

Bárlangtani Intézet
D - 1979 - 14.
* Könyvtára *

A KPVDSZ VM "VASS IMRE" BARLANGKUTATÓ CSOPORT

1979. évi jelentése

I. Az 1979. évi munkaterv és végrehajtása

Munkaterv

Barlangkutató csoportunk 1979. évben célul tűzte ki az Aggteleki-Karszton Szögliget községben található Csörgő árvizi-forrásbarlang további feltárását és dokumentálását.

Az Alsóhegy környékén adatgyűjtést terveztünk, a Dudai-hegységben a Mátyáshegyi barlang térképezési és bontási munkákat.

Munkaterv végrehajtása

Az elmúlt évek eredményei alapján kiemelten foglalkoztunk és fő erőinket a Csörgő árvizi-forrásbarlang kutatására összpontosítottuk.

Lehetőségeinkhez mérten tervünket maradéktalanul teljesítettük.

Az év során 22 hétvégi kutató-turát, augusztus hónapban 15 napos kutató-tábort /15 fő átlagléttszámmal/ szerveztünk, amikor is sikerült az addig ismert végponton folytatnunk.

Az 1978. évben a továbbjutást egy agyagszifon zárta el. Ezt az agyagszifont igen szűk és nehéz körülmények között kellett bontanunk. Az elmúlt évek tapasztalatai alapján a barlang valamennyi járt részét tágítanunk és süllyesztenünk kellett a továbbjutás céljából; ugyanis az időszakos vízszint emelkedések és árvizek során a szifonokban és a mélyebb járatrészekben a víz visszamaradt, így a barlangban sem dolgozni, sem közlekedni nem lehetett.

Ezen munka igen munkaigényes volt, figyelembevve a barlangjárat méreteit.

A tábor során az agyagszifon bontásán kívül az első szifon bontásával is próbálkoztunk, de ezideig nem jár eredménnyel.

Nagy örömünkre sikerült bejutnunk az aktív patakos szakaszba. Az aktív patakos járatrész méretei: 3-4 m széles járatok, több helyen 6-7 m magasak; arra engednek következtetni, hogy a feltételezett barlangrendszer járható és így további kutatásra feltétlenül érdemes.

Sajnos azonban a patakos járatrész több helyen összeszűkül és szifonban végződik. Az eddig bejárt rész - becslésünk szerint - 100 m, e szakaszon 3 szifont kell leküzdeni.

Részben vízszint süllyesztéssel sikerült a 3 szifonon túljutnunk, azonban egy újabb és hosszabb szifon elzárta a további utat.

A kutatás szempontjából probléma, hogy a bejárati szakasz nehezen járható, szűk része, komolyabb szerszám beszállítását nem teszi lehetővé.

Feltételezhetően megoldást jelentene, ha sikerülne egy újabb bejáratot találnunk, vagy létesítenünk, amely közvetlenül az aktív patakos járatához csatlakozna. Erre a lehetőség megvan, a patakos járatból a felszín felé egy kürtő nyílik, amelyet a felszínen meg kívánunk keresni ill. kimérni.

A kürtő alján található agyagdombon növényi maradványokat és csiga-törmelékeket találtunk, vizsgálataink alapján megállapítottuk, hogy a közeli felszínről mosódtak be.

A kürtő kibontását 1980. évben tervezzük végrehajtani.

Az eddigi feltárt részek térképezését a IV.n.évben kezdtük, de csak részben tudtuk elvégezni a nehéz körülmények miatt.

Mellékeljük a térkép-vázlatot, mely tartalmazza a csoport által

" f e l t á r t "

szakaszokat.

1977. évben sikerült az első szakaszt feltárnunk az

" i d ő s z a k o s s z i f o n i g "

1978. évben az

" a g y a g - s z i f o n i g "

1979. évben

"az agyagszifonok átbontásával az aktiv patakos
járatot"

mely a térképen csak jelölve van, további vízszint süllyesztést, az új bejárat kibontása után tervezzük annak térképezését.

A tábor során terep-bejárásokat és közettani mintagyűjtést végeztünk, mind a felszínen, mind a barlangban, melynek eredményeit a 80-as évben értékeljük.

A barlang leírását a továbbiakban ismertetjük.

Az év során 2 csoporttársunk korábban kibontott, eddig nem ismert - zsombolyt mértek fel és annak vázlatát mellékeljük.

A zsomboly a falu határában található, Gál István szőlőjében, ezért "Szőlőlyuk"-nak nevezetük el, leírását az alábbiakban közöljük.

A Mátyás-hegyi barlangban tervezett munkákat nem hajtottuk végre, több alkalommal ugyan a metaorágban bontást végeztünk, de a tervezett munkák elmaradtak,

részben kívülálló okok miatt.

A mintagyűjtést elvégeztük, de feldolgozását csak részben. Rácz József tagtársunk osontani vizsgálatokat végzett a gyűjtött mintákból.

II. Szakmai munkák ismertetése

1./ Kubassek János: A Csörgő-forrás barlangja

A Csörgő-forrás barlangjának 1977. augusztus 16-i feltárása óta eltelt időszak legfontosabb eredményének tekinthetjük, hogy a helyenként rendkívül száraz kuszójáratokon áthatalva sikerült elérnünk az aktív, állandó vízfolyással bíró patakos járatrendszert.

Ezzel a feltáró kutatás második - ugyancsak nehéznek ígérkező - szakaszába léptünk.

Az eddigi munkák pontos dokumentálása céljából, valamint a továbbjutás elősegítése érdekében elkészítettük a barlang alaprajzi térképét, s az eddig feltárt szakaszok leírását. A barlang általunk ismert járataiban üledék és kőzetmintákat gyűjtöttünk.

