

ADATOK A KONGÓ-RÉT (TAPOLCAI-MEDENCE) POLOSKANÉPESSÉGÉHEZ (HETEROPTERA)

KONDOROSY ELŐD

Pannon Egyetem, Georgikon Kar, Keszthely, Állattudományi Tanszék
H–8360 Keszthely, Deák F. u. 16.,
e-mail: kondorosy.ee@gmail.com

KONDOROSY, E.: *Heteroptera fauna of the Kongó-rét meadow (Tapolca Basin, Hungary)*

Abstract: Kongó-rét is a marshy wetland in the Balaton Uplands, where a biotope reconstruction was carried out in the last years and where the 12th Hungarian Biodiversity Days was organized. The paper presents records of Heteroptera collected during this event as also several literature records. 71 recently collected species were listed, and further 59 based on literature data, altogether 110 species were confirmed. The rarest species found here is the rhyarochromid *Trapezonotus ullrichi* (Fieber, 1836) with its fourth Hungarian specimen.

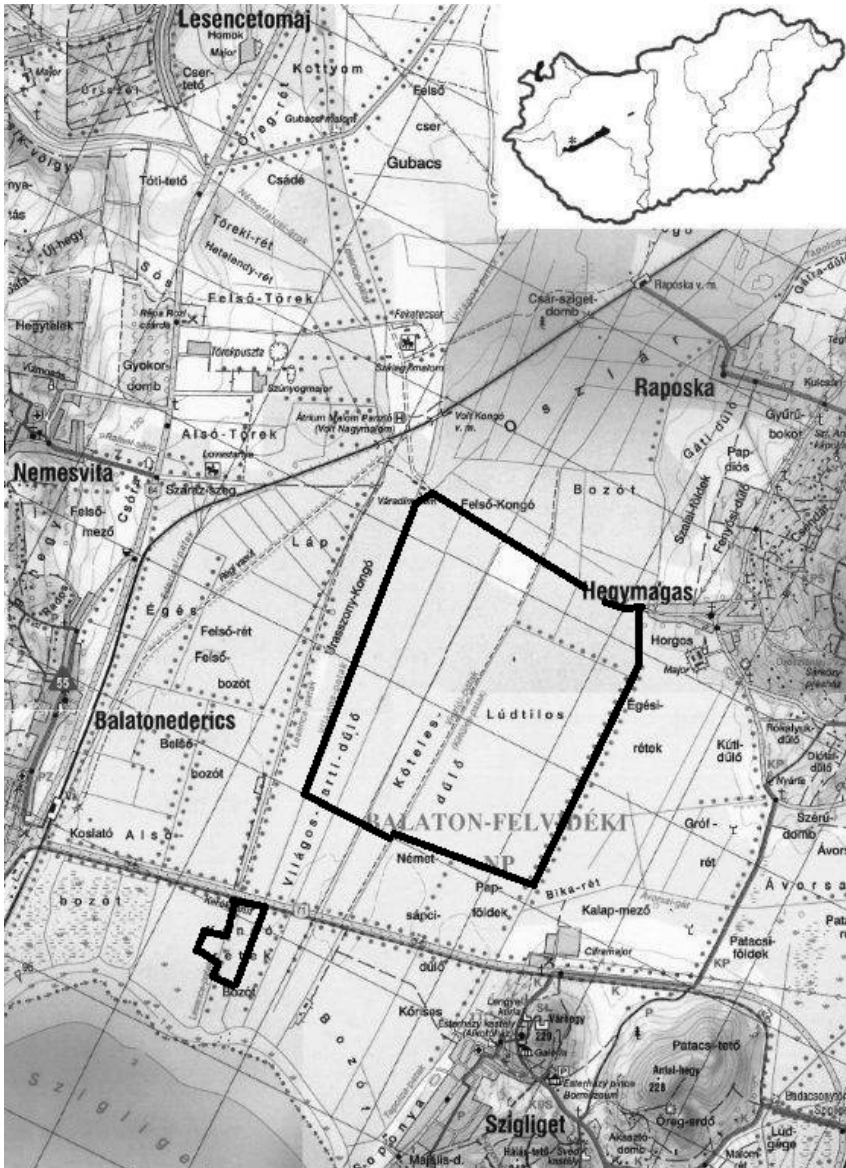
Keywords: Heteroptera; marshy meadows; Biodiversity Days; Balaton Uplands; Szigliget

