A Baradla-barlang Retek-ágának 1998-ban feltárt és bejárt felső szakasza. (Retek-felső?)

Bevezetés

Magyar területen, Aggtelek község határában nyílik a barlang két ősi, természetes és két mesterséges bejárata, Jósvafő határában egy mesterséges bejárata van a barlangnak. Az aggteleki barlangrendszer a többemeletes barlangok jellegzetes példája. Három egymástól jól elkülöníthető emelete van. A legfelső, legrégibb emeletnek egyelőre csak egyes szakaszai ismertek, a többi még feltárásra vár. Ez az ok indította az 1998-as Baradla-expedíció tagjait a továbbkutatásra.

A Baradla-barlangról általában

A Baradla-barlang főbb ismérvei a rendelkezésre álló adatok alapján:

1. A barlangot befoglaló kőzet középső-triász ún. wettersteini és steinalmi világosszürke mészkő, jósvafői szakasza ún. gutensteini mészkő. Ezek a kőzetek ~ 230 millió éve keletkeztek majd a Kréta időszakban kiemelkedtek, lepusztultak és a kéregmozgások hatására kisebb-nagyobb törésrendszerek alakultak ki bennük. A barlang kialakulásának kezdetét a földtani adatok alapján mintegy 2 millió évre ezelőttre tehetjük.

2. A hasadékok kialakulása: a triászban képződött wettersteini és steinalmi formációk mészkő és dolomitrétegeiben a kréta időszak gyűrődéses, vetődéses mozgásainak következtében elkezdődött az elsődleges repedésrendszerének kialakulása , melyek később a miocén-oligocénban kiegészültek, bővültek tovább. A folyamat a pliocénban meginduló emelkedő tektonikai mozgásokkal fokozódott, amely a negyedidőszakban is megismétlődött, erőteljesebbé vált. A kiemelkedéssel a karsztvíz szintje a kőzettömegekhez képest egyre mélyebbre került, kialakítva ezzel egy felette elhelyezkedő repedésekkel teli telítetlen zónát. A további pleisztocén tektonikus mozgásoknak, kiemelkedéseknek köszönhető a barlangok és a források szintjének váltakozása, süllyedése a vízgyűjtők átrendeződése. A Jósva-völgy fokozatos bevágódása például saját maga felé irányította a környék vízfolyásait. A pleisztocén kiemelkedések és ezzel együtt

az erózióbázis mélyülése a karsztvízszint süllyedéséhez vezetett. Ennek nyomán sok járatból eltűnt a víz: inaktívvá vagy időszakosan aktívvá váltak. Előfordulhat az is hogy a süllyedéssel a víz egy mélyebben lévő különálló járatot alakít ki, ekkor többszintes barlangrendszer jön létre.

Az új szakasz részletes leírása

Ezen feltételezések nyomán indult a Baradla 98' expedíció kutatóbrigádja a feltételezett inaktívvá vált járatok felkutatására.
Erőfeszítéseinket siker koronázta : a tábor 5. napján sikerült rátalálnunk – és remélhetőleg nem egy már korábban feltárt - talán egykor a felszínre is nyíló mellékágra , amely kürtők és hasadékok sorozatából áll.

3. Az új szakasz ténylegesen felmért – a mellékelt térképen ábrázolt - hossza : 79,6 m (vízszintes távolság); legnagyobb becsült magasság: 17 m (nem a Retek-ágból mérve).Az általunk elért legmagasabb pont felett a hasadék vertikálisan felfelé teljes szelvényben folytatódik, ám kb. 15 m-es magasságban a szálkő elhajlik, láthatóan szűkül így nem lehet látni a főtét ill. a hasadék záródását. Továbbkutatása esetén érdekes meglepetésekkel találkozhatunk.

4. A hasadékban több helyen fosszilis cseppkőképződményeket (főként lefolyásokat) láthatunk, ezek feljebb becsatlakozó ágak ill. kürtők meglétére utalhatnak.

5. Felszíni összefüggéseket megfigyelni egyenlőre idő és információk hiányában nem tudtunk.

6. Klíma : pontos mérések még nem történtek de az általunk elért legmagasabb ponton váltakozó erősségű de állandó jellegű huzatot éreztünk.

7. Üledékkitöltés: az első járószinten (Játszó-tér, Hodály) az omladék teljes egészén egy azt beborító 5-15 cm-es agyagtakaró figyelhető meg.

8. Képződmények: A felsőbb szakaszon –13-as fal felett- mintegy másfél m2-es felületen vízszintes síkban egy sziklatömb alján, általam ez idáig csak a budai 'hévizes' nagybarlangokban található igen szépen oldott gömbfülkékre bukkantam. A járószinten több helyen kicsöpögések figyelhetők meg az agyagon, egy helyen pedig a csepegéses oldásnak egy igen szép példájával találkozhatunk (ld. Képmelléklet).A feltárt szakasz szinte minden részén találunk fosszilis korú cseppkőképződményeket, valamint excentrális formakincset. Természetesen nem hiányoznak a Retek-ágnak nevet adó jellegzetes retek alakú cseppkövek sem. Szintén az egész járatra -de főként a felsőbb szakaszokra -jellemzőek az agyagra települt és részben visszaoldott , majd újra néhány mm-es agyagréteggel borított cseppkőlefolyások. Külön érdekességet jelentenek a buzogány alakú függőcseppkövek is (ld. Képm.).

9. Élővilág : erre utaló nyomokat az alsó szinteken nem találtunk , a kötélhidak felső pontjain viszont egyik kutatótársunk 'szúnyogokat' vélt felfedezni.

10. Hidrológia : állandó vízfolyást, ill. csepegéseket nem észleltünk. Az egész feltárt szakasz eléggé 'száraznak ' tűnt.

11. Bejárást veszélyeztető tényezők : állandó veszélyforrásnak nyilvánítható az alsó részen mindent beborító 5-20cm-es agyagréteg. / omladékos terület !/ . További veszélyforrások a fosszilis képződmények, melyek a legkisebb érintésre is törhetnek- ezekből nagyobb darabok is akadnak , főleg a kötélpályák közelében kell jobban ügyelni.