A minták sokoldalú laboratóriumi vizsgálata eredményének figyelembevételével lehet részletesen megadni a barlang létrejöttének körülményeit, genetikai fejlődésének főbb tényezőit s a mai morfológiai kép kialakulását.

A kapott saját eredmények és a terület korábbi kutatásával összefüggő szakirodalom megállapításai - ha megnyugtatóan összhangba hozhatók - megfelelő alapot jelentenek a barlang morfogenetikájának komplex magyarázatához.

A Csörgő-forrás barlangja elválaszthatatlan az azt magában foglaló karsztos közettömegtől, a Jósvavölgy-i antiklinális ÉK-i szegélyéhez illeszkedő Alsó-hegy karsztos nyulványától.

Az endogén és exogén erők működése, sok esetben egymással ellentétes hatású folyamatok eredményeképpen történik a karsztfejlődés.

A legjelentősebb belső erők, a tektonikai eredetű törések, repedések kialakításakor hatnak a karsztfejlődés szempontjából legszembetűnőbb formában.

Ez a folyamat az Alsó-hegy összetöredezett, tektonikailag átdolgozott mészkőtömegében is nyomot hagyott, s vitathatatlan szerepe van a Csörgő-forrás barlangjának általunk eddig feltárt szakaszainak kialakításában.

Ezt alátámasztják:

- 1./ A bejáratú aknában, a felszínen is észlelhető törésvonal, mely egy törési sík mentén két részre osztotta az akna fő közettömegét.
- 2./ A hosszú, viszonylag egyenes járatok.
- 3./ A termekben tanulmányozható törésvonalak és maguk a törésvonalak találkozásai mentén az áramló víz fokozottabb oldóhatására létrejött termek.
- 4./ A járatok és termek fő irányainak egyezősége ill. hasonlósága.

A barlangot magában rejtő karsztomb többi, eddig is-

mert karsztobjektumában /Meteor-barlang, Rejtekez-somboly/ is nagy, fokozottabb érvényesülő szerepet tulajdonítanak a kutatók /Szentés Gy.1964., Kósa A. 1965./ a tektonikának.

Ö s s z e f o g l a l ó a n megállapíthatjuk: a járatok kialakulásának fő irányadója a tektonika volt.

Az igen szűk, jelenlegi formájában kialakított bejáratit kuszodát nagy mennyiségű agyag töltötte ki, s csak a keskeny légrésen keresztül áramló hideg légtömeg jelezte a belső szakaszok létét.

Az első jelentős kiöblösödés - a Tölcsér-terem vastag, nedves agyagkitöltése és a falakon magasan huzódó agyagcsik jelezte nagyobb mennyiségű felszíni csapadékhullás esetén, ez a terem természetesen víztároló medenceként szolgált.

A gyorsan utánpótlódó, a termet valószínűleg mennyezetig kitöltő s jelentős hidrosztatikai nyomás alatt áramló víz a szűk bejáratit szakaszon keresztül, az agyagdugót áttörve időnként az általunk sikerrel megbontott árvizi forráson és további forráson, mint természetes uton megnyitott zsilipen át nagy erővel távozott a hegyből.

Ezt látszanak igazolni az alábbi jelenségek:

- 1./ Ritkák a kitörések. Általában több évi szünet is eltelik, mire ez az árvizi források működni kezdenek.
- 2./ Hatalmas erejű, hirtelen, koncentráltan kitörő

viztömeg kizárólag nagyobb esőzések után jelentkezik.

3./ Több alkalommal ugyanazon a pontban jött elő a víz nagy mennyiségben /az általunk megbontott árvizi forrásszáj helyén/, tehát ezt a bejárati folyosót használta leggyakrabban kijáratul.

4./ Ez nem zárja ki, hogy a hegyoldal több más pontján is észleltek hasonló vizkitöréseket.

Ezek ugyanannek a barlagrendszernek a tartozékai, s valószínűleg a mai bejárati folyosó időszakos eltömődése idején működtek.

Összekötő járatuk valamelyik - a barlangban általunk is ismert - eltömődött szükület. E forrásszájak és szükületek helyét pontosan nem tudjuk azonosítani, csupán feltételezzük a kapcsolatot.

Feltevéseink szerint ezek a kisebb erővel működő árvizi forrásszájak a "biztosító szelepek" funkcióját töltötték be.

5./ A víz - valószínűleg a Tölosér-teremben lévő nagy mennyiségű, turbulens mozgástól felkavart agyagtól - a kitörést követően kezdetben igen zavaros volt. Sajnos a kitörések időpontjában barlangkutató csoportunk tagjai közül senki nem tartózkodott a helyszínen.

6./ A barlang bejárati aknájában - feltételezhetően - a legnagyobb egykor működő árvizi forrásszájban mintegy vödörnyi 50-60 db szabálytalan gömb és elipszoid alakú, lekerekített, 2-10 cm átmérőjű, víz által kiformált - makroszkóposan az árvizi forrásszáj Wettersteini mészkő anyagával megegyező

kőzetanyagú mosott kő került elő.

E kövek keletkezése az időszakos forrásműködéssel hozható összefüggésbe.

Eluviális kialakulásuk mellett szól, hogy a barlang belsejében hasonló kövek nem kerültek elő - sem a termek, sem a szifonok és kuszójáratok agyagkitöltése és törmelék anyaga nem nyújt ilyen jellegű köveket.

Ha hosszabb transzportálást feltételeznénk, akkor a belső bontási munkálatok során történt nagymérvű anyagmozgatáskor több ilyen kőnek kellett volna előkerülnie.

A barlang további járatai K-i ÉK-i irányban húzódnak. Helyenként igen szűk, normálisan fejlett testalkatú ember számára nehezen járható, időszakosan teljesen vízborítás alatt álló szifonok és kuszójáratok kötik össze a tágasabb termeket.

