

ADATOK GYŐR-MOSON-SOPRON- ÉS VESZPRÉM MEGYE FUTÓBOGÁR-FAUNÁJÁHOZ (COLEOPTERA: CARABIDAE)

NAGY FERENC

H-9700 Szombathely
Barátság u. 14. II./9.

NAGY, F.: *Contribution to the Carabidae (Coleoptera) fauna of Győr-Moson-Sopron and Veszprém counties (Hungary).*

Abstract: Present paper contains faunistical data of carabid beetles from impact zones of areas designated for building new community waste management centers in Győr- Moson- Sopron- (Csér, Győr) and Veszprém counties (Sikátor, Somlójenő). Beetles were captured between 2007 and 2009. The aim of the research was preparing an environmental impact assessment study to explore the naturalness and value of the affected areas. Beside results of the above mentioned study, the paper contains further data come from sporadical private samplings in these counties in 2009, at Balatonszepezd and Csáfordjánosfa. Occurrence data of a total of 121 carabid species were given. In faunistical point of view remarkable species are: *Carabus scheidleri baderlei*, *Notiophilus aestuans*, *Elaphrus cupreus*, *Agonum fuliginosum*, *Zabrus spinipes*, *Amara equestris*, *Amara lunicollis*, *Amara plebeja*, *Anisodactylus nemorivagus*, *Harpalus autumnalis*. Characterization and known Hungarian distribution were also given for these species.

Keywords: Coleoptera, Carabidae fauna, 121 species, rare species

Bevezetés

A Sopron és térsége Környezetvédelmi és Hulladékgyűjtési KHT és a Győri Kommunális Szolgáltató KFT megbízásából 2007-ben, 2008-ban és 2009-ben folytak bogárfaunisztikai vizsgálatok Győr- Moson- Sopron- (Csér, Győr: Pápai út, Győr: Sashegy) és Veszprém megyében (Sikátor, Somlójenő) a hulladékkezelő központok létrehozásához kijelölt területek hatáskörzetében. A vizsgálat célja környezeti hatástanulmány készítéséhez a területek természeti értékeinek a felmérése volt. A monitorozást Kovács Péter végezte. Jelen publi-

káció a monitorozás futóbogár-anyagának adatain kívül tartalmazza még Kovács Péter 2009-ben Csáfordjánosfán (Győr- Moson- Sopron megye) és Nagy Ferenc ugyancsak 2009-ben Balatonszepezden (Veszprém megye) végzett magánjellegű gyűjtéseik adatait is.

Anyag és módszer

A vizsgálatok módszerei talajcspadázás, egyelés és lámpázás volt. Talajcspadának 20%-os ecetsavat tartalmazó műanyagpoharak (szájadékmérő 7 cm, űrtartalom 200 ml) szolgáltak, ürítésük 2-4 hetente történt. Balatonszepezden egyeléssel és lámpázással történtek a gyűjtések, a többi gyűjtőhelyen talajcspadázás folyt. A jelen közleményben 121 futóbogár-faj szerepel, melyek 7 gyűjtőhelyről kerültek elő. A fajok bizonyító példányai Nagy Ferenc gyűjteményében találhatóak. A rendszer és a fajnevek tekintetében elsősorban MÜLLER–MOTZFELD (2004), illetve LÖBL & SMETANA (2003) munkái szolgáltak alapul. A példányok meghatározása HÜRKA (1996) határozókönyve alapján történt.

A fajok és lelőhelyeik felsorolása című részben a fajnevek után a következő adatok szerepelnek: a gyűjtőhely földrajzi neve, a gyűjtés ideje, az élőhely, a gyűjtési módszer, és végül a példányszám szögletes zárójelben, ha egnél több.

A gyűjtési módok rövidítése:

- (e) egyelés
- (lá) lámpázás
- (tcs) talajcspadázás

A gyűjtőhelyek jellemzése

Balatonszepezd – A Veszprém megye déli részén húzódó Balaton-felvidék tövében, a Balaton partján található. A gyűjtéseket alkalmanként a Balaton-parti kirándulásaim során egy 2,8 hektáros vízparthoz közeli kemping füves területén illetve ligeterdejében végeztem 2009. május elejétől augusztus végéig. Főként a kiszolgáló épületek éjszaka megvilágított falairól, továbbá a lakókocsik előtt felállított elő sátrak padlózatának bontásánál a deszkák alól, valamint a kemping egész területén kövek és fadarabok alól, egyeléssel gyűjtöttem. A vízpart közelében, néhányszor lámpáztam is. Itt a kutatások során 40 futóbogár-fajt sikerült kimutatni, köztük néhány ritkábbat is, mint a *Notiophilus aestuans*, *Bembidion fumigatum*, *Agonum thoreyi*, *Dolichus halensis*, *Amara equestris*, *Harpalus signaticornis*, *Acupalpus interstitialis*.

Csáfordjánosfa – Győr-Moson-Sopron megye déli szélén a Répce folyó völgyében található. A gyűjtések a településtől keleti irányban a Répce árterületén egy tölgy, kőris, szil öszszetételű erdőben folytak. A területen 2009. május közepétől június közepéig 6 talajcspada működött. Ezen a gyűjtőhelyen 35 futóbogár-faj került elő. Figyelemre méltó a *Carabus scheidleri baderlei* változatának előfordulása. Ritkább fajként említhető még a *Limodromus krynickii* és a *Platynus livens*.

Győr: Pápai út – A vizsgált terület Győr déli szélén kijelölt hulladékkezelő központ közvetlen szomszédságában található. A területen különböző élőhelyeken – nádasban, sásosban, parlagon, füves nyílt területen – 2007-től 2009-ig évente május elejétől július közepéig 7 talajcsapda volt kihelyezve. Itt a vizsgálatok során 36 fajt sikerült kimutatni. A területről néhány ritkább faj is előkerült, ezek a következők: *Elaphrus cupreus*, *Bembidion guttula*, *Agonum fuliginosum*, *Amara plebeja*, *Anisodactylus nemorivagus*, *Harpalus autumnalis*.

Győr: Sashegy – A gyűjtések Győr délkeleti szélén található hulladékkezelő központ mellett egy akácosban folytak. A területen 2008-ban és 2009-ben májustól júniusig 6 talajcsapda üzemelt. Ezen a gyűjtőhelyen a kutatások során 25 futóbogár-faj vált ismertté. Az előkerült fajok között néhány ritkább is található: *Zabrus spinipes*, *Lebia chlorocephala*.