12. Az új szakasz bejárása : a Retek-ág 64-es számú fix poligonjával átellenben a járatról jobbra nyíló hasadékon kapaszkodhatunk fel kb. 7m-es magasságba. A hasadéktól ismét jobbra fordulva egy igen keskeny két kőtömb alkotta hasadékon gyömöszöljük magunkat felfelé. Itt már a13-as fal aljánál vagyunk. Innen némi vízszintes irányú traverzálás után bejutunk a Játszó-térre. Ezen a ponton kétfelé haladhatunk tovább . Az egyik a viszonylag kényelmesen bejárható Hodály felé vezet a másik út már csak kötél segítségével járható. Ez utóbbi esetében először egy 5-6 m-es szakaszon jutunk fel a kötélhídig .A hídon felfelé egy cseppkőlefolyáson haladunk tovább, melynek tetején visszapillanthatunk a felső járatszakasz impozáns hasadékára. Itt átszerelve egy lefelé tartó kötélszáron haladunk tovább egy gömbfülkékkel tarkított tetejű ,rövid de szűk hasadékban. Ezen keresztüljutva

leereszkedünk a 13-as fal tetejéig, ahol nincs más dolgunk , mint visszaereszkedni ahhoz az elágazáshoz ahonnan a Játszót-térre indultunk el korábban.

Felhasznált irodalom:

Kessler H., Mozsáry G.: Barlangok útjain, vizein
Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1985.

Lap száma : 1. Barlang neve , kat. száma : Baradla-barlang; Retek-ág; 5430/1

KOORDINÁTASZÁMÍTÁSI JEGYZŐKÖNYV

Psz.	δ	φ	t(vízsz.)	ΔY	ΔX	ΔZ	Y	X	Z
0-A	261	+4,4	1445	-1427	-226	+111	-1427	-226	+111
0-1	851	+9,6	897	+851	+305	+159	+851	+305	+159
1-2	–	+90	–	–	–	+152	+851	+305	+311
2-3	312	+25	284	-212	+197	+133	+639	+502	+444
3-4	–	+90	–	–	–	+347	+639	+502	+991
4-5	43	+43	182	+124	+133	+170	+763	+635	+961
5-6	112	+36	251	+232	-87	+183	+995	+548	+1144
6-7	24	-15,5	75	+31	+69	-21	+1026	+617	+1123
7-8	172	-30,8	430	+57	-411	-255	+1083	+206	+868
8-9	–	-90	–	–	–	-1339	+1083	+206	-471
9-10	251	+24,5	456	-433	-133	+210	+650	+73	-261
10-11	261	+21,5	653	-650	-73	+261	∅	∅	∅

Mérés ideje : 2000. 10. hó A deklináció figyelembe lett / nem lett véve .

Számította : Gonda Péter Dátum : 2000. 11.

Baradla-barlang	Retkág, Fekő-járat	2000. 10.	Függőkompasz, Lejtszögmérő	1 Andrási Kornél
Barlang neve	Barlangszakasz	Időpont	Felhasznált műszerek	2 Bognár Csaba
				3 Gonda Péter
				4 Vörös Péter
				Felmérték ^

1.
Sorszám

BARLANGFELMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

VÖRÖS P. 1991.

Pont szám	Irányszög δ	δ közép-értéke	Ferde távolság	Lejtszög α	α közép-értéke	Vizszintes távolság	h	Σh	Megjegyzések
0 A	261		1449	+ 4,4		1445	+ 111		
0 1	73		910	+ 9,6		897	+ 152		
1 2	/			+ 90		/	+ 152		
2 3	312		313	+ 25		284	+ 132		
3 4	/			+ 90		/	+ 347		
4 5	43		249	+ 43		182	+ 170		–
5 6	112		310	+ 36		251	+ 182		– Fix – (Régi nitt)
6 7	24		78	– 15,5		75	– 21		– Fix –
7 8	172		501	– 30,8		430	– 257		
8 9	/			– 90		/	– 1339		
9 10	251		501	+ 24,5		456	+ 208		

Baradla-barlang
Barlang neve

Retek-ág Felső járat
Barlangszakasz

2000. 11.
Időpont

Függőkompasz Lejtszögmérő
Felhasznált műszerek

1 Andrási Kornél
2 Bognár Csaba
3 Gonda Péter
4 Vörös Péter
Felmérték ^

2.
Sorszám

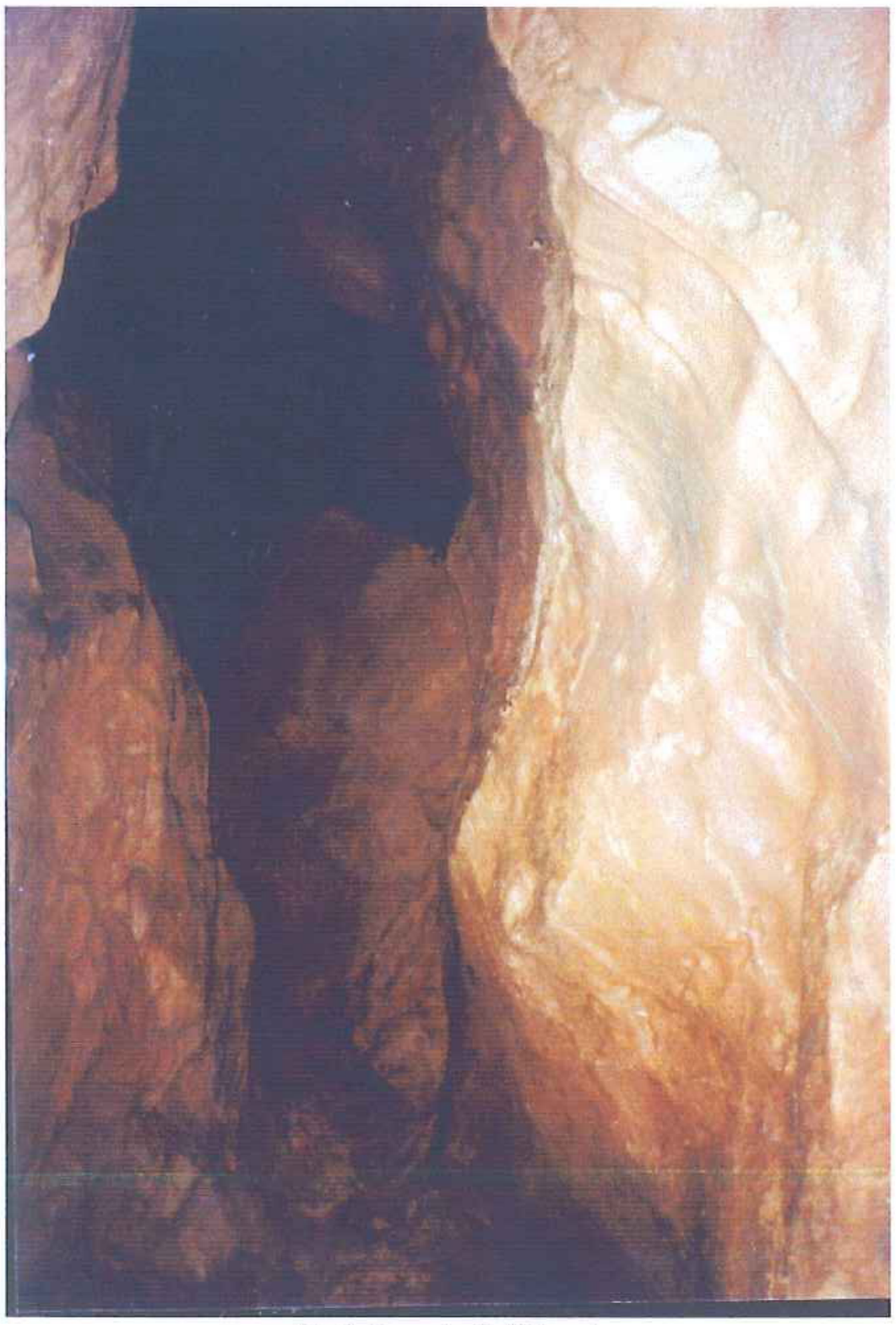
BARLANGFELMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

