

CONTRIBUTION TO THE AQUATIC COLEOPTERA (HYDRADEPHAGA, HYDROPHILOIDEA, DRYOPIDAE) AND HETEROPTERA (GERROMORPHA, NEPOMORPHA) FAUNA OF DRÁVA PLAIN, SW HUNGARY

Z. KÁLMÁN^{1*} – R. BODA² – A. KÁLMÁN¹ – A. ORTMANN-AJKAI² – N. SOÓS³ – Z. CSABAI²

¹Vak Bottyán utca 118/A, H-8651 Balatonszabadi, Hungary

²University of Pécs, Department of Ecology and Hydrobiology, Ifjúság útja 6, H-7624 Pécs, Hungary

³Kossuth Lajos utca 59, H-7763 Áta, Hungary

*Corresponding author's e-mail: kalmanz@gamma.ttk.pte.hu

ADATOK A DRÁVA-SÍK VÍZIBOGÁR ÉS VÍZI- ÉS VÍZFELSZÍNI-POLOSKA FAUNÁJÁHOZ (COLEOPTERA: HYDRADEPHAGA, HYDROPHILOIDEA, DRYOPIDAE; HETEROPTERA: GERROMORPHA, NEPOMORPHA)

KÁLMÁN ZOLTÁN¹ – BODA RÉKA² – KÁLMÁN ANDRÁS¹ – ORTMANN-NÉ AJKAI ADRIENNE² – SOÓS NÁNDOR³ – CSABAI ZOLTÁN²

¹Balatonszabadi 8651, Vak Bottyán utca 118/A.

²Pécsi Tudományegyetem TTK KTI Ökológiai és Hidrobiológiai Tanszék, 7624 Pécs, Ifjúság útja 6.

³Áta 7763, Kossuth Lajos utca 59.

ABSTRACT: In 2010 faunistical samplings were performed at 35 sampling sites in different kinds of waterbodies in Dráva Plain along the Drava River, which resulted in the occurrence of 98 taxa (73 Coleoptera, 25 Heteroptera). The most interesting and most important result is the occurrence of the *Graphoderus bilineatus* in "Támasós" oxbow-lake. Further important results in faunistical point of view are new occurrences of *Hydrochus megaphallus*, *Rhantus exoletus*, *Notonecta lutea* and *Mesovelina thermalis*.

Key words: oxbow-lakes, faunistics, *Graphoderus bilineatus*, *Mesovelina thermalis*

KIVONAT: 2010-ben a Dráva-sík 35 különböző vízterében végeztünk faunisztikai felmérést. Gyűjtéseink során 98 taxon (73 vízibogár, 25 vízipoloska) előfordulását regisztráltuk a területről. A legfontosabb eredmény a *Graphoderus bilineatus* előkerülése (holtág, Támasós). További, faunisztikai szempontból jelentős eredmény a *Hydrochus megaphallus*, a *Rhantus exoletus*, a *Notonecta lutea* és a *Mesovelina thermalis* új előfordulási helyeinek megtalálása.

Kulcsszavak: holtmedrek, faunisztika, *Graphoderus bilineatus*, *Mesovelina thermalis*

Introduction

So far the aquatic Coleoptera and Heteroptera fauna of Dráva Plain were not adequately known. Sporadic data from this territory could be found in papers by HORVATOVICH (1979, 1980, 1981) and ÁDÁM (1996). Besides giving a high amount of new records, KONDOROSY and FÖLDESSY (1998) and GIDÓ and SZÉL (1998) summarized all data formerly known from this region, with special reference to the floodplains along Dráva River. Recently CSABAI et al. (2009) and SOÓS et al. (2009b) published few records mainly from running waters of the area. So far 71 aquatic Coleoptera and 18 aquatic and semiaquatic Heteroptera species were known from the Dráva Plain.

Hungarian State Secretariat for Environmental Affairs during the implementation of Natura 2000 program pays special attention to an aquatic beetle species *Graphoderus bilineatus*. Recent records of this species have been known exclusively from the north-eastern part of Hungary, especially from the floodplains of Bodrog River and Tisza River (CSABAI 2001a, CSABAI et al. 2003a, KÁLMÁN et al. 2007, 2008, SOÓS et al. 2008). Based on our recent knowledge *G. bilineatus* has stable populations on the Kopački-rit Nature Park in NE Croatia, which is a large floodplain area at the confluence of the Drava River and the Danube (TURIĆ et al. 2011). Kopački-rit is situated relatively close to the Hungarian-Croatian border (approx. 30 kilometers) and similar habitats can be found in the questionable Hungarian area, so the recent Croatian records raised a possibility that the species also occurs in the Hungarian parts of the floodplains of River Dráva and the Danube. Therefore, the main aim of our samplings was to seek *G. bilineatus* along Dráva River, and additionally to explore aquatic invertebrate fauna of the investigated waterbodies and habitats.

Material and methods

In 2010 faunistic samplings were performed at 35 sampling sites (Table 1, Fig. 1) in different kinds of waterbodies in Dráva Plain along the Drava River. In Table 1 the sampling sites are given with their name, in brackets with their administrative units, the accurate geographical co-ordinates and the 10×10 km UTM-grid codes. In cases of some geographical terms we left the original Hungarian form for the localities being more identifiable: ártéri meder = oxbow on floodplain; belvizes játszótér = playground flooded by inland water; holtág, morotva, holtmeder, Holt(-Dráva), Ó(-Dráva) = oxbow lake (of Dráva River); (éger)láp = (alder) swamp; mellékág = river branch; mocsár = marsh; horgásztó, (kis)tó = (small) lake; tömpöly, pocsolya = puddle; töltés = dam.