Iván: Kócsod-patak völgye – A kutatott terület Győr-Moson-Sopron megye délnyugati részén a Kócsod-patak völgyében, a cséri hulladékkezelő központtól 1 km távolságra található. A gyűjtések nedves réten, erdős pusztagyepen és kaszálón folytak. A területen 2007-ben és 2009-ben május-júniusban 11 talajcsapda volt kihelyezve. Itt a vizsgálatok során 40 fajt sikerült kimutatni, köztük néhány olyan, ritkább fajt is, mint a *Pterostichus macer*, *Amara aulica*, *Amara lunicollis*, *Lebia chlorocephala*.

Sikátor – Veszprém megye északkeleti részén, a Bakonyalján található. A vizsgálatokat a község keleti határában létesített hulladékkezelő központ szomszédságában, egy cserjésben végezték. A területen 2008-ban májustól júniusig 7 talajcsapda volt kihelyezve. Ezen a helyen a gyűjtések során 17 futóbogár-faj került elő, többségük hasonló élőhelyeken országszerte gyakori. Ritkább fajként az *Ophonus laticollis* említhető meg.

Somlójenő – Veszprém megye nyugati részén a Somlótól délre, a Torna-patak völgyében található. A gyűjtések a település déli határában létesített hulladékkezelő központhoz közeli (200 m) akácosban folytak. A területen 2008-ban és 2009-ben májustól júniusig 7 talajcsapda üzemelt. Itt a vizsgálatok során 32 futóbogár-faj vált ismertté, ezek többsége országosan elterjedt, széles tűrőképességű faj. Ritkább fajként a *Panagaeus bipustulatus* említhető.

Eredmények

A fajok és gyűjtőhelyeik felsorolása

Cylindera germanica (Linnaeus, 1758) – Győr: Pápai út, 2008. 05. 08 – 06. 09., nádas (tcs), 2008. 06. 09 – 07. 09., füves rét (tcs).

Brachinus crepitans (Linnaeus, 1758) – Somlójenő, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácos (tcs).

Brachinus expodens Duftschmid, 1812 – Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácos (tcs); Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep (tcs); Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs); Somlójenő, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácos (tcs) [3].

Calosoma inquisitor (Linnaeus, 1758) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 09-11., talajról (e).

Carabus cancellatus soproniensis Dejean, 1826 – Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., kaszáló rét (tcs) [5], 2008. 05. 24 – 06. 18., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [9], 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [4]; Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [4]; Somlójenő, 05. 02-11., akácós (tcs) [2], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [2].

Carabus convexus convexus Fabricius, 1775 – Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [3]; Somlójenő, 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [2], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [4].

Carabus coriaceus coriaceus Linnaeus, 1758 – Győr: Pápai út, 2008. 06. 09 – 07. 09., sásos (tcs) [2], 2009. 05. 11 – 06. 18., sásos (tcs) [2]; Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs); Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs).

Carabus germarii exasperatus Duftschmid, 1812 – Győr: Pápai út, 2007. 05. 03-24., parlag (tcs) [47], 2007. 05. 24 – 06. 20., nádas (tcs) [10], 2008. 05. 08 – 06. 09., nádas (tcs), 2008. 06. 09 – 07. 09., füves rét (tcs) [5]; Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs) [17]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., erdős pusztagyep (tcs) [27], 2007. 05. 24 – 06. 20., erdős pusztagyep, kaszáló, nedves rét (tcs) [19], 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [9]; Somlójenő, 2009. 05. 11 06. 18., akácós (tcs) [2].

Carabus granulatus granulatus Linnaeus, 1758 – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 09-11., deszkák alól (e); Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [41]; Győr: Pápai út, 2007. 05. 24 – 06. 20., nádas (tcs), 2008. 05. 08 – 06. 09., nádas (tcs) [17], 2008. 06. 09 – 07. 08., sásos (tcs) [23], 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas, sásos (tcs) [109]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., nedves rét (tcs) [34], 2007. 05. 24 – 06. 20., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [16], 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [2].

Carabus hortensis hortensis Linnaeus, 1758 – Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [2].

Carabus nemoralis nemoralis O. F. Müller, 1764 – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [3]; Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [9]; Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [23], 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [10], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [5].

Carabus scheidleri baderlei Mandl, 1965 – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs).

Carabus ulrichii sokolari Born, 1904 – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs); Győr: Pápai út, 2008. 05. 08 – 06. 09., füves rét (tcs) [25]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., kaszáló, nedves rét (tcs) [8], 2007. 05. 24 – 06. 20., erdős pusztagyep, kaszáló, nedves rét (tcs) [26], 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [7]; Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [3].

Leistus ferrugineus (Linnaeus, 1758) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs).

Leistus rufomarginatus (Duftschmid, 1812) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [4].

Nebria brevicollis (Fabricius, 1792) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [451]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., erdős pusztagyep (tcs) [2].

Notiophilus aestuans (Dejean, 1826) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 26., deszkák alól (e).

Notiophilus palustris (Duftschmid, 1812) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [5].

Notiophilus rufipes Curtis, 1829 – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs).

Elaphrus cupreus Duftschmid, 1812 – Győr: Pápai út, 2007. 05. 24 – 06. 20., nádas (tcs).

Loricera pilicornis (Fabricius, 1775) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs); Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs).

Clivina fossor (Linnaeus, 1758) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 07. 14., vízpart (lá), [8]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., nedves rét (tcs), 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [11].

Dyschirius aeneus (Dejean, 1825) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 07. 14., vízpart (lá).

Dyschirius globosus (Herbst, 1784) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs); Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [3].

Trechus quadristriatus (Schrank, 1781) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [2]; Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [3].

Bembidion assimile Gyllenhal, 1810 – Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs).

Bembidion fumigatum (Duftschmid, 1812) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 07. 14., vízpart (lá), [5], 2009. 08. 16-19., vízpart (lá), [8].

Bembidion guttula (Fabricius, 1792) – Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., sásos (tcs).

Bembidion inoptatum (Schaum, 1857) – Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas, sásos (tcs) [6].

Bembidion lampros (Herbst, 1784) – Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 24 – 06. 20., nedves rét (tcs), 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [6]; Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs); Somlójenő, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [3].

Bembidion mannerheimii C. R. Sahlberg, 1827 – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [9]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs).

Bembidion properans (Stephens, 1828) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs); Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [14]; Somlójenő, 2009. 05. 02-11., akácós (tcs), 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs).

Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1761) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 02., megvilágított falról (e) [2].

Patrobis atrorufus (Stroem, 1768) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [7].

Stomis pumicatus (Panzer, 1796) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [2]; Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [8]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep (tcs) [5]; Somlójenő, 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [6], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [2].

Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [7]; Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs) [2]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., nedves rét (tcs) [42], 2007. 05. 24 – 06. 20., nedves rét (tcs) [52], 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [71]; Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs); Somlójenő, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs).

Poecilus versicolor (Sturm, 1824) – Győr: Pápai út, 2008. 05. 08 – 06. 09., füves rét, nádas (tcs) [9]; 2008. 06. 09 – 07. 09., füves rét (tcs) [8], 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs); Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [28], 2007. 05. 24 – 06. 20., nedves rét (tcs) [43], 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [5].

