

Records of Ephemeroptera and Plecoptera from Lithuania, with notes on aquatic arthropods

TIBOR KOVÁCS, ANDRÁS AMBRUS, PÉTER JUHÁSZ, PÉTER OLAJOS & GÁBOR SZILÁGYI

Dedicated to Ričardas KAZLAUSKAS

ABSTRACT: This paper provides data on 52 Ephemeroptera and 21 Plecoptera species from Lithuania. Data of some other aquatic arthropods are also given. *Baetis libenauae* Keffermüller, 1974, *B. pentaplebodes* Ujhelyi, 1966, *Caenis lactea* (Burmeister, 1839), *C. robusta* Eaton, 1884 (Ephemeroptera), *Nemoura flexuosa* Aubert, 1949 (Plecoptera) and *Sialis fuliginosa* Pictet, 1836 (Megaloptera) are new to Lithuania. First confirmed records of *Oligoneuriella pallida* (Hagen, 1855) are also given.

Introduction

The primary objective of our inventories was to collect information about the actual status of the Lithuanian Ephemeroptera and Plecoptera fauna, since most of such kind of data are from the 1950s, and 1960s, published by KAZLAUSKAS (1959, 1962, 1964, 1965, 1968). There are remarkable new results regarding mayflies in the papers of KLUGE (1997), KLUGE & NOVIKOVA (1992) and RUGINIS (2006), the latter containing a summary and a checklist, too. Authors thought important to publish records of other water arthropods found, as well.

Material and methods

Investigations were made in 4 periods (24.04.2007–26.04.2007, 12.07.2007–14.07.2007, 29.04.2008–02.05.2008, 03.07.2008–05.07.2008). Forty-four of the 47 sampling sites – belonging to 27 water bodies – are water courses, and only the following 3 are standing waters: Baliniukas, Teirus, Žeimenys. Location of which are shown on Figure 1.

For collecting methods see KOVÁCS *et al.* (1998). Plecoptera exuviae were singled, while adults captured or collected by beating or sweeping net.

In addition to Ephemeroptera and Plecoptera, species of the following taxa were studied: Araneae (*Argyroneta aquatica*), Mysida (*Limnomysis benedeni*), Decapoda (*Orconectes limosus*), Odonata (data published in a separate paper, see: KOVÁCS *et al.* 2008), Heteroptera (*Aphelocheirus aestivalis* – data of larvae and adults are not separated), Coleoptera (Gyrinidae, Haliplidae, Elmidae, Dryopidae, *Macroplea appendiculata*), Megaloptera (Sialidae), Neuroptera (*Osmylus fulvicephalus*), Diptera (*Epoicocladus ephemeræ*).

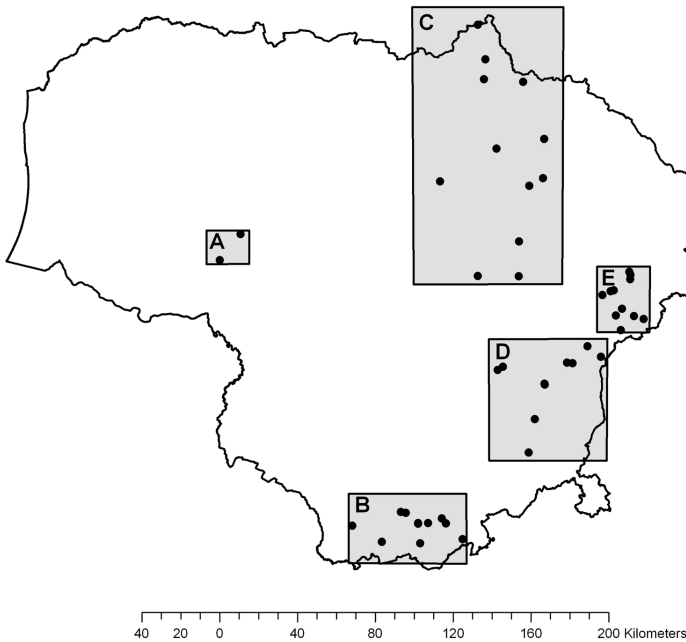
In case of Ephemeroptera and Plecoptera larvae determination of some genera (*Labiobaetis*, *Caenis luctuosa*/*macrura*; *Amphinemura*, *Leuctra*, *Nemoura*) is still in progress.

The Araneae, Mysida, Decapoda, Ephemeroptera, Plecoptera, Megaloptera, Neuroptera and Diptera material, on which the present study is based has been preserved in 70% ethanol. In case of Coleoptera records, voucher specimens are marked with MM, larvae are preserved in 70% ethanol, while adults in dry condition. The material collected is housed in the Mátra Museum (Gyöngyös, Hungary).

Abbreviations: AA = András, Ambrus, JP = Péter, Juhász, KT = Tibor, Kovács, NH = Hajnalka, Nagypál, OP = Péter, Olajos, RL = Liutauras Raudonikis, MG = Gábor, Magos, SJ = Jurgita Sorokaitė, SzG = Gábor, Szilágyi; L = larva, E = exuviae, A = adult, ♂ = male adult, ♀ = female adult; MM = Mátra Museum.

