

FOLIA
HISTORICO-
NATURALIA
MUSEI MATRAENSIS



Szerkesztők:
Kovács Tibor
Kiss Ádám

Címlap:
Csont István

Lektorok:
Babocsay Gergely
Kiss Ádám
Kovács Tibor
Murányi Dávid
Pierre Tillier

Publikációs dátum: 2025. december 30.

ISSN 0134-1243 (Print)
ISSN 2062-7602 (Online)

© Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ
Magyar Természettudományi Múzeum Mátra Múzeuma
Felelős kiadó: Zsigmond Gábor

Tördelés és nyomdai munkák: Prime Rate Zrt.
www.primerate.hu

TARTALOM – CONTENTS – INHALT

FÖLDI K. & MURÁNYI D.: First record of <i>Metreletus balcanicus</i> (Ulmer, 1920) from Greece (Ephemeroptera: Ameletidae)	5
MURÁNYI D. & KOVÁCS T.: Contribution to the Plecoptera fauna of North Macedonia . .	9
SZIRÁKI GY.: Annotated checklist of Hungarian Psocoptera	27
KÖDÖBÖCZ V.: Újabb adatok Magyarország bogárfaunájához (Coleoptera: Carabidae, Cerambycidae, Cucujidae, Lucanidae, Meloidae, Rhysodidae, Scarabaeidae, Tenebrionidae), valamint a bánáti csiga (<i>Drobatia banatica</i>) előfordulásához a Felső-Tiszán	45
SZIRÁKI GY.: A new <i>Helicoconis</i> Enderlein, 1905 species from Madagascar (Neuroptera: Coniopterygidae).	73
KÁRPÁTI M. & KOLCSÁR L-P.: Contributions to the distribution of European Bittacidae (Mecoptera): New records of <i>Bittacus italicus</i> and <i>B. hageni</i>	77
KENYERES Z. & TÓTH S.†: Adatok a Duna-mente csípőszúnyog-faunájának (Diptera: Culicidae) ismeretéhez II.	83
KOVÁCS T., HORVÁTH R. & JUHÁSZ P.: Actions of Hungarians in Batanta: results of fifteen years of research (Indonesia: West Papua)	101

First record of *Metreletus balcanicus* (Ulmer, 1920) from Greece (Ephemeroptera: Ameletidae)

KRISTÓF FÖLDI & DÁVID MURÁNYI

ABSTRACT: In this paper we present the first Greek record of *Metreletus balcanicus* (Ulmer, 1920), based on larval specimens collected in Thrace. Photo of the habitat and habitus, and a map of the locality are provided.

Among the two known European members of the mayfly family Ameletidae, *Metreletus balcanicus* (Ulmer, 1920) is a rare but relatively widespread species known to inhabit small to medium watercourses ranging from the plains to foothill regions (KOVÁCS *et al.* 2003, REDING 2006). It prefers summer-dry temporary waters, and having a life cycle characterized by rapid winter larval growth and spring emergence period (BAUERNFEND & SOLDÁN 2012). According to the Fauna Europaea database, the species is present in Bulgaria, Czech Republic, Germany, Luxemburg, French Mainland, Hungary, Poland, and the European part of Turkey (DE JONG *et al.* 2014). However, it was reported also from Croatia (VILENICA *et al.* 2015), Kosovo (XËRXA *et al.* 2019), North Macedonia (RIMCHESKA & VIDINOVA 2018), Slovakia (SOLDÁN 1978), Switzerland (REDING 2006) and Ukraine (MARTYNOV 2018), but not yet from Greece.

Material and methods

The specimens were collected by waternet, during a one week sampling in Bulgarian and Greek Thrace in February 2025. The specimens were preserved in 70% ethanol. Identification based on BAUERNFEND & SOLDÁN 2012, a Nikon SMZ 10 binocular was used for the study.

Results and Discussion

Six larvae of *Metreletus balcanicus* were found in Greek Thrace (Fig. 1). Collection data: Evros regional unit, Anatoliki Rodopi, Roussa, open brook along the road to M. Dereio, 360 m, N41.3106°, E26.0176°, 08.02.2025, leg. K. Földi, A. & D. Murányi. The closest known locality of the species is the Krumovitsa River in Bulgarian Rhodope (VIDINOVA 2006).



Fig. 1. The Greek locality (dot) of *Metreletus balcanicus* (Ulmer, 1920)



Fig. 2. Habitat of the species: open brook, Roussa, Anatoliki Rodopi (photo: D. Murányi)

The habitat is a small, intermittent and temporary stream, passing through a degraded pasture (Fig. 2), surrounded by open *Juniperus* bush and oak forest. The streambed is a mosaic of sandy patches, large stones and submerged mosses. The only other water insect found was a young larva of *Brachyptera* sp. (Plecoptera). Full length of the larvae are between 5 to 9 mm, and the species presumably emerged a month later.

References

- BAUERNFEIND E. & SOLDÁN T. (2012): The mayflies of Europe (Ephemeroptera). – Apollo Books, Ollerup, 778 pp.
- DE JONG Y., VERBEEK M., MICHELSEN V., BJORN P. P., LOS W., STEEMAN F., BAILLY N., BASIRE C., CHYLARECKI P., STLOUKAL E., HAGEDORN G., WETZEL F. T., GLÖCKLER F., KROUPA A., KORB G., HOFFMANN A., HÄUSER C., KOHLBECKER A., MÜLLER A., GÜNTSCH A., STOEY P. & PENEV L. (2014): Fauna Europaea - all European animal species on the web – Biodiversity Data Journal, 2: e4034. <https://doi.org/10.3897/BDJ.2.e4034>
- KOVÁCS T., AMBRUS A. & JUHÁSZ P. (2003): Data to the Hungarian mayfly (Ephemeroptera) fauna arising from collectings of larvae II. – Folia historico-naturalia Musei matraensis, 27: 59–72.
- MARTYNOV A. V. (2018): New records of some rare mayflies (Insecta, Ephemeroptera) from Ukraine. – Ecologica Montenegrina, 16: 48–57. <https://doi.org/10.37828/em.2018.16.6>
- REDING J.-P. G. (2006): Notes faunistiques sur *Metreletus balcanicus* (Insecta: Ephemeroptera) et *Ironoquia dubia* (Insecta: Trichoptera), deux espèces d'insectes aquatiques du Jura nouvelles pour la Suisse. – Bulletin de la Société Neuchâtoise des Sciences Naturelles, 129: 73–86.
- RIMCHESKA B. & VIDINOVA Y. N. (2018): New records of *Metreletus balcanicus* (Ulmer, 1920) (Ephemeroptera: Ameletidae) from Republic of Macedonia. – Journal of the Entomological Research Society, 20(3): 123–127.
- SOLDÁN T. (1978): Mayflies (Ephemeroptera) new to the fauna of Czechoslovakia found in 1972–1977. – Acta entomologica bohemoslovaca, 75: 319–329.
- XÉRXA B. L., SARTORI M., GASHI A. & GATTOLLIAT J.-L. (2019): First checklist of mayflies (Insecta, Ephemeroptera) from Kosovo. – ZooKeys, 874: 69–82. <https://doi.org/10.3897/zookeys.874.38098>
- VIDINOVA Y. (2006): Mayflies (Ephemeroptera, Insecta) from the Rhodopes Mountains (Bulgaria and Greece) – In: BERON P. (ed.): Biodiversity of Bulgaria. 3. Biodiversity of Western Rhodopes (Bulgaria and Greece). Pensoft & National Museum of Natural History, Sofia, pp. 269–281.
- VILENICA M., GATTOLLIAT J.-L., MIHALJEVIĆ Z. & SARTORI M. (2015): Croatian mayflies (Insecta, Ephemeroptera): species diversity and distribution patterns. – ZooKeys, 523: 99–127. <https://doi.org/10.3897/zookeys.523.6100>

Kristóf FÖLDI
Department of Zoology
Eszterházy Károly Catholic University
Leányka u. 6
H-3300 Eger, Hungary
E-mail: foldikristof2002@gmail.com

Dávid MURÁNYI
Department of Zoology
Eszterházy Károly Catholic University
Leányka u. 6
H-3300 Eger, Hungary
Department of Agrochemistry and Plant Protection
Samarkand State University named after Sharof Rashidov
University Boulevard
140104 Samarkand, Uzbekistan
E-mail: d.muranyi@gmail.com

Contribution to the Plecoptera fauna of North Macedonia

DÁVID MURÁNYI & TIBOR KOVÁCS

ABSTRACT: This paper provides 455 data of 63 taxa from 90 sampling sites collected between 06.1969 and 27.06.2024. *Zwicknia ephemera* sp. n. is described from a southeastern temporary stream. *Brachyptera phthiotica*, *Leuctra digitata*, *Nemoura aetolica*, *N. braaschi*, *Perla bureschi* and *Besdolus illyricus* are new to North Macedonia. Eleven taxa of uncertain taxonomical value are reported as confers (*Leuctra* cf. *mortoni*, *L.* cf. *pseudosignifera*, *Nemoura* cf. *bulgarica*, *N.* cf. *flexuosa*, *N.* cf. *peristeri*, *Protonemura* cf. *autumnalis*, *P.* cf. *illiesi*, *P.* cf. *nitida*, *Perla* cf. *pallida*, *Isoperla* cf. *russevi*, *I.* cf. *tripartita*). An updated and commented checklist of North Macedonian stoneflies is provided.

Introduction

The North Macedonian stonefly fauna is comparatively well known among Balkan countries, mainly due to the work of Petar Ikonomov during the seventies and eighties. In his faunistic summary (IKONOMOV 1986), 93 taxon were enumerated from the country. MURÁNYI *et al.* (2014) critically reviewed the previously reported taxa, counting 100 Macedonian stoneflies, together with four newly reported taxa. However, *Siphonoperla korab* Graf, 2012, described in GRAF *et al.* 2012 was left out from the list. Since then, five more species were firstly reported from the country: *Nemoura caligula* Zwick, 1978 and *Isoperla citrina* Murányi, 2011 in MURÁNYI *et al.* (2016), *Amphinemura standfussi* (Ris, 1902) in TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA (2019) *Isoperla vjosae* Graf & Vitecek, 2018 in RIMCHESKA & VIDINOVA (2021) and *Nemoura asceta* Murányi, 2007 in RUSITI-DAUTI *et al.* (2024).

In the present paper, we enumerate our own stonefly data collected in North Macedonia between 2006 and 2024, some additional specimens received from colleagues, and unpublished Serbian stonefly materials of the Hungarian Natural History Museum. The data are compiled in the updated checklist of North Macedonian Plecoptera.

Material and methods

For collecting methods of larvae see KOVÁCS *et al.* (1998). Exuviae were singled from stones, logs and riparian vegetation, adults were singled and/or beaten along running waters and collected at light. The localities are shown on Fig. 1.

The collected specimens have been preserved in 70% ethanol, and are deposited in the Department of Zoology, Eszterházy Károly Catholic University, Eger, Hungary (EKCÚ), the Collection of Smaller Insect Orders, Department of Zoology, Hungarian Natural History Museum, Budapest, Hungary (HNHM) and the Mátra Museum of the Hungarian Natural History Museum of the Hungarian National Museum Public Collection Centre, Gyöngyös, Hungary (MM).

Terminology of the new species description follows BOUMANS & MURÁNYI (2014). Illustrations were made with the aid of a drawing tube applied on a Nikon SMZ10 microscope. All images were adjusted and assembled into figures with Adobe Photoshop CC 2019.

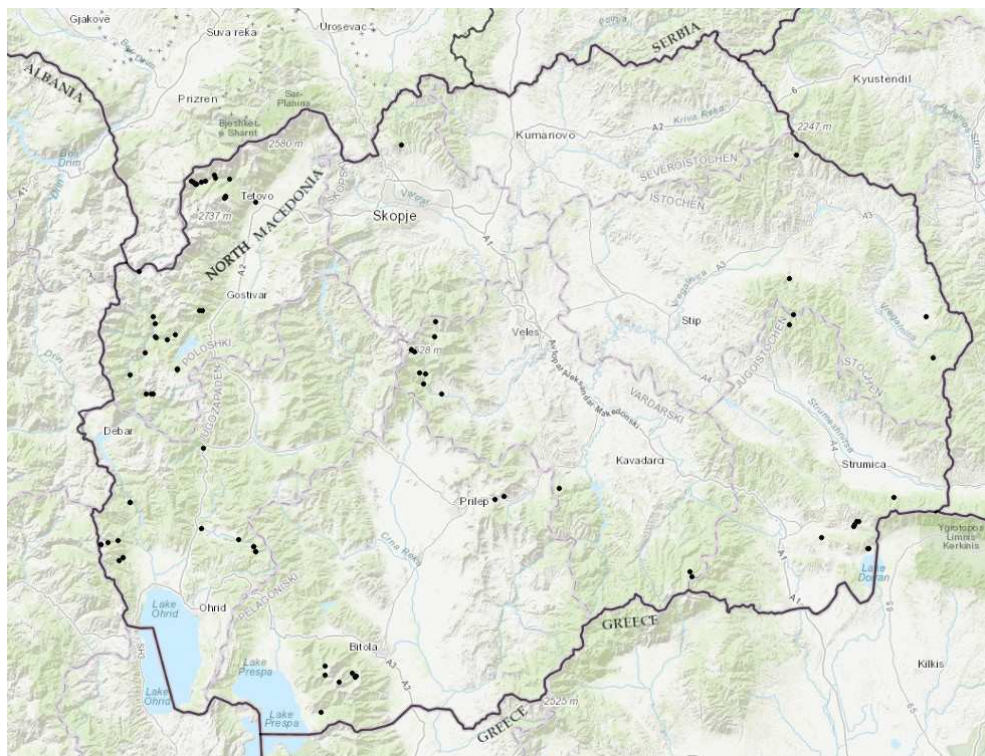


Fig. 1. Collecting sites in North Macedonia. ESRI World Topo Map

Abbreviations: Collectors – AA = András Ambrus, AD = Dorka Angyal, CSz = Szilvia Czigány, DL = László Dányi, FZ = Zoltán Fehér, HK = Krisztián Harmos, JP = Péter Juhász, KJ = Jenő Kontschán, KT = Tibor Kovács, MGy = György Makranczy, MD = Dávid Murányi, OP = Péter Olajos, PG = Gellért Puskás, SzT = Tímea Szederjesi, SzG = Gábor Szilágyi, UZs = Zsolt Ujvári; life stages – L = larva, E = exuvium, ♂ = male imago, ♀ = female imago.

Results

TAENIOPTERYGIDAE Klapálek, 1905

Brachyptera beali beali (Navás, 1924) – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Southwestern region, Izvor, Treska Spring, 760 m, N41.47710°, E20.81507°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 1♀, (EKCÚ).

Brachyptera bulgarica Raušer, 1962 – IKONOMOV 1986 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 07.05.2014, KT, MD, 1♂, 1♀, (HNHM).

Brachyptera graeca Berthélemy, 1971 – IKONOMOV 1986 – Polog region, Bistra, Mavrovo, stream above the village, 1280 m, N41.64732°, E20.74196°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 1E, (MM) – Polog region, Korab, Ničpur, Radika

River at the junction, 875 m, N41.745711°, E20.676103°, 08.04.2004, Z. Eröss, FZ, A. Hunyadi, 1♂, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream above the village, 1750 m, N42.05023°, E20.78765°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 1E, 1♂, 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Veshala, Pena River beneath the village, 1100 m, N42.05821°, E20.84985°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 1L, 3E, 1♂, 1♀, (EKCUC), 15L, (MM) – Polog region, Tetovo, at Sarena Džamija park, Pena River, 470 m, N42.0061°, E20.9673°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 1♂, 1♀, (EKCUC) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brezani, forest brook, 1135 m, N41°15'8.6", E20°58'2.6", 01.05.2021, KT, MD, OP, 1L, (EKCUC), 1L, 1E, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brezani, Golema Stream, 1040 m, N41.26378°, E20.96193°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 11L, 1♀, (EKCUC), 10L, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brezani, Golema Stream, 1105 m, N41.25366°, E20.96785°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 4L, (MM).

Brachyptera helenica Aubert, 1956 – IKONOMOV 1986 – Polog region, Bistra, Mavrovo, spring brooks above the village, 1285 m, N41.64724°, E20.74124°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 2L, 1♂, (EKCUC) – Polog region, Bistra, Mavrovo, stream above the village, 1280 m, N41.64732°, E20.74196°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 4L, (MM) – Polog region, Korab, Vrbjani, sidebrook of Radika River at the conjunction, 850 m, N41.68212°, E20.64774°, 16.05.2010, FZ, MD, UZs, 4L, 5♂, 7♀, (HNHM) – Polog region, Reka, Vrben, stream in the village, 1285 m, N41.72263°, E20.73626°, 16.05.2010, FZ, MD, UZs, 1♂, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest brook above the village, 1440 m, N42.0507°, E20.8099°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 2L, 1♂, (EKCUC) – Southwestern region, Jablanica, Vevcani, forest stream, 1190 m, N41.23257°, E20.57229°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 2♂, (EKCUC), 1♂, 1♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica, Vevcani, Vevcani Springs, 950 m, N41.23959°, E20.58418°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 3L, (EKCUC) – Southwestern region, Lukovo, forest brook below the village, 615 m, N41.35856°, E20.60446°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 4♂, 1♀, (EKCUC), 2♂, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brezani, forest brook, 1135 m, N41°15'8.6", E20°58'2.6", 01.05.2021, KT, MD, OP, 3L, 2♂, (EKCUC), 1♂, (MM) – , Southwestern region, Plakenska Planina, Brezani, Golema Stream, 1040 m, N41.26378°, E20.96193°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 1♀, (EKCUC), 1L, (MM).

Brachyptera macedonica Ikonov, 1983 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016.

Brachyptera phthiotica Berthélemy, 1971 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 07.05.2014, KT, MD, 3♂, (HNHM). – First record from North Macedonia, a souther Balkanian endemic.

Brachyptera risi (Morton, 1896) – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019.

Brachyptera seticornis (Klapálek, 1902) – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 07.05.2014, KT, MD, 2♂, 1♀, (MM) – Polog region, Reka, Vrben, stream in the village, 1285 m, N41.72263°, E20.73626°, 16.05.2010, FZ, MD, UZs, 1♂, 1♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream above the village, 1600 m, N42.04665°, E20.79376°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 8L, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream W of the village, 1565 m, N42°02.755', E20°47.723', 24.06.2014, JP, KT, MD, 3♀, (HNHM), 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 2♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brezani, forest brook, 1135 m, N41°15'8.6", E20°58'2.6", 01.05.2021, KT, MD, OP, 1♂, (MM).

Rhabdiopteryx doiranensis Ikonov, 1983 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016.

Rhabdiopteryx hamulata (Klapálek, 1902) – IKONOMOV 1986.

Rhabdiopteryx navicula Theischinger, 1974 – IKONOMOV 1986.

Rhabdiopteryx triangularis Braasch et Joost, 1972 – IKONOMOV 1986.

Taeniopteryx fusca Ikonov, 1980 – IKONOMOV 1986 – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream above the village, 1750 m, N42.05023°, E20.78765°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 3♂, 6♀, (EKCUC), 1♂, 5♀, (MM).

Taeniopteryx hubaulti Aubert, 1946 – IKONOMOV 1986.

Taeniopteryx schoenemundi (Mertens, 1923) – IKONOMOV 1986, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019.

Taeniopteryx stankovitchi Ikonov, 1978 – IKONOMOV 1986.

LEUCTRIDAE Klapálek, 1905

Leuctra balcanica Raušer, 1965 – IKONOMOV 1986.

Leuctra bronislawi Sowa, 1970 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014 – Eastern region, Osogovska Planina, Sasa, sidebrook of Kamanka Stream above the village, 1010 m, N42.108410°, E22.525999°, 19.10.2006, DL, KJ, MD, 2♂, 5♀, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 02.10.2013, KT, MD, 1♀, (HNHM) – Polog region, Bistra Mts, Galičnik, fast, bushy brook in the village, 1395 m, N41°35.695', E20°39.050', 01.10.2013, KT, MD, 1♀, (MM) – Polog region, Šar

Planina, Gorno Jelovce, forest stream S of the village, 1170 m, N41.774761°, E20.803922°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 2♂, 3♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Vešala (Veshallë), open, rocky stream at the village, 1290 m, N42°03.865', E20°50.866', 01.10.2013, KT, MD, 1♀, (HNHM), 1♀, (MM) – Southeastern region, Belasica Mts, Bašibos, Anska River beneath at Kočuli settlement, 270 m, N41°18.507', E22°41.423', 04.10.2017, JP, KT, MD, 1♀, (MM) – Southeastern region, Belasica, Kolešino Waterfall, 460 m, N41.369453°, E22.806991°, 18.10.2006, DL, KJ, MD, 1♂, 2♀, (HNHM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Labuništa, Labuništa brook, 1285 m, N41°16'34.4", E20°34'15.8", 14.09.2016, JP, KT, SzG, 2♂, 2♀, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Nežilovo, Babuna Spring NW of the village, 1275 m, N41°41.417', E21°24.974', 03.10.2013, KT, MD, 1♂, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Papradište, forest brook at the village, 970 m, N41°38.393', E21°26.359', 03.10.2013, KT, MD, 1♂, 1♀, (MM).

Leuctra cingulata Kempny, 1899 – IKONOMOV 1986.

Leuctra dalmoni Vinçon et Murányi, 2007 – VINÇON & MURÁNYI 2007, MURÁNYI *et al.* 2016 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (HNHM); 07.05.2014, KT, MD, 6♂, 15♀, (HNHM), 8♂, 11♀, (MM) – Polog region, Bistra, Mavrovo, spring brooks above the village, 1285 m, N41.64724°, E20.74124°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 1♂, (EKCUC), 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica, Vevčani, forest stream, 1190 m, N41.23257°, E20.57229°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 1♀, (EKCUC), 1♂, 2♀, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 1♂, 4♀, (MM).

Leuctra digitata Kempny, 1899 – Eastern region, Vlahina, Pehčevo, Ravna Stream above the village, 1055 m, N41.760900°, E22.901004°, 18.10.2006, DL, KJ, MD, 1♂, (HNHM). – First record from North Macedonia, a mostly North and Central European species.

Leuctra inermis Kempny, 1899 – IKONOMOV 1986, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Polog region, Šar Planina, Popova Shapka, open stream above the village, 1818 m, N42°01'09.1", E20°52'47.1", 25.06.2024, AA, HK, KT, 1♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 26.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 5♀, (HNHM), 1♂, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 07.05.2014, KT, MD, 4♂, 7♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica, Vevčani, Vevčani Springs, 950 m, N41.23959°, E20.58418°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 1♂, (MM) – Vardar region, Jakupica, Nežilovo, Babuna Spring, 1275 m, N41.6903°, E21.4162°, 08.07.2008, T. Deli, 1♀, (HNHM).

Leuctra fusca fusca (Linnaeus, 1758) – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Eastern region, Maleševu Mts, Berovo, forest stream above the Berovo Lake, 975 m, N41.671749°, E22.920837°, 18.10.2006, DL, KJ, MD, 1♀, (HNHM) – Eastern region, Plačkovica Mts, Lumen (Lomija) Stream beneath Mt. Li-sec, 1170 m, N41°45.858', E22°30.995', 05.10.2017, JP, KT, MD, 3♂, 5♀, (HNHM), 9♂, 11♀, (MM) – Eastern region, Plačkovica, Gradec, Gradec Stream above the village, 590 m, N41.843095°, E22.505991°, 19.10.2006, DL, KJ, MD, 2♂, 2♀, (HNHM) – Eastern region, Vlahina, Pehčevo, Ravna Stream above the village, 1055 m, N41.760900°, E22.901004°, 18.10.2006, DL, KJ, MD, 2♂, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister, Brajčino, Brajčino Stream below the village, 985 m, N40.902269°, E21.156054°, 16.10.2006, DL, KJ, MD, 18♂, 13♀, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister, Nižepole, Sapuncica Stream above the village, 1230 m, N40.988252°, E21.246407°, 17.10.2006, DL, KJ, MD, 7♂, 9♀, (HNHM) – Skopje region, Skopska Crna Gora, Banjane, Vrazanska Stream above the village, 635 m, N42.130325°, E21.388332°, 20.10.2006, DL, KJ, MD, 1♂, (HNHM) – Southeastern region, Belasica Mts, Bašibos, Anska River beneath at Kočuli settlement, 270 m, N41°18.507', E22°41.423', 04.10.2017, JP, KT, MD, 2♂, (HNHM), 2♂, 1♀, (MM) – Vardar region, Golešnica Mts, Gorno Jabolčište, forest stream above the village, 1035 m, N41°43.034', E21°29.040', 06.10.2017, JP, KT, MD, 1♂, 1♀, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Nežilovo, Babuna Stream S of the village, 630 m, N41°38.238', E21°27.368', 03.10.2013, KT, MD, 4♂, (HNHM), 6♂, 1♀, (MM) – Vardar region, Jakupica, Kapinovo, Babuna River below the village, 460 m, N41.593488°, E21.504255°, 19.10.2006, DL, KJ, MD, 4♀, (HNHM) – Vardar region, Jakupica, Kapinovo, Babuna River below the village, 575 m, N41.615056°, E21.450804°, 19.10.2006, DL, KJ, MD, 17♂, 27♀, (HNHM).

Leuctra graeca Zwick, 1978 – MURÁNYI *et al.* 2014 – Southeastern region, Belasica Mts, Bašibos, Anska River beneath at Kočuli settlement, 270 m, N41°18.507', E22°41.423', 04.10.2017, JP, KT, MD, 9♂, 2♀, (HNHM), 13♂, 11♀, (MM) – Southeastern region, Belasica Mts, Bašibos, Činarli Stream N of the village, 355 m, N41°19.050', E22°41.983', 04.10.2017, JP, KT, MD, 3♂, 2♀, (HNHM).

Leuctra hippopoides Kačanski et Zwick, 1970 – IKONOMOV 1986 – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest brook above the village, 1440 m, N42.0507°, E20.8099°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 1♀, (EKCUC) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook above the village, 1550 m, N42.04606°, E20.79354°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 2♀, (EKCUC) – Polog region, Trmica, Mavrovska Stream below the village, 955 m, N41.71717°, E20.67708°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 2♀, (EKCUC).

27.04.2021, KT, MD, OP, 1♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica, Vevcani, forest stream, 1190 m, N41.23257°, E20.57229°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 3♂, 2♀, intermediate specimens towards *L. hippopus*, (EKCUC), 4♂, 1♀, (MM).

Leuctra hippopus Kempny, 1899 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 07.05.2014, KT, MD, 2♂, 3♀, 1 male is a malformation, with tergal process on tergite VII similar to tergite VIII, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 07.05.2014, KT, MD, 2♂, (HNHM), 3♂, 1♀, (MM) – Polog region, Bistra, Mavrovo, spring brooks above the village, 1285 m, N41.64724°, E20.74124°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 10♂, 3♀, (EKCUC), 1♀, (MM) – Polog region, Bistra, Mavrovo, stream above the village, 1280 m, N41.64732°, E20.74196°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 2♂, 2♀, (EKCUC), 7♂, 6♀, (MM) – Polog region, Trnica, Mavrovska Stream below the village, 955 m, N41.71717°, E20.67708°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 1E, 2♀, (MM) – Southwestern region, Lukovo, Crni Drim River below the village, 610 m, N41.3596°, E20.6038°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 1♂, (EKCUC) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brezani, forest brook, 1135 m, N41°15'8.6", E20°58'2.6", 01.05.2021, KT, MD, OP, 1♀, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brezani, Golema Stream, 1040 m, N41.26378°, E20.96193°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 2♀, (EKCUC), 1♀, (MM).

Leuctra hirsuta Bogoescu et Tabacaru, 1960 – IKONOMOV 1986, BEADINI *et al.* 2014 – Eastern region, Osogovska Planina, Sasa, sidebrook of Kamanica Stream above the village, 1010 m, N42.108410°, E22.525999°, 19.10.2006, DL, KJ, MD, 11♂, 6♀, (HNHM) – Eastern region, Plačkovica Mts, Lumen (Lomija) Stream beneath Mt. Lisec, 1170 m, N41°45.858", E22°30.995", 05.10.2017, JP, KT, MD, 3♂, (HNHM), 4♂, 11♀, (MM) – Pelagonia region, Babuna, Pletvar, forest brook E of Pletvar Pass, 845 m, N41.371680°, E21.682352°, 17.10.2006, DL, KJ, MD, 1♂, 2♀, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 02.10.2013, KT, MD, 3♂, 4♀, (HNHM), 3♂, 1 brachypterous, (MM) – Pelagonia region, Pelister, Brajčino, Brajčino Stream below the village, 985 m, N40.902269°, E21.156054°, 16.10.2006, DL, KJ, MD, 1♀, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister, Nižepole, open brook at the ski course, 1370 m, N40.981434°, E21.253495°, 17.10.2006, DL, KJ, MD, 4♂, 4♀, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister, Nižepole, Sapuncica Stream above the village, 1230 m, N40.988252°, E21.246407°, 17.10.2006, DL, KJ, MD, 19♂, 16♀, (HNHM) – Polog region, Bistra Mts, Galičnik, fast, bushy brook in the village, 1395 m, N41°35.695', E20°39.050', 01.10.2013, KT, MD, 4♂, 6♀, (HNHM), 11♂, 13♀, (MM) – Polog region, Bistra Mts, Galičnik, open brook E of the village, 1455 m, N41°35.637', E20°40.324', 01.10.2013, KT, MD, 3♂, 9♀, (HNHM), 4♂, 5♀, (MM) – Polog region, Korab, Ničpur, Radika River N of the village, 1080 m, N41.760163°, E20.669969°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 1♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, seeps and woody pasture W (above) of the village, 1350 m, N42°03.125', E20°49.377', 01.10.2013, KT, MD, 1♂, (MM) – Polog region, Šar Planina, Gorno Jelovce, forest spring S of the village, 1125 m, N41.772892°, E20.813212°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 1♂, 1♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Gorno Jelovce, forest stream S of the village, 1170 m, N41.774761°, E20.803922°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 4♂, 4♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Vešala (Veshallë), open, rocky stream at the village, 1290 m, N42°03.865', E20°50.866', 01.10.2013, KT, MD, 5♂, 9♀, (HNHM), 1♂, 9♀, (MM) – Polog region, Trnica, Mavrovska River E (above) of the village, 1110 m, N41.711781°, E20.711623°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 1♂, 7♀, (HNHM) – Skopje region, Skopska Crna Gora, Banjane, Vrazanska Stream above the village, 635 m, N42.130325°, E21.388332°, 20.10.2006, DL, KJ, MD, 1♀, (HNHM) – Southeastern region, Belasica, Kolešino, Kolešino Waterfall, 460 m, N41.369453°, E22.806991°, 18.10.2006, DL, KJ, MD, 13♂, 8♀, (HNHM) – Southeastern region, Dojransko Basin, Nikolić, macchia brook W of the village, 215 m, N41°15.546', E22°44.037', 04.10.2013, KT, MD, 6♂, 7♀, (MM) – Southeastern region, Plačkovica Mts, forest brook beneath by Beli Kamen, 1335 m, N41°44.672', E22°30.356', 05.10.2017, JP, KT, MD, 8♂, 10♀, (HNHM), 23♂, 28♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Labuništa, Labuništa brook, 1285 m, N41°16'34.4", E20°34'15.8", 14.09.2016, JP, KT, SzG, 12♂, 12♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 26.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM); 10.10.2014, JP, KT, PG, 17♂, 20♀, (MM) – Vardar region, Golešnica Mts, Gorno Jabolčište, forest brook and open brook N of the village, 1285 m, N41°44.951', E21°29.230', 06.10.2017, JP, KT, MD, 24♂, 20♀, (HNHM), 35♂, 25♀, (MM) – Vardar region, Golešnica Mts, Gorno Jabolčište, forest stream above the village, 1035 m, N41°43.034', E21°29.040', 06.10.2017, JP, KT, MD, 1♂, (HNHM), 1♂, 2♀, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Kapinovo, Babuna River below the village, 575 m, N41.615056°, E21.450804°, 19.10.2006, DL, KJ, MD, 2♂, 2♀, (HNHM) – Vardar region, Jakupica Mts, Nežilovo, Babuna Spring NW of the village, 1275 m, N41°41.417', E21°24.974', 03.10.2013, KT, MD, 2♀, (HNHM) – Vardar region, Jakupica Mts, Nežilovo, Babuna Stream S of the village, 630 m, N41°38.238', E21°27.368', 03.10.2013, KT, MD, 2♂, 2♀, (HNHM), 3♂, 2♀, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Nežilovo, forest brook NW of the village, 1140 m, N41°41.061', E21°25.466', 03.10.2013, KT, MD, 1♂, (HNHM), 1♂, 1♀, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Papradište, forest brook at the

village, 970 m, N41°38.393', E21°26.359', 03.10.2013, KT, MD, 13♂, 10♀, (HNHM), 18♂, 14♀, (MM).

Leuctra major Brinck, 1949 – IKONOMOV 1986 – Eastern region, Osogovska Planina, Sasa, sidebrook of Kamanica Stream above the village, 1010 m, N42.108410°, E22.525999°, 19.10.2006, DL, KJ, MD, 1♂, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister, Nižepole, Sapunica Stream above the village, 1230 m, N40.988252°, E21.246407°, 17.10.2006, DL, KJ, MD, 1♂, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Gorno Jelovce, forest stream S of the village, 1170 m, N41.774761°, E20.803922°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 1♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Vešala (Veshallë), open, rocky stream at the village, 1290 m, N42°03.865', E20°50.866', 01.10.2013, KT, MD, 1♀, (MM) – South-eastern region, Belasica, Kolečino, Kolečino Waterfall, 460 m, N41.369453°, E22.806991°, 18.10.2006, DL, KJ, MD, 4♂, 3♀, (HNHM).

Leuctra metsovonica Aubert, 1956 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2016, 2021 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 1♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Labuništa, open brook W of the city, 1905 m, N41°16.069', E20°31.242', 26.06.2014, JP, KT, MD, 1L, 12♂, 12♀, (HNHM), 21♂, 19♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 07.05.2014, KT, MD, 3♀, (HNHM); 26.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 6♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica, Vevčani, forest stream, 1190 m, N41.23257°, E20.57229°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 1♀, (EKCUC), 1♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica, Vevčani, Vevčani Springs, 950 m, N41.23959°, E20.58418°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 1♀, (EKCUC).

Leuctra mortoni Kempny, 1899 – IKONOMOV 1986 – Polog region, Šar Planina, Gorno Jelovce, forest stream S of the village, 1170 m, N41.774761°, E20.803922°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 4♀, (HNHM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 26.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM); 10.10.2014, JP, KT, PG, 10♂, 10♀, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Nežilovo, Babuna Spring NW of the village, 1275 m, N41°41.417'', E21°24.974', 03.10.2013, KT, MD, 6♂, 2♀, (HNHM), 4♂, 6♀, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Nežilovo, forest brook NW of the village, 1140 m, N41°41.061', E21°25.466', 03.10.2013, KT, MD, 1♀, (HNHM).

Leuctra cf. mortoni Kempny, 1899 – Pelagonia region, Pelister Mts, Capari, spring area of Caparska Stream, 1955 m, N41°00.227', E21°10.075', 03.10.2017, JP, KT, MD, 31♂, 26♀, (HNHM), 24♂, 17♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Capari, spring area of Caparska Stream, 1955 m, N41°00.227', E21°10.075', 13.09.2016, JP, KT, SzG, 22♂, 18♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Dva Groba, spring of Maloviška Stream, 2060 m, N40°59.113', E21°10.100', 03.10.2017, JP, KT, MD, 15♂, 20♀, (HNHM), 16♂, 13♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, spring area of Ezerska Stream beneath Golemo Ezero, 2200 m, N40°58.142', E21°12.431', 03.10.2017, JP, KT, MD, 25♂, 18♀, (HNHM), 45♂, 18♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, 6.5 km W of Labuništa, open brook at Labuniško Lake, 1905 m, N41°16.069', E20°31.242', 10.10.2014, JP, KT, PG, 39♂, 12♀, (MM). – Taxonomic value of these populations is in need of further studies. They surely not belong to *Leuctra mortoni feheri* Murányi, 2007, the Central-southern Balkanian subspecies, but neither the nominal subspecies.

Leuctra nigra (Olivier, 1811) – IKONOMOV 1986.

Leuctra olympia Aubert, 1956 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016.

Leuctra prima Kempny, 1899 – IKONOMOV 1986 – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream above the village, 1750 m, N42.05023°, E20.78765°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 13♂, 23♀, (EKCUC), 9♂, 19♀, (MM).

Leuctra pseudosignifera Aubert, 1964 – IKONOMOV 1986.

Leuctra cf. pseudosignifera Aubert, 1954 – Southwestern region, Plakenska Planina, Brezani, forest brook, 1135 m, N41°15'8.6'', E20°58'2.6'', 01.05.2021, KT, MD, OP, 1♂, (EKCUC), 2♂, 2♀, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 2♀, (HNHM). – These populations are not agreed with the real *Leuctra pseudosignifera* as redefined by VINÇON & MURÁNYI 2007, and probably represent an undescribed species.

Leuctra pseudohippopus Raušer, 1965 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2016 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 07.05.2014, KT, MD, 2♂, (HNHM), 2♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 07.05.2014, KT, MD, 1♀, (HNHM), 1♂, (MM); 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 5♂, 4♀, (HNHM), 18♂, 4♀, (MM); 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM).

Leuctra quadrimaculata Kis, 1963 – IKONOMOV 1986 – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream W of the village, 1565 m, N42°02.755', E20°47.723', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 2♂, (MM).

Leuctra rauscheri Aubert, 1957 – IKONOMOV 1986.

Leuctra rosinae Kempny, 1900 – IKONOMOV 1986.

Capnia nigra (Pictet, 1839) – IKONOMOV 1986.

Capnia vidua rilensis Raušer, 1962 – IKONOMOV 1986.

Capnioneura balkanica macedonica Ikonomov, 1978 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016.

Capnioneura valandovi Ikonomov, 1978 – MURÁNYI *et al.* 2014, 2016.

Capnopsis schilleri balcanica Zwick, 1984 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016.

Zwickyia acuta Murányi & Orci, 2014 – MURÁNYI *et al.* 2014, 2016.

Zwickyia bifrons (Newmann, 1839) – IKONOMOV 1986, RIMCHESKA & VIDINOVA 2021.

Zwickyia ephemera sp. n. (Figs 2–10)

Zwickyia sp. – MURÁNYI *et al.* 2014: 71. (faunistic data of the actual type specimens).

Zwickyia sp. n. – MURÁNYI *et al.* 2016: 75. (report of the same specimens, as part of the co-existing fauna of *Isoperla pesici*).

Type material – Holotype male: **North Macedonia**, Southeastern region, Valandovsko Polje, Dedeli, temporary macchia brook W of the village, 160 m, N41.2826°, E22.5986°, 21.02.2014, leg. AD, DL, KT, MD (HNHM: PLP4605; drumming recorded, sequenced for Co1); Paratypes: same locality and data: 1♂ 1♀ (HNHM: PLP4604; female sequenced for Co1), 1♂ 2♀ (MM: 2014-35, PLETYP-41); same locality, 15.03.2008, leg. CSz, MD: 2♀ (HNHM: PLP2549).

Diagnosis – Male brachypterous to micropterous, ventral vesicle more than half as wide as the subgenital plate. Main epiproct sclerite: narrow and blunt in dorsal view, short and medially raised in lateral view; apex straight, moderately acute in lateral view with ventral edge slightly undulated, apical spines stout; ventral membranous section short, ends half way before the base in lateral view. Process of male tergite 9: high, perpendicularly raised, twice as wide as main epiproct sclerite, trapezoid with wider base, and with sides not or just slightly indenting in caudal view.

Description – Head, thorax, appendages and basal segments of the abdomen as is typical for the genus. Setation moderately long. Males brachypterous (Fig. 9) to micropterous, females macropterous. Body length: holotype 5.5 mm, male paratypes 5.0–6.0, females 7.5–8.5 mm; forewing length: holotype 2.0 mm, male paratypes 1.0–2.0 mm, females 7.0–8.5 mm.

Male terminalia (Figs 2–7): Process of tergite 9 high, perpendicularly elevated, its apex is twice as wide as the medial section of the main epiproct sclerite; its shape is trapezoid with wider base, the apex rounded with two inconspicuous, hump-like tips; sides not indented in caudal view, the membranous portion narrowest apically. Tergite 10, basal and laterobasal epiproct sclerites as is typical for the genus. Main epiproct sclerite relatively narrow and blunt in dorsal view, medially slightly swollen, its medial width is more than half of basal width; in lateral view, short and regularly curved, the portion behind apex raised. Apex straight and moderately acute in lateral view, ventral edge slightly undulated, divided section moderately long. Ventral membranous part between the left and right divisions of the main epiproct sclerite short, ends half way before the base in lateral view; apical spines stout, distributed on the membranous part with a few spines occurring on the sclerite. Inner sclerite as is typical for the genus, eversible crest moderately long. Sternite 9 slightly projecting medially, vesicle rather large, wider than long, more than half as wide as the subgenital plate. Subgenital plate with rounded triangular shape, tip small and rounded. Paraprocts with wide tip; fusion plate, retractoral plate and cerci as is typical for the genus.

Female terminalia (Fig. 8): Subgenital plate entirely dark, posterior edge widely rounded with slight medial indentation. Lateral and ventral sclerites as is typical for the genus.

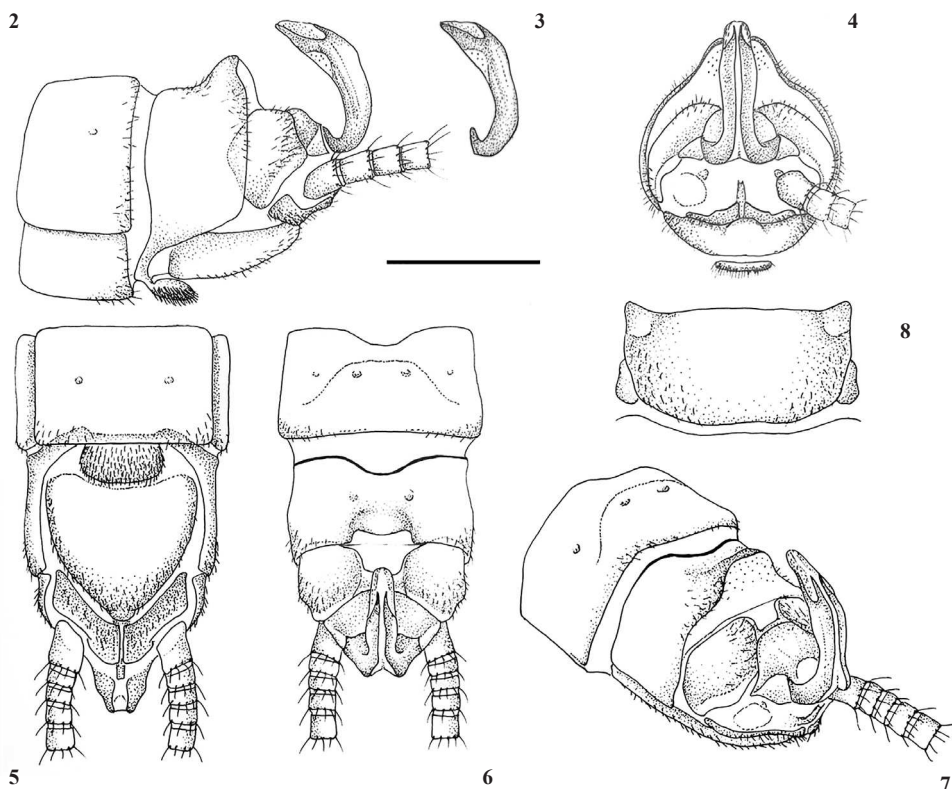
Variability – One of the male paratypes (MM) is having 1 mm long micropterous wing, and its main epiproct sclerite is less raised in lateral view (Fig. 3). However, other characters of the terminalia fully agree with the holotype and the other paratype, so their conspecificity is very likely.

Affinities – Males of the species can be distinguished from congeners on the basis of large ventral vesicle, and details of the tergal process and main epiproct sclerite. The shape and proportions of tergal process similar to the Asian species, especially of *Z. sevanica* (Zhiltzova, 1964) and *Z. turkestanica turkestanica* (Kimmins, 1951). The main epiproct sclerite differs from all congeners by the combination of three characters: apex laterally straight with slightly undulated ventral edge, ventral membranous section short, and the medial portion is raised in lateral view. Most *Zwicknia* females are morphologically indistinguishable, with the exception of two distinctive species: *Z. tuberculata* (Zhiltzova, 1964) (subgenital plate with longitudinal medial lines) and *Z. gattolliati* Vinçon & Reding, 2018 (long setation).

Drumming – Male drumming signal was recorded only for the holotype. It is the closest to the call of *Z. acuta* Murányi & Orci, 2014, and will be described in details in a further paper in preparation (Orci K. M., pers. comm.).

Distribution and ecology – The species was found at a single, low elevation temporary brook of the Valandovsko Polje (Fig. 10). The brook runs in rocky macchia, has rocky and sandy substrate, and the water was only a few centimeters deep and less than one meter wide when the species emerges. It joins a larger, rocky stream at the collecting site, but all males and most females were collected along the smaller brook. Both waterflows dry up by May, and remains dry until November. We visited the habitat several times, and found seven coexisting species (MURÁNYI *et al.* 2014, 2016: *Brachyptera beali beali*, *B. macedonica*, *Rhabdiopteryx doiranensis*, *Capnopsis schilleri balcanica*, *Protonemura rauschi*, *Nemoura subtilis*, *Isoperla pesici*).

Etymology – The name *ephemera*, the neuter plural of the modern word originated from the Greek *epi* (ἐπί) – “on, for” and *hemera* (ἡμέρα) – “day”, refers on the habitat of the new species.



Figs 2–8. *Zwicknia ephemera* sp. n. – **Figs 2, 4–7** holotype, **Figs 3, 8** paratypes – **Fig. 2.** male terminalia, lateral view; **Fig. 3.** male epiproct tip, lateral view; **Fig. 4.** male terminalia, caudal view; **Fig. 5.** same, ventral view; **Fig. 6.** same, dorsal view; **Fig. 7.** same, oblique view; **Fig. 8.** female subgenital plate, ventral view (scale 0.5 mm)



Figs 9–10. Habitus and habitat of *Zwicknia ephemera* sp. n. (photos: 9 – G. Puskás, 10 – D. Murányi)

Amphinemura quadrangularis Zwick, 1978 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016

Amphinemura sulcicollis (Stephens, 1835) – IKONOMOV 1986, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019.

Amphinemura standfussi (Ris, 1902) – TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019.

Amphinemura triangularis (Ris, 1902) – IKONOMOV 1986, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 2♀, (HNHM), 1♂, 9♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (HNHM), 2♀, (MM) – Polog region, Trnica, Mavrovska Stream below the village, 955 m, N41.71717°, E20.67708°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 1♂, (MM) – Southeastern region, Dojran Lake basin, Nikolik, macchia brook W of the village, 250 m, N41.2592°, E22.7327°, 15.03.2008, CSz, MD, 1L, (HNHM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 26.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM).

Nemoura aetolica Zwick, 1978 – Vardar region, Kjesendre, along the road to Galiste, forest brook, 680 m, N41.3904°, E21.8409°, 25.04.2019, FZ, DL, MGy, SzT, 2♂, (EKCUC). – First record from North Macedonia, a souther Balkanian endemic.

Nemoura anas Murányi, 2007 – MURÁNYI 2007 – Polog region, Bistra Mts, Galičnik, fast, bushy brook in the village, 1395 m, N41°35.695', E20°39.050', 01.10.2013, KT, MD, 1♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Labuništa, Labuništa brook, 1285 m, N41°16'34.4", E20°34'15.8", 14.09.2016, JP, KT, SzG, 3♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 10.10.2014, JP, KT, PG, 1♂, 1♀, (MM).

Nemoura asceta Murányi, 2007 – RUŠITI-DAUTI *et al.* 2024.

Nemoura braaschi Joost, 1970 – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 2♂, 1♀, (HNHM). – First record from North Macedonia, an eastern Balkanian endemic.

Nemoura cf. *bulgarica* Raušer, 1962 – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, (MM). – A new species that will be described in an ongoing revision of the *Nemoura bulgarica* species group.

Nemoura caligula Zwick, 1978 – MURÁNYI *et al.* 2016 – Polog region, Bistra, Mavrovo, spring brooks above the village, 1285 m, N41.64724°, E20.74124°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 1♂, (EKCUC) – Southwestern region, Jablanica, Vevčani, forest stream, 1190 m, N41.23257°, E20.57229°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 2♂, 1♀, (EKCUC), 9♂, 4♀, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 1♂, (MM).

Nemoura cinerea cinerea (Retzius, 1783) – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2016, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Pelagonia region, Babuna, Pletvar, Pletvar Pass, 900–1200 m, N41.365975°, E21.656911°, 11.05.1971, J. Papp, S. Horvatovich, 3♂, 5♀, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 07.05.2014, KT, MD, 1♂, (MM); 25.06.2014, JP, KT, MD, 2♀, (HNHM), 2♂, 3♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream W of the village, 1565 m, N42°02.755', E20°47.723', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook above the village, 1550 m, N42.04606°, E20.79354°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 4L, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 3L, 1♂, 3♀, (HNHM), 2♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Popova Shapka, open stream above the village, 1818 m, N42°01'09.1", E20°52'47.1", 25.06.2024, AA, HK, KT, 1♂, 5♀, (MM) – Southwestern region, Belcista, large stream W of the village, 760 m, N41.3020°, E20.8110°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 1♂, 2♀, (EKCUC) – Southwestern region, Izvor, Treska Spring, 760 m, N41.47710°, E20.81507°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 4L, 1♀, (EKCUC), 12L, (MM) – Southwestern region, Lukovo, Crni Drim River below the village, 610 m, N41.3596°, E20.6038°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 1L, (EKCUC) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brežani, Golema Stream, 1040 m, N41.26378°, E20.96193°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 1L, (EKCUC) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brežani, spring above the village, 1040 m, N41.26378°, E20.96193°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 3L, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, open brook in bushy alpine grassland towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, pond and open brook in alpine grassland towards Ski Kožuf, 1660 m, N41°12.565', E22°13.158', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1L, 1♂, 2♀, (HNHM), 2♂, 5♀, (MM).

Nemoura flexuosa Aubert, 1949 – IKONOMOV 1986, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019.

Nemoura cf. *flexuosa* Aubert, 1949 – Southwestern region, Jablanica, Vevčani, Vevčani Springs, 950 m, N41.23959°, E20.58418°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 1♂, (MM). – A population morphologically distinct from *Nemoura flexuosa*,

its taxonomic value must be confirmed by molecular studies.

Nemoura illiesi Mendel, 1968 – IKONOMOV 1986.

Nemoura longicauda Kis, 1964 – IKONOMOV 1986.

Nemoura banatica Kis, 1965 – IKONOMOV 1986 – According to VINÇON *et al.* 2024, previous Balkanian records of *Nemoura marginata* Pictet, 1836 refers on *N. banatica*.

Nemoura peristeri Aubert, 1963 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2016 – Pelagonia region, Pelister Mts, 2300 m, 02.07.1977, I. Sivec, 2♂, 2♀, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Capari, spring area of Caparska Stream, 1955 m, N41°00.227', E21°10.075', 13.09.2016, JP, KT, SzG, 3♂, 7♀, (MM); 03.10.2017, JP, KT, MD, 8L, 17♂, 23♀, (HNHM), 10♂, 22♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Dva Groba, spring of Maloviška Stream, 2060 m, N40°59.113', E21°10.100', 03.10.2017, JP, KT, MD, 1♂, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook and seep above the ski station, 1440 m, N40°58.877', E21°15.450', 02.10.2013, KT, MD, 2♂, (HNHM), 8♂, 6♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 02.10.2013, KT, MD, 2♂, 1♀, (HNHM), 9♂, 4♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, spring area of Ezerska Stream beneath Golemo Ezero, 2200 m, N40°58.142', E21°12.431', 03.10.2017, JP, KT, MD, 3♂, 1♀, (MM).

Nemoura cf. *peristeri* Aubert, 1963 – Southwestern region, Plakenska Planina, Brežani, forest brook, 1135 m, N41°15'8.6", E20°58'2.6", 27.06.2024, AA, HK, KT, 2♂, 1♀, (MM). – A long winged population, distinctly different from *N. anas* and more similar to the brachypterous *N. peristeri*. Taxonomic value must be confirmed by molecular studies.

Nemoura subtilis Klapálek, 1895 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 1♀, (HNHM), 1♂, 1♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 07.05.2014, KT, MD, 1♂, 3♀, (HNHM), 5♂, 3♀, (MM) – Southeastern region, Valandovski Polje, Dedeli, temporary macchia brook W of the village, 150 m, N41°17.036', E22°35.905', 15.03.2008, CSz, MD, 1L, (HNHM) – Vardar region, Kjesendre, along the road to Galiste, forest brook, 680 m, N41.3904°, E21.8409°, 25.04.2019, FZ, DL, MGy, SzT, 1♂, (EKCUC) – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 1♂, (HNHM).

Nemoura uncinata Despax, 1934 – IKONOMOV 1986: as „*Nemoura fulviceps* Klapálek, 1902", MURÁNYI *et al.* 2016, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019, RUŠITI-DAUTI *et al.* 2024 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 07.05.2014, KT, MD, 3♂, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook above the village, 1550 m, N42.04606°, E20.79354°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 1♂, (EKCUC) – Southwestern region, Jablanica, Labunista, Lenista, open brook, 1650 m, N41.27299°, E20.53986°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 1♂, 1♀, (EKCUC), 1♂, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 1♂, (MM).

Nemoura zwicki Sivec, 1979 – IKONOMOV 1986.

Nemurella pictetii Klapálek, 1900 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2016 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 07.05.2014, KT, MD, 1♂, 2♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook above the village, 1550 m, N42.04606°, E20.79354°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 1L, (MM) – Southwestern region, Izvor, Treska Spring, 760 m, N41.47710°, E20.81507°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 18L, 1♂, 1♀, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brežani, spring above the village, 1040 m, N41.26378°, E20.96193°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 1L, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 1♂, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, pond and open brook in alpine grassland towards Ski Kožuf, 1660 m, N41°12.565', E22°13.158', 06.05.2014, KT, MD, 1♂, 2♀, (HNHM), 3♂, 1♀, (MM).

Protonemura aestiva Kis, 1965 – IKONOMOV 1986.

Protonemura autumnalis Raušer, 1956 – IKONOMOV 1986 – Polog region, Šar Planina, Gorno Jelovce, forest stream S of the village, 1170 m, N41.774761°, E20.803922°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 1E, 1♂, 2♀, (HNHM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 07.05.2014, KT, MD, 5♀, (HNHM).

Protonemura cf. *autumnalis* Raušer, 1956 – Polog region, Šar Planina, Vešala (Veshallë), open, rocky stream at the village, 1290 m, N42°03.865', E20°50.866', 01.10.2013, KT, MD, 1♂, 2♀, (MM). – Taxonomy of the *Protonemura nitida* group is a certain problem in the Balkans. This population is morphologically close to *P. autumnalis*, but probably belong to an unnamed species.

Protonemura hrabei Raušer, 1956 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2016 – Eastern region, Osogovska Planina, Sasa, sidebrook of Kamanica Stream above the village, 1010 m, N42.108410°, E22.525999°, 19.10.2006, DL, KJ, MD, 1♀, (HNHM) – Eastern region, Plačkovica Mts, Lumen (Lomija) Stream beneath Mt. Lisec, 1170 m,

N41°45.858', E22°30.995', 05.10.2017, JP, KT, MD, 1♂, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Capari, spring area of Caparska Stream, 1955 m, N41°00.227', E21°10.075', 13.09.2016, JP, KT, SzG, 8♂, 8♀, (MM); 03.10.2017, JP, KT, MD, 4L, 1E, 19♂, 21♀, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Dva Groba, spring of Maloviška Stream, 2060 m, N40°59.113', E21°10.100', 03.10.2017, JP, KT, MD, 10♂, 5♀, (HNHM), 11♂, 8♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook and seep above the ski station, 1440 m, N40°58.877', E21°15.450', 02.10.2013, KT, MD, 1♂, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 02.10.2013, KT, MD, 1L, 4♂, 1♀, (HNHM), 4♂, 4♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, spring area of Ezerska Stream beneath Golemo Ezero, 2200 m, N40°58.142', E21°12.431', 03.10.2017, JP, KT, MD, 6♂, 2♀, (HNHM), 9♂, 8♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister, Nižepole, open brook at the ski course, 1375 m, N40.979796°, E21.253628°, 17.10.2006, DL, KJ, MD, 1E, 12♂, 7♀, (HNHM) – Polog region, Bistra Mts, Galičnik, fast, bushy brook in the village, 1395 m, N41°35.695', E20°39.050', 01.10.2013, KT, MD, 1♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Gorno Jelovce, forest spring S of the village, 1125 m, N41.772892°, E20.813212°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 1♂, 1♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Gorno Jelovce, forest stream S of the village, 1170 m, N41.774761°, E20.803922°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 1♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, left side brook of Radika Reka, 1550 m, N41°51'26.9", E20°37'50.8", 15.09.2016, JP, KT, SzG, 2♂, 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Popova Sapka, open brook, 1795 m, N42.015206°, E20.876735°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 2L, 3E, 5♂, 9♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Popova Sapka, open stream, 1780 m, N42.017650°, E20.880481°, 15.10.2006, DL, KJ, MD, 1♂, 1♀, 1gy♀, 1 female gynandromorph, (HNHM) – Skopje region, Skopska Crna Gora, Banjane, Vrazanska Stream above the village, 635 m, N42.130325°, E21.388332°, 20.10.2006, DL, KJ, MD, 1♀, (HNHM) – Southwestern region, Jablanica Mts, 6.5 km W of Labuništa, open brook at Labuniško Lake, 1905 m, N41°16.069', E20°31.242', 10.10.2014, JP, KT, PG, 22♂, 29♀, (MM) – Vardar region, Golešnica Mts, Gorno Jabolčište, forest brook and open brook N of the village, 1285 m, N41°44.951', E21°29.230', 06.10.2017, JP, KT, MD, 1E, 1♂, 2♀, (HNHM), 3♂, (MM).

Protonemura illiesi Kis, 1963 – IKONOMOV 1986.

Protonemura cf. *illiesi* Kis, 1963 – Eastern region, Vlahina, Pehčevo, Ravna Stream above the village, 1055 m, N41.760900°, E22.901004°, 18.10.2006, DL, KJ, MD, 1♀, (HNHM). – Morphologically close to, but still different from *Protonemura illiesi*. Taxonomic value of the population must be confirmed by molecular studies.

Protonemura intricata intricata (Ris, 1902) – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2016, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 2♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (HNHM), 1♂, 2♀, (MM) – Polog region, Reka, Vrben, stream in the village, 1285 m, N41.72263°, E20.73626°, 16.05.2010, FZ, MD, UZs, 1♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream W of the village, 1565 m, N42°02.755', E20°47.723', 24.06.2014, JP, KT, MD, 4♂, 1♀, (HNHM), 5♂, 3♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 3♂, 4♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (HNHM), 5♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Brodec, Tetovska Reka (Pena) in the village, 980 m, N42°03.375', E20°53.561', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Popova Shapka, open stream above the village, 1818 m, N42°01'09.1", E20°52'47.1", 25.06.2024, AA, HK, KT, 2♀, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, open brook in bushy alpine grassland towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM).

Protonemura mattheyi Aubert, 1956 – IKONOMOV 1986.

Protonemura miatchense Ikonov, 1983 – IKONOMOV 1986 – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 07.05.2014, KT, MD, 1♂2♀, (HNHM), 1♂, 2♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica, Vevčani, Vevčani Springs, 950 m, N41.23959°, E20.58418°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 2♂, 4♀, (EKC), 3♂, 5♀, (MM).

Protonemura montana Kimmins, 1941 – IKONOMOV 1986 – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 10.10.2014, JP, KT, PG, 2♂, 11♀, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Nežilovo, Babuna Spring NW of the village, 1275 m, N41°41.417', E21°24.974', 03.10.2013, KT, MD, 1♂, 4♀, (HNHM), 11♂, 5♀, (MM).

Protonemura nitida (Pictet, 1836) – IKONOMOV 1986.

Protonemura cf. *nitida* (Pictet, 1836) – Eastern region, Plačkovica Mts, Lumen (Lomija) Stream beneath Mt. Lisec, 1170 m, N41°45.858', E22°30.995', 05.10.2017, JP, KT, MD, 2♂, (HNHM), 2♂, 2♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister, Nižepole, Sapunica Stream above the village, 1230 m, N40.988252°, E21.246407°, 17.10.2006, DL, KJ, MD, 1♀, (HNHM) – Polog region, Bistra Mts, Galičnik, fast, bushy brook in the village, 1395 m, N41°35.695', E20°39.050', 01.10.2013, KT, MD, 1♂, (MM) – Polog region, Šar Planina, left side brook of Radika Reka, 1550 m,

N41°51'26.9", E20°37'50.8", 15.09.2016, JP, KT, SzG, 1♂, (MM) – Polog region, Šar Planina, Vešala (Veshallë), open, rocky stream at the village, 1290 m, N42°03.865', E20°50.866', 01.10.2013, KT, MD, 2♂, 2♀, (HNHM) – Southeastern region, Belasica, Kolečino, Kolečino Waterfall, 460 m, N41.369453°, E22.806991°, 18.10.2006, DL, KJ, MD, 2♂, 1♀, (HNHM) – Southwestern region, Jablanica Mts, 6.5 km W of Labuništa, open brook at Labuniško Lake, 1905 m, N41°16.069', E20°31.242', 10.10.2014, JP, KT, PG, 10♂, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 10.10.2014, JP, KT, PG, 1♂, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Nežilovo, Babuna Spring NW of the village, 1275 m, N41°41.417', E21°24.974', 03.10.2013, KT, MD, 3♀, (HNHM), 11♂, 2♀, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Nežilovo, Babuna Stream S of the village, 630 m, N41°38.238', E21°27.368', 03.10.2013, KT, MD, 3♂, (MM). – Similar case to *Protonemura cf. autumnalis*: molecular studies are needed to clarify its taxonomic value.

Protonemura praecox praecox (Morton, 1894) – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 07.05.2014, KT, MD, 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream above the village, 1600 m, N42.04665°, E20.79376°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 2L, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream above the village, 1750 m, N42.05023°, E20.78765°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 6♂, 2♀, (EKCU), 2L, 10♂, 9♀, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 2♀, (MM).

Protonemura rauschi Theischinger, 1975 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2014, 2016.

PERLIDAE Latreille, 1802

Dinocras megacephala (Klapálek, 1907) – IKONOMOV 1986, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Polog region, Bistra, Galičnik, stream E of the village, 1435 m, N41.59358°, E20.66599°, 01.07.2010, Z. Barina, D. Pifkó, 18♀, (HNHM) – Polog region, Bistra, Mavrovo, stream above the village, 1280 m, N41.64732°, E20.74196°, 28.06.2012, AA, 4E, 2♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Veshala, Pena River beneath the village, 1100 m, N42.05821°, E20.84985°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 4L, (MM) – Polog region, Trebište, Radika River, 720 m, N41°38'08.2", E20°36'17.3", 01.07.2012, AA, 3E, 1♂, (MM) – Polog region, Trnica, Mavrovska River at the village, 965 m, N41°42.960', E20°40.738', 01.07.2018, JP, KT, MD, 8♀, (HNHM) – Polog region, Trnica, Mavrovska Stream below the village, 955 m, N41.71717°, E20.67708°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 7L, (MM).

Eoperla ochracea (Kolbe, 1956) – IKONOMOV 1986.

Marthamea vitripennis (Burmeister, 1839) – ZWICK 1984.

Perla abdominalis Burmeister, 1839 – IKONOMOV 1986: as „*Perla burmeisteriana* Classen, 1839", MURÁNYI *et al.* 2014, 2016 – Southeastern region, Belasica Mts, Bašibos, Karani Stream, NE of the village, 400 m, N41°19.076', E22°42.434', 04.10.2017, JP, KT, MD, 1L, (MM).

Perla bureschi Schoenemund, 1926 – Southeastern region, Plačkovica Mts, forest brook beneath by Beli Kamen, 1335 m, N41°44.672', E22°30.356', 05.10.2017, JP, KT, MD, 2L, (MM). – First record from North Macedonia. It was described from Bulgaria, and recently reported from Serbia (MURÁNYI & KOVÁCS 2024).

Perla illiesi Braasch et Joost, 1971 – IKONOMOV 1986.

