

HÉVÍZI TÓKRÁTER ÉS FORRÁSBARLANG ELLENŐRZÉSE

(A felmérés készült: 2017 03.10-12 között)

Összeállította: Müllner László

Tervezett munkafeladatok a 2017 03.10-12-i merüléseken:

1. A korábbi kutatási merülések munkáihoz hasonlóan az előre meghatározott helyeken a víz hőmérséklet gondos mérése, meleg, hideg források esetében, egyedi kérésre két merülési napon.
2. Barlang bejárat tisztítása.
3. A felszínen található, forrásokhoz vezető mintavételi csövek ellenőrzése.
4. Vízmintavétel a korábbi mintázási ponton, a vízmintavételért felelős labor utasításának megfelelően, az általuk biztosított palackokba.
 - Kevert víz, a belső szádfaltól
5. A forrásbarlang általános állapotának felülvizsgálata, változások rögzítése (szöveg, és fotó) a korábbi felmérésekhez képest. Lehullott kőzetdarabok, friss falfeltárások, repedések, az iszaplerakódások vagy más üledékek térbeli helyzete, dolomitos, vagy homokköves, vagy márgás felületek, törmelékek felismerése, egyéb, a barlangból ismert ásványok, (pl. markazit-gumók) jelenléte, esetleges kövületek (kagylók, csigák) leírása, dokumentálása.
6. Az előző merülések során kijelölt fix pontoknál az iszap vastagságának mérése.

A merülő búvárok:

Müllner László kutatásvezető, IANTD Technical Cave Diver Instructor

Lencsés Edina IANTD Technical Cave Diver

Zagyva Gábor Full cave diver

Vass Róbert Technical cave Instructor

Sila Zoltán Technical Cave diver

Felszíni biztosító:

Sila Zoltán

Merülési adatok:

Dátum	Merülés kezdete	Merülés vége	Fenékidő (perc)	Teljes merülési idő (perc)	Max. mélység (méter)
2017 03.10	11.00	12:40	30	100	46,9
2017 03.11.	11:10	12.55	31	114	46,7
2017 03.12.	8:55	10:40	36	105	45,5

Végrehajtott munkák:

2017 03.10.

1. feladat: A barlangban található források hőmérsékletének mérése, rögzítése.

A mért hőmérsékletek a következők:

II. Forrás: 22.5 C

III. Forrás: 36.8 C

IV. Forrás: 37,4 C

V. Forrás: 38,4 C

VI. Forrás: 38,2 C

X. Forrás Hideg:24.4 C

Forrás Meleg:39.1 C

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

2. feladat: Kevertvíz mintavételezés a forrásbarlang bejáratának belső szádfali pontján 1 db 10l-es edénybe. A mintavételi edényt a Megbízó biztosította számunkra. A kevertvíz mintavételi pontján a mért hőmérséklet 37,1 C volt.

3. feladat:

Forrásbarlang bejáratának tisztítása.

2017 03.11.

1. feladat:

A barlangban található források hőmérsékletének mérése.

A mért hőmérsékletek a következők:

II. Forrás: 22.5 C

III. Forrás: 36.8 C

IV. Forrás: 37,4 C

V. Forrás: 38,4 C

VI. Forrás: 38,2 C

X. Forrás Hideg:24.4 C

Forrás Meleg:39.1 C

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

2. Feladat:

A forrásbarlang bejáratának, a szádfalnak és a forrásoknak lefilmezése, állapotának rögzítése.

2017 03.12.

1. feladat

A fixen kijelölt pontoknál az iszap vastagságának mérése. Előzetesen mellékeltem térképet, melyen a pontok jelölve vannak.

Az adatok a következők:

1. 260 cm
2. +300 cm
3. 200 cm
4. 250 cm
5. 215 cm
6. 230 cm

2. feladat:

A forrásokról és a szádfalról, továbbá a csővezetésekről videó felvételek készítése.

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

1. feladat:

A barlang bezárása.

Megjegyzés:

Dekompressziós palackjaink bejárat mellett történő elhelyezése közben az utolsó (2016 12.) merüléseinknél észleltük, hogy a barlangból kilépő áramlás lényegesen gyengébb volt. A bejárat nyitásakor a szokásosnál kisebb ellenállással talákoztunk. A mostani merüléseknél ezt nem észleltük. A víz hozama a szokásosnak megfelelő volt. Merüléseink során felmértük, miként tudnánk rögzíteni egy áramlásmérő eszközt, mely segítségével a jövőben ellenőrizni tudjuk az áramlás erejét. Egyéb nem oda való tárgyat nem találtunk. A merülések eseménymentesen, terv szerint zajlottak.

