

8-397/1

Irták:

Schäfer István Zsolt

JELENTÉS

Gyulavári Zsuzsanna

**a Veszprémi Egyetemi Barlangkutató
Egyesület**

Futó János (geológia)

Dr. Kordos László (állatcsontok vizsgálata)

1998. évi munkájáról

Térképek:

Németh Róbert

VESZPRÉMI EGYETEMI



**BARLANGKUTATÓ
EGYESÜLET**

dr. Veress Márton

A felháró munkák 1999. évi tagjai végezték.

Tartalomjegyzék

Tárgyévi munkaterv	Írták:	1
Összefoglaló	Schafer István Zsolt Futó János	3
1. Feltáró tevékenység	Dr. Kordos László Gyulavári Zsuzsanna	7
1.1. Feltáró munka a Csatár-hegyi-barlangban		8
1.2. Feltáró munka a Bándi Róka-lyuk-barlangban		21
1.3. Feltáró munka a Som-hegyi Róka-lyuk-barlangban		28
	Szakvizsgálatok:	
2. Tudományos munkák	Futó János (geológia) Dr. Kordos László (állatsontok vizsgálata) Dr. Torbágyi Melinda (régészet)	29
2.1. A Csatár-hegyi Róka-lyuk-barlang		30
2.2. Öledékföldtani megfigyelések a bándi Róka-lyuk-barlangban		39
2.3. Újabb csontleletek vizsgálata a Csatár-hegyi-barlangból		43
2.4. Újabb csontleletek vizsgálata a Róka-lyuk-barlangból	Térképek:	45
2.5. Barlangbiológiai megfigyelések a Som-hegyi Róka-lyuk-barlangjában	Németh Róbert	46
2.6. Éremlelet a Dudari Órdomb-lepőjéből	Schafer István	48
2.7. Új eszköz a feltáró barlangkutatáshoz		51
3. Dokumentációs munkák	Fotó:	53
3.1. Újabb adatok Veszprém megyei barlangjaink teréhez	Schafer István Antók Sarolta Antók Gergely	54
4. Csoportélet		57
Újstgcikkek		64
Irodalom jegyzék	Kutatásvezető (vendég) :	67
Mellékletek	dr. Veress Márton	

A feltáró munkákat az egyesület tagjai végezték.

Tartalomjegyzék

A Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület munkaterve az 1998. évre

Tárgyévi munkaterv	1
Összefoglaló	3
1. Feltáró munka	
1. Feltáró tevékenység	7
1.1. Feltáró munka a Csatár-hegyi-barlangban	8
1.2. Feltáró munka a Bándi Róka-lyuk-barlangban	21
1.3. Feltáró munka a Som-hegy Róka-lyuk-barlangjában	28
2. Tudományos munkák	29
2.1. A Csatár-hegyi-barlang üledékei	30
2.2. Üledékföldtani megfigyelések a bándi Róka-lyuk-barlangban	39
2.3. Újabb csontleletek vizsgálata a Csatár-hegyi-barlangból	43
2.4. Újabb csontleletek vizsgálata a bándi Róka-lyuk-barlangból	45
2.5. Barlangbiológiai megfigyelések Som-hegy Róka-lyuk-barlangjában	46
2.6. Éremlelet a Dudari Ördög-lik-barlang depójából	48
2.7. Új eszköz a feltáró barlangkutatáshoz	51
3. Dokumentációs munkák	53
3.1. Újabb adatok Veszprém barlangkataszteréhez	54
4. Csoportélet	57
Újságcikkek	64
Irodalom jegyzék	67
Mellékletek	

4. Csoportfőlet

A Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület munkaterve az 1998. évre

4.1. Tavaszi tábor szervezése a Csatár-hegyi barlang feltárássára.

4.2. Egy hetes nyári tábor szervezése a Csatár-hegyen. A táborban a barlang feltárási munkák folytatása.

4.3. Barlangtúrák szervezése egész évben a Bakony és az ország nagyobb barlangjaiba.

1. Feltáró munka

1.1. A Csatár-hegyi-barlang feltárási munkájának folytatása, a déli irányban induló kutatóárok tovább ásása.

1.2. A bándi miklóspál-hegyi Róka-lyuk-barlang feltárási munkájának folytatása, bejáratának lezárása.

1.3. A som-hegyi Róka-lyuk-barlang feltárási munkájának folytatása, a bejárat rész kitérítése, kutatóárok indítása.

2. Tudományos tevékenység

2.1. A Veszprémtől-Szentgálig terjedő dolomitvonulat tudományos vizsgálatának folytatása.

2.2. A Csatár-hegyi barlang üledékének további vizsgálata.

2.3. A Csatár-hegy karsztosodásának további vizsgálata, terepbejárások.

2.4. Üledékföldtani vizsgálatok a bándi Róka-lyuk-barlangban.

3. Dokumentációs tevékenység

3.1. A Papod-hegy további terepbejárása, új barlangok feltérképezése.

3.2. Veszprém barlangkataszterének kiegészítése, terepbejárások.

4. Csoportélet

- 4.1. Tavaszi tábor szervezése a som-hegyi Róka-lyuk-barlang feltárására.
- 4.2. Egy hetes nyári tábor szervezése a Csatár-hegyen. A táborban a barlang feltárásának folytatása.
- 4.3. Barlangtúrák szervezése egész évben a Bakony és az ország nagyobb barlangjaiba.
- 4.4. Klubnapjainkon előadások szervezése.
- 4.5. Együttműködés más szervezetekkel, közös programok, rendezvények szervezése
- 4.6. Egyesületünk eredményeit bemutató kiadvány elkészítése.

Veszprém, 1997. október 30.



Schafer István Zsolt
egyesületi elnök

kutatóárok mélyítését kezdtük el a hasadék irányába. A kb. 80 cm mélységben mélyített árkok kb. 2,5 méter hosszúak.

Összefoglaló

1. Feltáró tevékenység

1.1. Feltáró munka a Csatár-hegyi-barlangban (kat.sz.: 4430/5)

A barlang feltárását főként a nyári kutatótáborunk ideje alatt, és az őszi időszakban folytattuk. A nyári tábor során a déli irányba induló kutatóárokbaól egy új járatot és egy abból nyíló termet sikerült feltárni, melynek mérete 6x5 méter. A barlang hossza az új járatokkal 50 méterre emelkedett. Elkészítettük a barlang új részeinek felmérését tartalmazó térképet és metszeteket is.

1.2. Feltáró munka a bándi Miklóspál-hegy Róka-lyuk barlangjában (kat.sz.: 4430/26)

Az év során több alkalommal végeztünk feltáró munkát a barlangban. A Balosnak nevezett részén végeztünk üledék kitermelést, valamint ebből a teremből déli irányban indítottunk egy kutatóárkot. A Balos részen végzett mélyítés eredményeképpen egy egybefüggő, kb. 6 négyzetméter alapterületű terem alakult ki. Ezen a részen a járat belmagassága a kimélyített részeken meghaladja a 1,5 métert. Az innen induló járatban - melynek szélessége több helyen is meghaladja az 1 métert - a laza humuszos kitöltés félredepozásával rövid idő alatt sikerült több méternyit továbbjutni. A barlang hossza az év végére elérte a 40 métert. Elkészítettük a barlang új részeinek felmérését is.

1.3. Feltáró munka a som-hegyi Róka-lyuk barlangban (kat.sz.: 4413/3)

A tárgyévben a bejárat rész talpszintjének mélyítését folytattuk, különös tekintettel a szűkület tágítására. A bejárat szűkületét az üledék kitermelésével kb. 40 centiméterrel sikerült lemélyíteni, mely kényelmessé teszi a bejutást. Az így megnagyobbított bejárat megkönnyíti az üledék kitermelését. Közvetlenül a bejárat után a teremben egy kb. 70 cm széles

kutatóárok mélyítését kezdtük el a hasadék irányába. A kb. 80 cm mélységben mélyített árkot kb. 2.5 méter hosszan ástuk ki.

2. Tudományos tevékenység

2.1. A Csatár-hegyi-barlang üledékei

A barlang feltárása 1998 júniusában jutott olyan szakaszba, hogy a korábbi éves jelentésekben már megemlített ún. laminites rétegsor jól tanulmányozhatóvá vált. A Nagy-terem DK-i falának közelében, a lejutást megkönnyítő vaslétra alatt mintegy 3 m vastagságban kibontakozott az eddigi feltárás során megőrződött üledékes tanúfal. A barlang újonnan feltárt termének üledékei és azok térbeli elhelyezkedése felveti egy eddig ismeretlen, az egykori felszínre vezető járat létét.

2.2. Újabb üledékföldtani vizsgálatok a bándi Róka-lyuk-barlangban

Bánd határában a Miklós Pál-hegy meredek oldalában, a völgytalp felett mintegy 10-15 m magasságban nyílik a barlang bejárata. A feltárás során láthatóvá vált laza üledékkitöltést ismertetjük. A Róka-lyuk-barlang kapcsán ismételten felhívjuk a figyelmet arra, hogy a kisméretű, jelentéktelennek tűnő bakonyi üregek milyen nagy jelentőségűek lehetnek a térség negyedidőszaki geológiájának megismerése szempontjából.

2.3. Újabb csontleletek a Csatár-hegyi-barlangból

Az új terem feltárása során a kőtörmelék érintetlen felszínéről újabb csekély mennyiségű csontanyag került elő. A csontok meghatározását Kordos László, a Magyar Állami Földtani Intézet munkatársa végezte el. A meghatározott csontok három fajhoz tartoznak.

2.4. Újabb csontleletek a bándi Róka-lyuk-barlangból

4. Csoportélet

A barlang feltárása során kitermelt üledékek felső régiójából újabb csontleletek kerültek elő. A meghatározott csontok közül legérdekesebb az embertől származó csont, mely még nem fordult elő ebből a barlangból.

2.5. Barlangbiológiai megfigyelések a som-hegyi Róka-lyuk-barlangban

A barlangban végzett feltáró munkák során az üledék kitermelése közben, téli álmot alvó erdei peléket találtunk. Az erdei rágcsálók mélyen az agyagba beásva várják a hideg évszak végét. A barlangkedvelő állatok miatt felhagytunk a téli időszakban végzett feltáró munkával.

2.6. Éremlelet a Dudari Ördög-lik-barlang depójából

A Dudari Ördög-lik-barlangban (Kat.sz.4423/333.) tett látogatásunk alkalmával a bejáratnál a korábbi ásatások depójának legfelső rétegében egy római érmet találtunk. A leletet a Magyar Nemzeti Múzeum munkatársa, dr. Torbágyi Melinda vizsgálta meg. A talált érem I. Valentiniánus római császár kisbronzá.

2.7. Új eszköz a feltáró barlangkutatáshoz

A bándi Róka-lyuk-barlang kapcsán már évekkel ezelőtt felmerült az ötlete egy olyan eszköznek, mellyel ember számára járhatatlan barlangjáratokat lehet megnézni. Idén végül elkészítettük a készülék első kísérleti változatát.

3. Dokumentációs munkák

3.1. Újabb adatok Veszprém barlangkataszteréhez (kat.ter.: 4430)

A Veszprém területén végzett terepbejárások során egy újabb kisbarlangot találtunk, melyeknek elkészítettük térképét és leírását. A felmért barlang a Kálvária-domb nyugati oldalán található.

4. Csoportélet

1998 őszétől sok új lelkes egyetemista csatlakozott egyesületünkhöz. Ebben az évben több barlangtúrát szerveztünk, több helyen végeztünk feltáró, kataszterező munkát. Klubnapunkat továbbra is csütörtökönként tartottuk. Az év legkiemelkedőbb eseménye ismét a nyári táborunk volt, amit immár hatodik alkalommal rendeztünk meg. Szervezői voltunk az első „Barlangkutató Világnapja” rendezvényének, mely Csatár-hegyi Barlangkutató Állomásunkon került megrendezésre. Tevékenységünket nem csak a helyi sajtóban, hanem már az interneten is figyelemmel kísérheti az érdeklődő.

1. Feltáró tevékenység

1.1. Feltáró munka a Csutár-begyű-barlangban (kataszteri szám.: 4430/5)

A barlang feltárását 1993 nyarán kezdtük el, s az elmúlt években a barlang kioltásának kitermelését folytattuk. Ennek során 1994-ben egy érdekes rétegsor kezdett kibontakozni, melynek felső rétegéből barlangi képződmények, régészeti leletek, illetve állati csontleletek is előkerültek. Az utóbbi években felhagytunk az üledék teljes keresztmetszetben való kitermelésével, helyette kútszárkányokat indítottunk több irányban.

1. Feltáró tevékenység

Az 1998-es évben tovább folytattuk a barlang feltárását. A tavaszi időszakban csak néhány köbméter üledéket termeltünk ki a barlangból. A tavalyi évben kezdett déli kutatóárok bontását a nyár elején – sikerült – érdemben – folytatnunk. A veszprémi Ipari Szakközépiskola és Gimnázium harmadéves hallgatói egyhetes kötelező nyári gyakorlatukat töltötték egyesületünk csutári kutatóállomásán. A gyakorlat ideje alatt részt vettek a barlangi feltáró munkában, valamint talaj és vízvizsgálatokat végeztek. A diákok segítségével három méternyit sikerült előrehaladni az új déli járat bontásával. Az üledék, mely a járatot kitöltötte, barnás agyagos közepes, erősen kötött állapotú volt. Ennek kitermelése a szűk hely miatt csak vésőgép segítségével volt lehetséges. A járat meglepően nem lefelé, hanem felfelé folytatódott tovább, és délkeleti irányba kanyarodott. A bejáratnál egy méternyire a mennyezeten egy-kisméretű oldásist jelent meg, mely már szabadnak mutatkozott. Ettől a formától minegy 50 cm-re egy újabb, az előzőnél valamivel nagyobb, kb. 40 cm

1.1. Feltáró munka a Csatár-hegyi-barlangban (kataszteri szám.: 4430/5)

A barlang feltárását 1993 nyarán kezdtük el, s az elmúlt években a barlang kitöltésének kitermelését folytattuk. Ennek során 1994-ben egy érdekes rétegsor kezdett kibontakozni, melynek felső régiójából barlangi képződmények, régészeti leletek, illetve állati csontleletek is előkerültek. Az utóbbi években felhagytunk az üledék teljes keresztmetszetben való kitermelésével, helyette kutatóárkokat indítottunk több irányba.

Az 1998-es évben tovább folytattuk a barlang feltárását. A tavaszi időszakban csak néhány köbméter üledéket termeltünk ki a barlangból. A tavalyi évben kezdett déli kutatóárok bontását a nyár elején sikerült érdemben folytatnunk. A veszprémi Ipari Szakközépiskola és Gimnázium harmadéves hallgatói egyhetes kötelező nyári gyakorlatukat töltötték egyesületünk csatári kutatóállomásán. A gyakorlat ideje alatt részt vettek a barlangi feltáró munkában, valamint talaj és vízvizsgálatokat végeztek. A diákok segítségével három méternyit sikerült előrehaladni az új déli járat bontásával. Az üledék, mely a járatot kitöltötte, barnás agyagos kőzetliszt, erősen kötött állapotú volt. Ennek kitermelése a szűk hely miatt csak vésőgép segítségével volt lehetséges. A járat meglepően nem lefelé, hanem felfelé folytatódott tovább, és délkeleti irányba kanyarodott. A bejárattól egy méternyire a mennyezeten egy kisméretű oldásüst jelent meg, mely már szabadnak mutatkozott. Ettől a formától mintegy 50 cm-re egy újabb, az előzőnél valamivel nagyobb, kb. 40 cm

magasságú oldásüst került elő a mennyezeten. Ezen a helyen fel is lehet állni. Tovább bontva a járat erősen felfelé kanyarodott.

