

A

# **Pro Natura Karszt- és Barlangkutató Egyesület**

**jelentése a 2014. évi kutatási tevékenységéről**



Pécs

2015. június

# Tartalomjegyzék

<b>AZ EGYESÜLET 2014. ÉVI KUTATÁSI ENGEDÉLYEI.....</b>	<b>1</b>
<b>FELTÁRÓ TEVÉKENYSÉG .....</b>	<b>2</b>
<i>SZAJHA FELSŐ-BARLANG (4120-16) (TEGZES ZOLTÁN) .....</i>	<i>2</i>
<i>KISPAPLIKA-ZSOMBOLY (4120-183) (TEGZES ZOLTÁN).....</i>	<i>3</i>
<i>VADETETŐS-BARLANG (4120-27) (TEGZES ZOLTÁN).....</i>	<i>4</i>
<i>ABALIGETI-BARLANG NY II. OLDALÁG (4120-1) (TEGZES ZOLTÁN) .....</i>	<i>5</i>
<i>VÖRÖSHEGYI-BESZAKADÁS (4120-225) (BALÁZS LÁSZLÓ, FODOR ISTVÁN).....</i>	<i>7</i>
<i>KISPAPLIKA-FORRÁSBARLANG (4120-22) (TEGZES ZOLTÁN) .....</i>	<i>8</i>

---

## **Az Egyesület 2014. évi kutatási engedélyei**

A Pro Natura Karszt- és Barlangkutató Egyesület a 2014-es évben az alábbi barlangokra rendelkezett kutatási engedéllyel:

*Feltáró kutatás:*

- Abaligeti-barlang Nyugati II. Oldalág 4120-1
- Kispaplika-zsomboly 4120-183
- Kispaplika-forrásbarlang 4120-22
- Szajha felső -barlang 4120-16
- Vadetetés –víznyelőbarlang 4120-27
- Vöröshegyi-beszakadás 4120-225

## **Feltáró tevékenység**

### **Szajha felső–barlang (4120-16)**

*(Tegzes Zoltán)*

2014-ben kapacitáshiány miatt csupán pár alkalommal végeztünk kutatást a barlangban, jelentős előrejutás nem volt. Folytattuk a végponti hasadék tágítását. A barlangnak ez a szakasza továbbra sem mutat túl sok változatosságot, a hasadék alul, a patak szintjénél kb. 20 cm széles.

Továbbra is intenzív a légmozgás, a végpont télen befelé, nyáron kifelé szellőzik.

## **Kisaplika-zsomboly (4120-183)**

*(Tegzes Zoltán)*

Folytattuk a 2013-ban elkezdett végponti oldalfülke aljzatának bontását. Közel 1 métert mélyítettünk lefelé, a fülke kissé kitágul, több fölülről jövő keskeny hasadék is csatlakozik bele. Az aljzat agyagos omladék, a fölülről érkező vizek elszivárognak benne. Ez a végpont kb. 1 méterrel mélyebben van már, mint az eredeti végpont (a 3. Akna alja).

