

DUNA-IPOLY NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG Budapest	
Iktatás időpontja: 2010 FEBR 15.	Mellékletek: 1 db. cd.
Iktatókönyv sorszáma: alszáma:	911/2010.
Előirat száma: 524/2008	Ugyintéző: Jánoska H.

L. D. 15
L. sz
02.16

TROGLONAUTA

BARLANGKUTATÓ EGYESÜLET

KUTATÁSI JELENTÉSE

2009

A Naszályi-víznyelőbarlang kutatásában nyújtott segítségért ezúton mondunk köszönetet:

- a **Duna-Dráva Cement Kft** és a **Sejcei Bányáüzem** vezetőinek, *Sáros Bálint* igazgató úrnak, *Molnár Péter* üzemvezető úrnak a kutatásban való közreműködésért és segítségért,
- *Burst Marcell*, *Ézsiás Antónia*, *Márványkövi Ádám* és *Rausch Tibor* barlangkutatóknak, a kutatás legaktívabb résztvevőinek,
- az Egyesület tagságának a kutatás jelentős anyagi támogatásáért,
- mindenkinek, aki kétkezi munkájával részt vett a feltáró kutatáson:

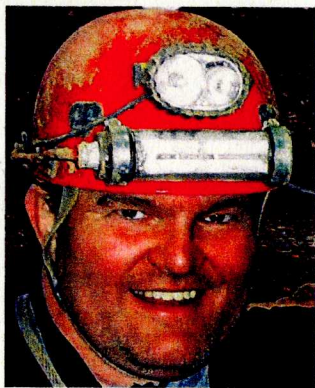
Burst Marcell
Ézsiás György
Ézsiás Antónia
Márványkövi Ádám

Rausch Tibor
Tölyhi Tamás
Tóth Zoltán

Antal Károly
Gieszer János
Pohl Béla

Bauer Péter
Dobrosi Dénes
Kunos Mihály

Kutatási eredményeink nem jöhettek volna létre *Ézsiás György*, *Burst Marcell* (*Aranycsákány Díj 2009, Év Barlangásza 2009*), *Ézsiás Antónia*, *Márványkövi Ádám*, *Rausch Tibor* barlangkutatók egész évi, önfeláldozó, lelkes munkája nélkül.



Írta: Ézsiás György

**Fotókat készített: Burst Marcell
 Ézsiás Antónia
 Ézsiás György
 Rausch Tibor
 Tóth Zoltán**

Tartalom:

<u>A Naszályi-víznyelőbarlang feltáró kutatása</u>	oldal
Előzmények	5
Kiépítés	5
Feltáró kutatás	7
Bontás	7
Klíma	12
Biológia	13
Természetvédelem	15
Felszín védelme	15
Dokumentáció	16
Összefoglalás	16

A Naszályi-víznyelőbarlang feltáró kutatása

Előzmények

Ez a kutatási jelentésünk az előző évek szerves folytatása. Ezért az azokban leírtakat csak akkor ismétljük, ha az érthetőség megkívánja.

Egyesületünk 1995 tavaszától 2002 tavaszáig vendégmunkásként bejáratlan, felfedezetlen, kimászatlan kürtöket tár fel a *Naszályi-víznyelőbarlangban*, majd azokat kiépítette kötéltechnikás pályákkal, a *Naszály Barlangkutató Csoporttal* együttműködve. 2002.05.21.-én mi kaptunk új engedélyt a barlang kutatására *DINPI 2137/2002.* számon.

Jelenleg a barlang kutatását, a *Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 5140-1/2009.* számú határozata engedélyezi részünkre.



A Holt-kürtő-termének cseppkövei

Kiépítés

A barlang alsó tágas része, az *Agyagos-folyosó*. A folyosó közepén felmászva, a kitett helyen 10 m magasra, egy felső járatrészbe jutunk. Jellemzően szép cseppköves, agyagmentes hely, melynek alja 10-15 m mélyen az Agyagos folyosó. A kb. 50 m hosszúságú, két irányba a mennyezet mentén elágazó részt tavaly kimásztuk. Idén megtörtént a kiépítés, természetes kikötési

pontok felhasználásával. 10 db korrózióálló O-maillon karabíner és 50 m szpeleokötél lett beépítve. A *Légifolyosó* nevet kapta a járatrész.



Az Agyagos-folyosó alsó része, felette a Légifolyosó.

Ezzel az utolsó kötéltechnikai pálya készítéssel befejeződött a barlang ismert vertikális járatainak kiépítése. A 15 éve tartó kürtőmászások és kötélpályával történő kiépítések során 800 m kötelet és 120 db korrózióálló köztest tartalmazó vertikális járatok hossza kb. 1000 m, a barlang jelenleg ismert járatainak fele. Megjegyzendő, hogy ezek a vertikális járatok a barlang legtágasabb, leglátványosabb részei.