A mindenütt nagy mennyiségben jelenlévő barlangi agyag vastagon borítja a falakat és a mennyezetet.

Többhelyütt igen különös, ritkán észlelt természeti jelenségek, jellegzetes agyag-sztalaktitek figyelhetők meg.

A néhány mm átmérőjű, vékony, rendszerint 8-10 cm hosszú csapocskák mindig csoportosan, rendszerint a termekben láthatók.

Több recens, jelenleg is képződő cseppkőlefolyás és függőcseppkő utal az élénk vízbeszivárgásra.

A barlangban felszínről bekerült kavics nem található. Hiányzanak a szinlők.

E tények a mechanikus - eróziós koptató hatások minimális, mai kép kialakításában jelentéktelen szerepe mellett tanuskodnak.

A felső járatokban, állandó vízfolyás nincs. Elgondolkodtató, hogy az aktív, patakos medereben sincsenek kavicsok, bár itt a járatszélességek elérik, sőt meghaladják pl: a Szabadság-barlang egyes szelvényeit is.

A kavicsok hiánya a barlang felszínrel való víznyelő útján történő összeköttetésének fejletlen, embrionális stádiumára utal.

Az aktív, patakos járat igen kis hosszúságu ismerete miatt természetesen nem helyezkedhetünk e kérdésben végleges álláspontra.

A barlang patakmederig huzódó, felső szakaszában megítélésünk szerint az alábbi folyamatok - részleteikben még kellőképpen nem tisztázott módon - hatottak.

A térképezett szakaszban a fő barlangképző tényezőnek a tektonika mellett a melegvizek oldó munkáját tartjuk.

A hidrotermális tevékenység közvetlen bizonyítékait ugyan nem tudjuk kimutatni, de több meggondolás késztet erre a megállapításra.

Érveink szempontjából figyelembe kellett vennünk:

- Hiányoznak a hidrotermális tevékenységet kísérő, annak nyomán megjelenő ásványi kitöltések.

- Ezek hiánya nem döntő jelentőségű, mivel a hidrotermális működést követő időszakban, amikor a járatokat már nem a meleg víz formálta, hanem a felszíni csapadékhullásból származó hidegebb hőmérsékletű, élénkebb turbulens mozgást végző víz kitakaríthatta az esetleges képződményeket.

Maradványaik, ásványi elegyrészekké formájában feltehetően a barlang üledék anyagában - műszeres vizsgálattal - kimutatható.

- Hiányoznak az egyértelmű morfológiai bélyegek, a termális eredetű barlangoknál gyakori oldási üstök és gömb fülkék.
- Viszont több szifonjárat elkanyarodásánál észlelni hasonló kiöblösödéseket.
- A legfontosabb körülmény: Az Alsó-hegy területét is érintette a Rudabánya-Esztramos sávban tapasztalt hidrotermális tevékenység.

Es nem
mely víz

Több jel teszi kétségtelenné állításunk helyességét:

- 1./ A karszterület wettersteini cukorszövetű dolomit makroszkópos és mikroszkópos megjelenésében igazolja a vízforrások jelenlétét.
- 2./ A felszíni terepbejárások alkalmával többször észlelt tény, hogy a kőzetben gyakoriak a málladékkal kitöltött telérek és limoritos sávok, melyek gyakori kísérői a hidrotermális tevékenységnek.
- 3./ Több ásványkitöltés által is bizonyított melegvizes eredetű üreg található az Alsó-hegyen igen közel a

Csörgő-forrás barlangjához.

Legismertebb a légvonalban mindössze kb. 1,5 km-re ÉK-re található Rejtekek-zsomboly és az attól nem messze fekvő Rókalyuk, melyek genezisében a magasabb hőfoku víz oldó tevékenysége játszotta a fő szerepet.

- 4./ Az Alsó-hegyet megcsapoló források egy részének hőfoka még ma is langyos vagy meleg /Lótusz-forrás, Szalonna, Szögliget/.

Felhasznált irodalom:

- 1./ Balogh Kálmán /1948/ Adatok a Gömör-Tornai Karszt geológiájához
/MÁFI évi jelentése X.2.
107.-116.oldal/
2./ Láng Sándor /1955/ Geomorfológiai tanulmányok az Aggteleki-Karsztvidéken
/Földrajzi Értesítő 1.füzet/
3./ Szentés György /1964/ A Bódvaszilas környéki karszterület genetikai kérdései
/Karszt és Barlang 1./
4./ Kósa Attila /1965/ Adalékok az Alsó-hegy zsombolyának megismeréséhez
/Karszt és Barlang 11.
63.-64.oldal/
5./ Kósa Attila /1965/ A Kettős-zsomboly
/Karszt és Barlang 1.
17.-18.oldal/

2./ Rácz József: Gyűjtött minták osontani vizsgálata

Csoportunk tagjai - augusztusi táborunk idején - öt helyről gyűjtöttek mintákat - Szögliget környékén. Ezek közül kettő teljesen steril volt, úgy oszteológiai, mint malakológiai szempontból.

A harmadik, konkrétan az Őz-zsomboly anyagában mikrofaunát nem találtam.

Innen csupán a névadó őz /*Capreolus capreolus* /LINNÉ/ néhány csoportját, valamint a kb. 1/2 kg-nyi összecementálódott bagolyköpetet hoztak a felszínre.

Ennek azonban nincs gyakorlati jelentősége, mert sem kronológiai, sem szezonális képet nem mutat, mivel az utóbbi évek kevert anyagát tartalmazza.

Egy erdei fülesbaglyot /*Asio otus* /LINNÉ/ láttunk ugyan kirepülni a kötél bedobásakor, de nem taáltuk meg a "friss" köpetelést.

