

Larval and exuvial data to the Odonata fauna of Lithuania

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

ABSTRACT: This paper provides 532 records of 39 species from 108 sampling sites collected between 28 June 2005 and 5 July 2008.

Introduction

Research activities focusing on Odonata species of Lithuania were summarized by STATIONYTĖ (1993), followed by new valuable information in the publications by BERNARD (2002), BERNARD & SAMOLĀG (2002), BERNARD & IVINSKIS (2004), BRILIŪTĖ & BUDRYS (2007), RUGINIS (2005). Since faunistical papers covering larger areas (like that of STATIONYTĖ 1988, 1993) are relatively old, and based mostly on imago data, our intention was to determine the recent situation with a set larval and exuvial ones.

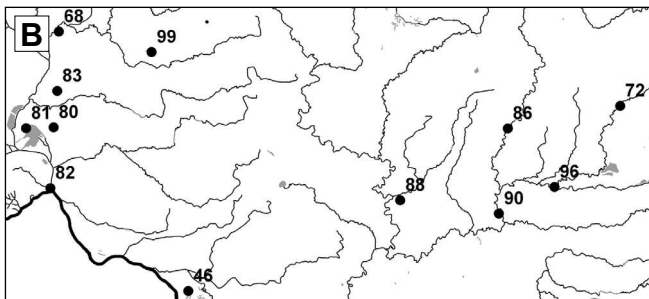
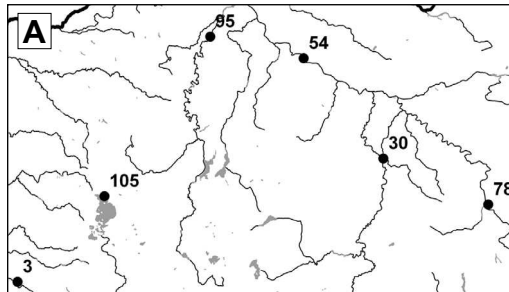
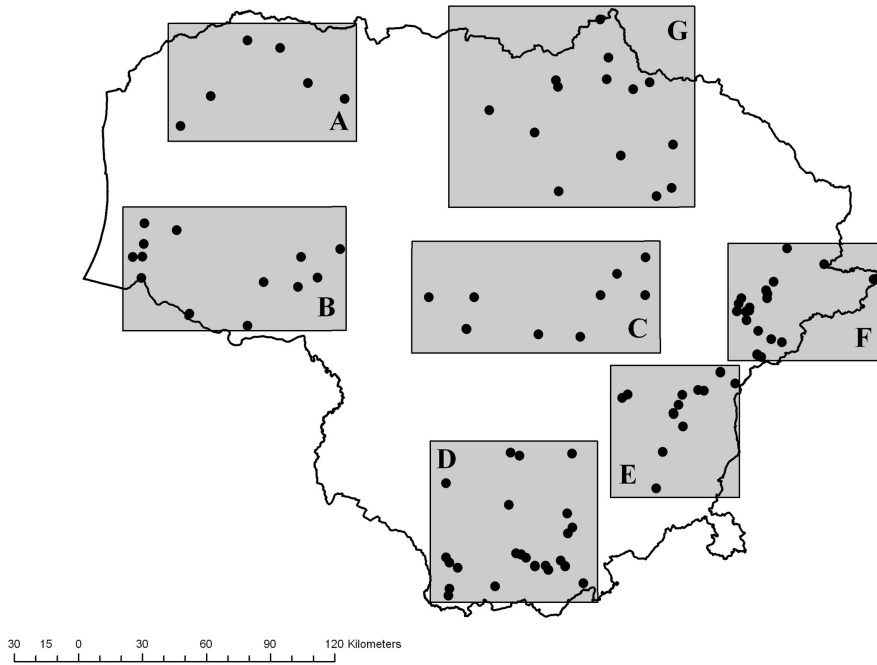
Material and methods

In this paper inventory activities of two periods are documented. The first one took place in 2005 (between 28 June and 8 July) on 71 sampling sites, focusing on one hand on the distribution mapping of *Ophiogomphus cecilia* in Lithuania and a quick countrywide inventory of dragonflies on the other. The second project aimed at studying the Lithuanian Ephemeroptera and Plecoptera fauna, collecting data from 43 sampling sites, mainly in the southern and eastern part of the country. For more information on the latter project see KOVÁCS *et al.* (2008).

Odonata samples were taken from 108 sites, location of which are shown on Figure 1. There are 81 water courses and 27 standing water bodies among the sampling sites, belonging to 76 water bodies, of which 50 are water courses, while 26 are standing water bodies.

Part of the data provided below have already been published in the Lithuanian Red Data Book (RAŠOMAVIČIUS 2007).

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.