VÖRÖS P. 1991.

Pont szám	Irányszög δ		δ közép-értéke	Ferde távolság	Lejtszög ↑				↑ közép-értéke	Vizszintes távolság	h		Σh		Megjegyzések
10	261			702	+	21,5				653	+	257			
11															

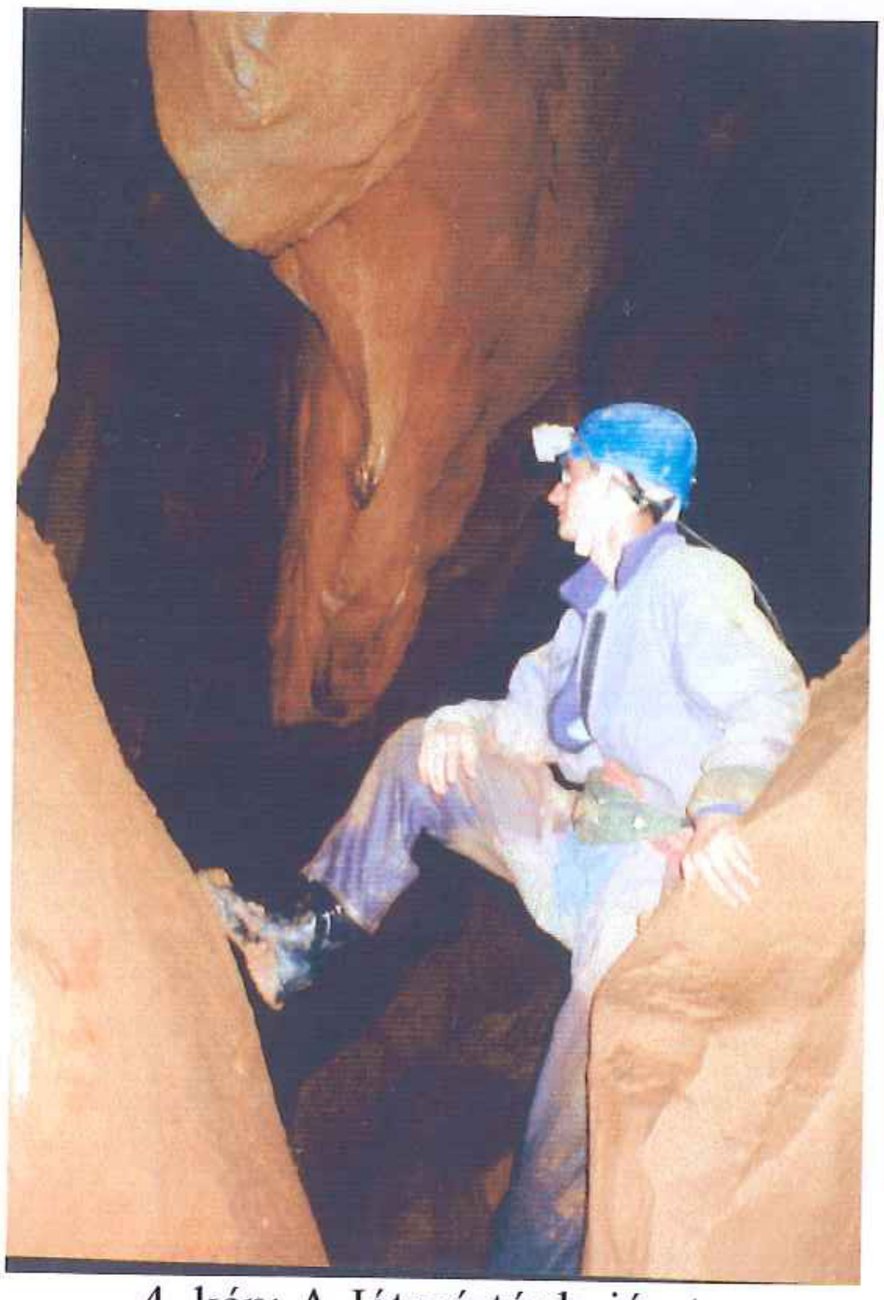
Képes melléklet

1. kép: A 13-as fal teteje



2. kép: A feljárat

3. kép: Visszapillantás a Retek-ágba



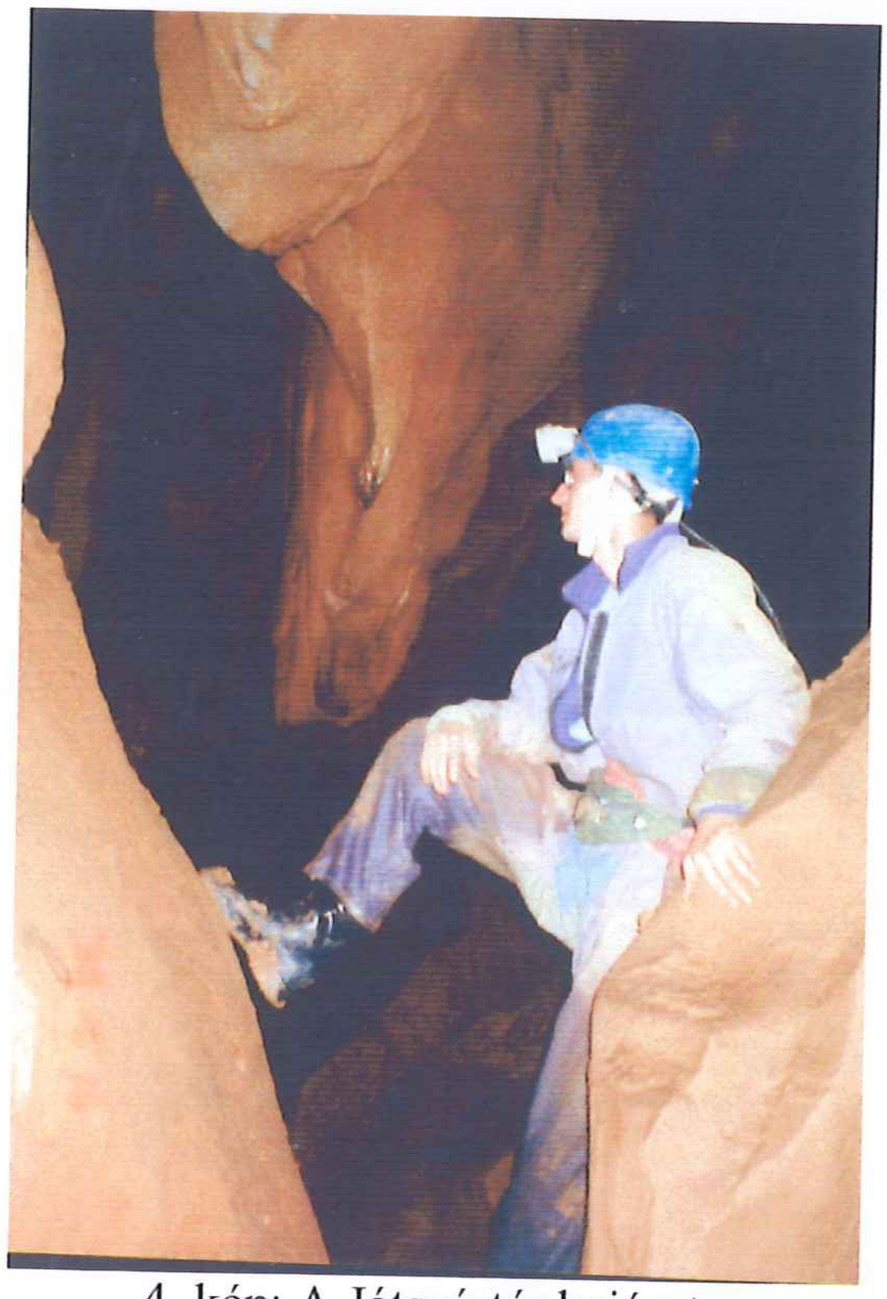
4. kép: A Játszó-tér bejárata

Képes melléklet

1. kép: A 13-as fal teteje

2. kép: A feljárat

3. kép: Visszapillantás a Retek-ágba