List of sites and WGS-84 coordinates

1. Baliuliai: Mera, 54°59'06", 25°54'40" – 2. Borovka: Šventelė, 55°13'09", 25°59'48" – 3. Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 54°51'54", 25°44'43" – 4. Čiukai: Jara, 55°41'38", 25°18'30" – 5. Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 54°01'27", 23°59'35" – 6. Družiliai: Žeimena, 54°54'59", 25°38'25" – 7. Dūkštos: Dūkšta, 54°49'40", 24°57'37" – 8. Januliškis: Baliniukas, 55°10'12", 25°51'43" – 9. Januliškis: Peršokšna, 55°10'00", 25°50'14" – 10. Jaunadaris: Žeimena, 55°04'59", 25°55'30" – 11. Jonionys: Nemunas, 54°09'43", 24°08'34" – 12. Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 55°14'20", 25°59'59" – 13. Kaltanėnai: Žeimena, 55°15'10", 25°59'29" – 14. Kapiniškiai: Skroblus, 54°01'03", 24°17'30" – 15. Kašėtos: Grūda, 54°06'37", 24°21'15" – 16. Kepuriškis: Šetekšna, 55°52'31", 25°19'31" – 17. Kolonija: Virinta, 55°24'15", 25°06'16" – 18. Krokšlys: Ūla, 54°02'06", 24°37'31" – 19. Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 54°50'16", 25°30'59" – 20. Kupiškis: Lėvuo, 55°50'00", 24°55'58" – 21. Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 56°08'23", 25°09'32" – 22. Laukiai: Saria, 55°02'53", 26°01'08" – 23. Liūdynė: Nevėžis, 55°41'06", 24°28'01" – 24. Mančiagirė: Ūla, 54°07'51", 24°27'45" – 25. Merkinė: Nemunas, 54°09'27", 24°10'49" – 26. Mikieriai: Šventoji, 55°39'34", 25°11'45" – 27. Nemenčinė: Neris, 54°50'29", 25°28'22" – 28. Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 56°24'22", 24°47'29" – 29. Paaldikis: Lakaja, 55°08'58", 25°46'07" – 30. Pagiriai: Vokė, 54°35'02", 25°12'31" – 31. Paneriai-Padūkštai: Neris, 54°48'46", 24°55'09" – 32. Parovėja: Rovėja, 56°14'44", 24°51'02" – 33. Pašešuvys: Šešuvis, 55°26'14", 22°50'46" – 34. Rūdinkai: Merkys, 54°25'50", 25°09'18" – 35. Šadžiūnai: Teirus, 54°05'54", 23°45'35" – 36. Šliželiai: Apaščia, 56°09'18", 24°50'07" – 37. Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 54°06'27", 24°16'38" – 38. Trasninkas: Paskroblio miškas, Skroblus, 54°06'36", 24°16'38" – 39. Ukmergė: Šventoji, 55°14'51", 24°46'06" – 40. Varlaukis: Šešuvis, 55°18'59", 22°40'49" – 41. Vilnius: Valakupiai, Neris, 54°44'32", 25°17'36" – 42. Vilnius: Verkiei, Verke, 54°44'46", 25°17'25" – 43. Virbalai: Siesartis, 55°14'38", 25°05'56" – 44. Zervynos: Pavilnis, 54°06'27", 24°29'45" – 45. Zervynos: Ūla, 54°06'31", 24°29'43" – 46. Ziboliškė: Mera, 55°02'01", 26°05'45" – 47. Zirmeliškė: Saria, 55°03'10", 25°52'28".



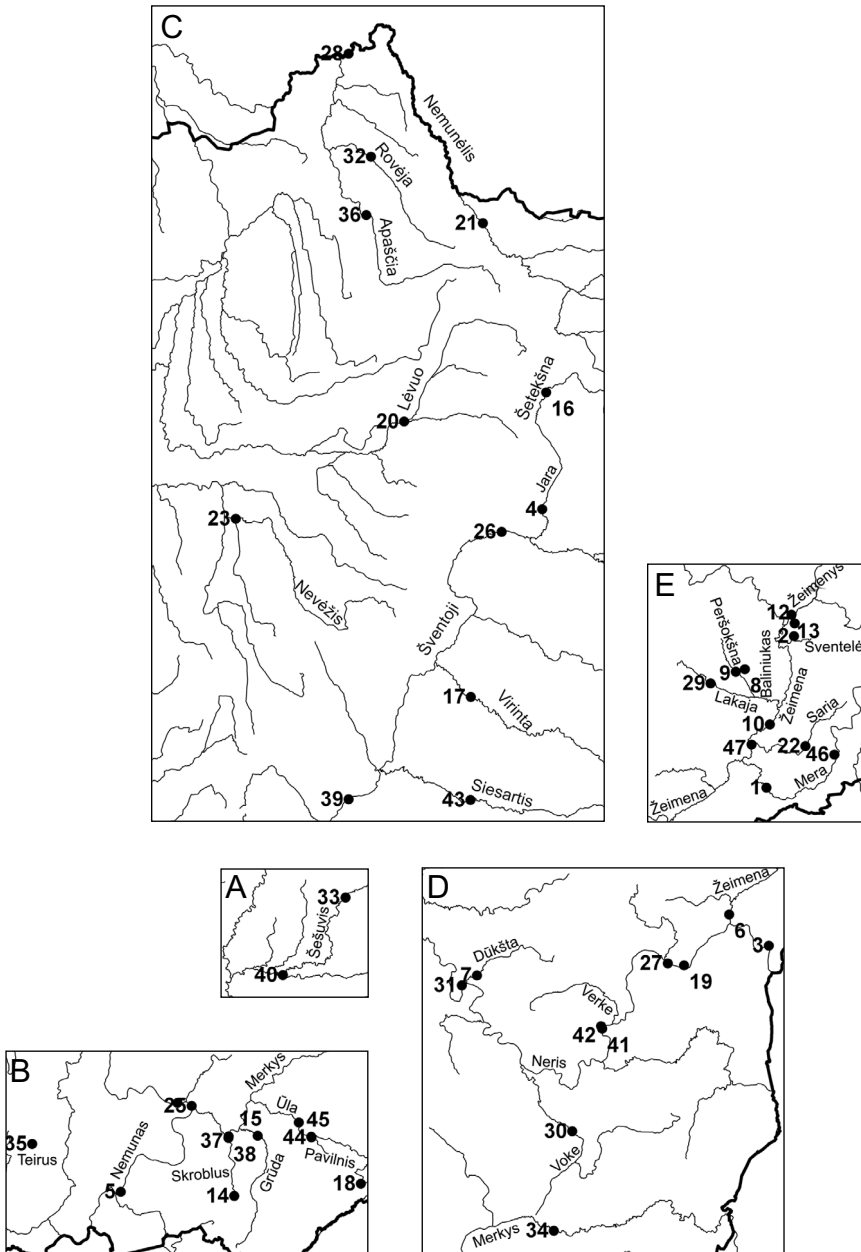


Figure 1. Location of sampling sites

List of data

ARANEAE

CYBAEIDAE Banks, 1892

Argyroneta aquatica (Clerck, 1758) – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 1, KT-MG-SzG.

MYSIDA

MYSIDAE Haworth, 1825

Limnomysis benedeni Czerniavsky, 1882 – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 24.04.2007, 1, JP-KT-SzG; 03.07.2008, 1, AA-KT-NH-OP.

DECAPODA

CAMBARIDAE Hobbs, 1942

Orconectes limosus (Rafinesque, 1817) – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 12.07.2007, 1, KT-NH-OP – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 1, KT-NH-OP.

EPHEMEROPTERA

SIPHONURIDAE Ulmer, 1920

Siphonurus aestivalis (Eaton, 1903) – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 24.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Vilnius: Verkiai, Verke, 29.04.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Zirneliškė: Saria, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

Siphonurus alternatus (Say 1824) – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

AMETROPODIDAE Bengtsson, 1913

Ametropus fragilis Albarda, 1878 – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

BAETIDAE Leach, 1815

Acentrella inexpectata (Tshernova, 1928) – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP.