Samplings were carried out between 08–12 August and on 07 September in 2010. Aquatic insects were captured by sweeping with a long handled pond net just above the substrate, on water surface, and among the submerged or emergent vegetation. In the cases of specimens which could be identified on field observational data also were taken into consideration. The majority of the captured specimens were preserved in 70% ethyl-alcohol. All samplings were made by Réka Boda, Zoltán Kálmán and Adrienne Ortmann-Ajkai.

The following keys and descriptions were used for identification: ANGUS (1992), BENEDEK (1969), CSABAI (2000), CSABAI et al. (2002), JANSSON (1986), SAVAGE (1989), SOÓS (1963) and SOÓS et al. (2009a). The nomenclature follows CSABAI (2003) and KONDOROSY (1999).

In the list of the species and new records we gave the locality (with administration unit), the date of sampling and the total number of individuals. New species for the fauna of the Dráva Plain were marked with asterisk (*) after the scientific names.

Table 1. Sampling sites along Drava River with exact geographical coordinates (WGS84) and 10×10 km UTM grid codes.

| Ö g | Name of sampling site | Lat. (N) | Lon. (E) | UTM grid code |
|--------|--|--------------|--------------|---------------------|
| 1 | Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca) | 45°47'57,16" | 18°05'25,44" | BR 77 |
| 2 | belvizes játszótér (Kovácskida) | 45°50'02.86" | 18°10'57.38" | BR 87 |
| 3 | Boros-Dráva (Old) | 45°45'00.24" | 18°20'27.56" | BR 97 |
| 4 | Borjanci-morotva (Felsőszentmárton) | 45°50'19.68" | 17°40'03.51" | YL 07 |
| 5 | csillárkamoszatos tömpöly (Drávasztára) | 45°48'41,51" | 18°02'32,17" | YL 17 |
| 6 | Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs) | 45°47'06.84" | 18°13'27.46" | BR 87 |
| 7 | égeres-sásos mocsár (Kisszentmárton) | 45°48'33,59" | 17°48'12,67" | BR 67 |
| 8 | égerláp (Kisszentmárton) | 45°49'21,18" | 18°01'10,02" | BR 67 |
| 9 | égeres-holtmeder (Felsőszentmárton) | 45°50'06,79" | 17°44'06,18" | YL 17 |
| 10 | Felső-Lóka (Drávakeresztúr) | 45°49'25,97" | 17°46'54,44" | YL 17 |
| 11 | Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton) | 45°50'13,63" | 17°42'22,97" | YL 17 |
| 12 | Füzesi-Holt-Dráva (Vejtő) | 45°47'39,23" | 17°58'04,62" | YL 37 |
| 13 | Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse) | 45°47'44,27" | 17°55'06,02" | YL 27 |
| 14 | Holt-Dráva (Lakócsa) | 45°53'44,77" | 17°42'41,58" | YL 18 |
| 15 | Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton) | 45°48'42,59" | 18°02'19,43" | BR 67 |
| 16 | Holt-Dráva 2 (Kisszentmárton) | 45°48'40,68" | 18°02'13,34" | BR 77 |
| 17 | holtág, Támasós (Tésenfő) | 45°47'33,04" | 18°07'28,52" | BR 77 |
| 18 | Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa) | 45°46'12.99" | 18°15'17.95" | BR 87 |
| 19 | Kenderáztató (Drávapalkonya) | 45°47'13.39" | 18°10'45.22" | BR 87 |
| 20 | Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr) | 45°49'34,64" | 17°44'54,96" | YL 17 |
| 21 | Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca) | 45°46'51,49" | 18°06'08,75" | BR 77 |
| 22 | kistó (Cún) | 45°47'56,26" | 18°04'21,36" | BR 77 |
| 23 | Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca) | 45°48'02,99" | 18°05'33,32" | BR 77 |
| 24 | Mailáthpusztai-horgásztó (Kisszentmárton) | 45°46'50,45" | 18°03'41,65" | BR 77 |
| 25 | Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton) | 45°50'32,71" | 17°42'35,03" | YL 18 |
| 26 | Nagy-füzesi-morotva (Drávasztára) | 45°47'09,92" | 17°51'12,56" | YL 27 |
| 27 | Piskói-tó (Piskó) | 45°47'44,23" | 17°55'52,61" | YL 27 |
| 28 | pocsolya, Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs) | 45°47'06.68" | 18°13'30.72" | BR 87 |
| 29 | Recska-tó (Alsószentmárton) | 45°47'00.39" | 18°18'55.98" | BR 97 |
| 30 | Roza-tó (Tésenfő) | 45°47'31,06" | 18°08'37,28" | BR 77 |
| 31 | Szilhádi-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca) | 45°48'02,74" | 18°05'17,52" | BR 77 |
| 32 | Támasós-Holtág (Tésenfő) | 45°47'21,91" | 18°07'18,19" | BR 77 |
| 33 | töltés melletti tó (Drávakeresztúr) | 45°50'04,06" | 17°44'22,88" | YL 17 |
| 34 | Vájási-tó (Drávasztára) | 45°48'21,17" | 17°50'20,36" | YL 27 |
| 35 | Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr) | 45°49'05,95" | 17°46'36,12" | YL 17 |



Fig. 1. Sampling localities on the Drava Plain.

Results and discussion

Our samplings at 35 sites resulted in the occurrence of 1200 individuals of aquatic insects (778 Coleoptera, 422 Heteroptera) belonging to 98 taxa (73 Coleoptera: 7 Haliplidae; 38 Dytiscidae; 2 Noteridae; 1 Spercheidae; 4 Hydrochidae; 2 Helophoridae; 18 Hydrophilidae; 1 Dryopidae – 25 Heteroptera: 2 Nepidae; 7 Corixidae; 1 Naucoridae; 3 Notonectidae; 1 Pleidae; 2 Mesoveliidae; 2 Hydrometridae; 1 Hebridae; 2 Veliidae; 4 Gerridae).

