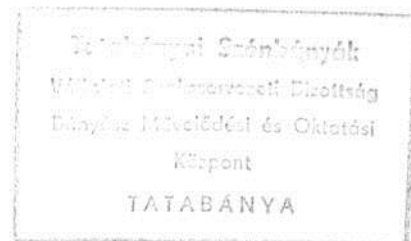




Beszámoló a tatabányai Bányász Művelődési
és Oktatási Központ "Vértés László"
Karszt- és Barlangkutató Csoportjának
1979. évi tevékenységéről.

Összeállította:
Juhász Márton
Tatabánya, 1980.01.15.



Tartalom

Bevezető	3
Feltáró kutatás	
Vértess László-barlang	5
Hapci-barlang	6
Szende-barlang	7
Szelim-barlang	7
Veres-hegyi-barlang	8
Tüzköves-barlang	9
Jura-zsomboly	9
A héregi Kajmát barlangjai	10
Dr.Kordos László:Jelentés a Kajmáti-barlangok ősmaradványairól	15
A pisznicei Rejtett-barlang	17
Adatgyűjtő tevékenység	
Térképdokumentáció	18
Fotódokumentáció	19
Klimamérések	19
Kutatótáborok	20
Turák	21
Klubélet	22

Bevezető

Jubileumhoz érkezünk, ebben az esztendőben ünnepeltük csoportunk alakulásának 10. évfordulóját. Visszapillantva az elmúlt évtizedre, a fontosabb állomások a következők:

- 1969. február 18. Alakulás a Tatabányai Szénbányák támogatásával.
- 1970. A Vértés László-barlang feltárása.
- 1971-72. Kisréti-barlang, Bányász-barlang feltárása.
- 1973. A Szelim-barlang kutatása. Országos Karszt- és Barlangkutató Találkozó rendezése.
- 1974. A csoport gyakorlatilag fenntartó szerv nélkül marad. A Tükör-forrásbarlang feltárása.
- 1975. A Kis-gerecsei kutatások kezdete, a Jura-zsomboly és a Tüzköves-barlang feltárása.
- 1976-79. Rendszeres terepi munka, nyári időszakban a Kis-Gerecsén, télen a Déli-Gerecsében.
- 1976. A csoport a Bányász Művelődési és Oktatási Központ fenntartásába kerül és felveszi a "Vértés László" nevet.
- 1978. A Vértés László-barlang lezárása. Pisznicai-kőfejtők üregeinek feldolgozása.
- 1979. III.helyezés a Cholnoky pályázaton. Kajmáti barlangok feldolgozása. A Kis-gerecsei kutatások befejezése.

1979. nemcsak a jubileum, hanem a munka éve is volt. Öt éves kutatómunka befejezéseként elkészítettük a Jurasomboly és a Tüzköves-barlang kutatási zárójelentéseit. Kajmáton 12 barlang alapidokumentációját - térkép- és fotódokumentáció, rövid leírás - készítettük el. Jelentősebb feltáró munka a Déli-Gerecsében történt, elsősorban a Vértés László-barlangban. Itt sajnos a szifonáttörés eddig nem sikerült. A Hapci- és Szende-barlangokban is csak kisebb eredményeket értünk el. A tagok elméleti és gyakorlati szakmai felkészültsége jelentősen gyarapodott. Örvendetes, hogy megtörténtek az első lépések a Barlangi Mentőszolgálat helyi csoportjának megalakítására.

Végül néhány számadat. A csoport munkájában ez évben 26 fő vett részt, ebből 18 fő rendszeresen. Terepi munkára kb. 3000 órát fordítottunk. 95 leszállás történt kutatás céljából, ezeken összesen 444, átlag 5 fő vett részt. Klubrendezvényünk 53 volt, átlag 14 résztvevővel.

A továbbiakban 1979. évi tevékenységünket kutatási pontokra és témákra bontva részletesen ismertetjük.

FELTÁRÓ KUTATÁS

Vértés László-barlang

1978-79. telén folyamatosan dolgoztunk a végpont bontásán. Az agyagszifont borító 1-1,5 m³-nyi vizet a leszálások idején nylonzsákokban raktároztuk a Szifonteremben. A kitermelt anyagot zsákolva ugyancsak itt helyeztük el.

A korán, február elején beköszöntött hóolvadás és az ezt követő hosszú csapadékos időszak miatt két hónapra le kellett állnunk, mivel a munkahelyet nem tudtuk víztelepíteni.

Április 18-22. között rendezett tavaszi táborunk is balul sikerült. Háromnapos folyamatos bontás után a megindult esőzés megakadályozta a további munkát. A szifon feletti kürtőből befolyó nagymennyiségű vizet már nem tudtuk hová elhelyezni.

Értékelve az eddigi tapasztalatokat, megállapíthattuk, hogy a zsákos módszer nem vált be, tulságosan ki voltunk szolgáltatva az időjárás szeszélyeinek. A csepegő, szivárgó vizutánpótlás egy-két műszak után olyan mennyiséget eredményezett, hogy a Szifonteremben szinte már mozdulni sem lehetett a vízzel telt zsákoktól.

A nyári hónapokban elvégeztük a bejárati akna és a zár szerkezet karbantartását, rendszeresen ellenőriztük a szifon vízszintjét.

Ősszel a végpontra egy kéziszivattyút szereltünk be, a Travi-teremben 2 m³-es, műanyagfóliával bélelt medencét alakítottunk ki. Ide nyomattuk fel a szifon vizét, így lent lényegesen javultak a munkakörülmények, s a tárolási kapacitás is megnőtt.

A barlang bejárata mellé kis faházikót építettünk. Itt télen öltözési, melegedési, s nyolc embernek alvási lehetőség is van.

November közepén kezdtük el újra a szifonbontást, a munka azóta is folyik.

Az év folyamán a barlangba 37 leszállás történt, ebből 30 kifejezetten kutatási célból. Ekkor összesen 154 fő 840 munkaórát teljesített. Mindezek eredménye kb. 4 m-nyi kibontott szifonjárat.

1979-ben a barlangban 4 alkalommal vezettünk turát, melyeken összesen 58 fő vett részt.

Klimamérés a tervezett hat alkalom helyett csak egyszer történt.

Vértés László-barlang. 1979. július 8-án végzett klímamérés adatai /Assmann-féle pszichrométer - elől a száraz hőmérséklet/.

Felszín	15,3 - 14,0
I. terem, -6 m	7,7 - 7,7
Hasadékterem, -16 m	8,1 - 8,1
Lebujó alatt, -25 m	8,3 - 8,3
Nagy hasadék, -35 m	8,9 - 8,8
Nagyterem, -41 m	8,9 - 8,8
Travi-terem, -52 m	9,0 - 9,0
Szifonterem, -59 m	9,4 - 9,4

Hapci-barlang

Folytattuk a bejárat alatti törmelék bontását. Továbbra is kézi erővel voltunk kénytelenek dolgozni, mivel a szűk bejárat nyílás és a gyenge szellőzés miatt robbanómotoros berendezést nem alkalmazhattunk. Kb. 2 m³ követ véstünk szét, az előrehaladás 1,5 m. A munkahelyen 14 leszállás alkalmával 82 fő összesen 330 órát dolgozott.

Szende-barlang

Tíz alkalommal dolgoztunk itt, 54 fő 320 munkaórát teljesített. Az omladékos bejárati aknát kibővítettük és biztosítottuk.

Hat méter mélységben szabad járatba jutottunk. A kb. 10 m hosszú, lapos folyosó kezdetén kötörmelék, beljebb homokos agyag halmozódott fel. A mennyezeten cseppkövek is megfigyelhetők.

1980-ban itt állandó munkahelyet kívánunk létesíteni.

Szelim-barlang

Tavasszal megtisztítottuk a barlangot a télen kifagyott, meglazult kövektől. Különösen a mennyezeti felszakadás környéke kívánt sok munkát. Nyáron újabb tisztogatást végeztünk, a Barlangi Mentőszolgálat bemutatója előtt eltávolítottuk a barlangban összegyűlt nagymennyiségű szemetet. E munkákban négy hétvégén 24 fő 110 órát teljesített.

Veres-hegyi-barlang

Megtisztítottuk a barlang Ny-i, a felszint kb. 3 m-re megközelítő folyosóját, s újra mértük ezt a szakaszt. 10 munkatúrán 35 fő 160 órát dolgozott itt. A jövőben itt állandó munkahelyet kívánunk létesíteni.

A barlangban két ponton vettünk kitöltésmintát, melyeket dr. Kordos László dolgozott fel. A minták a következő gerinces maradványokat tartalmazták:

1. Bufo sp. - varangy

Rhinolophus euryale - kereknyergű patkósorru denevér

Talpa europaea - vakond

Myodes glareolus - erdei pocok

Homo sapiens - ember

Cervus elaphus - gimszarvas

2. Rhinolophus euryale - kereknyergű patkósorru denevér

Lepus europaeus - mezei nyul

Canis sp. - kutyaféle

A két gyűjtési pont faunája között eltérés nincs. Minden faj ma is él a hazai lomboserdei középhegységi területen. Valószínűleg óholocénnél /régészetiileg neolitikumnál/ fiatalabb koru. /Dr.Kordos László/

Tüzköves-barlang

Az év folyamán 8 alkalommal dolgoztunk itt. Ez 35 fő 140 órai munkáját jelentette. Elsősorban adatgyűjtés, mintavétel céljából történtek a leszállások.

A kutatóakna a nyár folyamán beomlott, ujrabontását nem tudtuk elvégezni. A barlangban végzett pótmérések után elkészült térkép már ezt az állapotot tükrözi.

A kutatást 1979. nyarán befejeztük, a hágcsót kiszerezeltük, a bejáratot lefedtük.

A kutatási zárójelentést elkészítettük.

Jura-zsomboly

1979-ben 12 leszállás történt a barlangba, 60 fő összesen 300 órát dolgozott itt. Bontottuk a Kis-nyelő végpontját, a kötörmelékes vörösgyaggal kitöltött szűk hasadékban továbbjutni nem tudtunk. Az 1977-es térkép kiegészítése miatt pótméréseket végeztünk.

A kutatást 1979. végén befejeztük, a hágcsókat kiszerezeltük, a bejáratokat lefedtük.

A kutatási zárójelentést elkészítettük.

A héregi Kajmát barlangjai

A Kajmát Héregtől É-ra emelkedik, a Nagy-Gerecse DK-i mellékröge. Tömegét dachsteini mészkő alkotja. Kis területű fennsíkja erősen karsztosodott, de itt töbör, víznyelő nem található. ÉK-DNY irányu letörésének meredek, sziklás falában igen sok kisebb üreg nyílik. Ezekről már történt ugyan irodalmi említés /1-5./, de a terület rendszeres bejárását, a barlangok alapidokumentációjának elkészítését csoportunk végezte el 1979. nyarán.

A megismert üregek többsége fiatal, hasadék mentén keletkezett kifagyásos fülke vagy rétegrésbarlang. Néhány karsztos eredetű, elaggott, de így is jellegzetes, szép formákat mutató üreg képződése lényegesen régebbre, feltehetően a pliocén végére - pleisztocén elejére tehető. Ezek további kutatása a jövőben még sok érdekességgel szolgálhat.

A kajmáti barlangok irodalma:

- 1./ Bertalan Károly: Magyarország barlangkatasztere.
= Kézirat.
- 2./ Bertalan Károly - Id. Schönviszky László: Bibliographia Spelaeologica Hungarica.= Karszt- és Barlangkutatás IV-VIII. Bp. 1962-1974. /megj.1965-1976./
- 3./ Cramer, Helmuth - Kolb, H. - Vigh J.: Weitere Beiträge zur Geologie ungarischer Karstgebiete. Beobachtungen im Gerecse-Gebirge.= Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung. Jg. 1931. Berlin, 1931.
- 4./ Holényi László: Gerecse utikalauz. Bp. 1959.
- 5./ Vigh Gyula: A Gerecse barlangjai.= Turisták Lapja. Bp. 1937.

Kajmáti 1. sz. barlang

K-Ny-i irányu hasadék menti és réteglapok közötti kőzetkipattogzással keletkezett átjáróbarlang. A kajmáti sziklafal D-i szirtjében található, kb. 280 m tszf. magasságban. Nyugat felől meredek törmeléklejtőn közelíthető meg, keletről 10 m-es letörés határolja. A lapos, széles járat árkádosan délen is a szabadba nyílik. Kitöltése kevés kőtörmelék.

Felmérve veszített pontokkal. Hossza 4,5 m.

Kajmáti 2. sz. barlang

Az 1. sz. barlangtól É-i irányba induló sziklafal második párkányáról nyíló rétegrésbarlang. Kis, lapos termecskéjét közepén kőzetpillér tagolja. Kitöltése kötörmelékes humusz.

Felmérése veszített pontokkal történt, hossza 3 m.

Kajmáti 3. sz. barlang

A 2. sz. barlanggal azonos szinten, attól É-ra 4 m-re található. Hasadék mentén képződött lapos üreg. Kitöltése kötörmelékes humusz.

Felmérve veszített pontokkal. Járható hossza 3,5 m.

Kajmáti-átjáró

A 2. sz. barlang alatt, az alsó padban, ÉK-DNy irányu hasadék mentén keletkezett átjáróbarlang. Kőzetkipattogzással bővült, de falain korróziós nyomok is felismerhetők, valamint mészkiválás figyelhető meg. Kitöltése kötörmelékes humusz.

Felmérve állandósított pontokkal. Hossza 4,5 m.

Kajmáti 5. sz. barlang

A Kajmáti-átjáró mellett, kis sziklabeugróból nyiló, nehezen észrevehető üreg. Rövid, lapos, Ny-K-i hasadék mentén keletkezett bejárati kuszodája ÉK-DNy-i irányban elnyúló kis termecskébe vezet. Ennek falait elaggott cseppkövek, néhol gömbös mészkivállások díszítik, szép Megalodus-metszetek is megfigyelhetők. Szembetűnő a bejárati szakasz és a terem közötti morfológiai különbség. A barlang kitöltése kötörmelékes humusz. A termecskét denevérek lakják.

Felmérve vesztett pontokkal. Hossza 4,8 m.

Kajmáti 6. sz. barlang

A második összefüggő sziklafal tövében két nehezen észrevehető bejárattal nyílik. Egymás felé tartó szűk kuszodái kb. 4 m után egyesülnek, innen ÉNy-i irányu járat folytatódik, ez a rész már nem járható. Falai simára csiszoltak, jellegzetes csésze alakú eróziós formákkal és elaggott cseppkövekkel. Kitöltése kötörmelékes humusz.

Felmérve vesztett pontokkal. Mért hossza 5 m, + becsült hossza 5,3 m.

Héregi-barlang

A Kajmáti 6. sz. barlangtól északra néhány méterre, az alsó pad tövében, kb. 260 m tszf. magasságban található. Bejárati szakasza befelé emelkedő lapos, néhol kiöblösödő kuszoda, mely egy É-D-i tektonikai irányítottaságú, 5 m hosszú, 2 m széles, 2 m magas terembe vezet. A terem végét a mennyezetnél omlás zárja le. E közelében a falon szép Megalodus-metszetek láthatók. A falakat elaggott cseppkövek és lefolyások díszítik, gömbös mészkiválás és néhány tenyérnyi fennőtt kristályos kalcitbevonat is megfigyelhető. A fiatal, 1-2 cm-es cseppkövek jelenleg is aktívak.

Kitöltése sárgásbarna kötörmelékes agyag, sok csontmaragvánnyal /mell./, és az omlásból származó kötörmelék. Állatvilágát szunyogok és pókok képviselik, a felméréskor két denevért is megfigyeltünk. A terem mennyezetén elmosódott kormozott feliratok találhatók.

Felmérése állandósított pontokkal történt. Hossza 13 m, magassága 6 m.

Irodalma: 1; 2; 3.

Kajmáti 8. sz. barlang

A harmadik sziklafal D-i végében, kb. 280 m tszf. magasságban, a második párkányról nyiló kifagyásos-korróziós kőfülke. Kis beugrója a réteglapok közötti kőzetkipattogzás következtében árkádosan a szabadba nyílik. A falakon mészgömböcskék váltak ki, néhány elmosódott felírás is látszik. Kitöltése kötörmelékes humusz.

Felmérve állandósított pontokkal. Hossza 5 m.

Kajmáti-sziklaeresz

A 8. sz. barlangtól északra, avval azonos szinten található. Réteglapok közötti kőzetkipattogzással keletkezett. Kitöltése kötörmelékes humusz. Falain több felirat látható a 30-as - 50-es évekből.

Felmérve állandósított pontokkal. Hossza 14 m.

Kajmáti 10. sz. barlang

Két bejárata a második pad tövében nyílik. ÉNy-DK irányu hasadék mentén keletkezett karsztos eredetű üreg. Rövid bejárati kuszodája 2,7 m után két szintre oszlik, majd hamarosan újra egyesül. Az elágazásig járható. Elaggott cseppkövek, lefolyások, farkásfogak diszítik. Gazdag a mészkiválás, a falakon mészgömböcskék, a kitöltésen vékony bevonat formájában. Kitöltése kötörmelékes humusz. Felmérve állandósított pontokkal. Mért hossza 6 m, + becsült hossza 3 m.