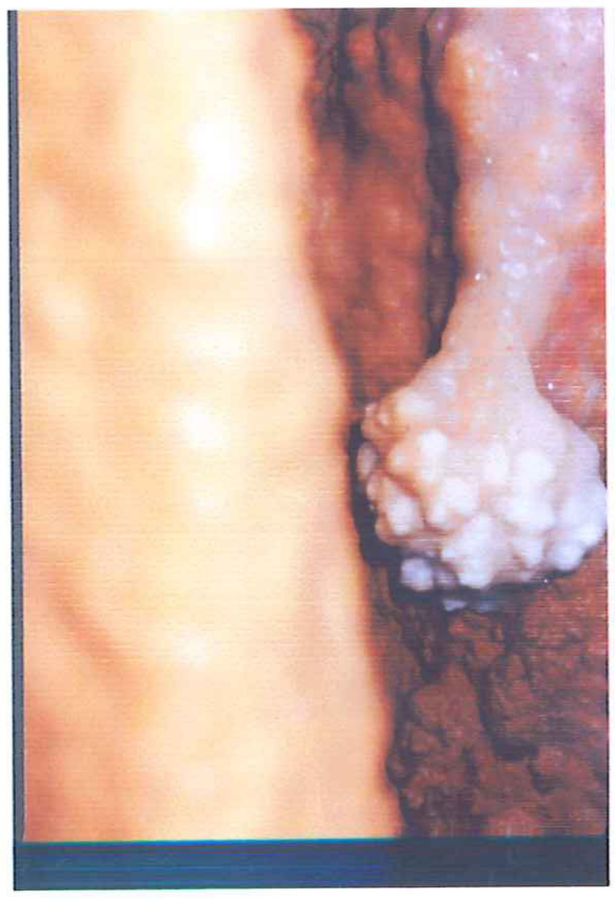


4. kép: A Játszó-tér bejárata

5-6. kép: Cseppkőlefolyások

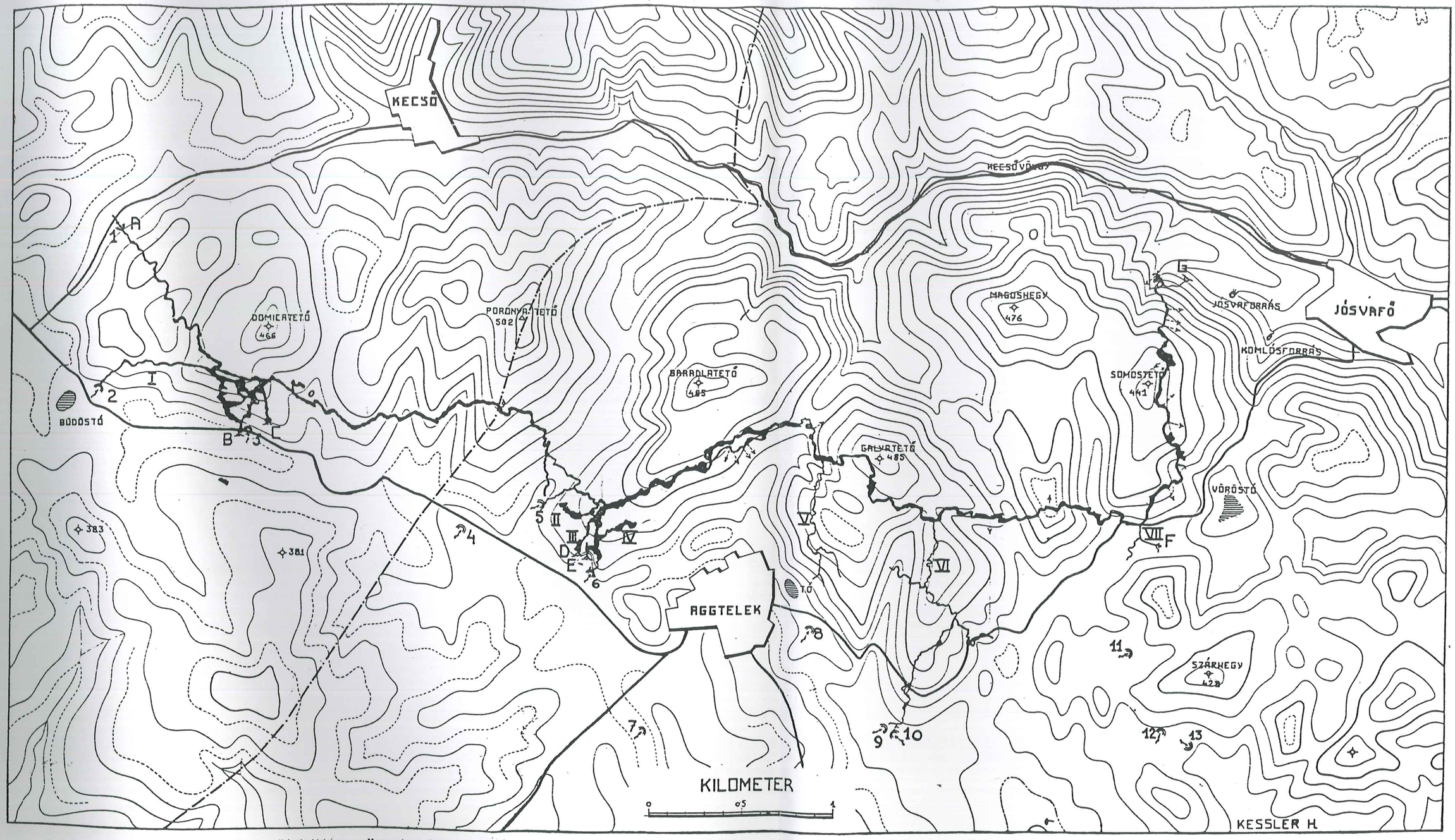
7. kép: A fe lső járat hasadéka

8. kép: Csepegéses oldás



9-11. kép: cseppkő buzogányok

12. kép: Szalmacseppkő és heliktit



Az aggteleki barlangrendszer és környékének térképe. — Magyarázat. Barlangbejáratok. A. Ördöglyuki bejárat, B. Domica mesterséges bejárata, C. Domica termeszetes bejárata, E. Aggteleki bejárat, F. Vöröstói bejárat, G. Jósvafői mesterséges bejárat. Viznyelők. 1. Ördöglyuk viznyelője, 2. Büdöstói viznyelő, 3. Domica viznyelője, 4. Csernai tó viznyelője, 5. „Kis Baradla" viznyelője, 6. Acheron viznyelője, 7. „Bábalyuk", 8. „Zomborlyuk", 9. Kis Ravaszlyuk nyelője, 10. Nagy Ravaszlyuk nyelője, 11. Névtelen nyelő, 12. „Homokosnyelő", 13. „Sziklásnyelő". Oldalágak. I. Büdöstói ág, II. Paradicsomag, III. Denevérág, IV. Rókalyuk, V. Törökmecset ág, VI. Retekág, VII. Vöröstói ág, VIII. Arany utca. A barlang térképéből elágazó nyilak a földalatti viznyelőket jelzik. — A szaggatott vonal a cseh-szlovák határ.

