

Adatok az Aggtelek-Rudabányai-hegyvidék és a Putnoki-dombság vízibogár-faunájához II. (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Hydrochidae, Hydrophilidae)

CSABAI ZOLTÁN, MÓRA ARNOLD & HUBER ATTILA

ABSTRACT: (Contribution to the water beetle fauna Aggtelek-Rudabányai-mountains and Putnoki-hills (NE Hungary) II. (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Hydrochidae, Hydrophilidae).) Collecting data of 62 species of water beetles (3 Haliplidae, 33 Dytiscidae, 1 Noteridae, 2 Gyrinidae, 3 Hydrochidae, 20 Hydrophilidae) are given from 27 localities in operational area of Aggtelek National Park.

Bevezetés

CSABAI és HUBER (2001) a dolgozat első részében 102 faj előfordulásáról számol be az érintett területről. Jelen dolgozatban – a munka folytatásaként – 27, részben még nem vizsgált gyűjtőhelyen végzett faunisztikai vizsgálataink eredményeit adjuk közre.

A mintavételi helyek felsorolásánál megadtuk a víztér nevét, a közigazgatási hovatartozást, a gyűjtés helyének pontos földrajzi koordinátáit és a 10x10 UTM hálónégyszeg kódját (DÉVAI et al. 1997, MISKOLCZI et al. 1997).

Aggteleki-tó (Aggtelek)	20° 30' 45"	48° 28' 13"	DU66
Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek)	48° 28' 03"	20° 29' 32"	DU66
Derenki-láp, Derenk (Szögliget)	48° 32' 34"	20° 38' 22"	DU77
Disznós-veremi-tőmpöly (Aggtelek)	48° 27' 59"	20° 29' 57"	DU66
Felső-Tapolca-patak (Hídvégardó)	48° 33' 57"	20° 48' 26"	DU87
Hárs-völgy-patakja (Szinpetri)	48° 28' 44"	20° 36' 06"	DU76
Hidegvíz-völgyi-égerláp (Trizs)	48° 26' 17"	20° 28' 53"	DU66
Hidegvíz-völgyi-mocsár (Trizs)	48° 26' 14"	20° 28' 58"	DU66
Hidegvíz-völgyi-patak (Trizs)	48° 26' 11"	20° 28' 58"	DU66
Jósva, Komlós forrásnál (Jósvafő)	48° 28' 55"	20° 32' 49"	DU67
Jósva, Almás-völgy kijárata (Jósvafő)	48° 28' 40"	20° 35' 18"	DU66
Jósva (Szinpetri)	48° 28' 53"	20° 37' 16"	DU76
Kardos-tó (Aggtelek)	48° 26' 52"	20° 30' 52"	DU66
Kardos-völgyi-mocsár (Aggtelek)	48° 26' 52"	20° 30' 38"	DU66
Kis-Mohos (Kelemér)	48° 20' 15"	20° 26' 40"	DU55
Komlós-forrás (Jósvafő)	48° 28' 53"	20° 32' 50"	DU67
Ménes-patak, torkolat előtt (Szögliget)	48° 30' 02"	20° 41' 32"	DU77
Ménes-völgyi-égerláp (Szögliget)	48° 31' 52"	20° 38' 46"	DU77
Ménes-völgyi-tározó (Szögliget)	20° 38' 55"	48° 31' 56"	DU77
Nagy-Mohos (Kelemér)	48° 20' 25"	20° 25' 58"	DU55
Nagy-Tohonya-forrás (Jósvafő)	48° 29' 14"	20° 33' 09"	DU67
Tengerszem (Jósvafő)	48° 29' 00"	20° 32' 45"	DU67

Tohonya-patak, források között (Jósvafő)	48° 29' 22"	20° 33' 00"	DU67
Tohonya-patak, Kis-Tohonya-forrás (Jósvafő)	48° 29' 42"	20° 32' 30"	DU67
Tohonya-patak, vízmű (Jósvafő)	48° 29' 18"	20° 33' 03"	DU67
Vecsem-patak (Bódvaszilás)	48° 32' 32"	20° 44' 55"	DU87
Vörös-tó (Aggtelek)	48° 28' 25"	20° 32' 40"	DU66

