

Összeállította:

Juhász Márton

1.1. Pisznicei-zsomboly

A Nagy-Pisznice meredek, sziklás ÉK-i oldalában található, kb. 515 m tszf. magasságban.

A zsombolyt több éve a Vértes László Karszt-és Barlangkutató Csoport, illetve a Gerecse Barlangkutató Egyesület kutatja. Feltáró munkájuk eredményeként az eredetileg 6,5 m mélységű tágas aknát 1990. nyaráig, a gerescei központi kutatótábor kezdetéig 14,5 m mélységig bontották ki.

A Pisznicei-zsomboly a tábor pisznicei munkaterületének központját képezte, naponta 10-12 fő dolgozott ezen a feltáráson. A kb. 2-2,5x4 m-es szelvéynagyság lehetővé tette két csörlő és párhuzamos szállítólánccal használatát. Így az akna teljes szelvényű bontásával a talpszint 5 méterrel süllyedt, s sikerült bejutni az itt feltételezett vízszintes járatrendszer kezdeti szakaszaiba.

Az akna DNY-i oldalában -18 m-es mélységben megnyílt légtérű járat egy 1,8-3,8 m szélességű, 0,3-0,5 m magasságú, közel szintes, enyhén emelkedő kuszoda, mely 4 m után felboltozódik s egy kisebb termecskébe vezet. E termecske első részét egy az akna felé visszahajló kis mellékfülke, hátsó részét egy 5 m magasságig felnyúló gömbüstös kupola képezi. A táboron feltárt járatok hosszúsága 16,5 m, ezzel a zsomboly jelenlegi mélysége 19,5 m, járatainak összhosszúsága 35 méter.