Baetis buceratus Eaton, 1870 – Buivydziai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 10 L, JP-KT-RL; 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 24.04.2007, 6 L, JP-KT-SzG – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 12 L, KT-MG-SzG – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 8 L, JP-KT-RL-SJ – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 4 L, JP-KT-RL – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 7 L, KT-MG-SzG – Nemenčinė: Neris, 04.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 10 L, KT-MG-SzG; 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Zervynos: Ūla, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL-SJ.

Baetis digitatus Bengtsson, 1912 – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 21 L, KT-MG-SzG – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 8 L, KT-MG-SzG – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 1 L, KT-

MG-SzG – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 6 L, KT-MG-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 7 L, JP-KT-SzG.

Baetis fuscatus (Linnaeus, 1761) – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 10 L, KT-NH-OP – Druskininkai: Baltašišké, Nemunas, 12.07.2007, 2 L, KT-NH-OP; 03.07.2008, 9 L, AA-KT-NH-OP – Jaunadaris: Žeimena, 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Kaltanėnai: Žeimena, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Mikieriai: Šventoji, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 5 L, KT-NH-OP – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 9 L, KT-NH-OP – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 7 L, AA-KT-NH-OP – Virbalai: Siesartis, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

Baetis libenauae Keffermüller, 1974 – Druskininkai: Baltašišké, Nemunas, 12.07.2007, 7 L, KT-NH-OP – Jaunadaris: Žeimena, 04.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Kolonija: Virinta, 05.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 03.07.2008, 8 L, AA-KT-NH-OP.

Baetis muticus (Linnaeus, 1758) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Vilnius: Verkiai, Verke, 29.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ; Ūla, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ.

Baetis niger (Linnaeus, 1761) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 5 L, JP-KT-RL – Kapiniškiai: Skroblus, 24.04.2007, 6 L, JP-KT-SzG – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 5 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL-SJ – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 5 L, JP-KT-RL – Mančiagirė: Ūla, 24.04.2007, 10 L, JP-KT-SzG – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 3 L, JP-KT-SzG – Rūdninkai: Merkys, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 3 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG; Paskroblio miškas, Skroblus, 24.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ; Ūla, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL-SJ – Ziboliškė: Mera, 29.04.2008, 6 L, KT-MG-SzG – Zirmeliškė: Saria, 30.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG.

Baetis pentaplebedes Ujhelyi, 1966 – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 15 L, KT-MG-SzG – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 6 L, KT-MG-SzG – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 8 L, KT-MG-SzG.

Baetis rhodani (Pictet, 1843) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 11 L, KT-MG-SzG – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 4 L, JP-KT-RL – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Druskininkai: Baltašišké, Nemunas, 24.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG; 12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 5 L, KT-NH-OP – Januliškis: Peršokšna, 14.07.2007, 3 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Kapiniškiai: Skroblus, 24.04.2007, 10 L, JP-KT-SzG – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 6 L, JP-KT-SzG – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 4 L, AA-KT-NH-OP – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL-SJ – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 7 L, JP-KT-RL – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Mančiagirė: Ūla, 24.04.2007, 11 L, JP-KT-SzG – Nemenčinė: Neris, 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 5 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG; 03.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP; Paskroblio miškas, Skroblus, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG; Verkiai, Verke, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 6 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL-SJ; Ūla, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL-SJ – Ziboliškė: Mera, 04.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP.

Baetis scambus Eaton, 1870 – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Januliškis: Peršokšna, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Kolonija: Virinta, 05.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP.

Baetis vernus Curtis, 1834 – Januliškis: Peršokšna, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 2 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

Centropitulum luteolum (Müller, 1776) – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 6 L, KT-MG-SzG – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL – Januliškis: Peršokšna, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Kapiniškiai: Skroblus, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL-SJ

– Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Mančiagirė: Ūla, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG.

Cloeon dipterum (Linnaeus, 1761) – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Druskininkai: Baltašiskė, Nemunas, 24.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Januliškis: Baliniukas, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Kaltanėnai: Antaniške, Žeimenys, 04.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 8 L, KT-MG-SzG – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 24 L, KT-MG-SzG – Šadžiūnai: Teirus, 12.07.2007, 7 L, KT-NH-OP – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

Cloeon simile Eaton, 1870 – Kaltanėnai: Antaniške, Žeimenys, 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

Procloeon bifidum (Bengtsson, 1912) – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 4 L, KT-NH-OP – Druskininkai: Baltašiskė, Nemunas, 12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP; 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Kolonija: Virinta, 05.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Mikieriai: Šventoji, 05.07.2008, 6 L, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 5 L, KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Virbalai: Siesartis, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

Procloeon macronyx Kluge et Novikova, 1992 – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP.

Procloeon pulchrum (Eaton, 1885) – Mikieriai: Šventoji, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP.

OLIGONEURIIDAE Ulmer, 1914

Oligoneuriella keffermuellerae Sowa, 1973 – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 03.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP.

Oligoneuriella pallida (Hagen, 1855) – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 7 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Druskininkai: Baltašiskė, Nemunas, 03.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 7 L, KT-NH-OP.

ISONYCHIIDAE Burks, 1953

Isonychia ignota (Walker, 1853) – Druskininkai: Baltašiskė, Nemunas, 12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP; 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

HEPTAGENIIDAE Needham, 1901

Ecdyonurus dispar (Curtis, 1834) – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 5 L, KT-NH-OP – Kolonija: Virinta, 05.07.2008, 17 L, AA-KT-NH-OP – Virbalai: Siesartis, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

Electrogena affinis (Eaton, 1883) – Druskininkai: Baltašiskė, Nemunas, 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP; 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Mikieriai: Šventoji, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 04.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Virbalai: Siesartis, 05.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Ziboliškė: Mera, 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

Heptagenia coeruleans Rostock, 1877 – Druskininkai: Baltašiskė, Nemunas, 03.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Vilnius: Valakupiai, Neris, 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

Heptagenia flava Rostock, 1877 – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Druskininkai: Baltašiskė, Nemunas, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG; 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP; 03.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Kaltanėnai: Žeimena, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 04.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007,

2 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Rūdninkai: Merkys, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG.

Heptagenia longicauda (Stephens, 1836) – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG.

