000-es méretarányu topográfiai térkép
- helybeliektől kapott információk alapján terveztük, amelyek során a következő területeket vizsgáltuk át:

2.1.1., Parajos-fennsík, Elevenförtési töbör csoport

A Parajos és Kőrishegy csucsai széles nyereg karsztplatóján 620 m tszf. magasságban 10 karsztobjektum található, amelyek közül 8 egy csoportban töbörfüzért alkot. Az objektumok közül 4 működik időszakos víznyelőként, egyenként 20-60000 m²-es jelenkori vízgyűjtőterülettel.

A töbrök meredekfalúak, mélységük helyenként eléri a 9 m-t /pl.: az 5-ös töbörben, lást a töbör csoport térképét/

A 4-es, 5-ös és 6-os objektumban jelentős szállókibukkanás tapasztalható, - ami e viszonylag kis fedettség és határozott tektonikusan determinált genesis következménye.

A jól karsztosodó alsó jura mészkő és a jelentős erózióbázis feletti relativ magasságban fekvő nagy számú víznyelőtöbör, nyomós érvek a feltáró kutatás megkezdése mellett.

/A töbör csoport vázlatos szintvonalas térképét mellékeljük/

2.1.2., Kisszépalmi terület

a/ Meander nyelő

Kisszépalma psz.-tól 173 fokra 1200 m távolságra

található, egy fejlett völgy talpán, amelyben jelenleg is, egy erősen meanderező patak folyik/Ez a nyelő névadója/.

A víznyelő egy három berogyásból álló 5 m mély töbör-csoport, amely mellett a patak - valószínűleg antropogén behatásokra, vagy a meanderképződés miatt - pillanatnyilag elfolyik, azonban nem kétséges, hogy az objektum funkcionálisan a patak víznyelőjének tekinthető.

440 m tszf. magasságban, a dachstein mészkő zónában található. A nyelőben szálkőkibukkanás nincs, de egyértelmű nyelőlyuk megfigyelhető.

Feltáró kutatásra érdemesnek látszik.

b./ Kisszépalmi víznyelő

Kisszépalma psz-tól 100 fokra, 800 m távolságra található, a kék jelzésű turistaut mellett egy, a szántóföldön hosszan lefutó kis völgy talpán, kb. 440 m tszf. magasságban. A szakirodalomból ismert objektumot a veszprémi bg. kutatók már 1962-ben 14 m mélységig kibontották és huzatot is észleltek.

Az egymástól 4 méterre levő nyelőlyukak szálkőzetben induló járatába jelenleg 3-4 m-ig lehet leereszkedni, - lejjebb behullott kövek akadályozzák a továbbjutást.

További feltárása szintén érdemesnek látszik.

c./ Szárazgerence völgyi víznyelő

A völgyben futó erdészeti műút 4500 méterénél, egy jobb oldalról befutó kis völgyben, az uttól 40 m-re található. Az erősen akkumulált 2,5 m mély nyelőtölcsér a kis mellékvölgy vizeit vezeti le, 370-380 m tszf. magasságban. Feltáró kutatása nem látszik célravezetőnek.

d./ Kurtavölgyi oldal töbrei

A Parajos csucsától DK-re, 1 km-re egy lejtőpihenő szerű platón, 460-470 m tszf. magasságban több, 1,5-2,0 mély berogyás található. Feltételezhető, hogy az objektumok a Szárazgerence barlang felsőbb szakaszaival vannak szekunder genetikai összefüggésben.

2.2., A tavaszi kutatótábor során végzett feltáró kutatások eredményei

1978. április 4-8-ig a területre kutatótábort szerveztünk, konkrét feltáró kutatások, próbabontások végzése céljából.

Munkaterületül a legigéretesebbnek látszó elevenförtési töbör csoportot választottuk, ezért táborunkat ide telepítettük.

A táborozást és a munkát, amelyen öt fő vett részt, nehezítette a 20 cm-es hótakaró, de ennek ellenére rendszeres munkát végeztünk az 5-ös és 2-es töbörben.

Átvizsgáltuk a Kék-hegy fennsíkját is, de karsztobjektumot nem találtunk.

Az 5-ös töbör az objektumcsoport legmélyebb, 9 m-es tagja, itt választottuk ki első munkahelyünket.

A töbör hatalmas szálkő kibukkanásai alatt függőlegesen kezdtük a bontást a mélyponton egy szálkőfal mentén, ahol 1 m vastag humuszréteg eltávolítása után nagy kövek között üregesedés és huzat is jelentkezett.

A becsurgó hólé nehezítette a munkát, de 4,5 m mélységig sikerült tágas szelvényvel lebontanunk, - továbbra is kedvező körülmények között.

Véleményünk szerint a munkát szárazabb időszakban a későbbiekben feltétlenül érdemes folytatni.

A 2-es töbör a legnagyobb vizgyűjtőterületű töbör ikerfelszakadása, amelynek bontásával megpróbáltunk bejutni a nyelőpont alatt feltételezett aknarendszerbe.

Kutatóaknáinkat 3 m mélységig hajtottuk, ezután azonban a munka a szétverhetetlenül nagy kövek megjelenése miatt elakadt.

Az expedíció tapasztalatait összefoglalva, megállapíthatjuk, hogy az elevenförtési nyelőcsoport továbbkutatását a jövőben feltétlenül érdemes folytatni, újabb kutatótábor szervezésével, amit a következő irányelvek

figyelembevételével célszerű végrehajtani:

- 1./ Az újabb kutatótábor időpontjául a késő tavaszi időszak a legalkalmasabb /pl. május/, mert
 - ekkor az időjárás már elfogadható
 - időt és kutatási erőt nem von el a nyár végén rendszeresen megrendezésre kerülő csőszpusztai kutatótábortól.
 - 2./ A kutatótábor időtartama optimálisan 5-7 nap, szükséges létszám 5-6 fő.
 - 3./ Munkahelyül csak egy objektumot célszerű választani, ugyanis csak ebben az esetben biztosítható a rendszeres és kellő intenzitású munka.
 - 4./ A kihajtott kutatóakna gondos ácsolását a munkával párhuzamosan maradéktalanul el kell végezni, mert a terület nagy távolsága miatt csak így őrizhető meg a feltárt üregek állaga, a rendszeres kiszállások hiánya miatt.
- 3./ A karszterület két barlangjának továbbkutatási lehetőségei

Előzetes terepbejárásaink során a továbbkutatás lehetőségeinek elemzése céljából bejártuk a Kőrishegyi Ördöglük-zsombolyt és a Szárazgerence barlangját is. Megállapításainkat röviden a következőkben foglalhatjuk össze:

3.1., Kőrishegyi Ördöglük

A barlang, -mint ahogy korábban utaltunk rá - egy ma már inaktív, hajdani eróziós víznyelő zsomboly, amelynek járatai az akkumlációs stádiumban vannak. Kb. 640 m tszf. magasságban, sziklás völgyperemben nyíló bejárata egy 6 m-es aknával hasadékszerű folyosóba nyílik, amelyből egy erre merőleges tektonikus hasadék mentén kialakult 12 m mély, "L" alakú tágas aknaterembe jutunk.

A fenék törmelékes omladékkitöltésének bontását a terem keskenyebb ágában látjuk érdemesnek megkezdeni,

- egyrészt mivel itt valószínűleg vékonyabb az álfenék, másrészt kisebb szelvényel megvalósítható a szálkőfal-tól szálkőfalig terjedő bontás.

A kitermelt anyag depózására a helyszínen a teremben elegendő hely van.

A feltáró munkát 3,-a bontás előrehaladottabb stádiumban 4, max. 5 fő végezni tudja.

Kutatásának megkezdése előtt térképezését és részletes morfológiai elemzését is célszerű elvégezni, ami elősegítheti a kutatási módszerek még optimálisabb megtervezését.

3.2., A Szárazgerence barlangja

A Szárazgerence völgy a sziklás falában, dachsteini mészkőben nyiló inaktív forrasszáj mögötti kb. 35 m összhosszuságú barlang erőteljesen akkumulálódott első szakaszaiban ásatásokat már végeztek.

Végpontján agyagkitöltés zárja el a továbbjutás útját, azonban a fejlett eróziós folyosók még jelentős méretű feltáratlan barlangjáratokra utalnak, amelyek a hajdani karsztvizszinten alakultak ki.

A továbbjutás útja a végponti agyagkitöltés bontásával remélhető.

Tovább-bontásának tervbevétele előtt - ami minden bizonynyal sok munkát igényel - újabb sokoldalú elemzésére van szükség, a célszerű továbbkutatási hely kiválasztás szempontjából.

Feltárása morfológiai szempontból is igen jelentős lenne, mert a Bakonyban ez az egyetlen fejlett inaktív forrásbarlang, és megismerésével olyan adatokat nyerhetünk, amelyek nagyban elősegítenék a Bakony karsztfejlődési elméleteinek továbbfejlesztését, kiterjesztését.

Gönczöl Imre:

BUJÓLIK VIZNYELŐBARLANG

A Bujólik viznyelőbarlang a Kabhegy Ny-i oldalában van 350 m tszf. magasságban. A barlang eocén mészkőben keletkezett, kialakításában nagy szerepe volt a víz által görgetett bazaltdaraboknak.

A barlang megközelítése:

Ajkáról a Köleskepe-árokban vezető műuton haladva Jókai-bányát, majd SárCSI-pusztát mellőzve utelágazáshoz érünk. Bal felé a TV-adóhoz vissz az ut, mi egyenesen, Padragkut felé megyünk tovább. A kereszteződés után kb. 500 m-re egy nyiladék keresztezi az utat. A nyiladékban jobbra megyünk kb. 100 m-t. A nyiladék bal oldalán, bozótos ritás szélén, a nyiladéktól 10 m-re találjuk a barlang viznyelőjét.

A barlang leírása:

A többör D-i oldalában nyílik a barlang impozáns méretű szádája. Erősen lejtő sziklás nyelőtorokban bedobált fátörzsek között ereszkedünk le. A nyelőlyuk alján keskeny hasadékon átjutva egy bebetonozott vasablakhoz érünk. Ezen lábban előre leereszkedve lenn vagyunk a barlang főágában. Bal felé néhány m után a járat a többör alatti törmelékben végződik. Jobbra szabad az ut. A folyosóban feltűnő jelenség a rengeteg görgetett fekete bazaltkavics.

Hosszas kuszás - mászás után - miközben ügyelünk arra, hogy a csőszerű járat falán nagy számban található denevéreket le ne verjük - egy egyméteres lelépővel egy nagyobb terembe jutunk. A terembe több ponton csatlakozik járhatatlannal szűk vízjárat.

További utunk egy lapos kuszodába vezet, melynek aljába mélyen bevésődött a holocén csorga, jellegzetes "T" szelvényt adva a járatnak. A "T" kuszoda után minden átmenet nélkül a Nagyakna tetejére érünk. Felettünk szép kupola, alattunk a 6 m mély akna. Bal oldalt találunk egy sziklaszeget, ahhoz rögzített kötéllal leereszkedünk az aknába. Az akna aljában szép kővületeket figyelhetünk meg.

Tovább megyünk a jellegzetes háromszög alakú folyosón.

Egy kanyarhoz érünk, ahol a főág csaknem 180° -ban visszafordul balra. A kanyar jobb oldalán egy agyaglejtő tetején csatlakozik a főágba a Felsőjárat. Ez egy szűk, meanderező folyosó, melyben kb. a Nagyakna vonaláig lehet eljutni visszafelé. A végpontot egy beesett nagy kő jelenti, de utána a járat szemlátomást folytatódik. Valószínűleg a vasablak alatt megfigyelhető teljesen eltömődött oldalág jut ide.

A főágban a kanyar után egy kanyonszerű nagy terembe ereszkedünk le. Itt erős csepegés tapasztalható, a víz elűnik a terem alján lévő törmelékben. 43 m mélységben vagyunk a bejárat alatt. A terem úgy végződik, "minha elvágták volna". Ez itt szó szerint igaz: Ha felfelmegyünk a terem végében az átfenészerűen beékelődött hatalmas kő fölé, a falon nagyon szép csuszási nyomokat lehet megfigyelni: ez egy vetődési sík.

A terem végén jobbra lebujva egy szép evorziós üst előtt balra egy félkör keresztmetszetű szifonszerű járat látható. Ezt a szinültig kitöltött szifont 1978. januárjában az Alba Regia Barlangkutató Csoport kibontotta: a barlang a szifon után lejtősen folytatódik, de járhatatlanul szűk. Érdekes a szifonba csatlakozó jobboldali - jelenleg is teljesen kitöltött - járat. Ennek iránya a felszinen is látható ikerberogyás felé mutat. A szifon kitöltéséből nagy mennyiségű óskori kerámia került elő.

A barlang feltételezhetően tovább is folytatódik az eddig megismert részhez hasonló tágas szelvényben. Ha a vetődés már a kész barlangot érte, akkor a barlang folytatása térben eltolódott.

Ha viszont a vetődés megelőzte a barlang kifejlődését, akkor a folytatást valószínűleg a vetődési síkban lefelé - a törmelék alatt - kell keresni. A barlang további kutatása feltétlenül indokolt.

Kárpát József:

KARSZTMORFOLÓGIAI ÉS SZPELEOLÓGIAI
KUTATÁSAINK A BUJÓLIKBAN

Barlangkutató csoportunk 1977 őszén már két alkalommal felkereste a barlangot, és megállapítottuk, hogy sajátos morfológiai jellegzetességei és továbbkutatási lehetőségei indokoltá teszik részletes átvizsgálását.

Ennek érdekében 1978 januárjában 3 napos kutatótábort szerveztünk, amelynek során elemeztük a barlang morfogenetikai viszonyait, és végpontján próbabontást végeztünk.

Tapasztalatainkról a következőkben szeretnénk összefoglalást adni.

1./ A barlang általános jellemzői:

A Bujólik víznyelőbarlangját 1960 júniusában a veszprémi barlangkutató csoport tárta fel, Markó László vezetésével, - felmérésük szerint 136 m összhosszuságban és a 43 m mélységben levő, végpontot jelentő szifonig. A kutatók a szifont vízzel telve találták, és téves feltételezésük szerint ez már a karsztvízszintet jelenti.

Csoportunk a szifont 1977 szeptemberében száraz állapotban találta, így bebizonyosodott, hogy csupán időszakos, - így átbontását meg lehet kísérelni.

A barlang időszakosan aktív, eróziós uton fejlődő járatai, mintegy $0,2 \text{ km}^2$ -es nem karsztos /bazalttal fedett/ vizgyűjtő áradmányvizeit vezetik le.

A barlang térbeli kifejlődését alapvetően a határozott ÉK-DNY-i tektonikus preformáció, az erre merőleges vetősík és a rétegdőlési viszonyok határozták meg. Kőzete a Kabhegyi fennsíkra jellemző eocénkori főnumulinás mészkő.

A barlang öt, - egymástól térbelileg és morfológiailag is jól elkülöníthető szakaszra osztható, amelyek

a következők:

1.1./ Bejárati zóna

A töbör mélypontján nyíló eróziós formákat mutató tektonikus hasadék képezi a barlang jelenleg is aktív víznyelőpontját, amely nagy lejtéssel, - elején akna-szerűen- vezet le 12 m hosszan a vasajtóig. Itt a szelvény beszűkül, és rövid csőszerű aknával fut be a Főágba.

A jelenlegi bejárattól balra 3 m-re egy ma már inaktív víznyelőpont is található, amelynek eróziós, - erősen akkumulált járata - a vasajtó alatt csatlakozik a főágba.

Működési ideje a szpeleogenezis kezdeti stádiumára tehető, de lefejeződése után a barlang árvizi nyelőjeként is funkcionálhatott.

1.2./ Főág

A vasajtótól a "Könyök" nagy kanyaráig lefutó eróziós folyosó szakasz, amelyet a vetődés mentén képződött "Nagyakna" oszt egy felső-, illetve alsó szakaszra.

Felső szakasza 1 m² átlagos keresztmetszetű folyosó amelynek méretei csak az un. "Váróterem"-ben nőnek meg jelentősen.

A Nagyakna tágas, 6,5 m mély aknája alatt indul a Főág alsó szakasza, amelynek járata az erőteljesebb tektonikus preformáció, és a Kanyon regressziós hatása miatt magas, keskeny szelvényt vesz fel.

1.3./ A "Kanyon"

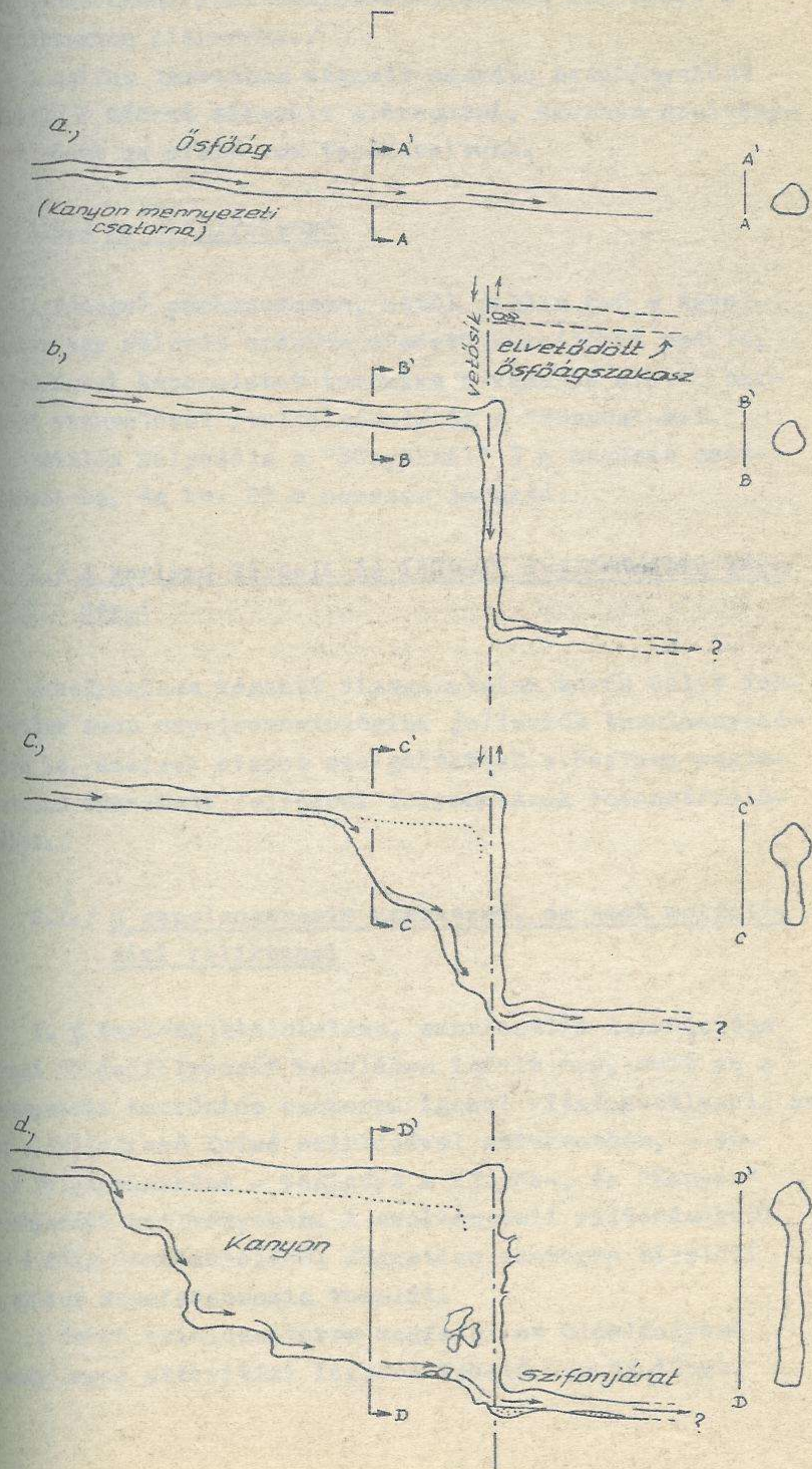
A "Könyök"-nél a Főág közel 180°-al balra kanyarodik és 5 m-es letöréssel átmegy a 20 m hosszú és 12 m magas "Kanyon" hasadékszerű, regresszióval befürészelt járatába.

A Kanyon végét ugyanaz a vetősík zárja le, ami a Nagyaknát is predesztinálta /1/d ábra/

1.4./ Szifonjárat

A Kanyon végét kijelölő vetősíknál a vízjárat mé-

1. ábra: A Bújólik Kanyonjának kialakulása a vetődést követő regresszióval (hosszmetszet)



lyebb szintre helyeződik át, és szelvénye jelentéke-
nyen lecsökken. /Szelvénybeszűkülésének kérdéseit a
későbbiekben elemezzük./

A szifon járatában végzett munkánk eredményeként
mintegy 8 métert sikerült előrejutni, azonban szelvény-
növekedést ez alatt sem tapasztaltunk.

1.5./ Az Oldalfolyosó

A Főággal párhuzamosan, attól jobbra 6-8 m távol-
ságban egy szintén eróziós eredetű kuszójárat fed le,
hidrológiai kapcsolatot teremtve a vasajtó alatti bar-
langi víznyelővel /tulfolyóval/ és a "Könyök"-kél.

Szinlős folyosója a "Könyöknél" 3 m magasan csat-
lakozik be, és kb. 25 m hosszan járható.

2./ A barlang térbeli és időbeli fejlődésének kér- dései

A helyszínen végzett vizsgálataink során súlyt fek-
tettünk azon szpeleomorfológiai jellemzők tanulmányozá-
sára is, amelyek alapot szolgáltatottak a barlang megle-
hetősen összetett fejlődési folyamatának rekonstruálá-
sához.

2.1./ A szpeleogenezis szakaszai, és azok morfoló- giai reliktumai

I. A barlang kialakulása, embrionális demudációja
a mai "Oldalfolyosó" vonalában indult meg, amit az a
mennyezeti korróziós csatorna igazol vitathatatlanul, amely
az oldalfolyosó felső szinlőjével szinkronban, - an-
nak folytatásaként - végigfut a Könyök-, és "Kanyon"
mennyezeti szelvényében. A szelvénybeli változásoktól
és a főág demudációjától független csatorna kijelöli
a primer szpeleogenezis vonalát.

A felső szinlőcsatorna megfelel az Oldalfolyosó
kizárólagos aktivitási idejére tehető demudációnak.

II. Az "Oldalfolyosó" embrionális kifejlődését követő időszakra tehető a mai Főág keletkezési folyamata, amelynek vizei a Könyöknél konvergálva az Oldalfolyosó járatához, egy második színűfokozatban együttesen megindítják a Kanyon tágas mennyezeti csatornájának kialakítását.

E fejlődési szakaszban feltételezhető az Oldalfolyosó és Főág együttes aktivitása.

III. A barlang járatait a jelenlegi Nagyaknánál mérőlegesen átszelő vetődés, a tőle É-ra eső barlangszakaszokat, 6-7 m-rel lezökkenti, és mintegy 1,5-2,0 m-rel elvonszolja oldalirányban. /paraméterei a Nagyaknánál elemezhetőek/

A vetődés a barlang térbeli koordinációját alapvetően a következőkben változtatta meg:

- a/ A "Kanyon" mennyezeti csatornájának /ősfőág/ folytatása magasabbra került, ami inaktivizálódását vont maga után, jelenleg nem is lelhető fel /1/b ábra/
- b/ A Kanyon-csatorna vizei új járat denudációját kezdik meg /1/b ábra/
- c/ A Főág a vetősík mentén megtörik, predestinálva a Nagyakna helyét
- d/ Az "Oldalfolyosóban" a vetődés kihatásairól adataink nincsenek.

IV. A vetődést követő fázis

A barlang járatainak továbbfejlődési tendenciáiban a vetődés hatására minőségi változások állnak be, amelyek a következő döntő morfológiai átalakulásokban konkretizálódnak:

- a/ A Kanyon kialakulásának morfológiai magyarázata

A vetődés során kialakult diszlokáció síkjában a főág vizei kb. 8 m-rel lejjebb jutnak, és itt egy új horizontális vízjárat kialakítását kezdik meg /jelenlegi szifonjárat/ Az így megnövekedett szintesítés miatt a Kanyont

hosszirányban kijelölő hasadék mentén a vizek regressziós hatást fejtettek ki, amelynek helyi erózióbázisát a szifonjárat szintje jelentette.

A regresszió eredménye a 20 m hosszan bevágódott, monumentális kanyon, amelynek fejlődési folyamatát az 1. ábrarozat szemlélteti.

b/ A "Kanyon" további regressziója, - embrionális emeletképződés az Oldalfolyosóban

A Kanyonhoz vezető meder regressziós mélyülése már a Könyöknél is olyan mértéket öltött, hogy az Oldalfolyosó betorkollási pontja mintegy 3 m-rel magasabbra került a Főág talpszintjétől.

Függő helyzetének tudható be, hogy az irányát kijelölő litoklázis mentén vizei, - a számára helyi erózióbázist jelentő - Főág szintjére áthelyeződve folytatták üregképző hatásukat.

Az ilyen módon születő vizjárat /embrionális alsó emelet/ a Könyök talpszintjén torkollik a Főágba és járhatatlan szelvénnel 8-10 m-t fut az Oldalfolyosóban.

Kis szelvénye, és fejlődési állapota miatt szinlők nem találhatók benne, és jelentéktelen, azonban kifejlődése egyértelműen alátámasztja a Kanyon genetikájára vonatkozó elméletünket.

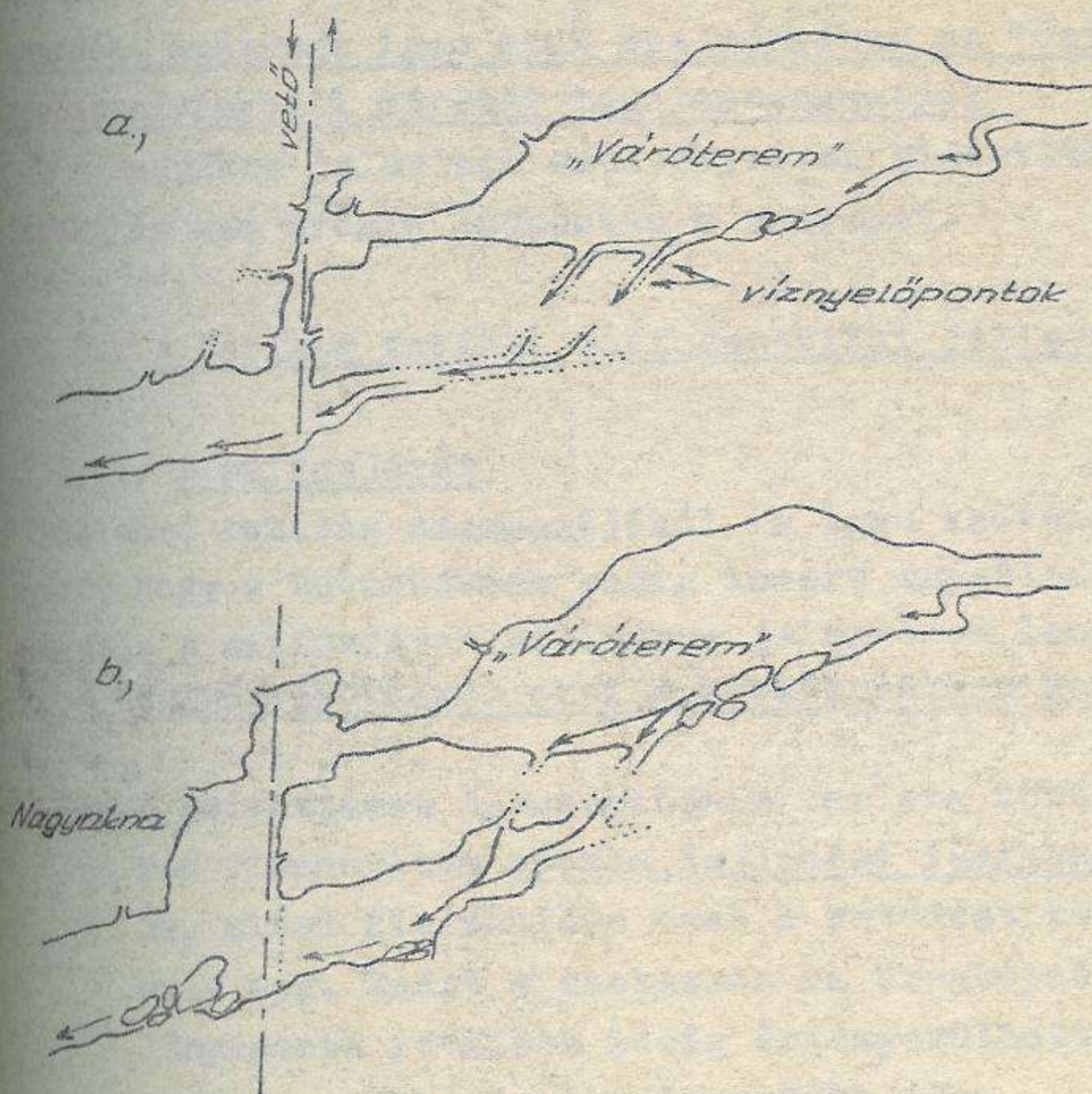
c/ A Nagyakna "rejtett" regressziója

Szükségszerűnek látszik, hogy a vetődés során létrejött szintkülönbség miatt, a Kanyonhoz hasonlóan a Nagyakna regressziója is végbe kellett volna menjen, azonban ez a folyamat más térbeli érvényesüléssel, - rejtve zajlott le.

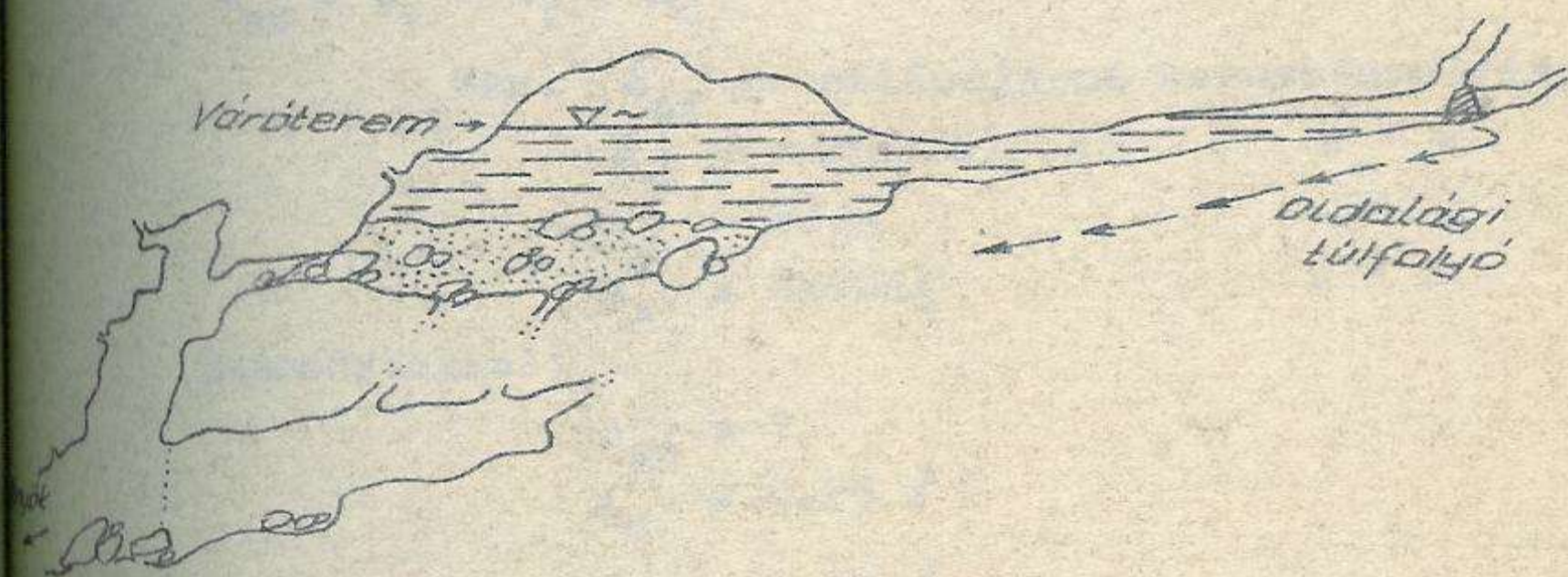
A vetődést követően a Nagyakna előtt levő Váróterem talpán a főágot predesztináló litoklázis mentén - függő helyzete miatt-, víznyelőpontok alakultak ki, amelyek lefejezték az aknát, és csak annak talpán csatlakoztak be.

A regresszió így ezt az alsó hasadékot formálta át, ahol ki is alakult a 6 m hosszú kanyonszelvény, mint a Váróterem alatti alsó emelet. /2/a, 2/b ábra/

2. ábra: Emeletképződés a Bújólik „Vároterme” alatt,
a Nagyalna rejtett regressziójával



3. ábra: Visszaduzzasztás a „Vároterem” akkum-
lációja esetén



4. ábra: Hordalékmaradványok a
Vároteremben (keresztmetszet)



Ilyen módon a vetődést követő üregesedési folyamatból kimaradt a Várótermet a Nagyakna tetejével összekötő "T"-hasadék, amelynek igen szűk szelvényében az "Ősfőág" keresztmetszélybeneli méretét tanulmányozhatjuk.

A Nagyakna jelenlegi szelvényeinek kialakításában om-lások, és nem erózió játszotta a szerepet.

3./ A barlang további morfogenetikai jellemzői

3.1./ A szifonjárat

Feltáró kutatás szempontjából is igen kedvezőtlen tényező, hogy a továbbjutás eddig ismert egyetlen lehetséges útja a szifonjárat szelvénye jelentősen lecsökken.

A szelvénycsökkenés okai a következőkben kereshetők:

a/ A szifonjárat demudációja a barlang többi részéhez viszonyítva csonka fejlődési fázisban zajlott le, mivel kialakulása csak a vetődést követően indult meg. Ezért e szakaszon az üregképző hatások lényegesen rövidebb ideig érvényesülhettek, ami a szelvénycsökkenés legalapvetőbb oka.

b/ Elméleti megfontolások alapján a szifonjárat keresztmetszeti területe A_{sz} meg kell egyezzen a főág és ősfőág szelvényterületének különbségével:

$$A_{sz} = A_o + A_f - A_ő$$

ahol A_{sz} == szifonjárat keresztmetszélye/m²/

A_o = oldalfolyosó - " -

A_f = Főág - " -

$A_ő$ = Ősfőág - " -

Számadatokkal:

$$A_{sz} = ?$$

$$A_o = 0,25 \text{ m}^2$$

$$A_f = 1,10 \text{ m}^2$$

$$A_ő = 0,90 \text{ m}^2$$

Megjegyzés: Az ősfőág keresztmetszeti területét a Kanyon mennyezeti csatornája és a "T"-hasadék alapján határoztuk meg, a Főág jellemző keresztmetszete

pedig a vasajtó alatt lett meghatározva.

$$A_{sz} = 0,25 + 1,10 - 0,90$$

$$\underline{\underline{A_{sz} = 0,45 \text{ m}^2}}$$

Tehát a számítás alapján a szifonjárat keresztmetszeti területére $0,45 \text{ m}^2$ adódik, a valóságban azonban mindössze $0,15 \text{ m}^2$ -t állapítottunk meg.

E negatív eltérés a tényleges érték tekintetében a következő hatások eredménye:

- A szifonjárat lejtőszöge a Főágénál kisebb /mivel rétegdőléssel ellentétes irányban halad/, ezért morfológiai értelemben középszakasz jellegű. Fejlődési dinamizmusa a lineáris erózió korlátozott érvényrejutása miatt a Főágé alatt marad.
- A Főág metrikusan vizsgált felső szakaszában, - erősen szubordináltan bár - de szerepet kapott az üregeedésben a befolyó vizek korróziós hatása is.

A szifonjárat zónájában ez a hatás már nem jöhet számításba, ami szintén negatívan befolyásolja a számított és mért szelvényterület közötti eltérést.

3.2./ Az oldalfolyosó aktivitási viszonyai

Mint a korábbiakban említettük, az oldalfolyosó a szpeleogenezis elsődleges sulyvonala volt kezdetben, azonban a mai Főág kialakulását követően aktivitása csak a következő feltételek esetén indul meg.

a/ Visszaduzzasztás a Főágban

Megfigyeltük, hogy a "Váróterem" talpszintje fölött mintegy 3 m magasságig jelentős mennyiségű hordalékmaradvány, nem karsztos üledék halmozódott föl.

A hordalék tanuszintek egyértelműen utalnak a Váróterem alatti szűkebb szakaszok dugulására /Pl. "T"-hasadék/ és a terem részleges, időszakos akkumulációjára.

/4. ábra/

A helyi dugulások eredményeként létrejövő 2-4 m szintű visszaduzzasztások elegendők voltak a ter-

mészetes túlfolyó szerepét betöltő Oldalfolyosó aktivizálódásához. /3. ábra/

b/ A Főág és Oldalfolyosó együttes működése a Váróterem részleges /áteresztő/ dugulásakor, illetve a Főág kialakulásának kezdetén jöhetett létre.

c/ A Váróterem genetikáját jelentős szelvénynövekedését szintén az időszakos visszaduzzasztások következményeivel magyarázhatjuk meg. Az Oldalági túlfolyó által szabályozott, állandó szintű visszaduzzadó víztömeg felülethatarán a sok behordott szervesanyag és megnövekedett nyomás hatására intenzívebbé váló denudáció az idők során lényeges hatást fejtett ki, ami végül a "Váróterem" boltozatos kupoláját kialakította. /3. ábra/

Kialakulásában nagy szerepet kaptak a visszaduzzadó víz korróziós hatására végbement omlások is, amit a terem talpát borító tömbök igazolnak.

4./ A barlangban végzett kutatási munkák a szifonjáratban

Háromnapos kutatótáborunk során végzett munkáinkat két csoportra oszthatjuk:

- a/ Bontási munkák a szifonjáratban
- b/ Egyéb szpeleológiai vizsgálatok

a/ Bontási munkák a szifonjáratban

A barlang végponti zónáját részletesen átvizsgálva megállapítottuk, hogy továbbjutási lehetőségként egyedül a végpontot jelentő szifonjárat kínálkozik, ezért próbábontási munkahelyként választottuk.

A barlangban való közlekedés gyorsabbá és biztonságosabbá tételére a Nagyaknába fémhágcsót építettünk be.

A szifon bontására 3 fős műszakok során mintegy 50 munkaórát fordítottunk, amelynek során a hordalék eltávolításával az eredetileg erősen feltöltött járatban 8 m-t sikerült előrehatolni.

A szálkőben kialakult, csőszerű járat egy kanyar után erősen beszűkül, ahol kutatóink kimerültsége-, és az idő

rövidsége miatt már nem sikerült továbbjutni.

Ujabb továbbjutási kísérletet tesz indokolttá, hogy a járat a szükület után meredekebbre fordul, ami szelvény-növekedéssel társulhat, és várható a végpont felett található kettős töbör bizonyára pozitív kihatása az üregbővülésre, - ha csak átmenetileg is.

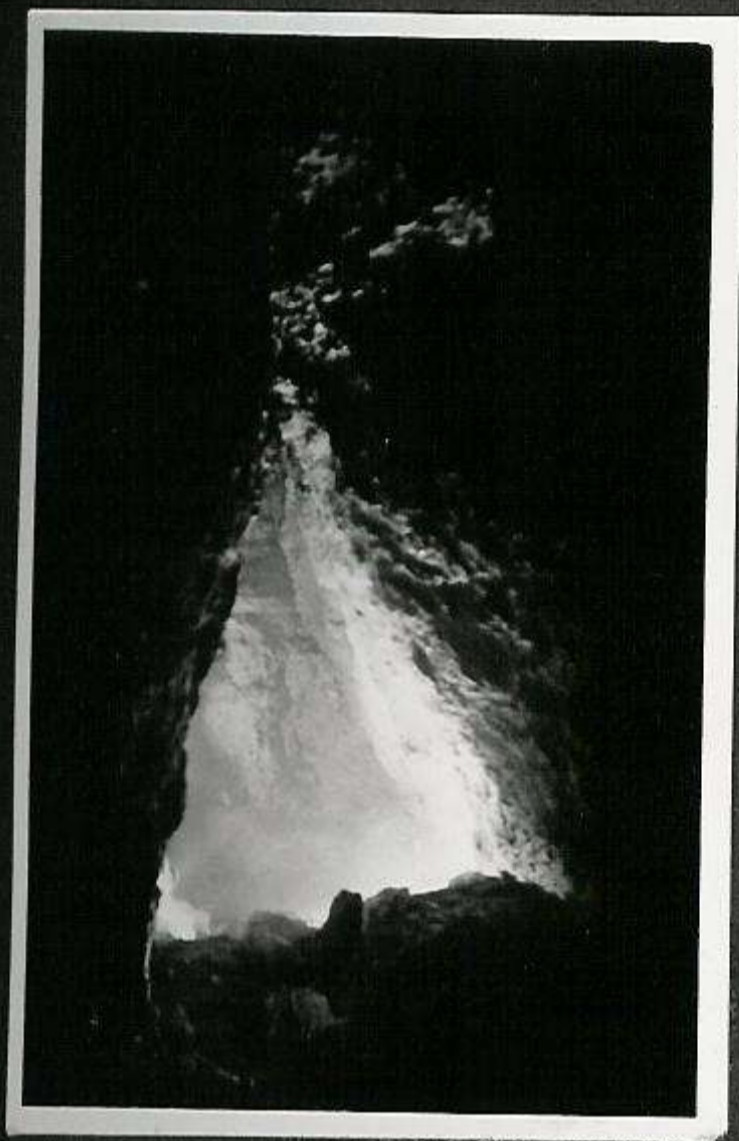
A szifonjárat kutatását csak száraz, téli időszakban célszerű folytatni.

b/ Egyéb szpeleológiai vizsgálataink

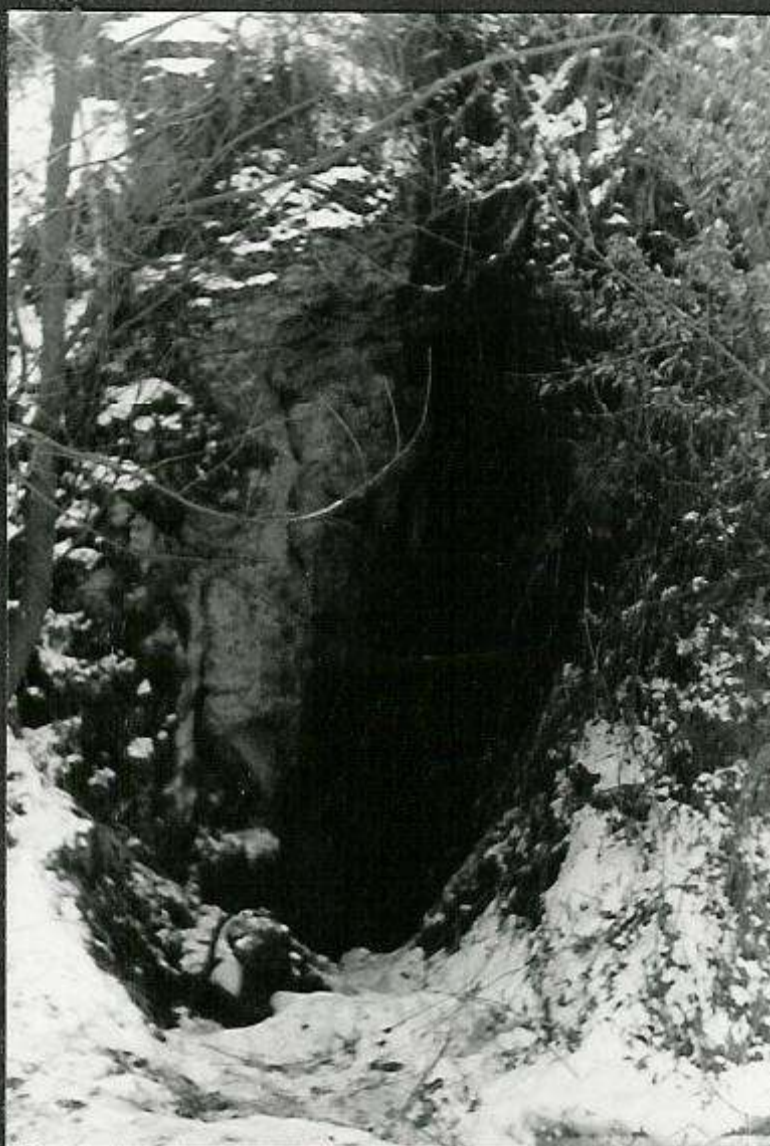
A barlang részletes megismerése, és morfológiai jellemzőinek elemzése céljából többirányú megfigyeléseket végeztünk, amelyek összefoglalva a következők:

- A barlang összes járatának átvizsgálása
- Jellemző járatkereszt-szelvények felvétele
- Morfológiai jellemzők vizsgálata
- A hajdani térkép pontosítása
- A barlangról izometrikus térkép megszerkezése
/mellékelve közöljük/
- A barlang környékén a felszíni karsztobjektumok átvizsgálása
- A barlangról és kutatási munkáinkról fotódokumentáció készítése

Véleményünk szerint a jövőben a barlanggal még feltétlenül érdemes foglalkozni, egyrészt továbbkutatási lehetőségeinek végleges tisztázása-, másrészt a sajátos karszterület morfológiai jellegzetességeinek megismerése céljából.



