

Chrostíci (Trichoptera) Jizerských hor a Frýdlantska

Trichoptera of the Jizerské hory Mts and Frýdlant region (northern Bohemia, Czech Republic)

Pavel CHVOJKA

Entomologické oddělení Národního muzea, Kunratice 1, CZ – 148 00 Praha 4;
e-mail: pavel_chvojka@nm.cz

Abstract. A total of 132 species of Trichoptera were recorded during an entomological survey in the Jizerské hory Mts and Frýdlant region (northern Bohemia, Czech Republic) in 1989–2008. Altogether 110 species were found in the Jizerské hory Protected Landscape Area, including the rare species *Wormaldia pulla* (McLachlan, 1878), *Polycentropus irroratus* (Curtis, 1835), *Plectrocnemia geniculata* McLachlan, 1871, *Hydropsyche fulvipes* (Curtis, 1834), *H. tenuis* Navás, 1932, and *Agrypnia pagetana* Curtis, 1835, while 68 species, including *Oligostomis reticulata* (Linnaeus, 1761), *Ylodes simulans* (Tjeder, 1929), *Ceraclea senilis* (Burmeister, 1839), and *Oecetis testacea* (Curtis, 1834), were collected in the Frýdlant region. All recorded species are listed together with their locality data.

Key words: Trichoptera, faunistics, Jizerské hory Mts, Frýdlant region, Bohemia, Czech Republic

ÚVOD

Chrostíci jsou v rámci České republiky poměrně dobře prozkoumanou skupinou hmyzu, první práce byly uveřejněny již v polovině 19. století a od té doby byly z území ČR publikovány nálezy 252 druhů chrostíků, z toho 243 z Čech a 211 z Moravy (Chvojka & Komzák 2008). V Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých ČR je uvedeno devět druhů jako regionálně vyhynulých, 19 kriticky ohrožených, 26 ohrožených a 30 zranitelných (Chvojka et al. 2005).

Fauna Trichoptera Jizerských hor a zvláště Frýdlantska byla až dosud ve srovnání s některými jinými oblastmi ČR velmi nedostatečně známá, neboť tomuto území byla v minulosti věnována jen malá pozornost. Rozsáhlý výzkum vodního hmyzu v ČR v polovině 20. století sice zahrnoval i řadu lokalit v Jizerských horách (Landa & Soldán 1989; Novák 1973), ale výsledky o chrostících nebyly souhrnně uveřejněny, publikována byla pouze vybraná data (Novák 1958, 1962, 1964). Další nepočtené údaje jsou obsaženy v pracích Malického (1990), Ruckého (2007), Sýkory (1962) a Tomaszewského (1932). Tyto nálezy se vztahují pouze k 16 druhům chrostíků. Další šest druhů (Chvojka & Novák 2001) bylo publikováno až na základě materiálu ze současné studie.

METODIKA A MATERIÁL

Materiál byl sbírán v rozmezí let 1989–2008 kombinací různých metod, pozornost byla věnována všem typům mokřadů, aby bylo zachyceno co možná nejúplnější druhové spektrum chrostíků. Při průzkumu organizovaném Správou CHKO Jizerské hory byl hmyz sbírán na vytípaných lokalitách pomocí Malaiseho pastí (MT – Malaise traps), nárazových pastí (CFT – combined flight traps), žlutých misek (YPT – yellow pan traps), pyramidálních pastí (PYR – pyramidal traps) a emergentních pastí (ET – emergence traps), vzorky byly fixovány v etanolu a následně tříděny do jednotlivých řádů/čeledí hmyzu (podrobně tyto metody popisuje Vonička 2008). Dalšími důležitými metodami

při sběru chrostíků bylo smýkání pobřežní vegetace na mokřadech (SW – sweeping), lov na světlo (L – light) a sběr larev (BS – benthos sampling) – vzorky bentosu byly odebírány buď sítkou, nebo byly larvy sbírány individuálně pinzetou ze substrátu. Materiál byl sbírán různými sběrateli (FK – F. Krampfl lgt., JJ – J. Ježek lgt.; JP – J. Preisler lgt.; PCh – P. Chvojka lgt., PV – P. Vonička lgt., ZH – Z. Hořícká lgt.), determinován byl autorem (pokud není uvedeno jinak) a je uložen ve sbírkách Entomologického oddělení Národního muzea v Praze. Použitá nomenklatura je podle aktuálního checklistu chrostíků České republiky (Chvojka & Komzák 2008).

Přehled lokalit

Výzkum byl zaměřen především na území Chráněné krajinné oblasti Jizerské hory, některé lokality leží v těsném sousedství CHKO a orientační průzkum proběhl na mokřadech ve Frýdlantském výběžku. Podrobnější vymezení a charakteristika sledovaného území viz Vonička & Višňák (2008).