A hatodik csatári nyári táborunkban tovább folytattuk a déli járat bontását. A tábor előtti végponton már az első napon sikerült eredményt elérni, a mennyezeten egy kb. 60x80 cm átmérőjű levegős oldásüstre akadtunk. Tovább bontva az agyagban a járat felfelé és jobbra kanyarodott. Kijutva a fülke alól a járat mindkét irányban kiszélesedett (1. fotó), és a sárgás agyagos kőzetlisztből - mely a járatot teljesen kitöltötte - konkréciók kerültek elő. Ez az üledékkitöltés nagyon hasonlított a már kitisztított terem kitöltésének egy rétegére. Oldalirányban, majd felfelé bontva vörösayagos üledék réteg jelent meg, melyben szintén agyagkonkréciók helyezkedtek el. A szinte egymást érő konkréciók mérete helyenként eléri az 1 métert. Ezek a konkréciók rendkívül kemények és nehezen bonthatóak voltak. Ezen a helyen a járat falai eltűntek és nem volt kétséges, hogy egy terem kitöltésébe jutottunk.

Július 23-án, csütörtökön, a tábor hetedik napján tovább folytattuk a felfelé bontást a vörösayagban. A végponton Niedermayer Attila és Marosvölgyi Tamás bontott. Aznap a kitermelt anyag mozgatását a barlangban Hoffmann Irén, Gyulavári Zsuzsanna, Fodróczy Kármén, Kubalek Katalin és Barcza András végezte. A felszínen Gádoros Miklós, Schafer István, Meiczinger Máté, valamint a Gádoros gyerekek, Patrik és Márk dolgozott.

A kemény, konkréciókkal tele agyagot vésőgéppel felfelé bontva a délutáni órákban már egy újabb világos színű üledékréteg jelent meg, melyben cseppkötőrédek, és kalcitkérgesek is voltak. Délután öt óra körül a bontó fiúk jelezték, hogy elfáradtak, feljönnek.

Mivel a konténerben még volt hely, váltás ment le folytatni a munkát. Meiczinger Máté kezdte a vésést felfelé. Pár perc múlva az üledék-mennyezetten kőtörmelék jelent meg. A vésést abbahagyva alulról lapátnyéllel kezdtük piszkálni a kőtörmeléket, mely szép lassan folyt lefelé. Az apró kőtörmelékben néha nagyobb kövek is voltak, melyek elől a már korábban elkészített fedezékbe bújtunk. A kőtörmelékben egyre magasabbra (1.5 m) bontva 17 óra 26 perckor egy sötét lyukat pillantottunk meg. Ezen felbuzdulva tovább omlasztottuk a törmeléket, mely lefolyt a korábbi járatokba. Rövid idő alatt sikerült az törmelékkürtőt omlasztással annyira kitágítani, hogy felnézve a lyukon egy szabad járat mennyezete látszott (2.fotó). További tágítással hamarosan fel is lehetett mászni a járatba. Elsőként Meiczinger Máté mászott fel, majd lekiabált, hogy nyugodtan felmászhatunk, többen is elférünk odafenn (3. fotó).

A kőtörmeléken átmászva egy 8x6 m alapterületű terembe jutottunk (4. fotó). A terem közepén kúpszerűen felhalmozódott a mennyezetből kipergett kőtörmelék. Belyukadási helyünk szinte a legvastagabb törmelékrétegnél volt. A terem járható átlagmagassága 120 cm, egy helyen fel is lehet állni. Az üreg nyugati oldalán a kitöltés enyhén összecementálódott felszínén apró állatcsontokat találtunk (5. fotó). A keleti részen két elpusztult nagyméretű bogár maradványai voltak a kőtörmeléken. A déli irányban egy járat indul felfelé, melyet teljesen eltöm a fentről befolyt kőtörmelék (6.fotó). A terem mennyezetén végigfut egy markáns törés. A falakon néhány helyen visszaoldódott cseppkő-bekérgeződés és borsókő látható (7-8. fotó). A terem legalsó végében a kőtörmelék tetején öt centiméter vastagságú összetöredezett cseppkőkéreg hever. A terem falai több helyen is aláhajlanak. További bontással esetleg újabb járatok is feltárulhatnak.

A tábor hátralévő idejében alaposan átvizsgáltuk és körbefotóztuk a termet, majd összegyűjtöttük az állatcsontokat. Kitisztítottuk az átjárót, és veszélytelenítettük a terem bejáratát, majd egy létrát helyeztünk el a könnyebb feljutás érdekében. A tíz nap alatt közel hatvan fő részvételével 8 konténernyi üledék (kb. 24 m³) került kitermelésre.

Szeptembertől - az előző évhez hasonlóan - tovább folytattuk a barlangban a rendszeres munkát. Legelőször az új-termi kőtörmelék kitermelésének technikai problémáját kellett megoldanunk. Mivel a két terem a lejtős folyosó köti össze, mely a korábbi terem irányában erősen lejt, törmelékcsúszdában gondolkoztunk. Többféle megoldás közül végül a 200 mm átmérőjű műanyag csatornacső vált be. A két terem között egy csővezetéket építettünk fel, melyet HILTI szalagokkal és 8 mm átmérőjű csavarokkal rögzítettünk a járat mennyezetéhez. A csővezeték felső vége egy bádogtölcsérhez csatlakozik, mely az új terem alján helyezkedik el. A tölcsérbe lapátolt kőtörmelék a csővezetéken keresztül lefolyik és a cső végéhez helyezett 30 literes műanyagedénybe esik. Az így megtöltött edényeket a már korábban is használt elektromos csörlő szállítja a felszínre. Ezzel a rendszerrel az új teremből 6 emberrel óránként 1 köbméter kőtörmelék termelhető ki. Ősszel négy alkalommal összesen 12 köbméternyi anyagot termeltünk ki a barlang új terméből.

Az év végén Németh Róbert vezetésével felmértük az újonnan feltárt részeket és elkészítettük a barlang pontos térképét és metszeteit.



1. A Csatár-hegyi-barlang újabb terme felé vezető járat
2. Felfelé bontva lyukadtunk be a terembe



3. Az új terem bejárata



4. A terem északi része



5. A terem nyugati vége



6. A déli oldalon felhalmozódott kőtörmelék

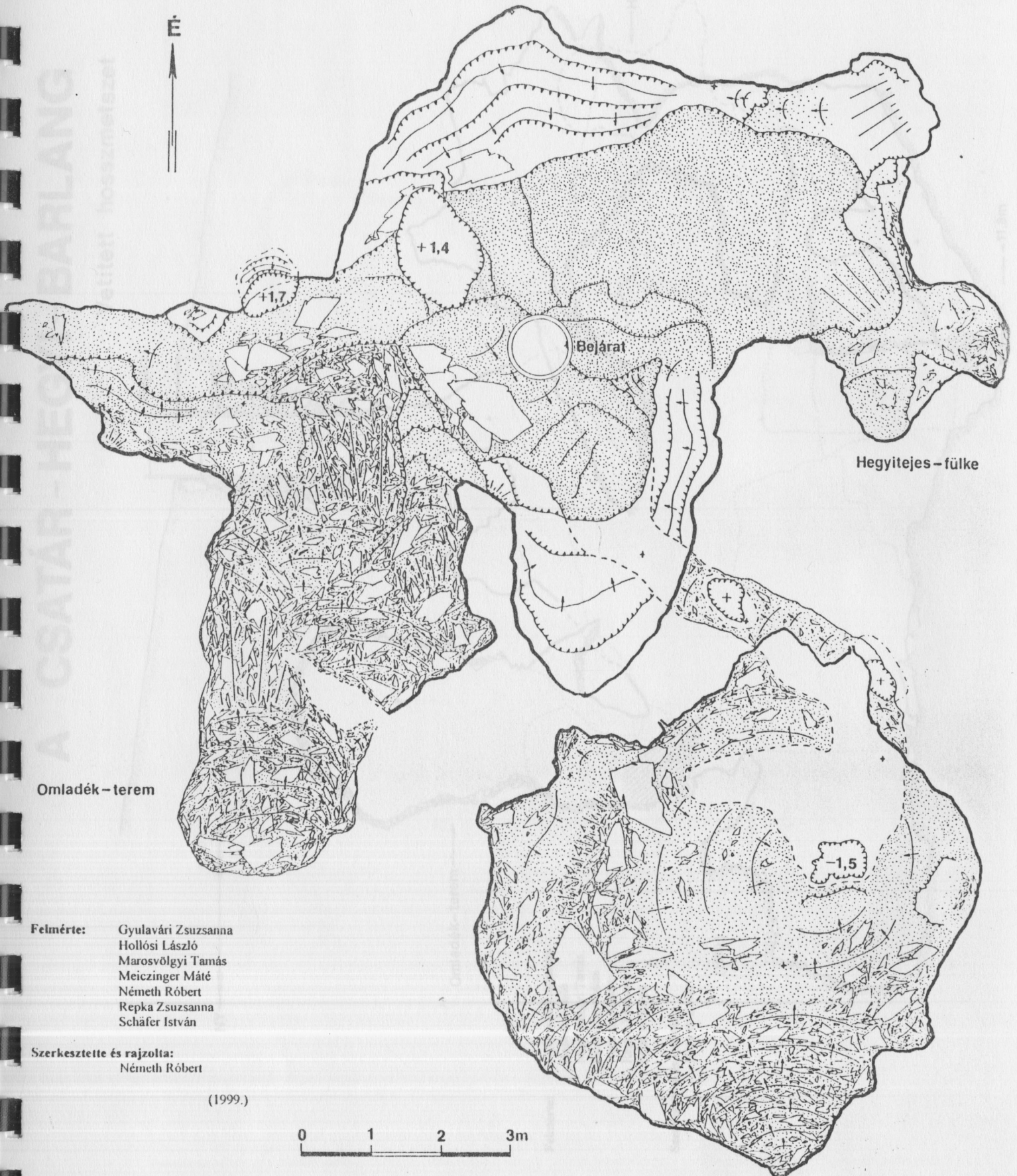


7 - 8. A terem falait több helyen borsókő kéregzi



A CSATÁR-HEGYI-BARLANG

Alaprajz



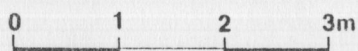
Omladék-terem

Hegyitejes-fülke

Felmérte: Gyulavári Zsuzsanna
Hollósi László
Marosvölgyi Tamás
Meiczinger Máté
Németh Róbert
Repka Zsuzsanna
Schäfer István

Szerkesztette és rajzolta:
Németh Róbert

(1999.)



A CSATÁR - HEGYI - BARLANG

Vetített hosszmeteszet



Felmérte:
 Gyulavári Zsuzsanna
 Hollósi László
 Marosvölgyi Tamás
 Meiczinger Máté
 Németh Róbert
 Repka Zsuzsanna
 Schäfer István

Szerkesztette és rajzolta:
 Németh Róbert
 (1999.)

A CSATÁR-HEGYI-BARLANG

Vetített hosszmeteszet

Bejárat

0m

-5

-10

-12

É ← → D

Omladék - terem

Hegyitejes - fülke

-11,8m

Felmérte: Gyulavari Zsuzsanna
Hollósi László
Marosvölgyi Tamás
Meiczinger Máté
Németh Róbert
Repka Zsuzsanna
Schäfer István

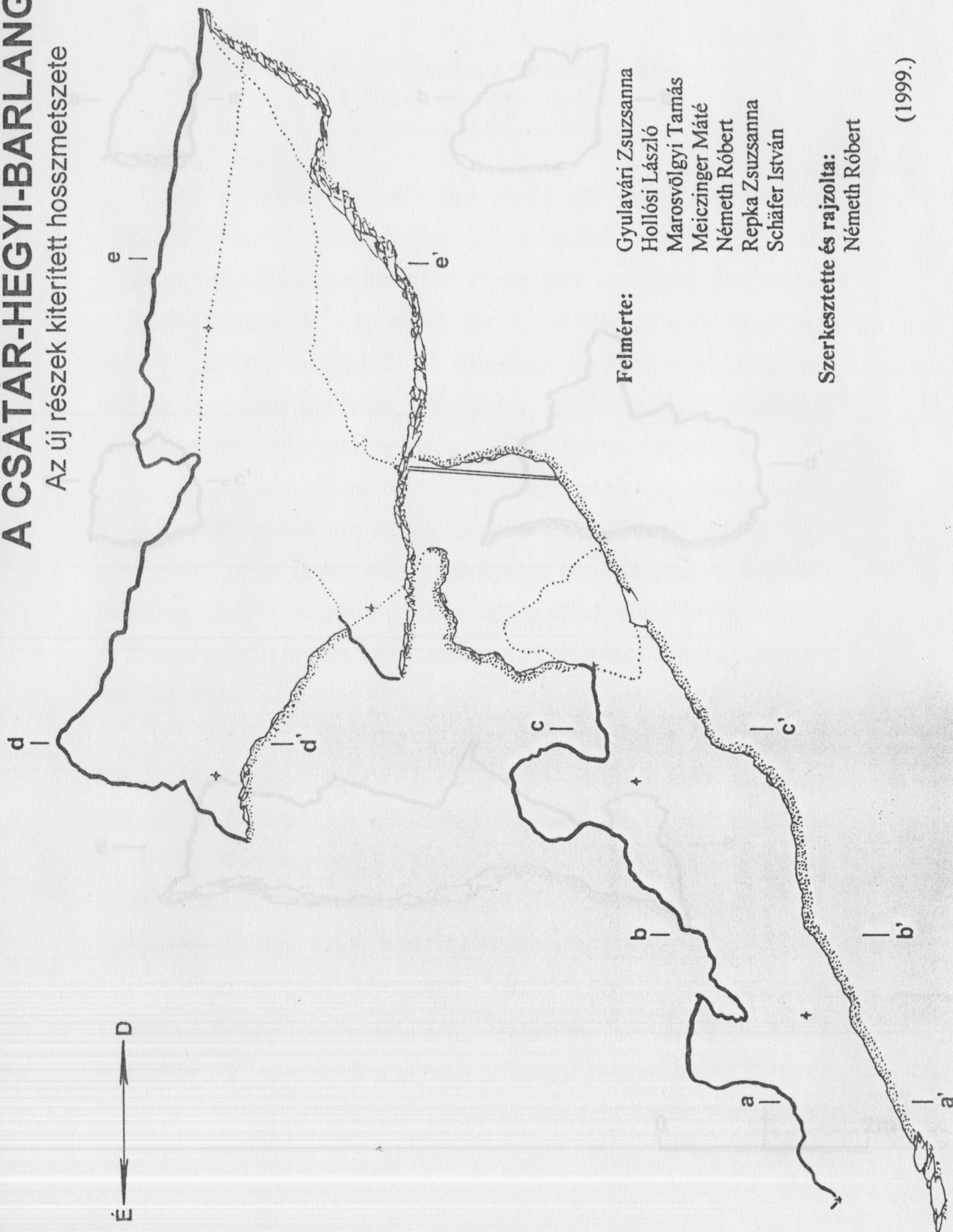
Szerkesztette és rajzolta:
Németh Róbert

(1999.)