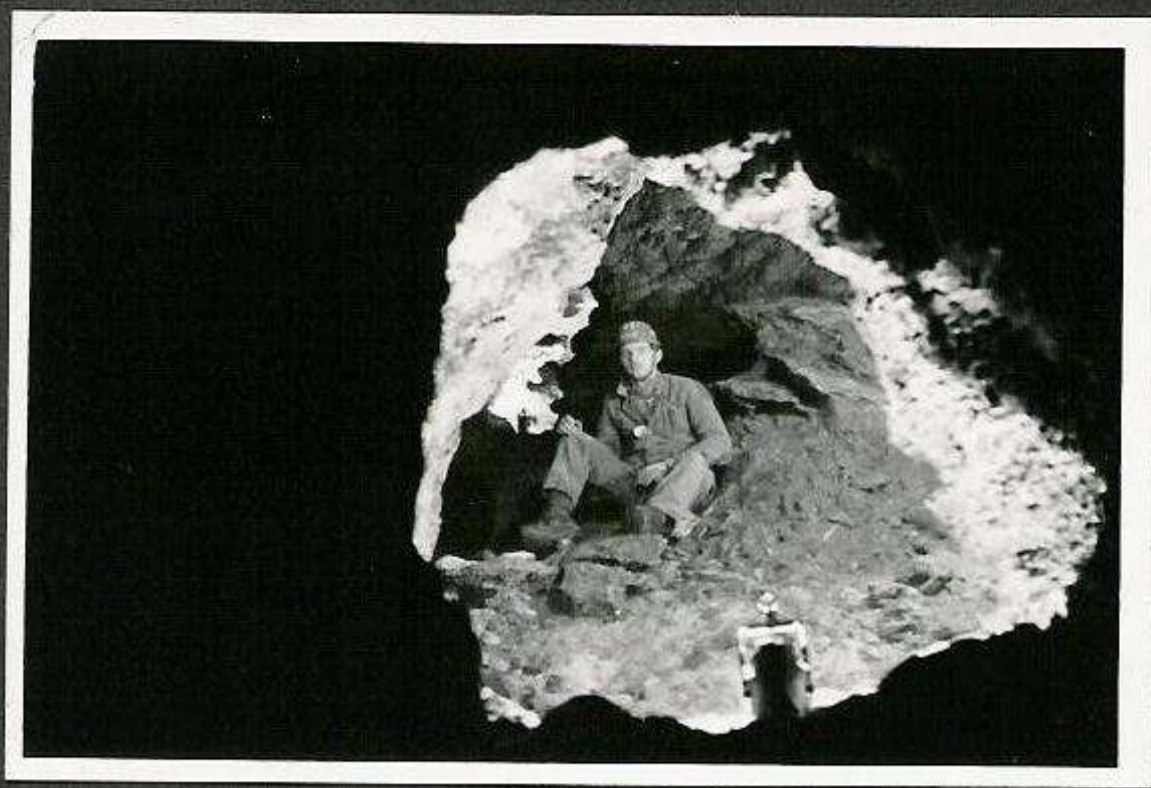
A Háromszög-folyosó /M/



A Bujó-lik bejárata /G/



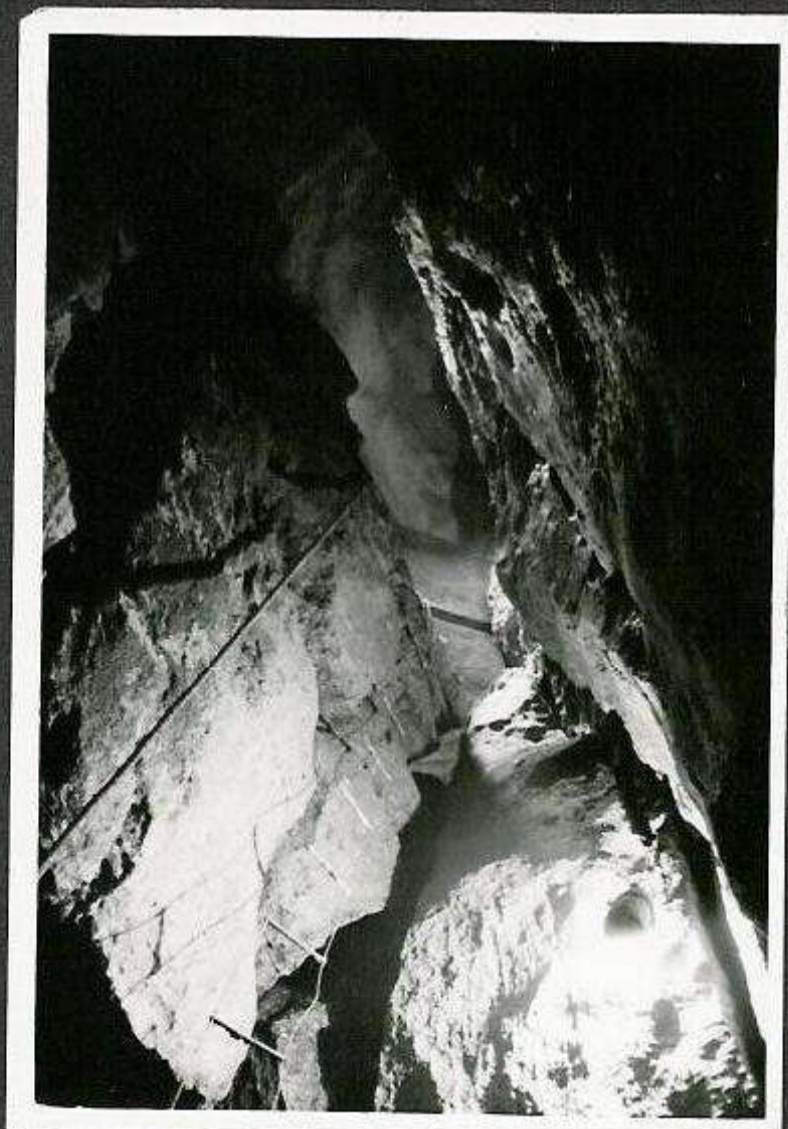
Kifelé a Nagy-teremből /M/



A Nagy-terem alja
a Csőfolyosóból /M/



A Cső-folyosó /M/



A Nagy-akna /M/

Szolga

/Lásd még
szpele

Felt

1./ Alba

tősé

Mint

továbbku

részlete

célszerű

Ilyen me

nem vége

Egy tová

Promonto

pontot m

ladékat

és egy p

tottunk.

Nehéz mu

tük a ré

dalról is

a munkát

Az I. Lap

lapító sa

ratot fe

tart, ezé

Lagunás

A Koch-es

csorgája

dulva a f

hosszuság

A Kombin

keresztül

Ennek sor

egy részé

lé ismét

Szolga Ferenc:

FELTÁRÓ KUTATÁS

/Lásd még: Kárpát József: "A Kőrishégyi karsztterület speleológiai kutatásának kérdései" c. cikkben, 2.2./

Feltáró kutatás a Tési-fennsík területén:

1./ Alba Regia-barlang I.-44./ Országosan kiemelt jelentőségű

Mint tavalyi jelentésünkben leírtuk, a barlangvégpont továbbkutatásának alapvető feltétele a végponti zóna igen részletes térképének elkészítése, majd ennek ismeretében a célszerű kutatási irányok kijelölése.

Ilyen megfontolások alapján a barlang mélyebb szakaszaiban nem végeztünk tervszerű feltáró tevékenységet.

Egy továbbjutási kísérlet azonban történt a végponton is. A Promontor SE tagjainak vezetett tura során a jobboldali végpontot megelőző esésirányú szakasz közepén balra, lazább omladékot figyeltünk meg, melyet több műszakkal kibontottunk és egy párhuzamos, szintén dőlésirányú igen lapos részbe jutottunk.

Nehéz munkával 18 m-t sikerült előrehaladni, amikor kb. elértük a régi végpont mélységét, és a járat alacsonnyá vált, oldalról is beszűkült, szifon jelleggel vízintésre hajlott, - a munkát így felhagyni kényszerültünk.

Az I. Lapító részletes felmérése során, a térképező brigád a lapító szintjén balról becsatlakozó igen lapos, agyagos járatot fedezett fel, mely 15-20 m hosszú és a Szarka-ág felé tart, ezért az Inter-Szarka-ág nevet kapta.

Iagunás ág

A Koch-csuszda felett, - ahol az I.-45-ös időszakos víznyelő csorgója a barlangba csatlakozik, - tártuk fel jobbra elindulva a fent nevezett lapító jellegű új szakaszt, melynek hosszúsága 20 m, és végén egy 6 m magas kürtő nyílik.

A Kombinált-szakasz feltárását az I.-45-ös időszakos nyelőn keresztül kialakítandó második bejárat érdekében végeztük. Ennek során felfedeztük az alsóbb szintű vízvezető járatok egy részét, majd ezek felett az Omladék-labirintusban felfelé ismét vízfolyási nyomokat találtunk, valamint többfelé

elágazó, de csak bontás után bejárható járatokat.

A kürtőkön feljutva tapasztalható, hogy több olyan rétegsort is átszeltek, melyen újabb, - a kőzet dőlésirányát követő - járatok alakulhattak ki. /Ilyen például az a balra induló csőszerű oldalág, amely az "U"-szifon előtt balról becsatlakozó járat felé tart.

E szakaszokban több helyen szép cseppkőképződmények figyelhetők meg, nagy részük jelenleg is fejlődik. A flak tiszták, világos színűek, agyagos kitöltés csak néhány helyen figyelhető meg. A feltárt járatok összhossza kb. 75 m, és a kürtőrendszer legmagasabb pontja 35 m-nyire közelíti meg a felszínt. Mennyezetén nagyobb kövek vannak összeékelődve, melyek alulról történő kiomlasztása veszélyes és nem célravezető.

A barlangszakasz további feltárása indokolt.

Ezen kívül a Kis-Mó szűkületnél, Vizes-szifonnál, "U"-szifonnál végeztünk a barlangban hordalékbontási munkálatokat, a visszaduzzasztások megelőzésére.

2./ Háromkürtő-zsomboly /I.-12./

/Országosan kiemelt jelentőségű/

Munkákat a barlangban az alábbiak szerint végeztünk:

- "T" elosztó aljának bontása
- A Kinizsi-kürtő feltárása
- A zsomboly aljának kutatása
- Létrák beépítése

A hirtelen bekövetkezett hóolvadás hatására az objektum időszakos víznyelőpontjai aktivizálódtak, így a barlangban alkalmunk volt az áradást megfigyelni, ill. utólag követni. A hirtelen áradást a mélyebb szakaszok nem tudták elvezetni, csak több hetes lassu apadás volt tapasztalható.

A visszaduzzasztott víz^{az} Alpési-falnál -35 m-en tetőzött, ami 70 m magas vizoszlopnak felel meg.

A probléma az, hogy a legelső és egyben legintenzívebb felszíni nyelőpont, valamint a zsomboly főaknája között vízszintes távolság kb. 32 m, ugyanakkor a közöttük ezidáig megismert rendkívül omladékos, nagykiterjedésű hasadékokkal szabdaltszakaszok kétségesse teszik, hogy a főakna ebből az irányból töltődjön fel. Így valószínűleg léteznie kell egy párhuzamos, esetleg mélyebben konvergáló aknarendszer-

nek is, mely a nyelőpönt vizét elvezeti.

- A "T" elosztó -11 m mélységben lévő alján /mely egy markáns ÉK-DNy irányu hasadékra illeszkedik/, e másik aknarendszer után kutatva végeztünk bontást, s^zjanos kevés eredménnyel. A kb. 1,5 m-ig hajtott akna mélyítése során több nagyméretű követ kellett megbolygatni, így a munkhely omlásveszélyessé vált.

- A Kinizsi-kürtő feltárását is a nyelőműködés megfigyelése után kezdtük. Már régebbi bejárások során is tapasztaltuk, hogy pl. futóbogarak, vakond, szerves hulladék került minden átmenet nélkül az Alpesi-fal aljára, most pedig meggyőződünk róla, hogy valamelyik felszíni nyelőpönt az Alpesi fal DK-i végére csatlakozó Kinizsi-kürtőn keresztül vezeti le vizét.

Mivel az Alpesi-fal csapásának DK-i iránya éppen a legutolsó felszíni objektum, az un. "rókavári-nyelőpönt" felé mutat, szinte biztos, hogy az ott keletkezett friss berogyáson keresztül, a szántóföldről befolyó viz került a barlangba és töltötte fel az aknát.

A vízfolyás elapadása után sziklaszög és kötél segítségével sikerült feltárni a kürtőt. Kb. 5-6 m magasságban az eddig függőleges, tágas kürtő ferdén emelkedővé hajlik és többfelé szétágazik.

A megismert szakaszok össz hossza kb. 35 m, legmagasabb pontja kb. 20 m-re közelíti meg a felszint. Jelenleg egy járat vezet időszakosan vizet, a többi kürtő omladékkal, ill. cementálódott lösszel bezárul. Ezek mennyezetén kisebb cseppkövek, cseppkőlefolyások figyelhetők meg, hasonlóan a vízvezető járatén is, ami csak rövid multu szekunder működésre utal.

Funkcionálisan itt, is a barlangnak egy hajdan kialakult, egymással konvergáló járatokból összetevődő, víznyelő zónájával van dolgunk, amely újból aktivizálódott. Ezt bizonyítják a jlelegzetes csőszerű, erózióval kialakított járatok, melyekhez hasonlókat a Száraz kürtő könyékén ismertünk meg.

A kürtőrendszer további feltárásra és vizsgálatokra érdemes.

- A zsomboly aljának kutatását -105 m mélységben ismét megkíséreltük, de gyakorlatilag a korábbi időkben feltárt jára-

tot sikerült csak újra kitisztítanunk. A nagy víznyomás ellenére is csak lassu elszivárgásból és eddigi feltárási tapasztalatainkból kiindulva, joggal tétélez^{ün}ük fel egy viszonylag vastag, tömör álfeneket.

Néhány tapasztalati tény azonban bizakodásra ad okot:

- a néhány l/p hozamu csepegő vizek a legalsó zónát mindig tisztára mossák, s a viz egy általunk kibontott, de még szük oldalirányu járatban folyik el, lejtősen, duzzasztás nélkül.
- még a végponti bontási helyen is régebbi és fejlődő cseppköveket figyelhetünk meg, melynek keletkezése légmozgáshoz kötött
- a nagy mélység és szük végponti járatok ellenére a levegő összetétele mindig normális, ami ismét légmozgást feltételez. A végpont további kutatását biztatónak tartjuk.
- létrák beépítését az egyre nehezebbé váló munkakörülmények indokolják. A meglévő létrákat több helyen megerősítettük, és új 6 m-es létrát függesztettünk fel vastartóra a Feketedóm feletti kerülőjáratba. További leszállított létrák várnak beépítésre az Alpesi-falnál és ^{az}alóla nyiló első aknába. A barlang mindkét bejárati szakaszán kisebb omlások voltak, ami a jövőben átdolgozásukat teszi szükségessé.

3./ Rozoga-zsomboly /I.-13./ 1973. évi feltárását követően az egyik kiszállás alkalmával 8 m-re a bejárat alatt, megcsuszott néhány kőtömb, így ^abarlangot omlásveszélyessé nyilvánítottuk, bejáratát eltorlaszoltuk.

Ez évben újra kibontottuk és sikerült lejutni ^{az}aljára, -15 m-re és alaposan átvizsgáltuk.

Omlástól alapvetően nem kell tartani, kisebb biztosítások után a végpont bontása technikailag megoldható, bontásra feltétlenül érdemesnek látszik.

4./ Csipkés-zsomboly /I.-28./

Mint előző jelentéseinkben közöltük, a 75 m mély igen formagazdag hasadékzsomboly 8 m mélységü bejárati aknája 1976-ban összeomlott, járhatatlanná vált. Ezidáig idő és megfelelő technika hiányában újra feltárása nem járt sikerrel.

A munkálatokat ebben az évben folytatva, nagymennyiségü ácsolatást szállítottunk a helyszínre, majd ezzel párhuzamosan

megkezdjük egy nagyobb szelvényű lejárati akna kibontását. Követve a barlang főhasadéka által kijelölt irányt, eddig 3,5 m mélyen haladtunk lefelé, a kitermelt anyagból pedig kőgátat emeltünk a vízvezető árokba hordalékfogónak. A nagyobb szelvény miatt fokozottabbá vált az omlásveszély, ezért az akna további bontását csak az eddig mélyített szakasz biztosítása után folytatjuk.

5./ Szelelőlyuk, I.-32-es objektum

Az I.-32-es objektum tavaly leirt 3 m átmérőjű 7 m mély, löszben keletkezett felszakadásának alját ez évben tovább mélyítettük, követve az időszakos víz utját.

A hatékonyabb munkavégzés elérésére a felszakadás felett egy kézi csörlőt szereltünk fel.

A munkát a tavalyi bontóhely tágításával kezdtük, majd 1-2 m után elértük azt a szálkőben kialakult Q8- 1 m széles főhasadékat, melyre a közeli Szelelő-lyuk és a Táblavölgyi-barlang is illeszkedik. A mélyített szakasz kitöltése zömmel lösz, agyag, régi hordalék, kövek, de találtunk rendkívül korrodált, sárgászöld színű nagyobb cseppkőroncsokat, vastag kérgeződés darabokat is, melyek eredete egyenlőre nem tisztázott.

Az akna alján a hasadékirányban vízszintesen bontottunk tovább. A 200° irányú feltárás során tömör, hordalékos, részben összecementálódott kitöltésben inkább csak egy odut vájtunk, de 20° felé, - követve egy kis vízjáratot - 3 m-t haladtunk és kisebb üregbe lyukadtunk. Ebből jobbra újabb 2 m-t tudtunk előre kuszni, egy igen lapos, erózióval alakított járaton, amerre az időszakos vizek jelenleg is folynak.

Bár láthatóan tovább halad, de bontása szűk volta miatt lehetetlen.

Célravezetőbbnek látszik az akna további mélyítése.

A szálkővállakra illeszkedve, egy 1,2 m oldalú háromszög szelvényű rendkívül masszív faácsolatot emeltünk 5 m magasságig, melynek tengelyvonala a csörlőállás alá esik. Az ácsolatot 3 m magasságig körülömedékeltek, a 2 m magas palánk pedig az akna perem suvadásakor leomló anyagot hivatott felfogni.

/Szelelőlyuk /I.-32./ a felszakadástól 20 m-re található, tavaly feltárt barlangban az év első hónapjaiban végeztünk munkát. A bejárati szint alatt (-24 m), a főhasadékba egy jobbról becsatlakozó, korróziós hasadék mentén bontottunk tovább, mivel erős húzást észleltünk. Kb. 1-1,5 m mélyítés után a repedés bonthatlanná szűkült, de továbbmegy, így előtte, a főhasadékban

próbáltuk követni bontással.

A kitermelt anyagot 6 m-rel magasabb szinten a Nagyteremben depóztuk el. Valószínű a bontással járó rengések hatására, a mennyezet nagy kövei közül omlás indult meg két alkalommal is. A második omláskor nagy mennyiségű törmelékes anyag folyt be, s a bentrekedt szerszámokkal együtt a bontási helyet feltöltötte. A munkát egyelőre felhagytuk, a további feltárást csak biztosítás alkalmazásával tudjuk folytatni. Érdekesnek látszik még az objektum É-i részén lévő, időszakos nyelőpont megbontása, a kibukkanó kőzet mentén.

6./ Az I.-38-as zomboly feltáráshoz talán legnagyobb reményünket fűztük ebben az évben.

Tavaly már beszámoltunk az itt folytatott munkáról, valamint ismertettük egy nagyobb barlang létezése mellett szóló érveinket is.

Nyári táborunk fő erőit, most is ide koncentráltuk.

Tavaly 8 m mélységig tártuk fel É-i és Ny-i szálkőfalai mentén, de a sorozatos omlások miatt továbbjutni nem tudtunk.

Tervünk idén az volt, hogy kb. 3 m átmérővel, "faltól-falig" szelvényrel kitermeljük az omladékot. Sajnos ez az elképzelés megalapozatlannak bizonyult. A kézi erővel történő bontás és szállítás alatt kutatóink hamar elfáradtak, sok időt vett el a nagy kövek szétverése, a munka lassan haladt. Ugyanakkor a "szálkövesedőnek" hitt D-i és K-i falakról is kiderült, sok nagyméretű tömböt, lapot /pl. 2x3x0,7 m/ tartalmaznak, melyek alászedés esetén becsuszhatnak.

Ezek után döntöttünk úgy, hogy a tavalyi, időközben feltöltődött aknán keresztül folytatjuk a feltárást. A töbőrfelszín magasságában csőrlőállást képeztünk ki, és egy csiga közbeiktatásával un. 3 vödrös módszerrel /bontó-utazó-üritő/ kezdtünk munkába.

A régi ácsolat tetejét megerősítettük, majd a biztosítást folyamatosan javítva elértük a tavalyi omlások helyét. Tovább mélyíteni 8 m-nél a szálkőtalp miatt azonban nem tudtunk, így oldalirányú kitörést kezdtünk meg, mintegy 3 m-rel magasabb szinten az omladék alá. Először kihegyezett keményfa deszkákat vertünk a régi ácsolat között az omladékba, majd ferdén lefelé haladva kis fogásokkal, fokozatosan huztunk be az omladék alá,

folytonos cseglyekarózás mellett. Az omladéktól "elfoglalt" 1,5-2 m-es szelvényben félkörben már kibontakozott a szálkőfal, így továbbiakban csak a ferde homlokfalat kellett ácsolattal tartanunk.

Kb. 3 m után az akna függőlegesbe fordult és az omladék jelentősen üregesedni kezdett, valamint jobboldali falban egy 10-15 cm széles, cseppkőkérges hasadék vált láthatóvá.

Az omladék kitermelése után, végre 15 m mélyen a felszín alatt bejutottunk egy tágas, kb. 70° dőlésű, "T" alaprajzu hasadékba, mely két hasadék találkozásánál keletkezett, s főleg korrózióval tágult tovább a ferde sik mentén.

A már említett cseppkőves hasadék iránya közel függőleges, néhány tágulatát kivéve egyenletes szélességű. Kisebb szálcseppkövek, lefolyások és drapériák díszítik.

A ferde hasadék omladékos alja - 24 m-re volt a bejárat alatt. Itt esésirányban folytattuk a munkát, a középső és egyben legszélesebb szelvényrészben. A bontási anyagot 7 emberrel még ebből a mélységből is a felszínre szállítottuk, és a bejáratot magasztva, mellétömedékeltük.

Közben az ácsolat alsó kereteit megerősítettük és az utolsó álfenék ~~helyén~~ helyén fapadozatu pihenőszintet ácsoltunk, mely egyben a pergő anyagot is felfogja. Folytatva a mélyítést, néhány m után a bontási hely szálkőben beszűkült és kb. ~~0,5~~ 0,5 m²-es szelvényvel haladt az előbbi szakaszok dőlésével azonosan lefelé.

Mivel az akna ferde tagoltsága miatt a felszínre szállítás sok embert igényelt volna, ezért a -22 m-es szinten vasuti sín és keményfa felhasználásával depóhelyet alakítottunk ki, amelyet folyamatosan magasztva töltöttünk fel, az akóla kitermelt anyaggal.

Kemény munkával eddig 35 m mélységet értünk el összesen, ahol az aknaszelvény már járhatatlanná szűkül, így ennek bontásával fel kell hagynunk.

A továbbiakban sürgősen el kell dönteni a továbbjutás lehetőségét, amíg a faácsolat állékonysága engedi. Az egyetlen lehetőség talán, a ~~24~~ -24 m-es szinten jobbra lefelé tartó hasadék, melyből intenzív légáramlást tapasztaltunk többször is, valamint a bedobott kövek hosszabb járatot sejtetnek. Sajnos a látható 1,2-1,5 m hosszon lejutni csak

véséssel lehet, tovább nem ismerjük, mivel aláhajlik. Ha az objektumot végleg fel kell adnunk, akkor a közelben lévő és régen feltárt Cseresznyés-zsombolyban /I.-37./ kívánjuk folytatni a munkát, mivel feltételezhetően egyazon rendszerbe tartoznak.

A barlangot felmértük, térképét mellékeljük.

7./ Doboshegyi-barlang /I.-43./ a kutatóházunktól 200 m-re levő időszakos víznyelőbarlangban 1968-as feltárása óta lényeges feltáró munkát nem végeztünk.

A kréta-rétegsor vizsgálata során azonban ismét előtérbe került, s megkezdjük újrafeltárását. A 12 m mély barlang egyik legszűkebb pontját a Kin-vinklit sikeült elsőként megkerülni, egy függőleges járat átbontásával. A barlang alján történt bontások után, most kismélységű víz és iszap van. Minden jel egy szifon elérésére mutat, melynek bontása a szűk hely és a visszafolyó hig anyag miatt nehéz. Problémát jelent a homlokfal omlásveszélyessége is.

További kutatásával érdemes foglalkozni, de a fenti nehézségeket egy kiácsolt, közvetlenül a felszínre nyíló kutatóakna oldja csak meg alapvetően.

8./ I.-100-as töbör

Eddigi feltételezéseink szerint az Alba Regia-barlang rendszeréhez tartozó, régen akkumulálódott víznyelőpontról van szó, néhány kutatónk a barlang Kutya-ág nevű inaktív szakaszának víznyelőjével azonosítja.

A töbör ÉK-i oldalában kibukkanó korrodált kövek mentén, tömör, agyagos kitöltésben egy 3 méter mély kutatóaknát ástunk ki, különösebb eredmény nélkül

9./ Vadalmás-forrás melletti árvízi forrásszáj

Tavaszi terepbejárás során figyeltünk fel a járdi forrás mellett, közvetlenül a Gaja-patak medrébe tartó, sziklafal tövéből eredő vízfolyási nyomokra.

Később a fal tövét kitisztítottuk, és keskeny nyílás vált láthatóvá szálkőben. Néhány kő kiemelése után, görgeteg kavicsok is előkerültek^{az} aljáról, melyek kalcitnak és egy részük kvarc-

nak bizonyult. Egy vékony ember 1,5 m-re tud oldalt be-
kuszni, ahol az üreg kissé kiszélesedik és lefelé tart.
Mennyezetén kis cseppkőlefolyás és 5-10 cm-es sztalaktit
csonkok láthatók.

10./ Itt mondjuk el, hogy a Tési-fennsík barlangjainak fel-
szinközeli, függőleges zónáit, - különösen a löszös kitöl-
tésben haladókat, - időtállóan beton kutgyűrűvel kívánjuk
biztosítani, amely hasonlóan az Alba Regia-barlang bejára-
tához egyben lehetőséget nyújt a lezáráshoz is.

Az első nyolc gyűrűből álló tételt a helyszínre, Csőszpusz-
tai kutatóházunkhoz felszállítottuk.

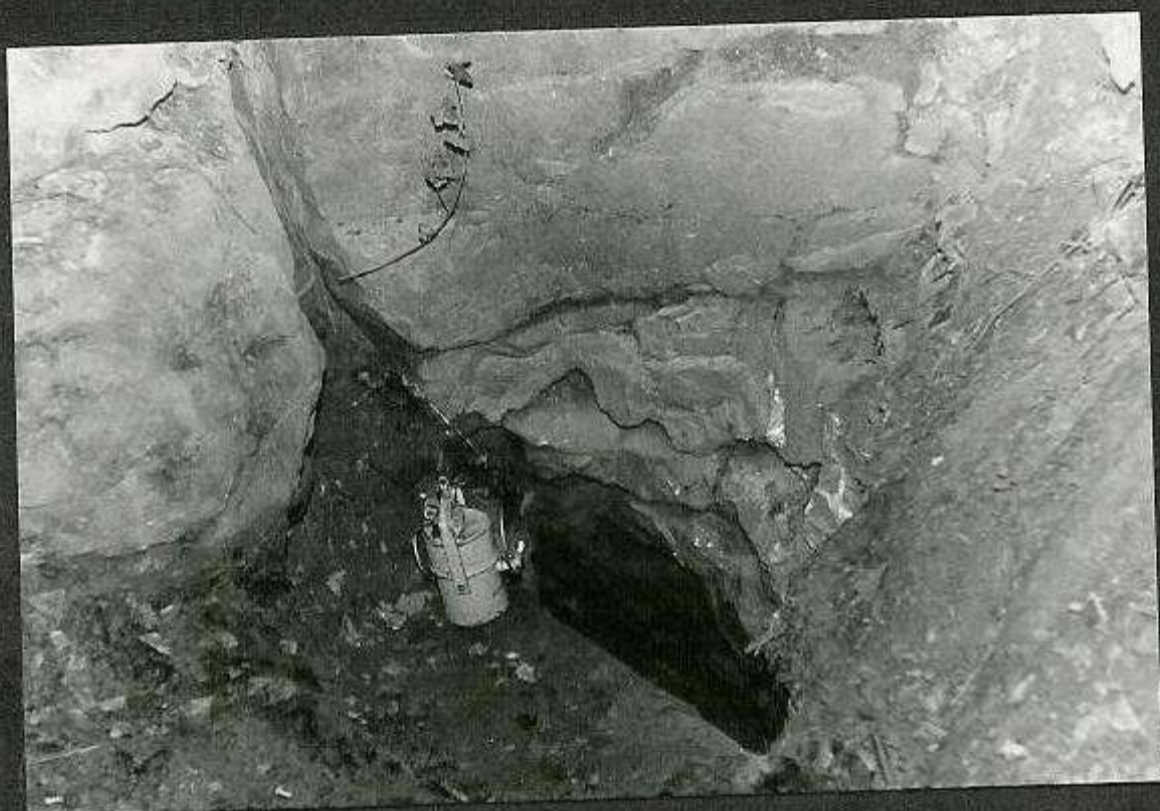


Csörlőzés az I.-32. felszakadásában /G/



A munkahely alulról és az elszűkülő bontási hely /G/





A Vadalmás-forrás melletti
árvízi forrásszáj /G/



Kutgyűrű szállítás
barlangbiztosításhoz /B/



Vödrözés az I.-38-ban /G/



A tavalyi omlás
helye /G/



Az első akna /G/

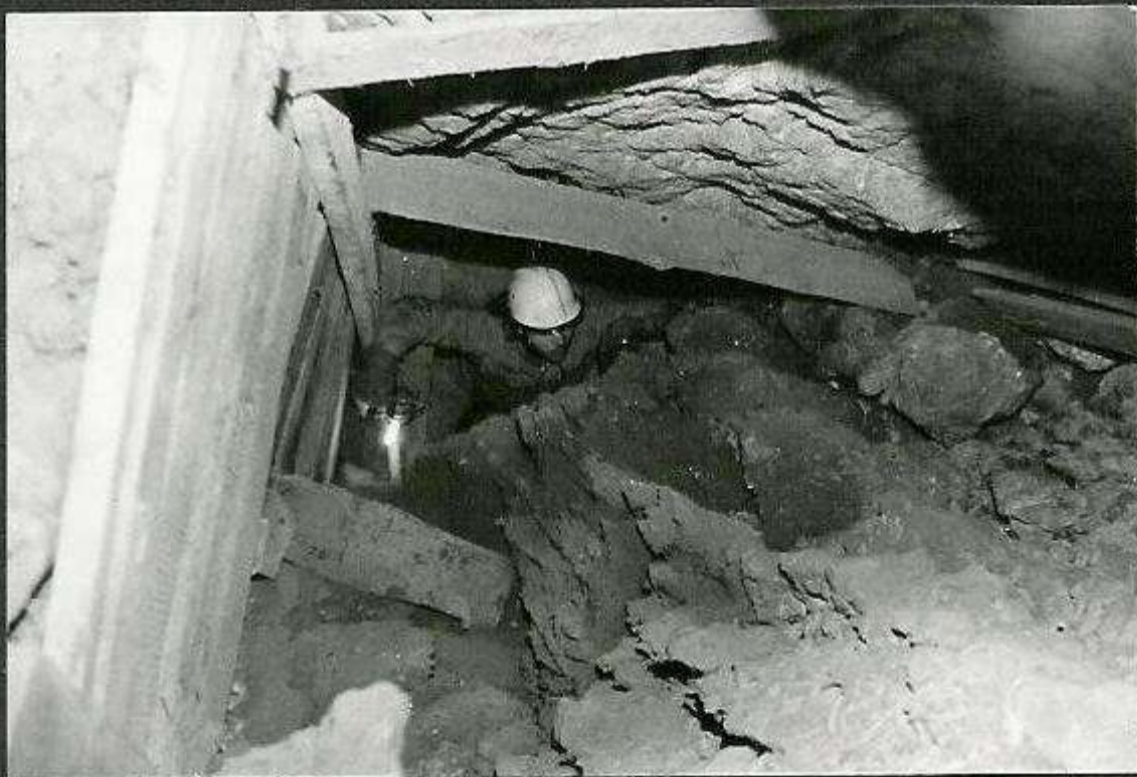
oz /Z/



Az első akna
alulról /G/



Az első álfenék alatti
szabad hasadék /G/



A végpont előtt /G/



Eszté

lassa
ágazó
tésre
ban.

150-2
részl
mint
gyobb
nem s
re me

A
gáson
kollé
sörös
idő m

kaszá
sos,
tett
nyult

A
dec.
tudom

ORDO

ORDO

ORDO

Eszterhás István:

AZ ALBA REGIA-BARLANG ÁLLATVILÁGÁNAK
VIZSGÁLATA

Az Alba Regia-barlang állatvilágának feltárása csak lassan halad előre. Csoportunk tevékenysége igen szerteágazó, így kevés idő jut a fauna megismerésére. Állatgyűjtésre mindössze 15-20 órát fordítottunk a barlangban 1978-ban. A feldolgozásra ennek persze sokszorosát, mintegy 150-200 órát. A teljes meghatározás mégsem sikerült, mert részletes szakirodalomhoz hozzájutni nem volt módom, valamint troglobiológiai jártasságom még korántsem teljes. Nagyobb gyakorlattal rendelkező szakembert pedig még eddig nem sikerült a barlang animáliai feltárásában való segítségére megnyerni.

Az előző évek gyakorlatán - az egyedi szippantós befo-gáson - túl az idén csapdával is gyűjtöttünk. Vászon Sándor kollégám husos és sósvizes csapdákat állított, magam pedig sörös csapdákkal dolgoztam. A gyűjtésre fordítható kevés idő miatt csak a barlang Kupola-teremig terjedő első szakaszát tudtuk megszondázni csapdákkal. A 17 csapda /2 husos, 3 sósvizes, 12 sörös/ összesen 409 állategyedet ejtett fogságba és ezek 34 különböző fajhoz tartozónak bizonyultak.

A korábbi esztendők eredményeivel együtt jelenleg /1978. dec. 20./ az Alba Regia-barlang faunájából 56 fajról van tudomásunk.

Ezek taxonómiai sorrendben a következők:

ORDO AMOEBINA - VÁLTOZÓ ÁLLATKÁK RENDJE

1. Amoeba sp.

ORDO PLESIOPORA - KÖTEGESSERTÉJŰ GILISZTÁK RENDJE

2. Plesipora sp.

ORDO OPISTHOPORA - KETTŐSSERTÉJŰ GILISZTÁK RENDJE

3. Lumbricus rubellus - vöröslő giliszta
4. Lumbricus terreus - közönséges földgiliszta

ORDO STILOMMATOPHORA - NYELESSZEMŰ TUDÓSCSIGÁK RENDJE

5. *Oxychilus glaber* - átlátszó csiga
6. *Limax flavus* - sárga meztelencsiga
7. *Helix pomatia* - éticsiga

ORDO COPEPODA - EVEZŐSLÁBU RÁKOK RENDJE

8. *Cyclops* sp.

ORDO PLEUROSTIGMOPHORA - OLDALT-LÉGNYILÁSOS SZÁZLÁBUAK RENDJE

9. *Polybothrus lepus* - fúrge százlábu
10. *Lithobius forficátus* - barna százlábu

ORDO COLLEMBOLA - UGRÓVILLÁSOK RENDJE

11. *Onychirus sibiricus*
12. *Onychirus rectospiatus*
13. *Entomobrya* sp.
14. *Heteromurus nitidus*
15. *Folsomia candida*
16. *Isotomiella* sp.
17. *Arthropleoma* sp.
18. *Arrhopolites* sp.

ORDO PHALANGIIDEA - KASZÁSPÓKOK RENDJE

19. *Phalangium* sp.
20. *Phalangium* sp.

ORDO ARANEIDEA - PÓKOK RENDJE

21. *Porrhomma* sp.

ORDO ACARIDEA - ATKÁK RENDJE

22. *Gamasus coleoptratorum* - bogáratka
23. *Veigaia* sp.

ORDO COLEOPTERA - BOGARAK RENDJE

24. *Carabus hortensis* - aranypettyes futrinka
25. *Carabus coriaceus* - bőrfutrinka
26. *Abax paralellopedus* - félbordás szélesfutó
27. *Pterosichus niger* - komor gyászfutó
28. *Pterosichus* sp.
29. *Carabus* sp.
30. *Carabus* sp.

31. *Carabus* sp.
32. *Oxygaster lividipennis*
33. *Staphylinus* sp.
34. *Othius punctulatus* - nagy avarholyva
35. *Anthicus* sp.
36. *Geotrupes stercorosus* - erdei ganéjturó

ORDO DIPTERA - KÉTSZÁRNYUAK RENDJE

37. *Nematocera* sp.
38. *Culex pipiens* - dalos szunyog
39. *Aedes cantans* - erdei szunyog
40. *Trichocera hiemalis* - közönséges téliszunyog
41. *Trichocera* sp.
42. *Megaselia* sp.
43. *Metopina* sp.
44. *Helomyzidae* sp.
45. *Helomyzidae* sp.
46. *Psila* sp.
47. *Psila* sp.
48. *Periscelis* sp.
49. *Sciara* sp.

ORDO HYMENOPTERA - HÁRTYÁSSZÁRNYUAK RENDJE

50. *Proctotrupa* sp.

ORDO SALIENTIA - FARKATLAN KÉTÉLTŰEK RENDJE

51. *Bufo bufo* - barna varangy
52. *Rana dalmatica* - erdei béka

ORDO CHIROPTERA - DENEVÉREK RENDJE

53. *Myotis myotis* - közönséges denevér
54. *Rhinolophus hipposideros* - kis patkósorru-denevér

ORDO REDENTIA - RÁGCSÁLÓK RENDJE

55. *Glis glis* - nagy pele
56. *Dryomys nitedula* - erdei pele

A továbbiakban az ez évben újonnan begyűjtött állatokról kívánok rövid ismertetést adni. Így az előbbi felsorolás sor-számai közül a következőkben csak az idén befogott állatokhoz tartozókat fogom használni, a kimaradókról az előző évkönyvünkben található adatok.

1. A Kupola-teremben lévő sörös csapdából került elő egy amóba faj /Amoeba sp./. Az állat 800-900 mikron nagyságu. Testében két dudor, "sejtmag" volt megfigyelhető. Nagyjából 20 vékony álláb /pseudopodium/ türemkedett ki ebből. Feltűnő, hogy két részen is előfordult az az eset, hogy két tövel induló pseudopodiumok saját hosszuk egyharmadánál egyesültek és egyetlen fonálként folytatódtak. Hogy fajtársai élnek-e más élettérben is azt nem sikerült megtudnom, de ez az állat nem a víz sodrásával és nem a szivárgó-csepegő vizek által került a barlangba, az biztos.
6. A "Falétra" fölötti részen elhelyezett sörös csapdában egy fiatal /2 cm hosszú/ sárga meztelencsigát /Limax flavus/ találtam. Emindenevő állat kedveli az egyenlets hőmérsékletű párás klimát, így a barlangban való előfordulása nem okozott meglepetést. Hemitroglophil fajnak tekinthető.
10. A "Falétra" alatti rész sósvizes csapdájából lett befogva egy fejlett barna százlábu /Lithobius forficatus/. Hemitroglophil faj, mely szereti a párás sötét helyeket. Valószínűleg collembolákkal táplálkozik.
13. A Felfedező-ág közepén lévő sósvizes csapdából került elő a barlang eddig legnagyobbtestű ugróvillása, egy 4 mm hosszú szürkés színű Entomobrya sp. Az állat testét ritka serteszőrzet borítja. Feje előreálló. Csápjai hosszúak négyizűek. A tor és a potroh szelvényezettsége jól látható, melyet a szelvényhatároknál a nagyobb pigmentáció is erősít. Háromizű lábai karcsuak, végizükön karom és fogónyulvány van. Erőtéljes, nagy ugróvillával rendelkezik.
19. A Felfedező-ág elején a "Nagy kő" mögötti sörös csapdában volt többek között három kaszáspók is, melyek két fajhoz tartoztak. Az egyik, a rövidebb lábu kaszáspók /Phalangium sp./ teste kb. 5 mm-es, kiterített lábaival 30 x 20 mm-es területet foglal el. Szemdombját "zárójel-szerű" sötét mintázat veszi körül. Potrohán a sötét folt mintázata követi a szelvényezettséget.
20. Az előbbi csapdában talált másik kaszáspók, a hosszabb lábu /Phalangium sp./ az előbbitől kisebb testű /3,5 mm/. A leghosszabb, második pár lába 40 mm, kiterített lábakkal 80x60 mm-es területet foglal el. Színe halványabb az előbbinél. A fejtoron a szemdomb körüli minta egy nyitott "deltára" emlékeztet. A potroh szelvényezettsége kevésbé látszik, potrohvége hódfarokszerű.

23. A Kupolaterem sörös csapdájában négy atka /*Veigaia* sp./ volt található. Ezek 2 mm hosszú, áttetszően téglavörös állatok. Fejük kivételével ritka serteszőrzet fedi testüket, lábukat. A fej síma, harang-formájú, belőle előreálló kétrészes szájszerv nyulik ki. Az állat valószínűleg ragadozó életmódot folytató troglóphil lény.

24. 100 m-re a bejárattól került csapdába egy arany-pettyes futrinka /*Carabus hortensis*/. A futrinkák nem idegenkednek a barlangtól, inkább hemotroglophilnek tekinthetők, mint troglóxiénnek. De, hogy a bejárattól ilyen messzire, 40 m-es mélységben található az már meglepő, bár tápláléka bizonyára akadt, más barlangban levő rovarok formájában.

27. A bejárattól a Felfedező-ág végéig lehet találkozni komor gyászfutókkal /*Pterosichus niger*/. E bogarak a barlangban hemotroglophilnek tekinthetők. Testükön többször található bogáratka /*Gamasus coleoptratorum*/. A legtöbb állat végtagjai csonkultak.

28. A Felfedező-ág elején lett begyűjtve egy gyászfutó faj /*Pterosichus* sp./, mely kisebb a gyakoribb komor gyászfutónál, csupán 10 mm hosszú. Színe nem fekete, hanem vörösesbarna; csápjai, lábai aránylag megnyúltak, karcsubbak. Fedőszárnyainak vége, nem kerek egybesimuló, mint az előbbinek, hanem karéjosan kicsücsösödő, külön-külön mindkét szárnynál; valamint a potrohából is enged láttatni valamit.

29. A Cseppköves-ág elején kerültek elő apró futóbogarak /*Carabus* sp./. Az állatok 5 mm-esek, nyulánk testűek. Homlokuk félkör-alaku, fényes és fekete, szemük hátul, a szögleten ül. Vékony nyaka jól elkülöníthető. Csápjuk 11 tagu, melyből a hatodik iz hosszabb a többinél. A tort és a fedőszárnyat finom apró vertikális bordázat mintázza. Az előtor színe fekete, fedőszárnya sötét vöröses barna. A lábak és a csápok szintén vöröses bannák.

30. A bejárati omladék sörös csapdájába került egy kis, 3 mm-es bogár /*Carabus* sp./. Feje, előtora, fedőszárnya pontozással mintázott. Csak a fej fekete; az előtor, fedőszárny és az ez alól kilógó potroha barna. Gömbölyded fején nagy szemek és nyolctagu csápok vannak, utolsó csápize szőrös és bunkós. Troglóxiénnek tekinthető.

31. A Cseppköves-ág elején került fogságba egy alighanem barlangi bogárnak /Carabus sp./ tekinthető faj. Nagysága 2 mm, színe áttetszően vöröses okker. Teste szőrös. A fej homloki része fékör-formájú, nyakban végződik, előtora galléros, fedőszárnyai mintázatlanok, csupán a szegélyeken van egy-egy barázda. Csápja 11-tagu, szemet nem sikerült találni /talán nincs is!/. Előtora jól elkülönül a tor többi részétől, mozgatható. A két utolsó potrohszelvényt nem takarja a fedőszárny. A bogár fényképezés közben megsemmisült. Amennyiben újabb e fajhoz tartozó bogár tüzetesebb vizsgálata is szemnélküliséget mutatna, úgy az Alba Regia-barlangnak is meglenne a saját endemikus, vak bogár faja.

32. A bejáratától a Kupola-teremig szinte minden sörös csapdából sok vörösbarna holyva /Oxyoda lividipennis/ került elő. 5-6 mm hosszú állatok. Testük keményebb páncélja pontosással diszített. Fejük fekete, az előtor, a csonka fedőszárny és a potroh a végtagokkal együtt vörösbarnák. Az előtor domborúan ovális, sima felszínű, a potroh utolsó szelvénye kihegyesedő. Hemitroglophil rovarok.

33. A Felfedező-ág sörös csapdáiban voltak hasonló nagyságú, de más holyvák /Staphylinus sp./ Ezek is vörösbarnák, csak a fejük fekete; ugyanugy pontozottak mint az előbbiek. Eltérés az előtor hátának mintázatában és a potroh utolsó szelvényének formájában van. Az előtoron két hosszanti bemélyedés van, a potrohvég pedig lekerekített. Szintén hemotroglophilek.

34. A Cseppköves-ág elején sikerült befogni egy nagy avarholyvát /Othius punctulatus/. A holyvák közül ez a barlang legnagyobbika, 11 mm hosszú. Feje fekete, többi része vörösbarna, melyből az előtor, a fedőszárny és a potrohszelvények többsége sötétebbek, a lábak és az utolsó potrohszelvény világos. A karcsu állat feje, előtora ovális, mintázatlan. Jól fejlett rágói vannak. Hemotroglophil faj.

35. A Felfedező-ág több helyén is találtunk apró fekete valószínűleg fürgebogarat /Anthicus sp./. A bogár 5-6 mm hosszú, testtagoltságuk feltűnően látszik. A fejet az előtortól vékony, mozgékony nyak választja el; az előtor fedőszárnyakkal takart tor és potroh között a nyaktól nem sokkal vastagabb "derék" a tagoló. Feje félkör-alaku, a

nyakkal együtt gomba-profilu. Az előtor szintén félkör formájú. Szárnyfedői látni engedik az utolsó három potrohszelvényt. Kilenc tagu csápja és nagy szemei vannak. A fej sima, az előtor és a fedőszárnyak pontozottak. A fekete bogárnak csupán a lábai és csápjai sárgás barnák. Troglon fajnak tűnik.

37. A Felfedező-ág közepén levő sörös csapdákból néhány furcsa szárnyatlan szunyogféle /Nematocera sp./ került elő. 7-7,5 mm hosszú állatok. A fej, a tor, a lábak és a potroh két utolsó szelvénye sárgás barna. A potroh nyolc első szelvénye vajszerű, melyen úgy a háton, mint a hason /oldalt nem!/ barna kiemelkedő bordák vannak. Teszte, a potroh vajszerű részeinek kivételével, mindenütt szőrös. Feje gömbalaku, nagy fekete összetett szemekkel és előreálló csáp, illetve szájszervekkel. Torán nem látszik a szelvényezettség. Feltűnően hosszú, karcsu lábai vannak /8-10 mm/. Ötödik lábfejen az első íz kétszer akkora, mint a többi, az utolsó ízben két karom van. A toron szárny nincs, csak annak csökevénye egy-egy billér-pár formájában. Potroha két részre különül. Az első nyolc íz lágy, világos színű, rajta a már említett háti és hasi kiemelkedő, szőrös barna bordákkal. A potroh utolsó két szelvénye az előbbiektől duzzadtabb, keményebb és sárgás barna színű. A kilencedik, nagyobb szelvény hátoldalán két tüske, a tizedik /utolsó/ szelvény pedig hátra visszakunkorodó horgokban végződik. E kétszárnyunak még minden belüli helyét sem sikerült meghatározni.