List of sites and WGS-84 coordinates

1. Aleknonys: Žuvintas, 54°27'26", 23°38'19" – 2. Aleksandrava: Varėnė, 54°19'44", 24°30'44" – 3. Aleksandravas: Minija, 55°56'18", 21°37'51" – 4. Alytus: Nemunas, 54°21'60", 24°05'31" – 5. Ariogala: Dubysa, 55°14'22", 23°30'14" – 6. Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 54°34'50", 24°33'02" – 7. Babronys: Verknė, 54°35'14", 24°06'14" – 8. Babtai: Nevėžis, 55°06'28", 23°47'02" – 9. Babtai: Nevėžis oxbow lake, 55°06'28", 23°46'51" – 10. Baliuliai: Mera, 54°59'06", 25°54'40" – 11. Baroniškė: Ilgis, 55°10'06", 25°46'20" – 12. Baroniškė: Mažasai Siaurys, 55°10'07", 25°46'18" – 13. Bilkiškės: Neris, 54°49'17", 25°21'24" – 14. Borovka: Šventelė, 55°13'09", 25°59'48" – 15. Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 54°51'54", 25°44'43" – 16. Čiukai: Jara, 55°41'38", 25°18'30" – 17. Čivonys: Šlavantas, 54°08'39", 23°38'24" – 18. Dirvoniškės: Verknė, 54°34'27", 24°10'09" – 19. Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 54°01'27", 23°59'35" – 20. Družiliai: Žeimenas, 54°54'59", 25°38'25" – 21. Dūkštos: Dūkšta, 54°49'40", 24°57'37" – 22. Jablanavas: Merkys, 54°08'38", 24°12'49" – 23. Januliškis: Baliniukas, 55°10'12", 25°51'43" – 24. Januliškis: Peršokšna, 55°10'00", 25°50'14" – 25. Jaunadaris: Žeimenas, 55°04'59", 25°55'30" – 26. Jonava: Neris, 55°05'03", 24°18'40" – 27. Jonionys: Nemunas, 54°09'43", 24°08'34" – 28. Josvainiai: Šušvė, 55°14'26", 23°50'14" – 29. Kačergiškė: Dysna, 55°21'19", 26°25'31" – 30. Kairiškiai: Virvyčia, 56°08'02", 22°34'52" – 31. Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 55°14'20", 25°59'59" – 32. Kaltanėnai: Žeimenas, 55°15'10", 25°59'29" – 33. Kalveliai: Liūnelis, 54°07'26", 23°39'58" – 34. Kapčiamiestis: Baltoji Ančia, 54°00'50", 23°39'58" – 35. Kapčiamiestis: Baltoji Ančia oxbow lake, 53°59'06", 23°39'28" – 36. Kašėtos: Grūda, 54°06'37", 24°21'15" – 37. Kaunas: Nemunas, 54°54'00", 23°50'00" – 38. Kazitiškis: Švoginas, 55°25'37", 26°09'19" – 39. Kepuriškis: Šetekšna, 55°52'31", 25°19'31" – 40. Kolonija: Virinta, 55°24'15", 25°06'16" – 41. Krokšlys: Ūla, 54°02'06", 24°37'31" – 42. Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 54°50'16", 25°30'59" – 43. Kupiškis: Lėvuos, 55°50'00", 24°55'58" – 44. Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 56°08'23", 25°09'32" – 45. Laukiai: Saria, 55°02'53", 26°01'08" – 46. Lazdėnai: Senoji Rusnė, 55°08'57", 21°44'41" – 47. Lazinkos: Birvėta, 55°17'05", 26°47'05" – 48. Lazinkos-Rimaldiškė: Birvėta oxbow lake, 55°17'05", 26°47'55" – 49. Liūdynė: Nevėžis, 55°41'06", 24°28'01" – 50. Mančiagirė: Ūla, 54°07'51", 24°27'45" – 51. Mančiūšėnai: Širvinta, 55°04'20", 24°37'00" – 52. Marcinkonys: Grūda, 54°07'45", 24°22'30" – 53. Marcinkonys: Grūda oxbow lake, 54°07'45", 24°22'30" – 54. Mažeikiai: Naikiai, Venta, 56°16'43", 22°21'56" – 55. Merkinė: Nemunas, 54°09'27", 24°10'49" – 56. Merkinė: Stangė, 54°09'28", 24°10'51" – 57. Mikieriai: Šventoji, 55°39'34", 25°11'45" – 58. Mociškiai: Jūra, 55°06'26", 22°10'23" – 59. Naujasėdis: Sąvalka, 54°54'46", 25°38'20" – 60. Naujasėdis: Žeimenas, 54°54'46", 25°38'21" – 61. Nemenčinė: Neris, 54°50'29", 25°28'22" – 62. Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 56°24'22", 24°47'29" – 63. Padūmė: Petrežeris, 55°10'59", 25°51'57" – 64. Padvarė: Mera, 54°58'60", 25°38'40" – 65. Pagiriai: Vokė, 54°35'02", 25°12'31" – 66. Pamerionys: peat-bog, 54°58'22", 25°56'30" – 67. Paneriai-Padūkštai: Neris, 54°48'46", 24°55'09" – 68. Pangiriai: Veiviržas, 55°31'27", 21°23'15" – 69. Papilys: Rovėja, 56°06'39", 25°02'00" – 70. Papiškiai: Lėvuos, 55°55'56", 24°17'20" – 71. Parovėja: Rovėja, 56°14'44", 24°51'02" – 72. Pašešuvys: Šešuvis, 55°26'14", 22°50'46" – 73. Pažeimenys: Žeimenys, 55°17'19", 26°02'48" – 74. Petrašiūnai: Mūša, 56°01'40", 23°56'51" – 75. Prūdiškė: Peršokšnai, 55°13'20", 25°48'20" – 76. Radiškis: Šventoji, 55°20'10", 24°53'36" – 77. Raubonys: Tatula, 56°07'29", 24°27'59" – 78. Reikiai: Venta, 56°04'10", 22°51'33" – 79. Rūdninkai: Merkys, 54°25'50", 25°09'18" – 80. Rūgaliai: Aukštumalos pelkė, 55°23'00", 21°23'00" – 81. Rūgaliai: Krokų lanka, 55°22'50", 21°18'45" – 82. Rusnė: Rusnė, 55°17'31", 21°23'00" – 83. Sakūčiai-Alka: channel, 55°26'13", 21°23'21" – 84. Salovartė: Glėbas, 54°14'42", 24°30'55" – 85. Senoji Varėna: Varėnė, 54°16'15", 24°32'55" – 86. Skaudvilė: Ančia, 55°24'05", 22°33'24" – 87. Šliželiai: Apaščia, 56°09'18", 24°50'07" – 88. Sodyba: channel, 55°17'31", 22°17'00" – 89. Sokai: Mūša, 56°09'08", 24°27'02" – 90. Stiegvilai: Šešuvis, 55°16'32", 22°32'18" – 91. Tetervinė: Didysai Siaurys, 55°12'00", 25°47'08" – 92. Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 54°06'27", 24°16'38" – 93. Trasninkas: Paskroblio miškas, Skroblus, 54°06'36", 24°16'38" – 94. Ukmėrgė: Šventoji, 55°14'51", 24°46'06" – 95. Ukraina: Varduva, 56°18'24", 22°07'02" – 96. Varlaukis: Šešuvis, 55°18'59", 22°40'49" – 97. Veisiejai: Snaigynas, 54°06'05", 23°43'25" – 98. Vikaslastis: Lakaja, 55°07'46", 25°50'25" – 99. Vilkėnas I: Žvėrynas, 55°29'57", 21°37'47" – 100. Vilnius: Dvarikščiai, Riešė, 54°46'50", 25°19'40" – 101. Vilnius: Pučkorių atodanga, Vilnia, 54°41'23", 25°21'30" – 102. Vilnius: Valakupiai, Neris, 54°44'32", 25°17'36" – 103. Vilnius: Verkiai, Verke, 54°44'46", 25°17'25" – 104. Virbalai: Siesartis, 55°14'38", 25°05'56" – 105. Virkšiai: Pakastuvos ežero, 56°04'05", 21°51'04" – 106. Zervynos: Pavilnis, 54°06'27", 24°29'45" – 107. Zervynos: Ūla, 54°06'31", 24°29'43" – 108. Ziboliškė: Mera, 55°02'01", 26°05'45".