The highest numbers of species were found in „belvizes játszótér (Kovácskida)”, „Felső-Lóka (Drávakeresztúr)” and „Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton)” with 29, 27 and 25 taxa respectively. 25 species of aquatic beetles and 10 species of bugs were found for first time from the Dráva Plain, so the total number of species known from this region updated to 124 (96 Coleoptera and 28 Heteroptera).

Based on the results of one sampling per site we are not able to give comprehensive evaluation of the fauna of the waterbodies and the territory, but in faunistical and nature conservational point of view five interesting species were captured (including the main object of our work, *G. bilineatus*).

Notes on selected species

Graphoderus bilineatus (De Geer, 1774) – This western palaearctic species is extremely rare and endangered all over Europe; it is under the ruling of Bern Convention, Natura 2000 and several red lists of various countries, moreover protected by law in Hungary too (see KÖM 2001, DEMETER 2002, HELSDINGEN et al. 1996). A single specimen was found in an oxbow lake of Dráva River („holtág, Támasós” at Tésenfa), which is the first recent record from the western half of Hungary. For more information see the introduction.

Rhantus exsoletus (Forster, 1771) – This widely distributed Palaearctic species was mentioned many times in old Hungarian publications (e.g. BÍRÓ 1883, ENDRŐDI 1974, SPEISER 1893 and WACHSMANN 1907) but we have no voucher specimens in the public collections for these records. So far, based on ÁDÁM's opinion (ÁDÁM 1992) these old data were considered as “most probably based on misidentification”. But in the light of the recent and confirmed records [Baja (MOLNÁR

et al. 2007), Teklafalu (SÁR and MERKL 2008) and our new record from Tésenfaj we need to revise the status of these old records, mainly in the case of the data from Kalocsa (SPEISER 1893). All of our validated records originated from sites near to the Drava River and the lower Hungarian section of the Danube. It seems that the species prefers oxbow lakes along small and large rivers densely overgrown with aquatic macrovegetation in Hungary.

Hydrochus megaphallus van Berge Henegouwen, 1988 – The species is widely distributed but endangered and quite rare everywhere in Europe. This acidophilous species prefers shallow water bodies with a muddy bottom and thick layer of detritus and often was found in sedge and rush stands along the edge of both exposed and shaded fen-like habitats. The species is also rare in Hungary, known from Budapest (VAN BERGE-HENEGOUWEN 1988, CSABAI and SZÉL 1999), Balatonfenyves (MERKL 1996, CSABAI 2001b), Biharugra (MÓRA et al. 2002, CSABAI and MÓRA 2003), Furta (CSABAI et al. 2004), Lébény (CSABAI and NOSEK 2006, CSABAI et al. 2007, SZÉL 2002), Teklafalu (SÁR and MERKL 2008), Buzsák and Ordacsehi (LÖKKÖS 2010).

Mesovelgia thermalis Horváth, 1915 – Formerly this European species was only known from Hungary, Romania, Ukraine and southwestern territory of Russia, but was recently found in Japan too (VINOKUROV 2006). It has been regarded as a thermophilous, endemic species for the Carpathians, but in the light of new findings this theory seems to be refuted. In Hungary the species is known only from Szarvas (KISS 1999), Bakonybél (CSABAI et al. 2005), Furta (BODA 2006), Olaszliszka, Sáropatak (SOÓS et al. 2008), Dömsöd (KISS et al. 2008). Our new data from four oxbow lakes of Drava River are the first records from South Transdanubia.

Notonecta lutea Müller, 1776 – This European species is protected by law in Hungary (KÖM 2001). In Gyöngyszigeti-Holt-Dráva we found a specimen with melanistic coloration; this is an extremely rare abnormality of this normally light-yellow coloured species (HUNGERFORD 1933). In Hungary we know only the following records of the species: Ásványráró (KISS et al. 2008), Balaton, without closer locality (VÁSÁRHELYI and BAKONYI 1988), Debrecen (SOÓS 1963), Jósaváő, Vizsoly (CSABAI et al. 2003b), Kunmadaras (MOLDOVÁNYI 1977, BAKONYI and VÁSÁRHELYI 1981), Mezőtúr, Tiszaeszlár (KISS et al. 2006), Nagyiván, Vasvár (SOÓS et al. 2009a). Our new records are the first ones from South Transdanubia.

New records

COLEOPTERA

Halipilidae

(identified by András Kálmán)

Halipilus obliquus (Fabricius, 1787)* – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 4.

Halipilus fluviatilis Aubé, 1836 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Roza-tó (Tésenfaj): 2010.08.10. 3 – Támasós-Holtág (Tésenfaj): 2010.08.10., 2.

Halipilus heydeni Wehncke, 1875* – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 2.

Halipilus immaculatus Gerhardt, 1877* – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – Holt-Dráva 2 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 2.

Halipilus ruficollis (DeGeer, 1774) – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 1 – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Gyöngyszigeti-

Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 2 – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 3 – Mailáthpusztai-horgászto (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1.

Halipilus flavicollis Sturm, 1834 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 2.

Peltodytes caesus (Duftschmid, 1805) – Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 6 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 2 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 2 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Recska-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 4 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11., 1.

Dytiscidae

(identified by Zoltán Csabai)

Liopterus haemorrhoidalis (Fabricius, 1787) – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejti): 2010.08.11., 2 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Mailáthpusztai-horgászto (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Bidessus nasutus Sharp, 1887* – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Hydroglyphus geminus (Fabricius, 1792) – belvizes játszótér (Kovácsida): 2010.08.10., 15 – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 8 – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 4 – csillárkamoszatos tömpöly (Drávasztára): 2010.08.12., 13 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 4 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 3 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 4 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 7 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 5 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 4 – Holt-Dráva 2 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 2 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 4 – Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa): 2010.08.09., 7 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 3 – kistó (Cún): 2010.08.10., 5 – Mailáthpusztai-horgászto (Kisszentmárton): 2010.08.11., 3 – Recska-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 2 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10. 1 – Szilháti-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 5 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 8 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11., 7.

