



Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság
Puskás Zoltán, igazgató

HÉVÍZGYÓGYFÜRDŐ
ÉS SZENT ANDRÁS
REUMAKÓRHÁZ

8229 Csopak
Kossuth L. u. 16.

BALATON-FELVIDÉKI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG	
Éveslet:	2015 FEBR 13.
Szám:	1062/2015.
Ugyaság:	Korbély B / Kovács V
Előzmény:	

Al. 215/2015.

Tárgy: Hévízi-forrásbarlang, kutatási jelentés 2014-ről

Előadó: Németh György

Tisztelt Igazgató Úr!

A

A Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, és Természetvédelmi Felügyelőség 3-1/7/2013. sz. határozatában kutatási engedélyt adott Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház számára a Hévízi-forrásbarlang kutatására. Az engedély 5. pontja előírja kutatási jelentés készítését, és annak elküldését a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, és Természetvédelmi Felügyelőség és a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatósága számára.

Jelzem Önök felé, hogy 2014. I.-II.-III-IV. negyedében a bűvármerülések rendben lezajlottak. A 2014. évben elvégzett munkák, kutatások eredményeit a mellékelten csatolt dokumentum tartalmazza.

Melléklet: 1 db (Jelentés 2014-ről)

Hévíz, 2015. február 09.

Tisztelettel,



HÉVÍZGYÓGYFÜRDŐ ÉS SZENT ANDRÁS REUMAKÓRHÁZ
8380 Hévíz, Dr. Schulhof Vilmos sétány 1. Pf. 111.
Tel.: +36 83 501-700 Fax: +36 83 540-144
Bankszámlaszám: 10049006-00333087-00000000

HÉVÍZI TÓKRÁTER ÉS FORRÁSBARLANG

ELLENŐRZÉSE

Jelentés 2014-ről

A 2014. évi búvármunkák feladatai és tapasztalatai

1. A térképen és helyszínen is megjelölt forrásokról fakadásokról fotó, és videó-dokumentáció készítése.
 - *A merülések alkalmával minden esetben készült fotó és videó rögzítés. A dokumentumok archiválásra kerültek, melyek a Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház monitoring állomásán vannak tárolva.*
2. Ugyanezek a helyeken a víz hőmérséklet gondos mérése, meleg források esetében a maximum-értékek, hideg forrás(ok) esetében a minimum-értékek megkeresése, mérése, rögzítése. A hőmérsékletmérő eszköz típusának, ha kalibrált eszköz, akkor annak megadásával.
 - *A hideg és a meleg vizű forrásoknál és a kevert víznél sem tapasztalható számottevő változás a korábbi évek méréseihez képest. A mérések kézi digitális és higanyos hőmérséklet mérő eszközzel történtek, melyek dokumentálásra kerültek.*
3. Azoknál a forrásoknál, ahol beépített hőmérsékletmérő szonda van, ott a szonda ellenőrzése vizuálisan, fotódokumentummal. Ugyanezek a helyeken hőmérsékletmérés közvetlenül a szonda mellett.
 - *A szondák állapotában változás nem volt észlelhető. A vékony biofilm lerakódás eltávolításra került. A szondákat és környezetüket gondosan megtisztították a felhalmozódó törmelékektől. A monitoring rendszer által mért barlangi mérések megegyeznek a búvárok által mért kézi mérések eredményeivel.*
4. 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.
 - *A merülések alkalmával számos videó felvétel készült nem csak a forráspontokról, hanem a barlang valamint a barlang bejáratának állapotáról is. A bejáratnál sok esetben törmelék (iszap törmelék, emberi tevékenység nyomai, behullott idegen tárgyak, kagylók-csigák vázai) nehezíti a bejutást. A törmelék jelenléte azonban megszokott, felhalmozódása lassú ütemű, kezelhető.*
5. Vízmintavétel a korábbi mintázási pontokon, a vízmintavételért felelős labor utasításának megfelelően, az általuk biztosított palackokba.