Pterostichus anthracinus (Illiger, 1798) – Csáfordjánosfa: Répce völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [4]; Győr: Pápai út, 2008. 05. 08 – 06. 09., nádas (tcs) [4], 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs) [8].

Pterostichus diligens (Sturm, 1824) – Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs) [3].

Pterostichus gracilis (Dejean, 1828) – Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs).

Pterostichus macer (Marshall, 1802) – Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs).

Pterostichus melanarius (Illiger, 1798) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 26., deszkák alól (e) [2]; Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [78]; Győr: Pápai út, 2008. 05. 08 – 06. 09., nádas (tcs) [2], 2008. 05. 09 – 07. 09., füves rét (tcs) [2]; Győr: Sashegy, 2008. 05.

08 – 06. 09., akácós (tcs); Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24, nedves rét (tcs) [2], 2007. 05. 24 – 06. 20., nedves rét (tcs) [4].

Pterostichus melas (Creutzer, 1799) – Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24, nedves rét (tcs), 2007. 05. 24 – 06. 20., nedves rét (tcs) [2], 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [5]; Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs), 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [2].

Pterostichus minor (Gyllenhal, 1827) – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [16]; Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [3], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [13].

Pterostichus niger (Schaller, 1783) – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [5]; Győr: Pápai út, 2007. 05. 24 – 06. 20., nádas (tcs), 2008. 05. 08 – 06. 09., füves rét, nádas (tcs) [2], 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas, sásos (tcs) [2]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24, erdős pusztagyep (tcs).

Pterostichus oblongopunctatus (Fabricius, 1787) – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [5]; Somlójenő, 2009. 05. 02-11., akácós (tcs), 2009. 05.11 – 06. 18., akácós (tcs).

Pterostichus ovoideus (Sturm, 1824) – Somlójenő, 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [5], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [6].

Pterostichus vernalis (Panzer, 1796) – Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas, sásos (tcs) [4]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [5].

Abax carinatus (Duftschmid, 1812) – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [20].

Abax parallelepipedus (Piller & Mitterpacher, 1783) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 02. megvilágított falról (e) [2]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., kaszáló (tcs) [2], 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep (tcs); Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [5]; Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [30], 2009. 05. 02-11, akácós (tcs), 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [6].

Abax parallelus (Duftschmid, 1812) – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [8]; Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [4]; Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [5], 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [4], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [11].

Oxypselaphus obscurus (Herbst, 1784) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 17-18., vízparton, fadarab alól (e); Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs).

Limodromus assimilis (Paykull, 1790) – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [9].

Limodromus krynickii (Sperk, 1835) – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [4].

Anchomenus dorsalis (Pontoppidan, 1763) – Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [4]; Somlójenő, 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [3], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [3].

Agonum afrum (Duftschmid, 1812) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 07. 14., vízpart (lá) [6]; Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [2]; Győr: Pápai út, 2007. 05. 24 – 06. 20., nádas (tcs) [2], 2008. 05. 08 – 06. 09., nádas (tcs) [17], 2008. 06. 09 – 07. 09., sásos (tcs) [3], 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas, sásos (tcs) [203].

Agonum fuliginosum (Panzer, 1809) – Győr: Pápai út, 2008. 06. 09 – 07. 09., sásos (tcs), 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs).

Agonum lugens (Duftschmid, 1812) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 07. 14., vízpart (lá) [2]; Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs).

Agonum thoreyi (Dejean, 1828) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 07. 14., vízpart (lá).

Agonum viduum (Panzer, 1797) – Győr: Pápai út, 2008. 05. 08 – 06. 09., nádas (tcs).

Platynus livens (Gyllenhal, 1810) – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [20].

- Platyderus rufus* (Duftschmid, 1812) – Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs), 2009. 05. 02-11., akácós (tcs).
- Calathus ambiguus* (Paykull, 1790) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 09-11., deszkák alól (e) [3], 2009. 05. 17-18., deszkák alól (e) [3], 2009. 08. 26., deszkák alól (e) [2].
- Calathus cinctus* Motschulsky, 1850 – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 17-18., deszkák alól (e) [4], 2009. 05. 24-25., deszkák alól (e) [3], 2009. 08. 26., deszkák alól (e) [4]; Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [2].
- Calathus erratus* (C. R. Sahlberg, 1827) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 24-25., deszkák alól (e) [2], 2009. 08. 26., deszkák alól (e) [3].
- Calathus fuscipes* (Goeze, 1777) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 17-18., deszkák alól (e) [6], 2009. 05. 24-25., deszkák alól (e) [7], 2009. 08. 26., deszkák alól (e) [12]; Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs) [3], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [16]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs).
- Calathus melanocephalus* (Linnaeus, 1758) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 17-18., deszkák alól (e) [6], 2009. 05. 24-25., deszkák alól (e) [8], 2009. 08. 26., deszkák alól (e) [4].
- Dolichus halensis* (Schaller, 1783) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 02., megvilágított falról (e).
- Zabrus spinipes* (Fabricius, 1798) – Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs).
- Amara aenea* (De Geer, 1774) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 10., megvilágított falról (e) [6].
- Amara apricaria* (Paykull, 1790) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 10., megvilágított falról (e).
- Amara aulica* (Panzer, 1797) – Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 24 – 06. 20., nedves rét (tcs) [2], 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs).
- Amara bifrons* (Gyllenhal, 1810) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 02., megvilágított falról (e).
- Amara communis* (Panzer, 1797) – Győr: Pápai út, 2008. 06. 09 – 07. 09., füves rét (tcs); Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., nedves rét (tcs), 2007. 05. 24 – 06. 20., nedves rét (tcs) [2], 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [14].
- Amara consularis* (Duftschmid, 1812) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 02., megvilágított falról (e).
- Amara convexior* Stephens, 1828 – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [3]; Győr: Pápai út, 2008. 06. 09 – 07. 09., sásos (tcs); Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs); Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [11]; Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [34], 2009. 05. 02-11, akácós (tcs) [29], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [13].
- Amara equestris* (Duftschmid, 1812) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 16-19., vízpart, (lá).
- Amara familiaris* (Duftschmid, 1812) – Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs); Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep (tcs); Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [14]; Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [26], 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [41], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [19].
- Amara lunicollis* Schiødte, 1837 – Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs).
- Amara ovata* (Fabricius, 1792) – Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs); Somlójenő, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs).
- Amara plebeja* (Gyllenhal, 1810) – Győr: Pápai út, 2008. 06. 09 – 07. 09., sásos (tcs).
- Amara saphyrea* Dejean, 1828 – Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs) [2], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs); Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [19]; Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [55], 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [56], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [15].

Amara similata (Gyllenhal, 1810) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 01-02., talajról, (e) [2]; Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs).

