

Kutatási jelentés

a Papp Ferenc Barlangkutató Egyesület Kuriszlánfői-zsombolyban 2019 évben végzett tevékenységéről.

Egyesületünk részére a B-A-Z Megyei Kormányhivatal BO/16/3523-5/2016 ügyiratszámom engedélyezett feltáró kutatást.

Az elmúlt évben sajnos nem volt lehetőségünk a Kuriszlánfői-zsombolyban kutatási tevékenységet végezni.



Szerencsére nyáron, a kidőlő fa leszakadt ága nem okozott sérülést az ácsolaton.

Budapest, 2020. január 31.

Egri László

Egri László
kutatásvezető

Kutatási jelentés

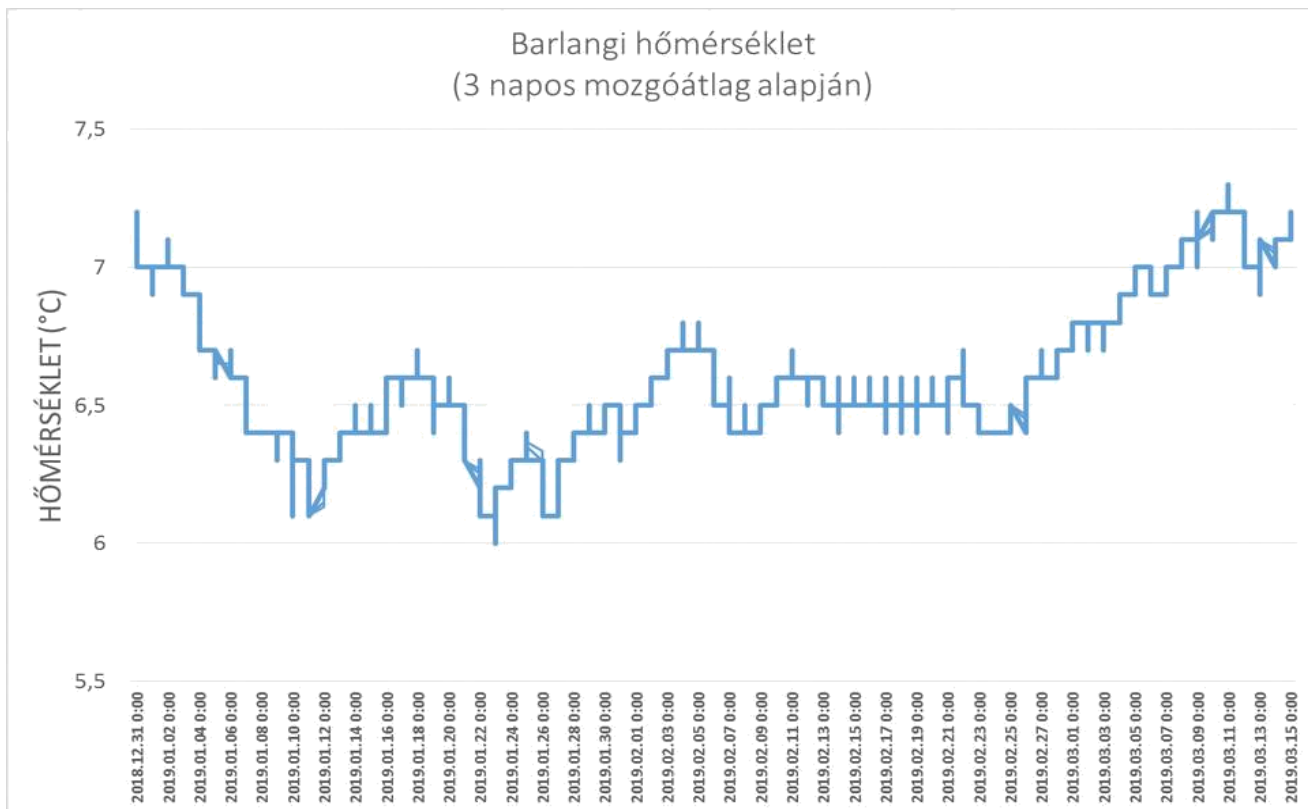
a Papp Ferenc Barlangkutató Egyesület (PF BKE) Villa Negra-barlangban

2019-ben végzett tevékenységéről.

