

## Data to the Hungarian distribution of Elmidae (Coleoptera)

TIBOR KOVÁCS & VIKTOR KÖDÖBÖC

**Abstract:** This paper provides 215 data of 11 species of Elmidae from 108 sampling sites from 13.09.1993 to 25.08.2006.

Eleven species have been recorded from 108 sites sampled between 13<sup>th</sup> September 1993 and 25<sup>th</sup> August 2006. The following species deserve special attention because the new data greatly alter our previous knowledge on their distribution in Hungary (*cf.* KOVÁCS & MERKL 2005):

*Esolus angustatus* (P. W. J. Müller, 1821) – Earlier data by KOVÁCS & MERKL (2005): Zemplén Mts: Nagybózsza (1955), Pálháza (1960); Mátra Mts: Mátraháza (1999); Kőszeg Mts: Kőszeg (2001). The larva recorded here was found in 2006 at Tiszabecs in the Tisza, in a stretch with coarse gravel bed.

*Limnius intermedius* Fairmaire, 1881 – Earlier data by KOVÁCS & MERKL (2005): Győr, Dömös, Pilisszentkereszt, Zebegény. All specimens are from the 1930s. The adults recorded here were found in the Tisza, in stretches with coarse gravel bed. One specimen was found at Tiszacsécsé in 2000, one at Tiszakóród in 2000 and two at Tiszabecs in 2006.

More than three species of Elmidae were found in the following rivers: Bódva (*Elmis maugetii*, *E. obscura*, *Limnius volckmari*, *Macronychus quadrituberculatus*, *Potamophilus acuminatus*, *Riolus cupreus*) Ipoly (*Elmis maugetii*, *Limnius volckmari*, *Macronychus quadrituberculatus*, *Potamophilus acuminatus*) Jósza (*Elmis aenea*, *E. maugetii*, *Limnius volckmari*, *Riolus cupreus*) Rába (*Elmis maugetii*, *E. obscura*, *Limnius volckmari*, *Macronychus quadrituberculatus*, *Potamophilus acuminatus*) Sajó (*Elmis obscura*, *Limnius volckmari*, *Macronychus quadrituberculatus*, *Potamophilus acuminatus*) Tisza (*Elmis maugetii*, *Esolus angustatus*, *Limnius intermedius*, *L. volckmari*) Zala (*Elmis maugetii*, *E. obscura*, *Limnius volckmari*, *Macronychus quadrituberculatus*, *Oulimnius tuberculatus*, *Potamophilus acuminatus*).

**Abbreviations:** AA = András Ambrus, BK = Károly Bánkuti, GW = Wolfram Graf, IJ = Judit Iván, JP = Péter Juhász, KB = Béla Kiss, KBZs = Zsuzsanna Benkó Kovácsné, KD = Dóra Kovács, KR = Rita Kovács, sKT = Tibor Kovács, senior, KT = Tibor Kovács, MZ = Zoltán Müller, NL = László Nagy, PVG = Viktor Gábor Papp, SI = Ignac Sivec, SP = Pertti Sevola, SZ = Zoltán Sipeki, TI = István Turcsányi, VA = András Varga; L = larva; MM = Mátra Museum.

### The list of data

*Elmis aenea* (P. W. J. Müller, 1806) – Jósvafő: Almás-völgy, Jósza, 1997.07.10., 1, JP-KT-NL (MM); Jósvafő vendéglő, Jósza, 1996.06.20., 1, KT (MM); 1997.07.10., 1, JP-KT-NL (MM); Nagy-Tohonya-forrás, 1997.03.04., 2, KT-VA (MM) – Mátraháza: Kecse-bérc, Somor-patak, 1999.04.05., 1, JP-KT (MM) – Szőce: belterület, Szőcei-patak, 2000.07.25., 1, AA (MM).

