

AMAZONOK BARLANGJA

AMAZONOK BARLANGJA

AMAZONOK BARLANGJA

AMAZONOK BARLANGJA

AMAZONOK BARLANGJA

Húvös András – Bognár Csaba

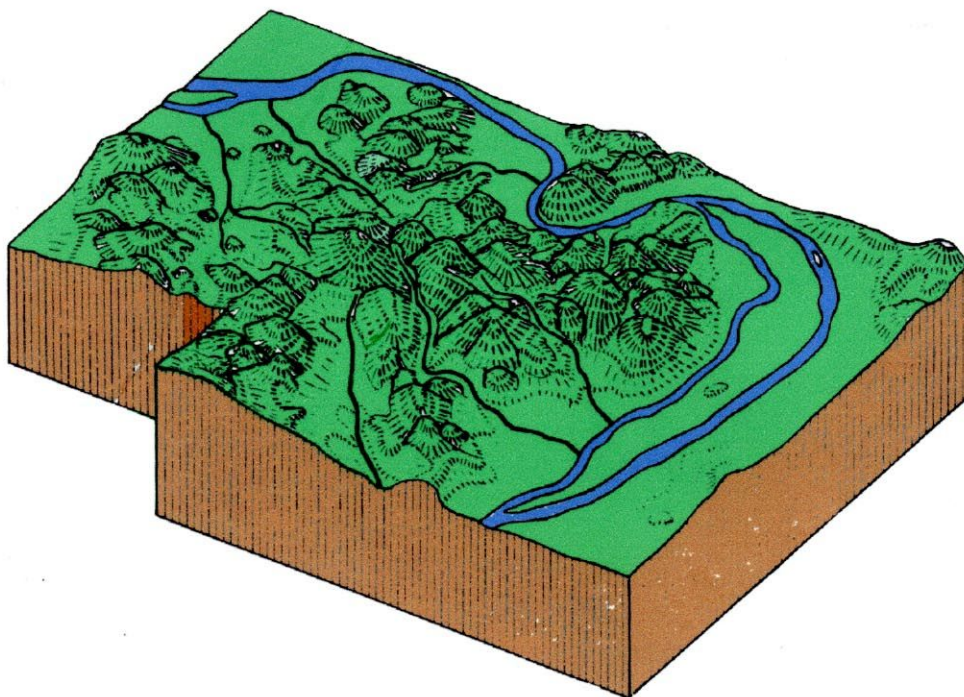
AMAZONOK BARLANGJA

AMAZONOK BARLANGJA	1
A barlang környezete	2
Földtani felépítés	2
A barlang felfedezése.	2
A barlang leírása	5
MELLÉKLETEK	25

A barlang tágabb környezete

A Dunántúli-középhegység legészakkeletibb tagja a Dunazug-hegység, melyet észak és kelet felől a Duna, délnyugatról a Dorog és Pilisvörösvár közötti völgy határol.

A hegység geológiailag és geomorfológiailag két részre osztható: a jobbára vulkanikus, kisebb részben üledékes eredetű délnyugati Pilisre és az északkeleti Visegrádi-hegységre. A kettőt egymástól a Szentlélek-patak völgye, illetve a Pilisszentlélek és Romáz közötti műút választja el.



A Pilis és a Visegrádi-hegység domborzati képe

Földtanilag a Pilis az üledékes Budai-hegységgel, míg a Visegrádi-hegység a vulkanikus Börzsönnyel áll összefüggésben.

Földtani felépítés

A hegység földtani felépítésének története a földtörténeti középkor triász korszakának dolomitjával és mészkövével kezdődik. A jura korszak képződményei csak jelentéktelen mennyiségben mutatkoznak.

A jura végén a hegység területe kiemelkedett a tengerből, mely a krétában is szárazulat volt.

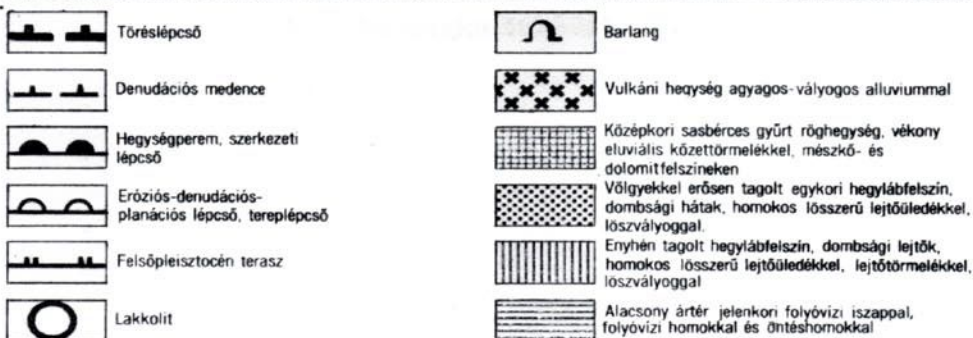
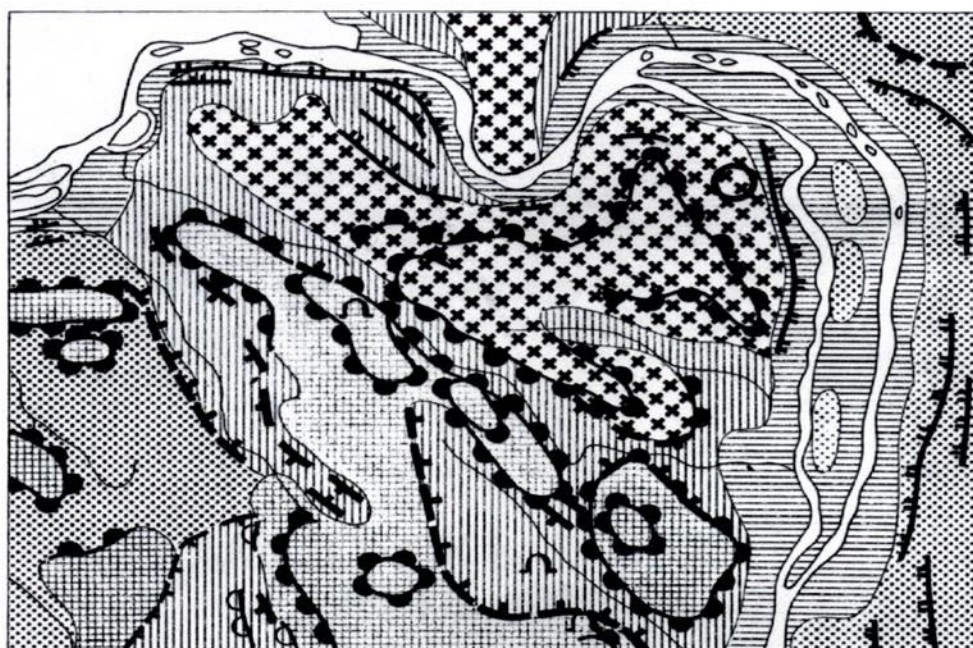
A kainozoikum harmadkorának elején a triász képződményeit északnyugat-délkeleti törések sabbérokra és tektonikus árkokra darabolták. Az eocén elején a tenger előrenyomulása következtében a karsztvízszint megemelkedett, és a mélyebben fekvő medencékben lápok, mocsarak keletkeztek, amelyeknek növényzete a későbbi barnaszénképződéshez szolgált alapanyagul.

Az alsó eocénben breccsa és konglomerátum képződött, amelyeknek anyaga az előző szárazföldi időszak törmelékéből áll. Emre települt a tarka agyag és az édesvízi mészkő. Fölötte barnaszéntelepek, édesvízi és csökkentsósvízi rétegek foglalnak helyet (édesvízi mészkő, szürke agyagmárga).

A középső eocénben a tenger előrenyomulásával mészkő és agyagrétegek képződtek.

A felső eocénben mészkő-, konglomerátum-, breccsa- és márgarétegek alakultak ki. Solymár kömyékén a hagyományos néven nummuliteszes mészkőben riolittufát találtak, amely az első vulkáni nyom a hegységben.