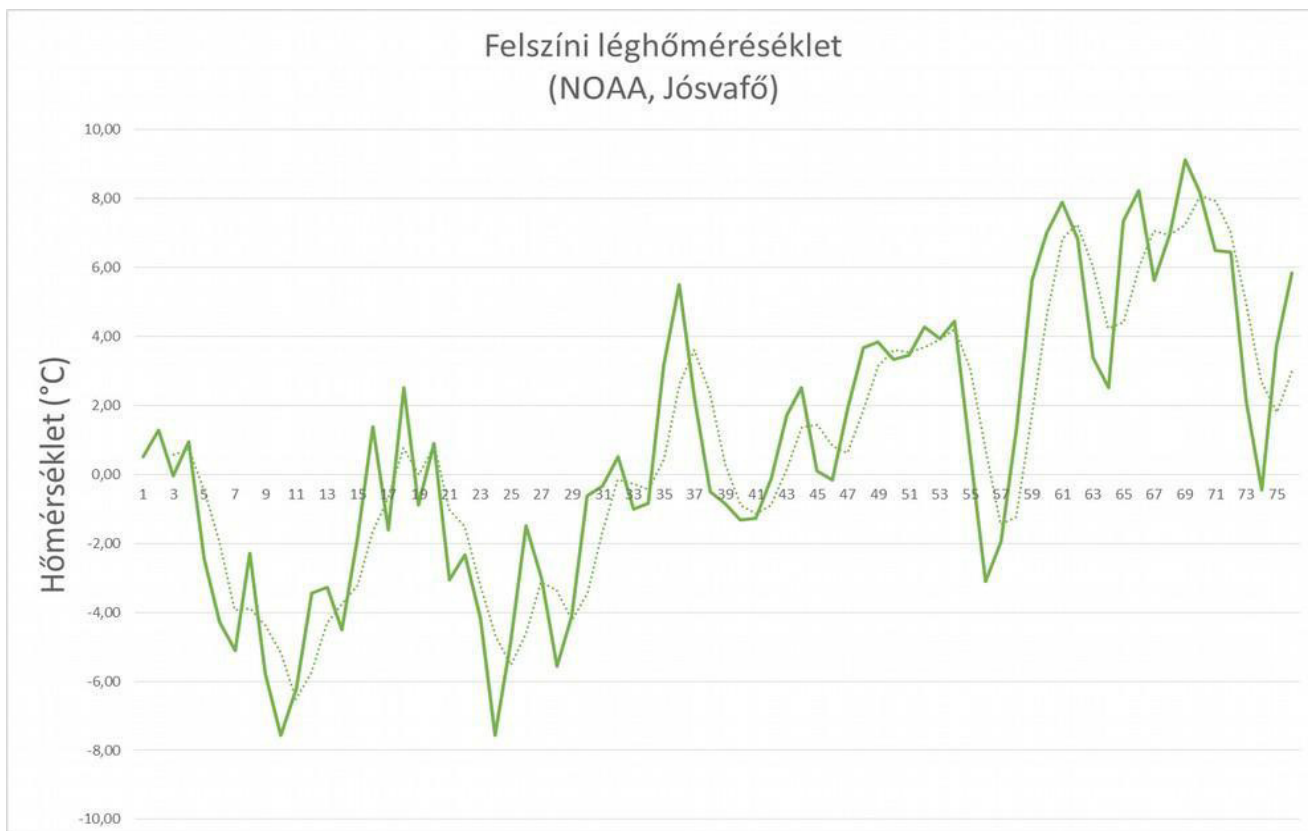
Egyesületünk részére a B-A-Z Megyei Kormányhivatal BO-08/KT/05507-5/2018 ügyiratszámom enge-délyezett feltáró kutatást.

