

Kutatási jelentés
a **Diós-pataki 1. sz. üreg** (kataszteri szám: **5381-71**)
2023. évi kutatásáról



Lenkei Péter felvétele

Készítette: Csepreghy Ferenc (egyéni kutató)

Fotók: feltüntettem a készítőik nevét, a saját fényképeket kivéve

Összefoglalás

Barlang neve: Diós-pataki 1. sz. üreg

Kataszteri száma: 5381-71

A kutatással érintett barlangszakasz: a barlang végpontja

A vagyonkezelői hozzájárulás jogosultja: Csepreghy Ferenc

Vagyonkezelői hozzájárulás kibocsátója, száma: BNPI 2140/2/2021

Vagyonkezelői hozzájárulás lejáratja: 2023. december 31.

Vagyonkezelői hozzájárulás módosításának száma (ha van): -

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

Kutatásvezető: Csepreghy Ferenc

Kutatásvezető-helyettes: -

A barlang **hossza** és vertikális kiterjedése a kutatás megkezdésekor (a jelentési időszakra vonatkoztatva): **18** / 8 m

A kutatás során talált új barlangszakaszok hossza, vertikális kiterjedése: **7** / 1 m

A barlang hossza és vertikális kiterjedése a kutatási jelentési időszak végén: **25** / 9 m (nem számítva a bejárat utáni első üregből a felszín felé visszavezető, felmértlen járatocskát)

A jelentés lezárásának időpontja: 2024. január 22.

A jelentést összeállította: Csepreghy Ferenc

A kutatótársak listája, akiknek ezúton is köszönöm a segítséget:

Túrák #	Kutatótárs	Túrák #	Kutatótárs
3	Kiss Péter	1	Csepreghy Anna
3	Dömők Dávid	1	Ihor Scsebanszkij
3	Sasvári Balázs	1	Szabó Etelka
2	Lenkei Péter	1	Nagy János
2	Jászberényi Katalin	1	Petrányi János

A jelentés szöveges, tartalmi része

- A kutatási célok és eredmények rövid összefoglalása

Idei célunk az volt, hogy szabadon járható folytatást találjunk a 2021-ben feltárult üregből, annak további mélyítése révén, ideális esetben Ny felé. Az akkori „bemelegítés” és a 2022-es kényszerű szünet után, ebben az évben tudunk érdemben hozzáfogni a bontáshoz. Két hétvégén, négy műszakban bontottunk, és közöttük egy rövid fotótúrát tudtunk tenni, 5-3-5 fővel. Az engedélyezett 2 m³-nyi anyagot sikeresen kitermeltük a felszíni depóba (1. kép). Ennek megfelelő méretű, kerekded szálkó falakkal határolt, de kissé tagolt alaprajzú, aknaszerűen lefelé harapózó fülke tárult fel. Egyelőre nem találtunk oldalirányban vagy lefelé folytatódó levegős járatot, az akna fenekét sem értük el.

- A tevékenységek és eredmények részletes leírása

Újabb egy méterrel sikerült mélyíteni az üreget, a felhalmozódott föld és kis kövek eltávolításával. Ez kezdetben a központi részen, vagyis az alaprajzon a 9. és 12. pont között zajlott, más szóval a két lefelé haladó járat* találkozásában. Eközben egy D felé induló, mellékághoz hasonló, elég szűk járatkezdeményből is el tudtuk távolítani a kitöltést. Lefelé tart, a főte formája legalábbis erre mutat. Ott értük el az idei legmélyebb pontot (9 m a bejáratától). A szűk munkaterületen, a saját talpunk alatt azonban már nem lehetett hatékonyan tovább mélyíteni. Mégis, a felszínre bukkant a fő aknától elválasztó görbe kőpenge legfelső vonala. Legalábbis annak látszik, mert mindkét oldalfalhoz szervesen csatlakozik (2. képpár, balra). A följebből óhatatlanul bepergő laza anyag később újra elfedte azt a helyet, így a munka végeztével a kőpenge már nem volt látható.

A további lefelé haladás érdekében tehát kénytelenek voltunk oldalirányban kitéríteni magunknak az üreget, a kitöltés rovására. Eközben az É-i szálkó fal mentén hirtelen megindult egy félig levegős, laza szakasz (2. képpár, jobbra; piros keretben a már kibontott állapot). Ez arra utalt, hogy talán valóban az elképzelt, kedvező Ny-i irányban folytatódik majd a barlang. Ezért, és mert a takarítás után legalábbis kétséges maradt a fölötte maradt anyag állékonysága, ki kellett termelnünk azt is.

Így viszont feltárult egy domború lefolyásfelület is a kitöltés alól, meg a tavalyi jelentésben említett cseppkőlefolyás alsóbb, a feltöltődés által eddig szintén eltakart, 30 cm-nyi szakasza. A faltól elválik, tehát már-már sztalaktit jellegű. Visszaoldódás jelei tanulmányozhatók rajta. Ebbe a Ny-i üregrészbe elég erős csöpögés érkezett, kürtőszerű résekből, a csapadékos őszt és a decemberi havazást követően.

Végül a lefelé való továbbhaladásra nem maradt idő.

**Egyre világosabban meglátszik, hogy a tavalyi jelentésben említett mellékág (3. képpár, balra) összemérhető nagyságú azzal a járattal, amelyen át bejuthattunk az üregbe. A torkolatában ugyanis hasonló mélységű a kitöltés, mint a bejárat felőli torkolatban. Beljebb, több méter hosszban, csaknem a mennyezetig kitölti a járatot. A feltöltődés talán éppen ezen az ágon keresztül történt. Minthogy nyitott bejárat napjainkban nem tartozik hozzá, a kitöltés kora, összetétele különböző lehet attól, amit a jelenleg főágnak tekintett hasadékban látunk. E kétféle anyag nyilván összekeveredett a torkolat után, de valamelyik dominálhat. Így ez a két szomszédos, sőt érintkező kitöltés sok információval szolgálhat, szakavatott tudósok számára.*

- A továbbjutási esélyek

A járatok egyesülése mellett figyelemre méltó azok jellege is: a szálkó falak oldásformái hosszú idejű vízellátásra utalnak. A nagytömbös omladék hiánya révén pedig azonnal a középső szakaszban érezzük magunkat: mintha a Pénz-pataki-víznyelőbarlang a Jutka-kürtő aljától kezdődne, és most valahol a Szép-oldalág torkolatában tartanánk a feltárással. A térkép és a felszínvázlat információi, a huzat megléte mind-mind kedvező jelek.

- A kutatási időszak alatt a barlangot érintő főbb változások leírása.

Az idei munkát azzal kezdtük, hogy deszkából készített, egyszerű csúszdát helyeztünk el az első szűkületbe (3. képpár, jobbra), mert ott gyakran elakadtak a vödörök. A decemberi munkatúra alkalmával további anyagot hoztunk, és a második lejtős szakaszba is került egy hasonló csúszda. Így az ott dolgozó társunknak már nem kellett minden alkalommal ide-oda járnia a vödörrel. Más változást nem tapasztaltunk.

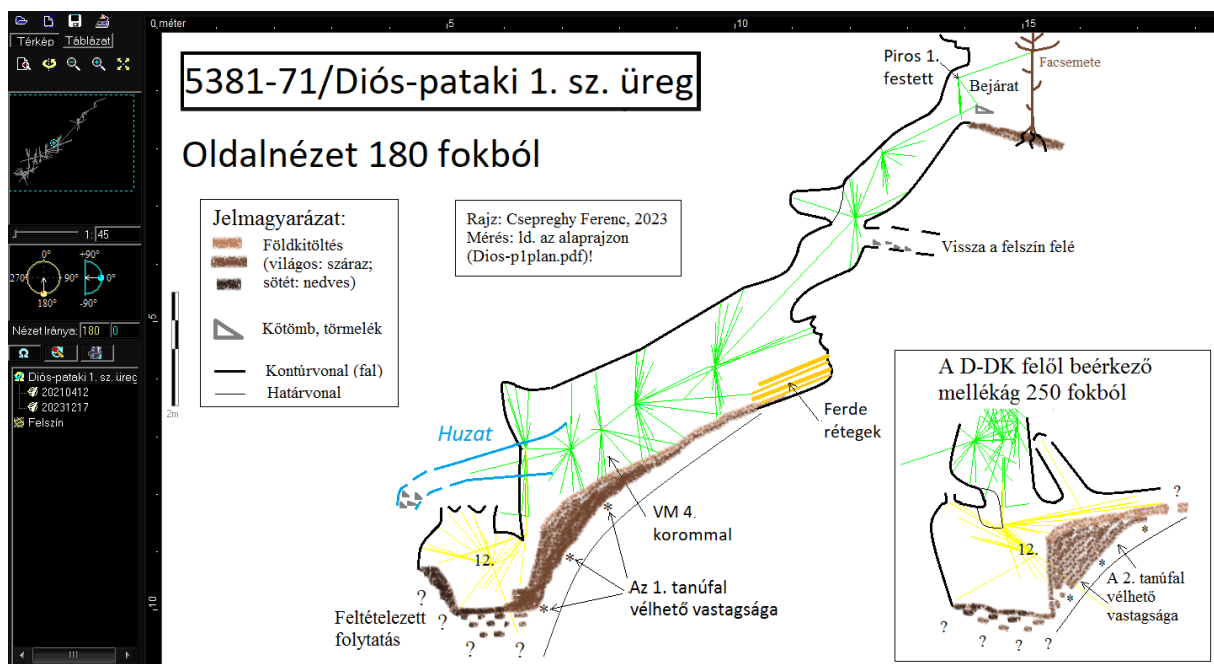
- A kapcsolódó tudományos kutatások, tevékenységek

(1) A kibontott anyagot a depóniába rakás előtt átrostáltuk. A tavaszi hétvégén azonban már nem került elő érdekesebb lelet, így decemberben lemondunk erről.