Graptodytes granularis (Linnaeus, 1767)* – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1.

Graptodytes pictus (Fabricius, 1787) – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 3 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejti): 2010.08.11., 1 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10. 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1.

Hydroporus angustatus Sturm, 1835 – égeres-sásos mocsár (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejti): 2010.08.11., 1 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10. 1 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Hydroporus palustris (Linnaeus, 1761) – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 3 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 1 – pocsolya, Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 1.

- Hydroporus striola*** (Gyllenhal, 1826) – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 1.
- Porhydrus lineatus*** (Fabricius, 1775) – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11. 1.
- Suphrodytes dorsalis*** (Fabricius, 1787)* – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 1 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1.
- Hygrotus decoratus*** (Gyllenhal, 1808)* – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 2 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 6.
- Hygrotus inaequalis*** (Fabricius, 1776) – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Recska-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 2.
- Hygrotus versicolor*** (Schaller, 1783) – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 5 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 4.
- Hygrotus impressopunctatus*** (Schaller, 1783) – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 5 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 4 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 4.
- Hyphydrus ovatus*** (Linnaeus, 1761) – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 4 – Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 1 – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 2 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 5 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 2 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejtő): 2010.08.11., 5 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 6 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 3 – Kenderáztató (Dravapalkonya): 2010.08.09., 1 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 1 – Szilháti-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 3 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.
- Laccophilus hyalinus*** (DeGeer, 1774)* – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 2 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10. 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 2 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11. 2 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.
- Laccophilus minutus*** (Linnaeus, 1758) – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 5 – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 2 – csillárkamoszatos tömpöly (Drávasztára): 2010.08.12., 14 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 2 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 5 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 6 – Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa): 2010.08.09., 2 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 4 – kistó (Cún): 2010.08.10., 3 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10. 5 – Szilháti-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2.
- Laccophilus poecilus*** Klug, 1834 – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 1 – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 8 – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 4 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 2 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 2 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa): 2010.08.09., 3 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 3 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Piskói-tó (Piskó): 2010.08.11., 1 – Recska-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 2 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1 –

- Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11., 2 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.
- Agabus undulatus** (Schrank, 1776) – belvizes játszótér (Kovácsbida): 2010.08.10., 1 – Szilhádi-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1.
- Ilybius fenestratus** (Fabricius, 1781) – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 2.
- Ilybius quadriguttatus** (Lacordaire, 1835) – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 1.
- Colymbetes fuscus** (Linnaeus, 1758) – belvizes játszótér (Kovácsbida): 2010.08.10., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1.
- Rhantus bistriatus** (Bergsträsser, 1778)* – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 1.
- Rhantus consputus** (Sturm, 1834)* – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 2.
- Rhantus exsolatus** (Forster, 1771)* – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1.
- Rhantus suturalis** (MacLeay, 1825) – belvizes játszótér (Kovácsbida): 2010.08.10., 1 – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – csillárkamoszatos tömpöly (Drávasztára): 2010.08.12., 4 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 3 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejtő): 2010.08.11., 2 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 5 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 4 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 4 – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 3 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Mailáthpusztai-horgásztó (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 3 – Nagy-füzesi-morotva (Drávasztára): 2010.08.11., 1 – pocsolya, Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 3 – Szilhádi-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 3.
- Rhantus graii** (Gyllenhal, 1808)* – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1.
- Acilius canaliculatus** (Nicolai, 1822) – Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 1 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1.
- Acilius sulcatus** (Linnaeus, 1758) – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – pocsolya, Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 2 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 2 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 3.
- Graphoderus austriacus** (Sturm, 1834)* – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 6 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1.
- Graphoderus bilineatus** (DeGeer, 1774)* – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 2.
- Graphoderus cinereus** (Linnaeus, 1758)* – belvizes játszótér (Kovácsbida): 2010.08.10., 5 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 1 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 1.

- Cybister lateralimarginalis*** (DeGeer, 1774) – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 1 – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1.
- Dytiscus circumflexus*** Fabricius, 1801 – Piskói-tó (Piskó): 2010.08.11., 1.
- Dytiscus dimidiatus*** Bergsträsser, 1778 – belvizes játszótér (Kovácsida): 2010.08.10., 1.
- Hydaticus grammicus*** (Germar, 1830) – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 2 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – pocsolya, Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 3.
- Hydaticus seminiger*** (DeGeer, 1774) – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejti): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1.
- Hydaticus transversalis*** (Pontoppidan, 1763) – belvizes játszótér (Kovácsida): 2010.08.10., 1 – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 2 – Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 2 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 2 – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 3 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 2 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 1 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10. 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1.

Noteridae

(identified by Zoltán Csabai)

- Noterus clavicornis*** (DeGeer, 1774) – Holt-Dráva 2 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa): 2010.08.09., 6.
- Noterus crassicornis*** (O.F.Müller, 1776) – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 2 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 3 – Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa): 2010.08.09., 8 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – kistó (Cún): 2010.08.10., 3 – Mailáthpusztai-horgásztó (Kisszentmárton): 2010.08.11., 7.

Spercheidae

(identified by Zoltán Csabai)

- Spercheus emarginatus*** (Schaller, 1783)* – belvizes játszótér (Kovácsida): 2010.08.10., 2 – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10. 1.

Hydrochidae

(identified by Zoltán Kálmán)

- Hydrochus crenatus*** (Fabricius, 1792)* – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 1 – Recska-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 3 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 6.
- Hydrochus elongatus*** (Schaller, 1783)* – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 3 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – kistó (Cún):

2010.08.10., 5 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 2.

Hydrochus flavipennis Küster, 1852* – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Hydrochus megaphallus van Berge Henegouwen, 1988* – Füzesi-Holt-Dráva (Vejtí): 2010.08.11., 1.