Perla marginata Panzer, 1799 – IKONOMOV 1986, BEADINI *et al.* 2014, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019.

Perla pallida Guérin-Méneville, 1838 – IKONOMOV 1986, SIVEC & STARK 2002.

Perla cf. pallida Guérin-Méneville, 1843 – MURÁNYI *et al.* 2014, 2016, 2021. – Eastern region, Plačkovica, Gradec, Gradec Stream above the village, 590 m, N41.843095°, E22.505991°, 19.10.2006, DL, KJ, MD, 2L, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 02.10.2013, KT, MD, 2L, (HNHM); 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 1♀, (HNHM); 07.05.2014, KT, MD, 2L, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 07.05.2014, KT, MD, 1L, 1♂, (HNHM), 1E, 2♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, spring area of Ezerska Stream beneath Golemo Ezero, 2200 m, N40°58.142', E21°12.431', 03.10.2017, JP, KT, MD, 1L, (HNHM), 9L, (MM) – Polog region, Bistra, Mavrovo, stream above the village, 1280 m, N41.64732°, E20.74196°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 8L, (MM) – Polog region, Reka, Vrben, stream in the village, 1285 m, N41.72263°, E20.73626°, 16.05.2010, FZ, MD, UZs, 1L, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream above the village, 1600 m, N42.04665°, E20.79376°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 5L, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream W of the village, 1565 m, N42°02.755', E20°47.723', 24.06.2014, JP, KT, MD, 3♂, (HNHM), 2♂, 2♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 2♂, 4♀, (HNHM), 1♂, 3♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream above the village, 1750 m, N42.05023°, E20.78765°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 4L, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1L, 1♂, 1♀, (HNHM),

1L, 4♂, (MM) – Polog region, Šar Planina, Popova Shapka, open stream above the village, 1818 m, N42°01'09.1", E20°52'47.1", 25.06.2024, AA, HK, KT, 2♂, 1♀, (EKCU), 2L, 1E, 1♂, 4♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Vešala (Veshallë), open, rocky stream at the village, 1290 m, N42°03.865', E20°50.866', 01.10.2013, KT, MD, 2L, (HNHM), 4E, (MM) – Polog region, Trnica, Mavrovska Stream below the village, 955 m, N41.71717°, E20.67708°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 1L, (MM) – Southeastern region, Belasica Mts, Bašibos, Činarli Stream N of the village, 355 m, N41°19.050', E22°41.983', 04.10.2017, JP, KT, MD, 1E, (HNHM) – Southeastern region, Belasica, Kolešino, Kolešino Waterfall, 460 m, N41.369453°, E22.806991°, 18.10.2006, DL, KJ, MD, 1L, (HNHM) – Southwestern region, Brežani, Golema Stream above the village, 1040 m, N41°15'49.6", E20°57'43.0", 27.06.2024, AA, HK, KT, 1♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Labuništa, open brook W of the city, 1905 m, N41°16.069', E20°31.242', 26.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, (HNHM), 1L, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brežani, forest brook, 1135 m, N41°15'8.6", E20°58'2.6", 01.05.2021, KT, MD, OP, 1L, (MM); 27.06.2024, AA, HK, KT, 3E, 4♂, 3♀, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brežani, Golema Stream, 1105 m, N41.25366°, E20.96785°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 1L, (MM) – Southwestern region, Velmeje, Gorni Istok Spring and its outlet, 865 m, N41°16'44.9", E20°55'06.5", 27.06.2024, AA, HK, KT, 5L, 2♂, 1♀, (MM) – Vardar region, Jakupica Mts, Papradiste, forest brook at the village, 970 m, N41°38.393', E21°26.359', 03.10.2013, KT, MD, 1L, (HNHM) – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 2L, (HNHM). – *Perla pallida* was currently redescribed from the Caucasus, and probably restricted to the Caucasus and Anatolia (TESLENKO *et al.* 2024). All the above specimens are different from the redescription, and must receive new name or names. The nomen dubium *Perla stankovici* Šamal, 1935 was described from the North Macedonian part of the Korab Mts, the name should be applied for the corresponding populations - however, the types are lost and the concept of the species must be re-established on the basis of topotypes.

PERLODIDAE Klapálek, 1909

Arcynopteryx dichroa (McLachlan, 1872) – IKONOMOV 1986: as „*Arcynopteryx compacta* (McLachlan, 1872)” – Pelagonia region, Pelister Mts, Capari, spring area of Caparska Stream, 1955 m, N41°00.227', E21°10.075', 03.10.2017, JP, KT, MD, 6L, (HNHM).

Besdolos illyricus Kovács & Zwick, 2008 – Polog region, Bistra, Mavrovo, stream above the village, 1280 m, N41.64732°, E20.74196°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 2L, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 2♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Veshala, Pena River beneath the village, 1100 m, N42.05821°, E20.84985°, 26.04.2021, KT, MD, OP, 4L, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brežani, Golema Stream, 1040 m, N41.26378°, E20.96193°, 01.05.2021, KT, MD, OP, 5L, (MM). – New for the fauna of North Macedonia. Hitherto it was known only from Montenegro and Albania.

Besdolos ventralis (Pictet, 1841) – ZWICK & WEINZIERL 1995.

Isopterla albanica Aubert, 1964 – IKONOMOV 1986, RUŠITI-DAUTI *et al.* 2024.

Isopterla belai Illies, 1963 – IKONOMOV 1986.

Isopterla bosnica Aubert, 1964 – RUŠITI-DAUTI *et al.* 2024 – Previous records were questionable, see MURÁNYI 2011.

Isopterla breviptera Ikonov, 1980 – IKONOMOV 1986.

Isopterla buresi Raušer, 1962 – IKONOMOV 1986.

Isopterla citrina Murányi, 2011 – MURÁNYI *et al.* 2016 – Pelagonia region, Pelister Mts, Capari, spring area of Caparska Stream, 1955 m, N41°00.227', E21°10.075', 03.10.2017, JP, KT, MD, 1♂, (HNHM), 2♂, 1♀, (MM) – Polog region, Bistra, Mavrovo, spring brooks above the village, 1285 m, N41.64724°, E20.74124°, 27.04.2021, KT, MD, OP, 2L, (EKCU) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 3♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Popova Shapka, open stream above the village, 1818 m, N42°01'09.1", E20°52'47.1", 25.06.2024, AA, HK, KT, 1♂, 2♀, (MM).

Isopterla grammatica (Poda, 1761) – IKONOMOV 1986, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019.

Isopterla oxylepis balcanica Raušer, 1962 – IKONOMOV 1986 – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream W of the village, 1565 m, N42°02.755', E20°47.723', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, (HNHM), 1♂, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♀, (MM).

Isopterla pesici Murányi, 2011 – MURÁNYI *et al.* 2014, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019.

Isopterla russevi Sova, 1970 – IKONOMOV 1986

Isopterla cf. russevi Sova, 1970 – Southeastern region, Belasica Mts, Bašibos, Anska River at Kočuli settlement, 310

m, N41°18.658', E22°41.717', 05.05.2014, KT, MD, 1♀, (MM). – A large sized species, close to *Isopterla russevi* but probably different; see MURÁNYI & KOVÁCS 2024, first record from Serbia.

Isopterla submontana Raušer, 1965 – IKONOMOV 1986

Isopterla tripartita tripartita Illies, 1954 – IKONOMOV 1986

Isopterla cf. *tripartita* Illies, 1954 – MURÁNYI *et al.* 2016, 2021 – Greater Skopje, Skopje, 06.1969, P. Ikonov, 2♂, 2♀, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Capari, spring area of Caparska Stream, 1955 m, N41°00.227', E21°10.075', 03.10.2017, JP, KT, MD, 7 ♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Capari, spring area of Caparska Stream, 1955 m, N41°00.227', E21°10.075', 13.09.2016, JP, KT, SzG, 1♂, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1E, 4♂, 2♀, (HNHM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 25.06.2014, JP, KT, MD, 7♂, 4♀, (HNHM), 5♂, 1♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, spring area of Ezerska Stream beneath Golemo Ezero, 2200 m, N40°58.142', E21°12.431', 03.10.2017, JP, KT, MD, 1♂, 3♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream W of the village, 1565 m, N42°02.755', E20°47.723', 24.06.2014, JP, KT, MD, 3♂, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 5♂, 5♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 2L, 3♂, 1♀, (HNHM), 10♂, 5♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Popova Shapka, open stream above the village, 1818 m, N42°01'09.1", E20°52'47.1", 25.06.2024, AA, HK, KT, 2♂, 7♀, (MM) – Southwestern region, Brežani, Golema Stream above the village, 1040 m, N41°15'49.6", E20°57'43.0", 27.06.2024, AA, HK, KT, 3♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Labuništa, open brook W of the city, 1905 m, N41°16.069', E20°31.242', 26.06.2014, JP, KT, MD, 7L, 4♂, (HNHM), 3L, 7♂, 1♀, (MM) – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 26.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brežani, forest brook, 1135 m, N41°15'8.6", E20°58'2.6", 27.06.2024, AA, HK, KT, 1♂, 9♀, (MM) – Southwestern region, Velmej, Gorni Istok Spring and its outlet, 865 m, N41°16'44.9", E20°55'06.5", 26.06.2024, at light, AA, HK, KT, 5♂, 2♀, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, pond and open brook in alpine grassland towards Ski Kožuf, 1660 m, N41°12.565', E22°13.158', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, (HNHM), 9♂, 4♀, (MM). – According to our recent concept, the real *Isopterla tripartita tripartita* is restricted to the Carpathian Basin and the surrounding East Alps and the Carpathians. All the Balkanian populations listed herein and in MURÁNYI 2011 will require further studies, including comparative morphological, molecular and bioacoustic studies.

Isopterla vevčianensis Ikonov, 1980 – IKONOMOV 1986, MURÁNYI *et al.* 2021.

Isopterla vjosae Graf & Vitecek, 2018 – RIMCHESKA & VIDINOVA 2021.

Perlodes dispar (Rambur, 1842) – IKONOMOV 1986.

Perlodes intricatus (Pictet, 1841) – IKONOMOV 1986 – Southwestern region, Jablanica Mts, Vevčani, Vevčani Springs and outlet stream at the city, 935 m, N41°14.371', E20°35.056', 26.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 2♀, (HNHM), 1E, 1♂, 4♀, (MM); 07.05.2014, KT, MD, 9L, 1♂, (HNHM), 1L, 1♀, (MM); 10.10.2014, PG, 1E, (HNHM) – Southwestern region, Jablanica, Vevčani, forest stream, 1190 m, N41.23257°, E20.57229°, 28.04.2021, KT, MD, OP, 1♂, (EKCUC).
Perlodes microcephalus (Pictet, 1833) – IKONOMOV 1986.

CHLOROPERLIDAE Okamoto, 1912

Chloroperla kosarovi Braasch, 1969 – IKONOMOV 1986 – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, (MM) – Polog region, Šar Planina, Popova Shapka, open stream above the village, 1818 m, N42°01'09.1", E20°52'47.1", 25.06.2024, AA, HK, KT, 5♂, 2♀, (MM).

Chloroperla russevi Braasch, 1969 – IKONOMOV 1986.

Chloroperla tripunctata (Scopoli, 1763) – IKONOMOV 1986, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019.

Siphonoperla graeca (Aubert, 1956) – IKONOMOV 1986: as „*Siphonoperla neglecta graeca* Aubert, 1956”.

Polog region, Šar Planina, Bozovce, forest stream W of the village, 1565 m, N42°02.755', E20°47.723', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 5♀, (HNHM).

Siphonoperla neglecta (Rostock, 1881) – IKONOMOV 1986, BEADINI *et al.* 2014, MURÁNYI *et al.* 2016, TYUFEKCHIEVA & RIMCHESKA 2019 – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, forest brook below the ski station, 1370 m, N40°58.889', E21°15.246', 25.06.2014, JP, KT, MD, 6♂, 6♀, (HNHM), 1♂, 2♀, (MM) – Pelagonia region, Pelister Mts, Nižepole, open brook at the ski station, 1375 m, N40°58.787', E21°15.218', 25.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 5♀, (HNHM), 3♂, 1♀, (MM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open brook W of the village, 1545 m, N42°02.759', E20°47.776', 24.06.2014, JP, KT, MD, 1♂, 2♀, (HNHM) – Polog region, Šar Planina, Bozovce, open stream, brook W of the village, 1880 m, N42°03.147', E20°46.920', 24.06.2014, JP, KT, MD, 5♂, (HNHM), 6♂, (MM) – Polog

region, Šar Planina, Brodec, Tetovska Reka (Pena) in the village, 980 m, N42°03.375', E20°53.561', 24.06.2014, JP, KT, MD, 2♂, (MM) – Polog region, Šar Planina, Popova Shapka, open stream above the village, 1818 m, N42°01'09.1", E20°52'47.1", 25.06.2024, AA, HK, KT, 1♂, 5♀, (MM) – Southwestern region, Plakenska Planina, Brezani, forest brook, 1135 m, N41°15'8.6", E20°58'2.6", 01.05.2021, KT, MD, OP, 5L, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, open and forest brooks towards Ski Kožuf, 1610 m, N41°11.968', E22°13.550', 06.05.2014, KT, MD, 3♂, 1♀, (MM) – Vardar region, Kožuf Mts, pond and open brook in alpine grassland towards Ski Kožuf, 1660 m, N41°12.565', E22°13.158', 25.06.2014, JP, KT, MD, 3♂, (MM).

Siphonoperla korab Graf, 2012 – GRAF *et al.* 2012.

Siphonoperla transsylvanica Kis, 1963 – IKONOMOV 1986.

Siphonoperla torrentium torrentium (Pictet, 1841) – Southeastern region, Belasica Mts, Bašibos, Anka River at Kočuli settlement, 310 m, N41°18.658', E22°41.717', 05.05.2014, KT, MD, 1♀, (MM).

Discussion

This paper provides 455 data of 63 taxa from 90 sampling sites between 06.1969 and 27.06.2024. *Zwickyia ephemera* sp. n. is described as a new species, while *Brachyptera phthiotica*, *Leuctra digitata*, *Nemoura aetolica*, *N. braaschi*, *Perla bureschi* and *Besdolus illyricus* are firstly reported from North Macedonia. Eleven taxa of uncertain taxonomical value are reported as confer taxa (*Leuctra* cf. *mortoni*, *L.* cf. *pseudosignifera*, *Nemoura* cf. *bulgarica*, *N.* cf. *flexuosa*, *N.* cf. *peristeri*, *Protonemura* cf. *autumnalis*, *P.* cf. *illiesi*, *P.* cf. *nitida*, *Perla* cf. *pallida*, *Isoperla* cf. *russevi*, *I.* cf. *tripartita*). Together with the 11 confer taxa, there are 123 species/subspecies reported with adequate faunistic data from North Macedonia. In addition to the taxa questioned by MURÁNYI *et al.* (2014), further two Alpine species are omitted from the list: *Leuctra leptogaster* Aubert, 1949 and *Protonemura nimborella* Moseley, 1930. There are eight species hitherto known only from North Macedonia: *Brachyptera macedonica* (southeastern ranges), *Capnioneura valandovi* (southeastern ranges), *Isoperla breviptera* (Šar Planina), *Nemoura peristeri* (Pelister Mts), *Protonemura miatchense* (eastern and northern ranges), *Siphonoperla korab* (Korab Mts), *Taeniopteryx fusca* (Šar Planina) and *Zwickyia ephemera* (Valandovsko Polje). Besides these eight species, 48 further taxa can be considered as Balkanian endemics. Some characteristic North Macedonian species are depicted on Figs 11–14.





Fig. 11. *Brachyptera graeca* Berthélemy, 1971; **Fig. 12.** *Taeniopteryx fusca* Ikonomov, 1980; **Fig. 13.** *Nemoura caligula* Zwick, 1978; **Fig. 14.** *Nemoura peristeri* Aubert, 1963 (photos: 11–13 – D. Murányi, 14 – T. Kovács)

Acknowledgements: Thanks are due to Péter Olajos (BioAqua, Debrecen) for preparing the map, and to Ádám Kiss (MM, Gyöngyös) for editing Figs 2–8. We are also indebted to the colleagues who took part in our collectings, they are listed in the Material and methods or in the list of data. The 2013 October and 2014 May trips were supported by János Oláh (Sakertour, Debrecen).

References

- BEADINI S., BEADINI N., ABDIJA X. & RUSHITI A. (2014): Taxonomy, horology and ecology of Plecoptera (Insecta, Plecoptera) of the Sharr Mountain Massif. – *Universi*, 1(1): 1–7.
- BOUMANS L. & MURÁNYI D. (2014): Two new species of *Zwicknia* Murányi, with molecular data on the phylogenetic position of the genus (Plecoptera, Capniidae). – *Zootaxa*, 3808(1): 1–91. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3808.1.1>
- GRAF W., POPOJAČ A., PREVIŠIĆ A., GAMBOA M. & KUČINIĆ M. (2012): Contribution to the knowledge of Siphonoperla in Europe (Plecoptera: Chloroperlidae): *Siphonoperla korab* sp. n. – *Zootaxa*, 3164(1): 41–48. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3164.1.4>
- IKONOMOV P. (1986): Plécoptères de Macédoine (Insecta, Plecoptera). *Taxonomie et Distribution*. – *Acta Musei macedonici scientiarum naturalium*, 18(4): 81–124.
- KOVÁCS T., AMBRUS A., BÁNKUTI K. & JUHÁSZ P. (1998): New Hungarian mayfly (Ephemeroptera) species arising from collectings of larvae. – *Miscellanea zoologica hungarica*, 12: 55–60.
- MURÁNYI D. (2007): New and little-known stoneflies (Plecoptera) from Albania and the neighbouring countries. – *Zootaxa*, 1533(1): 1–40. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.1533.1.1>
- MURÁNYI D. (2011): Balkanian species of the genus *Isoperla* Banks, 1906 (Plecoptera: Perlodidae). – *Zootaxa*, 3049(1): 1–46. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3049.1.1>
- MURÁNYI D. & KOVÁCS T. (2024): Contribution to the Plecoptera fauna of Serbia. – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis*, 48: 21–35.
- MURÁNYI D., KOVÁCS T., GAMBOA M. & WATANABE K. (2021): Loss of a larval generic character: a new description for *Isoperla vevcianensis* Ikonomov, 1980 (Plecoptera: Perlodidae) with updated adult characters. – *Zootaxa*, 5082(6): 541–552. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5082.6.2>
- MURÁNYI D., KOVÁCS T. & ORCI K. M. (2014): New country records and further data to the stonefly (Plecoptera) fauna of southeast Macedonia. – *Ecologica Montenegrina*, 1(2): 64–77. <https://doi.org/10.37828/em.2014.1.9>
- MURÁNYI D., KOVÁCS T. & ORCI K. M. (2016): Contribution to the taxonomy and biology of two Balkan endemic *Isoperla* Banks, 1906 (Plecoptera: Perlodidae) species. – *Zoosymposia*, 11: 73–88. <https://doi.org/10.11646/zoosymposia.11.1.11>

- RIMCHESKA B. & VIDINOVA Y. (2021): Filling gaps in the DNA barcode library - aquatic insects (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera) from semi-mountainous and mountainous rivers of Ecoregion 6 (North Macedonia). – ARPHA Conference Abstracts, 4: e65053. <https://doi.org/10.3897/aca.4.e65053>
- RUŠITI-DAUTI A., SLAVEVSKA-STAMENKOVIĆ V., SIVEC I., IBRAHIMI H., ISENI G., BILALLI A., CVETKOVSKA-GJORGJIEVSKA A. & HINIČ-JORDANOVSKA J. (2024): New records of stoneflies (Insecta: Plecoptera) in National Park Shar Mountain (R. North Macedonia). – *Ecologica Montenegrina*, 75: 190–199. <https://doi.org/10.37828/em.2024.75.18>
- SIVEC I. (1980): Plecoptera. *Catalogus Faunae Yugoslaviae*, Ljubljana, 3(6): 1–30.
- SIVEC I. & STARK B. P. (2002): The species of *Perla* (Plecoptera: Perlidae): evidence from egg morphology. – *Scolopolia*, 49, 1–33.
- ŠÁMAL J. (1935): Nový druh Pošvatky z Balkánu. New stonefly-species from Balcan-Peninsula. – *Acta Societatis Entomologicae Czechosloveniae*, 32: 84–87.
- TESLENKO V. A., PALATOV, D. M. & SEMENCHENKO A. A. (2024): Overview of the Caucasian *Perla* Geoffroy, 1762 (Plecoptera: Perlidae) based on morphological and molecular data with description of two new species. – *Zootaxa*, 5507(1): 1–56.
- TYUFEKCHIEVA V. G. & RIMCHESKA B. J. (2019): Composition and zoogeographic features of the stonefly fauna (Insecta: Plecoptera) of mountainous and semi-mountainous streams in Aegean watershed (7th Ecoregion, Eastern Balkans). – *Ecologia Balkanica*, 2: 91–106.
- VINÇON G. & MURÁNYI D. (2007): *Leuctra dalmoni*, a new orophilic species with wide distribution in Europe (Plecoptera). – *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 23(3): 237–248.
- VINÇON G., RAVIZZA C., RAVIZZA DEMATTEIS E. & REDING J.-P. G. (2024): Orophilic and crenophilic stoneflies (Insecta: Plecoptera) of the Italian region: new species, nomenclatural changes, updated and annotated checklist. – *Opuscula Zoologica Budapest*, 55(Suppl.1): 1–98.
- ZWICK P. (1984): *Marthamea beraudi* (Navás) and its European congeners (Plecoptera: Perlidae). – *Annales de Limnologie*, 20 (1–2): 129–139. <https://doi.org/10.1051/limn/1984005>
- ZWICK P. & WEINZIERL A. (1995): Reinstatement and revision of genus *Besdolus* (Plecoptera: Perlodidae). – *Entomologica Scandinavica*, 26: 1–16.

Dávid MURÁNYI
 Department of Zoology
 Eszterházy Károly Catholic University
 H-3300 Eger, Hungary
 Leányka utca 6
 Department of Agrochemistry and Plant Protection
 Samarkand State University named after Sharof Rashidov
 140104 Samarkand, Uzbekistan
 University Boulevard
 E-mail: d.muranyi@gmail.com

Tibor Kovács
 Mátra Museum of the Hungarian Natural History Museum
 of the Hungarian National Museum Public Collection Centre
 H-3200 Gyöngyös, Hungary
 Kossuth Lajos utca 40
 E-mail: koati1965@gmail.com

Annotated checklist of Hungarian Psocoptera

GYÖRGY SZIRÁKI

ABSTRACT: 73 psocid species currently known from Hungary are listed, with data on their occurrence in different sections of Hungary, and with remarks on their geographical distribution in a wider sense. In the case of *Dorypteryx domesticus* (Smithers, 1958) the occurrence in the wild, in *Loensia pearmani* Kimmins, 1941 the indication of the presence of a female produced sex pheromone in Psocoptera, demonstrated forty years ago by present author, and in *Psococerastis gibbosa* (Sulzer, 1776) the assumable considerable flying activity are worth to mention. Regarding to the species *Ectopsocus briggsi* McLachlan, 1899, *Stenopsocus stigmaticus* (Imhoff & Labram, 1846) and *Oreopsocus montanus* (Kolbe, 1884), open taxonomic questions appear to exist. *Liposcelis mendax* Pearman, 1945 and *Oreopsocus montanus* (Kolbe, 1884) are new to the fauna of Hungary.

Introduction

The first faunistic list of Hungarian Psocoptera was compiled by PONGRÁCZ (1914). This list contained 25 species from the present territory of Hungary. According to the second checklist (LIENHARD 1986) 50 species were already known from our country, however many of them come from only a few localities, and 12 only from the papers of PONGRÁCZ (1913, 1914). Afterwards, as a result of the more intensive collecting activity (in a considerable part due to the projects of Hungarian Natural History Museum (HNHM) for zoological survey of different national parks and other protected areas) both number of species and of finding localities risen significantly. In present paper all of the collecting sites of psocid species known from Hungary are listed, either published, or hitherto no published (signed as „np” in the text) but documented in the Identification Records of the present author. (This document contains all collecting data of the specimens determined by the present author, including some specimens of the most frequent species, which were not preserved in the collection of HNHM.) If more than one author reported the exactly same collecting site, only the first one is cited. The number of collected specimens, the collecting time and the name of collector(s) are given only in the case of the two species new to the fauna of Hungary. Otherwise, these data may be found often in the cited papers. In the text the name of the municipalities („independent” settlements) followed by the closer naming of collecting site(s) (if available), or the habitat(s), belonging to the given municipality. The collecting sites are arranged according to 8 sections (Fig. 1) of Hungary to make more perspicuous the distribution of a given species. The geographical distribution of species and nomenclature of psocid taxa follow LIENHARD & SMITHERS (2002, but the nomenclature of the family Stenopsocidae follows LIANG & LIU (2024). For the synonymized names see LIENHARD & SMITHERS (2002), with exceptions of a few cases, where the synonymization was carried out by LIANG & LIU (2024).

List of the species

TROGIOMOPHA

TROGIIDAE Enderlein, 1911

Cerobasis guestfalica (Kolbe, 1880) – **III**: Nagykovácsi (LIENHARD 1986); **VI**: Sződ (PONGRÁCZ 1936); **V**: Dunaharaszti: inner area (np); **VII**: Bátorliget: Research Center within Bátorligeti Ósláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/ (SZIRÁKI 1991).

Widely distributed, but most of the locality data European.

Lepinotus inquilinus von Heiden, 1850 – **III**: Nagykovácsi (LIENHARD 1986); **V**: Dunaharaszti: family house (np); **VI**: Szerencs (PONGRÁCZ 1936).

Worldwide occurs.

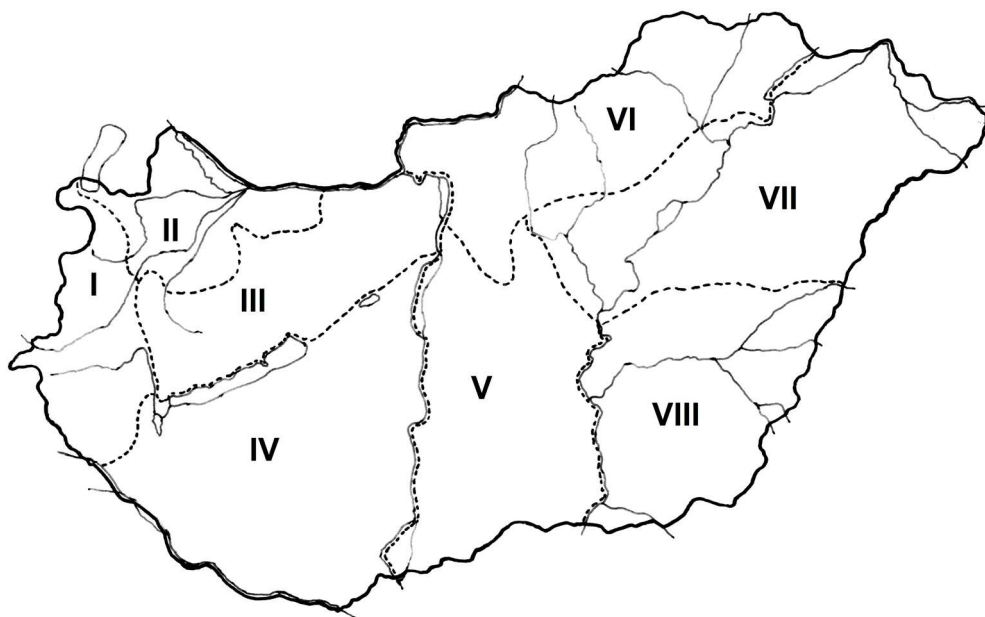


Fig 1. Distributional sections of Hungary used in present publication. I = Western part of Dunántúl (hilly territory with deciduous and coniferous forests); II = Kisalföld (lowlands on the northern part of Dunántúl, mainly with forests on flood areas of rivers); III = Dunántúli-középhegység (hills and mountains of medium height, north of the lake Balaton and west of the bend of Danube, mainly with deciduous, and with cultivated coniferous forests); IV = south-eastern half of Dunántúl (diversified territory, mainly with different types of deciduous forests); V = Duna-Tisza-köze (lowlands between the rivers Danube and Tisza, mainly with steppe and forests on sandy soils); VI = Északi-középhegység (hills and mountains of medium height of North Hungary with different deciduous and some cultivated coniferous forests); VII = north-eastern part of Alföld (lowlands with diversified types of soil and vegetation); VIII = south-eastern part of Alföld (lowlands mainly with loess steppe and with forests on flood areas of rivers). After SZIRÁKI *et al.* (1992), with modifications

Lepinotus reticulatus Enderlein, 1903 – **I:** Sopron: Botanical Garden (LIENHARD 1986); **III:** Nagykovácsi (LIENHARD 1986); **V:** Csévharaszt (LIENHARD 1986), | Dunaharaszti: inner area (np); **VI:** Göd (LIENHARD 1986); **VIII:** Deszk, Orosháza (LIENHARD 1986).

Worldwide occurs.

Trogium pulsatorium (Linnaeus, 1758) – **III:** Nagykovácsi (LIENHARD 1986); **V:** Dunaharaszti: family house (np).

Remark: According to PONGRÁCZ (1914) this species „occurs everywhere” in Hungary. Now it seems to be questionable, regarding the extreme shortage of the new findings.

Worldwide distributed.

PSYLLIPSOCIDAE Enderlein, 1911

Dorypteryx domesticus (Smithers, 1958) – **II:** Szőgye: Danube Riverside (np); **III:** Budapest: dwelling-house, on firewood stored in the cellar (np); **IV:** Érd: hen house (SZIRÁKI 1993); **V:** Budapest: dwelling-house, building of HNHM (np).

Occurs from several countries of Europe, the type locality is in Zimbabwe, and it was found also in Canada and USA. Hitherto everywhere was known as domestic species.

Remark: Occurrence of specimens of this species at Szőgye in the wild is worth to mention.

Psyllipsocus ramburii Selys-Longchamps, 1872 – **III:** Nagykovácsi (LIENHARD 1986).

Worldwide occurs.

TROCTOMORPHA

LIPOSCOLIDIDAE Broadhead, 1950

Liposcelis bostrychophilus Badonnel, 1931 – **I:** Szeleste (LIENHARD 1986); **III:** Nagykovácsi, Szentendre, Tihany (LIENHARD 1986); **IV:** Paks: Felső-Csámpa (np); **V:** Bácsalmás, Bácsborsod, Budapest: Zoo, Csévharaszt, Szeged: Kertváros (LIENHARD 1986); **VI:** Göd /as „Felsőgöd”/ (LIENHARD 1986); **VII:** Tiszafüred /as „Hortobágy National Park, Fekete-rét”/ (LIENHARD 1986); **VIII:** Sarkad /as „Sarkadremete”/, Szeged: Újszeged (LIENHARD 1986).

True cosmopolitan.

Liposcelis brunnea Motschulsky, 1852 – **III:** Budapest (PONGRÁCZ 1936).

Known from almost all of the continents.

Liposcelis corrodens (Heymons, 1909) – **I:** Szeleste (LIENHARD 1986); **II:** Kapuvár: Hanság (LIENHARD 1986), | Feketeerdő: Házi-erdő (np); **III:** Budapest: Szabadság-hegy, Nagykovácsi, Tihany, Zirc /as „Ziro” (sic !)/ (LIENHARD 1986); **V:** Bácsalmás, Csévharaszt, Mátételke (LIENHARD 1986); **VI:** Göd /also as „Felsőgöd”/ (LIENHARD 1986); **VIII:** Deszk, Orosháza (LIENHARD 1986).

Known from almost all of the continents.

Liposcelis decolor (Pearman, 1925) (= *Liposcelis terricolis* Badonnel, 1945) – **III:** Budakeszi, Nagykovácsi (LIENHARD 1986); **V:** Budapest (LIENHARD 1986); **VII:** Tiszafüred /as „Hortobágy National Park, Fekete-rét”/ (LIENHARD 1986); **VIII:** Deszk, Orosháza (LIENHARD 1986).

Known from almost all of the continents.

Liposcelis formicaria (Hagen, 1865) – **IV:** Simontornya (PONGRÁCZ 1913).

Holarctic species.

Liposcelis keleri Günther, 1974 (= *Liposcelis sculptilis* Lienhard, 1977) – **V**: Bácsalmás, Bácsborsod (LIENHARD 1986); **VI**: Csomád (LIENHARD 1986); **VII**: Tiszafüred /as „Hortobágy National Park, Fekete-rét”/ (LIENHARD 1986).

Distributed in Western Palearctic.

Liposcelis mendax Pearman, 1946 – **III**: Páty: dwelling house, II. 2022, 1 female, leg. V. Szőke, Z. Vas; **V**: Budapest: dwelling house, 16. III. 2022, 1 male, leg. H. M. Bertók. New to the fauna of Hungary.

Now mainly European, but it is native in Africa, and also distributed in USA.

Liposcelis palatina Roesler, 1954 – **I**: Szeleste (LIENHARD 1986); **II**: Halászi: Derék-erdő (np); **V**: Bácsalmás (LIENHARD 1986); **VI**: Feldebrő (LIENHARD 1986); **VIII**: Sarkad /as „Sarkadremete”/ (LIENHARD 1986).

Known from several countries in middle and southern part of Europe.

Liposcelis pearmani Lienhard, 1991 (= *Liposcelis kidderi* (Hagen, 1993)) – **III**: Nagykovácsi, Zirc /as „Ziro” (sic !)/ (LIENHARD 1986).

Known from almost all of the continents.

Liposcelis silvarum (Kolbe, 1888) – **II**: Halászi: Derék-erdő (np); **III**: Budakeszi (LIENHARD 1986); **IV**: Kölked: Felső-Béda (SZIRÁKI 1992b); **VI**: Bódvaszilás: Vecsem-bükk (SZIRÁKI 1999), Feldebrő, Vácrátót (LIENHARD 1986); **VIII**: Sarkad /as „Sarkadremete”/ (LIENHARD 1986).

Remark: According to PONGRÁCZ (1914) „*Troctes (Liposcelis) Motsch. divinatorius* Müll.” occurs everywhere in Hungary. However, according to LIENHARD (1986) the species name *Liposcelis divinatorius* should be considered nomen dubium.

Holarctic species.

PSOCOMORPHA

EPIPSOCIDAE Pearman, 1936

Epipsocus lucifugus (Rambur, 1842) – **II**: Püski: ash-elm-oak forest (np); **VI**: Bükkszentkereszt: Nagy-dél (SZIRÁKI 1996); **VII**: Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/ (SZIRÁKI 1991).

Western Palearctic species.

CAECILIUSIDAE Mockford, 2000

Caecilius fuscopterus (Latreille, 1799) – **I**: Sopron: Balfi-erdő (SZIRÁKI 2002), | Kőszeg: Hét-forrás, Sopron: Fáber-rét, Tóalmi-bérc (np); **II**: Csorna: Csornai-Hany, Kapuvár: Kapuvári-erdő, Osli-éger, Kimle: Vesszős-erdő, Lébény: birch forest, Újrónafő: along the Bordaacs-Császárreti-csatorna (SZIRÁKI 2002); **III**: Nagykovácsi (LIENHARD 1986); **IV**: Babócsa: Dráva-Riverside, Barcs: Kisbók (SZIRÁKI 1998), Bataapáti: Nagymórággyi-völgy (SZIRÁKI 2006), Bélavár: Palinai-erdő, Bolhó: Damacsini-erdő, Darány: Harkány-domb (SZIRÁKI 1998), Gyékényes: Lankóczi-erdő (SZIRÁKI 1995), Komló: Köves-tető (SZIRÁKI 2006), Kölked: Boki-erdő (SZIRÁKI 1992b), Órtilos: Dráva Riverside, Mura-Riverside, Szentmihályhegy, Zrínyiújvár (SZIRÁKI 1998), Simontornya (PONGRÁCZ 1914), Somogyudvarhely: Vecsenye (SZIRÁKI 1998), | Aranyosgadány (np); **V**: Hercegszántó: Sziget-erdő, Homo-

rúd: Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b), | Kéleshalom: poplar-juniper forest (np); **VI:** Aggtelek: Ménes-völgy (SZIRÁKI 1999), Bükkzsérc: Kis-rét, Cserépfalu: Hór-völgy, Kisgyőr: Gyertyán-völgy, Nagyvisnyó: Leány-völgy (SZIRÁKI 1996), Szögliget: Kecskés-forrás, Kecskés-fő, Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999), | Újhuta: Flórika (np); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/, Fényi-erdő (SZIRÁKI 1991).

Palaearctic species.

Enderleinella obsoleta (Stephens, 1836) – **II:** Vének (np); **IV:** Bataapáti: Üveghuta (SZIRÁKI 2006), Gyékényes: Lankóczi-erdő (SZIRÁKI 1998), Őrtilos: Szentmihályhegy (SZIRÁKI 1998), Simontornya (PONGRÁCZ 1914), Zákány: Tölös-hegy (SZIRÁKI 1998); **VI:** Aggtelek: Haragistya, Szögliget: Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999); **VIII:** Makó (PONGRÁCZ 1914).

Distributed in Western Palaearctic.

Valenzuela atricornis (McLachlan, 1869) – **I:** Sopron: inner area, Vas-hegy, Várhely (np); **II:** Csorna: Nyírkai-Hany, Kapuvár: Király-tó, Lébény: Szigeti-legelő (SZIRÁKI 2002), | Szögye: Danube Riverside (np); **IV:** Babócsa (SZIRÁKI 1998), Bataapáti: Nagymórógyi-völgy (SZIRÁKI 2006), Bélavár: Kerek-hegy, Darány: Nagy-berek, Őrtilos: along the Visszafolyó-patak (SZIRÁKI 1998); **V:** Homorúd: Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b), | Kiskunhalas: Pirtói-buckák (np); **VI:** Aggtelek: Ménes-völgy, Bódvaszilas: Acskó-forrás, Vecsem-bükk, Jósvalfő: Nagy-oldal (SZIRÁKI 1999), Nagyvisnyó: Leány-völgy (SZIRÁKI 1996), Szögliget: Kecskés-forrás (SZIRÁKI 1999), | Perőcsény: Csóványos (np); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/ (SZIRÁKI 1991), | Hajdúszoboszló: surroundings of Ős-Köszely (np).

Palaearctic species.

Valenzuela burmeisteri (Brauer, 1876) – **II:** Kimle: Vesszős-erdő, Újrónafő: Öreg-erdő (SZIRÁKI 2002); **III:** Budapest (PONGRÁCZ 1914); **IV:** Bataapáti: Üveghuta (SZIRÁKI 2006), Darány: juniperetum, Nagy-berek (SZIRÁKI 1998), Kölked: Alsó-Béda (SZIRÁKI 1992b), Őrtilos: Szentmihályhegy (SZIRÁKI 1998), Simontornya (PONGRÁCZ 1913); **V:** Bugac: Ősborókás (LIENHARD 1986), Hercegszántó: Karapancsai-erdő (SZIRÁKI 1992b), | Budapest: Péteri-major, Kéleshalom: juniperetum, Orgovány: Hollós-hegy (np); **VI:** Aggtelek: Haragistya, Ménes-völgy, Jósvalfő: Nagy-oldal (SZIRÁKI 1999), Kisgyőr: Gyertyán-völgy, Miskolc: Létrás, Nagyvisnyó: Három-kő, Leány-völgy, Répáshuta: Csúnya-völgy (SZIRÁKI 1996), Szalonna: Dunna-tető, Szögliget: Kecskés-forrás. Kecskés-fő, Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999), | Mátrászentimre: Lengyendi-galya (np).

Holarctic species.

Valenzuela despaxi Badonell, 1936 – **II:** Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő (SZIRÁKI 2002); **IV:** Darány: juniperetum (SZIRÁKI 1998); **V:** Orgovány: Hollós-hegy, poplar-juniper forest (np); **VI:** Bódvaszilas: Alsó-hegy (SZIRÁKI 1999), Nagyvisnyó: Három-kő (SZIRÁKI 1996).

Palaearctic species.

Valenzuela flavidus (Stephens, 1836) – **I:** Fertőrákos: Göböllye-bérc, Sopron: Balfi-erdő, Kőhalmi-erdő, Szárhalmi-erdő (SZIRÁKI 2002), | Bozsok: Sötét-völgy, Kőszeg: Hétforrás, Sopron: Ördög-árok, Vas-hegy, Szalafő: Nyúzó-völgy, Velem: Szerdahelyi-patak (np); **II:** Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő, Répce Riverside, Csorna: Csornai-Hany, forester's lodge at Király-tó, Kapuvár: Király-tó, Osli-éger, Zsidó-rétek, Kimle: Vesszős-erdő, Lébény: birch forest, oak forest, Osli: Tölösi-erdő, Újrónafő: along the Bordacs-Császárreáti-csatorna, Öreg-erdő, Várbalog: grazing forest (SZIRÁKI 2002), | Ásványráró: along the Béka-ér, Gombóc, Halrekesztő, Új-sziget, Dunasziget: Cikolasziget, Jakabsziget, Nagysziget, Nyá-

rasszigit, Feketeerdő: Házi-erdő, Mosoni-Duna Riverside, Fertőújlak, Mosonmagyaróvár: Lovári-erdő, Lipót: Danube Riverside, Nagybajcs: Danube Riverside, Rajka: Danube Riverside, Záp-erdő, Szögye: Danube Riverside (np); **III:** Keszthely: Camping (LIENHARD 1986), street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001), Nagykovács (LIENHARD 1986), | Ábrahámhegy: Őrsi-hegy, Badacsonytomaj: Badacsony, Cserszegtomaj: Kő-hát, Csókakő: Csóka-hegy, Tardos: Gorba-tető, Tihany: Csúcs-hegy (np); **IV:** Bakonya: surroundings of forester's lodge, Bábaapáti: Éva völgye, Nagymórággyi-völgy, Üveghuta (SZIRÁKI 2006), Iba-fa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009), Kölked: Alsó-Béda, Boki-erdő, Dunaliget, Felső-Béda (SZIRÁKI 1992b), Kővágószőlős: Jakab-hegy, Kővágótóttós: Farkas-tető, Pécs: Remete-rét, Orfű: Körtvélyes, Szuadó-völgy, Váralja: Farkas-árok, Kappenvasszer (SZIRÁKI 2006), | Babócsa: Dráva Riverside, Barcs: Kisbók, Nagy-erdő, Bélavár: Dráva Riverside, Kerek-hegy, Palina, Suli-erdő, Bolhó: Damacsini-erdő, Csoknyavisonta: pasture with remanent trees, Darány: Becse-hegy, Harkány-domb, juniperetum, Mocsila, Nagy-berek, Gálosfa: Csepegő-forrás, Gyékényes: Lankóczi-erdő, Kereki: Köröshegyi-séd, Magyarhertelend: Igaz-oldal, Marcali: Külső-Gyótapuszta, Nagyatád: Szentai-erdő, Őrtilos: Dráva Riverside, Mura Riverside, Szentmihályhegy, Unom-bánom-hegy, along the Visszafolyó-patak, Zrínyiútvár, Paks: forest around the Nuclear Power Plant, Uszód-sziget, Péterhida, Potony: Lugi-erdő, Somogyudvarhely: Vecsenye, Tótújfalu: Dráva Riverside, Vízvár: Alsó-Lóka, Felső-Lóka (np); **V:** Hercegszántó: Fekete-erdő, Karapancsai-erdő, Keskeny-erdő, Sziget-erdő, Homorúd: Árok-erdő, forest between Ráska and Fekete-víz (SZIRÁKI 1992b), | Kéleshalom: poplar-juniper forest, Kiskunhalas: Felsőkistelek, Orgovány: poplar-juniper forest, Taksony: surroundings of Kakukk-hegy (np); **VI:** Gomba /as „Farkasd”/ (PONGRÁCZ 1914), Szilvás-vár /as „Bükk-Gebirge, Szalajka-Tal”/ (LIENHARD 1986), | Aggtelek: Bacsó-nyak, Haragistya, Király-kút-oldal, Ménes-völgy, Patkós-völgy, along the Szelce-patak, Bódvaszilas: Acskó-forrás, Alsó-hegy, Kopasz-galya, Vecsem-bükk, Bükkzsérc: Hór-völgy, Kis-rét, Füzér: Kővecses, Jósvalfő: Nagy-oldal, Szelce-völgy, Kisgyőr: Hór-völgy, Gyertyán-völgy, Nagyvisnyó: Ablakos-kő-völgy, Leány-völgy, Mohos-teber, Regéc: Csaponta, Hoszú-kő, Répashuta: Csúnya-völgy, Kis-kőhát, Lapos-ágy, Nagy-kőhát, Szilvás-vár: Büszkés-hegy, Szögliget: Kecskés-forrás, Kecskés-fő, Ménes-völgy, Patkós-völgy, Verő-tető, Valkó: Szent Pál-hegy, Vácrátót: Botanical Garden (np); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/, Fényi-erdő (SZIRÁKI 1991).

Holarctic species; very frequent in many European countries.

Valenzuela piceus (Kolbe, 1882) – **I:** Sopron: Tacsí-árok, Tölgyes-mocsár (np); **II:** Csorna: forester's lodge at Király-tó, Fertőrákos: Göbolye-bérc (SZIRÁKI 2002), | Fertőújlak, Mosonmagyaróvár: Lovári-erdő (np); **III:** Budapest (PONGRÁCZ 1913), Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001); **IV:** Bábaapáti: Nagymórággyi-völgy (SZIRÁKI 2006), Darány: Harkány-domb, juniperetum, parking place, Gyékényes: Lankóczi-erdő (SZIRÁKI 1998), Iba-fa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009), Őrtilos: Szentmihályhegy, Potony: Lugi-erdő, Tótújfalu, Zákány: cemetery (SZIRÁKI 1998), | Paks: forest around the Nuclear Power Plant (np); **V:** Budapest: Péteri-major, Kiskunhalas: willow-poplar-juniper forest, Orgovány: Hol-lós-hegy, poplar-juniper forest (np); **VI:** Aggtelek: surroundings of Baradla Cave (SZIRÁKI 1999), Miskolc: Létras, Nagyvisnyó: Három-kő (SZIRÁKI 1996), Szögliget: Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999).

Distributed in Western Palearctic.

Graphopsocus cruciatus (Linnaeus 1768) – **I:** Sopron: inner area, Tölgyes-árok, Várhely (np); **II:** Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő, Répce Riverside, Csorna: Lócsi-csatorna, Dénesfa: pasture with remanent trees, Kapuvár: Kapuvári-erdő, Király-tó, Várbalog (forma microptera): grazing forest (SZIRÁKI 2002), | Ásványráró: Halrekesztő, Új-sziget, Feketeerdő: Házi-erdő, Fertőújlak, Rajka: Danube Riverside (np); **III:** Budapest (PONGRÁCZ 1914), Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001), Pilismarót, Zirc (PONGRÁCZ 1914), | Ábrahámhegy: Őrsi-hegy, Csákberény: Juh-döglő, Cserszegtomaj: Kő-hát, Nagykovácsi: Kecse-hát, Nagy-kopasz, Vörös-pocsolyás-hát, Tardos: Gorba-tető, Tihany. Csúcs-hegy, Hosszú-hegy (np); **IV:** Bakonya: Farkas-tető (SZIRÁKI 2006), Barcs: Pap-erdő (SZIRÁKI 1998), Bataapáti: Éva völgye, Nagymórágvi-völgy, Üvegghuta (SZIRÁKI 2006), Bolhó: Damacsini-erdő, Bélavár: oak-Scotch pine forest, Darány: Kuti wach-house, Nagy-berek, Gyékényes: Lankóczy-erdő (SZIRÁKI 1998), Ibafa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009), Kővágószőlős: Jakab-hegy, Kővágótőttős: Farkas-tető, Orfű: Körtvélyes (SZIRÁKI 2006), Őrtilos: Szentmihályhegy (SZIRÁKI 1998), Pécs: Tubes (SZIRÁKI 2006), Simontornya, Siófok (PONGRÁCZ 1914), Tótújfalu (SZIRÁKI 1998), Váralja: Farkas-árok, ridge above the Hideg-oldal (SZIRÁKI 2006), Vízvár: research center (SZIRÁKI 1998), | Bakonya: Fúrás-kút, Paks: Felső-Csámpa, Pécs: Remete-rét (np); **V:** Homorúd: Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b), | Budapest: Péteri-major, street trees, Kéleshalom: poplar-juniper forest, Kiskunhalas: Pirtói-buckák, willow-poplar-juniper forest, Orgovány: juniperetum, Taksony: surroundings of Kakukk-hegy (np); **VI:** Aggtelek: surroundings of Baradla Cave, Ménes-völgy, Szelcepuszta, Bódvaszilás: Alsó-hegy (SZIRÁKI 1999), Gomba /as Farkas/ (Pongrácz 1914), Jósvalő: Nagy-oldal (SZIRÁKI 1999), Kisgyőr: Kőlyuk-galya, Nagyvisnyó: Keskeny-rét, Mohos-teber, Répashuta: Lapos-ág (SZIRÁKI 1996), Szalonna: Dunna-tető, Szögliget: Kecskés-forrás, Patkós-völgy, Verő-tető, Tornanádaska (SZIRÁKI 1999), Verőce /as „N.-Verőcze”/ (PONGRÁCZ 1914), | Gödöllő: inner area, Ipolytarnóc: Kilencfenyő-erdő, Mátraszentimre: Fallós-kút, Vácrátót: Botanical Garden (np); **VIII:** Makó (PONGRÁCZ 1914).

Holarctic, but introduced into other regions.

Neostenopsocus stigmaticus (Imhoff et Labram, 1846), including „sp. 1” in SZIRÁKI (1998) – **II:** Csorna: Csornai-Hany (SZIRÁKI 2002); **III:** Budapest (PONGRÁCZ 1913), Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001); **IV:** Babócsa: Dráva Riverside, Bélavár: Dráva Riverside, Kerek-hegy, Drávatamási: Dráva-Riverside, Gyékényes: Lankóczy-erdő (SZIRÁKI 1998), Ibafa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009), Őrtilos: Mura Riverside, Szentmihályhegy, along the Visszafolyó-patak, Zrínyiújvár, Péterhida: pasture with remanent trees, Vízvár: Dráva Riverside, Gyuics-sziget, Zákány: Tölös-hegy (SZIRÁKI 1998), | Paks: Uszódi-sziget (np); **V:** Budapest /as Rákospalota/ (PONGRÁCZ 1913), Homorúd: Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b); **VI:** Aggtelek: Haragistya, Ménes-völgy, Szelcepuszta, Bódvaszilás: Acskó-forrás, Kopasz-galya, Vecsem-forrás (SZIRÁKI 1999), Bükkzsérc: Kis-rét, Cserépfalu: BNP Research Center (SZIRÁKI 1996), Gomba /as „Farkas”/ (PONGRÁCZ 1914), Kisgyőr: Gyertyán-völgy, Nagyvisnyó: Leány-völgy (SZIRÁKI 1996), Szögliget: Kecskés-forrás, Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999).

Remark: The specimens signed as „Sp. 1” in SZIRÁKI (1998) seemed to be close to the Asian species *Stenopsocus aphidiformis* Enderlein, 1906, but I accept determination of Dr. Charles Lienhard that these also are representatives of „*Stenopsocus stigmaticus*” (currently: *Neos-*

tenopsocus stigmaticus). However, results of further, more detailed, taxonomic investigations might be interesting.

Palaearctic species.

Stenopsocus immaculatus (Stephens, 1836) – **I:** Fertőrákos: Göböllye-bérc, Ház-hegy, Sopron: Balfi-erdő, Kőhalmi-erdő, Szárhalmi-erdő (SZIRÁKI 2002); **II:** Barbacs: Barbacsi-tó, Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő, Répce Riverside, Csorna: Csikos-éger, Csornai-Hany, Nyírkai-Hany, Kapuvár: Király-tó, Osli-éger, Kimle: Vesszős-erdő, Lébény: birch forest, oak forest, Osli: Tölösi-erdő, Újrónafő: Bordacs-Császárreáti-csatorna, Öreg-erdő (SZIRÁKI 2002), | Ásványráró: Danube Riverside, Gazdák szigete, Gombóc, Új-sziget, Dunasziget: Jakabsziget, Nagysziget, Nyárassziget, Feketeerdő: Házi-erdő, Kisbodak: Ló-sziget, Lipót: poplar-willow forest, Nagybajcs: Danube Riverside, Rajka: Danube Riverside, Szőgye: Danube Riverside (np); **III:** Budapest (PONGRÁCZ 1914), Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCÁNIN 2001); **IV:** Babócsa: Dráva Riverside, Bares: Szilonicpuszta (SZIRÁKI 1998), Bataapáti: Üveghuta (SZIRÁKI 2006), Bélavár: Dráva Riverside, Kerek-hegy, oak-Scotch pine forest, Palina: irdő, Bolhó: Damacsini-erdő, Darány: Becse-hegy, Kuti wach-house, Gyékényes: Lankóczi-erdő (SZIRÁKI 1998), Ibafa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009), Kölked: Boki-erdő, Dunaliget, Felső-Béda, surroundings of Pumping Station, Szúnyog-sziget (SZIRÁKI 1992b), Orfű: Szuadó-völgy (SZIRÁKI 2006), Órtilos: Dráva Riverside, Mura Riverside, Szentmihályhegy, Unom-bánom-hegy, Vasút-oldal, along the Visszafolyó-patak, Zrínyiújvár (SZIRÁKI 1998), Pécs: Tubes (SZIRÁKI 2006), Péterhida: pasture with remanent trees, Potony: Lugi-erdő, Somogyudvarhely: spring marsh, Vecsenye, Tótújfalu, Vízvár: Dráva-Riverside, Gyuics.sziget, Research Center, soft-wood forest, Zákány: Tölös-hegy (SZIRÁKI 1998), | Gálosfa: Csepegő-forrás, Magyarhertelend: Igaz-oldal (np); **V:** Hercegszántó: Karapancsai-erdő, Homorúd: forest between Ráska and Fekete-víz, Nagy-Glibovica, Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b); **VI:** Aggtelek: Bacsó-nyak, Haragistya, Ménes-völgy, Szelcepuszta, Bódvaszilas: Acskó-forrás, Vecsem-bükk (SZIRÁKI 1999), Bükkzsérc: Kis-rét (SZIRÁKI 1996), Gomba /as „Farkasd”/ (PONGRÁCZ 1914), Hídvégardó (SZIRÁKI 1999), Kisgyőr: Gyertyán-völgy, Hór-völgy, Kőlyuk-galya, Nagyvisnyó: Ablakos-kő-völgy (SZIRÁKI 1996), Szilvásvár /as „Bükk-Gebirge, Szalajka-Tal”/ (LIENHARD 1986), Szögliget: Kecskés-forrás, Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999), | Mátrakeresztes: Keresztes-patak, Újhuta: Flórika, Valkó: Szent Pál-hegy (np); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/, Fényi-erdő (SZIRÁKI 1991); **VIII:** Makó (Pongrácz 1914).

Widely distributed in the Palaearctic Region.

Stenopsocus lachlani Kolbe, 1880 – **I:** Kőszeg: Hétforrás (np); **VI:** Aggtelek: Haragistya (SZIRÁKI 1999), Miskolc: Létras, Nagyvisnyó: Három-kő (SZIRÁKI 1996), Szögliget: Kecskés-fő (SZIRÁKI 1999).

Distributed in Western Palaearctic.

AMPHIPSOCIDAE Pearman, 1936

Kolbia quisquiliarum Bertkau, 1882 – **II:** Várbalog: pasture with *Adonis* (SZIRÁKI 2002), | Vének (np); **IV:** Bélavár: Suli-mező (SZIRÁKI 1998), Gyékényes: Lankóczi-erdő (SZIRÁKI 1995), Ibafa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/ (SZIRÁKI 1991).

Palaearctic species but rather rare everywhere.

Lachesilla bernardi Badonell, 1938 – **III:** Csobánka (SZIRÁKI 1995), | Csobánka: Hoszszú-hegy (np); **IV:** Gyékényes: Lankóczi-erdő (SZIRÁKI 1995), | Dunaszentbenedek: Danube bank, Paks: Birinyó, Uszódi-sziget (np); **V:** Fülöpháza (LIENHARD 1986).

Distributed in countries of Palearctic with temperate or Mediterranean climate.

Lachesilla pedicularia (Linnaeus, 1758) – **I:** Sopron: inner area (np); **II:** Csorna: Csíkos-éger, Fertőújlak: Ürge-domb (SZIRÁKI 2002), Kapuvár, Komárom /as „Szöny”/: Bélapusztá (LIENHARD 1986), | Ásványráró: Új-sziget, Dunasziget: Cikolasziget, Jakabsziget, Nyárassziget, Feketeerdő: Házi-erdő, Nagybadcs: Danube Riverside, Rajka: Danube Riverside (np); **III:** Budapest (PONGRÁCZ 1914); Keszthely: Camping, Nagykovácsi, Telki, Zirc /as „Ziro” (sic!)/: Arboretum (LIENHARD 1986), | Csobánka: Hoszszú-hegy (np); **IV:** Darány: oak forest (SZIRÁKI 1995), juniperetum (SZIRÁKI 1998), Dinnyés, Keszthely: Fenékpusztá (LIENHARD 1986), Kölked: Felső-Béda (SZIRÁKI 1992b), Kővágószőlős: Jakab-hegy (SZIRÁKI 2006), Órtilos: Mura Riverside, Somogyudvarhely: Vecsenye, Tótújfalu (SZIRÁKI 1998), Velence /as „Velencefürdő”/: (LIENHARD 1986), Vízvár: Dráva-Riverside (SZIRÁKI 1998), Zamárdi (LIENHARD 1986), | Dunaszentbenedek: Danube bank, Pécs: inner area (np); **V:** Bácsalmás, Budapest: Csepel, Zoo, Bugac: Nagybugac, Farnos, Fülöpháza (LIENHARD 1986), Hercegszántó: Fekete-erdő (SZIRÁKI 1992b), Orgovány (LIENHARD 1986), | Budapest: Péteri-major, Orgovány: Hollós-hegy, juniperetum (np); **VI:** Aggtelek: surroundings of Baradla Cave, Haragistya, Ménes-völgy, Jósvafő: Nagy-oldal (SZIRÁKI 1999), Miskolc: Létras, Répáshuta: Lapos-ágy (SZIRÁKI 1996), Szilvásvár /as „Bükk-Gebirge, Szalajka-Tal” and as „Bükk-Gebirke” (sic!/, Gerenna-vár”/ (LIENHARD 1986), Szögliget: Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999); **VII:** Csegöld, Nagyiván, Tiszacsege (LIENHARD 1986), | Hajdúszoboszló: surroundings of Ős-Kösel (np); **VIII:** Makó (PONGRÁCZ 1914).

Known from almost all of the continents.

Lachesilla quercus (Kolbe, 1880) – **I:** Velem: Borha-forrás (np); **II:** Csorna: Csíkos-éger, Kapuvár: Király-tó, Zsidó-rétek, Kimle: Vesszős-erdő (SZIRÁKI 2002), | Fertőújlak (np); **III:** Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001), Nagykovácsi (LIENHARD 1986) | Budapest: Tündér-hegy, Csobánka: Hoszszú-hegy (np); **IV:** Orfű: Körtvélyes (SZIRÁKI 2006), Órtilos: gallery forest (SZIRÁKI 1995), Váralja: Farkas-árok (SZIRÁKI 2006), | Kővágószőlős: Jakab-hegy (np); **V:** Bugac (LIENHARD 1986), Hercegszántó: Szarvas-tanya (SZIRÁKI 1992b) | Kéleshalom: poplar-juniper forest, Orgovány: junipertetum, Táborfalva: drill ground (np); **VI:** Aggtelek: surroundings of Baradla Cave, Szelcepusztá, Bódvaszilas: Alsó-hegy, Vecsem-bükk, Jósvafő: Nagy-oldal (SZIRÁKI 1999), | Sátoraljaújhely: street trees (np).

Distributed in countries of Palearctic with temperate or Mediterranean climate.

Lachesilla tanaidana Roesler, 1953 – **V:** Bugac: Nagybugac, Felsőszentiván /as „Szentiván”/ (LIENHARD 1986), | Kéleshalom: poplar-juniper forest, Orgovány: poplar-juniper forest (np); **VI:** Gödöllő: Babat (np).

Distributed in a few countries of Palearctic with temperate or Mediterranean climate.

ECTOPSOCIDAE Roesler, 1944

Ectopsocopsis cryptomeriae (Enderlein, 1907) – **V:** Hercegszántó: Fekete-erdő (SZIRÁKI 1992a).

Known from several European and Asian countries, but it was found also in North and South America.

Ectopsocopsis xerophylla Vishnyakova, 1970 – **V**: Bácsalmás (LIENHARD 1986); **VIII**: Szegeged: inner area (np).

Known from several countries of Europe and from Mongolia.

Ectopsocus briggsi McLachlan, 1899 – **II**: Ásványráró: Gombóc, Feketeerdő: Mosoni-Duna Riverside, Ferőújlak (np); **III**: Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCSÁNIN 2001); **IV**: Bátaapáti: Éva völgye, Nagymórági-völgy (SZIRÁKI 2006), Kölked: Alsó-Béda (SZIRÁKI 1992b), | Kereki: Köröshegyi-séd, Órtilos: Szentmihályhegy (np); **V**: Hercegszántó: Karapancsai-erdő, Szarvas-tanya (SZIRÁKI 1992b), | Budapest: Botanical Garden (np); **VI**: Gödöllő: Pap Miska kútja (np); **VII**: Bátorliget: Fényi-erdő (SZIRÁKI 1991).

Remark: On the basis of external characters and female genitalia the examined specimens proved the given species. However, some details of male genitalia differ comparing with the corresponding figure of LIENHARD (1998: 247, Fig. 79a). Further investigations would be needed to clear the importance of these differences.

Most collecting data European, but it was also found in all of the other continents.

Ectopsocus meridionalis Ribaga, 1904 – **I**: Sopron: Balfi-erdő, Szárhalmi-erdő (SZIRÁKI 2002); **II**: Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő, Csorna: Csornai-Hany, Tarcsai-éger, Kapuvár: Kapuvári-erdő, Király-tó, Osli-éger, Osli: Tölösi-erdő (SZIRÁKI 2002), | Feketeerdő: Házi-erdő, Mosoni-Duna Riverside (np); **IV**: Babócsa: Dráva Riverside, Bakonya: Farkas-tető, surroundings of forester's lodge (SZIRÁKI 2006), Bélavár: Palinai-erdő (SZIRÁKI 1998), Iba-fa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009), Kölked: Felső-Béda, surroundings of Pumping Station, Szúnyog-sziget (SZIRÁKI 1992b), Kővágószőlős: Jakab-hegy (SZIRÁKI 2006), Órtilos: Zrínyiújvár (SZIRÁKI 1998), Váralja: ridge above Hideg-oldal (SZIRÁKI 2006), | Paks: Birinyó (np); **V**: Bácsalmás (LIENHARD 1986), Hercegszántó: Szarvas-tanya (SZIRÁKI 1992b), | Budapest: Péteri-major, street trees, Dunaharaszti: inner area, Kecskemét: street trees (np); **VI**: Bükk-szentkereszt: Nagy-dél (SZIRÁKI 1996), | Sátoraljaújhely: inner area; **VII**: Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/ (SZIRÁKI 1991).

Most of the data are from European countries with Mediterranean or temperate climate, but it also was found in all of the other continents, with exception of Australia.

PERIPSOCIDAE Pearman, 1936

Peripsocus alboguttatus (Dalman, 1823) – **I**: Fertőrákos: Göbölje-bérc, Sopron: Szárhalmi-erdő (SZIRÁKI 2002); **II**: Csorna: Csornai-Hany, Tarcsai-éger, Kapuvár: Király-tó, Osli-éger, Lébény: birch forest, Figurák, Osli: Tölösi-erdő, Várbalog: grazing forest (SZIRÁKI 2002), | Dunasziget: Nyárassziget, Feketeerdő: Házi-erdő, Fertőújlak, Mosonmagyaróvár: Lovári-erdő, Szőgye: Danube Riverside (np); **III**: Keszthely: street trees (Kondorossy & Kuttyáncsánin 2001), **IV**: Bátaapáti: Nagymórági-völgy, Üveghuta (SZIRÁKI 2006), Bélavár: Dráva-Riverside, Palinai-erdő, Darány: Becse-hegy, juniperetum, Nagy-berek (SZIRÁKI 1998), Kölked: Alsó-Béda, Boki-erdő, Dunaliget, Felső-Béda, surroundings of Pumping Station, Szúnyog-sziget (SZIRÁKI 1992b), Iba-fa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009), Órtilos: Mura Riverside, Péterhida: pasture with remanent trees, Tótújfalu (SZIRÁKI 1998), Váralja: Farkas-árok (SZIRÁKI 2006), | Kereki: Köröshegyi-séd, Marcali: Külső-Gyóta, Paks: Birinyó, Magyeri-dűlő (np); **V**: Bugac: Ősborókás, Fülöpháza (LIENHARD 1986), Hercegszántó: Fe-

kete-erdő, Szarvas-tanya, Sziget-erdő, Homorúd: Árok-erdő, Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b), | Kéleshalom: poplar-juniper forest, Kiskunhalas: willow-polar-juniper forest, Orgovány: Hollós-hegy, juniperetum, Taksony: surroundings of Kakukk-hegy (np); **VI:** Aggtelek: surroundings of Baradla Cave, Haragistya, Ménes-völgy, Bódvaszilas: Acskó-forrás, Alsó-hegy, Vecsem-forrás (SZIRÁKI 1999), Kisgyőr: Gyertyán-völgy, Miskolc: Létras, Répashuta: Lapos-ágy (SZIRÁKI 1996), Szögliget: Kecskés-forrás, Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/, Fényi-erdő (SZIRÁKI 1991). Frequent Holarctic species.