Kajmáti-hasadékbárlang

A harmadik sziklafal É-i végének alján nyíló, nehezen megtalálható üreg. K-Ny-i irányu törés mentén keletkezett tipikus hasadékbárlang. Mennyezetét elaggott cseppkövek diszítik, a falakon mészkiválás, néhol vasas elszíneződés látható. Kitöltése humuszos, kötörmelékes vörösayag, kevés csontmaradvánnyal /mell./.

Felmérve állandósított pontokkal. Hossza 3 m.
Irodalma: 1; 2; 3; 4; 5.

Kajmáti 12. sz. bárlang

A kajmáti letörés meredek, sziklás É-i részén, kb. 20 m-rel a tető alatt nyílik. Két bejárata egy ~~egy~~ hasadék mentén keletkezett szűk kuszodába vezet. Kitöltése humuszos kötörmelék.

Felmérve vesztett pontokkal. Hossza 6 m.

Dr. Kordos László: Jelentés a Kajmáti-barlangok
ősmaradványairól

Kajmát 7. sz. barlang

1. sz. minta

Vitis sp. - szőlő
Gastropoda div. sp. indet. - csigafajok
Pisces indet. - hal
Bufo sp. - varangy
Rana esculenta - kecskebéka
Lacerta sp. - gyík
Anguis fragilis - lábatlan gyík
Ophidia indet. - kígyó
Aves indet. - madár
Sorex minutus - törpe cickány
Talpa europaea - vakond
Chiroptera indet. - denevér
Apodemus sylvaticus - erdei egér
Apodemus agrarius - pirók egér
Cricetus cricetus - hörcsög
Glis glis - nagypele
Myodes glareolus - erdei pocok
Arvicola terrestris - vízi pocok
Lepus europaeus - mezei nyúl

2. sz. minta

Cornus sp. - som /mag/
Corylus sp. - mogyoró /mag/

Gastropoda div. sp. indet. - csigafajok
Pisces indet. - hal
Bufo sp. - varangy
Anguis fragilis - lábatlan gyík
Ophidia indet. - kígyó
Talpa europaea - vakond

Apodemus sp. - egér
Glis glis - nagypele
Myodes glareolus - erdei pocok
Pitymys subterraneus - földi pocok
Microtus arvalis - mezei pocok

A Kajmáti 7. sz. barlang mindkét mintája fiatal holocén kora, legfeljebb néhány száz éve rakódhatott le. Az állatmaradványok alapján vegyes erdei, ligetes és nyílt terület váltakozása következtethető, ahol állandó közeli víznek is lennie kellett.

Kajmáti 11. sz. barlang

Növényi magok
Gastropoda div. sp. indet. - csigafajok
kisemlős csonttöredékek

A minta fiatal holocén kora, további értékelésre ősmaradvány-szegénysége miatt alkalmatlan.

A pisznicei Rejtett-barlang

A Nagy-Pisznice déli oldalában, a kőfejtők Ny-i vége közelében a felső bányaszinten található. Bejárata az 1978-ban dokumentált Szunyog-folyosótól nyugatra, 4 m-re, azzal azonos szinten nyílik. A gumós és táblás mészkő határán kialakult rövid kuszójárat. Ki töltése kötörmelék, befelé növekvő agyagtartalommal.

Felmérése vesztett pontokkal történt. Járható, mért hossza 5,2 m, + becsült hossz 3 m.

Adatgyűjtő tevékenység

Térképdokumentáció

Jelentősebb térképező munkát Kajmáton végeztünk. Itt 12 kisebb üreg térképdokumentációját készítettük el. Pisznicén egy barlang felmérése történt meg.

Ezek jellemző adatai:

Barlang neve	Barlang hossza	Térkép méret- aránya	Alaprajz Hossz- Keresztszelv.
Kajmát 1. sz. bg.	4,5	100	AHK
Kajmát 2. sz. bg.	3,0	100	AHK
Kajmát 3. sz. bg.	3,5	100	AHK
Kajmáti-átjáró	4,5	100	AHK
Kajmáti 5. sz. bg.	4,8	100	AH
Kajmáti 6. sz. bg.	5,0	100	AHK
Héregi-bg.	13,0	100	AHK
Kajmáti 8. sz. bg.	5,0	100	AHK
Kajmáti-sziklaeresz	14,0	100	AHK
Kajmáti 10. sz. bg.	6,0	100	AHK
Kajmáti-hasadékgb.	3,0	100	AHK
Kajmáti 12. sz. bg.	6,0	100	AK
Rejtett-barlang	5,2	100	AHK

Összesen: 77,5 m

Pótmérések történtek a Tüzköves-barlangban és a Jura-zombolyban az elmúlt két évben bekövetkezett változások miatt, a Veres-hegyi-barlangban egy esetleges új bejárat megnyitásának felszíni kitűzése végett. Elkészült felszíni térkép: Kajmáti 1-12.sz. barlangok helyszínrajza. M 1:10000.

Fotódokumentáció

Fekete-fehér felszíni fotódokumentációt készítettünk 12 kajmáti barlangról és a pisznicei Rejtett-barlangról. Elkészítettük a Tüzköves-barlang és a Jura-zsomboly részletes fotódokumentációját a kutatási zárójelentéshez. Színes diapozitivet elsősorban túráinkon használtunk. Evvel a Bükkben és az Aggteleki-karsztvidéken készült sok felszíni és barlangi felvétel. Csoportunk fotóanyaga ebben az évben kb. 200 fekete-fehér és közel 500 színes felvétellel gyarapodott.

Klimamérések

A Vértés László-barlangban terveztünk méréssorozatot Assmann-féle pszichrométerrel. Sajnos műszerproblémák miatt csak egy alkalommal történt mérés, ezt a barlang kutatási jelentésénél ismertettük.

Kutatótáborok

1979. április 18-22

Az ötnapos tavaszi tábort a Vértes László-barlang szifonjának bontására szerveztük. Három napos folyamatos munka után le kellett állnunk, mivel a szifon feletti kürtőből befolyó nagymennyiségű vizet nem tudtuk kivödrözni.

Ezután a Hapci-barlang törmelékűdugóját bontottuk. A táboron a csoportból 16 fő és 10 vendégkutató vett részt.

1979. augusztus 18-21.

A rövidre sikerült nyári tábor célja is a Vértes László-barlang szifonbontása volt. Sajnos az időjárás ismét kedvezőtlen volt. Bár ekkor már szivattyús módszerrel dolgoztunk, az esőzés miatt 21-én le kellett állni a munkával. A táboron a csoportból 10 fő és 5 vendégkutató vett részt.

Túrák

1979-ben az ország különböző vidékeire 9 túrát tettünk. Csoportunk tagjai 4 alkalommal jártak az Aggteleki-karsztvidéken. A felszíni kirándulások mellett túráztak a Baradla-, Béke-, Kossuth, Vass Imre barlangokba. Ezen kívül Csehszlovákiában, valamint a Baradla-barlang domiciai szakaszát.

A Bükkben is négyszer túráztunk. Bekapcsolódtunk a Hermann Ottó csoport feltáró munkáiba a Bolhási-viznyelőbarlangban. Részt vettünk a Mészáros Károly- emléktúrán. Bejártuk a Szeleta-zsombolyt, a Borókás II. és IV. barlangokat, a Szivárvány- és Alabástrombarlangokat, a lillafüredi István- és Petőfi-barlangokat. 1979-80. szilveszterét is a Bükkben töltöttük, hagyományosan a Hermann Ottó csoporttal.

A Budai-hegységben a Ferenc-hegyi barlanggal ismerkedtünk.

Három geressei túránk során felkerestük a hegység jelentősebb barlangjait. Tavasszal a dorogi kutatók vendégeként dolgoztunk a Hungária-hegyi új barlangban. Sikeres bontás után addig ismeretlen, hévizes képződményekkel gazdagon diszitett terembe jutottunk. A Kesző-hegyi-barlangban a Geológiai Szakközépiskola kutatóival közösen értünk el szép eredményt. A barlang ÉK-i ágában kb. 100-200 m-es új feltárással 110 m mélységig jutottunk.

Klubélet

Klubfoglalkozásainkat a Bányász Művelődési és Oktatási Központban rendezzük. Az év folyamán ötvenháromszor gyűltünk itt össze, alkalmanként átlag 14 résztvevővel.

Itt volt lehetőség a kutatási munkák szervezésére, összehangolására, értékelésére, a szakmai továbbképzés lebonyolítására és a kötetlen együttlétre. Klubunkban rendezte a Vöröskereszt a megyei barlangi mentőszolgálati alegység 16 órás elsősegélynyújtó kiképzését. A tanfolyamon csoportunkból tizennégyen vizsgáztak, valamennyien sikeresen.

Előadás kevesebb volt a tervezettnél. Ezt ellensúlyozza, hogy tagjaink rendszeresen részt vettek a társulat előadásain, tanfolyamain.

Önképző jellegű szpeleológiai vitakört 8 alkalommal rendeztünk. Ezek fő témája a Gerecse-hegység karsztjelenségeinek elméleti megismerése volt.

Az Intézményhálózat évváró rendezvényén 1979. évi jó munkájukért csoportunkból hárman részesültek jutalomban.

Bányász Művelődési és Oktatási Központ
"Vértess László" Karszt- és Barlang-
kutató Csoportja
2800 Tatabánya I. Rózsa F. u. 19.

Zárójelentés a TŰZKÖVES-barlangban
végzett kutatómunkáról

Összeállította:
Juhász Márton

Tatabánya, 1980.jan.15.



Tartalom

A barlang fekvése	3
A barlang leírása	3
Kutatástörténet	4
Földtani adatok	
Kőzettani viszonyok	5
Ásványtani viszonyok	6
Üledéktani viszonyok	7
Hidrológiai viszonyok	7
Óslénytani viszonyok	8
Klimatológiai viszonyok	8
Biológiai viszonyok	8
A barlang genetikája	9
Összefoglaló felmérési adatok	10
Gyakorlati adatok	10

Mellékletek:

Dr.Kordos László: A Tüzköves-barlang csontmaradványai.

A Tüzköves-barlangban végzett klimamérések adatai.

Térképdokumentáció

A kutatási terület átnézetes helyszínrajza,

A kutatási terület részletes helyszínrajza,

A főbb hasadékirányok és a barlangjáratok viszonya
a Kis-Gerecsén,

Tüzköves-barlang. Alaprajz, hossz- és kereszt-
szelvények. 1977.

Tüzköves-barlang. Alaprajz, hossz- és kereszt-
szelvények. 1979.

Fotódokumentáció

A Tüzköves-barlang kutatását a Vértés László Karszt- és Barlangkutató Csoport az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal B.I. 100-61/1977. számú és a HM. Területi Gazdálkodási Főosztály 457/8/1978. számú kutatási engedélye alapján végezte.

A barlang fekvése

a./ Közigazgatási:

Komárom megye, Héreg - Bajót - Lábatlan - Tardosbánya községek között elterülő, a HM. Területi Gazdálkodási Főosztály kezelésében lévő külterület.

b./ Földrajzi:

Héreg község templomától 344° irányban 4800 m-re,
Tardosbánya község templomától 53° irányban 4550 m-re,
/térképről lemérve/

a Kis-gerecsei Gyermekeküldőtől 26° irányban 360 m-re.
/bemérve/

A bejárat tszf. magassága kb. 460 m.

/térképről megállapítva/

Az adatokat a Kartográfiai Vállalat 1979. évi, 1:60000 méretarányu "A Gerecse turistatérképe" alapján, annak módosításával adjuk meg. Az itt "Kis-gerecsei-viznyelők" néven feltüntetett barlangok nem tényleges helyzetükben vannak jelölve.

A barlang leírása

A barlang bejárata 4 m mély, kb. 8 m átmérőjű, szabálytalan alakú, beszakadásos jellegű töbör aljáról nyílik.

A töbör D-i oldalában a MÁFI kutatóárkot mélyített, a kibontott kötörmelék a barlang környékén van felhalmozva.

A bejáratú akna 11 m mély, 6 m után rályukad a teremre. Felső részét beszakadt kötömbök szűkítik, első 2 métere ácsolt. Érdekessége egy, az oxfordi kőzetpadról beszakadt kötömbön látható, szépen preparálódott Ammonitesz kőbél.

A terem 13 m hosszú, 4-6 m széles, 8 m magas. Talpát kötörmelék és agyag alkotja. A bejárat alatt nagymennyiségű törmelék halmozódott fel. Az oldalfalak közel függőlegesek, gyengén korrodáltak. A mennyezetet nagy, egymástól hasadékokkal elválasztott kőzettömbök alkotják. Ezeken is szép Ammonitesz fossziliák figyelhetők meg.

A törmelékkup oldalából jobbra felfelé induló rövid folyosó markáns korróziós formái említésre méltók. A barlang többi mellékjárata jelentéktelen.

Kutatástörténet

A barlang töbrére 1974. nyarán Sashegyi László utmutatásával bukkantunk rá.

1975-ben májusi kutatótáborunk alatt kibontottuk a kb. 1,5 m vastag bejáratú törmelékdugót és bejutottunk az akkor 14 m mély üregbe. Az omladékos bejáratú szakaszt még ebben az évben kitisztítottuk és megfelelően kiácsoltuk.

Ekkor adtuk a barlangnak - a bejárat feletti kőzetpadról - a "Tüzköves" elnevezést.

1976-78-ban a feltáró kutatás a Jura-zsomboly felé vezető hasadék kibontására irányult. 8 m mély kutatóaknát mélyítettünk, de a szelvény beszűkülése miatt továbbjutni nem tudtunk.

A kutatóakna 1979. nyarán beomlott.

A barlang felmérése 1977-ben készült el, pótmérések 1979-ben történtek. Fotódokumentáció folyamatosan készült.

A feltárással párhuzamosan végzett egyéb megfigyelések, vizsgálatok eredményeiről az alábbiakban számolunk be.

Földtani adatok

Kőzettani viszonyok

A barlang 1,5-2 m vastagságu holocén-pleisztocén törmelékekkel fedett jura mészkőben alakult ki. A mészkő vékonypados-táblás településű, dölése 64/9°. Erősen tektonizált, a fő törések közel É-D és ÉNy-DK irányúak.

A töbör oldalában mélyített MÁFI kutatóárok és a barlang természetes feltárása kőzettanilag a következőképp tagolható:

A képződmény leírása	Kora	Helyzete a bejárathoz viszonyítva	Vastagsága m
<u>Erdei talaj</u> , barna, agyagos, tüzkőtörmelékes.	Holo- cén	+3,85 - +3,65	0,20
<u>Agyagos tüzkőtörmelék</u> , vörös, sárgásbarna agyaggal gyengén kötött. Oszályzatlan, 0,5 - 50 cm-es gyengén koptatott, felületén dehidratált, vegyes anyagu, rétegzetlen tüzkőtörmelék alkotja.	Ple- isz- to- cén	+2,55	1,10
<u>Tüzkő és agyagrétegek váltakozása</u> , vékony, tüzkőtörmelékes agyagsávokkal elválasztott sárga, vörös, barna, rétegenként egynemű, kemény, szilánkos törésű tüzkőrétegek.	?	+2,15	0,40
<u>Agyag</u> , zöld, lila, sárga színű, képlékeny, közepén 4 cm-es barna tüzkősávval elválasztott rétegek.	?	+2,00	0,15

<u>Mészke, világosbarna-vörös,</u> alul sötétebb árnyalatú, ke- mény, tömött, szilánkos tö- résű. Felül 5 cm-es barnab- vörös tüzkősz. Gazdag Ammo- nitesz faunát tartalmaz.	Ox- for- di	+1,40	0,60
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	-------	------

<u>Tüzkőgumós mészke, tüzkő,</u> világosbarna, alatta söté- tebb vörösesbarna, tömött, kemény, szilánkos törésű, májbarna tüzkőgumókat tar- talmazó mészke, mely lefelé a kavasvartalom fokozódá- sával vörösesbarna, barna, sárgásbarna tüzkőbe megy át. A szakasz 10-30 cm-es réte- gekre bontható. Makrofaunát nem tartalmaz.	Kal- lo- vi	+0,30	1,70
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	-------	------

<u>Mészke, vörös, helyenként</u> sárgásbarna, agyagos, gumós, 15-50 cm vastagságú rétegek, gazdag Ammonitesz faunával. Tagolása csak a fauna fel- dolgozásával lehetséges.	Bath- felső liász	-21,5	21,20
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------	-------

Az oxfordi mészke-re települő agyag és tüzkőrétegek áthalmo-
zott voltának ellentmond települési helyzetük, ezért korukat
megkérdőjeleztük.

Ásványtani viszonyok

A barlang képződményekben szegény, mindössze néhány jelenték-
telen cseppkőlefolyás található a terem oldalfalain.