List of data

CALOPTERYGIDAE Selys, 1850

Calopteryx splendens (Harris, 1782) – Alytus: Nemunas, 03.07.2005, 1 L, 1 E, AA-OP – Ariogala: Dubysa, 05.07.2005, 2 E, AA-OP – Babronys: Verknė, 05.07.2005, 2 L, AA-OP – Babtai: Nevėžis, 05.07.2005, 1 L, AA-OP – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 5 L, JP-KT-RL; 13.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Dirvoniškės: Verknė, 05.07.2005, 1 E, AA-OP – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 24.04.2007, 8 L, JP-KT-SzG; 03.07.2008, 6 L, AA-KT-NH-OP – Družiliai: Žeimenas, 25.04.2007, 5 L, JP-KT-RL – Januliškis: Peršokšna, 30.06.2005, 2 L, 1 E, AA-OP – Jaunadaris: Žeimenas, 30.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 7 L, AA-KT-NH-OP – Jonava: Neris, 02.07.2005, 5 L, AA-OP – Kačergiškė: Dysna, 01.07.2005, 3 E, AA-OP – Kapčiamiestis: Baltoji Ančia, 04.07.2005, 1 E, AA-OP; Baltoji Ančia oxbow lake, 04.07.2005, 2 L, 2 E, AA-OP – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 7 L, KT-MG-SzG – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 5 L, JP-KT-RL-SJ – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 4 L, JP-KT-RL; 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 06.07.2005, 3 L, 8 E, AA-OP; 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Lazinkos: Birvėta, 01.07.2005, 1 L, 10 E, AA-OP – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mančiūšėnai: Širvinta, 02.07.2005, 1 E, AA-OP – Mažeikiai: Naikiai, Venta, 07.07.2005, 2 L, 1 E, AA-OP – Merkinė: Nemunas, 03.07.2005, 1 E, AA-OP – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 27 L, KT-MG-SzG – Mociškiai: Jūra, 06.07.2005, 1 L, 2 E, AA-OP – Naujasėdis: Žeimenas, 29.06.2005, 4 L, 3 E, AA-OP – Nemenčinė: Neris, 04.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Pangiriai: Veiviržas, 08.07.2005, 1 L, AA-OP – Papiškiai: Lėvuo, 06.07.2005, 10 L, 2 E, AA-OP – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 3 L, JP-KT-SzG – Petrašiūnai: Mūša, 06.07.2005, 1 E, AA-OP – Rekčiai: Venta, 07.07.2005, 5 L, AA-OP – Rūdinkai: Merkys, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Sokai: Mūša, 06.07.2005, 10 L, AA-OP – Stiegvilai: Šešuvis, 05.07.2005, 1 E, AA-OP – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 23 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Ukmėrgė: Šventoji, 05.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 54 L, JP-KT-SzG – Vikaslastis: Lakaja, 30.06.2005, 15 L, 11 E, AA-OP – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 10 L, KT-MG-SzG – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Zervynos: Ūla, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL-SJ.

Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 5 L, KT-NH-OP – Januliškis: Peršokšna, 14.07.2007, 8 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kolonija: Virinta, 05.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mančiagirė: Ūla, 03.07.2005, 2 L, AA-OP – Marcinkonys: Grūda, 03.07.2005, 4 L, AA-OP – Padvarė: Mera, 29.06.2005, 1 L, AA-OP – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Pašešuvys: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Raubonys: Tatula, 06.07.2005, 3 L, AA-OP – Rūdinkai: Merkys, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Senoji Varėna: Varėnė, 03.07.2005, 1 E, AA-OP – Trasninkas: Paskroblio miškas, Skroblus, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG – Vilnius: Verkiai, Verke, 29.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Virbalai: Siesartis, 05.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 5 L, JP-KT-RL-SJ; Ūla, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL-SJ – Ziboliškė: Mera, 04.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP.

LESTIDAE Calvert, 1901

Lestes dryas Kirby, 1890 – Januliškis: Baliniukas, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ.

Lestes sponsa (Hansemann, 1823) – Babtai: Nevėžis oxbow lake, 05.07.2005, 3 E, AA-OP – Januliškis: Baliniukas, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 1 E, AA-KT-NH-OP – Kazitiškis: Švoginas, 01.07.2005, 11 E, AA-OP – Lazdėnai: Senoji Rusnė, 08.07.2005, 2 E, AA-OP – Pamerionys: peat-bog, 29.06.2005, 1 L, AA-OP – Salovartė: Glėbas, 03.07.2005, 5 E, AA-OP.

PLATYCNEMIDIDAE Tillyard, 1917

Platycnemis pennipes (Pallas, 1771) – Alytus: Nemunas, 03.07.2005, 1 E, AA-OP – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 2 E, AA-OP – Babronys: Verknė, 05.07.2005, 1 E, AA-OP – Babtai: Nevėžis, 05.07.2005, 1 E, AA-OP – Bilkiškės: Neris, 29.06.2005, 3 E, AA-OP – Buivydžiai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL

– Čiukai: Jara, 01.05.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Dirvoniškės: Verknė, 05.07.2005, 3 E, AA-OP – Družiliai: Žeime-
na, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL – Jaunadaris: Žeimeņa, 30.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Jonava: Neris, 02.07.2005,
4 E, AA-OP – Kairiškiiai: Virvyčia, 07.07.2005, 10 E, AA-OP – Kaltanėnai: Žeimeņa, 01.07.2005, 3 E, AA-OP;
14.07.2007, 3 L, 31 E, KT-NH-OP-RL-SJ – Kašėtos: Grūda, 02.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Kepuriškis: Šetekš-
na, 01.05.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Krokšlys: Ūla, 25.04.2007, 73 L, JP-KT-RL-SJ – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris,
25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 4 L, KT-MG-SzG – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis,
06.07.2005, 1 E, AA-OP – Lazinkos: Birvėta, 01.07.2005, 5 E, AA-OP – Mančiūšėnai: Širvinta, 02.07.2005, 3 E,
AA-OP – Mažeikiiai: Naikiai, Venta, 07.07.2005, 10 E, AA-OP – Merkinė: Nemunas, 03.07.2005, 2 E, AA-OP –
Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 31 L, KT-MG-SzG – Naujasėdis: Žeimeņa, 29.06.2005, 1 E, AA-OP – Nemunėlio
Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 5 L, KT-MG-SzG – Papiškiai: Lėvuo, 06.07.2005, 1 E, AA-OP – Pašešuvys:
Šešuvis, 26.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG – Prūdiškė: Peršokšnai, 30.06.2005, 1 E, AA-OP – Raubonys: Tatula,
06.07.2005, 1 E, AA-OP – Rečkiai: Venta, 07.07.2005, 15 E, AA-OP – Senoji Varėna: Varėnė, 03.07.2005, 1 E, AA-
OP – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Stiegvilai: Šešuvis, 05.07.2005, 1 E, AA-OP – Trasninkas:
mouth of Skroblus, Merkys, 02.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 73 L, JP-KT-SzG –
Vikaslastis: Lakaja, 30.06.2005, 6 E, AA-OP – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG.

COENAGRIONIDAE Kirby, 1890

Pyrhosoma nymphula (Sulzer 1776) – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG.

Erythromma najas (Hansemann, 1823) – Aleknony: Žuvintas, 03.07.2005, 1 E, AA-OP – Čiukai: Jara,
01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Čivony: Šlavantas, 04.07.2005, 3 E, AA-OP – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas,
24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 5 L, 3 E, AA-KT-NH-OP – Kalveliai:
Liūnelis, 04.07.2005, 1 E, AA-OP – Pažeimenys: Žeimenys, 01.07.2005, 1 E, AA-OP – Salovartė: Glėbas,
03.07.2005, 1 E, AA-OP.

Coenagrion puella (Linnaeus, 1758) – Aleknony: Žuvintas, 03.07.2005, 1 E, AA-OP – Borovka: Šventelė,
30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas,
24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 2 E, AA-KT-NH-OP – 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, 1 L, KT-MG-SzG – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG.

Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825) – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 1 E, AA-OP –
Januliškis: Baliniukas, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L,
KT-MG-SzG.

Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840) – Kalveliai: Liūnelis, 04.07.2005, 3 E, AA-OP – Papiškiai: Lėvuo,
06.07.2005, 3 L, AA-OP.

Ichnura elegans (Vander Linden, 1820) – Aleknony: Žuvintas, 03.07.2005, 3 E, AA-OP – Jonionys: Nemunas,
12.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 14 L, 1 E, AA-KT-NH-OP – Kvetkai:
Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Pamerionys: peat-bog, 29.06.2005, 1 L, AA-OP – Vilnius:
Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

AESHNIDAE Rambur, 1842

Aeshna cyanea (Müller, 1764) – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Januliškis: Peršokšna,
30.06.2005, 2 E, AA-OP – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 1
L, KT-MG-SzG – Marcinkony: Grūda, 03.07.2005, 1 E, AA-OP; Grūda oxbow lake, 03.07.2005, 3 L, 3 E, AA-OP –
Pamerionys: peat-bog, 29.06.2005, 5 E, AA-OP – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Pašešuvys:
Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Stiegvilai: Šešuvis, 05.07.2005, 1 E, AA-OP.

Aeshna grandis (Linnaeus, 1758) – Aleknony: Žuvintas, 03.07.2005, 1 E, AA-OP – Aukštadvaris: Moša,
Negasčius, 28.06.2005, 4 E, AA-OP – Babtai: Nevėžis oxbow lake, 05.07.2005, 10 E, AA-OP – Kaltanėnai:
Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 3 E, AA-KT-NH-OP – Kalveliai: Liūnelis, 04.07.2005, 5 E, AA-OP – Kazitiškis:
Švoginas, 01.07.2005, 1 E, AA-OP – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 06.07.2005, 1 E, AA-OP – Lazdėnai: Senoji
Rusnė, 08.07.2005, 1 E, AA-OP – Lazinkos: Birvėta, 01.07.2005, 4 E, AA-OP – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis,
01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Papilys: Rovėja, 06.07.2005, 2 E, AA-OP – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 1 L, KT-
MG-SzG – Sakučiai-Alka: channel, 08.07.2005, 1 E, AA-OP – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG –
Sodyba: channel, 08.07.2005, 1 E, AA-OP – Tetervinė: Didysai Siaurys, 30.06.2005, 1 E, AA-OP – Veisiejai:
Snaignas, 04.07.2005, 1 E, AA-OP – Virkšai: Pakastuvos ežero, 07.07.2005, 1 E, AA-OP.

Aeshna juncea (Linnaeus, 1758) – Baroniškė: Ilgis, 30.06.2005, 1 E, AA-OP – Januliškis: Baliniukas, 14.07.2007, 2 E, KT-NH-OP-RL-SJ – Padūmė: Petrežeris, 30.06.2005, 1 E, AA-OP.

Aeshna viridis Eversmann, 1836 – Babtai: Nevėžis oxbow lake, 05.07.2005, 50 E, AA-OP – Kazitiškis: Švoginas, 01.07.2005, 16 E, AA-OP – Lazdėnai: Senoji Rusnė, 08.07.2005, 3 L, 59 E, AA-OP – Rūgaliai: Krokų lanka, 08.07.2005, 9 E, AA-OP – Sakūčiai-Alka: channel, 08.07.2005, 6 E, AA-OP – Sodyba: channel, 08.07.2005, 6 E, AA-OP – Virkšai: Pakastuvos ežero, 07.07.2005, 17 E, AA-OP.

Anaciaeschna isosceles (Müller, 1767) – Aleknonys: Žuventas, 03.07.2005, 1 E, AA-OP – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Papilys: Rovėja, 06.07.2005, 1 E, AA-OP – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG.