A mintavételek legnagyobb része vízhálózással történt, melyhez 0,5 mm lyukbőségű szita-szövetből készített, 1,5 méter hosszú nyéllal ellátott kézhálókát használtunk. Emellett a vízben lévő tárgyak, kövek, fadarabok felszínéről egyeléssel is gyűjtöttünk. A terepen is könnyen azonosítható nagyméretű csíkbogár- és csiborfajok esetében megfigyelési adatokat is figyelembe vettünk, ezek megfogott példányait határozás után szabadon engedték. A vizsgált csoportok fajainak nagy része terepen nem határozható, így a megfogott példányokat kis üvegekben 70%-os etanolban tároltuk, határozás után rovarotőre preparálva szárazon tartósítottuk.

A példányokat Csabai Zoltán azonosította. A határozáshoz CSABAI (2000) valamint CSA-BAI és munkatársai (2002) munkáit és múzeumi összehasonlító anyagot használtunk, a nevezéktan is ezeket a munkákat követi.

Eredmények

Az Aggtelek–Rudabányai-hegyvidék és a Putnoki-dombság 27 gyűjtőhelyén végzett mintavételek alkalmával 62 vízibogárfaj előfordulását tudtuk kimutatni. Ezek családok közötti megoszlása a következő: 3 Haliplidae, 33 Dytiscidae, 1 Noteridae, 2 Gyrinidae, 3 Hydrochidae, 20 Hydrophilidae. A *Hydrochus brevis* Herbst, 1793 előkerülése az Aggteleki Nemzeti Park illetékességi területére nézve új adat.

A dolgozat 444 egyed határozásán alapuló 217 adatot közöl.

A dolgozatban közölt, Keleméri Kis- és Nagy-Mohosról származó adatok MERKL (2002), a Keleméri lápok bogárfaunáját feldolgozó munkájában szintén említésre kerülnek.

A gyűjtött fajok jegyzéke

A fajok felsorolásánál megadjuk a gyűjtés helyét (közigazgatási hovatartozással), idejét, a gyűjtött összes példányszámot, a gyűjtők nevének rövidítését alfabetikus sorrendben (DÉVAI et al. 1987). A gyűjtők megnevezésekor az alábbi rövidítéseket alkalmaztuk: BÁ: Bodolai Ágnes, CsZ: Csabai Zoltán, HA: Huber Attila, JP: Juhász Péter, KB: Kiss Béla, MA: Móra Arnold.

HALIPLIDAE

Haliphus furcatus Seidlitz, 1887 – Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek): 2001.05.06., 1, CsZ-MA – Derenkiláp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Haliphus heydeni Wehncke, 1875 – Hidegvíz-völgyi-égerláp (Trizs): 2001.05.05., 6, CsZ-HA-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.09.07., 4, CsZ-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Haliphus ruficollis (De Geer, 1774) – Hidegvíz-völgyi-égerláp (Trizs): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA.

DYTISCIDAE

Dytiscus circumflexus Fabricius, 1801 – Tengersizem (Jósvafő): 2001.07.06., 1, BÁ-CsZ-MA; 2001.09.07., 1, CsZ-MA.

Dytiscus marginalis Linnaeus, 1758 – Kardos-tó (Aggtelek): 1999.08.04., 1, JP-KB – Nagy-Tohonya-forrás (Jósvafő): 2001.07.08., 3, BÁ-CsZ-MA; 2001.09.07., 13, CsZ-MA – Tengersizem (Jósvafő): 2001.07.06., 2, BÁ-CsZ-MA; 2001.09.07., 3, CsZ-MA.

Acilius sulcatus (Linnaeus, 1758) – Aggteleki-tó (Aggtelek): 1999.08.03., 1, JP-KB.