Bevezetés

Magyarországon immár 10 éve kerülnek megrendezésre a Biodiverzitás Napok, amikor a számos növény-, gomba- és állatsoport szakemberei egy-egy hétfvégén intenzíven kutatják a kiválasztott terület élővilágát, és ezzel nemcsak a biodiverzitással kapcsolatos ismereteinket bővítik és teszik megbecsülhetővé az adott területen élő fajok számát, hanem ezek természetvédelmi kezelése is hatékonyabbá válhat, ha tudjuk, mit és hogyan kellene leginkább védeni.

Ebbe a sorozatba illeszkedik a Balaton-felvidéki Nemzeti Parkhoz tartozó Kongó-réten és környékén, Hegymagas és Szigliget községek külterületén 2014. június 6-7-én rendezett XII. Biodiverzitás Napok is (1. ábra). A terület kiválasztásának fő oka a területen LIFE projekt kereté-

ben végrehajtott élőhely-rekonstrukció volt, ahol a lápi és más üde élőhelyek minőségének javítására törekedtek. Mivel korábbi célzott széles körű zoológiai vizsgálat nem történt itt, jelen kutatás alapállapot-felmérésként is szolgálhat a későbbi monitorozó vizsgálatokhoz.



1. ábra: A XII. Magyar Biodiverzitás Napok vizsgálati területei (bekeretezve a két terület)

Anyag és módszer

A poloskák (Heteroptera) kutatását alapvetően a szerző végezte, de több más szakterületen – alkalmasint más módszerekkel is – dolgozó kutatótól kapott általuk gyűjtött anyagokat: Koczor Sándor, Podlussány Attila, Soltész Zoltán, Szabóky Csaba és Szita Éva. A gyűjtések alapvetően fű- és lombhálózással történtek, de vákuumos lombszívóval (D-Vac), lámpázással és egyeléssel is jelentős számú faj gyűlt össze. A cikkben feldolgozott anyag a Biodiverzitás Napokon gyűjtött adatokra épül, korábbi vagy későbbi gyűjteményi vagy saját gyűjtési adat hiányában. Mindazonáltal a közelben – általában pontosan nem meghatározható helyen – korábban gyűjtött példányok publikált adatait is közlöm, mivel ezek nagy része valószínűleg él az általunk vizsgált területen is.

A korábbi publikációk nagyobb része a Bakony és környéke különböző poloskacsaládjainak adatait tartalmazza (HARMAT 1986, 1989, 1993, 2006, 2008), valamint a Magyarország Állatvilága sorozat füzeteinek írásakor feldolgozott gyűjtött állatok adatait (BENEDEK 1969, 1970, HALÁSZFY 1952, 1954, 1955, SOÓS 1959). Két friss cikk a Balaton vízgyűjtőjének vízfolyásait taglalja entomológiai szempontból (MÓRA et al. 2007, SOÓS et al. 2009). Szórványos adatokkal más faunisztikai cikkekben is találkozhatunk (BENEDEK 1966, 1967).

A terület a Tapolcai-medencében, 103-106 m tengerszint feletti magasságban helyezkedik el, két különböző méretű különálló részre osztható. A Balaton-közeli kisebb puhafaliget viszonylag egységes szerkezetű, a nagyobb kiterjedésű Kongó-rétet praktikus okokból Felső-Kongó és Alsó-Kongó részekre osztották, így a fajok ismertetésénél három terület-megnevezést használok. Jutott azonban olyan anyag is a szerzőhöz, amelyen nincs megkülönböztetve, melyik részegységen került begyűjtésre, így „Kongó” néven szerepel.

A terület részletes botanikai ismertetése BAUER et al. (2016) cikkében található, a legfontosabb élőhelytípusok zsombéksásosok, magassásosok, kiszáradó kékperjés láprétek és üde kaszálórétek, illetve bokorfüzesek és puhafaligetek.