6. ábra: A Konrád–Kessler-féle térkép

BARADLA - BARLANG

RETEK-ági FELSŐ-BARLANG

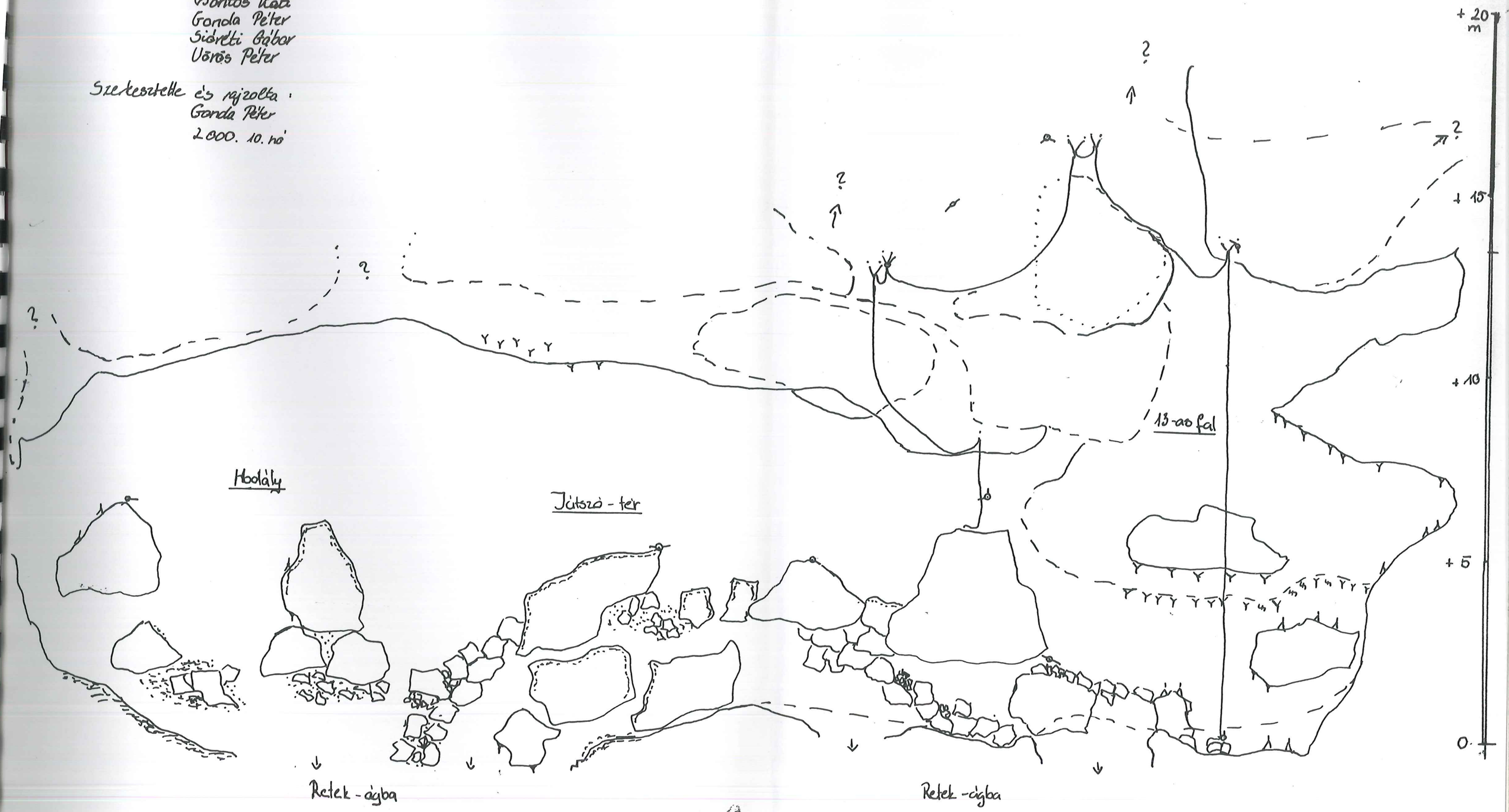
AGGTELEKI-KARSZT

M= 1:100

HOSSZ-szelvény

Felmérte: Andrási Kornél
Bajkai Zoltán
Bognár Csaba
Csontos Kati
Gonda Péter
Siórétti Gábor
Vörös Péter

Szerkesztette és rajzolta:
Gonda Péter
2000. 10. hó



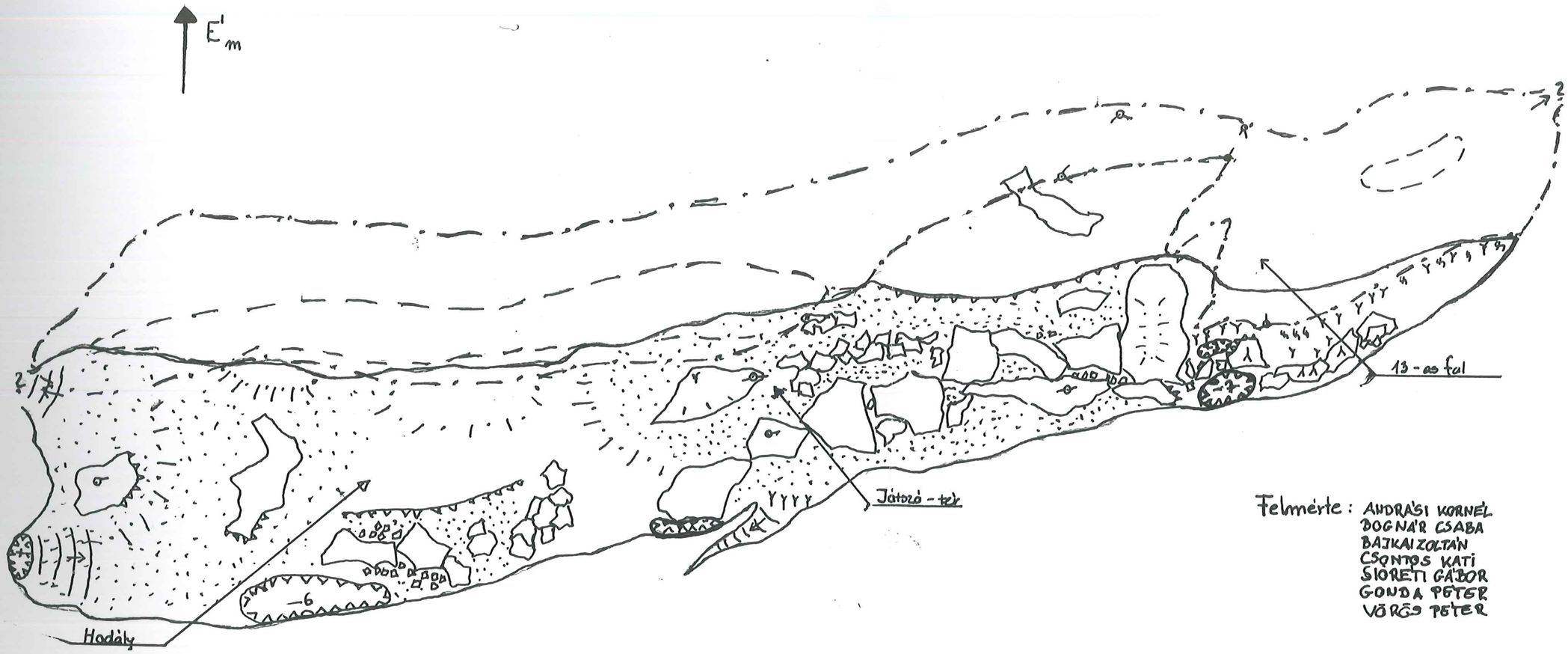
BARADLA-BARLANG

RETEK-ÁGI FELSŐ BARLANG

AGGTELEKI-KARSZT

M = 1:100 0 1 2 3 m

ALAPRAJZ



Felmérte: ANDRÁSI KORNÉL
DOGNÁR CSABA
BAJKAI ZOLTÁN
CSONTOS KATI
SIORETI GÁBOR
GONDA PÉTER
VÖRÖS PÉTER

Szerkesztette és rajzolta:
Gonda Péter
2000.