A barlangban ideiglenesen kiépített, a kutatást illetve az esetleges mentést segítő tábori telefonvonalat tovább bővítettük. A végponti *Nem várt álmok-terméből* felvezettük a telefonkábel a Kürtős-ág egyik végpontjára, az *Elm-utca* végére. A telefonkábel körülményes elhelyezéssel sikerült úgy vezetni, hogy az omladékos aljú kürtőkben esetlegesen lezúduló törmelék ne érintkezzen a kábellel, azt ne szakíthassa el.

Feltáró kutatás

Bontás

A barlangban komoly feltáró bontás, 1974-es felfedezése óta 2006-ig nem történt. A barlang közlekedési szempontból komfortossá és biztonságossá tétele végre lehetővé tette a feltáró bontások elindítását 2006-ban. Ebben az évben kettő helyen végeztünk feltáró bontást.

A tavaszi hóolvadás újból felhívta figyelmünket az Ó-kürtőből a Szifonba folyó vízfolyásra. Az Ó-kürtő alját alkotó nagyobb cseppkőszakállról aláfoló víz a Nem várt álmoktermének szélén át a Szifonba folyik le. A víz mennyisége a tavaszi olvadáskor, 2009.03.07.-én 7,4 liter/perc volt. Ez jelentős mennyiség volt a főág 37,3 liter/perc vízfolyásmennyisége mellett is.

A főág vizének elektromos vezetőképessége kicsi (az Elágazástól a Nem várt álmokterméig 106-tól 233 $\mu\text{S}/\text{cm}$ -ig nő), míg az Ó-kürtő vízfolyásáé jóval nagyobb (~600 Siemens) (Szenthe István adatai). Feltehetően lassabban és hosszabb úton jut el a víz az Ó-kürtőbe, így több az oldott iontartalma.

A vízfolyás eredetét keresve, megtaláltuk azt az Ó-kürtő oldalában, 15 m magasan. Az itt ismert kis oldalágkezdeményből folyt ki. A kb. 7 m hosszú, pontosan északi irányba felfelé tartó, jól járható oldalág vége jelentősen akkumulálódott agyaggal. A kitöltés és a vízszintes mennyezet közötti kimosott résen tört elő a víz. Három műszak alatt kitégítettük és 2 m-rel növeltük a járat hosszát a vízfolyás mentén. Az igen tapadós agyagot jól eldeponáltuk ebben a járatrésben. Reményeink szerint az agyag dugót átbontva légtéres járatot találunk. Jövőre folytatjuk.



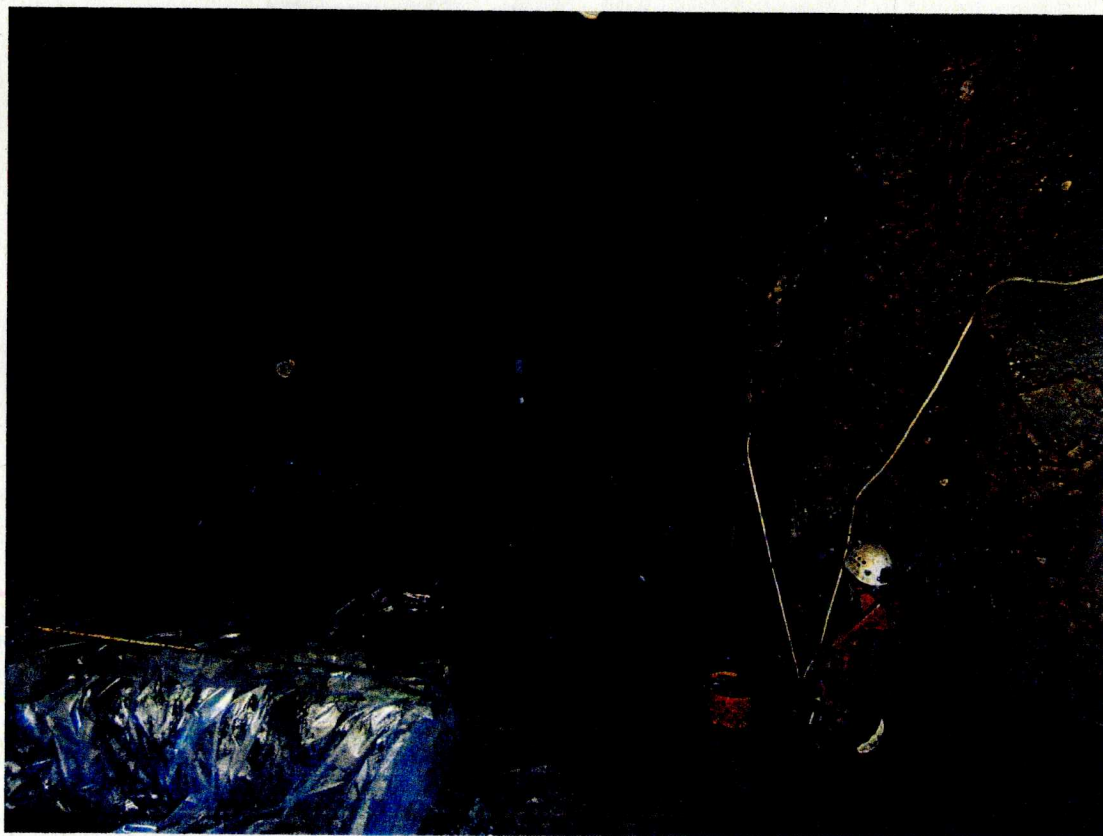
Az Ó-kürtőből csorgó víz mennyiségének mérése fóliával, vödörrel és stopperrel.