**Az oldalfülkében mélyített végpont**



**Vadetető-s-barlang  
(4120-27)**

*(Tegzes Zoltán)*

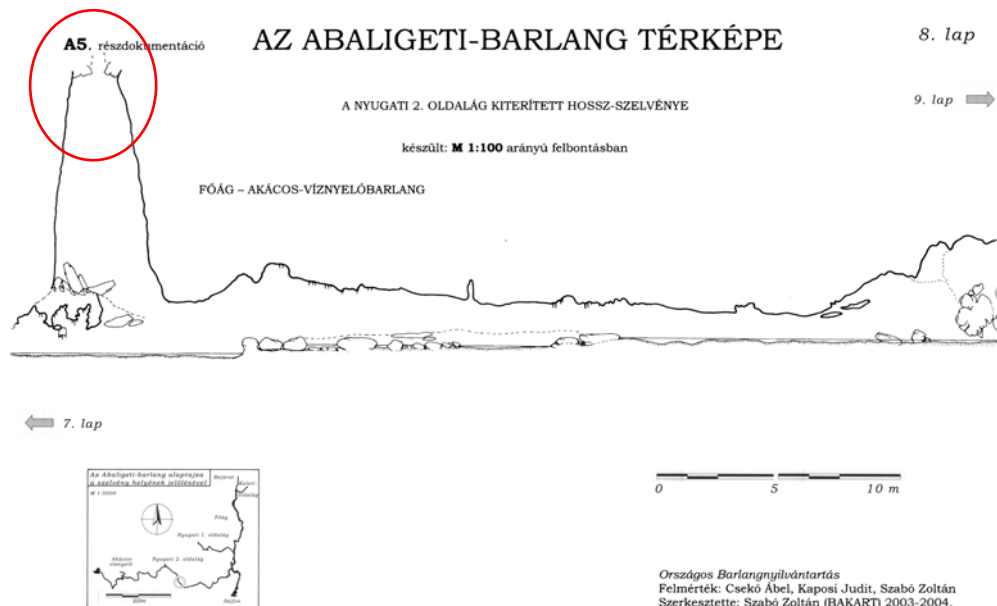
A barlangban 2014-ben nem végeztünk feltáró kutatást.

## Abaligeti-barlang Ny II. Oldalág (4120-1)

(Tegzes Zoltán)

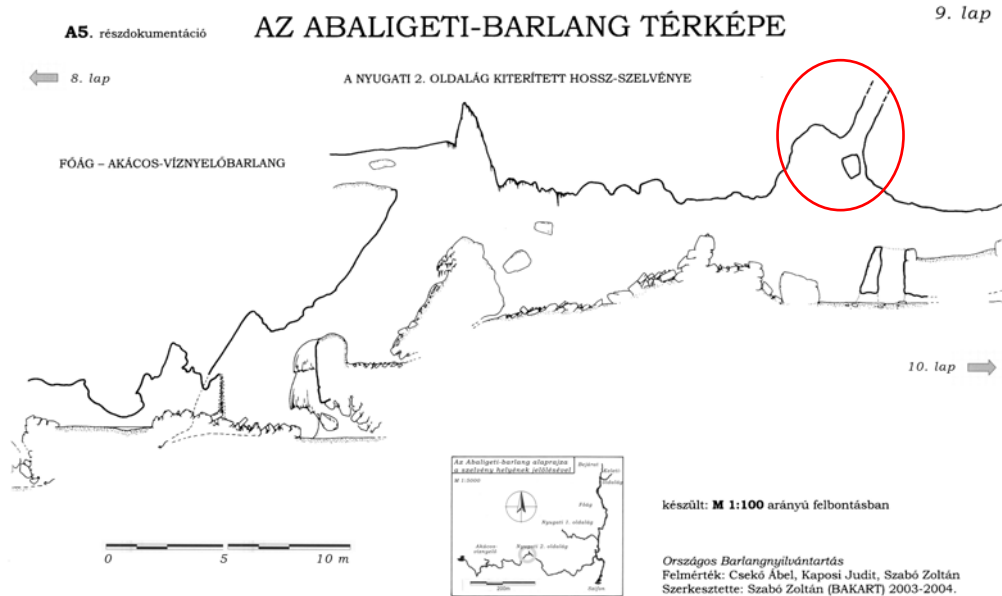
2014-ben két kisebb kürtöt másztunk ki. Mindkét kürtő teteje beszűkül, de folytatódik felfelé.

Az egyik kürtő a Mese-terem és a Lyukaskő közti szakaszon található. A kürtőt a 90-es évek végén 7 méteres magasságig már kimásztuk, a továbbjutást egy nagyméretű, a kürtőben keresztbefordulva megszorult kőtömb akadályozta meg. 2014-ben az omladék egy részét elbontottuk, sikerült feljutnunk rajta. Innen további 4 métert lehetett felfelé mászni, majd a kürtő felfelé járhatatlanul beszűkül.