Az új részek kiterített hosszmeteszete

A CSATÁR-HEGYI-BARLANG

Az új részek kiterített hosszmetSZete



Felmérte:

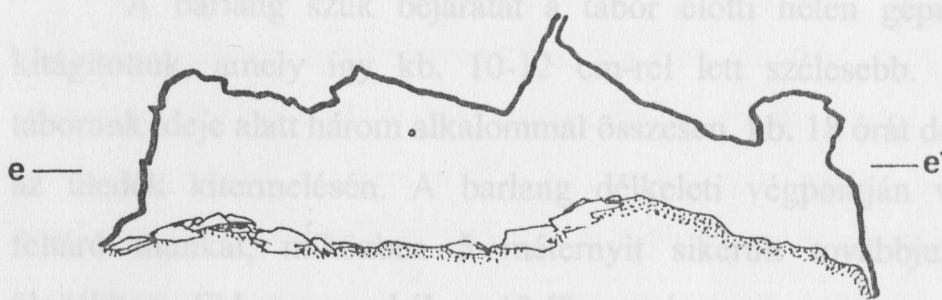
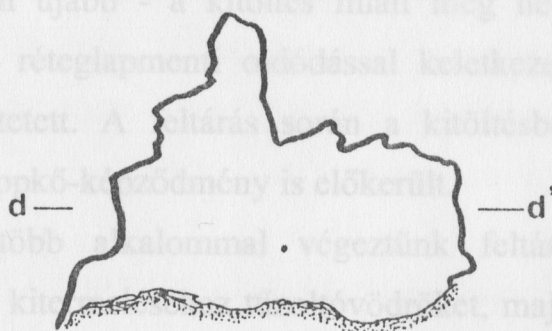
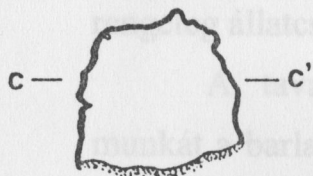
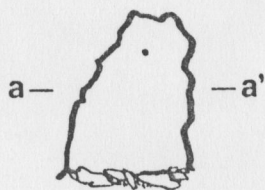
- Gyulavári Zsuzsanna
- Hollósi László
- Marosvölgyi Tamás
- Meiczinger Máté
- Németh Róbert
- Repka Zsuzsanna
- Schäfer István

Szerkesztette és rajzolta:

Németh Róbert

(1999.)

Keresztszelvények



1.2. Feltáró munka a Miklóspál-hegy Róka-barlangjában (kataszteri szám: 4430/2)

Az 1994-es évben figyeltünk fel a Miklóspál-hegy jelölék nélküli tünő barlangjára. A szűk bejárat viszonylag nagyobb üreget rejtett. Még abban az évben 17 méternyi járatot sikerült feltárni. A járható szakaszok végpontjain újabb - a kőtöltés miatt még nem járható - járatok látszóttak. A réteglapmenet felismerésével keletkezett barlang bonyolult genetikát sejtetett. A feltárást a kőtöltésből álló állatsont és néhány csepke-képződés is előkerült.

Az 1995-ös évi időszezonban több alkalommal végeztünk feltáró munkát a barlangban. Az üledék kiemelése érdekében, majd később nyitott 20 literes műanyagkannákat alkalmaztunk. A kannákat műanyagkövel segítségével lehet mozgatni az enyhén lejtő járatokban. A bontási helytől függően 4-6 emberre volt szükség az üledék felszínre szállításához.

A barlang szűk bejáratát a tábor előtti héten gépi véséssel kitágítottuk, amely kb. 10-12 cm-rel lett szélesebb. A csatári tábornok levele alatt három alkalommal összesen kb. 10 órát dolgoztunk a bejárati kiemelésén. A barlang délkeleti végpontján végeztünk feltáró munkát, amely során sikerült újabb járatot nyitni az üledékben. Ebben a munkában 12 fő vett részt.

Megnövekedett létszámunk lehetővé tette, hogy november végéig - a vizsgaidőszak kezdetéig - hetenként egy-egy hétköznap is dolgozzunk. Ebben az időszakban a barlang Balosnak nevezett részén végeztünk üledék kiemelést, valamint ebből a tereméből keletre és délre irányban indítottunk egy kutatást (11-12. foto).

1.2. Feltáró munka a miklóspál-hegy Róka-lyuk-barlangjában (kataszteri szám: 4430/26)

Az 1994-es évben figyeltünk fel a Miklóspál-hegy jelentéktelennek tűnő barlangjára. A szűk bejárat viszonylag nagyobb üreget rejtett. Még abban az évben 17 méternyi járatot sikerült feltárni. A járható szakaszok végpontjain újabb - a kitöltés miatt még nem járható - járatok látszottak. A réteglapmenti oldódással keletkezett barlang bonyolult genetikát sejtetett. A feltárás során a kitöltésből rengeteg állatcsont és néhány cseppkő-képződmény is előkerült.

A tavaszi időszakban több alkalommal végeztünk feltáró munkát a barlangban. Az üledék kitermeléséhez tűzoltóvödröket, majd később nyitott 20 literes műanyagkannákat alkalmaztunk. A kannákat műanyagkötél segítségével lehet mozgatni az enyhén lejtő járatokban. A bontási helytől függően 4-6 emberre volt szükség az üledék felszínre szállításához.

A barlang szűk bejáratát a tábor előtti héten gépi véséssel kitágítottuk, amely így kb. 10-12 cm-rel lett szélesebb. A csatári táborunk ideje alatt három alkalommal összesen kb. 18 órát dolgoztunk az üledék kitermelésén. A barlang délkeleti végpontján végeztünk feltáró munkát, miközben 5 méternyi sikerült továbbjutnunk az üledékben. Ebben a munkában 12 fő vett részt.

Megnövekedett létszámunk lehetővé tette, hogy november végéig - a vizsgaidőszak kezdetéig - hetenként egy-egy hétköznapi is dolgozzunk. Ebben az időszakban a barlang Balosnak nevezett részén végeztünk üledék kitermelést, valamint ebből a teremből keleti és déli irányban indítottunk egy kutatóárkot (11-12.fotó). A Balos részen

végzett mélyítés eredményeképpen egy egybefüggő, kb. 6 négyzetméter alapterületű terem alakult ki. Ezen a részen a járat belmagassága a kimélyített részeken meghaladja az 1,5 métert. A kitermelt humuszos, vörösayagos kitöltésből kalcitlapok, álló és függőcseppkövek kisebb-nagyobb maradványai kerültek elő. A déli irányban a már ismert részekből több deciméteres nagyságrendű járat indult tovább. A járatokat kibontva azok egy szélesebb kb 60 cm széles járatot alkottak. A bontással előre haladva északnyugati irányban egy oldott hasadék tárult fel, melynek felső szűk, járhatatlan régiója szabad. A járat belsőbb részeit az üledék felszínén heverő összetört kalcitlapok és kődarabok miatt nem lehet látni. A hasadék kezdeti szakaszában egy, a törés mentén kialakult kürtő található, mely 25 cm-es átmérővel indul, és kb. 2 méter magasra nyúlik fel. A kürtő teljes belső felületét kagylós szerkezetű hófehér cseppkőkéreg borítja, mely jelenleg is aktív (13.fotó). A csepegő víz a kürtő alatt az általunk kimélyített részen tócsákat alkot. A kürtő mellett tovább bontva a járat enyhén balra kanyarodik. Ezen a helyen az agyagos üledéket a hasadékból jövő, helyenként 5 cm átmérőjű gyökér kötegek szőtték át. Emiatt a kitermelés nehezen ment. Tovább haladva a bontás előtt egy viszonylag vízszintes járatba több méter távolságba el lehetett látni. Ebben a járatban - melynek szélessége több helyen is meghaladja az 1 métert - a laza humuszos kitöltés félredepózásával rövid idő alatt sikerült mintegy 5 méternyi továbbjutni. Később ezt a járatot további bontással kitágítottuk.

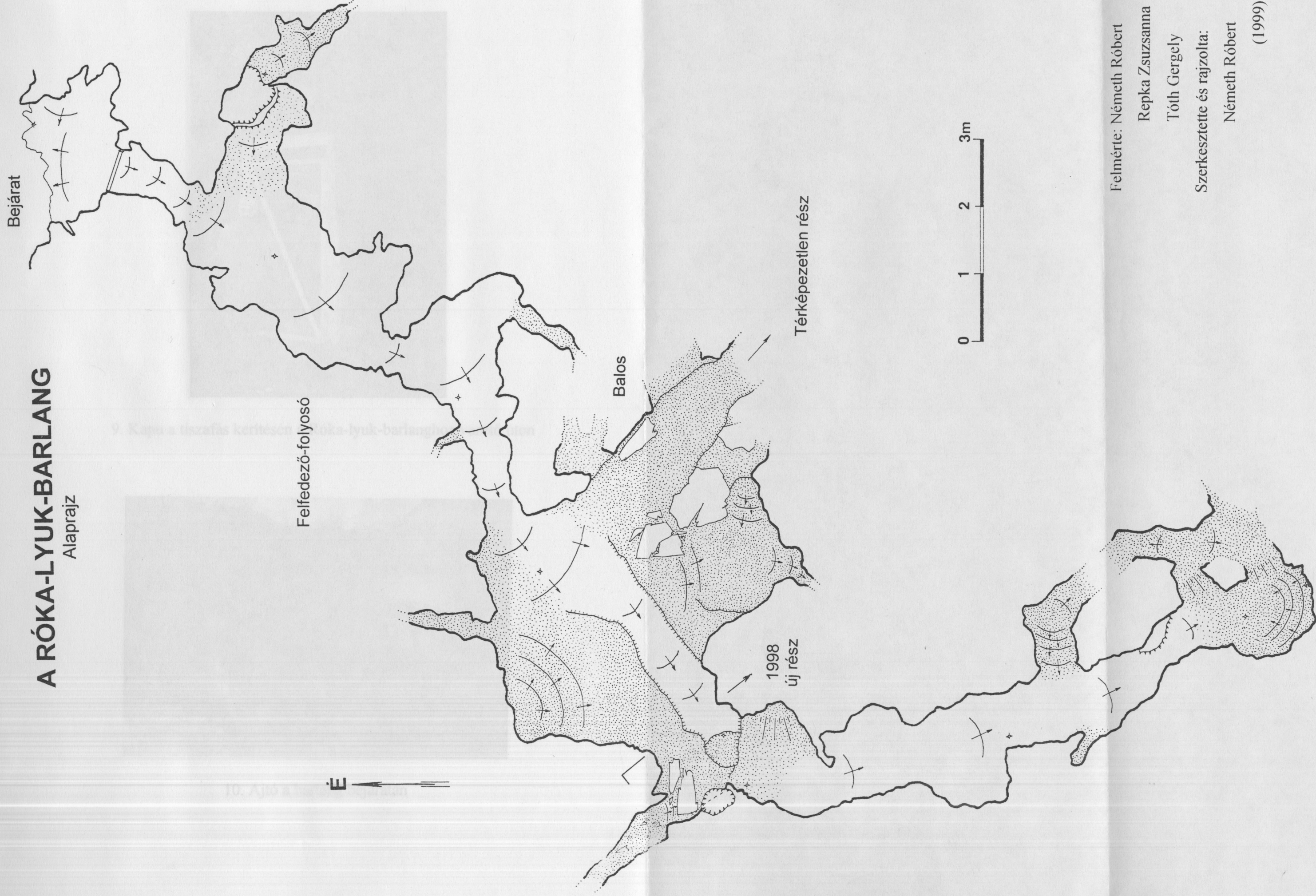
A járat a végén kétfelé ágazott, mely elágazás a további bontások során - egy kb. 2 m² alapterületű, mennyezetig érő löszös kitöltés megkerülésével - egybenyílt. A járat jelenlegi végén a szálkő mennyezet visszahajlik és falként az üledékben tűnik el. A végponttól keleti irányban az üledék felett légrés látszik, melyen kb. 3

mértet előre lehet látni. Ezen a részen a löszös üledék felső régiójából állócseppkő-maradványok kerültek elő.

Az év végén a barlang védelme érdekében a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatósága engedélye alapján elkészítettük a barlang lezárását (10.fotó). Az 50x60 cm méretű ajtó a kőzetben nittekkal rögzített, és lakattal záródik. Az ajtót szabványos denevér nyílással láttuk el. A barlang megközelítése érdekében a területileg illetékes erdészet engedélyével ajtót nyitottunk a védett Szentgáli tiszafás kerítésén (9.fotó). A barlang hossza az év végére elérte a 40 métert. Az új részokról alaprajzi térképet készítettünk.

A RÓKA-LYUK-BARLANG

Alaprajz



Felmérte: Németh Róbert

Repka Zsuzsanna

Tóth Gergely

Szerkesztette és rajzolta:

Németh Róbert

(1999)



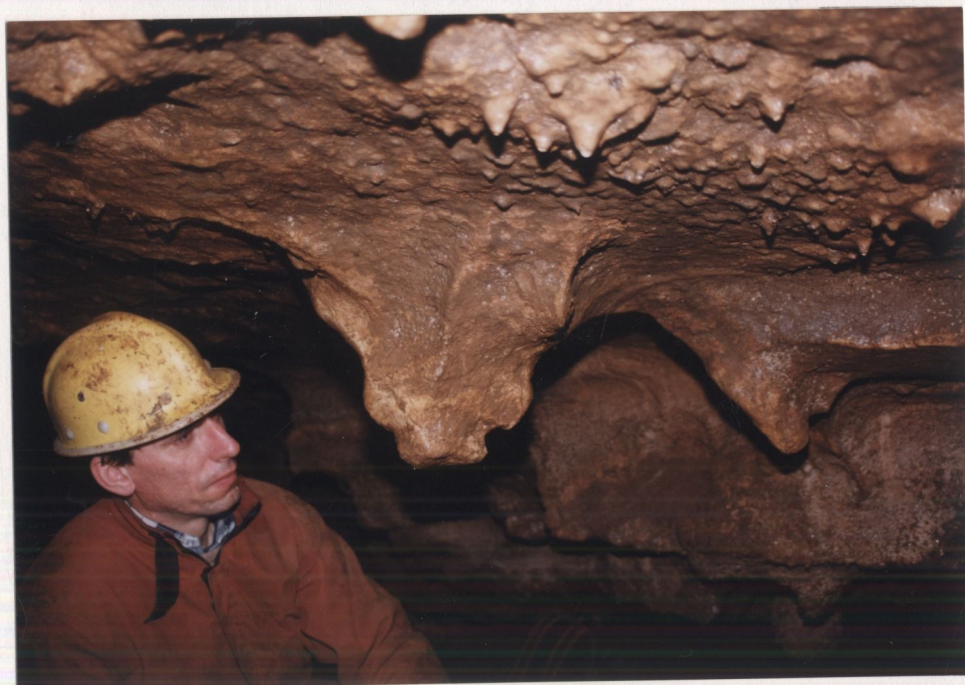
9. Kapu a tisztafás kerítésén a Róka-lyuk-barlanghoz vezető úton



10. Ajtó a barlang bejáratán



11. Kutatóárok a barlang kitöltésében



12. A barlang mennyezetének formái



13. Cseppkőkéreg a kürtőben

1.3. Feltáró munka a som-hegyi Róka-lyuk-barlangban (kataszteri szám: 4413/3)

A zirci barlangászok által 1996-ban megtalált barlang feltárását 1997-ben kezdtük el. A barlang a Somhegy-pusztáról a Som-hegyre felvezető nyiladék mellett egy sziklafal aljában található, közvetlenül az út melletti tisztás fölött, kb. 15 méteres magasságban. A barlangban az év során csak néhány alkalommal végeztünk feltáró munkát. Legjelentősebb akciónk november végén az Alba Regia Barlangkutató Egyesülettel közösen szervezett pénzesgyőri hétvége volt, amikor 2 napot sikerült a barlang feltárási munkálataira fordítanunk.