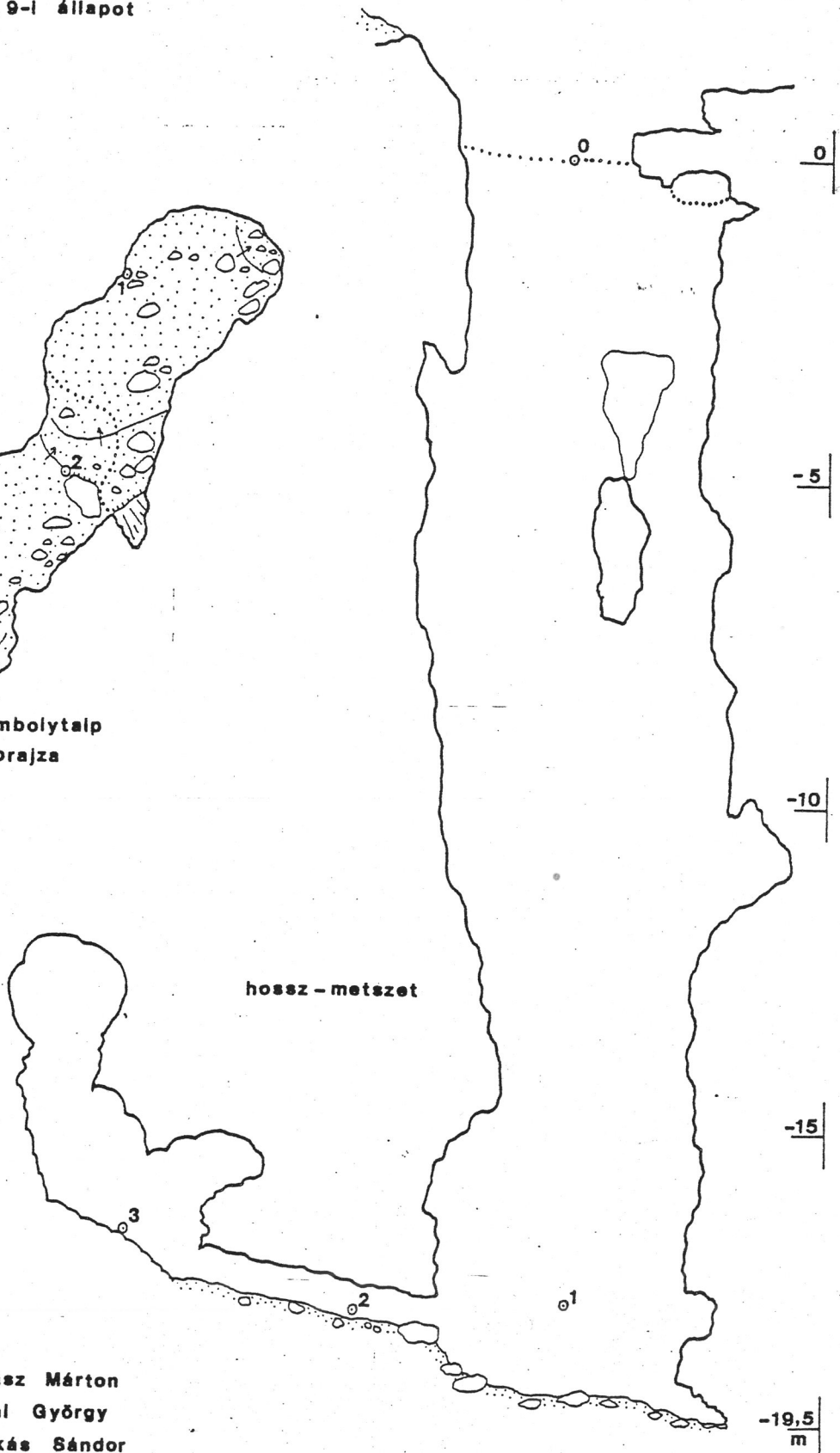
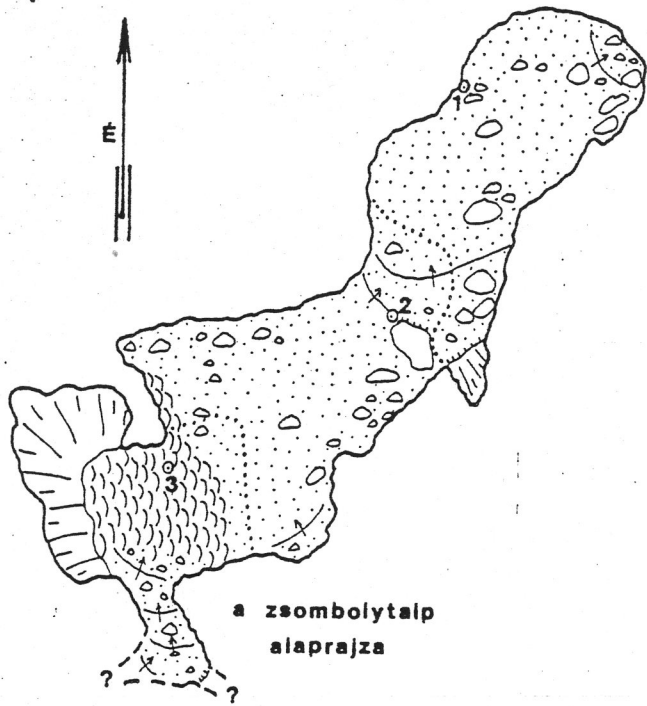
Az új barlangszakasz szerkezete és gömbüstös formái termálkarsztos kialakulásra utalnak. A belső, felboltozódó járatrészt szép képződmények, kis függőcseppkövek, farkasfogas cseppkőzászlók, kisebb foltokban borsókövek díszítik. A kupola alján látványos tetarátás cseppkőlefolyás képződött, melynek kis medencéiben sok denevércsont halmozódott fel.

Az akna bontása során eltávolított humuszos, helyenként agyagos és guánós kötőrmelékes kitöltésből begyűjtött gazdag csontanyag feldolgozását, valamint a feltáráskor végzett klimatológiai mérések adatait külön fejezetben ismeretjük.

PISZNICEI-ZSOMBOLY

4650 /

1990. IX. 9-i állapot



Felmérte: Juhász Márton
Óidal György
Puskás Sándor
Szerkesztette, rajzolta:
Juhász Márton

4.1. Előzetes jelentés a Pisznicei-zsomboly gerinces
maradványairól /dr.Kordos László/

1.minta: 14,5-15,0 m mélységközből, kőtörmelékes, gyen-
gén guánós humuszból.