Barlangklimatológiai mérések:

2018/19 fordulóján két hőmérséklet adatgyűjtőt helyeztünk el a barlangban. A barlangban elhelyezett műszer 2,5 hónapig, 5 perces időközönként mérte a barlangi léghőmérsékletet. Sajnos, a bejáratnál elhelyezett adatgyűjtő csak három napig mért műszaki problémák miatt. Szerencsére, a kutatási helyszínünktől 2 km-re fekvő jósvafői Papp Ferenc Kutatóállomás a globális NOAA klímamérő állomás részeként a felszínen rögzítette a napi átlag hőmérsékleteket a vizsgálat időszakában. Az állomás adatai nyilvánosan hozzáférhetőek voltak, így a barlangi és a felszíni adatok összevetéséhez ezt az adatsort használtuk. A hőmérsékletek grafikus ábrázolásából (1. és 2. ábra) azt a következtetést lehetett levonni, hogy a barlangi léghőmérséklet együtt mozog a felszínen mérhető hőmérséklettel és együtt is változik vele. Így ebből a megfigyelésből azt a következtetést lehetett levonni, hogy a barlangnak jelenleg nincs kapcsolata felszín alatt húzódó, más levegős rendszerrel. Ezt a következtetést tovább erősíti az a megfigyelés is, amit a barlangban egy alkalommal tapasztaltunk. A barlangban is éreztünk egy erős felszíni szagot („dohányos-bűz”), ami vélhetően a felszínről érkezhett egy rövid ideig tartó huzat segítségével, ami egy felszínre futó repedésen keresztül indulhatott meg. Ezt a kérdést egy újabb klimatológiai mérőesorozat tudna tisztázni, amit a hőmérséklet rögzítése mellett a légáramlás, és esetleg a felszínen mért szélirány és szélesség mérésekkel lehetne kiegészíteni.

