

B-95/96

BUDAI XI SPORTEGYESÜLET 1119 BUDAPEST, HADAK ÚTJA 6. * MNB 218-98426

TELEFON 182-3775 (OTP XI 2073-6)

162-3755



Iktatószám

Ügyintéző

Kelt

Regős József

1996.03.03.

KUTATÁS JELENTÉS

A Budapesti Természetvédelmi Igazgatóságtól 1995.08.017-én kapott /ü.sz:BTI-1270/2/95./ engedély alapján végzett hidrológiai vizsgálatokról, melynek célja az Amfiteátrum-barlang/Csókavári l.sz.bg./ mélypontján lévő tó vizében a gázgyári salak és mosóiszap hányóból leszivárgó anyagok kimutatása.

A bejárás körülményei:

1995.08.18-án kíséreltük meg a bejutást. / Krizsán Tamás, Sásdi László, Tabajdi Gábor, Regős József./ A bejárati vasajtó ki volt feszítve annyira, hogy még én is átfértem a keletkezett nyíláson. A bejárattól 4m-re lévő lefelé folytatódó szükületből néhány begorított szikladarabot ki kellett emelnünk, és csak ezután tudtunk bejutni. Mivel tudomásunk volt arról, hogy a barlangban a szokásosnál nagyobb a CO2 tartalom, ezért ut közben többször végeztünk égéspróbát. A gyufát már -lom-nél nem hogy meggyújtani, de égve tartani sem lehetett, így a karbidlámpák fényét és a saját reakcióinkat figyeltük. A barlang középső szakaszától kötelet fektettünk le az esetleges visszavonulás meggyorsítására. A tóból 3 liter mintát vettünk, és kb. -50 m-nél elhelyeztünk egy edényt a csepegő vizek felfogására.

A bejárás tapasztalatai:

A fényképen jól látható barnás-vöröses, hol világosabb- hol sötétebb lefolyás kb. -20 m-nél kezdődött és a barlang alsó szakaszáig tart. Eredetének iránya egyértelműen a salakhányó alá nyúló szakaszban van. A barlang alsó részein, feltűnően kék színű szennyeződésekkel találtunk, melyek szintén a salak alatti irányban helyezkednek el.

A barlang iratait tanulmányozva aKTM.BTI-ben, feltűnt hogy Kárpát József a bejelentő levélben /1990.01.28./ is említi a rozsa-színű és kékeszürke lefolyásokat, de nem figyeltek fel arra, hogy ezek iránya a salakból való származásukra enged következtetni.

Eredmények:

A mellékelt laboratoriumi eredmények kimutatják a salakból, mosóiszapból származtatható anyagok jelenlétét, de a mennyiségi értékek azt mutatják, hogy a karsztvizben jelentős hígulás történik. Ez talán csökkenti a mérgező anyagokból származó veszélyek súlyosságát, de mindenképpen bizonyítja a jelenlétüket.

Véleményünk szerint, a csepegő vizekből, a látható szines beszivárgó anyagokból, és ha lehet, a kőfejtő alján összegyűlő vizből kellene további mintákat elemezni. Teljes képet csakezek feldolgozása után tudnánk adni a fennálló szennyeződés súlyosságáról. Ezeknek a mintáknak a megvételére a további kutatás engedélyezésére a kérelmet már benyújtottuk az Igazgatósághoz.

Jó szerencsét: Regős József kut.vez.



Talajvízminták

Policiklusos aromás szénhidrogének (DIN 38 407 F 8 HPLC UV/Fluoreszcens detektálás)

Talajvíz

($\mu\text{g PAH}/\text{dm}^3$ talajvíz)

Mintajel		Barlangi víz
Cianid össz.	mg/dm ³	0,06
Cianid k.f.	mg/dm ³	< 0,05
Fenol össz.	mg/dm ³	0,02
Ammónium N	mg/dm ³	0,37
Szulfát	mg/dm ³	130
pH		6,8
TPH(IR)	mg/dm ³	< 0,1
Zn	mg/dm ³	< 0,01
As	mg/dm ³	0,008
Fe	mg/dm ³	0,11