(2) Egy frissen vásárolt műszerrel klíma adatgyűjtést végeztünk, 23 órán keresztül. Ez igazából még csak módszertani teszt volt, később hosszabb időtávra szeretném elhelyezni az adatgyűjtő(ke)t. A görbék alakulását megfigyelve (ld. az utolsó oldalon!) könnyen belátható, hogy nem egyszerű, ismétlődő napi ciklust látunk. Meg lehet kockáztatni azt a feltevést, hogy a bejáratról viszonylag jelentős távolságban, két szűkület mögött is nagy hatást gyakoroltak a felszíni meteorológiai változások, ami nyilván a befelé tartó huzatnak köszönhető. Ezt a légáramlást a főágban magunk is érzékeltek, az ÉNy-i oldalágon keresztül távozott valahová. A bontott üregben is elegendő volt a levegő az intenzív munkavégzéshez.

(3) Érdekes decemberi megfigyelés, hogy a csepegés által némileg elázott kitöltésben, a felszín alatt egy-két cm-re különös rovarok bújtak meg. Akkorák, mint egy darázs, a potrohuk is olyanféle (4. kép). Áttelepítettem őket a bontás által nem érintett helyre. Egy telelő szalamandrát, egy éti csigát, két meztelen csigát láttunk még.

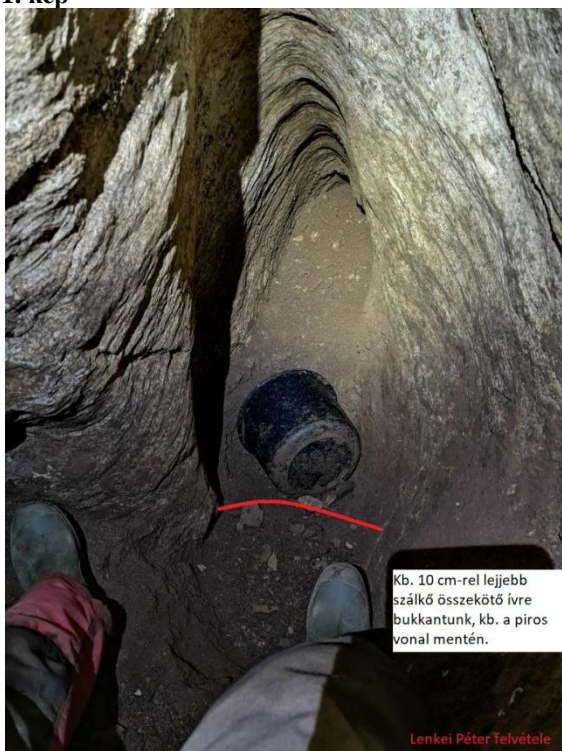
(4) Megtörtént az új fülke felmérése. A kiegészített alaprajzot külön fájlban mellékelem. Ennek fő tanulsága, hogy az odavezető járatok hasadékkereszteződést mutatnak. Így nem csoda, hogy kissé szélesebb a fülke. Ezek biztató jelek a további feltárás szempontjából. Az oldalnézeteket a Polygon program „Hosszmetszet” funkciójából kiindulva rajzoltam újra, két nézetirányban. Így lehetett elkerülni, hogy a mellékág túlzottan megrövidüljön, meg azt, hogy a két tanúfal egymásra kerüljön. Nem kiterített hosszmetstet tehát, mert úgy nehezen lehetett volna szemléltetni a fülkénél található 4-5 járatirányt. Így is le kellett mondanom az alaprajzon látható D-i járatkezdemény (14. pont) megjelenítéséről. Azzal majd elég lesz akkor foglalkozni, ha érdemben tovább vezet.



- Fotódokumentáció



1. kép



2. kép



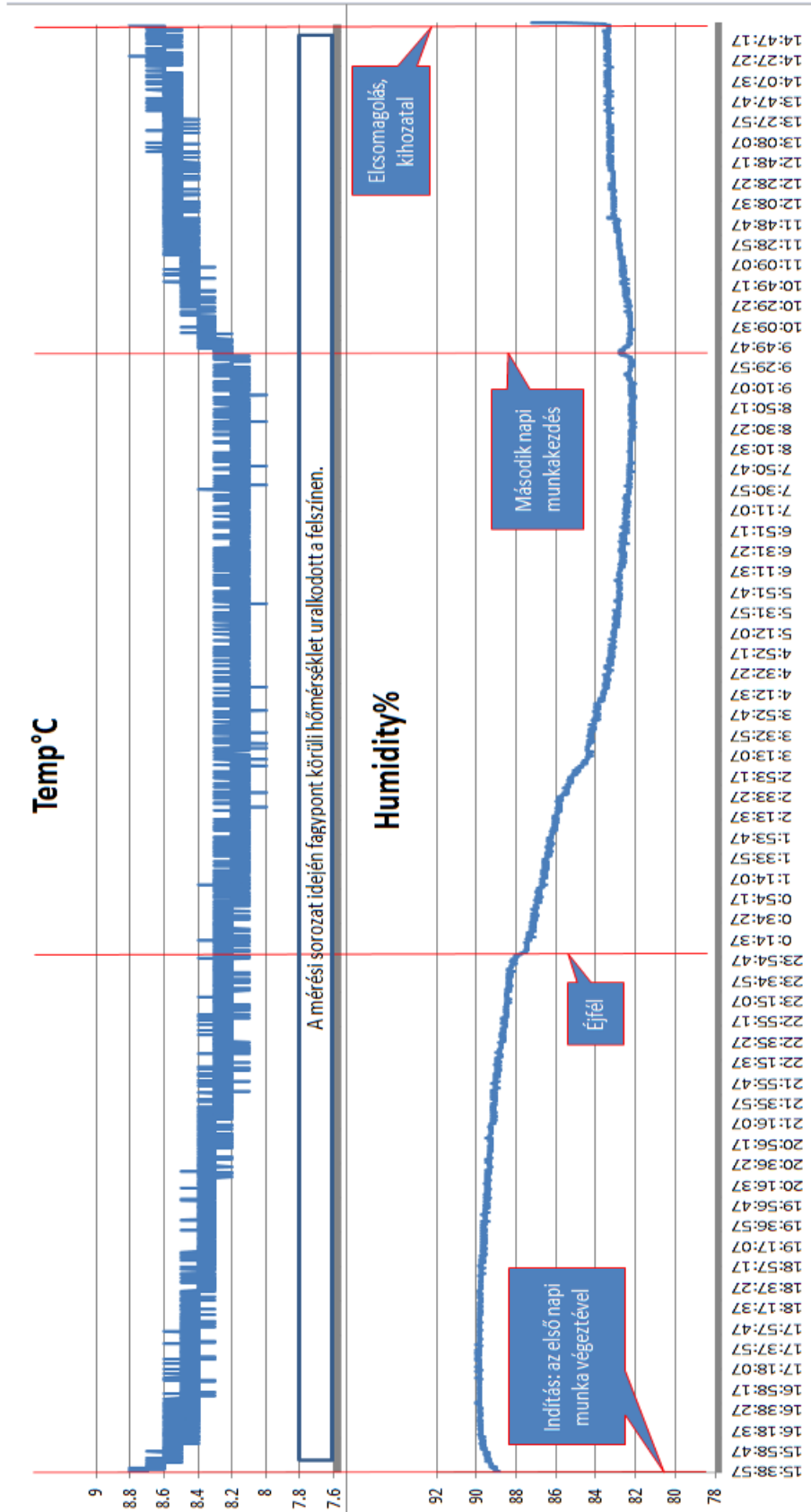


3. kép



4. kép

- 23 órás klíma grafikon és annak elemzése



A kezdeti gyors változás oka: az indítás előtt táskában volt a műszer, nem is pontosan a mérés helyén, bár bent a barlang mélyén. Ezt követően a hőmérséklet és a páratartalom éjfélig lassan csökkent, erős korrelációt mutatva. Éjféltől hajnali 3-ig gyorsabban, utána a másnapi munkakezdésig megint egyre lassabban tovább csökkent a páratartalom. Eközben a hőmérséklet már alig változott, tehát a korreláció megszűnt. A munkakezdés után mindkét paraméter növekedésnek indult, ami nyilván a mi hőtermelésünk következménye. A műszak végéig azonban egyik sem érte el a 23 órával korábbi értéket.