Peripsocus didymus Roesler, 1939 – **III:** Keszthely: setreet trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCSÁNIN 2001), | Pilismarót: Maróti-patak (np); **IV:** Bataapáti: Nagymórággyi-völgy, Üveg-huta (SZIRÁKI 2006), Gyékényes: Lankóczi-erdő (Sziráki 1998), Kölked: Dunaliget (Sziráki 1992b); **V:** Homorúd: Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b); **VI:** Aggtelek: Ménes-völgy, Szögliget: Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999) | Újhuta: Flórika (np).

Distributed in Palearctic, including even the Scandinavian countries.

Peripsocus parvulus Kolbe, 1880 – **V:** Orgovány: poplar-juniper forest (np) **VI:** Nagyvisnyó: Kis-kőhát, Nagy-kőhát (SZIRÁKI 1993).

Distributed in Palearctic, including even some northern territories, as Finland and Sweden.

Peripsocus phaeopterus (Stephens, 1836) – **I:** Fertőrákos: Göbolye-bérc, Ház-hegy (SZIRÁKI 2002); **II:** Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő, Csorna: Csornai-Hany, Nyírkai-Hany, Tarcsai-éger, Fehértó: Tó-legelő, Kapuvár: Király-tó, Kóny: Tündér-tó, Lébény: birch forest, oak forest, Osli: Tölösi-erdő, Újrónafő: Öreg-erdő (SZIRÁKI 2002), | Dunasziget: Nyáassziget, Fertőújlak (np); **III:** Budapest (PONGRÁCZ 1914), Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCSÁNIN 2001), Nagykovácsi (LIENHARD 1986), | Páty: Mézeshegy, Pilisszentlélek (np); **IV:** Barcs: oak forest (SZIRÁKI 1998), Bataapáti: Nagymórággyi-völgy, Üveg-huta (SZIRÁKI 2006), Bélavár: oak-Scotch pine forest, Palina-erdő, Bolhó: Damacsini-erdő, Darány: Nagy-berek, parking place (SZIRÁKI 1998), Kölked: Külső-Béda (SZIRÁKI 1992b), Orfű: Szuadó-völgy (SZIRÁKI 2006), Órtilos: Dráva Riverside, Mura Riverside, Unom-bánom-hegy, Potony: Lugi-erdő, Somogyudvarhely: Vecsenye (SZIRÁKI 1998), Váralja: Váraljai-völgy (SZIRÁKI 2006), Vízvár: Dráva Riverside (SZIRÁKI 1998), | Kereki: Kőröshegyi-séd (np); **V:** Homorúd: forest between Ráska and Fekete-víz (SZIRÁKI 1992b), | Kiskunhalas: willow-poplar-juniper forest, Pirtó: Pirtó-hegy (np); **VI:** Aggtelek: Ménes-völgy, Bódvaszilas: Acskó-forrás, Vecsem-bükk, Vecsem-forrás (SZIRÁKI 1999), Miskolc: Létras, Nagyvisnyó: Leány-völgy, Répashuta: Balla-bérc, Csúnya-völgy (SZIRÁKI 1996), Szilvásvár /as „Bükk-Gebirge, Szalajka-Tal”/ (LIENHARD 1986) Szögliget: Kecskés-forrás (SZIRÁKI 1999), | Gödöllő: Antal-hegy, Gyöngyöstarján: Tót-hegyes (np); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/, Fényi-erdő (SZIRÁKI 1991). Distributed in Palearctic, including even the Scandinavian countries.

Peripsocus subfasciatus (Rambur, 1842) – **I:** Sopron: Szárhalm-erdő (SZIRÁKI 2002); **II:** Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő, Csorna: Csíkos-éger, Csornai-Hany, Tarcsai-éger, Kapuvár: Király-tó, Kimle: Vesszős-erdő, Kóny: Tündér-tó, Lébény: birch forest, Újrónafő: Bombázó, Öreg-erdő (SZIRÁKI 2002), | Ásványráró: oak-ash forest, Dunasziget: Nagysziget, Szőgye: Danube Riverside (np); **III:** Budapest (PONGRÁCZ 1914), Keszthely: Camping (LIENHARD 1986), | Csókakő: Csóka-hegy (np); **IV:** Barcs: Kisbók (SZIRÁKI 1998), Bataapáti: Üveg-huta (SZIRÁKI 2006), Bélavár: Kerek-hegy, oak-Scotch pine forest, Palina-erdő, Bolhó: Dráva Riverside, Darány: Becse-hegy, juniperetum (SZIRÁKI 1998), oak forest (Sziráki 1995), Gyékényes: Lankóczi-erdő (SZIRÁKI 1998), Kölked: Boki-erdő (SZIRÁKI 1992 b), Órtilos: Dráva

Riverside, Mura Riverside, Unom-bánom-hegy, along the Visszafolyó-patak, Potony: Lugi-erdő, Somogyudvarhely: Vecsenye (SZIRÁKI 1998), Váralja: Farkas-árok (SZIRÁKI 2006), Vízvár: Dráva Riverside, soft-wood forest (SZIRÁKI 1998), | Kereki: Kőröshegyi-séd (np); **V:** Hercegszántó: Szarvas-tanya, Homorúd: Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b), | Kéleshalom: juniperetum, Kiskunhalas: Pirtói-buckák (np); **VI:** Aggtelek: Haragistya, Ménés-völgy, Bódvaszilas: Alsó-hegy, Vecsembükk, Vecsem-forrás (SZIRÁKI 1999), Bükkzsérc: Kis-rét, Miskolc: Létrás, Nagyvisnyó: Leány-völgy (SZIRÁKI 1996) Szögliget: Kecskés-forrás, Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999), | Ipolytarnóc: Kilencfenyő-erdő, Valkó: Szent Pál-hegy (np); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/ (SZIRÁKI 1991).
Holarctic species.

TRICHOPSOCIDAE Pearman, 1936

Trichopsocus dalii (McLachlan, 1867) – **III:** Budapest (PONGRÁCZ 1914).
Distributed in Western Palearctic, mainly in Mediterranean territories.

PHILOTARSIDAE Pearman, 1936

Philotarsus parviceps Roesler, 1954 – **I:** Murarátka: surroundings of Holt-Mura (np); **II:** Csorna: Csornai-Hany, Fehértó: Tó-legelő, Kapuvár: Boldogasszonyi-éger, Király-tó (SZIRÁKI 2002), | Ásványráró: Új-sziget, Dunasziget: Nagysziget, Szőgye: Danube Riverside (np); **IV:** Bábaapáti: Üvegghuta (SZIRÁKI 2006), Ibafa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009); **VI:** Aggtelek: Ménés-völgy (SZIRÁKI 1999), | Regéc: Csaponta, Újhuta: Flórika (np); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/ (SZIRÁKI 1991).
Distributed in countries of Europe, with temperate or Mediterranean climate.

Philotarsus picicornis (Fabricius, 1793) – **III:** Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001); **IV:** Bábaapáti: Üvegghuta (SZIRÁKI 1998), Őrtilos: Szentmihályhegy, Vízvár: Dráva Riverside (SZIRÁKI 1998); **VI:** Aggtelek: Ménés-völgy, Szögliget: Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/ (SZIRÁKI 1991).

Mainly European Holarctic species, living in Asian parts of Russia and in North America in addition to Europe.

ELIPSOCIDAE Pearman, 1936

Cuneopalpus cyanops (Rostock, 1876) – **I:** Bozsok: Sötét-völgy (np); **VI:** Nagyvisnyó: Három-kő, Szokolya: Korom-bérc (SZIRÁKI 1993).

Distributed in Europe and North Africa, but it was also found in USA.

Elipsocus abdominalis Reuter, 1904 – **VI:** Bódvaszilas: Alsó-hegy (SZIRÁKI 1999).

Mainly European Holarctic species, which was found in Mongolia and in north America in addition to Europe.

Elipsocus hyalinus (Stephens, 1836) – **II:** Osli: Tölösi-erdő (SZIRÁKI 2002); **III:** Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001); **VI:** Bódvaszilas: Vecsem-bükk (SZIRÁKI 1999), Gomba /as „Farkasd”/ (PONGRÁCZ 1914), Répáshuta: Lapos-ágy (SZIRÁKI 1996).

Mainly European Holarctic species.

Elipsocus moebiusi Tetens, 1891 – **III:** Nagykovácsi (LIENHARD 1986), | Csókakő: Csóka-hegy (np); **IV:** Ibafa: Gyűrűfü (SZIRÁKI 2009); **VI:** Aggtelek: Ménes-völgy, Bódvaszilas: Vecsem-bükk (SZIRÁKI 1999), Cserépfalu: Ódorvár, Felsőtárkány: Három-kő, Kisgyőr: Hór-völgy, Kőlyuk-galya, Nagyvisnyó: Három-kő, Keskeny-rét, Mohos-teber, Nagy-kőhát (SZIRÁKI 1996), Szilvásvár /as „Bükk-Gebirge, Gerenna-vár”/ (LIENHARD 1986), Tornánádaska (SZIRÁKI 1999), | Gyöngyöstarján: Tót-hegyes, Mátraszentimre: Fallós-kút (np).

Distributed in Europe, but it also was found in Canada.

Elipsocus nuptialis Pearman, 1946 – **I:** Fertőrákos: Ház-hegy (SZIRÁKI 2002) /earlier erroneously as „Sopron: Ház-hegy” (SZIRÁKI 2000)/; **II:** Dénesfa: pasture with remanent trees (SZIRÁKI 2002).

Occurs in several countries of West Palearctic with temperate or Mediterranean climate.

Elipsocus pumilis (Hagen, 1861) – **III:** Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001), | Páty: Mézeshegy (np); **VI:** Bódvaszilas: Alsó-hegy, Vecsem-bükk (SZIRÁKI 1999).

Mainly European Holarctic species, reported from North America, in addition to Europe.

Hemineura dispar Tetens, 1891 – **III:** Nagykovácsi: Nagy-kopasz (np); **VI:** Aggtelek: surroundings of Baradla Cave (SZIRÁKI 1999), Nagyvisnyó /as „Bükk-Gebirge, Bánkút”/ (LIENHARD 1986).

It was found in several countries of Europe, but everywhere rare.

MESOPSOCIDAE Pearman, 1936

Mesopsocus helveticus Lienhard, 1977 – **VI:** Nagyvisnyó: Nagy-kőhát (SZIRÁKI 1996), Szilvásvár /as „Bükk-Gebirge, Gerenna-vár”/ (LIENHARD 1986).

Known from Austria, Hungary and Switzerland.

Mesopsocus immunis (Stephens, 1836) – **III:** Páty: Mézeshegy (np); **IV:** Bátaapáti: Üveg-huta (SZIRÁKI 2006), Gyékényes: Lankóczy-erdő, Órtilos: Dráva Riverside, Szentmihályhegy (SZIRÁKI 1998); **VI:** Nagyvisnyó: Mohos-teber (SZIRÁKI 1993).

Known from Western Palearctic and from Canada.

Mesopsocus laticeps (Kolbe, 1880) – **II:** Ásványráró: Halrekesztő, Völgy-sziget (np); **III:** Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001), Nagykovácsi (LIENHARD 1986), | Páty: Mézeshegy (np); **IV:** Ibafa: Gyűrűfü (SZIRÁKI 2009), Órtilos: Dráva Riverside, Szentmihályhegy (SZIRÁKI 1998); **VI:** Aggtelek: Haragistya, Ménes-völgy, Bódvaszilas: Acskó-forrás, Vecsem-bükk (SZIRÁKI 1999), Bükkszentkereszt: Nagy-dél (SZIRÁKI 1996), Gomba /as „Farkasd”/ (PONGRÁCZ 1914), Jósavető: along the Jósva-patak, Nagy-oldal, Szögliget: Kecskés-forrás (SZIRÁKI 1999).

In Europe frequent Holarctic species.

Mesopsocus unipunctatus (Müller, 1764) – **II:** Ásványráró: Gazdák szigete, Dunasziget: Cikolasziget, Nagybajcs: Danube Riverside (np); **VI:** Kisgyőr: Kőlyuk-galya, Nagyvisnyó: Három-kő, Keskeny-rét, Mohos-teber, Nagy-kőhát (SZIRÁKI 1996), Sátoraljaújhegy (PONGRÁCZ 1914), | Gyöngyöstarján: Tót-hegyes, Perőcsény: Csóványos (np).

In Europe frequent Holarctic species.

Amphigerontia bifasciata (Latreille, 1799) – **V**: Bugac: Nagybugac (LIENHARD 1986); **VII**: Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/ (SZIRÁKI 1991).

In Europe frequent Holarctic species.

Amphigerontia contaminata (Stephens, 1836) – **III**: Budapest (PONGRÁCZ 1914), | Páty: Mézeshegy (np); **V**: Szigetbecse (np); **VI**: Kisgyőr: Gyertyán-völgy, Hór-völgy, Nagyvisnyó: Mohos-teber (SZIRÁKI 1996), Szin: Szelcepuszta (SZIRÁKI 1999), | Ipolytarnóc: Kilencfenyő-erdő (np).

In Europe frequent Holarctic species.

Amphigerontia intermedia (Tetens, 1891) – **II**: Dénesfa: pasture with remanent trees (SZIRÁKI 2002), **III**: Tahitótfalu: Tahi (np); **IV**: Váralja: Farkas-árok (SZIRÁKI 2006); **VI**: Sátoraljaújhely (PONGRÁCZ 1913).

Known from extramediterranean territories of Europe.

Blaste conspurcata (Rambur, 1842) – **I**: Sopron: Vas-hegy, Várhely (np); **II**: Csorna: Csíkos-éger, forester's lodge at Király-tó, Tarcasai-éger, Kapuvár: Király-tó, Rábatamási: Szabad-Hany (SZIRÁKI 2002), | Feketeerdő: Mosoni-Duna Riverside, Fertőújlak, Püski (np); **III**: Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001); **IV**: Bábaapáti: Nagymórággyi-völgy, Üvegghuta (SZIRÁKI 2006), Bélavár: Kerek-hegy, Palinai-erdő, Darány: Becse-hegy, juniperetum (SZIRÁKI 1998), oak forest, (SZIRÁKI 1995), Drávatamási: Dráva Riverside (SZIRÁKI 1998), Kölked: Dunaliget, surroundings of Pumping Station (SZIRÁKI 1992b); **VI**: Bódvaszilas: Vecsem-forrás (SZIRÁKI 1999); **VII**: Hajdúszoboszló: surroundings of Ős-Köselly (np).

Palaearctic species.

Blaste quadrimaculata (Latreille, 1794) – **II**: Csorna: Csíkos-éger, Újrónafő: along the BordaCs-CsászárreTi-csatorna (SZIRÁKI 2002), | Feketeerdő: Házi-erdő, Halászi: Derék-erdő (np); **III**: Budapest (PONGRÁCZ 1914); **IV**: Bábaapáti: Nagymórággyi-völgy (SZIRÁKI 2006), Ibafa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009), | Dunaszentbenedek: Danube bank, Paks: forest around the Nuclear Power Plant (np); **VI**: Aggtelek: Ménes-völgy, Bódvaszilas: Alsó-hegy, Vecsem-bükk (SZIRÁKI 1999), Cserépfalu: Ódorvár (SZIRÁKI 1996), Gomba /as „Farkasd”/ (PONGRÁCZ 1914); **VIII**: Makó (PONGRÁCZ 1914).

Known mainly from extramediterranean territories of Europe.

Neopsocopsis hirticornis (Reuter, 1893) – **II**: Ásványráró: Öntés-sziget, Püski: ash-elm forest, Vének (np); **V**: Homorúd: Vesszős-erdő (SZIRÁKI 1992b); **VII**: Bátorliget: Fényi-erdő (SZIRÁKI 1991).

Distributed in Palaearctic.

Psococerastis gibbosa (Sulzer, 1776) – **I**: Fertőrákos: Kuruc-hegy (SZIRÁKI 2002); **II**: Csorna: Csíkos-éger, Nyírkai-Hany, Tarcasai-éger, Kapuvár: Király-tó, Osli-éger, Lébény: birch forest, oak forest, Rábatamási: Szabad-Hany, Újrónafő: Öreg-erdő (SZIRÁKI 2002), | Ásványráró: surroundings of Béka-ér, Dunakiliti: Danube Riverside, Dunasziget: Cikolasziget, Jakabsziget, Nagysziget, Nyárassziget, Feketeerdő: Mosoni-Duna (collected by swimming sticky trap on the water) (np); **III**: Budapest (PONGRÁCZ 1914), Keszthely: Camping (LIENHARD 1986), street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001), | Ajka: Padragkút, Páty: Mézeshegy, Vértessomló: surroundings of Szép Ilonka-kút (np); **IV**: Babócsa: Dráva Riverside, Barcs: Kisbók, Közép-Rigóc, Pap-erdő (SZIRÁKI 1998), Bábaapáti: Nagymórággyi-völgy, Üvegghu-

ta (SZIRÁKI 2006), Bélavár: Kerek-hegy, Darány: Becse-hegy, Harkány-domb, juniperetum, Kuti wach-house, Nagy-berek, Drávatamási: Dráva Riverside (SZIRÁKI 1998), Gyékényes: Lankóczi-erdő (SZIRÁKI 1995), Kölked: Alsó-Béda, Boki-erdő, Felső-Béda, surroundings of Pumping Station, Szúnyog-sziget (SZIRÁKI 1992b), Őrtilos: Dráva Riverside (SZIRÁKI 1998), gallery forest (SZIRÁKI 1995), Mura Riverside, Szentmihályhegy, Potony: Lugi-erdő, Péterhida: pasture with remanent trees (SZIRÁKI 1998), Váralja: Farkas-árok (SZIRÁKI 2006), Vízvár: Dráva Riverside (SZIRÁKI 1998); **V:** Homorúd: Árok-erdő, forest between Ráska and Fekete-víz, Kormos-erdő, Nagy-Glibovica, Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b); **VI:** Bükkzsérc: Hór-völgy (SZIRÁKI 1996), Jósvalfő: Lófej-forrás (SZIRÁKI 1999), | Újhuta: Flórika, Valkó: Szent Pál-hegy (np); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/, Fényi-erdő (SZIRÁKI 1991), | Gelénes: Bockerek (np).

Remark: Collecting of this species by a swimming sticky trap above the surface of the river-side branch Mosoni-Duna refers to the possibility of a considerable flying activity.

Widely distributed in extramediterranean territories of Palearctic.

Metylophorus nebulosus (Stephens, 1836) – **I:** Sopron: inner area, Szalafő: Nyúzó-völgy (np); **II:** Csorna: Csikos-éger, Csornai-Hany, Kapuvár: Király-tó, Zsidó-rétek, Lébény: birch forest (SZIRÁKI 2002), | Ásványráró: Halrekesztő, Dunakiliti: Danube Riverside, Dunasziget: Cikolasziget, Jakabsziget, Nagysziget, Nyárassziget, Feketeerdő: Házi-erdő, Fertőújlak, Halászi: Derék-erdő, Kisbodak: Danube Riverside, Komárom: Danube Riverside (np); **III:** Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001), Nagykovácsi (LIENHARD 1986), | Budapest: Hűvösvölgy, Páty: Mézeshegy, Pilismarót: along the Maróti-patak, Pilisszentlélek (np); **IV:** Babócsa: Dráva Riverside, Barcs: Kisbók, Pap-erdő (SZIRÁKI 1998), Bataapáti: Nagymórággyi-völgy, Üveghuta (SZIRÁKI 2006), Bélavár: Dráva Riverside, Kerek-hegy, Palinai-erdő, Darány: Harkány-domb, Kuti wach-house (SZIRÁKI 1998), Nagy-berek (LIENHARD 1986), parking place, Drávaszabolcs: surroundings of Holt-Fekete-víz, Drávasztára, Drávatamási: Dráva Riverside (SZIRÁKI 1998), Gyékényes: Lankóczi-erdő (SZIRÁKI 1995), Kölked: Alsó-Béda, Dunaliget, Felső-Béda, Külső-Béda, surroundings of Pumping Station, Szúnyog-sziget (SZIRÁKI 1992b), Őrtilos: Dráva Riverside, railway station, Szentmihályhegy, Péterhida: pasture with remanent trees, Potony: Lugi-erdő, Somogyudvarhely: Vecsenye, Szentborbás, Tótújfalu, Vízvár: Dráva Riverside (SZIRÁKI 1998), | Kereki: surroundings of Kőröshegyi-séd, Marcali: Nagy-Gyótai-erdő (np); **V:** Bugac: Nagybugac (LIENHARD 1986), Dabas /as „Gyón”/ (PONGRÁCZ 1914), Hercegszántó: Szarvas-tanya, Homorúd: Árok-erdő, forest between Ráska and Fekete-víz, Kormos-erdő, Nagy-Glibovica, Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b), | Budapest: Péteri-major, Dunaharaszti: inner area, Kéleshalom: poplar-juniper forest, Ócsa: Alsópakony, Pirtó: Pirtó-hegy, Taksony: surroundings of Kakukk-hegy, Táborfalva: drill ground (np); **VI:** Aggtelek: Ménes-völgy, Szelcepuszta, Bódvaszilás: Acskó-forrás, Vecsem-forrás (SZIRÁKI 1999), Bükkzsérc: Hór-völgy, Kis-rét (SZIRÁKI 1996), Jósvalfő: Lófej-forrás, Nagy-oldal (SZIRÁKI 1999), Répáshuta: Csúnya-völgy (SZIRÁKI 1996), Szilvásvárad /as „Bükk-Gebirge, Szalajka-Tal”/ (LIENHARD 1986), Szin: Hálól-völgy, Szögliget: Kecskés-forrás, Kecskés-fő, Tornanádaska (SZIRÁKI 1999), | Ipolytarnóc: juniperetum, Pásztó: Hasznos (np); **VII:** Bátorliget: Bátorligeti Ősláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/, Fényi-erdő (SZIRÁKI 1991); **VIII:** Makó (PONGRÁCZ 1914), | Szarvas: Arboretum (np).

Widely distributed in extramediterranean territories of Palearctic, but it was also found in Nigeria.

Hyalopsocus contrarius (Reuter, 1893) – **III**: Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001).

Remark: This species was reported from Hungary first time by ROESLER (1954), but without locality data, perhaps on the basis of a specimen (or specimens) preserved in an insect collection in Germany.

Known from several countries of Europe and from Mongolia.

Oreopsocus montanus (Kolbe, 1884) – **IV**: Órtilos: Szentmihályhegy, 27-29. VI. 2025, 2 males, leg. B. Tóth, V. Szőke, Z. Vas. New to the fauna of Hungary.

Remark: Shape of the phallosome of this species is significantly different in the book of LIENHARD (1998: 406, Fig. 138h), in the paper of ROESLER (1939: 166, Fig. 10c), and in work of GÜNTHER (1974: 287, Fig. 424). Phallosome of specimens from Órtilos matches Roesler's drawing. Further investigations would be necessary to clear which is the correct interpretation.

Known from a few countries of Europe with temperate and Mediterranean climate.

Psocus bipunctatus (Linnaeus, 1761) – **III**: Révfölöp: inner area (np); **IV**: Zamárdi (LIENHARD 1986), | Balatonberény: Camping (np); **V**: Budapest (LIENHARD 1986).

Palaearctic species.

Loensia fasciata (Fabricius, 1787) – **II**: Dénesfa: pasture with remanent trees, Osli: Tölösi-erdő (SZIRÁKI 2002); **III**: Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001), Nagykovácsi (LIENHARD 1986); **IV**: Kiszékely (np); **VI**: Aggtelek: Királykúti-oldal, Bódvaszilas: Alsó-hegy, Jósvafő: Szelce-völgy, Szalonna: Dunna-tető, Szögliget: Verő-tető (SZIRÁKI 1999), | Ipolytarnóc: Kilencfenyő-erdő, Mátraszentimre: Lengyendi-galya (np).

Mainly European Palaearctic species, but it also was found in USA.

Loensia pearmani Kimmins, 1941 – **II**: Csorna: Nyugati-Mór-rétek (SZIRÁKI 2002), | Feketeerdő: Házi-erdő, Nagybajcs (np); **III**: Nagykovácsi (LIENHARD 1986), | Páty: Mézes-hegy (np); **IV**: Drávatamási: Dráva Riverside (SZIRÁKI 1998), | Vejtő (np); **V**: Dunaharaszti: abandoned stray orchard (SZIRÁKI 1985), Hercegszántó: Karapancsai-erdő (SZIRÁKI 1992b); **VI**: Cserépfalu: Ódorvár (SZIRÁKI 1996), Tornanádaska (SZIRÁKI 1999).

Remark: At Dunaharaszti, 29 male specimens of *L. pearmani* were captured by a (perhaps contaminated) sex pheromone trap for *Grapholita molesta* Busck (Lepidoptera, Tortricidae). Therefore, we can conclude that the sex pheromone produced by the female also plays a role in Psocoptera (SZIRÁKI 1985).

Distributed on large part of Europe.

Loensia variegata (Latreille, 1799) – **II**: Feketeerdő: Mosoni-Duna Riverside, Fertőújlak, Mosonmagyaróvár: Lovári-erdő (np); **III**: Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001), Pilismarót (PONGRÁCZ 1914); **IV**: Kölked: Dunaliget (SZIRÁKI 1992b).

Distributed on large part of Europe.

Trichadenotecnum innupum Betz, 1983 – **II**: Szőgye: Danube Riverside (np); **IV**: Zamárdi (LIENHARD 1986); **V**: Homorúd: Árok-erdő (SZIRÁKI 1992b).

Known from a few countries of Europe and from USA.

Trichadenotecnum majus (Kolbe, 1880) – **II**: Csorna: Tarcsai-éger, Kapuvár: Király-tó, Lébény: birch forest, oak forest (SZIRÁKI 2002), | Dunasziget: Nagysziget, Feketeerdő: Mosoni-Duna Riverside (np); **III**: Keszthely: street trees (KONDOROSSY & KUTYÁNCsÁNIN 2001), Nagykovácsi (LIENHARD 1986); **IV**: Bábaapáti: Üvegkuta (SZIRÁKI 2006), Bélavár: Palinai-erdő, Gyékényes: Lankóczi-erdő (SZIRÁKI 1998), Ibafa: Gyűrűfű (SZIRÁKI 2009),

Kölked: Dunaliget, Szúnyog-sziget (SZIRÁKI 1992b), Orfű: Szuadó-völgy (SZIRÁKI 2006), Őrtilos: Dráva Riverside, Mura Riverside, Tótújfalu (SZIRÁKI 1998), | Paks: Magyeri-dűlő (np); V: Hercegszántó: Fekete-erdő, Homorúd: Kormos-erdő, Nagy-Glibovica, Vesszős-hát (SZIRÁKI 1992b); VI: Aggtelek: Haragistya, Ménes-völgy (SZIRÁKI 1999), Nagyvisnyó: Kis-kőhát (SZIRÁKI 1996), Szögliget: Patkós-völgy (SZIRÁKI 1999), | Valkó: Szent Pál-hegy (np); VII: Bátorliget: Bátorligeti Ósláp Nature Reserve /as „Bátorligeti-láp”/ (SZIRÁKI 1991). Holarctic species.

Trichadenotecnum sexpunctatum (Linnaeus, 1761) – I: Kőszeg: Hétforrás (np); II: Feketeerdő: Házi-erdő (np); III: Budapest (PONGRÁCZ 1914), Nagykovácsi (LIENHARD 1986), | Páty: Mézeshegy (np); IV: Bátaapáti: Üvegkuta (SZIRÁKI 2006), Darány: oak forest (SZIRÁKI 1995), Orfű: Szuadó-völgy (SZIRÁKI 2006), | Kereki: surroundings of Kőröshegyi-séd (np); VI: Valkó: Szent Pál-hegy (np).

Widely distributed in Palearctic, but it was also found in Taiwan.

References

- GÜNTHER K. (1974): Staubläuse, Psocopteren. – Die Tierwelt Deutschlands, 61: 1–314.
- KONDOROSSY E & KUTYÁNCsÁNIN Z. (2001): Adatok a hárs és a juhar poloska-, kabóca- és fűretetű-faunájához. (Előzetes közlemény). (Contribution to the Heteroptera, Auchenorrhyncha and Psocoptera fauna on linden and maple trees.) – Növényvédelem, 37: 583–588.
- LIANG F. Y. & LIU X. (2024): Systematic revision and molecular phylogenetics refine the generic classification of the bark louse family Stenopsocidae (Insecta: Psocodea: Psocomorpha). – Arthropod Systematics and Phylogeny, 82: 433–446. <https://doi.org/10.3897/asp.82.e114349>
- LIENHARD CH. (1986): Beitrag zur Kenntnis der Psocopteren-Fauna Ungarns (Insecta). – Annales historico-naturales Musei hungarici, 78: 73–78.
- LIENHARD CH. (1998): Psocoptères euro-méditerranéens. – Faune de France, 83: 1–517.
- LIENHARD CH. & SMITHERS C. N. (2002): Psocoptera (Insecta). World catalogue and bibliography – Muséum d'histoire naturelle, Geneve, XLI + 745 pp.
- PONGRÁCZ S. (1913): Újabb adatok Magyarország Neuroptera-faunájához. – Rovartani Lapok, 20: 175–186.
- PONGRÁCZ S. (1914): Magyarország Neuropteroidái. (Enumeratio Neuropteroidum Regni Hungariae). – Rovartani Lapok, 21: 109–155.
- PONGRÁCZ S. (1936): Helyesbítések a magyar fauna jegyzékében. (Berichtigungen in der Enumeration der ungarischen Fauna). – Állattani Közlemények, 33: 181–193.
- ROESLER R. (1939) Beiträge zur Kenntnis der Copeognathenfauna Deutschlands – Zoologischer Anzeiger, 125: 157–176.
- ROESLER R. (1954) Neue Gattungen und Arten der deutschen Psocopterenfauna (Psocoptera) – Beiträge zur Entomologie, 4: 559–574.
- SZIRÁKI GY. (1985): Három magyar faunára új faj (Psocoptera, Neuroptera, Lepidoptera). Three species new to the fauna of Hungary (Psocoptera, Neuroptera, Lepidoptera). – Folia entomologica hungarica, 46: 273–274.
- SZIRÁKI GY. (1991): A survey of the Psocoptera of the Bátorliget nature reserves. – In: MAHUNKA S. (ed.): The Bátorliget nature reserves – after forty years, 1990. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 319–322.
- SZIRÁKI GY. (1992a): Magyarország faunájára új Psocoptera fajok. (Psocoptera species new to the fauna of Hungary). – Folia entomologica hungarica, 52: 235–236.
- SZIRÁKI GY. (1992b): A Béda-Karapancsa tájvédelmi Körzet Psocoptera együttesének vizsgálata. (A survey of the Psocoptera of the Béda-Karapancsa landscape protection area). – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat, 6: 63–69.
- SZIRÁKI GY. (1993): Néhány, Magyarország faunájára új rovarfaj (Psocoptera, Raphidioptera, Neuroptera). Some insect species new to the fauna of Hungary (Psocoptera, Raphidioptera, Neuroptera). – Folia entomologica hungarica, 54: 187–189.

- SZIRÁKI GY. (1995): Néhány adat a Dráva-mellék Psocoptera faunájának ismeretéhez. (Short contribution to the knowledge of the Psocoptera of the Dráva region, Hungary.) – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat, 8: 71–72.
- SZIRÁKI GY. (1996): Psocoptera of the Bükk National Park. – In: MAHUNKA S. (ed.): The fauna of the Bükk National Park, 2. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 125–128.
- SZIRÁKI GY. (1998): A Dráva mente fürgetetű (Psocoptera) faunája. Psocoptera fauna of the Dráva region, Hungary. – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat, 9: 153–158.
- SZIRÁKI GY. (1999): Psocoptera of the Aggtelek National Park. – In: MAHUNKA S. (ed.): The fauna of the Aggtelek National Park, 1. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 103–107.
- SZIRÁKI GY. (2000): Magyarország faunájára új rovarfajok: *Caenis beskidensis* Sowa, 1973 (Ephemeroptera: Caenidae) és *Elipsocus nuptialis* Roesler, 1954 (Psocoptera: Elipsocidae). *Caenis beskidensis* Sowa, 1973 (Ephemeroptera: Caenidae) and *Elipsocus nuptialis* Roesler, 1954 (Psocoptera: Elipsocidae) insect species new to the fauna of Hungary. – *Folia entomologica hungarica*, 61: 268–269.
- SZIRÁKI GY. (2002): Psocoptera of the Fertő-Hanság National Park. – In: MAHUNKA S. (ed.): The fauna of the Fertő-Hanság National Park, 1. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 313–318.
- SZIRÁKI GY. (2006): Fürgetetvek, vagy fatetű alakúak a Mecsek-vidéken és a Geresdi-dombságon. Psocoptera of the Mecsek Region and the Geresdi Hills. – *Folia comloensis*, 15: 42–50.
- SZIRÁKI GY. (2009): A „Biodiverzitás napok” program keretében Gyűrűfűn fellelt fürgetetvek (Psocoptera) – *Natura Somogyiensis*, 13: 85–90. <https://doi.org/10.24394/NatSom.2009.13.85>
- SZIRÁKI GY., ÁBRAHÁM L., SZENTKIRÁLYI F. & PAPP Z. (1992): A check-list of Hungarian Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia). – *Folia entomologica hungarica*, 52: 113–118.

György SZIRÁKI
 Hungarian Natural History Museum
 Hungarian National Museum Public Collection Centre
 Baross utca 13
 H-1088 Budapest, Hungary
 E-mail: sziraki.gyorgy@nhmus.hu

Újabb adatok Magyarország bogárfaunájához (Coleoptera: Carabidae, Cerambycidae, Cucujidae, Lucanidae, Meloidae, Rhysodidae, Scarabaeidae, Tenebrionidae), valamint a bánáti csiga (*Drobatia banatica*) előfordulásához a Felső-Tisznán

KÖDÖBÖCZ VIKTOR

ABSTRACT: (New data to the ground beetle and other beetle fauna of Hungary, and new data to the occurrence of the snail *Drobatia banatica* in Upper Tisza region.) This paper summarizes new data of 273 ground beetles taxa and new data of 7 other beetles taxa collected in Hungary, and summarizes new data of snail *Drobatia banatica* in Upper Tisza region.

A legutóbbi adatközlő cikk (KÖDÖBÖCZ 2023) óta 273 futóbogár fajra vonatkozóan elkezdtek újabb adatok. Az utóbbi néhány év gyűjtéseinek eredményeként más bogárcsaládok védett fajainak az adatai is felgyűltek, amelyek szintén közlésre kerülnek. Az alábbiakban sorolom fel, többek között, Tamási Gergő országszerte gyűjtött és általam harározott anyagának az adatait is, amelyek között számos figyelemre méltó faj adatai találhatók meg. A futóbogarak gyűjtési helyszínei az 1-es ábrán láthatók.

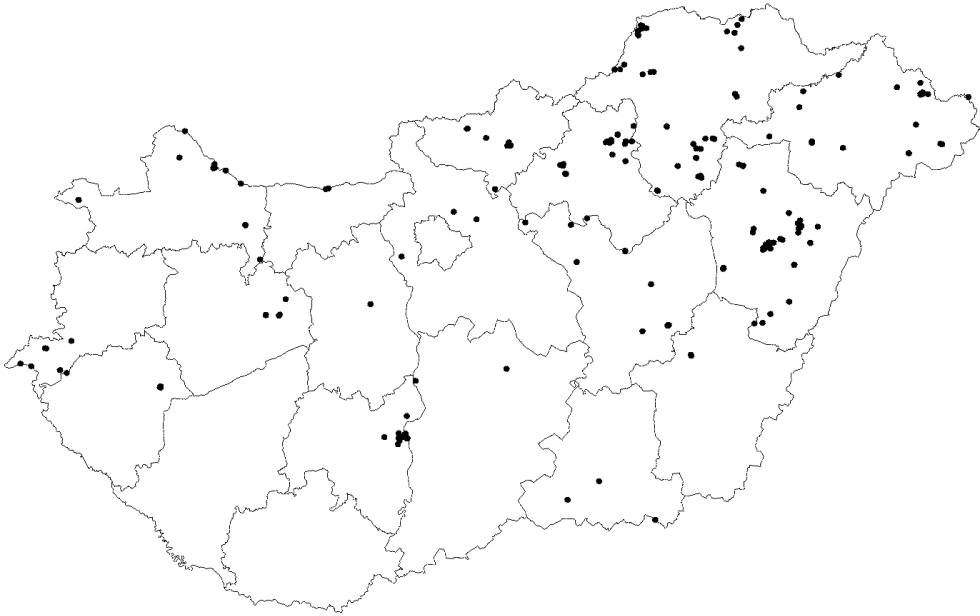
Rövidítések: BJ = Barna János, DaT = Danyik Tibor, DT = Deli Tamás, FJ = Fekete Judit, GG = Gulyás Gergely, GSZ = Gulyás Szilvia, HI = Hódör István, KP = Kovács Péter, KV = Kődöböcz Viktor, KZ = Kovács Zoltán, LZS = Lóczi Zsolt, MA = Mártonffy András, MT = Magura Tibor, PL = Polyák László, SZ = Schubert Zoltán, SZP = Szecei Péter, SZT = Szabó Tamás, TG = Tamási Gergő, éjmf = éjjeli lámpás megfigyelés, étcs = élvefogó talajcspada, fny = fénnyen, fűh = fűhálózás, kop = kopogtatás, krg = kérgezés, lv = lárvá, mf = megfigyelés, rost = rostálás, usz = uszadékból evelés. A monogram nélküli adatok a személyemhez köthetők.

A gyűjtött fajok adatai

CARABIDAE Latreille, 1802

Abax carinatus (Duftschmid, 1812) – Aggtelek: Tó-hegy, erdő, kövek alatt, 2025.07.31., TG – Jósavfő: Tohonya-völgy, erdő melletti patakpart, 2025.06.07., TG – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG; Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG.

Abax parallelepipedus (Piller et Mitterpacher, 1783) – Andornaktálya: Sárlos Boldogasszony templom mellett, erdei vízfolyás, 2025.04.17., TG-GSZ – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.05.30., TG – Hajmáskér: Veszprémi-Séd mente, puhafaliget, 2025.07.19., rost, TG-SZP – Hévíz: Ady Endre út mente, elegyes erdő, 2024.04.26–05.24., KP; reumakórház mögötti elegyes erdő, 2024.05.09–24., KP – Jósavfő: Kis-Galya, erdei völgy, kő alatt, 2025.06.07., TG; Jósava-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG; Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS; Vas Imre-barlang bejárata, erdei avar, 2025.06.07., rost, TG – Kisgyőr: Vanas-dűlő, NY, erdei vízműsítés, 2025.05.17., TG-GSZ – Pankasz: Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Veszprém: Újmajor, mezei juharos erdő, 2024.06.22.



1. ábra. A futóbogár gyűjtések helyszínei

Abax parallelus (Duftschmid, 1812) – Csegöld: Szamos hullámtér, Sáp-szeg, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg, mf, KV-HI – Egerbakta: Felső-Fazekas-lápa-hegy, nedves erdő, 2025.04.13., TG; Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.06.29., TG – Jós-vafő: Jós-va-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG; Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Nábrád: Szamos hullámtér, Sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg, mf, KV-HI – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG; Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Tiszaszalka: Tisza hullámtér, Szipa-főcsatorna mente, tölgyes, 2025.04.04., krg, mf, KV-HI.

Abax schueppeli rendschmidtii (Germar, 1839) – Jós-vafő: Jós-va-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG.

Acinopus picipes (Olivier, 1795) – Gyomaendrőd: Hármaskörös gát, gáttető, 2025.06.15., éjmf, DT – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.11., fny.

Acupalpus elegans Dejean, 1829 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ.

Acupalpus exiguus Dejean, 1829 – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny.

Acupalpus flavicollis (Sturm, 1825) – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Gyöngyös: Mátrafüred, Kalló-völgy, növényzetén, 2025.05.30., TG – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22.

Acupalpus interstitialis Reitter, 1884 – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, lekaszált növényzet alatt, 2024.05.23.

Acupalpus luteatus (Duftschmid, 1812) – Abasár: Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Paks: Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23. – Vadna: Bán-patak, köves vízpart, 2025.06.18.

Acupalpus maculatus (Schaum, 1860) – Abasár: Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.06.01., fny, BJ; 2024.06.15., fny, BJ; 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ; 2024.08.10., fny, BJ – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Dunaszentgyörgy: Öreg-Nyilas, D, Dunaszentgyörgyi-mellékcsatorna, benőtt vízpart, 2024.06.25. – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny – Hejőszalonta: Hejő-főcsa-

torna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Paks: Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Acupalpus meridianus (Linnaeus, 1761) – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24.

Acupalpus parvulus (Sturm, 1825) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11.

Acupalpus suturalis Dejean, 1829 – Abasár: Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Jósvafő: Palonták-oldal, erdő, 2025.06.07., TG; rét, 2025.06.07., fny, TG.

Agonum afrum (Duftschmid, 1812) – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25. – Gyöngyös: Mátrafüred, Kalló-völgy, D, nedves erdő, 2025.05.30., rost, TG – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Hévíz: Ady Endre út mente, elegyes erdő, 2024.04.26–05.24., KP; Hévíz-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Nagyecsed: Kraszna, sásos vízpart, 2025.04.04. – Paks: Csámpa-patak mente, füzes, 2024.06.19.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG; Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Tornyosnémeti: Szárts-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03. – Vadna: Bán-patak, köves vízpart, 2025.06.18.

Agonum atratum (Duftschmid, 1812) – Egerlövő: Dánfi, sásos-gyékényes, nedves csatornameder, 2025.10.17. – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Agonum duftschmidii Schmidt, 1994 – Alsótold: Zsunyi-patak, Petőfi Sándor u., köves, törmeléken vízpart, 2024.06.11. – Cserhátszentiván: Zsunyi-patak, Kossuth u. 35., köves vízpart, 2024.05.21. – Dunaszentgyörgy: Öreg-Nyilas, D, Dunaszentgyörgyi-mellécsatorna, benőtt vízpart, 2024.06.25. – Nagyhegyes: Vajda-zug, K, kiszáradó, iszapos nyomvályú, 2023.10.24. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Agonum gracilipes (Duftschmid, 1812) – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.29., fny.

Agonum longicorne Chaudoir, 1846 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.06.15., fny, BJ; 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, 2024.04.14.

Agonum lugens (Duftschmid, 1812) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Paks: Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszód-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG.

Agonum permoestum Puel, 1938 – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11.

Agonum viduum (Panzer, 1797) – Ásványráró: Bagaméri-Dunaág, Madarász-sziget, DK, agyagos vízpart, 2025.07.11., PL – Cserhátsurány: Fekete-víz, sásos-füzes vízpart, 2024.09.23. – Egerbakta: Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14.; Szánkó-völgy alja, erdei patakmeder, 2025.04.14., rost, TG; Tó-lápa, erdő, moha alatt, 2025.01.25., TG – Felsőtárkány: Lök-völgy, Sike-lápa mellett, égeres patak völgy, 2025.03.29., TG – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG; Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG.

Agonum viridicupreum (Goeze, 1777) – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.15., fny – Nagyhegyes: Vajda-zug, K, kiszáradó, iszapos nyomvályú, 2023.10.24. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.; Nagy-Meggyes, szikes gyepp, 2024.03.29. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark gyomos területe, 2024.06.05–12.; 2025.06.06–17.; napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Amara aenea (De Geer, 1774) – Abasár: Sár-hegy, Felső-Cibike, füves terület, 2025.05.21., TG-LZS – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Csesztve: Átjáró-földek, napelempark gyeppes területe, 2024.06.04–11. – Debrecen: Autóbusz-állomás, járda, 2024.03.26., mf; Babits Mihály u. 5., járda, 2024.03.21., mf;

Babits Mihály u.–Böszörményi út köz, járda, 2024.03.18., eltaposva; 2024.03.20., mf; 2024.04.30., mf; Bolyai u.–Cívus u. kereszteződés, járda, 2024.02.27., mf; Kálvin tér 11., Új Városháza, járda, 2024.03.21., mf; Kálvin tér, vilamosmegálló peron, 2024.03.12., mf; 2024.03.21., mf; Kertváros u. 51., járda, 2024.02.28., mf; Kiss Sámuel u. 9., aszfaltozott út, 2024.04.15., mf; Kosztolányi Dezső u. 6., homokos, gyomos kert, 2024.04.15.; Kosztolányi Dezső u.–Böszörményi út köz, járda, 2024.04.05., mf; Ötvenhatosok tere, Délibáb Üzletház előtt, járda, 2024.02.27., mf; 2024.03.20., mf; 2024.03.21., mf; Péterfia u. 7., Kölcsey Ferenc szobránál, járda, 2024.02.27., mf; 2024.03.21., mf; Telep u., udvar, 2024.05.27., mf; Tisza István u., járda, 2024.03.26., mf; Új Városháza, Vár utcai oldal, mozgáskorlátozott rámpa, 2024.02.27., mf; 2024.03.21., eltaposva; Vekeri-tó, kavicsos út, 2024.03.30., mf – Derecske: Köztársaság út, autóbusz-váróterem, járda, 2024.03.16., mf; Köztársaság út 109., járda, 2024.03.16., mf; Köztársaság út 124., járda, 2024.03.16., mf – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Ebes: Széchenyi tér, járda, 2024.04.06., mf – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Egerbakta: Felső-Láncos-lápa, nedves erdő, 2025.04.12., TG; Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14. – Görbeháza: Böszörményi út 51., járda, 2024.03.30., mf; Nagy-Kapros, kőszórásos út, 2024.04.28. – Gyöngyös: Mátrafüred, Kallós-völgy, D, nedves erdő, 2025.05.30., rost, TG – Hajdúszoboszló: Dózsa György u. 1., járda, 2024.04.01., mf; Dózsa György u. 13., járda, 2024.04.01., mf; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; Isonzó u. 1., napsütötte házfal alja, 2024.01.04., mf; József Attila u. 16., járda, 2024.03.29., mf; Kenézy u. 7., járda, 2024.04.07., eltaposva; Kölcsey u. 26., járda, 2024.04.14., mf; Kölcsey u. 24., belső udvar kövezete, 2024.03.15., mf; Major u. 18., járda, 2024.02.06., mf; Művelődési Központ, Szilfákajla 2., díszter, 2024.03.29., mf; Szabadtéri Színpad, József Attila u. 1., járda, 2024.03.29., mf; Szilfákajla 30., járda, 2024.03.29., mf; Szurmai u. 25., járda, 2024.03.02., eltaposva; vasútállomás, peron, 2024.03.26., mf; Vénkert sor 19., járda, 2024.04.01., mf – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17. – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucernaföld, 2024.05.18. – Nyíregyháza: Debreceni út 150., járda, 2024.03.23., eltaposva; Debreceni út 250., járda, 2024.03.23., eltaposva – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszódí-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg – Püspökladány: Nagy-Meggyes, szikes gye, 2024.03.29. – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18. – Sopron: Harkai-fennsík, gye, 2025.05.02–16., KP – Szerencs: Felsőkert u. 2., kert, 2024.05.11. – Tengelic: Felső-Tengelic, erdei út, építési törmelék alatt, 2024.06.19. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, lekaszált növényzet alatt, 2024.05.23.; Pásztói-legelő, NY, kaszált gye, gyomos mezsgyéje, 2024.09.25. – Veszprém: Újmajor, fáslegelő, 2024.06.22.

Amara anthobia A. Villa et J. B. Villa, 1833 – Abasár: Sár-hegy, Felső-Cibike, szőlőültetvények között, 2025.05.25., TG-LZS – Andornaktálya: Sarlós Boldogasszony templom mellett, erdei vízfolyás, 2025.04.17., TG-GSZ – Debrecen: Kosztolányi Dezső u. 4., járda, 2024.04.12., mf; Kosztolányi Dezső u. 6., homokos, gyomos kert, 2024.04.15.; Vekeri-tó, vízparti gye, 2024.03.30. – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Jászfényszaru: Zagya hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.09.24–10.01. – Paks: Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22.; Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszódí-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Amara apricaria (Paykull, 1790) – Csesztve: Ájtáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; Major u. 14., házfal alja, 2024.02.24., mf – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.09.24–10.01.; 2025.09.22–30.

Amara bifrons (Gyllenhal, 1810) – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.08.28–10.10.

Amara chaudiroi incognita Fassati, 1946 – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, réti ecsetpázsit kalászon, 2024.04.14.; Ökör-járás, mocsárrét, réti ecsetpázsit kalászon, 2024.05.18. – Hetefejércse: Tőke-Parló-rekesz, sziki kocsordos rét, 2025.04.19., fűh, TG – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark gyomos területe, 2024.06.05–12.

Amara consularis (Duftschmid, 1812) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ.

Amara convexior Stephens, 1828 – Egerbakta: Felső-Fazekas-lápa-hegy, nedves erdő, 2025.04.13., TG; Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Paks: Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19. – Pankasz: Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG.

Amara familiaris (Duftschmid, 1812) – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Egerbakta: Szánkó-völgy alja, erdei patakmeder, 2025.04.14., rost, TG – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Hetefejércse: Tőke-Parló-rekesz, sziki kocsordos rét, 2025.04.19., fűh, TG – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.;

Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszód-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, lekaszált növényzet alatt, 2024.05.23.

Amara fulva (O. F. Müller, 1776) – Csörötnék: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG.

Amara ingenua (Duftschmid, 1812) – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucernaföld, 2024.05.18.

Amara lucida (Duftschmid, 1812) – Egerbakta: Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14.; Szánkó-völgy alja, erdei patakmeder, 2025.04.14., rost, TG – Jósfa: Gerge-bérc, rét, 2025.06.07., TG – Püspökladány: Nagy-Megygyes, szikes gyepek, 2024.03.29. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, lekaszált növényzet alatt, 2024.05.23.

Amara ovata (Fabricius, 1792) – Egerbakta: Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14.; Mogorós-lápa, K, tölgyes, 2025.04.14.

Amara plebeja (Gyllenhal, 1810) – Ásványráró: Kucser, rét, 2025.08.07–27., KP.

Amara saphyrea Dejean, 1828 – Debrecen: Botanikus kert, kő alatt, 2025.05.19., TG – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05.; Név-telen-lápa, erdei patakmeder, 2025.04.12., TG; Tó-völgy, erdei patak mente, 2025.04.13., TG – Felsőtárkány: Vigyorgó-oldal, erdő, 2025.04.17., TG-GSZ – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.05.30., TG – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hidláb környéke, 2024.05.21. – Paks: Csámpa-patak mente, füzes, 2024.06.19.; Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszód-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg – Tengelic: Felső-Tengelic, erdei út, építési törmelék alatt, 2024.06.19. – Veszprém: Újmajor, fáslegelő, 2024.06.22.

Amara similata (Gyllenhal, 1810) – Eger: Nagy-Eged-hegy, ÉNY, erdőszegély, 2025.04.17., TG-GSZ – Hejőbába: Keringő-csatorna, Vasút u., sásos-füzes vízpart, 2024.09.24. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepek területe, 2024.06.06–13. – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucernaföld, 2024.05.18. – Szerencs: Felső-kert u. 2., kert, 2024.05.11. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark gyomos területe, 2024.06.05–12.; 2025.09.22–30.; Pásztói-legelő, NY, kaszált gyepek gyomos mezsgyéje, 2024.09.25.

Amara tricuspidata Dejean, 1831 – Eger: Berva-völgy, Lőtér, rét, 2025.06.14., TG-GSZ – Igrici: Mezőcsátai út, útszegély, növénytörmelék alatt, 2024.05.22. – Paks: Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19. – Paszab: Tisza hullámtér, Cakod, puhafa-ligeterdő, 2024.12.05., krg, KV-GG.

Amblystomus niger Heer, 1838 – Fegyvernek: Nagy-Kocsordos, nyárfakéreg korhadék alatt, 2025.10.31.

Anchomenus dorsalis (Pontoppidan, 1763) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Ásványráró: Bagaméri-Dunaág, Madarász-sziget, DK, agyagos vízpart, 2025.07.11., PL; Kucser, gyomos gyepek, 2025.07.14-08.03., KP – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG; Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25. – Egerlővő: Eger-csatorna, hidláb, száraz, gyomos meder, 2025.10.17. – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Hajmáskér: Veszprémi-Séd, Csárda-híd, növényi törmelék alatt, 2025.07.19., TG – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hidláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hidláb környéke, 2024.05.21. – Jósfa: Kis-Galya, erdei völgy, kő alatt, 2025.06.07., TG; Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Körmen: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepek területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01. – Mosonmagyaróvár: Lajta-torok, keményfa-ligeterdő, 2024.05.22–06.29., KP – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Anisodactylus binotatus (Fabricius, 1787) – Ásványráró: Kucser, nádas, 2025.07.14–08.27., KP – Debrecen: Kálvin tér 11., Új Városháza, járda, 2024.03.21. – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Mosonmagyaróvár: Lajta-torok, keményfa-ligeterdő, 2024.05.22–06.29., KP – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19. – Tornyosnémeti: Szántos-patak, Kis-tanya, hidláb, sásos vízpart, 2027.07.03.

Anisodactylus signatus (Panzer, 1797) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny.

Anthracus consputus (Duftschmid, 1812) – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.06.01., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hidláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Nagyecsed: Kraszna, sásos vízpart, 2025.04.04. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Anthracus longicornis (Schaum, 1857) – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG.

Aptinus bombardia (Illiger, 1800) – Aggtelek: Tó-hegy, erdő, kövek alatt, 2025.07.31., TG.

Asaphidion flavipes (Linnaeus, 1761) – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG; Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Kisbajcs: Duna, 1799,5 fkm, törmelékes vízpart, 2025.07.30. – Körmen: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16.; 2024.05.30.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-liget, 2024.05.01–30.; 2024.05.30.; Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19.

Badister bullatus (Schrank, 1798) – Ásványráró: Kucser, gyomos gye, 2025.07.14–08.03., KP; rét, 2025.08.07–27., KP – Paks: Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.30.; Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.

Badister collaris Motschulsky, 1844 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.04.06., fny, BJ; 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ; 2024.08.10., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11.

Badister dilatatus Sturm, 1815 – Paks: Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19.

Badister lacertus Sturm, 1815 – Paks: Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19.

Badister meridionalis Puel, 1925 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny.

Badister sodalis (Duftschmid, 1812) – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Egerbakta: Felső-Láncos-lápa, erdei patakmeder, 2025.04.12., rost, TG – Felsőtárkány: Lök-völgy, Sike-lápa mellett, égeres patak völgy, 2025.03.29., TG – Gelej: Csinse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Jósavő: Jósua-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Badister unipustulatus Bonelli, 1813 – Ásványráró: Kucser, nádas, 2025.07.14–08.27., KP – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Gyomaendrőd: Mórícz Zsigmond u. 2., megvilágított házfal, 2025.06.15., mf, DT – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11.

Bembidion articulatum (Panzer, 1796) – Abasár: Sár-hegy, Felső-Cibike, erdőszegély, 2025.03.20., rost, TG; Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Ásványráró: Bagaméri-Dunaág, Madarász-sziget, DK, agyagos vízpart, 2025.07.11., PL – Cserhátszentiván: Zsunyi-patak, Kossuth u. 35., köves vízpart, 2024.05.21. – Csörötnék: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25. – Gelej: Csinse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Jánoshida: Zagyva, iszapos vízpart, 2024.05.24. – Jászdózsza: Tarna, vízpart, hídláb környéke, 2024.09.23. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Jósavő: Palonták-oldal, rét, 2025.06.07., fny, TG; Jósavő: Jósua-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG; Tohonya-völgy, erdő melletti patakpart, 2025.06.07., TG – Korlát: Szerencs-patak, Kossuth Lajos út, homokos, sásos vízpart, 2024.07.03. – Körmen: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Nagyecsed: Kraszna, sásos vízpart, 2025.04.04. – Paks: Dunakömlőd, Duna-Új-lapos, nedves meder, 2025.06.22. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19. – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG – Tornyosnémeti: Szártos-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03. – Vadna: Bán-patak, köves vízpart, 2025.06.18.

Bembidion assimile Gyllenhal, 1810 – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Cserhátsurány: Fekete-víz, sásos-füzes vízpart, 2024.09.23. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ – Dunaszentgyörgy: Öreg-Nyilas, D, Dunaszentgyörgyi-melléksatorna, benőtt vízpart, 2024.06.25. – Egerlővő: Dánfi, sásos-gyékényes, nedves csatornameder, 2025.10.17. – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Jászdózsza: Tarna, vízpart, hídláb környéke, 2024.09.23. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Pannonhalm: Szent Jakab Ház környéke, 2025.06.21., fny, TG.

Bembidion axillare occiduum Marggi et Huber, 2001 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ.

Bembidion azurecens (Dalla Torre, 1877) – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Csörötnék:

Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22. – Sajószögöd: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19.

Bembidion biguttatum (Fabricius, 1779) – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG – Csöde: Zalamelléki-rétek, K, erdei patakmeder, 2025.07.27., TG – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.27., fny, BJ – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.05.22., fny – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Körmen: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Nagyecsed: Kraszna, sásos vízpart, 2025.04.04. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Bembidion dalmatinum Dejean, 1831 – Csöde: Zalamelléki-rétek, K, erdei patakmeder, 2025.07.27., TG – Egerbakta: Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14.; Névtelen-lápa, erdei patakmeder, 2025.04.13., rost, TG – Gyöngyös: Mátrafüred, Kalló-völgy, D, nedves erdő, 2025.05.30., rost, TG; Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.06.29., TG; Sástó, erdő, kövek alatt, 2025.07.06., TG – Jósvafő: Palonták-oldal, rét, 2025.06.07., fny, TG – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG; Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Tengelic: Felső-Tengelic, erdei út, építési törmelék alatt, 2024.06.19.

Bembidion decoratum (Duftschmid, 1812) – Dunakiliti: Duna, 1842,5 fkm, Farkas-zátony, növényzettel benőtt vízpart, 2025.07.29.

Bembidion decorum (Panzer, 1801) – Cserhátszentiván: Zsunyi-patak, Kossuth u. 35., köves vízpart, 2024.05.21. – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Vadna: Bán-patak, köves vízpart, 2025.06.18.

Bembidion dentellum (Thunberg, 1787) – Csöde: Zalamelléki-rétek, K, erdei patakmeder, 2025.07.27., TG – Csörötnék: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Jósvafő: Palonták-oldal, erdő, 2025.06.07., TG – Körmen: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16.; 2024.09.12.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.30.; Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Pély: Tisza hullámtér, Akol-hát, nyaras kubikerdő, 2025.10.17., krg – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22. – Sajószögöd: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19.

Bembidion fasciolatum (Duftschmid, 1812) – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG.

Bembidion fluviale Dejean, 1831 – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03.

Bembidion fumigatum (Duftschmid, 1812) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.04.06., fny, BJ; 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny.

Bembidion guttula (Fabricius, 1792) – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22.

Bembidion illigeri Netolitzky, 1914 – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10.

Bembidion inoptatum (Schaum, 1857) – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG – Beregdaróc: Kissasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Buj: Lónyai-főcsatorna, híd mellett, sásos-füves vízpart, 2025.10.20. – Cserhátsurány: Fekete-víz, sásos-füzes vízpart, 2024.09.23. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.06.01., fny, BJ; 2024.06.15., fny, BJ; 2024.07.09., fny, BJ – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25.; Öreg-Nyilas, D, Dunaszentgyörgyi-melléksatorna, benőtt vízpart, 2024.06.25. – Egerlövő: Dánfi, sásos-gyékényes, nedves csatornameder, 2025.10.17. – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.29., fny – Hejőbába: Keringő-csatorna, Vasút u., sásos-füzes vízpart, 2024.09.24. – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Paks: Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Pusztaradvány: Mogyorós-patak, Töltés-alja, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Püspökladány: Disznó-nyomás, iszapos, szikes vízpart, 2024.04.21.; mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27. – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Sajószögöd: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19. – Tornynosémeti: Szártos-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Bembidion lampros (Herbst, 1784) – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG – Csörötnék: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Egerbakta: Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14. – Gyöngyös: Mátrafüred, Kalló-völgy, D, nedves erdő, 2025.05.30., rost, TG; Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.06.29., TG – Jósvafő: Palonták-oldal, rét, 2025.06.07., fny, TG; Jósza-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG – Paks: Csámpa-patak

mente, füzes, 2024.06.19.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19.

Bembidion laticolle (Duftschmid, 1812) – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG.

Bembidion litorale (Olivier, 1791) – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG.

Bembidion lunulatum (Fourcroy, 1785) – Abasár: Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG – Buj: Lónyai-főcsatorna, híd mellett, sásos-füves vízpart, 2025.10.20. – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Darvas: Kocsordos, erdei pocsolya, 2025.06.02. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.06.01., fny, BJ – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25.; Öreg-Nyilas, D, Dunaszentgyörgyi-mellékcatorna, benőtt vízpart, 2024.06.25. – Egerlővő: Dánfi, sásos-gyékényes, nedves csatornameder, 2025.10.17. – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.05.22., fny – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hidláb, vízpart, 2024.06.13. – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hidláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Hetefejércse: Tőke-Parló-rekesz, sziki kocsordos rét, 2025.04.19., fűh, TG – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Jánoshida: Zagyva, iszapos vízpart, 2024.05.24. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hidláb környéke, 2024.05.21. – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Körmen: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16.; Duna-kömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Pusztaradvány: Mogyorós-patak, Töltés-alja, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Püspökladány: Disznó-nyomás, iszapos, szikes vízpart, 2024.04.21.; mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23. – Vadna: Bán-patak, köves vízpart, 2025.06.18.

Bembidion mannerheimi Sahlberg, 1827 – Egerbakta: Felső-Láncos-lápa, erdei patakmeder, 2025.04.12., rost, TG – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG.

Bembidion minimum (Fabricius, 1792) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ – Jászdózs: Tarna, vízpart, hidláb környéke, 2024.09.23. – Paks: Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Püspökladány: Disznó-nyomás, iszapos, szikes vízpart, 2024.04.21. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Bembidion modestum (Fabricius, 1801) – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19.

Bembidion neresheimeri J. Müller, 1929 – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP.

Bembidion obtusum Audinet-Serville, 1821 – Csesztve: Átjáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11.

Bembidion octomaculatum (Goeze, 1777) – Abasár: Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Csöde: Zalamelléki-rétek, K, erdei patakmeder, 2025.07.27., TG – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.06.01., fny, BJ; 2024.08.10., fny, BJ – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Köse mente, mocsár-rét, 2024.04.14. – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hidláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Hetefejércse: Tőke-Parló-rekesz, sziki kocsordos rét, 2025.04.19., fűh, TG – Jánoshida: Zagyva, iszapos vízpart, 2024.05.24. – Jászdózs: Tarna, vízpart, hidláb környéke, 2024.09.23. – Jósvafő: Jósua-patak, belterület, vízpart, 2025.06.06., TG – Körmen: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Bembidion properans (Stephens, 1828) – Alsótold: Zsunyi-patak, Petőfi Sándor u., köves, törmelékes vízpart, 2024.06.11. – Ásványrőz: Bagaméri-Dunaág, Madarász-sziget, DK, agyagos vízpart, 2025.07.11., PL; Kucser, rét, 2025.08.07–27., KP – Csesztve: Átjáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11. – Darvas: Kocsordos, erdei pocsolya, 2025.06.02. – Derecske: Makay János tér, járda, 2024.03.16. – Dunaszentgyörgy: Öreg-Nyilas, D, Dunaszentgyörgyi-mellékcatorna, benőtt vízpart, 2024.06.25. – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hidláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Mezőcsát: Aroktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.06.06–13.; 2025.06.10–17. – Nagyhegyes: Vajda-zug, K, kiszáradó, iszapos nyomvályú, 2023.10.24. – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.30.; 2024.05.01–06.19. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.

Bembidion punctulatum Drapiez, 1820 – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22.

Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1761) – Aggtelek: Tó-hegy, erdő, kövek alatt, 2025.07.31., TG – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Hajmáskér: Veszprémi-Séd, Csárda-híd, növényi törmelék alatt, 2025.07.19., TG – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Jászdózsza: Tarna, vízpart, hídláb környéke, 2024.09.23. – Jászfényszaru: Zagya hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Körmend: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Nagycsed: Kraszna, sásos vízpart, 2025.04.04. – Paks: Csámpa-patak mente, füzes, 2024.06.19.; Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.09.12.; Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19.

Bembidion quadripustulatum Audinet-Serville, 1821 – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny – Paks: Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22.

Bembidion schueppeli Dejean, 1831 – Dunakiliti: Duna, 1842,5 fkm, Farkas-zátóny, növényzettel benőtt vízpart, 2025.07.29.

Bembidion semipunctatum (Donovan, 1806) – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Ásványráró: Bagaméri-Dunaág, Madarász-sziget, DK, agyagos vízpart, 2025.07.11., PL – Csöde: Zalamelléki-rétek, K, erdei patakmeder, 2025.07.27., TG – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Jósvafő: Palonták-oldal, rét, 2025.06.07., fny, TG; Tengersizem mellett, patak menti rét, 2025.06.08., fűh, TG – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Kisbajcs: Duna, 1799,5 fkm, törmelékes vízpart, 2025.07.30. – Körmend: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16.; 2024.05.30.; 2024.09.12. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22.

Bembidion stephensi Crotch, 1869 – Jósvafő: Jósza-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG.

Bembidion subcostatum javurkoveae Fassati, 1944 – Alsótold: Zsunyi-patak, Petőfi Sándor u., köves, törmelékes vízpart, 2024.06.11. – Cserhátszentiván: Zsunyi-patak, Kossuth u. 35., köves vízpart, 2024.05.21. – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05.; Névtelen-lápa, erdei patakmeder, 2025.04.13., rost, TG – Jósvafő: Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19. – Vadna: Bán-patak, köves vízpart, 2025.06.18.

Bembidion tenellum (Erichson, 1837) – Abasár: Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Jánoshida: Zagya, iszapos vízpart, 2024.05.24. – Jászdózsza: Tarna, vízpart, hídláb környéke, 2024.09.23. – Paks: Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Püspökladány: Disznó-nyomás, iszapos, szikes vízpart, 2024.04.21. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Bembidion testaceum (Duftschmid, 1812) – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03.

Bembidion tetracolum Say, 1823 – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Jósvafő: Jósza-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Kisbajcs: Duna, 1799,5 fkm, törmelékes vízpart, 2025.07.30. – Körmend: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16.; 2024.05.30. – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19.

Bembidion tibiale (Duftschmid, 1812) – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Jósvafő: Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Pusztaradvány: Mogyorós-patak, Töltés-alja, kavicsos vízpart, 2024.07.03.

Bembidion varium (Olivier, 1795) – Buj: Lónyai-főcsatorna, híd mellett, sásos-füves vízpart, 2025.10.20. – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Jánoshida: Zagya, iszapos vízpart, 2024.05.24. – Jászfényszaru: Zagya hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Jósvafő: Jósza-patak, belterület, vízpart, 2025.06.06., TG; Palonták-oldal, rét, 2025.06.07.,

fny, TG – Nagyhegyes: Vajda-zug, K, kiszáradó, iszapos nyomvályú, 2023.10.24. – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.30. – Püspökladány: Disznó-nyomás, iszapos, szikes vízpart, 2024.04.21. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19. – Túrkeve: Cihát-zug, nápelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Brachinus crepitans (Linnaeus, 1758) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.15., fny – Hajmáskér: Veszprémi-Séd, Csárda-híd, növényi törmelék alatt, 2025.07.19., TG – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Mosonmagyaróvár: Lajta-torok, keményfa-ligeterdő, 2024.05.22–06.29., KP – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucernaföld, 2024.05.18. – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, nápelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Sopron: Harkai-fennsík, gyep, 2025.05.02–16., KP; 2025.08.07–26., KP – Szerencs: Felsőkert u. 2., kert, 2024.05.11.; Pozsonyi út 39., kert, 2024.05.11.

Brachinus ejaculans W. Fischer, 1825 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.27., fny, BJ.

Brachinus elegans Chaudoir, 1842 – Csöde: Zalamelléki-rétek, K, erdőszegély, 2025.07.27., kop, TG – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.15., fny – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Mezőcsát: Ároktői út mente, nápelempark gyepes területe, 2024.06.06–13. – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucernaföld, 2024.05.18. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.; Nagy-Meggyes, szikes gyep, 2024.03.29. Túrkeve: Cihát-zug, nápelempark gyomos területe, 2025.06.06–17.

Brachinus explodens Duftschmid, 1812 – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Mezőcsát: Ároktői út mente, nápelempark gyepes területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17.; 2025.09.22–30. – Nagyecsed: Kraszna, vízpart, letört fűzág száraz kérge alatt, 2025.04.04., krg – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.08.28–10.10. – Túrkeve: Cihát-zug, nápelempark gyomos területe, 2025.09.22–30.; nápelempark, lekaszált növényzet alatt, 2024.05.23.; Pásztói-legelő, NY, kaszált gyep gyomos mezsgyéje, 2024.09.25.

Brachinus nigricornis Gebler, 1829 – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; 2024.07.09., fny; 2024.08.08., fny.

Brachinus plagiatus Reiche, 1868 – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.05.22., fny – Mezőcsát: Ároktői út mente, nápelempark gyepes területe, 2024.09.24–10.01. – Túrkeve: Cihát-zug, nápelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Brachinus psophia Audinet-Serville, 1821 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.15., fny.

Bradycellus verbasci (Duftschmid, 1812) – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Calathus ambiguus (Paykull, 1790) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.06.01., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; 2024.06.09., fny – Mezőcsát: Ároktői út mente, nápelempark gyepes területe, 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17.; 2025.09.22–30. – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucernaföld, 2024.05.18. – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10. – Veszprém: Újmajor, fáslegelő, 2024.06.22.

Calathus cinctus Motschulsky, 1850 – Ballószög: 52-es út mente, akácos szegély, 2024.09.19. – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25. – Hajmáskér: Veszprémi-Séd mente, puhafaliget, 2025.07.19., rost, TG-SZP; Veszprémi-Séd, Csárda-híd, növényi törmelék alatt, 2025.07.19., TG – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.08.28–10.10.; Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyep, 2024.08.28–10.10.; Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01.; 2024.05.01–06.19. – Pannonhalma: apátsági-domb É-i lejtő, erdő, 2025.06.21., TG – Tengelic: Felső-Tengelic, erdei út, építési törmelék alatt, 2024.06.19. – Veszprém: Újmajor, fáslegelő, 2024.06.22.

Calathus erratus (Sahlberg, 1827) – Ballószög: 52-es út mente, akácos szegély, 2024.09.19. – Jászszentandrás: Kertész út, Csorda-járás-dűlő, K, homokos parlag, 2024.06.14. – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.08.28–10.10.; Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyep, 2024.08.28–10.10.

Calathus fuscipes (Goeze, 1777) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Ásványráró: Kucser, gyomos gyep, 2025.07.14–08.03., KP; rét, 2025.08.07–27., KP – Csesztve: Átjáró-földek, nápelempark gyepes területe, 2024.09.23–30. – Debrecen: Babits Mihály u. 21., járda, 2024.05.06. – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Felsőtárkány: Vigyorgó-oldal, erdő, 2025.04.17., TG-GSZ – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, K, legelő, kivágott fa rönkjei alatt, 2024.07.25., mf; Pece-oldali-legelő, sportrepülőtér, kaszált gyep, 2024.05.26., mf; Szilfákálja 39., járda, 2024.05.18. – Igrici: Mezőcsáti út, útszegély, növény-törmelék alatt, 2024.05.22. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Jósvafő:

Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17.; 2025.09.22–30. – Nagyhegyes: Ör-halom környéke, lekaszott lucernaföld, 2024.05.18. – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.08.28–09.26.; Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyepp, 2024.08.28–10.10.; Kondor, travertz alatti gyomos terület, 2024.05.30.; 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10. – Pankasz: Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Serényfalva, Lóbercpusztá, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Sopron: Harkai-fennsík, gyepp, 2025.05.02–16., KP; 2025.08.07–26., KP – Szerencs: Felsőkert u. 2., kert, 2024.05.11. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark gyomos területe, 2024.09.25–10.02.; 2025.09.22–30.; Pásztói-legelő, NY, kaszált gyepp gyomos mezsgyéje, 2024.09.25. – Veszprém: Újmajor, fáslegelő, 2024.06.22. – Veszprémmvasány: Malom-hegy, tölgyes, 2025.06.21., TG.

Calathus melanocephalus (Linnaeus, 1758) – Ásványráró: Kucser, nádas, 2025.07.14–08.27., KP; rét, 2025.08.07–27., KP – Debrecen: Kosztolányi Dezső u. 6., homokos, gyomos kert, 2024.02.29., mf; 2024.04.15. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.08.10., fny, BJ – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, K, legelő, kivágott fá rönkjei alatt, 2024.07.25., mf; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.09.24–10.01.; 2025.09.22–30. – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.08.28–10.10. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.09.23–10.09. – Serényfalva, Lóbercpusztá, napelempark gyepes területe, 2025.09.23–10.09. – Sopron: Harkai-fennsík, gyepp, 2025.08.07–26., KP.

Calosoma inquisitor (Linnaeus, 1758) – Tés: Hosszú-berek alja, erdei út, 2025.04.26., SZ.

Carabus cancellatus Illiger, 1798 – Ásványráró: Kucser, nádas, 2025.07.14–08.27., KP; rét, 2025.08.07–27., KP – Csegöld: Szamos hullámtér, Sáp-szeg, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg, mf, KV-HI – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Nábrád: Szamos hullámtér, Sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg, mf, KV-HI – Szamossályi: Szamos hullámtér, puhafa-ligeterdő, 2025.04.13., krg, mf, KV-HI – Tiszaszalka: Tisza hullámtér, Szipa-főcsatorna mente, tölgyes, 2025.04.04., krg, mf, KV-HI.

Carabus convexus Fabricius, 1775 – Paks: Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19. – Veszprémmvasány: Malom-hegy, tölgyes, 2025.06.21., TG.

Carabus coriaceus Linnaeus, 1758 – Gyomaendrőd: Erzsébet-liget, kert, 2025.06.15., éjmf, DT; 2025.06.21., éjmf, DT; Móricz Zsigmond u. 2., süllyesztett üvegház, 2024.10.23. (tetem), DT; kert, 2025.06.04., mf, DT – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Mosonmagyaróvár: Lajta-torok, keményfa-ligeterdő, 2024.05.22–06.29., KP – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.08.28–10.10.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.08.28–09.26.; Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10.; Kondor, travertz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.26., TG – Sopron: Harkai-fennsík, gyepp, 2025.05.02–16., KP; 2025.08.07–26., KP.

Carabus glabratus Paykull, 1790 – Kétvölgy: Katalin-hegy, erdőszegély, 2025.07.25., fny, TG.

Carabus granulatus Linnaeus, 1758 – Ásványráró: Kucser, nádas, 2025.07.14–08.27., KP; rét, 2025.08.07–27., KP – Csegöld: Szamos hullámtér, Sáp-szeg, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg, mf, KV-HI – Hévíz: Ady Endre út mente, elegyes erdő, 2024.04.26–05.24., KP; Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Nábrád: Szamos hullámtér, Sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg, mf, KV-HI – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19.; Paks: Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszód-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg, mf – Pély: Tisza hullámtér, Akol-hát, nyaras kubikerdő, 2025.10.17., krg, mf – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Tiszaszalka: Tisza hullámtér, Szipa-főcsatorna mente, tölgyes, 2025.04.04., krg, mf, KV-HI.

Carabus hungaricus Fabricius, 1792 – Kállósemjén: Mohos, É, földút, 2022.10.12., eltaposva, DaT-DT.

Carabus intricatus Linnaeus, 1761 – Egerbakta: Mogyorós-lápa, K, tölgyes, 2025.04.14.

Carabus nemoralis O. F. Müller, 1764 – Hévíz: Ady Endre út mente, elegyes erdő, 2024.04.26–05.24., KP; reumakórház mögötti elegyes erdő, 2024.05.09–24., KP – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.26., TG – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Carabus ullrichi Germar, 1824 – Gyomaendrőd: Erzsébet-liget, kert, 2025.06.21., éjmf, DT – Hévíz: reumakórház mögötti elegyes erdő, 2024.05.09–24., KP – Mosonmagyaróvár: Lajta-torok, keményfa-ligeterdő, 2024.05.22–06.29., KP – Paks: Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszód-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg, mf.

Carabus violaceus Linnaeus, 1758 – Debrecen: Kosztolányi Dezső u. 42., kerítés tövében, 2025.07.01., mf, SZT – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09.

Carterus angustipennis lutshniki Zamotailov, 1988 – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny.

Chlaenius festivus (Panzer, 1796) – Jánoshida: Zagyva, iszapos vízpart, 2024.05.24. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Chlaenius nigricornis (Fabricius, 1787) – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.15., fny – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Chlaenius nitidulus (Schrank, 1781) – Ásványráró: Bagaméri-Dunaág, Madarász-sziget, DK, agyagos vízpart, 2025.07.11., PL – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Kisbajcs: Duna, 1799,5 fkm, törmelékes vízpart, 2025.07.30. – Nagyecsed: Kraszna, sásos vízpart, 2025.04.04. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG.

Chlaenius spoliatus (Rossi, 1790) – Jászdózsza: Tarna, vízpart, hídláb környéke, 2024.09.23. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Túrkeve: Cihat-zug, nápelempark gyomos területe, 2024.06.05–12.

Chlaenius tristis (Schaller, 1783) – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Paks: Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22.

Chlaenius vestitus (Paykull, 1790) – Ásványráró: Bagaméri-Dunaág, Madarász-sziget, DK, agyagos vízpart, 2025.07.11., PL – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG – Egerbakta: Névtelen-lápa, erdei patakmeder, 2025.04.13., TG – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Jászdózsza: Tarna, vízpart, hídláb környéke, 2024.09.23. – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22.

Cicindela campestris Linnaeus, 1758 – Debrecen: Vekeri-tó, kavicsos út, 2024.03.30., mf – Dombrád: Tisza-gát, füves gátoldal, 2025.04.09., mf, KV-HI – Tiszabecs: Tisza-part, strand feletti magaspárt, földút, 2025.04.13., mf, DT – Sopron: Harkai-fennsík, gyep, 2025.05.02–16., KP.

Cicindela germanica Linnaeus, 1758 – Ásványráró: Kucser, gyomos gyep, 2025.07.14-08.03., KP – Pannonhalma: apátsági-domb É-i lejtő, száraz rét, 2025.06.21., TG.

Cicindela hybrida Linnaeus, 1758 – Debrecen: Kosztolányi Dezső u. 26., járda, 2024.04.09., mf – Tiszabecs: Tisza-part, strand homokos fővenye, 2025.04.13., mf, DT.

Clivina collaris (Herbst, 1784) – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.

Clivina fossor (Linnaeus, 1758) – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.05.22., fny; 2024.06.07., fny; 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Jósvafő: Palonták-oldal, rét, 2025.06.07., fny, TG – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; 2024.05.30. – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Cryptophonus tenebrosus Dejean, 1829 – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny.

Demetrias atricapillus (Linnaeus, 1758) – Ásványráró: Öntés, D, sásos mocsár, 2024.07.17., vizihálózás, KZ-LZS – Csöde: Zalamelléki-rétek, K, erdőszegély, 2025.07.27., kop, TG – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Körmen: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG.

Demetrias imperialis (Germar, 1824) – Buj: Lónyai-főcsatorna, hid mellett, sásos-füves vízpart, 2025.10.20. – Egerlövő: Dánfi, sásos-gyékényes, nedves csatornameder, 2025.10.17. – Hajdúböszörmény: Keleti-főcsatorna, 37 fkm, sásos-gyékényes vízpart, 2023.10.20.

Demetrias monostigma Samouelle, 1819 – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Cserhátsurány: Fekete-víz, sásos-füzes vízpart, 2024.09.23. – Csöde: Zalamelléki-rétek, K, erdőszegély, 2025.07.27., kop, TG – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25. – Egerlövő: Dánfi, sásos-gyékényes, nedves csatornameder, 2025.10.17. – Hajdúböszörmény: Keleti-főcsatorna, 37 fkm, sásos-gyékényes vízpart, 2023.10.20. – Hejőbába: Keringő-csatorna, Vasút u., sásos-füzes vízpart, 2024.09.24. – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Tornyosnémeti: Szártos-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03.

Diachromus germanus (Linnaeus, 1758) – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Hajdúszoboszló: Ökör-járás, mocsárrét, réti ecsetpázsit kalászon, 2024.05.18., mf – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Jósvafő: Tengerszem mellett, rét, 2025.06.08., fűh, TG-LZS; Tohonya-forrás környéke, út melletti rét, fűszálon, 2025.06.07., TG – Paks:

Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Dinodes decipiens (Dufour, 1820) – Kétpó: Mándi-dülő, út menti löszös mezsgye, 2025.04.27., étcs, DT – Sopron: Harkai-fennsík, gyep, 2025.08.07–26., KP.

Dolichus halensis (Schaller, 1783) – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19. – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Drypta dentata (Rossi, 1790) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dülő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Cserhátsurány: Fekete-víz, sásos-füzes vízpart, 2024.09.23. – Csöde: Zalamelléki-rétek, K, erdőszegély, 2025.07.27., kop, TG – Egerlövő: Dánfi, sásos-gyékényes, nedves csatornameder, 2025.10.17.; Eger-csatorna, hídláb, száraz, gyomos meder, 2025.10.17. – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22. – Tornyosnémeti: Szártos-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03.

Dyschirius aeneus (Dejean, 1825) – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Hajmáskér: Veszprémi-Séd, Csárda-híd, növényi törmelék alatt, 2025.07.19., TG – Jánoshida: Zagyva, iszapos vízpart, 2024.05.24. – Jósavfő: Palonták-oldal, rét, 2025.06.07., fny, TG – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Dyschirius chalybaeus gibbifrons Apfelbeck, 1899 – Abasár: Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Jánoshida: Zagyva, iszapos vízpart, 2024.05.24. – Jósavfő: Palonták-oldal, rét, 2025.06.07., fny, TG; Tengersizem mellett, patak menti rét, 2025.06.08., fűh, TG – Nagyhegyes: Vajda-zug, K, kiszáradó, iszapos nyomvályú, 2023.10.24. – Püspökladány: Disznó-nyomás, iszapos, szikes vízpart, 2024.04.21. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Dyschirius globosus (Herbst, 1784) – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG – Csöde: Zalamelléki-rétek, K, erdei patakmeder, 2025.07.27., TG – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Igri: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Kisbajcs: Duna, 1799,5 fkm, törmelékes vízpart, 2025.07.30. – Körmend: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30. – Tornyosnémeti: Szártos-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03.

Dyschirius intermedius Putzeys, 1846 – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Dyschirius lafertei Putzeys, 1846 – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA.

Dyschirius nitidus (Dejean, 1825) – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Jánoshida: Zagyva, iszapos vízpart, 2024.05.24. – Jósavfő: Palonták-oldal, rét, 2025.06.07., fny, TG – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Elaphropus diabrachys (Kolenati, 1845) – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Debrecen: Nyárad u. 6., járda kövezete, 2025.06.09., mf – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Hajdúszoboszló: Kölcey u. 24., belső udvar kövezete, 2024.07.05., mf; 2025.06.19., mf; Szent István park, járda, 2024.03.29. – Korlát: Szerencs-patak, Kossuth Lajos út, homokos, sásos vízpart, 2024.07.03. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark, közúzalékos terület, 2024.06.13. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19. – Tiszavasvári: Fehér-szik kilátó, parkoló szegélyközűl, 2024.03.23. – Túrkeve: Cihat-zug, közúzalékos terület, 2024.06.12.

Elaphropus haemorrhoidalis (Ponza, 1805) – Abasár: Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Buj: Lónyai-főcsatorna, híd mellett, sásos-füves vízpart, 2025.10.20. – Csörötnek: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Gárdony: Bika-völgy-felső, Gardonyi-határárok, vízpart, 2024.08.06., vízhálózás, KZ – Hajmáskér: Veszprémi-Séd, Csárda-híd, növényi törmelék alatt, 2025.07.19., TG – Püspökladány: Disznó-nyomás, iszapos, szikes vízpart, 2024.04.21. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22. – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Elaphrus aureus P. W. J. Müller, 1821 – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16.; 2024.05.30.; 2024.09.12.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.

Elaphrus cupreus Duftschmid, 1812 – Gönc: Kis-Ritka, Hernád-holtág, iszapos vízpart, 2025.05.22., KZ-PL.

Elaphrus riparius (Linnaeus, 1758) – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Epaphius scalis (Paykull, 1790) – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG.

Europhilus micans (Nicolai, 1822) – Körmend: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; 2024.05.30.

– Paszab: Tisza hullámtér, Cakod, puhafa-ligeterdő, 2024.12.05., krg, KV-GG – Pély: Tisza hullámtér, Akol-hát, nyaras kubikerdő, 2025.10.17., krg – Tiszaszalka: Tisza hullámtér, Szipa-főcsatorna mente, tölgyes, 2025.04.04., krg, KV-HI.

Europhilus scitulus (Dejean, 1828) – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP.

Europhilus thoreyi (Dejean, 1828) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2025.06.10–17.

Harpalophonus hospes Sturm, 1818 – Abasár: Sár-hegy, Felső-Cibike, szőlőültetvény melletti erdőszegély, 2025.03.20., TG – Túrkeve: Cihát-zug, napelempark gyomos területe, 2024.09.25–10.02.; 2025.09.22–30.; napelempark, belvív felszínén, 2024.10.09.; parlag, 2024.06.12.

Harpalus affinis (Schränk, 1781) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Csesztve: Átjáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11. – Görbeháza: Böszörményi út 49., járda, 2024.03.30., mf – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.05.18., fny; 2024.07.15., fny; Hősök tere 5., kerékpárút, 2024.05.18.; Kereszt u. 3., aszfaltozott út, 2024.05.26., mf – Jósvafő: Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Sopron: Harkai-fennsík, gyepek, 2025.05.02–16., KP.

Harpalus albanicus Reitter, 1900 – Abasár: Sár-hegy, Felső-Cibike, szőlőültetvények között, 2025.05.25., TG-LZS – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Hajdúszoboszló: Kenézy u. 23., járda, 2024.04.07., eltaposva; Kölcsey u. 24., belső udvar kövezete, 2024.03.15., mf – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Jósvafő: Tengerszem mellett, rét, 2025.06.08., fűh, TG-LZS – Püspökladány: Nagy-Meggyes, szikes gyepek, 2024.03.29. – Túrkeve: Pásztói-legelő, NY, kaszált gyepek gyomos mezsgyéje, 2024.09.25.

Harpalus anxius (Duftschmid, 1812) – Debrecen: Kosztolányi Dezső u. 6., homokos, gyomos kert, 2024.04.15.; Kosztolányi Dezső u. 27., járda, 2024.05.07.; Kosztolányi Dezső u. 43., járda, 2024.04.17.; Lehel u. 26., közterület, 2024.03.28. – Jászszerend: Kertész út, Csorda-járás-dűlő, K, homokos parlag, 2024.06.14. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.06.06–13. – Paks: Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyepek, 2024.05.01–06.19.

Harpalus atratus Latreille, 1804 – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Felsőtárkány: Vigyorgó-oldal, erdő, 2025.04.17., TG-GSZ – Fót: Somlyó-hegy, erdő, kő alatt, 2025.06.15., TG – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.05.30., TG; 2025.06.29., TG – Jósvafő: Kis-Galya, erdei völgy, kő alatt, 2025.06.07., TG; Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS; Vas Imre-barlang bájárata, erdei avar, 2025.06.07., rost, TG.

Harpalus attenuatus Stephens, 1828 – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2025.06.10–17.

Harpalus autumnalis (Duftschmid, 1812) – Debrecen: Babits Mihály u.–Böszörményi út köz, járda, 2024.03.21. – Jászszerend: Kertész út, Csorda-járás-dűlő, K, homokos parlag, 2024.06.14. – Paks: Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyepek, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10.

Harpalus caspius (Steven, 1806) – Abasár: Sár-hegy, Felső-Cibike, szőlőültetvény melletti cserjés, 2025.01.29., TG; szőlőültetvények között, 2025.05.25., TG-LZS – Alsótold: Babaleves-csárda, terasz, 2024.06.11., eltaposva – Ásványráró: Kucser, gyomos gyepek, 2025.07.14–08.03., KP – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Füzesgyarmat: Hosszú-sziget, Berettyó-gát, gáttető, 2025.06.02. – Görbeháza: Böszörményi út 15., járda, 2024.03.30., eltaposva; Iskola u., járda, 2024.03.30., mf – Gyöngyös: Mátrafüred, Kalló-völgy, D, nedves erdő, 2025.05.30., rost, TG – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Paks: Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19. – Püspökladány: Nagy-Meggyes, szikes gyepek, 2024.03.29. – Sopron: Harkai-fennsík, gyepek, 2025.05.02–16., KP – Tiszavasvári: Fehér-szik kilátó, parkoló szegélykő mente, 2024.03.23. – Túrkeve: Pásztói-legelő, NY, kaszált gyepek gyomos mezsgyéje, 2024.09.25.

Harpalus cupreus fastuosus Faldermann, 1835 – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.05.30., TG – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Túrkeve: Cihát-zug, napelempark gyomos területe, 2024.06.05–12.; 2024.06.12.; 2025.06.06–17.

Harpalus distinguendus (Duftschmid, 1812) – Abasár: Sár-hegy, Felső-Cibike, szőlőültetvény, 2025.01.29., TG; szőlőültetvények között, 2025.05.25., TG-LZS – Csesztve: Átjáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11. – Debrecen: Autóbusz-állomás, járda, 2024.04.29., eltaposva; Babits Mihály u.–Böszörményi út köz, járda, 2024.02.19., eltaposva; Babits Mihály u. 29., járda, 2024.02.13., eltaposva; Kosztolányi Dezső u. 6., homokos, gyomos kert, 2024.02.29., mf; Kosztolányi Dezső u. 10., járda, 2024.04.09., mf; Kosztolányi Dezső u. 12., járda, 2024.04.15., mf; Kosztolányi Dezső u. 16., járda, 2024.02.28., mf; Kosztolányi Dezső u. 30/A., járda,

2024.02.27., eltaposva; Kosztolányi Dezső u.–Böszörményi út köz, járda, 2024.04.05., mf; Ötvenhatosok tere, Délibáb Üzletház előtt, járda, 2024.02.27., mf; Telep u., udvar, 2024.05.27., mf; Tisza István u., járda, 2024.03.26., eltaposva – Debrecen-Józsa: Rózsavölgy u. 131/B., kert, mf, PL – Egerbakta: Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14. – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Görbeháza: Böszörményi út 39., járda, 2024.03.30., mf; Iskola u., aszfaltozott út, 2024.03.30., mf; Nagy-Kapros, köszórásos út, 2024.04.28. – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, rét, fűszálon, 2025.05.30., TG – Hajdúszoboszló: József Attila u. mente, tóparti sétány, 2024.05.10., mf; József Attila u. 18., járda, 2024.02.27., eltaposva; Nyugati sor 48., aszfaltozott út, 2024.03.03., mf; Szurmai u. 1., járda, 2024.03.29., mf; Szurmai u. 29., járda, 2024.03.02., eltaposva; vasútállomás, peron, 2024.03.26., mf – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyeses területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17.; 2025.09.22–30.; napelempark, köztulajdonos terület, 2024.06.13. – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucernaföld, 2024.05.18.; Vajda-zug, K, kiszáradó, iszapos nyomvályú, 2023.10.24. – Nyíregyháza: Debreceni út 236., járda, 2024.03.23. – Paks: Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10. – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyeses területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Serényfalva, Lóbercspuszta, napelempark gyeses területe, 2025.06.11–18. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19. – Szerencs: Felsőkert u. 2., kert, 2024.05.11.; Pozsonyi út 39., kert, 2024.05.11. – Tiszavasvári: Fehér-szik kilátó, parkoló szegélykő mente, 2024.03.23. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark gyomos területe, 2024.06.05–12.; 2024.09.25–10.02.; napelempark, lekaszált növényzet alatt, 2024.05.23.; parlag, 2024.06.12.; Pásztói-legelő, NY, kaszált gyeper gyomos mezsgyéje, 2024.09.25.

Harpalus flavicornis Dejean, 1829 – Abasár: Sár-hegy, Felső-Cibike, szőlőültetvény, 2025.03.20., TG; szőlőültetvények között, 2025.05.25., TG-LZS – Algyő: Algyői szivattyútelep, aszfaltozott gáttető, 2024.05.09. – Ásványráró: Kucser, gyomos gyeper, 2025.07.14-08.03., KP – Csesztve: Átjáró-földek, napelempark gyeses területe, 2024.06.04–11. – Füzesgyarmat: Hosszú-sziget, Berettyó-gát, gáttető, 2025.06.02. – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Görbeháza: Nagy-Kapros, köszórásos út, 2024.04.28. – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.05.30., TG – Hajdúszoboszló: Kő-kút-zug, Böszörményi út, aszfaltozott út, 2024.05.19. – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyeses területe, 2024.09.24–10.01. – Paks: Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19. – Püspökladány: Nagy-Meggyes, szikes gyeper, 2024.03.29. – Sopron: Harkai-fennsík, gyeper, 2025.05.02–16., KP – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark gyomos területe, 2025.06.06–17.; napelempark, lekaszált növényzet alatt, 2024.05.23.; parlag, 2024.06.12.

Harpalus froelichi Sturm, 1818 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ; 2024.08.10., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyeses területe, 2025.09.22–30.

Harpalus latus (Linnaeus, 1758) – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05.; Tó-völgy, erdei patak mente, 2025.04.13., TG – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Jósfa: Jósfa-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27. – Tengelic: Felső-Tengelic, erdei út, építési törmelék alatt, 2024.06.19.

Harpalus luteicornis (Duftschmid, 1812) – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24.

Harpalus oblitus Dejean, 1829 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny.

Harpalus picipennis (Duftschmid, 1812) – Debrecen: Babits Mihály u. 21., járda, 2024.05.06. – Paks: Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyeper, 2024.05.01–06.19.

Harpalus pumilus Sturm, 1818 – Debrecen: Bolyai u.–Cívus u. kereszteződés, járda, 2024.03.18., mf; 2024.03.28., mf; Botanikus kert, kő alatt, 2025.05.19., TG; Kosztolányi Dezső u. 6., udvari járda, 2024.04.03., mf; 2024.04.29., mf; homokos, gyomos kert, 2024.04.15.; Kosztolányi Dezső u. 9., járda, 2024.02.26., mf – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Paks: Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyeper, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10. – Tiszavasvári: Fehér-szik kilátó, parkoló szegélykő mente, 2024.03.23. – Túrkeve: Pásztói-legelő, NY, kaszált gyeper gyomos mezsgyéje, 2024.09.25.

Harpalus pygmaeus Dejean, 1829 – Görbeháza: Nagy-Kapros, köszórásos út, 2024.04.28. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyeses területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, lekaszált növényzet alatt, 2024.05.23.; parlag, 2024.06.12.

Harpalus rubripes (Duftschmid, 1812) – Aggtelek: Keresztfá-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Ásványráró: Kucser, gyomos gyeper, 2025.07.14-08.03., KP; nádas, 2025.07.14–08.27., KP – Buj: Lónyai-főcsatorna, híd mellett, sásos-füves vízpart, 2025.10.20. – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, K, legelő, kivágott fa rönkjei alatt, 2024.07.25.,

mf; Pece-oldali-legelő, sportrepülőtér, kaszált gyepterület, 2024.05.26., mf – Jászszentandrás: Kertész út, Csorda-járás-dűlő, K, homokos parlag, 2024.06.14. – Paks: Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyepterület, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10. – Sopron: Harkai-fennsík, gyepterület, 2025.05.02–16., KP – Tiszavasvári: Fehér-szik kilátó, parkoló szegélykő mente, 2024.03.23.

Harpalus serripes (Quensel, 1806) – Debrecen: Lehel u. 26., közterület, 2024.04.03., mf; 2024.05.06., eltaposva – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Gyöngyös: Sástó, erdő, kövek alatt, 2025.07.06., TG – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Jászszentandrás: Kertész út, Csorda-járás-dűlő, K, homokos parlag, 2024.06.14. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17.; 2025.09.22–30.; napelempark, közúzalékos terület, 2024.06.13. – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucernaföld, 2024.05.18. – Paks: Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyepterület, 2024.05.01–06.19.; Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10.

Harpalus smaragdinus (Duftschmid, 1812) – Ásványráró: Kucser, gyomos gyepterület, 2025.07.14–08.03., KP – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17.; 2025.09.22–30.

Harpalus subcylindricus Dejean, 1829 – Ásványráró: Kucser, gyomos gyepterület, 2025.07.14–08.03., KP – Gödöllő: Takács Menyhért út, 2025.05.20., TG – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Hajdúszoboszló: Major u. 61., járda, 2024.04.05., mf; Nyíregyháza: Debreceni út 196., járda, 2024.03.23. – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.05.01–06.19. – Püspökladány: Nagy-Meggyes, szikes gyepterület, 2024.03.29. – Veszprém: Újmajor, fáslegelő, 2024.06.22.

Harpalus tardus (Panzer, 1797) – Debrecen: Babits Mihály u.–Böszörményi út köz, járda, 2024.03.18., eltaposva; 2024.04.30., mf; Kosztolányi Dezső u. 6., homokos, gyomos kert, 2024.04.15.; Vekeri-tó, kavicsos út, 2024.03.30.; Vekeri-tó, vízparti gyepterület, 2024.03.30. – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Egerbaktá: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05.; Mogyorós-lápa, K, tölgyes, 2025.04.14. – Felsőtárkány: Vigyorgó-oldal, erdő, 2025.04.17., TG-GSZ – Hévíz: reumakórház mögötti elegyes erdő, 2024.05.09–24., KP – Igrici: Mezőcsati út, útszegély, növénytörlemék alatt, 2024.05.22. – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Kisgyőr: Vanas-dűlő, NY, erdei vízműs, 2025.05.17., TG-GSZ – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17.; 2025.09.22–30. – Mosonmagyaróvár: Lajta-torok, keményfa-ligeterdő, 2024.05.22–06.29., KP – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyepterület, 2024.05.01–06.19.; Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszód-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg – Veszprém: Újmajor, fáslegelő, 2024.06.22.

Harpalus zabroides Dejean, 1829 – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.29., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny.

Lebia cruxminor (Linnaeus, 1758) – Fegyvernek: Nagy-Kocsordos, nyárfakéreg korhadék alatt, 2025.10.31. – Jós-vafő: Tengerszem mellett, patak menti rét, 2025.06.08., fűh, TG.

Lebia cyanocephala (Linnaeus, 1758) – Gyomaendrőd: Erzsébet-liget, öreg tölgyfa törzsén, 2025.06.15., éjmf, DT. ***Leistus ferrugineus*** (Linnaeus, 1758) – Egerlövő: Eger-csatorna, hídláb, száraz, gyomos meder, 2025.10.17. – Paks: Kondor, traversz alatti gyomos terület, 2024.08.28–10.10. – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Serényfalva, Lóbercpusztá, napelempark gyepes területe, 2025.09.23–10.09. ***Leistus piceus*** Frölich, 1799 – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., TG.

Leistus rufomarginatus (Duftschmid, 1812) – Fót: Somlyó-hegy, erdő, 2025.01.25., TG – Jós-vafő: Vas Imre-barlang bajárata, erdei avar, 2025.06.07., rost, TG – Noszvaj: Attila-forrás környéke, patak menti erdő, 2025.03.03., TG. – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10.

Licinus depressus (Paykull, 1790) – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25. – Paks: Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.08.28–10.10.; Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyepterület, 2024.08.28–10.10. – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Tengelice: Felső-Tengelice, erdei út, építési törlemék alatt, 2024.06.19.

Lionychus quadrillum (Duftschmid, 1812) – Csörötnék: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03.

Loricera pilicornis (Fabricius, 1775) – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG. – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10.

Masoreus wetterhalli (Gyllenhal, 1813) – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.08.28–10.10.; Erőmű D-i bejáró út mente, homoki gyepterület, 2024.08.28–10.10.

Microlestes corticalis escorialensis Brisout de Barnaville, 1885 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Debreceni út, Debreceni-útfél, erdősav, kidőlt, korhadó akác kérge alatt, 2025.04.12.

Microlestes fissuralis (Reitter, 1900) – Abasár: Sár-hegy, Felső-Cibike, szőlőültetvények között, 2025.05.25., TG-LZS – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, lekaszált növényzet alatt, 2024.05.23.

Microlestes maurus (Sturm, 1827) – Fegyvernek: Nagy-Kocsordos, nyárfakéreg korhadék alatt, 2025.10.31. – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucernaföld, 2024.05.18. – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.08.28–10.10. – Túrkeve: Cihat-zug, közüzalékos terület, 2024.06.12.

Microlestes minutulus (Goeze, 1777) – Csesztve: Átjáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11.; napelempark gyeper területe, 2024.06.04–11. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.27., fny, BJ – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Jászszentandrás: Kertész út, Csorda-járás-dűlő, K, homokos parlag, 2024.06.14. – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.08.28–10.10. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Microlestes negrita Wollaston, 1854 – Fegyvernek: Nagy-Kocsordos, nyárfakéreg korhadék alatt, 2025.10.31. – Gyöngyös: Mátrafüred, Kalló-völgy, D, nedves erdő, 2025.05.30., rost, TG – Püspökladány: Nagy-Meggyes, szikes gyeper, 2024.03.29.

Microlestes plagiatulus (Duftschmid, 1812) – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.08.28–10.10.

Microlestes schroederi Holdhaus, 1912 – Mezőcsát: Császár-dűlő, napraforgóföld szegélye, 2025.06.10.

Molops piceus (Panzer, 1793) – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Egerbakta: Mogyorós-lápa, K, tölgyes, 2025.04.14. – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.06.29., TG – Jósvafő: Tohonya-völgy, erdő melletti patakpart, 2025.06.07., TG; Vas Imre-barlang bájárata, erdei avar, 2025.06.07., rost, TG.

Nebria brevicollis (Fabricius, 1792) – Aggtelek: Tó-hegy, sziklagyeper, kő alatt, 2025.07.31., TG – Alsótold: Zsunyi-patak, Petőfi Sándor u., köves, törmeléken vízpart, 2024.06.11. – Cserhátsurány: Fekete-víz, sásos-füzes vízpart, 2024.09.23. – Eger: Nagy-Eged-hegy, ÉNY, erdőszegély, 2025.04.17., TG-GSZ – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05.; Névtelen-lápa, erdei patakmeder, 2025.04.10., TG; Tó-völgy, erdei patak mente, 2025.04.13., TG – Felsőtárkány: Lők-völgy, Sike-lápa mellett, égeres patak völgy, 2025.03.29., TG – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.05.30., TG; 2025.06.29., TG – Hévíz: Ady Endre út mente, elegyes erdő, 2024.04.26–05.24., KP – Jósvafő: Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS; Vas Imre-barlang bájárata, erdei avar, 2025.06.07., rost, TG – Kisgyőr: Vanas-dűlő, NY, erdei vízmérés, 2025.05.17., TG-GSZ – Mosonmagyaróvár: Lajta-torok, keményfa-ligeterdő, 2024.05.22–06.29., KP – Paks: Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19. – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyeper területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Sopron: Harkai-fennsík, gyeper, 2025.05.02–16., KP – Tiszaszalka: Tisza hullámtér, Szipa-főcsatorna mente, tölgyes, 2025.04.04., krg, mf, KV-HI.

Notiophilus biguttatus (Fabricius, 1799) – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10.

Notiophilus laticollis Chaudoir, 1850 – Püspökladány: Nagy-Meggyes, szikes gyeper, 2024.03.29.

Notiophilus palustris (Duftschmid, 1812) – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Hejőbába: Keringő-csatorna, Vasút u., sásos-füzes vízpart, 2024.09.24. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19.

Notiophilus pusillus Waterhouse, 1833 – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.30.

Notiophilus rufipes Curtis, 1829 – Debrecen: Botanikus kert, kő alatt, 2025.05.19., TG – Dunaszentbenedek: Duna hullámtér, Pusztalaki-erdő, puhafa-ligeterdő, 2024.09.11., PL – Egerbakta: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05.; Szánkó-völgy alja, erdei patakmeder, 2025.04.14., rost, TG – Felsőtárkány: Vigyorgó-oldal, erdő, 2025.04.17., TG-GSZ – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.05.01–06.19. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Veszprémvarsány: Malom-hegy, tölgyes, 2025.06.21., TG.

Notiophilus substriatus Waterhouse, 1833 – Körmend: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG.

Omophron limbatum (Fabricius, 1776) – Csörötnék: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Jászdózsza: Tarna, vízpart, hídláb környéke, 2024.09.23.

Oodes gracilis A. Villa et J. B. Villa, 1833 – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösele mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.11., fny – Paks: Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszód-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg.

Oodes heliopioides (Fabricius, 1792) – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25.; Őreg-Nyilas, D, Dunaszentgyörgyi-mellécsatorna, benőtt vízpart, 2024.06.25. – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösele mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.15., fny – Hejőszá-

lonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Paks: Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27. – Tornyosnémeti: Szártos-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03.

Ophonus ardosiacus (Lutshnik 1922) – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.15., fny.

Ophonus azureus (Fabricius, 1775) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Ásványráró: Kucser, gyomos gyepp, 2025.07.14–08.03., KP – Csesztve: Átjáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Füzesgyarmat: Hosszú-sziget, Berettyó-gát, gáttető, 2025.06.02. – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Görbeháza: Böszörményi út 15., járda, 2024.03.30., mf – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; 2024.06.09., fny; 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny; Kölcsény u. 24., belső udvar kövezete, 2024.07.01., mf – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Kálló: Kömrök-patak, rét, 2025.05.31., fűh, TG – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyeppes területe, 2024.06.06–13.; 2025.06.10–17.; 2025.09.22–30. – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19. – Túrkeve: Cihat-zug, parlag, 2024.06.12.; Pásztói-legelő, NY, kaszált gyepp gyomos mezsgyéje, 2024.09.25.

Ophonus cephalotes (Fairmaire et Laboulbène, 1854) – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.11., fny.

Ophonus crabricollis (Dejean, 1829) – Debrecen: Kosztolányi Dezső u. 6., homokos, gyomos kert, 2024.04.15. – Gödöllő: Takács Menyhért út, 2025.05.20., TG – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; Kölcsény u. 19., aszfaltozott út, 2024.03.31., mf – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.05.01–06.19.; Duna, 1526 fkm, törmeléken vízpart, 2024.05.16.; Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19.

Ophonus diffinis (Dejean, 1829) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Ásványráró: Kucser, gyomos gyepp, 2025.07.14–08.03., KP – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Sopron: Harkai-fennsík, gyepp, 2025.08.07–26., KP – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Ophonus melletii (Heer, 1837) – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Jósvafő: Palonták-oldal, erdő, 2025.06.07., TG – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.08.28–10.10.

Ophonus nitidulus Stephens, 1828 – Paks: Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19.

Ophonus puncticeps (Stephens, 1828) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Ásványráró: Kucser, gyomos gyepp, 2025.07.14–08.03., KP – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.15., fny – Mezőcsát: Császár-dűlő, napraforgóföld szegélye, 2025.06.17. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., TG – Sopron: Harkai-fennsík, gyepp, 2025.05.02–16., KP; 2025.08.07–26., KP – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Ophonus rufibarbis (Fabricius, 1792) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.08.28–10.10.

Ophonus rupicola (Sturm, 1818) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.15., fny – Serényfalva, Lóbércpuszta, napelempark gyeppes területe, 2025.09.23–10.09.

Ophonus sabulicola (Panzer, 1796) – Kétpó: Mándi-dűlő, út menti löszös mezsgye, 2025.04.27., étics, DT – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.15., fny.

Oxypselaphus obscurus (Herbst, 1784) – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Ásványráró: Kucser, nádas, 2025.07.14–08.27., KP; rét, 2025.08.07–27., KP – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Egerlővő: Dánfi, sásos-gyékényes, nedves csatornameder, 2025.10.17. – Egerszalók: Laskó-völgyi-víztároló, vízpart, 2025.03.03., TG – Felsőtárkány: Lők-völgy, Sike-lápa mellett, égeres patak-völgy, 2025.03.29., TG – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.09., fny – Hajmáskér: Veszprémi-Séd mente, puhafaliget, 2025.07.19., rost, TG-SZP – Hejőbába: Keringő-csatorna, Vasút u., sásos-fűzes vízpart, 2024.09.24. – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Körmend: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Nagyecsed: Kraszna, sásos vízpart, 2025.04.04. – Paks: Duna, 1526 fkm, törmeléken vízpart, 2024.05.16.; 2024.09.12.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; 2024.05.30.; Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Paszab: Tisza hullámtér, Cakod, puhafa-ligeterdő, 2024.04.08., krg – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart,

2025.10.19. – Tornyosnémeti: Szártoz-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03.

Panagaeus bipustulatus (Fabricius, 1775) – Ásványráró: Kucser, rét, 2025.08.07–27., KP – Debrecen: Babits Mihály u.–Böszörményi út köz, járda, 2025.05.26., mf; Kosztolányi Dezső u. 42., járda, 2024.04.11., mf – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Paks: Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19.; Paks: Kondor, travertin alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19. – Tárpa: Nagy-hegy, sziklás domboldal, 2025.04.20., TG. *Panagaeus cruxmajor* (Linnaeus, 1758) – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Tornyosnémeti: Szártoz-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03.

Pangus scaritides (Sturm, 1818) – Debrecen: Bolyai u.–Cívis u. kereszteződés, járda, 2025.04.24.; Kertváros u. 33., aszfaltozott út, 2024.04.29.; Lehel u. 26., közterület, 2024.04.26.

Paradromius linearis (Olivier, 1795) – Aggtelek: Tó-hegy, sziklagyep, kő alatt, 2025.07.31., TG – Eger: Nagy-Eged-hegy, ÉNY, erdőszegély, 2025.04.17., TG-GSZ – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Sósút: Nagy-mező, ÉK, fenyves, 2025.04.05., fűh, TG – Túrkeve: Pásztói-legelő, NY, kaszált gyepek gyomos mezsgyéje, 2024.09.25.

Paradromius longiceps (Dejean, 1826) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny.

Paranchus albipes (Fabricius, 1796) – Alsótold: Alsó-szurdok-patak, Bableves-csárda mellett, köves vízpart, 2024.06.24., KV-LZS; Zsunyi-patak, Petőfi Sándor u., köves, törmelékes vízpart, 2024.06.11. – Cserhátszentiván: Zsunyi-patak, Kossuth u. 35., köves vízpart, 2024.05.21. – Eger: Berva-patak, Lóter mellett, köves vízpart, 2025.06.14., TG-GSZ – Egerbaktá: Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14.; Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05.; Névtelen-lápa, erdei patakmeder, 2025.04.13., rost, TG – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.06.29., TG – Hajmáskér: Veszprémi-Séd, Csárda-híd, növényi törmelék alatt, 2025.07.19., TG – Jósavő: Jósza-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG; Tohonya-völgy, erdő melletti patakpart, 2025.06.07., TG; Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Korlát: Szerencs-patak, Kossuth Lajos út, homokos, sásos vízpart, 2024.07.03. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG; Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG.

Paratachys bistriatus (Duftschmid, 1812) – Abasár: Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Cserhátsurány: Fekete-víz, sásos-fűzes vízpart, 2024.09.23. – Cserhátszentiván: Zsunyi-patak, Kossuth u. 35., köves vízpart, 2024.05.21. – Csőde: Zalameléki-rétek, K, erdei patakmeder, 2025.07.27., TG – Csörötnék: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Jászdózsza: Tarna, vízpart, hídláb környéke, 2024.09.23. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Jósavő: Palonták-oldal, rét, 2025.06.07., fny, TG; Tengersizem mellett, patak menti rét, 2025.06.08., fűh, TG – Körmend: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Csámpa-patak mente, fűzes, 2024.06.19.; Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.16.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Püspökladány: Disznó-nyomás, iszapos, szikes vízpart, 2024.04.21. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19. – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG – Túrkeve: Cihát-zug, közúzalékos terület, 2024.06.12.; napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23. – Vadna: Bán-patak, köves vízpart, 2025.06.18.

Paratachys fulvicollis (Dejean, 1831) – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18.

Paratachys turkestanicus (Csiki, 1928) – Ásványráró: Bagaméri-Dunaág, Madarász-sziget, DK, agyagos vízpart, 2025.07.11., PL – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG.

Parophonus complanatus (Dejean, 1829) – Beregdaróc: Kisasszony-erdő, Nyíres-tó, erdei láp, 2025.04.21., rost, TG – Debrecen: Kosztolányi Dezső u. 6., homokos, gyomos kert, 2024.04.15. – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Hajmáskér: Veszprémi-Séd, Csárda-híd, növényi törmelék alatt, 2025.07.19., TG – Tengelice: Felső-Tengelice, erdei út, építési törmelék alatt, 2024.06.19.

Parophonus hirsutulus (Dejean, 1829) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.27., fny, BJ.

Parophonus mendax (Rossi, 1790) – Egerlövő: Dánfi, sásos-gyékényes, nedves csatornameder, 2025.10.17. – Fegyvernek: Nagy-Kocsordos, nyárfakéreg korhadék alatt, 2025.10.31.

Patrobus atrorufus (Ström, 1768) – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hidláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Sajóörs: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22.

Perigona nigriceps (Dejean, 1831) – Pannonhalma: Szent Jakab Ház környéke, 2025.06.21., fny, TG.

Perileptus areolatus (Creutzer, 1799) – Csörötnék: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19.

Philorhizus notatus (Stephens, 1828) – Dunaszentgyörgy: Öreg-Nyilas, D, Dunaszentgyörgyi-mellécsatorna, benőtt vízpart, 2024.06.25. – Egerlövő: Eger-csatorna, hidláb, száraz, gyomos meder, 2025.10.17. – Fegyvernek: Nagy-Kocsordos, nyárfakéreg korhadék alatt, 2025.10.31.

Platyderus rufus (Duftschmid, 1812) – Egerbakta: Névtelen-lápa, erdei patakmeder, 2025.04.13., TG – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.06.29., TG – Jósvafő: Jósza-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG – Tengelic: Felső-Tengelic, erdei út, építési törmelék alatt, 2024.06.19.

Platynus assimilis (Paykull, 1790) – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Csörötnék: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG – Egerbakta: Dani-lápa, erdő, moha alatt, 2025.01.29., TG; Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14.; Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05.; Névtelen-lápa, erdei patakmeder, 2025.04.10., TG; 2025.04.13., TG; Tó-völgy, erdő, 2025.04.13., TG – Felsőtárkány: Lök-völgy, Sike-lápa mellett, égeres patak völgy, 2025.03.29., TG – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.05.30., TG; 2025.06.29., TG – Jósvafő: Kis-Galya, erdei völgy, kő alatt, 2025.06.07., TG; Jósza-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG; Tohonya-völgy, erdő melletti patakpart, 2025.06.07., TG; Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Kisbajcs: Duna, 1799,5 fkm, törmelékes vízpart, 2025.07.30. – Kisgyőr: Vanas-dűlő, NY, erdei vizmosás, 2025.05.17., TG-GSZ – Körmend: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.30.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; 2024.05.30. – Pankasz: Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Paszab: Tisza hullámtér, Cakod, puhafa-ligeterdő, 2024.12.05., krg, KV-GG – Pély: Tisza hullámtér, Akol-hát, nyaras kubikerdő, 2025.10.17., krg – Szamossályi: Szamos hullámtér, puhafa-ligeterdő, 2025.04.13., krg, KV-HI – Tiszaszalka: Tisza hullámtér, Szipa-főcsatorna mente, tölgyes, 2025.04.04., krg, KV-HI.

Platynus krynickii (Sperk, 1835) – Algyő: Algyői szivattyútelep, Tisza hullámtér, puhafa-ligeterdő, 2024.05.09., krg – Ásványráró: Kucser, nádas, 2025.07.14–08.27., KP – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hidláb környéke, 2024.05.21. – Nagyecsed: Kraszna, sásos vízpart, 2025.04.04. – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.

Platynus scrobiculatus (Fabricius, 1801) – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., TG.

Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Ásványráró: Kucser, gyomos gyeper, 2025.07.14–08.03., KP; nádas, 2025.07.14–08.27., KP; rét, 2025.08.07–27., KP – Cserhátsurány: Fekete-víz, sásos-füzes vízpart, 2024.09.23. – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Dunaszentbenedek: Duna hullámtér, Pusztalaki-erdő, puhafa-ligeterdő, 2024.09.11., PL – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny – Jósvafő: Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Mezöcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.09.24–10.01. – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22.; Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01.; 2024.05.01–06.19. – Pankasz: Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark gyomos területe, 2024.06.05–12.; 2024.09.25–10.02.

Poecilus versicolor (Sturm, 1824) – Ásványráró: Kucser, nádas, 2025.07.14–08.27., KP; rét, 2025.08.07–27., KP.

Polistichus connexus (Fourcroy, 1785) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; 2024.06.09., fny; 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny.

Pseudoophonus calceatus (Duftschmid, 1812) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ; 2024.08.10., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny.

Pseudoophonus griseus (Panzer, 1797) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Csesztve: Átjáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ; 2024.08.10., fny, BJ – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Hajdúszoboszló: Hősök

tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.09., fny; 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Jászszentandrás: Kertész út, Csorda-járás-dűlő, K, homokos parlag, 2024.06.14. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.09.24–10.01.

Pseudoophonus rufipes (De Geer, 1774) – Abasár: Sár-hegy, Felső-Cibike, szőlőültetvények között, 2025.05.25., TG-LZS – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Ásványráró: Kucser, gyomos gyepe, 2025.07.14–08.03., KP; nádas, 2025.07.14–08.27., KP; rét, 2025.08.07–27., KP – Ballószög: 52-es út mente, akácok szegélye, 2024.09.19. – Csesztve: Átjáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG – Dunaszentbenedek: Duna hullámtér, Pusztalaki-erdő, puhafa-ligeterdő, 2024.09.11., PL – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.06.29., TG; Sástó, erdő, kövek alatt, 2025.07.06., TG – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.29., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Jászszentandrás: Kertész út, Csorda-járás-dűlő, K, homokos parlag, 2024.06.14. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17.; 2025.09.22–30. – Mosonmagyaróvár: Lajta-torok, keményfa-ligeterdő, 2024.05.22–06.29., KP – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.08.28–09.26.; Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10. – Pankasz: Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Rábagyarmat: Rába, Kalmárszeg, homokos vízpart, 2025.07.25., TG – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Sopron: Harkai-fennsík, gyepe, 2025.08.07–26., KP – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Pterostichus anthracinus (Illiger, 1798) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Egerbakta: Felső-Fazekas-lápa-hegy, erdő, 2025.04.13., TG; Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05.; Névtelen-lápa, nedves erdő, 2025.04.12., TG; erdei patakmeder, 2025.04.13., TG – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Kesznyéten: Sajó, Örs-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Körmen: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Paks: Duna, 1526 fkm, törmeléken vízpart, 2024.05.16.; Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19. – Pankasz: Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27. – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG – Tornyosnémeti: Szártyos-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03.

Pterostichus cursor (Dejean, 1828) – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.11., fny – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Paks: Csámpa-patak mente, füzes, 2024.06.19.; Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22.

Pterostichus diligens (Sturm, 1824) – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22.

Pterostichus elongatus (Duftschmid, 1812) – Jánoshida: Zagyva, iszapos vízpart, 2024.05.24.

Pterostichus gracilis (Dejean, 1828) – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; 2024.07.09., fny.

Pterostichus hungaricus (Dejean, 1828) – Egerbakta: Baktai-tó, nedves edő, moha alatt, 2025.01.29., TG; Mogyorós-lápa, K, tölgyes, 2025.04.14. – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.05.30., TG; Sástó, erdő, kövek alatt, 2025.07.06., TG – Noszvaj: Attila-forrás környéke, nedves erdő, moha alatt, 2025.01.20., TG.

Pterostichus inquinatus (Sturm, 1824) – Püspökladány: Nagy-Meggyes, szikes gyepe, 2024.03.29.

Pterostichus macer (Marshall, 1802) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny; 2024.08.08., fny; Kölcsey u. 24., belső udvar, házfalon, reggel 5 óra 50 perckor, 2025.06.27. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.09.24–10.01. – Sopron: Harkai-fennsík, gyepe, 2025.05.02–16., KP; 2025.08.07–26., KP – Túrkeve: Cihát-zug, napelempark gyomos területe, 2024.09.25–10.02.; 2025.06.06–17.; 2025.09.22–30.; napelempark, belvíz felszínén, 2024.10.09.

Pterostichus melanarius (Illiger, 1798) – Ásványráró: Kucser, gyomos gyepe, 2025.07.14–08.03., KP; nádas, 2025.07.14–08.27., KP – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG – Felsőtárkány: Lők-völgy, Sike-lápa mellett, égeres patak-völgy, 2025.03.29., TG – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Jósavő: Jósav-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG; Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.09.24–10.01.; 2025.09.22–30. – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10. – Sajókaza: Kacolai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Sopron: Harkai-fennsík, gyepe, 2025.05.02–16., KP – Szalafő: Kút-völgy, ÉNY, fenyves, fny, TG.

Pterostichus melas (Creutzer, 1799) – Aggtelek: Keresztfa-Megi-dűlő, szántóföld, 2025.07.29., TG – Pankasz: Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Serényfalva, Lóbercpuszt, napelempark gyepek területe, 2025.06.11–18. – Sopron: Harkai-fennsík, gyepek, 2025.05.02–16., KP; 2025.08.07–26., KP.

Pterostichus minor (Gyllenhal, 1827) – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; 2024.06.29., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Pterostichus niger (Schaller, 1783) – Ásványráró: Bagaméri-Dunaág, Madarász-sziget, DK, agyagos vízpart, 2025.07.11., PL; Kucser, gyomos gyepek, 2025.07.14–08.03., KP; nádas, 2025.07.14–08.27., KP – Dunaszentgyörgy: Öreg-Nyilas, D, Dunaszentgyörgyi-mellécsatorna, benőtt vízpart, 2024.06.25. – Egerbaktá: Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Jósvalfő: Jósvalfő-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG – Mosonmagyaróvár: Lajta-torok, keményfa-ligeterdő, 2024.05.22–06.29., KP – Paszab: Tisza hullámtér, Cakod, puhafa-ligeterdő, 2024.04.08., krg, mf – Sajóivánka: Sajó, Földvár, vízpart környéke, 2025.10.10.

Pterostichus nigrita (Paykull, 1790) – Alsótold: Zsunyi-patak, Petőfi Sándor u., köves, törmelékes vízpart, 2024.06.11. – Egerbaktá: Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14.; Laskó-patak, köves vízpart és környéke, 2025.06.05. – Gyöngyös: Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.06.29., TG – Jósvalfő: Tohonya-völgy, D, patak menti erdei út, 2025.06.07., TG-LZS – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG; Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG.

Pterostichus oblongopunctatus (Fabricius, 1787) – Egerbaktá: Dani-lápa, nedves erdő, moha alatt, 2025.01.29., TG – Jósvalfő: Jósvalfő-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG – Pankasz: Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG – Szamossályi: Szamos hullámtér, puhafa-ligeterdő, 2025.04.13., krg, mf, KV-HI – Tiszaszalka: Tisza hullámtér, Szipa-főcsatorna mente, tölgyes, 2025.04.04., krg, mf, KV-HI.

Pterostichus ovoideus (Sturm, 1824) – Egerbaktá: Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14. – Jósvalfő: Hegy-tető, DNY-i lejtő, sziklagyepek, kő alatt, 2025.06.07., TG – Korlát: Szerencs-patak, Kossuth Lajos út, homokos, sásos vízpart, 2024.07.03. – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepek területe, 2025.06.10–17. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19.

Pterostichus strenuus (Panzer, 1797) – Buj: Lónyai-főcsatorna, híd mellett, sásos-füves vízpart, 2025.10.20. – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Felsőtárkány: Lők-völgy, Sike-lápa mellett, égeres patak-völgy, 2025.03.29., TG – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Kesznyéten: Sajó, Örös-eleje, NY, kavicsos zátonysziget, 2025.10.22. – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.

Pterostichus vernalis (Panzer, 1796) – Ásványráró: Kucser, nádas, 2025.07.14–08.27., KP; rét, 2025.08.07–27., KP – Buj: Lónyai-főcsatorna, híd mellett, sásos-füves vízpart, 2025.10.20. – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25. – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Paks: Csámpa-patak mente, füzes, 2024.06.19. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Sajóörös: Sajó, településtől K-re, kavicsos-füves vízpart, 2025.10.22. – Tornyosnémeti: Szártos-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03.

Semiophonus signaticornis (Duftschmid, 1812) – Kisgyőr: Vanas-dűlő, NY, földút, 2025.05.17., TG-GSZ – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepek területe, 2024.06.06–13. – Sós-kút: Nagy-mező, ÉK, fenyves, 2025.04.05., TG.

Stenolophus discophorus W. Fischer, 1824 – Apátfalva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ.

Stenolophus mixtus (Herbst, 1784) – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.06.01., fny, BJ; 2024.07.09., fny, BJ; 2024.07.27., fny, BJ – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25. – Hajdúszoboszló: Gáti-legelő, Kösely mente, mocsárrét, 2024.04.14.; Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny; 2024.06.09., fny; 2024.07.09., fny; 2024.07.11., fny; 2024.07.15., fny – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Hévíz: Hévízi-tó, égeres, 2024.04.26–05.24., KP – Igrici: Nemesbikkre-járó, sásos mocsár, 2024.05.22. – Jánoshida: Zagyva, iszapos vízpart, 2024.05.24. – Nagyecsed: Kraszna, sásos vízpart, 2025.04.04. – Paks: Csámpa-patak mente, füzes, 2024.06.19.; Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Tornyosnémeti: Szártos-patak, Kis-tanya, hídláb, sásos vízpart, 2027.07.03.

Stenolophus persicus Mannerheim, 1844 – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Paks: Csámpa-patak mente, füzes, 2024.06.19.; Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.05.30.; Dunakömlőd,

Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark, iszapos vízpart, 2024.05.23.

Stenolophus skrimshiranus (Stephens, 1828) – Abasár: Sár-hegy, Szent Anna-tó, iszapos vízpart, 2025.05.21., TG-LZS – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ; 2024.08.10., fny, BJ – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Paks: Csámpa-patak mente, füzes, 2024.06.19.

Stenolophus steveni Krynicki, 1832 – Jánoshida: Zagyva, iszapos vízpart, 2024.05.24.

Stenolophus teutonius (Schränk, 1781) – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Dunaalmás: Duna, 1751 fkm, vízpart, kövek alatt, 2025.07.29., TG – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25.; Öreg-Nyilas, D, Dunaszentgyörgyi-melékcsatorna, benőtt vízpart, 2024.06.25. – Egerlövő: Dánfi, sásos-gyékényes, nedves csatornameder, 2025.10.17. – Felsőtárkány: Vigyorgó-oldal, erdő, 2025.04.17., TG-GSZ – Göncruszka: Vider-berek, Hernád, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Hejőszalonta: Hejő-főcsatorna, hídláb, mocsaras vízpart, 2025.06.11. – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Paks: Csámpa-patak mente, füzes, 2024.06.19.; Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Tengelic: Felső-Tengelic, erdei út, építési törmelék alatt, 2024.06.19.

Stomix pumicatus (Panzer, 1796) – Gyomaendrőd: Móríc Zsigmond u. 2., kert, 2025.06.04., mf, DT – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.01–06.19. – Paszab: Tisza hullámtér, Cakod, puhafa-ligeterdő, 2024.04.08., krg.

Syntomus obscuriguttatus (Duftschmid, 1812) – Apátfálva: Maros, 35 fkm, vízpart, 2025.07.22., TG-MA – Darvas: Kocsordos, erdei pocsolya, 2025.06.02. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.07.09., fny, BJ – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25. – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Gyöngyös: Mátrafüred, Kalló-völgy, D, nedves erdő, 2025.05.30., rost, TG; Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.06.29., TG – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.06.07., fny – Hajmáskér: Veszprémi-Séd mente, puhafaliget, 2025.07.19., rost, TG-SZP – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucerna-föld, 2024.05.18. – Paks: Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.30.; Dunakömlőd, Duna-Újlapos, nedves meder, 2025.06.22.; Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Pannonhalma: Szent Jakab Ház környéke, 2025.06.21., fny, TG – Püspökladány: Disznó-nyomás, mocsaras, tölgyes vízpart, 2024.04.27.