Az alsó oligocén jellegzetes képződménye a hárshegyi homokkő, a budai márga, az agyagmárga, az agyag, homok és homokos agyag. A korszak végén kiújultak a tektonikai mozgások, s ezzel együtt a terület jobbra szárazra került. Az oligocén képződményeire a miocénben homok és kavicsos andezittufás mészkő, majd andezittufa települt. A pleisztocénből tufaanyaggal kevert márga és lösz, a holocénből édesvízi mészkő, lejtőtörmelék, futóhomok és ártéri üledék származik.

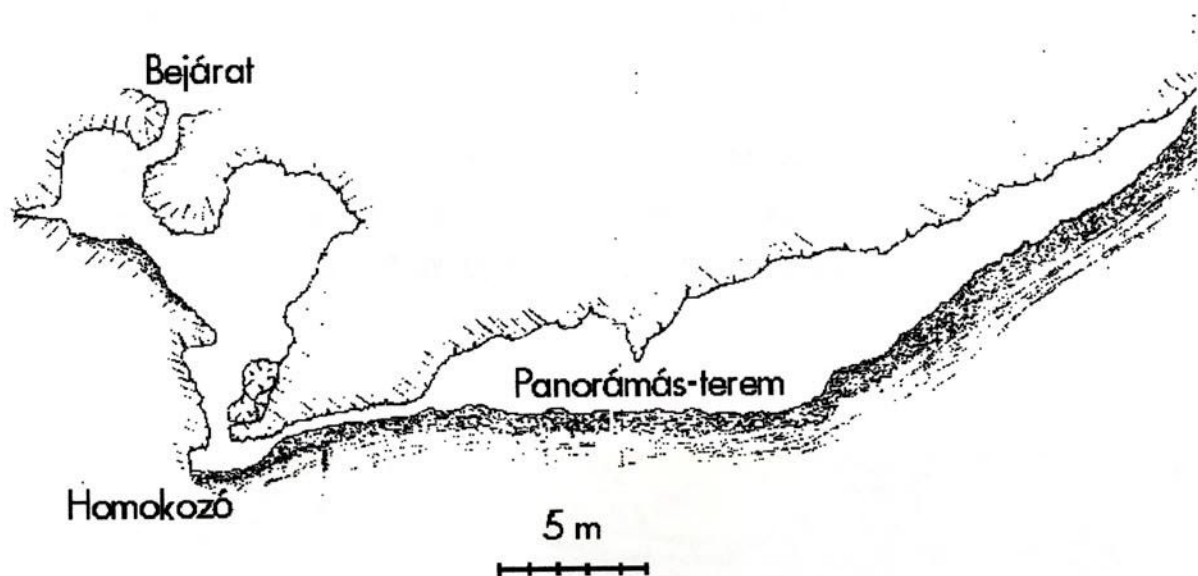


A Pilis és a Visegrádi-hegység geomorfológiai vázlata

A Pilis-hegység karsztosodásra alkalmas kőzetei keskeny sávban húzódnak Óbudától Csobánkán, Pilisszántón keresztül Esztergomig.

A mintegy száz barlangot magában rejtő Pilis legjelentősebb barlangjai a Sátorkőpusztai-barlang, a Legény-Leány-barlang, a Pilis-barlang, a Szoplaki-ördöglyuk és a Pap Ferenc-barlang. A Pilis barlangjaira általában jellemző, hogy az üregek gömb, gömbüst formájúak, és szőlőfürtszerűen kapcsolódnak egymásba, vagyis tipikus hévizes barlangformák.

Pomáz délnyugati részénél, a kőfejtőben, ill. annak közelében három jelentősebb üreg ismert, a Felső-barlang, a Kétlyukú-barlang és az Amazonok barlangja. Közülük a második leg hosszabb kiterjedésű az Amazonok barlangja.



AMAZONOK BARLANGJA vázlatos hossz-szelvény

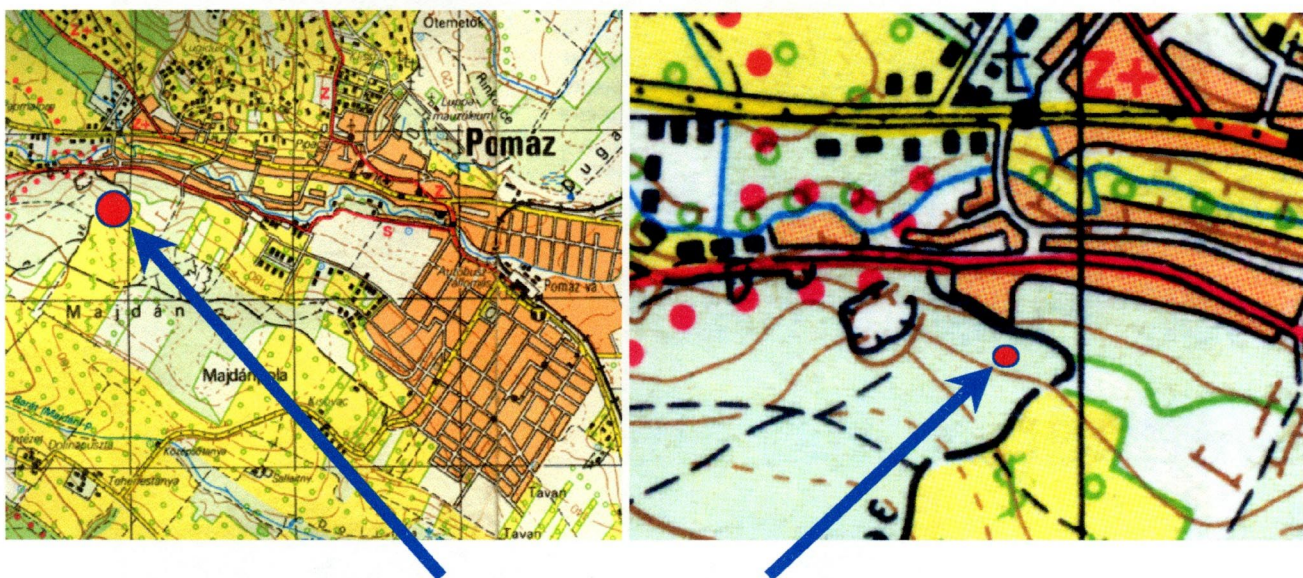
(Anubisz Barlangkutató Szakosztály)

A barlang felfedezése.

A barlang szálkőben induló, 50 cm átmérőjű, függőleges, természetes bejárata régóta nyitott volt. A barlang bejárati aknájába hosszú idő óta dobálták szemetük, hulladékuk egy részét a környékeliek. Az Anubisz Barlangkutató Szakosztály a barlang feltárása során először a bejárati aknát tisztította ki, majd a kifagyott törmelékkövek eltávolítása után egy 2 méter átmérőjű lapos terembe, a Homokozóba jutottak. Innen a gyenge huzat nyomában egy lapos kuszodát kitágítva érték el a légáramlat forrását, a Panorámás-termet.

A barlang leírása (bejárati akna és a Panorámás-terem)

A barlang bejárata Pomáz fölött, a kőfejtőtől keletre, a földút Pomázzal átellenes oldalán, sziklával tarkított bucka tövében, a tengerszint felett kb. 181 méteren nyílik, földrajzi koordinátái: északi szélesség $47^{\circ} 38' 54,0''$ és keleti hosszúság $19^{\circ} 00' 02,8''$. A barlang kataszteri száma: 4820/74



1-2. kép: A barlang bejáratának körülbelüli elhelyezkedése a Pilis hegység turista térképén.