Anisodactylus nemorivagus (Duftschmid, 1812) – Győr: Pápai út, 2008. 05. 08 – 06. 09., nádas (tcs) [3], 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs).

Parophonus dejeani (Csiki, 1932) – Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [5], 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [7], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs).

Harpalus affinis (Schrank, 1781) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 02., megvilágított falról (e), 2009. 08. 10., megvilágított falról (e) [2], 2009. 08. 26., deszkák alól (e) [2].

Harpalus anxius (Duftschmid, 1812) – Győr: Pápai út, 2008. 06. 09 – 07. 09., füves rét (tcs) [2]; Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs).

Harpalus atratus Latreille, 1804 – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs); Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs), 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs).

Harpalus autumnalis (Duftschmid, 1812) – Győr: Pápai út, 2008. 06. 09 – 07. 09., füves rét (tcs) [2].

Harpalus dimidiatus (Rossi, 1790) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 26., deszkák alól, (e); Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., erdős pusztagyep, kaszáló (tcs) [2], 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep (tcs).

Harpalus distinguendus (Duftschmid, 1812) – Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs).

Harpalus griseus (Panzer, 1797) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 02., megvilágított falról (e) [2], 2009. 08. 10., megvilágított falról (e) [2], 2009. 08. 26. deszkák alól (e); Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs).

Harpalus latus (Linnaeus, 1758) – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs) [25]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 24 – 06. 20., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [4], 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [15]; Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [2]; Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [4], 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [2], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [10].

Harpalus luteicornis (Duftschmid, 1812) – Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs); Somlójenő, 2009. 05. 02-11., akácós (tcs), 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs).

Harpalus rubripes (Duftschmid, 1812) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 09-11., deszkák alól (e) [2], 2009. 08. 10., megvilágított falról (e) [6], 2009. 08. 26., deszkák alól (e) [2]; Győr: Pápai út, 2008. 06. 09 – 07. 09., füves rét (tcs) [4]; Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs) [10], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [9]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep (tcs) [4]; Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs); Somlójenő, 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [4], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [3].

Harpalus rufipes (De Geer, 1774) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 07. 14., vízpart (lá), [6], 2009. 08. 10., megvilágított falról (e) [4]; Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs); Győr: Pápai út, 2007. 05. 03-24., parlag (tcs), 2008. 06. 09 – 07. 09., sásos (tcs); Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs) [6], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [9]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 24 – 06. 20., nedves rét (tcs).

Harpalus serripes (Quensel, 1806) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 17-18., korhadt fa alól (e); Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs) [5], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [5].

Harpalus signaticornis (Duftschmid, 1812) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 05. 01-02., talajról (e).

Harpalus tardus (Panzer, 1797) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 26., deszkák alól, (e); Győr: Sashegy, 2008. 05. 08 – 06. 09., akácós (tcs) [89], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [13]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep (tcs); Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [17]; Somlójenő, 2008. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [28], 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [91], 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [42].

- Ophonus azureus*** (Fabricius, 1775) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 02., megvilágított falról (e) [3].
- Ophonus diffinis*** (Dejean, 1829) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 10., megvilágított falról (e); Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., erdős pusztagyep, nedves rét (tcs) [2].
- Ophonus laticollis*** Mannerheim, 1825 – Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs) [2].
- Ophonus puncticeps*** Stephens, 1828 – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 02., megvilágított falról (e) [8], 2009. 08. 10., megvilágított falról (e) [10].
- Ophonus rufibarbis*** (Fabricius, 1792) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 08. 16-19., vízpart, (lá), [2]; Sikátor, 2008. 05. 11 – 06. 18., cserjés (tcs).
- Stenolophus mixtus*** (Herbst, 1784/85) – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 07. 14., vízpart (lá) [4].
- Acupalpus exiguus*** Dejean, 1829 – Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs).
- Acupalpus interstitialis*** Reitter, 1884 – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 07. 14., vízpart, (lá).
- Bradycellus harpalinus*** (Audinet - Serville, 1821) – Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., sásos (tcs) [2].
- Chlaenius nigricornis*** (Fabricius, 1787) – Győr: Pápai út, 2007. 05. 24 – 06. 20., nádas (tcs), 2008. 05. 08 – 06. 09., nádas (tcs), 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs) [10].
- Chlaenius tristis*** (Schaller, 1783) – Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas (tcs) [2].
- Oodes helopioides*** (Fabricius, 1792) – Győr: Pápai út, 2007. 05. 24 – 06. 20., nádas (tcs) [2], 2008. 05. 08 – 06. 09., nádas (tcs) [2], 2008. 06. 09 – 07. 09., sásos (tcs), 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas, sásos (tcs) [53].
- Badister bullatus*** (Scrank, 1798) – Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [2]; Somlójenő, 2009. 05. 02-11., akácós (tcs) [2].
- Badister dilatatus*** Chaudoir, 1837 – Balatonszepezd: Balaton-part, 2009. 07. 14., vízpart, (lá), [4]; Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., sásos (tcs).
- Badister sodalis*** (Duftschmid, 1812) – Győr: Pápai út, 2009. 05. 11 – 06. 18., nádas, sásos (tcs) [7]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs).
- Panagaeus bipustulatus*** (Fabricius, 1775) – Somlójenő, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs).
- Lebia chlorocephala*** (Hoffmann, 1803) – Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs); Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [3].
- Microlestes minutulus*** (Goeze, 1777) – Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [4].
- Syntomus obscuroguttatus*** (Duftschmid, 1812) – Csáfordjánosfa: Répce-völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., ártéri erdő (tcs); Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs); Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [16].
- Syntomus pallipes*** (Dejean, 1825) – Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs).
- Syntomus truncatellus*** (Linnaeus, 1761) – Iván: Kócsod-patak völgye, 2009. 05. 12 – 06. 19., nedves rét (tcs) [4].
- Drypta dentata*** (Rossi, 1790) – Győr: Sashegy, 2009. 05. 11 – 06. 18., akácós (tcs) [2]; Iván: Kócsod-patak völgye, 2007. 05. 03-24., kaszáló (tcs).

A faunisztikai szempontból említésre méltó fajok jellemzése

Carabus scheidleri baderlei Mandl, 1965 – Hazánkban eddig a Felső-Szigetközéből (Halász, Feketeerdő) és a Mosoni-síkságról (Mosonmagyaróvár) közölték az előfordulását (KOVÁCS & HEGYESSY 1993), de az Alpokjáról is van korábbi adata (Tompaládony – in coll.

Retezár Imre). Tipikus élőhelyei a gyertyános-kocsányos tölgyes, illetve a tölgy-köris-szil összetételű ligeterdő (SZÉL et al. 2007).