Heptagenia sulphurea (Müller, 1776) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 9 L, KT-MG-SzG – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Buivydziai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 4 L, JP-KT-RL; 13.07.2007, 3 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Druskininkai: Baltašišké, Nemunas, 24.04.2007, 6 L, JP-KT-SzG; 12.07.2007, 2 L, KT-NH-OP; 03.07.2008, 4 L, AA-KT-NH-OP – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Januliškis: Peršokšna, 14.07.2007, 2 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 15 L, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Kašėtos: Grūda, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 8 L, JP-KT-RL – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mančiagirė: Ūla, 24.04.2007, 6 L, JP-KT-SzG – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 8 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 5 L, KT-NH-OP – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 5 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG; 03.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG; 03.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 6 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ – Ziboliškė: Mera, 29.04.2008, 6 L, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP.

Kageonia fuscogrisea (Retzius, 1783) – Buivydziai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Druskininkai: Baltašišké, Nemunas, 24.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kepuriškis: Šetekš, na, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 4 L, JP-KT-RL – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 8 L, KT-MG-SzG – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

LEPTOPHLEBIIDAE Banks, 1900

Habrophlebia fusca (Curtis, 1834) – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG.

Leptophlebia marginata (Linné, 1767) – Buivydziai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kapiniškiai: Skroblus, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 5 L, JP-KT-RL-SJ – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Zirneliškė: Saria, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

Leptophlebia vespertina (Linnaeus, 1758) – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 12 L, KT-MG-SzG – Druskininkai: Baltašišké, Nemunas, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ – Zirneliškė: Saria, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

Paraleptophlebia submarginata (Stephens, 1835) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Buivydziai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Druskininkai: Baltašišké, Nemunas, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL – Kapiniškiai: Skroblus, 24.04.2007, 6 L, JP-KT-SzG – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 5 L, JP-KT-RL – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Mančiagirė: Ūla, 24.04.2007, 5 L, JP-KT-SzG – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG – Rūdninkai: Merkys, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG; Paskroblio miškas,

Skroblus, 24.04.2007, 5 L, JP-KT-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG – Vilnius: Verkiai, Verke, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ; Ūla, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL-SJ – Ziboliškė: Mera, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Zirneliškė: Saria, 30.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG.

EPHEMERIDAE Latreille, 1810

Ephemerida danica Müller, 1764 – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 6 L, KT-MG-SzG – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Januliškis: Peršokšna, 14.07.2007, 2 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mančiagirė: Ūla, 24.04.2007, 3 L, JP-KT-SzG – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 3 L, JP-KT-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG; 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP; Paskroblio miškas, Skroblus, 24.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 6 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ; Ūla, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL-SJ – Ziboliškė: Mera, 29.04.2008, 4 L, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Zirneliškė: Saria, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

Ephemerida lineata Eaton, 1870 – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Družiliai: Žeime-na, 25.04.2008, 2 L, JP-KT-RL – Jaunadaris: Žeime-na, 30.04.2008, 7 L, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Kaltanėnai: Žeime-na, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 4 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 2 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

Ephemerida vulgata Linnaeus, 1758 – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Šadžiūnai: Teirus, 12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Šlizeliai: Apaščia, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG.

POLYMITARCYIDAE Banks, 1900

Ephoron virgo (Olivier, 1791) – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 03.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP.

POTAMANTHIDAE Albarda, 1888

Potamanthus luteus (Linné, 1767) – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP; 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Družiliai: Žeime-na, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Jaunadaris: Žeime-na, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Jonionys: Nemunas, 12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL; 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 5 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Paneriai-Padūkstai: Neris, 13.07.2007, 8 L, KT-NH-OP – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 8 L, AA-KT-NH-OP – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG; 03.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP.

EPHEMERELLIDAE Klapálek, 1909

Ephemerella mucronata (Bengtsson, 1909) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Družiliai: Žeime-na, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL – Jaunadaris: Žeime-na, 30.04.2008, 6 L, KT-MG-SzG – Kašėtos: Grūda, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Mančiagirė: Ūla, 24.04.2007, 6 L, JP-KT-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG.

Ephemerella notata Eaton, 1887 – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 16 L, KT-MG-SzG – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 6 L, KT-MG-SzG.

Eurytophella karelica Tiensuu, 1935 – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 6 L, KT-MG-SzG.

Serratella ignita (Poda, 1761) – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 11 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 12.07.2007, 4 L, KT-NH-OP; 03.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 12 L, KT-NH-OP – Januliškis: Peršokšna, 14.07.2007, 3 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Jaunadaris: Žeimena, 04.07.2008, 8 L, AA-KT-NH-OP – Kaltanėnai: Žeimena, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Kolonija: Virinta, 05.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 14.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Mikieriai: Šventoji, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 10 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 3 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 5 L, KT-NH-OP – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 03.07.2008, 7 L, AA-KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 8 L, AA-KT-NH-OP – Vilnius: Valakupiai, Neris, 03.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP – Virbalai: Siesartis, 05.07.2008, 6 L, AA-KT-NH-OP – Ziboliškė: Mera, 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

NEOPHEMERIDAE Traver, 1935

Neophemera maxima (Joly, 1870) – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Zervynos: Ūla, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ.

CAENIDAE Newman, 1853

Brachycercus europaeus Kluge, 1991 – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 5 L, KT-NH-OP – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 14.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 9 L, KT-NH-OP – Vilnius: Valakupiai, Neris, 03.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP.

Brachycercus harrisellus Curtis, 1834 – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Januliškis: Peršokšna, 14.07.2007, 6 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Jaunadaris: Žeimena, 04.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Kolonija: Virinta, 05.07.2008, 8 L, AA-KT-NH-OP – Mikieriai: Šventoji, 05.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Paaldikis: Lakaja, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 03.07.2008, 6 L, AA-KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 4 L, AA-KT-NH-OP – Vilnius: Valakupiai, Neris, 03.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP – Virbalai: Siesartis, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

Caenis horaria (Linnaeus, 1758) – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kaltanėnai: Antaniške, Žeimenys, 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 3 L, JP-KT-SzG.

Caenis lactea (Burmeister, 1839) – Šadžiūnai: Teirus, 12.07.2007, 5 L, KT-NH-OP.

Caenis pseudorivulorum Keffermüller, 1960 – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 2 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Januliškis: Peršokšna, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Kolonija: Virinta, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Mikieriai: Šventoji, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 4 L, KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Vilnius: Valakupiai, Neris, 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

Caenis robusta Eaton, 1884 – Kaltanėnai: Antaniške, Žeimenys, 04.07.2008, 15 L, AA-KT-NH-OP.