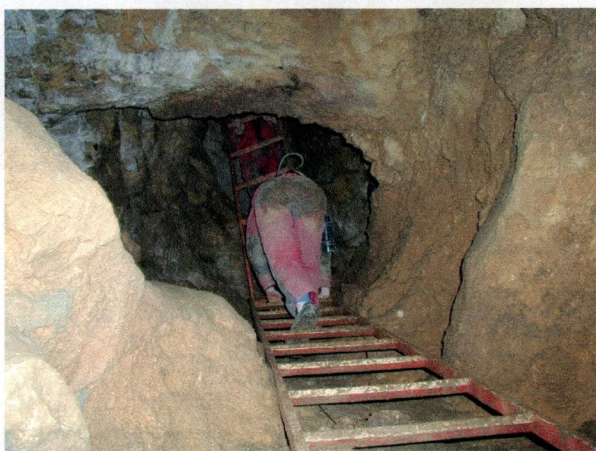


3. kép: A barlang bejárata



4. kép: A barlang bejárata
€

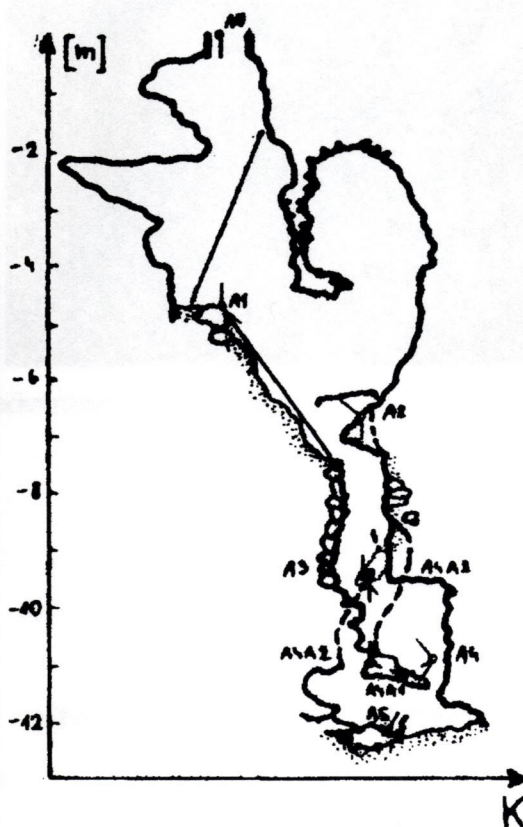
A barlang bejárati aknáját kötőrmeléket is tartalmazó betonkoszorúba foglalt vasajtó zárja le. A 12 méter mély akna erősen töredezett, lepusztult jellegű felszakadozott gömbfülkesorból áll (5-7. kép). Helyenként jellegzetes oldásformák figyelhetők meg. A bejáratnál kb. 1 méterre apró "huzatborsókövek" (8. kép) látszanak a falon. Az akna falát többszörösen visszaoldott, erősen pusztult függőcseppkő- és farkasfogmaradványok díszítik (9-10. kép). Az aknában legalább 5 méter vastag behullott földes törmelék halmozódott fel. A járat a szálkő és a törmelék határán fut lefelé. Az akna oldalában kb. 10 cm átmérőjű borsóköves csatomácskák futnak nagyjából vízszintesen. Az aknában való közlekedést két, az Anubisz csoport által beépített vaslétra segíti. A stabilan behelyezett létrákon könnyű és biztonságos a le- és feljutás.



5- 6. kép: A bejárati akna a létrával



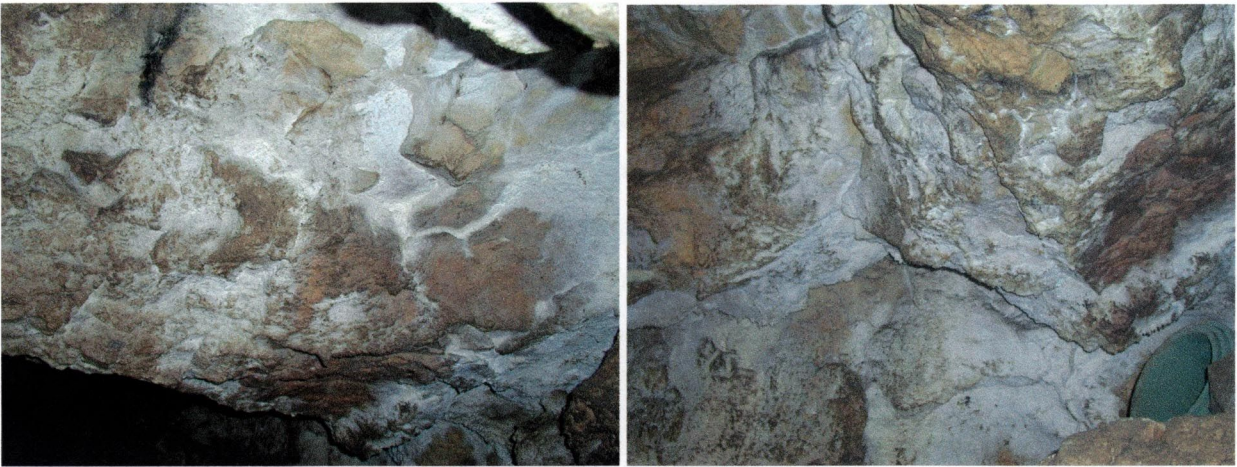
7. kép: A bejárati akna (a Törtető csiga aknája) alulnézetből



1. ábra: Az akna kelet-nyugati irányú függőleges metszete



8. kép: "Huzatborsókövek" a bejáratú akna falán, a létrával szemben.



9-10. kép: cseppkőmaradványok az akna falán

A Homokozóból kb. 1 m széles kúszójáraton át a kétoldalt tanúfalas agyagkitöltésben 2 méter kúszás után lyukadunk be a Panorámás-terembe (11. kép).



11. kép. Rövid kúszás után érünk a Panorámás-terembe

A terem mennyezete tele van hálózatos rajzolatú kalcit kipreparálódással, helyenként hófehér cseppkőleflyásokkal (farkasfog), melyek legtöbbje jelenleg is aktív (12-14. kép). A főtén oldási kagylók láthatók. A teremben, bal kéz felé ferdén lefutó, kb. 60 cm vastag mészkőlap, felette 20-30 cm-es réteghézag (diaklázis) figyelhető meg (15. kép). Felette kis méretű szalmacseppkövek láncolata látható. A réteg csapásiránya megegyezik a főjárat irányával. A réteglap előtt agyagkitöltés és a réteglap egy részének leomlott maradványa (az Asztal) található. A leszakadás jobboldalán a barlang többi részén látható cseppköveknél nagyobb, jól fejlett cseppkőbordák, cseppkőleflyások láthatók (15. kép). A főtén helyenként kipreparálódott ősmaradványok is találhatóak. Különösen sokat lelhetünk ezekből a terem jobboldalt lehajló mennyezetén, ahol a többi között egy igazán impozáns méretű, szemet gyönyörködtető gömbfülke is látható (20-21. kép).



2. ábra: A Panorámás-terem alaprajza és keresztmetszete



12. kép: Cseppkövek a Panorámás-terem főtéjén,



13-14. kép: és falán



15. kép: Leomlott mennyezeti réteglap és nyoma a főtén (alul az Asztal látható)





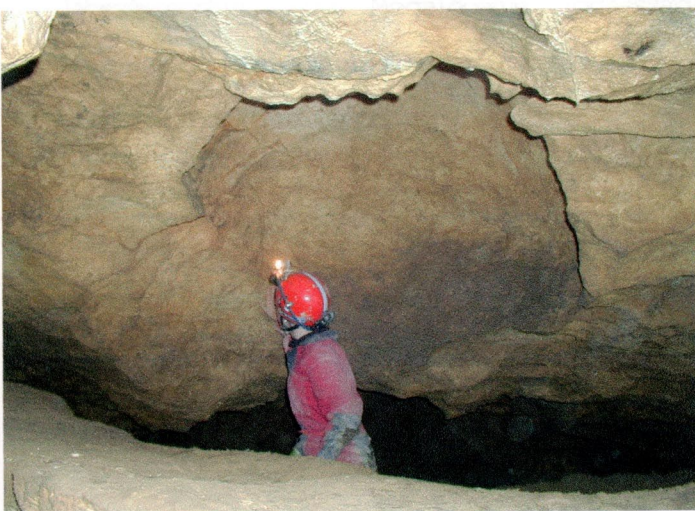
16-17. kép: Képződmények a főtén



A tájékozódás érdekében a látogatók számára a kőfejtés során kialakított kőzetlejtőn a kőzetek rétegzését és a kőzetek közötti határokat jelölő színes sávokat láthatják. A kőzetek közötti határokat jelölő színes sávok a kőzetek közötti határokat jelölő színes sávok.