Eredmények

Az észlelt fajokat családokig rendszertani sorrendben soroltam fel, ezeken belül viszont a tudományos nevek abc-sorrendjében. A fajnév után szerepel a magyar név is – ahol van ilyen –, majd az előkerülés helyszíne. A rendszer alapvetően megegyezik a KONDOROSY (1999) által használttal, kivéve a bodobácsok (Lygaeoidea) öregcsaládját, ahol HENRY (1997) rendszerét alkalmazom, aki a régi parafiletikus bodobácsokat (Lygaeidae s.l.) számos családra bontja; ezt a szakmai közvélemény mára szinte egyöntetűen elfogadja.

A táblázat tartalmazza az új adatok után az irodalmi adatokat is a következő községekre vonatkozóan: Balatonederics, Hegymagas, Szigliget. Nem tartalmazza azokat az adatokat, amelyek meghatározhatóan a vizsgált területen kívül, attól eltérő élőhelyen kerültek begyűjtésre (pl. Balatonederics: Ederics-hegy vagy Szigliget: arborétum). Szerepelnek azonban azok az adatok, ahol a gyűjtőhely ugyan kívül esik a vizsgált területen, de az adott élőhely megtalálható a Kongó-réten, pl. Balatonederics: Lesence-patak. Kérdőjelet tettem azon településnevek után, amelyek nagy valószínűséggel nem a Kongó-réten történt a gyűjtés, pl. Hegymagas.

A gyűjtött fajok jegyzéke

DIPSOCOROMORPHA

Ceratocombidae

Ceratocombus coleoptratus (Zetterstedt, 1819) – Felső-Kongó

NEPOMORPHA

Nepoidea

Nepidae

Nepa cinerea Linnaeus, 1758 – Víziskorpió – Balatonederics, Szigliget (MÓRA et al. 2007), Szigliget (Soós et al. 2009)

Ranatra linearis (Linnaeus, 1758) – Vízi botpoloska – Balatonederics, Szigliget (MÓRA et al. 2007), Szigliget (Soós et al. 2009)

Corixoidea

Corixidae

Corixa punctata (Illiger, 1807) – Nagy búvárpoloska – Balatonederics (Soós 1959)

Cymatia coleoptrata (Fabricius, 1776) – Simahátú búvárpoloska – Balatonederics (Soós 1959), Balatonederics, Szigliget (MÓRA et al. 2007)

Cymatia rogenhoferi (Fieber, 1864) – Szigliget (MÓRA et al. 2007)

Hesperocorixa linnaei (Fieber, 1848) – Sötétbarna búvárpoloska – Balatonederics (Soós 1959), Balatonederics, Szigliget (MÓRA et al. 2007), Szigliget (Soós et al. 2009)

Micronecta scholtzi (Fieber, 1860) – Törpe búvárpoloska – Szigliget (Soós et al. 2009)

Micronecta sp. – Balatonederics, Szigliget (MÓRA et al. 2007)

Sigara falleni (Fieber, 1848) – Csíkos búvárpoloska – Felső-Kongó; Balatonederics (Soós 1959), Szigliget (MÓRA et al. 2007)

Sigara fossarum (Leach, 1818) – Szigliget (Soós et al. 2009)

Sigara lateralis (Leach, 1818) – Közönséges búvárpoloska – Felső-Kongó; Balatonederics (Soós 1959), Szigliget (MÓRA et al. 2007)

Sigara striata (Linnaeus, 1775) – Rovátkolt búvárpoloska – Felső-Kongó; Balatonederics (MÓRA et al. 2007), Szigliget (MÓRA et al. 2007, Soós 1959)

Naucoroidea

Naucoridae

Ilyocoris cimicoides (Linnaeus, 1758) – Csíkpoloska – Balatonederics, Szigliget (MÓRA et al. 2007), Szigliget (Soós et al. 2009)

Aphelocheiridae

Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1803) – Fenékjáró poloska – Szigliget (MÓRA et al. 2007), Szigliget (Soós et al. 2009)

Notonectoidea

Notonectidae

Notonecta glauca Linnaeus, 1758 – Tarka hanyattúszó-poloska – Balatonederics, Szigliget (MÓRA et al. 2007), Szigliget (Soós et al. 2009)