A térkép bal szélén lévő kürtő lett továbbmászva

A másik kimászott kürtő a Lyukaskő és a Nagykürtő közti szakaszon található. A terem főtéjében kb 4 méter magasan lévő lyukon felmászva ferden felfelé további kb 4 métert lehetett felfelé továbbjutni. A kürtő itt is járhatatlan méretűre szűkül.





## Vöröshegyi-beszakadás (4120-225)

(Balázs László, Fodor István)

A végponti É-D –i hasadék D-i felének bontása nem hozott eredményt, az omladékkal és agyaggal teljesen kitöltött hasadék itt szálkőben annyira összeszűkül, hogy tovább nem tudjuk bontani.

A végponti hasadék É-i oldalában a tavalyi évben meghagyott mintegy 2 méter magas kitöltés eltávolításával 1,5 – 2 métert haladtunk É felé. Sajnos a hasadéknak ez a vége bezáródni látszik, a barlang valószínűleg D felé folytatódhat tovább, arra, amerre a szálkőszűkület állja utunkat.

Az év során 23 alkalommal végeztünk kutatómunkát, a barlang hossza és mélysége lényegében nem változott.



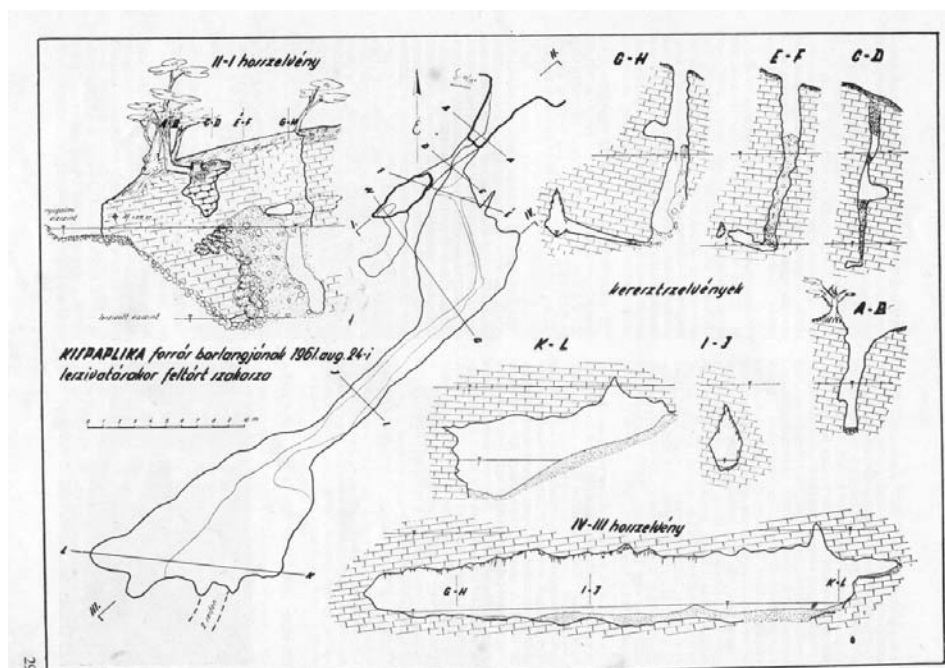
A végponti hasadék É-i oldala

## Kispaplika-forrásbarlang (4120-22)

(Tegzes Zoltán)

A barlangot az 1961-es, Vass Béla által vezetett expedíció során kutatták utoljára (ismereteink szerint). Ekkor 40 m hosszban sikerült feltárniuk a vízzel kitöltött járatokat szivattyúzás segítségével. A 2. szifon leküzdésére tett kísérletük nem járt eredménnyel, ennek pontos okát csak szóbeszédből ismerjük.

A barlangra az 1960-as évek végén törpe vízművet telepítettek, bekapcsolták Abaliget vízellátásába, további kutatása emiatt nem volt lehetséges. Az 1961-es beszámolók szerint a 2. szifon 1,5 m átmérőjű csőjárat, ami lefelé tart.