Notiophilus aestuans (Dejean, 1826) – Hazánk sík-, domb- és hegyvidékein szórványosan többfelé gyűjtötték, de mindenütt ritka. Erdős területekről és nyílt növénytársulásokból egyaránt előkerült, a száraz, meleg helyeket kedveli. Magyarországon Budapest környékéről (Budakalász, Budapest: Békásmegyer – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Tiszántúlról (Újfehértó – KUTASI et al. 2004; Debrecen – TALLÓSI et al. 2006), a Duna-Tisza közéről (Bugac, Kalocsa – ÁDÁM & MERKL 1986), a Gödöllői-dombságból (SZÉL 1996), a Bükkből (Bélapátfalva, Varbó – SZÉL 1996), a Balaton környékéről (Keszthely – NAGY & SZÉL 2005a), a Mecsekből (Pécs – TALLÓSI et al. 2006), a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (Fertő-tó, Kapuvár – SZÉL & BÉRCES 2002) és az Alpokaljáról (Vép – HORVATOVICH 1980 b; Szombathely – NAGY 2009) van korábbi adata.

Elaphrus cupreus Duftschmid, 1812 – Hazánkban elsősorban az Alföld keleti felében elterjedtebb, de szórványosan az ország más részein is megtalálható (TALLÓSI et al. 2006). Főként folyóvizek partján él. Magyarországon a Bodrog mentéről (Sátoraljaújhely – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Sztalmári-síkságról (Turistvándi – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Nyírségből (Bátorligeti-láp – MERKL 1991), Pusztaszentjakabról (HORVATOVICH 1974), a Duna-Tisza közéről (Kiskörös, Lakitelek – ÁDÁM & MERKL 1986), a Vértesből (Tata – HORVATOVICH 1974; Oroszlány – KUTASI & SZÉL 2000), a Pannonhalmi Tájvédelmi Körzetből (Ravaszd – KUTASI 2000), a Bakonyból (Lesenceistvánd – TÓTH 1973; Pápateszér – HORVATOVICH 1974; Balinka, Isztimér, Kisgyónbánya – KUTASI 1998; Bakonyszentkirály – HEGYESSY & SZÉL 2002; Nagyvázsony – KUTASI 2004), a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (Fertőd – SZÉL & BÉRCES 2002), a Balaton környékéről (Balatonederics – HORVATOVICH 1974), a Kis-Balaton környékéről (Vörs – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Zalai-dombságból (Zalaszentmihály – NAGY & SZÉL 2005b), Somogyból (Boronka – HORVATOVICH 1992; Somogyudvarhely – HORVATOVICH 1998), a Mecsekből (Abaliget – TALLÓSI et al. 2006), a Dráva-síkról (Bürüs, Kisdobsza – HORVATOVICH 1979), a Dráva mentéről (Barcs – HORVATOVICH 1981b) és az Alpokaljáról (Bozsok – CSIKI 1941; Felsőcsatár, Körmend, Meggyeskovácsi, Szalafő, Szarvaskend, Szőce, Tömörd – NAGY et al. 2004) közölték korábban.

Agonum fuliginosum (Panzer, 1809) – Nálunk a ritkább *Agonum*-fajok közé tartozik, elterjedése szórványos. A síkságon, a domb- és hegyvidéken egyaránt gyűjtötték. Kifejezetten nedvességkedvelő faj, mely elsősorban a vízpartok növényzettel benőtt iszapos részein él, ahol növényi törmelék, korhadt fadarabok és azok leváló kérge alatt tartózkodik. Ismert hazai lelőhelyei: Aggtelek, Bélavár, Bisse, Bükkzsérc, Cún – Szaporca, Cserépfalu, Csörötnek, Drávatamási, Farkasfa, Feketeerdő, Felsőtárkány, Fenékpusztá, Fenyőfő, Gyula, Ikervár, Kisbodak, Komjáti, Kondorfa, Kőszeg, Lakitelek, Mezőberény, Nádasd, Nagyvázsony, Nemesmedves, Ócsa, Oroszlány, Ócs, Órtilos, Porva, Rábagyarmat, Sántos, Sokorópátka, Szalafő, Szápári, Szőce, Szőgliget, Tihany, Tömörd, Vaskeresztes, Vejtő, Veszprém (NAGY 2006); Kapuvár (SZÉL & BÉRCES 2002); Kétújfalu, Teklafalu (KUTASI & SÁR 2007).

Zabrus spinipes (Fabricius, 1798) – Magyarországon inkább a sík- és dombvidéken fordul elő. Szárazság- és melegkedvelő faj, melyet elsősorban füves pusztákon, sztyeplejtőkön és mezőgazdasági területeken gyűjtöttek. Hazánkban Budapestről és környékéről (Budai-hg. –

BÁLDI & ADÁM 1991; Budapest: Békásmegyer – HEGYESSY & SZÉL 2002; Budaörs – KUTASI & SZÉL 2007), a Pesti-síkságról (Csevharaszt, Ócsa – ADÁM & MERKL 1986; Csomád, Kistarcsa – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Kiskunságból (Bugac – ADÁM & MERKL 1986; Ópusztaszer, Táborfalva – HEGYESSY & SZÉL 2002; Kecskemét – KUTASI et al. 2004), a Gödöllői-dombságból (Fót, Gyömrő, Szada – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Pilisből (Pilisborosjenő – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Cserhátból (Szécsény – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Mátrából (Domoszló, Gyöngyös, Gyöngyössolymos, Mátrafüred – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Bükkaljáról, (Eger – HEGYESSY & SZÉL 2002), az Aggteleki-karsztról (Aggtelek, Jósfa – SZÉL 1999), a Nyírségből (Bátorliget – MERKL 1991), a Hortobágyról (TALLÓSI et al. 2006.), Békés megyéből (Ecsefalva – ADÁM 1981; Biharugra – ADÁM & RUDNER 1996), a Visegrádi-hegységből (Visegrád – VÁNGEL 1906), a Vértesből (Oroszlány – KUTASI & SZÉL 2000), a Bakonyból (Litér, Vilonya – KUTASI & SZÉL 2007), a Mecsekből (KAUFMANN 1914), a Balaton környékéről (Balatonudvari, Pécsely – RETEZÁR & SZÉKELY 1999; Tihany – SZÉL & KUTASI 2003) és Vas megyéből (Celldömölk – NAGY et al. 2004; Kenyeri – VIG et al. 2006) van korábbi adata.