Graphoderus austriacus (Sturm, 1834) – Disznós-veremi-tőpöly (Aggtelek): 2000.05.02., 1, CsZ-HA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA.

Graphoderus cinereus (Linnaeus, 1758) – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA.

Hydaticus seminiger (De Geer, 1774) – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Agabus affinis (Paykull, 1758) – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.07.06., 1, CsZ-HA-MA.

Agabus bipustulatus (Linnaeus, 1767) – Hidegvíz-völgyi-mocsár (Trizs): 2001.05.05., 1, CsZ-MA – Komlós-forrás (Jósvafő): 2001.05.06., 1, CsZ-MA; 2001.09.07., 1, CsZ-MA – Vecsem-patak (Bódvaszilas): 2001.07.07., 2, BÁ-CsZ-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Agabus chalconotus (Panzer, 1797) – Hidegvíz-völgyi-mocsár (Trizs): 2001.05.05., 2, CsZ-MA – Nagy-Tohonya-forrás (Jósvafő): 2001.07.08., 3, BÁ-CsZ-MA.

Agabus labiatus (Brahm, 1790) – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Agabus paludosus (Fabricius, 1801) – Hidegvíz-völgyi-patak (Trizs): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Vecsem-patak (Bódvaszilas): 2001.07.07., 3, BÁ-CsZ-MA.

Agabus undulatus (Schrank, 1776) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Hidegvíz-völgyi-égerláp (Trizs): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Ménes-völgyi-égerláp (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.09.07., 3, CsZ-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 1999.08.04., 1, JP-KB; 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Ilybius ater (De Geer, 1774) – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.07.06., 2, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 4, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 4, BÁ-CsZ-HA-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 1999.08.04., 1, JP-KB.

Ilybius fuliginosus (Fabricius, 1792) – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Ilybius quadriguttatus (Lacordaire, 1835) – Hidegvíz-völgyi-égerláp (Trizs): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA.

Platambus maculatus (Linnaeus, 1758) – Jósza (Szinpetri): 2001.07.06., 1, BÁ-CsZ-MA – Ménes-patak, torkolat előtt (Szögliget): 2001.09.08., 1, CsZ-MA.

Colymbetes fuscus (Linnaeus, 1758) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.09.07., 1, CsZ-MA – Ménes-völgyi-égerláp (Szögliget): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Tengersizem (Jósvafő): 2001.07.06., 1, BÁ-CsZ-MA; 2001.09.07., 1, CsZ-MA – Vecsem-patak (Bódvaszilas): 2001.07.07., 1, BÁ-CsZ-MA.

Rhantus bistratus (Bergsträsser, 1778) – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Kardos-völgyi-mocsár (Aggtelek): 2000.05.02., 1, CsZ-HA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA.

Rhantus suturalis (MacLeay, 1825) – Kardos-völgyi-mocsár (Aggtelek): 2000.05.02., 1, CsZ-HA.

Copelatus haemorrhoidalis (Fabricius, 1787) – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758) – Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek): 2001.05.06., 1, CsZ-MA – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Jósza, Komlós forrásnál (Jósvafő): 2001.05.06., 1, CsZ-MA – Ménes-völgyi-égerláp (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Tengersizem (Jósvafő): 2001.07.06., 1, BÁ-CsZ-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Hydroglyphus geminus (Fabricius, 1792) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Jósza, Komlós forrásnál (Jósvafő): 2001.05.06., 1, CsZ-MA – Kardos-völgyi-mocsár (Aggtelek): 2000.05.02., 1, CsZ-HA – Ménes-völgyi-tározó (Szögliget): 1999.08.04., 1, JP-KB.

Graptodytes bilineatus (Sturm, 1835) – Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek): 2001.05.06., 1, CsZ-MA.

Hydroporus angustatus Sturm, 1835 – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 5, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 2, CsZ-HA-MA; 2001.09.07., 1, CsZ-MA – Ménes-völgyi-égerláp (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 7, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 4, BÁ-CsZ-HA-MA; 2001.09.07., 1, CsZ-MA.