Syntomus pallipes (Dejean, 1825) – Berettyóújfalu: Jani csárda parkoló, cserjés szegélye, 2025.06.02. – Debrecen: Kosztolányi Dezső u. 6., homokos, gyomos kert, 2024.04.15. – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Felsőtárkány: Vigyorgó-oldal, erdő, 2025.04.17., TG-GSZ – Hajmáskér: Veszprémi-Séd mente, puhafaliget, 2025.07.19., rost, TG-SZP – Paks: Csámpa, erdeifenyves, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10.; Duna hullámtér, 1526 fkm, puhafa-ligeterdő, 2024.05.01–30.; Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszód-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg.

Syntomus truncatellus (Linnaeus, 1761) – Túrkeve: Pásztói-legelő, NY, kaszált gyepek gyomos mezsgyéje, 2024.09.25.

Synuchus vivalis (Illiger, 1798) – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG – Pankasz: Denke-patak mente, Ganajoskert, moha alatt, 2025.07.25., TG.

Tachyta nana (Gyllenhal, 1810) – Debrecen: Zsidó-erdő, Külső Vámospércsi út, kidőlt akác kérge alatt, 2025.06.16., krg.

Trechus austriacus Dejean, 1831 – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13.

Trechus quadristriatus (Schränk, 1781) – Aggtelek: Kender-tó, fűzláp, 2025.08.03., rost, TG; Tó-hegy, erdő, kövek alatt, 2025.07.31., TG – Berettyóújfalu: Jani csárda parkoló, cserjés szegélye, 2025.06.02. – Csesztve: Átjáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11.; napelempark gyepek területe, 2024.09.23–30. – Csörötnék: Rába, Mocsári-rétek, kavicsos vízpart, 2025.07.25., TG – Darvas: Kocsordos, erdei pocsolya, 2025.06.02. – Domaszék: Külső-Domaszék, 2024.06.01., fny, BJ – Dunaalmás: Duna, 1753 fkm, vízparti avar, 2025.07.29., rost, TG – Dunaegyháza: Solti-Duna, strand, elárasztott hullámtér partja, 2024.09.19., usz – Dunaszentgyörgy: Felső-rét, É, Solymos-ér, mocsaras vízpart, 2024.06.25. – Egerbakta: Kő-völgy, D, nedves patakmeder, 2025.04.14. – Gelej: Csincse, Petőfi u. mente, gyomos vízpart, 2024.06.13. – Gyöngyös: Mátrafüred, Kalló-völgy, D, nedves erdő, 2025.05.30., rost, TG; Mátrafüred, Somor-patak, Benevár mellett, kövek alatt, 2025.06.29., TG; Sástó, erdő, kövek alatt, 2025.07.06., TG – Hajdúszoboszló: Hősök tere, Városháza, megvilágított homlokzat, 2024.05.18., fny; 2024.06.07., fny; 2024.06.09., fny – Hajmáskér: Veszprémi-Séd mente, puhafaliget, 2025.07.19., rost, TG-SZP – Hejőbába: Keringő-csatorna, Vasút u., sásos-füzes vízpart, 2024.09.24. – Hejőpapi: Hejő-főcsatorna, hídláb, vízpart, 2024.06.13. – Hét: Kelemér-patak, iszapos meder, 2025.06.18. – Igrici: Mezőcsáti út, útszegély, növénytörmelék

alatt, 2024.05.22. – Jánoshida: Zagyva hullámtér, hídláb gyomos környéke, 2024.05.24. – Jászfényszaru: Zagyva hullámtér, vízpart, hídláb környéke, 2024.05.21. – Jósvafő: Jósza-forrás környéke, erdei avar, 2025.08.01., rost, TG – Kisbajcs: Duna, 1799,5 fkm, törmelékes vízpart, 2025.07.30. – Körmen: Rába mente, erdei mocsár, 2025.07.27., TG-MA – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.06.06–13.; 2024.09.24–10.01.; 2025.06.10–17.; 2025.09.22–30. – Mosonmagyaróvár: Lajta-torok, keményfa-ligeterdő, 2024.05.22–06.29., KP – Nagyhegyes: Őr-halom környéke, lekaszált lucernaföld, 2024.05.18. – Paks: Duna, 1526 fkm, törmelékes vízpart, 2024.09.12.; Dunaszentgyörgyi-láperdő, égeres, 2024.05.30.; 2024.09.12.; 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10.; Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19.; 2024.08.28–10.10. – Pankasz: Denke-patak, Ganajoskert, patakmeder, avar alatt, 2025.07.25., rost, TG – Pannonhalma: Szent Jakab Ház környéke, 2025.06.21., fny, TG – Pusztaradvány: Mogyorós-patak, Töltés-alja, kavicsos vízpart, 2024.07.03. – Sajókaza: Kacalai-kaszáló, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Serényfalva, Lóbércpuszta, napelempark gyepes területe, 2025.06.11–18.; 2025.09.23–10.09. – Sajószöged: Sajó, Tölgyi-völgy, kavicsos-agyagos vízpart, 2025.10.19. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark gyomos területe, 2024.09.25–10.02.; 2025.09.22–30.; napelempark, lekaszált növényzet alatt, 2024.05.23.; Pásztói-legelő, NY, kaszált gyepp gyomos mezsgyéje, 2024.09.25.

Zabrus tenebrioides (Goeze, 1777) – Csesztve: Átjáró-földek, szántóföldi iszapfolyás törmeléke, 2024.06.11. – Ebes: Gál-dűlő, D, kerékpárút, 2025.09.13., mf – Mezőcsát: Ároktői út mente, napelempark gyepes területe, 2024.06.06–13. – Paks: Kondor, traverz alatti gyomos terület, 2024.05.01–06.19. – Túrkeve: Cihat-zug, napelempark gyomos területe, 2025.06.06–17.; Pásztói-legelő, NY, kaszált gyepp gyomos mezsgyéje, 2024.09.25. – Zsáka, Sóstó-hát, 47-es út mente, füves padka, 2025.06.02.

CERAMBYCIDAE Latreille, 1802

Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758 – Egerbakta: Mogyorós-lápa, D, tölgyes, 2025.06.05., (repülő hím) – Paks: Dunakömlőd, Imsósi-erdő, tölgyes, lárvajáratok és kirepülő nyílások idős, korhadt fában, 2025.06.22. – Tiszadob, Őkenézi-kastély parkja, kerítés melletti idős tölgyek, lárvajáratok és kirepülő nyílások, 2025.10.18.

CUCUJIDAE Latreille, 1802

Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763) – Debrecen: Külső Vámospércsi út–Hópihe u. köze, öreg nyaras, 2025.05.05., krg (lv), mf; Nagyerdő, 39/G, elegyes erdő, 2025.08.19., krg (lv) mf; Paci-erdő, Tüzörsző-hegy környéke, akácos, 2025.05.07., krg (lv), mf – Cigánd: Tisza hullámtér, 597 fkm, Szőszög, puhafa-ligeterdő, 2025.03.20., krg (lv), mf, KV-HI – Csegöld: Sáp-szeg, Szamos hullámtér, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg (lv), mf, KV-HI – Gávavencsellő: Marót-zugi-Holt-Tisza, puhafa-ligeterdő, 2025.10.20., krg (lv), mf, KV – Hajdúszoboszló: Kút-völgyi-dűlő, kerékpárút melletti erdősáv, 2025.04.12., krg (lv), mf – Kisar: Tisza hullámtér, 705 fkm, puhafa-ligeterdő, 2025.03.17., krg (lv), mf, KV-HI – Kunmadaras: Nagy-Mező-dűlő, Tiszafüredi-öntöző-főcsatorna, nyaras, 2025.10.31., krg (lv), mf – Nagyar: Tisza hullámtér, 707 fkm, Palaj-szeg, puhafa-ligeterdő, 2025.03.17., krg (lv), mf, KV-HI – Nagydobos: Kraszna, 8 fkm, vízpart, 2025.04.13., krg (lv), mf – Nagyvarsány: Tisza hullámtér, 677 fkm, Kacány, puhafa-ligeterdő, 2025.03.20., krg (lv), mf, KV-HI – Nábrád: Szamos hullámtér, Jakab-szeg, puhafa-ligeterdő, 2025.04.09., krg (lv), mf, KV-HI; Szamos hullámtér, Sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg (lv), mf, KV-HI – Paks: Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszód-sziget, puhafa-ligeterdő, 2025.03.07., krg (lv), mf – Paszab: Tisza hullámtér, 569 fkm, Cakod, puhafa-ligeterdő, 2024.12.05., krg (lv), mf, KV-GG – Szamoskér: Szamos hullámtér, Kis-tagi-dűlő, puhafa-ligeterdő, 2025.04.09., krg (lv), mf, KV-HI – Szamossályi: Szamos hullámtér, puhafa-ligeterdő, 2025.04.13., krg (imágó + lv), mf, KV-HI – Szatmárcseke: Tisza hullámtér, 714 fkm, Szabó-rekesz, puhafa-ligeterdő, 2025.03.17., krg (lv), mf, KV-HI – Tárpa: Tisza hullámtér, 706,5 fkm, Dorongó, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg (lv), mf, KV-HI; Tisza hullámtér, Gacsán-szeg, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg (imágó), mf, KV-HI; Tisza hullámtér, Harasztos-alj, puhafa-ligeterdő, 2025.04.04., krg (lv), mf, KV-HI; Tisza hullámtér, Recska-hát, puhafa-ligeterdő, 2025.03.21., krg (lv), mf, KV-HI – Tiszakanyár: Tisza hullámtér, 597 fkm, puhafa-ligeterdő, 2025.03.20., krg (lv), mf, KV-HI – Tiszaszalka: Tisza hullámtér, 678 fkm, puhafa-ligeterdő, 2025.03.20., krg (imágó), mf, KV-HI; Tisza hullámtér, 679 fkm, puhafa-ligeterdő, 2025.04.04., krg (lv), mf, KV-HI – Tivadar: Tisza hullámtér, 706 fkm, Dorongó, puhafa-ligeterdő, 2025.04.04., krg (lv), mf, KV-HI; Tisza hullámtér, 705 fkm, Kis-szeg, puhafa-ligeterdő, 2025.03.17., krg (imágó), mf, KV-HI – Tunyogmatolcs: Szamos hullámtér, Dűlő, puhafa-ligeterdő, 2025.04.09., krg (lv), mf, KV-HI.

LUCANIDAE Latreille, 1802

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758) – Csökmő: Vad-zug-dűlő, tölgyes, 2025.06.02., (hímek + nőtények, párzók és fanedvet fogyasztók), mf – Darvas: Bogárzók, csatorna menti tölgyes sáv, 2025.06.02., (hím tetem); Kocsordos,

tölgyes, 2025.06.02., (hím), mf – Debrecen: Cserei-dűlő, É, tölgyes, 2025.06.06., (hím), mf; Nagyerdő, 39/B, 39/C, 41/B, tölgyesek, 2025.08.19., (hím tetemek), mf – Egerbakta: Mogyorós-lápa, K, tölgyes, 2025.06.05., (hím), mf, SZ; Nagy-Vadas-lápa, bánya főkapu melletti tölgyfa, 2025.06.05., (hím), mf, KV-SZ – Furta: Hangás, Komádi út mente, tölgyes, 2025.06.02., (hím), mf – Hajdúszoboszló: Kőlcsey u. 24., belső udvar támfala, felszállás közben, 2024.06.08., (hím), mf; Szent István park, díszburkolat kövezetén, 2023.05.30., (hím), mf – Kunhegyes: Aranyos, nyaras-tölgyes, 2025.10.31., (hím tetem), mf – Paks: Dunakömlőd, Imsósi-erdő, tölgyes, 2025.06.22., (hím imágók + tetemek), mf – Tiszaigar: Arborétum, 2025.06.14., (hím tetem), mf, FJ-SZT – Zsáka: Békás, ültetett tölgyes, 2025.06.02., (hím), mf; Fehér-tó, tölgyes, 2025.06.02., (nőstény), mf.

MELOIDAE Gyllenhal, 1810

Meloe decorus Brandt et Erichson, 1832 – Csegöld: Berek, Szamos-gát, gáttető, 2025.03.21., mf, KV-HI – Paks: Paksi-faluhely, Duna-gát, gáttető, 2025.03.07., mf, KV-SZ.

Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758 – Ebes: Gál-dűlő, kerékpárút, 2024.02.25., mf – Hajdúszoboszló: Kőlcsey u. 24., út, 2025.03.09., mf; Ökör-járás, kerékpárút, 2025.03.29., mf – Paks: Paksi-faluhely, Duna-gát, gáttető, 2025.03.07., mf, KV-SZ – Tarpa: Tisza hullámtér, Szabó-rekesz, szántóföld, 2025.03.17., mf, KV-HI.

RHYSODIDAE Laporte, 1840

Omoglymnus germari Ganglbauer, 1891 – Paks: Duna hullámtér, 1523 fkm, Uszód-sziget, puhafa-ligeterdő, korhadat, vastag fatörzsben, 2025.03.07.

SCARABAEIDAE Latreille, 1802

Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758) – Fegyvernek: Nagy-Kocsordos, nyaras szegélye, nyárfatuskó, 2025.10.31., (nőstény tetem), mf.

TENEBRIONIDAE Latreille, 1802

Blaps abbreviata Ménériés, 1836 – Veszprém: Újmajor, fáslegelő, 2024.06.22., mf.

Oodescelis melas (W. Fischer, 1823) – Debrecen: Paci-erdő, Tűzörsző-hegy környéke, akácos, 2025.05.07., mf; tölgyes, nyiladéki úton, 2025.05.07., mf.

GASTROPODA

HELICIDAE Rafinesque, 1815

Drobatia banatica (Rossmässler, 1838) – Milota: Tisza hullámtér, 737,5 fkm, Szenna-füzes, füzes, 2008.04.23–05.29., (7 pld.), tcs, KV-MT; 2013.06.13–26., (1 pld.), tcs, HI – Tiszabecs: Tisza hullámtér, Itató, akácos, 2013.06.13–26., (1 pld.), tcs, HI – Tiszakóród: Tisza hullámtér, 728 fkm, Nagy-szeg, nyaras, 2008.04.23–05.29., (3 pld.), tcs, KV-MT.

Figyelemre méltóbb fajok

Acinopus picipes – Magyarországon korábban szűk elterjedésű, csak Csongrád-Csanád megyéből, a Tisza és a Maros mentéről ismert pontomediterrán faj volt. GASKÓ (1999) előtt irodalmi forrás nem említi hazai előfordulását. Példányai főleg löszgyeppel borított gátoldalokról és töltésekről kerültek elő, de fogták száraz tölgyesben és ártéri területen is (FÜLÖP & RUDNER 2008). 2018-ban a Békés megyei Orosházán fogták, míg 2023-ban már Hajdúszoboszlóról is előkerült, fényre repült példánya révén (KÖDÖBÖCZ 2018, 2023). Legújabb adata a Békés megyei Gyomaendrődről, a Hármaskörös gátjáról vált ismertté, éjjeli lámpás megfigyelés eredményeként.

Bembidion dalmatinum – Magyarországon főleg a Dunántúl domb- és hegyvidéki területein, valamint az Északi-középhegységben elterjedt faj, de szórványosan az Alföld néhány pontjáról is ismert. Többnyire patakok, ritkábban folyók (pl. Dráva, Maros) állandóan nedves, kavicsos partján fordul elő, de időszakos vízmosásokban, nedves, mocsaras erdőkben, égeresekben, ártéri kubikgödrökben és vizektől távolabbi helyeken (pl. bükkösök, csertölgyesek, legelők) is megtalálható. A Duna mentéről (Paks) csak 2024-ben sikerült először kimutatni az előfordulását.

Bembidion decoratum – Magyarországon szűk elterjedésű, korábban kizárólag a Kőszegi-hegységből és környékéről volt ismert ez a ritkán fogott faj. Példányait növényzettel gyéren benőtt, kavicsos és homokos patakpartokon, ill. nedves réteken gyűjtötték (NAGY *et al.* 2004, KÖDÖBÖCZ & HEGYESSY 2017). 2025-ben Dunakilitinél, a Duna egy mesterségesen létrehozott, kövezett, növényzettel erősen benőtt vízáramlás terelőjének a homokos partján több példány is aktívan mozgott, a *B. schueppeli* társaságában.

Bembidion fasciolatum – Magyarországon csak a Duna, a Felső-Tisza és a Dráva határ menti, kavicsos partszakaszairól ismert hegyvidéki faj (HEGYESSY & SZÉL 2002, SZÉL *et al.* 2010, KÖDÖBÖCZ 2010, HORVATOVICH 1995). A folyók állandóan nedves, kavicsos partszakaszain fordul elő, de mindig csak kis példányszámban. 2025-ben a Komárom-Esztergom megyei Dunaalmásról került elő egy példánya, a vízparti avar rostálásával, a korábban ismert legközelebbi kisbodaki, dunai lelőhelyétől mintegy 75 km-rel lejjebb, a folyó folyása mentén.

Bembidion stephensi – Magyarország domb- és hegyvidéki területein szórványosan előforduló, ritkán fogott faj. Ismert a Kőszegi-hegységből, az Őrségből, a Mecsekből, a Budai-hegységből, a Pilisből, a Visegrádi-hegységből, az Aggteleki Karsztról és a Zempléni-hegységből. Patakok mentén, vízparti kövek és növényi törmelék alatt fordul elő. Az Aggteleki Karszton való jelenléte 2025-ben újbóli megerősítést nyert, Jósuvafőn fogott példánya révén.

Carterus angustipennis lutshniki – Magyarországon szórványosan előforduló, terjedőben lévő pontomediterrán faj. Első hazai adata 1995-ben vált ismertté, Szarvasról (ÁDÁM & RUDNER 1996). Ugyanabban az évben Szeged környékén is fogták (GASKÓ 1999). Azóta Nagytókeről (KÁDÁR *et al.* 2003), Mezőhegyesről (MERKL *et al.* 2014), Domaszékről (KÖDÖBÖCZ 2022), Besenyszögről és Bökönyből is előkerült (IZELTLABUAK.HU 2025). Újabb adata Hajdúszoboszlóról vált ismertté, fényen fogott példánya révén.

Dinodes decipiens – Magyarországon főleg az Alföldön és alacsonyabb dombvidéki területeken elterjedt, de szórványosan előforduló ritkább faj. Délnyugat-Dunántúlról egyáltalán nem ismert az előfordulása. Sopron környékén (Tómalom) utoljára a 1930-as években fogták (GYÓRFI 1947), ezért előkerülése a Harkai-fennsíkről igen figyelemre méltó adat. Példányait löszgyepekben, szikes pusztákban, vízparti nedves réteken, mocsárréteken, kunhalmokon és száraz folyómederben egyaránt fogták, ezért élőhelyigénye nem ismert pontosan.

Elaphropus haemorrhoidalis – Magyarországon korábban ritka fajnak számított, de napjainkra gyakorlatilag az egész országban elterjedt lett. Újabb előfordulásai már Paksról (Tolna m.), Gárdonyból (Fejér m.), Hajkmáskérrel (Veszprém m.), Csörötnékről, Rábagyarmatról, Szalafőről (Vas m.), a Sajóról (Borsod-Abaúj-Zemplén m.), Bujáról (Szabolcs-Szatmár-Bereg m.) és Abasárról (Heves m.) is ismertek. Abasárnál, a Szent Anna-tó partján 350 m tengerszint feletti magasságon is gyakori. Példányai folyó-, patak- és tópartokról, csatornák mentéről, belvizes, szikes és nem szikes szántóföldekről, sásas-gyékényes mocsarak partjáról egyaránt előkerültek.

Europhilus scitulus – Magyarországon főként Nyugat- és Dél-Dunántúlról ismert faj, ahol legtöbb lelőhelye a Dráva mentén található (HORVÁTOVICH 1995, 1998). Példányai folyó- és patakpartokról, égeresekből, sásosokból és bükkösből kerültek elő. Legújabb adata a Hévíz-tó környékéről, égeresből vált ismertté, ami Zala megye futóbogár-faunájára nézve is új.

Microlestes negrita – Magyarországon jelenleg még csak a keleti országrészből ismert faj, melynek előfordulását először 2006-ban publikálták (SZÉL 2006). Az utóbbi évtizedben egyre több lelőhelye vált ismertté az Alföld különböző részeiről, szikes és nem szikes területeken egyaránt. Példányai gyepekből, szántóföldek szegélyéből, búzaföldről, parlagra, füves halomról, gátról, akácligetből és vizenyős tölgyesből egyaránt előkerültek. Legújabb, kissé meglepő adata Mátrafüredről, 475 m tengerszint feletti magasságról, erdei élőhelyről vált ismertté, egy hím példány révén.

Notiophilus substriatus – Magyarországi előfordulását korábban mindössze két irodalmi forrás említette: VIERTL (1894) Pécsről, míg KAUFMANN (1914) a Mecsekből. A bizonyító példányok azonban hiányoznak. Hazai előfordulását mindössze egyetlen, az MTM Állattárban található, 115 éves példány bizonyította, a Baranya megyei Szigetvárról, 1910-ből. 2024-ben még azt feltételeztük (KÖDÖBÖCZ 2024), hogy a faj jelenleg nem tagja faunánknak. 2025-ben azonban bebizonyosodott, hogy jelenleg is tagja faunánknak, igaz, csak a nyugati határszél mentén, ahol Körmentdél a Rába mentéről, Pankaszról (Vas m.) pedig a Denke-patak partjáról került elő összesen 3 példány.

Paratachys turkestanicus – Magyarországon elterjedt, mérsékelt gyakori faj. Legtöbb adata a Tisza mentéről származik, de fogták a Duna, a Sajó, a Hernád, a Bodrog, a Szamos, a Berettyó, a Sebes-Körös, a Kettős-Körös és a Maros mentén is. Főleg folyópartokon jellemző az előfordulása, ahol a felcserepesedő iszaprétegek alatti homokos, aprókavicsos részekén vagy a repedésekben található. Folyókon kívül ismert patak- és tópartokról is. 2025-ben előfordulása a Rába mentéről is bizonyítottá vált.

Stenolophus steveni – Magyarországon nagyon ritkán fogható, szórványosan előforduló mediterrán-ponto-kaszpi faj. Legtöbb lelőhelye a Bakonyban található (KUTASI 2007), de ismert Siófokról (CSIKI 1946), a Börzsönyből (Zebegény) (KASZAB 1938), az Aggteleki Karsztról (Szögliget) és a Hernád mentéről (Vizsoly) is (KUTASI 2007, KÖDÖBÖCZ & HEGYESSY 2017). Példányai minden esetben víz közeli élőhelyekről, pl. tó- és patakpartról, láprétről, holtág partjáról kerültek elő. Újabb, nem várt adata a Zagyva mentéről vált ismertté, víz közeli iszapos vízpartról, véletlenszerű kitaposás eredményeként. Továbbra sem ismert, hogy a faj előfordulása miért szórványos, ill. hogy miért található meg ott, ahol megtalálható.

Irodalom

- ÁDÁM L. & RUDNER J. (1996): Futóbogarak Békés megyéből (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae). – *Folia entomologica hungarica*, 57: 295–308.
- CSIKI, E. (1946): Die Käferfauna des Karpaten-Beckens. – In: TASNÁDI-KUBACSKA A. (ed.): *Naturwissenschaftliche Monographien*, IV., Budapest, pp. 100–154.
- FÜLÖP D. & RUDNER J. (2008): Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of the Tisza Valley, Hungary. – In: GALLÉ L. (ed.): *Vegetation and Fauna of River Tisza Basin II. Tiscia Monograph Series*, vol. 8., Szeged, pp. 45–132.
- GASKÓ B. (1999): Csongrád megye természetes és természetközeli élőhelyeinek védelméről III. Adatok a Maros folyó alsó szakaszának élővilágához. – *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve. Természettudományi tanulmányok. Studia Naturalia* 2., Szeged, 282 pp.
- GYÖRFI J. (1947): Sopron környékének futrinka-féléi. – *Erdészeti kísérletek*, 47: 133–163.

- HEGYESSY G. & SZÉL Gy. (2002): A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Carabidae (Coleoptera). – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 26: 189–220.
- HORVÁTOVICH S. (1995): A Dráva mente futóbogár (Coleoptera: Carabidae) faunájának alapvetése. – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat*, 8: 73–84.
- HORVÁTOVICH S. (1998): A Dráva mente futóbogár faunája (Coleoptera, Carabidae) II. – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat*, 9: 177–187.
- IZELTLABUAK.HU (2025) *Carterus angustipennis* lutshniki - balkáni sztyeppfutó. izeltlabuak.hu. Accessed: 04.06.2025 (<https://www.izeltlabuak.hu/faj/balkani-sztyeppfuto>).
- KASZAB Z. (1938): Coleopterológiai jegyzetek I. – *Folia entomologica hungarica*, 3: 97–98.
- KAUFMANN E. (1914): Képek a Mecsek-hegység bogárvilágáról – A Mecsek-Egyesület évkönyve a XXIII-ik egyesületi évről. (1913.): 73–105.
- KÁDÁR F., SZÉL Gy., RETEZÁR I. & KUTASI Cs. (2003): New records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) attracted to light traps in Hungary. – In: LÖVEI G. L. & TOFT S. (eds): *European Carabidology 2003. Proceedings of the 11th European Carabidologists' Meeting*. DIAS Report, No. 114, Flakkebjerg, pp. 137–144.
- KÖDÖBÖCZ V. (2010): Futóbogár adatok (Coleoptera: Carabidae) I. Egyelő gyűjtések 1998–2010. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 34: 59–116.
- KÖDÖBÖCZ V. (2018): Újabb adatok Magyarország futóbogár-faunájához (Coleoptera: Carabidae), 2011–2018. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 42: 83–140.
- KÖDÖBÖCZ V. (2022): Újabb adatok Magyarország futóbogár-faunájához (Coleoptera: Carabidae), 2021–2022. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 46: 23–44.
- KÖDÖBÖCZ V. (2023): Újabb adatok Magyarország futóbogár- és gyászbogár-faunájához (Coleoptera: Carabidae, Tenebrionidae), 2014–2023. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 47: 67–92.
- KÖDÖBÖCZ V. (2024): Magyarország futóbogár-faunája. – Rónaőrző Természetvédelmi Egyesület, Debrecen, 496 pp.
- KÖDÖBÖCZ V. & HEGYESSY G. (2017): A sátorlajtaújhelyi Kazinczy Ferenc Múzeum futóbogár gyűjteménye (Coleoptera: Carabidae) – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 41: 79–154.
- KUTASI Cs. (2007): A Steven-turzásfutó (*Stenolophus steveni* Krynicky, 1832) magyarországi elterjedése és élőhelyei (Coleoptera: Carabidae). – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis*, 24: 81–86.
- MERKL O., KÖDÖBÖCZ V., DELI T. & DANYIK T. (2014): Bogárfaunisztikai adatok a Dél-Tiszántúlról (Coleoptera). – *Crisicum*, 8: 99–152.
- NAGY F., SZÉL Gy. & VIG K. (2004): Vas megye futóbogár-faunája (Coleoptera: Carabidae). – *Praenorica Folia historico-naturalia*, 7: 1–235.
- SZÉL Gy., MERKL O. & MAKRANCZY Gy. (2010): Bogárfaunisztikai vizsgálatok a Szigetközben – In: GUBÁNYI A. & MÉSZÁROS F. (eds): *A Szigetköz állattani értékei*. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, pp. 63–86.
- SZÉL, Gy. (2006): New ground beetle species in the Hungarian fauna (Coleoptera, Carabidae). – *Folia entomologica hungarica*, 67: 37–54.
- VIERTL B. (1894): Pécs és környékének faunája. – In: ÁGH T. (ed.): *Emléklapok Pécs sz. kir. város múltjából és jelenéből*, Pécs, pp. 36–72.

KÖDÖBÖCZ Viktor
H-4200 Hajdúszoboszló, Hungary
Kölcsey u. 24.
E-mail: viktorxj8@gmail.com

A new *Helicoconis* Enderlein, 1905 species from Madagascar (Neuroptera: Coniopterygidae)

GYÖRGY SZIRÁKI

ABSTRACT: *Helicoconis lehotzkii* sp. n. is described from the coniopterygid material collected in the framework of the Madagascar Project of the California Academy of Sciences. The new species is the first Madagascan representative not only of the genus *Helicoconis* Enderlein, 1905, but even of the subfamily Aleuropteryginae.

Introduction

Near to the end of the last century only three coniopterygid species were known from Madagascar (MEINANDER 1990). In course of the working up (SZIRÁKI 2015, 2020, 2021, 2023, 2024) the enormously large dusty lacewing material collected in the framework of the Madagascar Project of the California Academy of Sciences (CAS) this number elevated to 29. All of these 29 species belongs to the subfamily Coniopteryginae. As a result of the continued study, description of a new *Helicoconis* Enderlein, 1905 species is given, which is the first (really) known representative of the subfamily Aleuropteryginae in Madagascar. *Spiloconis nebulosa* Fraser, 1957 (Coniopterygidae: Aleuropteryginae) was mentioned earlier from Madagascar (MEINANDER 1972), but erraneously (MEINANDER 1983).

Taxonomic part

***Helicoconis lehotzkii* sp. n.** (Figs 1–6)

Type material – Holotype: male, Madagascar, Antsiranana Province, Sakalava Beach, 12°15'46" S, 49°23'51" E, 10 m a.s.l., dwarf littoral forest, Malaise trap, without time data (code number: MA-01-04B-18), leg. R. Harin 'Hala. The presumable collecting time may be within the second half of August, 2001, as data of an earlier sample (MA-01-04B-13) from the same locality is 25.VI–6.VII.2001 (SZIRÁKI 2024). Deposited in the collection of CAS. Paratypes: 1 male, same data as holotype; 1 male, same locality and collector, and without time data as well, but as code number of the sample MA-01-04B-19, its presumable collecting time may be within September, 2001. One of the paratypes is deposited in the collection of CAS, while the other in the collection of Hungarian Natural History Museum, Hungarian National Museum Public Collection Centre (HNHM).

Description – Length of body 1.7–2.2 mm, head capsule pale ochreous or light brown, palpi pale ochreous. Antennae pale ochreous, 1.0–1.2 mm, 26–27 segmented. Scape 1.2–1.3 times, pedicel 1.3–1.5 times longer than broad. Most of flagellar segments about as long as broad.

Majority of ordinary hairs situated in two very irregular whorls on flagellar segments, but some of these hairs dispersed between the whorls. Setae (which were not discussed earlier in this genus) present, but only slightly longer than the ordinary hairs, and not detectable on every flagellar segment. Eyes large, black.

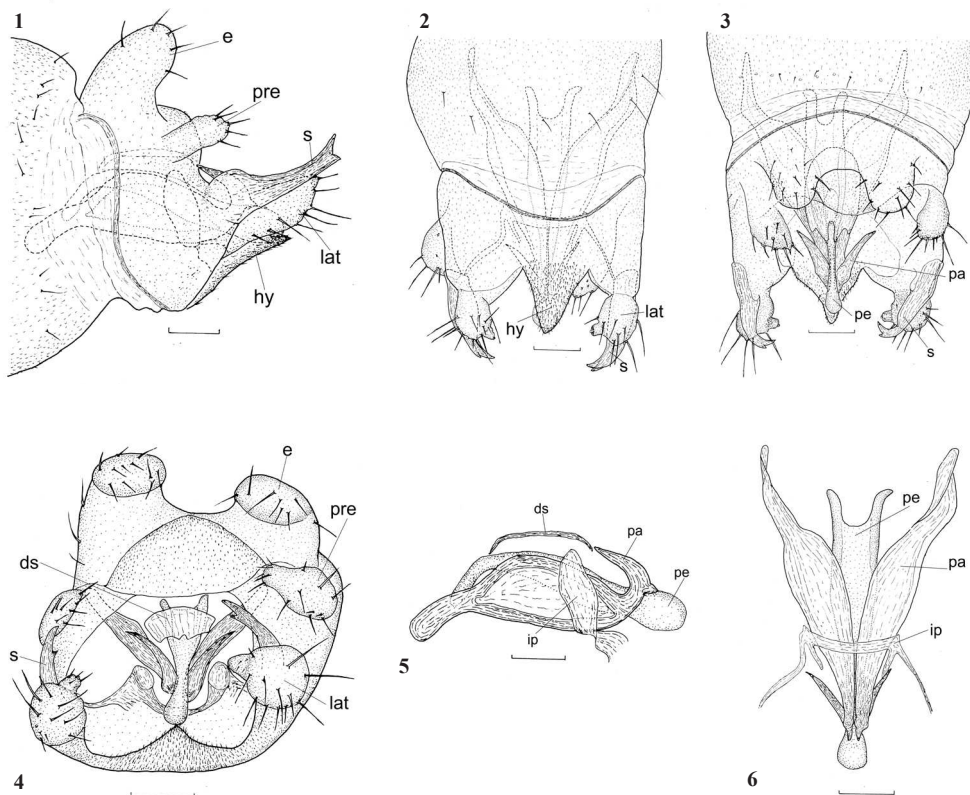
Pothorax pale ochreous, meso and metathorax light or medium brown. Thoracic sutures and apodemes medium or dark brown. The rather indistinct shoulder spots medium brown, with light, oblique cross line on holotype specimen. Legs pale ochreous or light brown. Length of fore wing 1.9–2.1 mm, of hind wing 1.5–1.6 mm. Wing membrane and veins light yellowish brown. Bases of two setae on vein M without significant thickenings. Pregenital parts of abdomen pale ochreous.

Male terminalia (Figs 1–6) moderately sclerotized, apart from well-sclerotized styli and caudal parts of parameres. Anterior apodeme of ninth segment narrow but complete, and wide hyaline belt situated before it. Hypandrium rather long, acute triangular. Inner projection of hypandrium connected membraneously also to lateral parts of ninth sternite, and supports internal genitalia ventrally and laterally. Its ventral section forming narrow belt, while lateral parts twisted, somewhat widened lobes. Appendage of ninth sternite well-developed, with inwardly directed protrusion with minute knob. Ectoproct protruding dorso-caudally. Ventral process of ectoproct moderately large and slightly stalked in dorsal view. Styli strong, simple, curved inwards caudally, with lightly bifurcate endings. Parameres stout, their middle part strongly widened, distal part hooked, with small ventro-caudal tooth. Rods of penis sclerite fused almost for their full length, while caudal ending of this sclerite distinctly clubbed. Above penis and parameres an oval dorsal sclerite, with crenate caudal edge.

Differential diagnosis – Because of the well-developed hypandrium (in KIMMINS (1950) „tenth sternite”) of considerable length, the simple structure of styli, the stout, hooked parameres with small ventro-caudal tooth, the laterally widened inner projection of hypandrium (in KIMMINS (1950) and MEINANDER (1972) „hypandrium”) *Helicoconis lehotzkii* is allied with *Helicoconis salti* Kimmins, 1950 from Uganda in spite of the short-winged body structure of the latter species.

The main distinctive features of *H. lehotzkii* in comparison with *H. salti* are: the acute triangular shape of hypandrium; the well-developed appendage of ninth sternite, with inwards directed protrusion; the lightly bifurcate endings of styli; the clubbed ending of penis; the presence of a dorsal sclerite above the internal genitalia; the completely developed wings.

Etymology – I dedicate the new species to Dr. Csaba Ferenc Lehotzki, exceedingly furthersome and conscientious surgeon of Surgical Clinic, Semmelweis University, Budapest.



Figs 1–6. *Helicoconis lehotzkii* sp. n. **Fig. 1.** = male terminalia, lateral view, **Fig. 2.** = male terminalia, ventral view, **Fig. 3.** = male terminalia, dorsal view (without inner projection of hypandrium), **Fig. 4.** = male terminalia, caudal view, **Fig. 5.** = male internal genitalia, lateral view, **Fig. 6.** = male internal genitalia, ventral view.

Abbreviations: ds = dorsal sclerite, e = ectoproct, hy = hypandrium, ip = inner projection of hypandrium, lat = lateral appendage of ninth sternite, pa = paramere, pe = penis, pre = ventral process of ectoproct, s = stylus. Scale bar: 0.04 mm

Acknowledgements: I am grateful to the late Dr. Norman D. Penny (CAS) for the possibility to examine the extremely interesting Madagascan coniopterygid material of CAS and to Aranka Grabant (HNHM) for digitalization of drawings.

References

- KIMMINS D. E. (1950): A Brachypterous Coniopterygid (Order Neuroptera) from Mt. Ruwenzori, Uganda. – The Annals and Magazine of Natural History, 3(26): 166–171. <https://doi.org/10.1080/00222935008654049>
- MEINANDER M. (1972): A revision of the family Coniopterygidae (Planipennia). – Acta Zoologica Fennica, 136: 1–357.
- MEINANDER M. (1983): The Coniopterygidae (Neuroptera) of southern Africa and adjacent Indian Ocean Islands. – Annals of the Natal Museum, 25: 475–499.

- MEINANDER M. (1990): The Coniopterygidae (Neuroptera, Planipennia). A check-list of the species of the world, descriptions of new species and other new data. – *Acta Zoologica Fennica*, 189: 1–95.
- SZIRÁKI GY. (2015): Identity of *Coniopteryx madagascariensis* Meinander, 1974 (Neuroptera: Coniopterygidae), with description of three new species. – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 61(2): 135–146. <https://doi.org/10.17109/AZH.61.2.135.2015>
- SZIRÁKI GY. (2020): A contribution to knowledge of the genus *Coniopteryx* (Neuroptera: Coniopterygidae) in Madagascar, with description of 18 new species. – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 66(3): 203–246. <https://doi.org/10.17109/AZH/66.3.203.2020>
- SZIRÁKI GY. (2021): A new *Hemisemidalis* species from Madagascar (Neuroptera: Coniopterygidae). – *Folia entomologica hungarica*, 82: 69–73. <https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2021.82.69>
- SZIRÁKI GY. (2023): A new species of *Nimboa* Navás, 1925 from Madagascar (Neuroptera: Coniopterygidae). – *Folia entomologica hungarica*, 84: 151–156. <https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2023.84.151>
- SZIRÁKI GY. (2024): A contribution to the knowledge of Coniopterygidae (Neuroptera) in Madagascar: genera *Nimboa* Navás, 1925 and *Semidalis* Enderlein, 1905. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 48: 109–118. <https://doi.org/10.69595/FoliaNatMatra.2024.48.11>

György SZIRÁKI
 Hungarian Natural History Museum
 Hungarian National Museum Public Collection Centre
 Baross utca 13
 H-1088 Budapest, Hungary
 E-mail: sziraki.gyorgy@nhmus.hu

Contributions to the distribution of European Bittacidae (Mecoptera): New records of *Bittacus italicus* and *B. hageni* in Central and South- eastern Europe

MARCELL KÁRPÁTI & LEVENTE-PÉTER KOLCSÁR

ABSTRACT: New distributional data are presented for the two European hangingfly species *Bittacus italicus* and *B. hageni*, based on examined specimens from Albania, Austria, Hungary, North Macedonia, and Romania. *B. hageni* is reported from North Macedonia for the first time. In addition, we provide an updated distribution map incorporating verified observations from the citizen-science platforms iNaturalist.org and izeltlabuak.hu.

Introduction

Only two hangingfly species of *Bittacus* Latreille, 1805 (Mecoptera: Bittacidae) are known from Europe: *Bittacus italicus* (Müller, 1766) and *Bittacus hageni* Brauer, 1860. Although both are large and conspicuous species, they have very few records. *Bittacus italicus* is considered rare, while *B. hageni* is a very rare throughout their wide distribution range (TILLIER 2008, DEVETAK *et al.* 2022, SAVITSKY & TIMOKHOV 2021). The rarer *Bittacus hageni* has recently been rediscovered in Austria, including its type locality (DOSTAL 2023), and in Saxony, Germany (HAHN *et al.* 2021) and it has also been first recorded from the Netherlands (DRUKKER *et al.* 2022), Croatia (DEVETAK *et al.* 2022), Bosnia and Herzegovina (KULIJER & WILLMANN 2024), and Bulgaria (NAUMOVA *et al.* 2025). *Bittacus italicus* have been reported from several European countries, including the Balkans (DEVETAK *et al.* 2022).

In this study, we present several new records of the two *Bittacus* species from Albania, Austria, Hungary, North Macedonia, and Romania, based on examined material. Additionally, we generated a distribution map incorporating observations from the online platforms iNaturalist.org and izeltlabuak.hu, covering the Balkan region as well as Austria, Hungary, and Romania (Fig. 1).

Material and methods

The preserved specimens have been stored in 70% ethanol, and are deposited in the Private Collection of L.-P. Kolcsár, Ditrău, Romania (CKLP), in the Mátra Museum of the Hungarian Natural History Museum, Gyöngyös, Hungary (MM) and in the Mecoptera Collection of the Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania (UBBMC). Observations of *Bittacus* species from the citizen-science platforms iNaturalist.org and izeltlabuak.hu were compiled and verified as of 02.12.2025, and duplicate records uploaded to both platforms were filtered out for the map.

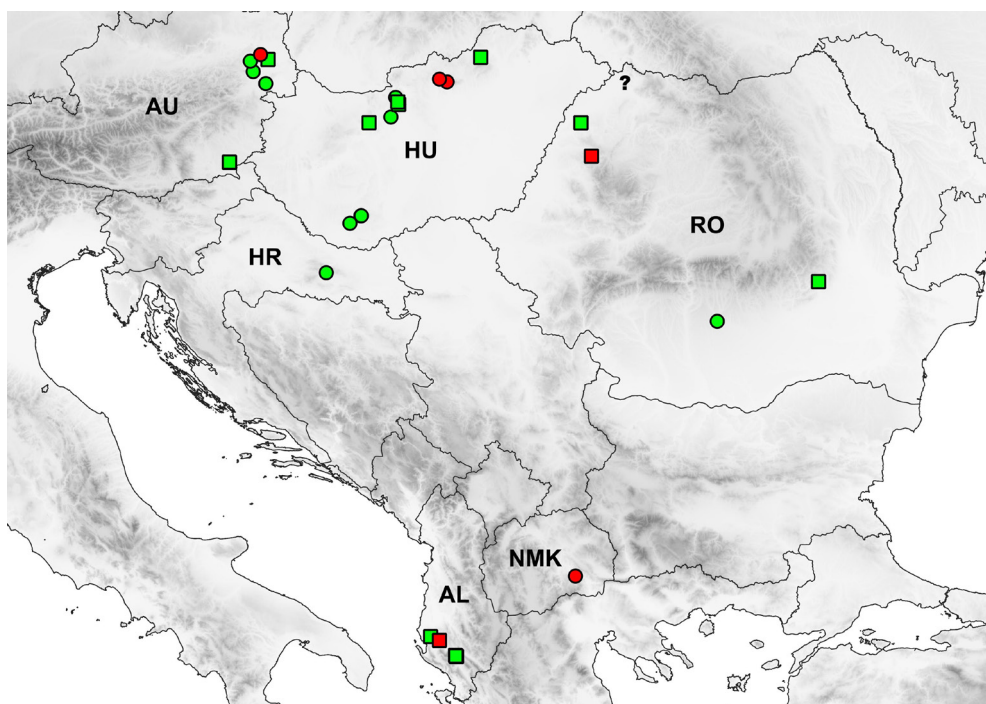


Fig. 1. Collecting sites and observations from iNaturalist.org and izeltlabuak.hu. Circles = *Bittacus hageni* Brauer, 1860; squares = *B. italicus* (Müller, 1766) (red = studied specimens; green = iNATURALIST.ORG (2025a, b), IZELTLABUAK.HU (2025) and personal observations); ? = observation of an unidentified *Bittacus* sp. Country codes: AL = Albania, AU = Austria, HR = Croatia, HU = Hungary, NMK = North Macedonia, RO = Romania

Results

Bittacus hageni Brauer, 1860

Material studied. **Austria**, Vienna, Danube Island, Tritonwasser, 160 m, 48.21396°N, 16.42984°E, 07.08.2014, leg. W. Graf, 1♂, 1♀ (CKLP). – **Hungary**, Mátra, Károlytáró, Toka-patak, 460 m, 47.877381°N, 19.86508°E, 11.08.2023, leg. M. Kárpáti, 1♂, 1♀ (UBBMC); Mátra, Pásztó, Péter-völgy, 200 m, 47.911389°N, 19.727011°E, 14.07.2024, leg. M. Kárpáti, 1♂, 1♀ (UBBMC). – **North Macedonia**, Vardar, Demir Kapija, along the Bošava River and its softwood gallery southwest of the city, 125 m, 41.4023°N, 22.232217°E, 25.06.2014, leg. P. Juhász, T. Kovács, D. Murányi, 1♂, 1♀ (CKLP) 2♂ (MM).

Observations.

iNATURALIST.ORG (2025a): **Austria**, Vienna, Kalksburg, 48.13312°N, 16.24136°E, 22.07.2022, L. Timaeus; Burgenland, Eisenstadt, Hartl Lucke, 47.85606°N, 16.52646°E, 03.08.2024, “ottowf” (no real name given); Baden, Traiskirchen, Wienersdorf, Schwechat River, 48.00389°N, 16.29424°E, 06.07.2025, M. A. Prinz. – **Croatia**, Velika, Radovanci,

45.46318°N, 17.64046°E, 01.08.2025, M. Doboš. – **Hungary**, Pest county, Pilisborosjenő, Téglagyár, 47.59764°N, 18.97447°E, 10.07.2023, G. Keresztes; Baranya county, Mecsek, Komló, 46.19439°N, 18.28516°E, 12.07.2024, N. Rahmé; Pest county, Csobánka, Dera-szurdok, 47.68465°N, 18.91921°E, 19.07.2024, G. Keresztes. – **Romania**, Argeş, Hînteşti, Mo-soaia, 44.83111°N, 24.84508°E, 19.07.2025, R. Teodoreanu.

IZELTLABUAK.HU (2025): **Hungary**, Baranya county, Mecsek, Komló, 46.19425°N, 18.28058°E, 11.07.2020, B. Horváth, Z. Nagy; 02.08.2020, B. Horváth, R. Futó, 4 specimens; Pest county, Pilisborosjenő, Téglagyár, 47.59778°N, 18.97456°E, 13.08.2020, G. Keresztes; Pest county, Biatorbágy, Ürgehegy, 47.44093°N, 18.83122°E, 26.08.2023, Á. Horváth; Baranya county, Mecsek, Bakonya, Bakonya forester's lodge, 46.09820°N, 18.07696°E, 25.06.2025, T. Zvedovics.

Comments: First record from North Macedonia, the specimens were collected from bushes along the Bošava River (Fig. 2a). Only a few records are known from the Balkan region and most of them are recent (DEVETAK *et al.* 2022, KULIJER & WILLMANN 2024, NAUMOVA *et al.* 2025).

In Austria, DOSTAL (2023) recently reported the species from its type locality, “Niederösterreich: Waschberg bei Stockerau”, and from the Lobau Floodplain, Vienna. The male and female specimens reported here were collected in 2014 in the central part of Danube Island (Donauinsel), Vienna – named “Tritonwasser” area. Danube Island was constructed between 1972 and 1988, and the Tritonwasser wetland was created between 1989 and 1990 (CHOVANEC 1994). The presence of the species in this artificial habitat suggests that it may have colonized the area from the nearby Lobau Floodplain, relative recently.

In the Hungarian literature this species was only mentioned from the Transdanubia area (Western Hungary), our locations seemingly represent previously undiscovered populations (ÁBRAHÁM 2000). The specimens (Fig. 3) near Károlytáró, where collected from a young hornbeam forest with dense grass (*Melica* sp.) undergrowth, growing on a recultivated mine dumpsite next to the Toka-patak. The location near Pásztó is a narrow, humid brook valley, with willow trees (*Salix alba*) and a more diverse undergrowth dominated by stinging nettle (*Urtica dioica*) and umbellifer species (Fig. 2b).

Bittacus italicus (Müller, 1766)

Material studied. **Albania**, Poçem, Vjosa River, 40 m, 40.50672°N, 19.72575°E, 14.06.2014, leg. W. Graf, 1♂ (CKLP). – **Romania**, Şuncuiuş, Crişul Repede, 290 m, 46.950442°N, 22.526946°E, 05.07.2023, leg. M. Kárpáti, 1♂ (UBBMC).

Observations.

iNATURALIST.ORG (2025b): **Albania**, Gjirokastrë, Tepelenë, Vjosa River, 40.28162°N, 20.03982°E, 18.06.2019, G. Kunz; 02.06.2021, L. Zangl; 17.06.2025, A. Jordan; Vlorë, Vjosa River, 40.56017°N, 19.56278°E, 31.05.2021, L. Zangl. – **Austria**, Feldbach municipality, Poppendorf, 46.87356°N, 15.85594°E, 04.09.2017, J. Schmid; 17.07.2018, J. Schmid; 18.07.2018, J. Schmid; 22.08.2019, J. Schmid; 22.07.2020, J. Schmid; 10.08.2020, J. Schmid; 16.08.2020, J. Schmid; 22.08.2020, J. Schmid; 29.08.2020, J. Schmid; 13.08.2021, J. Schmid; 16.07.2025, J. Schmid, 2 specimens; 17.08.2025, J. Schmid, 2 specimens; Vienna, Lobau, 48.15427°N, 16.56610°E, 03.07.2023, “drosophila” (no real name given). – **Hungary**, Borsod-Abaúj-Zemplén county, Bükk, Dédestapolcsány, 48.18045°N, 20.48501°E,

21.07.2010, G. Keresztes; Pest county, Csobánka, 47.62889°N, 18.95907°E, 26.09.2023, G. Keresztes; Pest county, Pilisborosjenő, Téglagyár, 47.59764°N, 18.97454°E, 30.06.2024, G. Keresztes; 08.07.2024, G. Keresztes, 3 specimens; Fejér county, Csákvár, 47.36995°N, 18.42919°E, 16.07.2024, A. Ambrus, L. Pribéli. – **Romania**, Buzău, Scortoasa, tourist center, 45.34713°N, 26.71043°E, 29.06.2025, “sipajz” (no real name given).

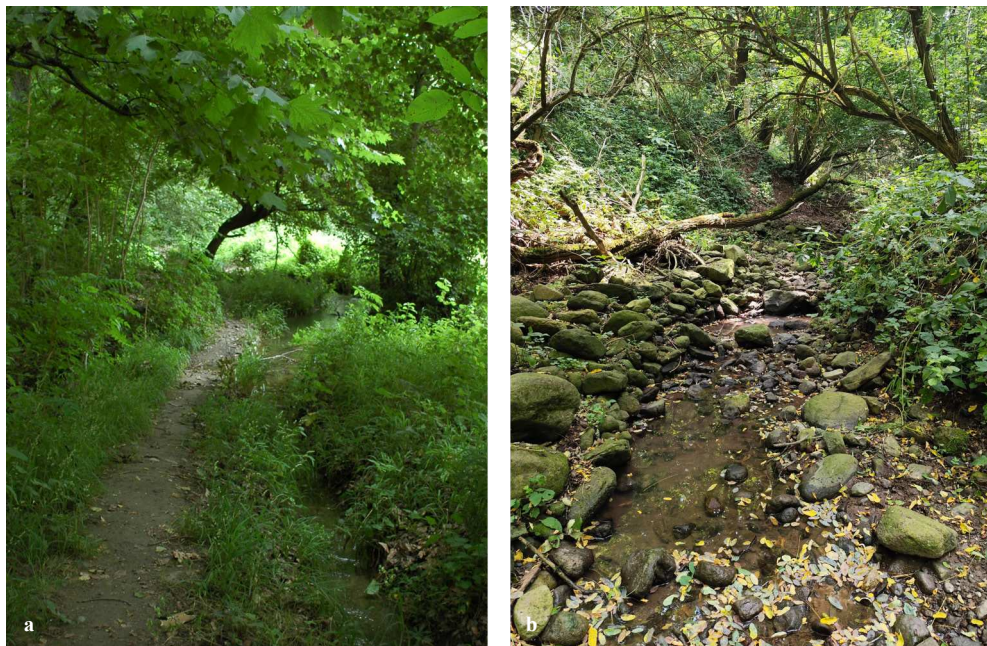


Fig. 2. Habitat of the collecting sites of *Bittacus hageni* Brauer, 1860. a = near Demir Kapija, North Macedonia (photo: D. Murányi); b = near Pásztó, Hungary (photo: M. Kárpáti)



Fig. 3. *Bittacus hageni* Brauer, 1860 male from Károlytáró, Hungary (photo: M. Kárpáti)

Comments: The species is reported from most of the Balkan countries, except Montenegro (DEVETAK *et al.* 2022). In Albania the species is reported from Shkodër (DEVETAK 1991), Tepelenë and Beshisht based on iNaturalist observations (DEVETAK *et al.* 2022). The studied specimen and the iNaturalist observations are both along the Vjosa River, together with other iNaturalist observations published by DEVETAK *et al.* (2022).

An additional record is published here from Șuncuiuș (Romania), where one specimen was collected on a campground's lawn on the bank of the Crișul Repede River. The species was also observed by the second author in a young dry oak forest near Marghita (47.3686°N, 22.3325°E), Romania, in July 2012; however, no voucher specimens were preserved. This observation supports earlier claims in literature, that as opposed to *B. hageni*, *B. italicus* can occur in less humid habitats as well (AUBIN 2025).

A *Bittacus* species was also observed in several places near Turulung Vii (47.914°N, 23.144°E) in early July 2012, but it remains uncertain whether these individuals were *B. italicus* or *B. hageni*. Nevertheless, given the rarity of both species, this observation is considered noteworthy.

Conclusions

We present previously unpublished faunistic records of the two European hangingfly species, *B. hageni* and *B. italicus* from six countries, based on 12 examined specimens and observations obtained from two online citizen science platforms. A distribution map is provided and notes on the habitats of the respective collection sites are given. *B. hageni* is reported from North Macedonia for the first time. In total, 10 specimens of *B. hageni* and two male specimens of *B. italicus* were examined. The Albanian and Romanian *B. italicus* specimens were both collected from open areas near rivers, and additional individuals were observed in a dry oak forest. In contrast, all examined specimens of *B. hageni* are from dense riparian vegetation, in humid areas adjacent to flowing waters. These findings are consistent with previous literature data regarding their ecology, placing *B. hageni* primarily near bodies of water and *B. italicus* in forests and open habitats (DEVETAK 2022, AUBIN 2025). There are still many unanswered questions about these species, however the last two decades' research efforts have substantially improved our understanding of their distribution and ecological preferences (DEVETAK 2022, DRUKKER *et al.* 2022, AUBIN 2025).

Acknowledgements: We thank Wolfram Graf (Vienna), Tibor Kovács (MM, Gyöngyös), Dávid Murányi (Eszterházy Károly Catholic University, Eger), and Péter Juhász (Nagyiván) for providing specimens. We also express our gratitude to all contributors and developers of the platforms izeltlabuak.hu and iNaturalist, whose efforts greatly enhance our understanding of the distribution of rare species.

References

- AUBIN G. (2025): Contribution à l'étude des Mécoptères de France: découverte et suivi d'une population de *Bittacus italicus* (Müller, 1756) en Isère (Mecoptera Bittacidae). – L'Entomologiste, 81(1): 53–60.
- ÁBRAHÁM L. (2000): Adatok a Villányi-hegység csőrösrovar faunájához (Mecoptera). (Data to the scorpionflies fauna (Mecoptera) of the Villány Hills, South Hungary). – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat, 10: 257–260.

- CHOVANEK A. (1994): Man-made wetlands in urban recreational areas – a habitat for endangered species? – *Landscape and Urban Planning*, 29(1): 43–54. [https://doi.org/10.1016/0169-2046\(93\)00015-H](https://doi.org/10.1016/0169-2046(93)00015-H)
- DEVETAK D. (1991): The genus *Bittacus* Latr. (Bittacidae, Mecoptera) in Yugoslavia and Albania. – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen*, 43(1/2): 51–54.
- DEVETAK D., KOREN T., KULIJER D., VUJIĆ M., KAMIN J. & WILLMANN R. (2022): The hangingfly genus *Bittacus* Latreille, 1805 in the Balkan countries (Mecoptera, Bittacidae). – *Spixiana*, 45(1): 95–102.
- DOSTAL A. (2023): New records of hanging flies (Mecoptera: Bittacidae: *Bittacus* Latreille, 1805) from Eastern Austria. – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen*, 75: 93–102.
- DRUKKER D., TILLIER P., DEK N. J., & RENDEN M. (2022): *Bittacus hageni*, de eerste hangvlieg voor Nederland (Mecoptera: Bittacidae). – *Entomologische Berichten*, 82(3): 82–85.
- HAHN L., SCHAFFER S., WOLF R. & BERNHARD D. (2021): Erstnachweis von *Bittacus hageni* Brauer, 1860 (Mecoptera, Bittacidae) für Sachsen. – *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 65: 331–332.
- INATURALIST.ORG (2025a) – *Bittacus hageni*. [inaturalist.org](https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=804510). Accessed: 15.12.2025 (https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=804510).
- INATURALIST.ORG (2025b) – *Bittacus italicus*. [inaturalist.org](https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=856422). Accessed: 15.12.2025 (https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=856422).
- IZELTLABUAK.HU (2025): *Bittacus hageni* – Hagen-csörösrovar. [izeltlabuak.hu](https://www.izeltlabuak.hu/faj/hagen-csorosrovar/talalatok?o=2&v=1). Accessed: 12.15.2025 (<https://www.izeltlabuak.hu/faj/hagen-csorosrovar/talalatok?o=2&v=1>).
- KULIJER D. & WILLMANN R. (2024): The first record of the rare hangingfly *Bittacus hageni* in Bosnia and Herzegovina (Mecoptera: Bittacidae). – *Fragmenta Entomologica*, 56(1): 59–64.
- NAUMOVA M., VASSILEV V., INDZHOV S., VAGALINSKI B., TRIFONOV T., ANTONOVA V., GEORGIEV I., TEOFILOVA T., GERASIMOVA T., ZIDAROVA S. & VLASSEVA A. (2025): The third record of the hangingfly *Bittacus hageni* in the Balkans with notes on Bulgarian scorpionflies (Mecoptera: Bittacidae, Panorpidae). – In: KAVALLIERATOS N. G. (ed.): *Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Entomology*, 19–21 May 2025. – *Proceedings*, 128(1): 31–32. <https://doi.org/10.3390/proceedings2025128001>
- SAVITSKY V. YU. & TIMOKHOV A. V. (2021): New data on the distribution of species of the genus *Bittacus* (Mecoptera, Bittacidae) in European Russia and Kazakhstan, with notes on their diagnoses. – *Entomological Review*, 101(5): 647–659. <https://doi.org/10.1134/S0013873821050067>
- TILLIER P. (2008): Contribution à l'étude des Mécoptères de France. Troisième partie: présence de *Bittacus hageni* Brauer dans le Val-d'Oise (Île-de-France, France). Synthèse des données françaises et européennes (Mecoptera: Bittacidae). – *Entomologiste*, 64(3): 131–138.

Marcell KÁRPÁTI

Hungarian Department of Biology and Ecology

Faculty of Biology and Geology, Babeş-Bolyai University

400006 Cluj-Napoca, Romania

Clinicilor 5–7

E-mail: karpati.marcell@gmail.com

Levente-Péter KOLCSÁR

537090 Ditrău, Romania

Gábor Áron 75

E-mail: kolcsar.peter@gmail.com

Adatok a Duna-mente csípőszúnyog-faunájának (Diptera: Culicidae) ismeretéhez II.

KENYERES ZOLTÁN & TÓTH SÁNDOR†

ABSTRACT: (Data to the mosquito (Diptera: Culicidae) fauna of the Danube River II.) In this paper, the authors publish their new data collected from 2013 to 2024. The presence of 21 mosquito species was detected based on 1208 samples collected at 262 sampling sites along the Danube River (methods used: human-landing catching, larvae sampling, CO₂ trapping, netting). 91% of the collected specimens belonged to *Aedes vexans* and *Ae. sticticus* species. From the invasive species *Aedes japonicus* and *Ae. koreicus* were detected, both in larval and imago stages. A comparison of larval data and data of human-landing catching samples carried out in inhabited parts of the settlements showed that breeding sites in floodplain areas still cause the most significant mosquito damage along the Danube River.

Bevezetés

Az áradásokat menetrend szerint követő csípőszúnyoggradációk már a 20. század közepétől a kutatók érdeklődésének középpontjába emelték a Duna menti régiókat. A téma korai publikációi a szúnyoggyérítéssel kapcsolatos vizsgálatokat helyezték előtérbe. Ez utóbbihoz társuló szerencsés körülmény, hogy a folyó mentén található tenyészőhelyek vizsgálata is viszonylag korán megkezdődött (MIHÁLYI 1954, ZOLTAI 1957, SZABÓ 1964, ZOLTAI & SZABÓ 1968).

A 2004-ben (TÓTH 2004), 2012-ben (TÓTH & KENYERES 2012), majd 2022-ben (KENYERES 2022) megjelent monográfiák alapján, országos összevetésben a Duna vonala jól kutatottnak számít, de folyó mellől származó, részletes faunisztikai adatok közlése legutóbb 2005-ből ismert (KENYERES & TÓTH 2005).

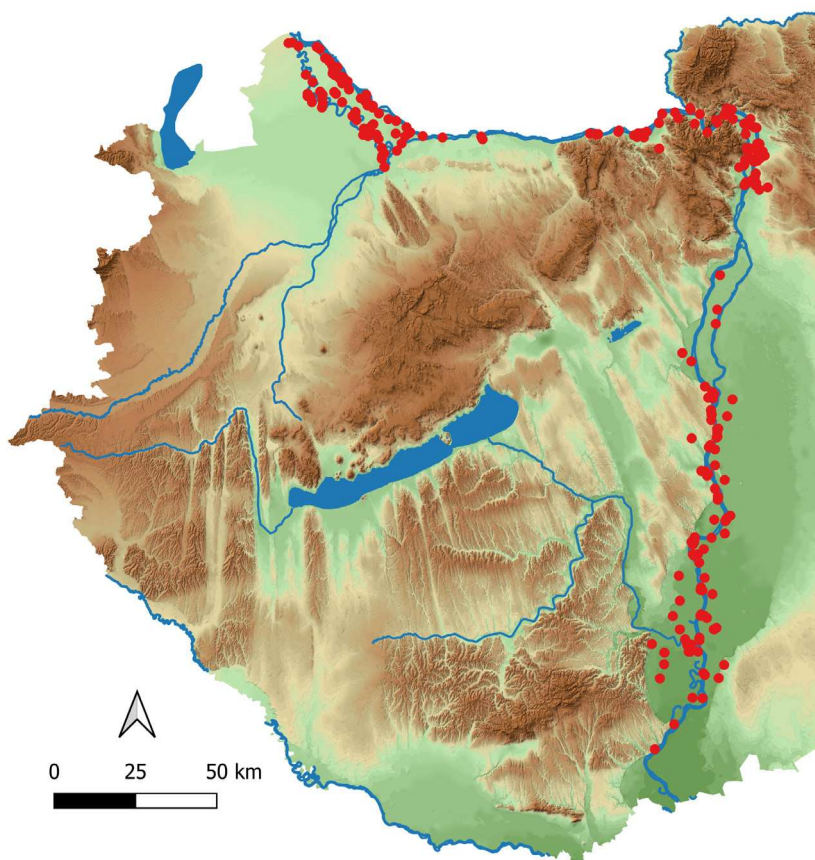
Az elmúlt 10 évben, köszönhetően az országos szúnyoggyérítési program munkáinak, nagyszámú faunisztikai adatot sikerült gyűjteni a Duna-mente régióiból. Ebben a munkában, mind annak terepi, mind pedig laboratóriumi, határozási feladataiban, aktívan részt vett a cikksorozat első részében a közlemény megjelenéséig társszerzőként közreműködő, jelen kézirat esetében viszont időközben (2024. május 17-én) elhunyt, Tóth Sándor is, így befektetett munkája indokoltá teszi a jelen közleményben való posztumusz szerepeltetését.

Míg a 2005-ben megjelent közlemény (KENYERES & TÓTH 2005) kizárólag csípés közben gyűjtött mintavételekre támaszkodott, addig az elmúlt húsz év gyűjtéseit feldolgozó jelen közlemény, azon túl, hogy csípés közbeni gyűjtések adatait ugyancsak nagy számban tartalmazza, erősen támaszkodik különféle tenyészőhelyeken gyűjtött lárvamintákra is, valamint a fentiekhez képest alárendelten előforduló szén-dioxid-csapdázással és hálózással gyűjtött mintákra.

Az újabb előfordulási adatok közlése hozzájárul nem csak a Duna-mente csipőszúnyog faunájának jobb megismeréséhez, hanem segítséget is nyújt az egyes részterületek szűnyogártalmában legfontosabb szerepet játszó fajok megnevezésében és ez utóbbi fajok fejlődési helyeinek azonosításában. A fentiekhez társulóan, a jelen adatgyűjtés az utóbbi években megkerülhetetlenné vált inváziós fajok vizsgálati területen tapasztalható előfordulási viszonyaihoz is szolgáltat információkat.