Pleidae

Plea minutissima Leach, 1817 – Vízi törpepoloska – Balatonederics, Szigliget (MÓRA et al. 2007), Szigliget (Soós et al. 2009)

GERROMORPHA

Mesoveloidea

Mesoveliidae

Mesovelia furcata Mulsant et Rey, 1852 – Vízenjáró poloska – Balatonederics (MÓRA et al. 2007)

Hydrometroidea

Hydrometridae

Hydrometra stagnorum (Linnaeus, 1758) – Vízmérő poloska – Szigliget (Soós et al. 2009)

Gerroidea

Veliidae

Microvelia pygmaea (Dufour, 1833) – Szigliget (Soós et al. 2009)

Microvelia reticulata (Burmeister, 1835) – Törpe víztaposó poloska – Szigliget (MÓRA et al. 2007), Szigliget (Soós et al. 2009)

Gerridae

Aquarius paludum (Fabricius, 1794) – Közönséges molnárpoloska – Balatonederics, Szigliget (MÓRA et al. 2007)

Gerris argentatus Schummel, 1832 – Ezüstös molnárpoloska – Balatonederics, Szigliget (MÓRA et al. 2007)

Gerris asper (Fieber, 1861) – Balatonederics (BENEDEK 1970), Szigliget (MÓRA et al. 2007)

Gerris lacustris (Linnaeus, 1758) – Tavi molnárpoloska – Szigliget (MÓRA et al. 2007)

Gerris odontogaster (Zetterstedt, 1828) – Víziszöcske – Balatonederics (BENEDEK 1970), Szigliget (MÓRA et al. 2007)

LEPTOPODOMORPHA

Saldidae

Chartoscirta cocksi (Curtis, 1835) – Mocsár-partipoloska – Felső-Kongó

Saldula pallipes (Fabricius, 1794) – Közönséges partipoloska – Balatonederics (BENEDEK 1970)

CIMICOMORPHA

Tingoidea

Tingidae

Agramma atricapillum (Spinola, 1837) – Felső-Kongó

Agramma laetum (Fallén, 1807) – Balatonederics (HARMAT 2006)

Catoplatus fabricii (Stål, 1866) – Vastagsápú csipkéspoloska – Kongó

Corythucha ciliata (Say, 1832) – Platán-csipkéspoloska – Felső-Kongó

Dictyla echii (Schrank, 1781) – Kígyószisz-csipkéspoloska – Szigliget (HARMAT 2006)

Dictyla humuli (Fabricius, 1794) – Tüdőfü-csipkéspoloska – Felső-Kongó, puhafaliget; Szigliget (HARMAT 2006)

Galeatus affinis (Herrich-Schäffer, 1835) – Átlátszószárnyú csipkésposloska – Szigliget (HARMAT 2006)

Oncochila scapularis (Fieber, 1844) – Csuklyás csipkésposloska – Szigliget (HARMAT 2006)

Physatocheila confinis Horváth, 1905 – Balatonederics (HARMAT 2006)

Physatocheila dumetorum (Herrich-Schäffer, 1838) – Gyümölcsfa-csipkésposloska – Balatonederics (HARMAT 2006)

Tingis ampliata (Herrich-Schäffer, 1839) – Szigliget (HARMAT 2006)

Miroidea

Miridae

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778) – Lucernapoloska – Felső-Kongó

Adelphocoris seticornis (Fabricius, 1775) – Szegélyes mezeipoloska – Felső-Kongó

Amblytylus nasutus (Kirschbaum, 1856) – Csőrös mezeipoloska – Felső-Kongó, puhafaliget

Capsodes gothicus (Linnaeus, 1758) – Szőrös mezeipoloska – Felső-Kongó, puhafaliget