Amara equestris (Duftschmid, 1812) – Ritka és szórványosan előforduló faj, melyet hazánkban csak kevés pontjáról ismerünk. Elsősorban a sík- és dombvidéken gyűjtötték, ahol főként nyílt növénytársulásokban (száraz gyepeken, kaszálókon, legelőkon, mezőgazdasági területeken) fordul elő. Hazai előfordulását korábban Budapestről (HORVATOVICH 1980a), a Budai-hegységből (János-hegy, Nagyszénás – HORVATOVICH 1980a), a Szigetközből (Ásványráró – SZÉL 1996), a Mosoni-síkságról (Mosonmagyaróvár – HORVATOVICH 1980a; Mosonszolnok – SZÉL 1996), a Gödöllői-dombságból (Fót – HORVATOVICH 1980a), a Duna-Tisza közéről (Bugac – ADÁM & MERKL 1986; Kiskunfélegyháza – SZÉL 1996; Újszász – TALLÓSI et al. 2006), a Tiszántúlról (Debrecen – HORVATOVICH 1980a), a Mezőföldről (Sárkeresztúr – HORVATOVICH 1980a) a Balaton környékéről (Tihany, Zánka – TÓTH 1973), a Barcsi Ősborókásból (Darány – HORVATOVICH 1981a), a Villányi-hegységből (Vokány – HORVATOVICH 2000), a Mecsekből (Kővágószőlős, Pécs, Pécsbánya – TALLÓSI et al. 2006), a Velencei-hegység környékéről (Alcsút – HORVATOVICH 1980a), a Bakonyból (Bakonysárkány, Kádárta – HORVATOVICH 1980a; Nagyvázsony – KUTASI 2004; Hárskút – KUTASI et al. 2004), a Bükkből (Szilvásvárad – SZÉL 1996), a Zempléni-hegységből (Füzér, Hollóháza, Pálháza – HORVATOVICH 1980a), a Nyírségből (TALLÓSI et al. 2006) és az Alpok-aljáról (Kőszegi-hg. – KASZAB 1937; Csepreg – HORVATOVICH 1980a; Acsád – HORVATOVICH 1980b; Egyházasklád – NAGY et al. 2004; Dozmat, Ikervár, Sótóny – NAGY 2009) közölték.

Amara lunicollis Schiodte, 1837 – A ritkább *Amara*-fajok közé tartozik, melynek a síkságtól a hegyvidékig egyaránt van hazai adata. Többnyire mérsékelt nedves, erdőközeli nyílt társulásokban gyűjtötték, de előkerült sásos égerligetből, száraz kaszálóról, valamint vízhez közeli élőhelyről is (NAGY et al. 2004, NAGY 2006, 2009). Hazánkban a Soproni-hegységből (Sopron – KUTHY 1996), a Fertő-tó környékéről (Hegykö – SZÉL 1996), a Balaton környékéről (Siófok – SZÉL 1996), a Kis-Balaton környékéről (Fenekpuszta – SÁGHY et al. 2003), a Pesti-síkságról (Ócsa – ADÁM & MERKL 1986), a Bükkből (Miskolc, Szilvásvárad – SZÉL 1996), a Zempléni-hegységből (Pálháza – HORVATOVICH 1981a; Nagy-Milic, Nagy-Péter-mennykő – SZÉL 1996), a Bakonyból (Hárskút – KUTASI et al. 2004) és az Alpok-aljáról (Szóce – HORVATOVICH 1981a; Bajánsenye – HEGYESSY & SZÉL 2002; Bozsok, Kőszeg,

Meggyeskovácsi, Velem – NAGY et al. 2004; Vát – NAGY 2006; Csempeszkopács, Nárai – NAGY 2009) van korábbi adata.

Amara plebeja (Gyllenhal, 1810) – A vízközeli nyílt élőhelyek, illetve láprétek viszonylag ritka, szórványosan előforduló faja. Nálunk elsősorban a domb- és a hegyvidék alacsonyabb régiójában gyűjtötték. Legtöbb adata az ország nyugati területeiről ismert (HORVATOVICH 1990, 1995; SZÉL & HEGYESSY 1996; HEGYESSY & SZÉL 2002; NAGY et al. 2004; NAGY 2006). Hazánkban a Vértesből (Oroszlány – KUTASI & SZÉL 2000), a Bakonyból (Veszprém – KUTASI 2001; Bakonygyirót – KUTASI et al. 2004), a Mecsekből (Pécs – GEBHARDT 1965), a Dráva mentéről (Barcs – HORVATOVICH 1981b; Kemse, Zákány – HORVATOVICH 1998), a Pesti-síkságról (Inárcs, Ócsa – ÁDÁM & MERKL 1986), a Duna-Tisza közéről (Bugac, Kiskőrös – ÁDÁM & MERKL 1986; Tura – KUTASI et al. 2004), a Felső-Tisza vidékéről (TALLÓSI et al. 2006), az Aggteleki-karsztról (Aggtelek – SZÉL 1999), a Dráva-mellékről (Teklafalu – KUTASI & SÁR 2007), a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (Sarród – SZÉL & BÉRCES 2002) és az Alpokaljáról (Kőszegi-hg. – CSIKI 1941, Apátistvánfalva, Csörötnek, Felsőszölnök, Kondorfa, Rátót – SZÉL & HEGYESSY 1996; Dozmat, Egyházasarádóc, Hegyhátszentjakab, Ikervár, Meggyeskovácsi, Püspökmolnári, Velem – NAGY et al. 2004; Kám – NAGY 2006) közölték korábban.

Anisodactylus nemorivagus (Duftschmid, 1812) – Magyarországon a síkságtól a hegyvidék alacsonyabb régiójáig egyaránt gyűjtötték. Szórványosan előforduló nedvességkedvelő faj. Hazai előfordulását korábban a Bükkből (Felsőtárkány, Nagyvisnyó, Varbó – SZÉL 1996), a Bükkaljáról (Eger – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Zagyva mentéről (Kisterenye – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Tiszántúlról (KÖDÖBÖCZ 2001), a Vértesből (Várgesztes – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Bakonyból (Hárskút – HEGYESSY & SZÉL 2002; Nagyvázsony – KUTASI 2004), a Balaton-felvidékről (Pécsely – RETEZÁR & SZÉKELY 1999), a Mecsekből (Pécs – TALLÓSI et al. 2006) és az Alpokaljáról (Kőszegi-hg. – KASZAB 1937; Apátistvánfalva – SZÉL & HEGYESSY 1996; Kám, Velem – NAGY et al. 2004; NÁRAI – NAGY 2009) közölték.