Feltáró kutatásunk legintenzívebben művelt helye ismét a Szifon volt.

Tekintettel a helyi és környékbeli geológia viszonyokra, feltételezhető, hogy a karsztvízszint a barlang bejáratától, függőleges vetületben kb. 400 m mélyen helyezkedik el. Az alsó végponti Szifon -171 m-en van. Tehát elvileg a barlang lehetséges függőleges vetületi kiterjedésének a bő harmadát értük csak el. A barlang eddigi, kb. 3 évtizedes kutatása alatt néha megpróbálták a Szifont átbontani. A szűk helyen félredeponált sóderos-agyagos kitöltés azonban mindig visszacsúszott, vagy az áradmányvizek visszamosták. Így a próbálkozások eleve kudarcra ítéltettek. A sok éves következetes előkészületek után, jelenleg a kitágított szifonlejáraton keresztül elkezdtük a Szifon kitöltését a Nem várt álmok-termébe kitermelni. Itt, az engedélyben foglaltak szerint, erős rafiászásokba kötve, rendezett depóniában helyezzük el a kitermelt kitöltést.

Ez az év még rosszabb volt, mint az előző. A Szifonban szinte mindig nagyobb mennyiségű víz volt. Ezért tavalyi szivattyúzási technikánk jelentős átdolgozására kényszerültünk.

A Szifon maximális vízszintjével számolva, kb. 20 m^3 a víz térfogata jelenleg. (Ez további lefelé bontással és a kitöltés kitermelésével persze nőhet.) Ezért a Nem várt álmok-termébe még *kettő* ideiglenes medencét építettünk, felhasználva a depónia töltött zsákjait és a terepviszonyokat. A három medence térfogata kb. 20 m^3 . Az újabb medencéket szintén nylonfóliával béleltük. Azonban így már nem elég az akkumulátoros szivattyúzás rendelkezésre álló 1 órás ideje. Emiatt a felszínről ideiglenesen levezettük a végpontra, a 230 V-hoz szükséges háromeres, 6 mm^2 -es, jó minőségű elektromos kábelt. Az ideiglenes kábelt a telefonkábelhez, illetve apró fűzőlyukakhoz rögzítettük műanyag gyorskötözőbilinccsel. Egyéb falhozrögzítést, pl. tiplit, nem használtunk. 400 m kábelre volt szükség, a legrövidebb úton is vezetve azt. A 100 m-enkénti toldásoknál, a felszíni betápnál és a végponti csatlakozónál, a megfelelő szabványú vízmentes elektromos szerelvényeket, a biztonság kedvéért a vezeték mindkét végén földelést és a felszíni aggregátorban életvédelmi fi-relét alkalmazunk.



A három, összesen kb. 20 m^3 -es, ideiglenes medence a Nem várt álmok-termében.