A Vecsembükki-zsomboly első aknájának aljáról /kb -70 m/ hozott minták a következő gerinces /Vertebrata/ faunaelemeket tartalmazták:

Sauria indet.....gyík
Anguis fragilis /LINNÉ/.....törékeny gyík
Aves indet.....madár
Chiroptera indet.....denevér
Talpa europaea /LINNÉ/.....vakondok
Cf.*Leporidae* indet.....nyul
Arvicolidae indet.....pocok
Apodemus sylvaticus /LINNÉ/ seu
 tauricus /PALLAS/.....erdei egér-féle

A leletek meglehetősen töredékes volta nem tesz lehetővé pontosabb meghatározást.

A csontok részben behullott állatokból /pl: a nyul/, részben pedig bagolyköpetből /pl: a vakondok/ származnak.

Az ugyaninnen előkerült csiga-anyagot Dr. Krolopp Endre paleomalakológus /Magyar Állami Földtani Intézet / vizsgálta. Ime az általa megadott faunalista:

Chondrina clienta /WEST/
Granaria frumentum /DRAP/
Cochlodina cerata /RM/
Cochlodina sp. indet.
Laciniaria biplicata /MONT/
Clausiliidae indet.
Helicigona faustina /RM/

A felsorolt fajok egy részének nincs, más részének pedig igen "kényszeredett" magyar neve van csak, ezért ennek feltüntetésétől eltekintettem.

A viszonylagos jó megtartási állapot alapján az anyag igen "fiatal" lehet, valamint minden faja megvan a környék recens Mollusca-faunájában is.

Sem troglodita /barlanglakó/, sem troglofil /barlangkevelő/ állat nincs közöttük.

Ugyanez áll a gerincesekre is, eltekintve az apró természetű denevér néhány végtagsontjától.

Az említetteken kívül még kitin-töredékek /Coleoptera div. indet./, növényi magvak /több taxon/ és faszéndarabkák mutathatók ki, melyek szintén felszinközeli behullott anyagra utalnak.

A Frank-barlang üledékkitöltéséből pleisztocén vörösgyémintákat vizsgáltam.

Az anyag itt még töredékesebb volt, s így csak meg-

közelítő határozásokat tett lehetővé.

Íme a faunalista:

Gastropoda div.indet.....csigák
Anguis fragilis /LINNÉ/.....törékeny gyík
Chiroptera div. indet.....denevérek
Arvicolidae div.indet.....pockok
Muridae indet.....egér

Néhány rágott mag került még elő, a rágcsolók hajdani jelenlétére utalva.

A denevérek valószínűleg elkülöníthetők, de ez a munka komplett összehasonlító anyagot kíván, mely azonban nem áll rendelkezésemre.

A szediment /üledék/ feltehetően idősebb a környező üregekénél és nagy mennyiségben található: tehát - véleményem szerint - ásatásra alkalmas.

Az ősz folyamán Bakos István hozott két mintát az Alsó-hegyről. Sajnos ezek túl későn érkeztek hozzám, ezért a csigák megvizsgálására már nem volt idő.

Mindkét lelőhely mintái késő-Holocén korúak lehetnek, többé-kevésbé töredékesek, de közös vonásuk, hogy az itt szereplő fajok ma is élnek a környéken.

Mindegyikben rágott magvak, faszén, korhadt növényi szarak, kitintöredékek és kalcitkristály-darabkák is voltak az üledékben.

Tehát a következő magasabbrendű állatokat sikerült azonosítani - barlangonként:

Pötty-zsomboly

Gastropoda div.indet./cca 7 sp/..... csigák /kb.7 faj/
Limacidae indet.....házatlan csiga
Anura indet.....béka
Anguis fragilis /LINNÉ/.....törékeny gyík

Serpentes indet.....kigyó
Myodes glareolus /SCHREBER/.....erdei pocok
Apodemus sylvaticus /LINNÉ/ seu
tauricus /PALLAS/.....erdei egérféle

Róka-lyuk

Gastropoda div.indet./cca 6 sp/.....csigák /kg 6 faj/
Limacidae div.indet./cf. 2 sp./.....háztalan csigák
/? 2 faj/

Rana sp.indet.....vizi béka
Serpentes indet.....kigyó
Soricidae indet.....ciokány
Chiroptera indet.....denevér
Myodes glareolus /SCHREBER/.....erdei pocok
Pitymys subterraneus /DE SÉLYS
LONGCHAMPS/.....földi pocok
Microtus arvalis /PALLAS/ seu
agrestis /LINNÉ/.....mezei v.csalitjáró
pocok

Véleményem szerint, nagyobb mennyiségű mintából egy-egy helyen több faunaelemet lehetne kimutatni és a meglévőket is pontosabban lehetne determinálni.

Kis mennyiségű anyag /1-1,5 kg/ birtokában csupán "megszondázni" lehet egy lelőhelyet, kimutatva, hogy hol érdemes részletesebb kutatást kezdeményezni.

3./ Kubassek János: Szőlő-zsomboly

A VMTE "Vass Imre" Barlangkutató Csoport tagjai Szentesi János és Kovács József Szögliget falu határában Gál István szőlőjében sekély berogyásra lettek figyelmesek.

A berogyást megbontva kb. 2,5 m mély vertikális kiterjedésű, igen keskeny üregbe jutottak.

A lyukban csak egy ember fér el.

Fenekéről Ny ill. K-i irányba kiinduló járatok kb. 1 m után elszűkülnek.

Az üreg alján - feltehetően inszalációs vagy fagyaprózódásos eredetű - kötörmelék borítja.

A barlang az Alsó-hegy D-i nyulványának DNY-i, sok napfényt kapó lejtőjén, kopár, szőlővel borított felszínen található.

Az üregben oldásos korróziós eredetű nyomok, valamint ásványkitöltés nem észlelhető.