40. A bejárattól a Kupola-teremig mindenütt előfordul a közönséges téliszunyog /trichocera hiemalis/. A 6-7 mm-es állatok potroha enyhén duzzadt. Szárnyuk nagy, 9 mm-es. A subcosta ér a costa eret eléri a szárny kétharmadánál. Troglophil faj, mely a hideg idők beálltával tömegesen keresi fel a barlangokat.

41. A Felfedező-ágban és a Cseppköves-folyosóban egy másik téliszunyog /Trichocera sp./ is található. Ez az előbbihez nagyon hasonló, de a szárny costa eret a subcosta nem éri el, kb. 600 mikronnal a costa előtt véget ér. Szintén troglophil állat.

42. A bejárattól a Kupola-teremig mindenütt tömegesen fordul elő egy fehérhasú puposlégy /Megaselia sp./. A

4-5 mm nagyságu legyek feketék, de potrohuk hasoldala áttetszően fehér. Combjuk vaskos, szárnyaik aránylag kicsinyek /3 mm-es/. Több állat is lepetézett megölés közben. A november végi érett peték is arra utalnak, hogy troglóphil legyekkel van dolgunk.

43. A barlang első szakaszában több kicsi fekete puposlégy /*Metopina* sp./ került elő. Apró 2-2,5 mm-es állatok. Harmadik pár lábuk combja vaskos. Az előbbiekhöz hasonlóan valószínűleg ezek is troglóphil állatok.

44. A bejárat omladékban került csapdába két Helomyziæ sp. A 6 mm nagy legyek rozsdabarna színűek. Elülső szárny-szegélyük végig tüskézett. Hemotroglóphil vagy troglóxén lények lehetnek.

45. Ugy a bejáratközelben, mint a Cseppköves-ágban volt egy másik Helomyziæ sp. Ezek testnagysága és színe megegyezik az előbbitel, de szárnyuk nagyobb. Míg a korábban leírtaknak 5 mm-es szárnyuk volt, ezeknek 7 mm-es van. A szárnytő formájában és erezetének elágazásában is van különbség. Hemotroglóphilnek tartanám e legyeket.

46. A Felfedező-ágban és a Kupola-teremben került befogásra néhány grafitiszürke csupaszlégy /*Psila* sp./. Az állatok kb. 5 mm-esek, szárnyuk 4 mm. Hemotroglóphilnek tűnnek.

47. A Felfedező-ágban egy másik faj, fekete csupaszlégyek /*Psila* sp./ is előkerültek. Nagyságuk hasonló, mint az előbbitel. Szárnytőjük formája a hasonló erezet ellenére is erősen eltér az előbb ismertetett legyekétől. Alighanem ezek is hemotroglóphilek.

*49. A Cseppköves-ágig mindenütt került csapdába sárga potrohu árnyéklégy /*Sciara* sp./. 4-5 mm-es állatok. Fejük, toruk, potrohuk, lábaik sötét barnák; potrohuk dorsalis fele kávébarna, mely a szelvényezettséget kihangsúlyozza, ventrális fele sárga. A szárny kb. 1 mm-rel rövidebb a testhossznál, a media ér villásan elágazik. Hemotroglóphil fajnak tekinthetők.

50. A bejárat omladékos járatában kétszer is sikerült befogni egy törpefűrész /*Proctotrúpa* sp./. A darázs 4 mm-es első szárnya 3, hátulsó 2 mm. Szárnyai finoman szőrözöttek. Az első szárny costa erén kívül csak subcosta található mely előbb párhuzamosan fut a szegéllyel, majd kétharmadnyi magasságban háromszögszerűen kishélesedik és beletorkollik a costába. Az így közrezárt mezőben a szegélyhez hasonlóan egy

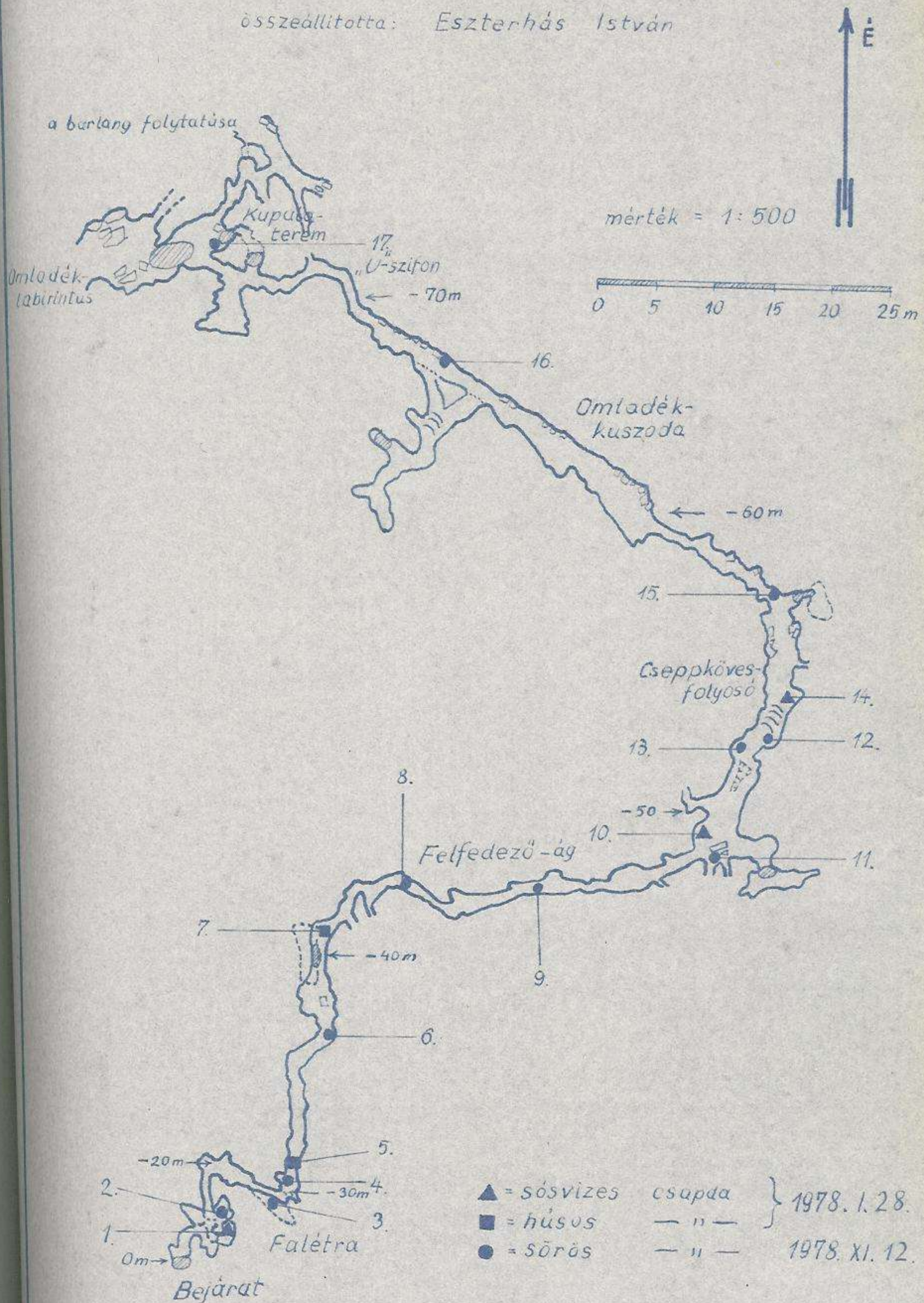
félkör-formájú fekete szárnyjegy van. A második szárnyukon semmi erezet nincs. A barlangban való előfordulásukat véletlenszerűen tartom, így troglóxén állatoknak tekintem.

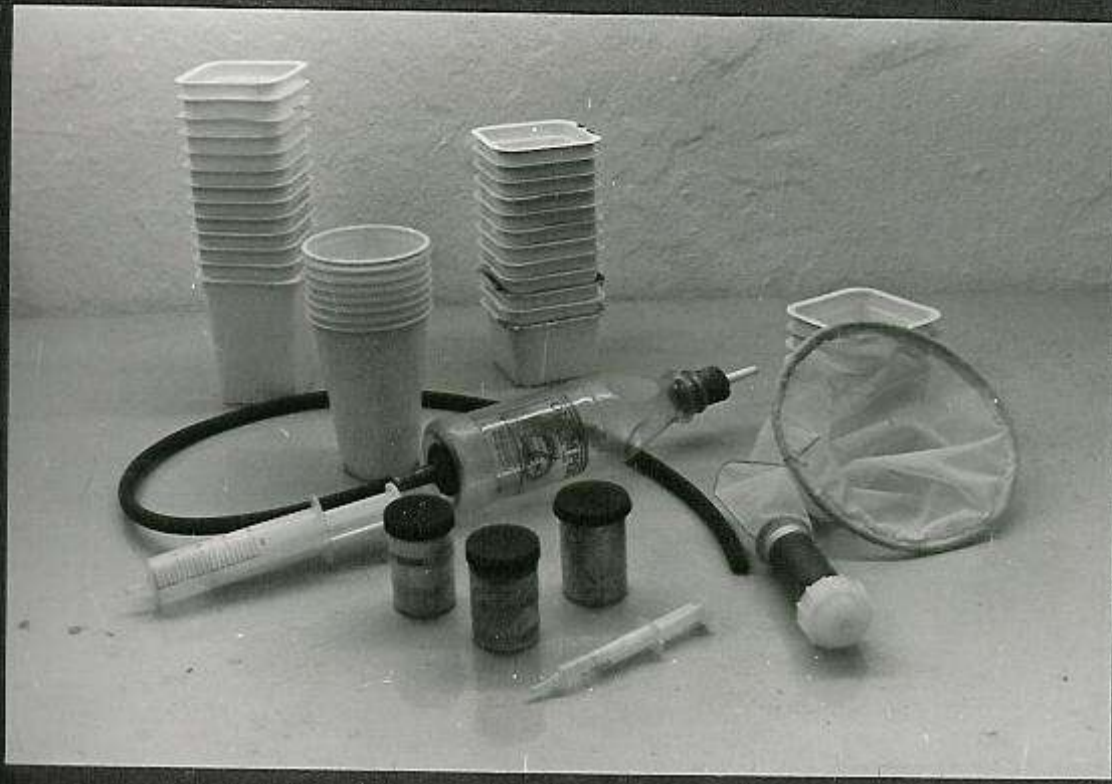
Az Alba Regia-barlang faunájának immár 56 fajtát tudjuk elkülöníteni. Óvatos becsléssel - mely más, már faunisztikailag ugymond teljesen feltárt barlangokkal /Baradla, Meteor, Abaligeti stb./ való összehasonlítással történt - remélhetjük, hogy barlangunk állatvilágának legalább 40-50 százalékát sikerült megismerni. A következő idők feladata lesz a csapdákkal való állatgyűjtés folytatása, a talaj és vizminták biológiai elemzése. Így előreláthatólag néhány év alatt teljessé, vagy majdnem teljessé válhat e földalatti állatközösség ismerete, összeállítható lesz az "Animalium Alba Regia caverna".

- * 48. A bejárat omladékában találtam egy sárgás barna mézgalegyet /Periscelis sp./. Az állat mintegy 5 mm nagy, szárnya 5,5 mm. Rtogloxén fajnak gondolom.

AZ ALBA REGIA-BARLANG ELSŐ SZAKASZÁNAK CSAPDÁI

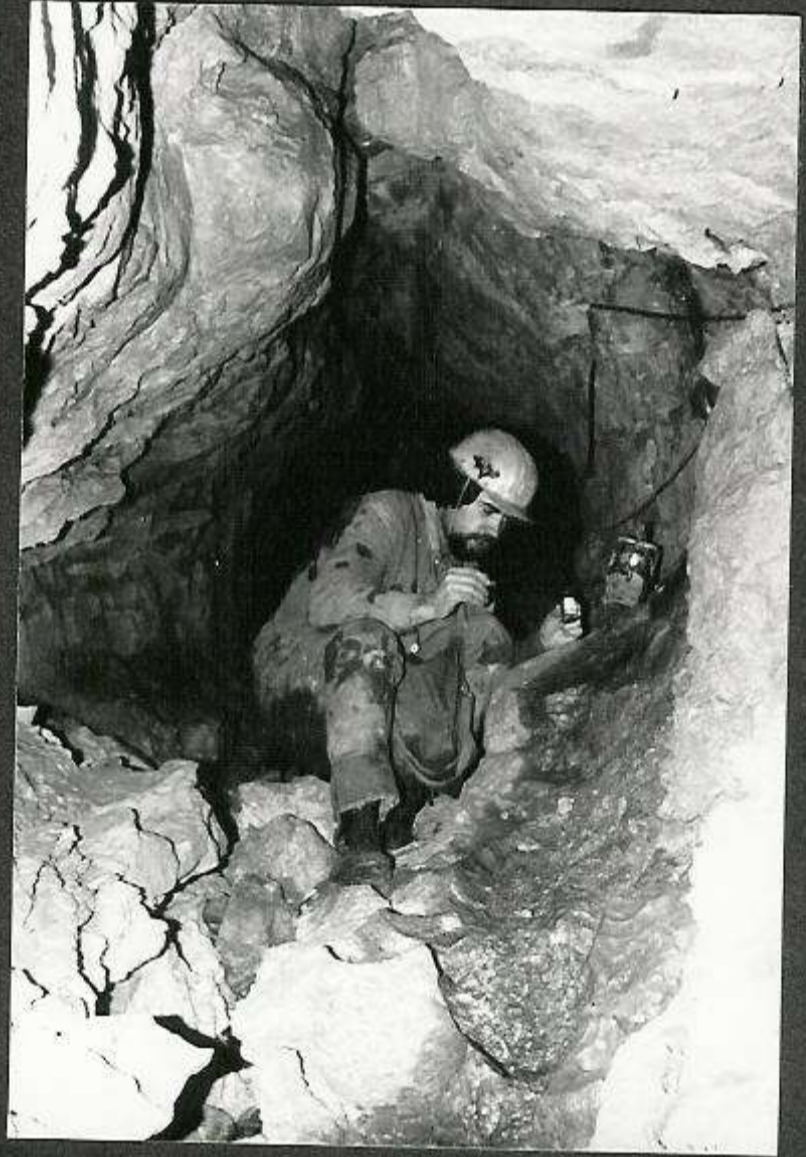
összeállította: Eszterhás István





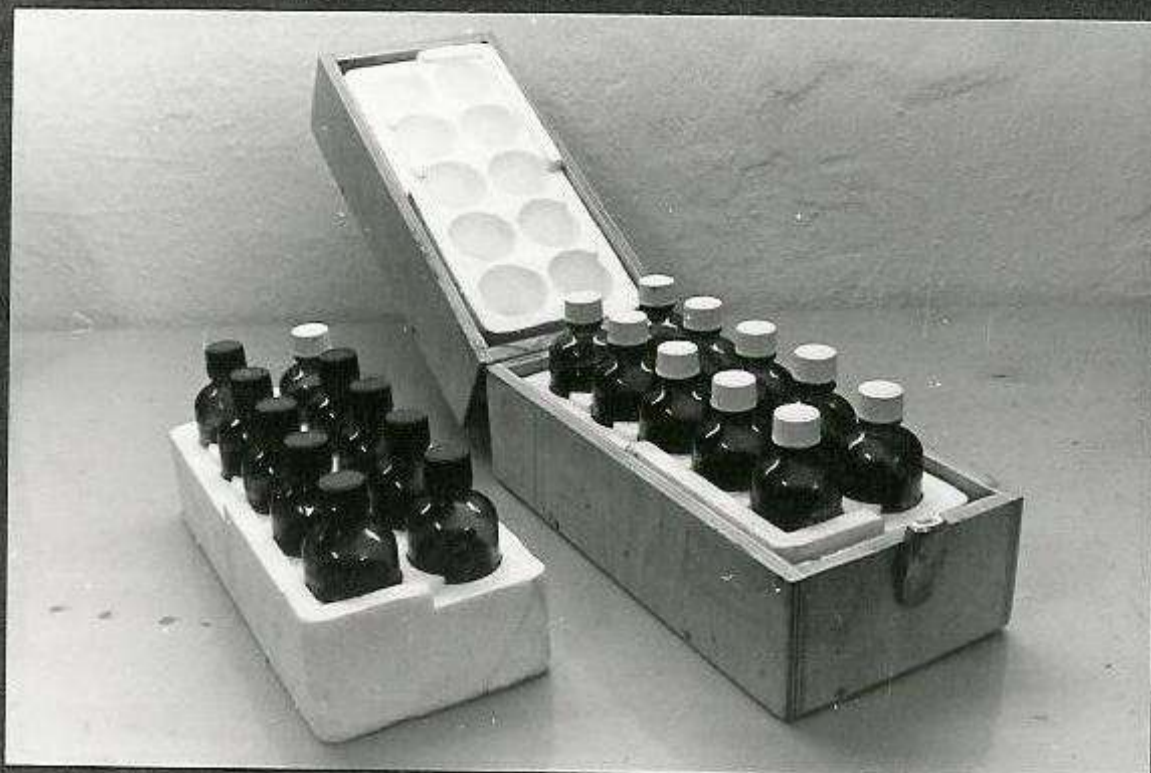
Uj biológiai
gyűjtőeszközeink /G/

Állatgyűjtés az
Alba Regia-bg.-ban /G/



Feldolgozás
közben /M/



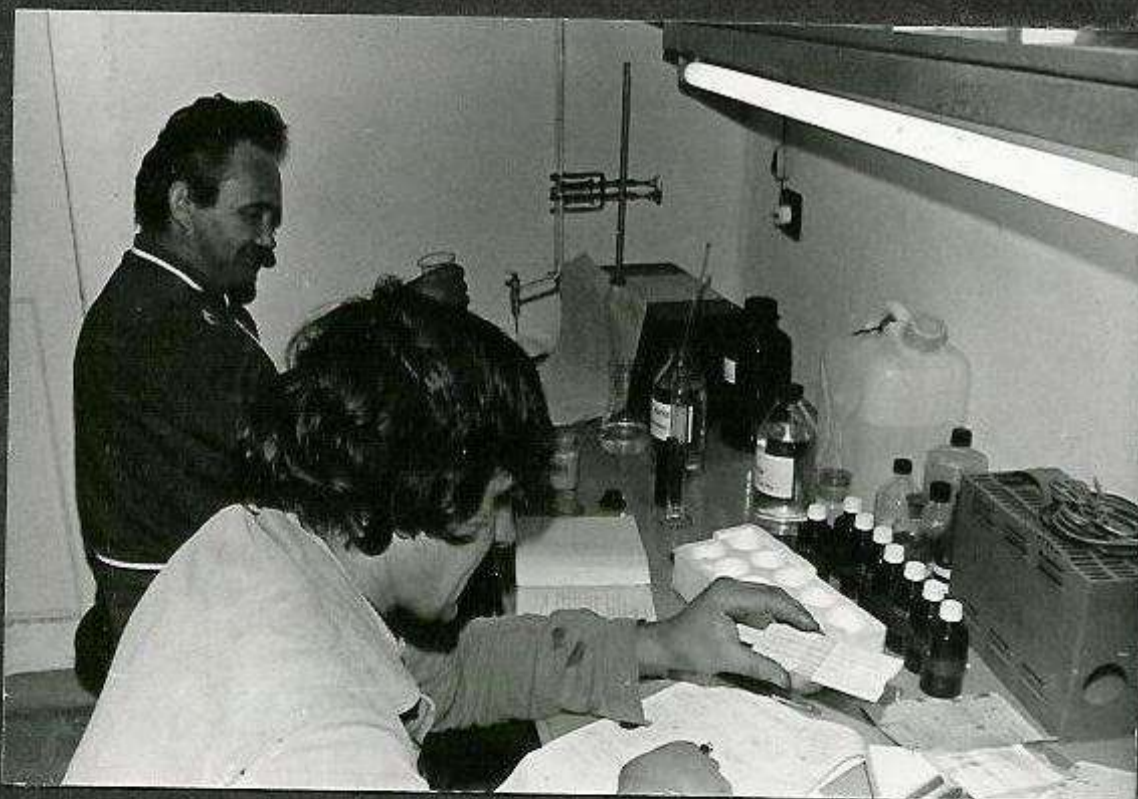


Új barlangi vizmintás
készletünk /G/



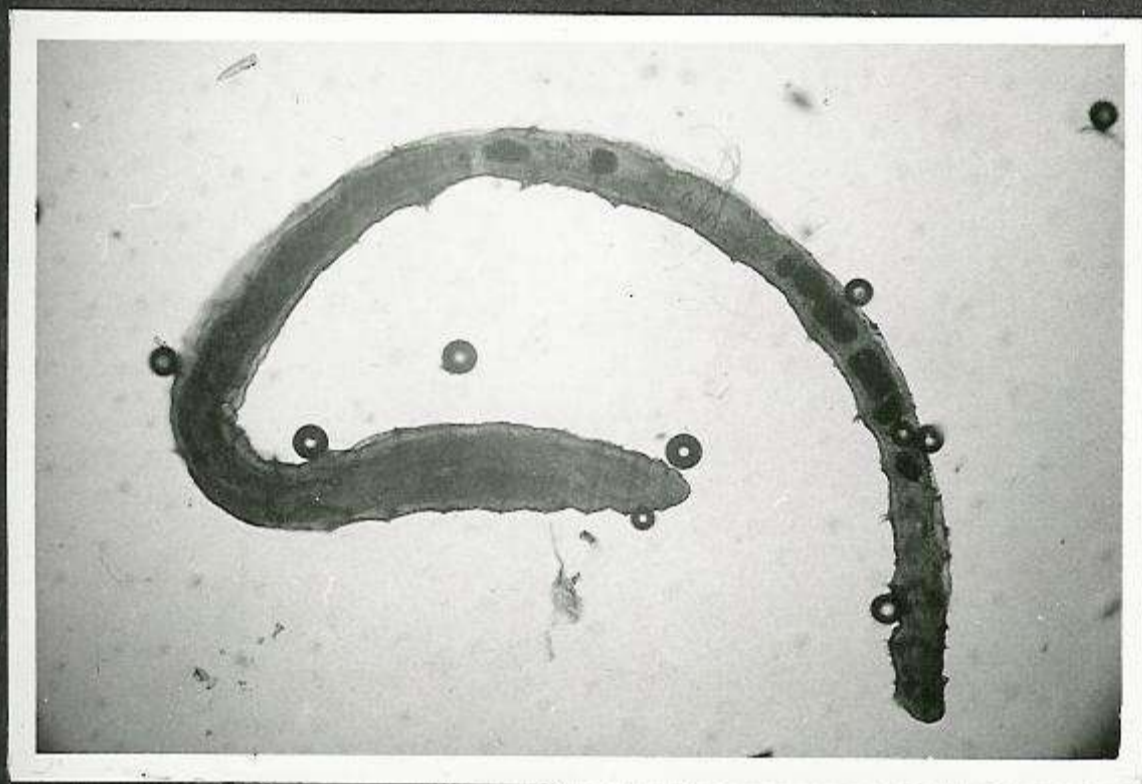
Titrálás közben /G/

Labormunka
Csőszpusztán /G/



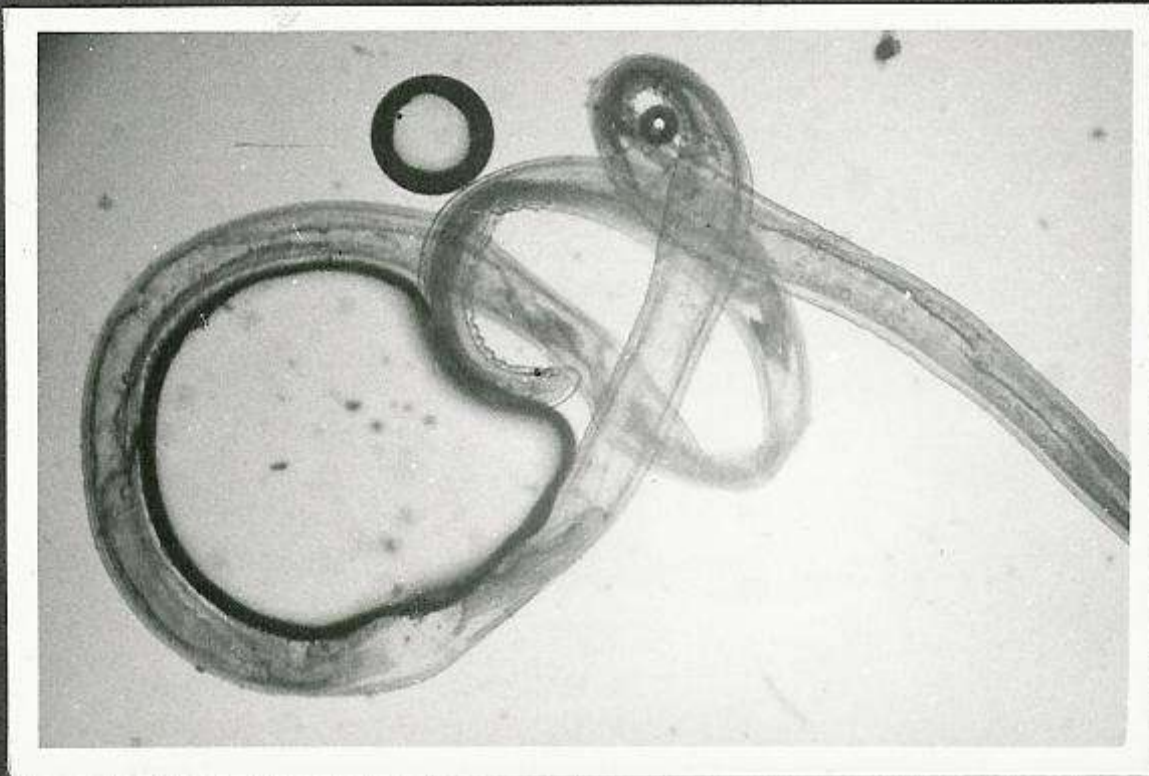


Barna százlábu
/Lithobius foficatus/ 5:1 /M/



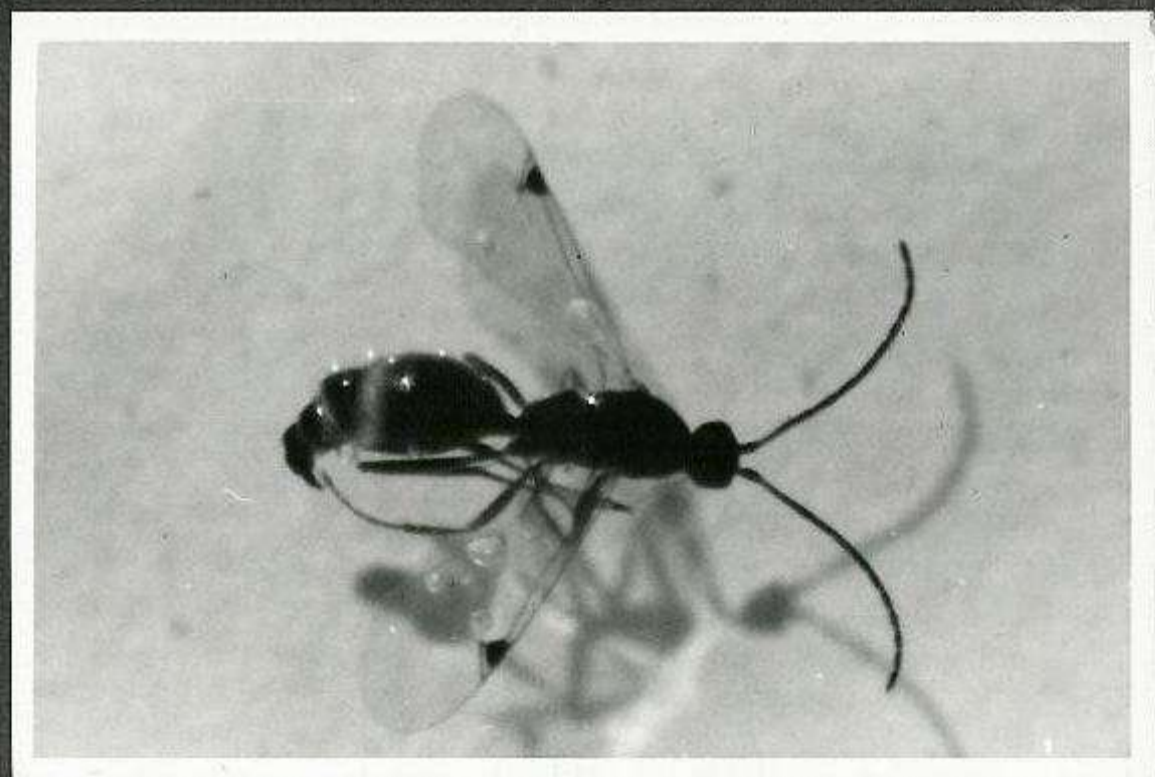
Árnyéklégy lárvája
/Sciara sp./ 15:1 /M/

Hengeresféreg
/Nemathelminthes/ 15:1 /M/





Helomyziae sp. 10:1 /M/



Törpefűrész /Proctotrupa sp./ 10:1 /M/

Dr. Kor

Alba R

/I.-44

/I.-44

Mindké

koruak

I.-29

Kutat

Erőse

koru,

Szele

Kb. -

Egés

Tábl

Kb.

A 1

lag

szi

tos

Há

A

Va

By

Dr. Kordos László:

JELENTÉS CSONTMARADVÁNYOKRÓL

Alba Regia-barlang

/I.-44/ "Bázis előtt, -108 m 1978 ősz

? nyul - Lepus sp. /?/

juh vagy kecske - Ovis seu Capra /fiatal/

/I.-44/ Csorgából, Felfedező-ág 1978 ősz

róka - Vulpes vulpes

Mindkét lelőhelyről előkerült csontok fiatalok, holocén koruak.

I.-29.sz. objektum

Kutatóakna aljáról - 5 m 1978 ősz

ló - Equus caballus /fogtöredékek/

Erősen koptatott, több darabra tört fog. Vagy idősebb Würm koru, vagy fiatal holocén. Ez utóbbi valószínű.

Szelelő-lyuk /I.-32/

Kb. -24 m-ről, bontásból 1978 ősz

marhaféle - Bos sp.

Tegészen fiatal, legfeljebb néhány száz éves.

Táblavölgyi-barlang /I.-32/

Kb. -8 m-ről, "Nagyteremből" 1978 ősz

masztodon - Gomphotherium longirostre

A legömbölyített masztodon fog töredéke feltétlenül, másodlagos helyen került elő. A leletre tapadva sárgászöröses színű, kemény agyagos üledék tapasztalható, esetleg bauxitot. Ez az állat elsősorban az alsó-pannonra volt jellemző.

Háromkürtő-zsomboly /I.-12./

A "T-elosztó" bontásából kb. -11 m-ről 1978 ősz

farkas - Canis lupus

Valószínűleg idősebb holocén koru két lábszárcsont töredék.

Bp. 1978. dec. 19.

Szolga Ferenc:

KARSZTVIZ ADATOK, TITRÁLÁSOK ÉS KÖZET-
VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI

- 1./ Karsztviz adatok a Fejér megyei Bauxitbányák Rákhegy II. és Iszka II. mélyművelésű bányüzemeiből
- 2./ Karsztviz adatok a Tési-fennsík peremi forrásairól
- 3./ Karsztviz adatok a Tési-fennsík két barlangjából
- 4./ Oldhatatlan maradék meghatározása barlangok kőzetanyagából

1./ Karsztviz adatok a Fejér megyei Bauxitbányák Rákhegy II. és Iszka II. mélyművelésű bányüzemeiből

Rákhegy II. bányüzemből Bittó II. bánya felé indított -36 m szintű összekötő vágat hajtása során a biztosítatlan dolomitból több helyen meleg víz tört elő. Az eddig fakasztott több kisebb vízfolyás összhozama jelentős, becslés alapján jóval 1000 l/min felett van.

A problémakör alaposabb tanulmányozásának első lépéseként helyszini méréseket végeztünk a jelentősebb vizaadó helyeken. Sajnos a bánya jellegéből fakadóan hozammérő műtárgyat használni nem tudunk, így a hozamokat csak nagyvonalu becsléssel határozhatjuk meg.

A helyszini mérések az alábbi paraméterekre terjedtek ki:

- a/ t = hőmérséklet; $0,2^{\circ}\text{C}$ osztású higanyos hőmérővel mérve
- b/ R = ellenállás; konduktométerrel, szabvány platina-elektrodával mérve /elektroda faktor 2,48/. A közölt adatok 16°C -ra redukált értékek.
- c/ O_2 = oldott oxigén; alapműszerrel mért relatív szám, a minták egymáshoz való hasonlítására. Az oxigén tartalom a mért értékkel fordítottan arányos.

A helyszini mérésekkel egyidőben minden helyről vizmintákat vettünk, melyeket csőszpusztai laboratóriumunkban letitráltunk, eredményét is itt közöljük.

1.sz. minta: R.II. bányüzem, -36 m szintű vágat II.sz. összekötőtől előre kb. 20 m-re, a vágat jobb oldalán a főtérből közepes hozamu víz /a vágatszakaszt később biztosított-

ták/ 1978. X. 06-án:

$t = 24,6^{\circ}\text{C}$ $R = 1572 \text{ Ohm cm}$ $O_2 = 54$
 $\text{ök} = 27,7 \text{ nk}^{\circ}$ /a vizminta zavaros volt!/
.

2. sz. minta: R.II. bányauzem, -36 m szint, II.sz. összekötőben a keresztződéstől 10 m-re a vágat jobb oldalán, a falhoz közeli rétegrésből előtörő kishozamu viz, X.06-án:

$t = 25,4^{\circ}\text{C}$ $R = 1510 \text{ Ohm cm}$ $O_2 = 542$
 $\text{ök} = 26,3 \text{ nk}^{\circ}$ $\text{Ca} = 116 \text{ mgr/l}$ $\text{Mg} = 43,7 \text{ mgr/l}$
 $\text{Ca/Mg} = 2,65$ /a 3.sz. mintával homogenizálva/
.

3.sz. minta: R.II. bányauzem, -36 szint és II.sz. összekötő keresztződésénél, jobb oldalon a sarkon, a talp felett 0,3 m-re, közepes hozamu viz, X.06-án:

$t = 25,4^{\circ}\text{C}$ $R = 1531 \text{ Ohm cm}$ $O_2 = 41$
/titrálási adatai a 2.sz. mintával azonosak/
.

4.sz. minta: R.II. bányauzem, -36 m szint, a II.sz. összekötő előtt 25 m-re, a vágat jobb oldalából közvetlen a talpon, agyagos kitöltésű rétegrésből, közepes hozamu viz, X.06-án:

$t = 24,3^{\circ}\text{C}$ $R = 1550 \text{ Ohm cm}$ $O_2 = 35$ $\text{ök} = 26,6 \text{ nk}^{\circ}$
.

5.sz. minta: R.II. bányauzem, -115 m szintű I. sz. ereszkében, a -64 m és -115 m szint között a vágat bal oldalának közepén, kb. 15-20 cm széles rétegrésből /melybe 3 m-t belátni/ kis hozamu viz, X.06-án. Mellette erősen lerakó tendenciájú csepegőhelyek.

$t = 15,1^{\circ}\text{C}$ $R = 1741 \text{ Ohm cm}$ $O_2 = 32$ $\text{ök} = 24,6 \text{ nk}^{\circ}$
/csepegő viz $\text{ök} = 22,9 \text{ nk}^{\circ}$ /
.

6.sz. minta: R.II. bányauzem, -64 m szintjén, a légakna melletti vizivó hely, a vágat bal oldalán, a talp felett kb. 0,5 m-re, kishozamu viz X.06-án:

$t = 12,4^{\circ}\text{C}$ $R = 1546 \text{ Ohm cm}$ $O_2 = 13$ $\text{ök} = 26,3 \text{ nk}^{\circ}$
.

7.sz. minta: Iszka II. bányauzem, +41 m szintű K-i "ITB" kamra homlokfalán, a talp felett 0,5-0,8 m magasságban közepes hozamu viz. X.09-én /Bányabeli vizivásra foglalva van/

$t = 11,3^{\circ}\text{C}$ $R = 2061 \text{ Ohm cm}$ $O_2 = 20$ $\text{ök} = 21,8 \text{ nk}^{\circ}$
.

8.sz. minta: Iszka II. bányauzem, +30 m szintű ereszkében

a vágat bal oldalán furólyukból /2 db/ kishozamu viz, a talp felett kb. 1 m-re. X. 09-én.

$$t = 11,3^{\circ}\text{C} \quad R = 2057 \text{ Ohm cm} \quad O_2 = 8$$

/titráláskor a 9. sz. mintával homogenizálva/

$$\text{ök} = 21,2 \text{ nk}^{\circ} \quad \text{Ca} = 88 \text{ mgr/l} \quad \text{Mg} = 39 \text{ mgr/l} \quad \text{Ca/Mg} = 2,26$$

9. sz. minta: Iszka II. bányüzem +30 m szintű ereszke alján a zsompnál, becementezett vascsőből a talpból, kis hozamu viz. X. 09-én:

$$t = 11,3^{\circ}\text{C} \quad R = 2002 \text{ Ohm cm} \quad O_2 = 8$$

/titrálási adatok a 8.sz. mintánál/

2. Karsztviz adatok a Tési-fennsík forrásairól

Az év második felében szórványos jelleggel végeztünk titrálásokat a fennsík peremén fakadó források vizével, melynek eredményeit az alábbiakban közöljük. Az adatok után mértékegységet nem írunk, értelmezésük a következő:

$$\text{ök} = \text{összes keménység nk}^{\circ}\text{-ban, Ca} = \text{mgr/l Mg} = \text{mgr/l}$$

$$\text{Ca/Mg} = \text{hányados}$$

Szentkut-forrás /Tés ivóvizellátásá^{ra} foglalva van/

Szám	ök	Ca	Mg	Ca/Mg
X. 14.	24,1	10,8	38,9	0,28
XI.12.	24	132	24,3	5,4
XI.19.	24,1	136	21,9	6,2
XI.26.	25,2	124	34	3,6
XII.3.	25,7	136,3	29,2	4,7
XII.10.	27,4	120,2	36,4	3,3
XII.16.	21,8	-	-	-
XII.26.	25,7	-	-	-

Vadalmás-forrás:

$$\text{XI.19.} \quad \text{ök} = 23,5 \quad \text{Ca} = 148 \quad \text{Mg} = 12,1 \quad \text{Ca/Mg} = 12,2$$

Kistési-forrás:

$$\text{XII.25.} \quad 25,7 \quad 132 \quad 32 \quad 4,1$$

Kőbánya-forrás:

$$\text{XII.25.} \quad 22,4 \quad 149 \quad 7,3 \quad 20,3$$

Kutatóház udvarán lévő kerek kut:

X.14. $\text{ök} = 39,2$ $\text{Ca} = 220,5$ $\text{Mg} = 36,5$ $\text{Ca/Mg} = 6,06$

3. Karsztviz adatok a Tési-fennsík néhány barlangjából

Az alábbiakban a barlangi vizek összes keménység adatait közöljük nk^0 -ban.

Alba Regia-barlang:Felfedező-ág, vizes szifon utáni tócsából

XI.12. $\text{ök} = 15,6$ /zavaros, szűrés után titrálva/

XI.19. $\text{ök} = 21,8$ /zavaros minta/

XI.26. $\text{ök} = 17,4$

"Zeusz-szive" cseppkőtől csepegő viz:

X.15. $\text{ök} = 22,4$ /gyűjtés után 1 héttel titrálva/

X.22. $\text{ök} = 19$

XI.12. $\text{ök} = 20,2$

XI.19. $\text{ök} = 19$ /zavaros minta/

"Zeusz-szive" csepegő alatti tócsából:

XI.12. $\text{ök} = 15,12$ /zavaros minta/

XI.19. $\text{ök} = 16,8$ - " -

U-szifon előtti tócsából:

XII.16. $\text{ök} = 17,9$

U-szifon mögötti hátsó bontóhely, tócsából:

XI.26. $\text{ök} = 21,3$

XII.16. $\text{ök} = 21,8$

Sebestyén-féle emlékkőtől, tócsából:

X.15. $\text{ök} = 26,9$ /gyűjtés után 1 héttel titrálva/

XI.12. $\text{ök} = 19,6$ /zavaros, szűrés után/

Kupola-terem, cseppkőről csepegő viz:

X.22. $\text{ök} = 18,5$

Hu-kürtő, korrodált bejárati faláról csepegő viz:

X.22. $\text{ök} = 29,1$

Bázistól, csepegő viz:

XII.16. $\text{ök} = 17,9$

Szarka-ág elején lévő tócsa:

XII.16. $\text{ök} = 25,2$

Doboshegyi-barlang /I.-43/ végponti tócsa:X.15. $\text{ök} = 24,1$ $\text{Ca} = 164,4$ $\text{Mg} = 4,86$ $\text{Ca/Mg} = 33,7$ 4. Oldhatatlan maradék meghatározása barlangok kőzetanyagából

Kísérleti jelleggel végeztünk oldhatatlan maradék meghatározást különböző helyekről vett kőzetmintákból. A kapott eredményeket az alábbiakban közöljük:

Alba Regia-barlang:Felfedező-ág közepéről XI.26.

1. főte 4,8 % 2. oldalfal 15 % 3. talp 9 %

Cseppkő-folyosó aljáról, /Kuszoda előtt/ XI.26.

1. főte 4,6 % 2. oldalfal 10 % 3. talp 1,4 %

I.Traverz alatti oldalfalról felülről lefelé kb. 15 cm-enként vett minták XI.26.

1. 0,6 %	5. 3,8 %
2. 3,4 %	6. 0,4 %
3. 1,2 %	7. 0,4 %
4. 1 %	

Egyéb objektumok XII.25.

I.10. bejárattól	4,7 %
1.12. Háromkürtő-zs. bejárattól	1,8 %
I.16. bejárattól	1,8 %
I.32. Szelelőlyuk "T" hasadék előtt	2,85 %
	Kürtő alja 3,7 %
	Pecsétkő 1,66 %
I.41. bejárat	0,75 %
I.43. Doboshegyi-bg. bejárat	1,66 %
	végpont 4,8 %
I.69. bejárat	1,9 %
I.74. bejárat	1,66 %
I.81. bejárat	2,1 %
I.69. melletti löszből kioldódott	3,1 %
I.81. melletti löszből kioldódott	1 %



Tó az I.-11 körül /Sza/

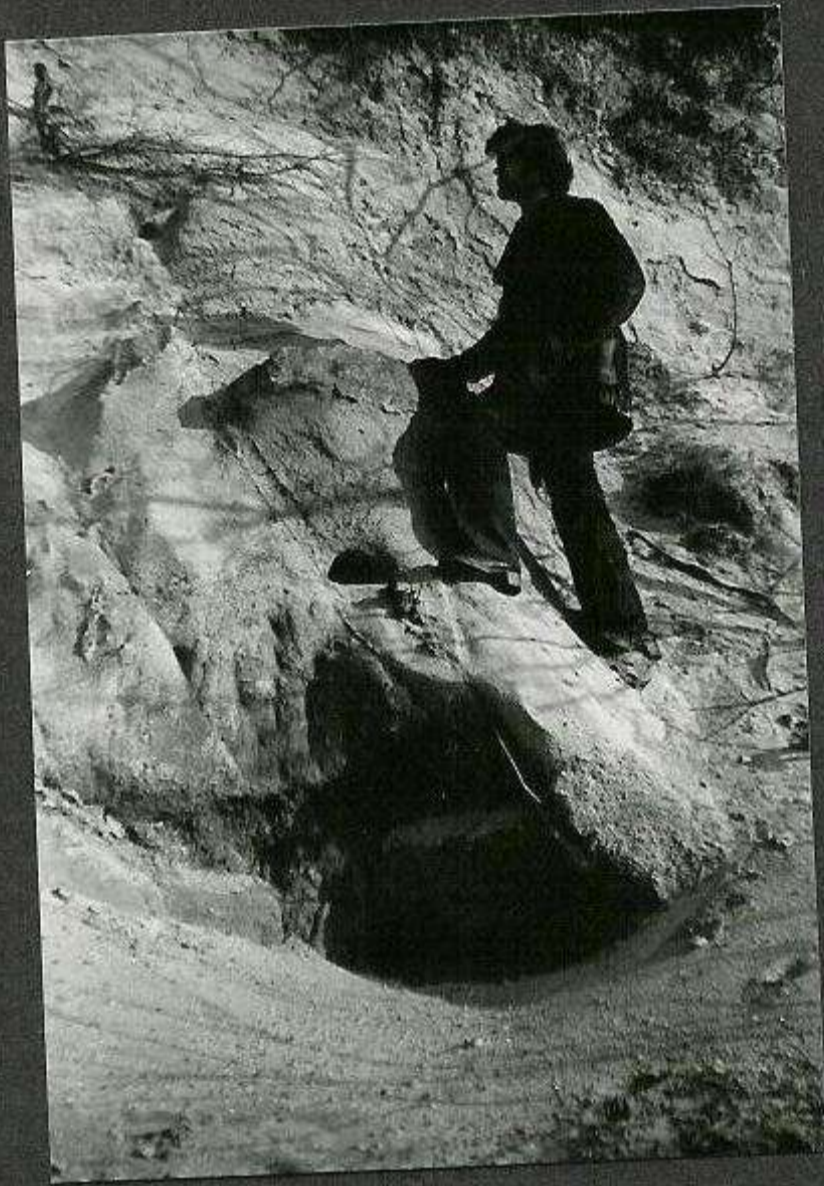
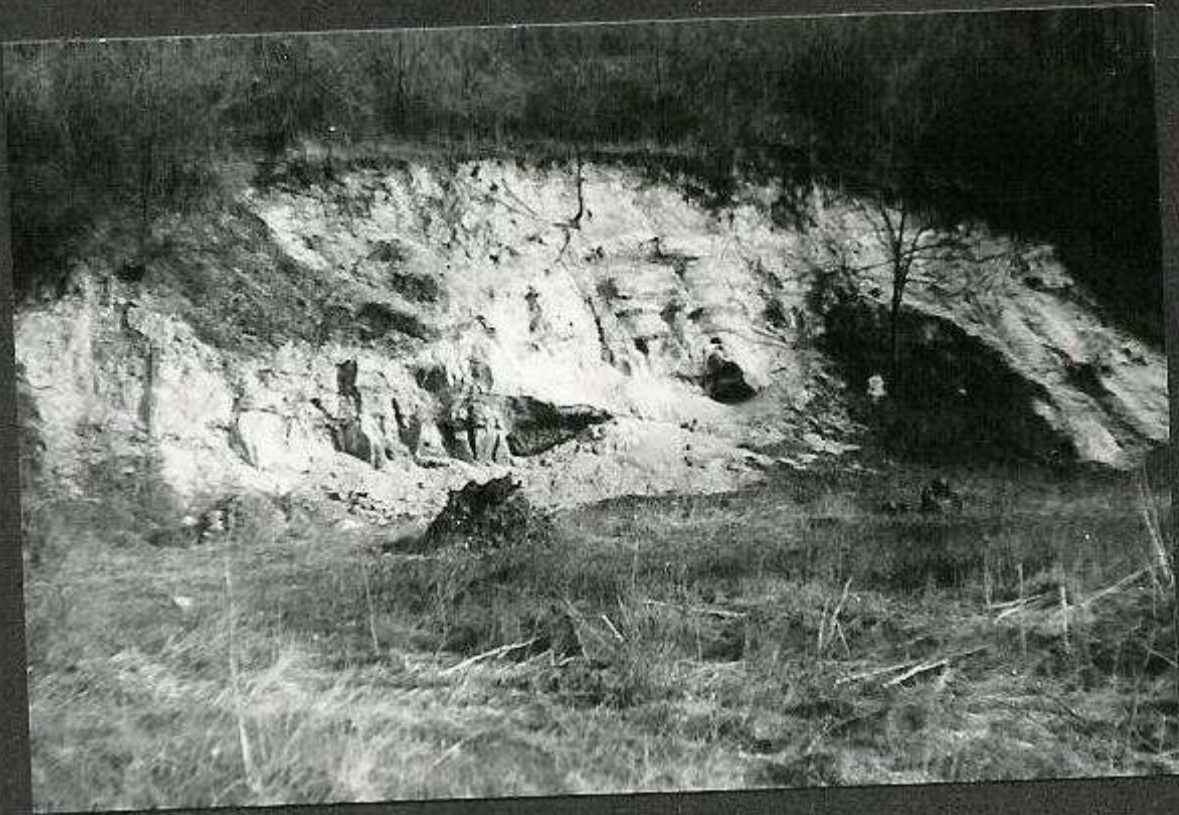


Vizfolyás az
I.-6-ban /Sza/



Vizfolyás az I.-14-hez /Sza/





A balinkai löszfal
formái (z)



Matók Zoltán:

A BARLANGI FOTÓZÁSRÓL ÁLTALÁBAN

A barlangi fotózás sok tekintetben eltér a felszíni és egyéb fényképezéstől. Aki fényképezett már barlangban, tapasztalhatta mennyire nehézkes a beállványozás, a fotózni kívánt rész bevilágítása /karbidlámpa, vaku, magnézium/, az anyagszerűség és mérethelyesség, térhatás megteremtése. Az adott feltételhez az objektív és filmanyag kiválasztása is bizonyos gyakorlatot, rutint igényel. Problémát okozhat színes fényképezés /diázás/ esetén a nem megfelelő színhőmérsékletű világítóeszköz, vagy egyes /különböző színhőmérsékletű/ világítóeszközök nem megfelelő arányban való használata. Vakuval készített felvételek során a barlang párás levegője főleg diázás közben lehet zavaró. Mindent átfogóan elmondani, vagy megtanulni nem lehet, hisz minden barlangban más és más problémák merülnek fel.