A barlang 1961-es térképe

Egyesületünk régóta tervezi, hogy újból megkísérli leszivatni a barlangot, hátha sikerül átjutnunk a 2. szifonon. Hosszas előkészületek során összeszedtük a kutatáshoz szükséges felszerelést (szivattyúk, tömlők, elektromos kábelek, stb). A kutatótábor 2014. július 11-20 közt volt.

július 11.: Felszerelés kipakolása, táborépítés. A tábor a forrás előtti területen lett felállítva.

július 12.: Átemelő szivattyú telepítése a forrás mellé, szívócsont bedugása a forrásba. A szivattyú kb 800 l/perc kapacitású. A szivattyút 12:50-kor kapcsoltuk be. 14:30-kor beüzemeltük a bejárati szifonba (1. szifon) a kis tűzoltó szivattyút is (vízszállítási kapacitása ismeretlen). 20:00-kor megnyílt az 1. szifon, elértük a felszínről lehetséges maximális

leszívást. Az 1. szifonból az omladék miatt nem lehet bejutni a barlangba (az eredetileg 30 cm magas járat omladékkal és iszappal van feltöltődve). Szerencsére a vízmű építéskor készítettek egy mesterséges tárót a vízmű épülete mögött, ezen keresztül kényelmesen be lehet jutni a barlangba. A táron keresztül az Y pontnál érünk be a barlangba. Jobbra 60 cm magas, 3-5 méter széles, lejtős réteglap menti elválás vezet a bejárati szifonhoz (1. szifon), a lejtő legalján elérjük azt az omladékkal feltöltött járatot, amit az 1. szifon alján is láttunk. Az Y ponttól D felé húzódik a Főhasadék, ami bevezet a Nagyterembe. A hasadék jellemzően 2 m magas, 1 – 1,5 m széles, szilvamag alakú, első harmada cseppkövel gazdagon kitöltött. A hasadék egyre mélyülő iszappal van kitöltve, a végén már térdig ért az iszap. A Nagyterem kb 8x8 méter alapterületű, szinte teljes felületét víz tölti ki. Ny-i oldalán az iszap alatt rézsűs szálkőpárkány húzódik végig a terem, ezen el lehet jutni a terem D-i végébe. A K-i oldal egyre mélyülő iszappal van kitöltve. A terem DK-i része egy mély tó, ennek legmélyebb pontján van a 2. szifon (a terem DK-i végében). A szifonhoz csak úszva lehet eljutni. A terem D-i végében két hasadék is indul D - DNy felé. Mindkettő hasadék főtőjének egyes részei kevéssel az eredeti vízszint fölé nyúlnak.

Vermelővel keskeny csatornát ástunk az Y ponttól a Nagyteremig, kb 40 cm-el apadt így a barlang vízszintje.



**Az Y pontból jobbra. A lejtő legalján az 1. szifon**



Az Főhasadék cseppköves szakasza

július 13.: 1. szifon aljából az omladék egy részét a felszínre termeltük, majd az Y ponttól a Nagyterem felé a járat aljáról a felszínre vödörztük az iszap nagy részét. Kb félútig jutottunk az iszapmeréssel. Ennek köszönhetően valamivel könnyebbé vált a közlekedés ezen a szakaszon. A barlang vízszintjét a felszínről az átemelő szivattyúval tartjuk szinten, 2 óránként bekapcsoljuk a szivattyút, ami 15 perc alatt leszívja a visszatelést. Éjjel nem szivattyúzunk (a közeli házakban lakók nyugalma miatt), az utolsó leszívás 23:38-kor ér véget.

július 14.: 6:50-kor bekapcsoljuk az átemelőt, 8:03-kor leszívja az éjjeli visszatöltődést. Folytattuk a Főhasadék aljáról az iszap felszínre termelését, ezzel el is ment a nap nagy része. Este elhelyeztük a barlangban a kábelek és légtömlő rögzítésére szolgáló csavarokat. 23:00-kor volt az utolsó szinten tartó leszívás.