Harpalus autumnalis (Duftschmid, 1812) – Hazánkban viszonylag ritka, meleg- és szárazsággkedvelő faj. Az Alföldön a gyér növényzetű homokos területeken, a dunántúli dombvidéken, a lejtősztyepekben fordul elő (NAGY et al. 2004). Magyarországon Budapestről (VÁNGEL 1906), a Pesti-síkságról (Taksony – HEGYESSY & SZÉL 2002; Csévharaszt – SZÉL & KUTASI 2005), a Gödöllői-dombságból (Fót, Gyömrő, Kistarcsa – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Duna-Tisza közéről (Félegyháza – VÁNGEL 1906, Dömsöd, Fülöpháza, Kunszentmiklós, Lakitelek – ÁDÁM & MERKL 1986), a Pilisből (Kesztléc – HEGYESSY & SZÉL 2002), a Visegrádi-hegységből (Visegrád – VÁNGEL 1906), a Vértesből (Oroszlány – KUTASI & SZÉL 2000), a Bakonyból (Zalahaláp – HEGYESSY & SZÉL 2002; Bakonygyirót – KUTASI et al. 2005), a Tiszántúlról (TALLÓSI et al. 2006), a Nyírségből (TALLÓSI et al. 2006), a Bükkből (Szarvaskő – VÁNGEL 1906), a Fertő-Hanság Nemzeti parkból (Fertőhomok – SZÉL & BÉRCES 2002), a Somogyból (Csurgó – VÁNGEL 1906; Boronka – HORVATOVICH 1992), a Mecsekből (KAUFMANN 1914), a Barcsi Borókásból (HORVATOVICH 1981b), a Dráva-mellékről (Kétújfalva – SÁR 1992) és az Alpokaljáról (Kőszeg – FREH 1878); Ikervár – NAGY et al. 2004) van korábbi adata.

Köszönetnyilvánítás

Köszönet illeti Kovács Pétert adatainak átengedéséért és a gyűjtőhelyekkel kapcsolatos tájékoztatásáért. Továbbá hálával tartozom Retezár Imrének a *Carabus scheidleri* alfaji hovatartozásának tisztázásában nyújtott segítségéért és a gyűjteményében található példány lelőhelyadatainak felhasználásáért.

Irodalom

- ÁDÁM, L. (1981): Békés-megye bogárfaunája I. Carabidae és Cicindelidae (Coleoptera). – *Folia entomologica hungarica*, **42**: 263-271.
- ÁDÁM, L. – MERKL, O. (1986): Adephaga of the Kiskunság National Park, I. Carabidae (Coleoptera). – In: MAHUNKA, S. (szerk.): *The fauna of the Kiskunság National Park, I.* Akadémiai Kiadó, Budapest pp. 119-142.
- ÁDÁM, L. – RUDNER, J. (1996): Futóbogarak Békés megyéből (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae). – *Folia entomologica hungarica*, **57**: 295-318.
- BÁLDI, A. & ÁDÁM, L. (1991): Habitat selection of ground – dwelling beetles during dolomitic succession. – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici*, Budapest, **83**: 245-251.
- CSIKI, E. (1941): Adatok Kőszeg és vidéke bogárfaunájának ismeretéhez. – *Dunántúli Szemle*, **8**: 159-168, 283-288, 332-338. (Reprint: *A Kőszegi Múzeum Közleményei – Publicationes Musei Ginsiensis*, **2** (6): 1-24.)
- FREH, A. (1878): A Kőszegi Katholikus Kisgymnasium terménytári gyűjteményei. – In: STERN, P. (szerk.): *Értesítvény a Kőszegi Katholikus Kisgymnasiumról 1877-78*, Szombathely, pp. 11-23.
- GEBHARDT, A. (1965): Faunisztikai és ökológiai vizsgálatok a Mísina- és Tubes-tetőn. – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve*, **9**: 7-30.
- HEGYESSY, G. & SZÉL, GY. (2002): A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Carabidae (Coleoptera) – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* **26**: 189-220.
- HORVATOVICH, S. (1974): Futóbogarak II. – Carabidae II. – In: *Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae)*, VI, 4., Akadémiai Kiadó, Budapest, 40 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. (1980a): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat-Dunántúlról II. (Coleoptera). – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* (1979), **24**: 33-43.
- HORVATOVICH, S. (1980b): Vas megyei vörösherésekben élő futóbogarak (Coleoptera: Carabidae) faunisztikai vizsgálata. – *Savaria a Vas megyei Múzeumok Értesítője* (1979-1980), **13-14**: 59-66.
- HORVATOVICH, S. (1981a): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat-Dunántúlról III. (Coleoptera). – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* (1980), **25**: 71-83.
- HORVATOVICH, S. (1981b): A Barcsi Borókás Tájvédelmi Körzet cicindelidái, carabidái és dytiscidái (Coleoptera). – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat*, **2**: 65-79.
- HORVATOVICH, S. (1990): A Zselic futóbogarai (Coleoptera: Carabidae). – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve*, **34**: 5-14.
- HORVATOVICH, S. (1992): A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet futóbogarai és állasbogarai (Coleoptera: Carabidae, Rhysodidae). – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat*, **7**: 127-148.
- HORVATOVICH, S. (1995): A Dráva mente futóbogár (Coleoptera: Carabidae) faunájának alapvetése. – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat*, **8**: 73-84.
- HORVATOVICH, S. (1998): A Dráva mente futóbogárfaunája (Coleoptera: Carabidae) II. – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat*, **9**: 177-187.