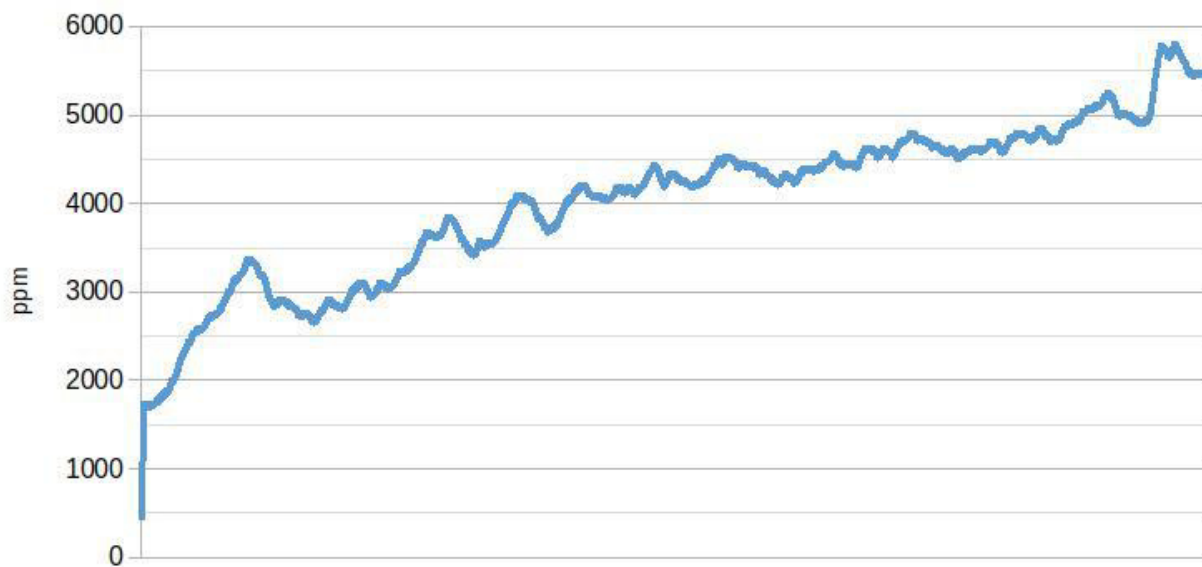


1. ábra A barlangi adatgyűjtő hőmérséklet méréseiből készült diagram



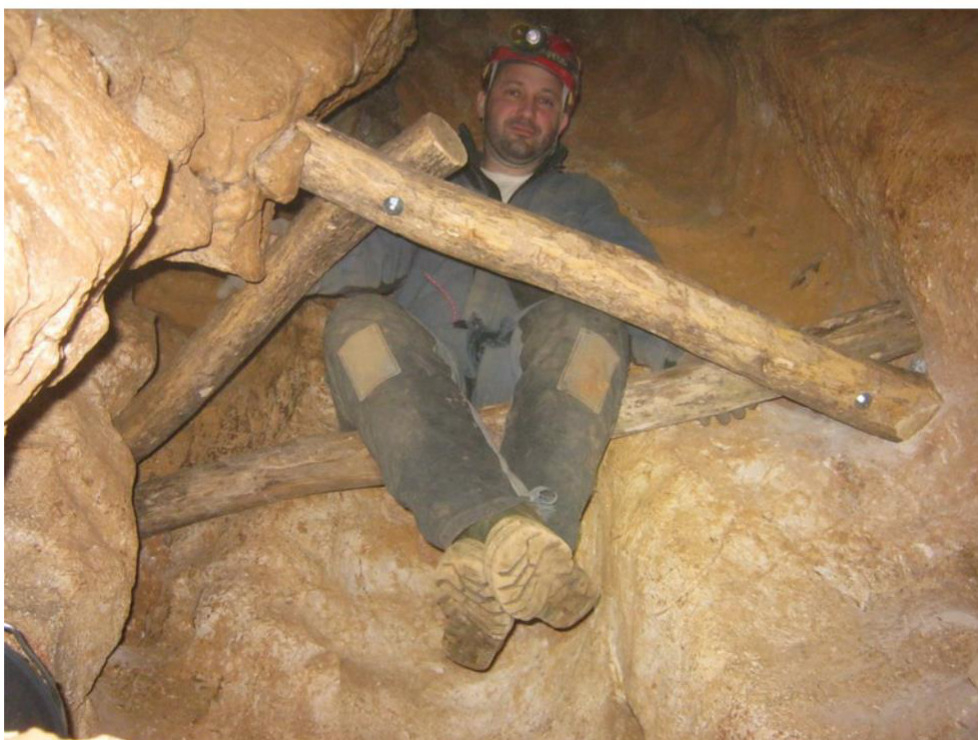
2. ábra. A felszíni léghőmérséklet napi átlagait bemutató ábra (a mérések kezdőnapja megegyezik a barlangban mért kezdőnappal). A folytonos vonal a mért adatokat, míg a szaggatott vonal a 3 napos mozgóátlagot jelzi.

Egy másik alkalommal (2019.06.09.-án, 10:51-12:29 között) CO₂ adatgyűjtést is végeztünk, szintén saját fejlesztésű eszközeink (Holl Balázs, PF BKE) segítségével. A bontási hely (végpont) közelében elhelyezett adatgyűjtő 90 percen keresztül mérte a levegő CO₂ tartalmát. A mért időszakon belül a kezdeti ~1700ppm szintről közel 5700 ppm-re emelkedett fel. A levegő minőségének romlása érezhető volt eszközök nélkül is, de ennek mértéke nem volt zavaró és nem jelentett egészségügyi kockázatot az ott dolgozók számára. A jövőben az adatgyűjtő tartós lehelyezését tervezzük a bontótáborok idejére, így megismerhetjük a barlang természetes légcseréjét.



A másfél órás CO₂ mérés diagramja.

Barlangi munkák: A 2018-ban elkezdett ácsolat gerendázását befejeztük, amit egyelőre nem fedtük le deszkázattal, mert ki akarjuk tapasztalni előbb, hogy anélkül könnyebb, vagy nehezebb az anyagtovábbítás. A beépített három rövid akácgerendát menetes-szárakkal fogattuk össze, illetve beékeltek a falak közé.