Capsus ater (Linnaeus, 1758) – Fekete mezeipoloska – Felső-Kongó

Charagochilus gyllenhalii (Fallén, 1807) – Kis cigány-mezeipoloska – Felső-Kongó

Closterotomus norwegicus (Gmelin, 1788) – Zöld mezeipoloska – Kongó

Deraeocoris ventralis Reuter, 1904 – Kongó

Globiceps fulvicollis Jakovlev, 1877 – Négyfoltos mezeipoloska – Kongó

Halloidapus montandoni (Reuter, 1895) – Felső-Kongó

Halticus apterus (Linnaeus, 1761) – Rövidszárnyú ugróposloska – Felső-Kongó

Heterocapillus tigripes (Mulsant, 1852) – Felső-Kongó

Leptopterna dolabrata (Linnaeus, 1758) – Közönséges mezeipoloska – Felső-Kongó

Liocoris tripustulatus (Fabricius, 1781) – Hárompettyes mezeipoloska – puhafaliget

Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785) – Hosszúcsápú mezeipoloska – Felső-Kongó

Myrmecoris gracilis (F. Sahlberg, 1848) – Hangyapoloska – Felső-Kongó

Notostira elongata (Geoffroy, 1785) – Feketés mezeipoloska – Felső-Kongó

Orthocephalus saltator (Hahn, 1835) – Felső-Kongó

Orthonotus rufifrons (Fallén, 1807) – Vörösfajú mezeipoloska – Alsó-Kongó

Plagiognathus chrysanthemii (Wolff, 1804) – Fakó törpeposloska – Felső-Kongó

Polymerus nigrinus (Fallén, 1829) – Alsó-Kongó

Polymerus unifasciatus (Fabricius, 1794) – Galaj-mezeipoloska – Felső-Kongó

Stenodema calcaratum (Fallén, 1807) – Sarkantyús mezeipoloska – Felső-Kongó, puhafaliget

Stenotus binotatus (Fabricius, 1794) – Kétfoltos mezeipoloska – Felső-Kongó, puhafaliget

Trigonotylus caelestialium (Kirkaldy, 1902) – Vöröscsápú mezeipoloska – Felső-Kongó

Cimicoidea

Nabidae

Himacerus apterus (Fabricius, 1798) – Nagy tolvajposloska – Szigliget (BENEDEK 1969, HARMAT 1993)

Nabis ferus (Linnaeus, 1758) – Közönséges tolvajposloska – Szigliget (HARMAT 1993)

Nabis pseudoferus Remane, 1949 – Balatonederics, Szigliget (BENEDEK 1969, HARMAT 1993)

Nabis pseudoferus Remane, 1949 vagy *punctatus* Costa, 1847 – Kongó

Reduvioidea

Reduviidae

Empicoris culiciformis (De Geer, 1773) – Szúnyogképű rablóposloska – Felső-Kongó

Phymata crassipes (Fabricius, 1775) – Fogólábú posloska – Kongó

Rhynocoris iracundus (Poda, 1761) – Közöséges gyilkospoloska – Felső-Kongó

PENTATOMOMORPHA

Lygaeoidea

Blissidae

Dimorphopterus spinolae (Signoret, 1857) – Karcsú bodobács – Felső-Kongó

Cymidae

Cymus melanocephalus Fieber, 1861 – Feketefejű rétibodobács – Felső-Kongó

Oxycarenidae

Metopoplax origani (Kolenati, 1845) – Szélesfejű bodobács – Kongó

Rhyparochromidae

Beosus quadripunctatus (Müller, 1766) – Pettyes homokibodobács – Felső-Kongó

Megalonotus chiragra (Fabricius, 1787) – Bundás bodobács – Felső-Kongó

Peritrechus gracilicornis (Puton, 1877) – Vékonycsápú feketésbodobács – Kongó

Rhyparochromus pini (Linnaeus, 1758) – Avar-díszesbodobács – Felső-Kongó

Rhyparochromus vulgaris (Schilling, 1829) – Közöséges díszesbodobács – Felső-Kongó

Scolopostethus decoratus (Hahn, 1831) – Díszes csalánbodobács – Alsó-Kongó

Trapezonotus ullrichi (Fieber, 1836) – Kongó

Xanthochilus quadratus (Fabricius, 1798) – Szegeélyes díszesbodobács – Kongó

Pyrrhocoroidea

Pyrrhocoridae

Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758) – Közöséges verőköltő-poloska – Felső-Kongó; Balatonederics (HARMAT 1993)