A jellemző hőmérséklet 8,3°C volt, a tapasztalt rövid távú ingadozás amplitúdója („zaj”) 0,3°C, a műszer dokumentált pontatlansága ennek háromszorosa: +/-0,5°C. Eközben a páratartalom 82 és 90% között alakult.

Csepregy Ferenc

Kutatási jelentés

a Pénz-pataki-víznyelőbarlang (5381-2)

2023. évi kutatásáról



Készítette: Csepreghy Ferenc (egyéni kutató)

Fotók: többségük Lenkei Péter felvétele; az eltérések külön jelezve

Öt hétvégén, összesen 9 munkatúrát tudunk tenni, alkalmanként 3 és 8 fő közötti létszámmal. A következő társakkal dolgoztam a barlangban, akiknek ezúton is köszönöm a segítséget:

Túrák száma	Kutatótárs	Túrák száma	Kutatótárs
6	Lenkei Péter	2	Sasvári Balázs
4	Kiss Péter	1	Dömők Dávid
3	Szabó Etelka, PF	1	Szerencsi Judit
2	Ihor Scsebanszkij	1	Novotnik Gergő
2	Nagy János	1	Váczi Ábel, PF
2	dr. Csepreghy Anna, PF	1	Ferenczy Gergely

Akárcsak a korábbi években, a Papp Ferenc Csoport egyes tagjai is részt vettek a munkában (ld. PF toldat!). 2023-ban magam is beléptem ebbe az egyesületbe. Így idén – mintegy felerész – ehhez a csoporthoz köthető a barlang feltáró kutatása. Megtisztelve érzem magam, hogy ez a nagy múltú szervezet befogadott engem és támogatja a törekvéseimet – ezzel kedvező folyamat kezdődött el.

2023 a barlang feltárásának 70. jubileumi éve volt. A kulcsemberek* közül többen az ÉKME Csoport alapító tagjai lettek (1954): Holly Ferenc, Holly Sándor, Sárváry István, Turtsányi Sándor, Weress Kálmán (ABC-sorrend). Később a csoport Papp Ferenc professzor nevét vette fel. Így, bár az '53-as hősök már nem kutatták tovább ezt a barlangot, mai utódaik – úgy tűnik – átveszik a stafétabotot.

*Kincses Júliáról külön, a 21. oldalon emlékezem meg.

Összefoglalás

Barlang neve: **PéNZ-pataki-víznyelőbarlang**

Kataszteri száma: 5381-2

A kutatással érintett barlangszakasz(ok): Vizes („régí”) ág, Hideg-labirintus, Kincses-labirintus

A kutatási engedély jogosultja: Csepreghy Ferenc

Kutatási engedély kibocsátója, száma: Bükk Nemzeti Park Igazgatóság , 300/1/2023

Kutatási engedély lejárata: 2025. december 31.

Módosító engedély(ek) száma (ha van):

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

Kutatásvezető: Csepreghy Ferenc

Kutatásvezető-helyettes: nincs

A barlang hossza és vertikális kiterjedése a kutatás megkezdésekor (a jelentési időszakra vonatkoztatva): 2070 / 139 m (*poligonhossz, az elkülönült felső barlang (=Rókvár, = Boszorkány-lyuk) és az összekötő felszíni mérések, valamint a szifon víz alatti szakaszai nélkül*)

A kutatás során talált új barlangszakaszok **hossza**, vertikális kiterjedése:

❖ -

A barlang hossza és vertikális kiterjedése a jelentési időszak végén: **2070 / 139 m**

A jelentés lezárásának időpontja: 2024. január 29.

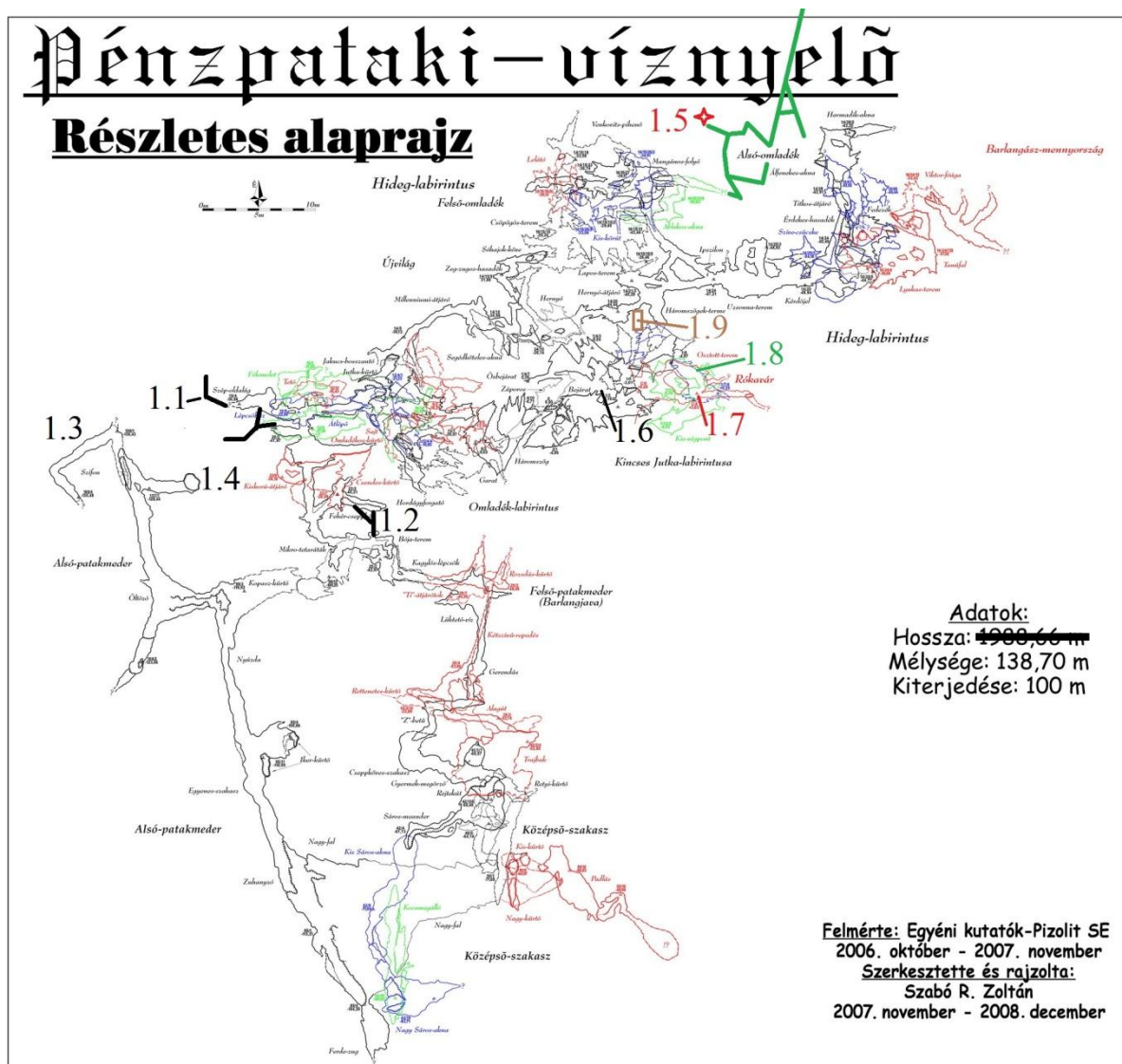
A jelentést összeállította: Csepreghy Ferenc

A jelentés szöveges, tartalmi része az engedélyben megadott időszakban történt kutatásáról

Ebben az évben nemcsak a Vizes („régí”) ágban folyt kutatás, hanem a Hideg-labirintusban, Kincses-labirintusban is.

A fejezeteket a kutatási terv szerint számoztam. Annak négy pontjára terjedt ki a tevékenységünk.

Az alaprajzon sorszámok mutatják a feltáró kutatással érintett helyszíneket, esetenként pontosítva vonalakkal, téglalappal, csillaggal. Vastagabb vonalak jelzik a térképkészítés óta feltárt, jelentősebb járatokat.