- Hydroporus fuscipennis* Schaum, 1868 – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.
- Hydroporus incognitus* Sharp, 1869 – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.07.06., 1, CsZ-HA-MA; 2001.09.07., 2, CsZ-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 6, CsZ-HA-MA.
- Hydroporus palustris* (Linnaeus, 1761) – Hidegvíz-völgyi-patak (Trizs): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 5, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 2, BÁ-CsZ-HA-MA; 2001.09.07., 1, CsZ-MA – Nagy-Tohonya-forrás (Jósvafő): 2001.09.07., 1, CsZ-MA.
- Hydroporus planus* (Fabricius, 1781) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA – Hidegvíz-völgyi-égerláp (Trizs): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA – Hidegvíz-völgyi-mocsár (Trizs): 2001.05.05., 2, CsZ-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 3, CsZ-HA-MA – Komlós-forrás (Jósvafő): 2001.05.06., 1, CsZ-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 2, BÁ-CsZ-HA-MA – Nagy-Tohonya-forrás (Jósvafő): 2001.09.07., 1, CsZ-MA – Tengeszem (Jósvafő): 2001.07.06., 1, BÁ-CsZ-MA – Vecsem-patak (Bódvaszilás): 2001.07.07., 1, BÁ-CsZ-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA.
- Hydroporus striola* (Gyllenhal, 1826) – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.09.07., 2, CsZ-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 10, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 3, BÁ-CsZ-HA-MA.
- Hygrotus decoratus* (Gyllenhal, 1808) – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.09.07., 1, CsZ-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 1, BÁ-CsZ-HA-MA; 2001.09.07., 3, CsZ-MA.
- Hygrotus impressopunctatus* (Schaller, 1783) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Disznós-veremi-tőpöly (Aggtelek): 2000.05.02., 1, CsZ-HA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 5, CsZ-HA-MA – Ménes-völgyi-égerláp (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.07.06., 1, BÁ-CsZ-HA-MA; 2001.09.07., 1, CsZ-MA.
- Hygrotus inaequalis* (Fabricius, 1776) – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 4, CsZ-HA-MA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.07.06., 1, CsZ-HA-MA.
- Hyphydrus ovatus* (Linnaeus, 1761) – Hidegvíz-völgyi-égerláp (Trizs): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA.

NOTERIDAE

- Noterus crassicornis* (O.F.Müller, 1776) – Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek): 2001.05.06., 3, CsZ-MA – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 4, CsZ-HA-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 1999.08.04., 1, JP-KB; 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

GYRINIDAE

- Gyrinus substriatus* Stephens, 1829 – Felső-Tapolca-patak (Hídvégárdó): 2001.07.07., 2, BÁ-CsZ-MA – Nagy-Tohonya-forrás (Jósvafő): 2001.07.08., 1, BÁ-CsZ-MA – Tohonya-patak, források között (Jósvafő): 2001.07.08., 2, BÁ-CsZ-MA – Tohonya-patak, Kis-Tohonya-forrás (Jósvafő): 2001.07.08., 2, BÁ-CsZ-MA – Vecsem-patak (Bódvaszilás): 2001.07.07., 2, BÁ-CsZ-MA.
- Orectochilus villosus* (O.F.Müller, 1776) – Jósva (Szinpetri): 2001.07.06., 1, BÁ-CsZ-MA – Tohonya-patak, vízmű (Jósvafő): 2001.07.08., 1, BÁ-CsZ-MA.