- HORVATOVICH, S. (2000): A Villányi-hegység futóbogarai (Coleoptera: Carabidae) II. – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat, **10**: 175-187.
- HÜRKA, K (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republic. – Kabourek, Zlín, 565 pp.
- KASZAB, Z. (1937): A Kőszegi-hegység bogárfaunájának alapvetése. – *Vasi Szemle* 4: 159-185 (Reprint: A Kőszegi Múzeum Közleményei – Publications Musei Ginsiensis, **1** (2): 1-27.)
- KAUFMANN, E. (1914): Pécs város és Baranyavármegye bogárfaunája. – Pécs-Baranyamegyei Múzeum Egyesület kiadása, Pécs, 94 pp.
- KOVÁCS, T. & HEGYESSY, G. (1993): Új és ritka bogarak (Coleoptera) Magyarországról. – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis*, **18**: 75-79.
- KÖDÖBÖCZ, V. (2001): Adatok Debrecen és a Fényi-erdő (Bátorliget) környékének futóbogár-faunájához (Coleoptera: Carabidae). – *Folia entomologica hungarica*, **62**: 343-355.
- KUTASI, CS. (1998): Ritka futóbogarak (Coleoptera, Carabidae) a Keleti-Bakonyból. – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis*, (1994) **13**: 63-72.
- KUTASI, CS. (2000): Futóbogarak (Coleoptera: Carabidae) a Pannonhalmi Tájvédelmi Körzetből. – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis*, (1996) **15**: 93-100.
- KUTASI, CS. (2001): Futóbogarak (Col.: Carabidae) vizsgálata a veszprémi Csatár-hegyen és környékén. – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis*, (1999), **18**: 95-104.
- KUTASI, CS. (2004): A Kab-hegy környéki tavak és láprétek futóbogarai (Col.: Carabidae). – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis*, **21**: 97-110.
- KUTASI, CS., MARKÓ, V. & BALOG, A. (2004): Species composition of carabid (Coleoptera: Carabidae) communities in apple and pear orchards in Hungary. – *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica*, **39** (1-3): 71-89.
- KUTASI, CS., MARKÓ, V. & BALOG, A. (2005): Erratum to CS. KUTASI, V. MARKÓ and A. BALOG: Species composition of carabid (Coleoptera: Carabidae) communities in apple and pear orchards in Hungary. – *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica* **39** (2004), 1–3, pp. 71–89. – *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica* **40** (1–2), pp. 197–198 (2005)
- KUTASI, CS. & SÁR, J. (2007): Kétújfalu környékének állas- és futóbogarai (Coleoptera: Rhysodidae, Carabidae). – *Natura Somogyiensis*, **10**: 143-152.
- KUTASI, CS. & SZÉL, GY. (2000): A vértesi Majkpuszta környékének futóbogarai (Coleoptera: Carabidae). – *Folia entomologica hungarica*, **61**: 282-295.
- KUTASI, CS. & SZÉL, GY. (2007): Futóbogár-együttesek faj- és egyedszámváltozásainak vizsgálata dolo- mitgyepekben (Coleoptera: Carabidae). – *Természettudományi Közlemények*, **13**: 223-232.
- KUTHY, D. (1896): Coleoptera – A Magyar Birodalom Állatvilága (Fauna Regni Hungariae) – A Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 213 pp.
- LÖBL, I. & SMETANA, A. (2003): Catalogue of Palaearctic Coleoptera Volume 1. Archostemata, Myxophaga. – Apollo Books, Stenstrup, 819 pp.
- MERKL, O. (1991): Reassessment of the beetle fauna of Bátorliget, NE Hungary (Coleoptera). – In: MAHUNKA, S. (ed.): The Bátorliget Nature Reserves – After Forty Years, 1990, Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, pp. 381-498.
- MÜLLER – MOTZFELD, G. (2004): Band 2. Adepfaga 1: Carabidae (Laufkäfer). – In: FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. & KLAUSNITZER, B. (szerk.): Die Käfer Mitteleuropas. – Spektrum Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage 521 pp.
- NAGY, F. (2006): Újabb adatok Vas megye futóbogár-faunájához (Coleoptera: Carabidae). – *Praenorica folia historico-naturalia*, **9**: 29-43.
- NAGY, F. (2009): Újabb adatok Vas megye futóbogár-faunájához II. (Coleoptera: Carabidae). – *Praenorica folia historico-naturalia*, **11**: 49-83.
- NAGY, F. & SZÉL, GY. (2005a): A Savaria Múzeum futóbogár gyűjteménye II. (Coleoptera: Carabidae). – *Praenorica folia historico-naturalia*, **8**: 29-36.
- NAGY, F. & SZÉL, GY. (2005b): Futóbogarak (Coleoptera, Carabidae) Zalaszentmihály környékéről. – *Praenorica folia historico-naturalia*, **8**: 37-44.
- NAGY, F., SZÉL, GY. & VIG, K. (2004): Vas megye futóbogár-faunája (Coleoptera: Carabidae). – *Praenorica folia historico-naturalia* **7**: 1-235.

- RETEZÁR, I. & SZÉKELY, K. (1999): Vászoly és környékének futóbogarai, cincérei (Coleoptera: Carabidae, Cerambycidae). – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis* (1995), **14**: 79-104.
- SÁGHY, ZS., TAKÁCS, A., FARKAS, I. & MOLNÁR, CS. (2003): Faunisztikai vizsgálatok futóbogarakon (Coleoptera, Carabidae) a Kis-Balaton területén. – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis*, **20**: 113-124.
- SÁR, J. (1992): Adatok Kétújfalun (Baranya megye) bogárfaunájához (Coleoptera). – *Folia entomologica hungarica*, **53**: 205-224.
- SZÉL, GY. (1996): Rhyssodidae, Cicindelidae and Carabidae (Coleoptera) from the Bükk National Park. – In: MAHUNKA, S. (ed.): *The Fauna of the Bükk National Park II.* – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, pp. 159-222.
- SZÉL, GY. (1999): Carabidae (Coleoptera) from the Aggtelek National Park. – In: MAHUNKA, S. (ed.): *The Fauna of the Aggtelek National Park I.* – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, pp. 151-170.
- SZÉL, GY. & BÉRCES, S. (2002): Carabidae (Coleoptera) from the Fertő-Hanság National Park – In: MAHUNKA, S. (ed.): *The fauna of the Fertő-Hanság National Park I.*, Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, pp. 379-399.
- SZÉL, GY. & HEGYESSY, G. (1996): Adatok az Őrségi Tájvédelmi Körzet futóbogár faunájához (Coleoptera: Carabidae) – *Savaria – A Vas megyei Múzeumok Értesítője*, **23** (2): 7-36.
- SZÉL, GY. & KUTASI, CS. (2003): Tihanyi élőhelyek bogárfaunisztikai vizsgálata. – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis* (2001-2003) **20**: 77-106. p.
- SZÉL, GY., KUTASI, CS. (2005): Influence of land-use intensity on the ground beetle assemblages (Coleoptera: Carabidae) in Central Hungary – *European Carabidology 2003. Proceedings of the 11th European Carabidologists' Meeting, Arhus July 2003*, p. 305-312.
- SZÉL, GY., RETEZÁR, I., BÉRCES, S., FÜLÖP, D., SZABÓ, K. & PÉNZES, ZS. (2007): Magyarország futrin-kái. In: FORRÓ, L. & MAHUNKA, S. (ed.): *A Kárpát-medence állatvilágának kialakulása.* – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, p. 81-106.
- TÓTH, L. (1973): A Bakony-hegység futóbogár-alkatú faunájának alapvetése (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) – *A Veszprém megyei Múzeumok Közleményei*, **12**: 275-351.
- TALLÓSI, B. – SZÉL, GY. – PURGER, J. (2006): A Mecsek és környékének állásbogarai és futóbogarai (Coleoptera: Rhyssodidae, Carabidae). – *Folia comloensis*, **15**: 51-114.
- VÁNGEL, J. (1906): Adatok Magyarország rovarfaunájához. – *Rovartani Lapok* **13**(1-2): 10-42.
- VIG, K., MERKL, O., NAGY F., ÁDÁM, L., SZALÓKI, D., PODLUSSÁNY, A., NÁDAI, L., DANKOVICS, R., VADÁSZ, D. (2006): A Kenyeri reptér – tervezett különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület – bogárfaunisztikai vizsgálata (Insecta: Coleoptera). – *Praenoria folia historico-naturalia*, **9**: 123-169.

Received August 20, 2010

Accepted October 05, 2010