18-19. kép: Cseppkőképződmények a Panorámás-teremben



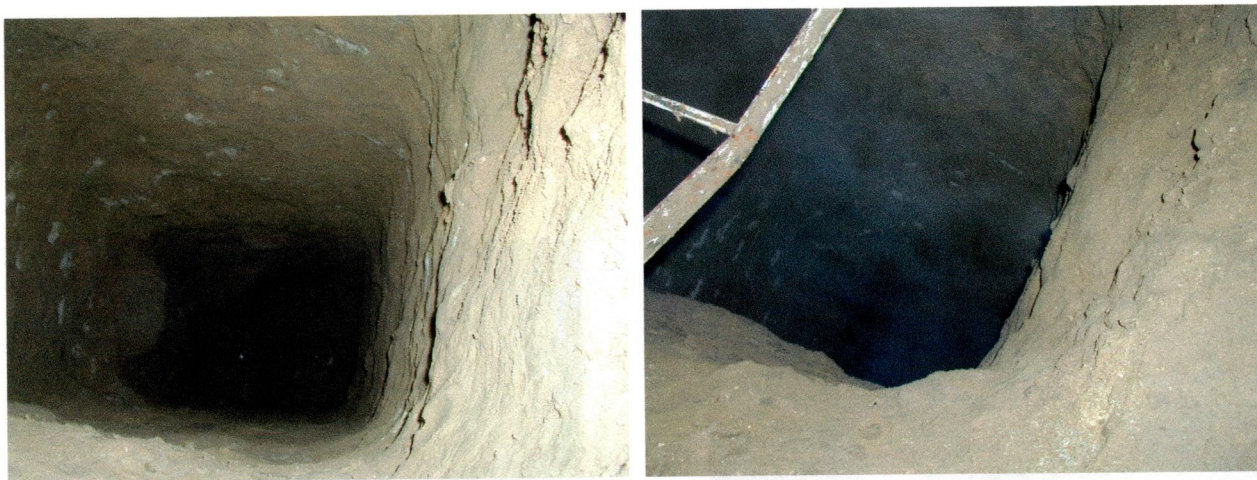
20-21. kép: Gömbfülke a terem jobboldalán

A Panorámás-terem bal oldali fala közelében a barlang feltárói egy 4 méter mély kutatógödört ástak (22. kép). A gödör falán jól látszik, hogy a barlang csekély mennyiségű apró törmelékkel tartalmazó agyaggal van kitöltve. A kutatóknak a gödör alján – 4 méter mélyen – sem sikerült a terem talapzatát, a szálkővet elérni. A terem falai mentén egyértelműen látszik, hogy a terem jelentős része jelenleg is agyaggal van kitöltve. Szerény becslésünk szerint a terem valódi mérete a jelenleg feltárt (légteres) méretnek legalábbis sok tízszerese lehet. Nagy valószínűséggel a jelenleg ismert főjárat teljes hosszában csupán a tényleges terem mennyezete alatt futó „rés”! Ezt figyelembe véve úgy gondoljuk, hogy az Amazonok-barlang Panorámás-terme impozáns méretű, – talán a Pilis-hegység legnagyobb méretű barlangi terme, mely nagyrészt agyaggal van kitöltve. Az erősen pusztuló felszín több helyen is elérte már a barlangot, de a kitöltés nagy mennyisége mellett szól az is, hogy a közelben nyíló több kisebb-nagyobb barlanggal valaha talán egy rendszert alkotott az Amazonok is. Ha így volt, akkor feltöltéséhez komolyan hozzájárulhatott az azóta jóval mélyebben futó Dera-patak, amire bizonyítékul szolgálhatnak a Felső-barlang kvarckavicsai és –homokja. E nagy mennyiségű kitöltés kitermelése jelenleg meghaladja a magyar barlangászok lehetőségeit.

A barlang falán több helyen tapasztalható aktív csepegés, de ennek mértéke a felmérés időszakában nem volt jelentős. A barlangi levegő jellege száraz, poros barlangra (pl. Mátyás-hegyi-barlang) jellemző. Jelentős aeroszolt – bár nem mértük – nem tapasztaltunk. A barlang kitöltésében aktív vízfolyásra utaló nyomokat nem találtunk.

A barlang kutatóinak elmondása szerint a kutatógödörből és a barlang több más pontjáról is szép számmal kerültek elő a feltárás során állati csontok, köztük nagytestű állatoké is, mint pl. szarvas, őz. Néhány igen réginek tűnő csontlelet ma is látható egy kupacba gyűjtve a kutatógödör közelében.

Vörös István a hozzá eljuttatott leletanyagban még a II. jégkorszak idején élt gwapjas orrszarvú lábszárcsontját, egy Megaloceros (óriásszarvas) állkapcsát és valamilyen nagymacska kézcsontjait is azonosítani tudta, ami a barlang kitöltésének őslénytani vizsgálatát – véleményünk szerint – indokoltá tenné.



22.- 23. kép: Kutatógödör a Panorámás-teremben

A bejárat közelsége miatt a teremben több ízeltlábú is található, még a téli hónapokban is. A teremben legyeket, kisebb rovarokat, pókokat figyeltünk meg. A bejáratú akna falain természetesen igen sok szúnyog, és molylepke, éjjeli lepke tanyázik. A teremben jelenleg ott élő, (akárha ideiglenesen is) ott tartózkodó emlősöktől származó nyomokat nem észleltünk. Állati ürüléket, ételmaradványt nem találtunk. Állatokra utaló szagokat sem tapasztaltunk. A felmérés októberig tartott, s ez idő alatt a barlangban denevérral nem találkoztunk.

A barlang legnagyobb terméből, a Panorámás-teremből háromfelé lehet továbbmenni. A Panorámás-terem folytatásaként a terem délnyugati végében, a termet lezáró agyag és törmelékletű felkapaszkodva egy „nagy méretű, belógó sziklát” két oldalról megkerülve két járat megy tovább egymással párhuzamosan, mely 8-10 méter után egy kisebb terembe torkollik. A jobb oldali járat lefelé halad, majd egy kellemetlen szűkület (24., 25.kép, 3.ábra) után jut be az említett terembe.



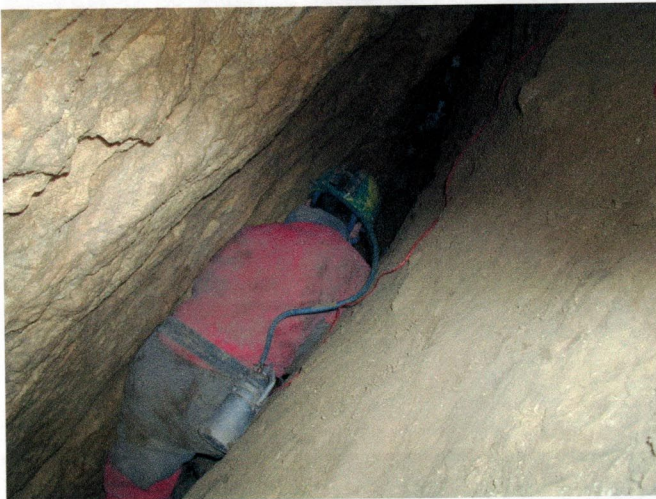
3. ábra: A Panorámás-terem folytatása- a szűkület, és a vele párhuzamosan tartó járat, melyek egy terembe torkollnak.