HYDROCHIDAE

- Hydrochus brevis* Herbst, 1793 – Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek): 2001.05.06., 2, CsZ-MA.
- Hydrochus elongatus* (Schaller, 1783) – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA.
- Hydrochus flavipennis* Küster, 1852 – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

HYDROPHILIDAE

- Coelostoma orbiculare* (Fabricius, 1775) – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.
- Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758) – Felső-Tapolca-patak (Hídvégárdó): 2001.07.07., 1, BÁ-CsZ-MA – Kardos-völgyi-mocsár (Aggtelek): 2000.05.02., 2, CsZ-HA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.07.06., 3, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 2, BÁ-CsZ-HA-MA – Vecsem-patak (Bódvaszilás): 2001.07.07., 3, BÁ-CsZ-MA.
- Limnoxenus niger* (Zschach, 1788) – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Anacaena globulus (Paykull, 1798) – Felső-Tapolca-patak (Hídvégárdó): 2001.05.06., 3, CsZ-MA – Hidegvíz-völgyi-égerláp (Trizs): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Jósva, Almás-völgy kijárata (Jósvafő): 2001.05.06., 1, CsZ-MA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 5, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 1, CsZ-HA-MA; 2001.09.07., 2, CsZ-MA – Ménes-völgyi-égerláp (Szögliget): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.07.06., 4, BÁ-CsZ-HA-MA; 2001.09.07., 2, CsZ-MA – Nagy-Tohonya-forrás (Jósvafő): 2001.07.08., 3, BÁ-CsZ-MA.

Anacaena limbata (Fabricius, 1792) – Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek): 2001.05.06., 3, CsZ-MA – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Hidegvíz-völgyi-mocsár (Trizs): 2001.05.05., 1, CsZ-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Kardos-völgyi-mocsár (Aggtelek): 2000.05.02., 1, CsZ-HA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 2, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 8, CsZ-HA-MA; 2001.09.07., 3, CsZ-MA – Nagy-Tohonya-forrás (Jósvafő): 2001.09.07., 1, CsZ-MA – Vecsem-patak (Bódvaszilás): 2001.07.07., 1, BÁ-CsZ-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Anacaena lutescens (Stephens, 1829) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 5, CsZ-HA-MA – Hidegvíz-völgyi-égerláp (Trizs): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Hidegvíz-völgyi-mocsár (Trizs): 2001.05.05., 2, CsZ-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 6, CsZ-HA-MA – Nagy-Tohonya-forrás (Jósvafő): 2001.09.07., 3, CsZ-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA.

Laccobius bipunctatus (Fabricius, 1775) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Hárs-völgy-patakja (Szinpetri): 2001.05.06., 2, CsZ-MA – Felső-Tapolca-patak (Hídvégárdó): 2001.07.07., 1, BÁ-CsZ-MA – Vecsem-patak (Bódvaszilás): 2001.07.07., 1, BÁ-CsZ-MA.

Laccobius minutus (Linnaeus, 1758) – Ménes-völgyi-égerláp (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Enochrus affinis (Thunberg, 1794) – Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek): 2001.05.06., 3, CsZ-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Enochrus bicolor (Fabricius, 1792) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Enochrus coarctatus (Gredler, 1863) – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.09.07., 3, CsZ-MA.

Enochrus fuscipennis (Thomson, 1884) – Kardos-völgyi-mocsár (Aggtelek): 2000.05.02., 4, CsZ-HA.

Enochrus quadripunctatus (Herbst, 1797) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA – Hárs-völgy-patakja (Szinpetri): 2001.05.06., 2, CsZ-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 6, CsZ-HA-MA – Kardos-völgyi-mocsár (Aggtelek): 2000.05.02., 13, CsZ-HA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Ménes-völgyi-égerláp (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 2, BÁ-CsZ-HA-MA – Vecsem-patak (Bódvaszilás): 2001.07.07., 1, BÁ-CsZ-MA.

Enochrus testaceus (Fabricius, 1801) – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.09.07., 2, CsZ-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.09.07., 2, CsZ-MA.

Helochares obscurus (O.F.Müller, 1776) – Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek): 2001.05.06., 2, CsZ-MA – Disznós-veremi-tőpöly (Aggtelek): 2000.05.02., 1, CsZ-HA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 5, CsZ-HA-MA – Kis-Mohos (Kelemér): 2001.09.07., 1, CsZ-MA – Nagy-Mohos (Kelemér): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA; 2001.07.06., 1, BÁ-CsZ-HA-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 1999.08.04., 1, JP-KB; 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA.