PAH	Barlangi víz
Naftalin	0,09
Acenaftilén	< 0,2
Acenaftén	< 0,02
Fluorén	0,03
Fenantrén	0,03
Antracén	< 0,02
Fluorantén	< 0,02
Pirén	< 0,02
Benz(a)antracén	< 0,02
Krizén	< 0,02
Benzo(b)fluorantén	< 0,02
Benzo(k)fluorantén	< 0,02
Benzo(a)pirén	< 0,02
Dibenz(ah)antracén	< 0,02
Benzo(ghi)perilén	< 0,02
Indeno(123-cd)pirén	< 0,02
Összes polic. ar. szh.	0,15

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft.

BUDAPEST

H-1047 Budapest, Föld ut 59. A ép. II. em. • Telefon/Jelefax: 4-36-1-160 20 83

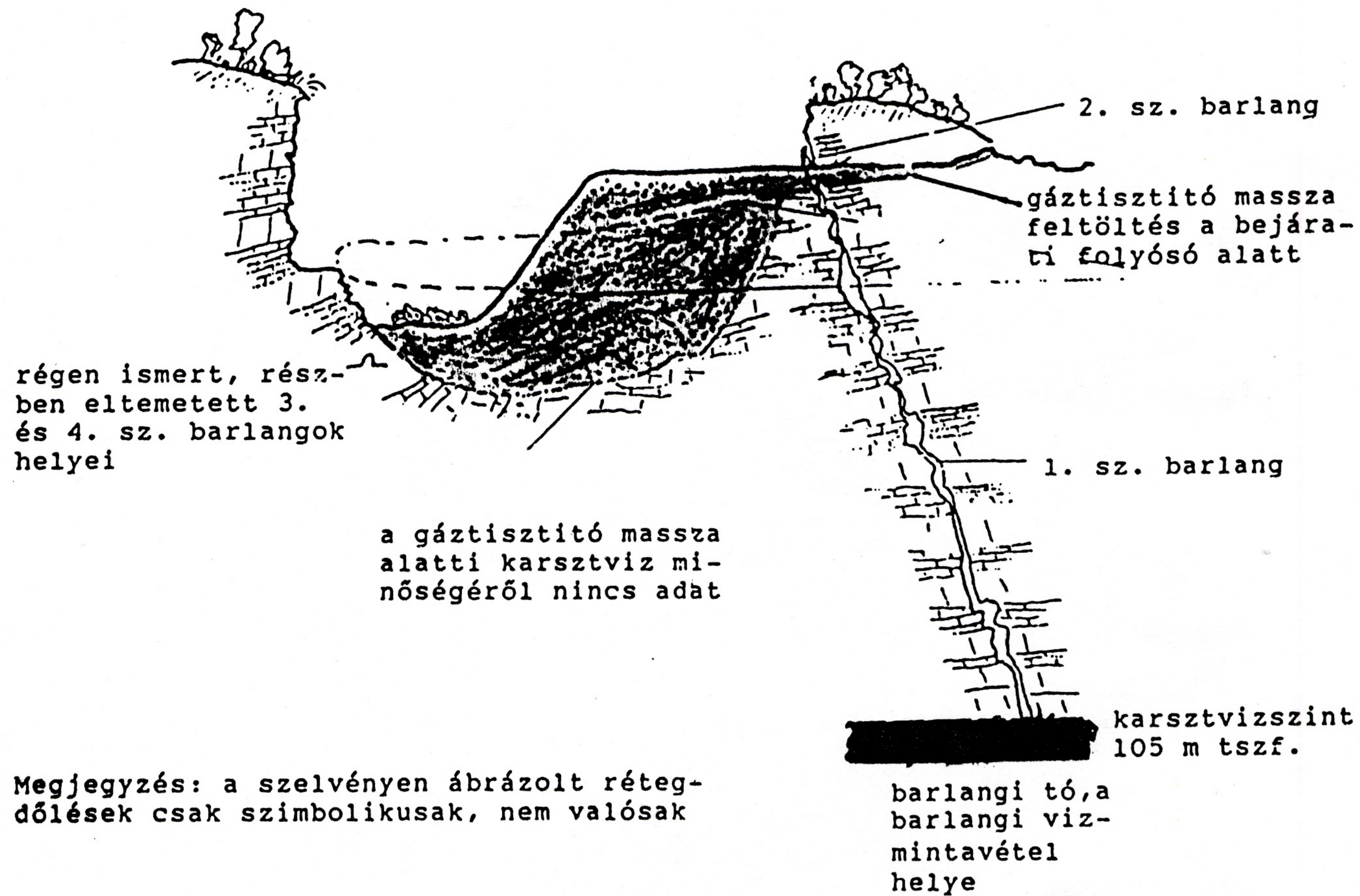
• H-1025 Budapest, Újpest 1. Pl. 211.