BARLANG NYILVÁNTARTÓLAP

- csökkentett tartalmú informatikai adatlap -
terepi munkához

1. Kataszteri szám: 5430/1

2. Név: Baradla-bg.; Retek-falső

3. Szinonima:

4. Megye: BAZ.

5. Település: Aggtelek-Jósvafő

6. Tájegység (hegység): Aggteleki-karszt

7. Bejárati adatok: (több bejárat esetén mindegyikre kitöltendő)

a./ Koordináták: x y z

c./ Környezeti jelleg - tágabb környezet: hegytetőn, hegygerincen, hegyoldalban, völgytalpon, völgyfőben, vakvölgyben, többörben, sík terepen, kőfejtőben, stb. .....

d./ Környezeti jelleg - közvetlen környezet: sziklafalban, sziklafal tövében, sziklakibúvásban, sziklás terepen, erdőben, sziklás terepen,cserjésben; sziklás nyílt terepen, szálkőkibúvás nélküli erdőben, cserjésben, nyílt terepen, stb .....

e./ Szélesség: f./magasság:

g./ Jellege: természetes, átalakított, bontott, mesterséges, elfalazott, beomlott, berobbantott, stb. ..

h./ Alakja: hasadék, ives, kör, ovális, háromszög, négyszög, rétegrés-jellegű, szabálytalan, stb....

d./ Tengelyirány: horizontális, emelkedő, lejtő, függőleges

8. Hossz: 79,6 m

Az adat megbízhatósága: becsült, vázlatosan felmért, részletesen felmért

9. Függőleges kiterjedés (a /fő/bejárathoz képest): ~25 m

b./ Magasság: 20 m c./ Mélység: m

d./ Az adat megbízhatósága: becsült, vázlatosan felmért, részletesen felmért

10. Maximális horizontális kiterjedés: 15 m

13. Befoglaló kőzet:

a./ Kora: Triász

b./ Típusa: mészkő, dolomit, márga, mésztufa, homokkő, konglomerátum, lösz, egyéb ....

14. Genetikai jellemzők:

a./ szingenetikus: .....

b./ Posztgenetikus:

preformáló tényező: tektonika, réteghatár, rétegződés

üregkialakító hatás: tektonikus elmozdulás, áltektonikus mozgás, defláció, folyóvizi erózió, abrázió, jégerózió, kifagyásos aprózódás, omlás, mesterséges, korrózió; befolyó-, átfolyó-, kifolyó víz - aktív, időszakos, inaktív; leszálló szivárgó víz - aktív, időszakos, inaktív; karsztvízszint alatti oldódás - aktív, időszakos, inaktív; .....

15. Jelleg

1. Térforma: sziklaodú, sziklaeresz, sziklakapu, kőfülke, hasadék, átjáró, egyszintes, többszintes, elágazó, hálózatos, akna, ...

2. Lejtésviszonyok: vízszintes, lejtős, emelkedő, változó, lépcsős, függőleges .....

3. Jellemző szelvénytipus: hasadék, lapító, alagút, kör, ellipszis, szilvamag, lóhere, kulcslyuk. .....

16. Morfológiai elemek: kürtő, akna, meander, gömbfülke, gömbüst, anasztomózis ill. pendant, mennyezeti csatorna, mennyezeti sík, szinlő, csorga, evorziós üst, hullámkagyló, ujjbegykarr, kanellura, hieroglifa, forma .....

Befoglaló kőzetanyaghoz kapcsolódó elemek: vetőtükör, breccsazóna, boxwork-szerkezet, kalcittelér, barittelér; kipreparálódott rétegfej, rétegfelület; tűzkő, limonit, ősmaradványok, őskarsztos üledékkitöltés, kovásodás, egyéb .....

Üledékkitöltés morfológiai elemei: inaktív patakmeder, kavicsterasz, egyéb kitöltési szint maradványa, száradási repedés, kicsepegéses "kutak", vermikuláció, egyéb .....
.....agyag az oldalban.....

17. Szervetlen kitöltés

a./ Ásványkitöltés: függő-, álló-, szalmacseppkő; cseppkő -léc, -zászló, -függöny, -dob, -oszlop, -lefolyás, -bekérgezés, -medence, -csésze, -szinlő, bocskoros- és galléros cseppkő; cseppkőbaldachin, -lámpa; mésztufagát; heliktit, mikrotetaráta, barlangi gyöngy,csepegő- ill. folyó vizi kiválások visszaoldódása, montmilch, lublinit, szegfűkalcit; borsókő: "kristályos", típusos (gömbös), korall-borsókő; egyéb borsókő; karfiol, felhőkalcit, kalcitlemez, karácsonyfa, apadási szinlő, kalcitszivacs, aragonit, magnézium-karbonátok, fennőtt romboéderes kalcit, fennőtt szkaleonéderes kalcit, fennőtt barit; gipsz: aprókristályos (alabástrom), rostos-tűs, makrokristályos; limonit, fekete (Fe-Mn?) lerakódás, jég, antropogén mészkiválás; egyéb, ...

b./ Törmelékes helyben keletkezett: omladék, kőzettörmelék, cseppkőtörmelék, egyéb ásványkiválás törmeléke, mészkőkavics (vagy más befoglaló kőzet esetén annak kavicsa), befoglaló kőzet oldási maradéka, befoglaló kőzet ősmaradványai, befoglaló kőzetből kimállott egyéb anyagok, egyéb .....

c./ Törmelékes behordott: kvarckavics, egyéb kavics, homok, agyag, iszap, lösz, egyéb. .....