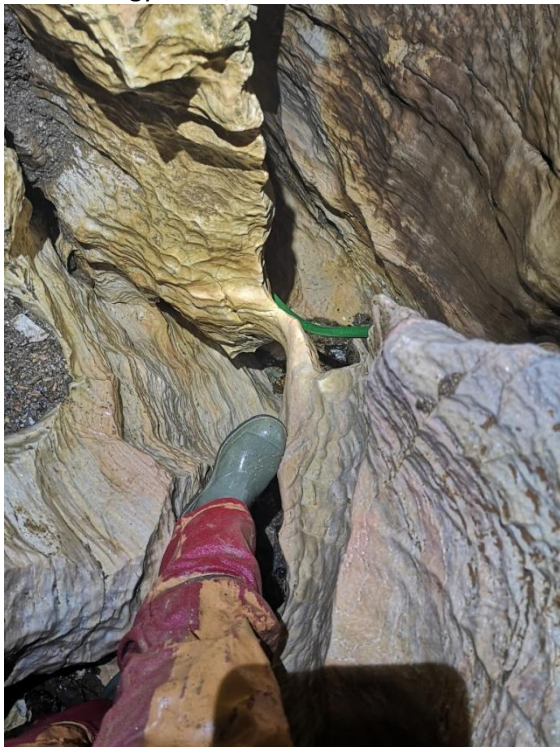


1. Feltáró kutatás

1.1. A Szép-oldalág végpontjának bontása (a 19/4 poligon ponton túl)

Ezen a helyszínen dolgoztunk a legtöbbet.

Az előtér egy része, visszafelé tekintve:



Változatos oldásformák teszik izgalmassá, és a szememben széppé az oldalágot. A magasból érkező vízzel jól megtisztíthatók a falfelületek.



Vízgyűjtő a Vacogóban 2023.10.14.

Idén januárban erős lehetett a szivárgás, a sok eső hatására. Bizonyára ezért történtek kisebb hordalékcsuszamlások, a tavalyi utolsó munkatúra óta. A bontásra kijelölt helyet

(19/8) is újra betakarta.



A munkát így a friss hordalék lemosásával kezdhettük. Eközben a hasadékvég csalogató légrésébe is juttattunk vizet, de visszafolyt a lábunkhoz. Eszerint ott nem érdemes tárgítással próbálkozni.



Azonban alulról fölszedve a hordalékot, valóban előkerült kis egy akna kezdete, amit a járatok töréspontja alatt sejtettem, és abban a lefolyási pont is: jobbra, egy kis csőszerű üreg. Rövidesen nagyobb (1x0,5m) szelvényben is könnyen fel tudtuk tární, közel 1 m mélyre.



A kitisztított üreg jellege: ferde (É 40-50°) réteglap fekvő, az aláhajló főtén (70-80°) oldási formákat látni. A kitöltés: sóderes hordalék (jobboldalt elég sok agyagzárvánnyal), öklömnyi kövekkel, két darab emberfejnny, gömbölyű és egy darab farkasfogásra korrodált*, 40x15x5 cm:



A legutolsó munkatúrán újra, alaposabban megszemléltek a 19/11 pontot, ahonnan nyáron a leszálló, hidegebb huzat érkezik (ld. 5.1 Klimatológia!). Kiderült, hogy ott is leginkább csak a lerakódott hordalék maradéka okozza a szűkületet.



A bevezetett kb. 20 l/perc víz néha teljes egészében le is folyt a kitöltésen át, máskor akár az aknazájig földuzzadt. Sokáig nem találtuk a megjelenési helyét a barlangban. Egy alkalommal, okt. 14-én azonban felbukkant a következő mellékhasadékban (20/2). Ott hasonló hordalékból álló falacska képezi a járat jelenlegi végét, abból folyik ki a víz. A vízre és az időre bíztuk a további munkát ☺.



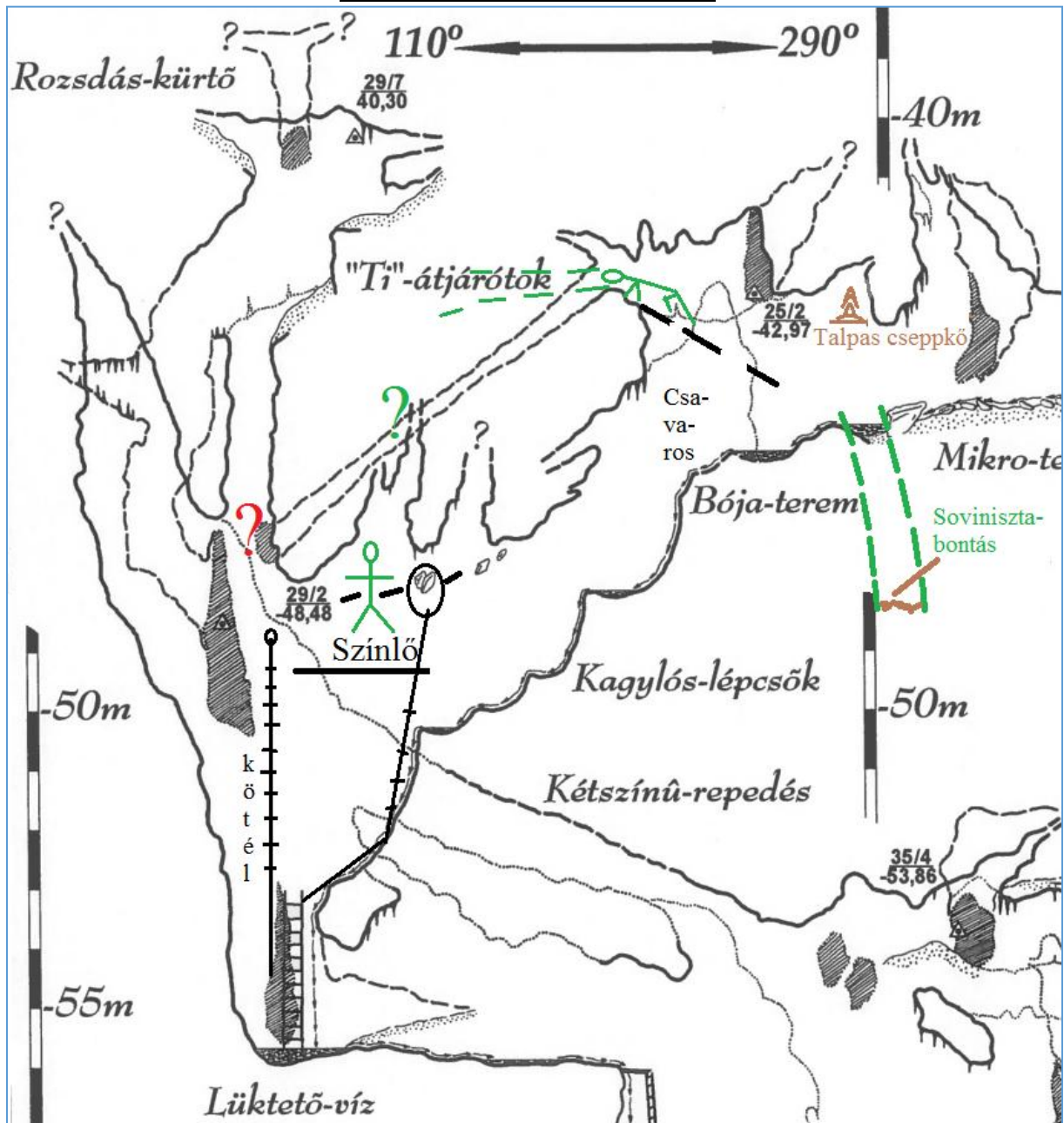
Jövőre megpróbálunk ezen túljutni.

*Hasonló felületet még két helyen ismerünk: a Záporos alatti, 1 m²-es Fogsor, és a Hideg-labirintusban, a Heryny alatti patakmederben egy nagyjából ugyanekkora töredék. Ld. az alábbi fényképen:



1.2. A Soviniszta-átjáró (másként Fehér-cseppkő alias Órtorony alatti bontás (24/A1 poligon pont))

Oldalnézet a tágabb környezetről



Hidrogenetikai elmélet:

A kibontott akna (zöld szaggatott vonal, sematikus ábrázolás) lehetett a fő vízvezető járat kezdete, nagyon régen, amikor talán még nem is létezett a további patakmeder, amelyben manapság járunk. Később az egész szakasz teljesen eltömődött. Ennek megvannak a nyomai a jelenlegi patakmederben, fej fölött (talpas cseppkő, hordalék színlő). Hasonló magasságban található a „Ti-átjárótok”: egy lapos kuszoda kezdete is. A teljes eldugulás idején azon át juthatott tovább a víz.

Végül a Csavaros szűk repedését a nagy esés miatt rohamosan kitágította a patak (de még ma is szűk, szelektációs pontot jelent). Ezek alapján továbbra is úgy vélem, hogy az akna eltömődését leküzdve, rövidebb és viszonylag száraz járatokban juthatnánk le akár egészen a szifonig.

Tárgyévi munka, „Ti-átjárótok”:

A fenti elméleten, emellett az említett szelektációs pont kikerülési lehetőségén gondolkozva, évek óta foglalkoztat ez az átjáró. De egyelőre még annál is szűkebb, így a térképező csapat nem tudott végigmenni rajta. Ez az oka annak, hogy csak sematikus szerepel a rajzokon, poligonja pedig nincs.