Vázlatos hossz-szelvény Csókaváron és a barlangon keresztül korábbi térképek alapján
Horváth János és Kárpát József adatai alapján szerkesztette Regős József 1996. 03. 12.

M=1.000

DDNY

ÉÉK



Megjegyzés: a szelvényen ábrázolt rétegdőlések csak szimbolikusak, nem valóságok

6.1/2 ábra



Fővárosi Gázművek Rt.
Ellátási Igazgató

5.



Iktatószám 119/95

Ügyintéző Regős József

Kelt 1995.08.27.

ÖSSZEFOGLALÓ
vizmintavételezés tapasztalatairól

A WS. Atkins Magyarország KFT. megbízásából 1995.08.17-én, az ü-römi Csókavári l.sz. barlangból / Amfiteátrum bg./ vizmintát vettünk, melyet a Dr.E.WeBling Kémiai Laboratórium KFT. laboratóriumába adtuk le.

A barlang a Csókavári kőfejtő észekről nyíló bejáratának bal /K-i/ oldalában, eocén és oligocén korú üledékek alatt, felső triász dachsteini mészkőben keletkezett, egy helyenként kalcitkristállal kitöltött tektonikus hasadék mentén feltörő egykori hévízek oldóhatásának eredményeképpen.

A bejárat 185 m.tszf.magasságban nyílik, az üregek összhossza eléri a 250 métert, mélysége pedig megközelíti a 90 métert, mely itt a karsztvízszintet jelenti. / ezek az adatok és a mellékelt térkép-vázlatok alapja az Acheron bg.kutató csoport felméréséből s ármaznak/

A vizmintákat a barlang mélypontján lévő, 0,7 x 8 méter befoglaló méretű tóból vettük.

A mintavételezés közben, a megrendelő által előre jelzett elszíneződésekkel a barlang több pontján is találkoztunk:

a vöröses, rozsdabarna és egészen sötétbe hajló elszíneződések kb. -20 m. körül jelennek meg, jól láthatók / fotók / a barlang nyugati-délnyugati / a salakhányó felöli/ felén, több beszivárgási ponton is.

a kék színű /barlangból eddig sehol sem ismeret/ feltűnő elszíneződés csak a barlang legalsó, tó feletti szakaszán volt, melyről az igen nehéz megközelíthetőség miatt, fotó nem készült.

Az elszíneződések iránya független a barlang -igen gazdag- kristály képződményeitől, de sok helyen bevonja azokat, egy vékony, elég szilárd, nehezen lekaparható réteggel.

A további vizsgálatokhoz javasoljuk ezeknek a bevont képződményeknek, és a barlang levegőjének a vizsgálatát. A barlang légterében végzett égés próbáink alapján, a gyufa, és a gázöngyújtó már -10 méternél nem volt meggyújtható! A fenti mintavételezésekre a jelenlegi kutatási engedélyünk nem terjedt ki.

Végül szeretnénk felhívni a figyelmet a kőfejtőbenlévő geológiai képződmények különlegességére, és arra hogy tudomásunk van egy a salakhányó alatt lévő barlangról is, mely nem csak védendő érték, de a szennyező anyagok gyors leszivárgását is lehetővé teszi.

Budapest 1995.augusztus 27,

Regős József
kutatás vezető