Cercobrachys minutus (Tshernova, 1952) – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 5 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 03.07.2008, 4 L, AA-KT-NH-OP.

PLECOPTERA

PERLODIDAE Klapálek, 1909

Isogetis nubecula Newman, 1833 – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 1 E, JP-KT-RL.

Isoptera difformis (Klapálek, 1909) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 1 ♂, KT-MG-SzG – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 3 ♂, 3 ♀, KT-MG-SzG – Kaltanėnai: Žeimena,

14.07.2007, 1 E, KT-NH-OP-RL-SJ – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 2 ♂, 1 ♀, KT-MG-SzG – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL-SJ.

Isoperla grammatica (Poda, 1761) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 6 L, KT-MG-SzG – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 3 ♂, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 2 ♂, 3 ♀, AA-KT-NH-OP – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mančiagirė: Ūla, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 1 ♂, KT-MG-SzG – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Zervynos: Ūla, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ – Ziboliškė: Mera, 29.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 2 L, 4 ♂, 5 ♀, AA-KT-NH-OP.

Perlodes dispar (Rambur, 1842) – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 2 E, 3 ♂, 1 ♀, KT-MG-SzG – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 E, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 3 E, AA-KT-NH-OP.

CHLOROPERLIDAE Okamoto, 1912

Isoptena serricornis (Pictet, 1881) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 15 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Mančiagirė: Ūla, 24.04.2007, 4 L, JP-KT-SzG – Zervynos: Ūla, 25.04.2007, 5 L, JP-KT-RL-SJ.

Siphonoperla burmeisteri (Pictet, 1841) – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 L, 2 ♂, 2 ♀, KT-MG-SzG.

TAENIOPTERYGIDAE Klapálek, 1905

Brachyptera braueri (Klapálek, 1900) – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 2 E, KT-MG-SzG.

Brachyptera risi (Morton, 1896) – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 2 L, 2 E, 1 ♂, JP-KT-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 02.05.2008, 2 ♀, KT-MG-SzG.

Rhabdiopteryx acuminata Klapálek, 1905 – Mančiagirė: Ūla, 24.04.2007, 1 E, JP-KT-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 ♀, JP-KT-SzG.

Taeniopteryx nebulosa (Linnaeus, 1758) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 1 ♀, KT-MG-SzG – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 5 E, KT-MG-SzG – Kaltanėnai: Žeimena, 14.07.2007, 3 E, KT-NH-OP-RL-SJ – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 E, KT-MG-SzG – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 ♀, KT-MG-SzG – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 2 E, KT-MG-SzG.

NEMOURIDAE Newman, 1853

Amphinemura borealis (Morton, 1894) – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 ♂, KT-MG-SzG.

Amphinemura triangularis (Ris, 1902) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 4 ♂, 6 ♀, KT-MG-SzG.

Nemoura avicularis Morton, 1894 – Liūdėnė: Nevėžis, 02.05.2008, 1 ♂, 1 ♀, KT-MG-SzG.

Nemoura cinerea (Retzius, 1783) – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 4 ♂, 4 ♀, KT-MG-SzG – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 1 ♂, KT-MG-SzG – Kapiniškiai: Skroblus, 24.04.2007, 1 ♂, 1 ♀, JP-KT-SzG – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 1 ♂, JP-KT-RL-SJ – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 ♀, KT-MG-SzG – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 1 ♂, KT-MG-SzG.

Nemoura dubitans Morton, 1894 – Kapiniškiai: Skroblus, 24.04.2007, 1 ♀, JP-KT-SzG – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 1 ♂, KT-MG-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 02.05.2008, 1 ♀, KT-MG-SzG; Paskroblio miškas, Skroblus, 02.05.2008, 1 ♀, KT-MG-SzG.

Nemoura flexuosa Aubert, 1949 – Ziboliškė: Mera, 29.04.2008, 1 ♂, KT-MG-SzG.

Nemurella picteti Klapálek, 1900 – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 1 ♀, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 1 ♀, AA-KT-NH-OP – Vilnius: Verkiai, Verke, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ – Zirnėliškė: Saria, 30.04.2008, 1 ♂, 1 ♀, KT-MG-SzG.

Protonemura meyeri (Pictet, 1841) – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 ♀, KT-MG-SzG.

CAPNIIDAE Klapálek, 1905

Capnopsis schilleri (Rostock, 1892) – Ziboliškė: Mera, 29.04.2008, 2 ♂, 6 ♀, KT-MG-SzG – Zirnėliškė: Saria, 30.04.2008, 1 ♂, 2 ♀, KT-MG-SzG.

LEUCTRIDAE Klapálek, 1905

Leuctra hippopus Kempny, 1899 – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 1 ♂, KT-MG-SzG.

Leuctra nigra (Olivier, 1811) – Trasninkas: Paskroblio miškas, Skroblus, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG.

HETEROPTERA

APHELOCHEIRIDAE Fieber, 1851

Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1794) – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 2, JP-KT-RL; 13.07.2007, 172, KT-NH-OP; 04.07.2008, 29, AA-KT-NH-OP – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 5, KT-MG-SzG – Druskininkai: Baltašišké, Nemunas, 24.04.2007, 185, JP-KT-SzG; 12.07.2007, 23, KT-NH-OP; 03.07.2008, 39, AA-KT-NH-OP – Družiliai: Žeimenas, 25.04.2007, 39, JP-KT-RL – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 24, KT-NH-OP – Jaunadaris: Žeimenas, 30.04.2008, 12, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 16, AA-KT-NH-OP – Kolonija: Virinta, 05.07.2008, 18, AA-KT-NH-OP – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 88, JP-KT-RL-SJ – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 77, JP-KT-RL – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 5, KT-MG-SzG – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 4, KT-MG-SzG – Merkinė: Nemunas, 12.07.2007, 22, KT-NH-OP – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 3, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 3, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 04.07.2008, 11, AA-KT-NH-OP – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 4, KT-MG-SzG – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 43, KT-NH-OP – Rūdninkai: Merkys, 02.05.2008, 3, KT-MG-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 59, JP-KT-SzG – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 28, AA-KT-NH-OP – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 29, JP-KT-SzG – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 8, KT-MG-SzG; 03.07.2008, 6, AA-KT-NH-OP – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 3, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 12, AA-KT-NH-OP.

COLEOPTERA

GYRINIDAE Latreille, 1810

Gyrinus marinus Gyllenhal, 1808 – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM – Druskininkai: Baltašišké, Nemunas, 03.07.2008, 2 A, AA-KT-NH-OP, MM.