***Elmis mauguetii*** Latreille, 1802 – Andráshegy: 76-os út, Zala, 2004.10.07., 2, JP-KT-Péter Olajos-TI (MM); 2005.09.05., 1, JP-KT (MM) – Apátistvánfalva: Balázsfalva, Hársas-patak, 2000.07.20., 1, AA-KD-KT (MM) – Balassagyarmat: Kavicsbánya, Ipoly, 2005.05.13., 1, sKT-KT (MM) – Bodonhely: kisbabóti út, Rába, 2000.07.21., 1, AA-KD-KT (MM) – Csepreg: Vizmü, Répce, 2000.07.20., 1, AA-KD-KT (MM) – Csöde: Alsócsöde, Zala, 1998.06.24., 1, AA-BK-KT (MM); 2001.08.10., 2, AA (MM) – Dédestapolcsány: Dédes, Bán-patak, 1997.05.30., 2, KT (MM) – Edelény: Markovicstanya, Bódva, 2005.08.15., 2, KT (MM); 2005.10.13., 3, KT (MM) – Erdőbénye: Lukács-forrás, 1996.06.26., 1, VA (MM); 1996.07.19., 4, BK-KT-VA (MM) – Felsőjánosfa: pankaszi út, Szentjakabi-patak, 2000.04.21., 1, KBzs-KT (MM) – Felsőnyárad: Kővágó, Szuha, 1999.09.09., 1, KT-VA (MM) – Füzér: Dobogó, Bisó, 2005.07.18., 1, KT-VA (MM) – Füzérkomlós: Torok, Nyíri-patak, 2005.07.18., 2, KT-VA (MM) – Gyöngyöspata: János-vára, Zám-patak, 2000.12.10., 1, KD-KT (MM) – Gyöngyössolymos: Cserkőbánya, Nagy-patak, 2005.06.23., 1, KD-sKT-KT-KR (MM); 2005.08.11., 1, KT (MM) – Hídvégardó: bódvalenkei út, Sas-patak, 1999.06.04., 1, sKT-KT (MM); határra vezető út, Bódva, 2003.08.07., 1, KT-VA (MM); 2005.08.15., 1, KT (MM); 2005.10.13., 1, KT (MM); Szent János kő, Sas-patak, 1997.06.16., 6, sKT-KT (MM) – Jósfa: Jósfa-fő vendéglő, Jósfa, 1997.07.10., 2, JP-KT-NL (MM) – Kács: fürdő, Kácsi-patak, 1997.07.11., 1, JP-KT (MM) – Kercaszomor: magyarszombatfai út, Kerca, 1998.05.28., 1, AA (MM); 2001.09.29., 1, AA-GW-KT-SI (MM) – Kőszeg: Hámor, Gyöngyös, 1997.07.31., 1, AA (MM); Kálvária-hegy, Gyöngyös, 1998.05.13., 2, AA-BK-KT (MM) – Lesencetomaj: Gubacs, Lesence, 2001.07.19., 2, JP-KT (MM) – Lovas: belterület, Lovasi-séd, 2001.10.22., 1, JP-TI (MM) – Magyarszombatfa: határra vezető út, Szentgyörgyvölgyi-patak, 1998.04.08., 1, AA-JP-KT-SP-TI (MM); 2001.05.24., 1, AA (MM) – Mátrafüred: parkoló és Ördög-forrás közt, Csatorna-patak, 1999.03.24., 1, KD-KT (MM) – Mátraverebély: Szent László-forrás, Szentkúti-patak, 1993.09.13., 3, sKT-KT (MM); 1995.04.08., 5, sKT-KT (MM); 1996.04.26., 4, sKT-KT (MM) – Meszes: rakacaszendi út, Rakaca, 1995.08.24., 1, BK-JP-KT (MM) – Mosonmagyaróvár: 86-os út, Lajta, 2000.07.19., 1, AA-KD-KT (MM) – Nagyvázsony: Pap-rét, Vázsonyi-séd, 2001.07.20., 2, IJ-JP-KT (MM) – Nógrádszakál: Párizs-patak szurdoka, Ipoly, 2005.06.22., 2, sKT-KT (MM) – Nyírad: szőci út, Kigyós-patak, 1998.04.20., 3, AA (MM) – Pusztacsallád: csapodi út, Kardos-ér, 2002.05.16., 1, AA (MM) – Rábahídvég: 8-as út, Rába, 1999.08.09., 1, KT (MM) – Rátót: rábagyarmati út, Vörös-patak, 1998.05.28., 1, AA (MM) – Recsk: Ércbánya, Parádi-Tarna, 2000.10.29., 3, KT (MM) – Sámsonháza: Védett geológiai érték, Kis-Zagyva, 1998.02.15., 2, sKT-KT (MM) – Sopron: autós pihenő, Rák-patak, 2002.07.03., 5, AA (MM); 2005.04.12., 1, AA (MM); Vörös-híd, Rák-patak, 2001.05.23., 1, AA (MM) – Szin: Bükk-oldal, Jósfa, 1997.07.10., 4, JP-KT-NL (MM) – Szurdokpüspöki: Szurdok-völgy, Szurdok-patak, 1996.03.17., 8, KT (MM) – Tiszacsécsé: Kis-Mező, Tisza, 2004.06.28., 2, JP-KB-KT-MZ (MM) – Tivadar: strand, Tisza, 1999.09.07., 1, JP-KT (MM) – Velemér: műemlék templom, Szentgyörgyvölgyi-patak, 1998.04.08., 1, AA-JP-KT-SP-TI (MM); 2000.04.12., 1, AA-KT (MM) – Visz: látrányi út, Tetves-patak, 2004.06.17., 1, JP-András Speciár (MM) – Zalalövő: 86-os út, Zala, 2005.06.14., 5, AA-JP-KT (MM).