Coreoidea

Coreidae

Bathysolen nubilus (Fallén, 1807) – Piszkos karimáspoloska – Balatonederics (HARMAT 1986)

Coreus marginatus (Linnaeus, 1758) – Közöséges karimáspoloska – Felső-Kongó

Coriomeris denticulatus (Scopoli, 1763) – Fűrészszállú karimáspoloska – Kongó; Balatonederics (HARMAT 1986)

Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778) – Aranypetés karimáspoloska – Alsó-Kongó

Rhopalidae

Rhopalus parumpunctatus (Schilling, 1817) – Közöséges üvegszárnyú-poloska – Kongó; Szigliget (HARMAT 1989)

Stictopleurus punctatonervosus (Goeze, 1778) – Kongó

Pentatomoidea

Cydnidae

Geotomus elongatus (Herrich-Schäffer, 1839) – Balatonederics? (HALÁSZFY 1954)

Geotomus punctulatus (Costa, 1847) – Balatonederics? (HALÁSZFY 1954)

Legnotus limbosus (Geoffroy, 1785) – Fehérszélű földipoloska – Felső-Kongó

Microporus nigrinus (Fabricius, 1794) – Homoki földipoloska – Balatonederics? (HALÁSZFY 1954)

Scutelleridae

Eurygaster maura (Linnaeus, 1758) – Mórpoloska – Felső-Kongó; Szigliget (HALÁSZFY 1955)

Eurygaster testudinaria (Geoffroy, 1785) – Teknőspoloska – Felső-Kongó

Odontotarsus purpureolineatus (Rossi, 1790) – Tarka pajzsospoloska – Kongó

Pentatomidae

Aelia acuminata (Linnaeus, 1758) – Közönséges szipolypoloska – Felső-Kongó; Hegymagas?, Szigliget (HARMAT 2008)

Arma custos (Fabricius, 1794) – Vörhenyes címerespoloska – Szigliget (HARMAT 2008)

Carpocoris purpureipennis (De Geer, 1773) – Piros gyümölcspoloska – Kongó

Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758) – Közönséges bogymászó-poloska – Felső-Kongó; Szigliget (HARMAT 2008)

Dyroderes umbraculatus (Fabricius, 1775) – Alsó-Kongó

Eurydema fieberi Fieber, 1837 – Keresztespoloska – Szigliget? (HARMAT 2008)

Eurydema oleraceum (Linnaeus, 1758) – Paréjpoloska – Kongó; Szigliget (BENEDEK 1966)

Eurydema ornatum (Linnaeus, 1758) – Káposztapoloska – Kongó; Hegymagas? (HARMAT 2008)

Graphosoma lineatum (Linnaeus, 1758) – Csíkos pajzsospoloska – puhafaliget; Szigliget (HARMAT 2008)

Neottiglossa leporina (Herrich-Schäffer, 1830) – Sárgahasú címerespoloska – Kongó

Neottiglossa pusilla (Gmelin, 1789) – Feketehasú címerespoloska – Hegymagas? (HARMAT 2008)

Palomena prasina (Linnaeus, 1761) – Zöld bogymászó-poloska – Szigliget (HARMAT 2008)

Peribalus strictus (Fabricius, 1803) – Tavasz címerespoloska – Kongó; Hegymagas? (HARMAT 2008)

Picromerus bidens (Linnaeus, 1758) – Tüskés címerespoloska – Hegymagas? (HARMAT 2008)

Podops curvidens Costa, 1847 – Felső-Kongó; Szigliget (Harmat 2008)

Podops inunctus (Fabricius, 1775) – Szarvas pajzsospoloska – Balatonederics (BENEDEK 1967)

Sciocoris microphthalmus Flor, 1860 – Szürkés laposfejű-poloska – Balatonederics (HALÁSZFY 1952)

Sciocoris sulcatus Fieber, 1851 – Barázdás laposfejű-poloska – Kongó

Vilpianus galii (Wolff, 1802) – Kongó

Következtetések

A listában szereplő fajok többsége a leggyakoribb hazai fajok közé tartozik. Néhány ritkább fajt érdemes megemlíteni:

Sigara fossarum (Leach, 1818): Csak nemrég óta ismert hazánk területéről (BAKONYI 1990), de azóta több helyen is előkerült, legközelebb Keszthelyen (KONDOROSY 2011) és a fajlistában idézett Szigligeten (Lesence-patak), illetve Marcaliban (Soós et al. 2009).