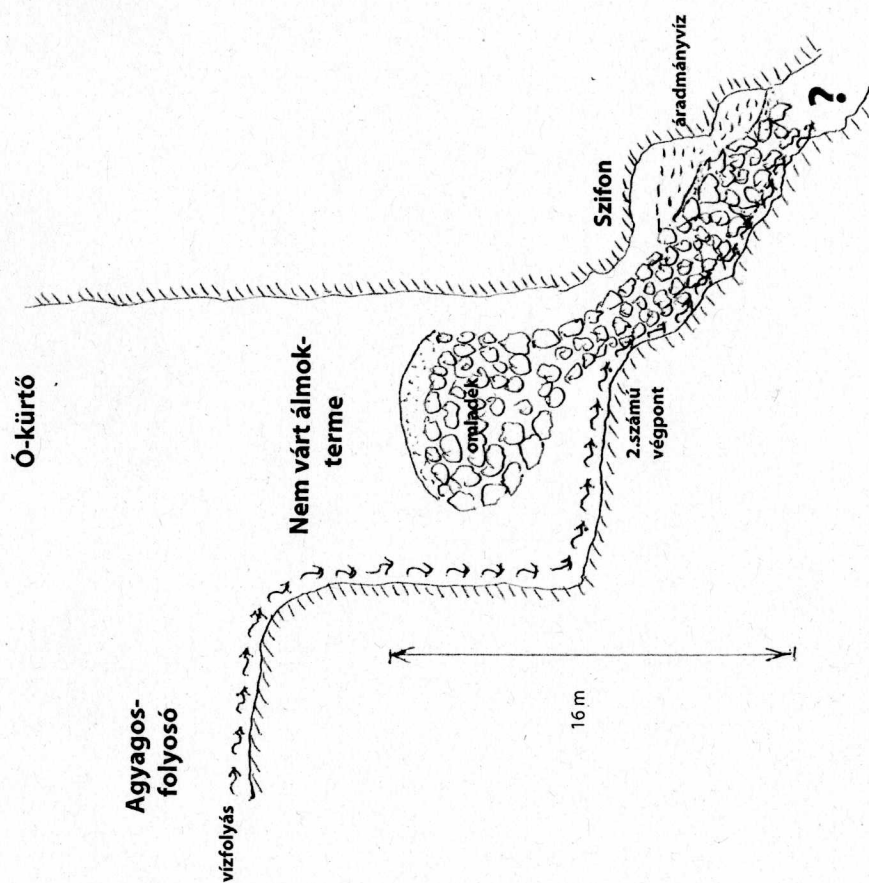


Az első, kb. 4 m³-es medence a Szifon lejárata előtt.



Kábelvezetés és villanyszerelés a barlangban.

A Szifon hosszmeteszeteinek elvi vázlatá



Megfigyeléseink szerint a Szifon csak egy bizonyos maximális szintig töltődik fel árvízkor. Mivel a Szifon falán sehol sincs túlfolyó nyílás, rés, ezért arra a következtetésre jutottunk, hogy a víz omladékos befolyási helye a túlfolyó is egyben. Azaz a Szifon csak egy oldalsó medence, melynek agyagos-sóderos alján lassan elszivárog a víz. Az áradmány azonban szabadon folyik le a Szifon előtti omladékos zónán az ismeretlen mélybe, miközben a Szifon medencéjét is megtölti vízzel. Kísérletképpen bűvárszivattyúval keringtettük a vizet a Szifonból fel a 2. számú végpontba, ahonnan visszaömlik a Szifonba. Reményeink szerint a víz egy része szabadon lefolyik a mélybe, azaz egy idő után elfogy. Sajnos a hosszadalmas kísérlet nem hozott eredményt. Valószínűleg el kellene gátolni valamilyen módon a Szifon beömlő zónáját belülről.

Több alkalommal is megkíséreltük a Szifont teljesen üresre szivattyúzni. A hosszadalmas szivattyúztatás végén mindig kilyukadt valamelyik medence nylonja. Végül az összes kilyukadt javíthatatlanul. (60.000 Ft-unk bánja.) Tehát ez a 0,15 mm vastagságú ágyfólia nem alkalmas erre a célra.

Jelenleg nagyobb teljesítményű szivattyúra és erősebb fóliára gyűjtünk. A szivattyúzást és annak sikere esetén a bontást tovább folytatjuk jövőre.



A szivattyú behelyezése a szifon vizébe.