Helophoridae

(identified by Zoltán Kálmán)

Helophorus brevipalpis Bedel, 1881* – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Helophorus paraminutus Angus, 1986* – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Hydrophilidae

(identified by Zoltán Csabai)

Coelostoma orbiculare (Fabricius, 1775) – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Mailáthpusztai-horgásztó (Kisszentmárton): 2010.08.11., 2 – Recska-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 1.

Anacaena limbata (Fabricius, 1792) – égeres-sásos mocsár (Kisszentmárton): 2010.08.11., 4 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2 – kistó (Cún): 2010.08.10., 2 – Mailáthpusztai-horgásztó (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2.

Laccobius minutus (Linnaeus, 1758) – csillárkamoszatos tömpöly (Drávasztára): 2010.08.12., 1 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11., 1.

Cymbiodyta marginella (Fabricius, 1792) – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Enochrus melanocephalus (Olivier, 1792)* – belvizes játszótér (Kovácsida): 2010.08.10., 1 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 2 – Holt-Dráva 2 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Enochrus bicolor (Fabricius, 1792) – belvizes játszótér (Kovácsida): 2010.08.10., 5 – Recska-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 1 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Enochrus ochropterus (Marsham, 1802) – belvizes játszótér (Kovácsida): 2010.08.10., 1 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Enochrus quadripunctatus (Herbst, 1797) – belvizes játszótér (Kovácsida): 2010.08.10., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 8 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 3 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Enochrus testaceus (Fabricius, 1801) – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 1 – Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa): 2010.08.09., 1 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 1.

Enochrus affinis (Thunberg, 1794) – belvizes játszótér (Kovácsida): 2010.08.10., 1 – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 3.

Enochrus coarctatus (Gredler, 1863) – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 1 – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 2 – égeres-sásos mocsár (Kisszentmárton): 2010.08.11., 5 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 3 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejtő): 2010.08.11., 2 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 5 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 2 – Piskói-tó (Piskó): 2010.08.11., 1.

Helochares obscurus (O.F.Müller, 1776) – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 4 – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 4 – Kistó (Cún): 2010.08.10., 2 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 5 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 3 – Kenderáztató (Drávapalkonya): 2010.08.09., 1 – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Mailáthpusztai-horgásztó (Kisszentmárton): 2010.08.11., 3 – Piskói-tó (Piskó): 2010.08.11., 4 – pocsoya, Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 2 – Recska-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 1 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10. 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 5 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 5 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11., 1.

Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758) – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 1 – Nagy-füzesi-morotva (Drávasztára): 2010.08.11., 2.

Hydrochara caraboides (Linnaeus, 1758) – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 2 – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – csillárkamoszatos tömpöly (Drávasztára): 2010.08.12., 3 – Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 2 – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 2 – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 4 – égeres-sásos mocsár (Kisszentmárton): 2010.08.11., 4 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 5 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejtő): 2010.08.11., 3 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 2 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 2 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 9 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 2 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Hydrochara flavipes (Steven, 1808)* – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 1 – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – kistó (Cún): 2010.08.10., 2 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Recska-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 1.

Hydrophilus aterrimus Eschscholtz, 1822 – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1

Hydrophilus piceus (Linnaeus, 1758) – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 1.

Limnoxenus niger Zschach, 1788* – égerláp (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 1 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 2 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Piskói-tó (Piskó): 2010.08.11., 1.

Dryopidae

(identified by Zoltán Kálmán)

Dryops anglicanus Edwards, 1909* – Mailáthpusztai-horgásztó (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1.

HETEROPTERA
(identified by Nándor Soós)

Nepidae

- Nepa cinerea*** Linnaeus, 1758 – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejtő): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 3 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 3.
Ranatra linearis (Linnaeus, 1758) – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2.

Corixidae

- Hesperocorixa linnaei*** (Fieber, 1848)* – belvizes játszótér (Kovácskő): 2010.08.10., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 9 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 2 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 4 – Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa): 2010.08.09., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 2.
Corixa affinis Leach, 1817* – belvizes játszótér (Kovácskő): 2010.08.10., 1.
Corixa punctata (Illiger, 1807)* – belvizes játszótér (Kovácskő): 2010.08.10., 1.
Sigara striata (Linnaeus, 1758)* – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 1 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – kistó (Cún): 2010.08.10., 5 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 4.
Sigara falleni (Fieber, 1848)* – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 5.
Sigara lateralis (Leach, 1818) – belvizes játszótér (Kovácskő): 2010.08.10., 1 – csillárkamoszatos tömpöly (Drávasztára): 2010.08.12., 1 – kistó (Cún): 2010.08.10., 2.
Sigara nigrolineata (Fieber, 1848)* – csillárkamoszatos tömpöly (Drávasztára): 2010.08.12., 5 – pocsolya, Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 2.

Naucoridae

- Ilyocoris cimicoides*** (Linnaeus, 1758) – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 2 – Borjancimorotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 2 – Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 1 – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 1 – égeres-sásos mocsár (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 3 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejtő): 2010.08.11., 1 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 3 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 2 – Holtág 2 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Hótedra-Holt-Dráva (Felsőszentmárton): 2010.08.09., 3 – Kenderáztató (Dráwapalkonya): 2010.08.09., 2, BR-KZ-OAA – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 4 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 4 – kistó (Cún): 2010.08.10., 1 – Nagy-füzesi-morotva (Drávasztára): 2010.08.11., 1 – Recsak-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 1 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Szilháti-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 3 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11., 1 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 5, BR-KZ-OAA.