Orectochilus villosus (O. F. Müller, 1776) – Družiliai: Žeimenas, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL, MM – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL, MM – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG, MM – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG, MM – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ, MM.

HALIPLIDAE Aubé, 1836

Brychius elevatus (Panzer, 1794) – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 1 A, KT-NH-OP, MM – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 1 A, JP-KT-SzG, MM – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 03.07.2008, 1 A, AA-KT-NH-OP, MM – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM.

Haliplus confinis Stephens, 1828 – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM.

Haliplus flavicollis Sturm, 1834 – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM – Mikieriai: Šventoji, 05.07.2008, 5 A, AA-KT-NH-OP, MM – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 1 A, KT-NH-OP, MM.

Haliplus obliquus (Fabricius, 1787) – Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 1 A, AA-KT-NH-OP, MM.

ELMIDAE Curtis, 1830

Elmis aenea (P. W. J. Müller, 1806) – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 A, JP-KT-RL-SJ, MM – Ziboliškė: Mera, 04.07.2008, 1 A, AA-KT-NH-OP, MM – Zirneliškė: Saria, 30.04.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM.

Elmis maugetii Latreille, 1802 – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 4 A, KT-MG-SzG, MM – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 2 A, KT-NH-OP, MM – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM; 05.07.2008, 3 A, AA-KT-NH-OP, MM – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 1 A, JP-

KT-SzG, MM – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 A, JP-KT-SzG, MM – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 3 A, KT-MG-SzG, MM – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 A, JP-KT-RL-SJ, MM.

Limnius volckmari (Panzer, 1793) – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 1 A, JP-KT-SzG, MM; 02.05.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 3 A, KT-MG-SzG, MM; 05.07.2008, 2 A, AA-KT-NH-OP, MM – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 03.07.2008, 2 A, AA-KT-NH-OP, MM – Virbalai: Siesartis, 05.07.2008, 1 A, AA-KT-NH-OP, MM.

Macronychus quadrituberculatus P. W. J. Müller, 1806 – Buivydziai I: Paliepė, Neris, 13.07.2007, 1 A, KT-NH-OP, MM – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 03.07.2008, 1 A, AA-KT-NH-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 1 A, KT-NH-OP, MM – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 1 L, 1 A, JP-KT-SzG, MM.

Oulimnius tuberculatus (P. W. J. Müller, 1806) – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 A, JP-KT-SzG, MM.

Riolus cupreus (P. W. J. Müller, 1806) – Kolonija: Virinta, 05.07.2008, 1 A, AA-KT-NH-OP, MM.

DRYOPIDAE Billberg, 1820

Pomatinus substriatus (Ph. Müller, 1806) – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 2 A, JP-KT-SzG, MM.

CHRYSOMELIDAE Latreille, 1802

Macrolea appendiculata (Panzer, 1794) – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 1 A, KT-MG-SzG, MM.

MEGALOPTERA

SIALIDAE Leach, 1815

Sialis fuliginosa Pictet, 1836 – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ.

Sialis lutaria (Linnaeus, 1758) – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP.

NEUROPTERA

OSMYLIDAE Handlirsch 1906

Osmylus fulvicephalus (Scopoli 1763) – Ziboliškė: Mera, 04.07.2008, 1 ♂, AA-KT-NH-OP.

DIPTERA

CHIRONOMIDAE Newman, 1834

Epoicocladius ephemerae (Kieffer, 1924) – Jaunadaris: Žeimena, 04.07.2008, 1 L, on *E. lineata*, AA-KT-NH-OP – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 1 L, on *E. danica*, JP-KT-SzG – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 L, *E. danica*, KT-MG-SzG – Mikieriai: Šventoji, 05.07.2008, 1 L, on *E. lineata*, AA-KT-NH-OP.

Results and discussion

Fifty-two Ephemeroptera, 21 Plecoptera together with 1 Araneae, 1 Mysida, 1 Decapoda, 1 Heteroptera, 14 Coleoptera (2 Gyrinidae, 4 Haliplidae, 6 Elmidae, 1 Dryopidae, 1 Chrysomelidae), 2 Megaloptera, 1 Neuroptera and 1 Diptera species have been recorded from the 47 sites – sampled between 24th April 2007 and 5th July 2008 – of different Lithuanian water bodies.

Six species represent new records to Lithuania: *Baetis libenauae*, *B. pentaplebodes*, *Caenis lactea*, *C. robusta* (Ephemeroptera), *Nemoura flexuosa* (Plecoptera) and *Sialis fuliginosa* (Megaloptera).

Others, which are remarkable from both faunistical and conservation point of view (following the species names of water courses are given, from where the given species was not known till now): Ephemeroptera (cf. KAZLAUSKAS 1959, 1964, 1965, 1968, KLUGE 1997, KLUGE & NOVIKOVA 1992, RUGINIS 2006): *Ametropus fragilis*, *Acentrella inexpectata* (Šventoji), *Baetis libenauae* (Lakaja, Merkys, Nemunas, Neris, Virinta, Žeimena), *B. pentaplebodes* (Apaščia, Jara, Lėvuo, Šetekšna), *Procloeon macronyx*, *P. pulchrum* (Merkys, Šventoji), *Oligoneuriella keffermuelleriae* (Merkys), *O. pallida* (Nemunas, Neris), *Isonychia ignota* (Šventoji), *Heptagenia coeruleans*, *Heptagenia longicauda* (Ūla, Šventoji), *Ephoron virgo* (Merkys, Šventoji), *Eurylophella karelica* (Apaščia, Nemunėlis, Šetekšna), *Neophemera maxima* (Ūla), *Brachycercus europaeus*, *Caenis lactea* (Teirus), *C. robusta* (Žimenys), *Cercobrachys minutus* (Neris); Plecoptera (cf. KAZLAUSKAS 1962): *Isogenus nubecula* (Žeimena), *Isoptena serricornis* (Mera, Ūla), *Rhabdiopteryx acuminata* (Šešuvis, Ūla), *Amphinemura triangularis* (Mera), *Nemoura dubitans* (Merkys, Skroblus, Vokė), *N. flexuosa* (Mera), *Protonemura meyeri* (Virinta), *Capnopsis schilleri*; Coleoptera (cf. PILECKIS & MONSEVIČIUS 1995, 1997): *Brychius elevatus*, *Haliplus confinis*, *Elmis aenea* (from Lithuania only in the checklist of SILFVERBERG (1992, 2004) with no exact location provided), *Macronychus quadrituberculatus*, *Oulimnius tuberculatus*, *Riolus cupreus*, *Pomatinus substriatus*, *Macrolea appendiculata*.