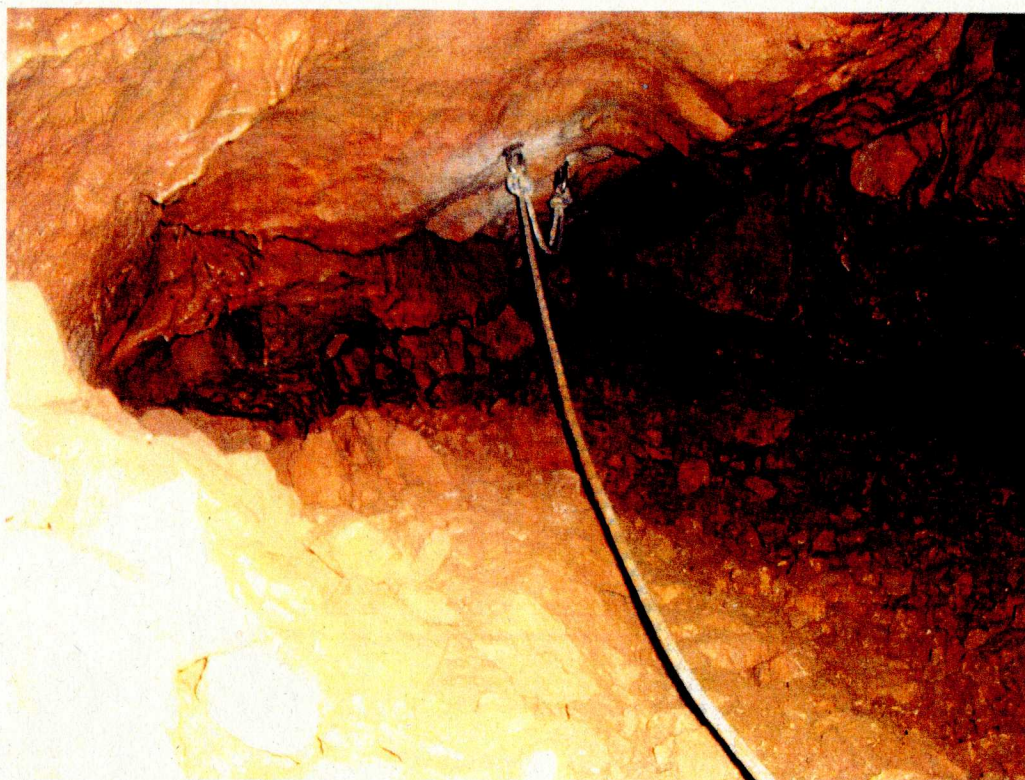


Az elektromos kábel vége a Szifon lejárataánál.

A Kürtös-ág egyik nagy oldalága az Elm-utca nevű kürtő. Ennek a meredek, ferde, derékszögben kanyarodó kürtőnek a kanyarában függőlegesen indul a mennyezetéből a *Kanyar-kürtő*. Ez a kisebb kürtő rövid úton kétfelé ágazik. Az első elágazás a kisebb hosszúságú. Itt a kötélpályáról kiszállva egy 2 m-es alacsony fülkébe jutunk. Igen szűk nyílás vezetne tovább, ha apró cseppkölefolyás nem állná el teljesen az utat. Az időnként előtörő huzat biztató.

Egy alkalommal kézi véséssel a nyílást kitágítottuk. A legkisebb emberünk átfért a szűkületen és a tágasabb kuszodában 10 m-t tudott előre haladni. A végén már reménytelenül beszűkülte a járat. Ennyivel nőtt a barlang feltárt hossza.

Az Elm-utca nevű kürtő a „Rémálom az Elm-utcában” című horrorfilmről kapta a nevét. A tágas, ferde, derékszögben kanyarodó szép kürtő a végén majdnem vízszintesre vált. Itt azonban rémálomszerűen m^3 -es és kisebb kövek, valamint apró törmelék jókora tömege „lóg” ki a kürtő végéből. Az ijesztő látványú, az 5-ről 3 m átmérőjűre szűkülő kürtőt itt teljesen kitöltő omladék, azonban szerencsére elég stabil. Az omladékra kötélpályán felmászva, az oldott tágas mennyezet alatt, egyre laposabban bújhatunk a bezáródó végpont felé. Azaz az oldott szálfolyosóból kizúduló omladék akadt meg itt egykoron. A nagy kövek tetején porhanyós apró omladék, agyag folyik ki ma is. Szinte kézzel túrható, bontható ez az anyag. A mennyezet alatti réseken huzat jár. Télen időnként erős hideg huzat áramlik be, lehűtve a Kürtös-ág jelentős részét, az Elm-utcát akár 6 C-ra is. Vertikálisan kb. egy szintben vagyunk az É-i hegyoldalban nyíló kis Idegrendszer-barlanggal, horizontálisan kb. 100 m-re van.



Az Elm-utca vége.

A biztató eredményű bontáshoz a szükséges eszközöket a helyszínre hordtuk, a tábori telefont idevezettük. Jövőre kezdjük a munkát.

Klíma

A tavalyi hőmérséklet és huzatviszonyok nem változtak. Azonban ebben az évben is történt egy érdekes jelenség.

Január 10.-ei denevérszámláláskor erős kihúzó huzat volt a barlang bejáratánál a több napos erős lehűlés következtében. A 8,3 C-os barlangi levegő áramlott ki a -10 fokos felszínre. Ennek ellenére 8,7 C-os volt a közeli Bejárat Fülke hőmérséklete. Mindez megismétlődött decemberben is, sőt ekkor már 9,1 fokot mértünk. Szerintünk ez azt jelenti, hogy a kiáramló 8,3 fokos barlangi levegő valamilyen ismeretlen járatból melegebb levegőt szív magával és ennek keveredése okozza a helyi jellegű melegedést. Csakugyan, ezen a helyen több kisebb lyuk és rés, illetve kiásható nyílás található. A barlang térképén is látható, hogy a bejárat környékén a kőzet horizontálisan és vertikálisan erősen karsztosodott, üregesedett. Feltételezésünk szerint még több tágasabb járat rejtőzik itt.

