

DUNA-IPOLY NEMZETI PARK IG.	
Érkezett:	2011 JÚN 20.
Érk. azonosító:	8326

Tárgy: kutatási jelentés, zárójelentés
Ikt. sz.: KTVF: 29729-1/2009
Lehelős-lyuk
Melléklet: CD

Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság
1121 Budapest
Költő u. 21.

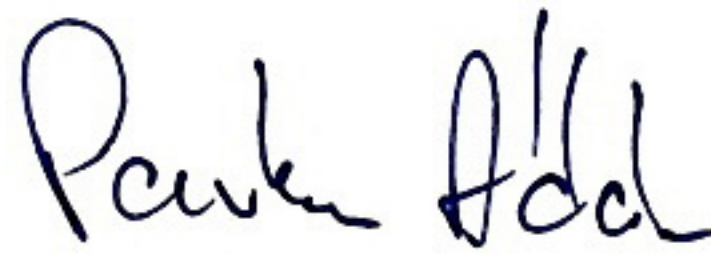
DUNA-IPOLY NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG Budapest	
Iktatás időpontja: 2011 JÚN 20	Melléklet: CD
Iktatókönyv sorszáma: alszáma: 2867/1/2011.	
Előíret száma:	Ugyintéző: Pankó H.

Tisztelt Igazgatóság!

Hivatkozva a **Lehelős-lyuk** (4762-9. kataszteri szám) feltáró kutatását engedélyező **KTVF: 29729-1/2009. számú** határozatban foglaltakra, az elvégzett kutatómunkáról az éves jelentést – egyben kutatási zárójelentést – levelémhez mellékelve megküldöm.

Budapest, 2011. június 17.

Üdvözlettel:



Pankó Ádám
1214 Budapest, Erdősor u. 155. II/6.

Kapja:

- Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség
- Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság

Lehelős-lyuk kutatási zárójelentés

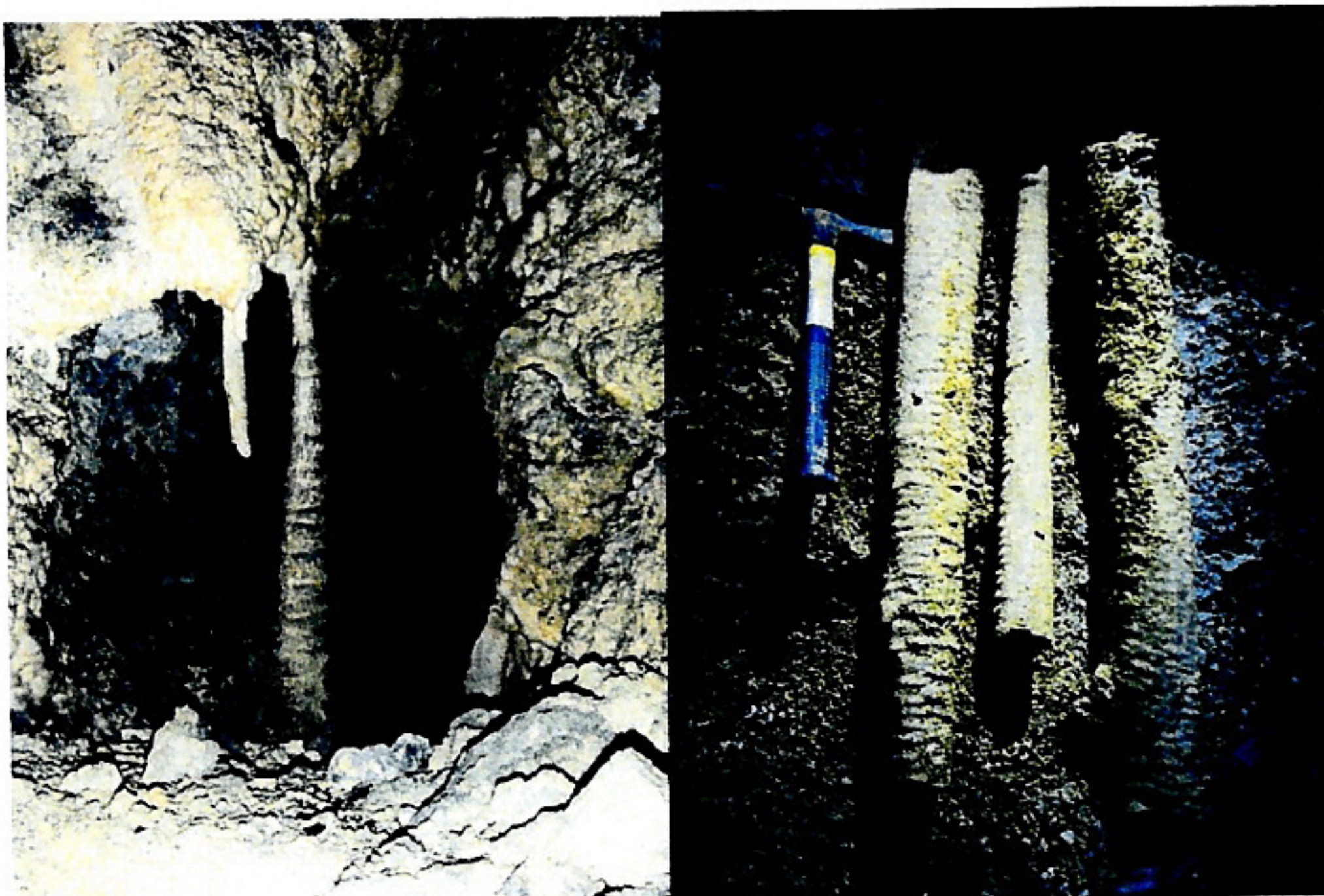
Hivatkozva a **Lehelős-lyuk** (4762-9. kataszteri szám) feltáró kutatását engedélyező határozatban foglaltakra, az elvégzett kutatómunkáról az éves jelentést – egyben kutatási zárójelentést – az alábbiakban megküldöm:

A Lehelős-lyuk barlangban a kutatást 2009-ben kezdtük meg. A munka előzménye, hogy egy téli (2008. december) terepbejárás során a barlang bejárata felett jelentős párát és dérképződést észleltünk (Losonci Gábor, Mező Péter), ez pedig olyan huzatot jelzett, ami egy kis borsóköves hasadéknál nagyobb járatra utalt. Figyelemre érdemesek voltak továbbá a bejárat feletti sziklafalon látható cseppkölefolyások is, amelyek akár egy korábban meglévő, de a kőfejtés során lefejtett barlangrészre is utalhattak.

Bár az előzetes szakmai vélemények a barlanggal kapcsolatban nem voltak túlságosan bizakodóak, a fentiek miatt mégis elhatároztuk a feltáró kutatás megszervezését.

Mivel a tavalyi évben leadott kutatási jelentésben a 2009-ben elvégzett munkáról beszámoltunk, a 2009-es év eseményeit csak vázlatosan ismertetjük:

- A kutatási engedély megszerzésétől 2009. június 7-ig a barlangból kb. 2m vastagságú üledékréteget távolítottunk el. Az üledék legfelső rétege főként bemosódott földből, növényi maradványokból (ágak, levelek) és hulladékból állt. Az első eredményt egy kisebb légtér üreg megtalálása jelentette, ami ugyan ember számára nem volt járható, de szép kiválások tették érdekessé. Érdekes jelenség, hogy a barlangban található álló- és függőcseppkövek túlnyomó része (>90%) már letört állapotban került elő, ezekből viszont nagyméretű, akár 60 cm-es darabok is előkerültek [1. kép].



1. kép: 30 cm-es álló cseppkőoszlop és 60 cm-es letört cseppkövek az omladékban.

- 2009. június 17-én váratlan esemény zavarta meg a kutatást. A kőfejtő veszélytelenítése során nagy mennyiségű kő, törmelék, föld, faág omlott a barlang bejárata elé, illetve részben a bejáratba [2. kép]. A barlangba került föld és por szürkére festette a falakat. A behullott anyagot lehetőségeink szerint eltávolítottuk.



2. kép: Bejárat a kőfejtő veszélytelenítése után.

