

Kutatási jelentés

a KÜJ: 103 011 602 sz. kutatási engedély alapján
a **Kopolya-forrásbarlangban 2016 folyamán végzett tevékenységekről és a további feltáró kutatás előkészítéséről.**

A 2016. év folyamán alapvetően ismét a Kopolya-forrásbarlang ismert végpontjának elérésére és a végpont bontására koncentráltunk. Miután 2015-ben sikerült a végpontot jelentősen, mindössze néhány méterre megközelíteni, így reális lehetőségnek tűnt 2016-ban a végpont elérése. Ennek megfelelően erőinket erre összpontosítottuk, a további helyeken ebben az évben nem folytattunk kutatást, mivel a Kis-Kotyor víznyelő ugyan ígéretes, de technikailag lényegesen több bontási erőforrást igényel, amely jelenleg nem áll rendelkezésünkre.

I. rész: Kopolya-forrásbarlang (5440-36)

A Kopolya-forrásbarlang bejáratának EOV koordinátája: (E 766466, N 351654)

1.1 Előzmények

A Kopolya-forrásbarlang feltárására a múltban jelentős erőfeszítések történtek. Ennek fő oka, hogy a forrás viselkedése a feltételezeten hozzá tartozó vízgyűjtő területre hulló csapadék függvényében jellegzetes, nagy belső járatrendszert feltételez. A forrás bukólemeze 10 000 liter/perc vízhozamig volt képes mérni (amíg még működött) Hosszan tartó, nagy esőzések alkalmával azonban a forrás önmagában nem képes a megemelkedett vízmennyiség egészét a felszínre hozni. Ilyenkor a vakvölgy végében a forrás szintje fölött 26 méterrel magasabban levő árvízi forrasszajak is működésbe lépnek. Az elmúlt 44 év során két alkalommal szembesültem vele, hogy olyan vízhozamról van szó, amely a felszínre jutás után a völgyet közel teljes szélességében képes kitölteni, és akár 160 000 liter/perc vízmennyiséget is eredményezhet. Az árvízi forrasszajak működésbe lépése azt jelenti, hogy ilyenkor a barlangban a vízszint legalább 26 métert emelkedik, ami gyakorlatilag eléri a Kopolya-zsomboly talpán található vízszintes járat szintjét.

A járatrendszerbe a forrás nyílásán nem lehetett bejutni. A forrás felett hajtott, több esetben szálkő bontással tágított járatban (ami a forrásban végződő patakos ág felett fut) jelentős erősségű huzat érzékelhető, ami megerősíti a kapcsolatát egy nagyobb járattérfogatú résszel.

1.2 A Kopolya-forrásbarlang aktuális állapota

A barlang bejárata meredek omladéklejtőn közelíthető meg, amiről apró szemcsézettű száraz omladék pereg az induló járatba. Az omladékot régi, kövekből rakott depófal tartja. Ennek megerősítése még a munkák előkészítő szakaszában részben megtörtént.

A Kopolya-forrásbarlang ún. "régii" részében, ami a bejárat nyílástól a megközelíthető patakos ágig tart (jellegzetes 3-as elágazás), a járatok topológiája megfelel a barlangnyilvántartásban szereplő térképnek. A főjárat közlekedésre alkalmas, bár helyenként nagyon szűk és az alját éles, szilánkos törmelék borítja.

1988-ban a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társaság által szervezett központi tábor egyik fő feladata volt az eddig a hármass elágazásig tartó járatsz szakasznak a robbantásos kitégítése. Ehhez akkor a felszínen telepített kompresszorállomástól bevezetett sűrített levegős tömlő és préslégfúró segítségével 47 robbantóllyukat képeztünk ki, amelyben összesen 10 kg ipari robbanóanyag felhasználásával a legszűkebb járatsz szakaszokat jelentősen kitégítettük. Ez nem vonatkozik a végponthoz vezető járatsz szakaszra, mert annak robbantásos kitégítésére akkor már nem maradt idő. Így a barlang kutatása hosszabb időre megszakadt, csak kisebb egyéni akció fordultak elő, amelyek főleg a keletkezett nagy mennyiségű robbantási törmelék eltakarítását szolgálták.