***Elmis obscura*** (P. W. J. Müller, 1806) – Andráshegy: 76-os út, Zala, 2005.09.05., 3, JP-KT (MM) – Kercaszomor: magyarszombatfai út, Kerca, 2000.07.20., 1, AA-KD-KT (MM) – Rábahídvég: 8-as út, Rába, 1998.08.18., 1, AA-KT (MM); 2000.04.30., 1, KBzs-KD-KT-Ágnes Szász (MM) – Sárvár: 84-es út, Rába, 1998.06.23., 1, AA-BK-KT (MM) – Sajószentpéter: Alsó-berek, Sajó, 2001.08.03., 2, KT-VA (MM) – Szendrőlád: 27-es út, Bódva, 1998.07.15., 1, KT-VA (MM) – Zalalövő: 86-os út, Zala, 2005.06.14., 1, AA-JP-KT (MM).

***Esolus angustatus*** (P. W. J. Müller, 1821) – Tiszabecs: Batár torkolat, Tisza, 2006.07.12., 1 L, KT (MM).

***Limnius intermedius*** Fairmaire, 1881 – Tiszabecs: Batár torkolat, Tisza, 2006.05.16., 2, KT (MM) – Tiszacsécsé: Kis-Mező, Tisza, 2000.08.23., 1, AA-JP-KT (MM) – Tiszaköröd: sarkantyú, Tisza, 2000.08.23., 1, AA-JP-KT (MM).

***Limnius perrisi*** (Dufour, 1843) – Mátraalmás: Péter hegyese ÉNy 400 m, Szuha-patak, 2002.03.01., 1, KT (MM) Nagyvisnyó: Bán-patak (KODADA & MERKL 1996) = Nagyvisnyó: Bán-patak, 1994.03.26., 5, AA-KT (MM).