Az egyetlen dokumentált átkúszás 1983-ban történt, Kiss Péter (Pepe) érdeme. Elmondása szerint levett sisakkal, elfordított fejfel volt lehetséges. Ebben az évben egyrészt alulról kerestük a végét, ami a jelek szerint nem pontosan ott van, ahová rajzolták. Talán inkább a Kagylós-lépcsők középső szakaszában. Ott két kürtőt is mutat az oldalnézet. A szokásos áthaladás során azonban lefelé nézünk. Aki mégis fölpillant, annak sem vonzó a szűk, kevés kapaszkodót kínáló hasadékkürtő látványa, ahová a kapaszkodó kötelet kötöttük. Lenkei Péter most mégis följebb araszolt egy alkalmas helyen (**álló pálcika-ember**). Ahol elakadt, fölfelé nézve, fényképezve cseppköves, tágabb szakaszt észlelt. Egy kis odafigyeléssel észrevehetőek a két fénykép azonos pontjai. *A baloldali fotón látható cseppkőtörés oka egyelőre ismeretlen, majd közelebbről kell megnéznünk.*



Másrészt, az alulról-felülről való összevilágítás sikeres volt. Közben a fenti lapos bejárat tágítását is megkezdtük, a feké mélyítésével. Az áthaladást idő hiányában onnét sem erőltettük.

Tárgyévi munka, Soviniszta-átjáró:

Bontást nem végeztünk, de figyelemmel kísértük a végpont változásait. Tavasszal egy szalamandrát találtunk benne. A sok csapadék kissé megromgálta az elválasztó gátacsát, de érdeemben nem veszélyeztette azt.

A szemközti oldalról korábban előfordult vízbeszivárgás nem jelentkezett az idén, de némi kitöltés besuvadt arról a helyről, és feltárult a helyén egy félméternyi gömbfülke:



1.3. A szifonhoz vezető baloldali (vagyis inkább szemközti) mellékág (108/1-108/4)

Ezt a mellékágot a nyolcvanas években, a torkolatától kezdve bontottuk ki. Szifonkerülő járatot reméltünk. Ehelyett tipikus leszálló patakmederbe jutottunk. Alighanem ezek a legelső fotók erről a szakaszból, mivel évek óta nemigen lehetett megközelíteni, az állandósult magas vízállás miatt. Itt találtuk a legtöbb kétéltűt idén is, akárcsak régebben. Az 5.2.1. pontban írok erről többet.

Vissza le, a 2. kanyarból az 1. felé:



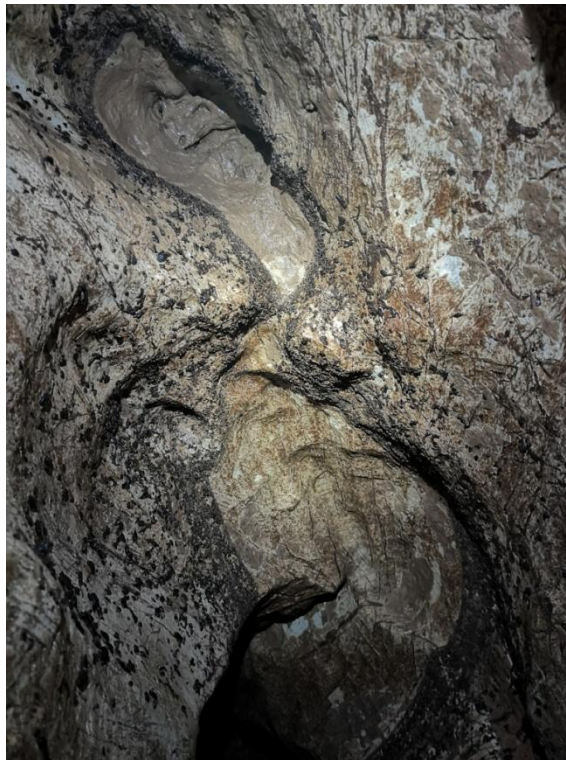
A végponttól vissza le, a 2. kanyar felé:



Szamárhát szelvény, hordalékfal:

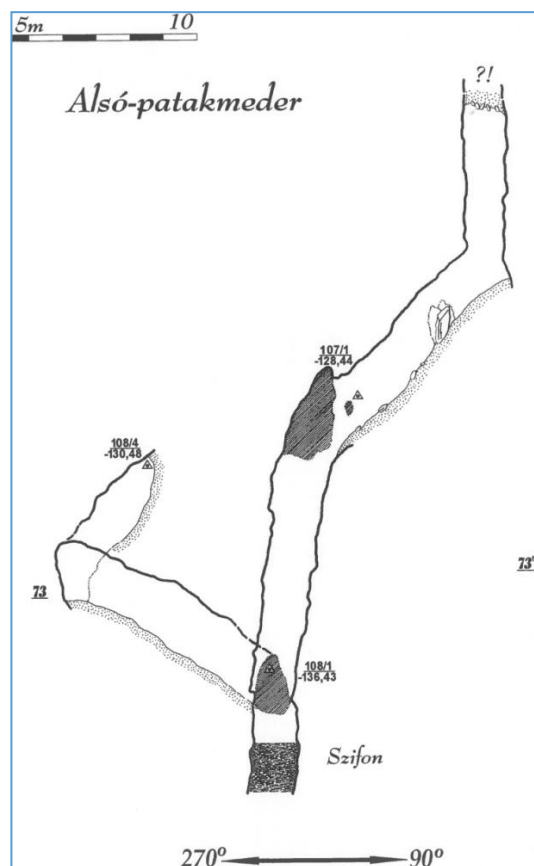


Mennyezeti csorga:



1.4. A szifon fölötti kürtő (107/2 ponton túl)

A tervezett kürtőmászásokat nem vettük még napirendre. Csak egy rövid szemlét végeztünk a legkönnyebben megközelíthető, névtelen kürtőben, amely közvetlenül a szifon fölött helyezkedik el. Hosszából az első 6 m mindössze 45° meredekségű, ott nincs szükség kötélre. Utána hirtelen teljesen függőlegessé válik. A nyolcvanas években még teljesen ki volt töltve hordalékkal, akárcsak az előbbi mellékág és a 104. ponttól induló kürtő még ma is. Később két-három omlás során tárult fel a kürtő. A szifonba zuhanó kitöltés lecsökkentette a víz alatti rész mélységét (a 12 méterből 6 maradt, de mára 8-ig tisztult). A második omlás lehetett a legnagyobb, valamikor 2000 előtt. A lehulló anyagban méteres nagyságú kőtömbök is akadtak. Ezek szerencsésen feltorlódtak a töréspontnál. Éppen csak átfér fölöttük az ember. A kötelet becsípték, az alsó szakaszát már le is vágtuk. Azóta elég sikeresen megfogják a följebből érkező utánpótlást. Ez a megakadt anyag látszik a képen. A folyamatosan szivárog belőle a víz, akárcsak a Szép-oldalág belső részében.



1.5. A Szalamandra-ág mellékkürtője (Sz15.1 pont)

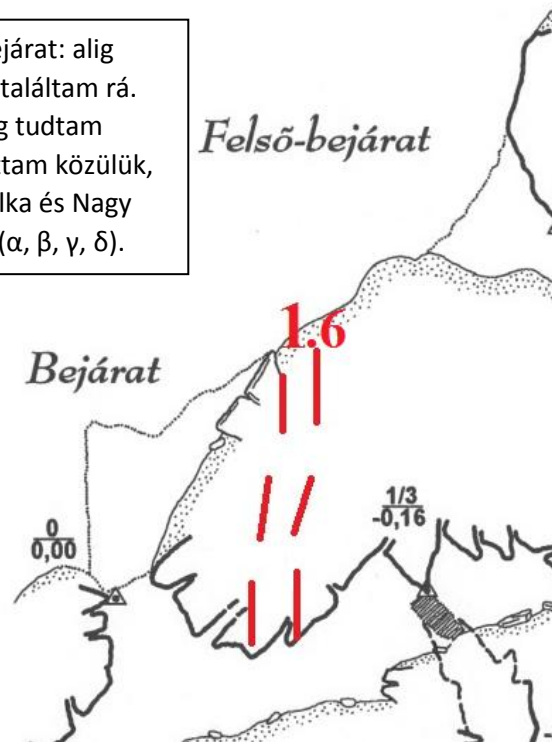
A 2015-ben feltárt Szalamandra-ágból keskeny kürtő halad fölfelé. Sima falai sárosak, csúszósak, lépéseket alig találni. A májusi túrán elhelyeztem az első mászó nittet, és elkészítettem az első fényképet a kürtőről, pontosabban a további szakasról. Biztató jel, hogy az alatta felhalmozódott hordaléknak jelentősebb méretű üregből kellett érkeznie. A keskeny kürtő kevésnek tűnik ehhez. A kanyarulat miatt továbbra sem lehet ellátni a kürtő végéig. Még legalább egy nittre lesz szükség a mászás befejezéséhez. Nyilván

nehézséget fog jelenteni a szűkület:



1.6. A felszín egy magasabb pontjáról talált ősi bejárat végigjárása

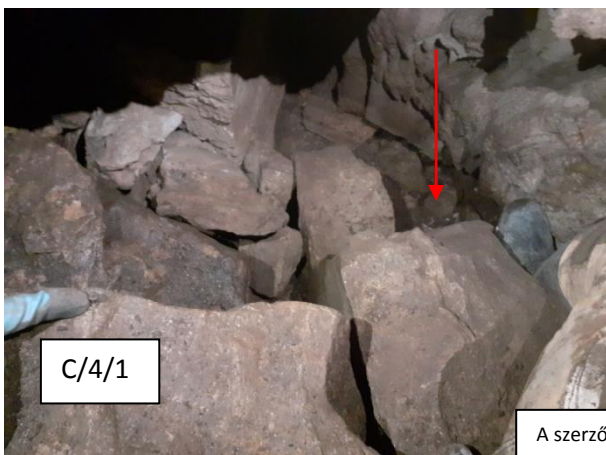
Talán régóta ismert, de eddig nem dokumentált bejárat: alig észrevehető kis lyuk az omladék között. Kb. öt éve találtam rá. Belebújva, szűk aknában csúszhatunk lefelé. Félútig tudtam haladni beszorult kövek miatt. Akkor csak egyet láttam közülük, de valójában négy is volt összeékelődve. Szabó Etelka és Nagy János távolította el őket, kárpótlásul nevet kaptak (α , β , γ , δ).



Az 1.1 poligonpont közelében csatlakozik bele a Kincses-labirintus felé vezető járatba. Felmérendő. Ennek hiányában nem adtam hozzá a hosszúsági-mélységi adatokhoz (kb. 3 m-rel növeli majd meg a függőleges kiterjedést).

1.7. A Boszorkány-lyuk (alias Rókavár vagy Felső-bejárat, ld. a felső képeket!) vizsgálata

Ez a – ma még önálló – kis barlang az én kérésemre került rá a Pénz-pataki-víznyelőbg. térképére. A közös eredet mellett az összeköttetés lehetősége is nyilvánvaló: a Kincses-labirintus legfelső mérési pontjáig (1/7/4) kevesebb, mint 3 m a térbeli távolság, míg a lejtés 68° (a C/4/1/y ponttól). Mindkét irányból laza omladék képezi a dugót. Szerepelt már a korábbi kutatási tervekben is. Az aktuális változathoz csak azért maradt ki, mert nem álltak rendelkezésre fotók az eredeti állapotról. Ezért idén lefényképeztük a lehetséges összekötés kezdetét: fölülről egy hasadékakna (balra), alulról pedig összeékelődött hordalék konglomerátum darabok (jobbra). A kalapács kopogását tisztán lehetett hallani. Nem tűnik nehéznek: kezdetben egyszerűen csak ki kell szedegetni az egymáson heverő köveket, amelyek tipikusan 5-20 kg tömegűek. Ha túl szűkké válna az akna félúton, akkor – fokozott óvatossággal – alulról is lehetséges a bontás. A fönti termecskében 2, a lentiben pedig 1 m^3 törmelék elhelyezhető. A fölfelé kibontott anyagot kb. 15 m-es útvonalon a felszínre is ki lehet szállítani, ahol két kidőlt fa gyökérgödrében elhelyezhető. Kényes képződmények nincsenek a közelben, sem a megközelítési útvonalban vagy a depóhelyeken. A munkához 3-4 fővel, három nyolcórás munkatúra elegendő időkeretnek látszik.



1.8. Kincses-labirintus, időszakos, barlangon belüli víznyelő (1/9/1 pont)

A-labirintus mélyén, az 1/9/1 pontnál található. Néhány évente szokott eljutni ide a patakvíz egy kis része, főleg nagy árvizek alkalmával, esetleg a bejárat után omladékmeder átrendeződése miatt. A jövőben ez már nem valószínű, bejáratí víznyelő idei kimélyülése és hátrálása óta (ld. a 6. fejezetet!).

Ez az időszakos víznyelő szintén szerepelt már a korábbi kutatási tervekben. Az aktuális változathól csak azért maradt ki, mert nem álltak rendelkezésre fotók. Ezt póoltuk most.

Az első képen az eredeti állapot látható (az elfolyási irányt jeleztem):



Az előtér kismértékű mélyítésére volt szükség, hogy láthatóvá váljon egy alig lejtős, ferde kis hasadék, amelyben körülbelül 2 m hosszban lehetett ellátni. A baloldali aláhajló fal szálkő, míg a jobboldali töredezett, a kődarabok között föld kitöltéssel. Ez bontható le, miáltal átjárható méretűvé tágulhat a hasadék. Előrehaladás közben a kialakuló főte állékonyságát folyamatosan fenn kell tartani.



Az itt alkalmanként elfolyó víz megjelenését már két ízben láttuk a Hideg-labirintus közepén, a Szalamandra-akna aljánál. (A főmederből a Csepegős-terembe érkező állandó szivárgás is oda jut.) Onnét az Ablakos-aknán zuhogott le. Mint később, 2015-ben kiderült, végül az egész ismert barlang legészakibb pontján át távozik el a víz (Sz30, -67 m).*

**Az időszakos vízbetörés pontos helyeként mostanáig három felső végpont is szóba jöhetett. Az október 14-i túrán megtaláltuk ezek egyikében az egyértelmű hordalék lerakódásokat.*

Ezen a munkahelyen több kis depóhely áll rendelkezésre, melléküregekben, a nagy kőtömbök közötti résekben. A szállítási távolság legfeljebb 5 m. A járatok tagoltsága miatt ugyanis nehézkes volna a

távolabbi szakaszokba való szállítás. Az elhelyezhető mennyiség így első közelítésben 3 m^3 . Védendő képződmények nincsenek a helyszínen, a megközelítési, szállítási útvonalban vagy a depóhelyeken. 3 fő együttműködése szükséges. Négy nyolcórás munkatúra elegendő időkeretnek látszik, 2-4 fővel.

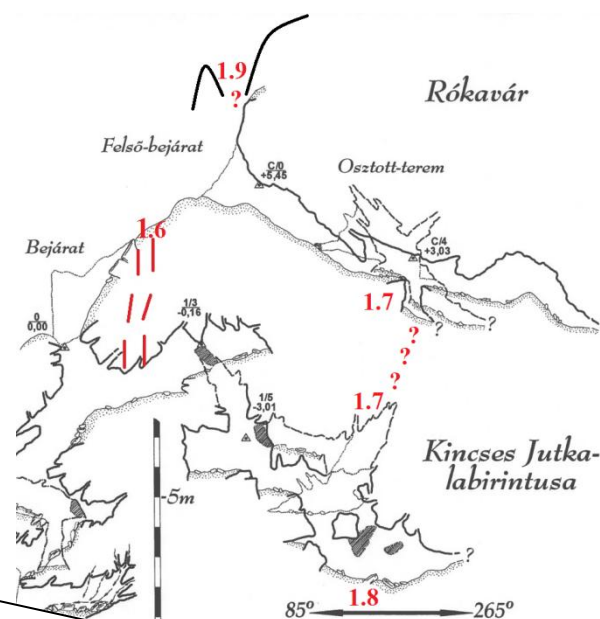
Ferenczy Gergelynek további fényképeket is küldtem a fenti két kutatási helyről.

1.9. Rókatündér (indikáció)

Ezen a helyen (a Felső-bejáratától hat méterrel É felé és kettővel följebb) 2020/21 fagyos telén elolvadt a hó, és lengtek a zöld fűszálak. Most egy kicsit jobban megnéztük.



Az 1.7-1.9. munkahelyek oldalnézetben:



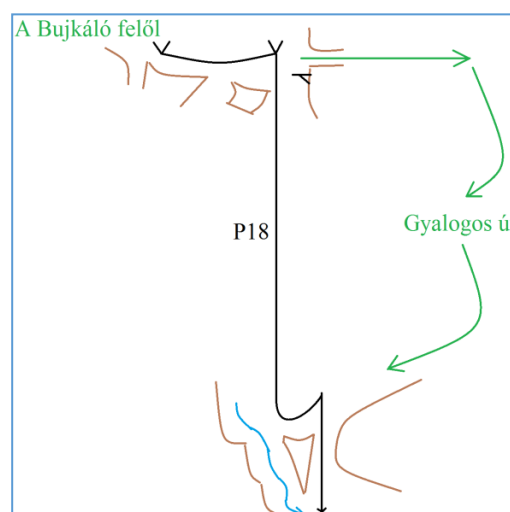
Az ágak halmaza alatt csaknem két m mély üreget láttunk. Az önálló huzat és a távolság miatt a Boszorkány-lyuktól független barlangot sejtek itt. Bontási engedélyt szeretnék rá kérni.