Az alábbiakban néhány barlangtípusban való fényképezés lehetséges eseteit szemléltetem:

1./ Fotóeszközök barlangi szállítása:

Lehetőleg zárt dobozban szivacs és puha rongy csomagolással /darabonként/, hogy az esetleges ütődések, koccanások során ne karcolódjának, kisebb esések esetén ne törjenek össze a fényképezőgépek, vakuk stb. A csomagolásnál figyelembe kell venni a barlangba vitt eszközök használatának gyakoriságát. Pl. fénymérő, fényképezőgép, vakuk felül, közgyűrűk, pótvakuk, szinkronizátor, objektívek, tartalékelemek stb. alul kell, hogy elhelyezkedjenek.

2./ Világítóeszközök

A világítóeszközök számát a barlang, színhőmérsékletét a film határozza meg. Ha karbidlámpával fotózunk /az egyik legjobb világítóeszköz/, olyan lámpákat kell összeválogatni, amelyeknek

fénye egyenletes. Vakut lehetőleg automatát, vagy több különböző kulcsszámot vigyünk. Így a főfény és a derítések jól és egyértelműen elkülöníthetők. A különböző színhőmérsékletű világítótestek kombinálásával színes dia esetén érdemes kísérletezni. Fekete-fehér és színes felvételek során is jól alkalmazható a magnézium. Használata sok gyakorlatot igényel. Filmfelvételekhez és fényképezéshez is jó eredményt adnak a feszítettszálas, vagy gáztöltésű /halogén/ alacsonyfeszültségű izzók, melyeket valamilyen reflektorba építünk. Táplálásuk cinkezüst, vagy NiCd akkumulátorokról lehetséges. Teljesítményük általában 10-100 W-ig terjed.

Az akku kapacitása legalább 12 Ah kell legyen.

3./ Filmanyagok:

a/ Fekete-fehér anyagok: Általában a felszínen használt anyagok megfelelnek. A hosszuidejű megvilágítások elkerülésére nagy /27 DIN/ érzékenységű anyagokat használunk. Ajánlatos a rapid-filmek használata, mert ezek eredményesen kidolgozhatók érzékenységnövelő hívókban.

Az általam leggyakrabban használt filmek:

- ORWO NP 15 15 vagy 21 DIN-re exponálva
- ORWO NP 55 18 21, 24 - " - - " -
- ILFORD HP 4 27,29,30,33,36,38 - " -
- ILFORD FP 4 22,24,28 DIN-re exponálva.

b/ Színes anyagok:

Színhelyesség szempontjából legfontosabb a megfelelő színhőmérséklet. Karbidlámpás, reflektoros felvételekhez jól használható az Agfachrom Professionell 50 L, és az ORWO UK 17 diaanyag. Vakus felvételekhez UT 18, Fortechrom, CT 18, CT 21 típusu filmek adnak jó eredményt. A különböző színhőmérsékletű világítótestek egyszerre való alkalmazására /vaku+karbidlámpa, vaku+magnézium, vaku+szűrőzött vaku, stb./ Fortechrom dia adja a leg-

jobb eredményt. Ügyelni kell azonban arra, hogy a fővilágítást a vaku adja, a mellékfényt az egyéb világítóeszközök. Természetesen a fényeket a hatáskeltés, a monumentális kiemelésnek megfelelően, különböző helyről és mennyiségben adagoljuk.

4./ Objektívek:

Barlangi felvételek készítése során általában /egy-két kivételes esettől eltekintve/ rövid objektíveket használhatunk eredményesen. Általában leggyakrabban használt optikák:

Pancolar 1:1,8/50 alap

Flektogon 1:2,8/35

Pentacon 1:2,8/29

Flektogon 1:4/25

- " - 1:4/20 nagylátószögű objektívek.

Előnyük: nagy mélységélesség, jó vonalélesség, jó felbontóképesség.

5./ Állványok:

Legsokoldalubban a régebben forgalmazott faállványt használhatjuk. Ennek lábait akár egy síkba is hajthatjuk, sőt a saját mozgási síkjában egy láb kb. 130° -ot fogat^{ható} el. Ezáltal bármilyen helyzetben stabilan tudunk állványozni, hisz az egyik láb akár függőleges falon is támaszkodhat. Különösen nagy előny ez zombolyok, aknák, kúrtók fényképezésénél. A fémállványok általában lejtős, vagy vízszintes barlangokban használhatók jól. Némi könnyen berezeg, így a zárnyitás után egy-két másodpercig takarni kell. Ezen azt értjük, hogy az objektívsapkát vagy kezünket az objektív elé tesszük /nem rá!/, majd nyitjuk a zárat /B idővel/. Az expozíció kezdetét a kéz /vagy objektívsapka/ elvételétől számítjuk. Általában 1-2 másod-

perc takarás elegendő, a zárnyitásból eredő rezgések általi elmozdulási élettartam kiküszöbölésére. Még egy előnye a faállványnak a fémállvánnyal szemben, hogy korrozióálló. Ezáltal élettartama jóval nagyobb. A fémállványok közül az eloxált alumínium anyaga a legkorrozióállóbb.

6./ Fényképezőgépek, fénymérők:

Szándékosan hagytam a végére a fényképezőgépeket. Barlangi fotózáshoz bármilyen gép alkalmas, de igényesebb felvételekhez ajánlatos cserélhető objektives és cserélhető keresőjű gépeket használni. A cserélhető kereső nagyon sok esetben hasznos dolog. A tükörakna és pentaprizma felváltott alkalmazásával bármilyen helyzetben pontosan élesre állíthatunk, és ami lényeges nem fényképezünk vak-tában. Néha ugyanis előfordul, hogy csak úgy tudunk állványozni, hogy nem látunk bele a keresőbe. Ilyenkor tesz nagy szolgálatot egy más rendszerű kereső. A fénymérők is sokfélék lehetnek, legjobb a Weimárlux típust használni, mert a hosszú idejű megvilágításokat is pontosan le lehet olvasni róla. Nem beszélve arról, hogy érzékenységi skálája 45 DIN-ig terjed.

7./ Egyéb tartozékok:

Makrofelvételekhez közgyűrű készlet.

A "tapétázás" idejének lerövidítésére egy vagy több vakuszinkronizátor, illetve hosszú szinkronzsinor.

Tapétázáson értjük azt a megvilágítási módot, amellyel nagy termék, folyosók bevilágítását tudjuk eüvégezni azáltal, hogy többször egymás után a fal különböző részleteire villantunk. /Esetleg ugyanazon helyre többször is./ Így a teljes ter-

met aránylag egyeletesen bevilágíthatjuk. /csucsfényeket a vaku és a fal távolságának változtatásával világítjuk ki./

Mindig legyen a fotósládában tiszta rongy kéztörléshez. Színhőmérséklet módosító szűrősorozat színhelyességi közelítések, eltolások alkalmazásához.

A tapasztalatokat jó egy jegyzetfüzetben gyűjteni, ahova az expozíciós idő, blende, filmanyag jellemzők is belekerülnek az adott felvételnél.

Végül nagyon ajánlatos a kesztyű használata. Ez megvédi a kezét a sárosodástól és így aránylag tiszta kézzel nyulunk a fényképezőgéphez.

Néhány gyakran használható eljárás:

1./ Hasadék fényképezés:

Főleg dián okoz gondot, hisz az utólagos maszkolással a képméret csökken, míg ff-nél a kívánt méretű nagyítással a felesleges részek eltüntethetők. Ezért lehetőség szerint normál vagy 35-ös optikával lehetőleg úgy állványozzunk, hogy a gép bent legyen a hasadékban. Ajánlatos a lehetőségekhez képest minél jobban leblendézni /11-16-22 blende/. Ezáltal a közeli részek is élesek, részletdusak lesznek. Lehetőleg suroló világitást alkalmazunk gépközelen és vigyázzunk nehogy a negatív vagy dia "beégjen". Ha a hasadék szelvényjellegét is ki akarjuk domborítani, ajánlatos rövidebb optikát használni és a hasadék egy síkját teljesen "kitapétázni". Ilyenkor a gépközeli részeket nem, vagy csak részlegesen világítjuk meg. /ez vonatkozik minden szelvény-fotóra/ A térhatás érzékeltetésére sötét és világos részekben /a hasadék méreteinek megfelelő elosztásban/ világítjuk meg a szelvényt. Mindig tegyünk méretarányra utaló dolgokat vagy tárgyakat a képbe /gyufa, karbidlámpa, denevér, ember stb./

2./ Folyosók, vízszintes vagy lejtős csőszelvények:

Hasonló eljárások alkalmazhatók, mint a hasadékok fényképezésénél. Am nagyméretű vagy hosszú folyosóknál ajánlatos több méretre vonatkozó "etalont" elhelyezni. Ügyelni kell a nagy kövek, kiszögélések által takart felületekbevilágítására. Sokszor kellemetlen sötét foltot okoznak, az egész kép kompozícióját lerontják.

3./ Kupolák, kürtők, függőleges aknák:

Soha ne a közepéről lefele vagy felfele /merőlegesen/ fényképezőkezeket a képződményeket! Lehetőség szerint ajánlatos különböző mélységekben, illetve magasságokban szelvénytapétázást csinálni. Ez szpeleomorfofenetikai jellemzők megállapítására is alkalmassá teszi a fényképet. Lehetőleg falat körülö fényeket használjunk, csak a szelvényeknél legyenek merőlegesek a világítások.

4./ Omladékok:

Fényképezése a legnehezebb feladatok közé tartozik. A terep tagoltsága, mérete, elhelyezkedése mind olyan dolog, amelyet bele kell komponálni a képbe. Rejtett világításokkal jól kihozhatjuk az omladékjellegét, de itt sem szabad megfeledkezni a méretarányról. A gép felőli világítás ugyanolyan vagy gyengébb legyen a rejtett világító eszközök fényénél.

5./ Képződmények, cseppkövek, makro- és mikroformák:

Fényképezésük nem okoz különösebb gondot, hisz általában egy vaku /esetleg + egy szinkronvaku/ és egy-két karbidlámpa elegendő fényt ad. A makroformák fényképezésénél lapos világítást alkalmazzunk, az anyagszerűség érzékeltetésére.

Közgyűrűs felvételeknél vigyázni kell a közgyűrűk miatt fellépő fény mennyiségcsökkenésre. Az 1. sz. diagramm szemlélteti, hogy az egyes közgyűrűk alkalmazása esetén mennyivel kell nyitni a blendét. Mikroszkópos felvételekhez, mindenképpen használjunk belső fénymérős fényképezőgépet. Amennyiben ez nincs, úgy kísérletezéssel lehet megállapítani a helyes expozíciót. Előfordul, hogy nagyon kevés a fény mennyisége, de mozgó állatokat kell fényképezni mikroszkóp alatt. Ilyenkor kb. 1 m távolságból vakuval /szinkronidővel/ rávillantunk a tárgylemezre vagy a tükörrre. A helyes megvilágítás ilyenkor általában: az egy méterről számított blendéhez képest 2-3 blendét nyitunk. Így a mélységélesség is megfelelő lesz. Ajánlatos a vaku elé difuzort tenni. 1-10 mm-es tárgynagyságig nagyon előnyös a kihuzat használata. Általában 30 cm-es kihuzat és 3 csomag közgyűrű elegendő. Használjunk 135 mm-es gyújtótávolságu optikát, mert így megnő a fényképezőgép lencse és a tárgy közötti távolság. /kisebb a látószög./ Az ilyen felvételekhez legjobb a napfény, mert egyenletes és nagy fényerejű.

6./ Munkafotók, emberek barlangban:

Szintén kényes téma. Az előzőleg bevilágított /sötét háttérü/ folyosó, akna, terembe állítjuk az embereket és újabb villantással /egy villantás/ exponálunk. Munkafelvételek esetén ügyeljünk a környék pontos megvilágítására, hisz takarás nélkül leg-hosszabb az 1/15 s.exp.idő. Mindig vegyük figyelembe a végzett munka jellegét, és ennek megfelelően állítsuk össze a kompozíciót. Ajánlatos a különböző helyeken elhelyezett szinkronvakuk használata, így szinkronidővel fényképezhetünk.

7./ Sztereo fotók:

Kifejezetten alkalmasak szpeleomorfofenetikai elem-

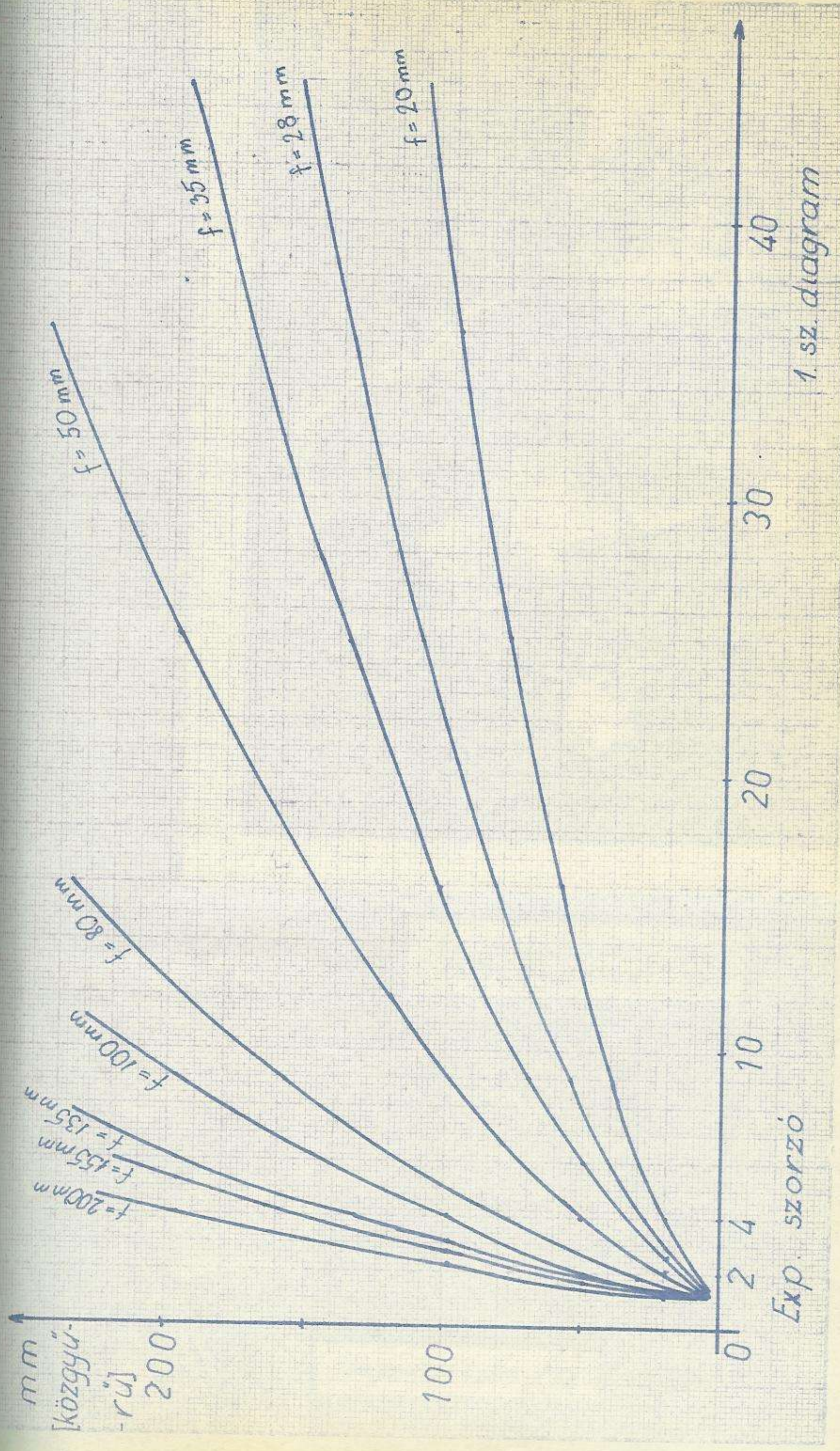
zésre. Elkészítésük nagy tapasztalatot, különleges állványt igényel. /kereskedelmi forgalomban nem kapható, csak házilag készíthető el. /7/1.sz. fotó/ Bármennyire is csábító kezdő barlangi diázóknak, nem ajánlatos elmélyedni benne. Lényeges, hogy elkészítésük közben a világítás fényereje és helye /!/ ne változzon. Az általam használt eljárásnál a két felvétel külön készül, így mozgó tárgy /denevér, viz/ fényképezésére nem alkalmas. Ehhez a bázistávolságnak megfelelően elhelyezett két fényképezőgép és egy kettős kioldózsínor szükséges. Ebben az esetben is lehetőleg a világítóeszközöket elmozdulás mentesen helyezzük el.

A két fényképezési helyzet /vagy két fényképezőgép/ optikai tengelyének távolságát nevezzük bázistávolságnak. Elméletileg a bázistávolság cm-ben a tárgy távolságának méterben mért mérőszáma szorozva kettővel.

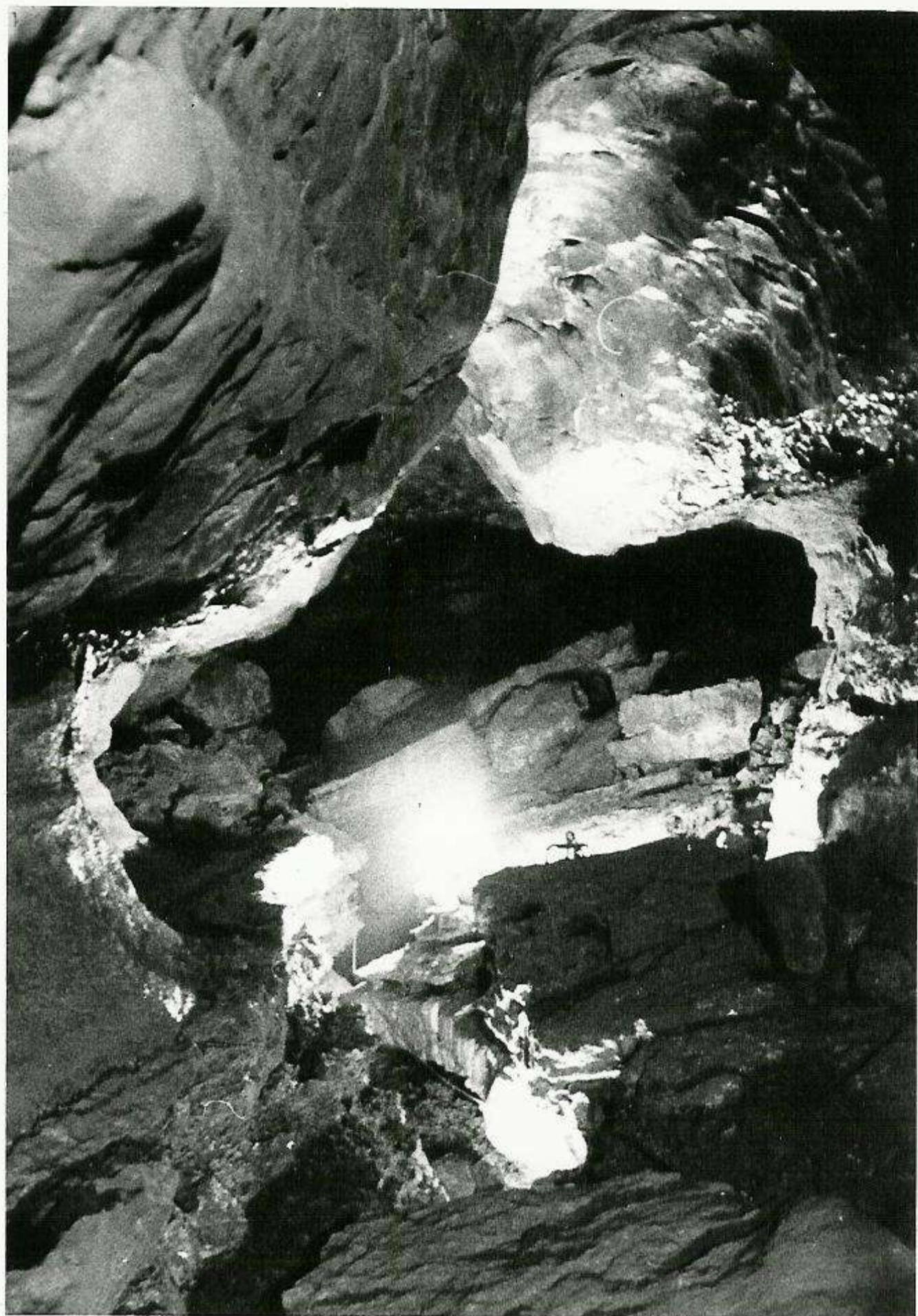
$$B=S \cdot 2 / \text{cm} /$$

A bázistávolság ismeretében, valamint a fényképezés helyének ismeretében később pontos méréseket végzhetünk a fotóról. Ezáltal módot ad térképek javítására, pontosítására is.

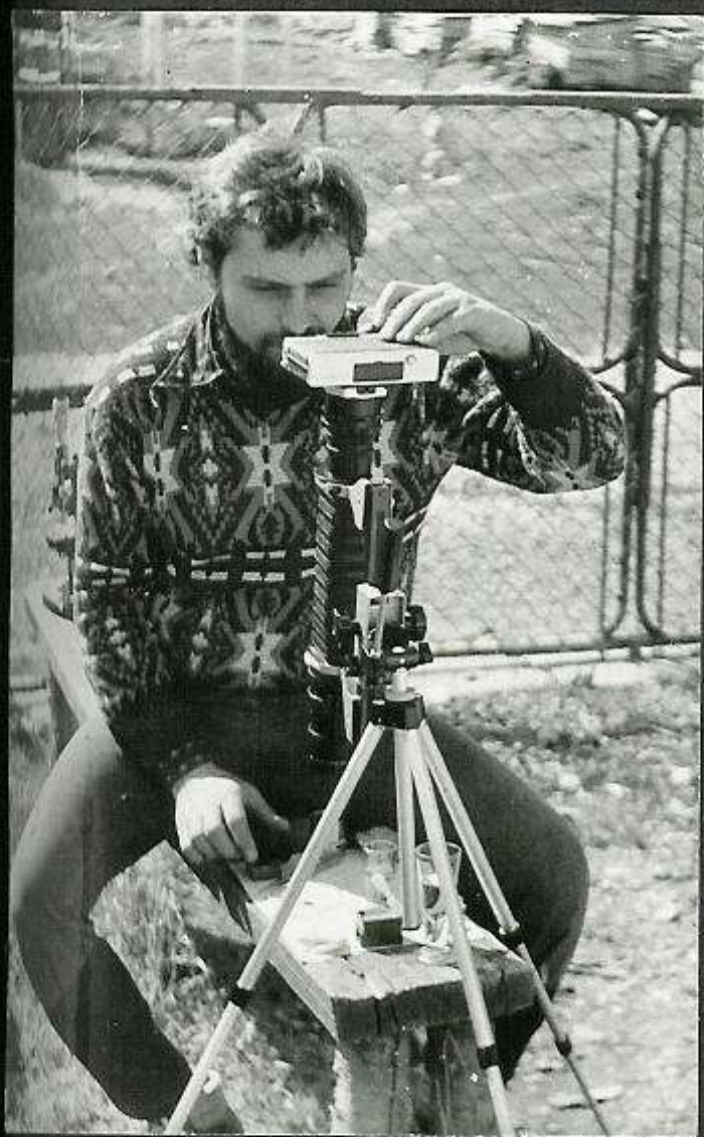
Végezetül néhány apróság: a barlangi fotózás nagyon időigényes és fárasztó munka. Általában három-négy emberre van szükség. Ajánlatos hosszabb /4-12 órás/ turákra teát, fejenként egy tábla csokoládét, valamint egyéb enivalót levinni. Ne hiányozzon a felszerelésből legalább 10 méter hosszú vékony perlonszínór, amivel a fotóeszközöket aknán, kürtőben leereszteni, illetve felhuzni lehet. A fotóstáskába ne feljtsünk el belerakni vízmentesen lezárt gyufát, sebkötöző csomagot.



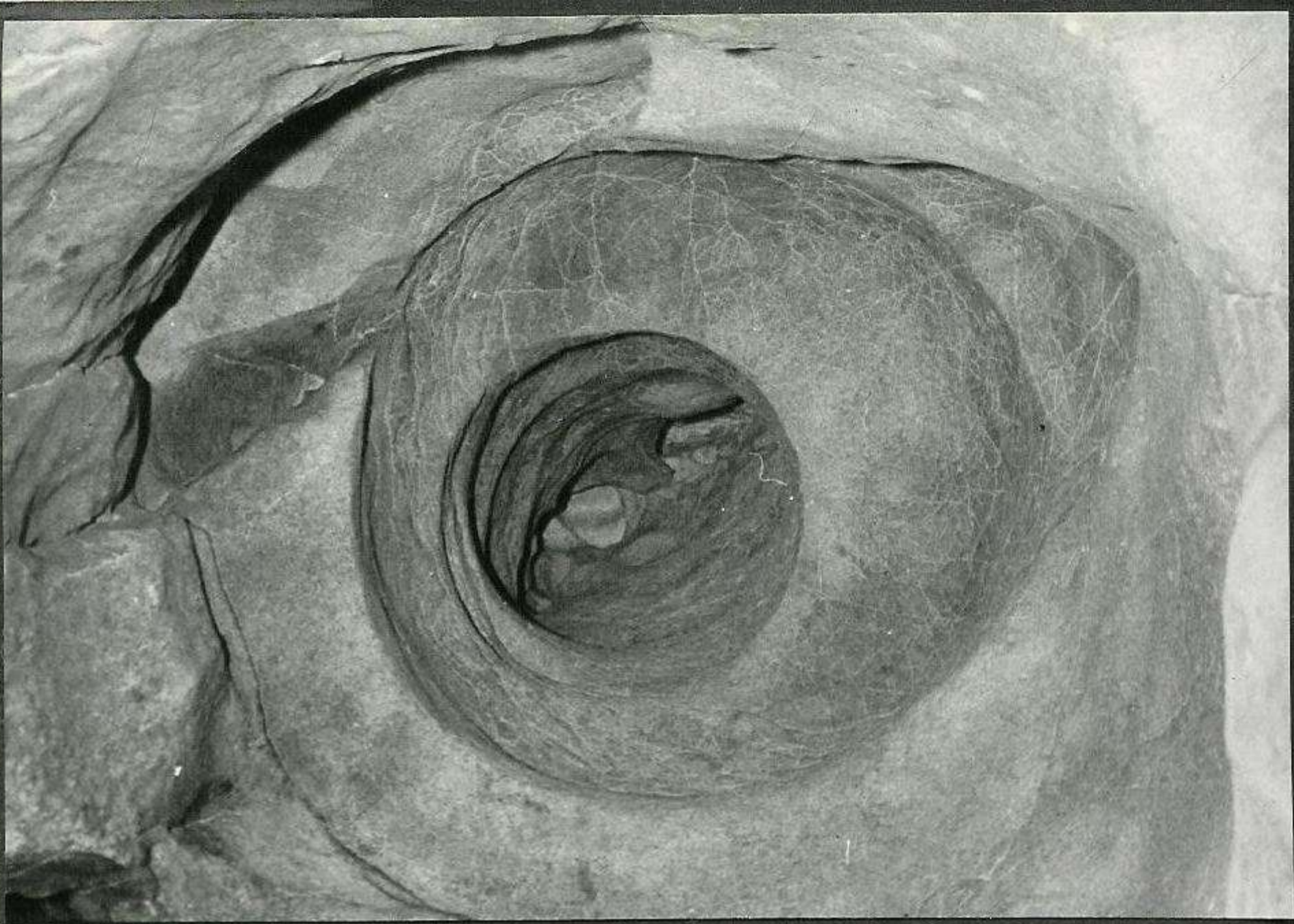
1. sz. diagram



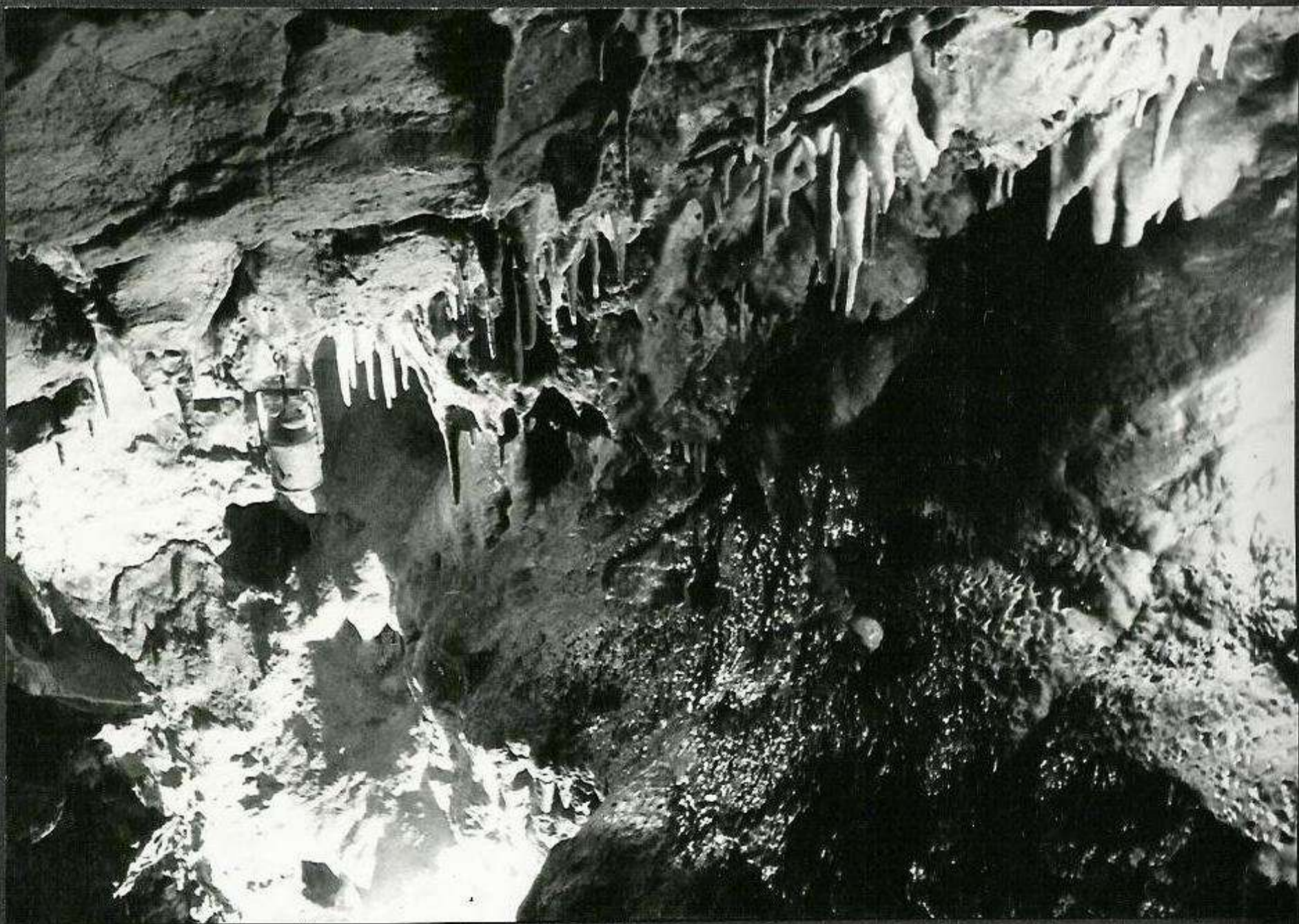
Folyosószelvény fotó
/Alba Regia-bg./ /M/



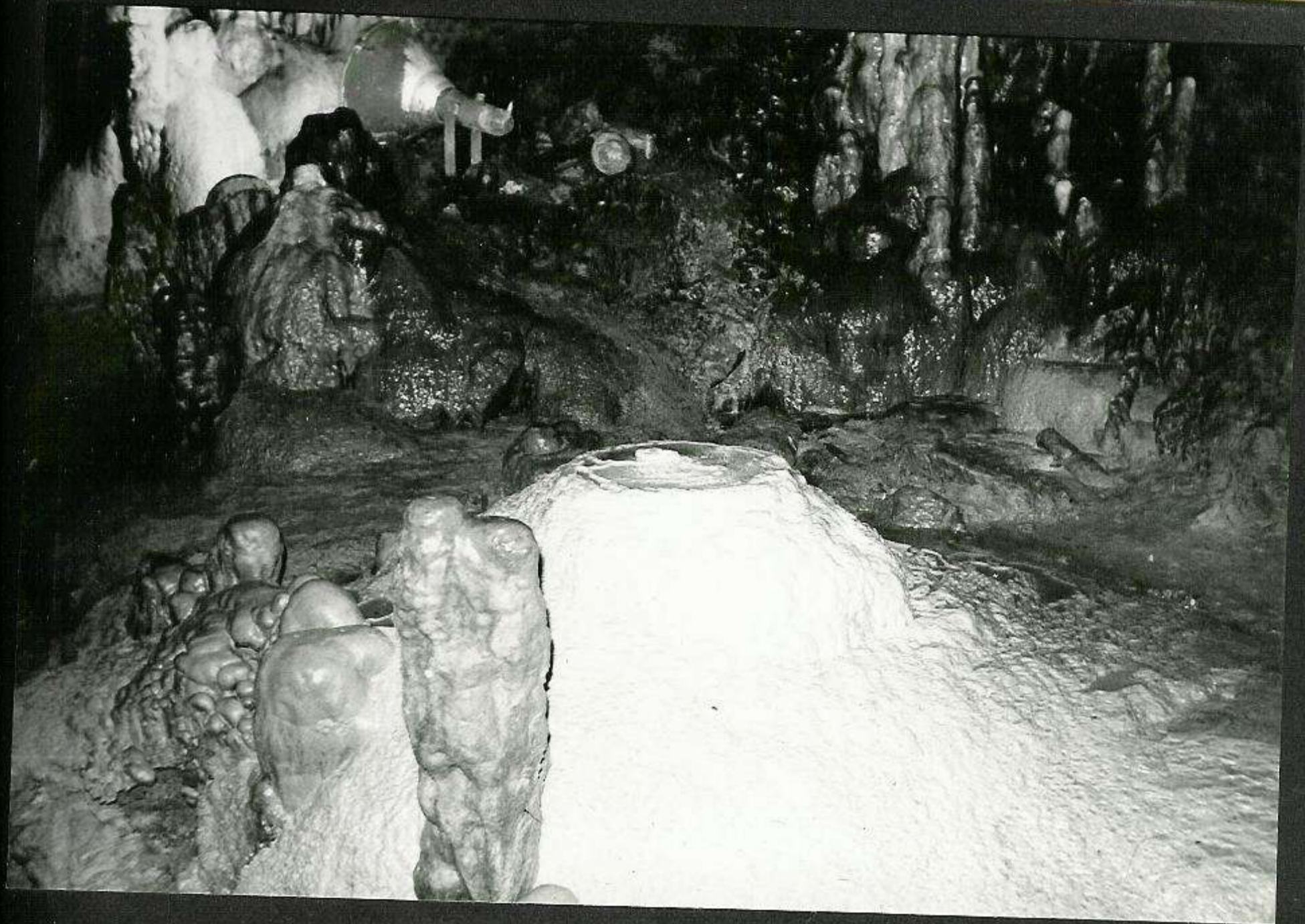
Makrofotózás /E/



Mennyezeti örvényüst fotója /M/
/Alba Regia-bg./



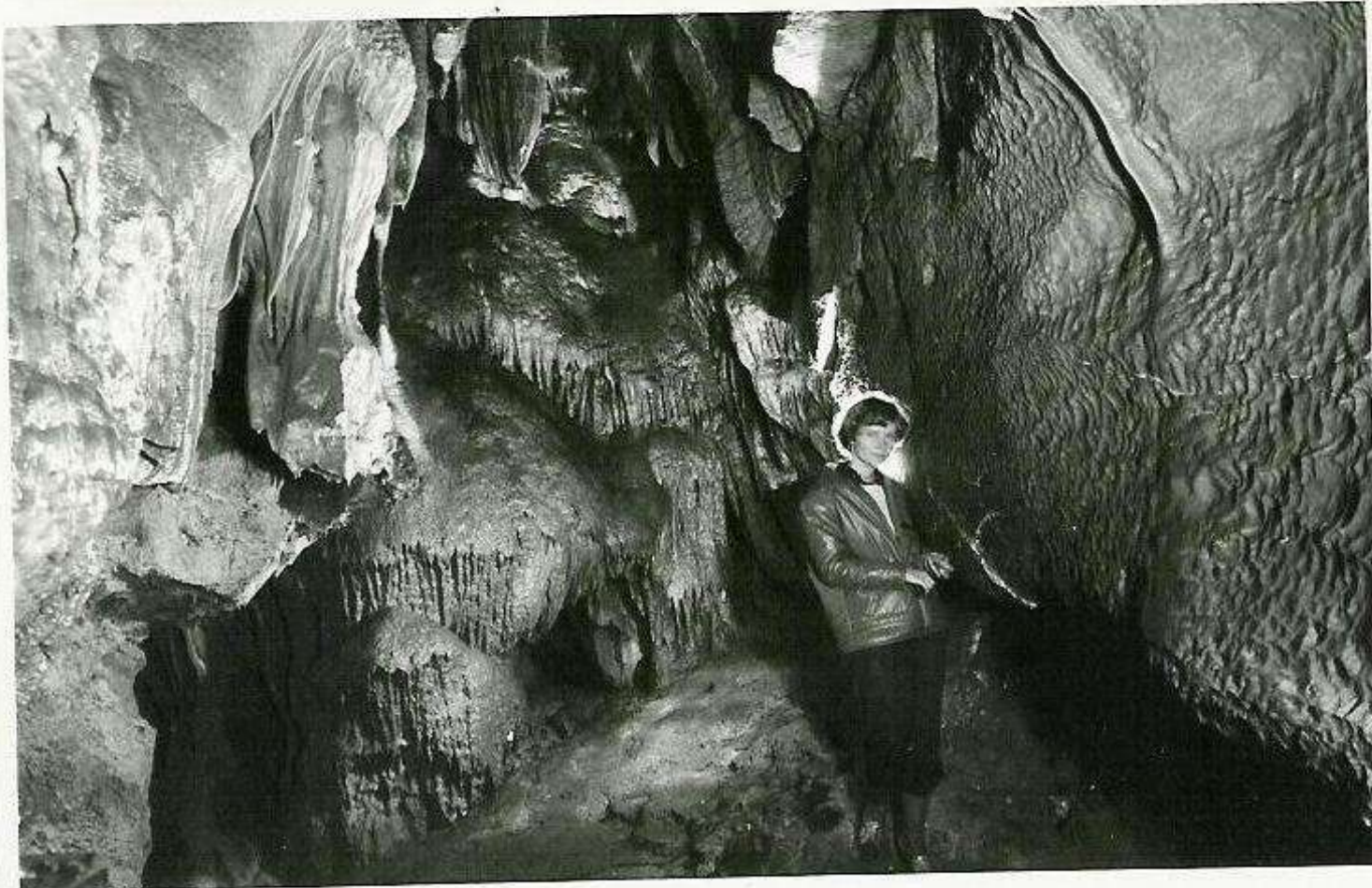
Cseppköves kürtő képe /M/
/Alba Regia-bg./



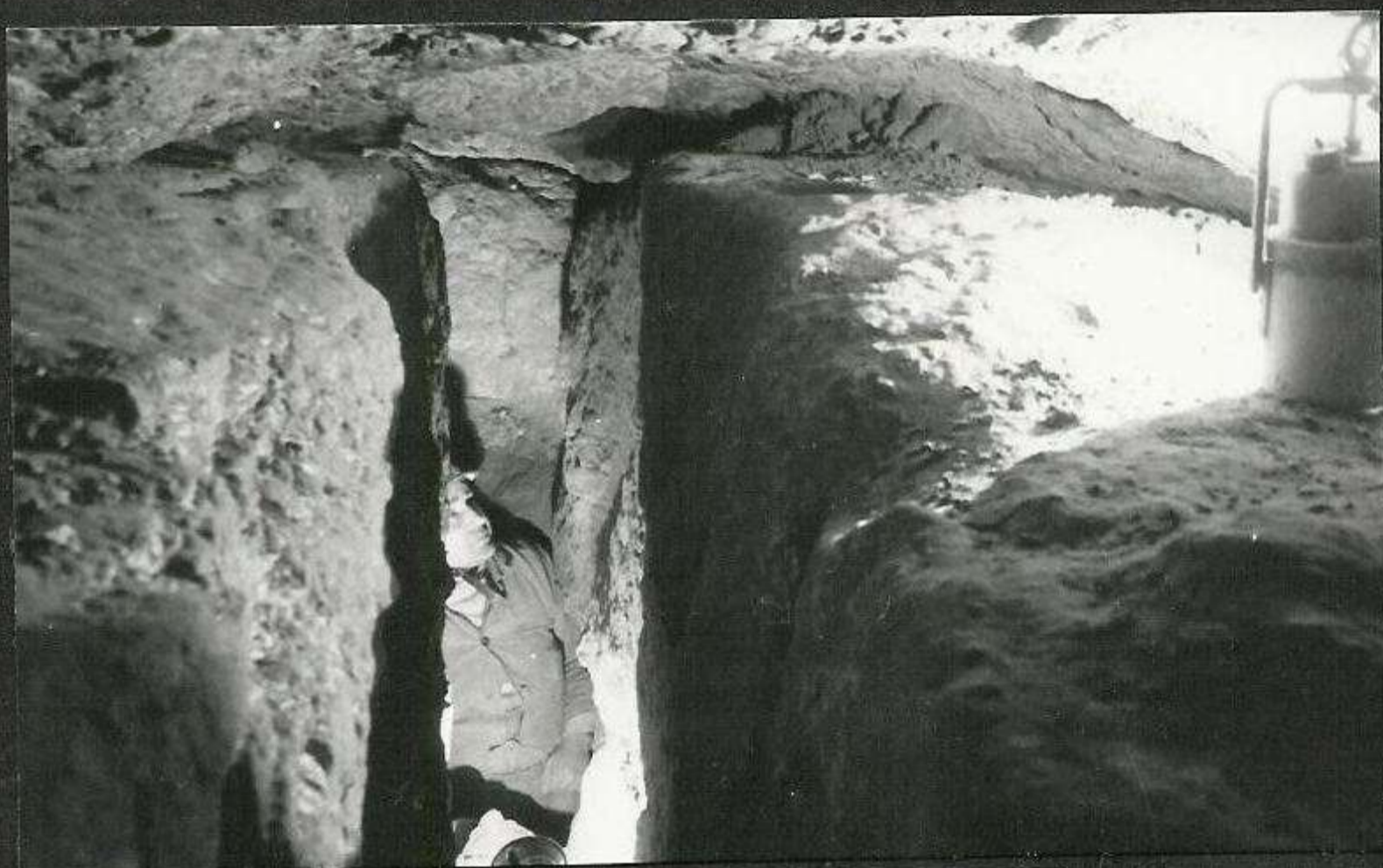
A Baradlai "Csipkésüt" /M/



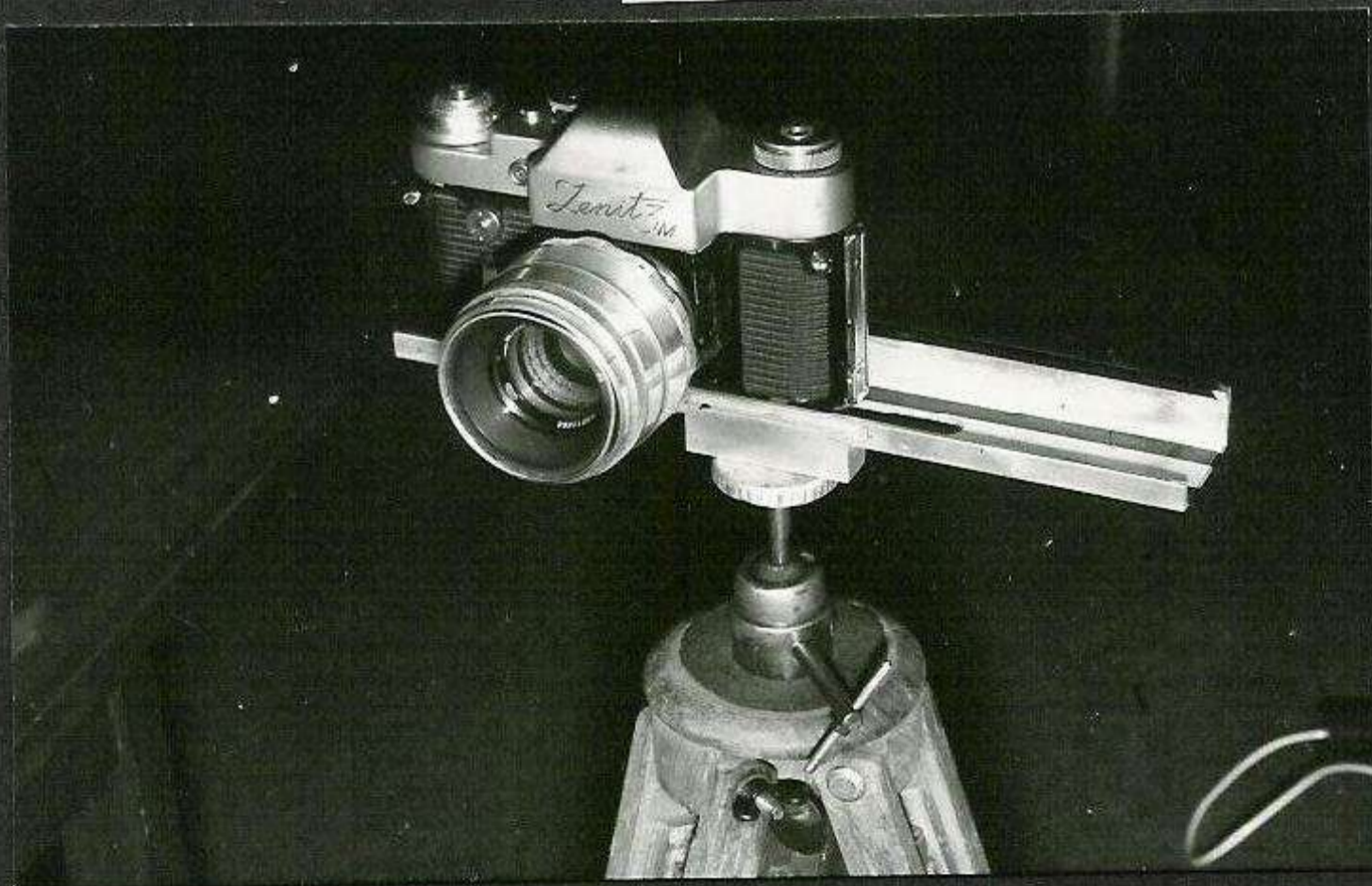
Példa a "tapétázásra" /M/



Példa a plasztikus megvilágításra /M/



Hasadék fényképezés /M/
/I-32. "T" hasadéka/



Sín a sztereofotózáshoz /Z/

A
P
t
h
is
va
h
ké
vi
kü

5
Nézz
mény

1.