Remarks on selected taxa: the genus *Oligoneuriella* Ulmer, 1924 – *O. pallida* and *O. rhenana* (Imhoff, 1852) are not listed by RUGINIS (2006) in the Lithuanian checklist, data of their larvae are published under the name *O. keffermuelleriae*. Since voucher specimens are missing in both cases (R. Kazlauskas, personal communication), these two data are uncertain, and cannot be considered as records of *O. keffermuelleriae*. *O. keffermuelleriae* was recorded by KLUGE (1997) from Lithuania. According to his personal communication its larvae were collected from the Neris nearby Vilnius. We have found *O. keffermuelleriae* in the Merkys (Trasninkas), while *O. pallida* in the Nemunas (Druskininkai) and in the Neris (Buivydziai I, Nemenčinė, Paneriai-Padūkštai). Recently there are only two rivers worldwide in which *O. keffermuelleriae* and *O. pallida* co-exist: the Neris in Lithuania and the Rába in Hungary (cf. KLONOWSKA-OLEJNIK 2004, KOVÁCS *et al.* 1999).

The occurrence of *Eurylophella karelica* could not be confirmed from the 3 water-courses (Šešuvis, Ūla and Jara) in which KAZLAUSKAS (1959, 1968) found it, although we have tried to collect it not only in the sites referred by him (Eržvilkas-Skaidvilė /Varlaukis/, Zervynos and Čiukai), but also in other sampling places (Pašėšuvys and Krokšlys, Mančiagirė). The water courses studied, both in terms of their appearance and species composition (*Baetis niger*, *Leptophlebia marginata*, *Calopteryx virgo*, *Onychogomphus forcipatus*, *Somatochlora metallica*, *Rhabdiopteryx acuminata*, *Oulimnius tuberculatus*) are quite similar to those in the Carpathian Basin where the species is recently still found (cf. KOVÁCS & AMBRUS 1999, 2002, KOVÁCS & MERKL 2005). The species has been collected from two new water courses: Apaščia (Šliželiai), Nemunėlis (Kvetkai, Nemunėlio Radviliškis) and also in Šetekšna (Kepuriškis), which is the upstream part of Jara. These water bodies are different from the above mentioned ones, being slow-flowing, thus having a different sediment composition and species pool. From the above enumerated characteristic species *B. niger*, *C.*

virgo, *R. acuminata*, *O. tuberculatus*; and other rheophilous ones like *B. buceratus*, *B. muticus*, *B. rhodani*, *Heptagenia sulphurea*, *Ephemera danica*, *Isoperla grammatica*, *Aphelocheirus aestivalis* are not present in these three water courses. On the other hand these species are found in Šešuvis, Ūla and Jara, or at least in two of these rivers. In the new water courses, however, in which the species was collected, species characteristic of slow-flowing and standing waters appear: *Aeshna grandis*, *Anaciaeschna isosceles* – in 2 water courses; *Siphonurus alternatus*, *Brachytron pratense*, *Coenagrion pulchellum*, *Libellula fulva*, *L. quadrimaculata* – in 1-1 water courses (in case of Odonata cf. KOVÁCS *et al.* (2008)). While in the Nemunėlis (Kvetkai, Nemunėlio Radviliškis) and from the Šetekšna only a few *Eurylophella karelica* specimens were collected, it has been found in the Apaščia in great numbers (16 specimens with one dipping).

One has to mention that symbols used by VIŠINSKIENĖ (2007) on the distribution map of the *Eurylophella karelica* and *Neophemera maxima* are not correct, since the visualized data are all earlier than 1992.

Overall conclusions cannot be made from the results of 13 sampling days in the field, during which only water courses of the southern and eastern part of the country (except for Šešuvis) were studied. However, based on the occurrence of rare Ephemeroptera, Plecoptera and Coleoptera species it has already been proved that there are still a number of near natural water courses in Lithuania (Apaščia, Grūda, Mera, Merkys, Nemunas, Nemunėlis, Neris, Saria, Šešuvis, Šetekšna, Siesartis, Šventoji, Ūla, Virinta, Žeimena), deserving special attention from a nature conservation point of view.

Lithuania has a special role in the protection of mayflies – *Ametropus fragilis*, *Baetopus wartensi* (latest Lithuanian record from 1961), *Procloeon macronyx*, *Pseudocentropiloides nana* (latest Lithuanian record from 1988), *Cercobrachys minutus* – and stoneflies – *Isoptena serricornis* – preferring sandy habitats (psammophilous species), but also in case of certain Europe wide endangered mayfly species, like *Acentrella inexpectata*, *Oligoneuriella keffermuelleriae*, *O. pallida*, *Isonychia ignota*, *Eurylophella karelica*, *Neophemera maxima* (cf. GŁAZACZOW 2004, KŁONOWSKA-OLEJNIK 2002, KOVÁCS & AMBRUS 2001, MASSELOT & BRULIN 2000, RUGINIS 2006, VIŠINSKIENĖ 2007).

Acknowledgements: We are especially grateful to Liutauras RAUDONIKIS (Institute of Ecology of Vilnius University, Vilnius) for providing us a lot of practical field and professional information. Essential professional support has been received from Povilas IVINSKIS and Giedrė VIŠINSKIENĖ (Institute of Ecology of Vilnius University, Vilnius), Manfred JÄCH (Naturhistorisches Museum, Wien), Ričardas KAZLAUSKAS (Vilnius), Nikita Ju. KLUGE (Sankt-Petersburg State University, Sankt-Petersburg), Viktor KÖDÖBÖCZ (Hortobágy National Park Directorate, Debrecen), Arnold MÓRA (Hungarian Academy of Sciences Balaton Limnological Research Institute, Tihany), Tomas RUGINIS (Coastal Research and Planning Institute, Klaipėda University, Klaipėda). Special thanks should be passed to Lina ČERNIAUSKIENĖ (Dzūkija National Park Directorate, Marcinkonys), Vilma KRIVELIENĖ (European Commission Representation in Lithuania, Vilnius), Gábor MAGOS (Bükk National Park Directorate, Eger), Hajnalka NAGYPÁL (Mályi), Jonas SIDARAVIČIUS (Veisiejai Regional Park, Veisiejai) and Jurgita SOROKAITĖ (Institute of Ecology of Vilnius University, Vilnius) who supported us in various ways to complete our studies.