28. kép



29. kép



30. kép



31. kép



32. kép



33. kép



34. kép: Térképezés



35. Kép: Munka közben

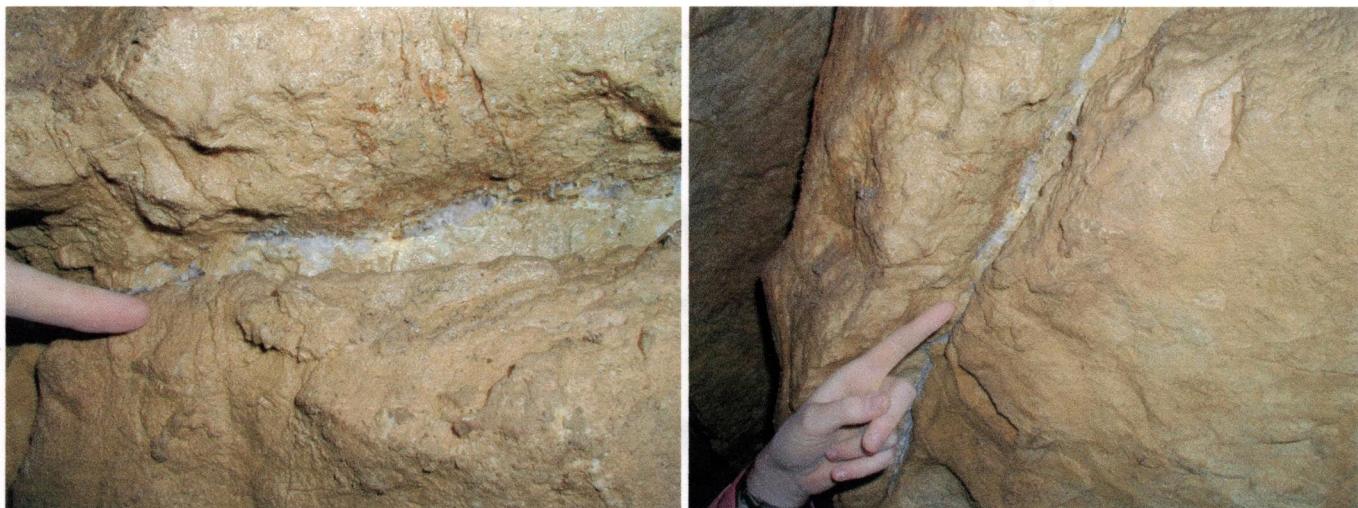


36. kép: A poligon zsinór kifeszítése



37. kép: Irányszög mérés

A járat jobb oldali falán helyenként kalcit erek láthatók (38-41. kép).



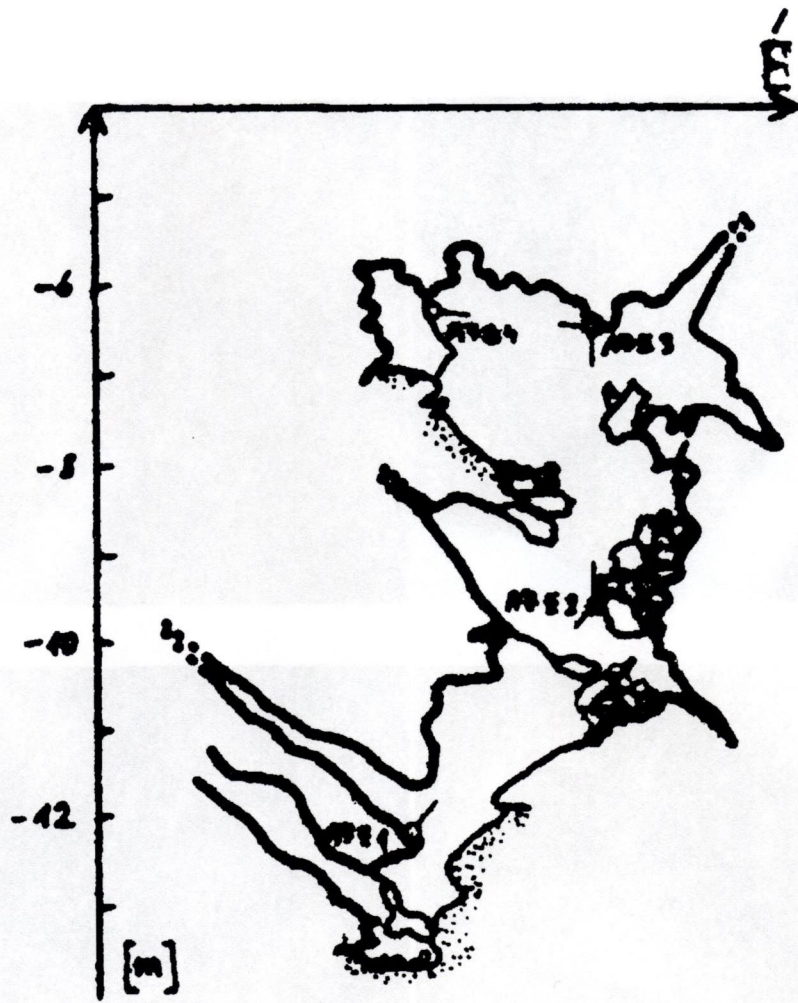
38-39. kép: Kalcit ér



40-41. kép: Kalcit ér

A viszonylag szűk, ferde hasadékon keresztül egy, szinte a mennyezetig agyagos törmelékkel töltött a járattal megegyező lejtőszögű terembe jutunk. Innen a térkép alapján elméletileg három irányban lehetséges a továbbjutás, mely azonban nagyon munkaigényesnek tűnik.

A Panorámás-terem jobb oldalából nyílik az egymásba felharapódzott gömbfülkék (gömbfülke sorozat) alkotta Lufidaráló. A teremből egy enyhe szűkület után kb. 45⁰-os rövid lejtőn jutunk a Lufidaráló aljába, ahol már fel lehet állni, és fel tudunk mászni a „termecske” tetejébe. A lejtővel szembeni falon gyönyörű, nagy méretű kristályok láthatók egy „fészekber”.

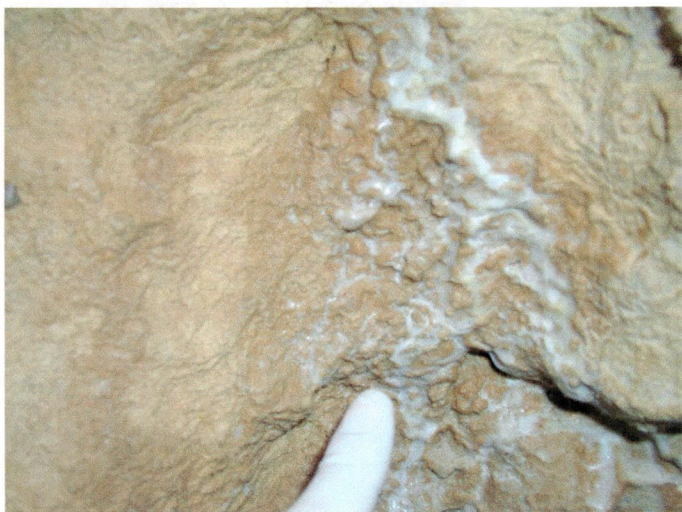


4. ábra: Lufidaráló



42-43. kép: Kristályok a Lufidarálóban, a lejtővel szembeni falon

A lejtővel szemközti falon pedig tetszetős cseppkő lefolyásokat figyelhetünk meg.



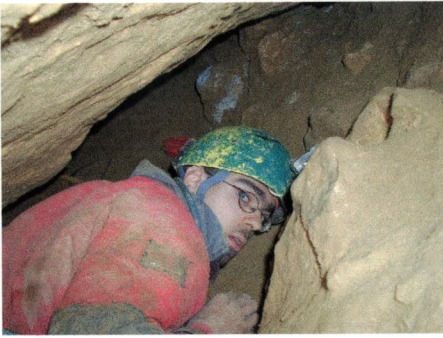
44-49. kép: Cseppkőlefosások a lejtő fölötti falon

A Lufidarálóban az embernek olyan érzése van, mintha a gömbfülkesor bármikor összeomolhatna, a barlangász fejére szakadhatna. A Járatban – a már említett lejtővel szembeni falrész kivételével – kiválásokat, cseppkő nyomokat nem találni, viszont az oldásformák igen látványosak (50. kép).