Az elkészült gerendázat szakszerű használata.

A bontások során mintegy 70 (12 literes) vödör törmeléket szállítottunk a felszínre valamint ~20 vö-dörnyit a barlangban depóztunk át. Jelenleg 20 darab vödör van a barlangban, ennyit a végponton meg-töltve tudunk tárolni. További 20-30 vödör elfér az akna alján (az ácsolat alatt). A drótköteles kihúzáson módosítani kell, mert a teli vödrök féloldalas beemelése a szűkületbe nehéz, különösen a műszak végével veszélyforrás lehet. Az egyébként is elkorhadt kötél tartó gerendát ki kell váltani, és a kötélvéget az akna belső oldalán rögzíteni. Sajnos, az aknától a fenti meddőhányóig nyolc ember kell a kiszállításhoz. A bejáratnál veszélytelenítést végeztünk, de célszerű lenne a szakasz lépcsőit újraépíteni. A végponton jelenleg lefelé próbálunk haladni - talán újabb fordulóponthoz érkezett a járat -, de most egy nagyobb kő állja utunkat. Míg feljebb egy összeállt durvatörmelékes kitöltés van, addig alul agyagos - kevésbé köves lerakódás.



Van, aki újra és újra visszajön bontani... (???)



A bontásban felbukkant kiskorúakat végül a felszínre depóztuk.



A felszínen sokkal szebb gombákat találtunk. (© Nagy Edit)

Budapest, 2020. január 31.

Egri László

Egri László
kutatásvezető

Kutatási jelentés
a **Zöld Kőevő-barlang** (kataszteri száma: 5440-25)
2019. évi kutatásáról

Készítette: Papp Ferenc Barlangkutató Egyesület

Barlang neve: **Zöld kőevő-barlang**

Kataszteri szám: **5440-25**

A kutatási engedély jogosultja: **Papp Ferenc Barlangkutató csoport**

Kutatási engedély kibocsátója, száma: **Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, 719-2/2019**

Kutatási engedély lejárata: **2023. december 31.**

Jelentés időszaka: **2019. június 24. - 2019. december 31.**

Kutatásvezető: **Holl Balázs**
(Kutatásvezetői engedély száma: 68; 1014 Budapest,
Tárnok u. 5.)

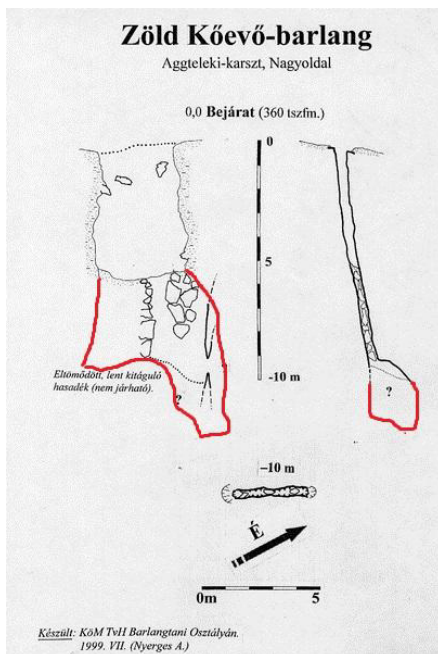
Kutatásvezető helyettes: **Egri László**
(Kutatásvezetői engedély száma: 253; 1123 Budapest,
Avar u. 9.)