Az üreg a hegy fő kőzetanyagát adó wettersteini mészkőben és agyags, márgás üledékanyagban alakult ki. Pontos genetikája nem állapítható meg.

Feltételezésünk szerint nem zárható ki a hidrotermális eredet, bár a forrásműködés bizonyítékai nem mutathatók ki. A barlangban a továbbjutást a szűkület és a törmelékanyag akadályozza.

A járatot felmértük.

III. Szervezeti élet

Csoportunk a KPVDSZ VM Barlangkutató Szakosztály keretében működik, önálló munkatervvel, de figyelembevétel a Szakosztály irányelveit.

Csoportunk létszáma: 26 fő, melyből nem minden tag társulati tag.

A csoport tagjai főleg fiatal diákok és szakmunkások, ezért a munkatervünket ezekhez a körülményekhez kell igazítanunk és kialakítanunk.

Célul tűztük ki, hogy tagjaink aktívabban vegyenek részt az MKBT munkájában.

Jövőbeni feladatnak tekintjük a szakmai munka színvonalának fokozását és tagjaink továbbképzését.

A főcélok megvalósítása érdekében 1979-ben 1 tagtársunk Bakos István vett részt a társulat által szervezett tanfolyamon.

A csoport szervezésében előadásokat szerveztünk alapfokú ismeretekből, melyet Kubassek János tagtársunk tartott.

Az év folyamán a kutatásainkon kívül hazai és külföldi tanulmányutat szerveztünk, így jutottunk el a Csehszlovákiai Morva-karsztra, ahol 10 fővel 5 napos turát tartottunk.

Kubassek János tagtársunk a SZU-ban, az Örmény Köztársaságban tett tanulmányutat, melyről egyesületünk Évkönyvében számolt be.

Az év során a lengyel barlangkutatókkal vettük fel a kapcsolatot és látogattuk meg őket Zakopánében.

A korábbi években kialakított együttműködést továbbfejlesztettük a Baradla-barlang kutató-csoporttal, többször résztvettünk kutató turáikon.

Az 1979-es évben vándorgyűlés szervezésében aktívan résztvettünk. Itt szinte valamennyi tagtársunk serénykedett 4 napon keresztül.

Csoportunk kiadásait saját bevételeiből fedezi, így vált lehetségessé Szögligeten kutatóbázisunk továbbfejlesztésére.

Ezévben is nagyobb összeget fordítunk felszerelésekre.

Több barlangkutató csoportot láttunk vendégül kutatóbázisunkban, ahol ezentul is szivesen látunk más kutatócsoportokat.

Budapest, 1980.január 15.

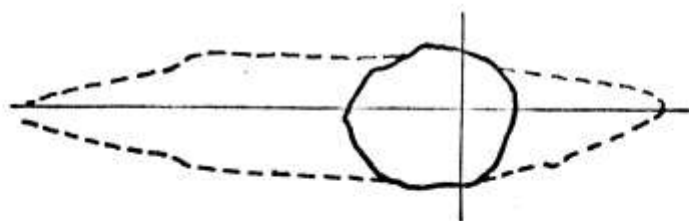
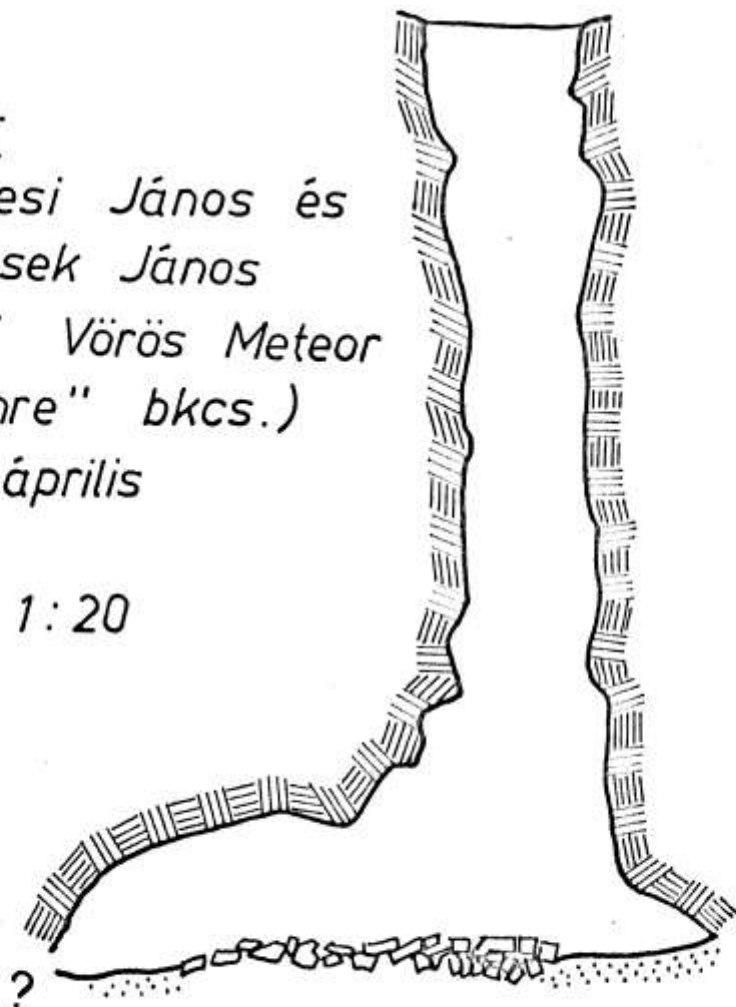
/Házi Zoltán/
csoportvezető

SZŐLŐ - ZSOMBOLY

Felmérte:

Szentesi János és
Kubassek János
(KPVDSZ Vörös Meteor
„Vass Imre” bkcs.)
1979. április