A barlangban a fő továbbjutási irány egy kitöltött hasadék, amely az üreget meghatározó törésvonal mentén fekszik. Az itt végzett munkát veszélyessé teszi egy kitöltésből álló instabil 2-3 m³-es párkány. Ennek a párkánynak a lebontásához és az anyag kiszállításához viszont szükséges a kúszójárat és a terem bejáratánál lévő szűkület talpszintjének süllyesztése. A tárgyévben a kúszójárat és a talpszint mélyítését folytattuk, különös tekintettel a szűkület tágítására. A szűkületet az üledék kitermelésével kb. 40 centiméterrel sikerült lemélyíteni, mely kényelmessé tette a bejutást. Az így megnagyobbított bejáraton keresztül viszonylag könnyen kitermeltük az üledék felszínén heverő nagyobb köveket. A legnagyobb kő átmérője a fél métert is elérte. Közvetlenül a szűkületi bejárat után egy kb. 70 cm széles kutatóárok mélyítését kezdtük el a hasadék irányába. A 80 cm mélységben mélyített árkot kb. 2.5 méter hosszan ástuk ki. Az agyagos, köves kitöltés kitermelése közben mélyen az agyagban téli álmat alvó erdei peléket találtunk. A kis állatokra való tekintettel leálltunk a munkával.

2.1. A Csatár-hegyi-barlang üledékei

A barlang feljárása 1998 júniusában jutott olyan szakaszba, hogy a korábbi éves jelentésekben már megvalósított ún. lamináris rétegsor jól tanulmányozhatóvá vált. A Nagy-terem DK-i falának közelében, a lejtést megkönnyítő vaslétra alatt mintegy 3 m vastagságban kibontakozott az eddigi feltárás során megőrződött üledékes tanúfal. Iránya 130° - 310° , szélessége alul megközelelti a 3 m-t, amely felfelé — a lépcsős bejáratig —

2. Tudományos munkák

A metszetében vizsgálható, nagy felületű szelvény létrejöttét elősegítették az üledéket a zónában sűrűn átjáró, függőleges „litoklázisok”. A feltárások miatt oldalról támasztékát veszített laza, csak kissé összeálló üledéktömeg ezen belső repedések mentén könnyen szétnyílik. Az elválási felületeket gyakran vékony fekete bevonat borítja, amelyet lekaparva szembetűnik a finom rétegszerkezet. Az üledékösszetétel felső részét jellegzetes laminitok, míg alsó felét kevésbé rétegzett és ettől eltérő anyagú sorozat alkotja, az alábbiakban ezek makroszkópos leírását adjuk közre.

Közvetlenül a létra alatt kezdődik és mintegy 1,5 m vastagságban folytatódik lefelé a szinte kizárólag lamináris szakasz. A cm-es vagy néhány mm-es vékony rétegeken belül még további finomabb lemezesség sejtendő, de ez a barlangi körülmények miatt már nem látszik jól. A szabad szemmel is észlelhető lamináris rétegzést az egyes rétegek színeltérése okozza; egyesek váltakozva barnásvörös,

2.1. A Csatár-hegyi-barlang üledékei

A barlang feltárása 1998 júniusában jutott olyan szakaszba, hogy a korábbi éves jelentésekben már megemlített ún. laminites rétegsor jól tanulmányozhatóvá vált. A Nagy-terem DK-i falának közelében, a lejutást megkönnyítő vaslétra alatt mintegy 3 m vastagságban kibontakozott az eddigi feltárás során megőrződött üledékes tanúfal. Iránya 130° - 310° , szélessége alul megközelíti a 3 m-t, amely felfelé — a lépcsős bevágások miatt — 1,5 méteresre szűkül.

A metszetében vizsgálható, nagy felületű szelvény létrejöttét elősegítették az üledéket e zónában sűrűn átjáró, függőleges „litoklázisok”. A feltárások miatt oldalról támasztékát veszített laza, csak kissé összeálló üledéktömeg ezen belső repedések mentén könnyen szétnyílik. Az elválási felületeket gyakran vékony fekete bevonat borítja, amelyet lekaparva szembejön a finom rétegszerkezet. Az üledékösszlet felső részét jellegzetes laminitek, míg alsó felét kevésbé rétegzett és ettől eltérő anyagú sorozat alkotja, az alábbiakban ezek makroszkópos leírását adjuk közre.

Közvetlenül a létra alatt kezdődik és mintegy 1,5 m vastagságban folytatódik lefelé a szinte kizárólag laminites szakasz. A cm-es vagy néhány mm-es vékony rétegeken belül még további finomabb lemezesség sejtethető, de ez a barlangi körülmények miatt már nem látszik jól. A szabad szemmel is észlelhető laminites rétegzést az egyes rétegek színeltérése okozza; vegyesen váltakozva barnászörös,

okkersárga és világossárga finomhomokos, kőzetlisztes lemezek következnek egymás alatt.

A fölül elhelyezkedő 1. és 2. rétegcsoport közel azonos felépítésű, színű és vastagságú (40-40 cm), de közöttük egy eltérő színű, vékony zóna található. A határátmenetet képező 5 cm-es szakaszon belül okkersárga és zöldessárga csíkok váltakoznak, előbbiek 6-8 mm vastagok, míg utóbbiak csak 2-3 mm-esek. E zöldecs árnyalatú, vékonyabb lemezek anyaga is más; kissé agyagosabbak a környező 1. és 2. rétegcsoport kőzetlisztjénél. A szelvény eddig ismertett szakaszán a lemezek közel párhuzamosak egymással és a szelvény csapásirányában lejtnek a terem közepe felé, míg rá merőleges irányban a létra alá dőlnek. Ez alól csak a konkréción feletti zóna kivétel, ahol észak felé kiékelődés tapasztalható. A laminites rétegösszletbe — a 2. rétegcsoport alján — egyedülként fordul elő az imént említett lapos konkréción; átmérője 30 cm, vastagsága közepesen 15 cm körüli. Anyaga a már régebben leírtakkal egyező, a laza üledékek meszes összecementálódásával keletkezett. A lapos gumó alatt következő 30 cm vastag 3. rétegcsoportban ismét jellemző lesz az okker és zöld lemezek váltakozása, de itt már kiegyenlítődnek az arányok, a fentebbihez képest vastagodik a zöld: az 1 cm-es rétegpárokban belül 5-5 mm-nyi az okker és a zöld lemez. A 3. rétegcsoport közepe táján az üledékösszleten belül fehér, meszes, lepedékszerű kiválás jelenik meg, mind horizontálisan a rétegzést követve, mind függőlegesen, illetve szabálytalan foltokat alkotva. A rétegcsoport alsó részén helyenként fekete színű finom csíkok is megjelennek. A 4. réteg szintén 30 cm-nyi vastagságú, anyaga agyagos kőzetliszt. A 3/4 határátmenetében is jellemző a fele-fele arány, de néhol már uralkodóvá válik a zöld lemez. Oldalirányban a szelvényen belül általában végig követhetők az egyes

lemezek, csak néha fordul elő kiékelődés. A 4. és 5. rétegcsoport között szintén észlelhető a fehér kiválás és itt kezd elmosódni az eddigi „szabályos” lemezesség, valamint uralkodóvá válik a zöld, agyagosabb kőzetliszt. Az átlagosan 50 cm vastag 5. rétegcsoport a terem közepe felé még a szelvényen belül kiékelődik és néhol már megjelennek benne 3-8 cm átmérőjű meszes konkréciók is.

A rétegcsoportba dél (a szálkőzetfal) felől benyúlik egy homokos agyagnyelv, amely néhány mm átmérőjű, szögletes dolomit törmelékszemcséket tartalmaz. A kiékelődő nyelv alatti részen már uralkodóvá válik a zöldessárga agyag. Ez utóbbi képezi a viszonylag vastag (60 cm) 6. rétegcsoport alapanyagát, amelyben dm-es átmérőjű konkréciók tömegesen helyezkednek el, felső határvonaluk közel 1 m-t alacsonyodik dél felé.

Ugyanakkor észak felől (terem közepe) egy 20-30 cm vastag, de kiékelődő laminites, okkersárga homoknyelv nyúlik be, anyaga enyhén agyagos. A réteghatár egyenetlen; néhány cm-es „hullámzást” mutat.

A konkréciós összlet alatt nagyon éles határral következik a 7. réteg tiszta, zöldessárga, fényes törésfelületű agyagja. Itt már ellenkezőjére fordulnak a dőlésviszonyok, a réteghatárok dél felé, az aláhajló dolomit szálkőzetfal alatti oldaljárat irányába lejtnek.

Megjegyzendő, hogy e sorozatból — a fenti résszel ellentétben — már hiányzik a barnászörös és a fekete szín.

A Nagy-terem jelenleg ismert legalsó rétegeinek feltárása nyomán a déli aláhajló dolomit szálkőzetfal alatt fokozatosan kibontakozott egy dél felé vezető oldaljárat szelvénye. A szűk járatot a terem felől befolyó zöldes agyag töltötte ki. A járat keresztmetszetben ívesen hajló

szálkőzet mennyezetén finom dolomitliszt tapad, néhol több cm-es vastagságban. A főtén nyíló ökölnyi üregeket vastagabban tölti ki. Ezt a lisztes réteget eltávolítva, alatta repedések menti oldási barázdák látszottak a kőzet felületén.

Ezt a járatot feltárva egy üledéssel csaknem teljesen kitöltött eddig ismeretlen új terembe jutottunk. Alulról felfelé bontva a rétegsoron a csaknem függőleges északi dolomit szálkőzetfal mentén lyukadtunk be a terembe.

A terem kitöltése fő vonásaiban hasonlít a már korábban megismert Nagy-terem üledékeire. A felső dolomittörmelék zóna alatt 1 m vastag vörösayag fekszik ferdén, amelynek alsó része laminites. Ez alatt éles határral sárga agyag települ nagyon erősen dőlve, közvetlenül a dolomit szálkőzettel érintkezve.

A sárga agyag mészmentes, csak nagyon kevés, kicsi kvarcsemcsét tartalmaz. Szívós, tömött, de kézzel — ívesen hajlott felületű — poliéderez darabokra törhető. Az agyagon belül nagyon gyakoriak a fényes csúszási nyomok. E tenyérszerű foltok nem egy síkban helyezkednek el, hanem kissé eltérő szöveget zárnak be egymással és a „kvarcnyomok” többféle irányt mutatnak. Fenti jelenség alapján és az alább leírt ferde fedő-réteghatárból a sárga agyag utólagos rogyadozó mozgására lehet következtetni. A sárga agyag egy kb. 45°-ban lejtő — rendkívül éles — határfelület mentén érintkezik a rátelepülő vörös agyaggal. A határvonaltól lefelé ék alakú, (néhány cm szélességű és dm hosszúságú) vörös agyag repedéskitöltések nyúlnak be a sárga agyagba (15.fotó).

Az alsó réteg felső „része” egyenesen, hajladozó felülettel kapcsolódik a felette fekvő összlethez. Valójában ugyancsak az anyag

A közel 1 m vastagságú élénk vörösayag jóval lazább szerkezetű a fekü sárga agyagnál, alsó 15 cm-es szakasza laminites rétegzettségű. Az egyenként 3-4 mm vastagságú lemezek színeltérést és anyagváltozást szabad szemmel nem mutatnak és csak súrolófényben láthatók.

A laminites zóna felett szeptáriás gumók sorakoznak egymás mellett oly módon, hogy a szomszédos konkréciók egymásba érve szinte összefüggő réteget alkotnak. Formájuk lapos gumóhoz, diszkoszhoz hasonló; 50-60 cm-es átmérőhöz 20-40 cm-es vastagság tartozik (14.fotó). Széttörve jól láthatóvá válik jellegzetes belső szerkezetük: mérettől függően 3-4 vagy 5-6 cm vastag kéreg különíthető el, a belső rész nyílt repedéseinek szélessége 0,5-1 cm körüli.

A vörös agyag réteg felső részein is megtalálhatók ugyanezen szeptáriás gumók, de itt már ritkábban és szabálytalanul helyezkednek el, illetve átmérőjük is 20-30 cm-re csökken. A vörösayag „gyors”, de nem éles — 1 cm-en belüli — határváltással, megy át a felette települő vastag dolomittörmelékes részbe. Valójában ez az összlet két részre különíthető. Alul kevés okkersárga árnyalatú agyagba ágyazódik a szögletes, szabálytalan alakú darabokból álló dolomittörmelék. E réteg 20-40 cm között változó vastagságú, és a dolomit mellett sok kalcitbekéregzés töredéket is tartalmaz. Egy helyen lemezes kalcitkéregbe ágyazott, 1 cm átmérőjű cseppkőtöredéket is találtunk. A kalcitdarabok 2-10 cm átmérőjűek, szabálytalan, rücskös felületűek, de nem gumószerűek.

Az alsó réteg felső „része” egyenetlen, hajladozó felülettel kapcsolódik a felette fekvő összlethez. Valójában ugyanez az anyag

folytatódik felfelé 20-50 cm vastagságban, de itt a kőzetdarabokon fehéres-sárga, dolomitporos borsókőkiválások látszanak. Efelett 1-1,5 m vastag laza dolomittörmelék réteg települ, amely néhol meszes kötőanyaggal cementált. Breccsás jellegű, de valójában laza, hézagos szerkezetű, osztályozatlan, az egyes törmelékdarabok mérete vegyes: cm és dm-es, de néha előfordul 0,5–1 m-es tömb is. A törmelékdarabok repedéseiben, hézagaiban néhol tiszta hegyitej kiválás is látható.

A Felső-terem dolomit szálkőzetfalai mentén helyenként cementált a törmelékanyag, de érdekes módon magától a faltól néhány cm-es rések választják el — feltehetően a jelenség az alatta lévő agyag tömörödése, rogyadozása miatt következett be.

A bezáró kőzet a csaknem mennyezetéig feltöltődött terem szabadon maradt részében jól tanulmányozható. A főtét réteglapok alkotják, az átlagos dőlés $240^{\circ}/30^{\circ}$ -nak adódott. A terem közepén közel É-D irányú tektonikus hasadék húzódik, alatta a lehullott törmelék közel 1 m magasságú sáncot alkot.

Mivel itt a feltárás alulról fölfelé lyukasztotta át az üledékösszletet, viszonylag épségben megőrződött az eredeti, érintetlen belső barlangi felszín állapota. Ennek köszönhető, hogy a már említett sánc körül — ott, ahová már nem jutottak el a leguruló kőzetdarabok — világos színű, finom dolomitliszt tölti ki a laza törmelék közeit és a felszínt is ez borítja.

A körben szinte mindenütt aláhajló falak egy oldalra és lefelé szélesedő, viszonylag nagyméretű termet sejtetnek. A dolomit szálkőzet sok helyen annyira puha, hogy körömmel több mm vastagságban lekaparható. A központi hasadék közelében, a falon 5 mm átmérőjű, —

vízcseppre emlékeztető — félgömbszerű formát fedeztünk fel, amely vízzel erősen átitatott dolomitlisztből állt. Igazi meglepetés akkor ért bennünket, amikor a közelben még további hasonló, de oldalirányban, a falra merőlegesen kiemelkedő és ferdén nyelvszerűen megnyúlt alakzatokat is felfedeztünk. A falakon másutt vizesen csillogó, vékony cseppkőlefolyásokat láttunk több dm²-nyi felületen, az ÉK-i falon pedig száraz állapotban.

Ugyanitt, dolomitra oly jellemző szögletesen egyenetlen felületen a sarkok „lekerekítettek”, körömmel karcolhatók voltak. Az éleken, kiemelkedő felületeken ugyanakkor cm²-es, barnássárga borsókőkiválás látszott, tehát — egyelőre nehezen magyarázható módon — a falon közvetlenül egymás mellett, egyszerre van jelen oldódás és kicsapódás a légkörből.