Üledéktani viszonyok

A barlangban két jól elkülöníthető üledékcsoporthat van:

1./ Törmelék a bejárati akna alatt. Vegyes anyagu, 1-50 cm-es mészkő és tüzkőtörmelék alkotja. Gyengén agyagos, rétegzetlen. Felső részén frissen bemosott csontmaradványok és töltényhüvelyek voltak találhatóak.

2./ Kutatóaknai feltárás:

- Vörös agyag. 20-50 cm vastag, gyengén kötött.
- Agyagos homok. 3,5 m vastag, szürke, barna, jól rétegzett. Nagymennyiségű csontmaradványt tartalmaz.
- Agyagos tüzkőtörmelék. 2,5 m vastag, 1-50 cm-es, agyaggal gyengén kötött, rétegzetlen kötött törmelék alkotja.

Hidrológiai viszonyok

A barlang vízgyűjtőterülete rendkívül kicsi, kb.1000 m². Állandó jellegű vize nincsen, csak időszakos. Hóolvadáskor, esőzéskor a felszínre jutó csapadék gyakorlatilag teljesen elnyelődik. A felszínen lévő tüzkőtörmeléken és a vékony, jól tektonizált fedőközeten 2-3 óra alatt átszaladva a barlangban erős csepegés indul meg, a nagyobb repedéseknél és a bejárati aknánál gyenge csorgás tapasztalható. A csepegés maximum 2-3 hétig egyre gyengül, majd megszűnik. A barlang falai nedvesek maradnak, hosszú szárazság idején a jobban szellőzőtt bejárati akna kiszárad.

Óslénytani viszonyok

A feltárás során előkerült csontmaradványokat a M. Áll. Földtani Intézetbe juttattuk el, ahol azokat dr.Kordos László vizsgálta. A bejáratközeli szórványos maradványok fiatal be-mosás következtében kerültek a barlangba. A kutatóaknában feltárt, csontmaradványokban gazdag üledék további vizsgálatakat igényel.

A leletek jegyzékét a mellékletben közöljük.

Klimatológiai viszonyok

A Tüzköves-barlangban 1977, végén és 1978-ban rendszeresen történtek klimamérések, melyekhez Assmann-féle pszichrométert használtunk. Átszámítási táblázat hiányában a méréssorozat értékelését nem készíthettük el, a mellékletben a száraz és nedves hőmérséklet értékeket adjuk meg.

Biológiai viszonyok

Az 1975-ös feltáráskor, a barlang első bejárásán semmiféle élőlény nyomát nem tapasztaltuk. A bejárat megnyitását követően az üregben hamarosan több rovarfaj is megjelent. A bejárat közelében meztelen csigák élnek. Az ácsolatokon penészgombák telepedtek meg. Összességében a barlang élővilága rendkívül szegény.

A barlang genetikája

A Tüzköves-barlang jelenlegi állapota szerint egy alulról felharapódzó, a felszint erősen megközelítő, pusztuló fázisban lévő zsomboly maradványa.

A zsombolyképződés kiindulópontja feltehetőleg egy már a pliocénben - pleisztocén elején a dachsteini mészkőben kialakult üreg lehetett. A felboltozódás a tektonikai vonalak mentén innen indult meg, s fejlődött a triász-jura réteghatár eléréséig. Az üregképződés e szakaszára csak következtetni tudunk. A jura vékonypados-táblás mészkőösszletre a réteglaponkénti leszakadás a jellemző. Nagy szelvényű és magasságu kürtő alakult így ki, ugyanakkor elkezdődött az alsó rész feltöltődése, amit főként a kőzet nagy agyagtartalma okoz. Ez a folyamat ma is tart, a barlangban jól tanulmányozható.

Az üreg minnél jobban megközelítette a felszint, annál jobban érték annak hatásai. A hasadékok mentén leszivárgó, azokat oldó, tágító víz hatására a barlang valószínűleg többször is nyitottá vált, a bejáraton vagy bejáratokon nagy mennyiségű felszíni tüzkőtörmelék került bele.

Ezt a fázist egy aktív víznyelési időszak követte. A ma ismeretlen víznyelőjáraton keresztül homokos-agyagos üledékek halmozódtak fel, az üreg térfogata jelentősen csökkent. A vízutánpótlás D-ről, a Nagy-Gerecse irányából érkezett, s csak a Nagy- és Kis-Gerecse közt lévő völgy bevágódásával szűnt meg. Ezt követően a barlang lezáródott, csak a közelmúltban vált rövid időre nyitottá. Ennek eredménye a bejárat alatti törmelékkep. A nyílást ezután beékelődő kőtömbök és ezekre települő laza kőtörmelék zárta el. Ez megfelel a kutatás kezdetekor tapasztalt állapotnak.

Összefoglaló felmérési adatok

A barlang főbb méretei:

- A járatok hossza alaprajzban /főág 13 m, mellékágak 21,2 m/ összesen 34,2 m.
- A járatok hossza a valóságban /főág 24,7 m, mellékágak 22,6 m/ összesen 47,3 m.
- A legnagyobb horizontális kiterjedés 15,3 m.
- A legnagyobb vertikális kiterjedés a bejárattól +0 m, -16,5 m, összesen 16,5 m.
- Alapterület kb. 80 m².
- Köbtartalom kb. 400 m³.

A felmérés függő- és bányászkompasszal, vesztett pontokról történt.

A zárójelentésben leadott térképanyag megfelel az 1979. évi, július 29-i állapotoknak.

Gyakorlati adatok

Megközelítés:

Héregről a piros vagy Tardosbányáról a kék turistajelzésen gyalog; a Bajna - Bajót műtról Pusztamarót felé leágazó kövesuton gépkocsival a Kis-gerecsei Gyermeküdülőig. Innen az É-re induló jelzetlen földuton kb. 350 m-re.

Szükséges felszerelés:

Leszállóruha, világítóeszköz, 10 m hágcsó vagy 20 m kötél.

A területet látogatni csak a kezelő szerv engedélyével lehet.

Dr. Kordos László: A Tüzköves-barlang csontmaradványai

1976. Juhász Márton a bejárat-közeli törmelékből gyűjtött csontmaradványokat:

- Anura indet. - béka
- Anguis fragilis - törékeny gyík
- Talpa europaea - vakond
- Chiroptera sp. indet. - denevér
- Canis sp. - kutyaféle
- Capreolus capreolus - őz

A csontok a közelmúltban, legfeljebb néhány száz éve hullhattak a barlangba.

1977. VI. 26-án Juhász Márton a Tüzköves-barlang bejáratí törmelékkupjának aljáról, mosott kötörmelék közül, egy róka /Vulpes vulpes/ két alsó állkapcsát és a hozzátartozó koponya töredékét gyűjtötte. Valószínűleg holocén korú.

1977. VII. 15-16-án a Vértes László Barlangkutató Csoport tábora során a barlang bejáratától legtávolabbi pontján aknát mélyített, amelyből szürke-barnásszürke színű, jól rétegzett üledékből több nagyemlős csont került elő:

- Aves sp. indet. - madár
- Meles meles - borz
- Lapus europaeus - mezei nyúl
- Equus caballus - ló
- Capreolus capreolus - őz
- Cervus elaphus - szarvas

A csontok megtartása fiatal korra vall, s faji összetételében sem találunk olyan fajt, amelyik ma nem élne.

1977. XI. 9-én Juhász Mártonnal megtekintettem a lelőhelyet. Ekkor megállapítottuk, hogy pillanatnyilag a barlangban két jól elkülöníthető üledékcsoport van, a bejárat-közeli törmelékkup, valamint a bejáratától legtávolabbi ponton mélyített aknában feltárt üledéksor. Míg a bejárat-közeli kőtörmelék kora valószínűleg fiatal holocén, addig a távolabbi helyzetű üledéksor kora kérdéses. Innen 2 zsák /kb.30 kg/ mintát vettünk, amely az alábbi fajokat tartalmazta:

Talpa europaea - vakond

Sorex araneus - erdei cickány

Arvicola terrestris - vízi pocok

Myodes glareolus - erdei pocok

Microtus arvalis - mezei pocok

Microtus oeconomus - patkányfejű pocok

A minta nem döntötte el, hogy faunája milyen korú, de máris feltűnő a patkányfejű pocok jelenléte. Ez a faj Magyarországon csak mint pleisztocén relikum él, de a Gerecsében és környékén nem. A barlangban további részletes gyűjtést érdemes végezni.

Tüzköves-barlang 1977-ben végzett klimamérések adatai.
/Assmann-féle pszichrométer - elől a száraz hőmérséklet/

	Felszín	Bejárat	Terem
11. 06.	6,4 - 5,2	7,8 - 7,2	9,8 - 8,3
11. 13.	7,3 - 6,0	7,5 - 7,1	9,0 - 8,2
11. 20.	7,2 - 6,2	8,0 - 7,8	9,2 - 9,0
11. 27.	2,9 - 1,4	7,6 - 7,3	8,2 - 7,0
12. 04.	6,1 - 5,4	4,8 - 4,4	8,4 - 7,6
12. 11.	5,0 - 4,0	5,5 - 5,5	8,4 - 7,4
12. 18.	-5,6--4,5	2,4 - 2,2	7,9 - 7,3
12. 25.	-2,9--2,4	4,2 - 3,8	7,9 - 7,3

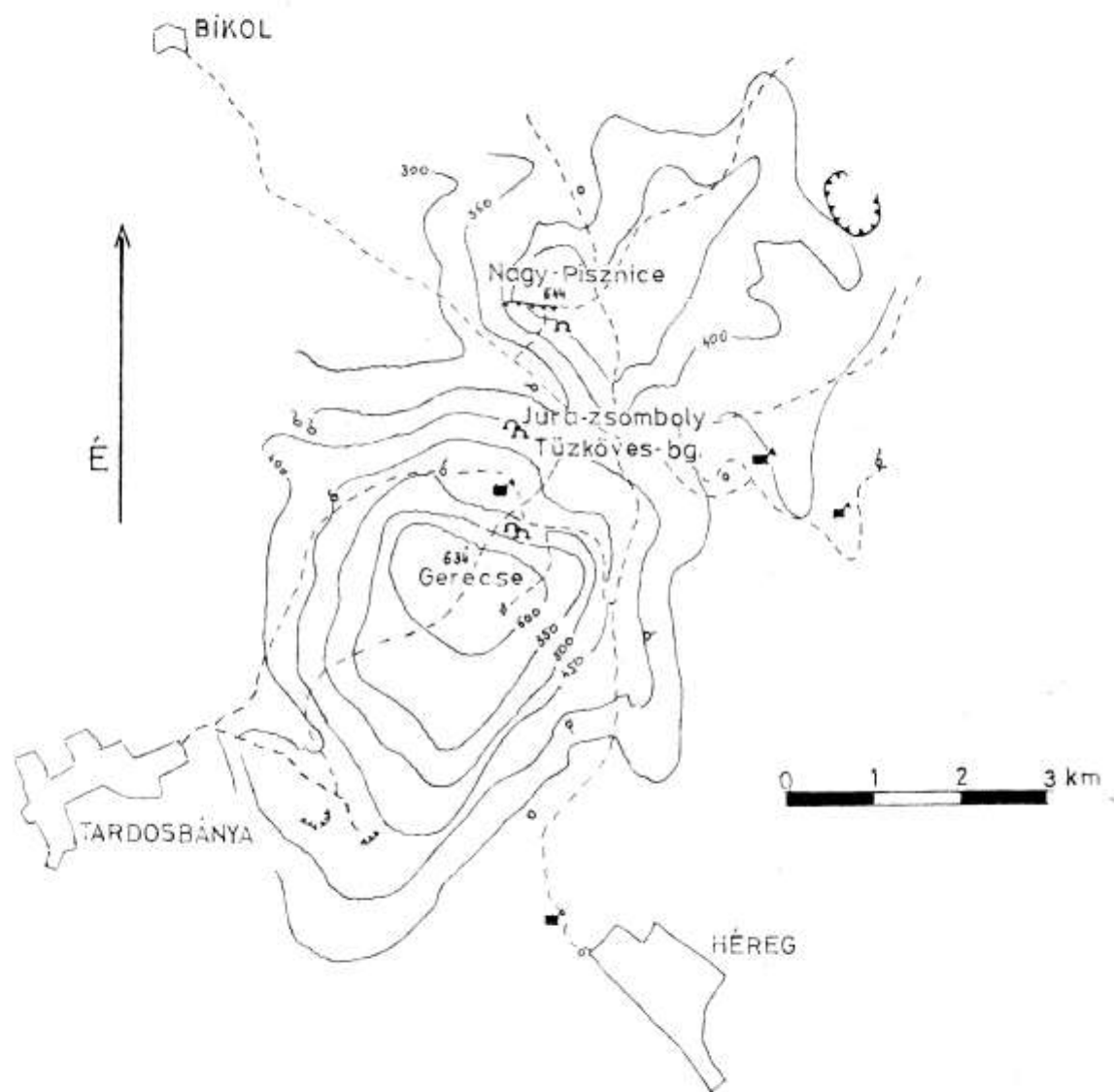
Tüzköves-barlang 1978-ban végzett klimamérések adatai.

/Assmann-féle pszichrométer - elől a száraz hőmérséklet/

	<u>Felszin</u>	<u>Bejárat</u>	<u>Terem</u>
01. 22.	4,6 - 4,0	5,3 - 5,1	8,0 - 7,0
02. 25.	8,0 - 5,0	8,0 - 7,0	10,9 - 6,0
03. 19.	12,2 - 9,6	9,4 - 9,2	-
04. 16.	12,9 - 10,0	8,7 - 8,2	8,9 - 8,5
05. 14.	26,0 - 21,2	14,0 - 13,2	10,9 - 9,7
06. 11.	18,0 - 14,0	12,5 - 12,1	11,4 - 11,4
07. 09.	19,3 - 17,2	14,2 - 13,0	12,0 - 11,8
08. 06.	24,2 - 19,6	12,0 - 11,4	11,2 - 11,2
09. 03.	21,9 - 16,0	14,6 - 12,0	10,5 - 10,0
10. 01.	20,2 - 15,2	13,8 - 13,8	11,4 - 11,0
10. 29.	17,2 - 15,6	12,4 - 11,2	10,4 - 10,1
11. 26.	-1,4 - -1,4	5,2 - 5,1	8,0 - 7,9
12. 24.	-3,1 - -2,9	3,5 - 3,2	7,6 - 7,4

KIS-GERECSEI KUTATÁSI TERÜLET
ÁTNÉZETES HELYSZÍNRAJZA

M 1:60 000

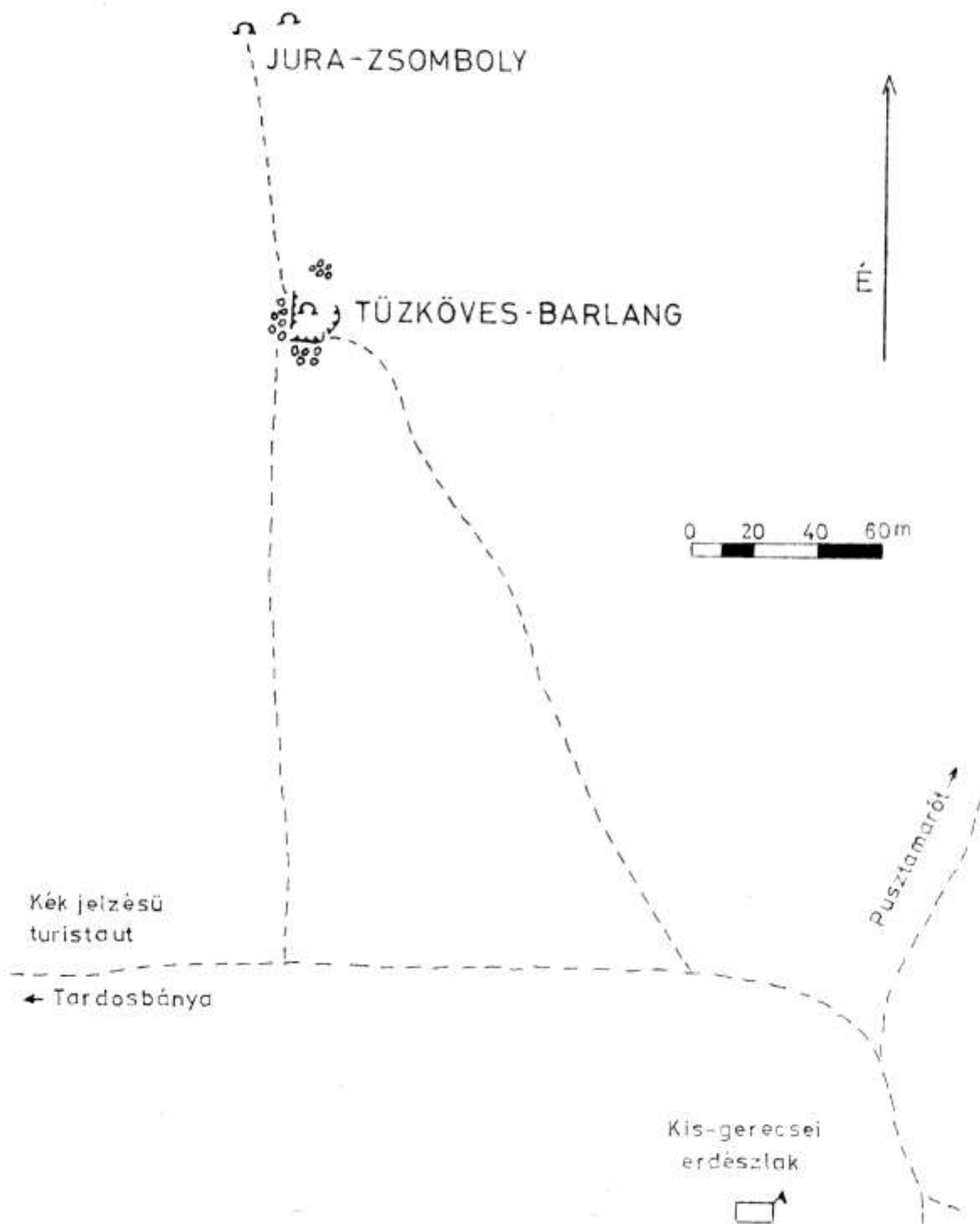


VÉRTES LÁSZLÓ KARSZT-ÉS BARLANG-
KUTATÓ CSOPORT 1977-1979.