M 1:20



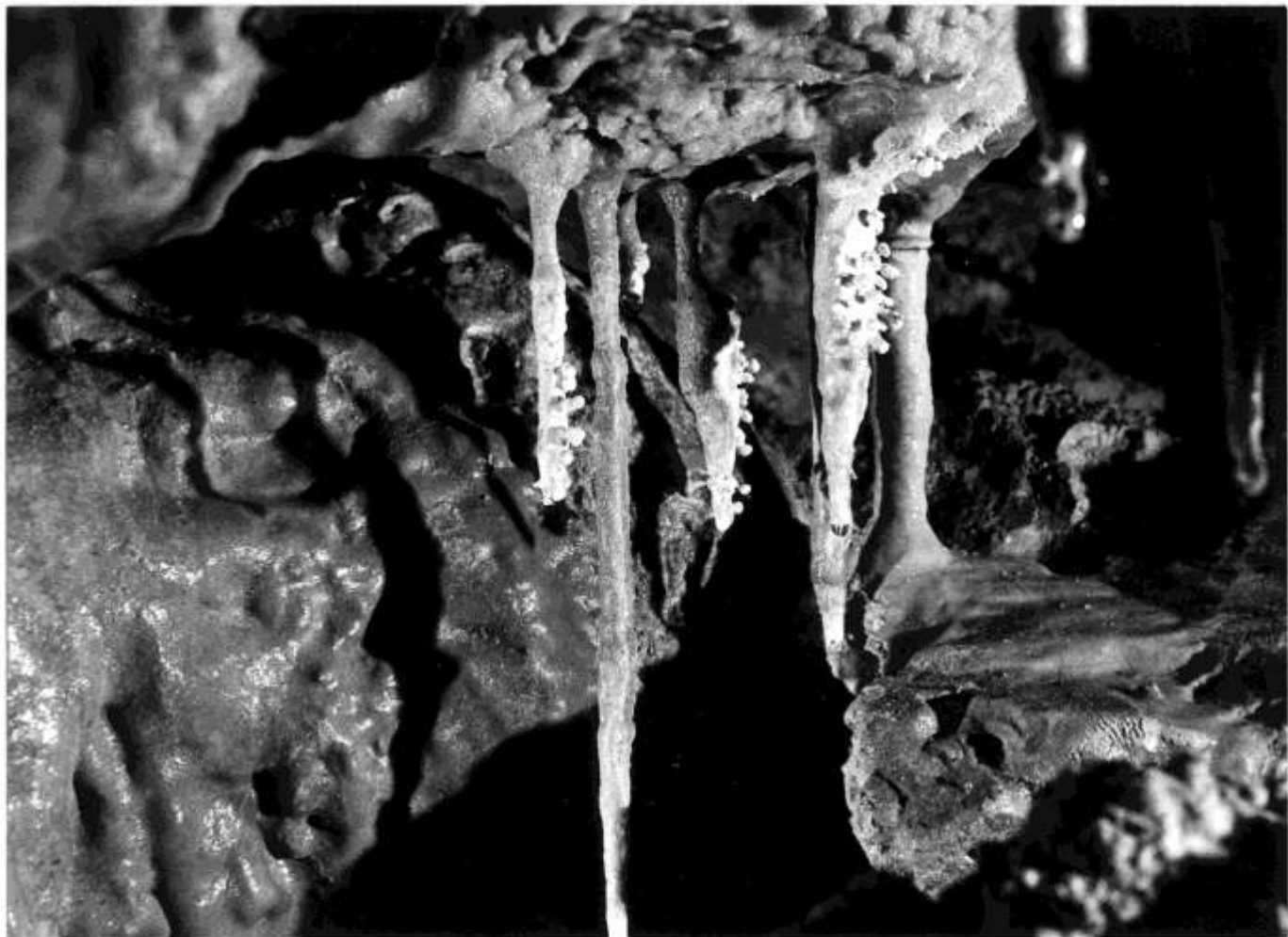
Rajzolta: *[Signature]*



Kutatók a túra után /Csörgő-barlangban/ Bakos



Csoportmegbeszélés a kutatóházban / Bakos

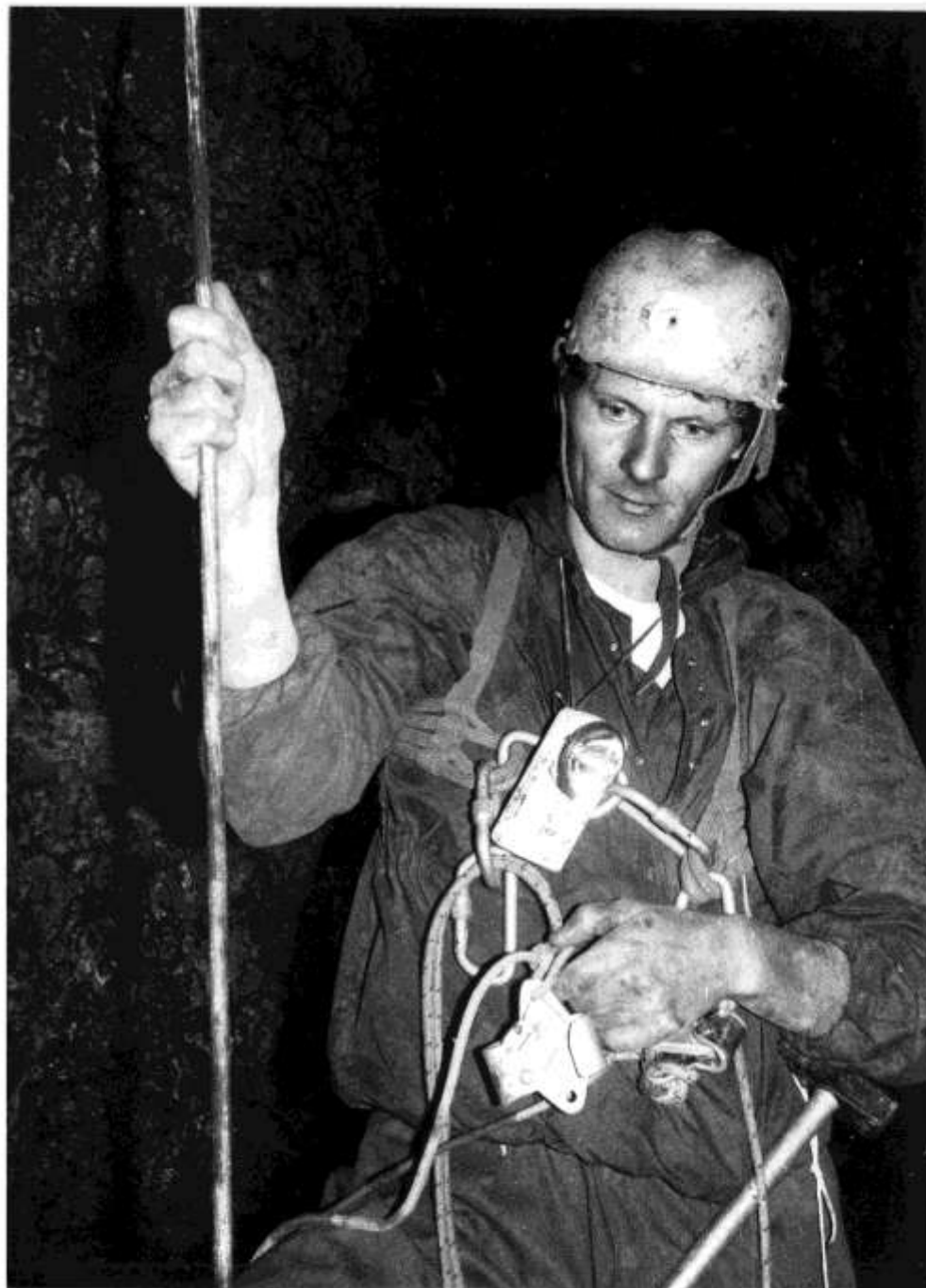