A Felső-terem falából puszta kézzel, némi mozgatás után könnyen kiemelhetők a kőzetdarabok. Egy 5x10 cm-es méretű darabot kalapáccsal széttörve, metszetében azt tapasztaltuk, hogy 0,5-1 cm vastagságú, nedves „porlódolomit” alkotja a külső kérget. A kiemelt darab helyén, a belső repedés peremén borsókőkiválás, még beljebb hegyitej pamacsok pókhálószerű finom bevonata látszott. Megfigyeléseink szerint minél „zártabb” a repedés, annál inkább hegyitej képződik a borsókő helyett.

A terem alapvetően keveredési korróziós kialakulására utal a formakincs. Előfordul közel 1 m átmérőjű gömbüstös üreg is, melynek falán pici (néhány cm-es hosszúságú, 1-2 cm átmérőjű) inaktív cseppkövek látszanak. Hasonlóak az omladékos-terem vörös színeződésű sztalaktitjaihoz. Ugyanitt, a gömbüst falán néhány mm (max. 1 cm) vastagságú kalcitkéreg bevonatot is megfigyeltünk. Az

egész formaegyüttes visszaoldódott, mivel már csak foltokban maradt meg a falon.

Érdekes, eddig nem tapasztalt oldásforma képződött a szálkőzetfalán: több deciméter hosszúságban lefelé vezető, pár cm átmérőjű lyuk, amelynek belső felületén néhány mm vékonyságú, lemezes és koncentrikus szerkezetű kalcitkiválás jött létre.

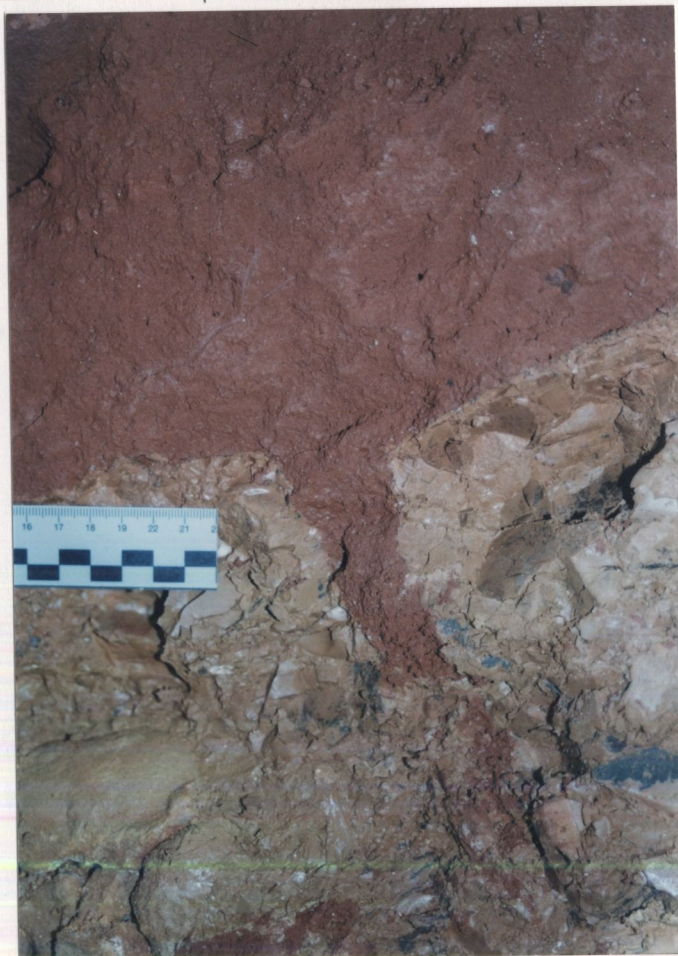
A fentiekben ismertetett barlangi üledékek bizonyítják, hogy e térség üregeire nagyon jellemző a laminites kitöltés, és az ezt előidéző szakaszosan ritmikus üledékbehordódás. A szeptáriás gumók jelenléte és elhelyezkedése is bizonyos éghajlati és ezzel együtt vízbeáramlási váltokozást jelez.

Az újonnan feltárult terem üledékei és azok térbeli elhelyezkedése felveti egy eddig ismeretlen, az egykori felszínre vezető járat létét. A laza kitöltés további vizsgálata szükséges ahhoz, hogy a barlangon belüli üledékmozgási viszonyokat rekonstruálni lehessen, illetve valamilyen korhatározást tudjunk adni. Ugyancsak érdekes kutatási irány lehet az oldódás és kiválás folyamatának múltbéli és jelenlegi tanulmányozása.



14. Óriás méretű konkréciók a Csatár-hegyi-barlang új termének kitöltésében

15. Ék alakú üledékkitöltés a vörös és sárga agyag határán



2.2. Üledékföldtani megfigyelések a bándi

Róka-lyuk-barlangban

Bánd határában a Miklós Pál-hegy meredek oldalában, a völgytalp felett mintegy 10-15 m magasságban nyílik a barlang bejárata. A felső-triász földolomit szálkőzetkibúváson — a bejárati nyílás körül — további kisebb-nagyobb, általában deciméteres nagyságrendű oldásnyomok, üregek, járatmaradványok láthatók; bizonyítva, hogy egykor itt is jelentősebb méretű üregrendszer létezett, amit mára nagyrészt elpusztított a völgy oldalazó eróziója. Jelenleg már csak egy befelé vezető, réteglapok mentén kioldódott, elágazó járatokból és ezek kereszteződésénél kialakult kisméretű, teremszerű maradványokból álló 40 m-es barlangot tanulmányozhatunk. A feltárás során láthatóvá vált laza üledékkitöltést az alábbiakban ismertetjük.

A „lapított henger” alakú csőszerű járatokat — a kibontás előtt — mintegy 2/3-áig töltötte a laza üledék, a szabad légrésben egy ember hason csúszva tudott közlekedni, de helyenként éppen csak bevilágítani lehetett az üregbe. Az aljzatot mindenütt sötétszürke, fekete, humuszban gazdag, laza szerkezetű „talajszerű” üledék fedte néhány cm vagy deciméter vastagságban. Alatta — a barlang bejárathoz közelebbi részén — közvetlenül, éles határral vörösbarna agyag települ, szintén deciméter nagyságrendű vastagságban. Benne nagyon gyakoriak az apró csontmaradványok, melyek őslénytani vizsgálata folyamatban van. A kitöltés fő tömegét adó, fentebb leírt üledék alatt, közvetlenül a szálkőzet padozaton világos árnyalatú bentonit fekszik elkülönülő foltokban. Ezen agyagtípus már a feltárás néhány évvel korábbi kezdeti szakaszában ismertté vált a bejárat utáni szűkületben és most beljebb is előkerült. A barlangon

belüli hiányos elterjedése valószínűleg utólagos belső erózióval magyarázható. '98 február végén, a kint meginduló hóolvadás hatására csepegés indult meg a mennyezetén. Az ily módon bekerült víz fél méter átmérőjű barlangi tavacskában gyűlt össze, amelynek létét a bentonit kiváló vízzárósága biztosította.

A kiszélesedő „terem” mögötti járatokat a vékony fekete „humusz” alatt világossárga — valószínűleg lösz eredetű — kőzetliszt töltötte ki 5-10 cm-es vastagságban. Az üledék rétegzettségére a Csatár-hegyi-barlangból már leírt laminitnek felelt meg. Ugyanilyen kőzetliszt frakció települt alatta néhány deciméter vastagon, a különbség csak abban nyilvánult meg, hogy okker és vörös színű lemezek is tarkították a sárga alapszínt. Ezen a részen hiányzik — legalábbis eddig nem került elő — a vörösbarna agyag és a bentonit. A folyosó egyik oldalágának torkolatában érdekes eróziós diszkordáns üledékhatárt sikerült megfigyelnünk keresztmetszetben. A csőszerű járat több mint felét elfoglaló „tarka” laminitösszletbe mintegy 10 cm mélységű, V alakú „mini eróziós csatorna” vágódott, amelyet a felette települő sárga kőzetliszt teljesen kitöltött és néhány cm vastagon be is fedett. E jelenség ismét a barlangon belüli egykori anyagáthalmazódások bizonyítéka.

A balos környékén az üledékanyag cementáltabb a többi részhez képest, csak kalapáccsal bontható meg, de még nem szilárdult kőzetté. Benne gumókat találunk, amelyek az üledékanyag összecsomósodásával jöttek létre. A belső, vékony repedések már megjelentek, de még nem alakultak valódi szeptáriás gömbökké, mint a Csatár-hegyi-barlangban, annak egy korábbi, köztes képződési fázisát képviselik.

A laza üledékeken kívül említésre méltók a részben a mennyezethez kapcsolódva képződött kiválásformák és más szilárd képződmények is. A főtéről lenyúló pár centiméteres, apró, jelenleg is aktív cseppköveknél az a furcsa, hogy nem a szokásos módon végződnek; úgy tűnik, mintha letörtek

volna, de a végük mégis ép. Ennél is meglepőbbek a — más barlangban még nem látott — öklömnyi méretű, mennyezethez cementálódott, szilárd üledékcsoportok. Ezek eredetileg az üledékkitöltés felső zónájában képződtek, de oly közel a mennyezethez, hogy növekedésük során elérték azt és szilárdan hozzákapcsolódtak. Később a laza üledék kimosódott alóluk és így most a folyosó és a terem tetejéről lelógó, sajátos alakú formát mutatnak.

Ugyancsak a laza üledékkitöltésből kerültek elő kisebb lemezes kalcitdarabok, néhol becementálódott cseppkőtöredékekkel. Ezek az egykori üledékfelszínnek bekérgeződésével jöttek létre, miközben a mennyezetről lepotyogott apró cseppköveket is magukba zárták.

A barlang feltárása jelenleg is tart, még nem ismerjük az összes üledéktípust, illetve még nem sikerült megnyugtatóan tisztázni térbeli kapcsolatukat. Mindezek ellenére kísérletet teszünk a rétegsorrend megadására és a barlang fejlődéstörténetének előzetes felvázolására. A Róka-lyuk-barlang — beleilleszkedve a Veszprém—Szentgál dolomitvonulat üregeinek képződési folyamatába — szintén keveredési korrózióval kialakult olyan járatokból, termekből áll, amelyek önálló gömbüstökből olvadtak össze. E barlang morfológiai sajátossága abból adódik, hogy itt elsősorban réteglapok mentén, pontosabban egy vastagpados (meszesebb?) dolomitréteg kioldódásával keletkeztek az üregek az egykori áramló karsztvíz övben. Ettől eltérően a „rokon” Csatár-hegyi-barlangot inkább gömbszerű formák, míg a szentgáli Kő-lik-barlangot uralkodóan hasadékok, folyosók jellemzik. A dolomitban kialakult zárt üregek a Séd-ősenek bevágódását kísérő völgyoldal-pusztulással nyíltak felszínre, az egykori völgytalp szintjében. A patak először a — közeli területek felszínén települő — miocén bentonitot hordta be a járatokba vagy kis mennyiségben, vagy sokat, de akkor az utólagosan kimosódott a barlangból. Ezt követhette a vörösbarna agyag beszállítódása, miközben megindult a cseppkőképződés

is. A laminites sorozat lerakódása már a lösz képződésével és időszakosan ismétlődő, de kis mennyiségű behordásával hozható kapcsolatba. E kőzetliszt hajdanán teljesen kitöltötte — legalábbis a belső részeken — a járatokat, mivel a mai mennyezet szintjében is megőrződtek foszlányai. Ezt ismét barlangi erózió követte (V alakú bevágódás a laminitben), majd áthalmazott sárga kőzetliszt került az üregekbe és végül a holocén humuszos összlet fedte be mindenütt a korábbi üledékeket.

Amint azt a fentiekből láthattuk; a barlang fejlődéstörténetére a többször ismétlődő teljes üledékkitöltés, illetve üledékkihordódás volt jellemző, igazodva a felszíni éghajlati, domborzati és hidrológiai változásokhoz. A teljes kitöltődést a viszonylag kis méret és a bejáratról befelé lejtő jelleg tette lehetővé. A barlang határozottan ismétlődő többszöri, részleges „kitakarítódása” — éppen az utóbbiak miatt — csak valahová lefelé mehetett végbe. Valószínűnek tartjuk ezért, hogy a jelenleg ismert járatok alatt, a mainak sokszoros térfogatát kitevő — üledékkel kitöltött — üregek lehetnek, amelyek befogadták az innét kipusztult anyagot.

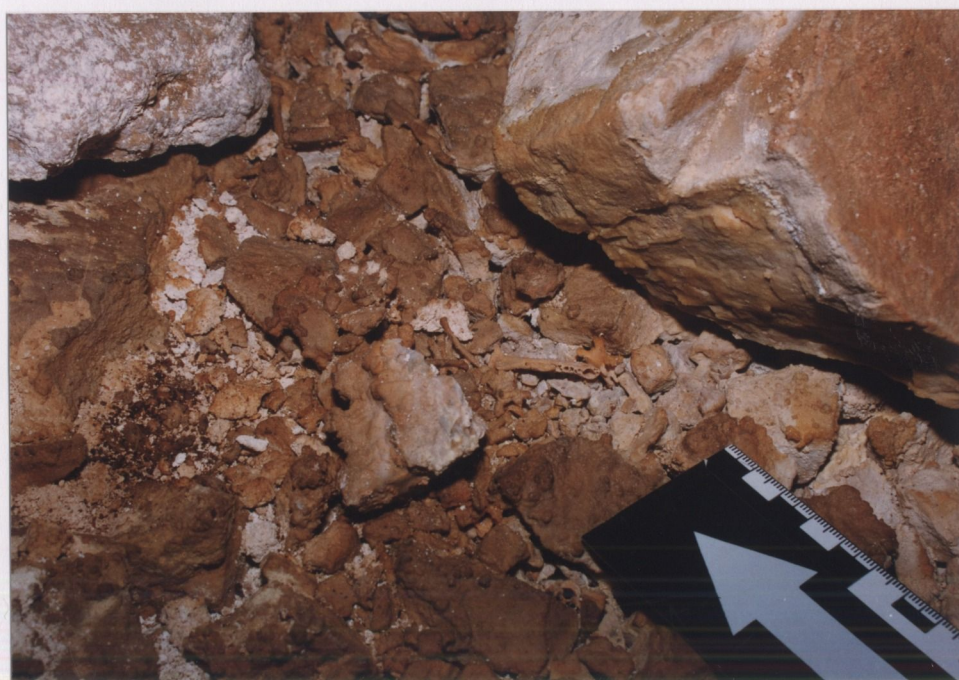
A Róka-lyuk-barlang kapcsán ismételten felhívjuk a figyelmet arra, hogy a kisméretű, jelentéktelennek tűnő bakonyi üregek milyen nagy jelentőségűek lehetnek a térség negyedidőszaki geológiájának megismerése szempontjából. Ezen erősen feltöltött barlangok rengeteg információt hordoznak, így az üledékek kőzettani, őslénytani elemzésével következtetéseket vonhatunk le az egykori környezeti viszonyokra, illetve az egyes barlangok összehasonlításával a tágabb térség geomorfológiai változásaira is. E régóta kiemelkedő és pusztuló területeken szinte csak a barlangokban őrződtek meg a finom változásokat, kisebb-nagyobb eseményeket tükröző korrelatív üledékek.

2.3. Újabb csontleletek vizsgálata a Csatár-hegyi-barlangból

A meghatározott csontok három fajhoz tartoznak:

A barlang kitöltésének felső régiójából már korábban is kerültek elő állati csontleletek. A nagy mennyiségű leletanyag nagyobb része háziállattól származott. A csontok főként a murvás dolomittörmelék és a termőföldkitöltés határáról kerültek elő, tehát fiatal behordódás eredményei. Az új terem feltárása során a kőtörmelék érintetlen felszínéről újabb csekély mennyiségű csontanyag került elő. A csontok meghatározását Kordos László, a Magyar Állami Földtani Intézet munkatársa végezte el.