Hydrochara caraboides (Linnaeus, 1758) – Disznós-veremi-tőpöly (Aggtelek): 2000.05.02., 2, CsZ-HA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Hydrochara flavipes (Steven, 1808) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Kardos-völgyi-mocsár (Aggtelek): 2000.05.02., 2, CsZ-HA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA.

Berosus frontifoveatus Kuwert, 1890 – Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek): 2001.05.06., 1, CsZ-MA.

Berosus luridus (Linnaeus, 1761) – Bacsó-nyak-alji-II.-mocsár (Aggtelek): 2001.05.06., 4, CsZ-MA.

Berosus signaticollis (Charpentier, 1825) – Derenki-láp, Derenk (Szögliget): 2001.05.05., 3, CsZ-HA-MA – Kardos-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Ménes-völgyi-égerláp (Szögliget): 2001.05.05., 1, CsZ-HA-MA – Vörös-tó (Aggtelek): 2001.05.05., 2, CsZ-HA-MA.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton mondunk köszönetet mindazoknak, akik valamilyen módon segítettek munkánkat, név szerint Bodolai Ágnesnek, Gidó Zsoltnak, Juhász Péternek és Kiss Bélának.

Irodalom

- CSABAI, Z. (2000): Vízibogarak kishatározója I. (Coleoptera: Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae). – *Vízi természet- és környezetvédelem sorozat* **15.** kötet, Környezetgazdálkodási intézet, Budapest, 277 pp.
- CSABAI, Z. és HUBER A. (2001): Adatok az Aggtelek-Rudabányai-hegyvidék és a Putnoki-dombság vízibogár-faunájához (Coleoptera: Halipidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae). – *Folia. Hist.-nat. Mus. Matr.* **25:** 207–226.
- CSABAI, Z., GIDÓ, ZS. és SZÉL GY. (2002): Vízibogarak kishatározója II. (Coleoptera: Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae). – *Vízi természet- és környezetvédelem sorozat* **16.** kötet, Környezetgazdálkodási intézet, Budapest, 205 pp.
- DÉVAI, GY, MISKOLCZI, M. és TÓTH, S. (1987): Javaslat a faunisztikai adatközlés és számítógépes adatfeldolgozás egységesítésére. I. rész: Adatközlés. – *Folia Mus. Hist.-nat. Bakony* **6:** 29–42.
- DÉVAI, GY., MISKOLCZI, M. és TÓTH, S. (1997): Egységesítési javaslat a névhasználatra és az UTM rendszerű kódolásra a biotikai adatok lelőhelyeinél. – *Acta Biol. Debr. Oecol. Hung.* **8:** 13–42.
- MERKL, O. (2002): A keleméri Mohos-tavak bogárfaunája (Coleoptera). – In: NAGY, D. és SZMOROD, F. (Szerk.): A keleméri Mohos-tavak monográfiája. *ANP füzetek III.* (in print)
- MISKOLCZI, M., DÉVAI, Gy., KERTÉSZ, Gy. és BAJZA, Á. (1997): A magyarországi helységek kódjegyzéke az UTM rendszerű, 10 × 10 km beosztású hálótérképek szerint. – *Acta Biol. Debr. Oecol. Hung.* **8:** 43–194.

CSABAI Zoltán
DE TTK Ökológiai és Hidrobiológiai Tanszék
DEBRECEN, 4010 Pf. 71.
E-mail: csabai@tigris.klte.hu

MÓRA Arnold
DE TTK Ökológiai és Hidrobiológiai Tanszék
DEBRECEN, 4010, Pf. 71.
E-mail: marnold@dragon.klte.hu

HUBER Attila
Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság
JÓSVAFŐ, 3758, Tengersizem oldal 1.
E-mail: hattila@tigris.klte.hu