Myrmecoris gracilis (F. Sahlberg, 1848): magyar neve (hangyapoloska) jelzi, hogy a hangyákhoz megtévesztésig hasonló. Hangyákkal azonban nem táplálkozik, levéltetveket fogyaszt a talajszinthez közel. Hazánkban közepesen ritka, HORVÁTH (1897) ugyan csak Budakeszről közli, és nemzeti parkjaink faunafelméréseiből is többnyire kimaradt, az utóbbi 20 évnek mégis 7 főleg síkvidéki felmérése során is előkerült. Legközelebbi ismert lelőhelye Cserszegtomaj (KONDOROSY 2011).

Hallodapus montandoni (Reuter, 1895): valószínűleg talajközeli életmódja miatt leginkább fénycsapda-anyagból előkerülő ragadozó mezeipoloska. HORVÁTH (1907) mindössze három helyről közli, azóta három alföldi nemzeti parkból került elő, legközelebbi ismert lelőhelye Balatonygyőrök: Bece-hegy fénycsapda-anyaga (KONDOROSY 2011).

Trapezonotus ullrichi (Fieber, 1836): hazánk mai területén ritka, HORVÁTH (1897) csak Szentlőrincről ismeri, azóta egyetlen publikált hazai adata a Dráva menti Vízvár (KONDOROSY & FÖLDESSY 1998), és egy példányt ismerünk Bozsokról.

A Biodiverzitás Napok alkalmából összesen 71 faj került elő. Korábbi irodalmi adatok alapján 59 fajt ismerünk, ez együtt 114 faj. Ezek közül 4 faj esetében valószínűtlen, hogy él a területen, mert a publikált adat csak településre vonatkozik, a faj ökológiai igényei viszont nem valószínűsítik fejlődésüket a vizsgálati területen. Ilyenek a homokon élő *Geotomus* és *Microporus* földipoloska-fajok vagy a meleg sziklagyepekben található *Eurydema fieberi* címerespoloska.

Természetvédelmi szempontból megállapítható, hogy védett fajt nem találtunk a területen. A négy hazai védett faj közül a két vízhez kötődő (*Notonecta lutea*, *Aquarius najas*) előkerülése nem zárható ki, ugyanis az utóbbi években számos helyről közölték. Mindkettő ismert a Balaton környékéről is. A másik két faj száraz, meleg élőhelyhez ragaszkodik, itt nem kerülhet elő. Az egyetlen ritkaság (*Trapezonotus ullrichi*) hidegkedvelő, jó eséllyel feltételezhető, hogy a Tapolcai-medence reliktumfaja, a poloskák között ez a legértékesebb.

A természetvédelmi kezelésnek a mocsári és lápi élőhelyek megőrzésére, restaurálására kell törekednie. A vízszint emelése, ezzel együtt az aranyvessző (*Solidago*) és az ültetett nyarasok visszaszorítása ennek a célnak szolgálatában áll.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk a Biodiverzitás Napok szervezőinek, különösen Kovács Tibornak és Sallee Barbarának. Köszönjük a gyűjtött anyag átadását Koczor Sándornak, Podlussány Attilának, Soltész Zoltánnak, Szabóky Csabának és Szita Évának.