A jellegzetes hármass elágazásnál a jobb oldalon egy sziklanyelv alatti átbújás után a jelenlegi végponthoz vezető nyitott végű, de a belsőbb szakaszon ember számára rendkívül szűkké váló ágba jutunk. Ez a patakos ággal párhuzamos, attól magasabban futó egyenes járat. Az érezhető huzat miatt ennek a járatnak a további bontása a legbiztosabb kutatási irány. Az előző években sikerült jelentős mértékben, 30-40 centiméterrel süllyeszteni a járat talpát, ami a kereszt szelvény alakjából adódóan a szélesség növekedését is magával vonta.

Sajnos ennek a járatsz szakasznak a belső részében kissé megváltozik a szelvény alakja, a talp süllyesztésével nem növekszik arányosan a járatsz szélesség. Így arra a döntésre jutottunk, hogy szükséges a szálkó falak kézi véséssel történő kitégítése. Ennek a munkának a nagy részét végeztük el ebben az évben. Az ismert végpont eléréséhez azonban még nagyjából 1 méter falszakasz véséses bővítése szükséges.

Amennyire ettől a ponttól előre lehet látni, arra utal, hogy a végponton keresztben belógó főte után az addig folyamatosan emelkedő járatsz szakasz dőlése már megfordul, lejteni kezd az ismeretlen barlangszakasz felé. Emellett rendkívül erős huzat tapasztalható, ha a fekvő testhelyzetben levő ember nem dolgozik folyamatosan, akkor pillanatok alatt fájni kezd. Továbbá belülről hallható a víz csobogása is. Ez a patakos ág belső végén levő szifonon már jóval túl van, így valószínűsíthető, hogy a keresztben belógó szálkőnyelv részbeni levésése a rendszer elérésének utolsó kritikus pontja.

A következő oldalon látható fényképek dokumentálják az eddig végzett és a még hátralevő munka jellegét:



1. kép: A perspektivikus bontási pont



2. kép: A (végső ?) feladat közelről



..3. kép: Vésés előtt



.....4. kép: Vésés után



5. kép: Jelenlegi helyzet

1.3 A feltárás folytatásával és a törmelék-kitermeléssel kapcsolatos megállapítások

a) A Kopolya-forrásbarlang fokozottan árvízveszélyes. Amennyiben a barlangban tartózkodó észleli a patakos ágban megjelenő árvizet, már kétséges, hogy ki tud-e jutni a barlangból. A barlang jelenleg ismert részének nincsen olyan magas területe, ahova egy árvíz esetén menekülni lehet. Tehát bárminemű munka, feltárás csak felszíni ügyletet mellett lehetséges. Ehhez ideiglenes vezetékes kommunikációt telepítettünk a végponthoz vezető szakaszig, hogy a felszíni ügyletesnek ne kelljen a régi barlangszakaszon minden információval végigkúszni.

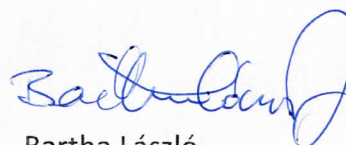
A barlang mintegy 90-100 méteres szakaszának elhagyására minimum 15 percet kell számolni, így a felszíni ügyletes eső esetén haladéktalanul figyelmeztetni tudja a bent levőket.

b) Jelenlegi ismereteink alapján túl nagy anyagmennyiséggel már nem kell számolnunk, a bontási pontról a törmelékét már csak a hármás elágazási pontig kell eljuttatni, ott elhelyezhető. Azonban, mivel a feltételezett tágas(abb) járat már viszonylag közel van, így az átjutás után vélelmezhetően lehetséges lesz az új járatszakaszban elhelyezni a bontott anyagot.

c) A járatok falait minden esetben öntartó szálkő alkotja, ezért támfalazásra vagy megerősítésre, esetleg falazatra nincsen szükség. Néhány beszögellés levésésével több járatszakasz kényelmesebben járhatóvá tehető. A Kopolya-forrásbarlang jelenlegi közlekedőszintjén nincsenek oldott vagy kiválásos képződmények, semmi olyan geológiai érték, ami miatt a járat nem lenne szabadon tágítható. Mivel csak pár méterrel fekszik a patakos ág szintje felett, az áradások, és az ezzel együtt megjelenő erodáló törmelék nem tette lehetővé védendő képződmények kialakulását. Ezért a jelenleg ismert járat teljes hossza alkalmas törmelék továbbítására.

Mivel 2016. december 31-én a kutatási engedély érvényessége lejárt, így új engedélykérelmet nyújtunk be, a területen levő néhány korábban nem kutatott objektumra is kiterjedően.

Pilisjászfalu, 2017. február 10.



Bartha László

kutatásvezető