HÉVÍZI TÓKRÁTER ÉS FORRÁSBARLANG

ELLENŐRZÉSE

(A felmérés készült: 2017 06.09-11 között)

Összeállította: Müllner László

Tervezett munkafeladatok a 2017 06.09-11-i merüléseken:

1. A korábbi kutatási merülések munkáihoz hasonlóan az előre meghatározott helyeken a víz hőmérséklet gondos mérése, meleg, hideg források esetében, egyedi kérésre két merülési napon.
2. Barlang bejárat tisztítása.
3. A felszínen található, forrásokhoz vezető mintavételi csövek ellenőrzése.
4. Vízmintavétel a korábbi mintázási ponton, a vízmintavételért felelős labor utasításának megfelelően, az általuk biztosított palackokba.
 - Kevert víz, a belső szádfaltól
 - X. Hideg-Meleg források
5. A forrásbarlang általános állapotának felülvizsgálata, változások rögzítése (szöveg, és fotó) a korábbi felmérésekhez képest. Lehullott kőzetdarabok, friss felfedezések, repedések, az iszaplerakódások vagy más üledékek térbeli helyzete, dolomitos, vagy homokköves, vagy márgás felületek, törmelékek felismerése, egyéb, a barlangból ismert ásványok, (pl. markazit-gumók) jelenléte, esetleges kövületek (kagylók, csigák) leírása, dokumentálása.
6. Az előző merülések során kijelölt fix pontoknál az iszap vastagságának mérése.

A merülő búvárok:

Müllner László kutatásvezető, IANTD Technical Cave Diver Instructor

Lencsés Edina IANTD Technical Cave Diver

Zagyva Gábor Full cave diver

Vass Róbert Technical cave Instructor

Sila Zoltán Technical Cave diver

Bajnok Róbert Full cave Diver

Michalecz Ádám Full cave Diver

Hosszú Attila Full Cave Instructor

Felszíni biztosító:

Sila Zoltán

Merülési adatok:

Dátum	Merülés kezdete	Merülés vége	Fenékidő (perc)	Teljes merülési idő (perc)	Max. mélység (méter)
2017 06-09	11.30	13.10	30	100	46,9
2017 06.10..	11:15	13.00	31	114	46,7
2017 06.11..	8:15	10:00	36	105	45,5

Végrehajtott munkák:

2017 06.09.

1. feladat: A barlangban található források hőmérsékletének mérése, rögzítése.

A mért hőmérsékletek a következők:

II. Forrás: 22.4 C

III. Forrás: 36.8 C

IV. Forrás: 37,4 C

V. Forrás: 38,2 C

VI. Forrás: 38,2 C

VII. Forrás 35.5 C

VIII. Forrás 38.3 C

X. Forrás Hideg:25.2 C

Forrás Meleg:38.9 C

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

2. feladat: Kevertvíz mintavételezés a forrásbarlang bejáratának belső szádfali pontján, és a X-es forrás hideg-meleg oldalán 1-1 db 10l-es edénybe. A mintavételi edényt a Megbízó biztosította számunkra. A kevertvíz mintavételi pontján a mért hőmérséklet 37,0 C volt.

3. feladat:

Forrásbarlang bejáratának tisztítása.

A barlang nyitásakor a szokásos mennyiségű összegyűlt tözeggumók eltávolítása, mely a látótávolságot nagymértékben befolyásolják.

2017 06.10.

1. feladat:

A barlangban található források hőmérsékletének mérése.

A mért hőmérsékletek a következők:

II. Forrás: 22.4 C

III. Forrás: 36.8 C

IV. Forrás: 37,4 C

V. Forrás: 38,2 C

VI. Forrás: 38,2 C

X. Forrás Hideg:25.2 C

Forrás Meleg:38.9 C

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

2. Feladat:

A forrásbarlang bejáratának, a szádfalnak és a forrásoknak lefilmezése, állapotának rögzítése.

2017 06.11

1. feladat

A fixen kijelölt pontoknál az iszap vastagságának mérése. Előzetesen mellékeltem térképet, melyen a pontok jelölve vannak.

Az adatok a következők:

1. 240 cm
2. +300 cm
3. 190 cm
4. 250 cm
5. 210 cm
6. 230 cm

2. feladat:

A forrásokról és a szádfalról, továbbá a csővezetékéről videó felvételek készítése.

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

3. feladat:

A barlang bezárása.

Megjegyzés:

A víz hozama a szokásosnak megfelelő volt. Merüléseink során felmértük, miként tudnánk rögzíteni egy áramlásmérő eszközt, mely segítségével a jövőben ellenőrizni tudjuk az áramlás erejét. Egyéb nem oda való tárgyat nem találtunk. A merülések eseménymentesen, terv szerint zajlottak.