Anyag és módszer

Közleményünkben 262 Duna menti mintavételi ponton (1. ábra) gyűjtött csipőszúnyog minták adatait mutatjuk be. Az adatok a fenti mintavételi helyeken 2013. június 12. és 2024. szeptember 4. között elvégzett, összesen 1012 csipés közbeni gyűjtésen (CS), 126 lárvamintavételen (L), 69 szén-dioxid-csapdával (CO₂) történő gyűjtésen, valamint 1 hálózásos (H) mintavételen alapulnak. A mintavételek alapvetően az ártéri tenyészőhelyekben gazdag Szigetköz, a tágabb értelemben vett Dunakanyar (Süttö–Budakalász szakasz), valamint Rácalmás–Báta szakasz által lefedett részterületekre koncentráltak.



1. ábra. A közleményben szereplő adatok gyűjtőhelyeinek ponttérképe

A csípés közbeni mintavételek szúnyogszippantó-cső (15 cm hosszú, 3 cm átmérőjű, egyik végén homorú kúpban végződő vastag falú üvegcsővek) használatával, a csípőszúnyogok legaktívabb időszakában (19 és 23 óra között) történtek, 10 perces időintervallum alatt a szabad testfelületekre szálló nőtény csípőszúnyogok begyűjtésével. A begyűjtött állatokat kloroformmal túlaltattuk, majd mintavételenként külön kezelve elszállítottuk.

A lárvák gyűjtését 15 cm átmérőjű vízi hálózattal végeztük a tenyészhelyek vízterének felső 10 centiméternyi régiójában. Mintavételenként általában 3 merítést végeztünk, ami 1 liter tenyészvízre vonatkoztatott lárvasűrűség meghatározását jelenti. A lárvákat élve szállítottuk meghatározásra.

A hálózattal történő gyűjtés során tüllből készült, csúcán leszűkített, 30 cm átmérőjű kör alakú vázra erősített, 90 cm hosszú zsákokat alkalmaztunk, mely kiválóan alkalmas repülő, illetve gyengébb szerkezetű növényzetre szálló csípőszúnyogok befogásához. A mintákat ez esetben is laborba szállítottuk.

CO₂-csapdával történő adatgyűjtéshez Biogents Sentinel 2.0 csapdákat használtunk. A fő csalogató anyag a szórófejen keresztül 5 kg-os palackról egységesen 3 bar nyomással kijuttatott szén-dioxid volt, de csapdánként 1 db BG-lure egységet is alkalmaztunk. A csapda ventilátorát hálózati áramról üzemeltettük.

Abban az esetben, amikor a szúnyogmintavételeket nem a szerzők végezték, az adott blokkban a gyűjtők monogramját feltüntettük (BN = Bauer Norbert, BMA = Bauer Máté András, KP = Kovács Péter). A szúnyogegyedek határozását a szerzők végezték.

A határozáshoz a lárvaegyedek esetében TÓTH (2007), az imágóknál KENYERES & TÓTH (2008), az inváziós fajoknál pedig PEYTON *et al.* (1999), SEIDEL *et al.* (2012), TANAKA *et al.* (1979), valamint VERSTEIRT *et al.* (2012) munkáit használtuk fel.

A fajok nevezékutana tekintetében SÁRINGER-KENYERES *et al.* (2018) munkáját vettük alapul.

Zárójelben az adott gyűjtési módszerrel gyűjtött példányok száma szerepel.

Eredmények

A vizsgálatok során 21 faj 20 473 egyedét gyűjtöttük. A gyűjtött egyedek 91%-a kettő fajhoz tartozott (*Aedes vexans*, *Ae. sticticus*). A kimutatott fajok közül az *Anopheles messeae* csak hálózással, az *Ae. koreicus*, *Ae. cataphylla*, *Ae. cinereus*, *Ae. excrucians* és *Culiseta annulata* fajok csak CO₂-csapdázással kerültek elő. Az *Uranotaenia unguiculata* csak csípés közben, a *Culex torrentium* fajt pedig csak lárvaként fogtuk (1. táblázat).

1. táblázat. A gyűjtött csípőszúnyog anyag fajok és mintavételi módszerek közötti megoszlása (CO₂: szén-dioxid-csapdázás, CS: csípés közbeni gyűjtés, H: hálózás, L: lárvagyűjtés)

Faj/Módszer	CO ₂	CS	H	L	Összesen
<i>Aedes vexans</i>	1284	9448		1246	11978
<i>Aedes sticticus</i>	225	6010		417	6652
<i>Culex pipiens</i>	176			481	657
<i>Aedes cantans</i>	5	269		8	282
<i>Aedes rossicus</i>	2	217		16	235
<i>Anopheles maculipennis</i>	12		4	135	151
<i>Aedes annulipes</i>	3			145	148
<i>Coquilletidia richiardii</i>	108	31			139
<i>Aedes flavescens</i>	26	1		39	66
<i>Aedes koreicus</i>	40				40
<i>Aedes caspius</i>	31	4			35
<i>Culex modestus</i>		28		1	29

Faj/Módszer	CO ₂	CS	H	L	Összesen
<i>Aedes japonicus</i>	14			13	27
<i>Aedes cataphylla</i>	20				20
<i>Culiseta annulata</i>	5				5
<i>Aedes geniculatus</i>	1	1			2
<i>Anopheles messeae</i>			2		2
<i>Culex torrentium</i>				2	2
<i>Aedes cinereus</i>	1				1
<i>Aedes excrucians</i>	1				1
<i>Uranotaenia unguiculata</i>		1			1
Összesen	1954	16010	6	2503	20473

Az egyes módszerekkel legnagyobb egyedszámban fogott fajok listáinak első öt helyén szereplő (egyben minden esetben min. 100 egyeddel képviselt) fajok sorrendje eltéréseket mutatott. A csípés közbeni gyűjtés során az *Aedes vexans*, *Ae. sticticus*, *Ae. cantans*, *Ae. rossicus*, *Coquillettidia richiardii*, a CO₂-csapdázás esetében az *Ae. vexans*, *Ae. sticticus*, *Culex pipiens*, *Coquillettidia richiardii*, *Ae. koreicus*, a lárvagyűjtések során az *Ae. vexans*, *C. pipiens*, *Ae. sticticus*, *Ae. annulipes*, *Anopheles maculipennis* fajok kerültek elő a legnagyobb egyedszámban.

CO₂-csapdázással 17, csípés közbeni gyűjtésekkel 10, lárvavizsgálatokkal 11, hálózással 2 faj előfordulását mutattuk ki. Az egyes módszerekkel gyűjtött anyagok Shannon-diverzitása egyértelműen a lárvagyűjtés módszere esetében volt a legmagasabb: 0,68 (CO₂: 0,54; CS: 0,51; H: 0,44).

ANOPHELINEAE Grassi, 1900

Anopheles maculipennis Meigen, 1818 – Ásványráró, vízállásos gyepes élőhelykomplexum ártéren: 2020.03.11. (10 L); Bár, ártéri erdő: 2014.07.02. (4 H); Darnózseli, Nováki-csatorna mellett időszakos vízborítású nádas: 2020.04.23. (9 L); Dunaföldvár, állandó vízü tenyészőhely ártéren: 2020.08.12. (10 L); Dunaföldvár, Felső-tó nádas szegélye: 2020.07.12. (5 L); Dunakeszi, Óceán-árok: 2020.08.10. (6 L); Dunakeszi, Tőzegtavak, nádas szegély: 2020.08.10. (5 L); Dunaremete, vízállásos gyepes élőhelykomplexum ártéren: 2020.05.21. (3 L); Dunaszeg, időszakos vízborítású nádas a Morotva-tó mellett: 2020.03.19. (6 L); Dunasziget, állandó vízü vízállás ártéren: 2021.05.15. (4 L); Dunasziget, Zátyoni-Duna nádas szegélye: 2021.09.23. (2 L); Dusnok, állandó vízü nádas a Vajas-fok árterén: 2021.06.12. (6 L); Fajsz, időszakos vízborítású nádas a Rákóczi utca mellett: 2021.06.20. (3 L); Gerjen, állandó vízü tenyészőhely ártéren: 2021.05.26. (8 L); Göd, Erzsébet-liget, változó vízellátottságú nádas: 2020.10.07. (1 L); Győrzámoly, állandó vízü nádas ártéren: 2019.05.23. (3 L); Győrzámoly, Diósi út melletti időszakos vízborítású nádas: 2020.04.10. (2 L); Győrzámoly, Zámolyi-csatorna melletti vízállásos gyep: 2020.04.13. (14 L); Kunsziget, kistó típusú állóvíz szegélye: 2020.10.12. (3 L); Kunsziget, Mosoni-Duna szegélye: 2020.10.12. (2 L); Máriakálnok, időszakos vízborítású nádas egykori holtág területén: 2020.05.21. (4 L); Mecsér, Fő út: 2021.07.07. (1 CO₂) KP; 2021.07.21. (1 CO₂) KP; 2022.07.18. (1 CO₂) KP; 2023.06.15. (7 CO₂) KP; 2024.07.21. (1 CO₂) KP; 2024.08.10. (1 CO₂) KP; Mosonmagyaróvár, állandó vízállás ártéren: 2021.05.27. (2 L); Mosonmagyaróvár, mocsár típusú vízállás ártéren: 2021.08.12. (7 L); Mosonmagyaróvár, Mosoni-Duna holtág, mocsár típusú vízállás: 2021.08.12. (3 L); Rácalmás, állandó vízü tenyészőhely a Szigeti kilátó közelében: 2020.07.07. (5 L); Rajka, mocsár típusú vízállás ártéren: 2021.08.12. (2 L); Rajka, Rajkai-bányatavak, állandó vízü tenyészőhely belterületen: 2021.08.12. (6 L); Szőlőliget, kistó nádas szegélye: 2020.10.07. (4 L).

Anopheles messeae Falleroni, 1926 – Bár, ártéri erdő: 2014.07.02. (2 H).

Aedes cinereus Meigen, 1818 – Mecsér, Fő út: 2022.07.18. (1 CO₂) KP.

Aedes rossicus Dolbeshkin, Goritzkaja & Mitrofanova, 1930 – Ásványráró, ártéri erdő: 2020.05.26. (12 CS); Baja, Pörböllyi-erdő: 2014.08.02. (1 CS); Bár, ártéri erdő: 2014.07.02. (3 CS); Bába, ártéri erdő a Bábai-holtág-nál: 2014.07.02. (7 CS); Budakalász, a Lupa-szigeti átkelőnél: 2024.07.10. (1 CS) BN; Budakalász, ártéri erdő a Lupa-szigeti átkelőnél: 2014.08.10. (10 CS) BN; 2020.08.02. (3 CS); Dunaföldvár, ártéri erdő a Rizling utca alatt: 2020.07.20. (1 CS); Dunaszentbenedek, Árpád utca: 2013.07.24. (1 CS); 2014.06.22. (2 CS); 2018.07.23. (1 CS); 2019.06.27. (2 CS); 2020.08.12. (1 CS); 2022.07.16. (2 CS); 2023.08.24. (1 CS); Dunaszentpál, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2020.10.22. (2 CS); Dunaújváros, ártéri erdő a Précsényi-kőgáttól délre: 2020.08.10. (2 CS); Dunaújváros, Panoráma út: 2013.06.20. (1 CS); 2013.06.30. (2 CS); 2016.08.02. (1 CS); 2017.06.27. (3 CS); 2018.07.17. (1 CS); 2019.06.25. (2 CS); 2022.07.13. (1 CS); 2024.06.23. (1 CS); Esztergom, Nagy-Duna sétány: 2013.07.13. (3 CS); 2013.07.24. (1 CS); 2014.06.27. (1 CS); 2016.08.01. (2 CS); 2018.07.24. (3 CS); 2019.06.26. (1 CS); 2024.06.24. (1 CS); Gerjen, ártéri erdő a kompátjárótól délre: 2021.09.11. (3 L); Gerjen, játszótér a központban: 2015.06.23. (2 CS); 2017.06.08. (1 CS); 2021.06.16. (1 CS); 2022.07.14. (4 CS); 2024.06.26. (2 CS); Győrújfalú, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2019.10.04. (1 CS); Győrzámoly, ártéri erdő: 2019.05.23. (6 L); Győrzámoly, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2019.10.04. (2 CS); Harta, ártéri erdő: 2020.10.12. (2 CS); Hédevár, ártéri erdő a Mosoni-Duna mellékága mentén: 2020.10.12. (5 CS); Kimle, ártéri erdő a Mosoni-Duna mellékága mentén: 2020.06.04. (5 CS); Kimle, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2021.10.28. (3 CS); Kisbodak, vízállásos erdő: 2020.05.29. (1 CS); Mecsér, Fő út: 2021.07.21. (1 CO₂) KP; 2024.06.29. (1 CO₂) KP; Nyergesújfalú, ártéri erdő: 2020.08.01. (1 CS); Püski, ártéri erdő: 2020.05.28. (1 CS); Rácalmás, ártéri erdő a kőgáttól délre: 2020.07.24. (2 CS); Rácalmás, Parti sétány: 2014.06.20. (2 CS); 2015.06.28. (3 CS); 2016.08.02. (2 CS); 2019.06.25. (2 CS); 2020.08.10. (1 CS); 2022.07.13. (3 CS); 2024.06.23. (1 CS); Solt, ártéri erdő: 2020.08.10. (2 CS); Szentendre, Pap-sziget: 2013.06.29. (1 CS); 2013.06.12. (2 CS); 2013.06.23. (1 CS); 2015.06.24. (1 CS); 2016.07.31. (2 CS); 2018.07.22. (1 CS); 2019.06.23. (2 CS); 2020.08.06. (1 CS); 2021.06.14. (3 CS); 2024.06.23. (1 CS); Szigetcsép, belterület, Malom utca fás vegetációfolt: 2019.06.05. (1 CS); Szigetmonostor, Fő utca: 2013.06.29. (2 CS); 2013.06.12. (1 CS); 2016.07.31. (2 CS); 2017.06.04. (3 CS); 2019.06.23. (4 CS); 2020.08.06. (2 CS); 2023.08.19. (1 CS); 2024.06.23. (1 CS); Szob, Bányatelep utca: 2013.06.18. (3 CS); 2013.07.21. (1 CS); 2014.06.26. (2 CS); 2017.06.06. (3 CS); 2018.07.23. (2 CS); 2019.06.24. (1 CS); 2020.08.08. (3 CS); 2021.06.15. (1 CS); Tahitótfalu, ártéri erdő a rév mellett: 2014.06.24. (9 CS) BN; Tahitótfalu, Szentpéteri Duna-part, ártéri erdő: 2020.07.01. (2 L); Tass, Bakérsor utca: 2013.06.21. (1 CS); 2014.06.22. (2 CS); 2015.06.29. (2 CS); 2016.08.03. (1 CS); 2017.06.28. (2 CS); 2019.06.27. (1 CS); 2022.07.16. (3 CS); 2023.08.24. (1 CS); 2024.06.22. (1 CS); Tát, ártéri erdő temető mellett: 2014.07.03. (3 CS) BN; Tát, Tati-sziget, ártéri erdő: 2020.07.01. (3 L); Tolna, Magaspart utca: 2013.06.20. (1 CS); 2014.06.26. (3 CS); 2015.06.23. (2 CS); 2017.06.08. (1 CS); 2021.06.16. (2 CS); 2024.06.26. (1 CS); Uszód, Kinizsi utca: 2013.06.22. (2 CS); 2017.06.07. (1 CS); 2018.07.31. (3 CS); 2021.06.15. (1 CS); 2024.06.25. (1 CS); Vének, ártéri erdő: 2019.04.29. (2 L).

Aedes vexans (Meigen, 1830) – Ács, ártéri erdő: 2019.04.27. (34 L); Ács, vízállásos erdő a Concó-áterén: 2019.05.31. (3 L); Adony, Mátyás király utca: 2013.06.20. (25 CS); 2013.06.30. (24 CS); 2013.07.09. (25 CS); 2013.07.23. (23 CS); 2014.06.20. (20 CS); 2015.06.28. (16 CS); 2016.08.02. (18 CS); 2017.06.27. (17 CS); 2018.07.17. (18 CS); 2019.06.25. (16 CS); 2020.08.10. (19 CS); 2022.07.13. (17 CS); 2023.08.22. (16 CS); 2024.06.23. (12 CS); Apostag, Iskola utca: 2013.06.21. (20 CS); 2013.07.04. (19 CS); 2013.07.10. (20 CS); 2013.07.24. (18 CS); 2014.06.22. (15 CS); 2015.06.29. (11 CS); 2016.08.03. (13 CS); 2017.06.28. (12 CS); 2018.07.23. (13 CS); 2019.06.27. (11 CS); 2020.08.12. (14 CS); 2021.06.13. (13 CS); 2022.07.16. (12 CS); 2023.08.24. (11 CS); 2024.06.22. (10 CS); Ásványráró, ártéri erdő: 2020.05.30. (23 CS); Ásványráró, Kucsérok, vízállásos üde gyepek: 2020.05.20. (5 L); Ásványráró, vízállásos fiatal faültetvény ártéren: 2019.05.10. (8 L); Ásványráró, vízállásos üde gyepek mentett oldalon: 2020.04.23. (18 L); Baja, Pörböllyi-erdő: 2014.08.02. (54 CS); Bár, ártéri erdő: 2014.07.02. (27 CS); Baracs, Faluház: 2013.06.20. (20 CS); 2013.06.30. (19 CS); 2013.07.09. (20 CS); 2013.07.23. (18 CS); 2014.06.20. (15 CS); 2015.06.28. (11 CS); 2016.08.02. (13 CS); 2017.06.27. (12 CS); 2018.07.17. (13 CS); 2019.06.25. (11 CS); 2020.08.10. (14 CS); 2022.07.13. (12 CS); 2023.08.22. (11 CS); 2024.06.23. (10 CS); Bába, ártéri erdő a Bábai-holtágnál: 2014.07.02. (23 CS); Bábta, Focipálya: 2013.06.22. (8 CS); 2013.07.08. (7 CS); 2013.07.12. (8 CS); 2013.07.24. (7 CS); 2014.06.24. (6 CS); 2015.06.22. (5 CS); 2016.08.03. (6 CS); 2017.06.07. (5 CS); 2018.07.31. (6 CS); 2019.07.01. (5 CS); 2020.08.07. (4 CS); 2021.06.15. (3 CS); 2022.07.15. (2 CS); 2023.08.21. (1 CS); 2024.06.25. (2 CS); Bogyszló, ártéri erdő: 2021.09.21. (3 CS); Bogyszló, Kossuth utca: 2013.06.20. (8 CS); 2013.07.06. (7 CS); 2013.07.11. (8 CS); 2013.07.25. (7 CS); 2014.06.26. (6 CS); 2015.06.23. (5 CS); 2016.08.02. (6 CS); 2017.06.08. (5 CS); 2018.08.01. (6 CS); 2019.07.04. (5 CS); 2020.08.05. (4 CS); 2021.06.16. (3 CS); 2022.07.14. (2 CS); 2023.08.22. (1 CS); 2024.06.26. (2 CS); Bogyszló, nádas a Sio

árterében: 2021.09.16. (8 CS); Bölcske, ártéri erdő a csónakháztól északra: 2020.08.10. (5 CS); Bölcske, Felső-Rév utca: 2013.06.20. (19 CS); 2013.06.30. (18 CS); 2013.07.09. (19 CS); 2013.07.23. (17 CS); 2014.06.20. (14 CS); 2015.06.28. (10 CS); 2016.08.02. (12 CS); 2017.06.27. (11 CS); 2018.07.17. (12 CS); 2019.06.25. (10 CS); 2020.08.10. (13 CS); 2022.07.13. (11 CS); 2023.08.22. (10 CS); 2024.06.23. (9 CS); Budakalász, a Lupa-szigeti átkelőnél: 2024.07.10. (37 CS) BN; Budakalász, ártéri erdő a Lupa-szigeti átkelőnél: 2014.08.10. (11 CS) BN; 2020.08.02. (7 CS); Budakalász, Duna sétány: 2013.06.21. (20 CS); 2013.06.29. (20 CS); 2013.06.12. (13 CS); 2013.06.23. (11 CS); 2013.06.24. (15 CS); 2015.06.24. (13 CS); 2016.07.31. (14 CS); 2017.06.04. (8 CS); 2018.07.22. (15 CS) BN; 2019.06.23. (14 CS); 2020.08.06. (3 CS) BN; 2021.06.14. (11 CS) BN; 2023.08.19. (9 CS) BN; 2024.06.23. (8 CS); Darnózszi, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2020.10.22. (6 CS); Dees, Haladás utca az iskolánál: 2013.06.20. (6 CS); 2013.07.06. (5 CS); 2013.07.11. (6 CS); 2013.07.25. (5 CS); 2014.06.26. (4 CS); 2015.06.23. (3 CS); 2016.08.02. (4 CS); 2017.06.08. (3 CS); 2018.08.01. (4 CS); 2019.07.04. (3 CS); 2020.08.05. (2 CS); 2021.06.16. (1 CS); 2023.08.22. (1 CS); 2024.06.26. (1 CS); Dorog, Attila utca: 2021.08.08. (15 CO₂) BMA; 2021.08.10. (3 CO₂) BMA; 2021.08.14. (4 CO₂) BMA; 2021.06.16. (3 CO₂) BMA; 2021.07.26. (3 CO₂) BMA; 2021.08.20. (2 CO₂) BMA; 2021.07.10. (1 CO₂) BMA; 2023.06.21. (1 CO₂) BMA; 2024.06.22. (21 CO₂) BMA; 2024.06.29. (4 CO₂) BMA; 2024.07.05. (8 CO₂) BMA; 2024.07.10. (1 CO₂) BMA; 2024.07.17. (6 CO₂) BMA; 2024.07.25. (4 CO₂) BMA; 2024.07.31. (1 CO₂) BMA; 2024.08.07. (4 CO₂) BMA; Dunabogdány, Strand utca: 2013.06.20. (18 CS); 2013.07.02. (15 CS); 2013.07.13. (16 CS); 2013.07.24. (14 CS); 2014.06.27. (13 CS) BN; 2015.06.25. (11 CS) BN; 2016.08.01. (12 CS) BN; 2017.06.05. (11 CS) BN; 2018.07.24. (13 CS) BN; 2019.06.26. (12 CS) BN; 2020.08.07. (10 CS) BN; 2021.06.13. (9 CS) BN; 2023.08.20. (8 CS) BN; 2024.06.24. (7 CS) BN; Dunaegyháza, Emlékek parkja: 2013.06.21. (17 CS); 2013.07.04. (16 CS); 2013.07.10. (17 CS); 2013.07.24. (15 CS); 2014.06.22. (12 CS); 2015.06.29. (8 CS); 2016.08.03. (10 CS); 2017.06.28. (9 CS); 2018.07.23. (10 CS); 2019.06.27. (8 CS); 2020.08.12. (11 CS); 2021.06.13. (10 CS); 2022.07.16. (9 CS); 2023.08.24. (8 CS); 2024.06.22. (7 CS); Dunaföldvár, ártéri erdő a Rizling utca alatt: 2020.07.21. (5 CS); Dunaföldvár, Felső-tó nádas szegélye: 2020.07.12. (1 L); Dunaföldvár, Hősök parkja: 2013.06.20. (17 CS); 2013.06.30. (16 CS); 2013.07.09. (17 CS); 2013.07.23. (15 CS); 2014.06.20. (12 CS); 2015.06.28. (8 CS); 2016.08.02. (10 CS); 2017.06.27. (9 CS); 2018.07.17. (10 CS); 2019.06.25. (8 CS); 2020.08.10. (11 CS); 2022.07.13. (9 CS); 2023.08.22. (8 CS); 2024.06.23. (3 CS); Dunakeszi, ártéri erdő: 2020.08.01. (8 L); Dunakeszi, erdőfolt a Kolonics Gy. utca mellett: 2020.08.01. (10 CS); Dunakeszi, Kiserdő utca: 2013.06.18. (24 CS); 2013.06.30. (21 CS); 2013.07.11. (22 CS); 2013.07.21. (20 CS); 2014.06.26. (19 CS); 2015.06.26. (17 CS); 2016.08.02. (18 CS) BN; 2017.06.06. (17 CS); 2018.07.23. (19 CS) BN; 2019.06.24. (18 CS); 2020.08.08. (16 CS); 2021.06.15. (15 CS) BN; 2023.08.28. (14 CS); 2024.06.22. (13 CS); Dunakeszi, mocsár típusú vízállásos élőhelykomplexum a Mogyoródi-patak mentén: 2020.08.01. (4 L); Dunakeszi, Tőzegtavi út: 2013.06.18. (17 CS); 2013.06.30. (14 CS); 2013.07.11. (15 CS); 2013.07.21. (10 CS); 2014.06.26. (12 CS) BN; 2015.06.26. (10 CS); 2016.08.02. (11 CS); 2017.06.06. (10 CS) BN; 2018.07.23. (12 CS); 2019.06.24. (11 CS); 2020.08.08. (9 CS) BN; 2021.06.15. (8 CS); 2023.08.28. (7 CS); 2024.06.22. (6 CS); Dunakiliti, nádas árterén: 2021.05.15. (6 L); Dunapataj, ártéri erdő: 2020.10.12. (5 CS); Dunapataj, Hold utca: 2013.06.21. (16 CS); 2013.07.04. (15 CS); 2013.07.10. (16 CS); 2013.07.24. (14 CS); 2014.06.22. (11 CS); 2015.06.29. (7 CS); 2016.08.03. (9 CS); 2017.06.28. (8 CS); 2018.07.23. (9 CS); 2019.06.27. (7 CS); 2020.08.12. (10 CS); 2021.06.13. (9 CS); 2022.07.16. (8 CS); 2023.08.24. (7 CS); 2024.06.22. (8 CS); Dunaremete, ártéri erdő: 2020.05.21. (5 CS); Dunaszeg, erdőfolt a Morotva-tó mellett: 2020.05.29. (6 CS); Dunaszeg, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2020.05.26. (13 CS); Dunaszentbenedek, Árpád utca: 2013.06.21. (12 CS); 2013.07.04. (11 CS); 2013.07.10. (12 CS); 2013.07.24. (10 CS); 2014.06.22. (7 CS); 2015.06.29. (3 CS); 2016.08.03. (5 CS); 2017.06.28. (4 CS); 2018.07.23. (5 CS); 2019.06.27. (3 CS); 2020.08.12. (6 CS); 2021.06.13. (5 CS); 2022.07.16. (4 CS); 2023.08.24. (3 CS); 2024.06.22. (4 CS); Dunaszentbenedek, ártéri erdő a Paks-Géderi strandtól délre: 2020.10.19. (12 CS + 6 L); Dunaszentgyörgy, Béke tér: 2013.06.20. (5 CS); 2013.07.06. (4 CS); 2013.07.11. (5 CS); 2013.07.25. (4 CS); 2014.06.26. (3 CS); 2015.06.23. (2 CS); 2016.08.02. (3 CS); 2017.06.08. (2 CS); 2018.08.01. (3 CS); 2019.07.04. (2 CS); 2020.08.05. (1 CS); 2024.06.26. (1 CS); Dunaszentpál, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2020.10.22. (8 CS); Dunasziget, ártéri erdő: 2021.05.26. (6 CS); Dunasziget, vízállásos üde gyepterén: 2021.05.30. (7 L); Dunasziget, vízállásos üde gyepterén mentett oldalon: 2021.05.15. (5 L); Dunaújváros, ártéri erdő a Précsényi-kőgáttól délre: 2020.08.10. (14 CS + 10 L); Dunaújváros, Panoráma út: 2013.06.20. (10 CS); 2013.06.30. (9 CS); 2013.07.09. (10 CS); 2013.07.23. (8 CS); 2014.06.20. (5 CS); 2015.06.28. (1 CS); 2016.08.02. (3 CS); 2017.06.27. (2 CS); 2018.07.17. (3 CS); 2019.06.25. (1 CS); 2020.08.10. (4 CS); 2022.07.13. (2 CS); 2023.08.22. (1 CS); 2024.06.23. (4 CS); Dunaújváros, Szalki-sziget, ártéri erdő: 2020.08.10. (9 CS); Dunavecse, ártéri erdő a Sport utca alatt: 2020.08.10. (10 CS + 6 L); Dunavecse, Korsós sétány: 2013.06.21. (10 CS); 2013.07.04. (9 CS); 2013.07.10. (10 CS); 2013.07.24. (8 CS); 2014.06.22. (5 CS); 2015.06.29. (1 CS); 2016.08.03. (3 CS); 2017.06.28. (2 CS); 2018.07.23. (3 CS); 2019.06.27. (1 CS); 2020.08.12. (4 CS); 2021.06.13. (3 CS); 2022.07.16. (2 CS); 2023.08.24. (1 CS); 2024.06.22. (4 CS); Dusnok, ártéri erdő: 2021.06.25. (4 CS); Dusnok, Barai szabadidőpark: 2013.06.22. (5 CS); 2013.07.08. (4 CS);

2013.07.12. (5 CS); 2013.07.24. (4 CS); 2014.06.24. (3 CS); 2015.06.22. (2 CS); 2016.08.03. (3 CS); 2017.06.07. (2 CS); 2018.07.31. (3 CS); 2019.07.01. (2 CS); 2020.08.07. (1 CS); 2022.07.15. (1 CS); 2023.08.21. (1 CS); 2024.06.25. (1 CS); Dusnok, Vajas-fok ártere: 2021.06.12. (13 L); Érsekszanád, ártéri erdő a Dunapar üdülő-parttól északra: 2021.06.25. (11 CS); Érsekszanád, Emlékezősek parkja: 2013.06.22. (5 CS); 2013.07.08. (4 CS); 2013.07.12. (5 CS); 2013.07.24. (4 CS); 2014.06.24. (3 CS); 2015.06.22. (2 CS); 2016.08.03. (3 CS); 2017.06.07. (2 CS); 2018.07.31. (3 CS); 2019.07.01. (2 CS); 2020.08.07. (1 CS); 2022.07.15. (1 CS); 2023.08.21. (1 CS); 2024.06.25. (1 CS); Esztergom, Búbánat-völgy, erdőterület: 2020.08.01. (9 CS); Esztergom, Nagy Duna sétány, ártéri erdő: 2020.07.01. (6 L); Esztergom, Nagy-Duna sétány: 2013.06.20. (12 CS); 2013.07.02. (9 CS); 2013.07.13. (10 CS); 2013.07.24. (8 CS); 2014.06.27. (7 CS) BN; 2015.06.25. (5 CS) BN; 2016.08.01. (6 CS) BN; 2017.06.05. (5 CS) BN; 2018.07.24. (7 CS) BN; 2019.06.26. (6 CS) BN; 2020.08.07. (4 CS) BN; 2021.06.13. (3 CS) BN; 2023.08.20. (2 CS) BN; 2024.06.24. (1 CS) BN; Esztergom, Szamárhegy, ártéri erdő: 2020.08.01. (8 CS); Esztergom, Szentgyörgymező, ártéri erdő: 2020.08.01. (5 CS); Fadd, Mátyás király utca: 2013.06.20. (7 CS); 2013.07.06. (6 CS); 2013.07.11. (7 CS); 2013.07.25. (6 CS); 2014.06.26. (5 CS); 2015.06.23. (4 CS); 2016.08.02. (5 CS); 2017.06.08. (4 CS); 2018.08.01. (5 CS); 2019.07.04. (4 CS); 2020.08.05. (3 CS); 2021.06.16. (2 CS); 2022.07.14. (1 CS); 2024.06.26. (2 CS); Fajszt, ártér a Szent László-hídtól északra: 2021.06.12. (28 L); Fajszt, ártéri erdő az átkelőnél: 2021.06.02. (18 L); Fajszt, időszakos vízborítású nádas a Rákóczi utca mellett: 2021.06.20. (8 CS); Fajszt, Szt. István templom mellett: 2013.06.22. (4 CS); 2013.07.08. (3 CS); 2013.07.12. (4 CS); 2013.07.24. (3 CS); 2014.06.24. (2 CS); 2015.06.22. (1 CS); 2016.08.03. (2 CS); 2017.06.07. (1 CS); 2018.07.31. (2 CS); 2019.07.01. (1 CS); 2021.06.15. (1 CS); 2022.07.15. (1 CS); 2023.08.21. (1 CS); 2024.06.25. (1 CS); Foktő, Református templom mellett: 2013.06.22. (6 CS); 2013.07.08. (5 CS); 2013.07.12. (6 CS); 2013.07.24. (5 CS); 2014.06.24. (4 CS); 2015.06.22. (3 CS); 2016.08.03. (4 CS); 2017.06.07. (3 CS); 2018.07.31. (4 CS); 2019.07.01. (3 CS); 2020.08.07. (2 CS); 2021.06.15. (1 CS); Géderlak, Milleniumi Park: 2013.06.21. (8 CS); 2013.07.04. (7 CS); 2013.07.10. (8 CS); 2013.07.24. (6 CS); 2014.06.22. (3 CS); 2016.08.03. (1 CS); 2018.07.23. (1 CS); 2020.08.12. (2 CS); 2021.06.13. (1 CS); 2024.06.22. (1 CS); Gerjen, ártéri erdő a kompátjárótól délre: 2021.09.11. (14 L); Gerjen, ártéri erdő a kompátjárótól északra: 2021.09.11. (19 L); Gerjen, játszótér a központban: 2013.06.20. (6 CS); 2013.07.06. (5 CS); 2013.07.11. (6 CS); 2013.07.25. (5 CS); 2014.06.26. (4 CS); 2015.06.23. (3 CS); 2016.08.02. (4 CS); 2017.06.08. (3 CS); 2018.08.01. (4 CS); 2019.07.04. (3 CS); 2020.08.05. (2 CS); 2021.06.16. (1 CS); 2023.08.22. (1 CS); Göd, ártéri erdő: 2020.08.10. (34 L); Göd, Erzsébet-liget, vízállásos gyepek: 2020.10.07. (4 L); Göd, Jávorka Sándor utca: 2013.06.18. (18 CS); 2013.06.30. (15 CS); 2013.07.11. (16 CS); 2013.07.21. (14 CS); 2014.06.26. (13 CS) BN; 2015.06.26. (11 CS); 2016.08.02. (12 CS) BN; 2017.06.06. (11 CS); 2018.07.23. (13 CS); 2019.06.24. (12 CS) BN; 2020.08.08. (10 CS); 2021.06.15. (9 CS); 2023.08.28. (8 CS) BN; 2024.06.22. (7 CS); Göd, mocsár típusú élőhely-mozaik Ilka-patak mentén: 2020.05.15. (4 L); Gönyű, ártéri erdő: 2019.04.27. (7 L); Győr, Cigány-tó melletti időszakos vízállású nádas: 2015.03.28. (2 L); Győr, Góré-dűlő, vízállásos faültetvény: 2015.05.31. (210 L); Győr, Likócs, ártéri erdő: 2015.06.08. (112 CS); Győr, Likócs, fás vegetációval fedett ártér: 2015.06.08. (6 L); Győr, Pinnyd, erdei pocsolja: 2015.05.31. (67 L); Győr, Pinnyd, Rábca-ártér, gyomos üde gyepek: 2015.05.31. (67 L); Győr, Rabkert, fás vegetációval fedett ártér: 2015.05.31. (160 L); Győr, Rabkert, fás vegetációval fedett ártér: 2015.06.08. (230 CS); Győr, Rabkert, gyepes árok belterületen: 2015.05.31. (230 L); Győr, Révfalu, fás vegetációval fedett ártér: 2015.06.17. (86 CS); Győrújfalun, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2019.10.04. (5 CS); Győrzámoly, ártéri erdő: 2019.05.23. (15 L); Győrzámoly, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2019.10.04. (4 CS); Halásztelek, belterület, Kisgyár utca fás vegetációval: 2019.06.05. (1 CS); Harta, Ady Endre köz: 2013.06.21. (19 CS); 2013.07.04. (18 CS); 2013.07.10. (19 CS); 2013.07.24. (17 CS); 2014.06.22. (14 CS); 2015.06.29. (10 CS); 2016.08.03. (12 CS); 2017.06.28. (11 CS); 2018.07.23. (12 CS); 2019.06.27. (10 CS); 2020.08.12. (13 CS); 2021.06.13. (12 CS); 2022.07.16. (11 CS); 2023.08.24. (10 CS); 2024.06.22. (2 CS); Harta, ártéri erdő: 2020.10.12. (8 CS); Hédervár, ártéri erdő a Mosoni-Duna mellékága mentén: 2020.10.12. (5 CS); Hédervár, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2020.10.22. (6 CS); Iváncsa, Játszótér: 2013.06.20. (12 CS); 2013.06.30. (11 CS); 2013.07.09. (12 CS); 2013.07.23. (10 CS); 2014.06.20. (7 CS); 2015.06.28. (3 CS); 2016.08.02. (5 CS); 2017.06.27. (4 CS); 2018.07.17. (5 CS); 2019.06.25. (3 CS); 2020.08.10. (6 CS); 2022.07.13. (4 CS); 2023.08.22. (3 CS); 2024.06.23. (2 CS); Kimle, ártéri erdő a Mosoni-Duna mellékága mentén: 2020.06.04. (5 CS); Kimle, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2021.10.28. (10 CS); Kisapostag, ártéri erdő a Rakodótól északra: 2020.07.20. (15 CS); Kisapostag, Vágáshutai park: 2013.06.20. (20 CS); 2013.06.30. (19 CS); 2013.07.09. (20 CS); 2013.07.23. (18 CS); 2014.06.20. (15 CS); 2015.06.28. (11 CS); 2016.08.02. (13 CS); 2017.06.27. (12 CS); 2018.07.17. (13 CS); 2019.06.25. (11 CS); 2020.08.10. (14 CS); 2022.07.13. (12 CS); 2023.08.22. (11 CS); 2024.06.23. (6 CS); Kiskajcs, időszakos vízállásos nádas: 2019.07.10. (5 CS); Kiskajcs, Szalai-csatorna melletti időszakos vízborítású nádas: 2019.06.03. (4 L); Kiskajcs, Szőgye, ártéri erdő: 2019.05.31. (8 L); Kisbodak, vízállásos erdő: 2020.05.29. (4 CS); Kismaros, Kossuth Lajos út: 2013.06.18. (18 CS); 2013.06.30. (15 CS); 2013.07.11. (16 CS); 2013.07.21. (11 CS); 2014.06.26. (13 CS) BN; 2015.06.26. (11 CS); 2016.08.02. (12 CS); 2017.06.06. (11 CS); 2018.07.23. (13 CS) BN; 2019.06.24. (12 CS); 2020.08.08. (10 CS); 2021.06.15. (9 CS)

BN; 2023.08.28. (8 CS); 2024.06.22. (7 CS); Kisoroszi, Kossuth utca: 2013.06.21. (18 CS); 2013.06.29. (18 CS); 2013.06.12. (17 CS); 2013.06.23. (15 CS); 2013.06.24. (13 CS); 2015.06.24. (11 CS) BN; 2016.07.31. (12 CS); 2017.06.04. (12 CS); 2018.07.22. (13 CS) BN; 2019.06.23. (12 CS); 2020.08.06. (8 CS) BN; 2021.06.14. (9 CS) BN; 2023.08.19. (5 CS) BN; 2024.06.23. (4 CS) BN; Kisoroszi, szigetcsúcs, ártéri erdő: 2020.07.01. (25 L); Kules, Temető utca: 2013.06.20. (21 CS); 2013.06.30. (20 CS); 2013.07.09. (21 CS); 2013.07.23. (19 CS); 2014.06.20. (16 CS); 2015.06.28. (12 CS); 2016.08.02. (14 CS); 2017.06.27. (13 CS); 2018.07.17. (14 CS); 2019.06.25. (12 CS); 2020.08.10. (15 CS); 2022.07.13. (13 CS); 2023.08.22. (12 CS); 2024.06.23. (3 CS); Kunsziget, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2020.05.26. (10 CS); Lábatlan, ártéri erdő: 2020.08.01. (11 CS); Lábatlan, Rákóczi Ferenc utca: 2013.06.20. (10 CS); 2013.07.02. (7 CS); 2013.07.13. (8 CS); 2013.07.24. (6 CS); 2014.06.27. (5 CS) BN; 2015.06.25. (3 CS) BN; 2016.08.01. (4 CS) BN; 2017.06.05. (3 CS) BN; 2018.07.24. (5 CS) BN; 2019.06.26. (4 CS) BN; 2020.08.07. (2 CS) BN; 2021.06.13. (1 CS) BN; Leányfalu, Móricz Zsigmond út: 2013.06.21. (15 CS); 2013.06.29. (15 CS); 2013.06.12. (19 CS); 2013.06.23. (17 CS); 2013.06.24. (10 CS); 2015.06.24. (8 CS) BN; 2016.07.31. (9 CS); 2017.06.04. (14 CS) BN; 2018.07.22. (10 CS); 2019.06.23. (9 CS); 2020.08.06. (11 CS); 2021.06.14. (6 CS); 2023.08.19. (4 CS) BN; 2024.06.23. (3 CS); Lipót, ártéri erdő: 2020.05.30. (6 CS); Madocsa, Faluház: 2013.06.20. (19 CS); 2013.06.30. (18 CS); 2013.07.09. (19 CS); 2013.07.23. (17 CS); 2014.06.20. (14 CS); 2015.06.28. (10 CS); 2016.08.02. (12 CS); 2017.06.27. (11 CS); 2018.07.17. (12 CS); 2019.06.25. (10 CS); 2020.08.10. (13 CS); 2022.07.13. (11 CS); 2023.08.22. (10 CS); 2024.06.23. (5 CS); Mecsér, Fő út: 2021.06.29. (1 CO₂) KP; 2021.07.07. (39 CO₂) KP; 2021.07.21. (6 CO₂) KP; 2021.07.31. (61 CO₂) KP; 2021.08.08. (60 CO₂) KP; 2021.08.11. (54 CO₂) KP; 2021.08.21. (69 CO₂) KP; 2022.06.04. (1 CO₂) KP; 2022.06.12. (1 CO₂) KP; 2022.06.22. (3 CO₂) KP; 2022.07.11. (2 CO₂) KP; 2023.05.26. (175 CO₂) KP; 2023.06.07. (186 CO₂) KP; 2023.06.11. (83 CO₂) KP; 2023.06.12. (126 CO₂) KP; 2023.06.15. (243 CO₂) KP; 2024.06.11. (9 CO₂) KP; 2024.06.18. (8 CO₂) KP; 2024.06.22. (9 CO₂) KP; 2024.06.29. (39 CO₂) KP; 2024.07.06. (20 CO₂) KP; 2024.07.21. (4 CO₂) KP; 2024.07.13. (1 CO₂) KP; 2024.08.03. (2 CO₂) KP; 2024.08.19. (1 CO₂) KP; Mecsér, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2019.05.10. (11 L); Mosonmagyaróvár, ártéri erdő: 2021.05.27. (8 CS); Mosonmagyaróvár, Mosoni-Duna holtág, mocsár típusú vízállás: 2021.08.12. (6 CS); Nagybajcs, ártéri erdő: 2019.05.20. (26 L); Nagymaros, Váci út: 2013.06.20. (22 CS) BN; 2013.07.02. (19 CS) BN; 2013.07.13. (20 CS) BN; 2013.07.24. (18 CS) BN; 2014.06.27. (17 CS) BN; 2015.06.25. (15 CS) BN; 2016.08.01. (16 CS) BN; 2017.06.05. (15 CS) BN; 2018.07.24. (17 CS) BN; 2019.06.26. (16 CS) BN; 2020.08.07. (14 CS) BN; 2021.06.13. (13 CS) BN; 2023.08.20. (12 CS) BN; 2024.06.24. (11 CS) BN; Nyergesújfalu, Akácfa utca: 2013.06.20. (12 CS); 2013.07.02. (9 CS); 2013.07.13. (10 CS); 2013.07.24. (8 CS); 2014.06.27. (7 CS) BN; 2015.06.25. (5 CS) BN; 2016.08.01. (6 CS) BN; 2017.06.05. (5 CS) BN; 2018.07.24. (7 CS) BN; 2019.06.26. (6 CS) BN; 2020.08.07. (4 CS) BN; 2021.06.13. (3 CS) BN; 2023.08.20. (2 CS) BN; 2024.06.24. (1 CS) BN; Nyergesújfalu, ártéri erdő: 2020.08.01. (9 CS); Ordas, ártéri erdő: 2020.10.10. (5 CS); Ordas, Tavasz utca: 2013.06.21. (20 CS); 2013.07.04. (19 CS); 2013.07.10. (20 CS); 2013.07.24. (18 CS); 2014.06.22. (15 CS); 2015.06.29. (11 CS); 2016.08.03. (13 CS); 2016.08.28. (12 CS); 2018.07.23. (13 CS); 2019.06.27. (11 CS); 2020.08.12. (14 CS); 2021.06.13. (13 CS); 2022.07.16. (12 CS); 2023.08.24. (11 CS); 2024.06.22. (3 CS); Öcsény, Ady utca: 2013.06.20. (5 CS); 2013.07.06. (4 CS); 2013.07.11. (5 CS); 2013.07.25. (4 CS); 2014.06.26. (3 CS); 2015.06.23. (2 CS); 2016.08.02. (3 CS); 2017.06.08. (2 CS); 2018.08.01. (3 CS); 2019.07.04. (2 CS); 2020.08.05. (1 CS); 2022.07.14. (1 CS); 2023.08.22. (2 CS); 2024.06.26. (1 CS); Öcsény, Báránfyok, ártéri erdő: 2014.07.02. (42 CS); Öcsény, Sárosalja, ártéri erdő: 2014.08.02. (18 CS); Paks, ártéri erdő a kompikikötőtől északra: 2020.07.12. (6 CS); Paks, Lengyel-magyar barátság park: 2013.06.20. (18 CS); 2013.06.30. (17 CS); 2013.07.09. (18 CS); 2013.07.23. (16 CS); 2014.06.20. (13 CS); 2015.06.28. (9 CS); 2016.08.02. (11 CS); 2017.06.27. (10 CS); 2018.07.17. (11 CS); 2019.06.25. (9 CS); 2020.08.10. (12 CS); 2022.07.13. (10 CS); 2023.08.22. (9 CS); 2024.06.23. (7 CS); Paks, nádas folt a kompikikötőtől északra: 2020.07.12. (6 L); Pilismarót, Köztársaság tér: 2013.06.20. (17 CS); 2013.07.02. (14 CS); 2013.07.13. (15 CS); 2013.07.24. (13 CS); 2014.06.27. (12 CS) BN; 2015.06.25. (10 CS) BN; 2016.08.01. (11 CS) BN; 2017.06.05. (10 CS) BN; 2018.07.24. (12 CS) BN; 2019.06.26. (11 CS) BN; 2020.08.07. (9 CS) BN; 2021.06.13. (8 CS) BN; 2023.08.20. (7 CS) BN; 2024.06.24. (6 CS) BN; Pócsmegyer, Kacsasziget, ártéri erdő: 2020.08.01. (7 L); Pócsmegyer, Kossuth út: 2013.06.21. (21 CS); 2013.06.29. (16 CS); 2013.06.12. (14 CS); 2013.06.23. (12 CS); 2013.06.24. (16 CS); 2015.06.24. (14 CS); 2016.07.31. (15 CS); 2017.06.04. (9 CS); 2018.07.22. (16 CS) BN; 2019.06.23. (15 CS); 2020.08.06. (12 CS) BN; 2021.06.14. (12 CS); 2023.08.19. (5 CS) BN; 2024.06.23. (4 CS); Püski, ártéri erdő: 2019.05.10. (31 L); 2020.05.28. (4 CS); Rácalmás, ártéri erdő a kögáttól délre: 2020.07.24. (10 CS); Rácalmás, erdőterület a Rácalmási-szigeten: 2020.07.16. (8 CS); Rácalmás, Parti sétány: 2013.06.20. (17 CS); 2013.06.30. (16 CS); 2013.07.09. (17 CS); 2013.07.23. (15 CS); 2014.06.20. (12 CS); 2015.06.28. (8 CS); 2016.08.02. (10 CS); 2017.06.27. (9 CS); 2018.07.17. (10 CS); 2019.06.25. (8 CS); 2020.08.10. (11 CS); 2022.07.13. (9 CS); 2023.08.22. (8 CS); 2024.06.23. (2 CS); Rajka, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2021.10.28. (6 CS); Sárpilis, Polgármesteri hivatal mellett: 2013.06.20. (7 CS); 2013.07.06. (6 CS); 2013.07.11. (7 CS); 2013.07.25. (6 CS); 2014.06.26. (5 CS); 2015.06.23. (4 CS); 2016.08.02. (5 CS);

2017.06.08. (4 CS); 2018.08.01. (5 CS); 2019.07.04. (4 CS); 2020.08.05. (3 CS); 2021.06.16. (2 CS); 2022.07.14. (1 CS); 2024.06.26. (1 CS); Solt, ártéri erdő: 2020.08.10. (15 CS); Solt, Tematikus emlékpark: 2013.06.21. (17 CS); 2013.07.04. (16 CS); 2013.07.10. (17 CS); 2013.07.24. (15 CS); 2014.06.22. (12 CS); 2015.06.29. (8 CS); 2016.08.03. (10 CS); 2017.06.28. (9 CS); 2018.07.23. (10 CS); 2019.06.27. (8 CS); 2020.08.12. (11 CS); 2021.06.13. (10 CS); 2022.07.16. (9 CS); 2023.08.24. (8 CS); 2024.06.22. (7 CS); Sükösd, Szabadság út: 2013.06.22. (4 CS); 2013.07.08. (3 CS); 2013.07.12. (4 CS); 2013.07.24. (3 CS); 2014.06.24. (2 CS); 2015.06.22. (1 CS); 2016.08.03. (2 CS); 2017.06.07. (1 CS); 2018.07.31. (2 CS); 2019.07.01. (1 CS); 2022.07.15. (1 CS); 2023.08.21. (1 CS); Süttő, Diósvölgyi utca: 2013.06.20. (15 CS); 2013.07.02. (12 CS); 2013.07.13. (13 CS); 2013.07.24. (11 CS) BN; 2014.06.27. (10 CS) BN; 2015.06.25. (8 CS) BN; 2016.08.01. (9 CS) BN; 2017.06.05. (8 CS) BN; 2018.07.24. (10 CS) BN; 2019.06.26. (9 CS) BN; 2020.08.07. (7 CS); 2021.06.13. (6 CS) BN; 2023.08.20. (5 CS); 2024.06.24. (4 CS) BN; Szalkszentmárton, ártéri erdő: 2020.08.12. (11 CS); Szalkszentmárton, Tópart utca: 2013.06.21. (16 CS); 2013.07.04. (15 CS); 2013.07.10. (16 CS); 2013.07.24. (14 CS); 2014.06.22. (11 CS); 2015.06.29. (7 CS); 2016.08.03. (9 CS); 2017.06.28. (8 CS); 2018.07.23. (9 CS); 2019.06.27. (7 CS); 2020.08.12. (10 CS); 2021.06.13. (9 CS); 2022.07.16. (8 CS); 2023.08.24. (7 CS); 2024.06.22. (5 CS); Szekszárd, Dienes Valéria utca: 2013.06.20. (4 CS); 2013.07.06. (3 CS); 2013.07.11. (4 CS); 2013.07.25. (3 CS); 2014.06.26. (2 CS); 2015.06.23. (1 CS); 2016.08.02. (2 CS); 2017.06.08. (1 CS); 2018.08.01. (2 CS); 2019.07.04. (1 CS); 2021.06.16. (1 CS); 2022.07.14. (1 CS); 2023.08.22. (1 CS); Szentendre, Duna-korzó vége: 2013.06.21. (23 CS); 2013.06.29. (12 CS); 2013.06.12. (9 CS); 2013.06.23. (7 CS); 2013.06.24. (18 CS); 2015.06.24. (16 CS) BN; 2016.07.31. (17 CS); 2017.06.04. (4 CS); 2018.07.22. (18 CS) BN; 2019.06.23. (17 CS); 2020.08.06. (5 CS) BN; 2021.06.14. (14 CS) BN; 2023.08.19. (6 CS); 2024.06.23. (5 CS) BN; Szentendre, Pap-sziget, gyepes ártér: 2020.08.02. (3 L); Szentendre, Pap-sziget: 2013.06.21. (15 CS); 2013.06.29. (8 CS); 2013.06.12. (11 CS); 2013.06.23. (9 CS); 2013.06.24. (10 CS); 2015.06.24. (8 CS) BN; 2016.07.31. (9 CS); 2017.06.04. (6 CS) BN; 2018.07.22. (10 CS); 2019.06.23. (9 CS) BN; 2020.08.06. (7 CS); 2021.06.14. (6 CS); 2023.08.19. (10 CS); 2024.06.23. (9 CS) BN; Szigetsép, belterület, Malom utca fás vegetációfolt: 2019.06.05. (5 CS); Szigetmonostor, ártéri erdő: 2020.08.10. (7 L); Szigetmonostor, Fő utca: 2013.06.21. (16 CS); 2013.06.29. (17 CS); 2013.06.12. (21 CS); 2013.06.23. (19 CS) BN; 2013.06.24. (11 CS); 2015.06.24. (9 CS); 2016.07.31. (10 CS); 2017.06.04. (16 CS); 2018.07.22. (11 CS); 2019.06.23. (10 CS) BN; 2020.08.06. (7 CS); 2021.06.14. (7 CS) BN; 2023.08.19. (11 CS) BN; Szigetmonostor, Horány, ártéri erdő: 2020.08.01. (5 CS); Szigetszentmárton, Duna utca, fás vegetációfolt: 2019.06.12. (2 CS); Szob, ártéri erdő: 2020.10.07. (8 CS); Szob, Bányatelep utca: 2013.06.18. (23 CS); 2013.06.30. (20 CS); 2013.07.11. (21 CS); 2013.07.21. (19 CS); 2014.06.26. (18 CS); 2015.06.26. (16 CS) BN; 2016.08.02. (17 CS); 2017.06.06. (16 CS); 2018.07.23. (18 CS) BN; 2019.06.24. (17 CS); 2020.08.08. (15 CS) BN; 2021.06.15. (14 CS); 2023.08.28. (13 CS) BN; 2024.06.22. (12 CS); Sződliget, Árpádházi Szent Erzsébet sétány: 2013.06.20. (20 CS); 2013.07.02. (17 CS); 2013.07.13. (18 CS); 2013.07.24. (16 CS); 2014.06.27. (15 CS) BN; 2015.06.25. (13 CS); 2016.08.01. (14 CS) BN; 2017.06.05. (13 CS); 2018.07.24. (15 CS); 2019.06.26. (14 CS); 2020.08.07. (12 CS); 2021.06.13. (11 CS); 2023.08.20. (10 CS) BN; 2024.06.24. (9 CS); Sződliget, ártéri erdő a Szódrákosi-patak torkolatánál: 2020.10.07. (3 CS); Sződliget, erdei pocsolya Mese-tó közelében: 2020.10.07. (6 L); Tahitótfalu, ártéri erdő a rév mellett: 2014.06.24. (3 CS) BN; Tahitótfalu, ártéri erdő a Váci-révnél: 2020.08.01. (5 L); Tahitótfalu, Ifjúság út: 2013.06.21. (19 CS); 2013.06.29. (13 CS); 2013.06.12. (18 CS); 2013.06.23. (16 CS); 2013.06.24. (14 CS); 2015.06.24. (12 CS); 2016.07.31. (13 CS); 2017.06.04. (13 CS); 2018.07.22. (14 CS) BN; 2019.06.23. (13 CS); 2020.08.06. (15 CS) BN; 2021.06.14. (10 CS); 2023.08.19. (8 CS); 2024.06.23. (7 CS) BN; Tahitótfalu, Szentpéteri Duna-part, ártéri erdő: 2020.07.01. (20 L); Tass, Bakérsor utca: 2013.06.21. (23 CS); 2013.07.04. (22 CS); 2013.07.10. (23 CS); 2013.07.24. (21 CS); 2014.06.22. (18 CS); 2015.06.29. (14 CS); 2016.08.03. (16 CS); 2017.06.28. (15 CS); 2018.07.23. (16 CS); 2019.06.27. (14 CS); 2020.08.12. (17 CS); 2021.06.13. (16 CS); 2022.07.16. (15 CS); 2023.08.24. (14 CS); 2024.06.22. (10 CS); Tát, ártéri erdő temető mellett: 2014.07.03. (20 CS) BN; Tát, ártéri erdő temető mellett: 2020.07.01. (6 L); Tát, Fő út: 2013.06.20. (16 CS) BN; 2013.07.02. (13 CS) BN; 2013.07.13. (14 CS); 2013.07.24. (12 CS); 2014.06.27. (11 CS); 2015.06.25. (9 CS) BN; 2016.08.01. (10 CS); 2017.06.05. (9 CS) BN; 2018.07.24. (11 CS); 2019.06.26. (10 CS); 2020.08.07. (8 CS); 2021.06.13. (7 CS); 2023.08.20. (6 CS) BN; 2024.06.24. (5 CS); Tát, Táti-sziget, ártéri erdő: 2020.07.01. (8 L); Tát, Táti-sziget, vízállásos gyep ártéren: 2020.07.03. (9 L); Tát, Únyi-patak melletti mocsár típusú élőhelymozaik: 2020.05.03. (10 L); Tolna, Magaspart utca: 2013.06.20. (6 CS); 2013.07.06. (5 CS); 2013.07.11. (6 CS); 2013.07.25. (5 CS); 2014.06.26. (4 CS); 2015.06.23. (3 CS); 2016.08.02. (4 CS); 2017.06.08. (3 CS); 2018.08.01. (4 CS); 2019.07.04. (3 CS); 2020.08.05. (2 CS); 2021.06.16. (1 CS); 2023.08.22. (1 CS); 2024.06.26. (1 CS); Uszód, Kinizsi utca: 2013.06.22. (3 CS); 2013.07.08. (2 CS); 2013.07.12. (3 CS); 2013.07.24. (2 CS); 2014.06.24. (1 CS); 2016.08.03. (1 CS); 2018.07.31. (1 CS); 2020.08.07. (1 CS); 2021.06.15. (1 CS); 2022.07.15. (1 CS); 2023.08.21. (2 CS); 2024.06.25. (1 CS); Vác, József Attila sétány: 2013.06.18. (16 CS); 2013.06.30. (13 CS); 2013.07.11. (14 CS); 2013.07.21. (12 CS); 2014.06.26. (11 CS); 2015.06.26. (9 CS); 2016.08.02. (10 CS); 2017.06.06. (9 CS); 2018.07.23. (11 CS); 2019.06.24. (10 CS); 2020.08.08.

(8 CS); 2021.06.15. (7 CS); 2023.08.28. (6 CS); Vámoszabadi, vízállásos erdő belterületen: 2019.05.23. (6 L); Vének, ártéri erdő: 2019.04.29. (21 L); Verőce, Árpád út: 2013.06.18. (17 CS); 2013.06.30. (14 CS); 2013.07.11. (15 CS); 2013.07.21. (13 CS); 2014.06.26. (12 CS) BN; 2015.06.26. (10 CS); 2016.08.02. (11 CS) BN; 2017.06.06. (10 CS); 2018.07.23. (12 CS) BN; 2019.06.24. (11 CS); 2020.08.08. (9 CS) BN; 2021.06.15. (8 CS); 2023.08.28. (7 CS) BN; 2024.06.22. (6 CS); Visegrád, Duna-parti út: 2013.06.20. (11 CS); 2013.07.02. (8 CS) BN; 2013.07.13. (9 CS); 2013.07.24. (7 CS); 2014.06.27. (6 CS) BN; 2015.06.25. (4 CS); 2016.08.01. (5 CS); 2017.06.05. (4 CS); 2018.07.24. (6 CS); 2019.06.26. (5 CS) BN; 2020.08.07. (3 CS); 2021.06.13. (2 CS) BN; 2023.08.20. (1 CS); Visegrád, vízállásos gyeperőn: 2020.07.02. (2 L); Zebegegy, Ország út: 2013.06.18. (21 CS); 2013.06.30. (18 CS); 2013.07.11. (19 CS); 2013.07.21. (17 CS); 2014.06.26. (16 CS); 2015.06.26. (14 CS) BN; 2016.08.02. (15 CS); 2017.06.06. (14 CS) BN; 2018.07.23. (16 CS); 2019.06.24. (15 CS); 2020.08.08. (13 CS) BN; 2021.06.15. (12 CS); 2023.08.28. (11 CS); 2024.06.22. (10 CS).

Aedes geniculatus (Olivier, 1791) – Dorog, Attila utca: 2022.06.02. (1 CO₂) BMA; Göd, Jávorka Sándor utca: 2016.08.02. (1 CS).

Aedes japonicus (Theobald, 1901) – Dorog, Attila utca: 2021.06.16. (1 CO₂) BMA; 2021.08.08. (2 CO₂) BMA; 2021.08.14. (1 CO₂) BMA; 2022.06.28. (3 CO₂) BMA; 2022.07.13. (6 CO₂) BMA; 2022.07.21. (1 CO₂) BMA; Dunasziget, technotelma (használt traktorgumi) ártéri erdőben: 2021.09.23. (2 L); Dusnok, technotelma ártéri erdőben: 2021.06.25. (11 L).

Aedes koreicus (Edwards, 1917) – Dorog, Attila utca: 2023.05.29. (2 CO₂) BMA; 2023.06.13. (1 CO₂) BMA; 2023.06.21. (1 CO₂) BMA; 2023.06.28. (1 CO₂) BMA; 2023.06.30. (1 CO₂) BMA; 2023.07.14. (3 CO₂) BMA; 2023.07.21. (3 CO₂) BMA; 2023.08.11. (1 CO₂) BMA; 2024.06.15. (6 CO₂) BMA; 2024.06.22. (7 CO₂) BMA; 2024.07.17. (2 CO₂) BMA; 2024.08.07. (4 CO₂) BMA; 2024.08.23. (1 CO₂) BMA; 2024.09.04. (7 CO₂) BMA.

Aedes annulipes (Meigen, 1830) – Ásványráró, Kucsérok, vízállásos üde gyeperő: 2020.05.20. (16 L); Ásványráró, vízállásos fiatal faültetvény ártéren: 2019.05.10. (5 L); Ásványráró, vízállásos gyeperő élőhelykomplexum ártéren: 2020.03.11. (10 L); Ásványráró, vízállásos üde gyeperő mentett oldalon: 2020.04.23. (7 L); Darnószeli, Nováki-csatorna melletti időszakos vízborítású nádas: 2020.04.23. (9 L); Dunakiliti, nádas ártéren: 2021.05.15. (2 L); Dunaremete, vízállásos gyeperő élőhelykomplexum ártéren: 2020.05.21. (16 L); Dunaszeg, időszakos vízborítású nádas a Morotva-tó mellett: 2020.03.19. (6 L); Dunasziget, vízállásos üde gyeperő mentett oldalon: 2021.05.15. (6 L); Göd, mocsár típusú élőhelymozaik Ilka-patak mentén: 2020.05.15. (6 L); Göd, változó vízellátottságú nádas a Sződrákosi-patak mentén: 2020.05.15. (10 L); Győr, Cigány-tó melletti időszakos vízállású nádas: 2015.03.28. (1 L); Győrzámoly, Diósi út melletti időszakos vízborítású nádas: 2020.04.10. (6 L); Győrzámoly, Zámolyi-csatorna melletti vízállásos gyeperő: 2020.04.13. (6 L); Kisbajcs, Szavai-csatorna melletti időszakos vízborítású nádas: 2019.09.05. (3 L); Máriakálnok, időszakos vízborítású nádas egykori holtág területén: 2020.05.21. (16 L); Mecsér, Fő út: 2023.06.11. (3 CO₂) KP; Rácalmás, változó vízellátottságú árok a Milleniumi Park-tó mellett: 2020.07.22. (5 L); Szentendre, Vasúti villasor melletti mocsár típusú élőhelymozaik: 2020.05.03. (2 L); Tát, Tati-sziget, vízállásos gyeperő: 2020.07.03. (5 L); Tát, Únyi-patak melletti mocsár típusú élőhelymozaik: 2020.05.03. (5 L); Visegrád, vízállásos gyeperő: 2020.07.02. (3 L).