References

- GLAZACZOW, A. (2004): Mayflies (Ephemeroptera) from the sandy bars in the rivers Bug and Narew. – Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań, Seria Zoologia 27: 122 pp. (in Polish with English summary)
- KAZLAUSKAS, R. (1959): Material about the mayflies (Ephemeroptera) in Lithuanian SSR with description of new species *Eurylophella lithuanica* Kazlauskas and imago *Neophemera maxima* (Joly). – Vilniaus Valstybinio v. Kapsuko Vardo Universiteto Mokslo Darbai, 23, Biologija, Geografija ir Geologija 6: 157-174. (in Russian with Lithuanian and English summary)
- KAZLAUSKAS, R. (1962): Some data on Lithuanian stoneflies (Plecoptera). – Lietuvos TSR Aukštųjų mokyklų mokslo darbai, Biologia 2: 163-174. (in Lithuanian with Russian summary)
- KAZLAUSKAS, R. (1964): The date on mayflies of the River Oka. – Scientific works of Zoological Institute of the Academy of Sciences of the USSR 32: 164-176. (in Russian)
- KAZLAUSKAS, R. (1965): *Brachycercus pallidus* Tshern. and *Baetopus wartensis* Keff. (Ephemeroptera) in the rivers of the Lithuanian SSR. – Scientific works of the Lithuanian SSR, Biology 5: 201-204. (in Russian with Lithuanian summary)
- KAZLAUSKAS, R. (1968): The mayflies of Nemunas River (Ephemeroptera). – Lietuvos TSR Aukštųjų mokyklų mokslo darbai, Biologia 8: 197-206. (in Lithuanian with Russian summary)
- KŁONOVSKA-OLEJNIK, M. (2002): Ephemeroptera Mayflies. – In: GŁOWACIŃSKI, Z. (ed.) Red List of threatened animals in Poland, Polska Akademia Nauk, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków: 128-132. (in Polish with English summary)
- KŁONOVSKA-OLEJNIK, M. (2004): *Ametropus fragilis* Albarda, 1878; *Oligoneuriella pallida* (Hagen, 1855); *Behningia ulmeri* Lestage, 1929; *Palingenia longicauda* (Olivier, 1791). – In: GŁOWACIŃSKI, Z. & NOWACKI, J. (eds.) Polish Red Data Book of Animals, Invertebrates. Polska Akademia Nauk, Instytut Ochrony Przyrody, Krakow: 47-52. (in Polish with English summary)
- KLUGE, N.J. (1997): Ephemeroptera. – In: TSALOLIKHIN, S.J. (ed.): Key to freshwater invertebrates of Russia and adjacent lands, 3. Zoological Institute of Russian Acad. Sci., St. Petersburg, 176-220, pl. 8-20. (in Russian)
- KLUGE, N.J. & NOVIKOVA, E.A. (1992): Revision of the Palearctic genera and subgenera of mayflies in the subfamily Cloeoninae (Ephemeroptera, Baetidae) with description of new species from the USSR. – Entomologiceskoe Obozranie 71(1): 60-83. (in Russian with English summary)
- KOVÁCS, T. & AMBRUS, A. (1999): *Eurylophella karelica* Tiensuu, 1935 in the Carpathian Basin (Ephemeroptera: Ephemerellidae). – Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis 23: 153-156.
- KOVÁCS, T. & AMBRUS, A. (2001): Ephemeroptera, Odonata and Plecoptera larvae from the River Rába and River Lapincs. – Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis 25: 145-162.
- KOVÁCS, T. & AMBRUS, A. (2002): Data of larvae to the mayfly, dragonfly and stonefly fauna of the Őrség and Kerka-vidék (Hetés) (Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera). – Praenorica, Folia historico-naturalia 6: 23-40. (in Hungarian with English summary)
- KOVÁCS, T. & MERKL, O. (2005): Data to the Hungarian distribution of some aquatic beetles, with notes on an extralimital species (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Elmidae, Dryopidae). – Folia entomologica hungarica 66: 81-94.
- KOVÁCS, T., AMBRUS, A. & BÁNKUTI, K. (1999): Data on the distribution of *Oligoneuriella* larvae in Hungary (Ephemeroptera: Oligoneuriidae). – Folia entomologica hungarica 60: 349-354.
- 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.
- KOVÁCS, T., AMBRUS, A., JUHÁSZ, P., OLAJOS, P. & SZILÁGYI, G. (2008): Larval and exuvial data to the Odonata fauna of Lithuania. – Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis 32: in press.
- MASSELOT, G. AND BRULIN, M. (2000): Mayflies of patrimonial interest for France. 1. First list of "Regionally Extinct" and "Critical" species sensu IUCN Red List Criteria (Ephemeroptera). – *Ephemera* 2(1): 59-65. (in french with English summary)
- PILECKIS, S. & MONSEVICIUS, V. (1995): Lithuanian fauna. Beetles. 1. – Mokslo ir enciklopedijų leidykla, Vilnius, 304 pp. (in Lithuanian)
- PILECKIS, S. & MONSEVICIUS, V. (1997): Lithuanian fauna. Beetles. 2. – Mokslo ir enciklopedijų leidykla, Vilnius, 216 pp. (in Lithuanian)
- RUGINIS, T. (2006): The checklist of mayflies (Insecta: Ephemeroptera) of Lithuania. – *Acta Zoologica Lituonica* 16(1): 67-76.

- SILFVERBERG, H. (1992): Enumeratio nova Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. – Helsingfors Entomologiska Bytesförening, Helsinki, 94 pp.
- SILFVERBERG, H. (2004): Enumeratio nova Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. – Sahlbergia 9(1): 1-111.
- VIŠINSKIENĖ, G. (2007): Eurylophella karelica Tiensuu, 1935, Neophemera maxima (Joly, 1870), Capnopsis schilleri (Rostock, 1892). – In: RAŠOMAVIČIUS, V. (ed.): Red Data Book of Lithuania, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, LUTUTĖ, Publishing Company, pp. 41-43. (in Lithuanian with English summary)

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

Péter JUHÁSZ
BioAqua Pro Kft.
H-4032 DEBRECEN
Soó Rezső u. 21
E-mail: juhaszp@bioaquapro.hu

András AMBRUS
Fertő-Hanság National Park Directorate
H-9435 SARRÓD
Rév, Kócsagvár
E-mail: a_ambrus@yahoo.com

Péter OLAJOS, Gábor SZILÁGYI
Hortobágy National Park Directorate
H-4024 DEBRECEN
Sumen u. 2
E-mail: olaj@hnp.hu, gabor@hnp.hu