2./

Gönczöl Imre:

VAKU-SZINKRONOZO

A barlangi fényképezés legfontosabb fényforrása a vaku. A fényképezőgép közelében villanó egyetlen vaku okozta lapos megvilágítást úgy tudjuk elkérülni, ha több irányból, több vakuval villantunk. Ugyancsak szükséges a több vaku használata nagy termék, hosszú folyosók fényképezésénél is. Ilyen esetekben tesz jó szolgálatot az elektronikus vakuszinkronozó, ami a gép közelében lévő vaku fényének hatására - vezetékes kapcsolat nélkül - gyakorlatilag késleltetésmentesen elvillantja a távolabb elhelyezett villanókészüléket.

Barlangi használatra tervezett szinkronozó készülékünkkel szemben támasztott követelmények:

- 1./ Ne igényeljen külön áramforrást, a vaku szinkronfeszültségéről működjön úgy, hogy ezzel a vaku működésében zavart ne okozzon.
- 2./ Érzékenysége elég nagy legyen, hogy visszavert fényre is működjön.
- 3./ Ne reagáljon a környezeti - nem vakutól származó - fények fényerőváltozásaira.
- 4./ Tegye lehetővé a vaku vezetékes távvezérlését hosszú, vékony kábel esetében is.
- 5./ Üzembiztos és kis méretű legyen.

Nézzük meg, hogyan felel meg készülékünk a fenti követelményeknek:

- 1./ A készülék 8 V tápfeszültséget állít elő saját részére a 2 x 10 Mohm-os ellenállás, a ZPD 8,2 tip. Zener dióá és a vele párhuzamos 100 nF-os kondenzátor segítségével a forgalomban lévő vakuk 100-300 V-os szinkronfeszültségéből. A vakut 20 Mohm-al terheli, ez annak működését nem befolyásolja.
- 2./ Az érzékenységet a kéttranzisztoros impulzus-erősítő biztosítja. Itt meg kell jegyezni, hogy jó fényelnyelő falu, sötét felületű környezetben a

visszavert fény kevés lesz, ilyenkor szükséges, hogy a szinkronozó "lássa" a vezérlő vakut.

3./ A fényérzékelőként alkalmazott CQY 17 típusu LED-et fotódiódként vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy érzékenysége 5500 K° színhőmérséklet környékén határozott kiemelkedést mutat. Ez annyit jelent, hogy a dióda a vaku fényét, ami 6000 K° színhőmérséklet körül van, sokkal jobban "látja", mint az izzólámpa vagy akár a karbidlámpa fényét. Ezek színhőmérséklete $2-4000\text{ K}^{\circ}$.

A fotódióda speciális érzékenysége és az első tranzistor bázisára csatlakozó 100 nF -os kondenzátor eredményezik, hogy a készülék csak impulzusszerű, $5-6000\text{ K}^{\circ}$ színhőmérsékletű fényre működik. A vakuk fénye éppen ilyen.

A megvalósított készülék "szeme" előtt lengetett 200 W -os izzólámpa nem váltotta ki a vaku elvillanását.

4./ Gyakran előfordul, hogy egyetlen vaku áll rendelkezésünkre, de ezt nem a gépnél akarjuk elvillantani, hanem pl. néhány méterrel előbbre vagy feljebb. Az erre a célra készített csatlakozó vezetékét olyan árnyékoit kábelből készítettük, melynek külső műanyag köpenyének átmérője mindössze 1 mm ! Ez a kábel kis helyen elfér, könnyen kezelhető. A 10 m hosszú kábel zárlati hurokellenállása 15 ohm . Ez az ellenállás a legtöbb vakunál nem okoz problémát, de pl. a mostanában elterjedő "komputeres" UNOMAT 728 BC vakut ez a 15 ohm már nem villantja el.

Kézenfekvő, hogy az elektronikus szinkronozót felhasználjuk erre a célra is úgy, hogy a hosszú vezeték ellenállásán át a tirisztort gyújtjuk, és az elvégzi a vaku elvillantását.

5./ A kis méret a kevés alkatrészből, a kis méretű Siemens kondenzátorok alkalmazásából és a külön áramforrás mellőzéséből adódik.

Az üzembiztos működés miatt kizárólag szilícium félvezető eszközöket és fémréteg ellenállásokat

alkalmazunk. A tirisztor 400 V-os típus. Tényleges feszültség-igénybevétele az alkalmazott vaku szinkronfeszültségétől függ, ez általában 100-300 V.

A mintakészülék 30 x 70 x 20 mm-es alumínium dobozba lett szerelve. Az elektronika egy 27 x 55 mm-es nyomtatott áramköri lapon épült, amit egyetlen csavar rögzít a dobozban.

A doboz egyik oldalán szigetelten van szerelve a fotódióda, másik oldalán süllyesztve - letörés elleni védelem! - a vakucsatlakozó, és a vezetékes távkioldó Yack aljzata helyezkedik el.

A doboz alap- és fedőlapja 3-3 mm-el túlnyulik a dobozon. Az így előállt kis perem leesés esetén védi a fotódiódát és a csatlakozókat a sérüléstől.

A készülék rövid működése

A vezérlő vakutól származó fényimpulzus hatására kinyit a fotódióda. A kapott kis áramimpulzus úgy vezérli a Darlington kapcsolású erősítőt, hogy annak T 2 tranzisztora teljesen kinyit, és a Zener diódával ^vprá-huzamos 100 nF-os kondenzátorban tárolt energiát a tirisztor gyújtóelektródájára kapcsolja. Ennek hatására a tirisztor begyújt. A begyújtott tirisztor - mint kapcsoló - elvillantja a vakut. A villanáskor a vaku szinkronfeszültsége letörik, így a tirisztor kialszik. A vaku újbóli feltöltődése során a 100 nF-os kondenzátor is feltöltődik 8 V-ra, így a készülék készen áll az ismételt működésre.

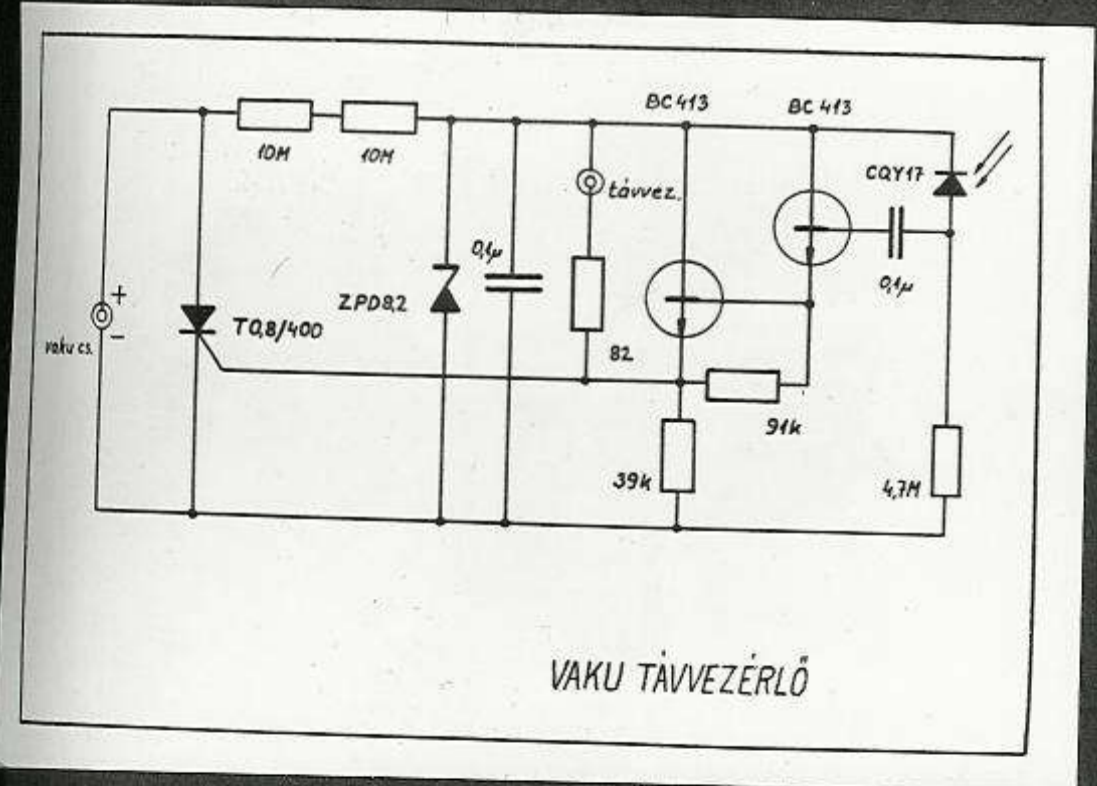
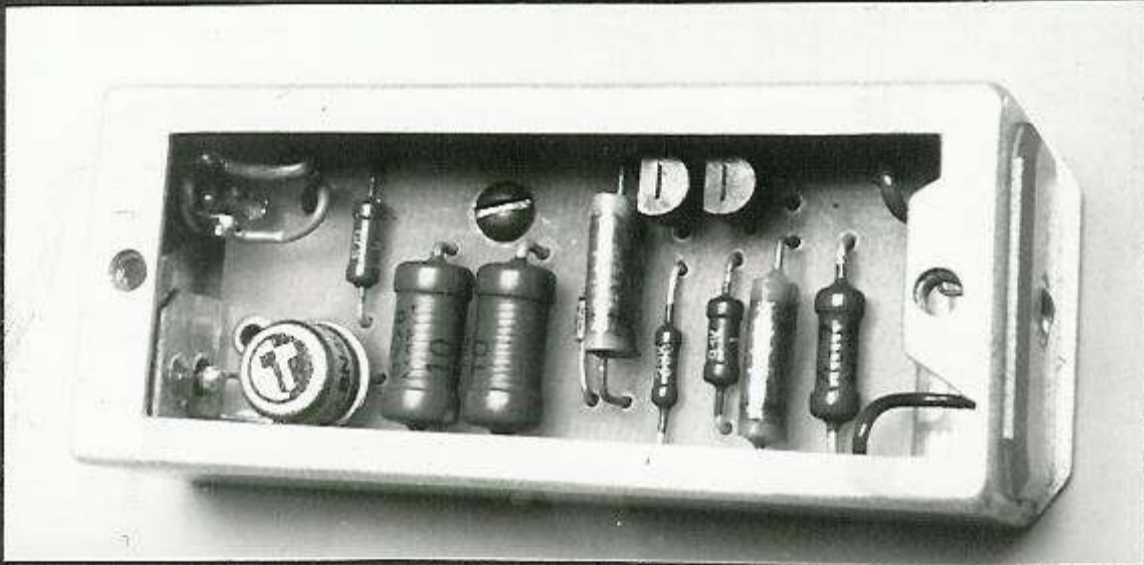


Összeállítás a távvezérlő üzemhez /G/



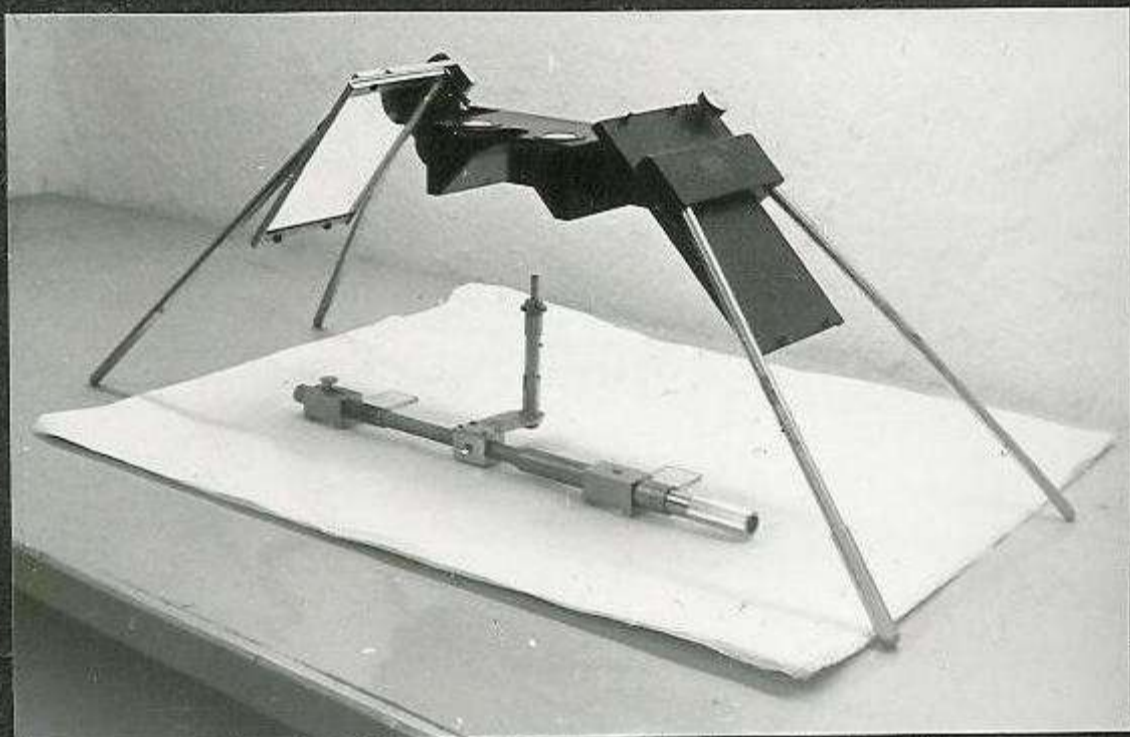
A távvezérlő képe /G/

A távvezérlő belseje /G/





A szpeleomagnetizőr /G/



Sztereoszkóp /G/

Zentai Ferenc:

SPELEO MAGNETIZÓR

E kis gyógyászati segédeszköz nem a mi kutatásunk eredménye, csupán a barlangkutatással kapcsolatos felhasználhatóságáról akartunk meggyőződni, s azért építettük meg, az eredeti cikk utmutatása alapján.

/"Elektor" című folyóirat 1977. május 31-32-33. oldal/

A cikk szerint orvosi vizsgálatok bizonyították, a mágneses tér gyógyító hatását pszichikai bántalmak és reumatikus megbetegedések esetében.

Az első sikeres vizsgálatokról az 1976. szeptemberében Münchenben megtartott 2. Bioklimatológiai Kollégium folyamán számoltak be.

E beszámolóban elhangzott, hogy közel ezer betegen végeztek az eszközzel vizsgálatot, s kontroll gyanánt negyedrészüket placebóként /kikapcsolva/ kapta. A cikkben táblázatosan is összefoglalják a különféle betegségek-nél elért "hatékonyságot". Pozitív hatást tapasztaltak alvászavar, krónikus fejfájás-, időjárás érzékenység, migrén, ideggyulladás, reuma, nyak és hátcsigolya-fájdalmak, bőrérzékenység stb. esetén, emellett a betegeknek 50 %-al kevesebb gyógyszerre volt szükségük, mint egyébként.

A vizsgálatok kimutatták, hogy a 8 Hz-nél alacsonyabb frekvenciák véredénytágulást, - a 12 Hz-nél magasabbak véredény szűkületet okoznak. Ebből következik, hogy a magnetizórral a dohányzásról is le lehet szokni. /Ezt e cikk szerzője önmagán is sikerrel kipróbálta/

Kísérletek szerint egyéni eltérés van a reagálásban. Maximum az EEG alfa ritmusnál van, mivel ekkor kívülről szinkronizáljuk a mágneses tér energiájával a belső

impulzussorozatot.

Bebizonyították, hogy az impulzusszerű jel hatásosabb, mint az azonos amplitudóju szinuszos jel, de a minimális impulzushossz akkora kell, hogy legyen, hogy az ingerelt sejtszövet azt még fel tudja dolgozni.

A többszáz páciens megfigyelése azt is igazolta, hogy a magnetizőr által létrehozott változó mágneses terű kezelésnél kezelési mellékhatás nincs, bár a tartós használat a hatást csökkentheti.

Ezért az egy "kezelés" idejéül max. 15 percet javasolnak.

A különböző frekvenciák által elérhető hatás:

- 1-3 Hz Fertőzések megelőzése és leküzdése
- 4-6 Hz Nyugtató- értágító- görcsoldó altató. Fokozott figyelmet igénylő munkáknál, járművezetők és magasban dolgozók ne használják!
- 8-11 Hz Izgató, önbizalom "doppingoló" és stabilizáló, fájdalomcsillapító, valamint szellemi frissítő.
- 13-20 Hz Gyorsan kimerülő pácienseknél ugyanaz a hatása, mint normálisoknál a 8-11 Hz, ezért csak akkor alkalmazzuk, ha a kisebb frekvencia hatástalan, valamint érszűkítő hatása miatt nikotin helyett, amíg nem sikerül leszokni róla.

A kísérletet lefolytatók javaslata szerint fekvő helyzetben a tarkó alatt kell a készüléket elhelyezni. Saját vizsgálataim szerint reumatikus jellegű fájdalom esetén a fájdalmas területre helyezett készülék is hatásos.

A készülék működése:

Az előállítandó igen alacsony frekvenciák miatt a CD4011 A típusjelű 4 db 2 bementű NAND kaput tartalmazó COS/MOS integrált áramkör lett felhasználva impulzus generátorként. Ennek két-két kapuja astabil multivibrátorként üzemel. Az egyik állandóan 1,15 Hz-et állít elő, míg a másikkal 3 db független kapcsoló segítségével megváltoztatható

a frekvenciája. Az így létrehozott két különböző frekvenciájú jel egy impulzuserősítőként dolgozó tranzisztor bázisán összegződik, - melynek kollektorkörében van elhelyezve az M 6 x 60-as vas csavarra tekercselt elektromágnes - a készülék "lelke". A záróirányban bekötött diódák a tranzisztort védik a "kikapcsoláskor" fellépő induktív feszültségcsúcsok ellen.

A tápáramkörbe iktatott LED a készülék működésképességét jelzi.

Alkalmazás: A kapcsolókkal külön dobozba épített 9 V-os zsebrádió telep kb. fél éves kezelési periódust is kibír a minimális áramfelvétel miatt.

A három kapcsolóval 7 különböző frekvencia állítható be, ezek a következők.

Kapcsolóállás	1+2+3	1+2	1+3	1
frekvencia	2,5 Hz	3 Hz	3,4 Hz	4,4 Hz
Kapcsolóállás	2+3	2	3	
frekvencia	5,8 Hz	9,7 Hz	14,2 Hz	

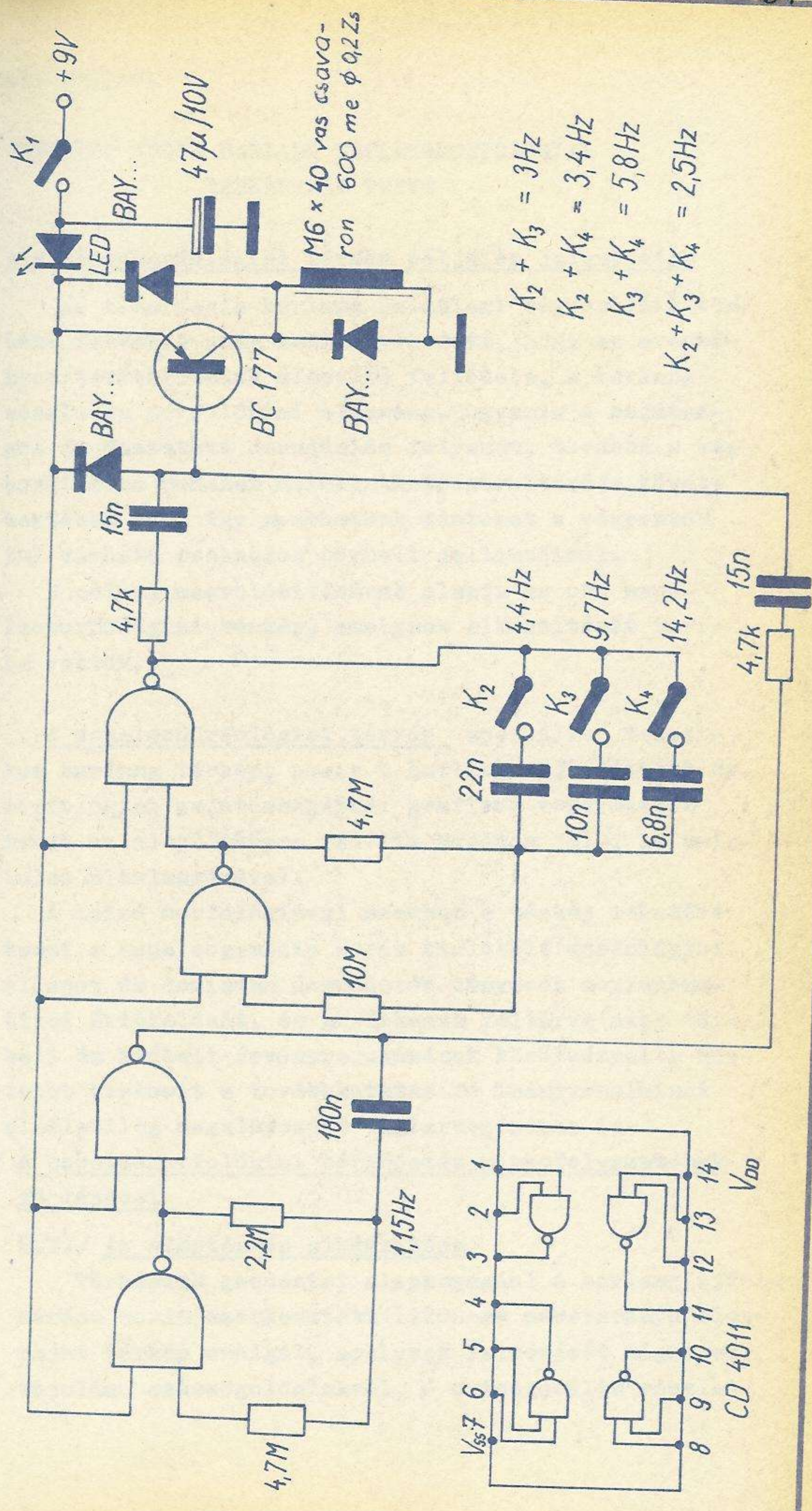
Az egyes frekvenciákhoz tartozó- várható hatásokat már a cikk elején ismertettem, de a készülék dobozára is fel lettek írva.

A két egységet egy 6 eres 1 m hosszú flexibilis kábel köti össze egymással. A tarkó alá kerülő, elektromágnessel is tartalmazó egység 4 mm vastag plexiből készült és 70x60x20 mm külméretű dobozban nyert elhelyezést.

A készülékkel eddig szerzett saját tapasztalatok azt mutatják, hogy érdemes volt megépíteni, hisz már fog-, fej- és derékfájás valamint influenza esetén is több ízben sikeresen vizsgáztam, s adta vissza néhány fájdalomtól gyötört kutatónk munkakedvét.

Ennek ellenére bizunk benne, hogy hasznosnak mutatkozó kis készülékünket ritkán kell majd bekapcsolni a következő kutatási év folyamán.

Speleo magnetizör



Kárpát József:

AZ ALBA REGIA-BARLANG SZPELEOMORFOLÓGIAI
TÉRKÉPÉNEK TERVE

1./ A szpeleomorfológiai térkép célja és jelentősége

Az Alba Regia-barlang jelenlegi végpontjáig történt feltárás után bebizonyosodott, hogy az eredményes továbbkutatás alapvető feltétele, a barlang részletes morfológiai elemzése, ugyanis a sajátosságos és összetett denudációs folyamat, továbbá a végponti zóna nehezen áttekinthető strukturája következtében csak így nyerhetünk adatokat a végponton túl várható szakaszok térbeli jellemzőiről.

E célunk megvalósításának alapja az un. szpeleomorfológiai térkép, amelynek elkészítését tervbe vettük.

A szpeleomorfológiai térkép speciális, tematikus barlang térkép, amely a barlang fejlődéstani és morfológiai sajátosságairól grafikus információt nyújt az alaptérképre felvitt sajátos jel-, és szintkulcs alkalmazásával.

A leíró morfológiával szemben e térkép lehetővé teszi a szpeleogenezis során kialakult morfológiai állapot és domináns denudációs tényezők morfogenetikai értékelését, és grafikusan feltárva azok térbeli és időbeli érvényrejutásának körülményeit, adatokat biztosít a továbbkutatás fő irányvonalainak elméletileg megalapozott megtervezéséhez is.

2./ A szpeleomorfológiai térképezés munkafolyamatának fő lépései

2.1./ Az alaptérkép elkészítése

Térképünk geodéziai alapanyagául a barlang újfelmérése során szerkesztett 1:200-as méretarányu alaprajzi térkép szolgál, amelynek felmérését mágneses tájolásu sakszögoldalokról, - ortoogonális részlet-

pontbeméréssel hajtottuk végre.

A felmérés vesztett pontokkal történt, illetve törté-
nik, azonban 30-50 m-enként, vagy elágazásoknál a ponto-
kat megjelöltük /állandósítottuk/.

A felmérés menete a következő:

- 1./ A sokszögvonala és részletpontok egyidejű helyszí-
ni bemérése, jegyzőkönyvezése.
- 2./ A mérési adatok irodai feldolgozása és az előze-
tes térkép megszerkesztése
- 3./ Az előzetes térkép másolati példányával helyszí-
ni, grafikus helyesbítések végzése
- 4./ A tisztázati térkép megszerkesztése és fénymásol-
ható anyagra történő rávitele
- 5./ Sokszorosítás fénymásolással

2.2./ A morfológiai paraméterek rávitele az alaptérképre

Munkatérképül az alaptérkép sokszorosított példányai
szolgálnak, amelyekre a helyszíni "minősítő" bejárások
során visszük fel a morfológiai tartalmu jelkulcsi je-
leket.

Az egyes formák beazonosítása történhet:

- állandósított sokszögpontról történő poláris be-
méréssel
- térkép-terepazonos pontokról való beméréssel
- jellegzetes formákhoz való viszonyítással, becs-
léssel.

Ilyen módon a morfológiai elemek $\pm 0,2$ - $\pm 0,4$ m középhi-
bával térképezhetők, ami kielégíti a térkép céljának meg-
felelő pontossági követelményeket.

A morfológiai térképezés munkafázisai:

- 1./ A barlangban helyszíni minősítés során az alaptér-
kép másolati példányára beazonosítás alapján jel-
kulcsszerűen kirajzoljuk a morfológiai jellemzőket.
- 2./ Ismételt ellenőrző bejárás során pótoljuk a hiányos-
ságokat, - összellenőrzést hajtunk végre.

- 3./ A munkatérkép résszelvényeit összemontirozzuk az alaptérkép segítségével
- 4./ Tisztázati szpeleomorfológiai térkép megrajzolása /szinhelyesen/
- 5./ Sokszorosító térkép megrajzolása fénymásolható anyagra, szinezés nélkül
- 6./ Sokszorosítás fénymásolással; és az egyes példányok utánszinezése

3./ A szpeleomorfológiai térkép jelkulcsrendszere

3.1./ Az alaptérkép jelkulcsi tartalma

Az alaptérképen kartográfiai vonatkozásban a következők kerülnek ábrázolásra:

- a barlangjáratok vízszintes síkra vetített /alaprajzi/ konturvonalai
- aknák, kürtők, letörések, - relativ magasságuk abszolút értékének megírásával.
- állandósított sokszögpontok és egyéb jellemző pontok bejárat alatti mélységadatai kótás projekcióval /mérőszámok ábrázolás/

3.2./ A térkép szpeleomorfológiai információ tartalma

Előljáróban megjegyezzük, hogy a szpeleomorfológiai jelkulcsanyagot kizárólag az Alba Regia barlang morfológiai feldolgozásához szükséges igények figyelembevételével állítottuk össze. Általános esetben a jelkulcs csak további jelekkel való bővítés után használható.

Térképünkön a következő morfogenetikai paraméterek kerülnek ábrázolásra:

1./ Denudációs tényezők

- Hordalékeróziós formákat mutató barlangszakaszok
- Korróziós formacsoportok
- Hidraulikus eredetre utaló formák
- Keveredési korróziós eredetű üregesedés

2./ Tektonikai és rétegstrukturális viszonyok

- Rétegdőlés iránya és nagysága
- Határozott tektonikus preformációt mutató járatok
- A barlangon belül tanulmányozható diszlokációk vonaljai, vetődés esetén az eltolódási irány jelölésével
- Rétegsikmentén kialakult sztratoszubszekvens, "lapító" szelvényű járatok
- A speciális, lágyabb mészkőréteg vastagsági adatai

3./ Hidromorfológiai jellemzők

- Időszakos vízfolyások nyomvonala és iránya
- Jelentősebb csepegőhelyek, csepegési zónák
- Barlangi víznyelőpontok
- Vizkibukkanási pontok
- Vízfolyások valószínű iránya még feltáratlan járat-szakaszokban
- Zárt, időszakos szifon
- Nyitott, időszakos szifon

4./ Egyéb szpeleomorfológiai sajátosságok

- "Csorga" a járattalpon
- "Csorga" a főtében
- Felszakadásos eredetű kürtő
- Időszakos víznyelőkürtő
- Fosszilis, inaktív víznyelőkürtő
- Barlangi karrok
- Feldarabolódó szálkőtalp, vándorkövek
- Akkumlálódott, de létező járatok becsatlakozási helye

5./ Kitöltésviszonyok

- Jelentősebb cseppkövesedés /aktív és fosszilis cseppkövek/
- Omladék és kőzettörmelékkitöltés
- Finomszemcsés hordalékfelhalmozódás
- Genetikus eredetű omladékzónák

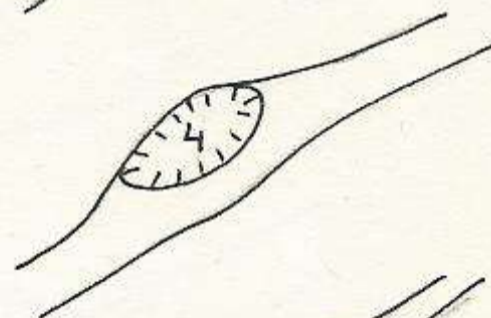
A SZPELEOMORFOLÓGIAI TÉRKÉP JELKULCSI JELEI

I. Kartográfiai vonatkozású egyezményes jelek

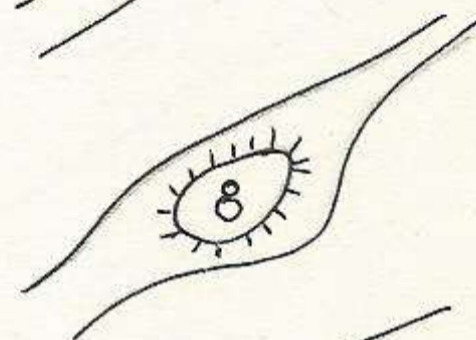
1./ A barlangjáratok vízszintes síkra vetített /alapraxzi/ konturvonalai:



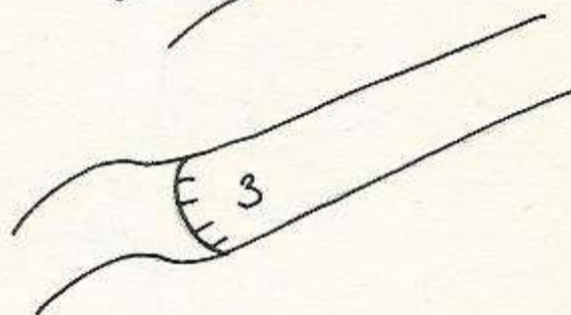
2./ Függőleges akna, relatív mélységgel: /m/



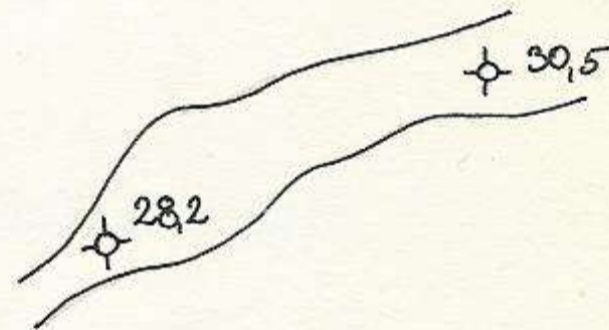
3./ Kürtő, relatív magassággal: /m/



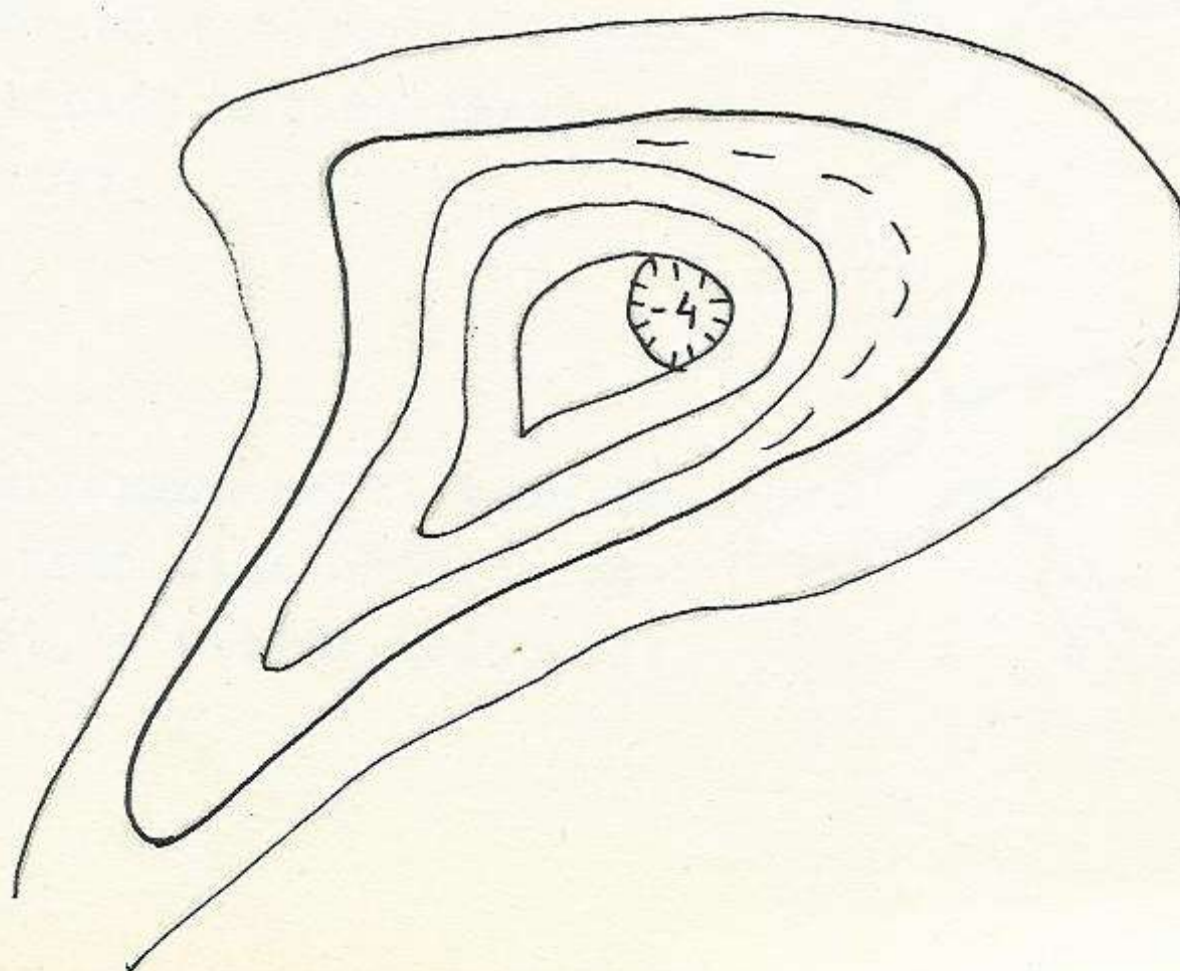
4./ Függőleges töréslépcső, relatív mélységadattal: /m/



5./ Jellemző pontok bejárat alatti mélysége kótás projekcióval /talpra vonatkoztatva/: /m/

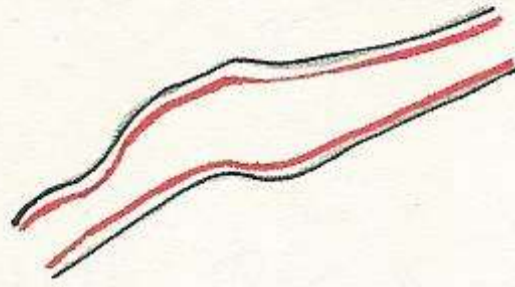


6./ A barlang bejárat viznyelőtöbre, és a térképre eső objektumok szintvonalas térképe, 1 m-es alapszintköz-
zel:

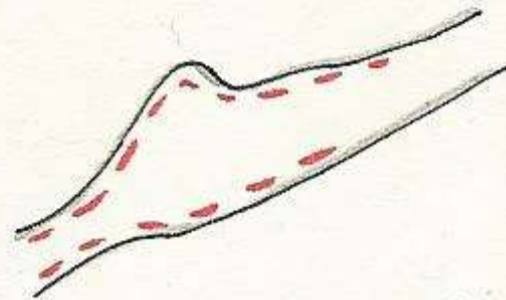


II. Denudációs tényezők

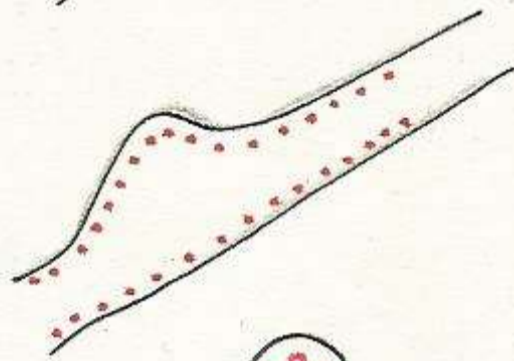
7./ Hordalékeróziós formák:



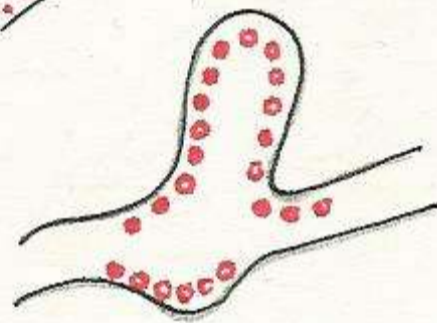
8./ Jelentős korrodált fal-
felületek:



9./ Hidraulikus eredetű for-
mák:

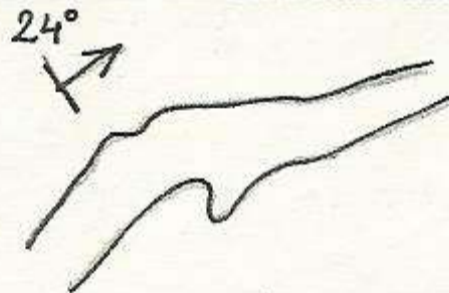


10./ Keveredési korróziós ü-
regesedés:

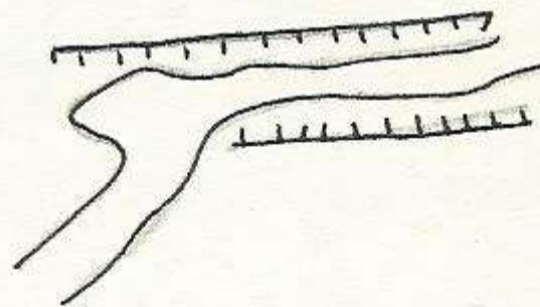


III. Tektonikai és rétegstrukturális viszonyok

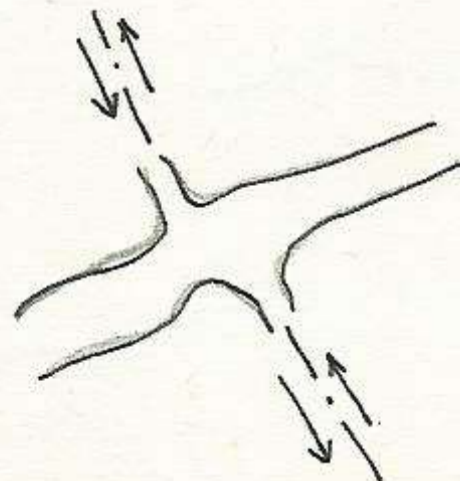
11./ Rétegdőlés iránya és nagy-
sága:



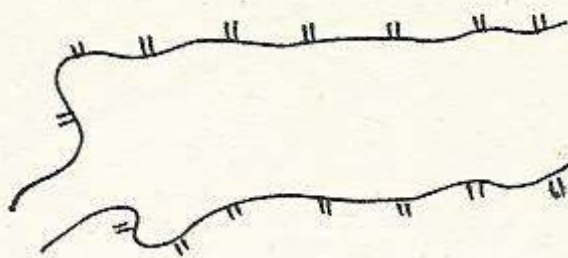
12./ Határozott tektonikus pre-
formációt mutató járatsza-
kaszok:



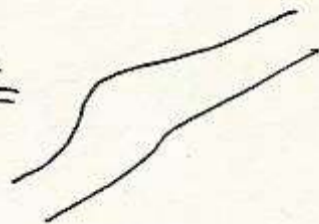
13./ A barlangon belül tanulmá-
nyozható diszlokációk vo-
nalai, elvetési iránnyal:



14./ Rétegsík mentén kialakult
lapító szelvényü járatok:

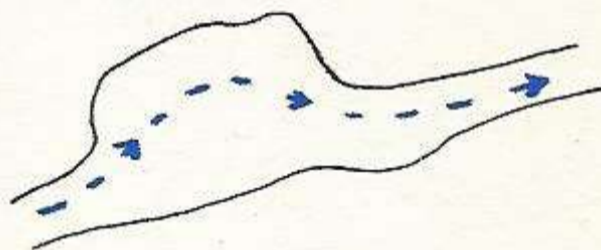


15./ A speciális, lágyabb mészkőréteg vastagsági adatai: /m/ = 0,5 =

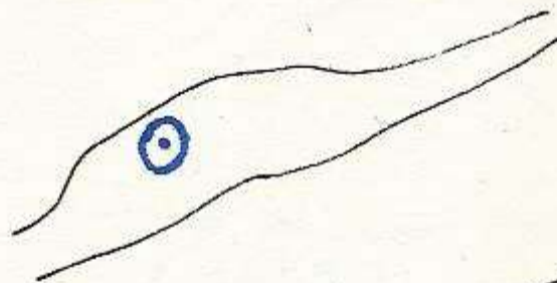


IV. Hidromorfológiai jellemzők

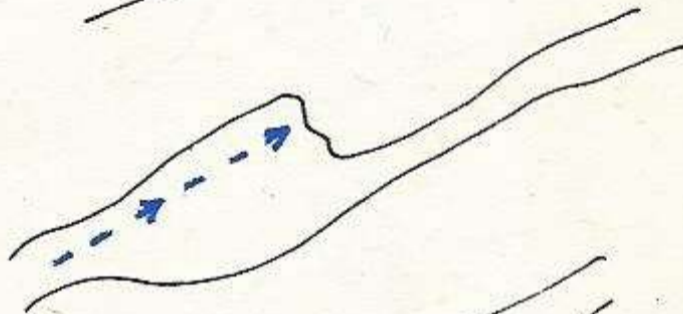
16./ Időszakos barlangi vízfolyások nyomvonala, és iránya:



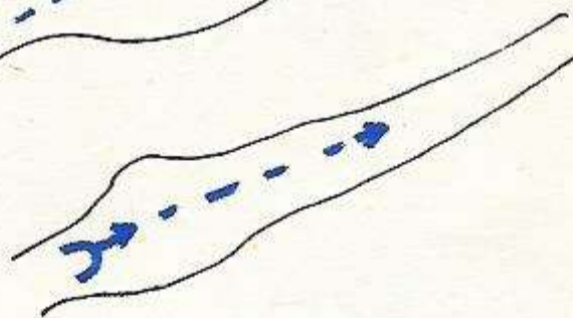
17./ Jelentősebb csepegőhelyek, és csepegési zónák:



18./ Barlangi víznyelőpontok:



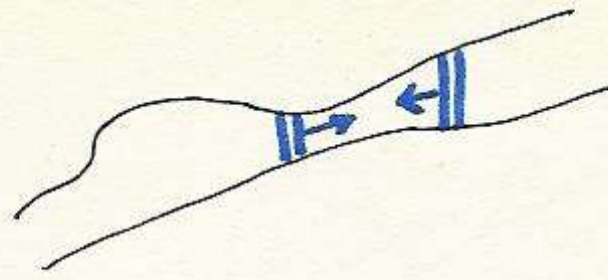
19./ Vízkibukkanási pontok:



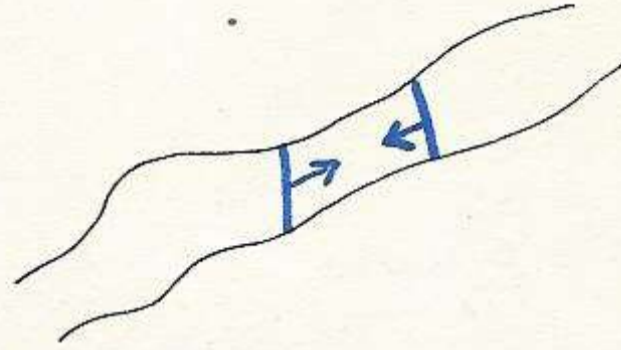
20./ Vízfolyások valószínű iránya, még feltáratlan járat-
szakaszokban:



21./ Zárt, időszakos szifon:

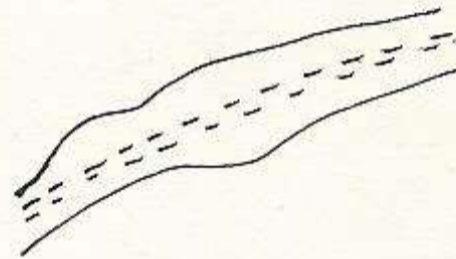


22./ Nyitott /légréses/ időszakos szifon:

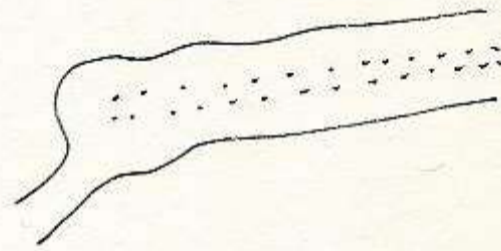


V. Egyéb szpeleomorfológiai sajátosságok

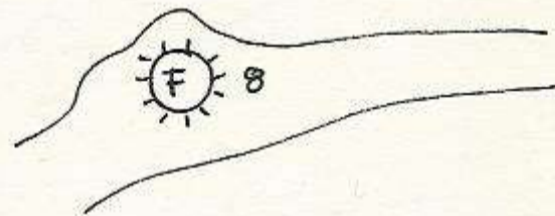
23./ "Csorga" a járattalpon:



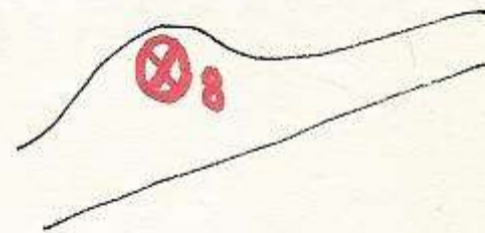
24./ "Csorga" a főtében:



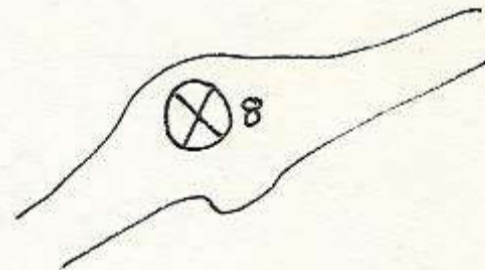
25./ Felszakadásos eredetű kürtő:



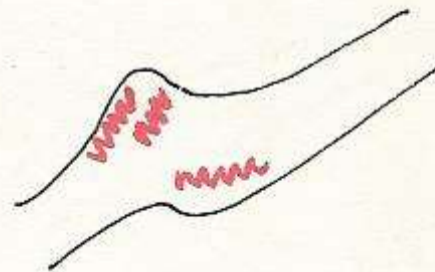
26./ Időszakos víznyelőkürtő:



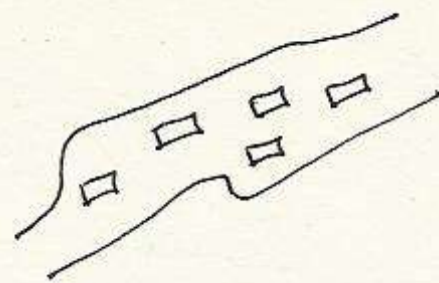
27./ Fossilis, inaktív víznyelőkürtő:



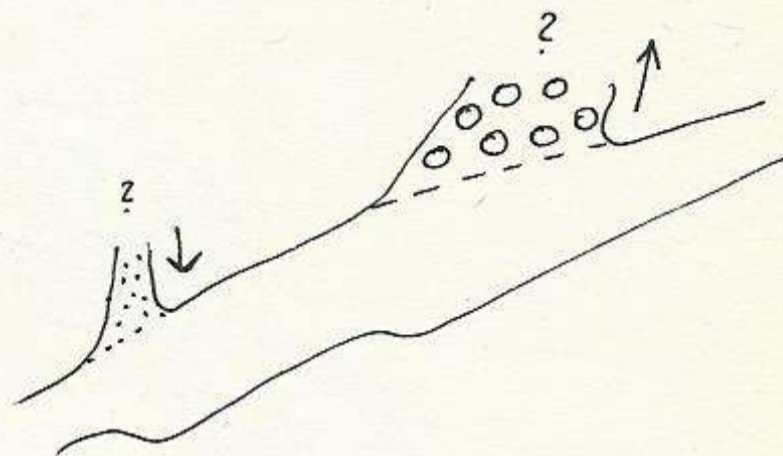
28./ Barlangi karrok:



29./ Feldarabolódott szálkőtalp;
vándorkövek:

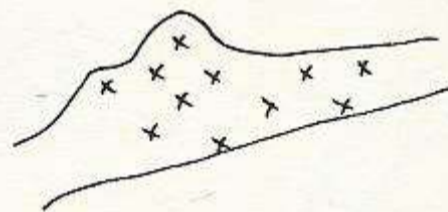


30./ Akkumulálódott, de létező
járatok becsatlakozása:
/a nyíl a lejtésirányt
jelzi/

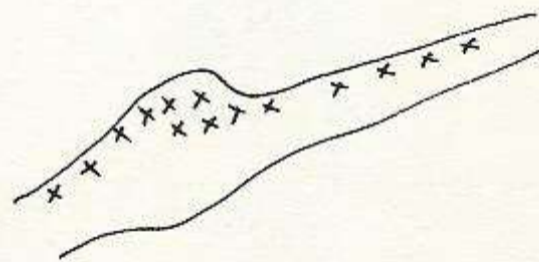


VI. Kitöltésviszonyok

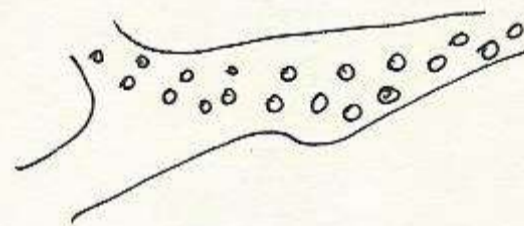
31./ Aktiv cseppkövesedés:



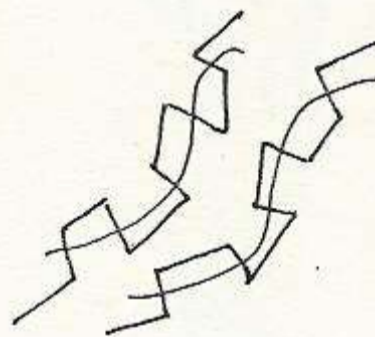
32./ Fossilis cseppkövek:



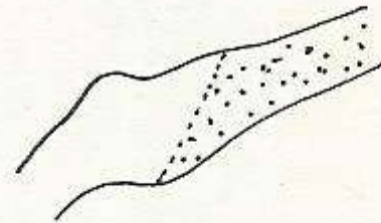
33./ Omladék és kőzettörmelék:

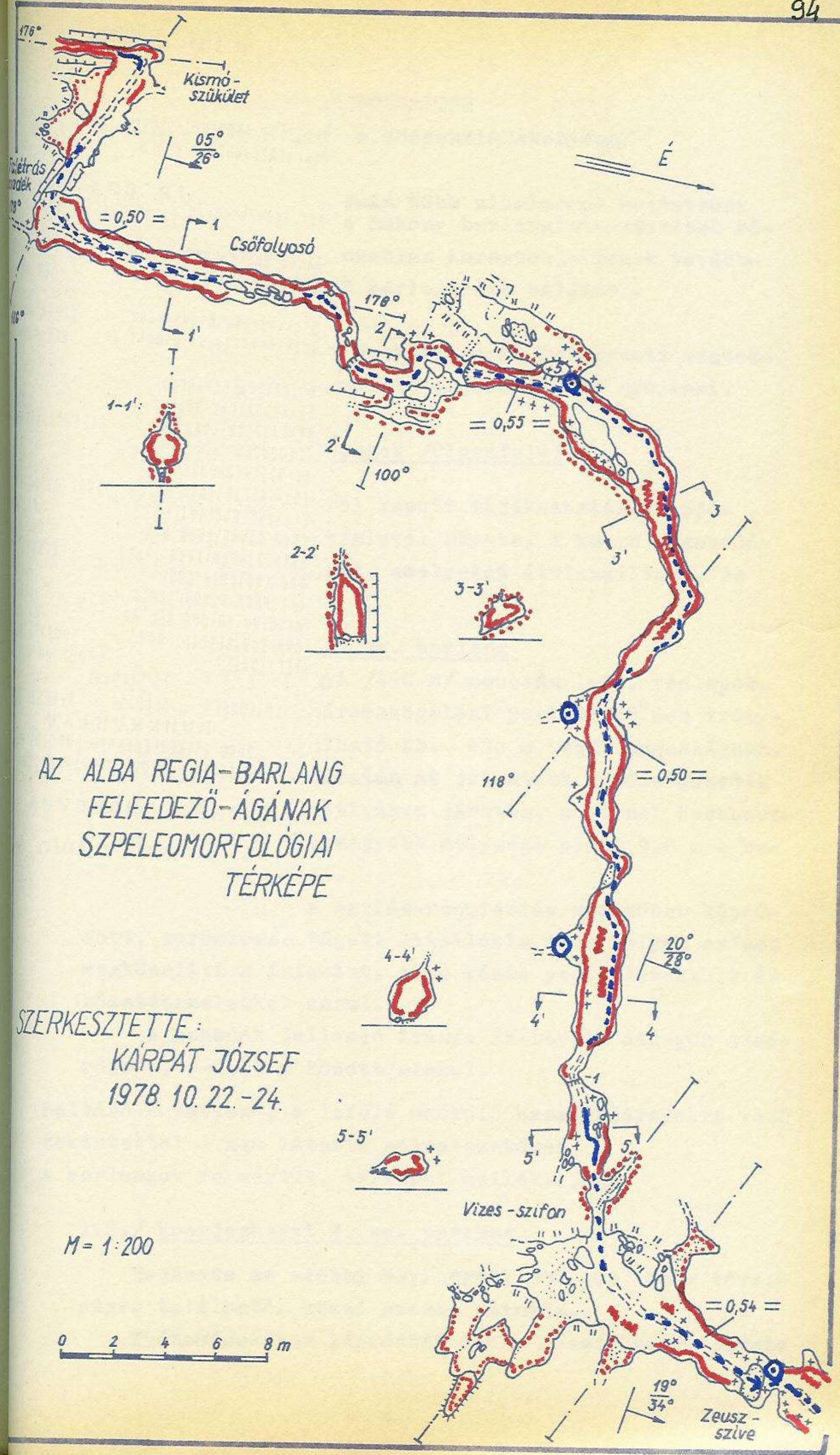


34./ Genetikus eredetű omladék-
zónák:



35./ Finomszemcsés hordalékfel-
halmozódás:





AZ ALBA REGIA-BARLANG
 FELFEDEZŐ-ÁGÁNAK
 SZPELEOMORFOLÓGIAI
 TÉRKÉPE

SZERKESZTETTE:
 KÁRPÁT JÓZSEF
 1978. 10. 22.-24.

M = 1:200



Kárpát József

KATASZTERKIEGÉSZÍTÉS

/Terepbejárások a Központi-Bakonyban/

Az elmúlt év folyamán több alkalommal hajtottunk végre terepbejárást, a Bakony barlangkataszterének bővítése-, és a feldolgozatlan karsztobjektumok továbbkutatási lehetőségének mérlegelése céljából.

A következőkben e munkánk során beszerzett adatokról szeretnénk összefoglaló tájékoztatást nyújtani.

1./ Eperjeshegyi barlangok /Olaszfalu/

Helybeli lakosoktól kapott tájékoztatás alapján ismertük meg az Olaszfalutól DNy-ra, 1 km-re magasodó Eperjeshegy barlangjait, amelyeket átvizsgáltunk, és feltérképeztünk.

1.1/ Eperjeshegyi 1. sz. barlang

Az Eperjeshegyi /490 m/ csucsán levő, védlapokkal megerősített háromszögelési ponttól 55°-os irányban, 105 m-re található kb. 480 m tszf. magasságban.

Aknyszerű bejáratán át juthatunk a közethasadék mentén kialakult kétirányú járatba, amelynek összhossza 25,3 m, legnagyobb mélysége pedig 9,0 m a bejárat szintje alatt.

Az alsó kréta agriás-requiéniás mészkőben képződött, koróziósan tágult litoklázis több helyen erősen megközelíti a felszint, alsó része pedig leszűkült és kőzettörmelékkel zárul.

A hasadék jellemző iránya ÉK-DNy-i, átlagos átmérője 0,40-0,55 m között alakul.

Feltáró kutatása-, a lefelé szűkülő hasadékjáratokra való tekintettel - nem látszik célravezetőnek.

A barlangot felmértük, térképét mellékeljük.

1.2./ Eperjeshegyi 2. sz. barlang

Bejárata az előbbi barlangtól 332°-ra, 20 m távolságra található, közel azonos szinten.

Krétamészkőben képződött szűk, hasadékszerű járata

2,5 m-es függőleges bejárat nyílással indul, amely 4 m hosszú járat után, járhatatlan szelvényben 5-6 m mélységig folytatódik.

A barlang morfológiai jellemzői az 1. sz. barlanggal megegyeznek.

Összhosszúsága 6,5 m, mélysége 3,0 m, térképét mellékeljük.

1.3./ Eperjeshegyi 3. sz. barlang

Jelentéktelen, 3 m mély, igen szűk hasadék, amelynek nyílását terepbejárásunk során bontottuk ki.

Bejárata a 2. sz. barlangtól 336° -ra, 23 m-re található, egy a hajdani kőbányászat során letakarított mélyedés alján. Továbbkutatásra nem érdemes.

1.4./ Eperjeshegyi Ördöglyuk

Bejárata az Eperjeshegyi háromszögelési ponttól 250° -ra, 32 m távolságban található, a hosszabb elnyúló sziklaletörés falában.

A diaklázis mentén kialakult üreg 3,30 m hosszú átlagosan 1,10 m széles, és 1,80 m magas.

Vízszintes talpát törmelék és avar fedi, vége szűk kereszthasadékkal zárul. Valószínűleg azonos a Dr. Bertalan Károly által említett Eperjesi /Eperkési/ szikla hasadékkal.

Bivakolásra alkalmas, feltáró kutatásra nem érdemes. A vizsgált területen, a litoklázisokkal sűrűn átszótt, fedetlen mészkőben valószínűleg még sok hasonló, karros eredetű beboltozódott hasadék rejtőzik, azonban feltárásuk jelentősebb eredményt nem ígér.

2./ Diaklázis zomboly

Gézaháza közelében, az Imre-majori bekötőút 82. sz. utbatorkollási pontjától 35° -ra, kb. 400 m-re található. Felszinen is hosszan követhető litoklázis mentén kialakult bejárata 4,0 m mély, lefelé táguló, hasadékjellegű aknába vezet, amelyet kitöltés zár el. Kőzete nummulinás, eocénmészkő.

Bejárata mellett ismeretlen eredetű bontásból származó törmelékhalom látható.

Feltáró kutatása genetikai megismerésének céljából lehet érdekes.

3./ Borzavári viznyelő

Borzavár határában a Hódos-ér baloldali völgyperemén található, a község templomától 190° -ra, 680 m-re, és 400 m tszf. magasságban.

A fákkal benőtt 5 méter mély nyelőtölcsér az időszakos vízfolyásokat szálkőben képződött 2 m mély nyelőlyukon át vezeti le, amelyet lejjebb kőtörmelék tölt ki.

Kőzete dachsteinmészkö, - feltáró kutatása érdemesnek látszik.

4./ Ósbükkösi viznyelőcsoport

Pálinkaháza psz-tól 240° -ra, 1550 m távolságra a Köves-hegy és Ósbükkös-hegy közötti lapos nyeregből É-ra induló széles völgyfőben 5 berogyásból álló töbör sor található, amelynek legfelső tagja hosszú, időszakos vízhozáfolyással rendelkezik.

A meredekfalú töbörök mélysége 3-4,5 m között alakul. A középső berogyás nyelőlyukán bedobott kő több métert esik.

A kőzetük dachsteinmészkö, tszf. magasságuk 470 m, feltáró kutatásra érdemesnek látszanak. A nyelőcsoport feltérképezése még nem történt meg.

5./ Cseresi viznyelő

A Pápvár /530,8 m/ csucsától 62° -ra 1100 m távolságra található, a Bakonybél-Farkasgyepű erdészeti műút 6. kilométerénél, az uttól D-re 40 m-re, egy nagy területű tarvágáson. Tszf. magassága 385 m.

A frisskeletű felszakadás egy 4,5 m mély kettős, löszben képződött akna, amely időszakosan vizet nyel. Alját löszkitöltés zárja el.

Formájából következtetve az objektum valószínűleg egy keltekezési stádiumban levő fedettkarsztos viznyelőtöbör

amely a későbbiekben várhatóan kitölcséresedik a denudáció előrehaladásával.

Nagy akkumulációja miatt, és az adott helyen a jelentős löszvastagságra való tekintettel feltáró kutatását nem látjuk célszerűnek.

6./ Cuhahegyi viznyelő

A Gézaháza-pusztai autóbuszmegállótól 250° -ra, 550 m távolságban található, szántóföldön, 475 m tszf. magasságban.

Jelentős nyelőárokkaal rendelkező, 6 m mély időszakos viznyelő. Kőzetkibukkanás illetve nyelőlyuk az objektumban nincs, vizgyűjtőterülete számottevő kb. $0,25 \text{ km}^2$.

Feltáró kutatása a nagymértékű akkumuláció miatt nem látszik célszerűnek.

7./ Tündérmajori viznyelők

7.1./ Utmenti nyelő

A Zirc-Borzavári műttől D-re 10 m-re, a Tündérmajori elágazástól Zirc felé 200 m-re található, időszakos viznyelő, amely két berogyásból áll. Erőteljesen akkumulált berogyásaiban kőzetkibuvás, illetve nyelőlyuk nem található.

7.2./ Tündérmajori nyelő

Tündérmajor belterületén, a műttől Ny-ra, 30 m-re található az akkumulált, 4 m mély töbör, amelyben sok szerves hulladék, szemét van felhalmozva.

Feltáró kutatásra nem érdemes.

Tőle 255° -ra, 300 m távolságra egy mesterségesen inaktivizált - a helybeliek tájékoztatása szerint - hajdani nagy nyelőkapacitású objektum található, amely jelenleg csupán jelentéktelen mélyedést képez a szántóföldön.

A területen valószínűleg még több karsztobjektum található, ezek felkutatása és feldolgozása a közeljövőben kerül sorra.

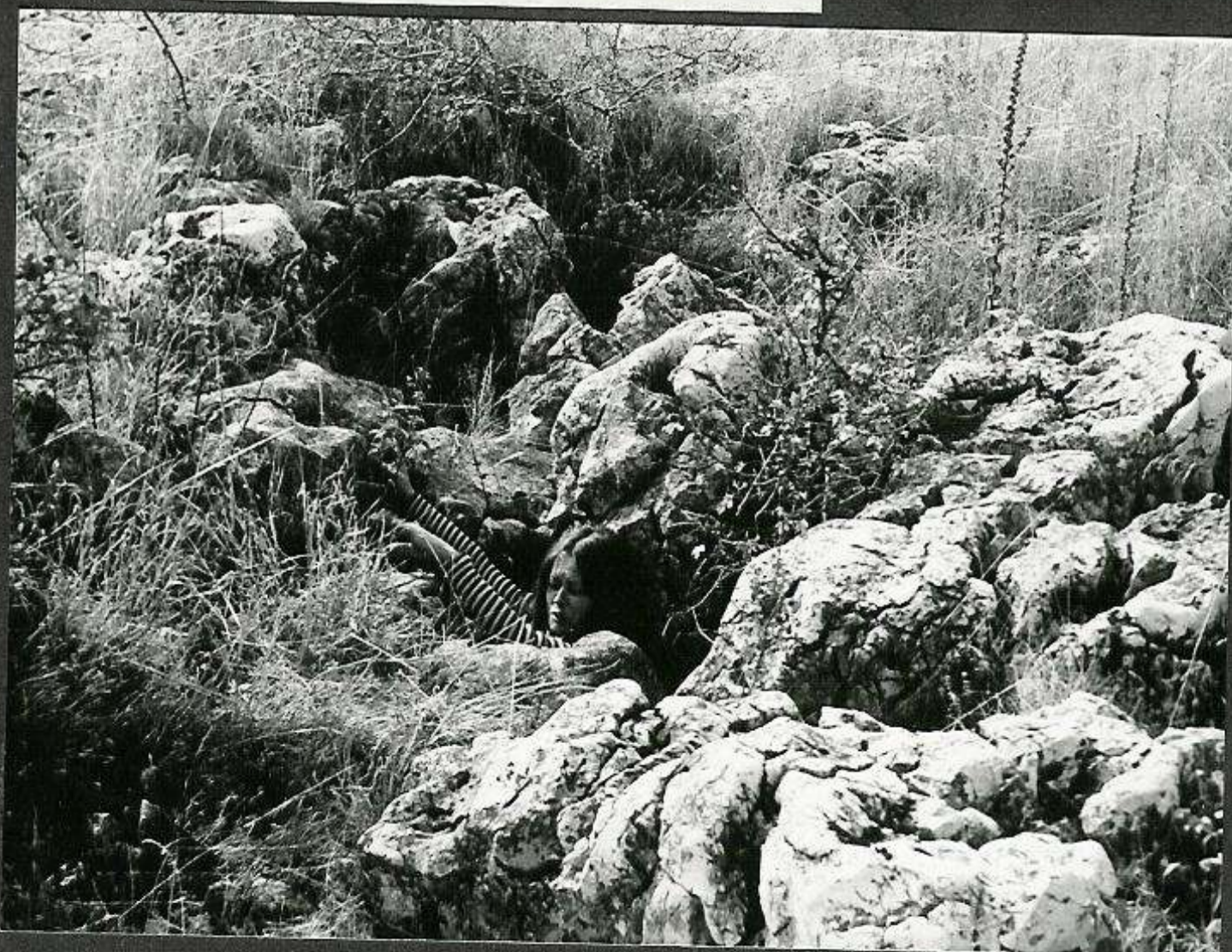


Az Eperjes-hegyi
1.sz. barlang /Z/



Az Eperjes-hegyi
2.sz. barlangnál /Z/

Az Eperjes-hegyi
3.sz. bg. bejárata /Z/

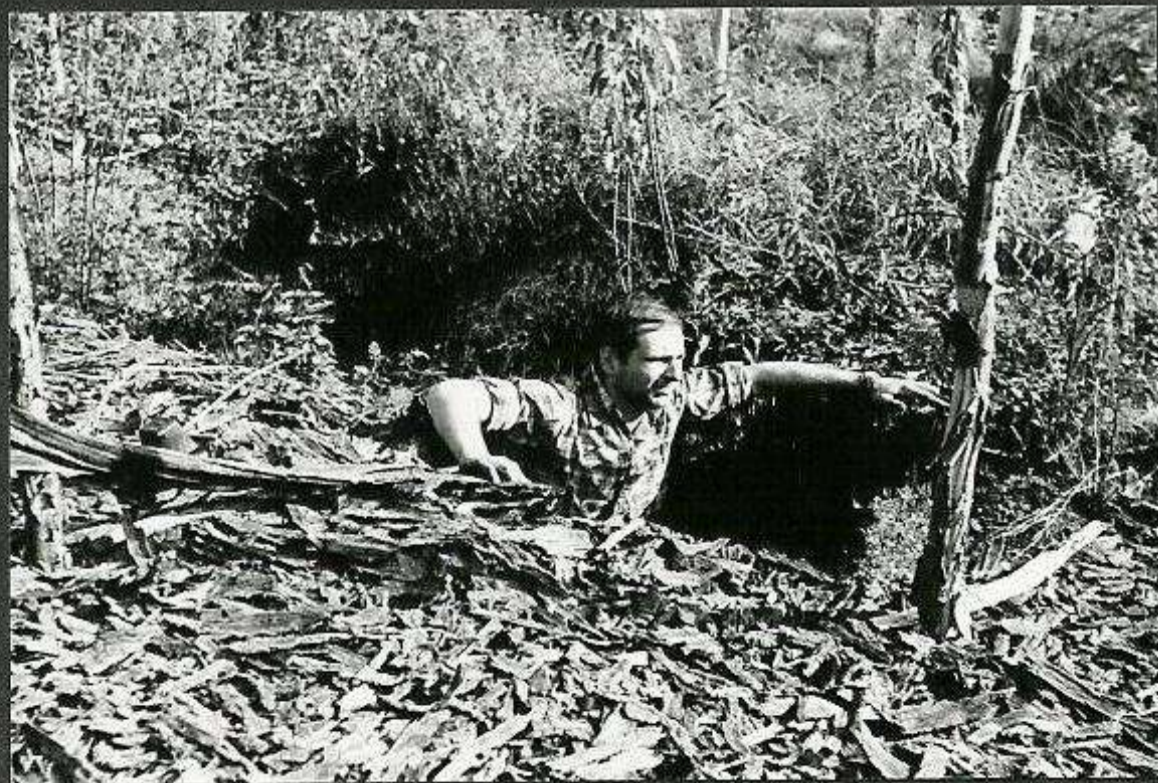




A Diaklázis-zsomboly /Z/



Az Eperjes-hegyi
Ördöglyuk /Z/



A Cseresi viznyelő
felszakadásai /Z/

Gör

lév
a b
Pénz

talá
500
után
ce p
m-t.
ba. A
szikl
néző
nyila
sabb

A
uton
előtte
zárhat
ként m

A
folyos
m mély
gasság
ban fo
szójár
10 m ut
a bejár
tágasab
kisebb
omladék
rat ala
járat -
tívva v

A b

Gönczöl Imre:

PÉNZESGYŐRI-BARLANG

Erdészeti dolgozók hívták fel figyelmünket a Tilos-erdőben lévő "nagy és mély" barlangra. A bejárás után rájöttünk, hogy a barlang a "Barlangok világa" c. könyvben már említve van, Pénzesgyőri barlang néven.

A barlang Pénzesgyőr község határában, a Tilos-erdőben található. A községet K felé elhagyva a műuton megyünk kb. 500 m-t. Az első földuton jobbra fordulunk, és kb. 300 m után elérjük a Tilos-erdő ÉNy-i sarkát. Átmegyünk a Geren-ce patak hidján, és a patak partján haladunk K felé kb. 200 m-t. Jobbra fordulunk az emelkedőnek tartó széles nyiladékba. Alig 100 m után a nyiladéktól balra az erdőben nagy sziklacsoportot látunk. A sziklacsoport É-i részén Ny felé néző nyilással találjuk a barlang mellékbejáratát, ami a nyiladékból is jól látható. Tőle jobbra 10 m-re van a tágasabb főbejárat.

A barlang alsó jura - hierlatz - mészkőben, tektonikus uton keletkezett. Valószínűleg viznyelőként működött, de az előtte huzódó völgy bevágódásával inaktívva vált. /Az sem zárható ki egyértelműen, hogy a barlang valamikor forrás-ként működött, bár a formajegyei ezt nem támasztják alá./

A barlang a főbejárat után kb. 8 m hosszú vízszintes folyosóval kezdődik, ez állva járható. Utána egy két és fél m mély akna következik. Az akna fölött a hasadék 5-6 m magasságban beszűkül. Az aknán leereszkedve a járat két irányban folytatódik. Tovább a bejáratától távolodva - egy szűk kuszójárat huzódik, szép borsóköves falakkal. Ez az ág kb. 10 m után omladékban végződik. A másik irány: visszafelé, a bejárat felé, a bejáratí folyosóval kb. 20°-os szöget bezáró tágasabb folyosó. Kb. 5 m után egy szűk lyukon lebuja egy kisebb terem következik, amelyik omladékkal zárul. Ha az omladékot kisednénk, hamarosan a külszinre jutnánk a bejárat alatt néhány méternyire. Itt valószínűleg egy régi bejárat - fiatalabb viznyelő pont! - lehetett, amelyik inaktívva válása óta lejtőtörmelékkel eltömődött.

A barlang már említett mellékbejárata egy szűk, lejtős

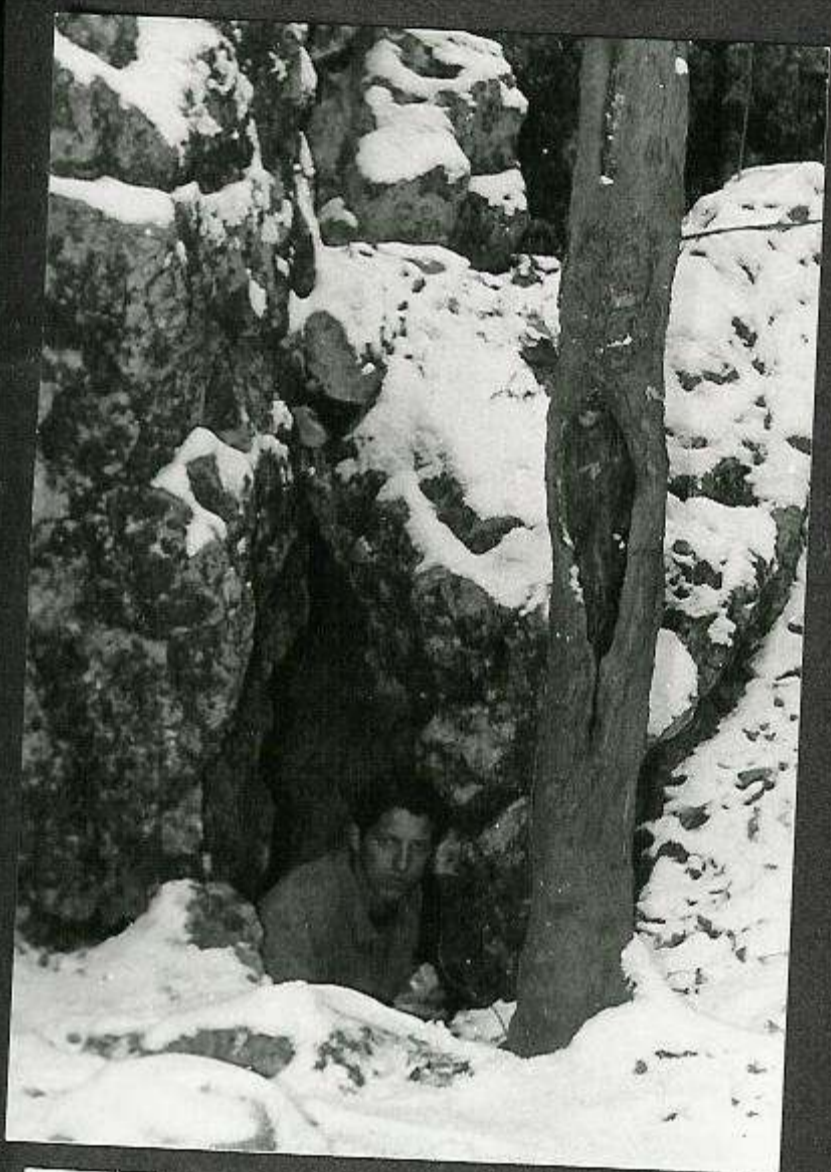
folyosóba vezet, amely a főággal csak keskeny hasadékokkal kommunikál.

A barlangban ottjártunkkor több denevér és a bejárat közelében nagy számú pók tanyázott.

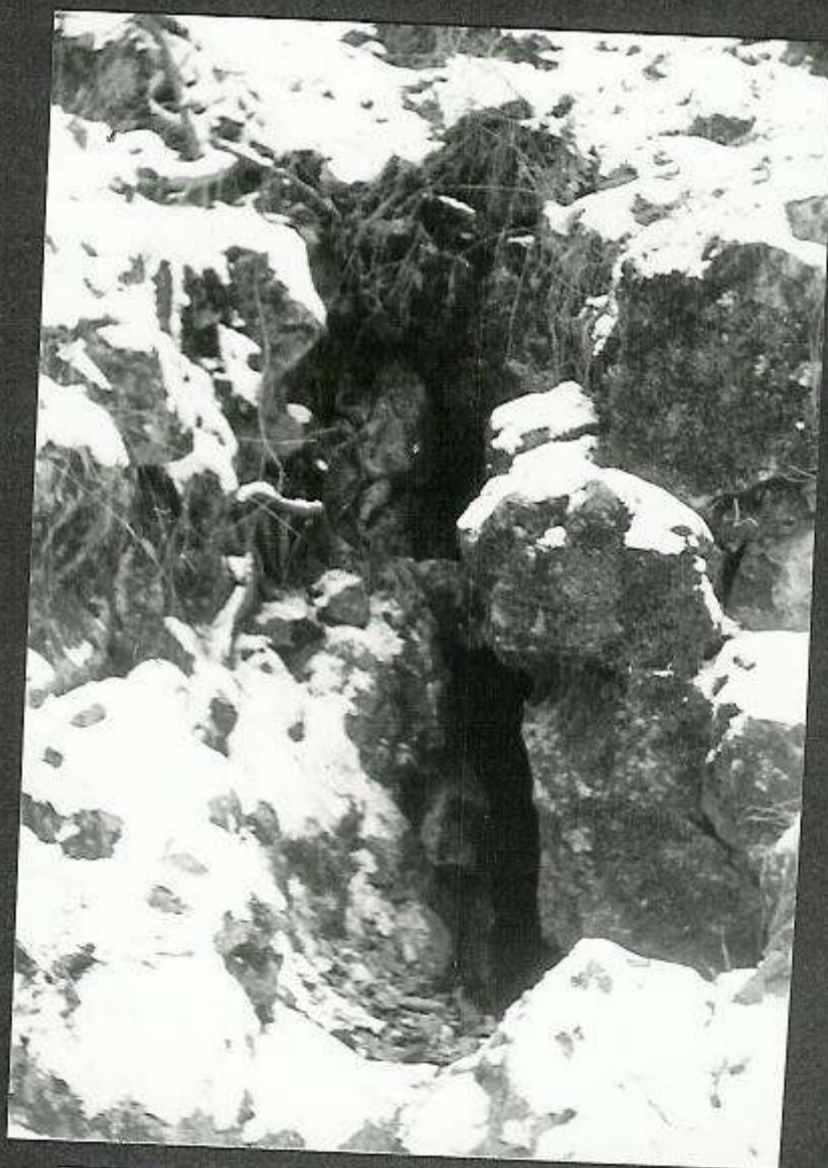
Feltáró kutatás szempontjából az alsó kuszóág végponti omladéka jöhet szóba, de depózni csak a külszinre lehet. A leírás 1978. januári terepbejárásunk alapján készült.



A Pénzesgyőri-bg.
sziklatömbje /G/



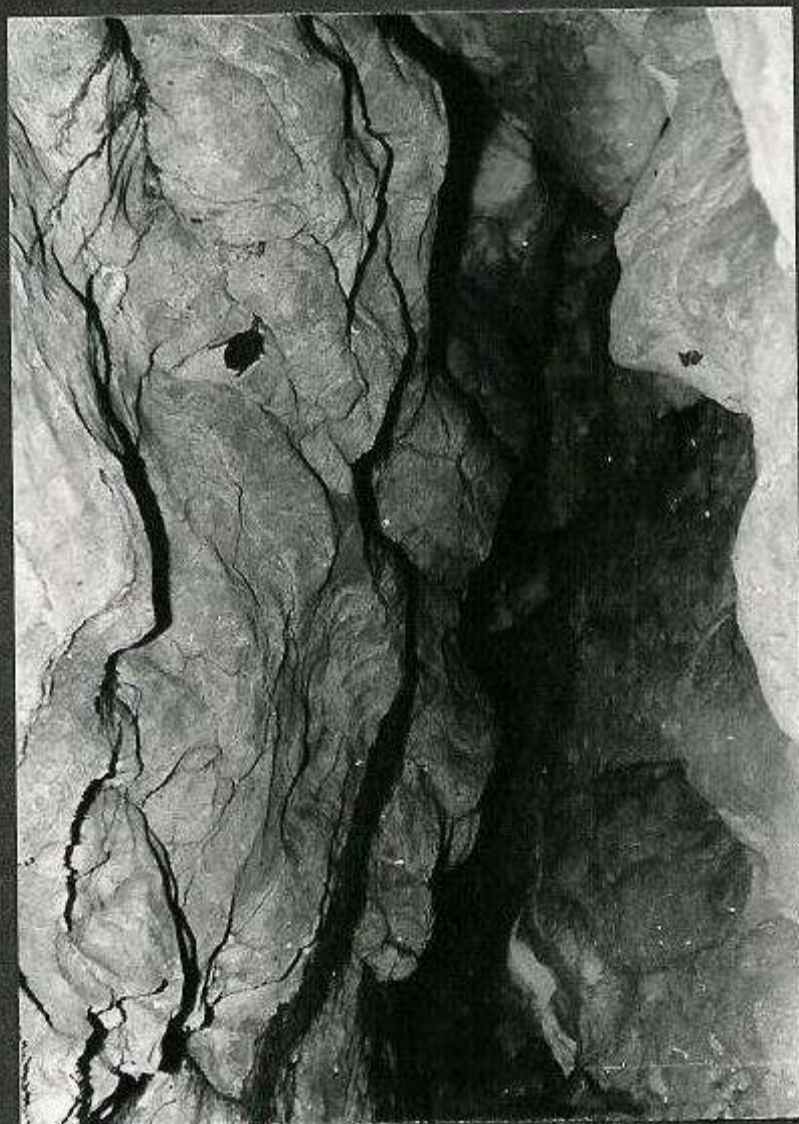
A barlang bejárata /G/

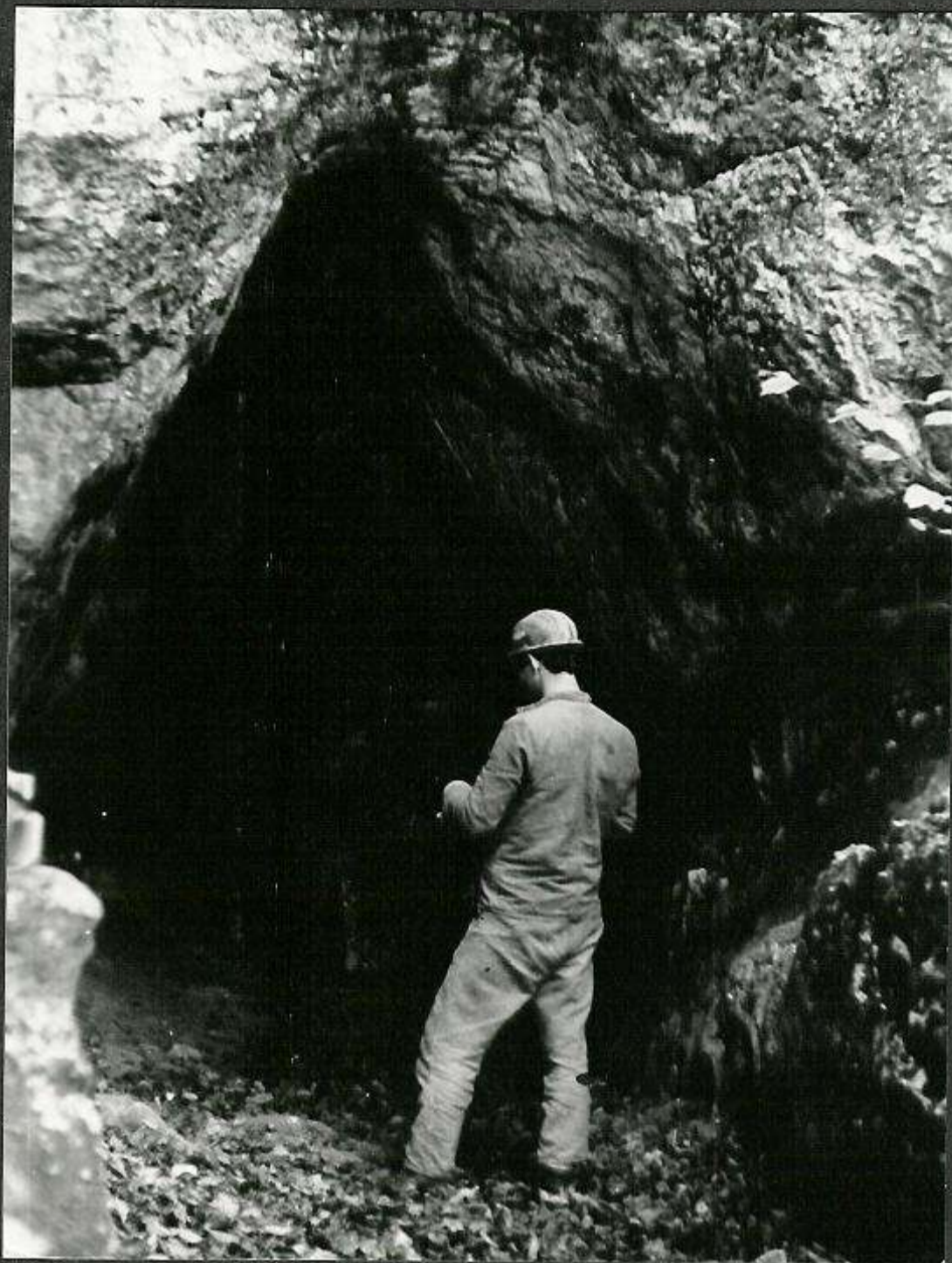


A mellék-bejárat /G/

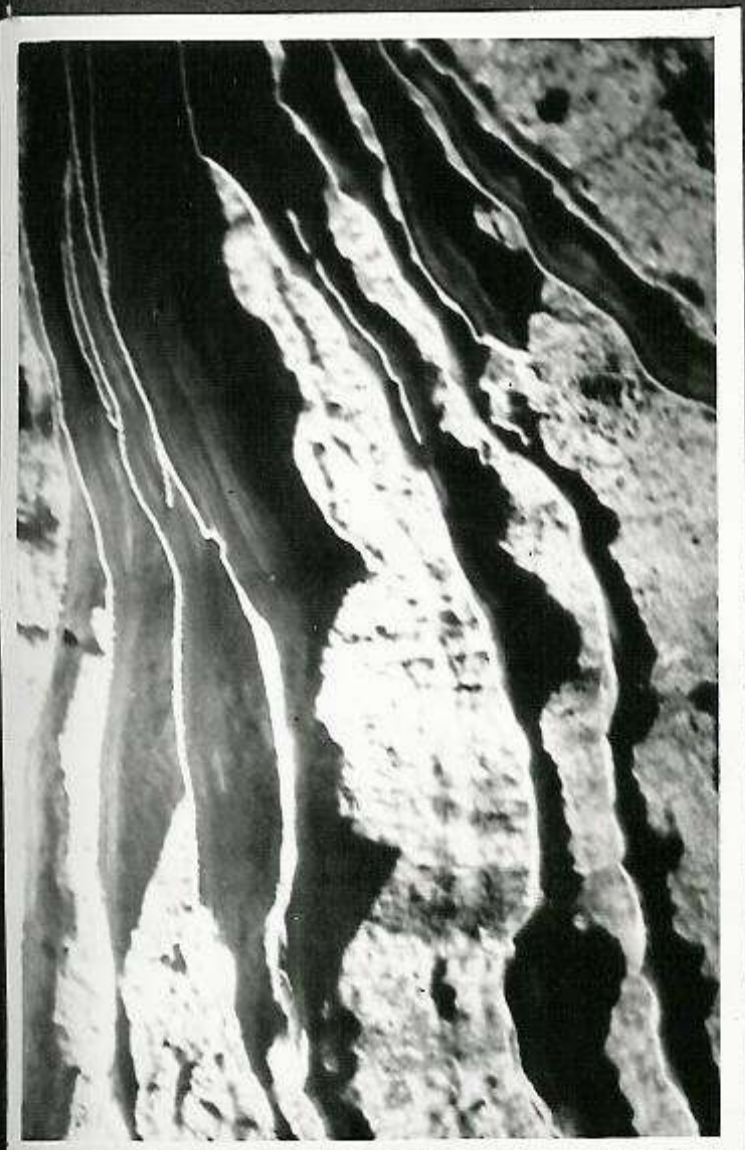


A Pénzesgyőri-barlang belseje /G/





A Szárazgerence-barlang bejárata /Z/



Cseppkődrapéria
a Bujó-likból /M/



A Vár-völgy 10.sz. bg.
bejárata /Sza/



A Vár-völgy 10.sz. bg.
kürtőkijárata /Sza/

Szarka

/Katasz
terül

Veszpr
találha
A várpa
várrom
magass

Várpal
roktól
ságban
Bejár
dalábó
A barl
lahasa
tó mér
indul,
felszi
Bezáró
eredet
Kitölt
Valósz
Helyi
szerel

Megtal
völgyb
Gazsil
oldalá
A leir

Szarka Gyula:

VÁRVÖLGY 10. sz. BARLANG /V.10./

/Kataszter kiegészítés a 4422 "Tés" barlangkataszteri terület "Várvölgy" részterületekhez/

Veszprém megyében, Várpalota határában lévő Várvölgyben található.