július 15.: Kiepítettük a 2. szifonhoz eljutást lehetővé tévő kötélpályát (majomhíd a terem főtéjében). Délután beépítettük az Extol szivattyút a 2. szifonba (max 18 m<sup>3</sup>/óra szállítási kapacitás, 22 m max emelési magasság). 18:40-kor próbaüzemet tartottunk, bekapcsoltuk az Extol szivattyút. A tömlő vége az Y pontnál volt, innen a víz az 1. szifonba folyt, amit a felszínről az átemelő szivattyúval szívunk ki. 19:10-kor befejeztük a próbaüzemet, a 2. szifon vízszintje 20 cm-t csökkent.

július 16.: A Nagyteremben való közlekedés rendkívül nehézkes a nagymennyiségű, feneketlen mélységű iszap miatt. Ezért 2,5 m hosszú fa cölöpöket ütöttünk le párosával az iszapba, a cölöpök tetejére pedig 1 – 3 m hosszú trapézlemezeket rögzítettünk, lényegében stéget építettünk az iszap tetején. A levert cölöpök sehol sem értek kemény aljzatot, végig iszapba lettek leütve.



**A közlekedést segítő trapézlemezes járófelület. Hátul középen a 2. szifon**



**A közlekedést segítő stég. Jobbra alul a 2. szifon**

9:20-kor bekapcsoltuk a 2. szifonban a szivattyút. 2 ember figyeli bent a barlangban a szivattyú működését.

11:30-kor az úszókapcsoló lekapcsolja a szivattyút (kb 0,5 m leszívás).

11:53-kor az úszókapcsoló ismét bekapcsolja a szivattyút

12:00-kor szivattyút leállítja az úszókapcsoló. Ezzel lényegében a 2. Szifon vízszintjét állandó szinten tartjuk. A legnagyobb problémát a Nagyteremben lévő rendkívül nagymennyiségű iszap jelenti. Ahhoz, hogy érdemben el tudjuk kezdeni a 2. Szifonban a munkát, közel 1 m-t csökkentettük a Nagyteremben a vízszintet. Ez viszont azt eredményezte, hogy az iszap elkezdett belecsúszni a Nagyterem megmaradt vízfelületébe, lényegében a 2. szifonba. Iszapfogó ácsolatot kellett készítenünk. A 2. szifonnál, a vízszint fölött 10 cm-el vízszintesesen egy 1,5 x 1,5 méteres szögvas keretet rögzítettünk, a keret É-i és Ny-i külső oldalán 1,5 m hosszú trapézlemez tütöttünk bele az iszapba függőlegesen. A lemez felső szélét rögzítettük a szögvas kerethez. A szifon D-i és K-i oldala függőleges szálkőfal, itt nem volt szükséges ácsolni. Az volt a terv, hogy a kiácsolts részen belül, ahogy csökkentjük a vízszintet, 20-30 cm-enként merevítjük a leütött trapézlemezeket, így visszük lefelé az ácsolatot.

18:10: vödröző műszak megy be, a 2. szifon ácsolata által közrefogott részről mernek ki iszapot. A művelet nem volt túl hatékony, kevés iszapot sikerült kimerni. Éjjel ügyelet volt a felszínen, a 2. szifon szivattyúja úszókapcsolóval tartja a vízszintet, az 1. szifonba telepített bűvárszivattyúval pedig rendszeres időközönként, kézzel bekapcsolva tartjuk az 1. szifont.



**2. szifon**



**Képek a 2. szifonról**

július 17.: A szivattyút kicsivel odébb helyeztük, a 2. szifon D-i szálkő falához, mert ahol előzőleg volt, ott már csak iszapot tudott szívni. Nem sokkal ez után 1 órás üzemszünet volt a 2. szifon szivattyúja leállt. A problémát az okozta, hogy eltömődött iszappal a tömlő. Dugulás megszüntetése után folytattuk a szivattyúzást. Történt egy igen érdekes jelenség, állandó szivattyúzás mellett elkezdett emelkedni a 2. szifon vízszintje, levonult egy mini árhullám. Kb 1 óra alatt vonult le, ez után ismét elkezdett csökkenni a vízszint a szivattyúzás hatására. A felszínen sehol sem volt eső.