- *A 2014-es év során négy alkalommal történt vízmintavétel a felelős analitikai labor utasítását követve. Az mérési eredmények elkészültek, feldolgozásuk folyamatban van. Az analitikai eredményekben jelentős változás nem volt tapasztalható.*
- 6. A korábbi ÉNy, É, ÉK irányú mederszelvény-felmérések nyomvonalára mentén, iszapvastagság-mérések elvégzése az 1990-es években több alkalommal végzett vizsgálatok óta bekövetkezett változások megadása érdekében.
 - *A korábbi években meghatározott mederszelvények mentén a mérés pozícionálásához szükséges vezető kötél kihúzásra került. A mérések elkezdődtek, de értékelhető mennyiségű adat még nem áll rendelkezésre. Elmondható azonban, hogy a jelen lévő iszap, mennyisége jelentős, de változó értéket mutat.*
- 7. A barlang bejáratánál lévő szűkítés zárhatóvá tétele, stabilabb nyitás-zárás megoldása
 - *A barlang bejárata lezárásra került oly módon, hogy azt csak arra megbízott kutató bűvárok nyithatják. A lezárás az áramlást nem befolyásolja, illetve a tó semmilyen paraméterére nem gyakorol negatív hatást.*
- 8. A monitoring rendszer állapotának ellenőrzése, új rendszer kiépítése
 - *A merülések alkalmával a szondákon kívül a kábelek, kábel átvezetések is ellenőrzésre kerültek. Egy, a régebbi rendszerhez tartozó hőmérséklet mérő szonda is telepítésre került, 9m-re.*
 - *A meglévő rendszer mellett egy új rendszer kiépítése is megvalósításra került. A barlangba új szondák kerültek telepítésre. A mérési pontok a korábbi rendszer pontjai mellett lettek elhelyezve.*

Merülésben résztvevők:

- **Müllner László** (2230 Gyömrő, Nefelejcs utca 33.) **kutatásvezető**
barlangi bűvár merülésvezetői igazolványának száma: MBSZ/TB-015-BBM,
végzettségek: IANTD Technical Cave Diver Instructor, Normoxic Trimix Instructor
- **Spanyol József** (1121 Budapest, Kútvölgyi u. 103/B.) **kutatásvezető-helyettes**
barlangi bűvár merülésvezetői igazolványának száma: MBSZ/TB-016-BBM,
végzettségek: IANTD Technical Cave Diver Instructor, Normoxic Trimix Instructor
- **Hosszú Attila** (8000 Székesfehérvár, Halom u. 4.) **kutatásvezető-helyettes**
végzettségek:UEF Instructor Trainer, IANTD Technical Cave Diver, PSAI barlangi
oktató
- **Lencsés Edina** végzettségek: IANTD Introcave Diver
- **Csipke Péter** merülésvezető, barlangi bűvár merülésvezetői igazolványának száma:
MBSZ/TB-022-BBMvégzettségek: IANTD Technical Cave Diver, NAUI Instructor
- **Gerhart Imre** végzettségek: PSAI Intro to Cave Diver, PSAI Master Scuba Instructor
- **Peller Richárd** végzettségek: PADI Divemaster, IANTD Technical Diver, barlangi
bűvár merülésvezető
- **Tenner Tamás** végzettségek: PSAI Full Cave Diver, IANTD Trimix Diver, NAUI
merülésvezető

A 2014-ben végzett merülések időpontjai:

- **2014. március 6-tól március 8-ig**
- **2014. május 28-tól május 30-ig**
- 2014. június 25.-én 28.-án, illetve 29.-én (szűkítés lezárás)
- **2014. szeptember 12-től szeptember 14-ig**
- 2014. november 12.-14.-e között (monitoring munkálatok)
- **2014. november 27-től november 29-ig**

Hévíz, 2015.02.10.