18. Szerves kitöltés

a./ Talaj, humusz

b./ Növény - fosszilis (jellege, kora):. .....

c./ Növény - recens: avar, növénytörmelék, baktérium, gomba, alga, moha, haraszt, magasabb rendű, lámpaflóra, ...

d./ Állat - fosszilis: Puhatestű, hal, kétéltű, hüllő, madár, denevér, egyéb kisemlős, növényevő nagyemlős, ragadozó nagyemlős, egyéb, ...

e./ Állat - recens: alacsonyrendű, féreg, puhatestű, rák, pók, rovar, hal, kétéltű, hüllő, madár, denevér - guánó,- csont, dög: - téli állomány: - nyári állomány, egyéb kisemlős, nagyemlős -növényevő, ragadozó, ...

f./ Antropogén - fosszilis: Tűzhely, eszköz - csont, kő, fém; cserép, ékszer, kultikus emlék, településnyom, ipar, csontlelet, stb. .....; kora .....

g./ Antropogén - recens, történelmi: cserép, eszköz, ékszer, érme, csontlelet, feliratok, ...

h./ Antropogén - recens, jelenkori: tűzelőhely, kormozás, hulladék, feliratok, egyéb .....

4.1. ábra

19. Csepegő vizek: Időszakos, állandó, ...

20. Folyó vizek:

a./ Patak (aktivitás, átlagos, max. hozam): ..... —

b./ Forrás (aktivitás, hozam, hőfok): ..... —

c./ Víznyelő (aktív, időszakosan aktív, inaktív): ..... —

d./ Vízesés: időszakos, állandó; ..... — helye ... — ... esésmagassága ... —

e./ Szifon: időszakos, állandó, helyzete: ..... —

21. Állóvizek: időszakos, állandó; helyzete, vízfelülete ..... —

22. Karsztvízszint: időszakos, állandó, függő, regionális ..... —

2. Hőmérséklete: ..... 3. Maximális tszf. magassága: .....

4. Ingadozás mértéke: .....

23. Klimatikus összetevők:

a./ Hőmérséklet: .... 6-9 °C .... b./ Páratartalom: .... 98 % .....

c./ CO_2-tartalom: .... normál .... d./ Légáramlás: .... enyhe .....

e./ Radon-aktivitás: .....

24. Tematikus feldolgozás: kőzettan, ásványtan, tektonika, üledékföldtan, genetika, morfológia, hidrológia, klimatológia, terápia, geofizika, őslénytan, régészet, zoológia, botanika, történet, kutatástörténet, irodalom, térkép, fotó, kataszter, leírás, egyéb. .....

1. Barlangleltári szám: .....

25. Megismerése:

a./ Felfedezés éve, szakaszossága: .....

b./ Felfedezője: .....

c./ Első irodalmi említése: ..... 1799 .....

26. A látogatás objektív feltételei:

1. Bejárat megközelíthetősége: gépkocsival, terepjáróval, jelzett gyalogösvényen, könnyű sétával, nehéz (meredek stb) terepen, sziklamászással, technikai eszközökkel .....

2. A barlang járhatósága: könnyen, mászással, alapfelszereléssel, technikai eszközökkel, egyes időszakokban járhatatlan .....

27. A látogatás szubjektív feltételei: szabadon látogatható, meghatározott időben és módon, kutatócsoporttal, engedéllyel, ...

28. Kiépítés célja: idegenforgalom, természetvédelem, gyógyászat; vízgazdálkodás, tudományos kutatás, feltáró kutatás, raktározás, honvédelem, egyéb, ...

29. Lezárás:

a./ Célja(i): idegenforgalom, természetvédelem, gyógyászat, vízgazdálkodás, kutatás, életvédelem, stb. .....

b./ Jellege: faajtó, rácsajtó, vaslemez-ajtó, stb. .....

c./ Állapota: .....

30. Épített műtárgyak: (hossza, állapota, anyaga)

járda, korlát, lépcső, híd, létra, bejárati tároló, rács, mesterséges áttörés, egyéb. .....

31. Vezetékes műtárgyak (állapota, hossza): világítás, vízvezeték,: stb .....

32. Műszerek: hőmérő, csepegezésmérő, vízhozam, vízszintregisztráló, radonnyomdetektor, stb .....

33. Ideiglenes jellegű műtárgyak: járóútvonal (karókkal vagy szalaggal jelölt), fix kötél, drótkötél, fix nitt, kötélhágcsó, létra, egyéb (hossz, állapot): .....

34. Jogi státusz: fokozottan védett, gyógybarlang, régészeti-őslénytani védettség .....

35. Adminisztratív státusz

a./ Kezelő természetvédelmi hatóság: .....

b./ Üzemelő, hasznosító; Hasznosítási engedély száma: .....

c./ Gondozó: .....

36. Felszín státusza

a./ Védettség: .....

b./ Bejárat tulajdonjogi helyzete: .....

c./ Gazdasági jelleg: .....

37. Veszélyeztető tényezők és mértéke: idegenforgalom, turizmus, barlangjárás, feltáró kutatás, bányászat, szennyvíz, hulladék, önkényes használat, honvédség, építkezés, erdőgazdálkodás, mezőgazdaság, vízgazdálkodás, ásványgyűjtés, feltöltődés, beomlás, egyéb, ...

38. Természetes állapot értékelése

1. Általános kép: gyakorlatilag érintetlen, kis mértékben vagy alapvetően megváltoztatott .....
2. Ásványkiválások: gyakorlatilag érintetlen, kis mértékben rongált, erősen rongált .....
3. Aljzat: gyakorlatilag érintetlen, taposott, áthalmozott vagy mélyített, burkolt .....

39. Alapadatok

a./ Jellege: írásos dokumentáció nincs, irodalom alapján, kutatócsoport jelentése alapján, BTI kataszteri felvétel alapján, komplex állapotfelvétel alapján .....

b./ Felvétel időpontja: .... 2000. 11. hó .....

c./ A felvételt készítette: .... Gonda Péter .....

40. Megjegyzések, javaslatok (veszélyeztetettség, védelem, kutatás, egyéb):

Kitöltési útmutató:

A terepi adatlap - a helyszíni vizsgálatokra való tekintettel - az informatikai adatlap csökkentett tartalmú változata. Kérjük, hogy a helyszíni vizsgálatok során az adatlapon szereplő szövegek aláhúzása mellett, az azokra vonatkozó, és a helyszínen megállapítható mennyiségi és minőségi adatokat is - megjegyzésként - az egyedi jelenségekkel együtt szíveskedjenek feltüntetni.

4.1. ábra (folytatás)