Anax imperator Leach, 1815 – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 1 E, AA-OP – Čivonys: Šlavantas, 04.07.2005, 1 E, AA-OP – Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 15, exuvium, AA-KT-NH-OP – Kalveliai: Liūnelis, 04.07.2005, 1 E, AA-OP – Prūdiškė: Peršokšnai, 30.06.2005, 5 E, AA-OP – Veisiejai: Snaigynas, 04.07.2005, 25 E, AA-OP.

Anax parthenope (Sélys, 1839) – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 3 E, AA-OP – Čivonys: Šlavantas, 04.07.2005, 1 E, AA-OP – Kalveliai: Liūnelis, 04.07.2005, 2 E, AA-OP – Lazinkos: Birvėta, 01.07.2005, 2 E, AA-OP – Veisiejai: Snaigynas, 04.07.2005, 20 E, AA-OP.

Brachytron pratense (Müller, 1764) – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 3 E, AA-OP – Kalveliai: Liūnelis, 04.07.2005, 1 E, AA-OP – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Lazinkos: Birvėta, 01.07.2005, 4 E, AA-OP – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Papiškiai: Lėvuo, 06.07.2005, 1 L, AA-OP – Senoji Varėna: Varėnė, 03.07.2005, 1 E, AA-OP – Vikaslastis: Lakaja, 30.06.2005, 3 E, AA-OP.

GOMPHIDAE Rambur, 1842

Gomphus flavipes (Charpentier, 1825) – Alytus: Nemunas, 03.07.2005, 1 L, 35 E, AA-OP – Bilkiškės: Neris, 29.06.2005, 9 E, AA-OP – Buivydziai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 2 L, JP-KT-RL; 13.07.2007, 7 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 1 E, AA-KT-NH-OP – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 03.07.2008, 8 L, AA-KT-NH-OP – Jonava: Neris, 02.07.2005, 30 E, AA-OP – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 14.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Merkinė: Nemunas, 03.07.2005, 40 E, AA-OP; 12.07.2007, 4 L, KT-NH-OP – Mociškiai: Jūra, 06.07.2005, 25 E, AA-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 2 L, 1 E, KT-NH-OP – Rusnė: Rusnė, 08.07.2005, 3 E, AA-OP – Vilnius: Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 14 L, KT-MG-SzG; 03.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP.

Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758) – Aleksandrava: Varėnė, 03.07.2005, 1 E, AA-OP – Aleksandravas: Minija, 07.07.2005, 2 E, AA-OP – Ariogala: Dubysa, 05.07.2005, 8 L, 5 E, AA-OP – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 7 E, AA-OP – Babronys: Verknė, 05.07.2005, 2 E, AA-OP – Babtai: Nevėžis, 05.07.2005, 1 L, AA-OP – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 2 L, 5 E, KT-MG-SzG – Buivydziai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL; 04.07.2008, 7 L, AA-KT-NH-OP – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Druskininkai: Baltašiškė, Nemunas, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG; 03.07.2008, 1 L, AA-KT-NH-OP – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL – Jablanavas: Merkys, 03.07.2005, 1 L, 2 E, AA-OP – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 4 L, AA-KT-NH-OP – Jonava: Neris, 02.07.2005, 4 L, AA-OP – Kačergiškė: Dysna, 01.07.2005, 10 L, 50 E, AA-OP – Kairiškiai: Virvyčia, 07.07.2005, 2 L, 25 E, AA-OP – Kaltanėnai: Žeimena, 01.07.2005, 110 E, AA-OP; 14.07.2007, 42 L, 19 E, KT-NH-OP-RL-SJ – Kapčiamiestis: Baltoji Ančia, 04.07.2005, 40 L, 20 E, AA-OP – Kaunas: Nemunas, 05.07.2005, 1 L, AA-OP – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 3 L, JP-KT-RL; 14.07.2007, 2 L, KT-NH-OP – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Lūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Mančiūšėnai: Širvinta, 02.07.2005, 2 E, AA-OP – Mažeikiai: Naikiai, Venta, 07.07.2005, 28 E, AA-OP – Merkinė: Nemunas, 03.07.2005, 1 L, AA-OP – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 17 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP – Naujasėdis: Žeimena, 29.06.2005, 1 L, AA-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 6 L, AA-KT-NH-OP – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 5 L, KT-NH-OP – Pangiriai: Veiviržas, 08.07.2005, 6 E, AA-OP – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Prūdiškė: Peršokšnai, 30.06.2005, 100 E, AA-OP – Radiškis: Šventoji, 02.07.2005, 1 L, 1 E, AA-OP – Rekčiai: Venta, 07.07.2005, 1 E, AA-OP – Rusnė: Rusnė, 08.07.2005, 2 E, AA-OP – Skaudvilė: Ančia, 05.07.2005, 7 E, AA-OP – Šliželiai: Apašėia, 01.05.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Stiegvilai: Šešuvis, 05.07.2005, 2 L, 26 E, AA-OP – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 24.04.2007, 7 L, JP-KT-SzG; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 4 L, AA-KT-NH-OP – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 5 L, JP-KT-SzG – Vikaslastis: Lakaja, 30.06.2005, 5 L, 11 E, AA-OP – Vilnius: Dvarikščiai, Riešė, 29.06.2005, 5 L, 1 E, AA-OP; Valakupiai, Neris,

29.04.2008, 7 L, KT-MG-SzG; 03.07.2008, 7 L, AA-KT-NH-OP – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 5 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP.