KIS-GERECSEI KUTATÁSI TERÜLET

RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZA

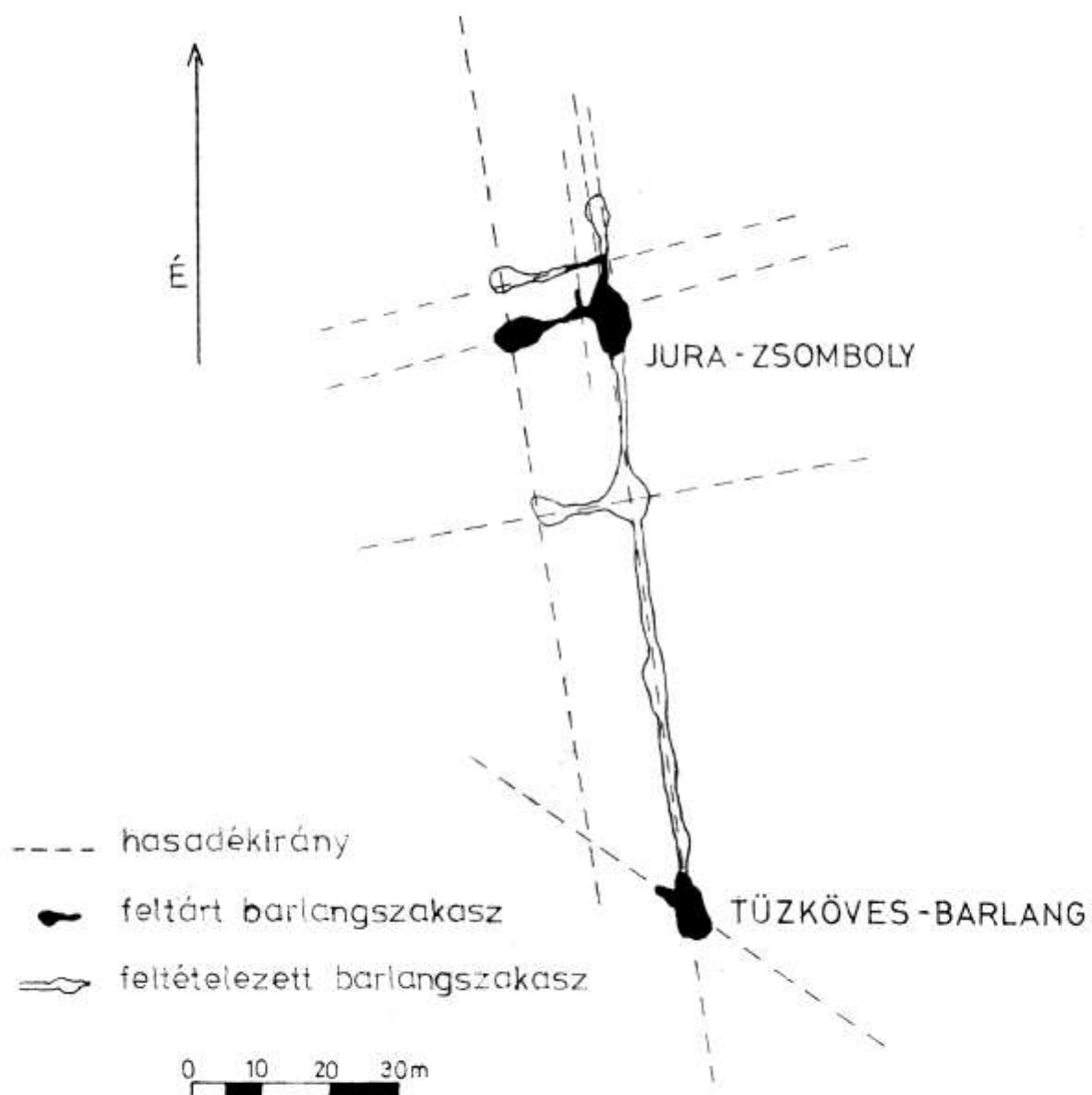
M 1:2000



VÉRTES LÁSZLÓ KARSZT- ÉS BARLANG-
KUTATÓ CSOPORT 1976-1979.

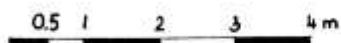
A FŐBB HASADÉKIRÁNYOK ÉS A BARLANG-
JÁRATOK VÍSZONYA A KIS-GERECSÉN

M 1:1000



VÉRTES LÁSZLÓ KARSZT- ÉS BARLANG -
KUTATÓ CSOPORT 1977-1979.

Tüzköves - barlang alaprajz



Felmérte: Vértés László
csoport 1977-ben

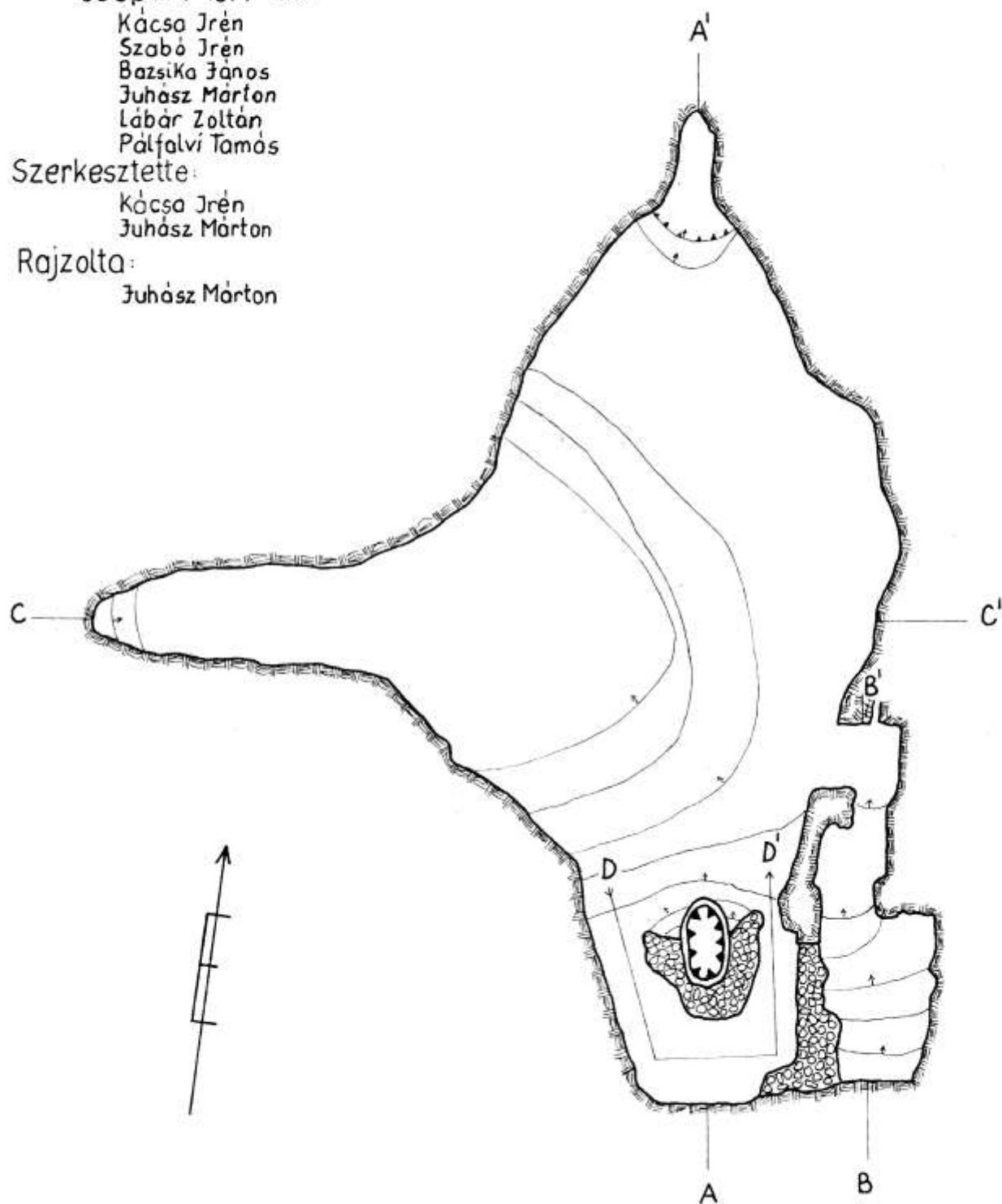
Kácsa Jrén
Szabó Jrén
Bazsika János
Juhász Márton
Lábar Zoltán
Pálfalvi Tamás

Szerkesztette:

Kácsa Jrén
Juhász Márton

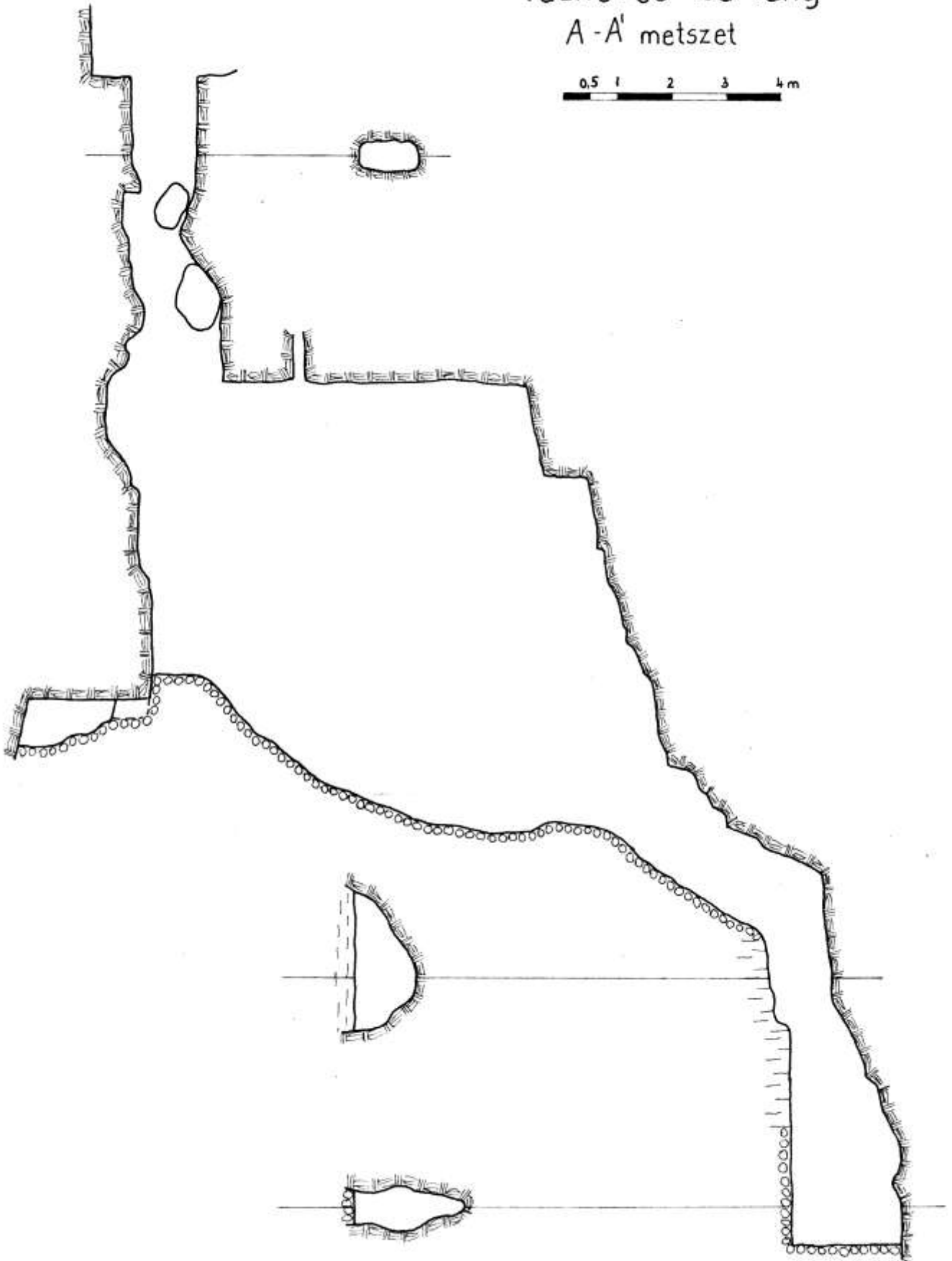
Rajzolta:

Juhász Márton



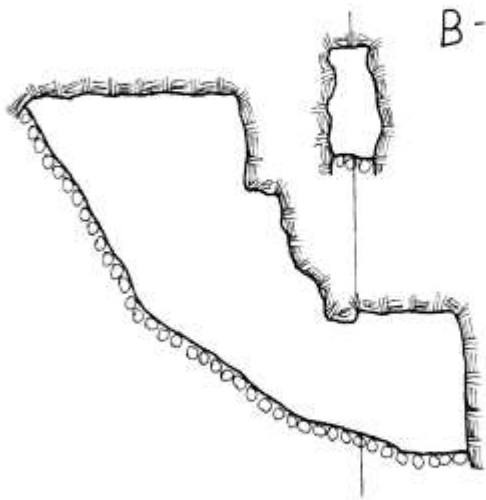
Tüzköves - barlang
A-A' metszet

0,5 1 2 3 4 m

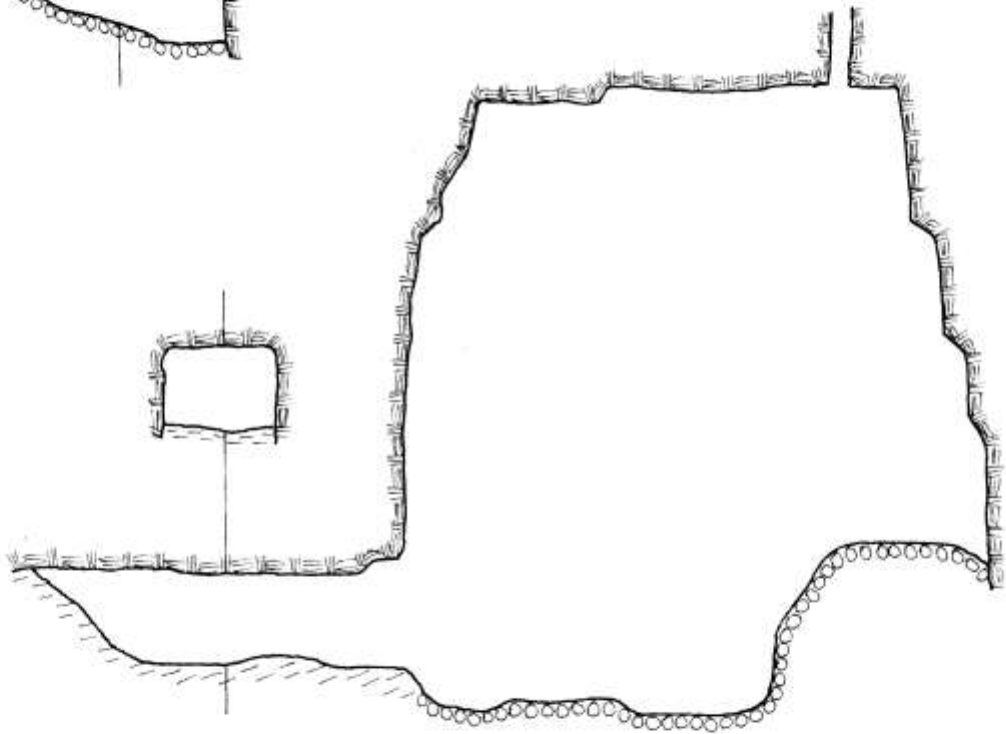


Tüzköves - barlang

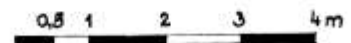
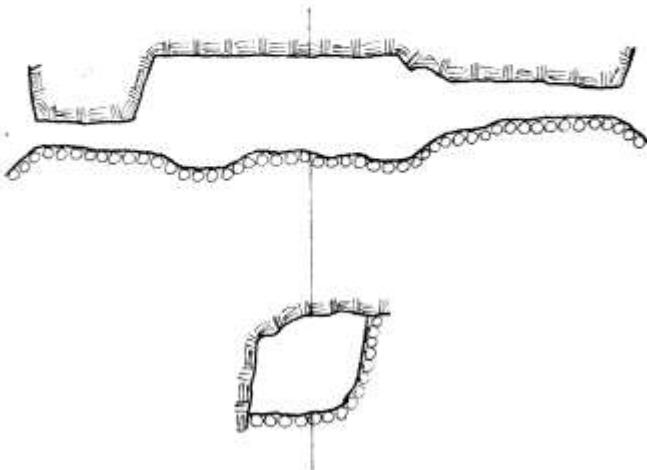
B-B' metszet