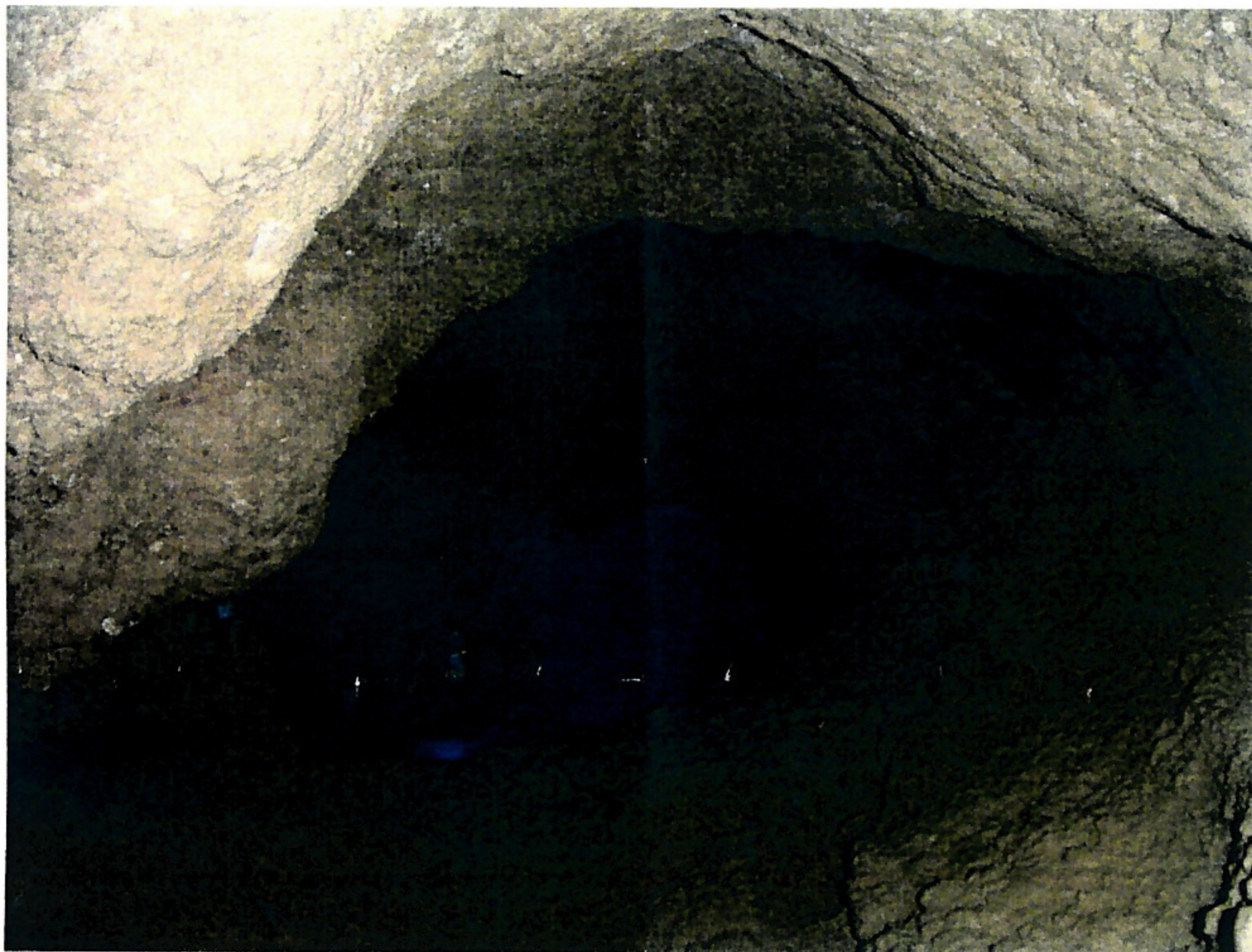
- 2009. augusztus 6-án egy rövid, de mindenképp új barlangszakaszt sikerült feltárni, erről a bejelentést az érintett hatóságok felé megtettük. Az új járat a barlang fő hasadékával megegyező irányú, lejtősen lefelé tartó, kb. 1 m széles, 1-2 m belmagasságú folyosó volt [3. kép]. A járat végét kitöltés zárta le, lefelé pedig elszűkülő hasadék volt látható, legalább 6 méter mélységben, ezért a 2010. évben a kutatást ezen a ponton kívántuk folytatni.