Notonectidae

- Notonecta glauca*** Linnaeus, 1758 – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 3 – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 6 – csillárkamoszatos tömpöly (Drávasztára): 2010.08.12., 11 – Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 2 – égeres-holtmeder (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 5 – égeres-sásos mocsár (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 8 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 6 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 8 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 6 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 2 – Holtág 2 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – holtág, Támasós (Tésenfa): 2010.08.10., 6 – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 4 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 4 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 8 – pocsolya, Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 9 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2.
- Notonecta lutea*** Müller, 1776* – Füzesi-Holt-Dráva (Vejtí): 2010.08.11., 1 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1.
- Notonecta viridis*** Delcourt, 1909* – csillárkamoszatos tömpöly (Drávasztára): 2010.08.12., 1.

Pleidae

- Plea minutissima*** Leach, 1817 – belvizes játszótér (Kovácskida): 2010.08.10., 4 – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 4 – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 3 – kistó (Cún): 2010.08.10., 2 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 4 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 2 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 4 – Holt-Dráva 2 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa): 2010.08.09., 3 – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Piskói-tó (Piskó): 2010.08.11., 1 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – töltés melletti tó (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11., 1 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 4, BR-KZ-OAA.

Mesoveliidae

- Mesovelia furcata*** Mulsant et Rey, 1852 – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 1 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11., 1.
- Mesovelia thermalis*** Horváth, 1915* – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 2 – Felsőszentmártoni-mellékág (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 4 – Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa): 2010.08.09., 1 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1.

Hydrometridae

- Hydrometra gracilentia*** Horváth, 1899 – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 1 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 2 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 2.
- Hydrometra stagnorum*** (Linnaeus, 1758) – Füzesi-Holt-Dráva (Vejtí): 2010.08.11., 1.

Hebridae

Hebrus pusillus (Fallén, 1807) – Boros-Dráva (Old): 2010.08.09., 1.

Veliidae

Microvelia buenoi Drake, 1920* – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 2 – égeres-sásos mocsár (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Füzesi-Holt-Dráva (Vejtő): 2010.08.11., 1 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Mailathpusztai-horgásztó (Mailathpuszta): 2010.08.011., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 2 – Szilhát-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1.

Microvelia reticulata (Burmeister, 1835) – Borjanci-morotva (Felsőszentmárton): 2010.09.07., 3 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 4 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Holt-Dráva 2 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 5 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 3 – pocsolya, Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 2 – Recsak-tó (Alsószentmárton): 2010.08.09., 1 – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 2 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11., 1.

Gerridae

Aquarius paludum (Fabricius, 1794)* – Roza-tó (Tésenfa): 2010.08.10., 2 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1 – Vájási-tó (Drávasztára): 2010.08.11., 1 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2.

Gerris argentatus Schummel, 1832 – Holt-Dráva (Lakócsa): 2010.09.07., 2 – Holt-Dráva 1 (Kisszentmárton): 2010.08.11., 1 – Hótedra-Holt-Dráva (Gordisa): 2010.08.09., 6 – Kisinci-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Piskói-tó (Piskó): 2010.08.11., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 2 – Zokogai-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 2.

Gerris asper (Fieber, 1860) – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 1.

Gerris lacustris (Linnaeus, 1758) – Belső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Felső-Lóka (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 5 – Gyöngyszigeti-Holt-Dráva (Kemse): 2010.08.11., 2 – Kiserdei-Holtág (Drávakeresztúr): 2010.08.12., 1 – Külső-Hobogy, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Mritvica, ártéri meder (Felsőszentmárton): 2010.08.12., 3 – pocsolya, Dázsonyi-tó (Drávaszabolcs): 2010.08.09., 3 – Szilhát-tó, Cún-Szaporcai Ó-Dráva (Szaporca): 2010.08.10., 1 – Támasós-Holtág (Tésenfa): 2010.08.10., 1.

Acknowledgements: The investigation was supported by the "Students for the Science" scholarship of the Pro Renovanda Cultura Hungariae fundation received by Z. Kálmán.

References

ÁDÁM, L. (1992): Faunaterületünk ritkább vízi bogarai (Coleoptera: Haliplidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Hydroporidae). – Folia entomologica hungarica 52: 189–236.