C-C' metszet



Kifejtett D-D' metszet



GERECSE - HEGYSÉG

TŰZKÖVES - BARLANG

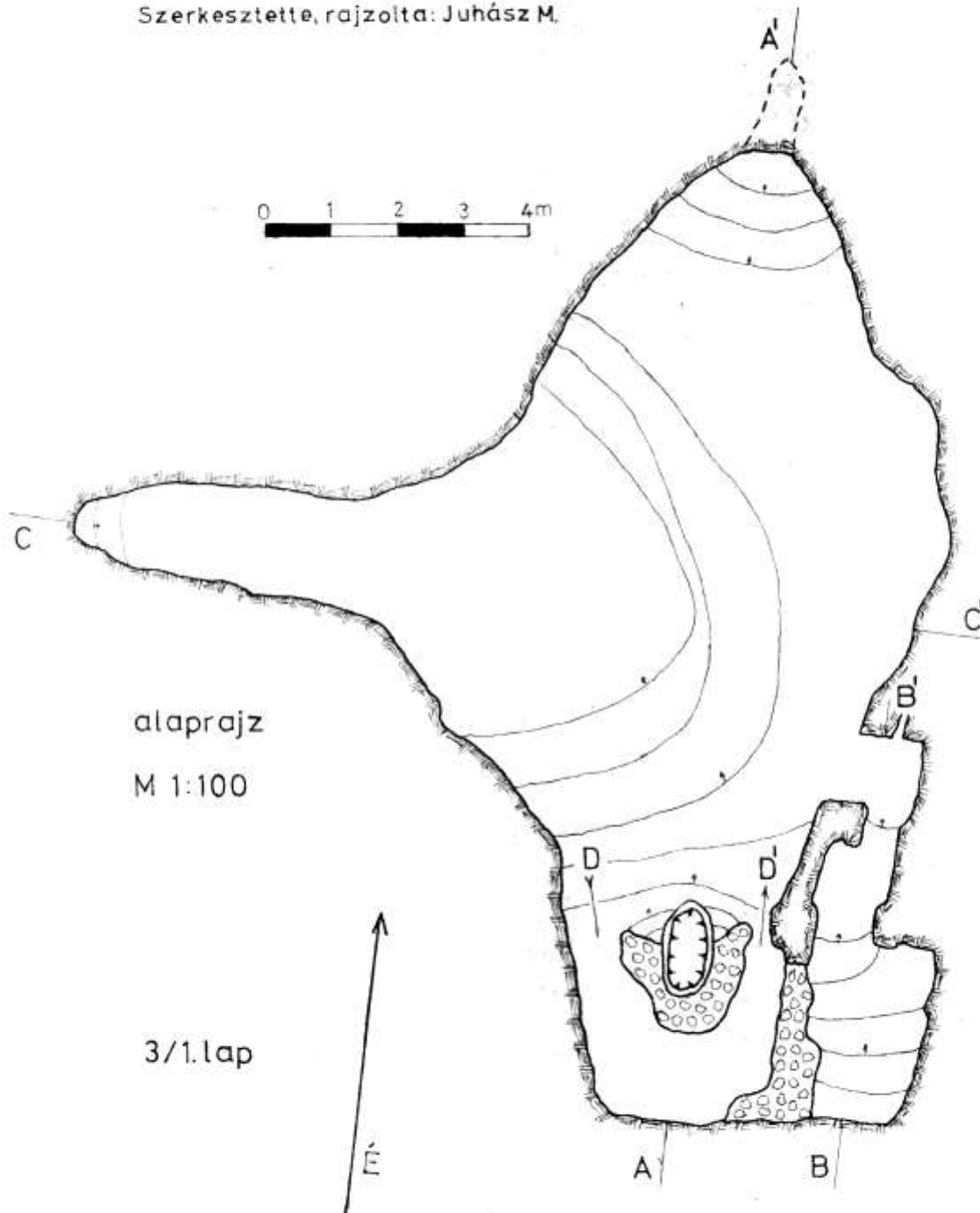
Felmérte: Vértes László Karszt és Barlangkutató

Csoport 1977-1979. 07. 29.

Kácsa I., Szabó I., Bazsika J.,

Juhász M., Lábár Z., Pálfalvi T.

Szerkesztette, rajzolta: Juhász M.

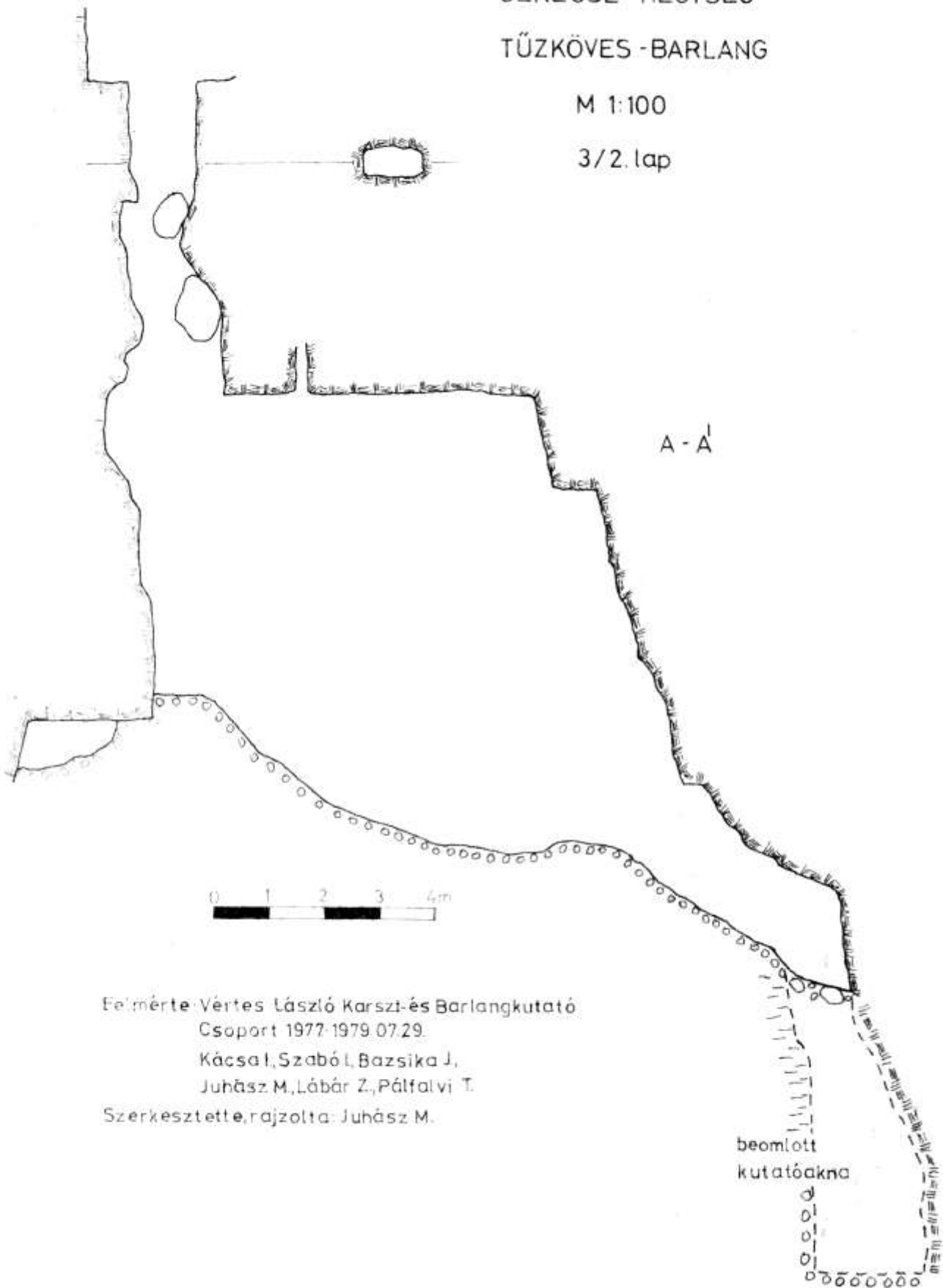


GERECSE - HEGYSÉG

TŰZKÖVES - BARLANG

M 1:100

3/2. lap



Elmérte: Vértess László Karszt-és Barlangkutató

Csoport 1977-1979.07.29.

Kácsa I., Szabó L., Bazsika J.,

Juhász M., Lábár Z., Pálfalvi T.

Szerkesztette, rajzolta: Juhász M.

GERECSE - HEGYSÉG

TŰZKÖVES - BARLANG

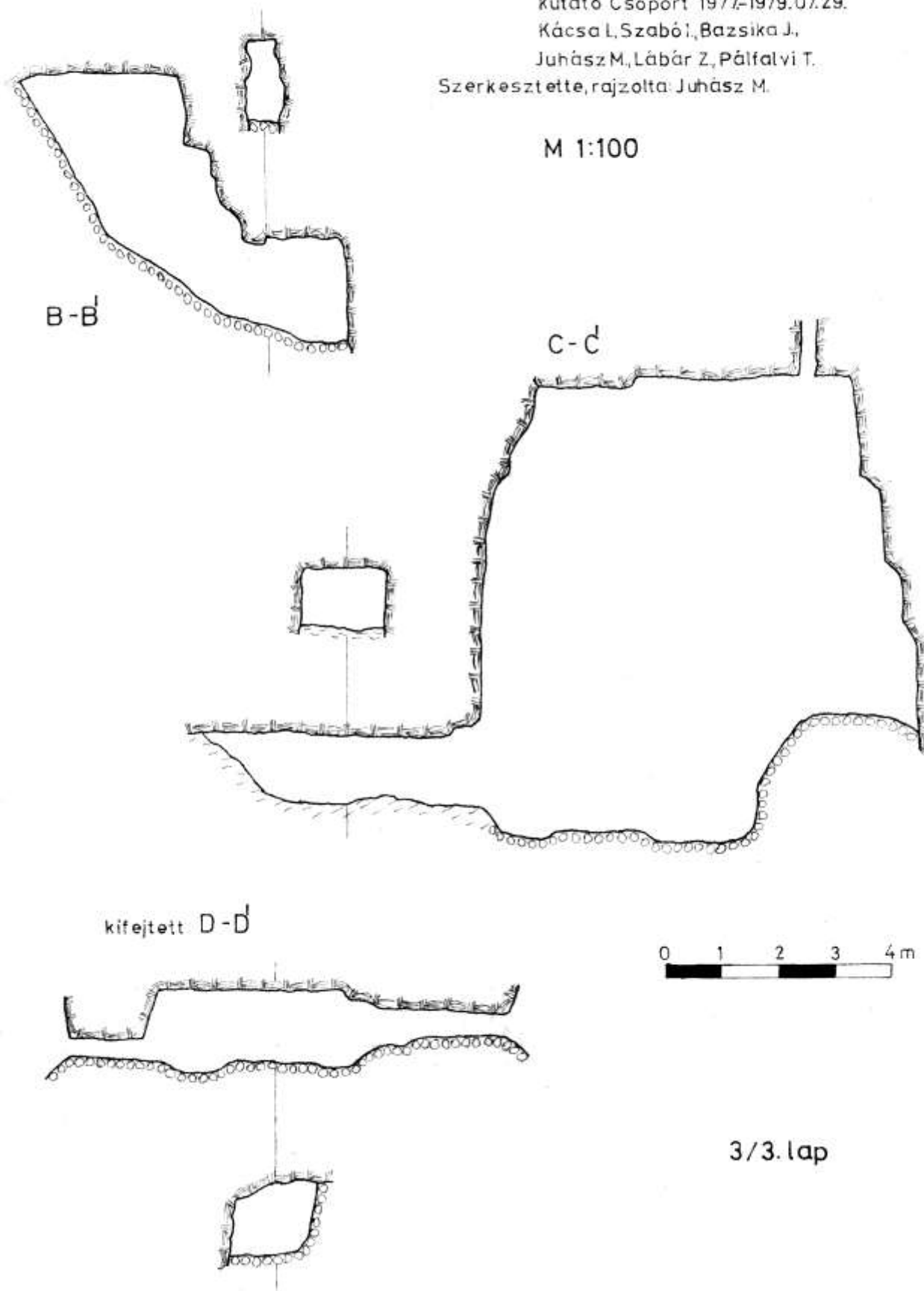
Felmérte: Vértés László Karszt- és Barlang-
kutató Csoport 1977-1979.07.29.

Kácsa L., Szabó I., Bazsika J.,

Juhász M., Lábár Z., Pálfalvi T.

Szerkesztette, rajzolta: Juhász M.

M 1:100

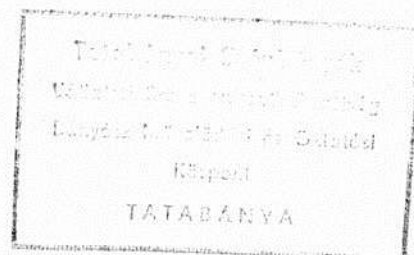


Bányász Művelődési és Oktatási Központ
"Vértess László" Karszt- és Barlangkutató
Csoportja
2800 Tatabánya I. Rózsa F. u. 19.

Zárójelentés a JURA-zombolyban
végzett kutatómunkáról

Összeállította:
Juhász Márton

Tatabánya, 1980.jan.15.



Tartalom

A barlang fekvése	3
A barlang leírása	4
Kutatástörténet	5
Földtani adatok	
Kőzettani viszonyok	6
Ásványtani viszonyok	6
Üledéktani viszonyok	6
Hidroológiai viszonyok	7
Klimatológiai viszonyok	7
Biológiai viszonyok	8
A barlang genetikája	8
Összefoglaló felmérési adatok	9
Gyakorlati adatok	9

Mellékletek:

A Jura-zsombolyban végzett klimamérések adatai.

Térképdocumentáció

A kutatási terület étnézetes helyszínrajza,

A kutatási terület részletes helyszínrajza,

A főbb hasadékirányok és a barlangjáratok

viszonya a Kis-Gerecsén,

Jura-zsomboly. Alaprajz, hossz- és kereszt-
szelvények. 1977.

Jura-zsomboly. Alaprajz, hossz- és kereszt-
szelvények. 1979.

Fotódokumentáció

A Jura-zsomboly kutatását a Vértes László Karszt- és Barlangkutató Csoport az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal B.I. 100-62/ /1977. számú és a HM. Területi Gazdálkodási Főosztály 457/8/1978. számú kutatási engedélye alapján végezte.

A barlang fekvése

a./ Közigazgatási:

Komárom megye, Héreg - Bajót - Lábatlan - Tardosbánya községek között elterülő, a HM. Területi Gazdálkodási Főosztály kezelésében lévő külterület.

b./ Földrajzi:

Héreg község templomától 343° irányban 4900 m-re,
Tardosbánya község templomától 52° irányban 4600 m-re,
/térképről lemérve/
s Kis-gerecsei Gyermeküdülőtől 18° irányban 450 m-re,
/bemérve/

A bejáratok tszf. magassága kb. 450 m.

/térképről megállapítva/

Az adatokat a Kartográfiai Vállalat 1979. évi 1:60000 méretarányú "A Gerecse turistatérképe" alapján, annak módosításával adjuk meg. Az itt "Kis-gerecsei-viznyelők" néven feltüntetett barlangok nem tényleges helyzetükben vannak jelölve.

A barlang leírása

A barlangnak két bejáratú nyílása van, a K-i bejárat meredek tőbr, a Ny-i kis horpadás aljáról nyilik, egymástól 20 m távolságban.