2. A kötélpályák kikötési pontjainak korszerűsítése

Egy megosztási pontot helyeztem el a Jutka-kürtőben, 5 m-rel az alja fölött. Ezáltal az egész akna vízmentesen ereszkedhető, mászható, 26 m kötéllel. A beszerelési vázlatot elkészítettem.

A nitt fülek fixen bent vannak.

Mi magunk inkább gyalog kerülünk. A standnál tartott régi kötél ép ugyan, de már csak teherszállításra alkalmas.



3. A szifon létrájának leszerelése

Nem tudtuk elvégezni. Jövőre maradt.

4. A fotó és mozgókép dokumentáció bővítése ©Lenkei Péter

A Boszorkány-lyuk szűkülete belülről:



A Gyermekmegőrző (melléküreg a Retyi-kürtő előtt)



A Trajbak (cseppköves hasadék a Retyi-kürtő fölött, ld. az 5., 20., 32., 43-43. és 53. térképlapon!):



A Nagy-fal alsó szakasza:



Felfelé mászás a Nagy-falon:



A Gerendás...*:



*... a Szép-oldalágból származó hordalékkal.

Félelmetes omladékfal a Sajtban...**:



**... de könnyen alá lehet falazni.

A Szalamandra-akna (Hideg-labirintus):



A Szalamandra-akna alján, az előbbi az Ablakos-aknától elválasztó, szanaszét korrodálódott kőpenge, a névadó lyukak némelyikével.



5. Klimatológia, biológia, vízhozam és vízszint

5.1. Klimatológia

2023.03.11-én, miközben a felszíni hőmérséklet 5-10°C között volt, az 1/1 pontnál jég borította a járattalpat, a levegő 1°C. Beljebb, a szűk átjáró mögötti Elosztóban még szintén 1-2°C. Onnan csak öt méterre, újabb szűk átjárón túl, az 1/9 pontnál viszont már 4-5°C. A víznyelő légréséből érkezett ez a melegebb levegő, és nem a legközelebbi kijárat felé, hanem egy szűk lyukon át fölfelé, a Kis-végpont nevű fülkébe tartott. Valószínű, hogy végső soron a Rókavárba áramlott, ahol ugyancsak 4-5°C volt, majd a Felső-bejáraton keresztül jutott ki a felszínre, ahol már többször megfigyeltünk zúzmarát. A Kis-végpontból fölfelé vezető rések azonban, amelyeken át ez lehetséges, egyelőre nem ismertek.

Ugyanaznap, a Hideg-labirintushoz vezető átjáróban (Jakucs-bosszantó) 4,3°C.

2023.05.29: miközben a felszíni hőmérséklet 15-20°C, a Jakucs-bosszantóban 6,3°C volt.

2023.06.17: a Szép-oldalágban 8°C, leszálló huzat, felső végpontból (közben alatta, a főágban a patakvíz 11-12°C); a Jakucs-bosszantóban 6,4°C.

2023.10.14: miközben a felszíni hőmérséklet 10-15°C a Jakucs-bosszantóban 6,0°C, a szifonnál 9½ °C

5.2. Biológia

5.2.1. Kétéltű mentés

Jelentős létszámú besodródott állatot találtunk az októberi túra alkalmával, a szifon mellett, az első ferde felületen (ld. az 1.3. fejezetben!), ahová ki tudtak kapaszkodni. Pontosán megszámolni nem lett volna reális. Körülbelül 10 felnőtt és 20 idei szalamandra, 1 nagy varangy, mintegy 20 pici és néhány közepes béka került a gyűjtő dobozba, 1 kg élő súlyban.

Lejebb, a pataktól már mentes völgyben, de mégsem túl messze attól, egy komposztálódó rőzserakás mellett adtunk nekik második esélyt az életre.



Ennek a békának talán épp időben érkezett a segítség: a felszínen való elengedéskor még mindig élt.

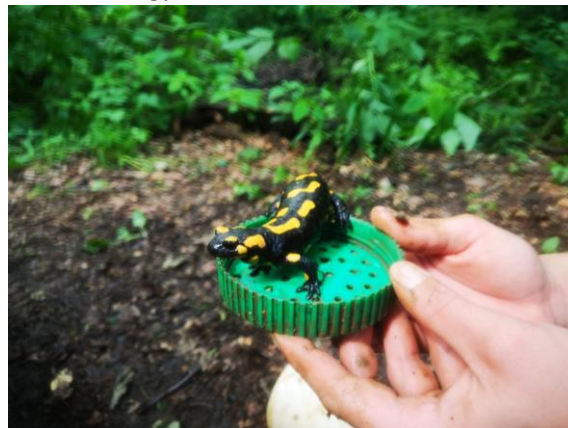
Az a megfigyelésem, hogy míg a felnőtt szalamandrák láthatóan jól és hosszú ideig bírják a vizes sziklabörtön körülményeit, addig a fiatal egyedek – amelyek éppen csak túljutottak a lárvaállapoton, sőt talán már a föld alatt születtek – sokkal rosszabbul. Ezek színtelenebbek, a nyálkahártyájuk betegesnek látszik, soványak, lassan mozognak és tétovák, gyakran találni őket kedvezőtlen helyen, ahonnan nemigen képesek arrébb menni. A testük néha eltorzul, mintha eltört volna a csontjuk.

A békáknál fordított a helyzet: a kicsik általában egészségesnek látszanak, míg a nagyok lassan, de végletesen lesoványodnak. A varangyokra kevésbé jellemző ez, de azok meg elpusztulásuk után szörnyű bűzt árasztanak, a nagyobb testtömegük miatt.

Furfangos szalamadra:



Ugyanaz, a felszínen:



5.2.2. Denevérek

Csak ritkán, egy-egy példányt láttunk. A tavaszi-nyári túrákon egyet sem.



2023.03.12 11:51



2023.03.12 12:35

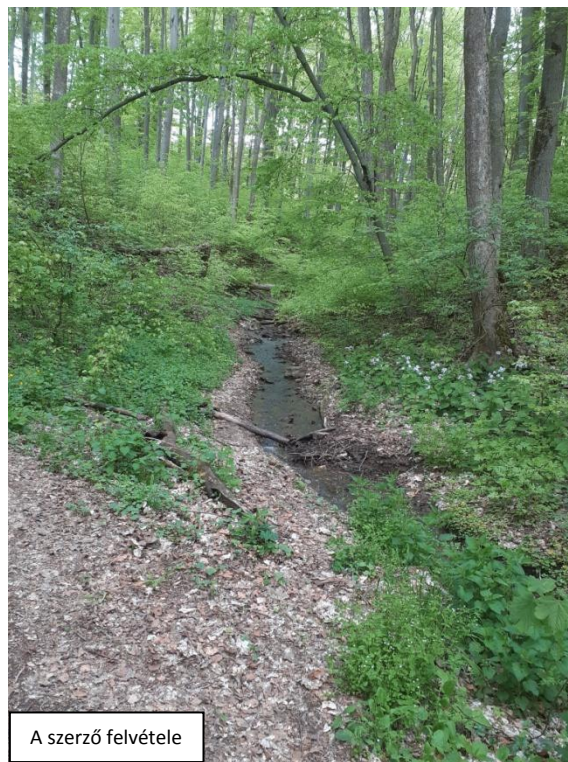
5.3. Vízmennyiségi adatok

5.3.1. Vízhozam

Öt hétvégén végeztünk fotózott-becslést.