50. kép: A Lufidaráló alulról

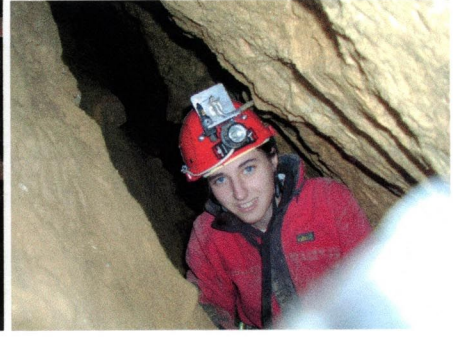
A felmérésben részt vettek:



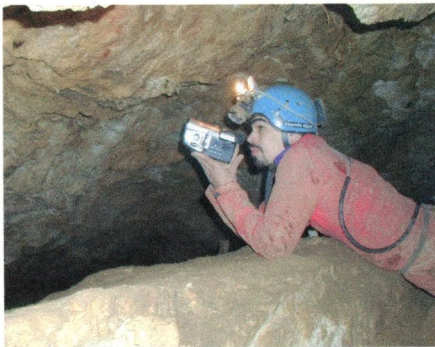
Kincses Richárd



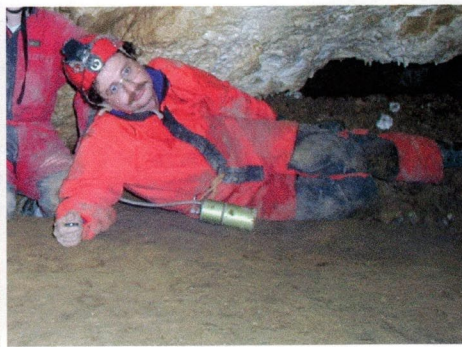
Húvös András



Szántai Eszter



Andrási Kornél



Bognár Csaba



Kapusinszky Beatrix



Orosz Anikó

...és nem kevesebb buzgalommal azok, akikről sajnos nincs kép:

- Cserna Zsombor
- Eigner Gábor
- Gyurin Miklós
- Sophie Dodelin
- Svaier Tamás
- Szabó Zoltán

MELLÉKLETEK

Jegyzőkönyv

A poligon (a felszíntől)															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	l _{poli} [cm]	lejtszög		irány				lejtszög	irány	l _{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A0												0	0	0	A betonkoszorú peremén, az ezüst jelzés tetejénél.
A1	471	-90,0	-90,0					-90,00	-90,00	0	-471	0	0	-471	
A2	320	-36,5	-36,5	107	287	289	109	-36,50	108,00	257	-190	-79	245	-661	
A3	275	-90,0	-90,0					-90,00	-90,00	0	-275	-79	245	-936	
A4	192	-50,0	-49,5	87	267	264	84	-49,75	85,50	124	-147	-70	368	-1083	
A5	313	-24,5	-24,5	342	162	163	343	-24,50	342,50	285	-130	202	283	-1213	
A6	227	8,5	8,0	255	75	74	254	8,25	254,50	225	33	142	66	-1180	
A7	618	14,0	13,5	268	88	89	268	13,75	268,25	600	147	124	-534	-1033	
A8	1040	2,0	2,0	225	46	45	225	2,00	225,25	1039	36	-608	-1272	-997	Rakott kőgát tetején. A kutatóakna sarka 890-nél, méretei: 110*140, mélysége 440.
A9	826	23,0	23,0	222	42	42	222	23,00	222,00	760	323	-1173	-1781	-674	Baloldali falon alacsonyan, fölötté szép réteglap.
A10	331	-7,5	-7,5	224	44	44	224	-7,50	224,00	328	-43	-1409	-2009	-717	Kipreparálódott körétegen balról. A jobboldali fal omladék, balra kpr. kb. 10 cm-es ferde mészkőrétegek
A11	476	0,5	0,5	228	48	48	228	0,50	228,00	476	4	-1728	-2362	-713	Baloldalt.
A12	308	-5,0	-3,0	260	80	80	260	-4,00	260,00	307	-21	-1781	-2665	-735	Jobbra az omladékfal kiálló csücskén.
A13	502	15,0	15,0	272	92	92	272	15,00	272,00	485	130	-1764	-3150	-605	Főtén. Alatta 20 cm-rel réteghatár (?)
A14	441	-13,0	-13,5	263	83	83	263	-13,25	263,00	429	-101	-1817	-3576	-706	Főtén, fölötté jobbra az omladékban szép fehér és bolyhos kiválás.
A15	148	-4,0	-4,0	282	102	102	282	-4,00	282,00	148	-10	-1786	-3720	-716	Jobboldali omladékkő szarván.
A16	555	-19,5	-19,5	228	49	49	229	-19,50	228,75	523	-185	-2131	-4113	-901	Kanyar után baloldalt, a depó egyik kővén.

A1A poligon															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	l _{poli} [cm]	lejtszög		irány				lejtszög	irány	l _{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A1	471	-90,0	-90,0	0	0	0	0	-90,00	-90,00	0	-471	0	0	-471	Akna fölött a falon magasan, szemben a létrákkal.
A1A1	355	8,5	8,5	93	272	272	92	8,50	92,25	351	52	-14	351	-419	

A7A poligon (a teremben rögtön jobbra le)															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	l _{poli} [cm]	lejtszög		irány				lejtszög	irány	l _{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A7	618	14,0	13,5	268	88	89	268	13,75	268,25	600	147	124	-534	-1033	
A7A1	454	-22,5	-22,5	32	212	212	32	-22,50	32,00	419	-174	479	-312	-1207	
A7A2	245	-30,5	-29,0	73	253	253	73	-29,75	73,00	213	-122	541	-108	-1329	

A7A1A poligon															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	l _{poli} [cm]	lejtszög		irány				lejtszög	irány	l _{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A7A1	454	-22,5	-22,5	32	212	212	32	-22,50	32,00	419	-174	479	-312	-1207	15 cm-rel fölötté, illetve bent a fülkében fonatosláva-mintás mészko.
A7A1A1	263	29,5	29,5	306	125	125	306	29,50	305,50	229	130	612	-498	-1077	

A7B poligon (a teremben)															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	l _{poli} [cm]	lejtszög		irány				lejtszög	irány	l _{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A7	618	14,0	13,5	268	88	89	268	13,75	268,25	600	147	124	-534	-1033	A kőasztalon túl a falon, alatta csontok.
A7B1	683	1,0	1,0	195	15	15	195	1,00	195,00	683	12	-536	-711	-1021	

A4A poligon (a bejárati akna A3-A4 szakaszával II kürtőcske, benne rücskös lefolyás)															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	l _{poli} [cm]	lejtőszög		irány				lejtőszög	irány	l _{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A4	192	-50,0	-49,5	87	267	264	84	-49,75	85,50	124	-147	-70	368	-1083	
A4A1	94	-17,0	-17,0	322	142	141	322	-17,00	321,75	90	-27	1	313	-1110	
A4A2	78	17,5	17,5	308	128	130	308	17,50	308,50	74	23	47	254	-1087	
A4A3	154	90,0	90,0					90,00	-90,00	0	154	47	254	-933	

A7C poligon (Metró)															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	l _{poli} [cm]	lejtőszög		irány				lejtőszög	irány	l _{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A7	618	14,0	13,5	268	88	89	268	13,75	268,25	600	147	124	-534	-1033	
A7C1	390	-4,5	-5,5	134	326	327	134	-5,00	140,25	389	-34	-175	-285	-1067	
A7C2	333	-26,5	-27,0	155	335	336	156	-26,75	155,50	297	-150	-446	-162	-1217	Bütyök a főtén.
A7C3	170	-16,5	-16,5	95	275	274	95	-16,50	94,75	163	-48	-459	0	-1265	Jobboldalt alul az agyagfalba nyomott kis kövön.
A7C4	72	32,7	32,7	354	174	174	355	32,70	354,25	61	39	-399	-6	-1226	Balra fenn a falon.
A7C5	282	1,0	1,0	129	309	309	129	1,00	129,00	282	5	-576	213	-1222	Bütyök a főtén balra.
A7C6	138	13,0	13,0	100	280	281	100	13,00	100,25	134	31	-600	346	-1191	Ezután a járat magassága arasznyira csökken, ám a légrésben továbblátni kb. 5 m-t közel vízszintesen, becsült irány.