Sajnos a 2. szifonba olyan nagy mennyiségű iszap suvadt be még mielőtt elkezdtük berakni az ácsolatot, hogy a D-i szálkőfal és az iszap közt csupán ökölnyi lyuk maradt, ezen keresztül tör fel a víz, lényegében nincs a 2. szifonban víz, csak iszap, ezzel pedig nem tud mit kezdeni a szivattyúnk, kénytelenek vagyunk feladni a szivattyúzást.

július 18.: Nagyterem Ny-i oldalában, a legfelső hasadék megbontása. Ez DNy-i irányú, agyaggal kitöltött hasadék, a kitöltés teteje fölött 30 cm magas nyitott járat látszik kb. 3 m hosszban. Az agyagkitöltést vízszintesen 4 m hosszban bontottuk ki, ezután a hasadék záródik, felfelé járhatatlanul szűk kürtő indul, a kürtő vége nem belátható.



**A legmagasabb helyzetű hasadék bontása**

Ezután elkezdtük bontani az ettől a járatától 3 méterre, K-re, kissé alacsonyabb helyzetben induló vízszintes járatot. Ez kb 0,5 m széles, 1 m magas csőszerű járat, agyaggal kitöltve. A fötte alatt 20 cm magas, nyitott járat húzódik, az alján vékony cseppkőkéreg, a cseppkőkéreg alatt pedig az agyagkitöltés. A járatban gyenge légmozgás érezhető! Kb 2 m hosszban lehet előre látni. 2 órás váltásokban kezdtük el a kitöltés kitermelését, 6 műszak teljesült.

július 19.: Folytattuk az előző nap elkezdett járat bontását. A járat enyhén emelkedik, egyértelműen bejövő járat. A kitöltés alsó 30 cm-e száraz, kemény agyag, felette nedvesebb és puhább. A kitöltés tetejét továbbra is vékony cseppkőkéreg borítja. 3x2 órás műszak után a 2. szifonban lévő szivattyú tömlőjét átraktuk ennek a járatnak a végébe és vízzel kezdtük el mosatni a kitöltést. 45 perc alatt kb 3 m hosszban mosattuk ki a kitöltés jelentős részét. Ezután



elkezdünk kipakolni mindent a barlangból, 19:30-ra minden felszerelés a felszínen volt. A járatot 2 nap alatt 6 méter hosszban bontottuk ki.

július 20.: Táborbontás, felszerelés elmosása, elszállítása a kutatóházba, rendrakás.

### **Következtetések, további lehetőségek:**

A 2. szifonba besuvadt iszapot az árvizek előbb-utóbb kipucolják. Egy következő szivattyúzásnál a bent hagyott ácsolat (amennyiben a helyén marad) megfogja az ismét besuvadó iszapot, mélyebbre lehet szivattyúzni a 2. Szifont. Viszont az biztos, hogy ezt az ácsolatot lefelé több méteres mélységig vinni kell, elég horror lehet egy olyan aknában dolgozni ahol a fejünk fölött több méternyi iszap van.