A várpalotai vártól 315° -ra kb. 4 km-re, a Pusztapalota várromtól 22° -ra kb. 250 m-re, 335 m tengerszint feletti magasságban.

Várpalota felől a Várvölgy jobb oldalán, a Bükkfakut ároktól 200 m-re a talp felett kb. 15 m relatív magasságban található.

Bejárata a völgyből látható, egy sziklatorony K-i oldalából nyílik, É-ra néz.

A barlang egy száraz, átmenő jellegű, függőleges sziklahasadék. Mindkét vége nyitott, de csak É felől járható méretű. Közepén a mennyezetből egy függőleges kürtő indul, amely a talp felett 530 cm magasságban nyílik a felszínre.

Bezáró kőzete nóri földolomit, kialakulása tektonikus eredetű..

Kitöltése humusz, apróbb kődarabokkal.

Valószínű régen ismert, kataszterbe 1978-ban vettük.

Helyi jelentőségű üreg továbbkutatásra értelmetlen. Felszerelés nélkül bejárható. Járható hossza: 8,1 m.

Meg tudja mutatni:

Szarka Gyula, 8000 Szfvár, Hosszusétatér 7.

Megtalálása: Várpalotáról a piros jelzés mentén a Várvölgyben, a Bükkfakut árok leágazása után 200 m-re /a Gázsilik-barlang közelében/ kis völgy bejáratának bal oldalában lévő sziklatorony tövében.

A leírt mértékig feldolgoztuk, térképét elkészítettük.

Szolga Ferenc:

R. II. BÁNYAÜZEM -64 SZINT 2. sz. ÜREG
/Kiegészítés a 4421 "Isztimér" barlangkataszteri terület
"Kincsesbánya" részterülethez/

Fejér megyében, móri járásban, Kincsesbányán a Fejér megyei Bauxitbányák területén, R.II. bányüzem -64 m-es szintjén található.

A R.II. bányüzem -64 m-es szint barlangjától /lásd Kataszter kiegészítés 1977/ 40 m távolságra befelé, a vágat jobb oldalán, a szelvény felső harmadából nyílik. A bejárat alatti rész a talpig idomkővel van falazva, kb. 1,8 m magasan.

Tengerszint feletti magassága -62 m.

Bezáró kőzete triász földolomit.

A bányavágatot ferdén keresztelő szerkezeti sík mentén kialakult vizes, tektonikus üreg. Kitöltése kevés agyag, agyagos bauxit, kőzettörmelék, néhány nagyobb dolomittrög.

Az üreg tulajdonképpen egy kb. 45°-ban ferdén felfelé haladó és táguló kürtő. Nagyjából háromszög alaprajzu, melynek két hosszabb oldala 1,2-1,5 m, átfogója 0,5-0,7 m, függőleges kiterjedése kb. 4 m. /az adatok becslés alapján/

Vágathajtás során 1977-ben vált ismertté. Jelentéktelen üreg. Csoportunk 1978-ban vette kataszterbe.

Szolga Ferenc:

BODAJKI GAJAVÖLGY 3.sz. BARLANGJA /G.3./

/A 4421 "ISZTIMÉR" barlangkataszteri terület "Gaja-szurdok" részterülethez/

Előzmények: a fenti elnevezéssel közöltünk a csoportunk által 1977-ben készített kataszterben egy M 1 : 100 méretarányu térképet, melyet Pék József rajzolt 1971. szept. 5-én kelt dátummal. 1977-ben terepbejárás során nem találtuk, azonosítani csak 1978-ben sikerült. A helybeliek 6. sz. barlangként emlegetik. /Egyben közöljük, hogy Dr. Bertalan Károly által "Bodajk Gaja-szurdoki 3.sz. barlang" néven 1972-ben említett, 163 m tszf. magasságban lévő 12 m hosszú üreg a Bodajki Gajavölgy 6.sz. bg. "Rigó-lyuk"-kal azonos/ Fejér megyében, móri járásban, Bodajk területén fekszik.

Megtalálható a malomtól K-DK-re kb. 430 m-re, kb. 220 m tengerszint feletti magasságban.

A malom után kb. 250 m-re a patak erőteljesen jobbra kanyarodik, /majd réti pihenőhöz érünk/ itt balról egy meredek, időszakos vizmosás fut le a völgyoldalból. Ezen felkapaszkodunk egészen a völgyperemig. Közvetlen a Perem alatt 8-10 m-rel, a vizmosástól balra találjuk.

Bejárata sziklabérc oldalában nyílik, előtte enyhén lejtős terasz, melyen jellegzetes háromtörzsű molyhostölgy nő. Két háromszög alakú nyílása van, a jobb oldaliba tekintélyes méretű sziklatömb szakadt le.

Lapos, vízszintes jellegű, közel a réteglapok mentén kifejlődött üreg.

Bezáró kőzete nóri földolomit, dőlése $324^{\circ}/31^{\circ}$.

Kitöltése főleg humusz, kevés kőzettörmelék, avar, üvegszilánkok.

Mennyezeti repedése mentén szürke színű, szenilis kérgeződési nyomok és igen kevés borsókő látható.

Kifagyással keletkezett üreg.

A bejárati rész két még laposabb részre ágazik. A bal oldali kb. 7 m hosszig járható, majd járhatatlanul el-laposodik, és tovább megy. A jobb oldali kb. 6 m-ig járható, ahonnan balra egy kis háromszögszelvényű szük járat vezet, s tart járhatatlanul feltehetően a bal oldali rész felé.

A jobb oldal kitöltése kevés kőzettörmelék, kevés agyag, míg a bal oldali rész kitöltése vastagabbnak néz ki, talán felásható 1-2 m². Felületén csontok láthatók.

Feltehetően régen ismert barlang, több helybeli is említette. Bejárásához lámpa kell.

Meg tudja mutatni: Szolga Ferenc

8044 Kincsesbánya, Kincsesi ut 38.

Helyi jelentőségű.

Legnagyobb vízszintes kiterjedése 8,5 m, legnagyobb függőleges kiterjedése 1,3 m.

A leirt mértékig feldolgoztuk, térképét elkészítettük.

A későbbiekben esetleg őslénytani vizsgálata lenne érdekes.

Szolga Ferenc:

BODAJKI GAJAVÖLGY 4.sz. BARLANGJA /G.4./

/A 4421 "Isztimér" barlangkataszteri terület "Gaja-szurdok" részterülethez/

Előzmények: a fenti elnevezéssel közöltük a csoportunk által 1977-ben készített kataszterben egy M 1:50 méretarányú térképet, melyet Pék József rajzolt 1971. szept. 5-én kelt dátummal, "Bodajk 4.sz. üreg" megjelöléssel.

Kataszterezés során akkor azonosítani nem tudtuk, csak 1978-ban. Valószínű, hogy a térkép tájolása hibás, így az üreg azonos a most leírt barlanggal. Ezt támasztja alá az a tény is, hogy a csillaggal jelölt 2.sz., valamint a 3.sz. /1977-ben még azonosítatlan/ barlangok is a közelében vannak, így egyazon napon kerültek bejárásra, felmérésre. Fejér megyében, móri járásban, Bodajk területén fekszik. Megtalálható a malomtól K-DK-i irányban kb. 380 m-re, kb. 180 m tengerszint feletti magasságban.

A 3.sz. barlang utvonalaán, az időszakos vizmosás kb. harmadrészen, a Gaja felett 20 m relatív magasságban, közvetlenül a vizmosás jobb oldalán kb. 4 m-re.

Bejárata a meredek oldalban nyílik, a vizmosásra néz. Száraz, lapos, vízszintes sziklaeresz jellegű üreg, alja kifelé lejt.

Bezáró kőzete móri földolomit dőlése $315^{\circ}/26^{\circ}$.

Kitöltése főleg kőzettörmelék, kevés szerves talaj.

Kifagyással, kismértékben utólagos oldódással keletkezett. Egyetlen kis lapos üregből áll, melynek bal oldali része kődarabokkal eltömődve kivezet a felszínre.

Mennyezetén több helyen kisebb borsókövek figyelhetők meg, az üreg végében pedig oldási nyomok, szenilis kis cseppkőlefolyás, apró cseppkőmaradványok, algásodott kérgezódés. Mivel kifelé lejt, kitöltése vékony, de felszínén több apró csont látható.

Meg tudja mutatni: Szolga Ferenc

8044 Kincsesbánya, Kincsesi ut 38.

Jelentéktelen üreg. Legnagyobb vízszintes kiterjedése: 2,5m, legnagyobb magassága: /a bejáratnál/ 1,1 m.

Jelen mértékig feldolgoztuk, térképét elkészítettük, további kutatásra érdemtelen.

Szolga Ferenc:

BODAJKI GAJAVÖLGY 11.sz. BARLANGJA /G.11./ "Kőlik"

/A 4421 "Isztimér" barlangkataszteri terület "Gaja-szurdok" részterülethez/

Irodalmi előzmények: Kőlik néven említi Dr. Darnay-Dornyai Béla /Bakony utikalauz 1957/, ill. Dr. Bertalan Károly kisebb üregként 1972-ben. Dr. Bertalan Károly 1977-ben szóban is említette "ablakos-barlang" megjelöléssel a Szeles-árokban.

A 11. számmal szerepel azonosítatlan üregként csoportunk 1977-ben készített kataszterében.

Fejér megyében, móri járásban, Fehérvárcsurgó határában fekszik.

Megtalálható a Szeles-árok D-i mellékvölgyének elején, Zseriszállástól KDK-i irányban 800 m-re, kb. 195 m tengerszint feletti magasságban.

A Szeles-ároknak a Gajavölgybe torkollásától indulunk. A Gaján egy büszű vezet át, majd a réti szántón áthaladva 100 m után földuthoz érünk. Ezt keresztezve továbbhaladunk Szeles-árokban, és 360 m után sziklakapuhoz érünk, mely után balról mellékvölgy csatlakozik be. Ezen 40 m-t haladva, ennek bal oldalában, a talp felett 8 m magasan találjuk. Bejárata sziklatömbben nyílik, NY-ra a völgyre néz, felette fenyőfák nőnek. A sziklatömböt balról megkerülve találjuk az "ablakot", mely járhatatlan szelvényű ferde hasadékként vezet a barlangba.

Bezáró kőzete nóri földolomit, dőlése $332^{\circ}/25^{\circ}$.

A barlang egy száraz tektonikus, sziklaodu jellegű üreg, mely három nagyobb és kettő kisebb közel függőleges hasadék találkozási helyén jött létre aprózódással, kifagyással. Mivel kifelé lejt kitöltése igen kevés kőzettörmelék. A repedések mentén kevés karfiolszerű hidegvizes borsókö csoportot és apróbb borsóköveket lehet megfigyelni. Alja kőzet, felásható területe nincsen.

Több fajta pókot és bolhákat figyeltünk meg.

Feltehetően régen ismert, kataszterbe 1978-ban vettük.

Meg tudja mutatni: Szolga Ferenc

8044 Kincsesbánya, Kincsesi ut 38.

Helyi jelentőségű barlang, eső elleni beállónak, 1-2 embernek bivakolásra alkalmas.

Legnagyobb járható vízszintes kiterjedése: 4,5 m, legnagyobb magassága: 2,1 m.

A barlangot felmértük, térképét elkészítettük, további kutatásra nem javasoljuk.

Szolga Ferenc:

GAJAVÖLGY 12. sz. BARLANG /G12/

Irodalomban eddig nem szerepelt.

Fejér megyében, mórijárásban, Bodajk község közigazgatási területén található.

A malomtól K-re 350 m-re, a 161 m-es magassági ponttól É-ra 120 m-re, a Gaja szintje felett kb. 30 m-re, 190 m tengerszint feletti magasságban.

A malom után kb. 250 m-re a patak erőteljesen jobbra kanyarodik, ahol balról meredek, időszakos vízfolyás fut le a völgyoldalból. Ezen felfelé haladva kb. 30 m relatív magasságban, ennek jobb oldalán találjuk kb. 10 m-re oldalra.

Bejárata sziklatömb eresze alatt nyílik, alacsony, boltíves, előtte törmelékhányó bokorral.

Vízszintes alju, sziklaodu jellegű üreg.

Bezáró kőzete erősen töredezett, triász vastagpados dolomit, melynek települése $355^{\circ} / 31^{\circ}$.

Kitöltése kőtörmelék, néhány nagyobb kő, - alatta friss tüzelési nyomok, avar és kevés humusz. A kitöltés valószínűleg bolygatott, az üreg nagy része mesterséges feltárással vált járhatóvá.

Ásatásra alkalmas területe nincsen.

Kifagyással, mállással keletkezett. Alapvetően egy kerek alaprajzu, alacsony üregből áll, melynek jobb oldalán kettő, - rétegsík mentén keletkezett, kis oldalfülke található. Ezek felső végében néhány szenilis, 4-5 cm-es függőcseppkő, illetve cseppkőkéregződés van. Az üreg mennyezetén kevés hidegvízi borsókő látható.

A falak nagy részét zöld alga borítja. Valószínűleg régen ismert üreg, kataszterbe 1978. szeptember 26-án vettük.

Bivakolásra alkalmas, jelentéktelen üreg. Legnagyobb vízszintes kiterjedése 3,5 m, magassága 1,2 m.

További kutatásra érdektelen.

Szolga Ferenc:

BODAJKI GAJAVÖLGY 13.sz. BARIANGJA /G.13./
/A 4421 "ISZTIMÉR" barlangkataszteri terület "Gaja-szurdok részterülethez/

Irodalomban eddig nem szerepelt.

Fejér megyében, móri járásban, Bodajk területén található.

A Malomcsárdától K-DK irányban 460 m-re, a völgy K-i oldalában, kb. 210 m tengerszint feletti magasságban.

A 12.sz. barlang utvonalán az időszakos vizmosáon tovább haladva kissé magasabban, a vizmosástól jobbra kb. 30 m-re a völgytalp felett kb. 50 m relativ magasságban található.

Bejárata alig észrevehetően a lejtős oldalból, jellegtelen helyen nyílik, /előtte kis cserje nő/.

A barlang egy kerek alaprajzu, fiatal, száraz sziklaodau. Bezáró kőzete nóri földolomit, erősen összetört, dőlése $338^{\circ}/32^{\circ}$.

Kitöltése dolomitmurva és kettő nagyméretű kő, néhány elszáradt vastag gyökér, faágak.

Kifagyással, mállással keletkezett, melyet a kőzetminőség segített. Ásatásra alkalmatlan.

Valószínű eddig ismeretlen üreg, szük bejárati nyílását terepbejárás során bontottuk ki 1978-ban.

Meg tudja mutatni: Szolga Ferenc

8044 Kincsesbánya, Kincsesi ut 38.

Jelentéktelen üreg. Legnagyobb vízszintes kiterjedése 2,5 m, magassága 1,2 m.

Felmértük, térképét elkészítettük, további kutatásra nem érdemes.

Szolga Ferenc:

BODAJKI GAJAVÖLGY 14. sz. BARLANGJA /G.14./

/A 4421 "ISZTIMÉR" barlangkataszteri terület "Gaja-szurdok" részterülethez/

Irodalomban eddig nem szerepelt.

Fejér megyében, móri járásban, Bodajk területén fekszik. Megtalálható az Ádámfától K-DK-re 120 m-re, kb. 180 m tengerszint feletti magasságban.

Az Ádámfától követjük a Gaja folyását kb. 80 m-t lefelé, majd balra felkapaszkodunk a meredek oldalon, kb. 20 m relatív magasságba, ahol a sziklaperem alatt kb. 6 m-rel kis sziklafal tövében nyílik.

Bejárata nehezen vehető észre, befelé lejt, a Gajára néz. Kőzetanyaga pados nóri földolomit, dőlése $324^{\circ}/39^{\circ}$.

Főleg vízszintes kiterjedésű lapos kuszójárat.

Ásványos kiválásai nincsenek.

Kitöltése sok kőzettörmelék, humusz, kevés agyag.

A barlang elsődlegesen tektonikával, majd kifagyással keletkezett. Alapformáiban a tektonikai irányok felismerhetők, falai viszonylag simák, formái lekerekítettek.

Ásatásra alkalmas felülete kb. 3 m^2 , bár néhol vékonynak néz ki. Felületén igen sok apróemlős csont figyelhető meg /recensnek tűnő?/, valamint friss hulladékok /üvegcserepek, PVC zacskó, stb./.

Sokféle lepkét, feltűnően sok szunyogot, néhány csigát, pókot, legyet találtunk benne.

Valószínű régen ismert. Csoportunk 1978-ben vette kataszterbe, /Kovács János 8053 Bodajk, Somogyi u. 34./ utmutatása alapján.

Megtalálását könnyíti, hogy felette közvetlen a sziklaperem szélén TESZ pihenőpad található /vasvázás, felirata: MÁV ELŐRE 1968./

Meg tudja mutatni: Szolga Ferenc

8044 Kincsesbánya, Kincsesi ut 38.

Helyi jelentőségű barlang, Legnagyobb vízszintes kiterjedése: 8 m, legnagyobb magassága: 1,7 m.

Az üreget felmértük, térképét elkészítettük. Továbbiakban kitöltését alaposabb vizsgálatra javasoljuk.

Szolga Ferenc:

JÖVŐ ÉVI TERVEINK

1./ Feltáró kutatás:

- szeretnénk folytatni a kutatási területünkön lévő barlangok bejárati zónájának fokozottabb biztosítását, valamint a Barlangtani Intézettel való megegyezés figyelembevételével a barlangok folyamatos háttáridejü lezárását.
/A munkálatokhoz szükséges betongyűrük gyártását már megrendeltük/
- Csipkés-zsomboly /I.-28./: tovább folytatjuk az összeomlott bejárati akna átdolgozását és biztosítását, így a barlangot újra járhatóvá akarjuk tenni.
- I.-38. sz. viznyelő: a szálkőzetben beszűkülő bontási helyre való tekintettel sürgősen el kell dönteni a továbbkutatás lehetőségeit, mivel a -16 m-es mélységig omladékban haladó kutató akna faácsolata 2 év után nem nyújt megfelelő biztonságot.
Az objektum feladása esetén a feltáró munkát az I.-37.sz. Cseresznyés-zsombolyban szeretnénk folytatni, mivel feltehetően egyazon horizontális barlangrendszerhez csatlakoznak.
- intenzivebb feltáró tevékenységet akarunk végezni a fennsík É-i peremét alkotó kréta rétegsor objektumaiban, elsősorban az I.-43.sz. Doboshegyi- és az I.-74. sz. Körömvesztő-barlangokban, valamint egy Kistés területén lévő többiben.
- kísérleti bontásokkal próbálkozunk felderítést végezni a Németföld és Mellár területek igéretes objektumaiban.
- folyamatos feltáró és állagmegóvási munkákat tervezzük még a következő helyeken:

- Alba Regia-barlang /I.-44./

Háromkürtő-zsomboly /I.-12./

Táblavölgyi-barlang /I.-31./

Szelelőlyuk-barlang /I.-32./

Ezen kívül más objektumokban is vannak megoldásra váró feladataink, melyeket gyakorlati lehetőségeinktől függően szeretnénk elvégezni.

2./ Egyéb kutatások:

- a megjavult technikai feltételekre alapozva gyakoribbá és rendszeressé szeretnénk tenni a barlangokkal kapcsolatos hidrológiai, klimatológiai, geológiai, faunisztikai és paleontológiai vizsgálatokat, melyekhez továbbra is kérjük az MKBT szakosztályainak és szakbizottságainak segítségét.
- továbbra is végezzük a 4421 és 4422 barlangkataszteri egységek dokumentációjának kiegészítését. Terveinkben a Vértes egy részének barlangkataszteri feldolgozása is szerepel.
- tájékoztató kutatás jelleggel munkaturákat tervezünk kutatási területünkön kívüli más bakonyi karszterületekre is.

3./ Rendezvények:

- fő rendezvényünk csoportunk nyári tábora lesz, melynek célja a kutatási tervben leírt, olyan kutatások elvégzése, amelyek nagy kutatói létszámot és folyamatos műszakváltást igényelnek.

helye: Tési-fennsík, Csószpuszta

ideje: 1979. augusztus 5-20.

4./ Oktatás:

Tagjaink továbbra is részt vesznek az MKBT által rendezett tanfolyamon, nyári tábor alatt pedig folytatjuk kezdő tagjaink alapfoku, konzultatív képzését.

5./ Kapcsolataink:

- témafelelőseinken keresztül továbbra is részt kívánunk venni a zirci Bakonyi Természettudományi Múzeum kutatási programjában.
- a jövőben szeretnénk csőszpusztai kutatóbázisunknak tulajdonjogi és állagmegóvási kérdéseit rendezni, ezzel egyidőben a területen gazdálkodó várpalotai "Jó szerencsét" Mg.Tsz. vezetésével kapcsolatunkat legalizálni.
- hazai vagy külföldi csoporttal közös kutatási akciót nem tervezünk, csak alkalmi látogatások formájában.

Szolga Ferenc:

ZÁRSZÓ

Immár három év eltelt az Alba Regia-barlang felfedezése óta, s jóllehet "nagyobb" barlangjaink megismerése több energiát követel, mégis úgy tűnik, hogy a feltárási munkákban nem tudunk újat felmutatni.

Bizony az eltelt három esztendő munkáinak gyümölcse talán a jövőben érik csak be.

Gondoljunk csak a kataszteri pályázat óriási adatgyűjtésére, vagy a színvonalas évvégi jelentésekre, aztán a XXII. Országos Vándorgyűlés megrendezésére, vagy ezt követően kutatóházunk önerőből elvégzett teljes felújítására, a jelentős technikai és eszközfejlesztésre.

Mindaz persze az elkövetkezendő időszak kutatásaiban jelentős minőségi változást kell hogy eredményezzen, ugyanakkor nagyobb felelősséggel végzett munkát követel és morális, emberi veszélyeket is magában rejteget.

Bizunk abban, hogy a jövőben a nagyobb lehetőségeket jól kihasználva, folytatjuk kutatómunkánkat, a Tési-fennsíkron.

Évkönyvünk végére értünk, s ezúton szeretnénk köszönetet mondani a:

- Kincsesbányai Művelődési Háznak,
- KDT Vizügyi Igazgatóságnak,
- Fejér megyei Bauxitbányák Vállalatnak,
- MHT Közép-Dunántúli Csoportjának,

s mindazoknak, akik anyagi és erkölcsi támogatásukkal segítették munkánkat.

Támogatóinknak és minden barlangkutató társunknak kívánunk további sok sikert és

Jó szerencsét!

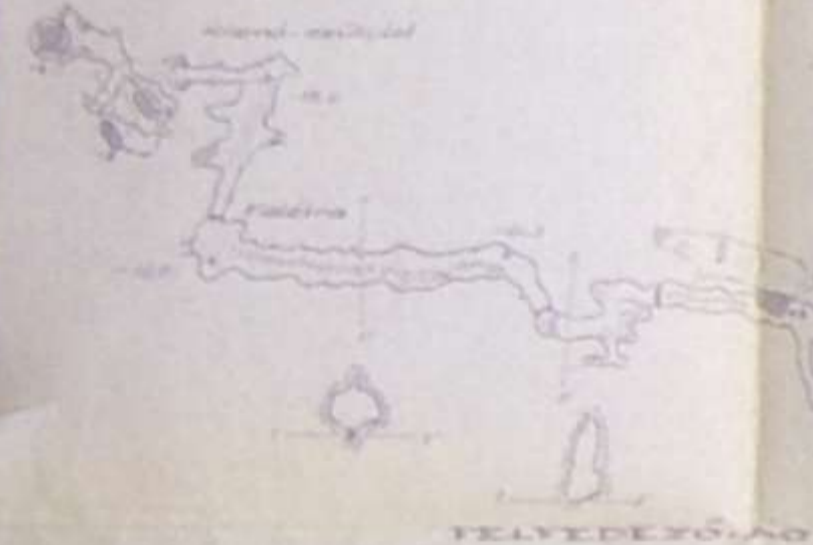
az Alba Regia
Barlangkutató Csoport

T É R K É P M E L L É K L E T E K

- 1./ Az Alba Regia-barlang /a bejárattól az
I. "Travi"-ig M=1:200
- 2./ Az I-38-as zsomboly hosszémszete M=1:100
- 3./ Az I-13-as zsomboly izometrikus térképe M=1:100
- 4./ Az elevenförtési töbör csoport /Kőrishegy/
vázlatos topográfiai térképe M=1:500
- 5./ A Szárazgerence-barlang alaprajza M=1:100
- 6./ A Bujólik izometrikus térképe M=1:200
- 7./ Az Eperjes-I. barlang kiterített
hosszmetszete M=1:100
- 8./ Vár-völgy 10.sz. barlang M=1:100
- 9./ Bodajki Gaja-völgy 3.sz. barlangja M=1:100
- 10./ Bodajki Gaja-völgy 4.sz. barlangja M=1:100
- 11./ Bodajki Gaja-völgy 11.sz. barlangja M=1:100
- 12./ Bodajki Gaja-völgy 12.sz. barlangja M=1:100
- 13./ Bodajki Gaja-völgy 13.sz. barlangja M=1:100
- 14./ Bodajki Gaja-völgy 14.sz. barlangja M=1:100

AZ ALBA REGIA BARLANG
(A BEZÁRANTÓL AZ „ULTRAVIOLET”-IG)

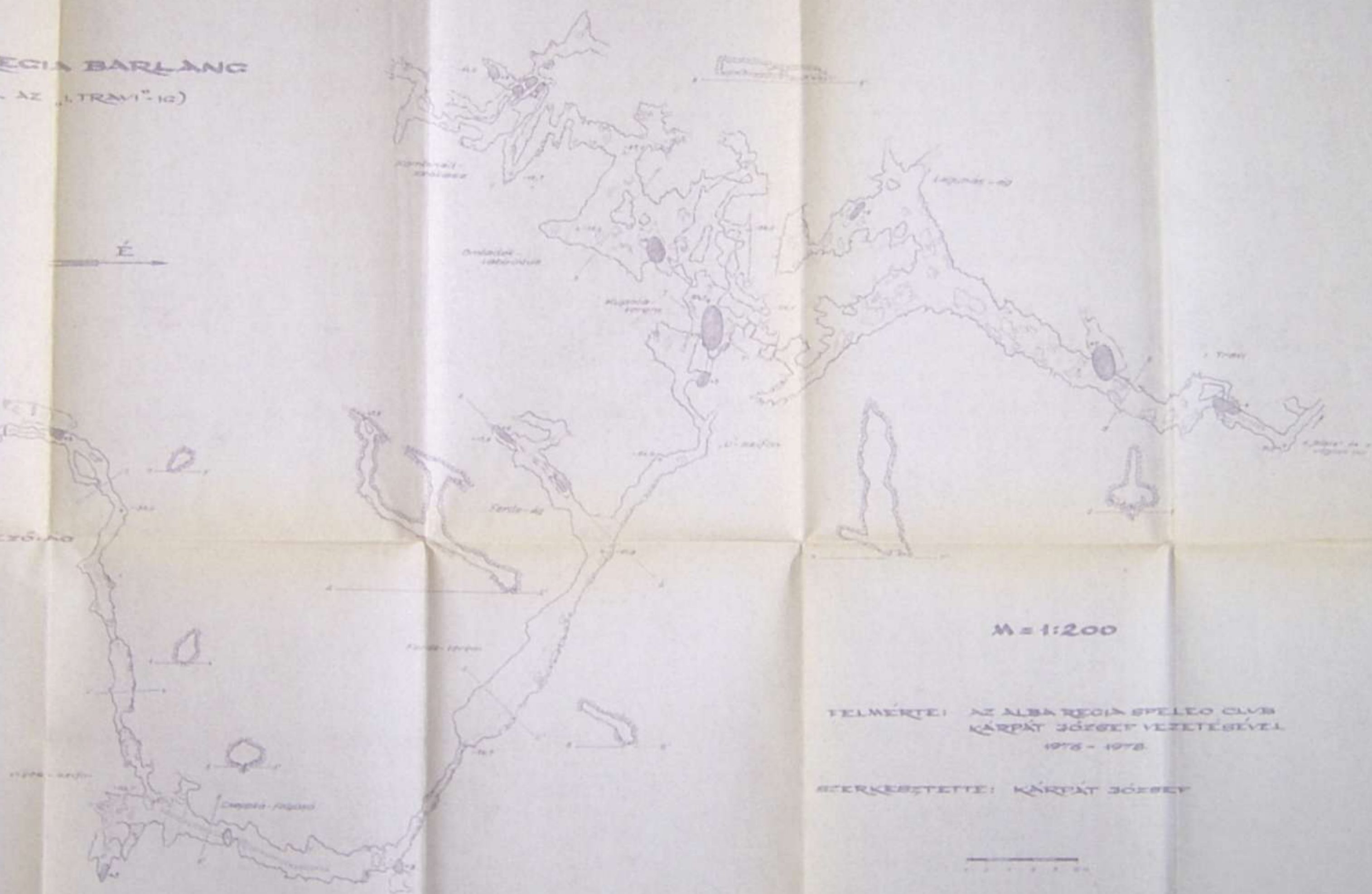
Bejárat (1500 m)



BEZÁRANTÓ

JELTÁBLA

- Széles járat
- Szűk járat
- Nagy terem
- Belső folyó
- Felső terem
- Alsó terem
- Közvetlen bejárat

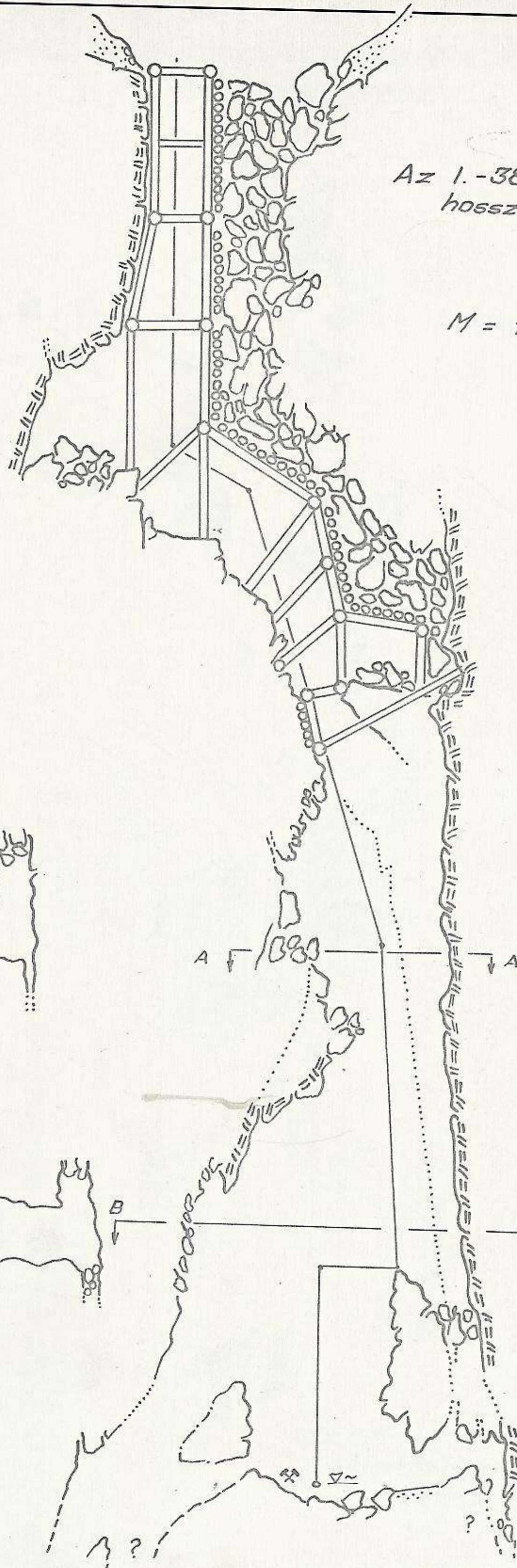


M = 1:200

TELMERTÉ: AZ ALBA REGIA SPELEO CLUB
KÁRPÁT JÓZSEF VEZETÉSÉVEL
1976 - 1978.

BEKÉSZÍTETTE: KÁRPÁT JÓZSEF



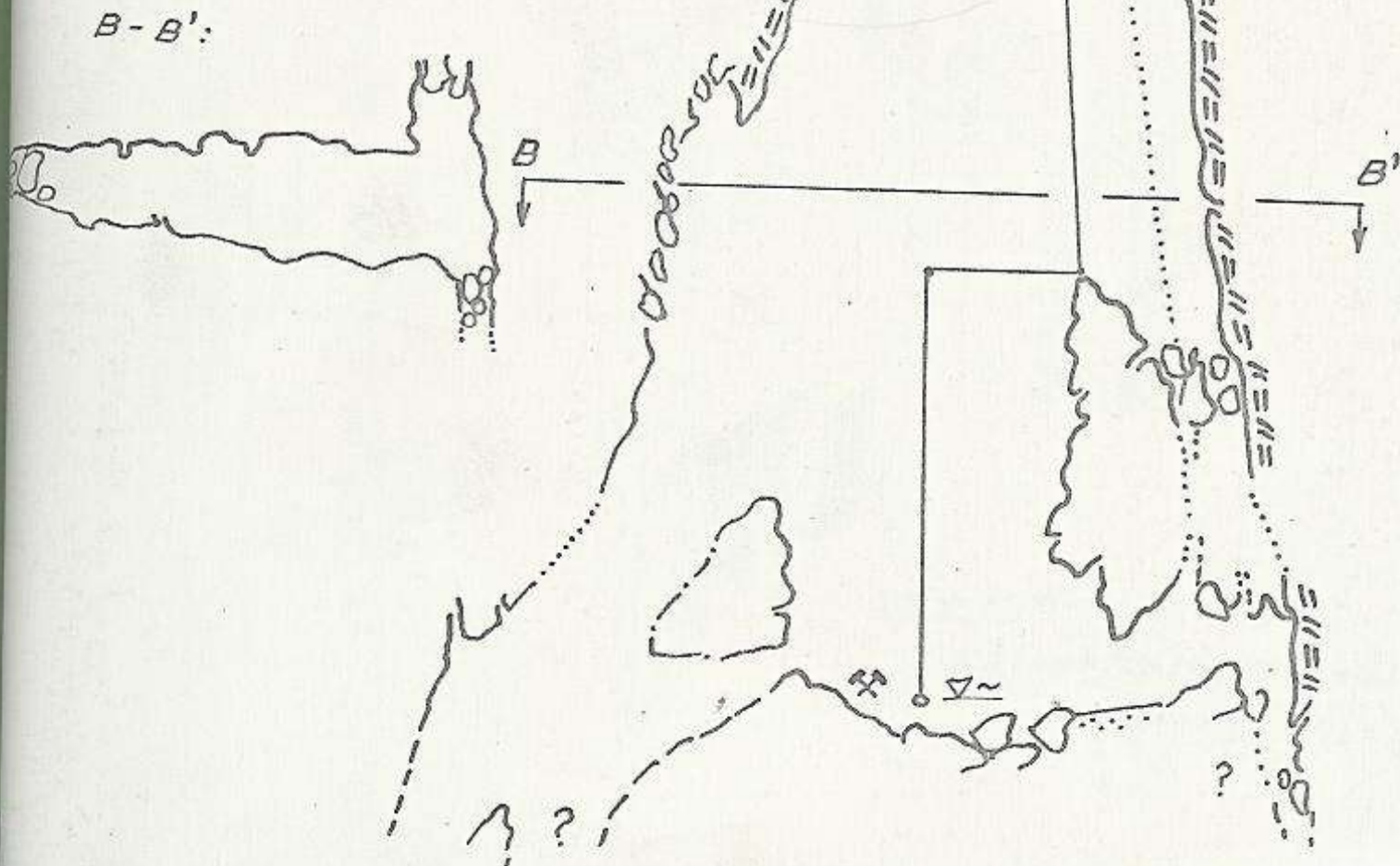
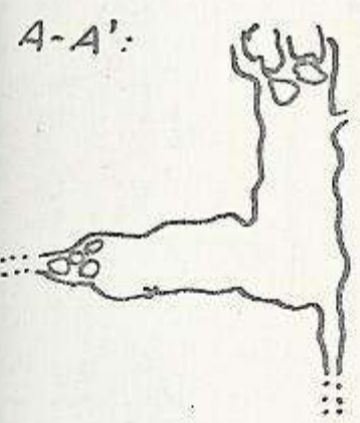


Az 1.-38-as zsomboly
hosszmetszete

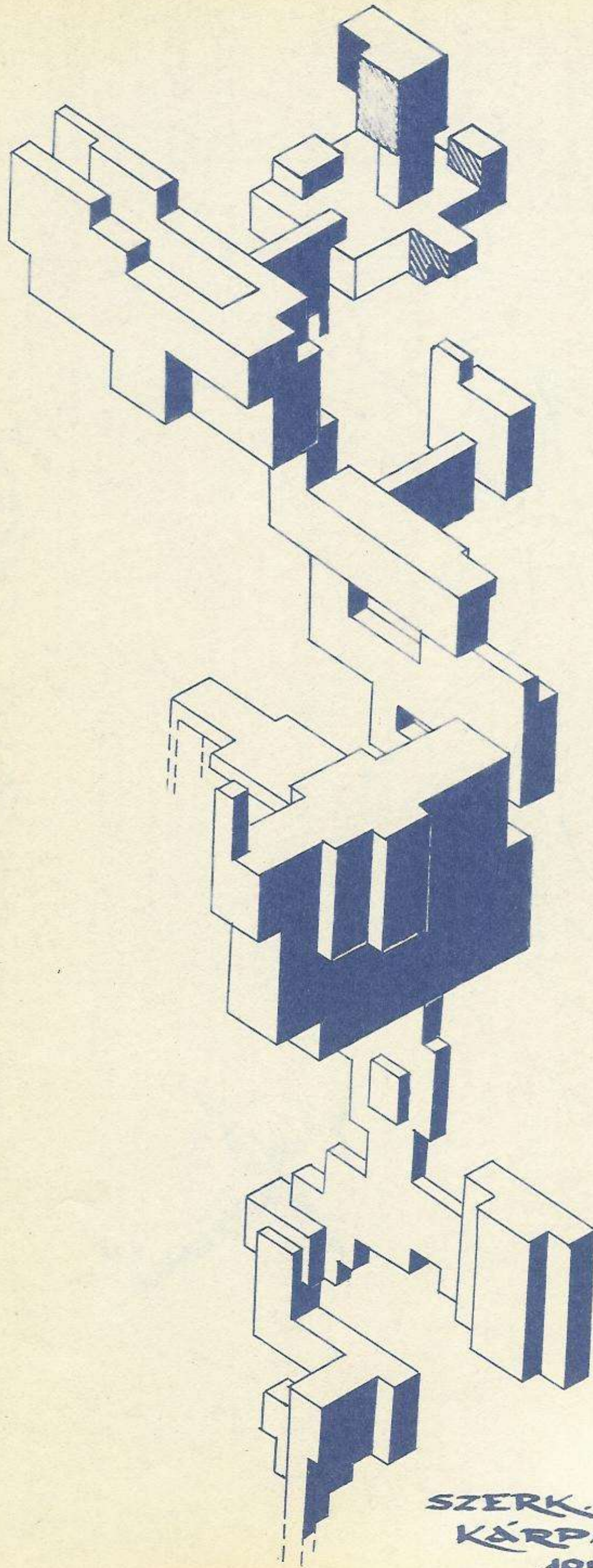
M = 1 : 100

Felmérték:
Kárpát József
szolga Ferenc
zentai Ferenc
1978. 09. 17.

Szerkesztette:
Kárpát József



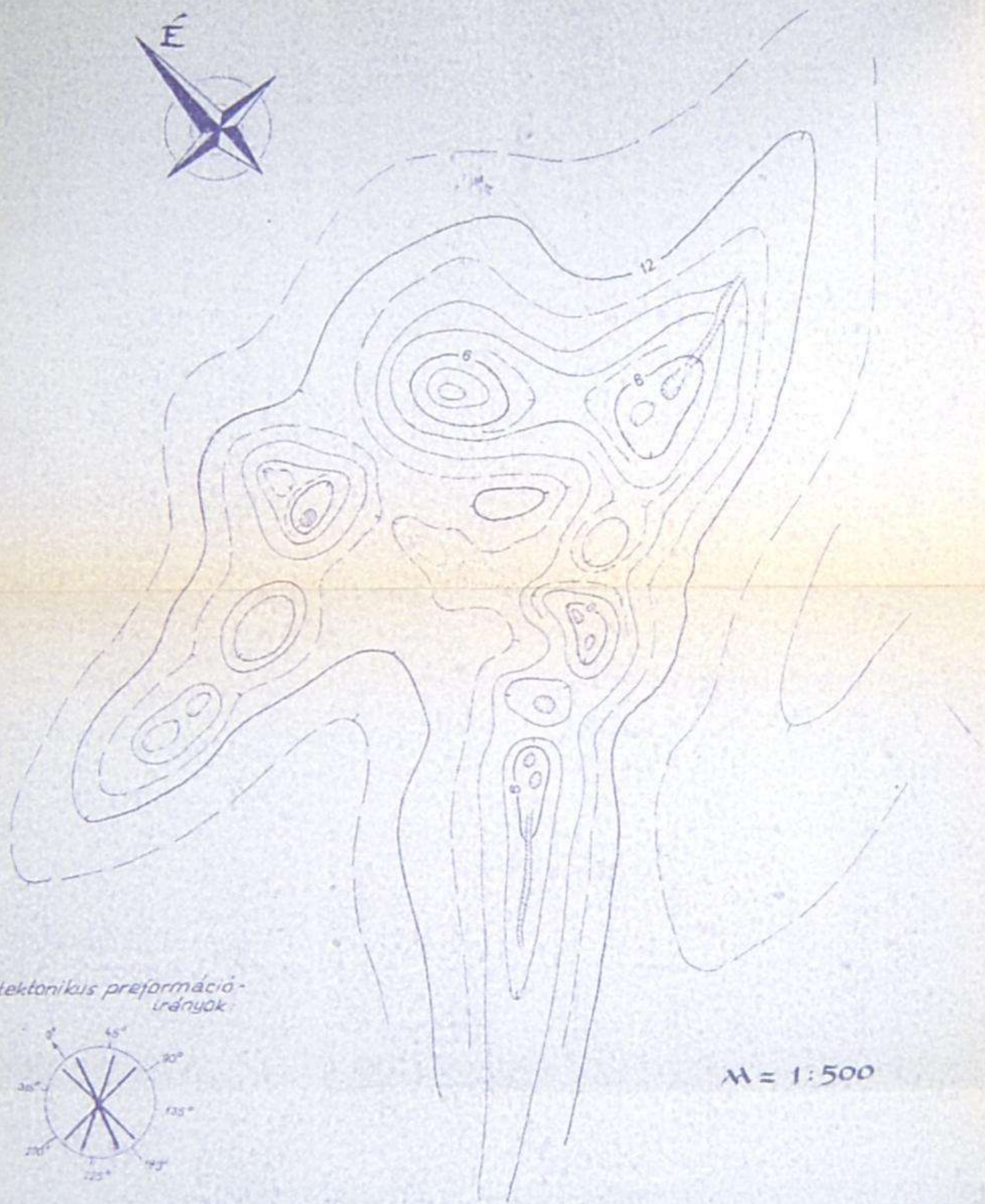
AZ 1.-13.-AS ZSOMBOLY IZOMETRIKUS
TÉRKEPE



M=1:100

SZERK.:
KÁRPÁT JÓZSEF
1978. 11. 04

AZ ELEVENFÖRTÉSI TÖBÖRC SOPORT (KÖRISHEGY)
VÁZLATOS TOPOGRÁFIAI TÉRKEPE



Mért tektonikus preformáció-
irányok:

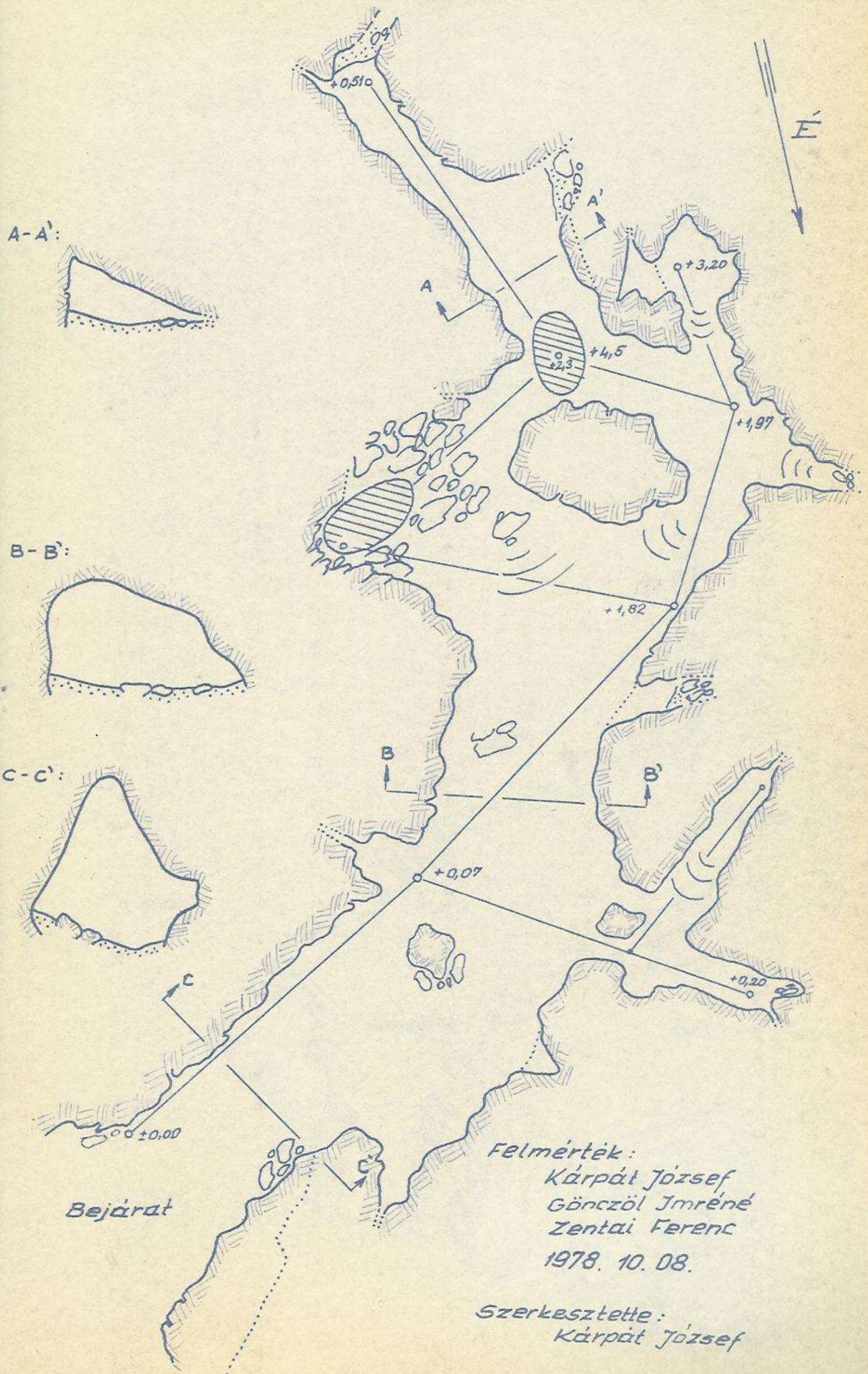


M = 1:500

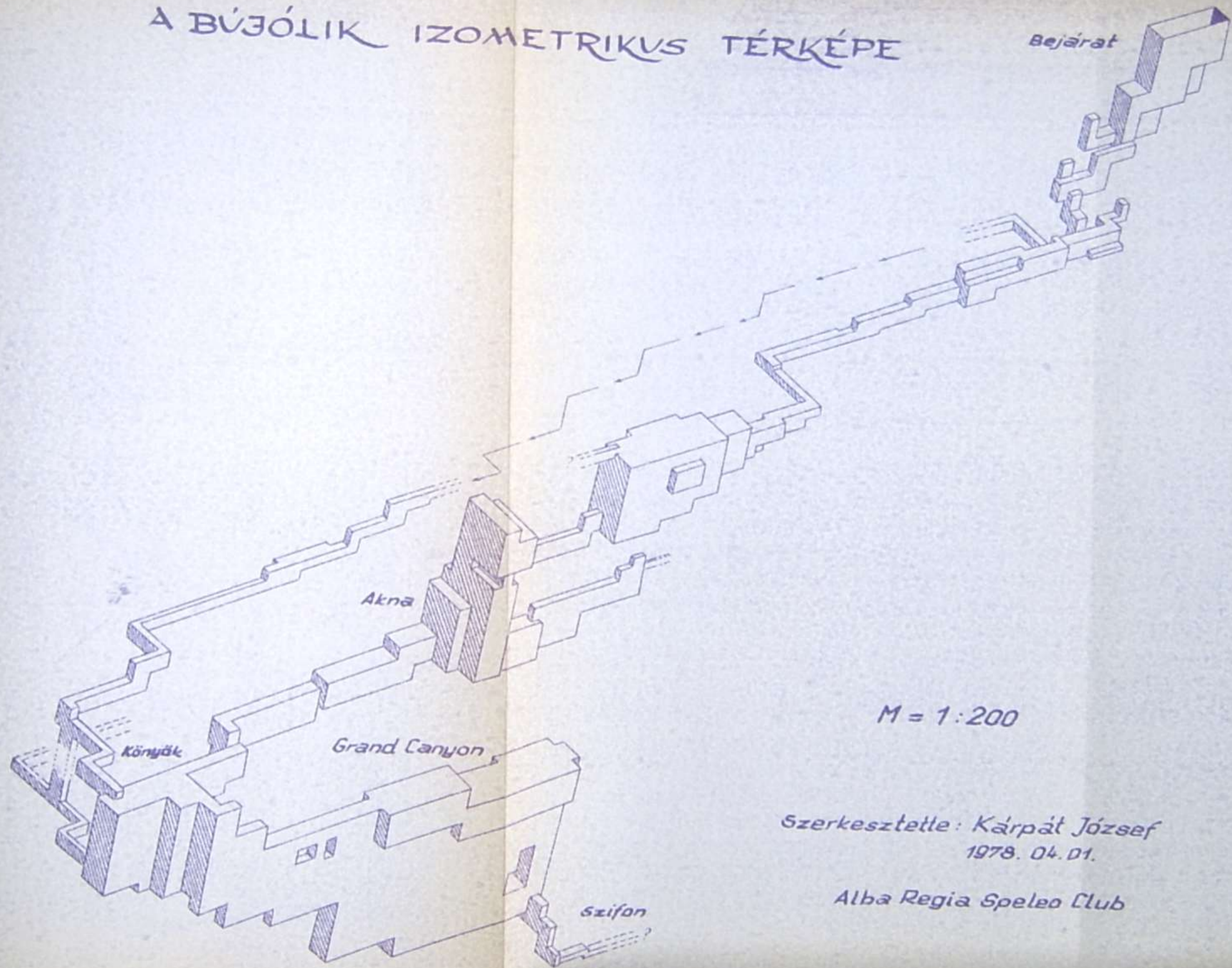
Szerkesztette:
Kárpát József
1978. 03. 20.