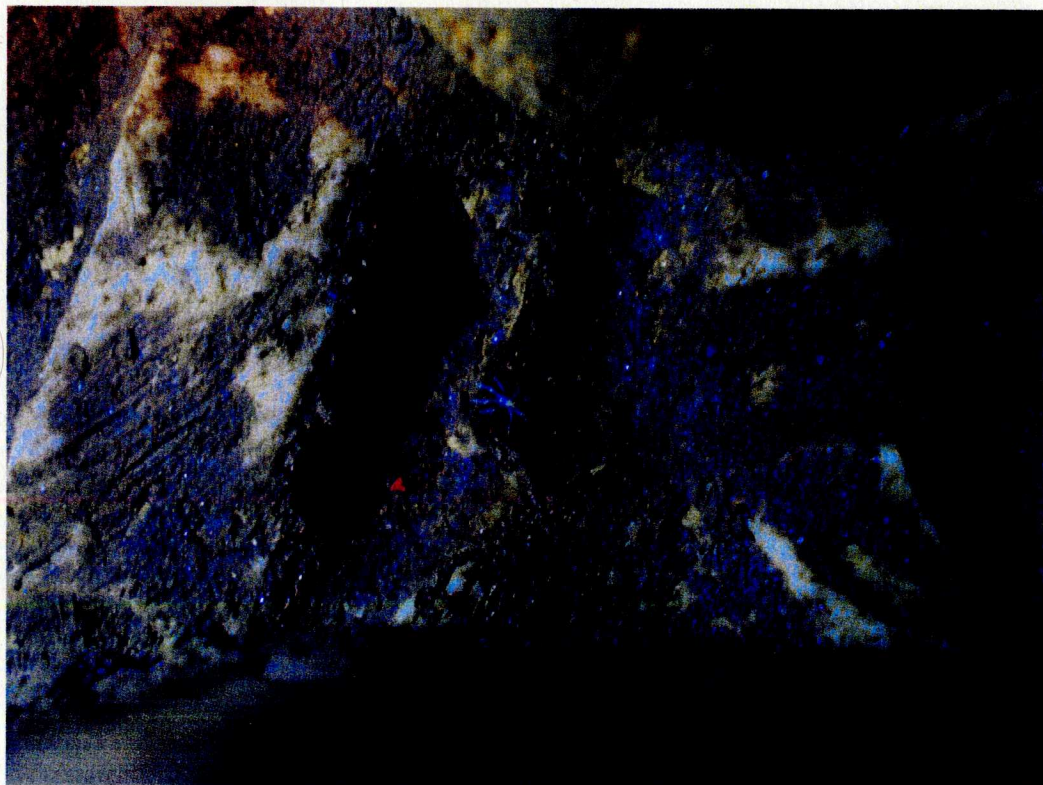


A bejáratközeli, 7 m-es Kettes-akna.

Biológia

A barlang bejáratí aknájában a szokásos rovaragyüttes figyelhető meg. Kimondottan nagyszámú szúnyog helyezkedik el a nyári időszakban, a nedves bejáratban.

A tavalyelőtt felfedezett háromféle troglobiont rovar közül most a pókszásásút sikerült lencsevégre kapnunk.



A kép közepén a, kb. 2 mm-es, pókszásású troglobiont rovar látható.

Az utóbbi idők vizsgálatai szerint az ország egyik legnagyobb denevértelelő helye a Naszályi-víznyelőbarlang. Ebben az évben rekord számú denevért sikerült decemberben ténylegesen megszámolnunk. Nem az egész barlangot néztük át. Kihagytuk a Színlős- és az Ördögmalom-folyosót és környékeiket, valamint a Kürtös-ágban csak az Elm-utca végéig mentünk. Így is 2112 db denevért számoltunk decemberben. Évről évre szaporodó létszámú legnagyobb csoportosulásuk az *Újabb álmok-termében* van. Most decemberben 1370 denevér aludta itt téli álmát egy csoportban.

A klímaváltozással függhet össze, hogy a denevérek egyre korábban hagyják el a barlangot tavasszal és egyre később vonulnak be ősszel téli álmra. Most tavasszal szintén február-március időszakban apránként kirepültek és április elejére 6 %-uk maradt a főágban. November végén még csak 60 %-uk (!) volt a barlangban, maximális létszámukat decemberben érték el.

