

Kutatási jelentés a Pál-völgyi-barlangrendszer Harcsaszájú-barlang, Bagyura-barlang, Kis-hideg-lyuk nevű szakaszaiban folyt 2012. évi kutatásokról

A látványos sikereket hozó korábbi évek után a 2012. év „csendesebben” telt. De annak ellenére, hogy a motiváló célok csökkentek, és hogy ebben az évben a sikerek elkerültek minket, nem mondhatjuk, hogy ne lett volna rendszeres kutatási tevékenység a Harcsaszájú-barlangban.

Ebben az évben 25 kutatási alkalmat számláltunk. A kutatásban több csoport tagjai vettek részt. A Barit Barlangkutató Csoport (a Magyar Cserkészszövetség barlangkutató szakága) mellett (mely idén is a legaktívabban dolgozott a barlangban, és koordinálta a kutatást) a Papp Ferenc Barlangkutató Egyesült említendő még meg.

Kiemelkedő esemény volt az idén is közel 100 résztvevővel megrendezett Szépvölgyi kutatótábor, melynek ideje alatt öt ponton is folyt kutatás a Harcsaszájú-barlangban.

A feltáró kutatásokról:

1. Továbbra is nagy erővel bontottunk az évek óta kutatott **tej-hasadéki** végponton. E helyen a továbbjutással a Pál-völgyi-barlang és a Harcsaszájú-barlang közötti részek válhatnak ismertté. De sajnos idén sem sikerült továbbjutni. A bontott járat főtéje 10 méter vízszintes – négykézláb járható szakasz után – egy agyaggal teli kürtővé emelkedik. A bontások alkalmával az ebből lesuvadt anyag kitermelése a cél, mely a következő alkalomra újra megtelik. Egy alkalommal lavinaszondát vezettünk föl a kürtőn az agyagba. A szonda 2 m hosszú, s a vége még mindig „szorul”, tehát az agyag még több mint 2 m vastagon áll fölöttünk. A végponttól a depóig 8 fős bontóbrigád tud kényelmesen dolgozni.
2. A tavasszal sok energiát fordítottunk a **Bagyura-barlang** kutatására. A barlang fő tektonikáját adó – Kis-hideg-lyukat is meghatározó – hasadékkal párhuzamosan, északabbra is indul egy kis oldott folyosó, amit elkezdtünk bontani. Sajnos 25 méternyi járat kibontása után – úgy tűnik – minden végpont alkalmatlanná válik a további kutatásra.
3. **A Sokoban-teremhez** vezető keskeny függőleges járat közepén, egy főirányban kifelé vezető, enyhén huzatóló, szálkőben elinduló repedésben szűkülettágítást végeztünk több alkalommal. Egyelőre eredmény nincs, a tágítást folytatjuk.
4. Több alkalommal bontottunk a **Sisma-foszil** nevű folyosóban is. Itt a kitáguló járatban a hasadékok irányait követve több bontási lehetőség is adódik, ahol anyagot kell fejteni. Sajnos három ponton is a járat annyira összeszűkül, hogy a bontást abbahagytuk. Még egy negyedik helyen próbálkozunk.
5. Az **Emelet** nevű barlangrészben van egy pont, ahol a térképek tanúsága szerint a Harcsaszájú- és a Hideg-lyuk-barlang 2 méterre közelíti meg egymást. Itt szeretnénk új összeköttetést a két barlang között, hogy megkönnyítse a közlekedést és a kutatásokat. Próbabontást

végeztünk mindkét oldalról, mely megmutatta: a Harcsaszájú-barlang felől lesz a jobb bontani, az összekötés azonban még nem jött létre.

6. A **Róka-boulevard** fölött a kereszthasadékban egy – a kötelek állapotának ellenőrzését célzó bejárás során – egy szűkültre találtunk, melyen keresztül egy eddig ismeretlen, cseppköves terembe lehet belátni. Sajnos nem tudtuk átpréselni magunkat a lyukon, de ezen a ponton is bontást tervezünk.
7. Nem eredményezett új részt, de fontos munka volt, hogy kibontottuk és ismét járhatóvá tettük a Kis-hideg-lyukat a **Bagyura-barlanggal összekötő szűkületet**, ami az évek alatt telesuvadt törmelékkal. A Bagyura-barlang és a Harcsaszájú-barlang közötti összeköttetés is évtizedek óta össze van omolva. E pontról is elkezdtük kitermelni a törmeléket, de a munkálatoknak még nem értünk a végére.