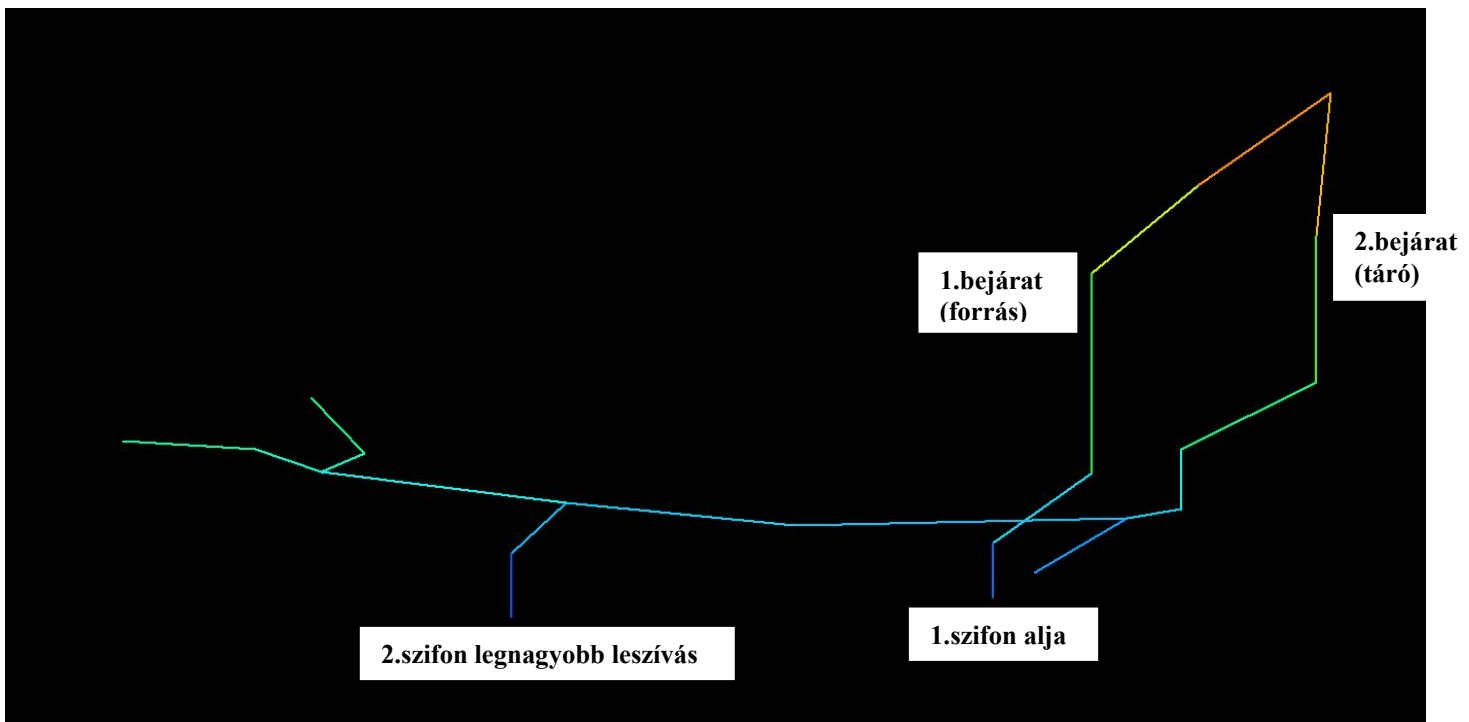
A július 17-én tapasztalt mikro árvíz valószínűleg a szifon ismeretlen részében, a leszívás miatt bekövetkezett iszapomlás/suvadás miatt volt.

Az átemelő szivattyúval kb 400 m<sup>3</sup> víz lett kiemelve az eredeti vízszint és az 1. szifon maximális leszívása közt. Ha a rendelkezésre álló térkép (ami teljes mértékben pontosnak bizonyult) alapján kiszámoljuk, hogy az ekkora leszívási szintig mekkora az ismert üreg víztároló térfogata, akkor is kb 400 m<sup>3</sup>-t kapunk. Ebből arra következtetünk, hogy a 2. szifon mögött a leszívott zónában nincs jelentős víztároló kapacitás.