Aedes cantans (Meigen, 1818) – Ács, vízállásos erdő a Conco-átrén: 2019.05.31. (3 L); Ásványráró, ártéri erdő: 2020.05.26. (12 CS); Baja, Pörbolyi-erdő: 2014.08.02. (1 CS); Bács, Focipálya: 2013.06.22. (1 CS); 2014.06.24. (2 CS); 2015.06.22. (1 CS); 2017.06.07. (1 CS); 2021.06.15. (1 CS); 2024.06.25. (1 CS); Budakalász, a Lupa-szigeti átkelőnél: 2024.07.10. (1 CS) BN; Budakalász, ártéri erdő a Lupa-szigeti átkelőnél: 2014.08.10. (1 CS) BN; Dorog, Attila utca: 2023.06.21. (1 CO₂) BMA; 2023.06.30. (1 CO₂) BMA; 2024.05.25. (2 CO₂) BMA; Dunapataj, Hold utca: 2013.06.21. (4 CS); 2019.06.27. (1 CS); 2024.06.22. (3 CS); Dunaremete, ártéri erdő: 2020.05.21. (21 CS); Dunaszeg, erdőfolt a Morotva-tó mellett: 2020.05.29. (2 CS); Dunaszentbenedek, erdei pocsolja a Paks-Géderi strandtól délre: 2020.04.10. (3 L); Dunasziget, ártéri erdő: 2021.05.26. (5 CS); Dunaújváros, Panoráma út: 2013.06.20. (3 CS); 2013.06.30. (2 CS); 2015.06.28. (3 CS); 2019.06.25. (5 CS); 2024.06.23. (4 CS); Dusnok, Barai szabadiópark: 2013.06.22. (1 CS); 2014.06.24. (2 CS); 2015.06.22. (1 CS); 2017.06.07. (1 CS); 2021.06.15. (2 CS); 2024.06.25. (1 CS); Érsekcsanád, ártéri erdő a Dunapar üdülő-parttól északra: 2021.06.25. (4 CS); Fadd, Mátyás király utca: 2013.06.20. (3 CS); 2014.06.26. (1 CS); 2015.06.23. (2 CS); 2021.06.16. (3 CS); 2024.06.26. (1 CS); Gerjen, ártéri erdő a Dunasor utca mellett: 2021.05.23. (13 CS); Gerjen, játszótér a központban: 2013.06.20. (3 CS); 2013.07.06. (1 CS); 2014.06.26. (1 CS); 2015.06.23. (3 CS); 2017.06.08. (1 CS); 2021.06.16. (2 CS); 2024.06.26. (1 CS); Hédervár, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2020.06.02. (6 CS); Kimle, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2020.06.04. (3 CS); Kisapostag, ártéri erdő a Rakodótól északra: 2020.07.20. (3 CS); Kisapostag, Vágáshutai park: 2013.06.20. (9 CS); 2013.06.30. (5 CS); 2015.06.28. (10 CS); 2017.06.27. (6 CS); 2019.06.25. (4 CS); 2024.06.23. (2 CS); Kisbodak, vízállásos erdő: 2020.05.29. (2 CS); Kunsziget, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2020.05.26. (10 CS); Lábatlan, ártéri erdő: 2020.08.01. (3 CS); Mecsér, Fő út: 2024.06.11. (1 CO₂) KP; Mosonmagyaróvár, ártéri erdő: 2021.05.27. (6 CS); Öcsény, ártéri erdő: 2021.06.25. (5 CS); Öcsény, erdő a Keselyűsi

Vendégház mellett: 2021.05.30. (10 CS); Püski, ártéri erdő: 2020.05.28. (2 CS); Rácalmás, ártéri erdő a kögáttól délre: 2020.07.24. (3 CS); Rácalmás, erdőterület a Rácalmási-szigeten: 2020.07.16. (2 CS); Rácalmás, Parti sétány: 2013.06.20. (4 CS); 2013.06.30. (7 CS); 2014.06.20. (2 CS); 2015.06.28. (7 CS); 2017.06.27. (2 CS); 2019.06.25. (6 CS); 2024.06.23. (2 CS); Sükösd, Szabadság út: 2013.06.22. (1 CS); 2014.06.24. (2 CS); 2015.06.22. (1 CS); 2017.06.07. (1 CS); 2021.06.15. (1 CS); 2024.06.25. (1 CS); Szekszárd, Dienes Valéria utca: 2013.06.20. (2 CS); 2021.06.16. (1 CS); Szigetsép, belterület, Malom utca fás vegetációfolt: 2019.06.05. (1 CS); Szigetszentmárton, Duna utca fás vegetációfolt: 2019.06.12. (1 CS); Tát, Fő út: 2013.06.20. (3 CS); 2015.06.25. (1 CS); 2017.06.05. (1 CS); Uszód, Kinizsi utca: 2013.06.22. (1 CS); 2014.06.24. (2 CS); 2015.06.22. (1 CS); 2017.06.07. (1 CS); 2021.06.15. (3 CS); 2024.06.25. (1 CS); Vámosszabadi, vízállásos erdő belterületen: 2019.05.23. (2 L).

Aedes caspius (Pallas, 1771) – Dorog, Attila utca: 2021.08.14. (1 CO₂) BMA; Dunaföldvár, Hősök parkja: 2017.06.27. (1 CS); 2022.07.13. (2 CS); 2024.06.23. (1 CS); Mecsér, Fő út: 2021.06.26. (1 CO₂) KP; 2021.06.29. (4 CO₂) KP; 2022.06.22. (7 CO₂) KP; 2022.07.18. (1 CO₂) KP; 2022.08.02. (1 CO₂) KP; 2024.07.06. (2 CO₂) KP; 2024.07.21. (13 CO₂) KP; 2024.08.19. (1 CO₂) KP.

Aedes cataphylla Dyar, 1916 – Mecsér, Fő út: 2023.06.07. (2 CO₂) KP; 2024.06.11. (10 CO₂) KP; 2024.06.18. (12 CO₂) KP; 2024.06.22. (4 CO₂) KP; 2024.06.29. (8 CO₂) KP.

Aedes excrucians (Walker, 1856) – Mecsér, Fő út: 2023.06.07. (1 CO₂) KP.

Aedes flavescens (Müller, 1764) – Ásványráró, Kucsérok, vízállásos üde gyepe: 2020.05.20. (3 L); Ásványráró, vízállásos fiatal faültetvény ártéren: 2019.05.10. (2 L); Dunakiliti, nádas ártéren: 2021.05.15. (7 L); Dunasziget, vízállásos üde gyepe ártéren: 2021.05.30. (7 L); Dunasziget, vízállásos üde gyepe mentett oldalon: 2021.05.15. (2 L); Göd, mocsár típusú élőhelymozaik Ilka-patak mentén: 2020.05.15. (3 L); Győr, Cigány-tó melletti időszakos vízállású nádas: 2015.03.28. (6 L); Kisbajcs, Szavai-csatorna melletti időszakos vízborítású nádas: 2019.06.04. (2 L); Mecsér, Fő út: 2023.05.26. (19 CO₂) KP; 2023.06.11. (2 CO₂) KP; 2023.06.15. (5 CO₂) KP; Öcsény, Sárosalja, ártéri erdő: 2014.08.02. (1 CS); Rácalmás, változó vízellátottságú árok a Milleniumi Park-tó mellett: 2020.07.22. (3 L); Tát, Tati-sziget, vízállásos gyepe ártéren: 2020.07.03. (2 L); Tát, Únyi-patak melletti mocsár típusú élőhelymozaik: 2020.05.03. (2 L).

Aedes sticticus (Meigen, 1838) – Ács, ártéri erdő: 2019.04.27. (23 L); Ács, vízállásos erdő a Concó-átréren: 2019.05.31. (3 L); Adony, Mátyás király utca: 2013.06.20. (13 CS); 2013.06.30. (12 CS); 2013.07.09. (13 CS); 2013.07.23. (11 CS); 2014.06.20. (10 CS); 2015.06.28. (8 CS); 2016.08.02. (9 CS); 2017.06.27. (8 CS); 2018.07.17. (10 CS); 2019.06.25. (9 CS); 2020.08.10. (5 CS); 2022.07.13. (2 CS); 2023.08.22. (1 CS); 2024.06.23. (2 CS); Apostag, Iskola utca: 2013.06.21. (10 CS); 2013.07.04. (9 CS); 2013.07.10. (10 CS); 2013.07.24. (8 CS); 2014.06.22. (7 CS); 2015.06.29. (5 CS); 2016.08.03. (6 CS); 2017.06.28. (5 CS); 2018.07.23. (7 CS); 2019.06.27. (6 CS); 2020.08.12. (2 CS); 2021.06.13. (1 CS); 2022.07.16. (1 CS); 2023.08.24. (1 CS); 2024.06.22. (4 CS); Ásványráró, ártéri erdő: 2020.05.30. (12 CS); Ásványráró, vízállásos fiatal faültetvény ártéren: 2019.05.10. (8 L); Baja, Pörböllyi-erdő: 2014.08.02. (15 CS); Bár, ártéri erdő: 2014.07.02. (34 CS); Baracs, Faluház: 2013.06.20. (12 CS); 2013.06.30. (11 CS); 2013.07.09. (12 CS); 2013.07.23. (10 CS); 2014.06.20. (9 CS); 2015.06.28. (7 CS); 2016.08.02. (8 CS); 2017.06.27. (7 CS); 2018.07.17. (9 CS); 2019.06.25. (8 CS); 2020.08.10. (4 CS); 2022.07.13. (1 CS); 2023.08.22. (2 CS); 2024.06.23. (3 CS); Bába, ártéri erdő a Bábai-holtágnál: 2014.07.02. (31 CS); Bába, Focipálya: 2013.06.22. (11 CS); 2013.07.08. (10 CS); 2013.07.12. (11 CS); 2013.07.24. (10 CS); 2014.06.24. (9 CS); 2015.06.22. (8 CS); 2016.08.03. (9 CS); 2017.06.07. (8 CS); 2018.07.31. (9 CS); 2019.07.01. (8 CS); 2020.08.07. (7 CS); 2021.06.15. (6 CS); 2022.07.15. (5 CS); 2023.08.21. (4 CS); 2024.06.25. (1 CS); Bogyiszló, ártéri erdő: 2021.09.21. (8 CS); Bogyiszló, Kossuth utca: 2013.06.20. (12 CS); 2013.07.06. (11 CS); 2013.07.11. (12 CS); 2013.07.25. (11 CS); 2014.06.26. (10 CS); 2015.06.23. (9 CS); 2016.08.02. (10 CS); 2017.06.08. (9 CS); 2018.08.01. (10 CS); 2019.07.04. (7 CS); 2020.08.05. (8 CS); 2021.06.16. (7 CS); 2022.07.14. (6 CS); 2023.08.22. (5 CS); 2024.06.26. (6 CS); Bogyiszló, nádas a Sió árterében: 2021.09.16. (7 L); Bölske, ártéri erdő a csónakházról északra: 2020.08.10. (8 CS); Bölske, Felső-Rév utca: 2013.06.20. (10 CS); 2013.06.30. (9 CS); 2013.07.09. (10 CS); 2013.07.23. (8 CS); 2014.06.20. (7 CS); 2015.06.28. (5 CS); 2016.08.02. (6 CS); 2017.06.27. (5 CS); 2018.07.17. (7 CS); 2019.06.25. (6 CS); 2020.08.10. (2 CS); 2022.07.13. (1 CS); 2023.08.22. (3 CS); 2024.06.23. (4 CS); Budakalász, a Lupa-szigeti átkelőnél: 2024.07.10. (8 CS) BN; Budakalász, ártéri erdő a Lupa-szigeti átkelőnél: 2014.08.10. (1 CS) BN; 2020.08.02. (2 CS); Budakalász, Duna sétány: 2013.06.21. (7 CS); 2013.06.29. (6 CS); 2013.06.12. (7 CS); 2013.06.23. (5 CS); 2013.06.24. (2 CS); 2015.06.24. (1 CS) BN; 2017.06.04. (1 CS); 2019.06.23. (2 CS) BN; 2020.08.06. (1 CS) BN; 2023.08.19. (3 CS) BN; 2024.06.23. (1 CS); Dees, Haladás utca az iskolánál: 2013.06.20. (11 CS); 2013.07.06. (10 CS); 2013.07.11. (11 CS); 2013.07.25. (10 CS); 2014.06.26. (9 CS); 2015.06.23. (8 CS); 2016.08.02. (9 CS); 2017.06.08. (8 CS); 2018.08.01. (9 CS); 2019.07.04. (8 CS); 2020.08.05. (7 CS); 2021.06.16. (6 CS); 2022.07.14. (5 CS); 2023.08.22. (4 CS); 2024.06.26. (4 CS); Dorog, Attila utca: 2024.06.22. (14 CO₂) BMA; Dunabogdány, Strand utca: 2013.06.20. (11 CS); 2013.07.02. (10 CS); 2013.07.13. (11 CS); 2013.07.24. (9 CS); 2014.06.27. (6 CS) BN; 2015.06.25. (2 CS); 2016.08.01. (4 CS); 2017.06.05. (3 CS);

2018.07.24. (4 CS) BN; 2019.06.26. (2 CS); 2020.08.07. (5 CS) BN; 2021.06.13. (4 CS) BN; 2023.08.20. (3 CS) BN; 2024.06.24. (2 CS) BN; Dunaegyháza, Emlékek parkja: 2013.06.21. (8 CS); 2013.07.04. (7 CS); 2013.07.10. (8 CS); 2013.07.24. (6 CS); 2014.06.22. (5 CS); 2015.06.29. (3 CS); 2016.08.03. (4 CS); 2017.06.28. (3 CS); 2018.07.23. (5 CS); 2019.06.27. (4 CS); 2021.06.13. (1 CS); 2022.07.16. (1 CS); 2023.08.24. (2 CS); 2024.06.22. (6 CS); Dunaföldvár, ártéri erdő a Rizling utca alatt: 2020.07.20. (23 CS); Dunaföldvár, Hősök parkja: 2013.06.20. (9 CS); 2013.06.30. (8 CS); 2013.07.09. (9 CS); 2013.07.23. (7 CS); 2014.06.20. (6 CS); 2015.06.28. (4 CS); 2016.08.02. (5 CS); 2017.06.27. (4 CS); 2018.07.17. (6 CS); 2019.06.25. (5 CS); 2020.08.10. (1 CS); 2022.07.13. (1 CS); 2023.08.22. (5 CS); 2024.06.23. (5 CS); Dunakeszi, ártéri erdő: 2020.08.01. (3 L); Dunakeszi, erdőfolt a Kolonics utca mellett: 2020.08.01. (8 CS); Dunakeszi, Kiserdő utca: 2013.06.18. (18 CS); 2013.06.30. (17 CS); 2013.07.11. (18 CS); 2013.07.21. (16 CS); 2014.06.26. (13 CS) BN; 2015.06.26. (9 CS); 2016.08.02. (11 CS) BN; 2017.06.06. (10 CS); 2018.07.23. (11 CS) BN; 2019.06.24. (9 CS); 2020.08.08. (12 CS) BN; 2021.06.15. (11 CS); 2023.08.28. (10 CS); 2024.06.22. (9 CS); Dunakeszi, Tőzegtavi út: 2013.06.18. (12 CS); 2013.06.30. (11 CS); 2013.07.11. (12 CS); 2013.07.21. (10 CS); 2014.06.26. (7 CS) BN; 2015.06.26. (3 CS); 2016.08.02. (5 CS); 2017.06.06. (4 CS); 2018.07.23. (5 CS); 2019.06.24. (3 CS) BN; 2020.08.08. (6 CS); 2021.06.15. (5 CS) BN; 2023.08.28. (4 CS) BN; 2024.06.22. (3 CS); Dunapataj, ártéri erdő: 2020.10.12. (12 CS); Dunapataj, Hold utca: 2013.06.21. (6 CS); 2013.07.04. (5 CS); 2013.07.10. (6 CS); 2013.07.24. (4 CS); 2014.06.22. (3 CS); 2015.06.29. (1 CS); 2016.08.03. (2 CS); 2017.06.28. (1 CS); 2018.07.23. (3 CS); 2019.06.27. (2 CS); 2020.08.12. (1 CS); 2021.06.13. (1 CS); 2022.07.16. (1 CS); 2023.08.24. (3 CS); 2024.06.22. (2 CS); Dunaremete, ártéri erdő: 2020.05.21. (6 CS); Dunaszeg, erdőfolt a Morotva-tó mellett: 2020.05.29. (18 CS); Dunaszentbenedek, Árpád utca: 2013.06.21. (8 CS); 2013.07.04. (7 CS); 2013.07.10. (8 CS); 2013.07.24. (6 CS); 2014.06.22. (5 CS); 2015.06.29. (3 CS); 2016.08.03. (4 CS); 2017.06.28. (3 CS); 2018.07.23. (5 CS); 2019.06.27. (4 CS); 2021.06.13. (2 CS); 2022.07.16. (2 CS); 2023.08.24. (4 CS); 2024.06.22. (9 CS); Dunaszentbenedek, ártéri erdő a Paks-Géderi strandtól délre: 2020.10.19. (5 CS); Dunaszentbenedek, ártéri erdő a Pillangó Büfétől északra: 2020.10.22. (9 CS); Dunaszentgyörgy, Béke tér: 2013.06.20. (10 CS); 2013.07.06. (9 CS); 2013.07.11. (10 CS); 2013.07.25. (9 CS); 2014.06.26. (8 CS); 2015.06.23. (7 CS); 2016.08.02. (8 CS); 2017.06.08. (7 CS); 2018.08.01. (8 CS); 2019.07.04. (7 CS); 2020.08.05. (6 CS); 2021.06.16. (5 CS); 2022.07.14. (4 CS); 2023.08.22. (3 CS); 2024.06.26. (4 CS); Dunaszentpál, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2020.10.22. (6 CS); Dunasziget, ártéri erdő: 2021.05.26. (10 CS); Dunaújváros, ártéri erdő a Précsényi-kőgáttól délre: 2020.08.10. (21 CS + 3 L); Dunaújváros, Panoráma út: 2013.06.20. (7 CS); 2013.06.30. (6 CS); 2013.07.09. (7 CS); 2013.07.23. (5 CS); 2014.06.20. (4 CS); 2015.06.28. (2 CS); 2016.08.02. (3 CS); 2017.06.27. (2 CS); 2018.07.17. (4 CS); 2019.06.25. (3 CS); 2020.08.10. (1 CS); 2022.07.13. (1 CS); 2023.08.22. (2 CS); 2024.06.23. (3 CS); Dunaújváros, Szalki-sziget, ártéri erdő: 2020.08.10. (6 CS + 5 L); Dunavecse, ártéri erdő a Sport utca alatt: 2020.08.10. (7 CS); Dunavecse, Korsós sétány: 2013.06.21. (6 CS); 2013.07.04. (5 CS); 2013.07.10. (6 CS); 2013.07.24. (4 CS); 2014.06.22. (3 CS); 2015.06.29. (1 CS); 2016.08.03. (2 CS); 2017.06.28. (1 CS); 2018.07.23. (3 CS); 2019.06.27. (2 CS); 2020.08.12. (1 CS); 2021.06.13. (3 CS); 2022.07.16. (2 CS); 2023.08.24. (1 CS); 2024.06.22. (4 CS); Dusnok, ártéri erdő: 2021.06.25. (13 CS); Dusnok, Barai szabadidőpark: 2013.06.22. (9 CS); 2013.07.08. (8 CS); 2013.07.12. (9 CS); 2013.07.24. (8 CS); 2014.06.24. (7 CS); 2015.06.22. (6 CS); 2016.08.03. (7 CS); 2017.06.07. (6 CS); 2018.07.31. (7 CS); 2019.07.01. (6 CS); 2020.08.07. (5 CS); 2021.06.15. (4 CS); 2022.07.15. (3 CS); 2023.08.21. (2 CS); 2024.06.25. (1 CS); Dusnok, Vajás-fok ártere: 2021.06.12. (10 L); Érsekszanád, Emlékezések parkja: 2013.06.22. (10 CS); 2013.07.08. (9 CS); 2013.07.12. (10 CS); 2013.07.24. (9 CS); 2014.06.24. (8 CS); 2015.06.22. (7 CS); 2016.08.03. (8 CS); 2017.06.07. (7 CS); 2018.07.31. (8 CS); 2019.07.01. (7 CS); 2020.08.07. (6 CS); 2021.06.15. (5 CS); 2022.07.15. (4 CS); 2023.08.21. (3 CS); 2024.06.25. (2 CS); Esztergom, Búbánat-völgy, erdőterület: 2020.08.01. (3 CS); Esztergom, Nagy Duna sétány, ártéri erdő: 2020.07.01. (10 L); Esztergom, Nagy-Duna sétány: 2013.06.20. (13 CS); 2013.07.02. (12 CS); 2013.07.13. (13 CS); 2013.07.24. (11 CS); 2014.06.27. (8 CS); 2015.06.25. (4 CS) BN; 2016.08.01. (6 CS); 2017.06.05. (5 CS); 2018.07.24. (6 CS) BN; 2019.06.26. (4 CS); 2020.08.07. (7 CS) BN; 2021.06.13. (6 CS); 2023.08.20. (5 CS) BN; 2024.06.24. (4 CS); Esztergom, Szamárhégy, ártéri erdő: 2020.08.01. (3 CS); Esztergom, Szentgyörgymező, ártéri erdő: 2020.08.01. (9 CS); Fadd, Mátyás király utca: 2013.06.20. (14 CS); 2013.07.06. (13 CS); 2013.07.11. (14 CS); 2013.07.25. (13 CS); 2014.06.26. (12 CS); 2015.06.23. (11 CS); 2016.08.02. (12 CS); 2017.06.08. (11 CS); 2018.08.01. (12 CS); 2019.07.04. (11 CS); 2020.08.05. (10 CS); 2021.06.16. (9 CS); 2022.07.14. (8 CS); 2023.08.22. (7 CS); 2024.06.26. (5 CS); Fajszt, ártér a Szent László-hídtól északra: 2021.06.12. (10 L); Fajszt, ártéri erdő az átkelőnél: 2021.06.02. (22 L); Fajszt, Szt. István templom mellett: 2013.06.22. (7 CS); 2013.07.08. (6 CS); 2013.07.12. (7 CS); 2013.07.24. (6 CS); 2014.06.24. (5 CS); 2015.06.22. (4 CS); 2016.08.03. (5 CS); 2017.06.07. (4 CS); 2018.07.31. (5 CS); 2019.07.01. (4 CS); 2020.08.07. (3 CS); 2021.06.15. (2 CS); 2022.07.15. (1 CS); 2024.06.25. (3 CS); Foktő, Református templom mellett: 2013.06.22. (9 CS); 2013.07.08. (8 CS); 2013.07.12. (9 CS); 2013.07.24. (8 CS); 2014.06.24. (7 CS); 2015.06.22. (6 CS); 2016.08.03. (7 CS); 2017.06.07. (6 CS); 2018.07.31. (7 CS); 2019.07.01. (6 CS); 2020.08.07. (5 CS); 2021.06.15.

(4 CS); 2022.07.15. (3 CS); 2023.08.21. (2 CS); 2024.06.25. (1 CS); Géderlak, Milleniumi Park: 2013.06.21. (5 CS); 2013.07.04. (4 CS); 2013.07.10. (5 CS); 2013.07.24. (3 CS); 2014.06.22. (2 CS); 2016.08.03. (1 CS); 2018.07.23. (2 CS); 2019.06.27. (1 CS); 2020.08.12. (2 CS); 2021.06.13. (1 CS); 2022.07.16. (1 CS); 2023.08.24. (3 CS); 2024.06.22. (3 CS); Gerjen, ártéri erdő a kompátjárótól délre: 2021.09.11. (51 L); Gerjen, ártéri erdő a kompátjárótól északra: 2021.09.11. (34 L); Gerjen, játszótér a központban: 2013.06.20. (9 CS); 2013.07.06. (8 CS); 2013.07.11. (9 CS); 2013.07.25. (8 CS); 2014.06.26. (7 CS); 2015.06.23. (6 CS); 2016.08.02. (7 CS); 2017.06.08. (6 CS); 2018.08.01. (7 CS); 2019.07.04. (6 CS); 2020.08.05. (5 CS); 2021.06.16. (4 CS); 2022.07.14. (3 CS); 2023.08.22. (2 CS); 2024.06.26. (6 CS); Göd, ártéri erdő: 2020.08.10. (12 L); Göd, Jávorka Sándor utca: 2013.06.18. (10 CS); 2013.06.30. (9 CS); 2013.07.11. (10 CS) BN; 2013.07.21. (8 CS); 2014.06.26. (5 CS); 2015.06.26. (1 CS) BN; 2016.08.02. (3 CS); 2017.06.06. (2 CS) BN; 2018.07.23. (3 CS); 2019.06.24. (1 CS) BN; 2020.08.08. (4 CS); 2021.06.15. (3 CS) BN; 2023.08.28. (2 CS) BN; 2024.06.22. (1 CS); Gönyű, ártéri erdő: 2019.04.27. (12 L); Győrújfalú, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2019.10.04. (2 CS); Győrzámoly, ártéri erdő: 2019.05.23. (15 L); Győrzámoly, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2019.10.04. (7 CS); Halásztelek, belterület, Kisgyár utca fás vegetációfolt: 2019.06.05. (14 CS); Harta, Ady Endre köz: 2013.06.21. (7 CS); 2013.07.04. (6 CS); 2013.07.10. (7 CS); 2013.07.24. (5 CS); 2014.06.22. (4 CS); 2015.06.29. (2 CS); 2016.08.03. (3 CS); 2017.06.28. (2 CS); 2018.07.23. (4 CS); 2019.06.27. (3 CS); 2021.06.13. (2 CS); 2022.07.16. (1 CS); 2023.08.24. (1 CS); 2024.06.22. (7 CS); Harta, ártéri erdő: 2020.10.12. (5 CS); Hédervár, ártéri erdő a Mosoni-Duna mellékága mentén: 2020.10.12. (5 CS); Hédervár, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2020.10.22. (6 CS); Iváncsa, játszótér: 2013.06.20. (9 CS); 2013.06.30. (8 CS); 2013.07.09. (9 CS); 2013.07.23. (7 CS); 2014.06.20. (6 CS); 2015.06.28. (4 CS); 2016.08.02. (5 CS); 2017.06.27. (4 CS); 2018.07.17. (6 CS); 2019.06.25. (5 CS); 2020.08.10. (1 CS); 2022.07.13. (1 CS); 2023.08.22. (1 CS); 2024.06.23. (7 CS); Kimle, ártéri erdő a Mosoni-Duna mellékága mentén: 2020.06.04. (5 CS); Kimle, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2021.10.28. (7 CS); Kisapostag, ártéri erdő a Rakodótól északra: 2020.07.20. (4 CS); Kisapostag, Vágáshutai park: 2013.06.20. (15 CS); 2013.06.30. (14 CS); 2013.07.09. (15 CS); 2013.07.23. (13 CS); 2014.06.20. (12 CS); 2015.06.28. (10 CS); 2016.08.02. (11 CS); 2017.06.27. (10 CS); 2018.07.17. (12 CS); 2019.06.25. (11 CS); 2020.08.10. (7 CS); 2022.07.13. (4 CS); 2023.08.22. (3 CS); 2024.06.23. (6 CS); Kisbajcs, Szőgye, ártéri erdő: 2019.05.31. (15 L); Kisbodak, vízállásos erdő: 2020.05.29. (6 CS); Kismaros, ártéri erdő: 2020.10.07. (11 CS); Kismaros, Kossuth Lajos út: 2013.06.18. (10 CS); 2013.06.30. (9 CS); 2013.07.11. (10 CS); 2013.07.21. (8 CS); 2014.06.26. (5 CS) BN; 2015.06.26. (1 CS); 2016.08.02. (3 CS) BN; 2017.06.06. (2 CS) BN; 2018.07.23. (3 CS); 2019.06.24. (1 CS) BN; 2020.08.08. (4 CS) BN; 2021.06.15. (3 CS) BN; 2023.08.28. (2 CS) BN; 2024.06.22. (1 CS); Kisoroszi, Kossuth utca: 2013.06.21. (11 CS); 2013.06.29. (10 CS); 2013.06.12. (11 CS); 2013.06.23. (9 CS); 2013.06.24. (6 CS); 2015.06.24. (2 CS) BN; 2016.07.31. (4 CS); 2017.06.04. (3 CS); 2018.07.22. (4 CS) BN; 2019.06.23. (2 CS) BN; 2020.08.06. (5 CS) BN; 2021.06.14. (4 CS); 2023.08.19. (3 CS) BN; 2024.06.23. (2 CS); Kisoroszi, szigetcsúcs, ártéri erdő: 2020.07.01. (14 L); Kulcs, Temető utca: 2013.06.20. (12 CS); 2013.06.30. (11 CS); 2013.07.09. (12 CS); 2013.07.23. (10 CS); 2014.06.20. (9 CS); 2015.06.28. (9 CS); 2016.08.02. (8 CS); 2017.06.27. (7 CS); 2018.07.17. (9 CS); 2019.06.25. (8 CS); 2020.08.10. (4 CS); 2022.07.13. (1 CS); 2023.08.22. (1 CS); 2024.06.23. (7 CS); Kunsziget, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2020.05.26. (10 CS); Lábatlan, ártéri erdő: 2020.08.01. (7 CS); Lábatlan, Rákóczi Ferenc utca: 2013.06.20. (10 CS); 2013.07.02. (9 CS); 2013.07.13. (10 CS); 2013.07.24. (8 CS); 2014.06.27. (5 CS); 2015.06.25. (1 CS) BN; 2016.08.01. (3 CS); 2017.06.05. (2 CS) BN; 2018.07.24. (3 CS); 2019.06.26. (1 CS) BN; 2020.08.07. (4 CS) BN; 2021.06.13. (3 CS); 2023.08.20. (2 CS); 2024.06.24. (1 CS); Leányfalú, Móricz Zsigmond út: 2013.06.21. (9 CS); 2013.06.29. (8 CS); 2013.06.12. (9 CS); 2013.06.23. (7 CS); 2013.06.24. (4 CS); 2016.07.31. (2 CS) BN; 2017.06.04. (1 CS); 2018.07.22. (2 CS) BN; 2020.08.06. (3 CS) BN; 2021.06.14. (2 CS); 2023.08.19. (1 CS) BN; Lipót, ártéri erdő: 2020.05.30. (10 CS); Mado-csa, Faluház: 2013.06.20. (13 CS); 2013.06.30. (12 CS); 2013.07.09. (13 CS); 2013.07.23. (11 CS); 2014.06.20. (10 CS); 2015.06.28. (8 CS); 2016.08.02. (9 CS); 2017.06.27. (8 CS); 2018.07.17. (10 CS); 2019.06.25. (9 CS); 2020.08.10. (5 CS); 2022.07.13. (2 CS); 2023.08.22. (3 CS); 2024.06.23. (2 CS); Mecsér, Fő út: 2021.06.26. (1 CO₂) KP; 2021.07.31. (5 CO₂) KP; 2022.06.04. (4 CO₂) KP; 2022.07.11. (1 CO₂) KP; 2022.08.02. (1 CO₂) KP; 2023.05.26. (37 CO₂) KP; 2023.06.07. (49 CO₂) KP; 2023.06.11. (14 CO₂) KP; 2023.06.12. (43 CO₂) KP; 2023.06.15. (22 CO₂) KP; 2024.06.11. (10 CO₂) KP; 2024.06.18. (12 CO₂) KP; 2024.06.22. (4 CO₂) KP; 2024.06.29. (8 CO₂) KP; Mecsér, Mosoni-Duna ártéri erdő: 2019.05.10. (23 L); Mosonmagyaróvár, ártéri erdő: 2021.05.27. (2 CS); Mosonmagyaróvár, Mosoni-Duna holtág, mocsár típusú vízállás: 2021.08.12. (3 CS); Nagybarcs, ártéri erdő: 2019.05.20. (8 L); Nagymaros, Váci út: 2013.06.20. (9 CS); 2013.07.02. (8 CS); 2013.07.13. (9 CS); 2013.07.24. (7 CS); 2014.06.27. (4 CS) BN; 2016.08.01. (2 CS); 2017.06.05. (1 CS); 2018.07.24. (2 CS); 2020.08.07. (3 CS) BN; 2021.06.13. (2 CS) BN; 2023.08.20. (1 CS); Nyergesújfalú, Akácfa utca: 2013.06.20. (8 CS); 2013.07.02. (7 CS); 2013.07.13. (8 CS); 2013.07.24. (6 CS); 2014.06.27. (3 CS) BN; 2016.08.01. (1 CS); 2018.07.24. (1 CS); 2019.06.26. (1 CS) BN; 2020.08.07. (2 CS) BN; 2021.06.13. (1 CS); Nyergesújfalú, ártéri erdő: 2020.08.01. (3 CS); Ordas, ártéri erdő: 2020.10.10. (7 CS); Ordas, Tavaszi utca: 2013.06.21. (12 CS); 2013.07.04. (11 CS); 2013.07.10. (12 CS); 2013.07.24.

(10 CS); 2014.06.22. (9 CS); 2015.06.29. (7 CS); 2016.08.03. (8 CS); 2017.06.28. (7 CS); 2018.07.23. (9 CS); 2019.06.27. (8 CS); 2020.08.12. (4 CS); 2021.06.13. (3 CS); 2022.07.16. (1 CS); 2023.08.24. (2 CS); 2024.06.22. (3 CS); Őcsény, Ady utca: 2013.06.20. (10 CS); 2013.07.06. (9 CS); 2013.07.11. (10 CS); 2013.07.25. (9 CS); 2014.06.26. (8 CS); 2015.06.23. (7 CS); 2016.08.02. (8 CS); 2017.06.08. (7 CS); 2018.08.01. (8 CS); 2019.07.04. (7 CS); 2020.08.05. (6 CS); 2021.06.16. (5 CS); 2022.07.14. (4 CS); 2023.08.22. (3 CS); 2024.06.26. (2 CS); Őcsény, ártéri erdő: 2021.06.25. (16 CS); Őcsény, Bárányfok, ártéri erdő: 2014.07.02. (17 CS); Őcsény, Sárosalja, ártéri erdő: 2014.08.02. (8 CS); Paks, ártéri erdő a kompikötőtől északra: 2020.07.12. (10 CS); Paks, Lengyel-magyar barátság park: 2013.06.20. (11 CS); 2013.06.30. (10 CS); 2013.07.09. (11 CS); 2013.07.23. (9 CS); 2014.06.20. (8 CS); 2015.06.28. (6 CS); 2016.08.02. (7 CS); 2017.06.27. (6 CS); 2018.07.17. (8 CS); 2019.06.25. (7 CS); 2020.08.10. (3 CS); 2023.08.22. (4 CS); 2024.06.23. (3 CS); Pilismarót, Köztársaság tér: 2013.06.20. (16 CS); 2013.07.02. (15 CS); 2013.07.13. (16 CS); 2013.07.24. (14 CS); 2014.06.27. (11 CS); 2015.06.25. (7 CS); 2016.08.01. (9 CS); 2017.06.05. (8 CS) BN; 2018.07.24. (9 CS); 2019.06.26. (7 CS) BN; 2020.08.07. (10 CS) BN; 2021.06.13. (9 CS); 2023.08.20. (8 CS) BN; 2024.06.24. (7 CS); Pócsmegyer, Kacsasziget, ártéri erdő: 2020.08.01. (2 L); Pócsmegyer, Kossuth út: 2013.06.21. (13 CS); 2013.06.29. (12 CS); 2013.06.12. (13 CS); 2013.06.23. (11 CS); 2013.06.24. (8 CS); 2015.06.24. (4 CS) BN; 2016.07.31. (6 CS); 2017.06.04. (5 CS); 2018.07.22. (6 CS); 2019.06.23. (4 CS) BN; 2020.08.06. (7 CS); 2021.06.14. (6 CS) BN; 2023.08.19. (5 CS) BN; 2024.06.23. (4 CS); Püski, ártéri erdő: 2019.05.10. (55 L); 2020.05.28. (2 CS); Rácalmás, ártéri erdő a kögáttól délre: 2020.07.24. (7 CS); Rácalmás, erdőterület a Rácalmási-szigeten: 2020.07.16. (11 CS); Rácalmás, Parti sétány: 2013.06.20. (10 CS); 2013.06.30. (9 CS); 2013.07.09. (10 CS); 2013.07.23. (8 CS); 2014.06.20. (7 CS); 2015.06.28. (5 CS); 2016.08.02. (6 CS); 2017.06.27. (5 CS); 2018.07.17. (7 CS); 2019.06.25. (6 CS); 2020.08.10. (2 CS); 2022.07.13. (1 CS); 2023.08.22. (5 CS); 2024.06.23. (4 CS); Rajka, ártéri erdő a Mosoni-Duna mentén: 2021.10.28. (12 CS); Sárpilis, Polgármesteri Hivatal: 2013.06.20. (11 CS); 2013.07.06. (10 CS); 2013.07.11. (11 CS); 2013.07.25. (10 CS); 2014.06.26. (9 CS); 2015.06.23. (8 CS); 2016.08.02. (9 CS); 2017.06.08. (8 CS); 2018.08.01. (9 CS); 2019.07.04. (8 CS); 2020.08.05. (7 CS); 2021.06.16. (6 CS); 2022.07.14. (5 CS); 2023.08.22. (4 CS); 2024.06.26. (1 CS); Solt, ártéri erdő: 2020.08.10. (6 CS); Solt, Tematikuss emlékpark: 2013.06.21. (10 CS); 2013.07.04. (9 CS); 2013.07.10. (10 CS); 2013.07.24. (8 CS); 2014.06.22. (7 CS); 2015.06.29. (5 CS); 2016.08.03. (6 CS); 2017.06.28. (5 CS); 2018.07.23. (7 CS); 2019.06.27. (6 CS); 2020.08.12. (2 CS); 2021.06.13. (1 CS); 2022.07.16. (1 CS); 2023.08.24. (4 CS); 2024.06.22. (1 CS); Sükösd, Szabadság út: 2013.06.22. (8 CS); 2013.07.08. (7 CS); 2013.07.12. (8 CS); 2013.07.24. (7 CS); 2014.06.24. (6 CS); 2015.06.22. (5 CS); 2016.08.03. (6 CS); 2017.06.07. (5 CS); 2018.07.31. (6 CS); 2019.07.01. (5 CS); 2020.08.07. (4 CS); 2021.06.15. (3 CS); 2022.07.15. (2 CS); 2023.08.21. (1 CS); 2024.06.25. (1 CS); Süttő, Diósvölgyi utca: 2013.06.20. (15 CS); 2013.07.02. (14 CS); 2013.07.13. (15 CS); 2013.07.24. (13 CS); 2014.06.27. (10 CS) BN; 2015.06.25. (6 CS) BN; 2016.08.01. (8 CS); 2017.06.05. (7 CS); 2018.07.24. (8 CS); 2019.06.26. (6 CS) BN; 2020.08.07. (9 CS); 2021.06.13. (8 CS); 2023.08.20. (7 CS) BN; 2024.06.24. (6 CS) BN; Szalkszentmárton, ártéri erdő: 2020.08.12. (5 CS); Szalkszentmárton, Tópart utca: 2013.06.21. (7 CS); 2013.07.04. (6 CS); 2013.07.10. (7 CS); 2013.07.24. (5 CS); 2014.06.22. (4 CS); 2015.06.29. (2 CS); 2016.08.03. (3 CS); 2017.06.28. (2 CS); 2018.07.23. (4 CS); 2019.06.27. (3 CS); 2020.08.12. (1 CS); 2021.06.13. (1 CS); 2022.07.16. (2 CS); 2023.08.24. (1 CS); 2024.06.22. (3 CS); Szekszárd, Dienes Valéria utca: 2013.06.20. (8 CS); 2013.07.06. (7 CS); 2013.07.11. (8 CS); 2013.07.25. (7 CS); 2014.06.26. (6 CS); 2015.06.23. (5 CS); 2016.08.02. (6 CS); 2017.06.08. (5 CS); 2018.08.01. (6 CS); 2019.07.04. (5 CS); 2020.08.05. (4 CS); 2021.06.16. (3 CS); 2022.07.14. (2 CS); 2023.08.22. (1 CS); 2024.06.26. (1 CS); Szentendre, Duna-korzó vége: 2013.06.21. (6 CS); 2013.06.29. (5 CS); 2013.06.12. (6 CS); 2013.06.23. (4 CS); 2013.06.24. (1 CS); 2015.06.24. (2 CS) BN; 2016.07.31. (1 CS); 2017.06.04. (3 CS) BN; 2018.07.22. (2 CS) BN; 2019.06.23. (2 CS) BN; 2021.06.14. (1 CS); 2023.08.19. (1 CS) BN; 2024.06.23. (2 CS); Szentendre, Pap-sziget, gyepes ártér: 2020.08.02. (5 L); Szentendre, Pap-sziget: 2013.06.21. (7 CS); 2013.06.29. (6 CS); 2013.06.12. (7 CS); 2013.06.23. (5 CS); 2013.06.24. (2 CS); 2015.06.24. (1 CS) BN; 2017.06.04. (1 CS) BN; 2019.06.23. (1 CS) BN; 2020.08.06. (1 CS) BN; 2023.08.19. (1 CS) BN; 2024.06.23. (4 CS); Szigetcsép, belterület, Malom utca fás vegetációfolt: 2019.06.05. (50 CS); Szigetmonostor, ártéri erdő: 2020.08.10. (10 L); Szigetmonostor, Fő utca: 2013.06.21. (9 CS); 2013.06.29. (8 CS); 2013.06.12. (9 CS); 2013.06.23. (7 CS); 2013.06.24. (4 CS); 2016.07.31. (2 CS) BN; 2017.06.04. (1 CS) BN; 2018.07.22. (2 CS); 2020.08.06. (3 CS) BN; 2021.06.14. (2 CS) BN; 2023.08.19. (1 CS) BN; Szigetmonostor, Horány, ártéri erdő: 2020.08.01. (3 CS); Szigetszentmárton, Duna utca fás vegetációfolt: 2019.06.12. (33 CS); Szob, Bányatelep utca: 2013.06.18. (9 CS); 2013.06.30. (8 CS); 2013.07.11. (9 CS); 2013.07.21. (7 CS); 2014.06.26. (4 CS) BN; 2016.08.02. (2 CS) BN; 2017.06.06. (1 CS); 2018.07.23. (2 CS) BN; 2020.08.08. (3 CS) BN; 2021.06.15. (2 CS) BN; 2023.08.28. (1 CS) BN; Sződliget, Árpádházi Szent Erzsébet sétány: 2013.06.20. (10 CS); 2013.07.02. (9 CS); 2013.07.13. (10 CS); 2013.07.24. (8 CS); 2014.06.27. (5 CS); 2015.06.25. (1 CS); 2016.08.01. (3 CS); 2017.06.05. (2 CS); 2018.07.24. (3 CS) BN; 2019.06.26. (1 CS) BN; 2020.08.07. (4 CS); 2021.06.13. (3 CS) BN; 2023.08.20. (2 CS) BN; 2024.06.24. (1 CS); Sződliget, erdei pocsolya a Liget utca mellett: 2020.10.07. (3 L); Tahi-

tótfalu, ártéri erdő a rév mellett: 2014.06.24. (1 CS) BN; Tahitótfalu, ártéri erdő a Váci-révnél: 2020.08.01. (12 L); Tahitótfalu, Ifjúság út: 2013.06.21. (15 CS); 2013.06.29. (14 CS); 2013.06.12. (15 CS); 2013.06.23. (13 CS); 2013.06.24. (10 CS) BN; 2015.06.24. (6 CS); 2016.07.31. (8 CS) BN; 2017.06.04. (7 CS); 2018.07.22. (8 CS) BN; 2019.06.23. (6 CS); 2020.08.06. (9 CS) BN; 2021.06.14. (8 CS); 2023.08.19. (7 CS) BN; 2024.06.23. (6 CS) BN; Tahitótfalu, Szentpéteri Duna-part, ártéri erdő: 2020.07.01. (11 L); Tass, Bakérsor utca: 2013.06.21. (9 CS); 2013.07.04. (8 CS); 2013.07.10. (9 CS); 2013.07.24. (7 CS); 2014.06.22. (6 CS); 2015.06.29. (4 CS); 2016.08.03. (5 CS); 2017.06.28. (4 CS); 2018.07.23. (6 CS); 2019.06.27. (5 CS); 2020.08.12. (1 CS); 2022.07.16. (1 CS); 2023.08.24. (2 CS); 2024.06.22. (5 CS); Tát, ártéri erdő temető mellett: 2014.07.03. (13 CS) BN; Tát, ártéri erdő temető mellett: 2020.07.01. (10 L); Tát, Fő út: 2013.06.20. (7 CS); 2013.07.02. (6 CS); 2013.07.13. (7 CS); 2013.07.24. (5 CS); 2014.06.27. (2 CS); 2019.06.26. (1 CS) BN; 2020.08.07. (1 CS) BN; Tát, Tati-sziget, ártéri erdő: 2020.07.01. (5 L); Tolna, Magaspart utca: 2013.06.20. (9 CS); 2013.07.06. (8 CS); 2013.07.11. (9 CS); 2013.07.25. (8 CS); 2014.06.26. (7 CS); 2015.06.23. (6 CS); 2016.08.02. (7 CS); 2017.06.08. (6 CS); 2018.08.01. (7 CS); 2019.07.04. (6 CS); 2020.08.05. (5 CS); 2021.06.16. (4 CS); 2022.07.14. (3 CS); 2023.08.22. (2 CS); 2024.06.26. (2 CS); Uszód, Kinizsi utca: 2013.06.22. (7 CS); 2013.07.08. (6 CS); 2013.07.12. (7 CS); 2013.07.24. (6 CS); 2014.06.24. (5 CS); 2015.06.22. (4 CS); 2016.08.03. (5 CS); 2017.06.07. (4 CS); 2018.07.31. (5 CS); 2019.07.01. (4 CS); 2020.08.07. (3 CS); 2021.06.15. (2 CS); 2022.07.15. (1 CS); 2024.06.25. (3 CS); Vác, ártéri erdő a Gombás-patak mellett: 2020.10.07. (8 CS); Vác, József Attila sétány: 2013.06.18. (11 CS); 2013.06.30. (10 CS); 2013.07.11. (11 CS); 2013.07.21. (9 CS); 2014.06.26. (6 CS); 2015.06.26. (2 CS) BN; 2016.08.02. (4 CS) BN; 2017.06.06. (3 CS); 2018.07.23. (4 CS) BN; 2019.06.24. (2 CS) BN; 2020.08.08. (5 CS) BN; 2021.06.15. (4 CS); 2023.08.28. (3 CS) BN; 2024.06.22. (2 CS); Vámoszabadi, vízállásos erdő belterületen: 2019.05.29. (2 L); Vének, ártéri erdő: 2019.04.29. (9 L); Verőce, Árpád út: 2013.06.18. (13 CS); 2013.06.30. (12 CS) BN; 2013.07.11. (13 CS); 2013.07.21. (11 CS) BN; 2014.06.26. (8 CS); 2015.06.26. (4 CS) BN; 2016.08.02. (6 CS) BN; 2017.06.06. (5 CS) BN; 2018.07.23. (6 CS) BN; 2019.06.24. (4 CS) BN; 2020.08.08. (7 CS); 2021.06.15. (6 CS) BN; 2023.08.28. (5 CS); 2024.06.22. (4 CS) BN; Visegrád, Duna-parti út: 2013.06.20. (9 CS); 2013.07.02. (8 CS); 2013.07.13. (9 CS); 2013.07.24. (7 CS); 2014.06.27. (4 CS); 2016.08.01. (2 CS) BN; 2017.06.05. (1 CS) BN; 2018.07.24. (2 CS) BN; 2020.08.07. (3 CS); 2021.06.13. (2 CS) BN; 2023.08.20. (1 CS); Visegrád, vízállásos gyepterületen: 2020.07.02. (5 L); Zebegény, Ország út: 2013.06.18. (21 CS); 2013.06.30. (20 CS); 2013.07.11. (21 CS); 2013.07.21. (19 CS); 2014.06.26. (16 CS) BN; 2015.06.26. (12 CS); 2016.08.02. (14 CS) BN; 2017.06.06. (13 CS); 2018.07.23. (14 CS) BN; 2019.06.24. (12 CS) BN; 2020.08.08. (15 CS); 2021.06.15. (14 CS) BN; 2023.08.28. (13 CS); 2024.06.22. (12 CS) BN.

Coquillettia richiardii (Ficalbi, 1889) – Bár, ártéri erdő: 2014.07.02. (2 CS); Dunakeszi, Tözegetavak, nádas szegély: 2020.08.10. (5 CS); Fajsz, Föli-fok tó: 2021.08.15. (8 CS); Mecsér, Fő út: 2021.06.29. (1 CO₂) KP; 2021.07.07. (15 CO₂) KP; 2021.07.21. (1 CO₂) KP; 2021.07.31. (4 CO₂) KP; 2022.07.23. (2 CO₂) KP; 2022.08.02. (1 CO₂) KP; 2024.06.11. (11 CO₂) KP; 2024.06.18. (23 CO₂) KP; 2024.06.22. (5 CO₂) KP; 2024.06.29. (16 CO₂) KP; 2024.07.06. (13 CO₂) KP; 2024.07.21. (10 CO₂) KP; 2024.07.13. (1 CO₂) KP; 2024.08.19. (5 CO₂) KP; Mosonmagyaróvár, mocsár típusú vízállás árterén: 2021.08.12. (5 CS); Mosonmagyaróvár, Mosoni-Duna holtág, mocsár típusú vízállás: 2021.08.12. (6 CS); Öcsény, Sárosalja, ártéri erdő: 2014.08.02. (1 CS); Rajka, mocsár típusú vízállás árterén: 2021.08.12. (4 CS).

Culex modestus Ficalbi, 1890 – Dunakeszi, Tözegetavak, nádas szegély: 2020.10.10. (3 CS); Kisbajcs, időszakos vízállásos nádas: 2019.07.10. (8 CS); Kunsziget, kistó típusú állóvíz szegélye: 2020.10.12. (1 L); Lipót, Holt-Duna melletti időszakos vízborítású nádas: 2020.08.15. (15 CS); Szőlőliget, kistó nádas szegélye: 2020.10.07. (2 CS).

Culex pipiens pipiens Linnaeus, 1758 – Ásványráró, Kucsérok, vízállásos üde gyepterület: 2020.05.20. (11 L); Ásványráró, vízállásos gyepterület élőhelykomplexum árterén: 2020.03.11. (10 L); Bogyiszló, állandó vízű tenyészhely árterén: 2021.09.28. (23 L); Darnószeli, Nováki-csatorna mellett időszakos vízborítású nádas: 2020.04.23. (9 L); Dorog, Attila utca: 2021.08.08. (1 CO₂) BMA; 2021.08.10. (3 CO₂) BMA; 2021.07.26. (1 CO₂) BMA; 2021.08.20. (1 CO₂) BMA; 2022.06.23. (1 CO₂) BMA; 2022.06.28. (2 CO₂) BMA; 2022.07.04. (3 CO₂) BMA; 2022.07.13. (1 CO₂) BMA; 2022.07.21. (2 CO₂) BMA; 2023.05.29. (1 CO₂) BMA; 2023.06.02. (4 CO₂) BMA; 2023.06.09. (2 CO₂) BMA; 2023.06.21. (CO₂) BMA; 2023.06.28. (1 CO₂) BMA; 2023.07.21. (2 CO₂) BMA; 2023.07.28. (11 CO₂) BMA; 2023.08.11. (1 CO₂) BMA; 2023.08.20. (2 CO₂) BMA; 2023.08.27. (1 CO₂) BMA; 2024.07.25. (1 CO₂) BMA; 2024.08.07. (1 CO₂) BMA; 2024.08.15. (3 CO₂) BMA; 2024.08.23. (1 CO₂) BMA; 2024.09.04. (1 CO₂) BMA; Dunaföldvár, állandó vízű tenyészhely árterén: 2020.08.12. (6 L); Dunaföldvár, Felső-tó nádas szegélye: 2020.07.12. (10 L); Dunakeszi, mocsár típusú vízállásos élőhelykomplexum a Mogoródi-patak mentén: 2020.08.01. (12 L); Dunakeszi, Mogoródi-patak szegélye: 2020.10.05. (6 L); Dunakeszi, Óceán-árok: 2020.08.10. (13 L); Dunakeszi, Tözegetavak, nádas szegély: 2020.08.10. (10 L); Dunakiliti, nádas árterén: 2021.05.15. (32 L); Dunaremete, vízállásos gyepterület élőhelykomplexum árterén: 2020.05.21. (3 L); Dunasziget, állandó vízű vízállás árterén: 2021.05.15. (19 L); Dunasziget, technotelm (használt traktorgumi) ártéri erdőben: 2021.09.23. (2 L);

Dunasziget, Zátonyi-Duna nádas szegélye: 2021.09.23. (12 L); Dusnok, állandó vízü nádas a Vajas-fok árterén: 2021.06.12. (15 L); Dusnok, technotelma ártéri erdőben: 2021.06.25. (10 L); Érsekcsanád, időszakos vízborítású nádas a Vajas utca mellett: 2021.06.20. (12 L); Fajszt, Föli-fok tó: 2021.05.26. (5 L); Fajszt, időszakos vízborítású nádas a Rákóczi utca mellett: 2021.06.20. (7 L); Gerjen, állandó vízü tenyészőhely ártéren: 2021.05.26. (17 L); Göd, Erzsébet-liget, változó vízellátottságú nádas: 2020.10.07. (6 L); Göd, Mocsártó szegélye: 2020.05.03. (21 L); Göd, változó vízellátottságú nádas a Szódrákosi-patak mentén: 2020.05.15. (27 L); Győrzámoly, állandó vízü nádas árterén: 2019.05.23. (3 L); Győrzámoly, Zámolyi-csatorna melletti vízállásos gyept: 2020.04.13. (25 L); Harta, állandó vízü tenyészőhely ártéren: 2020.10.09. (4 L); Kunsziget, kistó típusú állóvíz szegélye: 2020.10.12. (3 L); Kunsziget, Mosoni-Duna szegélye: 2020.10.12. (1 L); Mecsér, Fő út: 2021.08.21. (1 CO₂) KP; 2022.06.04. (1 CO₂) KP; 2022.06.12. (2 CO₂) KP; 2022.07.11. (1 CO₂) KP; 2022.07.18. (4 CO₂) KP; 2024.06.18. (5 CO₂) KP; 2024.06.22. (27 CO₂) KP; 2024.06.29. (3 CO₂) KP; 2024.07.06. (56 CO₂) KP; 2024.07.21. (4 CO₂) KP; 2024.07.13. (15 CO₂) KP; 2024.08.03. (6 CO₂) KP; 2024.08.10. (3 CO₂) KP; 2024.08.19. (1 CO₂) KP; Mosonmagyaróvár, állandó vízállás ártéren: 2021.05.27. (15 L); Mosonmagyaróvár, mocsár típusú vízállás ártéren: 2021.08.12. (18 L); Mosonmagyaróvár, Mosoni-Duna holtág, mocsár típusú vízállás: 2021.08.12. (18 L); Paks, nádas folt a kompikikötőtől északra: 2020.07.12. (13 L); Rácalmás, állandó vízü tenyészőhely a Szigeti kilátó közelében: 2020.07.07. (21 L); Rácalmás, változó vízellátottságú árok a Milleniumi Park-tó mellett: 2020.07.22. (10 L); Rajka, mocsár típusú vízállás ártéren: 2021.08.12. (15 L); Rajka, Rajkai-bányatavak, állandó vízü tenyészőhely belterületen: 2021.08.12. (10 L); Szentendre, Vasúti villasor melletti mocsár típusú élőhelymozaik: 2020.05.03. (13 L); Sződliget, kistó nádas szegélye: 2020.10.07. (4 L); Tát, Tati-sziget, vízállásos gyept ártéren: 2020.07.03. (4 L); Tát, Únyi-patak melletti mocsár típusú élőhelymozaik: 2020.05.03. (6 L).

Culex torrentium Martini, 1924 – Baja, dendrotelma ártéri erdőben: 2014.07.02. (2 L).

Culiseta annulata (Schränk, 1776) – Ásványráró, vízállásos gyepes élőhelykomplexum ártéren: 2020.03.11. (10 L); Darnózseli, Nováki-csatorna mellett időszakos vízborítású nádas: 2020.04.23. (9 L); Dunaremete, vízállásos gyepes élőhelykomplexum ártéren: 2020.05.21. (3 L); Dunaszeg, időszakos vízborítású nádas a Morotva-tó mellett: 2020.03.19. (6 L); Dunasziget, vízállásos üde gyept ártéren: 2021.05.30. (7 L); Győrzámoly, Diósi út melletti időszakos vízborítású nádas: 2020.04.10. (5 L); Győrzámoly, Zámolyi-csatorna melletti vízállásos gyept: 2020.04.13. (16 L); Kunsziget, kistó típusú állóvíz szegélye: 2020.10.12. (2 L); Máriakálnok, időszakos vízborítású nádas egykori holtág területén: 2020.05.21. (10 L); Mecsér, Fő út: 2021.07.07. (1 CO₂) KP; 2021.07.31. (1 CO₂) KP; 2023.05.26. (1 CO₂) KP; 2023.06.12. (2 CO₂) KP.

Uranotaenia unguiculata Edwards, 1913 – Bár, ártéri erdő: 2014.07.02. (1 CS).

Értékelés

A jelen vizsgálat eredményei is megerősítették, hogy egy adott terület csípőszúnyogfaunájának feltárása csak különféle gyűjtési módszerek együttes alkalmazásával lehetséges. Nem csak a korábbinál jóval több mintavételi pont és alkalom miatt, hanem a sokféle mintavételi módszernek köszönhető, hogy az előző közlemény (KENYERES & TÓTH 2005) 13 fajával szemben most 21 faj előfordulására vonatkozóan gyűjtöttünk adatokat. További példaként említhető, hogy annak ellenére, hogy az adatgyűjtés során csak egy hálózásos mintavételt volt módunkban felhasználni, az is egy fajjal (*Anopheles messeae*) növelte a kimutatott fajszámot.

A különféle módszerekkel történt gyűjtések jelen összevetéséből is látszik az a többször rögzített tény (MIHÁLYI & GULYÁS 1963, BECKER *et al.* 2003, TÓTH & KENYERES 2012, KENYERES *et al.* 2022), miszerint a *Culex pipiens* a csípés közben gyűjtött anyagokban nem, vagy csak nagyon ritkán fordul elő. A jelen adatgyűjtés során is csak a lárvagyűjtések és a CO₂-csapdázások során kerültek elő *C. pipiens* példányok – a fenti mintavételekkel átfedő helyszíneken végzett csípés közbeni gyűjtések során viszont nem. Ez alapján a gyűjtött egyedek az embert nem csípő *C. pipiens pipiens* biotípushoz tartozhattak.

A jelen közlemény is megerősítette, hogy a Duna-mente csípőszúnyogfaunájában mennyiségi szempontból az ártéren tipikusan nagy egyedszámban fejlődő fajok (*Aedes vexans*,

Ae. sticticus, *Ae. rossicus*) a meghatározóak (MIHÁLYI & GULYÁS 1963, MERDIĆ & LOVAKOVIĆ 2001, STEINEROVÁ & HALGOŠ 2004, STRELKOVÁ & HALGOŠ 2012, KENYERES *et al.* 2017). A fenti fajok egyedszámában meghatározó az ártéri tenyészőhelyek magas folyóvízszint általi elöntése (STRELKOVÁ & HALGOŠ 2012, KENYERES *et al.* 2023). A tipikus ártéri tenyészőhelyeken végzett lárvavizsgálatok lárvadatait és a településeken végzett csípés közbeni gyűjtések adatait összevetve (1. táblázat) látható, hogy a Duna-mentén a jelentős szúnyogártalmakat továbbra is az ártéri területek tenyészőhelyei idézik elő. Ez utóbbiak hatása a korábbi vizsgálatok (KENYERES 2009) alapján jól prognosztizálható: a Dunán levonuló kisebb fokú árvíz (Gönyű: ~450 cm; Esztergom: ~400 cm; Nagymaros: ~350 cm; Vác: ~400 cm; Budapest: ~480 cm; Dunaújváros: ~300 cm) már elönti az ártéri élőhelyeket, nagy kiterjedésű tenyészőhelyeket hoz létre ártéri karakterfajok (főképp *Aedes vexans*, *Ae. sticticus*) fejlődése számára. Korábbi eredmények szerint a két ártéri tömegfaj együttes előfordulása nem volt jellemző (KENYERES 2009). Ezzel szemben azok az elmúlt 10 évben sok helyen kerültek elő együtt, igaz, hogy a mintákban az esetek zömében az *Ae. vexans* szerepelt számottevően nagyobb egyedszámban.

Faunisztikai szempontból az inváziós fajok (*Aedes japonicus*, *Ae. koreicus*) Duna menti előkerülése érdemel említést, melyeknek nem csak imágóit, de lárváit is kimutattuk (ártéri erdőben található technotelmákban). Érdekes, hogy a szunyogmonitor.hu adatai alapján az inváziós fajokkal kapcsolatos bejelentések Budapesten kívül a Duna-mentén kevésbé jellemzőek, azok intenzív terjedése elsősorban az urbanizált területeken jellemző. Ugyancsak figyelemre méltó az *Ae. japonicus* visszaszorulása és a *Ae. koreicus* előretörése, melyet a jelen közleményben szereplő CO₂-csapdázások is igazoltak.

A tapasztalatok és a szúnyogfauna változásait mozgóató háttérváltozókkal kapcsolatos legutóbbi eredmények (GARAMSZEGI *et al.* 2024) alapján a Duna menti régiókban a következő évtizedben sem várható, hogy az inváziós fajok átvegyék a települések súlyos szúnyogártalmait okozó főszerepet. Utóbbiak várhatóan továbbra is az *Aedes vexans* és *Ae. sticticus* fajok áradások utáni gradációihoz lesznek köthetők, de az inváziós fajok önfenntartó populációinak magánterületeken való egyre tipikusabbá válása is több mint valószínű. A Duna-mente szúnyogfaunájának célzott vizsgálata ezek alapján a továbbiakban is indokolt.

Köszönetnyilvánítás: Hálas köszönet illeti Sipos-Bencze Nórát (Belügyminisztérium, Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, Gazdasági Ellátó Központ, Budapest) és Sáringer-Kenyeres Tamást (Pannónia Központ Kft., Keszthely) a vizsgálatokhoz kapcsolódó munkákhoz való támogató hozzáállásukért, valamint az gyűjtésekben részt vevőknek a témához kapcsolódó munkájukért.

Irodalom

- BECKER N., PETRIĆ D., BOASCE C., LANE J., ZGOMBA M., DAHL C. & KAISER A. (2003): Mosquitoes and their control. – Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow, 498 pp.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4757-5897-9>
- GARAMSZEGI L. Z., SOLTÉSZ Z., SZENTIVÁNYI T., KURUCZ K., NAGY G. & BEDE-FAZEKAS Á. (2024): Identifying ecological factors mediating the spread of three invasive mosquito species: citizen science informed prediction. – Journal of Pest Science, 98: 913–928. <https://doi.org/10.1007/s10340-024-01841-7>
- KENYERES Z. (2009): A kémiai gyérítésekkel kapcsolatos tapasztalatok a Duna Komárom–Budakalász és Dunaújváros–Mohács szakaszain (2002–2008). – Pannónia Füzetek, 3: 57–69.
- KENYERES Z. (ed.) (2022): Csípőszúnyogfajok magyarországi elterjedése és biológiája. – Acta Biologica Debrecina Supplementum Oecologica Hungarica, 36: 5–88.