Pisces indet. - hal
Bufo sp. - varangy
Ophidia indet. - kigyó
Chiroptera div. sp. indet. - denevérek
Talpa europaea - vakond
Myodes glareolus - erdei pocok
Apodemus sp. - egér
Lepus europaeus - mezei nyul
Meles meles - borz
Ursus arctos - barna medve

2.minta: 15,0-15,5 m mélységközből, kőtörmelékes, gyen-
gén guánós humuszból.

Pisces indet. - hal
Bufo sp. - varangy
Rana sp. - kecskebéka
Chiroptera div. sp. indet. - denevérek
Talpa europaea - vakond
Crocidura leucodon - fehérfogú cickány
Sorex araneus - erdei cickány
Myodes glareolus - erdei pocok
Microtus arvalis - mezei pocok
Apodemus sp. - egér
Ursus arctos - barna medve

3.minta: 15,5-16,0 m mélységközből, kőtörmelékes, gyen-
gén guánós humuszból.

Pisces indet. - hal
Bufo sp. - varangy
Rana sp. - kecskebéka
Ophidia indet. - kigyó
Aves indet. - madár

Chiroptera div. sp. indet. - denevérek
Talpa europaea - vakond
Crocidura leucodon - fehérfogú cickány
Sorex araneus - erdei cickány
Myodes glareolus - erdei pocok
Apodemus sp. - egér
Cricetus cricetus - hörcsög
Glis glis - nagypele
Lepus europaeus - mezei nyul
Vulpes vulpes - róka
Ursus arctos - barna medve

4.minta: 16,0-16,5 m mélységközből, kőtörmelékes, gyen-
gén guánós humuszból.

Bufo sp. - varangy
Rana sp. - kecskebéka
Aves indet. - madár
Chiroptera div. sp. indet. - denevérek
Talpa europaea - vakond
Crocidura leucodon - fehérfogú cickány
Crocidura suaveolens - mezei cickány
Sorex araneus - erdei cickány
Myodes glareolus - erdei pocok
Microtus arvalis - mezei pocok
Arvicola terrestris - vízi pocok
Apodemus sp. - egér
Cricetus cricetus - hörcsög
Glis glis - nagypele
Lepus europaeus - mezei nyul
Ochotona sp. - fütttyentő nyul
Mustela sp. - menyétféle
Meles meles - borz
Cervidae indet. - szarvas

5.minta: 16,5-17,0 m mélységközből, kőtörmelékes, gyen-
gén agyagos, az előzőeknél nagyobb guánótar-
talmú humuszból.

Bufo sp. - varangy
Rana sp. - kecskebéka
Ophidia indet. - kígyó
Aves indet. - madár
Chiroptera div. sp. indet. - denevérek
Talpa europaea - vakond
Crocidura leucodon - fehérfogú cickány
Sorex araneus - erdei cickány
Myodes glareolus - erdei pocok
Microtus arvalis - mezei pocok
Arvicola terrestris - vízi pocok
Glis glis - nagypele
Apodemus sp. - egér
Cricetus cricetus - hörcsög
Sicista sp. - csikos egér
Lepus europaeus - mezei nyúl
Ochotona sp. - fűttyentő nyúl
Spalax sp. - földi kutya
Ursus arctos - barna medve

6.minta: 17,0-18,0 m mélységközből, kötörmelékes, gyen-
gén agyagos és guánós humuszból.

Bufo sp. - varangy
Ophidia indet. - kígyó
Aves indet. - madár
Chiroptera indet. - denevér
Talpa europaea - vakond
Sorex araneus - erdei cickány
Myodes glareolus - erdei pocok
Microtus arvalis - mezei pocok
Arvicola terrestris - vízi pocok
Apodemus sp. - egér
Cricetus cricetus - hörcsög
Glis glis - nagypele
Lepus europaeus - mezei nyúl
Ochotona sp. - fűttyentő nyúl
Vulpes vulpes - róka

7.minta: 18,0-19,0 m mélységközből, kötörmelékes, gyengén agyagos és guánós humuszból.

