



Előzetes kutatási jelentés

Zoológiai vizsgálatok a Bükk-hegység barlangjaiban

Készítette: Angyal Dorottya

Előzmények

18183-7/2012 ügyiratszámmal, Sűrű Péter kutatásvezető kérelmére engedélyt kaptunk a Bolhási-Jávorkúti-barlangrendszer (5372-4), a Diabáz-barlang (5331-9), a Garadna-forrásbarlang (5372-23) és a Szivárvány-Sebes-barlangrendszer (5372-23) makrogerinctelen-faunisztikai felmérésére. A munka a kutatásvezető helyettes, Angyal Dorottya irányításával történik. A végső kutatási jelentés az engedély lejáratá után (2014. december 31.) kerül leadásra.

Előzetes kutatási jelentés barlangonkénti felbontásban

Szivárvány-Sebes-barlangrendszer (5372-23)

2014. január 4-én került sor a barlang zoológiai kutatást célzó bejárására Farkas Andrea, Piri Attila és Szegedi László részvételével. A barlangban korábban nem történt faunisztikai felmérés, így az elsődleges cél a barlangban élő makrogerinctelen fajok begyűjtése, majd az azt követő identifikálása volt. Ennek során két példány vakbolharák (*Niphargus*), hét példány ugróvillás (*Collembola*) és két példány csiga (*Gastropoda*) került begyűjtésre, melyek az alábbiakban kerülnek részletezésre.

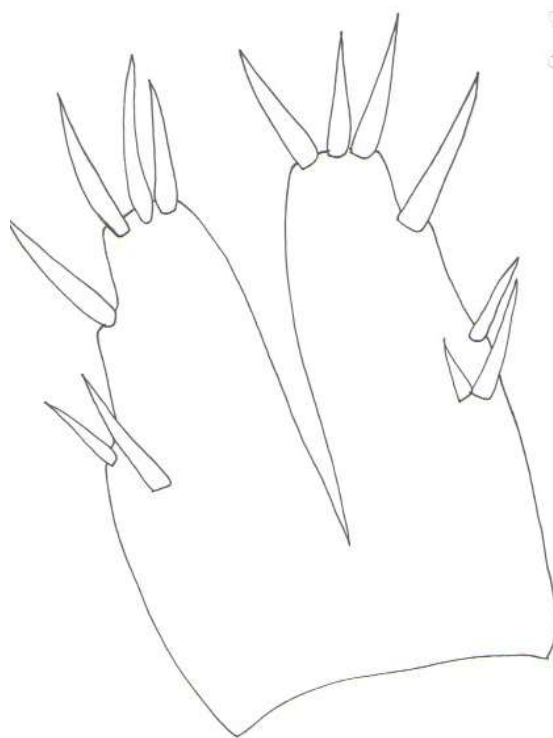
1. *Niphargus*-példányok

Az egyedek identifikálását Angyal Dorottya és Balázs Gergely végezte. A gyűjtött példányok a Meteor-terem közelében található, csaknem 2m átmérőjű mésztufa medencében kerültek begyűjtésre egyelűes technikával, lágycsipesz segítségével. A példányok fixálása és tartósítása 96%-os etanolban történt, mely az adott mintát a későbbi esetleges genetikai célú vizsgálatra is alkalmassá teszi.

A *Niphargus* egyedek faji szintű meghatározásához tárgylemezes preparátumok elkészítése szükséges. A preparátumok elkészítése során a nemzetközileg elfogadott protokollt követtük (fehérjék eltávolítása KOH oldatban, mészsók eltávolítása a kültakaróból HCl-ban és desztillált vízben, festés chlorazol black és glicerin keverékével, végtagok, szájszervek preparálása és glicerin-zselatinba-ágyazása sztereomikroszkóp alatt). A két példány közül az egyik intakt állapotban meghagyva, etanolban tartósítva került megőrzésre a későbbi genetikai vizsgálatához. Mind a tárgylemezes preparátum, mind az intakt példány a Magyar Természettudományi Múzeum Állattárának Rák Gyűjteményében került regisztrálásra és elhelyezésre. A morfológiai elemzés során azt kaptuk, hogy a gyűjtött vakbolharák példány *Niphargus tatrenis* WRZESNIOWSKY, 1888. A Bükk-hegység barlangjaiból eddig kimutatott két vakbolharák faj közül (a másik a Diabáz-barlangból leírt *Niphargus forroi* G. KARAMAN, 1986) a *N. tatrenis* a gyakoribb, jelenlétét már 6 bükki barlangban észleltük. Az egyik példányról készült fotó és a telsonról, mint a *N. tatrenis* és a *N. aggtelekiensis* elkülönítését szolgáló legjelentősebb bélyegről készült rajz lent látható.



1. ábra: *Niphargus tatrensis*, Szivárvány-Sebes-barlangrendszer, habitusfotó



2. ábra: *Niphargus tatrensis*, Szivárvány-Sebes-barlangrendszer, telson („faroknyúlvány”).
A *N. tatrensis*-t megkülönbözteti a *N. aggtelekiensis*-től a faroknyúlvány két lebenyének külső széleinek lépcsőzöttsége.



3. ábra: A *N. tatrensis* egyik élőhelye a Szivárvány-Sebes-barlangrendszerben. A képen látható mésztufa medencében oszló denevér tetem volt megtalálható, ami mellett vakbolharák példányokat észleltünk.

2. Collembola példányok

A Meteor-terem csepegő vizekből keletkezett tócsájának felszínén egyelésekkel ugróvillás példányokat gyűjtöttünk. Az egyedek határozását Dr. Dányi László, az MTM Állattárának muzeológusa végezte. Egyes példányokból preparátumot készített a következő módon: a kültakaró világosítása glicerines tejsavban, majd tartós preparátum készítés Hoyer-oldatba ágyazva sztereomikroszkóp alatt.

Három ugróvillás faj került meghatározásra:

- *Ceratophysella* sp.: 1 példány, juvenilis

- *Folsomia candida* WILLEM, 1902: 4 példány adult

- *Arrhopalites slovacicus* Nosek, 1975: 2 példány adult, az egyikből tartós preparátum készült, a másik 96%-os etanolban került megőrzésre az esetleges genetikai vizsgálat céljából. A faj a magyar faunára új faj, legközelebbi adata a Baradla-Domica-barlangrendszer szlovákiai oldaláról származik.

Az ugróvillás példányok a Magyar Természettudományi Múzeum Állattárának Talajzoológiai Gyűjteményében kerültek elhelyezésre.

3. Gastropoda példányok

A gyűjtött csiga minták határozása folyamatban van.

Bolhási-Jávorkúti-barlangrendszer (5372-4)

A barlangban 2013-ban nem végeztünk barlangzoológiai kutatást.

Diabáz-barlang (5331-9)

A barlangban 2013-ban nem végeztünk barlangzoológiai kutatást.

Garadna-forrásbarlang (5372-23)

A barlangban 2013-ban nem végeztünk barlangzoológiai kutatást.

Angyal Dorottya

Budapest, 2014. február 14.