

Kutatási jelentés
a Molnár János-barlang (14488 hrsz.-ú)
2023 évi kutatásáról

Készítette: Barlangkutató Búvár és Természetvédő Társaság
Dr. Sziebert Dénes és Hosszú Attila

Összefoglalás

Barlang neve: Molnár János-barlang

Kataszteri száma: 14488 hrsz.-ú

A kutatással érintett barlangszakasz(ok): A teljes barlangrendszer

A kutatási engedély jogosultja: Barlangkutató Búvár és Természetvédő Társaság

Kutatási engedély kibocsátója, száma: Pest Megyei
Kormányhivatal Érdi Járási Hivatal PE-
06/KTF/17344-3/2019

Kutatási engedély lejárat: 2024.06.19.

Módosító engedély(ek) száma (ha van): –

Jelentés időszaka: 2023.01.01. – 2023.12.31.

Kutatásvezető: dr. Leél-Össy Szabolcs

Kutatásvezető-helyettes: Szilágyi Zsolt, Hosszú Attila József,
dr. Sziebert Dénes

A barlang hossza és vertikális kiterjedése a kutatás megkezdésekor (a jelentési időszakra vonatkoztatva):

A kutatás során talált új barlangszakaszok hossza, vertikális kiterjedése: 200 méter

A barlang hossza és vertikális kiterjedése a kutatási jelentési időszak végén:

A jelentés lezárásának időpontja: 2023.12.31.

A jelentést összeállította: dr. Sziebert Dénes és Hosszú Attila

Vízvizsgálatok a Molnár János-barlangban

Üledékvizsgálatok:

A 2023 -as évben folytattuk a barlang üledékrétegeinek felmérését.

Úgy találtuk, hogy a finom rétegződésű üledék a "C" járat teljes hosszában megtalálható, az "A" járatnak viszont csak a Kessler-teremnél beljebb elhelyezkedő szakaszain (A35 - A78). A D járaton D6 -ig vettünk mintákat, ezek a finom rétegződést mutatták, de az üledék színe sötétebb volt, nagyobb mangán, vagy nagyobb szervesanyag-tartalomra utalva.

A barlang fő irányaira merőleges, szűkebb járatokban nem mindenhol található szállított üledék (pl. A48A10-C25).

A barlang A25-A1 illetve A12A17-A12A17A2 szakaszain a felső, laza üledékréteg alatt kb. 10 cm mélységben összetömörödött, nagyobb szemcsés réteg található, alatta az üledék megint laza.

Ezt a második, lazább réteget azonban nem sikerült mintázni, mert a felette lévő tömörebb anyag elzárta a mintavevő csövet.

Az üledék-vizsgálatok eredményeiből előadás született a 2023.06.17.-23. -ig tartott 30.

International Karstological School -on.

Áramlásvizsgálatok:

A 2022 -es év tapasztalatai (periodikus áramlásváltozások az Alagút-forrásban illetve a Fekete-fal szűkületében) alapján állandóra telepítettünk egy úszótestes, dőlésszög-mérésen alapuló áramlásmérő műszert az Alagút-forrásba.

A műszer egy évnyi adatát tervezzük összevetni az időjárásadatokkal, a Duna vízállás-adatsorával illetve a csapadékokkal.

Hasonló összevetésre korábban csak a vízszintekkel került sor, eredménytelenül.

A C-ág végpontjában található hűvösebb vízbeáramlásnál is megkíséreltünk hozamingadozás-mérést, a ~ 21 °C alapvíz és a beáramló ~ 18 °C víz között lévő hőhatár mozgását hőmérséklet-regisztráló műszerrelkövetve.

Ennek kiértékelése és összevetése az Alagút-forrás adataival szintén folyamatban van.

A 2017-2019 -es mérési kampány után újrakezdtük a barlang vízminőségének ellenőrzését, évszakonként egy mintavétellel az A32 (Kessler-terem, meleg víz), A44 (átlagok kevert víz) és a C37 (hűvös beáramlás) pontokon.

A vízkémiai adatok hibahatáron belül hasonló képet mutattak a korábbi adatokkal.

A barlang vizében az alap (kalcium, magnézium, szulfát, klorid, karbonát) illetve szennyezésindikátor ionok (nitrát) koncentrációja nem változott, azonban a C37 -nél lévő beáramlásból továbbra is emelkedett nitrátkoncentrációt mértünk.