Gyömrő, 2017 06.28.

Müllner László

HÉVÍZI TÓKRÁTER ÉS FORRÁSBARLANG ELLENŐRZÉSE

(A felmérés készült: 2017 09.08-09 között)

Összeállította: Müllner László

Tervezett munkafeladatok a 2017 09.08.-10-i merüléseken:

1. A korábbi kutatási merülések munkáihoz hasonlóan az előre meghatározott helyeken a víz hőmérséklet gondos mérése, meleg, hideg források esetében, egyedi kérésre két merülési napon.
2. Barlang bejárat tisztítása.
3. A felszínen található, forrásokhoz vezető mintavételi csövek ellenőrzése.
4. Vízmintavétel a korábbi mintázási ponton, a vízmintavételért felelős labor utasításának megfelelően, az általuk biztosított palackokba.
 - Kevert víz, a belső szádfaltól
 - Rétegvíz mintavétel
5. A forrásbarlang általános állapotának felülvizsgálata, változások rögzítése (szöveg, és fotó) a korábbi felmérésekhez képest. Lehullott kőzetdarabok, friss falfeltárások, repedések, az iszaplerakódások vagy más üledékek térbeli helyzete, dolomitos, vagy homokköves, vagy márgás felületek, törmelékek felismerése, egyéb, a barlangból ismert ásványok, (pl. markazit-gumók) jelenléte, esetleges kövületek (kagylók, csigák) leírása, dokumentálása.
6. Az előző merülések során kijelölt fix pontoknál az iszap vastagságának mérése.

A merülő búvárok:

Müllner László kutatásvezető, IANTD Technical Cave Diver Instructor

Zagyva Gábor Full cave diver

Vass Róbert Technical cave Instructor

Sila Zoltán Technical Cave diver

Fekete Krisztián Technical cave diver

Felszíni biztosító:

Sila Zoltán

Merülési adatok:

Dátum	Merülés kezdete	Merülés vége	Fenékidő (perc)	Teljes merülési idő (perc)	Max. mélység (méter)
2017 09.08.	11.40	13.10	30	90	46,9
2017 09.09.	11:20	13.05	30	105	46,7
2017 09.10.	8:15	10:00	36	105	45,5

Végrehajtott munkák:

2017 09.08.

1. feladat: A barlangban található források hőmérsékletének mérése, rögzítése.

A mért hőmérsékletek a következők:

II. Forrás: 23.1 C

III. Forrás: 36.5 C

IV. Forrás: 37,3 C

V. Forrás: 38,3 C

VI. Forrás: 38,2 C

VII. Forrás 35.6 C

VIII. Forrás 38.3 C

X. Forrás Hideg:25 C

Forrás Meleg:39 C

Kevert víz: 37 C

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

2. feladat: A forrásbarlang bejáratától a felszínig 3 méterenként vízminta vétele.

3. feladat:

Forrásbarlang bejáratának tisztítása.

A barlang nyitásakor a szokásos mennyiségű összegyűlt tözeggumók eltávolítása, mely a látótávolságot nagymértékben befolyásolják.

2017 09.09.

1. feladat:

A barlangban található források hőmérsékletének mérése.

A mért hőmérsékletek a következők:

II. Forrás: 23.1 C

III. Forrás: 36.5 C

IV. Forrás: 37,3 C

V. Forrás: 38,3 C

VI. Forrás: 38,2 C

VII. Forrás 35.6 C

VIII. Forrás 38.3 C

X. Forrás Hideg:25 C

Forrás Meleg:39 C

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

2. Feladat:

A forrásbarlang bejáratának, a szádfalnak és a forrásoknak lefilmezése, állapotának rögzítése.

2017 09.10.

1. feladat

A forrásokról és a szádfalról, továbbá a csővezetékéről videó felvételek készítése.

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

2. feladat:

A felszínről érkező csövek sűrített levegővel való átfújása, melyet Német György a felszínem ellenőrzött.

A barlang bezárása.

Megjegyzés:

A víz hozama a szokásosnak megfelelő volt. Kérésükre megvizsgáltuk a légbuborékba vezető csövet. A légbuborék vastagsága kb.40-50 cm. A cső nem ér fel odáig. aA videón is látható, hogy egy ólomsúly lehúzza. Ennek rögzítése kérésükre megoldható, megfelelő eszközök levitelével. Egyéb nem oda való tárgyat nem találtunk. A merülések eseménymentesen, terv szerint zajlottak.

Gyömrő, 2017 09.20.