A megtalálásuk alapján valószínűleg felső-pleisztocén kori csontok ezeket barlangrészből kerültek elő, így annak felszíni kapcsolatára engednek következtetni.



16. Apró csontok a kőtörmelék érintetlen felszínén

2.4. Újabb csontleletek vizsgálata a bándi Róka-lyuk-barlangból

A meghatározott csontok három fajhoz tartoznak:

1. kígyó (csigolyacsontok) - *Ophidia* indet.
2. denevér - *Chiroptera* indet.
3. menyét - *Mustela nivalis*

A gyűjtött és iszapolt csontok az alábbi fajokhoz tartoznak:

A megtartásuk alapján valószínűleg felső-pleisztocén korú csontok elzárt barlangrészből kerültek elő, így annak felszíni kapcsolatára engednek következtetni.

1. *Salix* - birkó
2. *Urtica* - máriatölgy
3. *Citellus ericeus* - hörcsög
4. *Lepus europaeus* - mezei nyúl
5. *Vulpes vulpes* - róka
6. *Felis silvestris* - vadmacska
7. *Meles meles* - borz
8. *Sus scrofa* - vaddisznó
9. *Capreolus capreolus* - őz
10. *Bos taurus* - szarvasmarha
11. *Homo sapiens* - ember

A most meghatározott csontanyag fiatal holocén korú, valószínűleg nem régebbi a középkornál. A fenti fajok közül korábban még nem kerültek elő, vaddisznó, béka, hörcsög és ember csontok. A barlangban eddig talált csontok a korábbi meghatározásokkal együtt 21 különböző fajhoz tartoznak.

2.4. Újabb csontleletek vizsgálata a bándi Róka-lyuk-barlangból

A barlang feltárása során kitermelt üledékek felső régiójából újabb csontleletek kerültek elő. A kiválogatott csontokat Dr. Kordos László vizsgálta meg. A meghatározott csontok közül legérdekesebbek az embertől származó csontok, mely még nem fordult elő ebből a barlangból. A balos vörösgyagos üledékkitöltéséből iszapolás céljából mintát vettünk.

A gyűjtött és iszapolt csontok az alábbi fajokhoz tartoznak:

1. *Salientia indet.* - békaféle
2. *Aves div.sp.indet.* - madarak
3. *Cricetus cricetus* - hörcsög
4. *Lepus europaeus* - mezei nyúl
5. *Vulpes vulpes* - róka
6. *Felis silvestris* - vadmacska
7. *Meles meles* - borz
8. *Sus scrofa* - vaddisznó
9. *Capreolus capreolus* - őz
10. *Bos taurus* - szarvasmarha
11. *Homo sapiens* - ember

A most meghatározott csontanyag fiatal holocén korú, valószínűleg nem régebbi a középkornál. A fenti fajok közül korábban még nem kerültek elő, vaddisznó, béka, hörcsög és ember csontok. A barlangban eddig talált csontok a korábbi meghatározásokkal együtt 21 különböző fajhoz tartoznak.

2.5. Barlangbiológiai megfigyelések a som-hegyi Róka-lyuk-barlangban

Az üledék kitermelése közben, téli álmot alvó erdei peléket találtunk. Az erdei rágcsálók mélyen az agyagba beásva várják a hideg évszak végét. 1996-ban a barlang "első" bejárói 28 egyedet számoltak meg a barlang termében. Nekünk csak egyetlen példányt sikerült megfigyelnünk a barlangban, mely annak tudható be, hogy általában a kora tavaszi és a késő őszi időszakban látogattuk a barlangot, amikor a pelék már beásták magukat.



17. Téli álmot alvó pele fél méter mélyen az agyagban

A helyenként fél méteres mélységben téli álmat alvó pelék az agyagban testre szabott üregben összegömbölyödve helyezkednek el fészekrakás és járatok nélkül. Az agyag kitermelése során összesen öt pele került elő. Mivel az agyag lazítását csákánnyal kellett végezni, tartva attól, hogy kárt teszünk valamelyik példányban, felhagytunk a munkával, és azt a tavaszi időszakra halasztottuk. Az előkerült állatok nem ébredtek fel, közben tartva továbbra is összegömbölyödve alvó állapotban maradtak. A hideg levegőre kihozott egyik példány rövid idő múlva felébredt és visszamászott a barlangba.

A szakirodalomban nem ismerünk hasonló leírást, ezért mindenképpen érdekesnek tartjuk a megfigyelést. Nem tudni, hogy a jelenség csak ehhez az egy barlanghoz köthető-e, vagy általános. Minden esetre a pelék védelmének érdekében a jövőben érdemes odafigyelni a pele lakta barlangokban a téli időszakban végzett feltáró munkára.

A Magyar Nemzeti Múzeum munkatársának meghatározása szerint az érme a sicsiai verdeben készült 367 és 375 között. Sicsia (ma Sisak) az egyik, és egyben a legjelentősebb pannóniai vende volt, amely a 260-as évek eleje óta működött egészen a IV/V. század fordulójáig. A ma horvátországi település a Római Birodalom egyik legnagyobb pénzverője volt, a közép-Duna-vidék pénzellátásának fő központja.

A kislbronz érem előlapján: DN VAL(NTINIANVS) PF AVG, a császár diadémus mellképe (jobbra) látható. A felirat fordítása: Dominus noster Valentinianus pius felix augustus = a mi urunk Valentinianus a kegyes- és szerencsés császár. A hátlapján

2.6. Éremleret a Dudari Ördög-lik-barlang depójából

A Dudari Ördög-lik-barlangban (Kat.sz.4423/333.) tett látogatásunk alkalmával a bejáratnál a korábbi ásatások depójának legfelső rétegében egy római érmet találtunk. A leletet a Magyar Nemzeti Múzeum munkatársa, dr. Torbágyi Melinda vizsgálta meg. A talált érem I. Valentiniánus római császár kisbronz.

A Dudari, más nevén Sűrű-hegyi Ördög-lik barlangban hat alkalommal történt régészeti kutatás. Legkorábban ebből a bakonyi barlangból említenek régészeti leleteket (RÓMER F.1860.) A legutolsó, 1950-es ásatás során Roska Márton a bejáratnál három Valentiniánus kis bronz érmét is talált. A barlangban végzet ásatások depójából most előkrült érem szintén I. Valentiniánus római császár kisbronz. Az érmet a depó legfelső poros rétegében Marosvölgyi Tamás, kutatócsoportunk tagja találta meg.

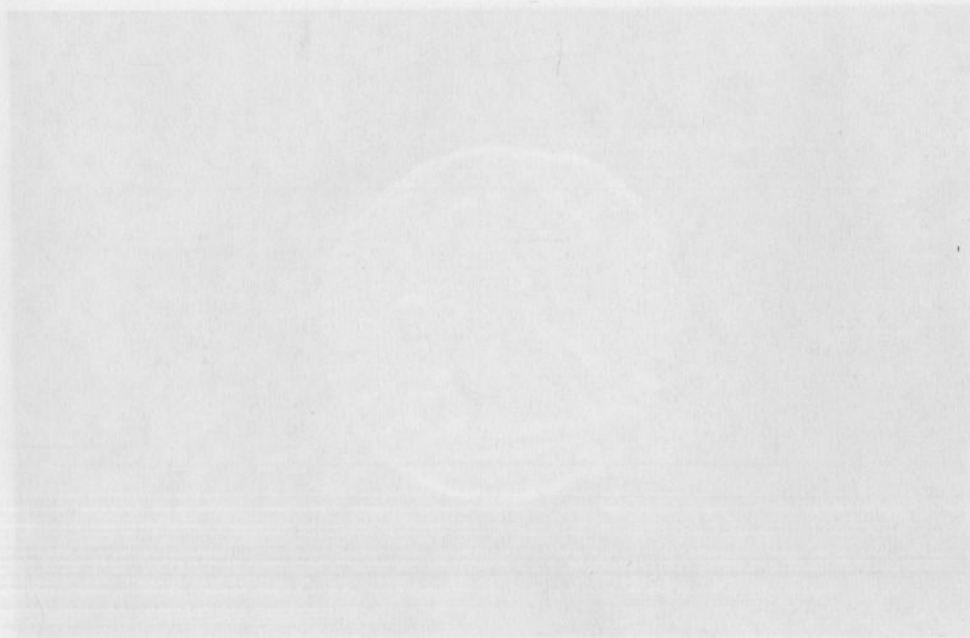
A Magyar Nemzeti Múzeum munkatársának meghatározása szerint az érme a sisciai verdében készült 367 és 375 között. Siscia (ma Sisak) az egyik, és egyben a legjelentősebb pannóniai verde volt, amely a 260-as évek eleje óta működött egészen a IV/V. század fordulójáig. A ma horvátországi település a Római birodalom egyik legnagyobb pénzverdéje volt, a közép Duna-vidék pénzellátásának fő központja.

A kisbronz érem előlapján: DN VALENTINIANVS PF AVG, a császár diadémós mellképe (jobbra) látható. A felirat fordítása: Dominus noster Valentinianus pius felix augustus = a mi urunk Valentinianus a kegyes és szerencsés császár. A hátlayan:

SECVRITAS REI PVBLICAE, koszorút tartó Victoria halad balra. A felirat fordítása: a köztársaság biztonsága, mely alatt a római állam, illetve a római nép értendő, mert ebben az időben nincs már köztársaság. A hátlapon jól látható a verdejegy: R/SISC (18-19.fotó).

A fenti leletet egyesületünk gyűjteményében helyeztük el. A véletlenül előkerült érem kapcsán érdemes lenne az ásatások depóit fémkereső készülékkel átvizsgálni, hogy az esetleg odakerült leletek is szakember kezébe kerüljenek. A régészeti ásatások több korszakot átfogó leletanyaga a régész szakemberek szerint egyébként is az egyik leggazdagabb régészeti rétegeket kínáló bakonyi barlangot sejteti.

18-19. Valentinianus érme





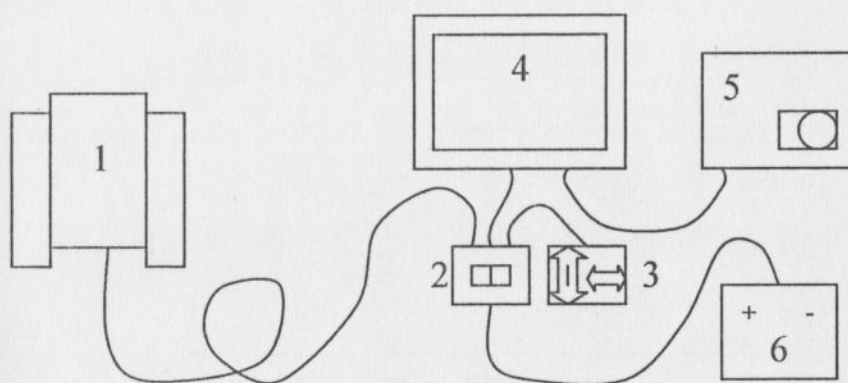
18-19. Valentinianus érme



2.7. Új eszköz a feltáró barlangkutatáshoz

A bándi Róka-lyuk-barlang kapcsán már évekkel ezelőtt felmerült az ötlete egy olyan eszköznek, mellyel ember számára járhatatlan barlangjáratokat lehet megnézni. Idén végül elkészítettük a készülék első kísérleti változatát.

A készülék egy kisméretű lánctalpas meghajtású modell, mely fekete-fehér kamerával van felszerelve. A 17x20x7 cm nagyságú jármű az ígéretes, de ember által járhatatlan járatokba képes távirányítással bemenni. A vezetéken közvetített kép egy hordozható monitoron át értékelhető, vagy video berendezéssel rögzíthető (1.ábra). A 25 méternyi kábellel ellátott járművet akár függőleges járatokba is beengedhetjük. 12 V-os gépkocsi akkumulátorról több órán át képes működni. Nehézséget jelent a nedves agyagos üledékfelszín leküzdése, mely a hatótávolság lerövidülésében jelentkezik.



1. ábra. A készülék elvi vázlata: 1. mobil egység, 2. központi egység, 3. irányító egység, 4. monitor, 5. video felvevő, 6. akku.

A készülék használatával több esetben előzetes információt nyertünk a kutatott járatok további alakulásáról. A készülék szponzorálásában, tervezésében, elkészítésében résztvevők: Soóky Árpád, Gerencsér Ottó, Schafer István, Meiczinger Máté. A jövőben több bakonyi barlang végpontjának megszendázását tervezzük az új eszközzel.

3. Dokumentációs munkák

3.1. Újabb adatok Veszprém barlang- kataszteréhez

A barlangkataszteri leírások Veszprém város területéről 10 kisbarlangot említettek. Ezek közül 8 barlangnak ismerjük a pontos helyét, méreteit. A legnagyobb a Csatár-hegyi-barlang, mely 50 méter hosszú. A többi közül egyik sem haladja meg a 7 métert. A Bakony-hegység barlangjairól kötféle kataszteri leírás is létezik. A legelső komolyabb bakonyi kataszter a Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményeiben 1984-ben megjelent Eszterhás-féle lista (ESZTERHÁS 1984). A legfrissebb kataszter 1991-ig tartalmaz adatokat erről a területről. A tavalyi évben talált és közölt 3 kisbarlang után Veszprém város központjában egy újabb barlangra bukkantunk.

3. Dokumentációs munkák

A barlang Veszprém város központjában a Megyei Múzeum épületével szemben elhelyezkedő úgynevezett Kálvária-domb nyugati oldalában nyílik. Tulajdonképpen két üregről van szó, melyek a történelmi idők során hasznosításra kerültek. Mindkét üreg jelenleg vasajtóval zárt. A 4-6 méter magas dolomitfalán korábbi építési nyomok láthatóak, melyek azt mutatják, hogy az üregek előtt valaha épületek állhattak. A kisebbik üreg egyetlen vasajtóval és téglafallal van elhatárolva. Ez a 4,5 x 5,5 m alapterületű üreg közepén 2,4 méter magas. Formája gömbüsthöz hasonlít, képződményei nincsenek, falaiból néha felismerhetően mesterségesen is bővítették. A felhalmozódott hulladék és a kialakított fekhelyek azt mutatják, hogy termet a közelmúltban hajléktalanok lakták. Mivel minden irányban kőzetben végződik, feltárásra, továbbjutásra nincs lehetőség.

3.1. Újabb adatok Veszprém barlang- kataszteréhez

A barlangkataszteri leírások Veszprém város területéről 10 kisbarlangot említenek. Ezek közül 8 barlangnak ismerjük a pontos helyét, méreteit. A legnagyobb a Csatár-hegyi-barlang, mely 50 méter hosszú. A többi közül egyik sem haladja meg a 7 métert. A Bakony-hegység barlangjairól kétféle kataszteri leírás is létezik. A legelső komolyabb bakonyi kataszter a Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményeiben 1984-ben megjelent Eszterhás-féle lista (ESZTERHÁS 1984). A legfrissebb, Gyurman-féle kataszter 1991-ig tartalmaz adatokat erről a területről. A tavalyi évben talált és közölt 3 kisbarlang után Veszprém város központjában egy újabb barlangra bukkantunk.