Cseppkövek a Rejtekek-ásombolyban / Bakos



Adatgyűjtés a Szőlő-zsombolynál / Bakos





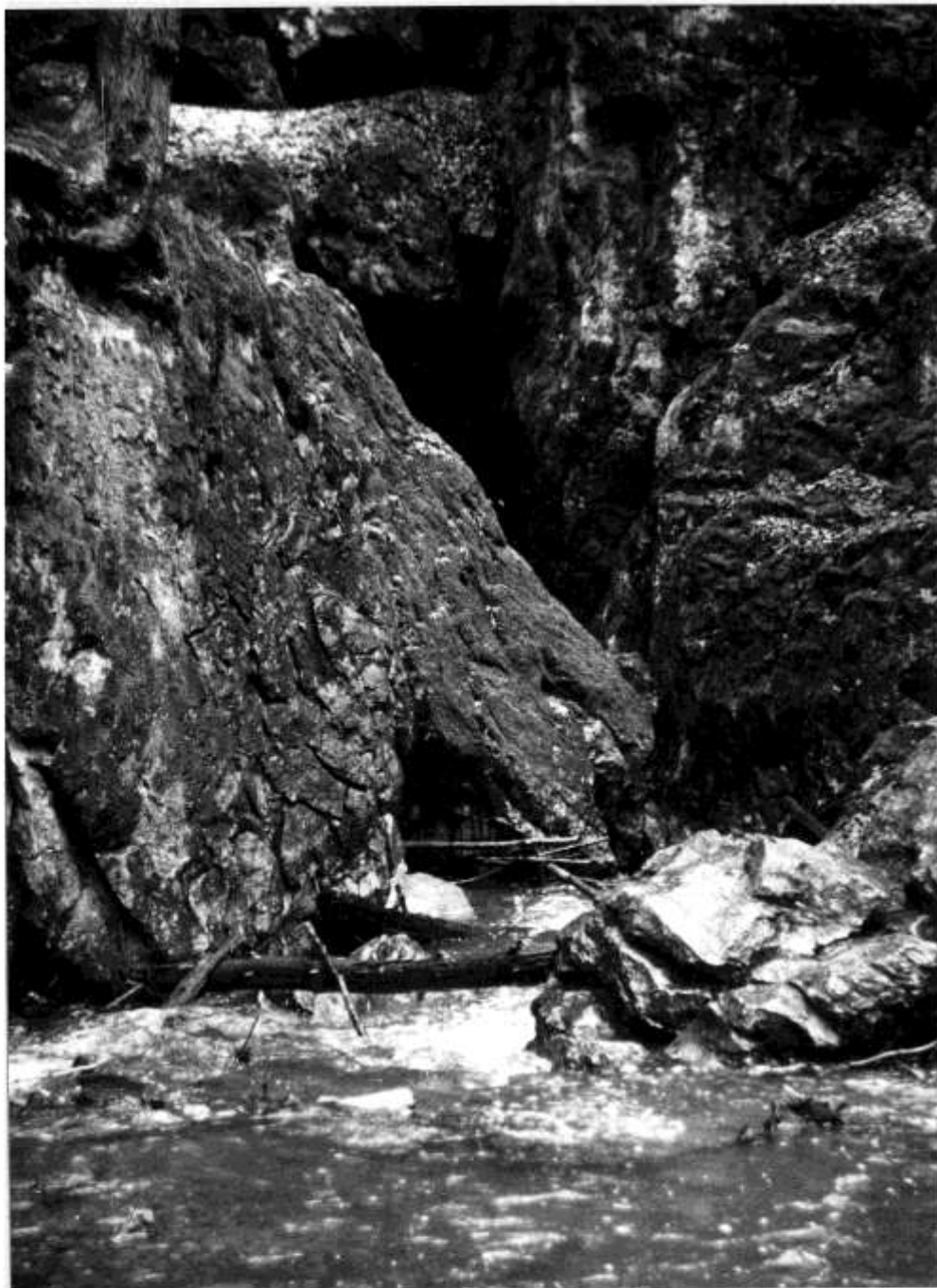
Hintagyűjtés a Vársebükki-zombolyban /
/ug