- ÁDÁM, L. (1996): A Janus Pannonius Múzeum vízibogár gyűjteménye (Coleoptera: Haliplidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Laccophilidae, Noteridae, Hydroporidae). – A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (1995) 40: 13–17.
- ANGUS, R.B. (1992): Insecta, Coleoptera, Hydrophilidae, Helophorinae. In: Süßwasserfauna von Mitteleuropa 20/10-2. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York, XI + 144 pp.
- BAKONYI, G. – VÁSÁRHELYI, T. (1981): Contribution to the Heteroptera fauna of the Hortobágy National Park. In: MAHUNKA S. (ed.): The fauna of the Hortobágy National Park I. – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 55–63.
- BENEDEK, P. (1969): Heteroptera VII. In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XVII./7. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 86 pp.
- BIRÓ, L. (1883): Adatok Zemplénmegye természetrajzi ismeretéhez. II. Dr. Chyzer Kornél gyűjteményének bogarai. – Külön lenyomat a magyar orvosok és természetvizsgálók XXII-ik, Debreczenben 1882-ik évben tartott vándorgyűlésének munkálataiból, Rudnyánszky A., Budapest, 40 pp.
- BODA, P. (2006): A vízi- és vízfelszíni-poloskafauna változásának hosszú távú vizsgálata a Bihari-sík vízfolyásaiban. – Hidrológiai Közöny 86: 18–20.
- CSABAI, Z. (2000): Vízibogarak kishatározója I. (Coleoptera: Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae). In: Vízi Természet- és Környezetvédelem sorozat 15. – Környezetgazdálkodási Intézet, Budapest, 277 pp.
- CSABAI, Z. (2001a): Adatok az Észak-Alföld vízibogár faunájához (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Spercheidae, Hydrochidae, Hydrophilidae). – Folia Historico-naturalia Musei Matraensis 25: 227–252.
- CSABAI, Z. (2001b): Somogy megye vízibogarainak katalógusa (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae). – Natura Somogyiensis 1: 145–153.
- CSABAI, Z. (2003): Vízibogarak kishatározója III. (Kiegészítő kötet). In: Vízi Természet- és Környezetvédelem sorozat 17. – Környezetgazdálkodási Intézet, Budapest, 280 pp.
- CSABAI, Z. – BODA, P. – MÓRA, A. – MÜLLER, Z. (2003a): Aquatic beetles, aquatic and semiaquatic bugs, dragonfly and caddisfly larvae from 32 backwaters in Upper-Tisza-region, NE Hungary (Coleoptera: Hydradeephaga, Palpicornia; Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha; Trichoptera). – Folia Historico-naturalia Musei Matraensis 27: 217–235.
- CSABAI, Z. – BODA, P. – MÓRA, A. (2003b): Contribution to the aquatic beetle, aquatic and semiaquatic bug fauna of Hernád and its environments, NE Hungary (Coleoptera: Hydradeephaga, Palpicornia; Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha). – Folia Historico-naturalia Musei Matraensis 27: 91–100.
- CSABAI, Z. – GIDÓ, ZS. – SZÉL, GY. (2002): Vízibogarak kishatározója II. (Coleoptera: Georissidae, Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae). In: Vízi Természet- és Környezetvédelem sorozat 16. – Környezetgazdálkodási Intézet, Budapest, 206 pp.
- CSABAI, Z. – HORVAI, V. – KÁLMÁN, Z. – CZIROK, A. (2009): Contribution to the aquatic beetle fauna of the southern part of the Transdanubian region, Hungary (Coleoptera: Hydradeephaga, Hydrophiloidea). – Acta biologia debrecina Supplementum oecologica hungarica 20: 41–55.
- CSABAI, Z. – MÓRA, A. (2003): Adatok a Dél-Alföld vízibogárfaunájának ismeretéhez (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Spercheidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Elmidae). – Folia Historico-naturalia Musei Matraensis 27: 145–159.

- CSABAI, Z. – MÓRA, A. – BODA, P. – CSER, B. – MÁLNÁS, K. 2005: Contribution to the aquatic insect fauna of north part of Bakony Mountains (Ephemeroptera, Coleoptera, Heteroptera, Trichoptera). – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* 22: 69–100.
- CSABAI, Z. – MÓRA, A. – BODA, P. – MÁLNÁS, K. 2004: Contribution to the mayfly, aquatic beetle, aquatic and semiaquatic bug and caddisfly fauna of watercourses of Bihari-plain, E Hungary (Ephemeroptera larvae; Coleoptera: Hydradeephaga, Hydrophiloidea; Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha; Trichoptera larvae). – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis* 28: 141–148.
- CSABAI, Z. – NOSEK, J.N. – OERTEL, N. (2007): Contribution to the macroinvertebrate fauna of the Hungarian Danube II. Aquatic beetles (Coleoptera: Hydradeephaga, Hydrophiloidea). – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 31: 139–147.
- CSABAI, Z. – NOSEK, J.N. (2006): Aquatic beetle fauna of Szigetköz, NW Hungary (Coleoptera: Hydradeephaga, Hydrophiloidea). – *Acta Biologica Debrecina, Supplementum Oecologica Hungarica* 14: 77–90.
- CSABAI, Z. – SZÉL, GY. (1999): Checklist of Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae and Hydraenidae of Hungary (Coleoptera). – *Folia entomologica hungarica* 60: 213–230.
- GIDÓ, ZS. – SZÉL, GY. (1998): Adatok a Duna-Dráva Nemzeti Park Dráva menti részének vízibogár (Coleoptera: Hydradeephaga, Palpicornia, Dryopidae, Elmidae) faunájáról. – *Dunántúli Dolgozatok, Természettudományi Sorozat* 9: 189–202.
- DEMETER, A. (ed.) (2002): Natura 2000 - Európai hálózat a természeti értékek megőzésére. In: Magyarország és a Natura 2000 sorozat I. – ÖKO Rt., Budapest, 159 pp.
- ENDRŐDI, S. (1974): A Börzsöny-hegység bogárfaunája V. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 2: 67–97.
- HELSDINGEN, P.J. VAN – WILLEMSE, L. – SPEIGHT, M.C.D (eds.) (1996): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I. – Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. In: *Nature and environment*, No. 79. – Council of Europe, Strasbourg, 218 pp.
- HORVATOVICH, S. (1979): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat-Dunántúlról (Coleoptera). – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* (1978) 23: 31–39.
- HORVATOVICH, S. (1980): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat-Dunántúlról II. (Coleoptera). – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* (1979) 24: 33–43.
- HORVATOVICH, S. (1981): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat-Dunántúlról III. (Coleoptera). – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* (1980) 25: 71–83.
- HUNGERFORD, H.B. (1933): The genus *Notonecta* of the world (Notonectidae-Hemiptera). – *The University of Kansas Science Bulletin* 21(1): 5–195.
- JANSSON, A. (1986): The Corixidae (Heteroptera) of Europe and some adjacent regions. – *Acta entomologica fennica* 47: 1–94.
- KÁLMÁN, Z. – KÁLMÁN, A. – SOÓS, N. – CSABAI, Z. (2007): A széles tavicsíkbogár [*Graphoderus bilineatus* (DeGeer, 1774)] előfordulása és természetvédelmi helyzete Magyarországon. – *Hidrológiai Közöny* 87: 72–75.
- KÁLMÁN, Z. – SOÓS, N. – KÁLMÁN, A. – CSABAI, Z. (2008): Contribution to the aquatic coleoptera and heteroptera fauna of Upper-Tisza region (Coleoptera:

- Hydradeephaga, Hydrophiloidea; Heteroptera: Gerromorpha, Nepomorpha). – Acta Biologica Debrecina, Supplementum Oecologica Hungarica 18: 73–82.
- KISS, B. (1999): *Mesovelia thermalis*, a new semiaquatic bug in the Hungarian fauna (Heteroptera: Gerromorpha). – Annales historico-naturales Musei Nationalis Hungarici 91: 65–66.
- KISS, B. – JUHÁSZ, P. – MÜLLER, Z. (2006): Faunistical results of the Heteroptera (Gerromorpha et Nepomorpha) investigations carried out in the frames of the ecological survey of the surface waters of Hungary (ECOSURV) in 2005. – Folia Historico-naturalia Musei Matraensis 30: 343–348.
- KISS, B. – JUHÁSZ, P. – MÜLLER, Z. (2008): Faunistical data to Hungarian Heteroptera (Gerromorpha et Nepomorpha) fauna carried out on nationwide surveys in 2006 and 2007. – Folia Historico-naturalia Musei Matraensis 32: 161–173.
- KONDOROSY, E. – FÖLDESSY, M. (1998): Adatok a Duna-Dráva Nemzeti Park Dráva menti területei poloska (Heteroptera) faunájához – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat 9: 159–156.
- KONDOROSY, E. (1999): Checklist of the Hungarian bug fauna (Heteroptera). – Folia entomologica hungarica 60: 125–152.
- KÖM (2001): 13/2001. (V. 9.) KöM rendelete a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről. – Magyar Közlöny 53: 3446–3511.
- LŐKKÖS, A. (2010): The water beetle (Coleoptera: Hydradeephaga, Hydrophiloidea) of the Nagy-berek area, Lake Balaton, Hungary. – Natura Somogyiensis 17: 145–158.
- MERKL, O. (1996): A Balaton vízibogarai (Coleoptera). – Állattani Közlemények 81: 193–198.
- MOLDOVÁNYI, L. (1977): Adatok a Hortobágy néhány vizének Heteroptera faunájához. – Folia entomologica hungarica 30(2): 77–82.
- MOLNÁR, Á. – KANCSAL, B. – ÉLIÁS, T. (2007): Aquatic beetle faunistical records from the Sailing around the Balkan Peninsula Expedition ranging from the Canal Sió to the Danube Delta. – Acta Biologica Debrecina, Supplementum Oecologica Hungarica 16: 99–104.
- MÓRA, A. – CSABAI, Z. – MÜLLER, Z. (2002): Makroszkópikus vízi gerinctelenek faunisztikai vizsgálata a Körös-Maros Nemzeti Park területén (Odonata; Coleoptera: Hydradeephaga, Palpicornia; Trichoptera). – A Pusztta 2000, 1/17: 90–138.
- SÁR, J. – MERKL, O. (2008): Kétújfalu és Teklafalu környékének bogárfaunája (Coleoptera). – Natura Somogyiensis 12: 79–110.
- SAVAGE, A.A. (1989): Adults of the British aquatic Hemiptera Heteroptera: a key with ecological notes. In: F.B.A. Scientific Publication 50. – Freshwater Biological Association, Ambleside, 173 pp.
- SOÓS, Á. (1963): Heteroptera VIII. In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XVII./8. – Akadémiai kiadó, Budapest, 49 pp.
- SOÓS, N. – BODA, P. – CSABAI, Z. (2009a): First confirmed occurrences of *Notonecta maculata* and *N. meridionalis* (Heteroptera: Notonectidae) in Hungary with notes, maps, and a key to the *Notonecta* species of Hungary. – Folia entomologica hungarica 70: 67–78.
- SOÓS, N. – HORVAI, V. – CZIROK, A. – CSABAI, Z. (2009b): Contribution to the aquatic and semiaquatic Heteroptera (Gerromorpha, Nepomorpha) fauna of the Transdanubian region, Hungary. – Acta Biologica Debrecina, Supplementum Oecologica Hungarica 20: 193–208.

- SOÓS, N. – KÁLMÁN, Z. – CSABAI, Z. (2008): Contribution to the aquatic Coleoptera and Heteroptera fauna of Bodroghöz, NE Hungary (Coleoptera: Hydradeephaga, Hydrophiloidea; Heteroptera: Gerromorpha, Nepomorpha). – Acta Biologica Debrecina, Supplementum Oecologica Hungarica 18: 219–230.
- SPEISER, F. (1893): Kalocsa környékének bogárfaunája. – Szerzői kiadás, Kalocsa, 60 pp.
- SZÉL, GY. 2002: Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae and Hydraenidae (Coleoptera) from the Fertő–Hanság National Park. In: MAHUNKA, S. (ed.): The fauna of the Fertő–Hanság National Park. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, pp. 401–404.
- TURIĆ, N. – MERDIĆ, E. – HACKENBERGER, B.K. – JELIČIĆ, Z. – VIGNJEVIĆ, G. – CSABAI, Z. (2011): Diversity of aquatic Coleoptera and Heteroptera assemblages in relation to habitat type and flood dynamic structure. – Aquatic Insects 33 Suppl. (accepted for publication)
- VAN BERGE HENEGOUWEN, A.L. (1988): *Hydrochus megaphallus*, a new and widespread European water beetle described from the Netherlands (Coleoptera, Hydrophilidae). – Balfour–Browne Club Newsletter 42: 18–21.
- VÁSÁRHELYI, T. – BAKONYI, G. (1988): A Balaton vizében és víztükrén élő poloskák (Heteroptera). – Folia entomologica hungarica 49: 240–242.
- VINOKUROV, N.N. (2006): On semiaquatic bugs from Hokkaido, Japan (Heteroptera: Gerromorpha). – Zoosystematica Rossica 14(2): 202.
- WACHSMANN, F. (1907): Pápa és vidékének bogárfaunája. – Rovartani Lapok 14: 11–23.