A barlang vertikális kiterjedése a kutatás megkezdésekor: **7 m**

A barlang vertikális kiterjedése a jelentési időszak végén: **12 m**

A jelentést összeállította: **Marosvári Etelka**

A Zöld Kőevő-barlangban a továbbhaladást a járat függőleges irányú eltömődésének kitermelésével értük el. A legutóbbi, 1999-es térképen jelölt -10 méteres vertikális kiterjedés az elmúlt 20 évben körülbelül 3 méternyi, a lejtős felszínről beguruló kövekkel illetve talajjal töltődött fel. A frissebb kitöltés eltávolítása után a barlangi kitöltés anyaga megváltozott. A hasadék közepe táján megkeményedett, vélhetően mészégetésből hátramaradó anyagot találtunk, két oldalán agyagos, kevésbé humuszos, de többnyire laza kitöltést. Az összetömörödött rész mellett, a barlang ÉK-i oldalán van lehetőség a továbbhaladásra. Az eredeti térkép végpontjához viszonyítva kb. 2 métert haladtunk lefelé, a járat vízszintes keresztmetszete pedig határozottan tágassá vált, ami megkönnyíti a lent zajló munkafolyamatokat.



Az ábrán a térképet kiegészítő piros vonallal látható a kitágított járat, illetve a függőleges kitermelés vázlatos képe. A barlangról új térkép még nem készült, de a jövőben tervezzük a pontosítás érdekében, az esetleges új járatokkal kiegészítve.

1. ábra
Az új részek vázlatos rajzával kiegészített térkép

A munkálatokhoz minden alkalommal ideiglenes kiemelő rendszert építünk, amelyhez spaniferek, kötelek, karabinerek és csigák szükségesek. A hasadék körül három erős törzsű tölgyfa található, amelyek között jól beállítható a kifeszített hevederzet (2. kép). Ehhez rögzíthető a csigás felhúzórendszer, amellyel a kitermelt anyag könnyen a felszínre hozható, illetve egy plusz csiga beépítésével a barlangból feljövő személyek kimászása is segíthető.

A feszített hevederrendszer annyira bevált a jelenleg végzett munkához, hogy a közeljövőben még nem lesz szükség ácsolat, illetve csörlős rendszer kiépítésére. Eleinte semmilyen, majd utóbbi két alkalommal egyetlen állandó elemet hagyunk a helyszínen - a kutatási alkalmak között, - egy 6 méter hosszú láncot a hevederrendszer rögzítéséhez, amelyet a barlang fölé hajló fához erősítettünk.



2. kép Három fa közé feszített hevederrendszerhez rögzített felhúzórendszer



**3. kép
Lombfűvós szellőztetőrendszer
összeszerelése**



**4. kép
Szén-dioxid mérő rendszeres ellenőrzése**



5. kép
Kitermelő zsák használat közben



6. kép
A barlangban folyó munka,
és az ahhoz használt eszközök

A barlang levegője az első alkalmakkor némi szén-dioxidot tartalmazott. Ezt egyrészt zsákszerű formája, amelyben a lent tartózkodó, ott dolgozó személy hamar elhasználja a levegőt, másrészt a bontás során zárványszerűen felszabaduló bomlástermékek okozhatták.

A levegő szellőztetését egy csővel meghosszabbított akkumulátoros lombfűvővel oldottuk meg, amellyel bizonyos időközönként szellőztettünk, ha nem tartózkodott lent személy (3. kép). A szén-dioxid szintjét a barlangban rendszeresen ellenőriztük a biztonság érdekében (4. kép). Ahogy egyre mélyebbre jutottunk, a levegő minősége javult.

A kitermelt anyagot a felszínre, a barlangtól 6-8 méternyire deponáltuk. Az anyag szállításához speciális kitermelő zsákokat varrtunk, amelyek alkalmasak a szűk járaton való felhúzáshoz (5. kép). A lent dolgozó személyek felszínre jutását egy lépőhurok beépítésével segítettük. A kitermeléshez csákányt, rövidített nyelű ásót, lapátot használtunk (6. kép).

Eddig a barlangot összesen 3 alkalommal bontottuk. Két rövidebb, és egy nagyobb szabású tábor keretében végeztünk kitermelő munkálatokat.

A kutatási alkalmak a következő időpontokban zajlottak:

2019. augusztus 1-4.	4 fő
2019. augusztus 18-21.	14 fő
2019. október 9-11	5 fő

2020. június 12.



Holl Balázs
kutatásvető



Gordos Erik

Papp Ferenc barlangkutató Egyesület
elnöke