Bufo sp. - varangy
Pelobates fuscus - ásóbéka
Chiroptera div. sp. indet. - denevérek
Talpa europaea - vakond
Myodes glareolus - erdei pocok
Microtus arvalis - mezei pocok
Arvicola terrestris - vizi pocok
Apodemus sp. - egér
Cricetus cricetus - hörcsög
Lepus europaeus - mezei nyul
Ochotona sp. - fütttyentő nyul
Mustela sp. - menyétféle

8.minta: 18,5 m-es mélységből, kis oldalfülke sárgás színű agyagos, apró kötörmelékes "maradvány" kitöltéséből.

Bufo sp. - varangy
Talpa europaea - vakond
Chiroptera indet. - denevér
Sorex minutus - törpe cickány
Myodes glareolus - erdei pocok
Microtus arvalis - mezei pocok
Apodemus sp. - egér

9.minta: 19,0 m mélységből, az 1990. júliusában feltárt új barlangszakasz kitöltésének felszínéről.

Bufo sp. - varangy
Talpa europaea - vakond
Myodes glareolus - erdei pocok
Arvicola terrestris - vizi pocok
Apodemus sp. - egér
Cricetus cricetus - hörcsög
Lepus europaeus - mezei nyul
Meles meles - borz
Ursus arctos - barna medve

10.minta: az 1990. júliusában feltárt új barlangszakaszból, a cseppkőlefolyás felszínéről.

Myotis blythi oxygnathus /tömeges/

- hegyesorrú denevér

Chiroptera div. sp. indet. - denevérek

Ochotona sp. /más szint/ - füttventő nyul

A Pisznicei-zsomboly bejárati aknájából vett, 14,5-19,0 m közötti minták olyan erdei állattársaságot mutatnak, ahol alúl, az idősebb rétegekben holocén eleji, nyiltabb vegetáció jelenlétét is tükröző állatok fordulnak elő /több *Cricetus*, *M. arvalis*, *Sicista*, *Spalax*, *Ochotona*/.

A Hosszú-hegyi /háromlyukú/-zsomboly kitöltésének analógiája alapján a neolitikum beerdősült környezetét megelőzi egy kismértékben lazább vegetáció.

Az új szakaszból, a cseppkőlefolyás felszínéről vett minta egyöntetű gazdag denevéryanaga fiatal holocén korú, az *ochotona* ennél idősebb kitöltésből keveredett oda.

Összeállította:

Juhász Márton

6. Klimatológiai vizsgálatok a Pisznicsei-zsombolyban

A zsomboly feltárása során több olyan klimatológiai rendellenességet figyeltünk meg, melyek ráirányították a figyelmet a mérések jelentőségére. Az akna bontásakor 16-17 m-es mélységtől a levegő több esetben hirtelen erősen bepárásodott, majd változóan rövid idő elteltével ugyanilyen hirtelen kitisztult. Hasonló hullámokban tapasztaltuk a hőmérséklet ingadozásait is.

A fenti jelenségek megismerése érdekében elvégzett mérőssorozat a felszín és a zsomboly jellegzetes pontjainak léghőmérséklet mérésére, valamint a pillanatnyi aknatalpon az üledék és a kőzetfelszín hőmérsékletének megállapítására terjedt ki. A használt műszer: DKH 1 Pt-385. Ganz gyártmányú digitális pillanathőmérő, a megfelelő érzékelőszondákkal.

A mérési adatok, valamint a zsombolyban folyó feltárómunka körülményeinek és eredményének ismeretében e rövid vizsgálatok alapján az alábbiak állapíthatók meg:

- A párásozást és a léghőmérséklet kisebb mértékű emelkedését a feltárás során a zsombolyban napi 6-8 órát töltő és ott intenzív munkát végző 4-6 kutató jelenléte okozta.
- A hirtelen változások - a gyors kiszellőzés szakaszossága, a levegő, az üledék és a kőzetfelszín hőmérsékletének ingadozásai - egy közeli /és időközben részben megismert/ légterés barlangszakasz klimamódosító hatásával magyarázhatók, mely érvényesülését a pillanatnyi feltárási állapot is befolyásolta. Ez gyakorlatilag a zsomboly kitöltésében lévő légjáratok időszakonkénti betaposását, illetve újramegnyitását, ezzel egy folyamatosan ható természetes légcseres szakaszossá tételét jelentette.