Ophiogomphus cecilia (Fourcroy, 1785) – Aleksandrava: Varėnė, 03.07.2005, 3 E, AA-OP – Aleksandravas: Minija, 07.07.2005, 3 E, AA-OP – Alytus: Nemunas, 03.07.2005, 25 E, AA-OP – Ariogala: Dubysa, 05.07.2005, 3 L, AA-OP – Babronys: Verknė, 05.07.2005, 1 E, AA-OP – Babtai: Nevėžis, 05.07.2005, 2 L, 1 E, AA-OP – Bilkiškės: Neris, 29.06.2005, 25 E, AA-OP – Buivydyžiai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 5 L, JP-KT-RL; 13.07.2007, 86 L, KT-NH-OP; 04.07.2008, 73 L, AA-KT-NH-OP – Dirvoniškės: Verknė, 05.07.2005, 6 E, AA-OP – Druskininkai: Baltašiški, Nemunas, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG; 12.07.2007, 1 E, KT-NH-OP; 03.07.2008, 14 L, AA-KT-NH-OP – Družiliai: Žeimena, 25.04.2007, 4 L, JP-KT-RL – Jablanavas: Merkys, 03.07.2005, 50 E, AA-OP – Januliškis: Peršokšna, 30.06.2005, 1 E, AA-OP – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 4 L, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP – Jonava: Neris, 02.07.2005, 15 L, 50 E, AA-OP – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Kaunas: Nemunas, 05.07.2005, 20 L, AA-OP – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 7 L, 1 E, AA-KT-NH-OP – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 8 L, JP-KT-RL – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mančiūšėnai: Širvinta, 02.07.2005, 12 E, AA-OP – Merkinė: Nemunas, 03.07.2005, 4 L, 30 E, AA-OP; 12.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 2 L, 1 E, AA-KT-NH-OP – Mociškiai: Jūra, 06.07.2005, 40 E, AA-OP – Naujasėdis: Žeimena, 29.06.2005, 8 L, 29 E, AA-OP – Nemenčinė: Neris, 12.07.2007, 23 L, 27 E, KT-NH-OP; 04.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 37 L, KT-NH-OP – Pangiriai: Veiviržas, 08.07.2005, 2 E, AA-OP – Radiškis: Šventoji, 02.07.2005, 2 L, 50 E, AA-OP – Stiegvilai: Šešuvis, 05.07.2005, 2 L, 4 E, AA-OP – Trasninkas: mouth of Skroblus, Merkys, 04.07.2005, 6 E, AA-OP; 24.04.2007, 6 L, JP-KT-SzG; 12.07.2007, 2 L, KT-NH-OP; 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG; 03.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Vikaslastis: Lakaja, 30.06.2005, 2 L, 25 E, AA-OP – Vilnius: Dvarikščiai, Riešė, 29.06.2005, 1 E, AA-OP; Pučkorių atodanga, Vilnia, 29.06.2005, 2 L, 2 E, AA-OP; Valakupiai, Neris, 29.04.2008, 6 L, KT-MG-SzG; 03.07.2008, 4 L, AA-KT-NH-OP – Virbalai: Siesartis, 30.04.2008, 79 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 4 L, AA-KT-NH-OP.

Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758) – Aleksandravas: Minija, 07.07.2005, 3 E, AA-OP – Ariogala: Dubysa, 05.07.2005, 20 L, 25 E, AA-OP – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 6 E, AA-OP – Babronys: Verknė, 05.07.2005, 5 E, AA-OP – Borovka: Šventelė, 30.04.2008, 8 L, KT-MG-SzG – Buivydyžiai I: Paliepė, Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL; 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Dirvoniškės: Verknė, 05.07.2005, 2 E, AA-OP – Dūkštos: Dūkšta, 13.07.2007, 3 L, KT-NH-OP – Januliškis: Peršokšna, 30.06.2005, 10 E, AA-OP; 14.07.2007, 5 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Jaunadaris: Žeimena, 30.04.2008, 5 L, KT-MG-SzG; 04.07.2008, 2 L, 1 E, AA-KT-NH-OP – Josvainiai: Šušvė, 05.07.2005, 45 E, AA-OP – Kairiškiai: Virvyčia, 07.07.2005, 3 L, 50 E, AA-OP – Kaltanėnai: Žeimena, 01.07.2005, 25 E, AA-OP; 14.07.2007, 51 L, 15 E, KT-NH-OP-RL-SJ – Kapčiamiestis: Baltoji Ančia, 04.07.2005, 20 L, 60 E, AA-OP; Baltoji Ančia oxbow lake, 04.07.2005, 4 E, AA-OP – Kolonija: Virinta, 30.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG; 05.07.2008, 5 L, AA-KT-NH-OP – Kukutiškės-Kreivėnai: Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 06.07.2005, 1 E, AA-OP – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mančiūšėnai: Širvinta, 02.07.2005, 9 E, AA-OP – Mažeikiai: Naikiai, Venta, 07.07.2005, 50 E, AA-OP – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mociškiai: Jūra, 06.07.2005, 1 E, AA-OP – Naujasėdis: Žeimena, 29.06.2005, 1 L, 1 E, AA-OP – Pagiriai: Vokė, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Paneriai-Padūkštai: Neris, 13.07.2007, 1 L, KT-NH-OP – Pangiriai: Veiviržas, 08.07.2005, 3 E, AA-OP – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Prūdiškė: Peršokšnai, 30.06.2005, 33 E, AA-OP – Raubonys: Tatula, 06.07.2005, 1 L, 30 E, AA-OP – Rekčiai: Venta, 07.07.2005, 5 E, AA-OP – Stiegvilai: Šešuvis, 05.07.2005, 2 L, 12 E, AA-OP – Ukmergė: Šventoji, 05.07.2008, 3 L, AA-KT-NH-OP – Ukrainai: Varduva, 07.07.2005, 50 E, AA-OP – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 3 L, JP-KT-SzG – Vikaslastis: Lakaja, 30.06.2005, 25 L, 50 E, AA-OP – Vilnius: Dvarikščiai, Riešė, 29.06.2005, 30 L, 10 E, AA-OP; Pučkorių atodanga, Vilnia, 29.06.2005, 4 L, AA-OP – Virbalai: Siesartis, 05.07.2008, 2 L, AA-KT-NH-OP.

CORDULEGASTRIDAE Calvert, 1893

Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807) – Baliuliai: Mera, 29.04.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Januliškis: Peršokšna, 30.06.2005, 6 E, AA-OP; 14.07.2007, 6 L, 1 E, KT-NH-OP-RL-SJ – Kašėtos: Grūda, 24.04.2007, 3 L, JP-KT-SzG – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 3 L, KT-MG-SzG – Mančiagirė: Ūla, 03.07.2005, 9 E, AA-OP; 24.04.2007, 2 L, JP-KT-SzG – Marcinkonys: Grūda, 03.07.2005, 3 E, AA-OP – Merkinė: Stangė, 03.07.2005, 1 L, AA-OP – Naujasėdis: Sąvalka, 29.06.2005, 1 L, AA-OP – Trasninkas: Paskroblio miškas, Skroblus, 24.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG – Vilnius: Dvarikščiai, Riešė, 29.06.2005, 1 L, AA-OP – Zervynos: Pavilnis, 25.04.2007, 32 L, JP-KT-RL-SJ.