3. kép: A 2009. év nyarán feltárt rövid folyosó és a járat végpontja.

Lehelős-lyuk kutatási zárójelentés

A 2010. évben folytattuk a végponti omladék kiemelését, folyamatosan lefelé – az egyetlen lehetséges irányba – haladva. Mivel kézi erővel dolgoztunk, az egyre nagyobb mélység miatt jelentősen lelassult a feltárás üteme. A járat valójában egy lefelé tartó hasadéknak bizonyult, amelynek csak egyetlen olyan pontja volt, mely ember számára is járható méretű, ez pedig jelentősen behatárolta a feltárási lehetőségeket [4. kép]. Nagyobb légtérrel járatot nem sikerült a 2010. évben feltárni, és a magasabban fekvő járatokkal ellentétben a mélyebb zónából említésre érdemes képződmények sem kerültek elő.



4. kép: Bontás a végponton, függőlegesen lefelé.

A feltárt járat jellegét tekintve egy igen szűk hasadék, amely lefelé tovább is mélyíthető lenne, de a nehéz megközelíthetőség miatt a kitöltés felszínre szállítása pillanatnyilag leküzdhetetlen akadályt jelent, a barlangban pedig nincs deponálásra alkalmas hely.

A feltáró kutatás során elért eredmények az alábbiakban foglalhatóak össze:

- A barlang mélysége csaknem ötszörösére nőtt az új feltárásoknak köszönhetően. A nagyobb mélységbe vezető járatok feltárásának lehetősége továbbra is adott, a végponti kitöltés kézi erővel továbbra is bontható lenne, ezért reméljük, hogy a jövőben egy nagyobb munkaerőt mozgósítani képes csapat ezt a kutatást folytatni fogja.
- A barlang jellegéről alkotott képünk is megváltozott: a korábban kis borsóköves hasadékként ismert üregről kiderült, hogy valaha igen impozáns cseppkőképződményekkel díszített barlang része lehetett. Az akár méteres hosszúságot is elérő képződmények sajnos csak darabokban kerültek elő a járatokat kitöltő omladékból, de a barlangban jelenleg is megtekinthetőek.
- A 2010. év folyamán folyamatos hőmérsékletméréseket is végeztünk:
A barlangban az automata hőmérőt 9 méter mélységben, a bal oldali falról a járatba dróttal belógatva helyeztük el, a 3-as poligon pontnál. A mérések napi rendszerességgel történtek 13 órakor, először március és július között, majd a júliustól decemberig tartó időszakban.
Az első mérési eredményekből megállapítható volt, hogy a barlang bejárat szakasza az éves középhőmérséklet alá hűlt, ami utalhat egy kisebb méretű barlangra, illetve egy barlang alsó bejáratára is (de ez utóbbi a barlang helyzetéből adódóan gyakorlatilag kizárható).
A második mérés-sorozat alkalmával már volt lehetőségünk egy ismert, jelentős alsó bejárat (Hideg-lyuk) hőmérsékleti adataival összehasonlítást végezni. A mért adatok szerint a Lehelős-lyukban a Hideg-lyukhoz képest sokkal jobban ugrál, oszcillál a hőmérséklet, ez pedig szintén arra enged következtetni, hogy egy olyan kis barlanggal van dolgunk huzat/hőmérséklet szempontból, ami érzékenyen reagál a külső hőmérsékleti változásokra, télen és nyáron is, a kis térfogatból adódó kisebb hőkapacitás miatt. Ezt a viselkedést természetesen egy szűk, teljesen kitöltött rész is okozhatja (van ilyen a mélyponton), ami a barlang nagyobb légteres járataitól elzárja a jelenleg ismert részeket.

A mérési eredmények grafikonjait a jelentéshez mellékeljük.

Budapest, 2011. június 17.

Paula Adán

A barlangban végzett feltárásokat az alábbi térképvázlat szemlélteti:

Lehelős-lyuk feltáró kutatás, 2009-2010.