A mérőssorozat folytatása, a klimaváltozások értelmezése jó támpontot adhat a továbbiakban a feltárási irányok meghatározásához.

6.1. A Pisznicei-zsomboly léghőmérséklet adatai /°C/

1990.július 22.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 16 h |
|-------------------|------|------|------|
| Felszín | 16,7 | 18,0 | 19,2 |
| Akna, -5 m | 11,0 | 9,1 | 11,1 |
| -10 m | 9,7 | 8,7 | 9,9 |
| -15 m | 9,3 | 8,8 | 9,4 |
| Aknatalp, -17,5 m | 9,2 | 8,7 | 9,4 |

1990.július 23.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 16 h |
|-------------------|------|------|------|
| Felszín | 18,9 | - | 19,5 |
| Akna, -5 m | 11,1 | - | 10,1 |
| -10 m | 10,8 | - | 10,0 |
| -15 m | 10,6 | - | 9,9 |
| Aknatalp, -17,5 m | 9,9 | - | 9,3 |

1990.július 24.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 16 h |
|-----------------|------|------|------|
| Felszín | 18,0 | - | 16,7 |
| Akna, -5 m | 11,5 | - | 9,5 |
| -10 m | 10,6 | - | 8,9 |
| -15 m | 9,4 | - | 9,1 |
| Aknatalp, -18 m | 8,8 | - | 8,4 |

1990.július 25.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 16 h |
|-------------------|------|------|------|
| Felszin | 17,0 | 17,8 | 18,7 |
| Akna, -5 m | 11,8 | 9,5 | 10,4 |
| -10 m | 9,8 | 9,1 | 10,1 |
| -15 m | 9,7 | 9,6 | 10,5 |
| Aknatalp, -18,5 m | 9,7 | 9,5 | 8,7 |

1990.július 26.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 14 h |
|-----------------|------|------|------|
| Felszin | 17,1 | 17,7 | 18,5 |
| Akna, -5 m | 11,0 | 9,5 | 9,4 |
| -10 m | 9,9 | 9,1 | 8,8 |
| -15 m | 9,5 | 9,4 | 9,0 |
| Aknatalp, -19 m | 9,5 | 8,8 | 8,9 |

1990.július 27.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 17 h |
|--------------------|-----|------|------|
| Felszin | - | - | 19,6 |
| Akna, -5 m | - | - | 8,8 |
| -10 m | - | - | 8,3 |
| -15 m | - | - | 8,3 |
| Aknatalp, -19 m | 9,2 | - | 8,5 |
| Uj szakasz bejárat | 9,2 | - | 8,6 |
| - cseppkőlefolyás | 8,6 | - | - |
| - mellékjárat | 8,5 | - | - |

6.2. A Pisznicsei-zsomboly üledék- és kőzetfelszín-hő-
mérséklet adatai /°C/

1990.július 22.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 16 h |
|-------------------|-----|------|------|
| Aknatalp, -17,5 m | | | |
| - üledék | 8,1 | 8,2 | 8,2 |
| - kőzet | 8,9 | 8,9 | 8,7 |

1990.július 23.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 16 h |
|-------------------|-----|------|------|
| Aknatalp, -17,5 m | | | |
| - üledék | 8,0 | - | 8,0 |
| - kőzet | 8,7 | - | 8,9 |

1990.július 24.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 16 h |
|-----------------|-----|------|------|
| Aknatalp, -18 m | | | |
| - üledék | 8,2 | - | 8,1 |
| - kőzet | 8,4 | - | 8,9 |

1990.július 25.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 16 h |
|-------------------|-----|------|------|
| Aknatalp, -18,5 m | | | |
| - üledék | 8,1 | 8,2 | 8,1 |
| - kőzet | 8,7 | 8,9 | 8,8 |

1990.július 26.

| Mérési hely | 9 h | 12 h | 14 h |
|-----------------|-----|------|------|
| Aknatalp, -19 m | | | |
| - üledék | 8,2 | - | - |
| - kőzet | 8,7 | - | - |