Működésben az árúzi forrásalj / Bakos



Eredményhirdetés a Vándorgyűlésen / '89



• Rudicé • barlang bejárata /ig
/Morva karszt/



"Katerinska" barlang /
v'g



Munkavégzés közben/Bakos

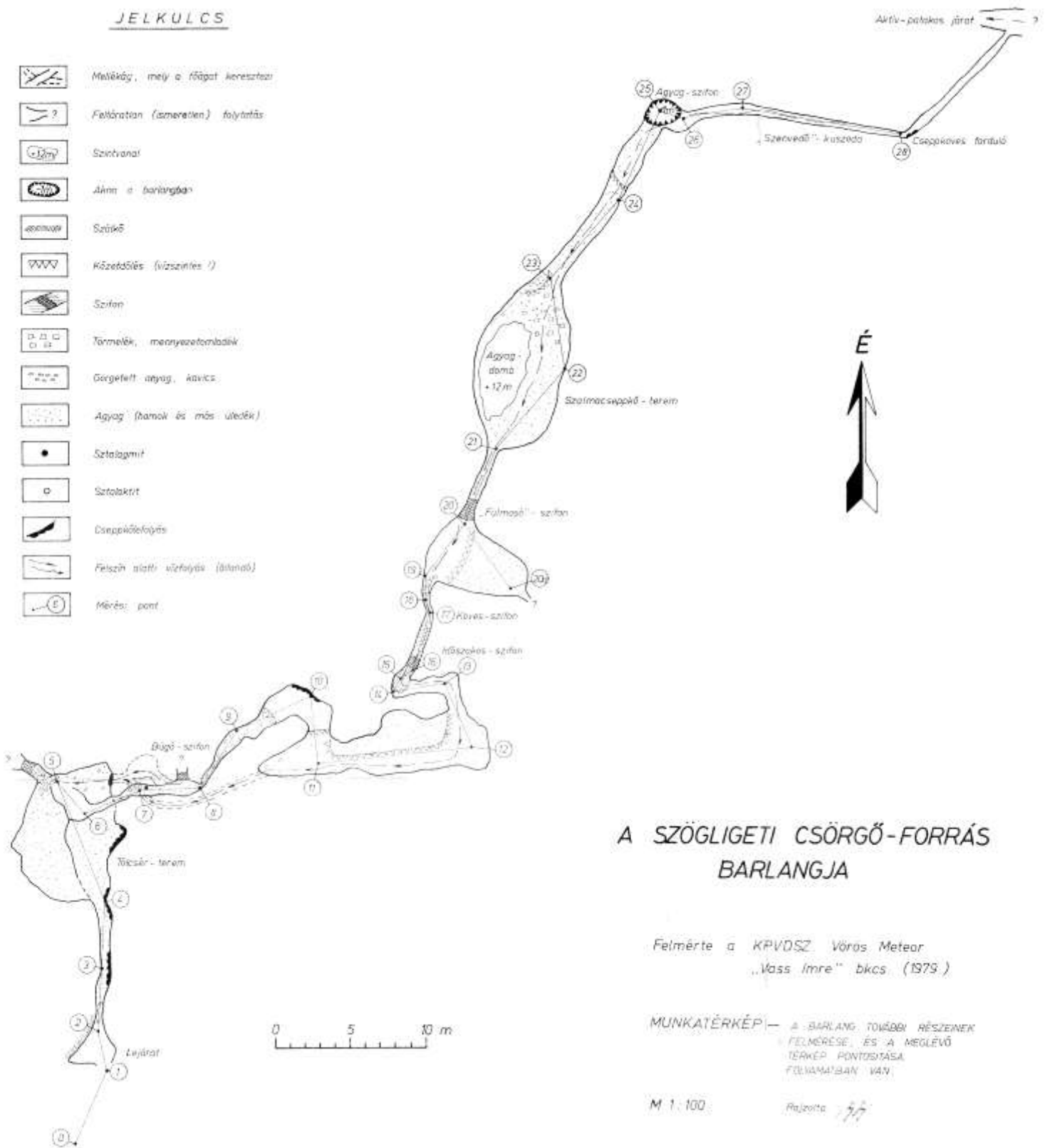


Nagymarosi pincebontás / Bakos



JELKULCS

-  Málékóg, mely a főgátat keresztezi
-  Feltérítan (ismertelen) folytatás
-  Szifon
-  Akna a barlangban
-  Szűkő
-  Kiszélesítés (vízszintes ?)
-  Szifon
-  Törmelek, mennyegzőtombok
-  Dorgeltt anyag, kavics
-  Agyag (hamok és más üledék)
-  Sztalagmit
-  Sztalakrit
-  Cseppkőlejtés
-  Felszín alatti vízfolyás (átmenet)
-  Mérés: pont



**A SZÖGLIGETI CSÖRGŐ-FORRÁS
BARLANGJA**

Felmérte a KPVDSZ Vörös Meteor
„Vass Imre” bkc. (1979.)

MUNKATÉRKÉP! — A BARLANG TÖVÉBBI RÉSZENEK
FELMÉRÉSE, ÉS A MEGLEVŐ
TÉRKÉP PONTOSÍTÁSA,
FELVÁZOLÁSBAN VAN.

M 1:100 Rajzolta: *[Signature]*