A barlang Veszprém város központjában a Megyei Múzeum épületével szemben elhelyezkedő úgynevezett Kálvária-domb nyugati oldalában nyílik. Tulajdonképpen két üregről van szó, melyek a történelmi idők során hasznosításra kerültek. Mindkét üreg jelenleg vasajtóval zárt. A 4-6 méter magas dolomitfalán korábbi építési nyomok láthatóak, melyek azt mutatják, hogy az üregek előtt valaha épületek állhattak. A kisebbik üreg egyetlen vasajtóval és téglafallal van elhatárolva. Ez a 4,5 x 5,5 alapterületű üreg közepén 2,4 méter magas. Formája gömbüsthöz hasonlít, képződményei nincsenek, falaiból ítélve feltehetően mesterségesen is bővítették. A felhalmozódott hulladék és a kialakított fekhelyek azt mutatták, hogy termet a közelmúltban hajléktalanok lakták. Mivel minden irányban kőzetben végződik, feltárássra, továbbjutásra nincs lehetőség.

A másik jelentősebb üreg az előbbitől néhány méter távolságban nyílik. Vaslemez ajtaja kétrészes, gépjármű számára is lehetővé teszi a behajtást. A helyiség jelenleg önkormányzati garázként üzemel. A vasajtón belépve egy 7,5 x 3,8 méter nagyságú, boltíves, pincyszerű terembe jutunk. A terem vége téglával elfalazott, rajta egy átjáró található. Az átjáró egy 1,5 x 3,8 méter nagyságú üreget rejt, melynek hátsó fala természetes szálkőfal (20.fotó). A természetes falakat helyenként miliméteres nagyságrendű borsókövek borítják. A természetes járatrész felől a boltív teteje és az üreg mennyezete között egy rést találtunk. Bekúszva a résen a boltív felett végigfutó természetes boltozat alá jutottunk (21.fotó). A járat belmagassága 40-50 cm, hossza 7 méter. A járat teljes hosszában kúszva járható, végén jobbra kanyarodik. A járat talpát a természetes üregbe épített boltív teteje adja. A beépítés a falak vastagságát tekintve több száz éves is lehet. Az üreg szabálytalan alakját feltételezve a falak mentén oldalirányban is elképzelhetőek további üregek. Ezek felderítéséhez azonban fél méternyi kőfalat kellene megbontani, ezért érdemes lenne több helyen próbafúrást végezni.

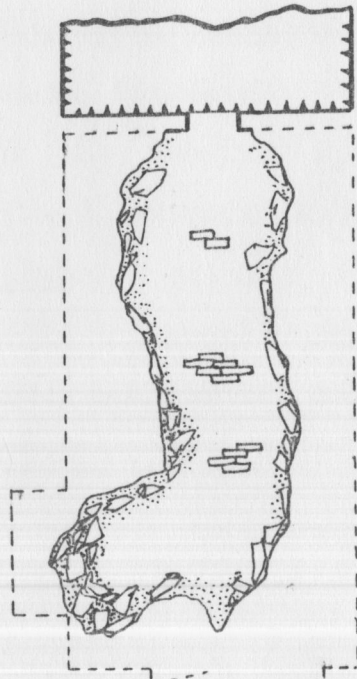
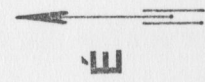


20. A Kálvária-domb pincéje természetes üreget rejtett

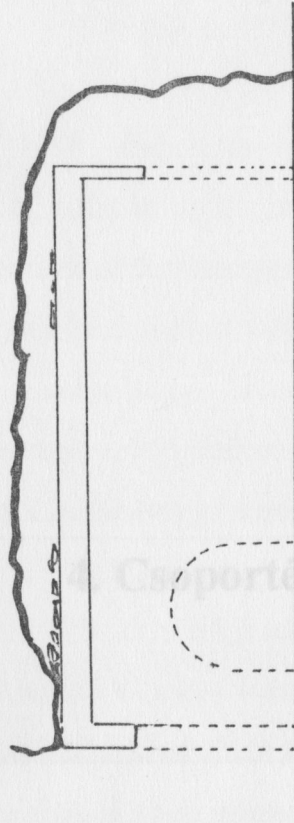


21. A boltív felett az eredeti természetes mennyezet látható

A KÁLVÁRIA-DOMB BARLANGJA



Alaprajz

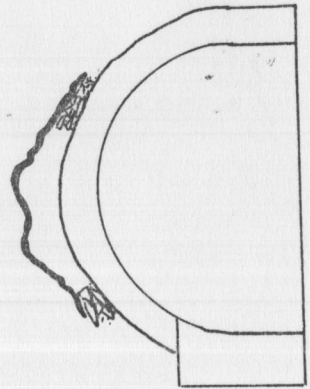


Hosszmetszet

5 m



Kereszmetszet



Felmérte: Tóth József

Gerencsér Ottó

Meiczinger Máté

Szerkesztette: Schafer István

Rajzolta: Németh Róbert

(1999)

4. Csoportélet

Egyesületünk az 1998. évben is sok közös programot szervezett, amelyek között szerepelt kutatómunka és kirándulás is. Kutatómunkánk közé tartozott a szinte heti rendszerességgel megszervezett délutáni Csatár-hegyi és a bándi Róka-lyuk-barlangban végzett munka, valamint az egy-egy hétvégi pénzesgyőri és Csatár-hegyi tábor. A pénzesgyőri tábor során a Som-hegyi Róka-lyuk bontásával foglalkoztunk.

Az 1998. évet a Csatár-hegyi kutatóházunkban köszöntöttük, ahol társaságunk közösen szilvesztereztünk. **4. Csoportélet** A többségben levő egyetemistákra és a vizsgaidőszakra tekintettel több programunk nem volt.

Február első hétfőjén egy leány-leány bucsúval egybekötött farsangot tartottunk kutatóházunkban. Két csoporttársunk esküvőjére február 14-én került sor, ahol tagjaink is szép számban megjelentek. Február végén a szentgáli Kő-lik barlangban túráztunk, sokunk akkor látta először, de mindenki számára nagy önményt jelentett.

Március első hetében csapatunk néhány tagja mentőgyakorlaton vett részt a Csodabogyós barlangban, március 21-én pedig a Bakony 50 teljesítménytúrára képviseltük többen az Egyesületet. A túra végén elmondhattuk, hogy mindenki ügyesen, rendszeren teljesítette a távot. Az ezután következő hétfőre Budapestre túráztunk, ahol a Mátyás-hegyi barlangot tekinthettük meg ottani vezetőink segítségével.

Áprilisban a Húsvéti Ünnepek és a tavaszi szünet miatt csak egy hétfőet szerveztünk, melynek programja kutatómunka volt a Csatár-hegyi és a bándi Róka-lyuk barlangban.

4. Csoportélet

Egyesületünk az 1998. évben is sok közös programot szervezett, amelyek között szerepelt kutatómunka és kirándulás is. Kutatómunkáink közé tartozott a szinte heti rendszerességgel megszervezett délutáni Csatár-hegyi és a bándi Róka-lyuk-barlangban végzett munka, valamint az egy-egy hétvégi pénzesgyőri és Csatár-hegyi tábor. A pénzesgyőri tábor során a Som-hegyi Róka-lyuk bontásával foglalkoztunk.

Az 1998. évet a Csatár-hegyi kutatóházunkban köszöntöttük, ahol társaságunk közösen szilveszterezett. Januárban, a többségben levő egyetemistákra és a vizsgaidőszakra tekintettel több programunk nem volt.

Február első hétvégéjén egy leány-legény bucsúval egybekötött farsangot tartottunk kutatóházunkban. Két csoporttársunk esküvőjére február 14-én került sor, ahol tagjaink is szép számban megjelentek. Február végén a szentgáli Kő-lik barlangban túráztunk, sokunk akkor látta először, de mindenki számára nagy élményt jelentett.

Március első hetében csapatunk néhány tagja mentőgyakorlaton vett részt a Csodabogyós barlangban, március 21-én pedig a Bakony 50 teljesítménytúrán képviseltük többen az Egyesületet. A túra végén elmondhattuk, hogy mindenki ügyesen, rendesen teljesítette a távot. Az ezután következő hétvégén Budapestre túráztunk, ahol a Mátyás-hegyi barlangot tekinthettük meg ottani vezetőink segítségével.

Áprilisban a Húsvéti Ünnepek és a tavaszi szünet miatt csak egy hétvégét szerveztünk, melynek programja kutatómunka volt a Csatár-hegyi és a bándi Róka-lyuk barlangban.

Májusban ismét Budapest környékére túráztunk, ezúttal Pomázra vitt az utunk. Az itteni barlang hosszú létráival, nagy kalcitkristályaival, és egyéb képződményeivel még sokáig megmarad emlékezetünkben.

Június 6-án a Csatári Nap keretein belül a Csatár-hegyi barlangba vezettük le az érdeklődőket, akik szerencsére jelentős létszámban vettek részt túránkon. Eközben felmérő munka is folyt: Futó János geológusnak segítségével a barlangi tanúfal vetődéseit rajzoltuk le, valamint a különböző agyagösszetételek vizsgálatához vettünk mintákat. A Csatári Nap rendezvényei kutatóházunkban folytak, az estét balatoni fürdőzéssel, majd később szalonnasütéssel fejeztük be. Június 15-19 között a veszprémi Ipari Szakközépiskola környezetvédelmi szakos tanulóinak tartottunk nyári gyakorlatot, ahol megismerkedhettek a Csatár-hegy élővilágával, végezhettek talajminta elemzéseket, valamint megmutattuk nekik a barlang világát is. Június végén az aggteleki vándorgyűlésre az Alba Regia Barlangkutató Egyesülettel közösen, különbusszal utaztunk el. Sajnos, a kis létszámú csoportok gyors feltelítődése miatt nem tudtunk minden olyan barlangot megnézni, amit szerettünk volna, de így is nagy élményt jelentett számunkra a Baradla-, Béke-, Kossuth- és Rákóczi-barlang is.

Július 16-27 között eljött táborunk ideje, amely már a hatodik volt. Közel hatvanan fordultak meg nálunk ez idő alatt. A napi munka mellett diavetítéssel egybekötött előadások is szerepeltek a programban esténként: Futó János "Szicilia, a vulkánok földje" és Técsy Katalin "A víz" című előadásával nyugözött le minket. A hatodik nap nagyon nagy öröm ért minket, az egész napos bontó munka után a Csatár-hegyi barlangban belyukadtunk egy kb. 50m²-es terembe. Ezt mindjárt egy balatoni fürdőzéssel ünnepeltük meg. Természetesen minden este tábortűz melletti éneklés adta meg a hangulatot, így mindenki jól érezte magát.

A tábor befejeztével akinek volt kedve, ellátogathatott más csoportok nyári táborába, mi azonban közben szerveztük a Barlangkutatás Világnapjának első magyarországi megemlékezését, amely augusztus 15-16-án került megrendezésre a Csatár-hegyi kutatóállomáson. A Vulkánszpeleológiai Kollektívával közösen megszervezett rendezvényen közel negyvenen vettek részt. A programban szerepelt ünnepi megemlékezés, barlangtúra, poszterbemutató, diavetítés, barlangkutatás-történeti vetélkedő, borivó verseny, gulyás parti, tábortűz, és készült a rendezvényre emblémás póló is.

Az őszt az Alba Regia Barlangkutató Egyesület által szervezett gánti hétvégén kezdtük szeptember 5-6-án, ahol felmászhattunk a bauxitbánya oldalában nyíló Sasfészek-barlangba, valamint túrázhattunk és dolgozhattunk a Gánti-barlangban. Az új tagjainkat ebben az évben is egy Alba Regia barlangbeli túrával avattuk fel, amely főleg nekik jelentett nagy élményt. Aki már többször járt lenn, az végponttúrát tehetett a barlangban, ahol főleg a nagy mennyiségű CO₂-dal kellett megküzdeni.

Október elején egy hétvégi kiránduláson vettünk részt az Alba Regia Csoport tagjaival közösen a Mecsekben. Szállásunk az Orfű melletti Gubacsos turistaházban volt, ami nagyon jó kiindulópont volt a közeli barlangokhoz, amelyek közül a legjelentősebb a Spirál-barlang volt, ami szintén túracéljaink között szerepelt. Október 15-16-án Csatár-hegyen töltöttünk el egy hétvégét, ahol főleg a házban levő általános karbantartással, takarítással és barlangi feltárómunkával telt el az idő.

Novemberben Pénzesgyőrben voltunk, ahol a Som-hegyi Róka-lyuk barlang kutatásával foglalkoztunk. Itt köszöntött ránk az első hó is, így a hétvége egy része a hóban való csúszkálással telt el, míg esténként élménybeszámolóval egybekötött diavetítések dobták fel hangulatunkat. November 28-án néhányunk sikeresen lejutott a balatonedericsi Csodabogyós-barlangba, ahol a Katedrális tekinthettük meg.

December 6-a környékén a régi LEFAGYSZ túrák emlékére túráztunk egyet Csesznekre, és a mellette levő Kő-árokba, majd az itt szerzett kellemes fáradtsággal Mikulás napot ünnepeltünk Csatár hegyen. Ezen a túrán részt vettek Alba Regiás barátaink is.

A Karácsonyt kicsit előrehozva emlékeztünk meg az Ünnepről, mely során kellemes estét töltöttünk el, a következő hetekben pedig családi programok mellett készülődtünk a közös szilveszterezésre.

22. Tavaszi túra a szentgáli Kő-lik-barlangban

23. Kőrös túra a Mátyás-hegy-barlangban



22. Tavaszi túra a szentgáli Kő-lik-barlangban



23. Kis csapatunk a Mátyás-hegyi-barlangban



24. VI. Csatári Barlangkutató Tábor



25. Kirándulás a Mecsek barlangjaiba

27. Szilveszteri buli a csatári kutatóházban



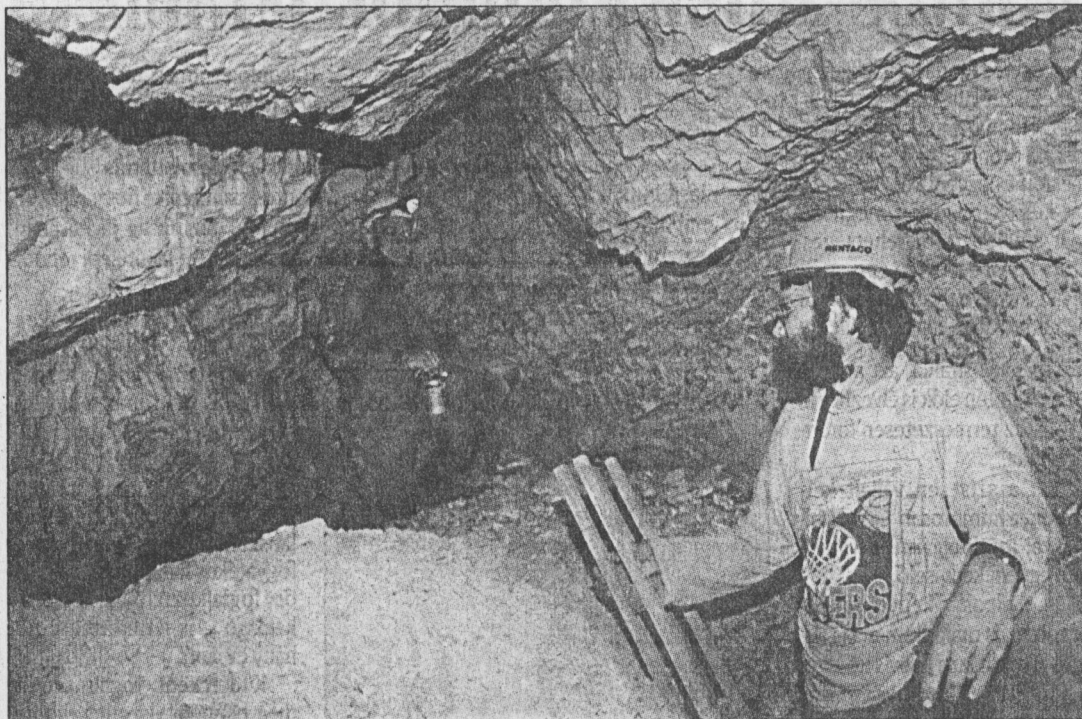
26. Téli túra a bakonyban



27. Szilveszteri buli a csatári kutatóházban

Föld alatt a táborlakók

Újabb teremre bukkantak a Csatár hegyi barlangban



Ha van eredmény, érdemes vállalni a nehézségeket

A klasszikussá vált kabaréidézet, miszerint a „fiúk a bányában dolgoznak” majdnem a magukévá teheték volna a Csatár-hegyi barlangásztábor lakói. Igaz, ők nem törpék, sokkal inkább óriások, hiszen tudományos kutatómunkát végeztek. Az is igaz ugyan, hogy a föld alatt voltak, de nem bányában hanem barlangban.

A Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület idén a hatodik barlangásztáborát tartotta a Csatár-hegyen, amelyen szívesen látták a tagokat és a szimpatizánsokat egyaránt. A tábor tíz napja alatt összesen 60 ember fordult meg náluk.

A tábor vezetője, Schäfer István lapunknak elmondta, a jó hangulatú táborban ügyeltek az egyensúly megteremtésére, a nappali kutatómunka

mellett esténként meghívott szakemberek előadásait hallgathatták meg. A barlangászok kutatásokat végeztek a bándi Rókalyuk-barlangban, tovább folytatták a Csatár-hegyi-barlang feltárását. Itt napi 3-3,5 köbméter üledéket termeltek ki. Erre szükség is volt, hiszen találtak egy új, üledékkal teli termet. Emellett egy olyan új járatra bukkantak, amelynek a tavalyi táboruk során még a nyomát sem látták. A földmunkát ezért lázas izgalommal végezték a 14 méter mélyen lévő barlangban.

A tábor hetedik napján aztán rájuk „szakadt” a szerencse. A járat bontása során az üledékmennyezetten kötőrmelék jelent meg, ami szép lassan folyt lefelé. A kötőrmelékben egyre magasabbra (1,5 m) bontva egy sötét lyukat pillantottak meg. Ezen

felbuzdulva tovább omlasztották a törmeléket, mely lefolyt a korábbi járatokba. Rövid idő alatt sikerült a törmelékkürtöt omlasztással annyira kitégíteni, hogy felnézve a lyukon egy szabad járat mennyezete látszott. További tágitás után hamarosan fel is tudtak kúszni a járatba. A kötőrmeléken átmászva egy 8x6 m alapterületű terembe jutottak. A terem járható átlagmagassága 120 cm, egy helyen fel is lehet állni.

Sok-sok munka gyümölcs érett be a barlangásztábor során. Az sincs kizárva, hogy további bontással esetleg újabb járatok is feltárolhatnak. Éppen ezért amikor csak tehetik, folytatják a feltárást.

T.

1998. július 28., KEDD

Új termet fedeztek fel a csatári barlangban

Hatodik alkalommal zajlik a megyeszékhely melletti Csatár-hegyen a Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület barlangász szaktábor.

Säfer István, az egyesület vezetője elmondta, hogy július 23-

án délután 17 óra 26-perckor az egyik oldalfolyosó bontása beomlott, amely mögött egy mintegy 40–42 négyzetméter alapterületű termet fedeztek fel a barlangászok.

Az új barlangrészben helyenként fel lehet állni, s akad csepp-

kő-bekéregződés is. A csatár-hegyi Szarkaláb utcában lévő barlangban most a legfontosabb teendő a törmelék eltávolítása.

Az egyetemista barlangászok az elmúlt napokban vizsgálatokat végeztek a Miklóspál-hegyi Rókalyuk-barlangban is.

A BARLANGKUTATÁS VILÁGNAPJA alkalmából a veszprémi Csatár hegyen augusztus 15-16-án megemlékezést tart városunk Egyetemi Barlangkutató Egyesülete. A megjelentek szombaton sok más program mellett börszén, kiránduláson és diavetítésen vehetnek részt. A vasárnapi megemlékezésen ünnepi beszédet mond Esterhás István, az UIS elnöke. Ezt követően vetélkedő és borivóverseny szórakoztatja a remélhetőleg minél több érdeklődőt. A kétnapos táborra Schäfer Istvánnál lehet jelentkezni, aki a 20/730-256-os telefonszámon tud információval szolgálni.

Csodálatos világ a föld alatt

A hétfvégén a Veszprém melletti Csatár-hegyen ünnepelték a barlangkutatás világnapját a megye és az ország számos pontjáról érkező barlangászok.

A hazánkban első ízben megrendezett összejövetel a Nemzetközi Barlangtani Szövetség Kongresszusa által – magyar kezdeményezésre – meghatározott augusztus tizennyedikéi világnaphoz kötődik.

Maga a világnap egy 1952. augusztus 14-én, barlangi esetben elhunyt francia barlangásznak állít emléket – tájékoztatta lapunkat a Csatár-hegyi kutatóállomáson a rendezők nevében *Schafer István Zsolt*, a Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület elnöke.

A szombaton érkező barlangászok a sátorverés után, szinte azonnal lemászhattak a házigazda veszprémiek által feltárt Csatár-hegyi barlangba. Aki ekkor járt itt először, megcsodálhatta a több millió évvel ezelőtt keletkezett, mintegy harminc méterrel a felszín alatt húzódó hatalmas termet és az abból szűk átjárón megközelíthető, másik kisebb üreget.

A világnaphoz kapcsolódóan vasárnap is folytatódtak az események, melynek keretében először *Eszterhás István*, a Nemzetközi Pszeudokarszt Bizottság elnöke ünnepi beszédét, majd *Arató Tamás* veszprémi alpolgármester köszöntőjét hallgathatták meg a szép számmal megjelent barlangászok.

– szijártó –



A Csatár-hegyi barlang belseje sok érdekességgel szolgál

Fotó: Nagy Lajos

Irodalom jegyzék

- ESZTERHÁS I.* (1984): Lista a Bakony barlangjairól - A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei, Zirc
- SCHÄFER I.* (1996): Jelentés a Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület 1995. évi munkájáról - Kézirat, Veszprém
- SCHÄFER I.* (1997): Jelentés a Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület 1996. évi munkájáról - Kézirat, Veszprém
- SCHÄFER I.* (1998): Jelentés a Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület 1997. évi munkájáról - Kézirat, Veszprém
- FUTÓ J.* (1997): Kutatási jelentés a Csatár-hegy természetvédelmi területté nyilvánításához - Kézirat, Zirc
- KORDOS L.* (1998): A Csatár-hegyi-barlang gerinces maradványainak meghatározása - Kézirat, Budapest
- KORDOS L.* (1998): A bándi Róka-lyuk-barlang gerinces maradványainak meghatározása - Kézirat, Budapest
- TORBÁGYI M.* (1998): A Dudari Ördög-lik-barlangnál talált érem meghatározása - Kézirat, Budapest
- NÉMETH PÉTER* (1965): A bakonyi barlangkutatások régészeti eredményei - Karsz és barlang, Budapest

NYOMTATVÁNY

VEZSPRÉMI EGYETEM
BARLANGKUTATÓ
EGYESÜLET



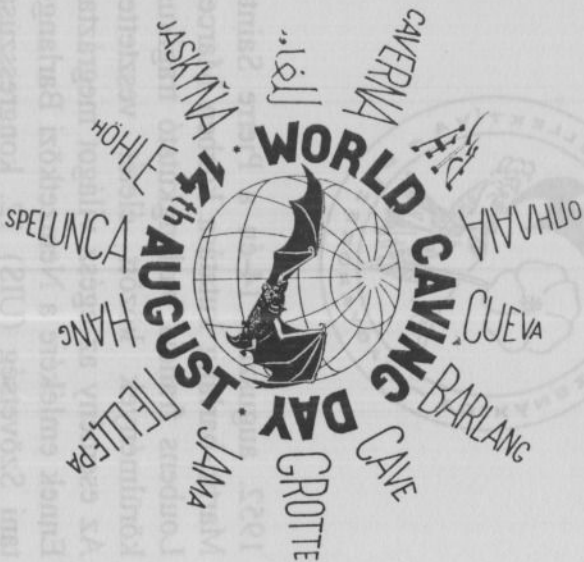
VEZSPRÉMI EGYETEM

Schäfer István Zsolt
8200 Veszprém
Jutasi út 63/a.
tel: 20 / 730-256

MEGHÍVÓ

**A BARLANGKUTATÁS
VILÁGNAPJA**
alkalmából rendezendő
megemlékezésre

VEZSPRÉM, CSATÁR-HEGY
1998. augusztus 15-16.





1952. augusztus 14-én a Pierre Saint-Martin-barlang kutatása közben Marcel Loubens francia barlangkutató tragikus körülmények között életét vesztette. Az esemény az egész világot megrázta. Ennek emlékére a Nemzetközi Barlangtani Szövetség (UIS) 12. kongresszusa augusztus 14-ét a "Barlangkutatás Világnapjává" nyilvánította.

A Vulkanászpeleológiai Kollektíva és a Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület a "Barlangkutatás Világnapja" alkalmából rendez megemlékezést 1998. augusztus 15-16-án Veszprémben a Csatár-hegyi Barlangkutató Allomáson.

VESZPRÉMI EGYETEMI



BARLANGKUTATÓ
E G Y E S Ü L E T

PROGRAM

Augusztus 15. szombat

- 14⁰⁰
- érkezés, regisztrálás, sátorverés
 - hozott tablók elhelyezése
 - börze
 - barlanglátogatás, kirándulás
- 20⁰⁰
- vacsora
- 21⁰⁰
- diavetítések
- 22⁰⁰
- tábortűz

Augusztus 16. vasárnap

- 10⁰⁰
- ünnepi megemlékezés, beszédet mond: *Eszterhás István* az UIS Pszeudokarszt Bizottságának elnöke
- 11⁰⁰
- szentmise a csatári kápolnában az elhunyt barlangkutatók emlékére
- 12⁰⁰
- elméleti barlangi vetélkedő
- 13⁰⁰
- borító verseny
- 14⁰⁰
- zárás, eredményhirdetés
 - barlanglátogatás, hazautazás

Részvételi díj:

- szombati érkezéssel - 300 Ft
- vasárnapi érkezéssel - 150 Ft

A rendezvény ideje alatt büfé, illetve végkiárúsításig működik az ásványok, barlangi felszerelések börzeje

Előzetes jelentkezés és információ:

20/730-256 Schafer István

Barlangássz velünk!

A Veszprémi Egyetemi Barlangkutató Egyesület szervezett túráin eljuthatsz az ország legnagyobb barlangjaiba, részt vehetsz a feltáró, kutató munkában.



VESZPRÉMI EGYETEMI
BARLANGKUTATÓ
EGYESÜLET

PROGRAMOK

1998. November

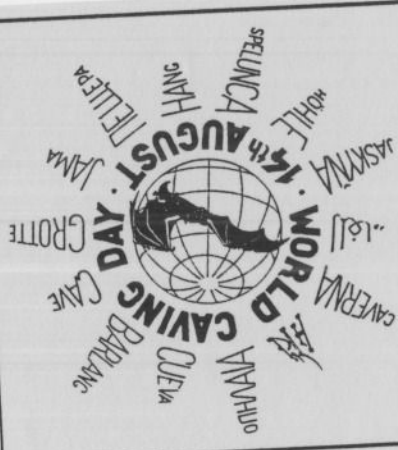
PROGRAM

1998

MÁJUS
JÚNIUS



VESZPRÉMI EGYETEMI
BARLANGKUTATÓ
EGYESÜLET



VESZPRÉM - CSATÁR-HEGY
1998. AUGUSZTUS 15-16.

A
BARLANGKUTATÁS
VILÁGNAPJA
AUGUSZTUS 14

RÉSZVÉTEL A
VETÉLKEDŐKÖN
VACSORA JEGY
SZOMBÁT

FELTÁRÓ MUNKA A CSATÁR- HEGYI-BARLANGBAN NOVEMBER 15.

A hétvége során a Csatár-hegyi-barlangban és a bándi Róka-lyuk-barlangban végzünk feltáró munkát.

Egyéni felszerelés: könnyű barlangi öltözet, hideg étel.

BARLANGKUTATÓ TÁBOR A MAGAS-BAKONYBAN NOVEMBER 20-22.

A bakonyi barlangkutató csoportok együttműködésének jegyében az Alba Regia Barlangkutató Csoporttal közösen hétvégi kutatótábor szervezünk a Magas-Bakony térségében.

A tábor célja a som-hegyi *Róka-lyuk-barlang* és a *Kis-Pénzlik-barlang* kutatása. A hétvége során lehetőség lesz a könnyék barlangjainak megtekintésére is.

Szállás: a Panga egyesület pénzesgyőri házá-ban.

Egyéni felszerelés: hálósák, barlangi öltözet (rossz melegítő v. munkáruha, bakancs), elemlámpa, hideg étel és nagy mennyiségben.

BARLANGTÚRA A CSODABOGYÓS-BARLANGBAN NOVEMBER 28.

Közkívánatra ismét túrái szervezünk a Bakony egyik legnagyobb, és legszebb barlangjába, melyet a kilencvenes évek elején fedeztek fel.

Utazás közösen autóbusszal. Utazási költség kb: 600 Ft/fő.

Egyéni felszerelés: barlangi öltözet (rossz melegítő v. munkáruha, bakancs), elemlámpa, hideg étel.

A hétvégi programokról bővebb felvilágosítást kaphatsz csütörtökönként 19⁰⁰-kor a

B. 203 teremben.

Info: Schafer István Zsolt - 20/ 730-256

BARLANGTÚRA A BUDAI HEGYSÉG BARLANGJAIBAN 1998. május 23. szombat

Felszerelés: barlangi öltözet vagy rossz melegítő, zseblámpa, kobak, hideg étel.

Indulás: szombaton 6.00-kor a veszprémi autóbusz állomásról.

CSATÁRI-NAP a Csatár-hegyi Kertharati Egyesület szervezésében a Csatár-hegyi Barlangkutató Állomáson június 6. szombat

Az Egyesület tagjai a rendezvény keretén belül bemutatják az érdeklődőknek a Csatár-hegyi barlangot, majd este tábor tűz, zene, szalonnasütés mellett lehet búcsúztatni a napot. Aki részt akar venni ezen a programon, az hozzon magának sátnivaló szalonnát, vagy más ételmelet, illetve innivalót.

ORSZÁGOS BARLANGÁSZ VÁNDORGYŰLÉS Aggteleken, a Magyar Karszti- és Barlangkutató Társulat szervezésében június 26-28.

A rendezvény túralehetőséget ad az Aggteleki-karszti barlangjába.

Részvételi díj: 600 Ft + utazási költség
Az utazás egyénileg történik, az Egyesület tagjai részére előzetes jelentkezés alapján busszal történő utazást biztosítunk.

Felszerelés: több váltás barlangi öltözet vagy rossz melegítő, zseblámpa, kobak, többnapos étel.

FELTÁRÓ MUNKA A BÁNDI RÓKA-LYUK- BARLANGBAN

Emnek pontos időpontja nincs, ezért akinek van ideje, és kedve lenne ezzel foglalkozni, az hívja fel Tóth Józsefet hétvégén a 88/248-021, hétköznap pedig a 88/421-030-as munkahelyi telefonszámon, akivel megbeszélheti a bontás időpontját és részleteit.

Info: Mezőszinger Máté: 30/295-127-as telefonszámon, vagy
Gyulavári Zsuzsa e-mail: gyulavar@almos.vein.hu
web: <http://www.vein.hu/academic/sport/barlang/vebe.htm>