2023.03.11. 09:48 200+ l/perc



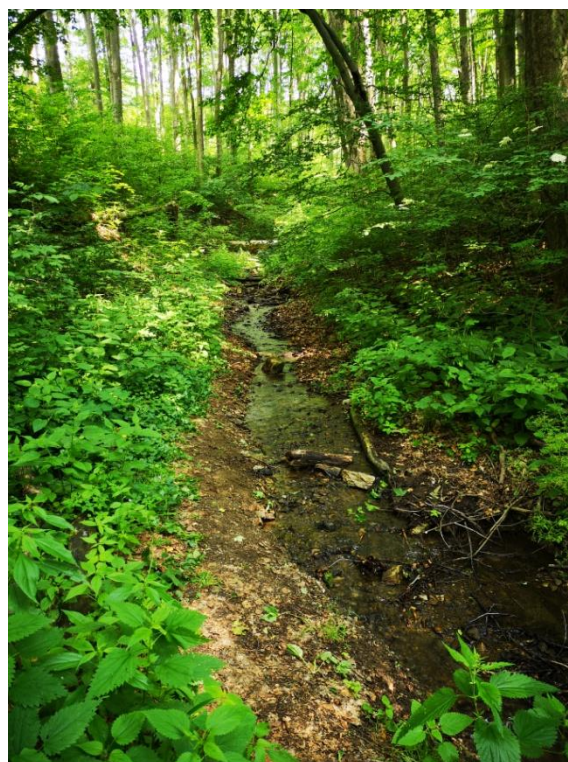
A szerző felvétele

2023.05.06. 12:49 becslés 100 l/perc



Váczai Ábel felvétele

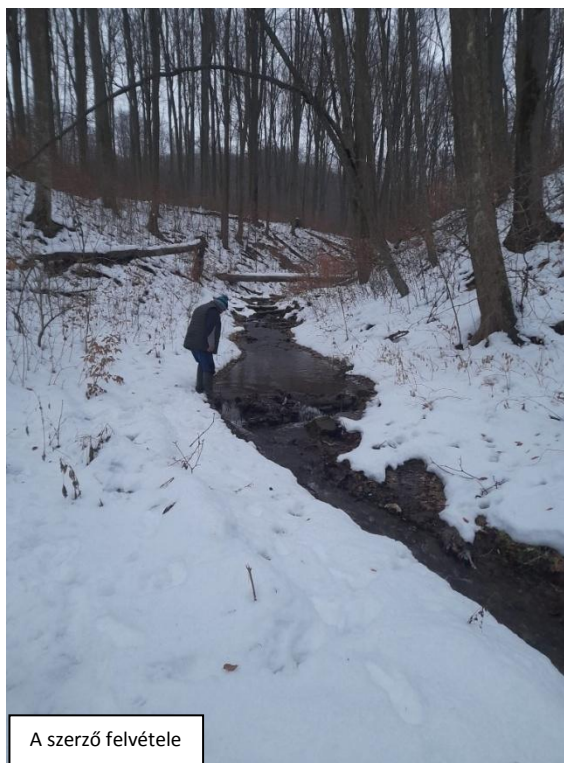
2023.05.29. becslés 300 l/perc



2023.06.17. 10:21 200 l/perc



2023.10.14. 09:55 10-20 l/perc



2023.12.17...15:50 becslés 500 l/perc

5.3.2.-A szifon vízszintje (a bejárat 0 ponttól számított értékek)

Mért adat 2023.10.15-én: -137,8 m (+/- 0,5).

Az áradásjelzők töltöttsége alapján az előző évi szifontúránk (2023.10.15) óta legalább egy jelentős, 15 m-nél nagyobb szintkülönbségű visszaduzzadás történt (a 98. poligonpont, azaz -122,2 m fölé).

A Hideg-labirintus Sz30 számú, legalsó végpontjánál pedig legalább egyméteres, valamikor 2015 után.

6. A víznyelőnél és a barlangban észlelt változások

6.1 Észrevettem egy stabil, de elég félelmetes helyet az Omladéklabirintusban, a Sajt nevű teremben, éppen a leggyakrabban használt lejárát fölött (ld. 15. oldali képet!). Régóta nem változott meg, nem pereg, nincsenek repedések sem. Mégis, a legnagyobb biztonság elve alapján, mielőbb alá szeretnék falazni. Szerencsére az alsó nagy kőtömbök kiváló támasztékot nyújthatnak ehhez.

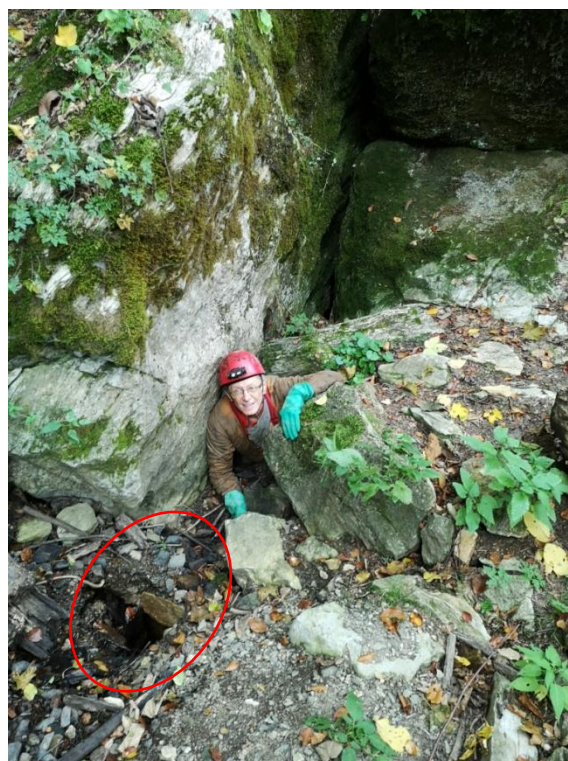
6.2 Újra kialakult egy méteres nyelögödör az első nagy sziklatömb sarkánál, immár harmadszor 2014 óta. Május elején már meglátszottak ennek az előjelei: a meder mélyülése felgyorsult (első kép a következő oldalon). Októberre le is fejeződött, a hordalék kis kövei között (második kép). Ezáltal szárazzá vált az a hézag a kőtömbök között, amelyen át azelőtt csak nagy lelkierővel lehetett volna lebújni, nem is veszélytelenül. Most viszont kényelmesen megtehettem ezt. Teljesen el is tűntem a felszínről, mert odalent már elég nagy üreg alakult ki. Onnét pedig tisztán átláttam azt a magas mederszakaszt, amelyben a víz újabban lefolyik a Záporoshoz, és amelyen át könnyen le lehetett volna menni oda – tehát a vasajtó mögé...

A második kép akkor készült, amikor már visszafelé jöttem. Utána, alighogy ráléptem a bekarikázott álfenékre, az leomlott. Akkor lett a nyílás, hogy immár egészen könnyen be lehetett volna jutni a barlangba, illetékteleneknek is. Balesetveszélyt is jelentett. Ezért gyorsan eltömtük. Alulra egy nagyobb fa tönkje került, arra két nehéz kőtömb. Azokat korábban azért csalogattuk le a magasból,

nehogy maguktól guruljanak rá valakire (ld. a 10. oldali képet!). Végül egy hosszú farönköt bedugtunk abba a megmaradt hézagba, amelyen át továbbra is le lehet jutni, ha nem is annyira észrevehető (harmadik kép). Jövőre megpróbáljuk majd szakszerűbben megoldani a problémát.



Első kép



Második kép



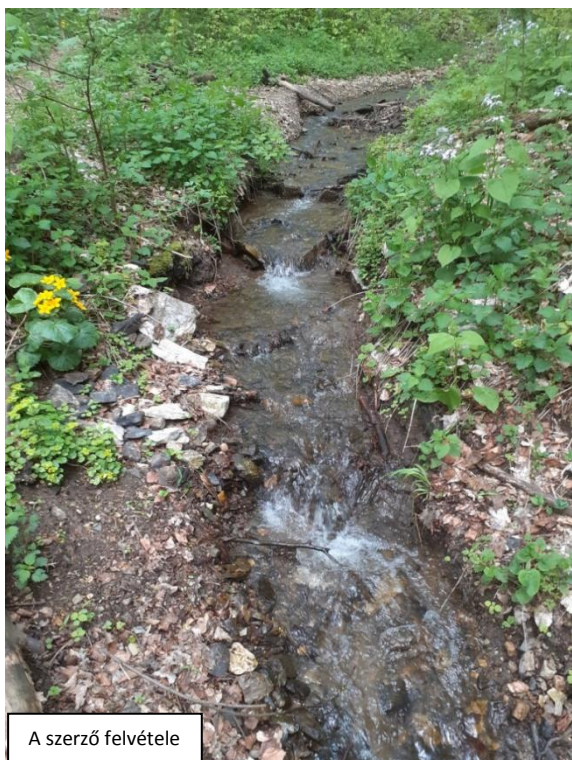
Harmadik kép

Márciusban sok hóvirágot láttunk a víznyelő előterében és oldalában. Ezt a képet Kincses Júlia geológus (alias Jutka) emlékére tettem ide. Ő csak azért nem szerepel a címlapon, mert nem lett ÉKME-tag. A feltárásban azonban éppoly nagy érdemeket szerzett, mint a kemény férfiak. 2022-ben közterületet neveztek el róla Ürömön, ahol lakott.



A mederváltozás másik következménye, hogy nem fog már eljutni a Kincses-labirintusba a víz, mert a 2.05 poligonpont helyén kialakult üreg közvetlen levezető csatornát jelent, más irányban. Így az ottani munkát (1.8 fejezet) nem fogja zavarni. Talán még maximális vízhozamok esetén sem.

A negyedik és ötödik kép összevetésével érzékeltetni lehet a följebb is bekövetkezett medermélyülést:



Egyéb képek

Az Őrtorony (Fehér-cseppkő) ^{n-ik}, de jó kép:



Kicsírázott bükk(?) a Nagy-falon:



Budapest, 2024.01.29.

Csepreghy Ferenc

Csepreghy Ferenc
Kutatásvezető