A K-i bejáratnál két méteres ácsolat után közel függőleges, erősen omladékos akna következik, mely 14 m után bevezet az alsó akna tetejébe, Innen kis beugróból É-i irányba szűk járat indul, mely öt méter után Ny-ra derékszögben megtörik és egy 8 m magas, a felszint 4,5 m-re megközelítő kürtő alá vezet. Az alsó akna 4-10 m átmérőjű, szabálytalan alakú, közel 40 m mély. Falai közel függőlegesek, simák, a felső részen lévő néhány cseppkőlefolyástól eltekintve képződménymentesek. Alját törmelékletjtő alkotja. Az akna tetején D-re induló folyosó szűk, szaggal nagyrészt feltöltött, nem járható.

A Ny-i bejárat 2 m-ig ácsolt, ez alatt nyugtott szilvماغ alakú hasadék vezet függőlegesen lefelé. Hét méter után szűküllet következik, majd az akna 12 m-nél rályukad egy terem oldalára, melyben-16 m-en lehet kiszállni. A terem 8 m hosszú, 4,5 m széles 5 m magas. Mennyezete kiválóan szemlélteti a tektonikai vonalak mentén felhaspódzó üregképződés folyamatát. Kelet felé rövid, enyhén emelkedő folyosó nyilik, mely a K-i első aknához vezet. A folyosóból balra nyiló kuszodában szép farkasfogas cseppkőlefolyások láthatók.

A terem Ny-i beugróját szép lefolyások és körömmi kalcitmedencék százai díszítik. Az alsó akna 20 m mély, kb. 4 m átmérőjű, lefelé enyhén szűkülő. Felső 4-5 m-e omladékos, ez alatt sima képződménymentes szálkőzet határolja. Alján Ny-i irányba lefelé szűkebb hasadék inaul, melyben két törmelékfogyó ácsolat van elhelyezve. Ezek alatt 5 m-rel van a végpont.

Kutatástörténet

1975. májusi kutatótáborunk alatt bontottuk meg a barlang K-1, nagyobbik tőbrét. Kb. 2 m vastagságú törmelék átbontásával szabad járatot értünk el. Ácsolatépítés és az omladék eltávolítása után a nyár folyamán jutottunk be a szűk, függőleges aknába. Ezen, és az alatta lévő nagy átmérőjű aknán leereszkedve elértük a zomboly 52 m mélyen lévő végpontját. A nagymennyiségű omladék miatt itt további feltárást nem végeztünk.

Ezzel párhuzamosan történt a Ny-1, kisebbik tőbrő kutatása. 1975. nyári táborunk alatt - a kb. 1,5 m-es törmelékűgő átbontása, és a bejárat biztosítása után - itt 19 m-es mélységet értünk el. Az őszi tábor eredményeként már -40 m-ig jutottunk le., s az összekötő-folyosó feltáráásával sikerült egyesítenünk az aknarendszert.

A tőbrőméretek alapján a keleti ágot "Nagy-nyelőnek" a nyugati "Kis-nyelőnek", az egyesített rendszert - a bezárási kőzet után - Jura-zombolynek neveztük el.

1976-ban és 1977. tavasszán megteremtettük a feltételeket a Kis-nyelő első aknájának további kutatásához. Eltávolítottuk a bejáratú akna törmelékkupját, az aknákat behágcsóztuk, 1977-79-ben a végpontot bontottuk. A talpat 5 méterrel sikerült süllyeszténünk, továbbjutni nem tudtunk.

Több ponton kísérleteztünk -12 -20 m-es szinten vízszintes járatok feltáráásával. Rövid, elszűkülő szakaszok elérése mellett ezek a próbálkozások sem jártak eredménnyel. A zomboly kutatását 1979. őszén befejeztük.

A feltárással párhuzamosan végzett egyéb megfigyelések, vizsgálatok eredményeiről az alábbiakban számolunk be.

Földtani adatok

Kőzetteni viszonyok

A zomboly középső- és alsó jura mészkőben fejlődött ki, melyet 2 - 2,5 m vastag holocén-pleisztocén agyagos tüzkötörmelék és talaj takar. A jura sorozat közel 50 m vastagságban vizsgálható. A mészkő sötét és világosvörös, néhol sárgás árnyalatú, felül gumós, alul tömött vékonypedes-táblás. Foglása csak a gazdag fauna feldolgozásával lehetséges.

A kőzet dőlése $64/9^{\circ}$. Erősen tektonizált, a fő törésvonalak közel É-D és ÉNy-DK irányúak.

Ásványtani viszonyok

A barlang ásványi kiválásokban szegény, képződményeket csak a -15 -20 m-es szinten találunk. Jellemzők a cseppkőlefolysások és az 5-15 cm-es sztalaktitok, melyek repedések mentén fejlődtek ki. Az alsó aknáknak mennyezetét 1-5 cm-es szalmacseppkövek díszítik. A Váróterem hátsó részén több száz, körömszerű nagyságú kalcitmedence képződött, bennük kb. 20 db szabálytalan alakú, babszemnyi barlangi gyöngy volt található, ezek még 1976-ban eltűntek. Az összekötő-folyosó beugrójában szép farkasfogas lefolyások láthatók. A képződmények általában fehérek, a pirossasbernási elszíneződést a vas- és mangántartalom okozza.

Üledékteni viszonyok

A barlang megismert kitöltésanyagának nagyrészt agyagos tüzkötörmelék képezi. Ebből állt a Ny-i ág bejárata alatti törmelékkupe és ilyen van a két alsó aknában is felhalmozódva. Valószínűleg a felszinközeli kovás kőzettrétegek maradványa, de elképzelhető, hogy a felszínről került a barlangba. A Ny-i ág alján ez alatt kötörmelékes vörössagyag található.

Hidrológiai viszonyok

A barlang vízgyűjtőterülete kicsi, kb. 2000 m², állandó jellegű vize nincs. A hóolvadások, nagyobb esőzések vize órák alatt a barlangba jut, a felszíni törmeléken és a vékony, jól tektonizált fedőközeten átszaladva először a nagyobb repedések mentén jelenik meg. Ilyenkor erős csepegés, néhol csorgás tapasztalható. A Váróterem kalcaedencéi alatt kis tócsa képződik, mely néha 4-5 héttig is megmarad. Száraz időben a felső akna kiszáradnak, az alsók mindig nedvesek maradnak. Télen enyhe-hideg időjárásváltozás után a Ny-i bejáratú akna többször is eljegesedhet.

Klimatológiai viszonyok

A Jura-zsombolyban 1977. végén és 1978-ban rendszeresen történtek klimamérések, melyekhez Assmann-féle pszichrométert használtunk. Átszámítási táblázat hiányában a mérésorozatot értékelését nem készítettük el, a mellékletben a száraz és nedves hőmérséklet értékeket adjuk meg.

Érdekesek a zsombolyban kialakult légmozgásviszonyok.

A Ny-i bejáraton behuzó, a K-in kifúvó légáramlat alakult ki. Az összekötő-folyosón gyenge légmozgás van a K-i akna felé. Ez lényegesen gyengébb, mint a két bejáratnál hasonló szelvényeknél mért értékek. A különbséget a két alsó akna behatása magyarázza. A Ny-i alsó akna sziv, a K-iből levegőutánpótlás érkezik. Ezek a jelenségek a második bejárat megnyitása után jelentkeztek először, és az alsó szabad járatok közelségét sejtetik.

Biológiai viszonyok

1975-ben, a feltárást követő első bejáráson a barlangban élőlény nyomát nem tapasztaltuk. A bejárat megnyitását követően az üregben hamarosan több rovarfaj is megjelent. A bejáratí aknában, a Váróteremben és az összekötő-folyosóban mestelen csigákat lehet megfigyelni. A bejáratí és a Ny-i ág alsó ácsolatain penészgombák élnek. Összességében a barlang élővilága rendkívül szegény.

A barlang genetikája

A Jura-zsomboly jelenlegi állapota szerint egy eluiról felharapódzó, a felszint erősen megközelítő, avval több ponton kapcsolatban lévő, pusztuló zsomboly maradványa.

A zsombolyképződés kiindulópontja feltehetőleg egyomár a pliocénben - pleisztocénkezéjén a dachsteini mészkőben kialakult üreg lehetett. A felboltozódás a tektonikai vonalak mentén innen indult meg, s fejlődött a triász-jura réteghatár eléréséig. Az üregképződés e szakaszára csak következtetni tudunk.

A jura vékonypados-táblás mészkőösszletre a rétegleponkénti leszakadás a jellemző. Nagy szelvényű és magasságú kúrtó alakult ki így, ugyanakkor elkezdődött az alsó rész feltöltődése, amit főként a kőzet nagy egyegtartalmá okoz. Ez a folyamat ma is tart, a barlangban jól tanulmányozható.

A hasadékok mentén leszivárgó, ezeket oldó, tágító víz hatására az üreg valószínűleg közvetlen kapcsolatba került a felszinnel. Ennek eredménye a tüzkőtörmelék-felhalmozódás a talpeken.

A felszíni nyílásokat összekelődő kőtömbök és erre települő laza tüzkőtörmelék zárja el. Ez megfelel a kutatás kezdetekor tapasztalt állapotnak.

Összefoglaló felmérési adatok

A barlang főbb méretei:

- A járatok hossza alaprajzban / főág 30 m, mellékágak 17 m/ összesen 47 m.
- A járatok hossza valóságban / főág 111,7 m, mellékágak 26,1 m/ összesen 137,8 m.
- A legnagyobb horizontális kiterjedés 30,5 m .
- A legnagyobb vertikális kiterjedés a bejáratától +0 m, -52,0 m, összesen 52,0 m.
- Alapterület kb. 100m².
- Kőbtartalom kb. 2200 m³.

A felmérés függő-és bányászkompasszal, vesztett pontokról történt.

A zárójelentésben leadott térképanyag megfelel az 1979. július 29-i állapotnak.

Gyakorlati adatok

Megközelítés:

Héregről a piros vagy Tardosbányáról a kék turistajelzősen gyalog, a Bajna- Bejót műútról Pusztamérét felé leágazó kövesúton gépkocsival a Kis-gerecesei Gyermeküdülőig. Innen az É-re induló jelzetlen földúton kb. 350 m-re.

Szükséges felszerelés:

Leszállóruha, világítóeszköz, 50 m hágcsó vagy 100 m kötél, ereszkedő- és mászófelszerelés.

A területet látogatni csak a kezelő szerv engedélyével lehet.

Jura-zomboly 1977-ben végzett klimamérések adatai.

/Assmann-féle pszichrométer - elől a száraz hőmérséklet./

	11. 06.	11. 13.	11. 20.	11. 27.
Felszín	6,4 - 5,2	7,2 - 6,0	7,2 - 6,2	2,9 - 1,4
I.sz. bejárat	4,8 - 4,0	5,1 - 4,4	5,0 - 3,8	3,0 - 2,8
II.sz. bejárat	6,2 - 5,0	6,3 - 5,4	6,0 - 4,0	6,4 - 6,0
Cseppköves terem	5,2 - 5,0	5,6 - 4,9	5,6 - 4,9	3,5 - 3,1
Összekötő folyosó	6,4 - 5,9	6,0 - 6,0	6,1 - 5,7	6,2 - 6,1
I. akna alja	7,6 - 5,8	7,6 - 5,9	7,0 - 6,6	7,2 - 6,2
II. akna alja	4,8 - 4,0	-	5,8 - 5,0	6,0 - 5,2
	12. 04.	12.11.	12. 18.	12. 25.
Felszín	6,1 - 5,4	5,0 - 4,0	-5,6 - -4,5	-2,9 - -2,4
I.sz. bejárat	4,9 - 4,2	3,4 - 3,1	0,3 - 0,3	0,6 - 0,0
II.sz. bejárat	5,6 - 5,5	4,0 - 3,4	2,8 - 2,7	3,2 - 3,0
Cseppköves terem	4,8 - 4,3	3,2 - 3,0	3,8 - 3,2	3,7 - 3,0
Összekötő folyosó	5,4 - 5,0	5,7 - 5,2	4,8 - 4,4	4,2 - 3,8
I. akna alja	5,9 - 5,0	6,4 - 6,1	6,1 - 5,2	4,0 - 3,1
II. akna alja	4,6 - 3,8	-	5,8 - 5,2	3,9 - 3,2

Jura-szomboly. 1978-ban végzett klímamérések adatai.
 /Assmann-féle pszichrométer - elől a szársz hőmérséklet/

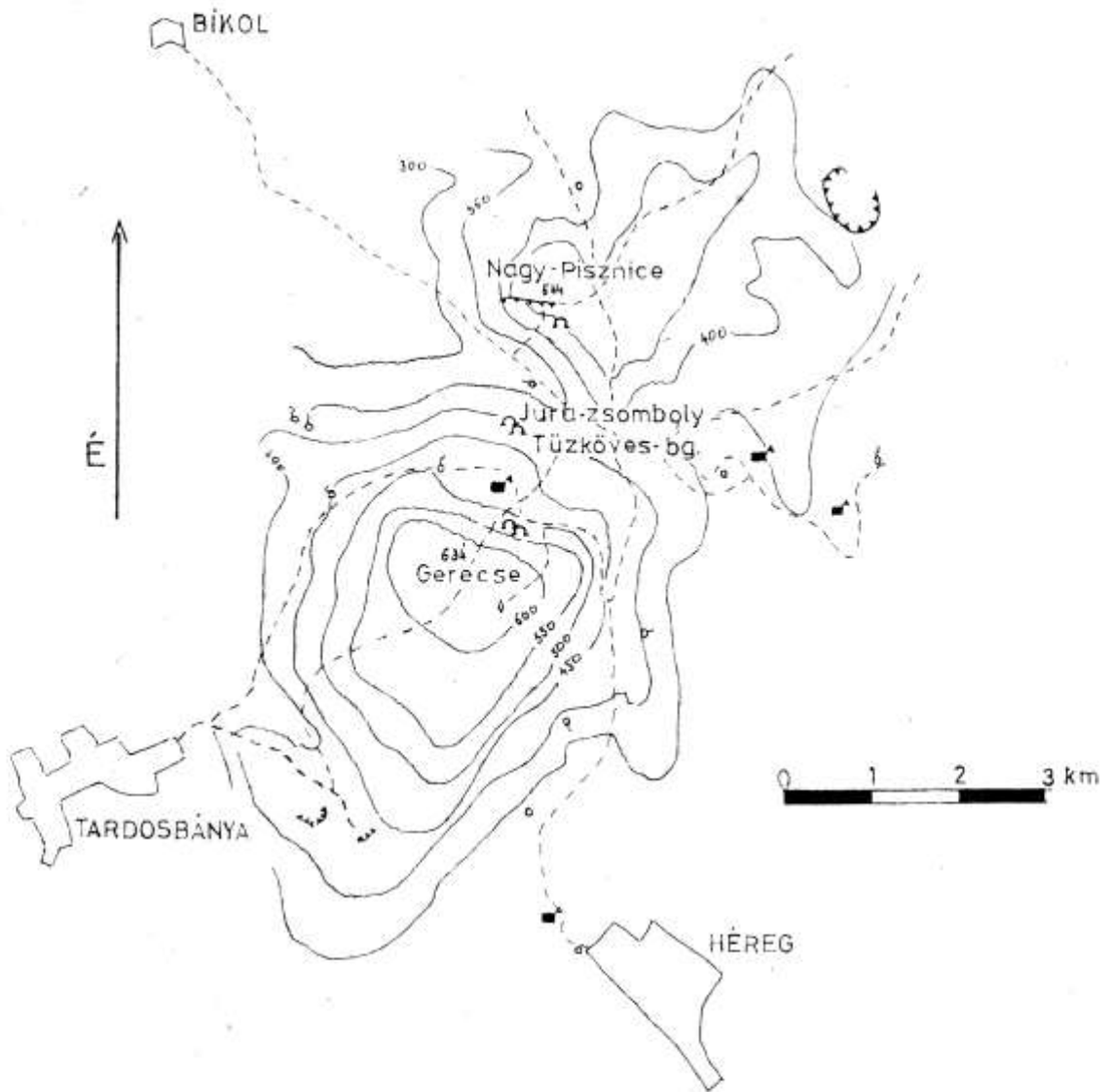
	01. 22.	02. 25.	03. 19.	04. 16.
Felsszin	4,6-4,0	8,0-5,0	12,2- 9,6	12,9-10,0
I.sz. bejárat	4,8-4,1	6,0-5,5	10,1- 8,4	12,0-10,4
II.sz. bejárat	6,2-5,2	5,5-4,0	7,4- 7,1	8,2-7,5
Cseppkőves terem	3,9-3,7	6,4-6,2	8,3-7,9	9,5-9,0
Összekötő folyosó	4,6-4,0	3,2-2,8	6,9-6,1	8,3-8,1
I. akna alja	5,0-4,0	7,4-6,6	6,5-5,4	7,0-6,0
II. akna alja	3,6-3,2	2,5-1,1	-	-
	05. 14.	06. 11.	07. 09.	08. 06.
Felsszin	26,0-21,2	18,0-14,0	19,3-17,2	24,2-19,6
I.sz. bejárat	18,8-14,2	14,6-11,4	17,0-15,8	21,8-16,0
II.sz. bejárat	12,6-10,4	9,8- 9,0	10,6- 9,6	12,0-10,8
Cseppkőves terem	13,3-11,2	12,0-10,2	12,1-10,8	12,8-11,2
Összekötő folyosó	10,0- 9,4	11,8-10,6	10,5-10,1	9,4- 9,0
I. akna alja	11,2- 9,6	7,9- 5,3	9,8- 9,0	10,6-10,0
II. akna alja	9,4- 8,8	9,2- 8,5	8,4- 7,6	8,4- 7,9