- KENYERES Z. & TÓTH S. (2005): Adatok a Duna-mente csípőszúnyog-faunájának (Diptera: Culicidae) ismeretéhez I. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 29: 189–194.
- KENYERES Z. & TÓTH S. (2008): Csípőszúnyog határozó II. (Imágók). – *Pannónia Füzetek*, 2: 1–96.
- KENYERES Z., ANDRÁSI L., KOVÁCS P., MÁRKUS A. & SÁRINGER-KENYERES T. (2022): The efficiency of Biogents Sentinel 2.0 trapping and humanlanding catching methods to calculate human biting rates. – *Journal of the American Mosquito Control Association*, 38(4): 286–289. <https://doi.org/10.2987/22-7078>
- KENYERES Z., BAUER N., ANDRÁSI L., KOVÁCS P., MÁRKUS A. & SÁRINGER-KENYERES T. (2023) Fine-scale analysis of the most important drivers of the Central European mosquito harm. – *Hydrobiologia*, 850: 715–728. <https://doi.org/10.1007/s10750-022-05119-w>
- KENYERES Z., TÓTH S., SÁRINGER-KENYERES T., MÁRKUS A. & BAUER N. (2017): Ecology-based mapping of mosquito breeding sites for area-minimized BTI treatments. – *Biologia*, 72(2): 204–214. <https://doi.org/10.1515/biolog-2017-0016>
- MERDIĆ E. & LOVAKOVIĆ T. (2001): Population dynamic of *Aedes vexans* and *Ochlerotatus sticticus* in flooded areas of the River Drava in Osijek, Croatia. – *Journal of the American Mosquito Control Association*, 17(4): 275–80.
- MIHÁLYI F. & GULYÁS M. (1963): Magyarország csípő szúnyogjai. Leírásuk, életmódjuk és az ellenük való védekezés. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 229 pp.
- MIHÁLYI F. (1954): Előzetes vizsgálatok a dunai szúnyogkérdés megoldásához. – *Állattani Közlemények*, 44: 81–86.
- PEYTON E. L., CAMPBELL S. R., CANDELETTI T. M., ROMANOWSKI M. & CRANS W. J. (1999): *Aedes (Finlaya) japonicus japonicus* (Theobald), a new introduction into the United States. – *Journal of the American Mosquito Control Association*, 15(2): 238–241.
- SÁRINGER-KENYERES M., TÓTH S. & KENYERES Z. (2018): Updated checklist of the mosquitoes (Diptera: Culicidae) of Hungary. – *Journal of the European Mosquito Control Association*, 36: 14–16.
- SEIDEL B., DUH, D., NOWOTNY, N. & ALLERBERGER, F. (2012): First record of the mosquitoes *Aedes (Ochlerotatus) japonicus japonicus* (Theobald, 1901) in Austria and Slovenia 2011 and for *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse, 1895) in Austria 2012. – *Entomologische Zeitschrift*, 5: 123–226.
- STEINEROVÁ M. & HALGOŠ J. (2004): Types of mosquito communities (Diptera, Culicidae) in the Morava River flood plains. – *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis Biologia*, 109: 287–292.
- STRELKOVÁ L. & HALGOŠ J. (2012): Mosquitoes (Diptera, Culicidae) of the Morava River floodplain, Slovakia. – *Central European Journal of Biology*, 7(5): 917–926. <https://doi.org/10.2478/s11535-012-0061-0>
- SZABÓ J. B. (1964): A Dunakanyar csípőszúnyog tenyészőhelyeinek vizsgálata. – *Rovartani Közlemények*, 17: 57–66.
- TANAKA K., MIZUSAWA K. & SAUGSTAD S. E. (1979): A revision of the adult and larval mosquitoes of Japan (including the Ryukyu archipelago and the Ogasawara islands) and Korea (Diptera: Culicidae). – *Contributions of the American Entomological Institute*, 16: 1–987.
- TÓTH S. (2004): Magyarország csípőszúnyog-faunája (Diptera: Culicidae). – *Natura Somogyiensis*, 6: 327 pp. <https://doi.org/10.24394/NatSom.2004.6.2>
- TÓTH S. (2007): Csípőszúnyog határozó I. (Lárvák). – *Pannónia Füzetek*, 1: 13–96.
- TÓTH S. & KENYERES Z. (2012): Revised checklist and distribution maps of mosquitoes (Diptera, Culicidae) of Hungary. – *Journal of the European Mosquito Control Association*, 30: 30–65.
- VERSTEIRT V., PECOR E.J., FONSECA M.D., COOSEMANS M. & VAN BORTEL W. (2012): Confirmation of *Aedes koreicus* (Diptera: Culicidae) in Belgium and description of morphological differences between Korean and Belgian specimens validated by molecular identification. – *Zootaxa*, 3191: 21–32. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3191.1.2>
- ZOLTAI N. (1957): A dunai árterek területék szúnyog problémája és annak megoldási lehetőségei. – *Egészségtudomány*, 1: 21–30.
- ZOLTAI N. & SZABÓ J. B. (1968): A Duna Szob-Dunaföldvár közötti szakaszának 10 éves culicidológiai tapasztalatai. – *Egészségtudomány*, 12: 68–74.

KENYERES Zoltán

H-8300 Tapolca

Deák F. u. 7

E-mail: kenyeres@acridabt.hu

Actions of Hungarians in Batanta: results of fifteen years of research (Indonesia: West Papua)

TIBOR KOVÁCS, RÓBERT HORVÁTH & PÉTER JUHÁSZ

*This work is dedicated to the memory of Heinrich
Agathon Bernstein (1828–1865), who lost his life in the
course of zoological exploration on Batanta Island*

ABSTRACT: The authors summarize the results of 15 years of research on Batanta. The most intensively studied taxa are Marchantiophyta, with 48 taxa identified, including 3 new taxa, as well as three groups of aquatic insects: Ephemeroptera, with six new species; Odonata, with 67 species, 10 of them new; and Trichoptera, with 163 species, 157 of them new. For Marchantiophyta, Odonata, and Trichoptera, we present a checklists for Batanta and on maps, plot the number of species collected at our survey areas. Additional results include one new gastropod species (synonym), one bivalve species new to Batanta, and five oligochaete species new to Batanta. We also report a *Neoperla* species (Plecoptera), which is very rare in the New Guinea region. To date, 172 new species has been described within this program. The project will be continued, and many further new results are expected from the island of Batanta, renowned for its outstanding natural beauty.

Introduction

The exploration of the fauna of Batanta was initiated by the second author in 2009, and the other two authors joined the program in 2014. The research was suspended during the COVID-19 pandemic (2021–2022); therefore, the 15-year active research period mentioned in the title should be interpreted accordingly. Currently, the Mátra Museum of the Hungarian Natural History Museum, in collaboration with other research organizations, is conducting a research program on the biodiversity of Batanta Island. An article on the beginnings of the research and the conditions of the island has been published by Kovács *et al.* (2015a).

Who could have been the first naturalist and collector in Batanta?

In his article “Biological exploration of New Guinea” FRODIN (2007) writes the following: „Prior to the mid-nineteenth century, western New Guinea remained largely peripheral to European scientific interest. Wallace in 1858 and von Rosenberg from then through the 1860s were among the few naturalists active in the region.” „...In a similar vein, Heinrich Bernstein undertook zoological collecting in 1864, gathering animals at Sorong, Waigeo, and Salawati, thereby adding to the still limited but growing body of knowledge about the fauna of western New Guinea.”

We know that in 1858 Wallace, on his way to Doray (New Guinea), sailed past Batanta and stayed for a longer period on the neighboring island of Waigeo, in a settlement called Bessir (Fig. 12), where he also made observations on the behaviour of *Paradisea sanguinea* in 1860 (WALLACE 1869). We do not know why Batanta did not attract his interest. In ELLIOT's (1873) monograph on birds of paradise, Batanta is already mentioned several times in connection with Heinrich Agathon Bernstein (1828–1865) for the following species: *Ailuroedus bucoides*, *Diphyllodes respublica*, *Paradisea sanguinea*. The two scientists even met in Ternate in 1860 (BECCALONI 2019). Bernstein conducted nine expeditions in Indonesia, collecting for the Leyden Museum. His last expedition took place between 18 October 1864 and 19 April 1865 (JANSSEN 2008). According to MUSSCHENBROEK (1883), his collections on Batanta took place on the following days: 3 (the first species being “*Paradisea calva*” = *Diphyllodes respublica*), 4, 5, 8, and 10 April 1865. Bernstein died on Batanta on 19 April 1865 of a liver abscess (VETH 1879). He was buried in Ternate “because this was just not possible on gloomy Batanta, in the middle of the regions where he acquired his most precious results...” (ROSENBERG 1875); MUSSCHENBROEK (1883) also confirms this, cf. BECCALONI (2019).

Specimens and records from the bird collection of the Leiden National Museum of Natural History document Bernstein's Batanta collections of 1865, whereas C. B. H. von Rosenberg only has birds from Batanta dated 1869 (DEKKER 2003, DEKKER & QUAISSE 2006).

Research history - not exhaustive

Regarding invertebrates, numerous articles can be found, but works presenting results of any ongoing research are lacking. Among these, SZEDERJESI (2019) lists several for Decapoda, Heteroptera, Hymenoptera, and Coleoptera (Carabidae, Dytiscidae). Among other groups, there is a mollusk record, *Leptopoma lamellatum* Sykes, 1903 from Batanta (ISNANINGSIH & MARWOTO 2010). One dragonfly record exists: *Idiocnemis bidentata* Selys, 1878, which was collected during the 1996 trip of the Zoölogisch Museum, Amsterdam, on the southern part of the island (GASSMANN 2000).

Over the past 40 years, however, numerous new vertebrate species have been described from Batanta, including freshwater fish: *Melanotaenia batanta* Allen & Renyaan, 1998, *M. synergos* Allen & Unmack, 2008 (ALLEN & RENYAAN 1998, ALLEN & UNMACK 2008); new reptile species: *Varanus macraei* Böhme & Jacobs, 2001 (BÖHME & JACOBS 2001), *Cyrtodactylus zugi* (OLIVER *et al.* 2008), *Stegonotus iridis* and *S. derooijae* Ruane, Richards, McVay, Tjaturadi, Krey, and Austin, 2017 (RUANE *et al.* 2017).

As suggested by the above, the earliest collections were primarily focused on birds. A Swedish expedition, mainly composed of ornithologists, visited Batanta and is reported by BERGMAN (1954). The distribution of a new Megapodiidae subspecies, *Megapodius freycinet oustaleti* Roselaar, 1994, also includes Batanta (ROSELAAR 1994). In recent decades, an article based on field observations has also been published on the Batanta population of *Diphyllodes respublica* (NOSKE *et al.* 2012).

Our activities

Marchantiophyta

Epiphyllous liverworts (Marchantiophyta) were previously unknown from the island, so we began collecting them in 2017. The identification of the specimens was carried out by Tamás Pócs. To date, 48 taxa have been identified, including three new taxa: *Cololejeunea tiberii*, *Cololejeunea touwii* subsp. *batantae*, and *Drepanolejeunea levicornua* var. *incurviloba*. Fourteen of these were new records for the western half of New Guinea (Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023). The species numbers for each survey area are shown in Fig. 1.

Checklist of Marchantiophyta of Batanta

wfd = without faunistical data

- Caudalejeunea reniloba* (Gottsche) – Pócs & Kovács 2019 and 2021: as „*Caudalejeunea recurvistipula* (Gottsche) Schiffn.”, Pócs & Kovács 2023.
- Cheilejeunea intertexta* (Lindenb.) Steph. – Pócs & Kovács 2021, 2023 wfd.
- Cheilejeunea trapezia* (Nees) R. M. Schust. et Kachroo – Pócs & Kovács 2023.
- Cheilejeunea vittata* (G. Hoffm.) R. M. Schust. et Kachroo – Pócs & Kovács 2023.
- Cololejeunea amphibola* B. M. Thiers – Pócs & Kovács 2021, 2023.
- Cololejeunea angustiflora* (Steph.) Mizut. – Pócs & Kovács 2019, 2023 wfd.
- Cololejeunea appressa* (Horik.) Benedix – Pócs & Kovács 2019, 2023.
- Cololejeunea cordiflora* Steph. – Pócs & Kovács 2019, 2023 wfd.
- Cololejeunea equalbi* Tixier – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023 wfd.
- Cololejeunea falcata* (Horik.) Benedix – Pócs & Kovács 2021, 2023 wfd.
- Cololejeunea floccosa* (Lehm. & Lindenb.) Schiffn. var. *aurita* Benedix – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023.
- Cololejeunea hirta* (Steph.) Benedix – Pócs & Kovács 2019: as „*Cololejeunea haskarliana* (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.”, Pócs & Kovács 2021, 2023.
- Cololejeunea lanciloba* Steph. – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023 wfd.
- Cololejeunea obliqua* (Nees et Mont.) Schiffn. – Pócs & Kovács 2019, 2023 wfd.
- Cololejeunea papillosa* (K. I. Goebel) Mizut. – Pócs & Kovács 2021, 2023 wfd.
- Cololejeunea planissima* (Mitt.) Abeyw. – Pócs & Kovács 2019, 2023 wfd.
- Cololejeunea schmidtii* Steph. – Pócs & Kovács 2023.
- Cololejeunea streimannii* Pócs – Pócs & Kovács 2019: as „*Cololejeunea streimannii* Pócs var. *streimannii*”, Pócs & Kovács 2023.
- Cololejeunea tenella* Benedix – Pócs & Kovács 2023.
- Cololejeunea tiberii* Pócs – Pócs & Kovács 2023.
- Cololejeunea touwii* Pócs subsp. *batantae* Pócs – Pócs & Kovács 2019: as „*Cololejeunea* cf. *touwii* Pócs”, Pócs & Kovács 2023.
- Colura ari* Steph. – Pócs & Kovács 2021, 2023.
- Colura conica* (Sande Lac.) K. I. Goebel var. *integra* – Pócs & Kovács 2019 and 2021: as „*Colura conica* (Sande Lac.) K. I. Goebel”, Pócs & Kovács 2023.
- Colura herzogii* Jov.-Ast – Pócs & Kovács 2023.

Colura imperfecta Steph. – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023 wfd.
Colura tenuicornis (A.Evans) Steph. – Pócs & Kovács 2021, 2023 wfd.
Dendroceros javanicus (Nees) Nees – Pócs & Kovács 2019 and 2023: as „*Dendroceros javanicus* (Nees) Gottsche *et al.*”.
Drepanolejeunea cyclops (Sande Lac.) Grolle – Pócs & Kovács 2023.
Drepanolejeunea levicornua Steph. – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023.
Drepanolejeunea levicornua Steph. var. *incurviloba* Pócs – Pócs & Kovács 2023.
Drepanolejeunea longicruris (Steph.) Grolle & R. L. Zhu – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023.
Drepanolejeunea pentadactyla (Mont.) Steph. – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023.
Lejeunea adpressa Nees – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023.
Lejeunea exilis (Reinw., Blume et Nees) Grolle var. *exilis* – Pócs & Kovács 2021, 2023.
Lejeunea micholitzii Mizut. – Pócs & Kovács 2019, 2023.
Leptolejeunea elliptica (Mitt.) Steph. – Pócs & Kovács 2019, 2023.
Leptolejeunea epiphylla (Mitt.) Steph. – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023.
Leptolejeunea maculata (Mitt.) Schiffn. – Pócs & Kovács 2023.
Leptolejeunea tripuncta (Mitt.) Steph. – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023.
Lopholejeunea sp. – Pócs & Kovács 2023.
Metalejeunea cucullata (Reinw., Blume et Nees) Grolle – Pócs & Kovács 2019 and 2023: as „*Metalejeunea cucullata* (Reinw. *et al.*) Grolle”.
Microlejeunea punctiformis (Taylor) Steph. – Pócs & Kovács 2023.
Microlejeunea cf. *filicuspis* (Steph.) Heinrichs, Schäf.-Verw., Pócs et S.Dong – Pócs & Kovács 2023.
Radula acuminata Steph. – Pócs & Kovács 2019, 2023 wfd.
Radula javanica Gottsche – Pócs & Kovács 2023.
Radula nymanii Steph. – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023.
Radula protensa Lindenb. – Pócs & Kovács 2019, 2021, 2023 wfd.
Radula tjibodensis K.I.Goebel – Pócs & Kovács 2019, 2023.

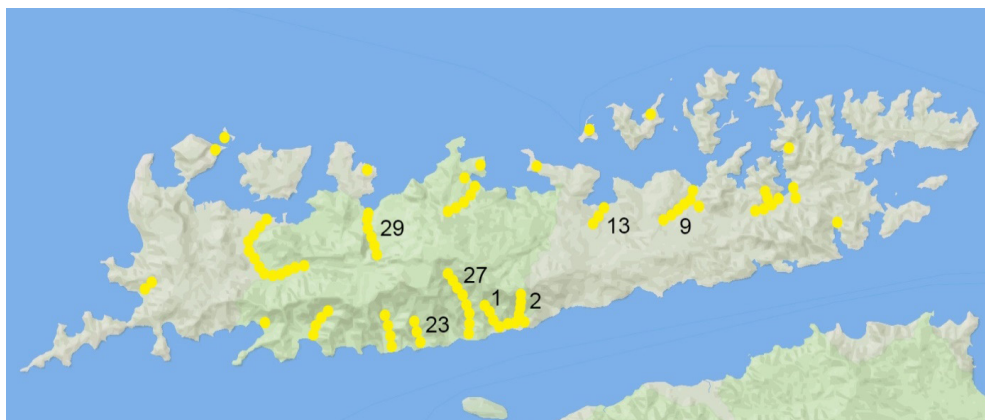


Fig. 1. Map of Batanta with the areas we surveyed = dot and dots, and the numbers of Marchantiophyta species collected at each survey area: northern coast – Warai 29, Warikambon (= Warmon) 13, Waibin 9; southern coast – Tanjung Lampu 23, Kalijakut 27, Wailebet Stream 1, Wailebet: E stream 2.
 Base map © OpenStreetMap, Mapbox, and Mapcarta

Mollusca

On Batanta, terrestrial and freshwater mollusks have been collected since 2014. So far, one new gastropod species has been described: *Bellardiella kovacsi* Varga & Páll-Gergely, 2017 (VARGA & PÁLL-GERGELY 2017). It turned out that *Bellardiella kovacsi* is a junior synonym of *Bellardiella abbasi* Thach, 2017 (PÁLL-GERGELY & VARGA 2021). In the island's largest river, the Waridor River, a bivalve species, *Hyridella misoolensis* (Schepman, 1897), was detected, which was previously described from the neighboring island of Misool (BOGAN & KOVÁCS 2025).

Clitellata

The identification of our small earthworm collection from Batanta and the neighboring small Birie Island, from the period between 2014 and 2019, yielded five species: *Dichogaster anae* (Horst, 1893), *Polypheretima annulata* (Horst, 1883), *P. fakfakensis* (Cognetti, 1908), *Amyntas halmaherae* (Michaelsen, 1896), and *A. hendersonianus* (Cognetti, 1914). These are the first records of earthworms from Batanta (SZEDERJESI 2019).

Insecta: Ephemeroptera

In parallel with mayfly collection by using light traps and dragonfly sampling by using aquatic nets, the study of mayfly imagos and larvae collected since 2014 reached a stage this year, where we published six new species from one genus of the family Baetidae in collaboration with Swiss colleagues: *Papuanatula batanlenos* Kaltenbach, Kovács & Gattolliat, 2025; *P. batantaraja* Kovács, Kaltenbach & Gattolliat, 2025; *P. cataracta* Kaltenbach, Kovács & Gattolliat, 2025; *P. cuciclara* Kaltenbach, Kovács & Gattolliat, 2025; *P. horvathrobi* Kovács, Kaltenbach & Gattolliat, 2025; and *P. longabbranchias* Kaltenbach, Kovács & Gattolliat, 2025 (KALTENBACH *et al.* 2025).

Insecta: Odonata

The exploration of Odonata since 2014 can be considered thorough, although even each of the last two years have yielded one new species. A total of 67 Odonata taxa have been reported from Batanta Island, including Arefi and Birie Islands (KOVÁCS & THEISCHINGER 2023, 2026, KOVÁCS *et al.* 2015ab, 2016, 2021). The previously published Odonata records number 600. Species described by us include *Argiolestes varga*, *Diplacina olahi*, *Drepanosticta batanta*, *Nososticta dora*, *Nososticta peti*, *Palaiaargia susannae*, and *Rhyothemis rita*, with three additional descriptions in progress. *Hydrobasileus vittatus* is also new to New Guinea.

Furthermore, 25 species are new records for the Raja Ampat Islands: *Agriocnemis femina*, *Agriocnemis rubescens*, *Ceriagrion aeruginosum*, *Diplacina* cf. *ismene*, *D. smaragdina*, *Diplacodes trivialis*, *Drepanosticta auriculata*, *Gynacantha rosenbergi*, *Huonia epinephela*, *Idiocnemis inornata*, *Ischnura senegalensis*, *Nannophlebia amphicyllis*, *Nannophya* cf. *pygmaea*, *Neurothemis ramburii*, *Orthetrum serapia*, *Palaiaargia charmosyna*, *Pantala flavescens*, *Papuagrion magnanimum*, *Pseudagrion* cf. *civicum*, *Rhodothemis nigripes*, *Rhyothemis phyllis*, *R. regia*, *Tramea transmarina propinqua*, *Xiphiagrion cyanomelas*, and *Zyx-*

omma multinervorum (cf. KALNIŃŠ 2021). The species numbers for each survey area are shown in Fig. 2.

The total number of known Odonata species in the Raja Ampat region is 107, with their distribution among the four main islands as follows: Misool (2,034 km²) 48 species / 7 endemic, Salawati (1,623 km²) 22 species, Waigeo (3,155 km²) 33 species / 10 endemic, Batanta (453 km²) 67 species / 10 endemic (see Fig. 3).

Checklist of Odonata of Batanta

wfd = without faunistical data

ZYGOPTERA

PLATYSTICTIDAE Kennedy, 1920

Drepanosticta auriculata (Selys, 1878) – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Drepanosticta batanta Kovács & Theischinger, 2015 – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

CALOPTERYGIDAE Selys, 1850

Neurobasis australis Selys, 1897 – Kovács *et al.* 2015b, 2021 wfd.

CHLOROCYPHIDAE Cowley, 1937

Rhinocypha tincta cf. *sagitta* Lieftinck, 1938 – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

ARGIOLESTIDAE Fraser, 1957

Argiolestes australis (Guérin-Meneville, 1832) – Kovács *et al.* 2016, 2021.

Argiolestes varga Kovács & Theischinger, 2021 – Kovács *et al.* 2021

Metagrion sp. – Kovács *et al.* 2015b and 2016: as „*Metagrion postnodale* (Selys, 1878)”, Kovács *et al.* 2021.

ISOSTICTIDAE Fraser, 1955

Selysioneura cornelia Lieftinck, 1953 – Kovács *et al.* 2015b: as „*Selysioneura* cf. *cervicornu* Förster, 1900”, Kovács *et al.* 2021.

Selysioneura sp. n. – Kovács & Theischinger 2026.

PLATYCNEMIDIDAE Yacobson & Bianchi, 1905

Disparoneurinae Fraser, 1957

Nososticta aurantiaca (Lieftinck, 1938) – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021, THEISCHINGER & RICHARDS 2015, KOVÁCS & THEISCHINGER 2023.

Nososticta dora Kovács & Theischinger, 2016 – Fig. 4. – Kovács *et al.* 2016, 2021, Kovács & Theischinger 2023.

Nososticta peti Kovács & Theischinger, 2023 – Kovács & THEISCHINGER 2023.

Idiocnemidinae Dijkstra, Kalkman, Dow, Stokvis & van Tol, 2014

Idiocnemis bidentata Selys, 1878 – GASSMANN 2000, Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Idiocnemis inornata Selys, 1878 – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Idiocnemis strumidens Lieftinck, 1958 – Kovács *et al.* 2016, 2021, Kovács & THEISCHINGER 2023.

Palaiargia charmosyna Lieftinck, 1932 – Kovács *et al.* 2016, 2021.

Palaiargia susannae Kovács & Theischinger, 2015 – Fig. 5. – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

COENAGRIONIDAE Kirby, 1890

Argiocnemis femina (Brauer, 1869) – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Argiocnemis rubescens Selys, 1877 – Kovács *et al.* 2016, 2021.

Ceriagrion aeruginosum Brauer, 1869 – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

Ischnura senegalensis (Rambur, 1842) – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

Papuagrion magnanimum (Selys, 1876) – Kovács *et al.* 2021.

Pseudagrion civicum Lieftinck, 1932 – Kovács *et al.* 2015b: as „*Pseudagrion* cf. *civicum* Lieftinck, 1932”, 2016, 2021, Kovács & THEISCHINGER 2023.

Pseudagrion starreanum Lieftinck, 1949 – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Teinobasis rufithorax (Selys, 1877) – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Teinobasis superba (Hagen in Selys, 1877) – Kovács *et al.* 2016, 2021.

Teinobasis sp. n. – Kovács & THEISCHINGER 2026.

Teinobasis sp. n. – Kovács & THEISCHINGER 2026.

Xiphiagrion cyanomelas Selys, 1876 – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

ANISOPTERA

AESHNIDAE Leach, 1815

Agyrtacantha dirupta (Karsch, 1889) – Kovács *et al.* 2015b: „one exuvium (2014-3) as *Gynacantha mocsaryi* Förster, 1898”, Kovács *et al.* 2021.

Anax maclachlani Förster, 1898 – Kovács *et al.* 2021.

Gynacantha mocsaryi Förster, 1898 – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Gynacantha rosenbergi Kaup, 1867 – Kovács *et al.* 2015b: „one larva, four exuviae (2014-21, 2015-8, 2015-15a) and two females as *Gynacantha mocsaryi* Förster, 1898”, Kovács *et al.* 2021.

SYNTHEMISTIDAE Tillyard, 1911

Palaeosynthemis cf. *cervula* (Lieftinck, 1938) – Kovács *et al.* 2021.

MACROMIIDAE Needham, 1903

Macromia euphrosyne Lieftinck, 1952 – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

LIBELLULIDAE Leach, 1815

Agrionoptera insignis (Rambur, 1842) – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

Agrionoptera longitudinalis Selys, 1878 – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Brachydiplax duivenbodei (Brauer, 1866) – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Camacinia gigantea (Brauer, 1867) – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

Diplacina cyrene Lieftinck, 1953 – Kovács & THEISCHINGER 2023.

Diplacina cf. *ismene* Lieftinck, 1933 – Kovács *et al.* 2016, 2021 wfd.

Diplacina olahi Theischinger & Kovács, 2015 – Kovács *et al.* 2015b, 2021 wfd.

Diplacina smaragdina Selys, 1878 – Kovács *et al.* 2016: as „*Diplacina olahi* Theischinger & Kovács, 2015”, Kovács *et al.* 2021.

Diplacodes trivialis (Rambur, 1842) – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Huonia epinephela Förster, 1903 – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Huonia thais Lieftinck, 1953 – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

Hydrobasileus vittatus Kirby, 1889 – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

Nannophlebia amnosia Lieftinck, 1955 – Kovács *et al.* 2015b, 2021, Kovács & THEISCHINGER 2023.

Nannophlebia amphicyllis Lieftinck, 1933 – Kovács *et al.* 2016: as „*Nannophlebia amnosia* Lieftinck, 1955”, Kovács *et al.* 2021.

Nannophya cf. *pygmaea* Rambur, 1842 – Kovács *et al.* 2016, 2021.

Nesoxenia mysis (Selys, 1878) – Kovács *et al.* 2021.

Neurothemis ramburii (Kaup, 1866) – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Neurothemis stigmatizans (Fabricius, 1775) – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Orthetrum serapia Watson, 1984 – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

Orthetrum villosovittatum (Brauer, 1868) – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

Pantala flavescens (Fabricius, 1798) – Kovács *et al.* 2021.

Protorthemis coronata (Kaup, 1866) – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

Raphismia bispina (Hagen, 1867) – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Rhodothemis nigripes Lohmann, 1984 – Kovács *et al.* 2021.

Rhyothemis phyllis (Sulzer, 1776) – Kovács *et al.* 2015b, 2016, 2021.

Rhyothemis regia (Brauer, 1867) – Kovács *et al.* 2021.

Rhyothemis resplendens Selys, 1878 – Kovács *et al.* 2016, 2021.

Rhyothemis rita Kovács & Theischinger, 2016 – Fig. 6 – Kovács *et al.* 2016, 2021 wfd.

Tetrathemis irregularis Brauer, 1868 – Kovács *et al.* 2021.

Tramea eurybia Selys, 1878 – Kovács *et al.* 2015b, 2021.

Tramea transmarina propinqua Lieftinck, 1942 – Kovács *et al.* 2021.

Zyxomma multinervorum Carpenter, 1897 – Kovács *et al.* 2021.

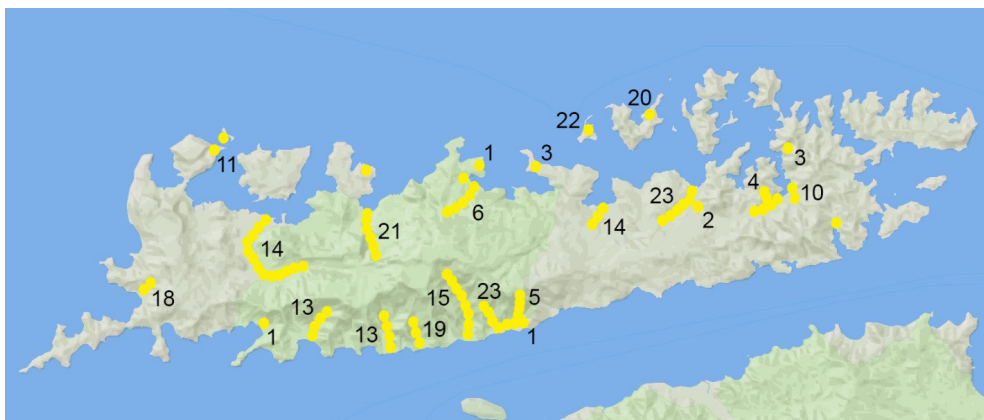


Fig. 2. Map of Batanta with the areas we surveyed = dot and dots, and the numbers of Odonata species collected at each survey area: northern coast – Minlii 11, Waridor 14, Warai 21, Weras 6, Dugong Homestay 1, Yensawai 3, Arefi 22, Birie 20, Waibin 23, Waibin: E stream 2, „Wilson” 4, „Marko” 3, Ron 10; southern coast – Forum 18, Pankarai 1, Kalisamsem 13, Kaliselatan 13, Tanjung Lampu 19, Kalijakut 15, Wailebet Stream 23, Wailebet: E stream 5, Tanjung Karam 1. Base map © OpenStreetMap, Mapbox, and Mapcarta



Fig. 3. Odonata species abundance / endemism of the four main islands of Raja Ampat. Base map JONES & SHIMLOCK (2011)



Figs 4–7. The “ladies” of Batanta, the muses of the describers, three Odonata species and a species of Trichoptera: **Fig. 4.** = *Nososticta dora*; **Fig 5.** = *Palaiargia susannae*; **Fig. 6.** = *Rhyothemis rita*; **Fig. 7.** = *Baliomorpha mariannae* (photos: T. Kovács)

Insecta: Plecoptera

Only one Plecoptera taxon occurs in New Guinea, regarding which ZWICK & ZWICK (2023) write the following: „Beyond Africa, the genus *Neoperla* occurs also in the eastern Nearctic, eastern Palearctic, and Oriental Regions. Disjunct from this distribution, one unnamed species was collected in New Guinea.” The data for the four females known so far are as follows: Indonesia, Irian Yaya, Cyclops Mountains, 1959, 1♀; 1962, 1♀ – Papua-New Guinea, Finisterre Range Saidor, 1958, 1♀ – New Britain, Gazelle Peninsula, 1962, 1♀ (Zwick in litt). Larvae of the genus are also known from the Cyclops Mountains (STARK & SIVEC 2007). In the Kalijakut River valley, which has been studied many times, we managed to collect a female flying during the day: Batanta Island, valley of Kalijakut River, 185 m, S00°53'03.4", E130°38'12.6", 15.02.2023, 1♀, T. Kovács, R. Horváth, P. Juhász, K. Sauyai, R. Sauyai (MM: 2023-15).

Insecta: Trichoptera

The group was examined for the first time on Batanta, and no species from this island were previously known. By now, it can be considered the best-studied taxon. So far, 163 species have been identified, of which 157 were previously unknown to science. Additionally, two new genera were established: *Horvathomina* Oláh, 2014, and *Batantapsyche* Oláh & Kovács, 2015. The number of published records amounts to 1022 (KOVÁCS *et al.* 2015a, OLÁH 2012a,

2013, 2014, 2015, 2016ab, 2022; OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018; OLÁH *et al.* 2022). It is worth noting that Trichoptera were found exclusively in flowing waters; they were never found in standing waters (Arefi: Mandur, Batanta: Minlii Lake, Birie: marsh and moor). The species numbers of each survey area are shown in Fig. 8.

Checklist of Trichoptera of Batanta

PHILOPOTAMIDAE Stephens, 1829

Chimarra abeli Oláh, 2013 – OLÁH 2013.

Chimarra agasa Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.

Chimarra bobita Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.

Chimarra bogos Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.

Chimarra elvala Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, 2016b.

Chimarra erzek Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, 2016b.

Chimarra fehera Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2016b.

Chimarra felkora Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.

Chimarra fogas Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2016b.

Chimarra holda Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022: as „*Chimarra holda* Oláh, 2013” (sic!).

Chimarra horgoka Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.

Chimarra kalija Oláh 2014 – OLÁH 2014.

Chimarra kampa Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.

Chimarra kanala Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.

Chimarra kapcos Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.

Chimarra kerka Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.

Chimarra mrsale Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, 2016b.

Chimarra nurga Oláh, 2016 – OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.

Chimarra parza Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.

Chimarra rokona Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.

Chimarra sarkos Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.

Chimarra sukula Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.

Chimarra tompa Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.

Chimarra tulok Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.

Chimarra tuparna Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014.

Chimarra ujika Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, 2016b, OLÁH *et al.* 2022.

Chimarra vegsem Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.

Chimarra vekon Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014: as „*Chimarra vekon* Oláh, 2012” (sic!), OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.

Chimarra waridora Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014: as „*Chimarra waridora* Oláh, 2012” (sic!), OLÁH 2016b.

ECNOMIDAE Ulmer, 1903

- Ecnomus bogos* Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.
Ecnomus bondor Oláh, 2013 – OLÁH 2013.
Ecnomus bunkos Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Ecnomus fiak Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Ecnomus lelog Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.
Ecnomus terul Oláh, 2013 – OLÁH 2013.
Ecnomus vajtos Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Ecnomus vecon Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Horvathomina akosi Oláh, 2014 – OLÁH 2014.
Horvathomina gergoi Oláh, 2014 – OLÁH 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Horvathomina martoni Oláh, 2014 – OLÁH 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018.

DIPSEUDOPSIDAE Ulmer, 1904

- Hyalopsyche batanta* Oláh, 2016 – OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Hyalopsyche maganka Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.

PSYCHOMYIIDAE Walker, 1852

- Tinodes gomboc* Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2014.
Tinodes martoni Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2014.
Tinodes rekae Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Tinodes savos Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.
Tinodes simul Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.
Tinodes topor Oláh, 2014 – OLÁH 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Tinodes vagot Oláh, 2014 – OLÁH 2014.

POLYCENTROPODIDAE Ulmer, 1903

- Nyctiophylax batant* Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2014.
Nyctiophylax bunk Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.
Nyctiophylax egyes Oláh, 2014 – OLÁH 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Nyctiophylax ketes Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2014.
Nyctiophylax kevert Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2014.
Nyctiophylax sotet Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Polycentropus batant Oláh, 2015 – OLÁH 2015, OLÁH *et al.* 2022.
Polyplectropus ollos Oláh, 2014 – OLÁH 2014.
Polyplectropus pohos Oláh, 2014 – OLÁH 2014.

HYDROPSYCHIDAE Curtis, 1835

DIPLECTRONINAE Ulmer, 1951

Diplectrona savos Oláh, 2013 – OLÁH 2013.

Diplectrona szalma Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018.

HYDROPSYCHINAE Curtis, 1835

Abacaria kevera Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.

Abacaria kovacsi Oláh, 2014 – OLÁH 2014.

Abacaria sima Oláh, 2013 – OLÁH 2013, OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018.

Batantapsyche juhaszi Oláh & Kovács, 2015 – OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018.

Cheumatopsyche batanta Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013.

Cheumatopsyche expeditionis (Ulmer, 1938) – OLÁH *et al.* 2022.

Cheumatopsyche ronbata Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2015.

Cheumatopsyche ronujra Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2014.

Cheumatopsyche sorra Oláh, 2013 – OLÁH 2013, OLÁH & KOVÁCS 2015, OLÁH *et al.* 2022.

Cheumatopsyche tarka Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, OLÁH & KOVÁCS 2018.

Hydropsyche sabronensis (Kimmins, 1962) – OLÁH 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018, OLÁH *et al.* 2022.

Hydropsyche sotet Oláh & Kovács, 2015 – OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018.

Hydropsyche tuskes Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018.

MACRONEMATINAE Ulmer, 1905

Baliomorpha barna Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018, OLÁH *et al.* 2022.

Baliomorpha mariannae Oláh, 2012 – Fig. 7 – OLÁH 2012, 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018.

Baliomorpha sarga Oláh, 2013 – OLÁH 2013.

Leptopsyche kormos Oláh & Kovács, 2015 – OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018.

Leptopsyche vilagos Oláh & Kovács, 2015 – OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018.

Macrostemum auriferum Neboiss, 1984 – OLÁH 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2015.

Macrostemum warmon Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018, OLÁH *et al.* 2022.

GLOSSOSOMATIDAE Wallengren, 1891

Agapetus bunkos Oláh, 2013 – OLÁH 2013.

Agapetus fogaska Oláh, 2013 – OLÁH 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.

Agapetus kivagot Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.

Agapetus perem Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.

HYDROPTILIDAE Stephens, 1836

HYDROPTILINAE Stephens, 1836

- Hellyethira sarina* Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.
Hydroptila batanta Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Hydroptila bozontos Oláh, 2012 – OLÁH 2012.
Hydroptila explicata Wells, 1984 – OLÁH 2012 and 2013: as „*Hydroptila obscura* Wells, 1979”, OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.
Hydroptila nemtompa Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.
Missitrichia kunkora Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Missitrichia vagot Oláh, 2013 – OLÁH 2013, OLÁH 2016b.
Saranganotrichia oldalra Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Ugandatrichia batanta Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.

ORTHOTRICHINIAE Nielsen, 1948

- Orthotrichia balra* Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Orthotrichia bunkosa Oláh, 2012 – OLÁH 2012.
Orthotrichia eltera Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.
Orthotrichia feltuna Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Orthotrichia foruma Oláh, 2016 – OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Orthotrichia fosla Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Orthotrichia gorbek Oláh, 2016 – OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Orthotrichia hanulva Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Orthotrichia holaga Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Orthotrichia kalisa Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Orthotrichia kerekded Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Orthotrichia kisbunka Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013.
Orthotrichia laposka Oláh, 2013 – OLÁH 2013.
Orthotrichia nehega Oláh, 2016 – OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Orthotrichia olelo Oláh, 2013 – OLÁH 2013, OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Orthotrichia orias Oláh, 2013 – OLÁH 2013.
Orthotrichia para Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Orthotrichia savoska Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2016b.
Orthotrichia sivka Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Orthotrichia tabala Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Orthotrichia tobfonta Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013.
Orthotrichia waridora Oláh, 2013 – OLÁH 2013, OLÁH *et al.* 2022.
Orthotrichia warmona Oláh, 2012 – OLÁH 2012, OLÁH & KOVÁCS 2018.

STACTOBIINAE Botosaneanu, 1956

- Chrysotrichia horgos* Oláh, 2013 – OLÁH 2013.
Chrysotrichia vagot Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Chrysotrichia vaskos Oláh, 2016 – OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Niuginitrichia bogos Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Niuginitrichia harmas Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Niuginitrichia haromsog Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Niuginitrichia homora Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Niuginitrichia huzva Oláh, 2013 – OLÁH 2013, OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Niuginitrichia ives Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Niuginitrichia kesken Oláh, 2016 – OLÁH 2016b, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Niuginitrichia kover Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Niuginitrichia negsog Oláh, 2016 – OLÁH 2016b.
Niuginitrichia vagva Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Pseudoxyethira batanta (Oláh, 2016) – OLÁH 2016b: as „*Scelotrichia batanta* Oláh, 2016”.
Pseudoxyethira egba Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Pseudoxyethira kurta (Oláh, 2016) – OLÁH 2016b: as „*Scelotrichia kurta* Oláh, 2016”, OLÁH & KOVÁCS 2018: as „*Pseudoxyethira kurta* (Oláh) 2016” (sic!).
Pseudoxyethira vekonul (Oláh, 2016) – OLÁH 2016b: as „*Scelotrichia vekonul* Oláh, 2016”, OLÁH & KOVÁCS 2018: as „*Pseudoxyethira vekonul* (Oláh) 2016” (sic!).
Stactobia zarva Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, OLÁH & KOVÁCS 2018.

GOERIDAE Ulmer, 1903

- Goera batanta* Oláh, 2014 – OLÁH 2014, OLÁH *et al.* 2022.

LEPIDOSTOMATIDAE Ulmer, 1903

- Lepidostoma batanta* Oláh, 2015 – OLÁH 2015.

CALAMOCERATIDAE Ulmer, 1905

- Anisocentropus batantensis* Oláh, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018.
Anisocentropus dilucidus McLachlan, 1863 – OLÁH 2013, OLÁH & KOVÁCS 2018.
Anisocentropus horvathi Oláh, 2012 – OLÁH 2012, 2013, 2014, OLÁH & KOVÁCS 2015, 2018, OLÁH *et al.* 2022.
Anisocentropus illustris McLachlan, 1863 – OLÁH 2013, OLÁH & KOVÁCS 2015.
Anisocentropus susannae Oláh & Kovács, 2018 – OLÁH & KOVÁCS 2018, OLÁH *et al.* 2022.

LEPTOCERIDAE Leach in Brewster, 1815

LEPTOCERINAE Leach, 1815

- Leptocerus batanta* Oláh, 2022 – OLÁH *et al.* 2022.

Oecetis anyam Oláh, 2022 – OLÁH *et al.* 2022.
Oecetis apam Oláh, 2022 – OLÁH *et al.* 2022.
Oecetis batanta Oláh, 2022 – OLÁH *et al.* 2022.
Oecetis parom Oláh, 2022 – OLÁH 2022.
Setodes sarlos Oláh, 2022 – OLÁH *et al.* 2022.
Triaenodes aproka Oláh, 2016 – OLÁH 2016a: in Abstract as „apraka” (sic!), (in Taxonomy as „*Triaenodes aproka* sp. nov.”, in Etymology as „aproka”).
Triaenodes bala Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.
Triaenodes harmasa Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.
Triaenodes izgaga Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.
Triaenodes jobba Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.
Triaenodes kalija Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.
Triaenodes marleorum Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.
Triaenodes nemaproka Oláh, 2016 – OLÁH 2016a: in Abstract as „nemapraka” (sic!), (in Taxonomy as „*Triaenodes nemaproka* sp. nov.”, in Etymology as „nemaproka”).
Triaenodes sagodii Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.
Triaenodes sarla Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.
Triaenodes torpa Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.
Triaenodes tudarda Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.
Triaenodes zugora Oláh, 2016 – OLÁH 2016a.

TRIPLECTIDINAE Ulmer, 1906

Triplectides dombos Oláh, 2014 – OLÁH 2014 and OLÁH & KOVÁCS 2015: as „*Triplectides sugaras* Oláh, 2014”, OLÁH & KOVÁCS 2018: „*Triplectides sugaras* Oláh, 2014 is considered as a junior synonym of *Triplectides dombos* Oláh, 2014, syn. n.”
Triplectides karimas Oláh, 2014 – OLÁH 2014.
Triplectides rojtos Oláh, 2014 – OLÁH 2014.

Reptilia

In their first article, the authors mentioned the following reptile species from Batanta: *Aspidomorphus schlegeli*, *Candoia aspera schmidtii*, *C. carinata carinata*, *Crocodylus novae-guineae* or *C. porosus*, *Dendrelaphis* sp., *Micropechis ikaheka*, *Tropidonophis* sp. (most likely *T. picturatus*), and *Varanus indicus* (KOVÁCS *et al.* 2015a).

Aves

Based on our observations of *Diphyllodes respublica*, we proposed the protection of the entire island of Batanta, a ban on deforestation, and the upgrading of the IUCN status of *D. respublica* from the “Near Threatened” category to the “Vulnerable” category (HORVÁTH *et al.* 2024).

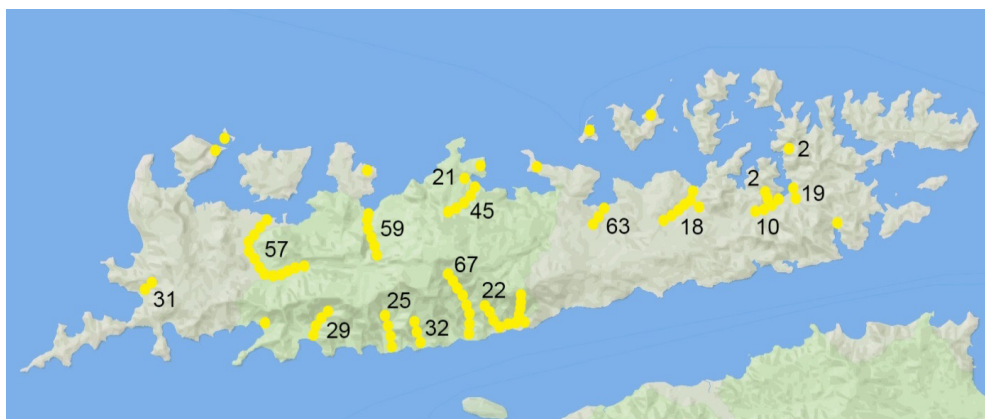


Fig. 8. Map of Batanta with the areas we surveyed = dot and dots, and the numbers of Trichoptera species collected at each survey area: northern coast – Waridor 57, Warai 59, Weras: W stream 21, Weras 45, Warikambon (= Warmon) 63, Waibin 18, „Wilson” 2, Sarinam 10, „Marko” 2, Ron 19; southern coast – Forum 31, Kalisamsem 29, Kaliselatan 25, Tanjung Lampu 32, Kalijakut 67, Wailebet Stream 22.

Base map © OpenStreetMap, Mapbox, and Mapcarta

Results, discussion and the continuation

The most intensively studied taxa are Marchantiophyta, with 48 taxa identified, including 3 new taxa, as well as three groups of aquatic insects: Ephemeroptera, with six new species; Odonata, with 67 species, 10 of them new; and Trichoptera, with 163 species, 157 of them new. For Marchantiophyta, Odonata, and Trichoptera, we present the Batanta checklists and illustrate the spatial distribution of species numbers on maps. Additional results include one new gastropod species (synonym), one bivalve species new to Batanta, and five oligochaete species new to Batanta. We also report a *Neoperla* species (Plecoptera), which is very rare in the New Guinea region. To date, the total number of new species described within the program is 172.

According to THOMPSON (2011) in the article “Final Frontier: Newly discovered species of New Guinea (1998–2008),” the faunal exploration of New Guinea is far from complete. Between 1998 and 2008, 580 invertebrate, 71 fish, 134 amphibian, 43 reptile, 2 bird, and 12 mammal species were described. Regarding Batanta, with our colleagues we described 157 invertebrate species (151 Trichoptera, 6 Odonata) between 2012 and 2022, and in the second decade starting from 2022, 15 new species have been described (6 Ephemeroptera, 3 Odonata, 6 Trichoptera).

The region above 400 meters of Batanta has so far only been studied to a very limited extent. Further new species are expected in the Salticidae family of the order Araneae cf. MAYER *et al.* (2025). Ephemeroptera: the processing of additional material is ongoing: Baetidae, Caenidae, Leptophlebiidae. There are still unidentified species within Odonata (*Metagrion*, *Palaiargia*, *Teinobasis*), as well as undescribed females and larvae. There are several insect groups yet to be examined in collections: Phasmatoda, Ensifera, Caelifera, Heteroptera, Auchenorrhyncha, Coleoptera: Brentidae, Cerambycidae, Cicindellidae, Cleridae, Lycidae

(Fig. 9), Hymenoptera, Diptera. Among these, we can also find species collected by notable predecessors, such as Alfred Russel Wallace, as well as the Hungarian Samuel Fenichel and Lajos Bíró (Figs 10, 11). For Amphibia and Reptilia, a paper is already in preparation based on the photographs taken so far. In addition to further faunistic exploration, a multi-faceted, comprehensive analysis of the results is also a task for the future.

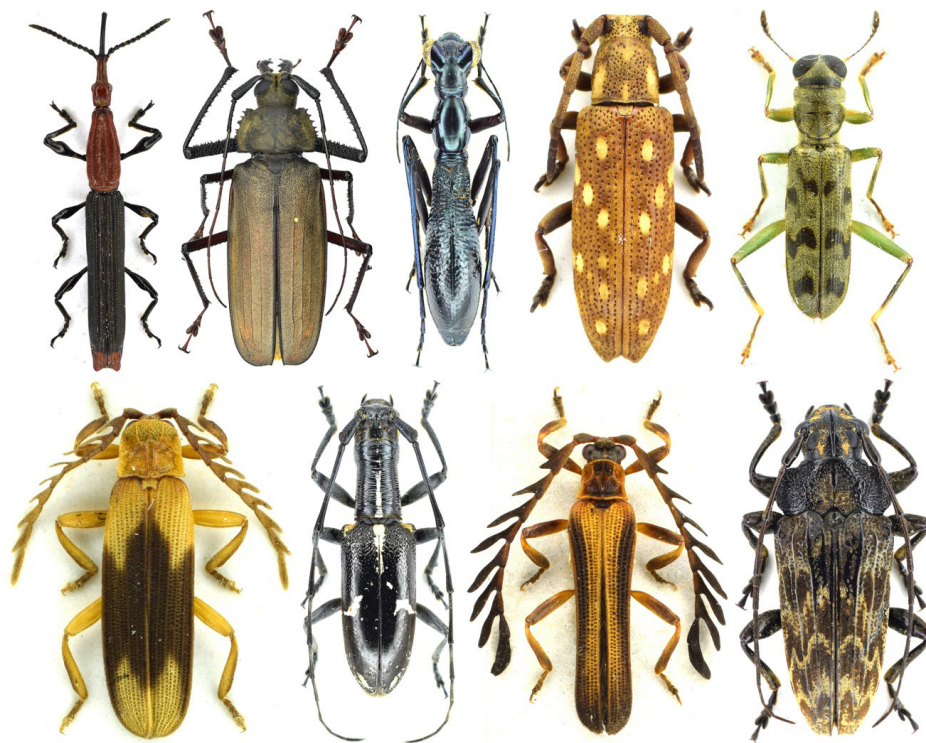


Fig. 9. Representatives of various Coleoptera families in the Mátra Museum collection (photos: T. Kovács)

Acknowledgements: Most of the financial support for the field trips to Batanta came from Róbert Horváth (Ostoros), who provided free accommodation and catering for the second and third authors in Batanta Island. He and the Papua Paradise Eco Resort (Birie Island) provided the base camp and helped organise the field trips. János Oláh (Debrecen) assisted by financially supporting the initial field trips. We are also beholden to Kristian Sauyai and Ronnius Sauyai (both from Wailebet, Batanta – Fig. 13), our local helpers. We are grateful to all authors and our co-authors who processed the results of the collections. In preparing this article, we received various forms of assistance from the following individuals: Michael Balke (Zoologische Staatssammlung München, München), Hans Karlensberg (Amsterdam), Ádám Kiss (Mátra Museum of the Hungarian Natural History Museum, Gyöngyös), Dávid Murányi and Tamás Pócs (Department of Zoology Eszterházy Károly Catholic University, Eger), János Oláh, Peter Zwick (Schlitz).

Our study was carried out in compliance with the Memorandum of Understanding signed by the Research Centre for Biology, Indonesian Institute of Sciences (currently Biology Research Centre, were consolidated under the new National Research and Innovation Agency), and the Hungarian Natural History Museum.



Fig. 10. *Phytalmia cervicornis*. A drawing of this species appears in WALLACE's (1869) book. **Fig. 11.** *Xixuthrus microcerus*. This species was collected in New Guinea by both Sámuel Fenichel and Lajos Bíró in the late 19th century; the specimens are housed in the Coleoptera collection of the Hungarian Natural History Museum (photos: T. Kovács)



Fig. 12. On the 200th anniversary of A. R. Wallace's birth, the authors visited Besir (Waigeo) to honor his legacy. They found a wooden memorial pillar, although a more durable and aesthetically refined monument would be more appropriate. **Fig. 13.** The research team on the southern coast of the island: R. Horváth, K. Sauyai, T. Kovács, P. Juhász, R. Sauyai (photos: local residents)

References

- ALLEN G. R. & RENYAAN S. J. (1998): Three new species of rainbowfishes (Melanotaeniidae) from Irian Jaya, Indonesia. – *aqua, Journal of Ichthyology and Aquatic Biology*, 3(2): 69–80.
- ALLEN G. R. & UNMACK P. J. (2008): A new species of rainbowfish (Melanotaeniidae: Melanotaenia), from Batanta Island, western New Guinea. – *aqua, Journal of Ichthyology and Aquatic Biology*, 13(3–4): 109–120.
- BERGMAN S. (1954): Vildar och paradisfåglar. [Wild and birds of paradise.] – Albert Bonniers förlag, Stockholm, 256 pp. (in Swedish)
- BOGAN A. E. & KOVÁCS T. (2025): Range extension of Hyridella misoolensis (Schepman, 1897) (Bivalvia: Unioni-da: Hyriidae) from Batanta Island, West Papua, Indonesia. – *Ecologica Montenegrina*, 90: 172–176.
<https://doi.org/10.37828/em.2025.90.10>
- BÖHME W. & JACOBS H. J. (2001): Varanus macraei sp. n., eine neue Waranart der V. prasinus-Gruppe aus West Irian, Indonesien. – *Herpetofauna*, 23(133): 5–10. (in German)
- BECCALONI G. (2019): Wallace's Rival Bernstein Was Buried on Ternate, not Batanta. – The Alfred Russel Wallace Website. Accessed: 21.12.2025
(<https://wallacefund.myspecies.info/content/wallaces-rival-bernstein-was-buried-ternate-not-batanta>).
- DEKKER R. W. R. J. (2003): Type specimens of birds in the National Museum of Natural History, Leiden. Part 2. Passerines: Eurylaimidae – Eopsaltriidae (Peters's sequence). – *Nationaal Natuurhistorisch Museum Technical Bulletin*, 6: 1–142.
- DEKKER R. W. R. J. & QUAISER C. (2006): Type specimens of birds in the National Museum of Natural History, Leiden. Part 3. Passerines: Pachycephalidae – Corvidae (Peters's sequence). – *Nationaal Natuurhistorisch Museum Technical Bulletin*, 9: 1–77.
- ELLIOT D. G. (1873): A Monograph of the Paradiseidae, or Birds of Paradise. – Printed for the subscribers, by the author, London. XXXIII pp., XXXVII pls. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.82494>
- FRODIN D. G. (2007): Biological exploration of New Guinea. – In: MARSHALL A. J. & BEEHLER B. M. (eds): The Ecology of Papua: Part One. Periplus Editions, Singapore, pp. 14–107.
- GASSMANN D. (2000): Revision of the Papuan Idiocnemis bidentata-group (Odonata: Platycnemididae). – *Zoologische Mededeelingen. Leiden*, 74 (23): 375–402.
- HORVÁTH R., KOVÁCS T. & JUHÁSZ P. (2024): Wilson's bird of paradise (Diphyllodes respublica) data from Batanta (Indonesia: West Papua, Raja Ampat). – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 48: 141–149.
<https://doi.org/10.69595/FoliaNatMatra.2024.48.14>
- JANSEN J. (2008): Pioneer of Asian Ornithology Heinrich Bernstein. – *BirdingASIA*, 10: 103–107.
- ISNANINGSIH N. R. & MARWOTO R. M. (2010): Redescription of land snail Leptopoma (Leucoptychia) lamellatum Sykes, 1903 from Raja Ampat, West Papua (Mollusca, Gastropoda, Cyclophoridae). – *Treubia*, 37: 83–92.
<https://doi.org/10.14203/treubia.v37i0.99>
- JONES B. & SHIMLOCK M. (2011): Diving Indonesia's Bird's Head Seascape. – Saritaksu Editions, Bali: 175 pp.
- KALNIŅŠ M. (2021): Contribution to the knowledge of dragonflies (Odonata) from the Raja Ampat (Indonesia), with notes on their ecology. – In: TELNOV D., BARCLAY M. V. L. & PAUWELS O. S. G. (eds): Biodiversity, biogeography and nature conservation in Wallacea and New Guinea. Volume IV. The Entomological Society of Latvia, Rīga, pp. 221–238.
- KALTENBACH T., KOVÁCS T. & GATTOLLIAT J.-L. (2025): New species of Papuanatula Lugo-Ortiz & McCafferty, 1999 from New Guinea (Ephemeroptera, Baetidae) with focus on Batanta Island. – *ZooKeys*, 1259: 1–55.
<https://doi.org/10.3897/zookeys.1259.168419>
- KOVÁCS T. & THEISCHINGER G. (2023): A new species of Nososticta Hagen, 1860, from Batanta Island, West Papua, Indonesia (Odonata: Platycnemididae). – *Odonatologica*, 52(3/4): 267–276.
<https://doi.org/10.60024/odon.v52i3-4.a9>
- KOVÁCS T. & THEISCHINGER G. (2026): A new Selysioneura Förster, 1900 and two Teinobasis Kirby, 1890 species from Batanta Island (Indonesia, West Papua) (Odonata: Isostictidae and Coenagrionidae). – *Odonatologica*, 55. (in preparation)
- KOVÁCS T., HORVÁTH R. & JUHÁSZ P. (2015a): Szitakötők és tegzesek (Insecta: Odonata, Trichoptera) kutatása Batanta szigetén (Indonézia, Nyugat-Pápua). Study of dragonflies and caddisflies (Insecta: Odonata, Trichoptera) on Batanta Island (Indonesia, West Papua). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici*, 107: 269–288.
- KOVÁCS T., THEISCHINGER G. & DANYIK T. (2016): Odonata from Batanta (Indonesia, West Papua) with description of two new species. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 40: 27–37.
- KOVÁCS T., THEISCHINGER G., HORVÁTH R. & JUHÁSZ P. (2021): Odonata from Batanta (Indonesia, West Papua) with description of one new species. – *Opuscula Zoologica, Budapest*, 52(2): 119–139.
<https://doi.org/10.18348/opzool.2021.2.119>

- KOVÁCS T., THEISCHINGER G., JUHÁSZ P. & DANYIK T. (2015b): Odonata from Batanta (Indonesia, West Papua) with description of three new species. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 39: 17–29.
- MAYER Á. S., KOVÁCS T., TAKÁCS-VÁGÓ H., SZABÓ K. & SZÜTS T. (2025): Treasure island: the exploration of the salticid fauna of Batanta (Indonesia). – 35th European Congress of Arachnology, Book of abstracts. Zadar Croatia, 2025: p. 175.
- MILLER S. E. (2007): Insects of Papua. – In: MARSHALL A. J. & BEEHLER B. M. (eds): *The ecology of Papua I, The ecology of Indonesia series VI. Periplus*, Hong Kong, pp. 515–531.
- MUSSCHENBROEK, S. C. J. W. VAN (1883): *Dagboek van Dr. H. A. Bernsteins laatste reis van Ternate naar Nieuw-Guinea, Salawati en Batanta, 17 October 1864–19 April 1865*. – *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde/Journal of the Humanities and Social Science of Southeast Asia*, 31(1): 1–258. (in Dutch)
<https://doi.org/10.1163/22134379-90000433>
- NOSKE R. A., FORD T., BARNES C. & PRATIVI S. (2012): Synchronised Displaying of three Adult Male Wilson's Birds-of-paradise *Ciccinnurus respublica* on Batanta Island, West Papua, and an Undescribed Display Posture. – *Kukila*, 16(1): 39–49.
- OLÁH J. (2012): New species and records of Trichoptera from Batanta and Waigeo Islands (Indonesia, Raja Ampat Archipelago, Papua [Irian Jaya]). – *Braueria*, 39: 39–57.
- OLÁH J. (2013): On the Trichoptera of Batanta Island (Indonesia, West Papua, Raja Ampat Archipelago). – *Folia entomologica hungarica*, 74: 21–78.
- OLÁH J. (2014): On the Trichoptera of Batanta Island (Indonesia, West Papua, Raja Ampat Archipelago), III. – *Folia entomologica hungarica*, 75: 91–131. <https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2014.75.91>
- OLÁH J. (2015): On the Trichoptera of New Guinea II. – *Folia entomologica hungarica*, 76: 119–166. <https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2015.76.119>
- OLÁH J. (2016a): New Australasian and Oriental Triaenodes species (Trichoptera: Leptoceridae). – *Opuscula Zoologica, Budapest*, 47(1): 31–63. <https://doi.org/10.18348/opzool.2016.1.31>
- OLÁH J. (2016b): On the Trichoptera of Batanta Island (Indonesia, West Papua, Raja Ampat Archipelago) V. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 40: 95–135.
- OLÁH J. (2022): Contribution to the taxonomy of the *Oecetis* (*Oecetis*) *tripunctata* (Fabricius, 1793) species group (Trichoptera: Leptoceridae). – *Opuscula Zoologica, Budapest*, 53(1): 03–30.
<https://doi.org/10.18348/opzool.2022.1.3>
- OLÁH J. & KOVÁCS T. (2015): On the Trichoptera of Batanta Island (Indonesia, West Papua, Raja Ampat Archipelago) IV. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 39: 131–141.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2014.75.91>
- OLÁH J. & KOVÁCS T. (2018): On the Trichoptera of Batanta Island (Indonesia, Papua, Raja Ampat Archipelago) VI. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 42: 163–195.
- OLÁH J., KOVÁCS T. & HORVÁTH R. (2022): On the Trichoptera of Batanta Island, West Papua, Indonesia, VII. New leptocerids. – *Opuscula Zoologica Budapest*, 53(2): 227–238. <https://doi.org/10.18348/opzool.2022.2.227>
- OLIVER P., TJATURADI B., MUMPUNI, KREY K. & RICHARDS S. (2008): A new species of large *Cyrtodactylus* (Squamata: Gekkonidae) from Melanesia. – *Zootaxa*, 1894: 59–68. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.1894.1.5>
- PÁLL-GERGELY B. & VARGA A. (2021): *Bellardiella kovacsi* Varga & Páll-Gergely, 2017 is a junior synonym of *B. abbasi* Thach, 2017 (Gastropoda: Caenogastropoda: Pupinidae). – *Journal of Conchology*, 44(2): 201–202.
- PÓCS T. & KOVÁCS T. (2019): Epiphyllous liverworts (Marchantiophyta) from Batanta Island (Indonesia, West Papua). – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 43: 5–18.
- PÓCS T. & KOVÁCS T. (2021): Epiphyllous liverworts (Marchantiophyta) from Batanta Island (Indonesia, West Papua) II. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 44: 5–12.
- PÓCS T. & KOVÁCS T. (2023): Epiphyllous liverworts from Batanta Island (Indonesia, West Papua) III. – *Acta Botanica Hungarica*, 65(3–4): 369–383. <https://doi.org/10.1556/034.65.2023.3-4.8>
- ROSELAAR C. S. (1994): Systematic notes on Megapodiidae (Aves, Galliformes), including the description of five new subspecies. – *Bulletin Zoologisch Museum, Universiteit van Amsterdam*, 14(2): 9–36.
- ROSENBERG C. B. H. VON (1875): *Reistochten naar de Geelvinkbaai op Nieuw-Guinea in de jaren 1869 en 1870*. – Martinus Nijhoff. The Hague. 153pp., XXI. (in Dutch) <https://doi.org/10.5962/bhl.title.50986>
- RUANE S., RICHARDS S. J., MCVAY J. D., TJATURADI B., KREY K. & AUSTIN C. C. (2017): Cryptic and non-cryptic diversity in New Guinea ground snakes of the genus *Stegonotus* Duméril, Bibron and Duméril, 1854: a description of four new species (Squamata: Colubridae). – *Journal of Natural History*, 52(13–16): 917–944.
<https://doi.org/10.1080/00222933.2017.1391959>
- STARK B. P. & SIVEC I. (2007): Studies of Indonesian Perlidae (Plecoptera), with descriptions of three new species. – *Illiesia*, 3(7): 53–64. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4758713>

- SZEDERJESI T. (2019): The first earthworm records from Batanta Island, West Papua, Indonesia (Megadrili: Acanthodrilidae, Megascolecidae). – *Opuscula Zoologica, Budapest*, 50(2): 129–136.
<https://doi.org/10.18348/opzool.2019.2.129>
- THEISCHINGER G. & RICHARDS S. J. (2015): The genus *Nososticta* Hagen (Odonata: Platycnemididae) from the Papuan region with descriptions of ten new species group taxa. – *Odonatologica*, 44: 15–224
- THOMPSON C. (2011): Final Frontier: Newly discovered species of New Guinea (1998–2008). – WWF Report, 2011: 1–55.
- VARGA A. & PÁLL-GERGELY B. (2017): A review of *Bellardiella* Tapparone-Canefri, 1883, with descriptions of a new subgenus and two new species (Gastropoda: Cyclophoroidea: Pupinidae). – *Raffles Bulletin of Zoology*, 65: 386–394.
- VETH H. J. (1879): Overzicht van hetgeen, in het bijzonder door Nederland, gedaan is voor de kennis der Fauna van Nederlandsch Indie. – S. C. van Doesburgh, Leiden. 204 pp. (in Dutch)
- WALLACE A. R. (1869): The Malay Archipelago: The land of the orang-utan, and the bird of paradise. A narrative of travel, with studies of man and nature. Vol. II. – Macmillen and Co., London. 524 pp.
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.131886>
- ZWICK P. & ZWICK A. (2023): Revision of the African *Neoperla* Needham, 1905 (Plecoptera: Perlidae: Perlinae) based on morphological and molecular data. – *Zootaxa*, 5316(1): 1–194. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5316.1.1>

Tibor KOVÁCS

Mátra Museum of the Hungarian Natural History Museum

Kossuth Lajos utca 40

H-3200 Gyöngyös, Hungary

E-mail: koati1965@gmail.com

Róbert HORVÁTH

Tópart út 46

H-3326 Ostoros, Hungary

E-mail: angyalhaza@gmail.com

Péter JUHÁSZ

Varsány utca 15

H-4032 Debrecen, Hungary

E-mail: knifeandwater@gmail.com