Cordulia aenea (Linnaeus, 1758) – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 3 E, AA-OP – Baroniškė: Mažasai Siaurys, 30.06.2005, 1 E, AA-OP – Januliškis: Baliniukas, 14.07.2007, 3 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Kalveliai: Liūnelis, 04.07.2005, 15 E, AA-OP – Kukutiškės-Krevėnai: Neris, 25.04.2007, 1 L, JP-KT-RL – Padūmė: Petrežeris, 30.06.2005, 4 E, AA-OP – Veisiejai: Snaigynas, 04.07.2005, 1 E, AA-OP – Vilkėnas I: Žvėrynas, 08.07.2005, 1 E, AA-OP – Virkšai: Pakastuvos ežero, 07.07.2005, 15 E, AA-OP.

Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825) – Kazitiškis: Švoginas, 01.07.2005, 1 E, AA-OP – Papilys: Rovėja, 06.07.2005, 1 E, AA-OP.

Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825) – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 4 E, AA-OP – Čiukai: Jara, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kepuriškis: Šetekšna, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kupiškis: Lėvuo, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Kvetkai: Gačionys, Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Laukiai: Saria, 29.04.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Lazinkos: Birvėta, 01.07.2005, 2 E, AA-OP – Liūdynė: Nevėžis, 02.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Mažeikiai: Naikiai, Venta, 07.07.2005, 1 E, AA-OP – Mikieriai: Šventoji, 01.05.2008, 1 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 – Petrašiūnai: Mūša, 06.07.2005, 2 E, AA-OP – Rekčiai: Venta, 07.07.2005, 1 E, AA-OP – Senoji Varėna: Varėnė, 03.07.2005, 1 E, AA-OP – Šliželiai: Apaščia, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Stiegvilai: Šešuvis, 05.07.2005, 2 E, AA-OP – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG.

Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825) – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 1 E, AA-OP – Pažeimenys: Žeimenys, 01.07.2005, 1 E, AA-OP.

LIBELLULIDAE Rambur, 1842

Libellula depressa Linnaeus, 1758 – Varlaukis: Šešuvis, 26.04.2007, 1 L, JP-KT-SzG.

Libellula fulva Müller, 1764 – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 3 E, AA-OP – Januliškis: Peršokšna, 30.06.2005, 1 L, AA-OP – Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 1 E, AA-KT-NH-OP; Žeimenas, 01.07.2005, 1 E, AA-OP – Lazinkos: Birvėta, 01.07.2005, 2 E, AA-OP – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Parovėja: Rovėja, 02.05.2008, 2 L, KT-MG-SzG – Vikaslastis: Lakaja, 30.06.2005, 52 E, AA-OP.

Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758 – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 4 E, AA-OP – Baroniškė: Mažasai Siaurys, 30.06.2005, 1 E, AA-OP – Kalveliai: Liūnelis, 04.07.2005, 3 E, AA-OP – Kazitiškis: Švoginas, 01.07.2005, 1 E, AA-OP – Nemunėlio Radviliškis: Nemunėlis, 01.05.2008, 1 L, KT-MG-SzG – Padūmė: Petrežeris, 30.06.2005, 50 E, AA-OP – Veisiejai: Snaigynas, 04.07.2005, 20 E, AA-OP.

Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758) – Aleknony: Žuvintas, 03.07.2005, 2 E, AA-OP – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 6 E, AA-OP – Baroniškė: Mažasai Siaurys, 30.06.2005, 2 E, AA-OP – Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 6 E, AA-KT-NH-OP – Padūmė: Petrežeris, 30.06.2005, 1 E, AA-OP – Tetervinė: Didysai Siaurys, 30.06.2005, 10 E, AA-OP – Veisiejai: Snaigynas, 04.07.2005, 1 E, AA-OP.

Sympetrum danae (Sulzer, 1776) – Januliškis: Baliniukas, 14.07.2007, 1 L, 2 E, KT-NH-OP-RL-SJ.

Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758) – Baroniškė: Ilgis, 30.06.2005, 1 E, AA-OP; Mažasai Siaurys, 30.06.2005, 1 L, 1 E, AA-OP – Lazinkos-Rimaldiškė: Birvėta oxbow lake, 01.07.2005, 2 E, AA-OP.

Sympetrum sanguineum (Müller, 1764) – Aleknony: Žuvintas, 03.07.2005, 2 E, AA-OP – Januliškis: Baliniukas, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Lazinkos-Rimaldiškė: Birvėta oxbow lake, 01.07.2005, 2 E, AA-OP – Pamerionys: peat-bog, 29.06.2005, 2 L, AA-OP.

Leucorrhinia albifrons (Burmeister, 1839) – Čionys: Šlavantas, 04.07.2005, 1 E, AA-OP – Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 5 E, AA-KT-NH-OP – Kalveliai: Liūnelis, 04.07.2005, 84 E, AA-OP – Padūmė: Petrežeris, 30.06.2005, 28 E, AA-OP – Rūgaliai: Aukštumalos pelkė, 08.07.2005, 1 E, AA-OP.

Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840) – Aukštadvaris: Moša, Negasčius, 28.06.2005, 2 E, AA-OP – Kaltanėnai: Antaniškė, Žeimenys, 04.07.2008, 1 E, AA-KT-NH-OP.

Leucorrhinia dubia (Vander Linden, 1825) – Januliškis: Baliniukas, 14.07.2007, 7 L, KT-NH-OP-RL-SJ – Rūgaliai: Aukštumalos pelkė, 08.07.2005, 1 E, AA-OP.

Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825) – Januliškis: Baliniukas, 14.07.2007, 1 L, KT-NH-OP-RL-SJ.