Irodalom

- BAKONYI, G. (1990): *Sigara fossarum*, hazánk faunájában új vízipoloska a Szigetközből (Heteroptera). – *Folia Entomologica Hungarica*, **51**: 163.
- BAUER, N. & CSERVENKA, J. (2016): A szigligeti Alsó- és Felső-Kongó flórája és tájtörténete. – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **33**: 35–48.
- BENEDEK, P. (1966): A magyarországi Eurydemákról (Heteroptera, Pentatomidae) II. A hazai *Eurydema* fajok faunisztikai, etológiai adatai és földrajzi elterjedése. – *Állattani Közlemények* **53**: 33-41.
- BENEDEK, P. (1967): Faunisztikai, etológiai és tápnövény adatok magyarországi Pentatomoidea (Heteroptera) fajokról. – *Folia entomologica hungarica* **20**: 475-519.
- BENEDEK, P. (1969): A Nabidae család (Heteroptera) fajainak elterjedése a Kárpát-medencében. – *Állattani Közlemények* **56**: 7-16.
- BENEDEK, P. (1970): The semiaquatic Heteroptera in the Carpathian Basin with notes on the distribution and the phenology of the species. – *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden* **3**: 27-49.
- HALÁSZFY, É. CS. (1952): La révision des espèces *Sciocoris* Fall. (Hémipt. Pentatomidae) de la Hongrie et de ses territoires environnants. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* **2**: 147-156.
- HALÁSZFY, É. CS. (1954): Magyarország és a környező területek Brachyplatida és Cydnida fajainak ökológiája és elterjedése. – *Folia entomologica hungarica* **7**: 93-132.

- HALÁSZFY, É. CS. (1955): Magyarország és a környező területek Scutellerida (Scutellerinae) fajainak ökológiája és elterjedése. – *Folia entomologica hungarica* **8**: 75-94.
- HARMAT, B. (1986): A Bakony hegység karimáspoloska faunájának alapvetése (Heteroptera: Coreidae). – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **5**: 7-12.
- HARMAT, B. (1989): A Bakony hegység Alydidae, Rhopalidae és Stenocephalidae faunájának alapvetése (Heteroptera). – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **8**: 11-18.
- HARMAT, B. (1993): A Bakony hegység Nabidae, Reduviidae és Pyrrhocoridae faunájának alapvetése (Heteroptera). – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **12**: 23-38.
- HARMAT, B. (2006): A Bakony csipkéspoloska-faunájának alapvetése (Heteroptera: Tingidae). – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **23**: 41-52.
- HARMAT, B. (2008): Bakony hegység címerespoloska-faunájának alapvetése (Heteroptera: Pentatomidae). – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **25**: 29-53.
- HENRY, T. J. (1997): Phylogenetic analysis of family groups within the infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with emphasis on the Lygaeoidea. – *Annals of the Entomological Society of America* **90** (3): 275-301.
- HORVÁTH, G. (1897): Ordo Hemiptera. – In: *A Magyar Birodalom Állatvilága (Fauna Regni Hungariae)*. – A Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest. 64 pp.
- HORVÁTH, G. (1907): Supplementum ad faunam Heteropterorum Regni Hungariae. – *Annales Musei Nationalis Hungarici* **10**: 500-506.
- KONDOROSY, E. (1999): Checklist of the Hungarian bug fauna (Heteroptera). – *Folia entomologica hungarica* **60**: 125-152.
- KONDOROSY, E. (2011): Keszthely és környéke poloskafaunájának alapvetése (Heteroptera). – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **28**: 105-145.
- KONDOROSY, E. & FÖLDESSY, M. (1998): Adatok a Duna-Dráva Nemzeti Park Dráva menti területei poloska (Heteroptera) faunájához – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat **9**: 159-176.
- MÓRA, A., BARNUCZ, E., BODA, P., CSABAI, Z., CSER, B., DEÁK, CS. & PAPP, L. (2007): A Balaton környéki kisvízfolyások makroszkópikus gerinctelen faunája. – *Acta Biologica Debrecina, Oecologica Hungarica* **16**: 105-167.
- SOÓS, Á. (1959): Revision und Ergänzungen zum Heteropteren-Teil des Werkes "Fauna Regni Hungariae" I. 1. Corixidae. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* **51**: 429-441.
- SOÓS, N., HORVAI, V., CZIROK, A. & CSABAI, Z. (2009): Contribution to the aquatic and semiaquatic Heteroptera (Nepomorpha, Gerromorpha) fauna of the Transdanubian Region, Hungary. – *Acta Biologica Debrecina, Oecologica Hungarica* **20**: 193-208.

Received September 06, 2016

Accepted Oktober 17, 2016