Egyéb vizsgálatok:

A vakrások megfigyelésére használt kézi UV -lámpák cseréje után (feltehetően az újabb LED -modulok más hullámhosszú emissziója miatt) a BBTT bűvárai észrevették, hogy a barlangban található kalcit-kristályok egy része intenzív fluoreszcenciát mutat rózsaszín/narancssárga színekkel, de egyes kristályoknál halványzöld fluoreszcencia, illetve rövid foszforeszcencia is tapasztalható.

A jelenség érdekessége, hogy a barlangban csak bizonyos helyeken tapasztalható a fluoreszcencia, még egyes telérekben is előfordul, hogy rétegenként változik a fluoreszcencia-intenzitás.

A különböző hullámhosszon illetve intenzitással fluoreszkáló kristályok kémiájának összehasonlítása értékes információkat adhat azok képződésének körülményeiről, a barlangot illetve a kristálykiválásokat kialakító folyamatokról.

Ezeket a vizsgálatokat a közeljövőben tervezzük elvégezni.

Feltáró kutatás a Molnár János-barlangban

A 2023-as évben sikerült 2 új mérőműszert beszerezni és ezek segítségével még pontosabbá tudtuk tenni a barlang térképét.

A kötélrendszert és a jelöléseket folyamatosan karbantartjuk.

Ez mellett sikerült a 2022-ben felfedezett járatokat bekötelezni, megfelelő jelölésekkel ellátni és annyira kitisztítani, hogy már biztonságosan járható járat lett belőle.

A tavaly elkészült szoftver nagyon jól működik, folyamatosan fejlesztjük, naprakészen látható rajta minden.

Az elérhetősége:


<http://mjcave.cave-view.com>

Ebben az évben találtunk kb. 110 méter új járatot.

A mellékletben látható egy programból kimásolt térkép és elérhető poligon változatban is.

Székesfehérvár, 2023.02.15.

dr. Leél-Őssy Szabolcs
Kutatásvezető


dr. Sziebert Dénes
Kutatásvezető helyettes


Hosszú Attila
Elnök

Barlangkutató Búvár és Természetvédő Társaság

Kutatási jelentés
a Tapolcai-barlangrendszer (4450-1)
2023. évi kutatásáról

Készítette: Szilágyi Zsolt / Barlangkutató Búvár És Természetvédő
Társaság

Összefoglalás

Barlang neve: Tapolcai-barlangrendszer

Kataszteri száma: 4450-1

A kutatással érintett barlangszakaszok: Tapolcai Kórház-barlang,
Tapolcai-tavasbarlang

A kutatási engedély jogosultja: Szilágyi Zsolt / Barlangkutató Búvár És
Természetvédő Társaság

Kutatási engedély kibocsátója: Veszprémi Járási Hivatala VE-
09/KTF/03809-5/2019.

Kutatási engedélyek lejárata: 2024. április 30.

Módosító engedély(ek) száma (ha van): -

Jelentés időszaka: *2023. január 1. – 2023. december 31.*

Kutatásvezető: Szilágyi Zsolt

Kutatásvezető-helyettes: Hosszú Attila József, Sári Attila

A barlang hossza és vertikális kiterjedése a kutatás megkezdésekor (a
jelentési időszakra vonatkoztatva):

A kutatás során talált új barlangszakaszok hossza, vertikális
kiterjedése: 0 méter

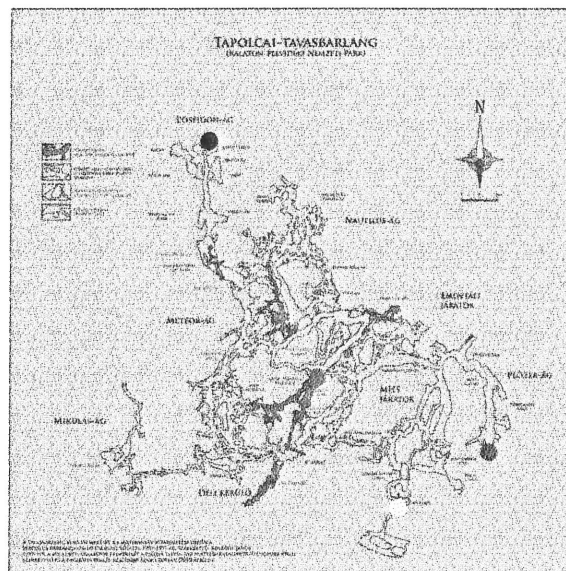
A barlang hossza és vertikális kiterjedése a kutatási jelentési időszak
végén:

A jelentés lezárásának időpontja: *2023. február 10.*

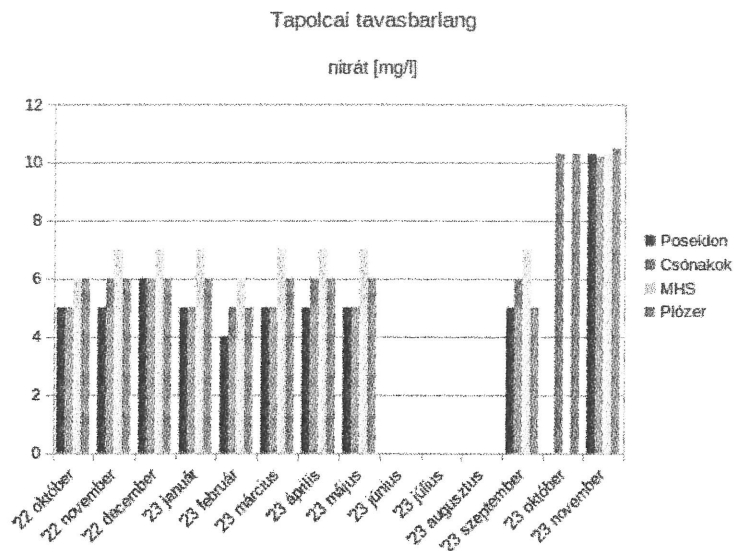
A jelentést összeállította: Szilágyi Zsolt

A jelentés az engedélyekben megadott időszakban történt kutatásáról

- 2023-ban vízmintavételezési tevékenységet indítottunk, hogy jobban megértsük a befolyó vizek minőségét, beleértve az esetleges szennyeződések, és azok lehetséges okait.
- 2023-ban 8 alkalommal vettünk vízmintákat a Tapolcai tavasbarlangból, az esetleges felszínről érkező szennyeződés nyomát keresve. Indikátornak a nitrátionok koncentrációját használtuk, ezek emelkedett szintje ugyanis leggyakrabba antropogén eredetű szennyezést, szennyvíz vagy műtrágya bemosódását jelzi. A rendszeres mintavételi pontokat az alábbi térkép mutatja, de számos helyen vettünk egyszeri mintát is.



- A 2022-es adatokhoz hasonlóan 2023 tavaszán és az ősz elején is megfigyeltünk egy enyhe emelkedést a nitrát-koncentrációban a Poseidon-ág (Kórház-barlang felől beérkező víz) és az MHS -ág (a Malom-tóhoz leközelebb eső pont). A szennyezés forrását nem sikerült vízmintavételekkel megállapítani, valószínűleg nem egyhelyre koncentrált csepegésről, hanem diffúz beszivárgásról van szó.



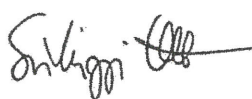
- 2023 októberében a nitrát-koncentráció az összes mérési ponton 10mg/l fölé emelkedett, a mérések novemberi ismétlése is ezt az eredményt mutatta. Ez a koncentráció ugyan messze nem éri el még az ivóvízre felállított határértéket sem, az emelkedés ténye óvatosságra ad okot. Az, hogy már a belépési ponton is emelkedett a koncentráció, azt jelzi, hogy már a Kórház-barlangban (vagy előtte) is felléphetett a szennyeződés. 2024 -ben javasoljuk a Kórház-barlang vizének vizsgálatát is.

2023-ban tovább folyt a kutatásba bevonható személyek felkészítése.

- A több évtizedes kötélzet cseréjére szorul. A lekötési pontok lazák, sokszor hiányoznak, ezért elkezdtek a cseréhez szükséges munkálatok, anyagigény felmérését.
- A csónakázó részen továbbra is tisztítjuk a lámpákat és szedjük a szemetet.

- Folytattuk a korábban ígéretesnek mutakozó továbbjutási pontok bontását, járatok keresését.

2024. február 10.



Szilágyi Zsolt
Kutatásvezető



Hosszú Attila
Kutatásvezető-helyettes
Barlangkutató Búvár és Természetvédő Társaság
elnök