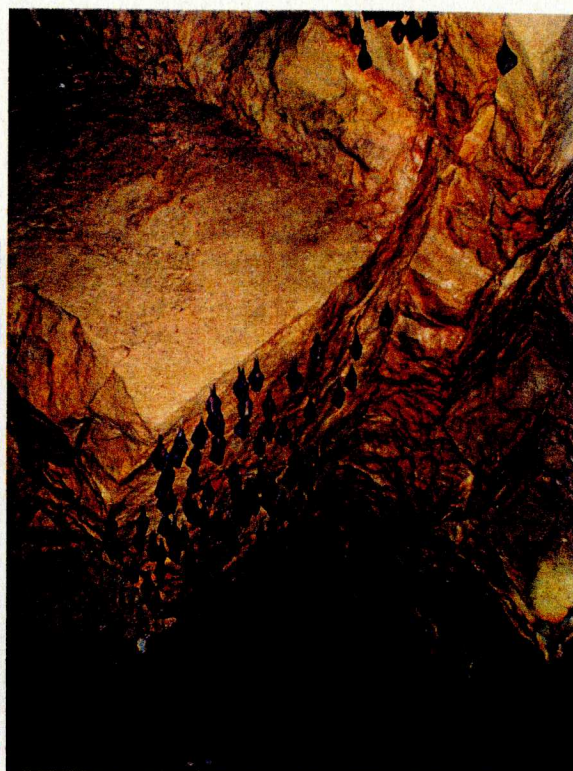
Megfigyeléseink szerint az elmúlt néhány évben, az előzőekhez képest, télen a denevérek száma megduplázódott a barlangban. Feltehetően nem szaporodnak ennyire, inkább más alvóhelyekről is ideszoknak erre a védett, háborítatlan helyre. Ennek legfőbb bizonyítéka, hogy míg a barlang főágában kissé nőtt a létszám az elmúlt években, addig a denevérek által 10 évvel ezelőttig lakatlan *Újabb álmok-termében* ezernél is több denevér telel jelenleg.



Az Újabb álmok-termében, hátul sötétlik a mennyezet a többszáz denevértől.



Denevérek az Állmennyezeten.



Denevérek a Holt-kürtő-termében.

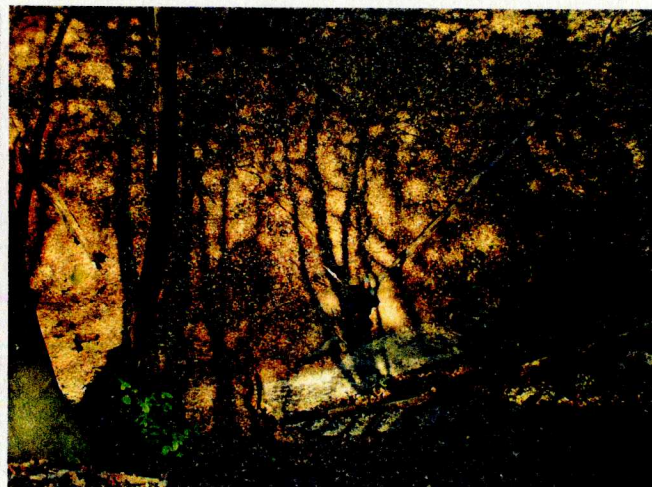
Természetvédelem

Felszín védelme

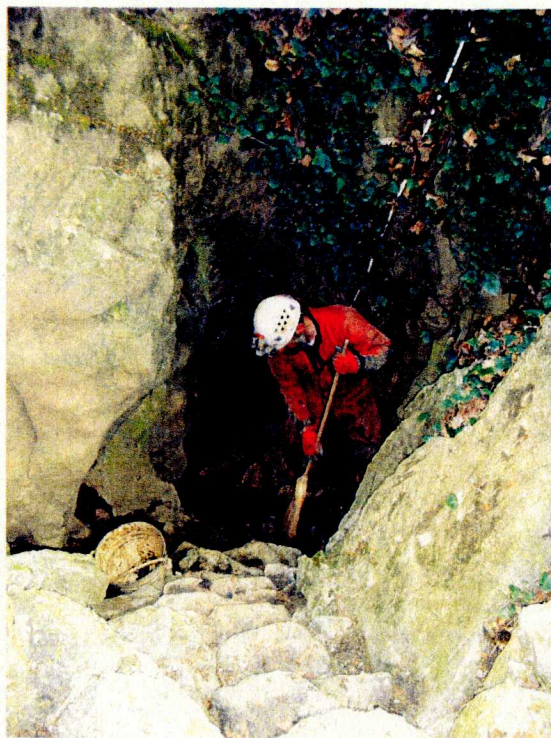
Szokás szerint, időnként az erdőben és a turistaúton található szemetet összeszedtük és leszállítottuk.

A táborhelyünkön, a tűzrakó helyről az éves hamumennyiséget bezsákoltuk és elszállítottuk.

Tavasszal a bejáratot és környékét takarítottuk és rendbe raktuk.



A barlang bejáratának tavaszi takarítása.



A bejárat takarítása.



Az utánfutó tetején az erdőben gyűjtött szemét.

Dokumentáció

Dokumentációs tevékenységként minden alkalommal fotókat, videofelvételeket készítettünk. A hőmérsékleti, légmozgási, denevérszámlálási, stb. adatokat írásban, táblázatban rögzítettük. Mindezeket digitalizáltuk.