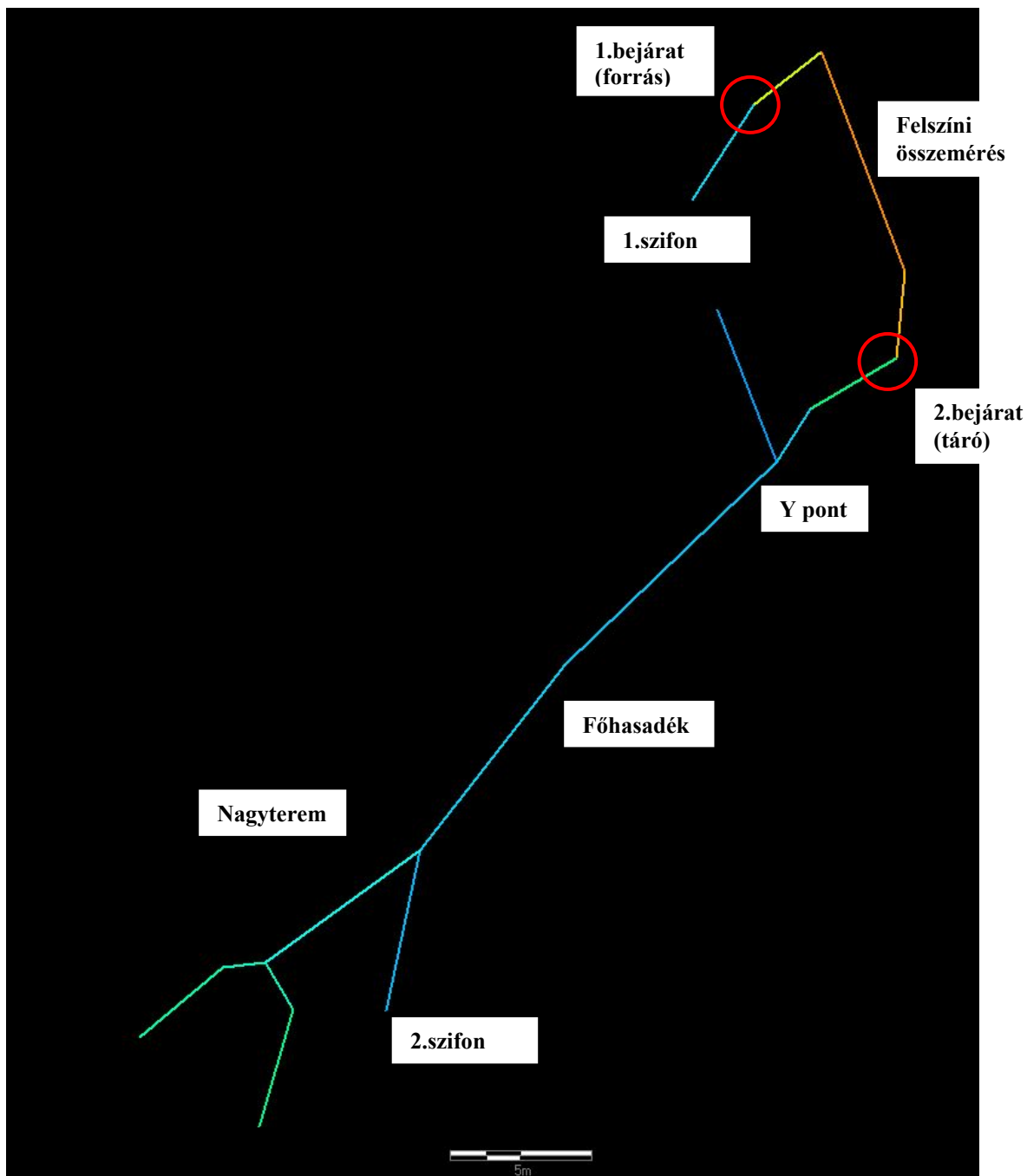
Az utolsónak megbontott csőjárat lehet a kutatás további iránya. A járat megy tovább, a 20 cm magas nyitott járat a kitöltés fölött továbbra is megvan, a gyenge huzat miatt feltételezzük, hogy ez a járat áll kapcsolatban a közeli Kisaplika-zsombollyal.

Az általunk elért legnagyobb leszívás a forrás felszínre lépési pontjához képest 5,7 m volt.

**A barlang általunk felmért hossza 70,45 m, mélysége 8,4 méter (a táró bejárat és a legmélyebb leszívási pont között)**



A barlang poligonja. Hosszmetszet



A barlang poligonja. Alaprajz

Képek a főhasadékról





**Beérkezés a Nagyterembe**

**Nagyteremből kifelé fotózva**



**Tó a Nagyteremben. Hátul középen a 2. szifon**





Kiadja a Pro Natura Karszt- és Barlangkutató Egyesület  
7634 Pécs, Magyarürögi út 8/4.  
Tel.: 20/3855-029  
Fax: 72/255-822  
Szerkesztette: Tegzes Zoltán

Pécs, 2015.