***Limnius volckmari*** (Panzer, 1793) – Andráshegy: 76-os út, Zala, 2005.09.05., 2, JP-KT (MM) – Dédestapolcsány: Dédes, Bán-patak, 1997.05.30., 2, KT (MM) – Domoszló: Tarjánka-szurdok, Tarjánka-patak, 1999.04.30., 1, KT (MM) – Füzér: Kővecses, Nagy-patak, 2000.08.18., 1, KT-SZ (MM) – Füzérkomlós: Torok, Nyíri-patak, 2005.07.18., 1, KT-VA (MM) – Gyöngyöspata: János-vára, Zám-patak, 1998.03.07., 3, sKT-KT (MM); 2000.12.10., 1, KD-KT (MM) – Gyöngyössolymos: Cserkőbánya, Nagy-patak, 2005.06.23., 1, KD-sKT-KT-KR (MM); Csonka-bérc, Aranybánya-folyás nyugati oldalága, 1998.11.20., 2, KT-SZ (MM); Kőbánya, Szén-patak, 1999.04.04., 1, JP-KT (MM); Nagy-Hidas-völgy patakja, 1998.11.17., 3, KT (MM) – Ipolytölgyes: Malom-szög, Ipoly, 2001.05.29., 1, JP-KT (MM) – Kéked: Hosszú-völgy, Lapis-patak, 2000.08.18., 1, KT-SZ (MM) – Kemence: Királyháza, Kemence-patak, 2001.06.28., 1, JP-KT-Viktória Kavrán (MM) – Kercaszomor: magyarszombatfai út, Kerca, 1999.07.15., 1, AA-KT (MM); 2001.09.29., 2, AA-GW-KT-SI (MM) – Kisapáti: nemesgulácsi út, Eger-víz, 2001.07.19., 1, JP-KT (MM) – Mátraalmás: Szabó-vágás, Szuha-patak, 1998.03.21., 1, sKT-KT (MM); 1999.12.16., 2, sKT-KT (MM) – Mátrafüred: parkoló és Ördög-forrás közt, Csatorna-patak, 1995.04.12., 1, BK-KT

(MM); Vízmű, Csatorna-patak, 1997.12.23., 2, KBZs-KD-sKT-KT (MM) – Mátraháza: Állami szanatórium, Somor-patak, 1999.02.27., 1, KT (MM) – Mátraszentimre: volt Csörgőmalom, Csörgő-patak, 1998.11.20., 1, KT-SZ (MM) – Nagyhuta: Nádas-hegy, Senyő-patak, 2000.08.19., 1, KT-PVG-SZ (MM); Tér-hegy D 600 m, forrás-patak, 2000.08.19., 1, KT-PVG-SZ (MM) – Nagyvázsony: Pap-rét, Vázsonyi-séd, 2001.07.20., 1, IJ-JP-KT (MM) – Nagyvisnyó: Bán-patak (KODADA & MERKEL 1996) = Nagyvisnyó: Bán-patak, 1994.03.26., 1, AA-KT (MM); csemete-kert, Bán-patak, 1995.03.01., 13, BK-KT (MM) – Nógrádszakál: Párizs-patak szurdoka, Ipoly, 2000.10.13., 2, sKT-KT (MM); 2005.05.13., 1, sKT-KT (MM); 2005.06.22., 2, sKT-KT (MM) – Parád: Pisztrángos-tó, Nagy-forrás lefolyója, 2006.07.26., 3, KT-André Wagner (MM); Rózsaszállás, Pál-bükk-patak, 1997.07.31., 1, Tibor Erős-KT-VA (MM) – Parádsasvár: Ny 200 m, Parádi-Tarna, 1996.03.10., 1, KT (MM); szuhai út, Áldozó-patak, 1996.09.04., 1, BK-KT (MM); 2006.07.25., 1, sKT-KT (MM) – Perkupa: dobódéli út, Bódva, 2003.08.07., 1, KT-VA (MM); 2005.10.13., 1, KT (MM) – Recsk: Ércbánya, Parádi-Tarna, 2000.10.29., 3, KT (MM) – Sajókaza: sajióvánkai út, Sajó, 2005.08.15., 1, KT (MM) – Sárvár: 84-es út, Rába, 2000.09.06., 1, AA-KT (MM) – Sopron: autós pihenő, Rák-patak, 2002.07.03., 3, AA (MM); 2002.07.30., 1, AA (MM); 2005.04.12., 1, AA (MM) – Szendrő: büdöskútpusztai út, Bódva, 2003.05.19., 1, KT-VA (MM) – Szentgotthárd: Május 1. út, Lapincs, 2001.06.07., 1, AA-JP-KT (MM); rábafüzesi út, Rába, 1999.07.01., 1, AA-KBZs-KT (MM); 2000.07.20., 1, AA-KD-KT (MM) – Szilvásvárad: Rákmóra, Szalajka-patak, 1995.03.01., 2, BK-KT (MM) – Szin: 27-es út, Jósva, 1997.07.10., 1, JP-KT-NL (MM) – Szokolya: Hármass-forrás, Nagy-Vasfazék-patak, 2000.03.25., 1, JP-KT (MM); Inóci kőbánya, Nagy-Vasfazék-patak, 2000.03.25., 1, JP-KT (MM) – Szőce: belterület, Szőcei-patak, 2000.07.25., 1, AA (MM) – Szuha: Cseresznyés, Galya-patak, 1999.03.27., 1, sKT-KT (MM) – Tiszacsécsé: Kis-Mező, Tisza, 2004.06.28., 2, JP-KB-KT-MZ (MM) – Várkesző: szanyi út, Rába, 2005.09.09., 1, JP-KT (MM) – Zalacsány: 76-os út, Zala, 2005.09.05., 1, JP-KT (MM) – Zalatölvő: 86-os út, Zala, 2000.03.15., 2, AA-KT (MM); 2005.06.14., 1, AA-JP-KT (MM).