Jura-zomboly. 1978-ban végzett klimamérések adatai

/Assmann-féle pszichrométer - elől a száraz hőmérséklet/

	09. 03.	10. 01.	10. 29.	11. 26.	12. 24.
Felszín	21,9-16,0	20,2-15,2	17,2-15,6	-1,4--1,4	-3,1--2,9
I.sz. bejárat	17,5-16,0	17,3-15,2	16,2-14,6	-0,4--0,4	-3,0--2,4
II.sz bejárat	12,4-11,9	12,4-12,0	14,5-13,9	6,7- 6,7	5,2-5,0
Cseppköves terem	14,0-12,6	13,2-13,0	14,0-13,0	4,8- 4,2	4,0-3,6
Összekötő folyosó	10,1- 9,7	10,0-10,0	12,1-10,8	5,7- 5,7	4,4- 4,3
I. akna alja	8,6- 8,0	9,0- 8,2	9,0- 8,6	5,6- 4,8	4,2- 3,6
II. akna alja	8,8-8,2	8,4-7,6	7,9-7,2	7,0-6,4	5,8-5,4

KIS-GERECSEI KUTATÁSI TERÜLET
ÁTNÉZETES HELYSZÍNRAJZA
M 1:60000

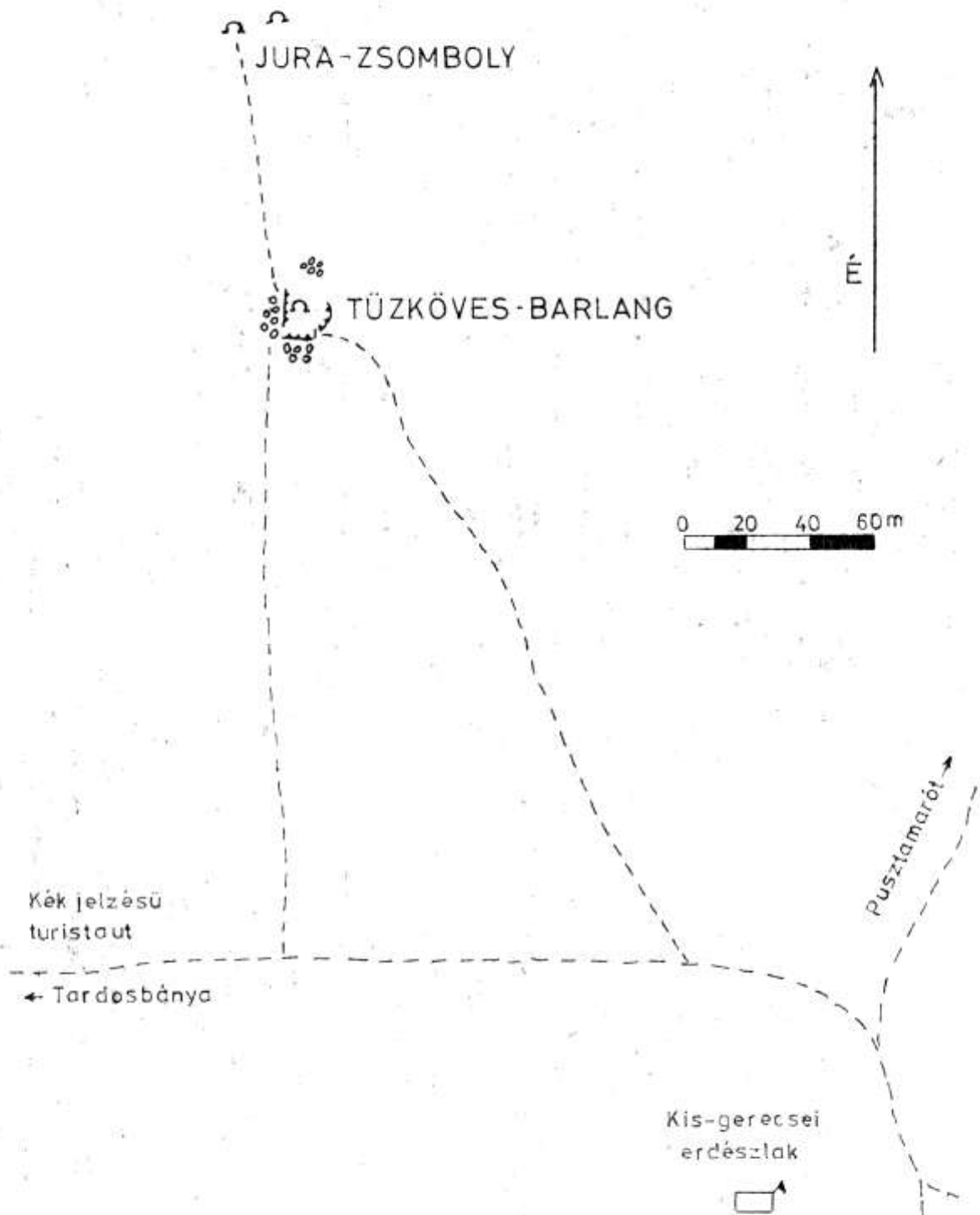


VÉRTES LÁSZLÓ KARSZT-ÉS BARLANG-
KUTATÓ CSOPORT 1977-1979.

KIS-GERECSEI KUTATÁSI TERÜLET

RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZA

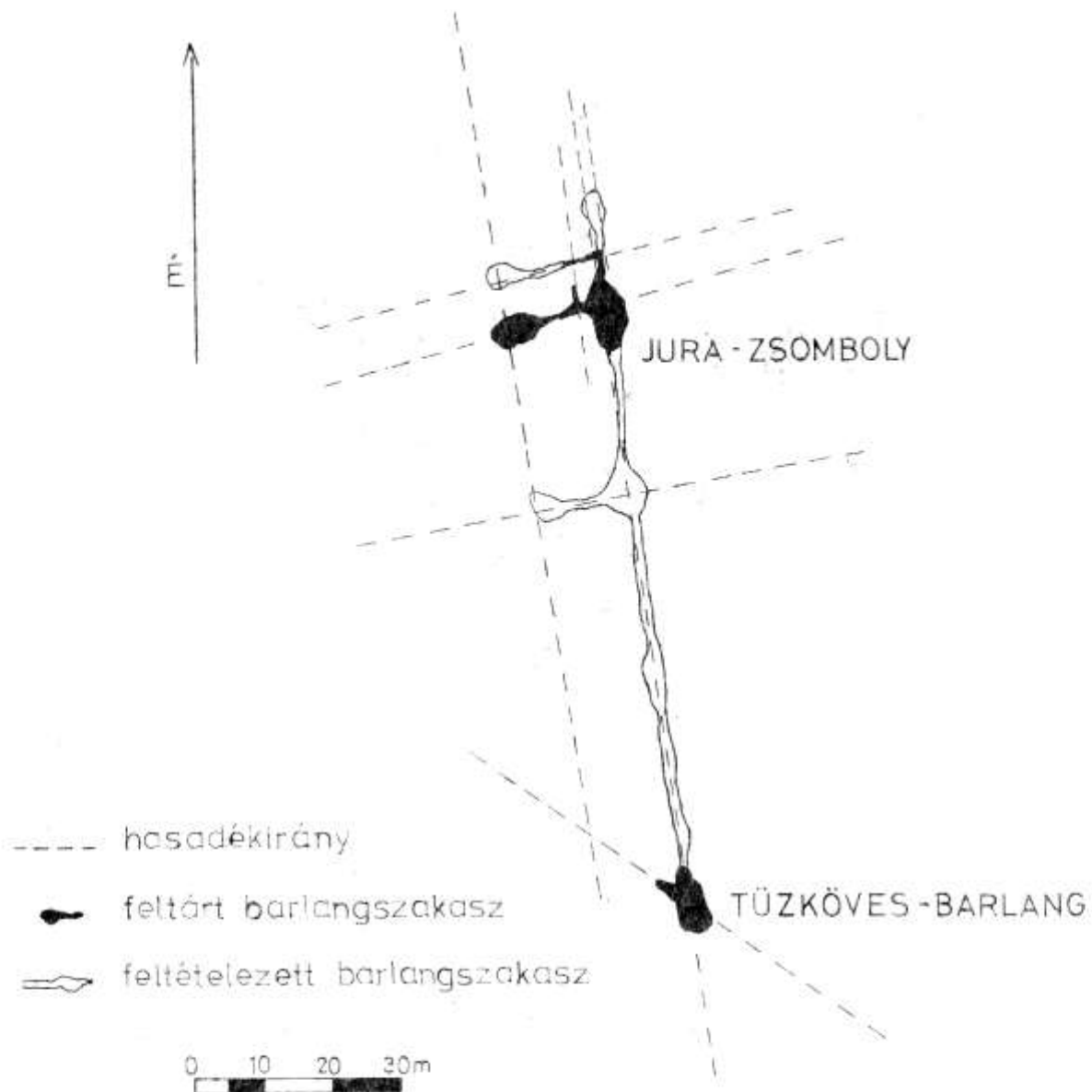
M 1:2000



VÉRTES LÁSZLÓ KARSZT- ÉS BARLANG-
KUTATÓ CSOPORT 1976-1979.

A FŐBB HASADÉKÍRÁNYOK ÉS A BARLANG-
JÁRATOK VISZONYA A KIS-GERECSÉN

M 1:1000



VÉRTES LÁSZLÓ KARSZT- ÉS BARLANG-
KUTATÓ CSOPORT 1977-1979.

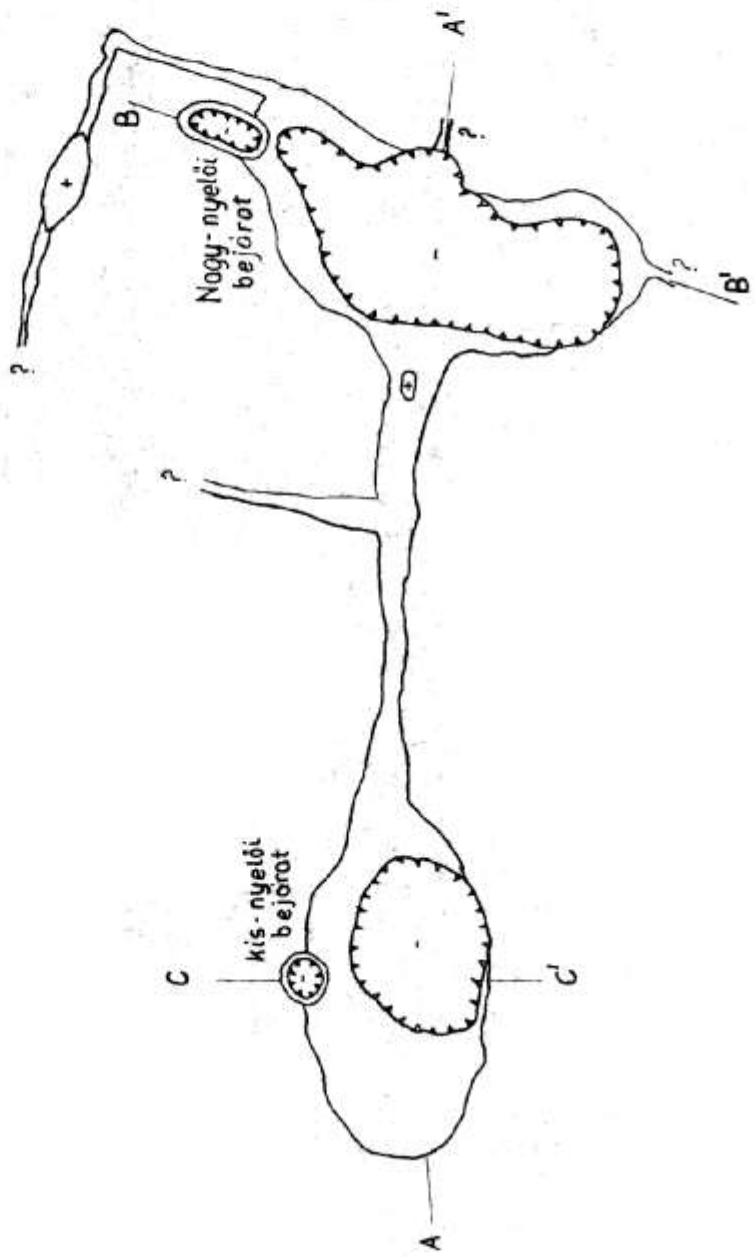
Jura-zsomboly aloprajz



Felmérte: Vértés László
csoport 1977-ben

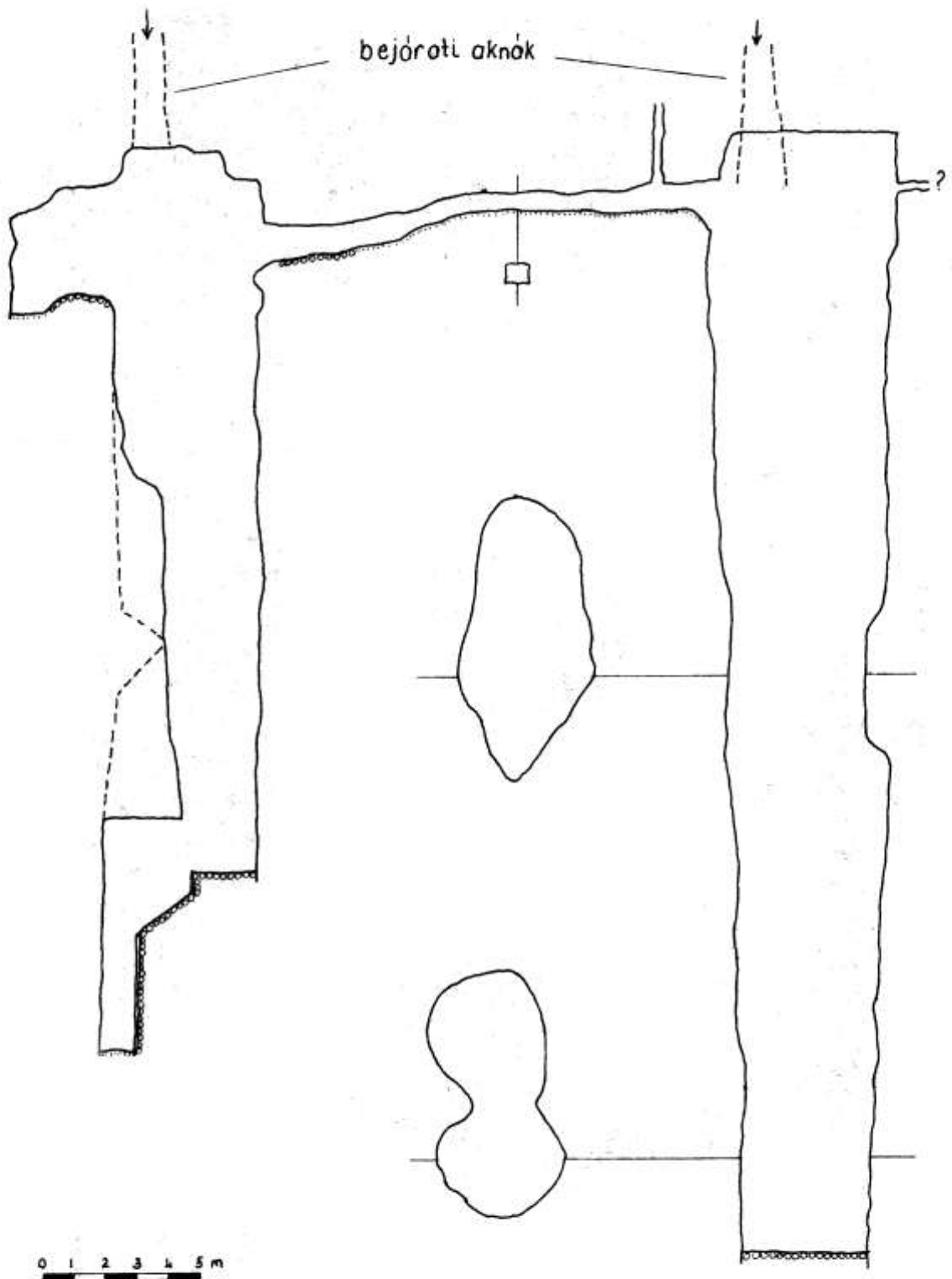
Bazsika János
Golambos Tamás
Juhász Márton
Pólfalvi Tamás
Puskás György