Müllner László

HÉVÍZI TÓKRÁTER ÉS FORRÁSBARLANG ELLENŐRZÉSE

(A felmérés készült: 2017.12.08-10 között)

Összeállította: Müllner László

Tervezett munkafeladatok a 2017 12. 08-10-i merüléseken:

1. A korábbi kutatási merülések munkáihoz hasonlóan az előre meghatározott helyeken a víz hőmérséklet gondos mérése, meleg, hideg források esetében, egyedi kérésre két merülési napon.
2. Barlang bejárat tisztítása.
3. A felszínen található, forrásokhoz vezető mintavételi csövek ellenőrzése.
4. Vízmintavétel a korábbi mintázási ponton, a vízmintavételért felelős labor utasításának megfelelően, az általuk biztosított palackokba.
 - Kevert víz, a belső szádfaltól
5. A forrásbarlang általános állapotának felülvizsgálata, változások rögzítése (szöveg, és fotó) a korábbi felmérésekhez képest. Lehullott kőzetdarabok, friss falfeltárások, repedések, az iszaplerakódások vagy más üledékek térbeli helyzete, dolomitos, vagy homokköves, vagy márgás felületek, törmelékek felismerése, egyéb, a barlangból ismert ásványok, (pl. markazit-gumók) jelenléte, esetleges kövületek (kagylók, csigák) leírása, dokumentálása.
6. A Medvenapozózó mindkét irányba húzódó partmenti támfalak ellenőrzése, videózása
7. Szonda elhelyezése a belső szádfalon

A merülő búvárok:

Müllner László kutatásvezető, IANTD Technical Cave Diver Instructor

Lencsés Edina IANTD Technical Cave Diver

Zagyva Gábor Full cave diver

Vass Róbert Technical cave Instructor

Sila Zoltán Technical Cave diver

Felszíni biztosító:

Sila Zoltán

Merülési adatok:

Dátum	Merülés kezdete	Merülés vége	Fenekidő (perc)	Teljes merülési idő (perc)	Max. mélység (méter)
2017 12.08	11.30	13.10	30	100	46,9
2017 12.09	11:15	13.00	31	114	46,7
2017 12.10.	8:15	10:00	36	105	45,5

Végrehajtott munkák:

2017 12.08.

1. feladat: A barlangban található források hőmérsékletének mérése, rögzítése.

A mért hőmérsékletek a következők:

II. Forrás: 23 C

III. Forrás: 36.9 C

IV. Forrás: 37,3 C

V. Forrás: 37.8 C

VI. Forrás: 38,1 C

VII. Forrás 35.5 C

VIII. Forrás 38.3 C

X. Forrás Hideg:25.1 C

Forrás Meleg:39 C

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

2. feladat: Kevertvíz mintavételezés a forrásbarlang bejáratának belső szádfali pontján, és a X-es forrás hideg-meleg oldalán 1-1 db 10l-es edénybe. A mintavételi edényt a Megbízó biztosította számunkra. A kevertvíz mintavételi pontján a mért hőmérséklet 37,0 C volt.

3. feladat:

Forrásbarlang bejáratának tisztítása.

A barlang nyitásakor a szokásos mennyiségű összegyűlt tözeggumók eltávolítása, mely a látótávolságot nagymértékben befolyásolják.

4. feladat:

A belső szádfalon, a videón jól látható módon rögzítettünk egy vezeték nélküli szondát.

2017 12.09.

1. feladat:

A barlangban található források hőmérsékletének mérése.

A mért hőmérsékletek a következők:

II. Forrás: 23 C

III. Forrás: 36.9 C

IV. Forrás: 37,3 C

V. Forrás: 37.8 C

VI. Forrás: 38,2 C

X. Forrás Hideg:25.1 C

Forrás Meleg:39 C

(A hőmérséklet méréséhez a műszert a kórház biztosította.)

2. Feladat:

A forrásbarlang bejáratának, a szádfalnak és a forrásoknak lefilmezése, állapotának rögzítése.

3. feladat:

A Medvenapozótól mindkét irányba húzódó partmenti támfal filmezése.

2017 12.10.

1. feladat

A központi „A” épület körül „U” alakban található víz alatti fal filmezése.

2. feladat:

A forrásokról és a szádfalról, továbbá a csővezetésekről videó felvételek készítése.

3. feladat:

A barlang bezárása.

Megjegyzés:

A víz hozama a szokásosnak megfelelő volt. A filmezett támfalakon különösebb hibát, törést nem észleltünk, állapotát rögzítettük. A tó feltűnően tiszta volt. Hőmérséklete 25 C. Egyéb nem oda való tárgyat nem találtunk. A merülések eseménymentesen, terv szerint zajlottak.

Gyömrő, 2017 12. 15.

Müllner László