**Macronychus quadrituberculatus** P. W. J. Müller, 1806 – Andrásrida: 76-os út, Zala, 2005.09.05., 1, JP-KT – Árpás: mórchidai út, Rába, 2005.09.09., 1, JP-KT – Balassagyarmat: Sár mögött, Ipoly, 2006.06.08., 2, sKT-KT; 2006.07.13., 19, sKT-KT – Bodonhely: kisbabóti út, Rába, 2005.09.09., 5, JP-KT – Csákánydoroszló: ivánci út, Rába, 2005.04.24., 1 L, KBZs-KT – Edelény: Markovicstanya, Bódva, 2005.05.31., 3, KT-VA; 2005.08.15., 20 L, KT – Felsőberekci: rév, Bodrog, 2005.07.19., 5, KT; 2006.08.25., 1, imágó, KT – Hugyag: Egykori híd, Ipoly, 2006.07.13., 2 L, 38, sKT-KT – Körmen: 86-os út, Rába, 2005.09.08., 3, JP-KT – Letkés: Letéldhídmajor, Ipoly, 2006.05.26., 5 L, 87, sKT-KT; 2006.08.24., 5, imágó, sKT-KT – Magyarlak: strand, Rába, 2005.04.24., 2, KBZs-KT; 2005.09.08., 1, JP-KT (MM) – Molnaszecsőd: döröskéi út, Rába, 2005.09.08., 3, JP-KT – Ostfiaszonyfa: uraiújfalui út, Rába, 2005.09.09., 5, JP-KT – Rábahídvég: 8-as út, Rába, 2005.04.23., 8, KBZs-KT – Rábakecöl: kenyéri út, Rába, 2005.09.09., 1, JP-KT – Sajókaza: sajióvánkai út, Sajó, 2005.05.31., 1 L, 8, KT-VA; 2005.08.15., 1 L, 15, KT – Sajószentpéter: borsodsziráki út, Bódva, 2005.05.31., 1, KT-VA; 2005.08.15., 1 L, KT – Sárvár: 84-es út, Rába, 2005.09.09., 1 L, 1, JP-KT (0+1 MM) – Szendrő: büdöskútpusztai út, Bódva, 2005.05.31., 1, KT-VA; 2005.08.15., 1 L, 8, KT – Szirmabesenyő: sajióvámosi út, Sajó, 2005.08.15., 3, KT; 2005.10.13., 2 L, 3, KT (1+1 MM) – Várkesző: szanyi út, Rába, 2005.09.09., 3, JP-KT – Zalacsány: 76-os út, Zala, 2005.06.14., 5, AA-JP-KT; 2005.09.05., 8 L, 25, JP-KT.