A Szárazgerence - barlang alaprajza

M = 1:100



A BÚJÓLIK IZOMETRIKUS TÉRKÉPE



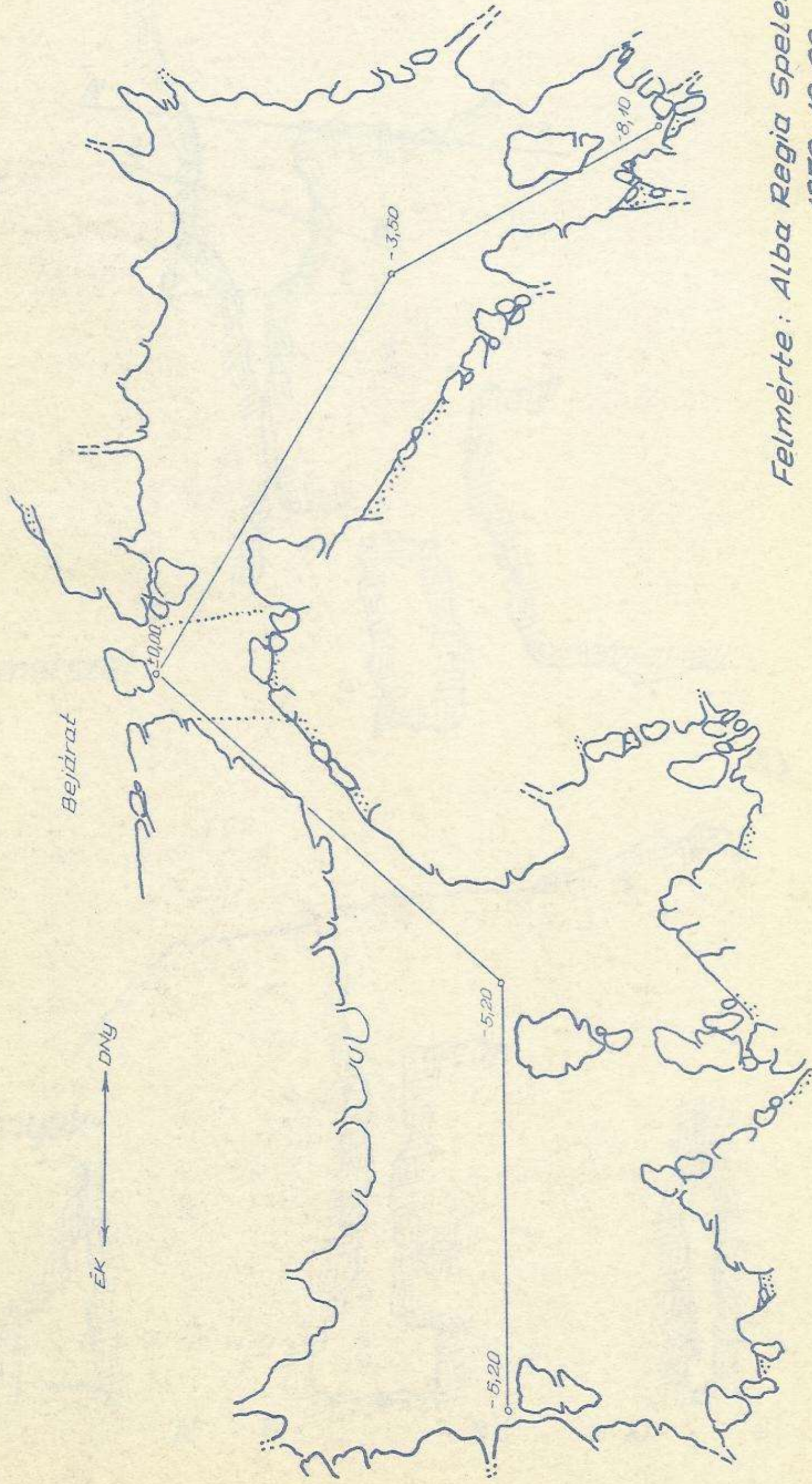
M = 1:200

Szerkesztette: Kárpát József
1978. 04. 01.

Alba Regia Speleo Club

Az Eperjes - I. barlang kiterített hosszmeteszete

M = 1 : 100



Felmérte: Alba Regia Speleo Club
1978. 10. 08.

Szerkesztette: Kárpát József

Várvölgy 10. sz. barlang /v10/

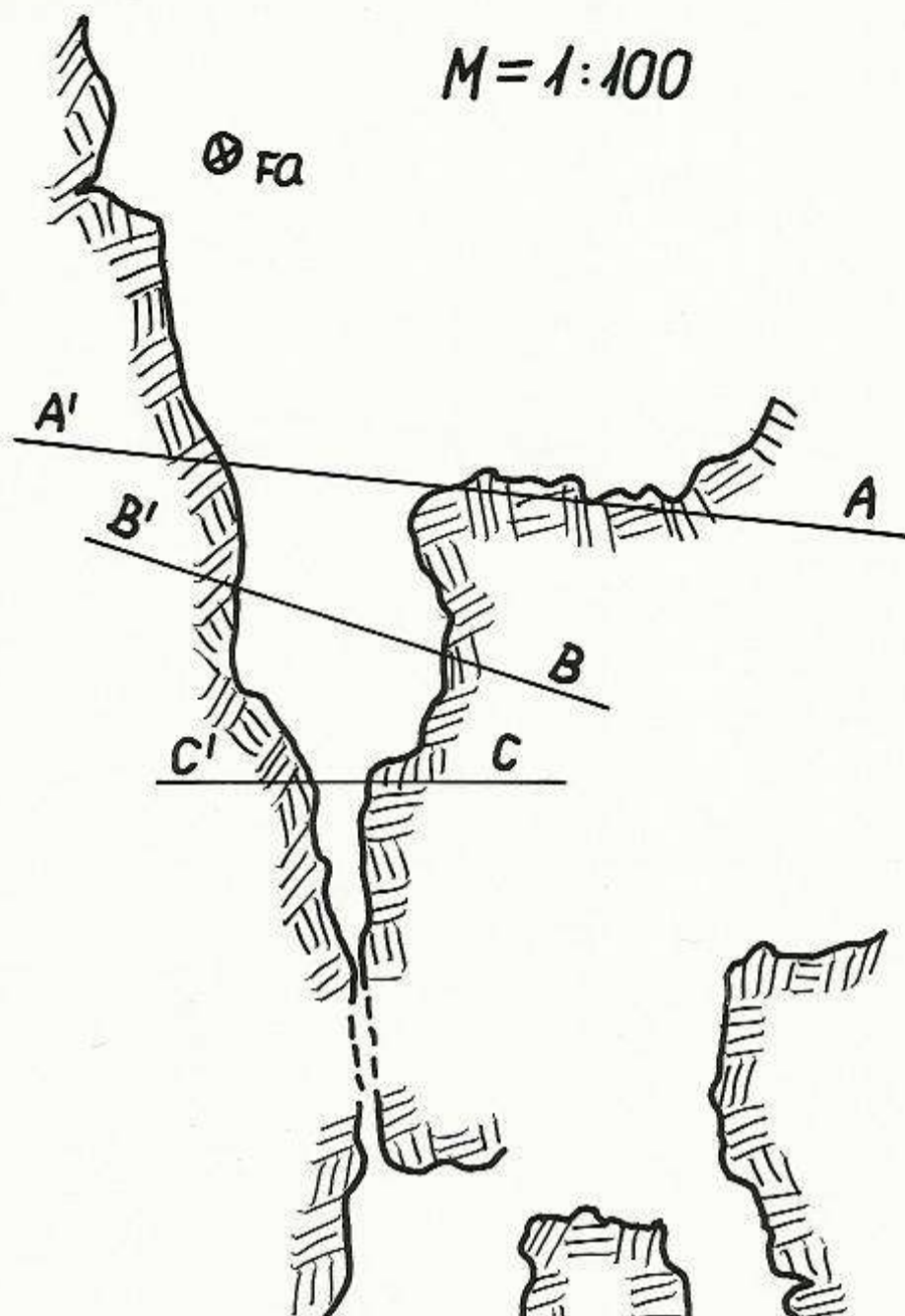
É



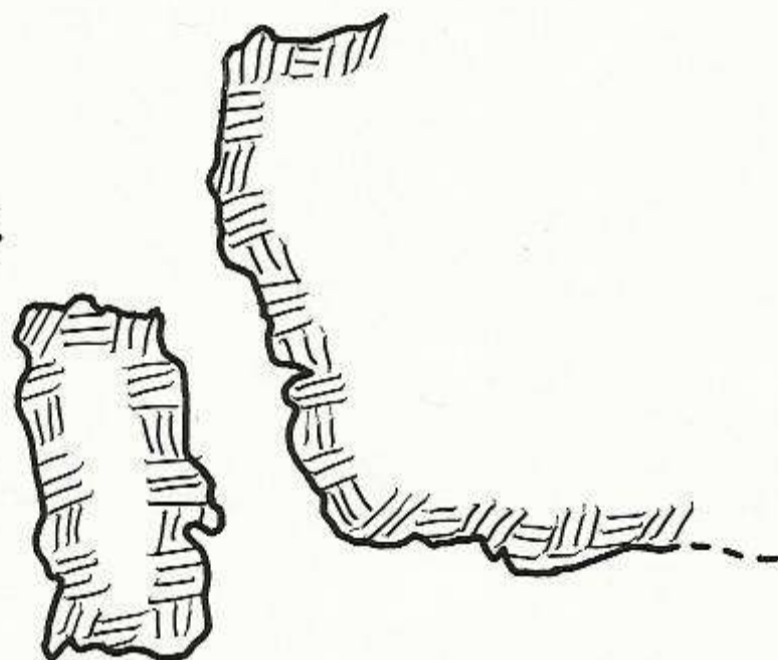
M=1:100

⊗ Fa

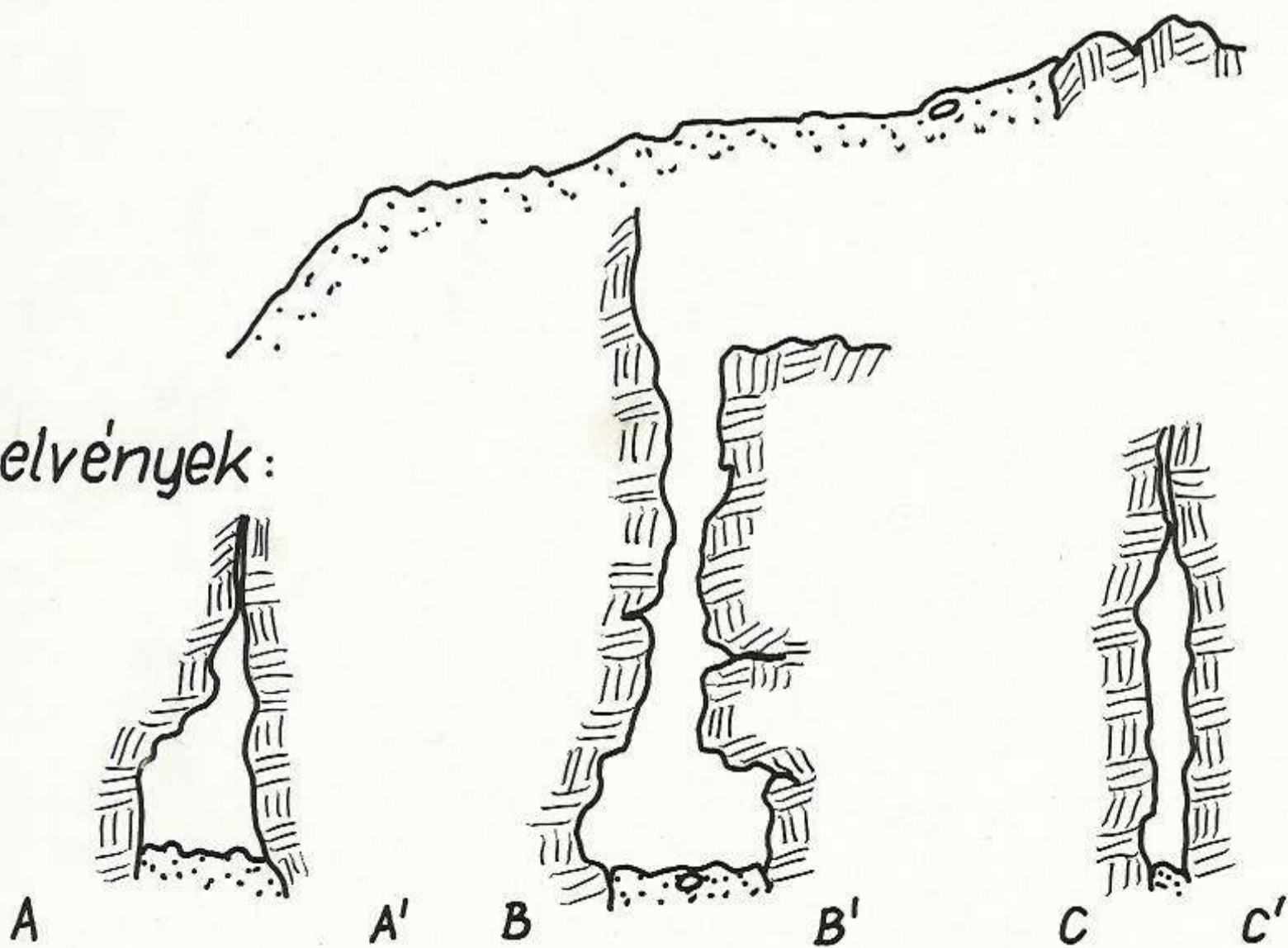
Alaprajz:



Hosszmet szet:



Szelvények:



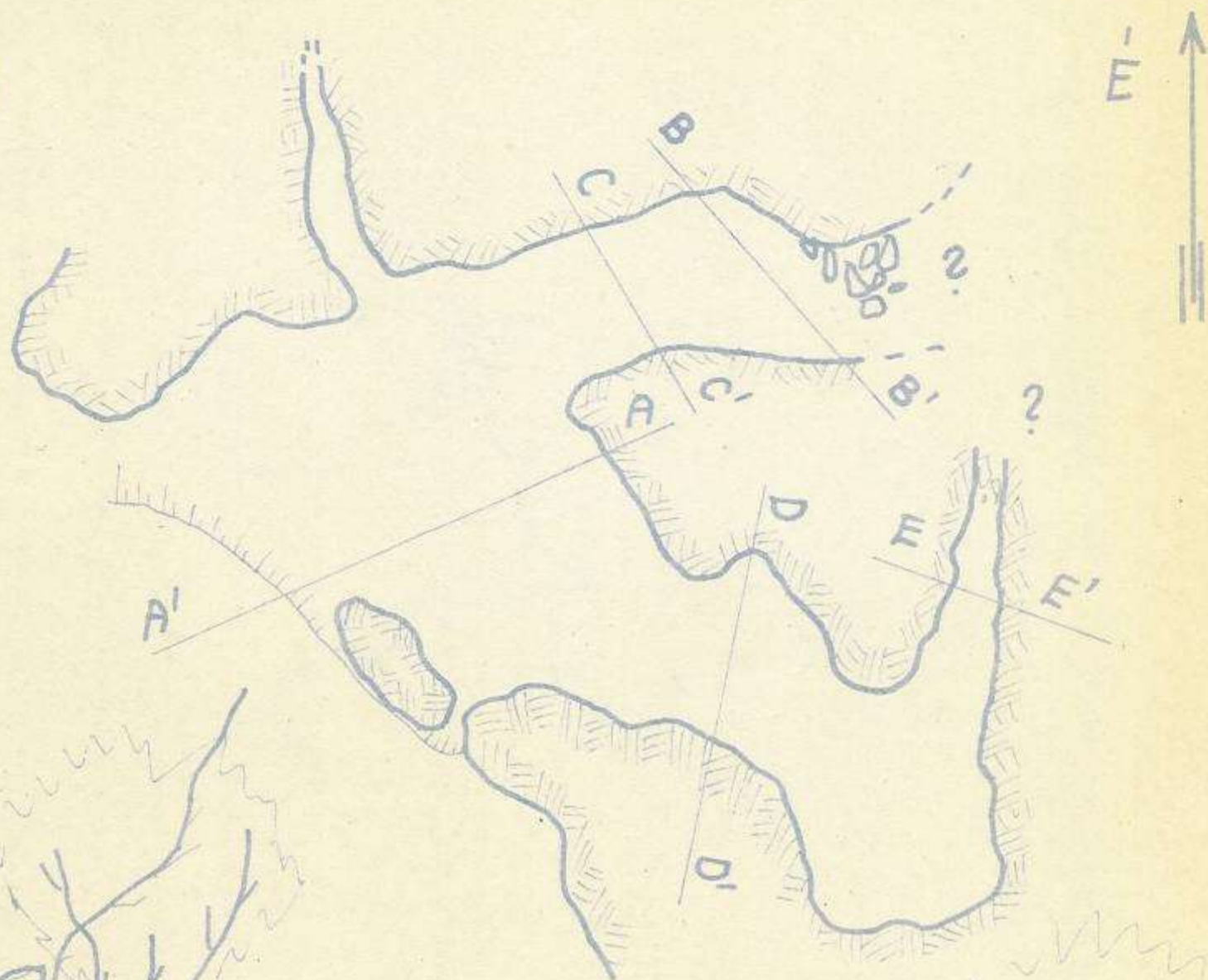
Felmérte és szerkesztette : Szarka Gyula

1978. 11. 21.

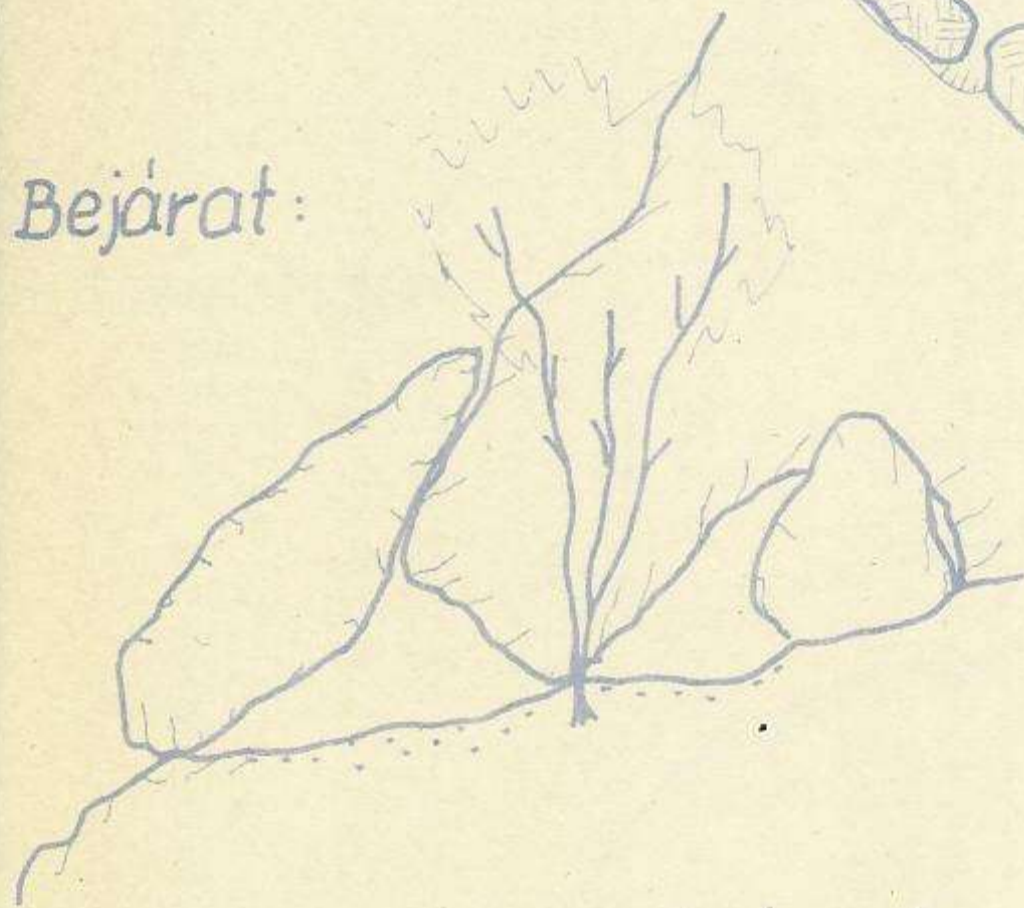
Bodajki Gajavölgy 3. sz. barlangja /G3/

M = 1 : 100

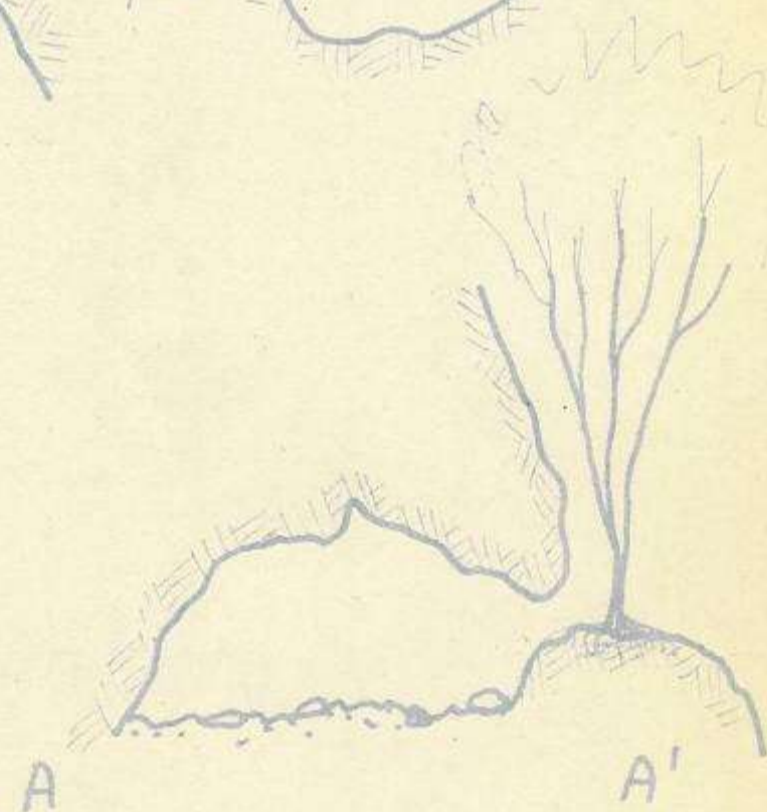
Alaprajz:



Bejárat:



Szelvények:



Felmérték: Szolga F.
Widermari P.
1978. 11.

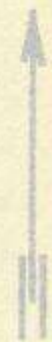
Rajzolta : Szolga F.
1979. 1. 11.

Bodajki Gajavölgy 4.sz. barlangja /G4/

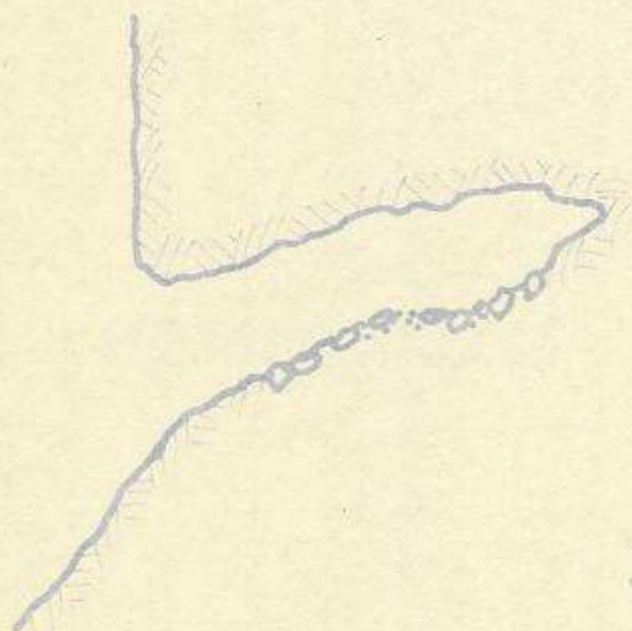
Alaprajz:



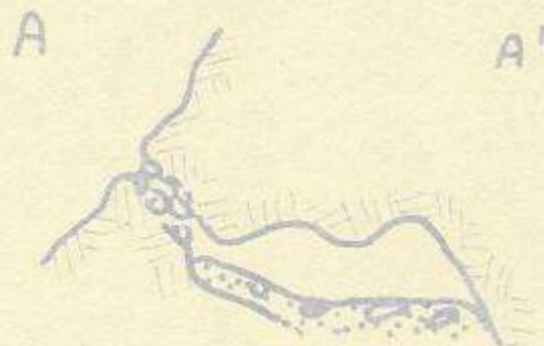
É



Hosszmetszet:



Szelvény:



Felmérték: Szolga F.
Widermann P.
1978. II.

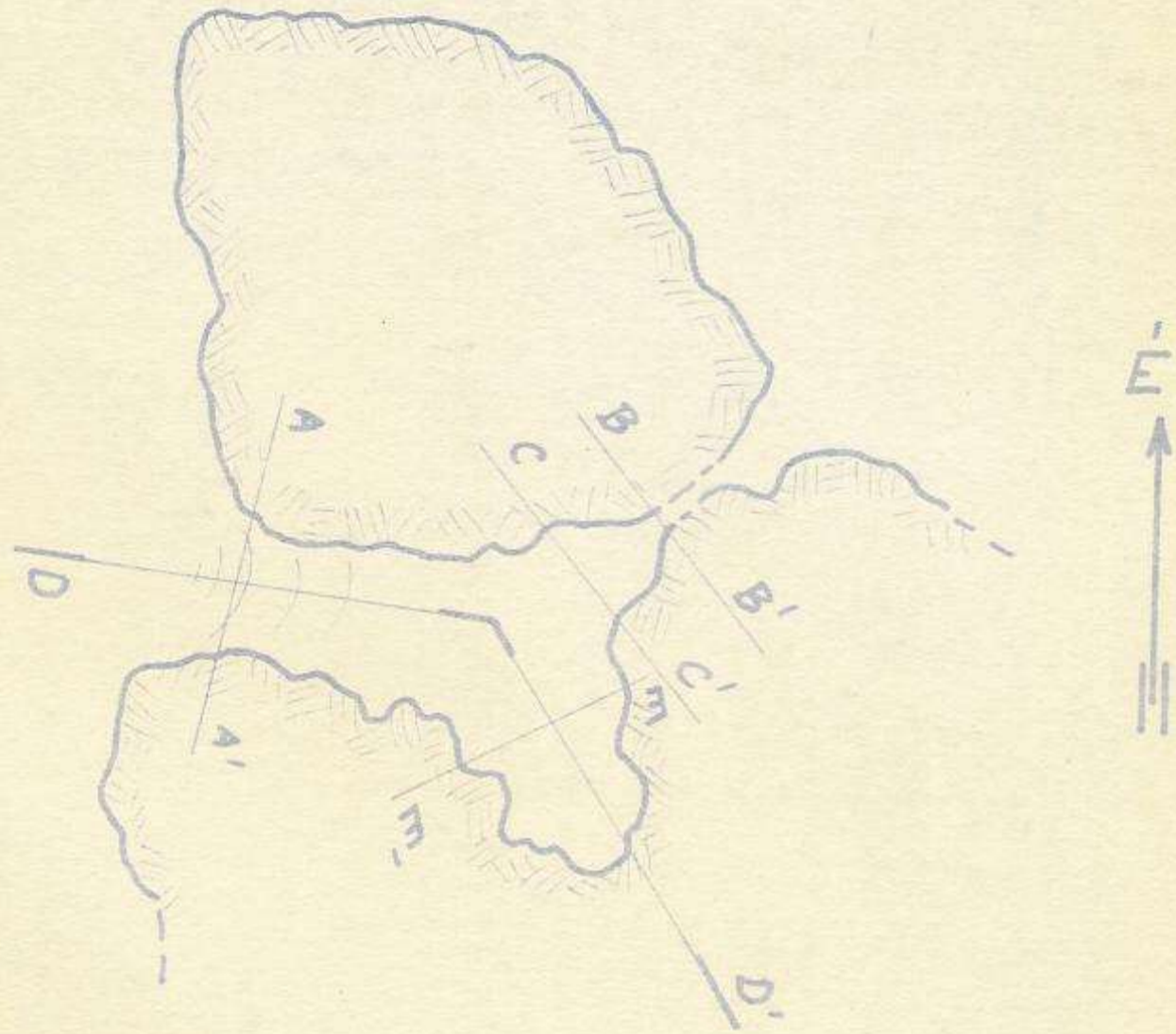
M = 1:100

Rajzolta: Szolga F.
1979. I. II.

Bodajki Gajavölgy 11. sz. barlangja /G 11/

M = 1:100

Alaprajz:



Hosszmetszet: D D'



Szelvények:

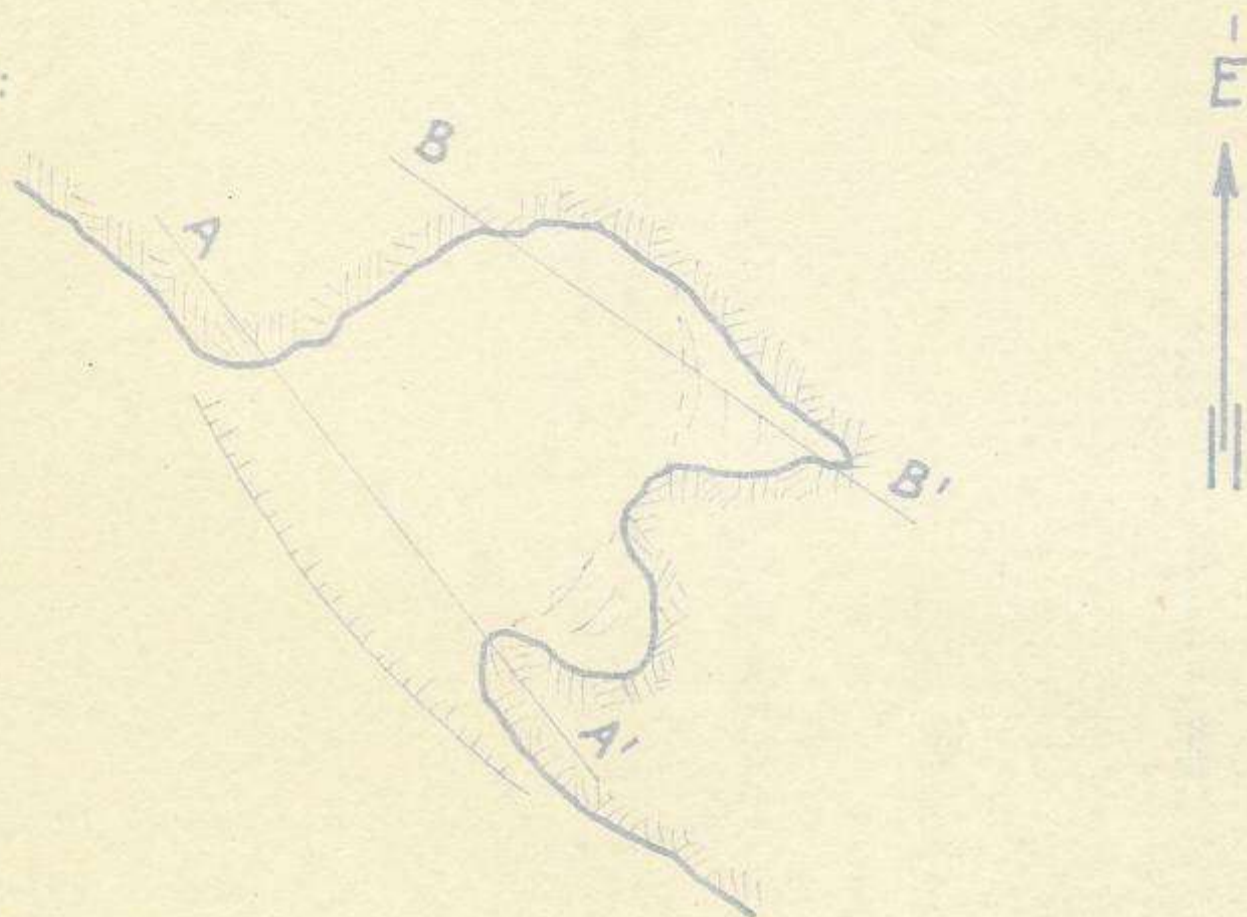


Felmérték: Szolga F.
Widermann P.
1978. 11.
Rajzolta: Szolga F.
1979. 1. 11.

Bodajki Gajavölgy 12.sz. barlangja /G 12/

M = 1 : 100

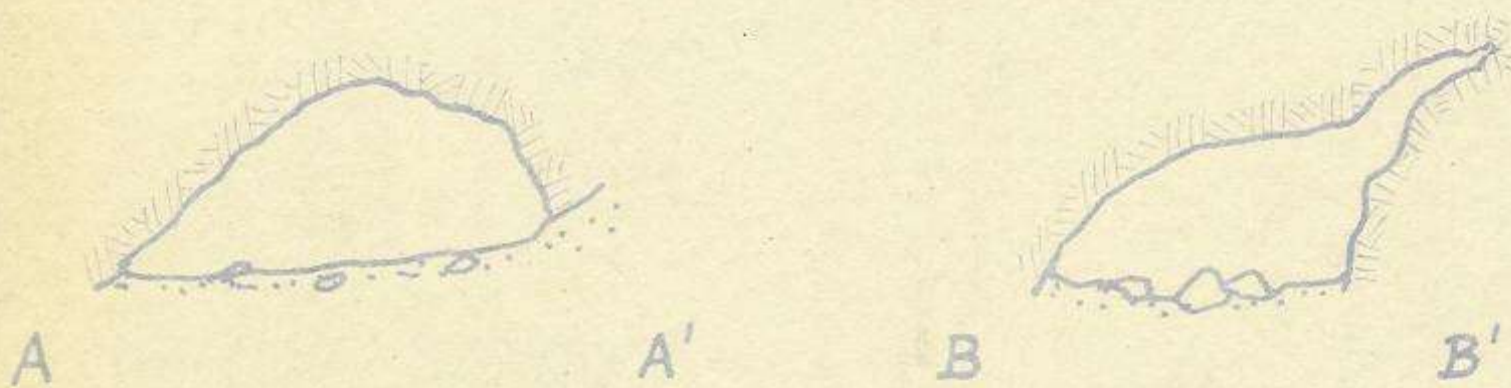
Alaprajz:



Hosszmetszet:



Szelvények:



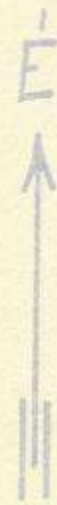
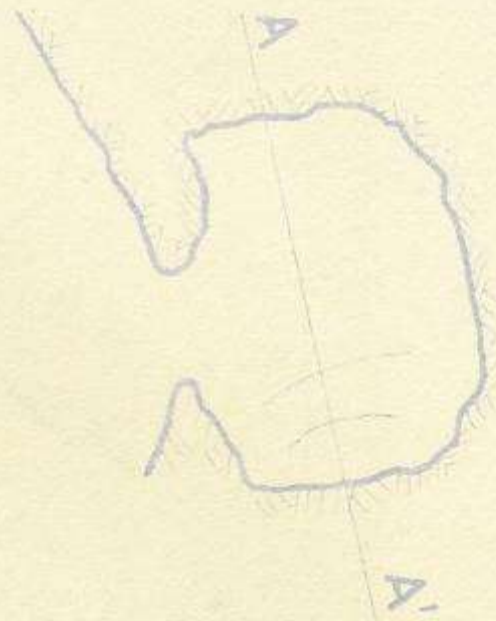
Felmérték: Szolga F.
Widermann T.
1978. 10.

Rajzolta: Szolga F.
1979. 1. 11.

Bodajki Gajavölgy 13. sz. barlangja /G 13/

M = 1:100

Alaprajz:



Hosszmetszet:



Szelvény:



Felmérték: Szolga F.

Widermann P.

1978. II.

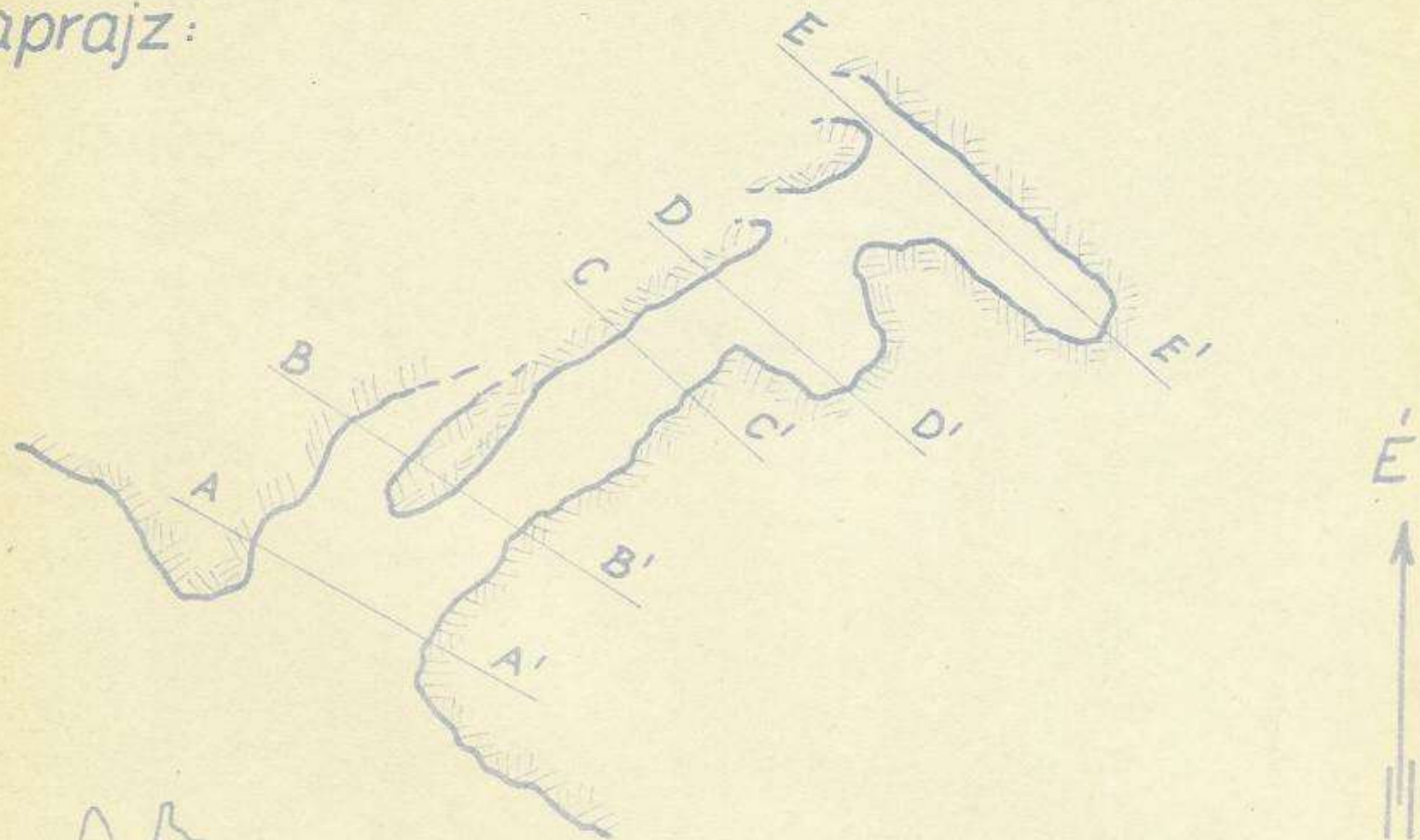
Rajzolta: Szolga F.

1979. I. II.

Bodajki Gajavölgy 14. sz. barlangja /G14/

M=1:100

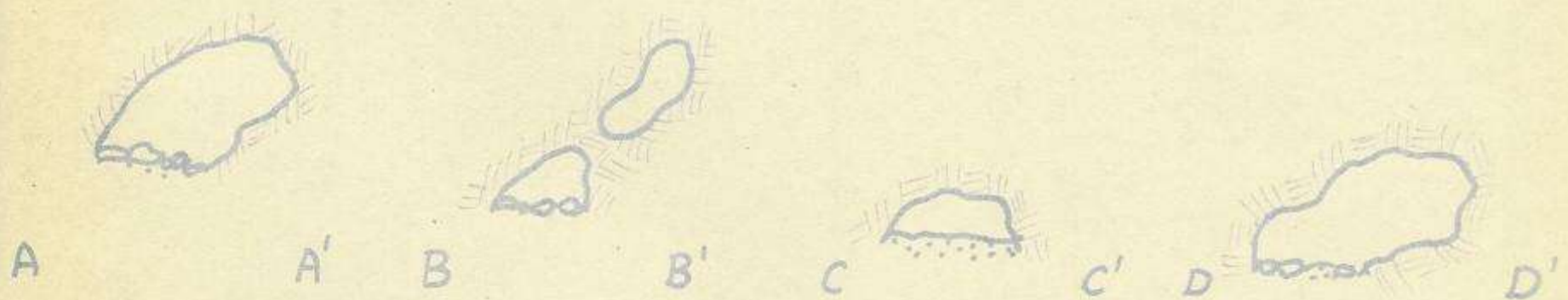
Alaprajz:



Hosszmetszet:



Szelvények:



Felmérte: Szolga F.

Widermann P.

1978. II.

Rajzolta: Szolga F.

1979. I. II.