Results and discussion

Thirty-nine species – 64 % of the Lithuanian Odonata fauna, cf. BRILIŪTĖ & BUDRYS (2007) – have been recorded from 108 sites sampled between 28 June 2005 and 5 July 2008. Eight species found are listed in the Lithuanian Red Data Book (cf. AIDUKAITĖ 2007, BUDRYS 2007, BUDRYS & DAPKUS 2007, BUDRYS & ŠVITRA 2007): *Aeshna viridis*, *Anax parthenope*, *Gomphus flavipes*, *Ophiogomphus cecilia*, *Cordulegaster boltonii*, *Leucorrhinia albifrons*, *L. caudalis*, *L. pectoralis*. The following species are listed in Annex II and/or Annex IV of the Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora: *Aeshna viridis* (IV), *Gomphus flavipes* (IV), *Ophiogomphus cecilia* (II, IV), *Leucorrhinia albifrons* (VI), *L. caudalis* (VI), *L. pectoralis* (II, IV).

Like in case of Ephemeroptera and Plecoptera (see: KOVÁCS *et al.* 2008), Lithuania has a substantial role on a pan-European level in the protection of a number of important Odonata species. *Ophiogomphus cecilia* – distributed all over the country except for the northern areas – was found in 23 water courses (Dubysa, Grūda, Jūra, Lakaja, Merkys, Minija, Nemunas, Neris, Nevėžis, Peršokšna, Riešė, Saria, Šešuvis, Siesartis, Širvinta, Šventoji, Varėnė, Veiviržas, Verknė, Vilnia, Virinta, Vokė, Žeimenai). The number of sites where *Aeshna viridis*, populating standing waters covered by the water soldier (*Stratiotes aloides*) was found – channels (Sakūčiai-Alka, Sodyba), Krokų lanka (Rūgaliai), Nevėžis oxbow lake (Babtai), Pakastuvos ežero (Virkšai), Senoji Rusnė (Lazdėnai), Švoginas (Kazitiškis) – and those moorland ponds where *Leucorrhinia albifrons* lives – Aukštumalos pelkė (Rūgaliai), Liūnelis (Kalveliai), Petrežeris (Padūmė), Šlavantas (Čivonys), Žeimenys (Kaltanėnai) – are relatively also high. *Leucorrhinia caudalis* was recorded from two (Negasčius – Aukštadvaris, Žeimenys – Kaltanėnai), while *Leucorrhinia pectoralis* from one (Baliniukas – Januliškis) sampling site as a larva or exuvium.

It is to be emphasized that our samplings took place only on 108 sites on altogether 24 sampling days. In our opinion the inventory and research of the Lithuanian Odonata fauna still has a promising perspective, since most of the water bodies of the country are of good or excellent quality, being relatively free from negative civilization influences like pollution and water regulation.

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 (Institute of Ecology of Vilnius University, Vilnius), 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 also helped us to complete our studies in various ways.

Inventory activities in 2005 were financed by the EU Phare project *Protection of endangered species of flora and fauna and their habitats through the implementation of CITES, the Bern and Bonn Conventions and the related EU legislation* (EuropeAid/114744/D/SV/LT).

References

- AIDUKAITĖ, D. (2007): *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825), *Coenagrion johannsoni* (Wallengren, 1894), *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840), *Aeshna crenata* Hagen, 1856, *Anax parthenope* (Sélys, 1839), *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825), *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839), *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840), *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825). – In: RAŠOMAVIČIUS, V. (ed.): Red Data Book of Lithuania, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, LUTUTĖ, Publishing Company, pp. 44-47, 49-50, 53-55. (in Lithuanian with English summary)
- BERNARD, R. (2002): First records of *Aeshna crenata* Hagen, 1856 in Lithuania with selected aspects of its biology (Odonata: Aeshnidae). *Opuscula zoologica fluminensia* 202: 1–21.
- BERNARD, R. & IVINSKIS, P. (2004): *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837), a new dragonfly species in Lithuania (Odonata: Libellulidae). – *Acta Zoologica Lituanica* 14(3): 31-36.
- BERNARD, R. & SAMOLĀG, J. (2002): *Coenagrion johannsoni* (Wallengren) in Lithuania (Zygoptera: Coenagrionidae). – *Notulae odonatologicae* 5(10): 117–120.
- BRILIŪTĖ, A. & BUDRYS, E. (2007): New record of damselfly *Lestes barbarus* in the South of Lithuania (Odonata: Lestidae). – New and rare for Lithuania insect species. 19: 10-12.
- BUDRYS, E. (2007): *Aeshna viridis* Eversmann, 1836, *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807). – In: RAŠOMAVIČIUS, V. (ed.): Red Data Book of Lithuania, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, LUTUTĖ, Publishing Company, pp. 48, 52. (in Lithuanian with English summary)
- BUDRYS, E. & DAPKUS, D. (2007): *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785). – In: RAŠOMAVIČIUS, V. (ed.): Red Data Book of Lithuania, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, LUTUTĖ, Publishing Company, pp. 51. (in Lithuanian with English summary)
- BUDRYS, E. & ŠVITRA, G. (2007): *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766). – In: RAŠOMAVIČIUS, V. (ed.): Red Data Book of Lithuania, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, LUTUTĖ, Publishing Company, pp. 56. (in Lithuanian with English summary)
- KOVÁCS, T., AMBRUS, A., JUHÁSZ, P., OLAJOS, P. & SZILÁGYI, G. (2008): Records of Ephemeroptera and Plecoptera from Lithuania, with notes on aquatic arthropods – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 32: in press.
- RAŠOMAVIČIUS, V. (ed.) (2007): Red Data Book of Lithuania, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, LUTUTĖ, Publishing Company, 800 pp. (in Lithuanian with English summary)
- RUGINIS, T. (2005): New data on two rare for the Lithuanian fauna Odonata species (*Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) and *Cordulegaster boltoni* (Donovan, 1807)) – New and rare for Lithuania insect species. Records and descriptions 16: 6. (in Lithuanian with English summary)
- STATIONYTĖ, A. (1988): Dragon-flies (Odonata) in the protected territories of the Lithuanian SSR. – *Acta entomologica Lituanica* 9: 20-26.
- STATIONYTĖ, A. (1993): The check-list of dragonflies (Odonata) of Lithuania. – New and rare for Lithuanian insect species. Records and descriptions of 1993, 50-60.

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 SÁRRÓD
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