**Oulimnius tuberculatus** (P. W. J. Müller, 1806) – Andrásrida: 76-os út, Zala, 2005.06.14., 5, AA-JP-KT (MM).

**Potamophilus acuminatus** (Fabricius, 1792) – Alsóberekci: sátorlajújhelyi út, Bodrog, 2005.07.19., 5, KT – Balassagyarmat: Sár mögött, Ipoly, 2006.07.13., 2 L, 1, sKT-KT – Bodonhely: kisbabóti út, Rába, 2005.09.09., 3 L, JP-KT – Csákánydoroszló: ivánci út, Rába, 2005.04.24., 3 L, KBZs-KT – Edelény: Markovicstanya, Bódva, 2005.05.31., 1 L, KT-VA – Felsőberekci: rév, Bodrog, 2005.07.19., 5 L, 3, KT – Hugyag: Egykori híd, Ipoly, 2006.07.13., 21 L, 1, sKT-KT – Letkés: Letéldhídmajor, Ipoly, 2006.05.26., 7 L, sKT-KT; 2006.08.24., 13, lárvá, sKT-KT – Magyarlak: strand, Rába, 2005.04.24., 1 L, KBZs-KT – Mosonmagyaróvár: feketeterdei út, Moson-Duna, 2005.04.16., 1 L, KT – Ostfiaszonyfa: uraiújfalui út, Rába, 2005.09.09., 3 L, JP-KT; 2005.10.30., 1 L, AA-Zoltán Sallai – Rábahídvég: 8-as út, Rába, 2005.04.23., 5 L, KBZs-KT; 2005.09.08., 2 L, JP-KT – Sajókaza: sajióvánkai út, Sajó, 2005.05.31., 3 L, KT-VA – Sajószentpéter: borsodsziráki út, Bódva, 2005.08.15., 1 L, KT – Sárvár: 84-es út, Rába, 2005.09.09., 1 L, JP-KT – Szirmabesenyő: sajióvámosi út, Sajó, 2005.10.13., 2 L, KT – Vág: kemenesszentpéteri út, Rába, 2005.09.09., 1 L, JP-KT (MM) – Várkesző: szanyi út, Rába, 2005.09.09., 2 L, JP-KT – Zalacsány: 76-os út, Zala, 2005.09.05., 17 L, JP-KT.

**Riolus cupreus** (P. W. J. Müller, 1806) – Edelény: Markovicstanya, Bódva, 2005.08.15., 1, KT (MM); 2005.10.13., 1, KT (MM) – Jósvafő: Almás-völgy, Jósva, 1997.07.10., 2, JP-KT-NL (MM); 1999.06.26., 3, JP-KT (MM); Mély-völgy, Jósva, 1997.07.10., 2, JP-KT-NL (MM) – Lovas: belterület, Lovasi-séd, 2001.10.22., 3, JP-TI (MM) – Nyírad: szőci út, Kígyós-patak, 1998.04.20., 1, AA (MM) – Szin: Bükk-oldal, Jósva, 1997.07.10., 3, JP-KT-NL (MM); Jósvavölgye Tsz., Jósva, 1997.07.11., 1, JP-KT-NL (MM); 27-es út, Jósva, 1997.07.10., 3, JP-KT-NL (MM).

**Acknowledgements:** Thanks are due to Manfred JÄCH (Naturhistorisches Museum, Wien) who confirmed identification of *Limnius intermedius*. We thank Ottó MERKL (Hungarian Natural History Museum, Budapest) for linguistic help.

### References

- KODADA, J. & MERKL, O. (1996): Dryopoidea (Coleoptera) from the Bükk National Park. – In: MAHUNKA, S. (ed.): The Fauna of the Bükk National Park, II. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 281–283.
- KOVÁCS, T. & MERKL, O. (2005): Data to the Hungarian distribution of some aquatic beetles, with notes on an extralimital species (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Elmidae, Dryopidae). – Folia entomologica hungarica 66: 81–94.

Tibor KOVÁCS  
Mátra Museum  
H-3200 GYÖNGYÖS  
Kossuth Lajos u. 40.  
E-mail: koati@t-online.hu

Viktor KÖDÖBÖCZ  
Hortobágy National Park Directorate  
H-4024 DEBRECEN  
Sumen u. 2.  
viktor@www.hnp.hu