A7D poligon (a teremben)															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	l _{poli} [cm]	lejtőszög		irány				lejtőszög	irány	l _{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A7	618	14,0	13,5	268	88	89	268	13,75	268,25	600	147	124	-534	-1033	
A7D1	825	-8,0	-8,5	282	103	103	283	-8,25	282,75	816	-118	304	-1330	-1152	

A7E poligon (be a Lufidarálóba)															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	_{poli} [cm]	lejtszög		irány				lejtszög	irány	_{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A7	618	14,0	13,5	268	88	89	268	13,75	268,25	600	147	124	-534	-1033	
A7E1	1023	-11,0	-10,0	277	97	98	278	-10,50	277,50	1006	-186	255	-1531	-1220	A főtéről leszakadt tömb peremén. Alatta -135 függő.
A7E2	354	47,0	47,0	336	156	156	336	47,00	336,00	241	259	475	-1629	-961	Szemben az omladékon. Alatta hatalmas, átmeszesedett kalcitrétegek, szemben cseppkőlefolyás.
A7E3	309	90,0	90,0					90,00	-90,00	0	309	475	-1629	-652	Pötty a főtén. Az omladék közt sok helyen megkövült iszap.
A7E4	193	6,5	6,5	194	14	13	193	6,50	193,50	192	22	289	-1674	-630	

A8A1A poligon (oldalját jobbra a terem felső részéből)															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	_{poli} [cm]	lejtszög		irány				lejtszög	irány	_{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A8A1	1040	32,5	32,0	244	74	75	245	32,25	249,50	880	555	-916	-2096	-442	
A8A1A1	517	4,0	4,5	325	145	145	325	4,25	325,00	516	38	-494	-2392	-404	Morzsalékoss főté; gyökerek, montmilch (?).

A8A poligon (körjárat felső ága)															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	l _{poli} [cm]	lejtőszög		irány				lejtőszög	irány	l _{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A8	1040	2	2	225	46	45	225	2	225	1039	36	-608	-1272	-997	
A8A1	1040	32,5	32,0	244	74	75	245	32,25	249,50	880	555	-916	-2096	-442	Fötén a terem felső része közepén.
A8A2	848	24,5	24,5	238	58	58	238	24,50	238,00	772	352	-1325	-2750	-90	Erősen töredezett, majd újracementálódott főtén. Szűkület A8A1-től 3 m.
A8A3	172	-54,5	-54,0	236	56	56	236	-54,25	236,00	100	-140	-1381	-2834	-230	Járat fölötti kőperemen.
A8A4	410	-49,0	-49,0	233	53	53	233	-49,00	233,00	269	-309	-1543	-3048	-539	A szűkület után, járat alján, a kitöltésben levő agyagos, lapos kővön. Végleg elvesző pont!
A8A4 - A13	202	-19,0	-19,0	222	42	42	222	-19,00	222,00	191	-66	-1685	-3176	-605	

A8A2A poligon (a felső körjárat csúcsáról jobbra fel)															
pont azon.	leolvasott értékek							számított adatok							megjegyzés
	l _{poli} [cm]	lejtőszög		irány				lejtőszög	irány	l _{vet} [cm]	h [cm]	X	Y	tszf [cm]	
		I.	II.	előre É	előre D	hátra É	hátra D								
A8A2	848	24,5	24,5	238	58	58	238	24,50	238,00	772	352	-1325	-2750	-90	
A8A2A1	119	3,0	3,5	337	156	157	336	3,25	336,50	119	7	-1216	-2798	-84	Kőcsöcsön.
A8A2A2	160	47,0	47,0	268	89	88	267	47,00	268,00	109	117	-1220	-2907	33	Balra a falon, még kővön, minden más montmilches pergő agyag.

Felmért hossz [m] 169

Xmax	Ymax	Zmax
612	368	33
Xmin	Ymin	Zmin
-2131	-4113	-1329

TÉRKÉP

AMAZONOK BARLANGJA

A törtető csiga aknája

Lufidaráló

Metró

Nagy-terem

Asztal

Vakbél

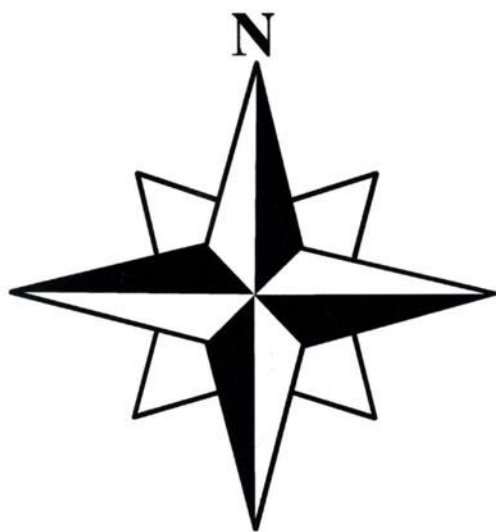
(M = 1:100)

Felmérés: Bognár Csaba, Eigner Gábor, Hűvös András, Kincses Richárd,
Orosz Anikó, Sophie Dodelin, Szathmáry Zoltán, Szántai Eszter
2000. szeptember

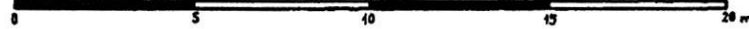
Rajz: Bognár Csaba, Hűvös András, Vati Erika