Összefoglalás

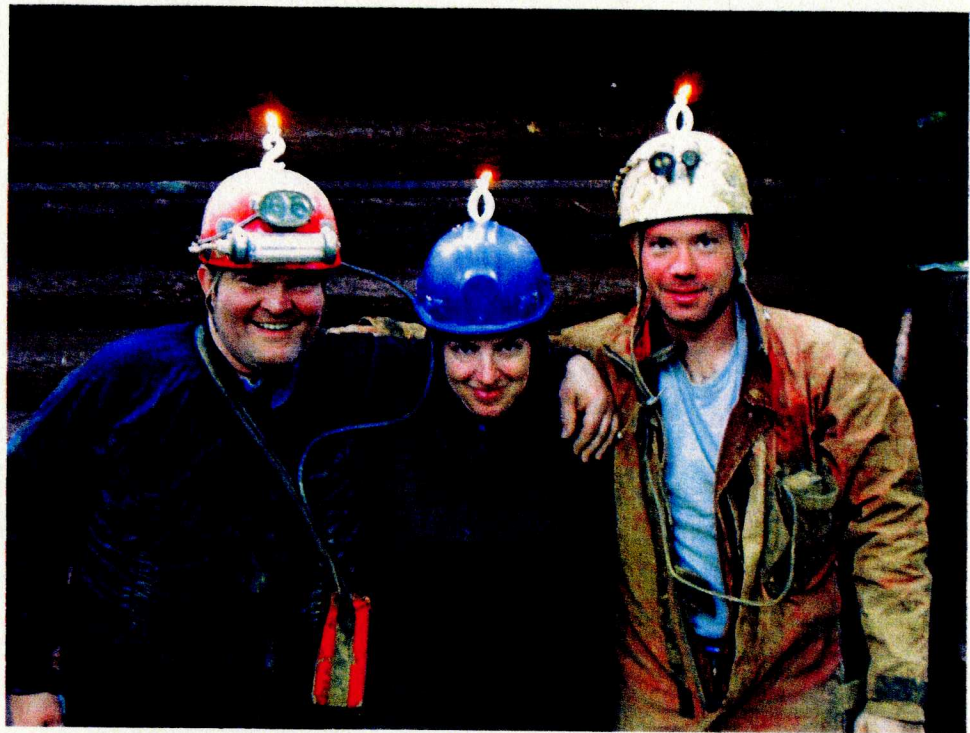
Ebben az évben 11 kis *kutatótábor*t tartottunk. 18 nap alatt összesen 13 fő kutatott, összesen 88 *munkanapot*. Átlag részvétel 5 fő/nap volt.

Kutatásunk során befejeztük a barlangi kürtök kötélpályáinak kiépítését. Több helyen folytattuk a feltáró bontásokat. Kiegészítő tevékenységként természetvédelmi munkákat végeztünk.

A Naszályi-víznyelőbarlang 15 éves kutatása során, június 6.-án szombaton elérkeztünk a 200. kutatási naphoz, mely nem kevés idő egy barlang feltárására. December 15.-én Egyesületünk 20. születésnapját is megünnepelte.



Budapest, 2009.12.31.



A 200. kutatási napon.: -)



Troglonauta „feeling”.: -)

5224 36

Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság
Budapest, Költő u. 21.

Troglonauta Barlangkutató Egyesület
1046 Budapest, Szent László tér 4.-5. 3.5.
Tel.: 06-70-256-4396
ügyintéző: Ézsiás György
e-mail: ezsias.gyorgy@upcmail.hu


Tisztelt Igazgatóság!

DUNA-IPOLY NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG Budapest	
Iktatás időpontja: 2010 MÁRC D 1	Mellékletek:
Iktatókönyv sorszáma: alszáma:	1247/2010.
Előirat száma: 684/2009.	Ügyintéző: Judit

Benyújtott 2009-es kutatási jelentésünkből kimaradt a Duplanullás-barlangról szóló rövid rész. Ezúton pótoljuk.
Egyúttal értesítem Önöket, hogy Egyesületünk levelezési címe megváltozott:
1046 Budapest, Szent László tér 4.-5. 3.5.

L. A. M. A.
L. J. K.
02.02.

Tisztelettel:

Ézsiás György

 Ézsiás György egyesületi elnöke
 kutatásvezető

Budapest, 2010.02.24.

A Duplanullás-barlang feltáró kutatása

Egyesületünknek a *KTVF 19262/2007* határozata engedélyezi a Duplanullás-barlang kutatását.

Azonban ezen a területen, a Naszály-tetőn, teljesen lefoglalta minden erőnket a Naszályi-víznyelőbarlang feltáró kutatása, így ebben az évben nem végeztünk munkát a Duplanullás-barlangban. A barlang állagában, állapotában nem történt változás 2009-ben.

A Naszályi-víznyelővel kapcsolatos vizsgálataink szerint a Duplanullás-barlang kutatása nem hoz várható eredményt, ezért további kutatásával felhagyunk.

Ézsiás György
Ézsiás György
kutatásvezető



Budapest, 2009.12.31.