A tudományos kutatásokról:

1. Dányi László, a Természettudományi Múzeum munkatársa meghatározta a 2010-ben, a Róka-boulevardban gyűjtött ugróvillásokat. A kicsiny állatok a **Folsomia Candida** Willem, 1902. nevű troglóphil fajhoz tartoznak. E faj előfordulására eddig a Tapolcai-tavasbarlangból, a Lóczy-barlangból, az Anna-barlangból, a Szent István-barlangból és a Baradla-barlangból volt adat. [László Dányi: *Cave dwelling springtails (Collembola) of Hungary. In: Soil Organism 83. pp. 419-432.*] A Pál-völgyi-barlangrendszerben – legjobb tudomásunk szerint – ez volt az első állat, amit megfigyeltek és meghatároztak. Azóta a barlangrendszert figyelmesebben járva, a Mátyás-hegyi-barlangtól a Hideg-lyukig számos helyen sikerült ugróvillásokat megfigyelnünk, ha nem is gyűjtöttünk belőlük.
2. Azóta még egy alkalommal gyűjtöttünk állatokat a Harcsaszájú-barlangból, Angyal Dorottya biológus segítségével. Az eddighez hasonló (Entomobryomorpha) ugróvillásokon kívül találtunk gömbugrót is. A bejáratától nem messze egy korhadó fadarabon atkákat találtunk, melyek meghatározása még nem történt meg. Szintén a bejárat közelében találtunk egy ikerszelvényest, amit Angyal Dorottya azóta meg is határozott. Az állat a Julida rendbe tartozó, **Mesoius paradoxus** Berlése, 1886, hím. Ennek az állatnak ez a 3. magyarországi előfordulási adata, a másik kettőt Korsós Zoltán gyűjtötte a Városligetből és Soroksárról. Nagy valószínűséggel egy behurcolt faj (mediterrán térségből), a parkok közelében fordul elő.
3. Csoportunk a téli időszakban nagy körültekintéssel próbálja a **denevérek** nyugalmaát is megőrizni, így örömeinkre szolgál, hogy évről évre egyre több telelő denevérral találkozunk a barlang bejáratához közelebbi szakaszaiban. Idén mintegy 40 denevért számláltunk meg, melyek főként kis patkósdenevérek, de látható néhány közöséges denevér és egy-egy vízi denevér is.
4. Az év során rendszeres kutatások folytak a **beszivárgó vizek** vizsgálatára. A kutatások Kiss Klaudia vezetésével, és Szabó Emőke segítségével folytak. A témából született egy szakdolgozat [Szalai Zsófia: *Beszivárgó vizek vizsgálata a Budai-hegység egyik barlangjában. szakdolgozat, ELTE-TTK, Környezettudományi Centrum*], és több publikáció, melyből most a szombathelyi karsztfelődési konferencián elhangzottat említem meg [Szalai Zsófia, Kiss Klaudia, Szabó Emőke, Szili-Kovács Tibor, Villányi Ilona: *Beszivárgó vizek vizsgálata a Harcsaszájú-barlangban. In: Karsztfelődés 17 (2012), pp. 79-88*]. A gyűjtött vízmintákon meghatározták a kalcium, magnézium, ammónium, egyéb kation, hidrogénkarbonát, klorid,

nitrát, nitrit, orto-foszfát, szulfát és egyéb anionok koncentrációját. A Kiss Klaudia vezette kutatások jól láthatóan megmutatták, hogy a Harcsaszájú-barlang azon részein, amik fölött még erdő található, a beszivárgó vizek minősége természetközeli állapotot mutat (csak a nitrát értékek haladják meg a határértéket), és jelentősen jobb, mint azon részeken, ahol a járatok kinyúlnak a beépített, családi házas övezet alá, s ezért antropogén szennyezések jelentkeznek.

Nagy Gergely Domonkos
kutatásvezető-helyettes

Nyerges Attila
kutatásvezető

Szabó Lénárd
kutatásvezető-helyettes

Budapest, 2013. február 12.