Szerkesztés: Hűvös András

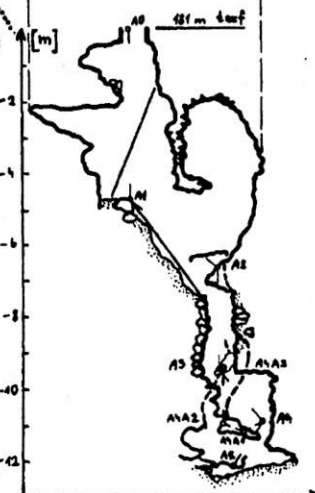
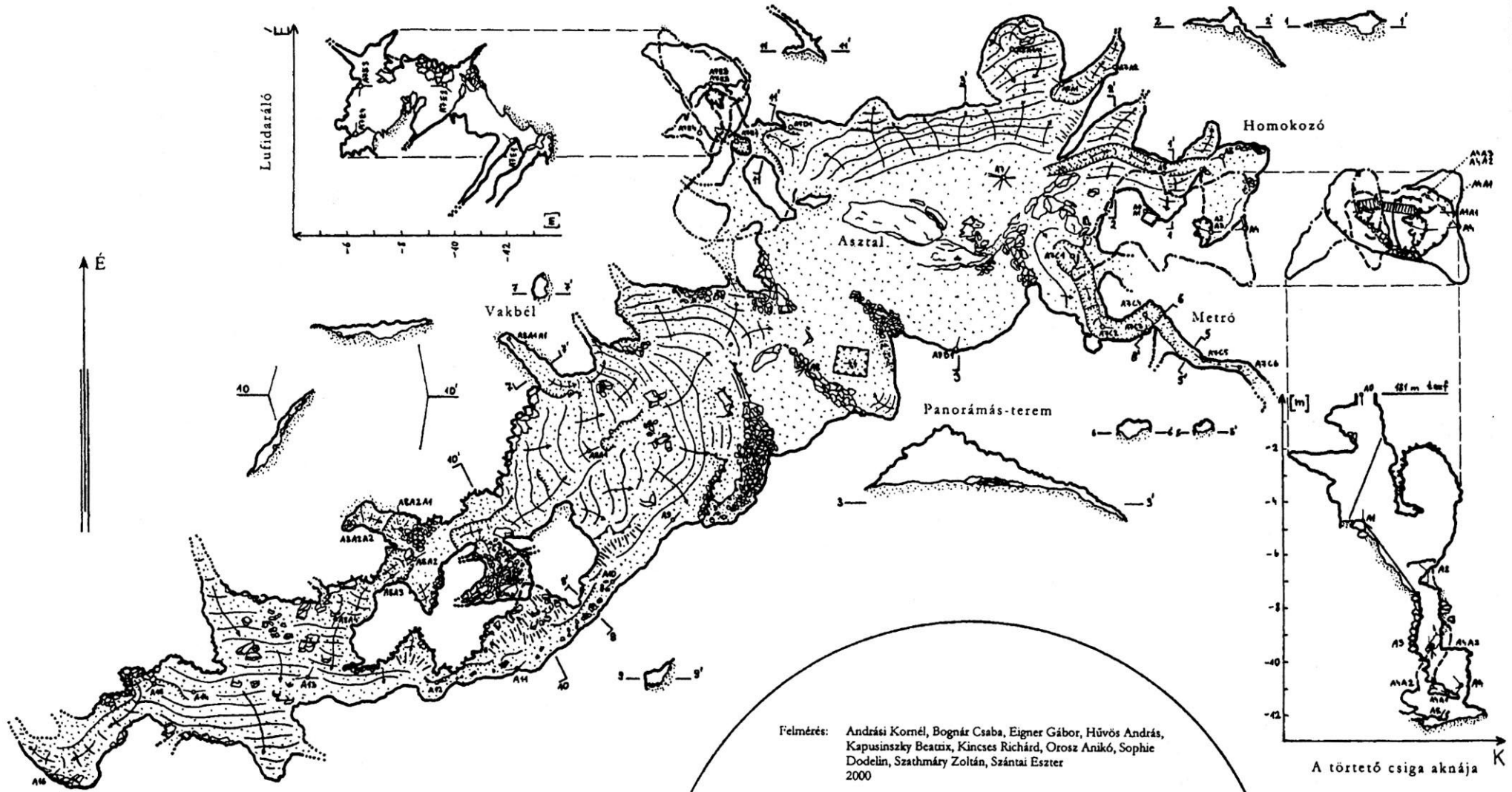
Anubisz csoport



AMAZONOK BARLANGJA



(M = 1:100)



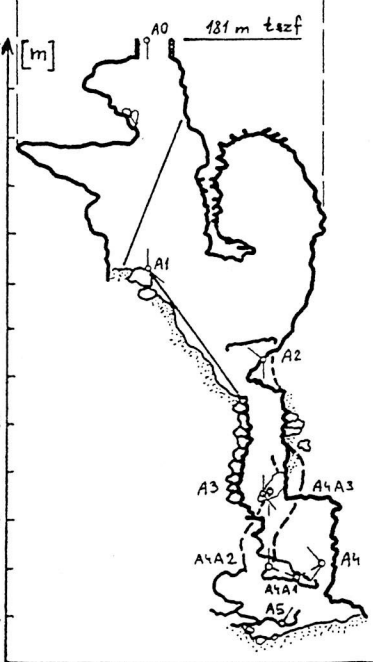
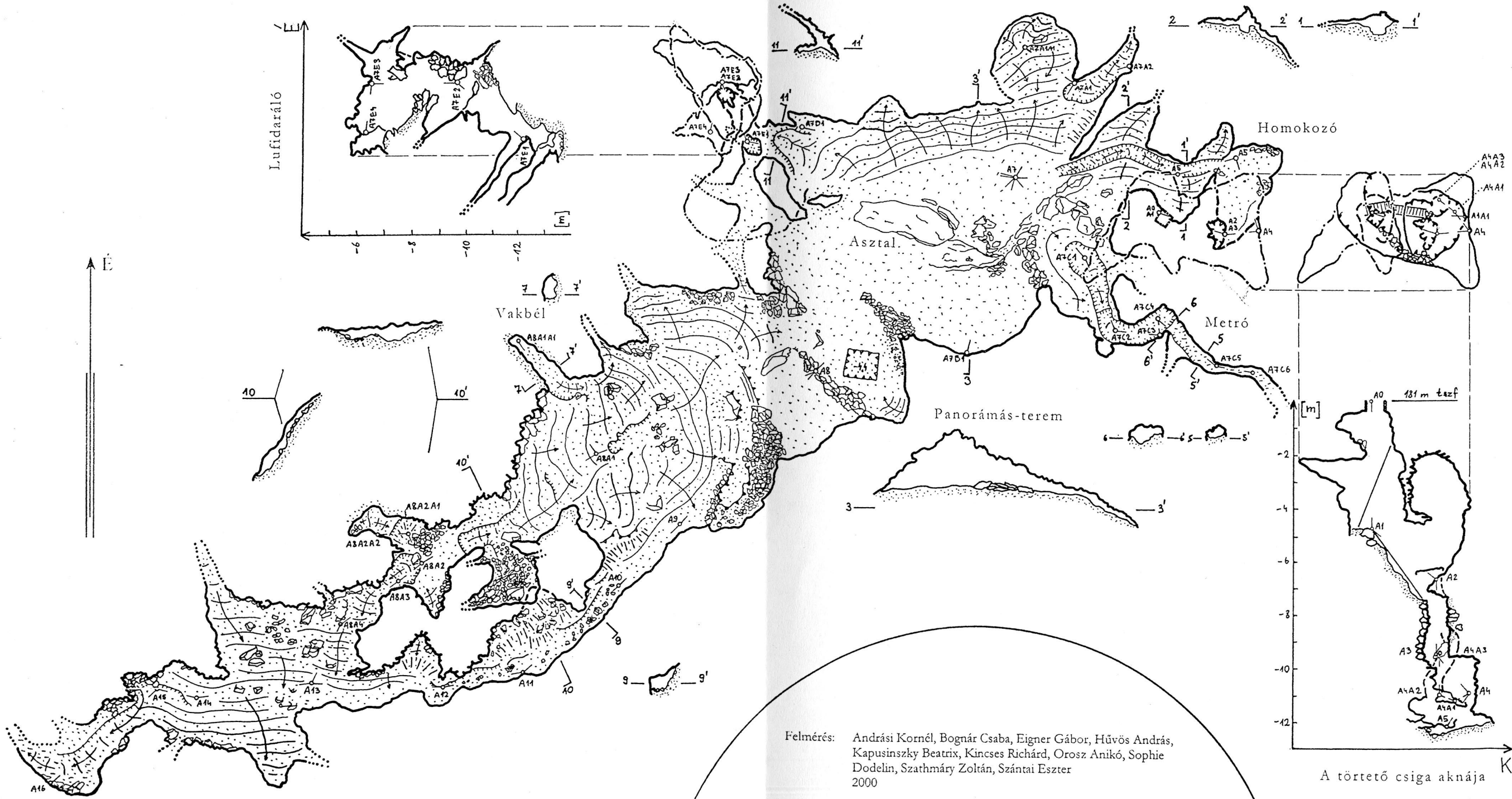
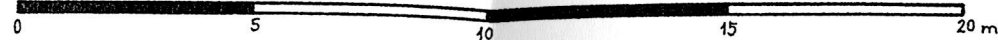
A törtető csiga aknája K

Felmérés: Andrási Kornél, Bognár Csaba, Eigner Gábor, Húvós András, Kapusinszky Beatrix, Kincses Richárd, Orosz Anikó, Sophie Dodelin, Szathmáry Zoltán, Szántai Eszter 2000

Rajz: Bognár Csaba, Húvós András, Vati Erika

Szerkesztés: Húvós András

AMAZONOK BARLANGJA



Felmérés: András Kornél, Bognár Csaba, Eigner Gábor, Hűvös András, Kapusinszky Beatrix, Kincses Richárd, Orosz Anikó, Sophie Dodelin, Szathmáry Zoltán, Szántai Eszter 2000

Rajz: Bognár Csaba, Hűvös András, Vati Erika

Szerkesztés: Hűvös András