Szerkesztette és rajzolta:
Juhász Márton

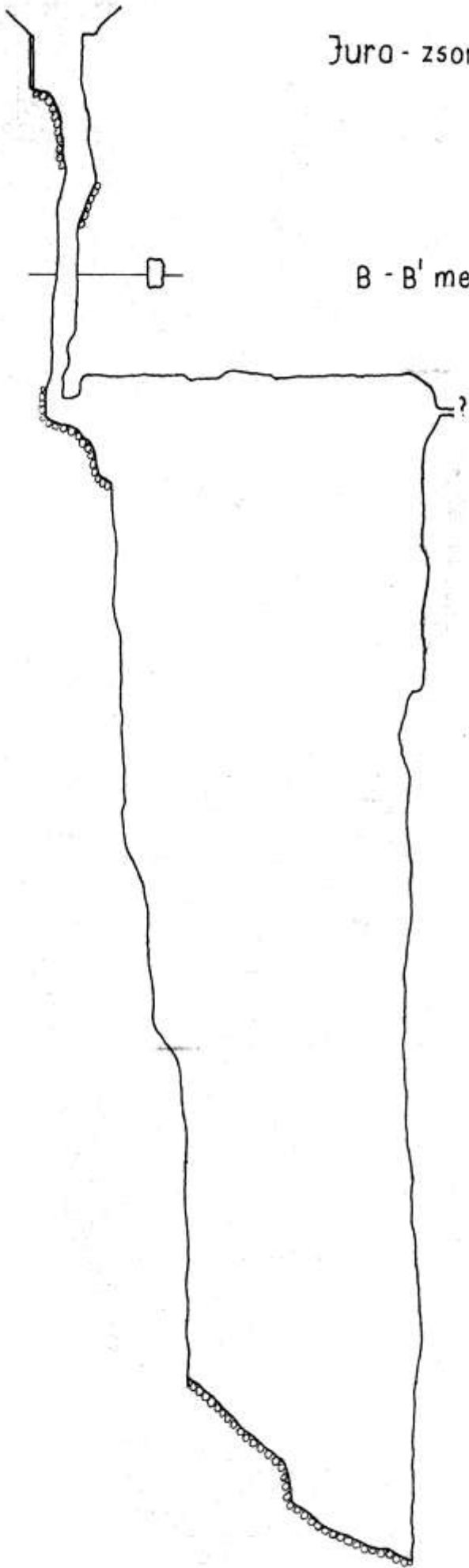


Jura - zomboly

A - A' metszet

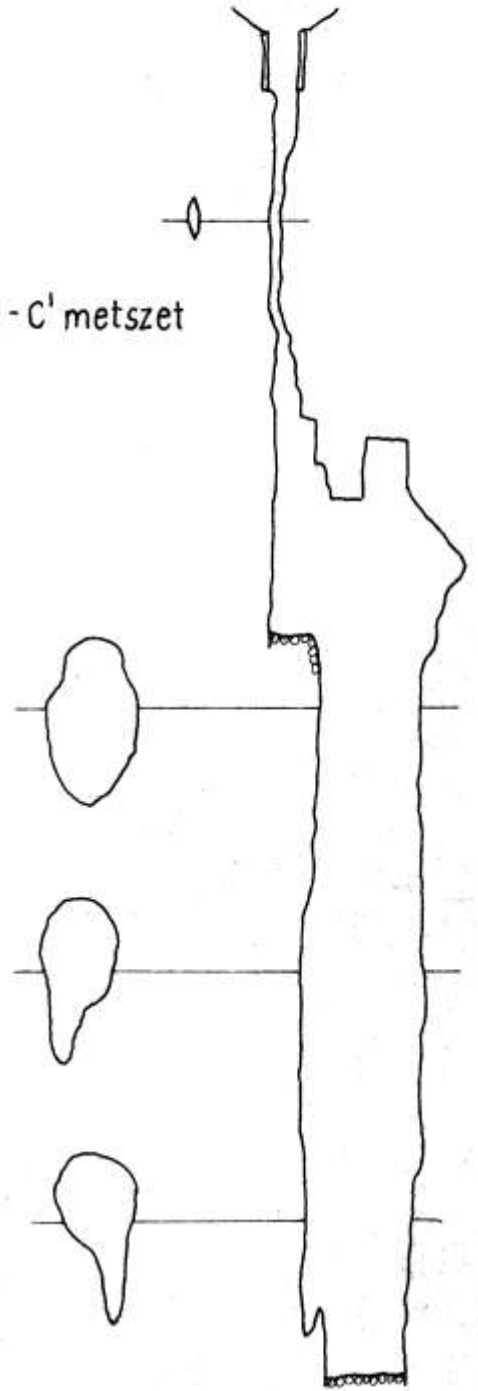


Juro - zsomboly



B - B' metszet

C - C' metszet



0 1 2 3 4 5 m

GERECSE - HEGYSÉG

JURA - ZSOMBOLY

M 1:200

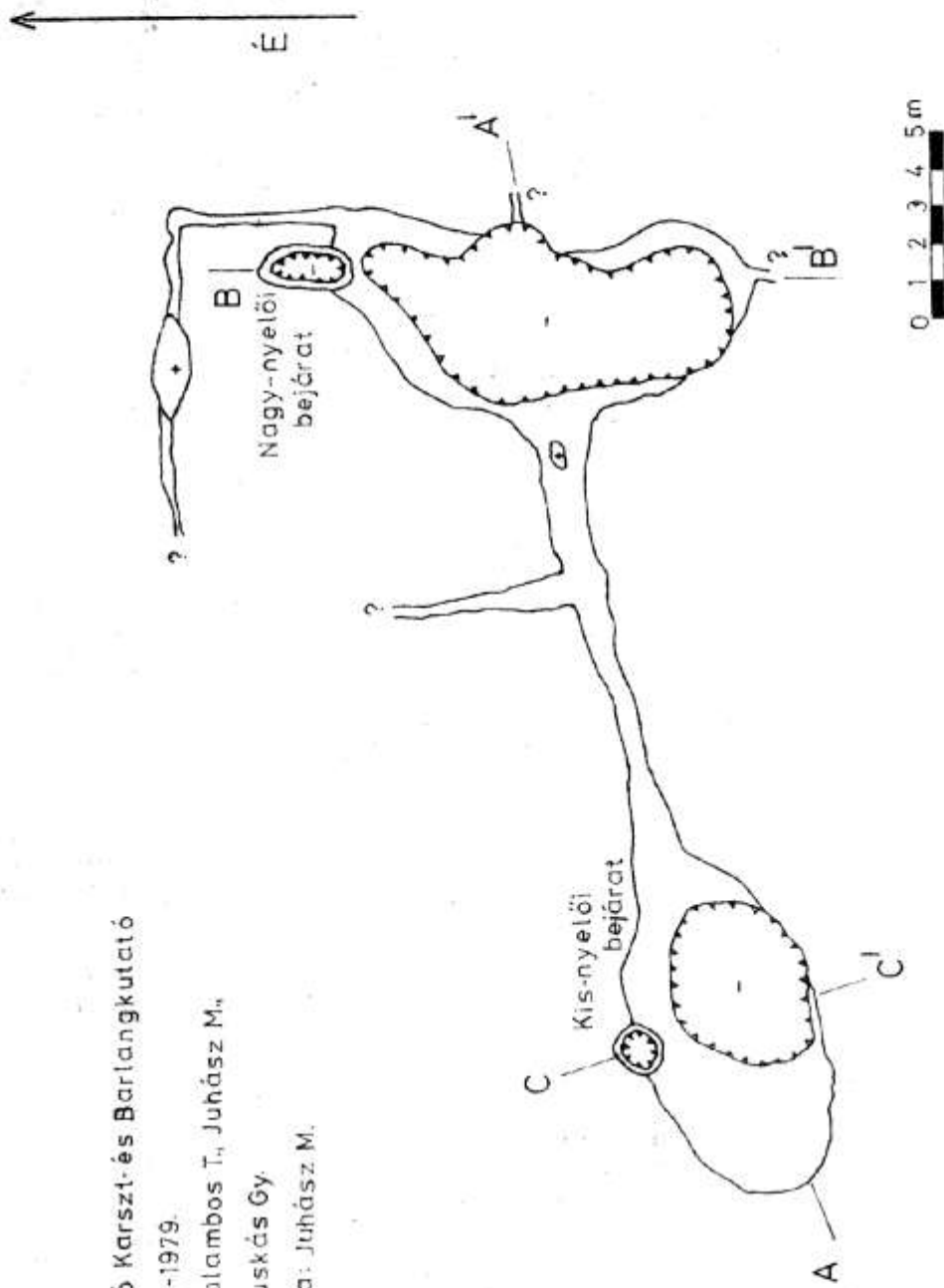
Felmérte: Vértés László Karszt- és Barlangkutató

Csoport 1977-1979.

Bazsika J., Galambos T., Juhász M.,

Pálfalvi T., Puszkás Gy.

Szerkesztette, rajzolta: Juhász M.

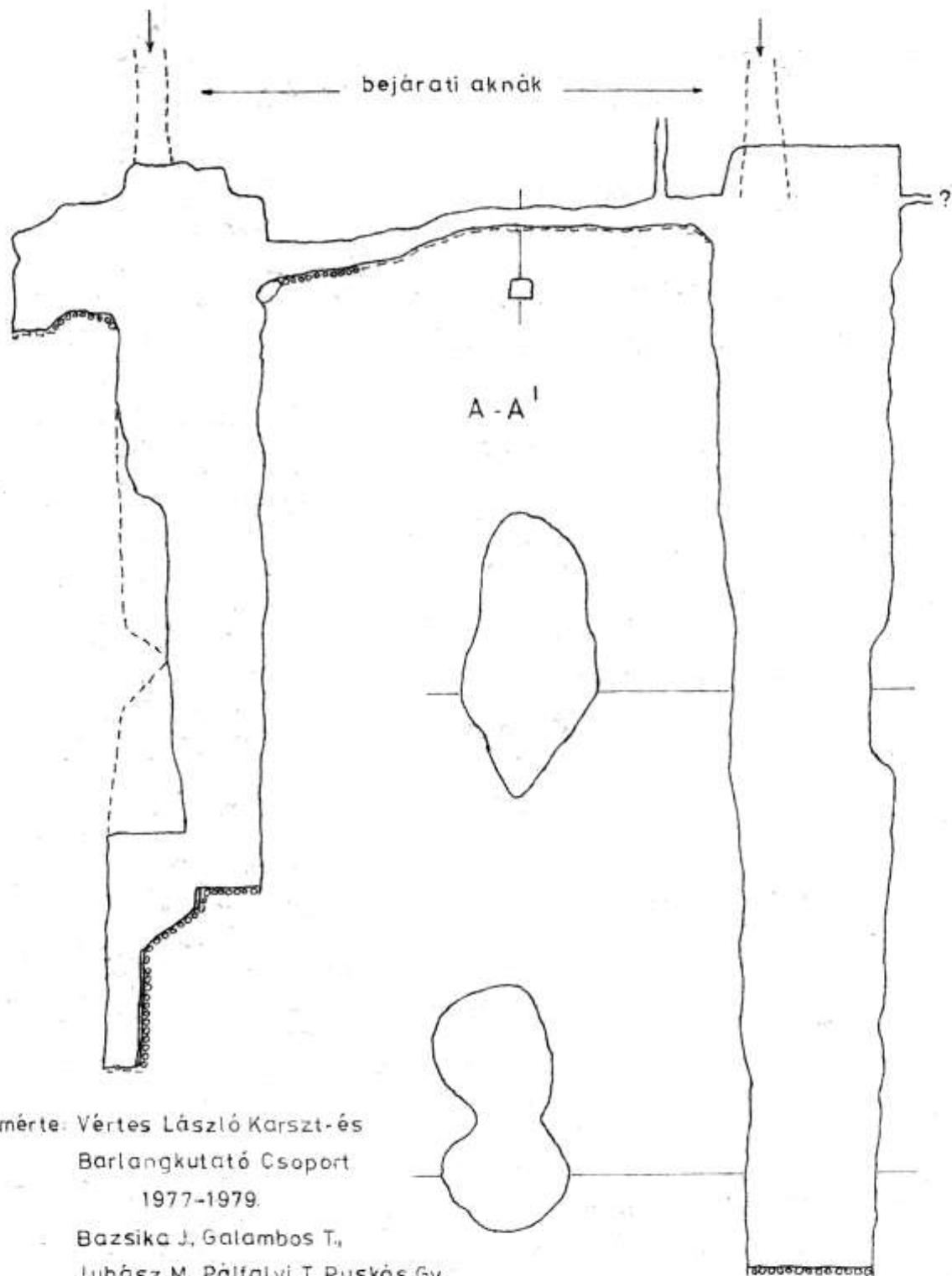


alaprész

GERECSE - HEGYSÉG

JURA - ZSOMBOLY

M 1:200

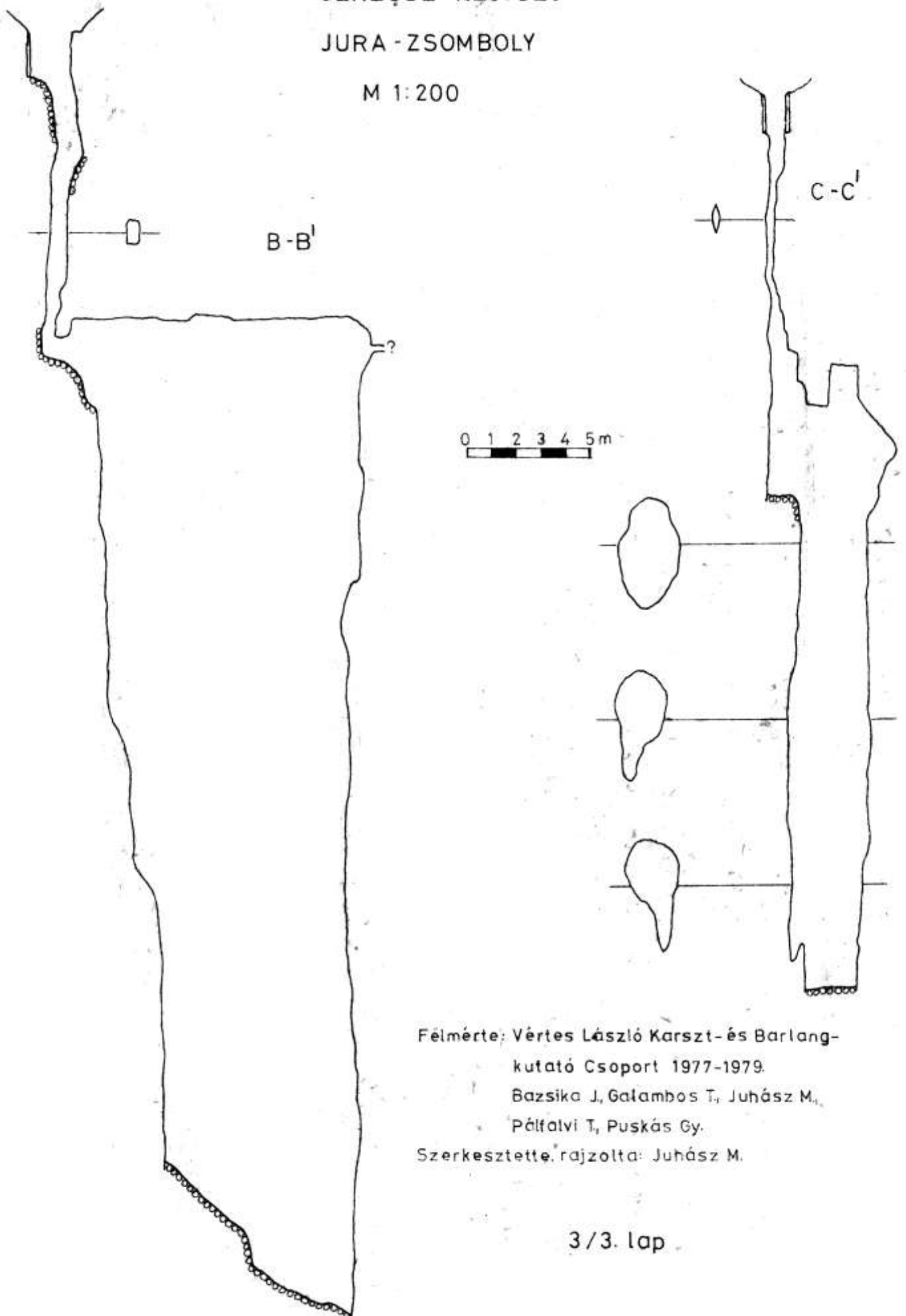


Felmérte: Vértés László Karszt-és
Barlangkutató Csoport
1977-1979.
Bazsika J., Galambos T.,
Juhász M., Pálfalvi T., Puskás Gy.
Szerkesztette, rajzolta: Juhász M.

GEREÇSE - HEGYSÉG

JURA - ZSOMBOLY

M 1:200



Félmérte: Vértés László Karszt- és Barlang-
kutató Csoport 1977-1979.

Bazsika J., Galambos T., Juhász M.,

Pálfalvi T., Puskás Gy.

Szerkesztette, rajzolta: Juhász M.