Lokality jsou v přehledu řazeny podle názvů toků v abecedním pořadí, pouze několik lokalit s nejednoznačnou příslušností k povodí je uvedeno samostatně podle jména kóty, přírodní rezervace apod. Většina lokalit je rozčleněna na podlokality, tj. jednotlivé úseky toku (řazeny sestupně podle nadmořské výšky) a bezejmenné přítoky, stojaté vody, prameniště a další mokřady náležející do daného povodí. Pro každou lokalitu/podlokality jsou údaje sestaveny v pořadí: název (popř. typ biotopu), číslo faunistického čtverce (Pruner & Míka 1996), nadmořská výška, metoda sběru, datum či interval sběru, jméno sběratele (použité zkratky metod sběru a sběratelů viz výše). Zkrácené názvy a čísla lokalit/podlokality, které jsou následně používány v přehledu zjištěných druhů, jsou zvýrazněny tučným písmem.

Další použité zkratky: NPR – národní přírodní rezervace, PR – přírodní rezervace, PP – přírodní památka.

[1]: **Andělský potok**, Andělka u Višňové, 4956, SW, 2.VII.2007, PCh; [1a]: **Andělský potok** pod Andělkou, 260 m; [1b]: **pravostranný přítok Andělského potoka** pod Andělkou, 270 m. [2]: **Bílá Desná**, 5157-5257, 800 m, SW; 3.IX.1997, JP; 24.V.2000, JJ. [3]: **Bílý potok** jižně od Bílého Potoka, 5157, SW; [3a]: **Bílý potok**, 470-520 m; 21.VI.1998, 19.VII.1999, vše JP; [3b]: **Bílý potok**, 420 m; 22.V.2003, JP; 23.VI.2005, PCh; [3c]: **levostranný přítok Bílého potoka** jižně od Bílého Potoka, cca 450 m, 2.VI.2005, JJ; [3d]: **mokřady**, prameniště a luční stružka u **Bílého potoka**, 420 m, 23.VI.2005, PCh; [3e]: **mokřady** nad koupalištěm u **Bílého potoka**, 420 m; 2.X.2002, 22.V.2003, vše JP; 2.VI.2005, JP & JJ. [4]: **Blatný potok a Blatný rybník** (vč. PR Nová louka), 5156, 5157; [4a]: **Blatný potok** a rašeliniště, PR Nová louka, 5156, 770 m; SW, 14.VII.2001, FK; MT, 17.V.-14.VIII.2002, JP & PV; [4b]: **Blatný potok** nad Blatným rybníkem, PR Nová louka, 5156, 765 m, SW, 3.VII.1991, PCh; [4c]: **Blatný potok**, odtok Blatného rybníka, 5157, 760 m, L; 28.IX.2000, 12.VI.2002, 11.VII.2003, 9.VIII.2004, vše FK; [4d]: **Blatný potok** nad vodní nádrží Josefův Důl, 5157, 730 m; SW, 3.XI.1993, PCh; BS, 27.VIII.1996, ZH. [5]: **Bukovec PR**, 5158; [5a]: **Bukovec**, 880-920 m, L; 8.VIII.1997, 3.VIII.1999, 14.VII.2001, 18.VI.2007, vše FK; [5b]: **Bukovec**, Pralouka - prameniště, 900 m, PYR, 26.VI.-5.VIII.2003, JP & PV; [5c]: **Bukovec**, lesní prameniště, 880 m; YPT, 16.V.-23.VII.2003, JP & PV; SW, 31.V.2003, JP; [5d]: **Bukovec**, potok na jižním úbočí, 780 m, SW, 31.V.1992, PCh. [6]: **Bulovský potok** pod Amolticemi, 5056, 300 m, SW, 11.VIII.2003, JP. [7]: **Černá Desná**, 5157, 5257; [7a]: **Černá Desná**, 5157, 880 m, SW, 19.IX.1997, JP; [7b]: **Černá Desná**, 5157, 770-780 m, SW; 27.V.1998, 12.X.1999, vše JP; BS, 27.VI.2005, J. Špaček lgt.; [7c]: **vodní nádrž Souš**, 5257, 770 m, BS, 7.XI.1994, E. Stuchlík lgt.; [7d]: **levostranný přítok vodní nádrže Souš**, 5257, 780 m, SW, 4.XI.1993, PCh. [8]: **Černá hora PR**, Vánoční louka – rašeliniště, 5157, 1050 m; YPT, 17.VII.2002, JP; MT, YPT, 2.VI.-16.IX.2004, JP & PV; L, 10.VIII.2004, FK. [9]: **Černá Nisa**, 5156; [9a]: **Černá Nisa** nad vodní nádrží Bedřichov, 770-780 m; SW; 3.XI.1993, 5.X.1995, vše PCh; BS; 25.V.1995, 29.VII.1995, 24.VIII.1995, 5.VI.1996, vše ZH; [9b]: **levostranný přítok Černé Nisy** nad vodní nádrží Bedřichov, 780 m; SW; 3.XI.1993, 5.X.1995, vše PCh; BS; 25.V.1995, 24.VIII.1995, 5.VI.1996, vše ZH; [9c]: **pravostranný přítok vodní nádrže Bedřichov**, 770-780 m; SW, 3.XI.1993, PCh; BS; 5.VI.1996, 24.VIII.1996, vše ZH; [9d]: **vodní nádrž Bedřichov**, 770 m; BS, 7.XI.1994, E. Stuchlík lgt.; BS; 2.VI.1995, ZH; SW, 5.X.1995, PCh; SW, 22.V.2002, JJ; [9e]: **Černá Nisa**, 640-700 m, SW; 23.VII.1997, 27.VII.1997, 18.VIII.1997, vše JP; [9f]: **Černá Nisa**, Rudolfov, 600 m, SW, 27.VII.2003, JP; [9g]: **pravostranný přítok Černé Nisy** jižně od Javorového vrchu, cca 600 m, SW, 16.VI.2003, JJ. [10]: **Černý potok a Černá říčka** jihovýchodně od Hejnic, 5157, SW; [10a]: **Černý potok**, 920 m, 16.VII.1997, JP; [10b]: **Černý potok**, 450-580 m; 2.VI.2005, JJ; 23.VI.2005, PCh; [10c]: **Černá říčka**, 450 m, 23.VI.2005, PCh. [11]: **Červený potok** jižně od Nové Louky, 5156, 750 m, SW, 18.VII.1999, JP. [12]: **říčka Desná**, levostranné přítoky, 5258, SW; [12a]: **levostranný přítok Desné**, Pustiny u Desné v Jizerských horách, 650 m, 23.V.2000, JJ; [12b]: **levostranný přítok Desné**, Světla u Tanvaldu, 700 m, 18.VI.2002, JJ. [13]: **Dračí potok**, 5258, SW; [13a]: **Dračí potok** – zdrojnice, lesní potůčky a mokřiny západně od osady Amerika u Sklenářic, 560-600 m, 9.IX.2004, JP & JJ; [13b]: **pravostranný přítok Dračího potoka** východně od Zlaté Olešnice, 550-630 m, 22.VI.2005, PCh; [13c]: **pravostranný přítok Dračího potoka** východně od Zlaté Olešnice, 490-550 m, 22.VI.2005, PCh; [13d]: **prameniště** 1 km východně od **Zlaté Olešnice**, 550 m, 22.VI.2005, PCh; [13e]:

mokřad u kravína jihovýchodně od **Zlaté Olešnice**, 500 m, 9.IX.2004, JP & JJ. **[14]: Hájený potok** nad Bílým Potokem, 5157, 530 m, SW, 23.VI.2005, PCh. **[15]: Harcovský potok**, 5256, SW: **[15a]: Harcovský potok** nad Lukášovem, 550 m: 23.VIII.1999, JP; 2.X.2006, PCh; **[15b): Harcovský potok** pod Lukášovem, 410 m, 2.X.2006, PCh; **[15c):** pravostranný **přítok Harcovského potoka** východně od Jilového vrchu, 570 m, 2.X.2006, PCh; **[15d):** levostranný **přítok Křemenného potoka**, Starý Harcov, západně od Jilového vrchu, 450 m, 2.X.2006, PCh. **[16): Holubí potok a Šolcův rybník** jižně od Raspenavy, 5156: **[16a): Holubí potok** – zdrojnice, Viničná cesta, 5156, 500 m, YPT, 17.V.-3.VI.2003, 15.VII.-3.VIII.2003, vše JP & PV; **[16b): Šolcův rybník**, 365 m: SW: 27.IV.2000, 6.V.2003, vše JP; L: 25.IX.2000, 13.VIII.2004, 24.-28.VI.2008, vše FK; **[16c): Holubí potok** pod Šolcovým rybníkem, 350 m: SW, 19.VI.2001, JJ; MT, 30.IV.-22.X.2002, JP & PV; **[16d): Holubí potok** nad Raspenavou, 330 m, SW, 6.VII.2007, PCh. **[17): potok Jedlová** (vč. PR Jedlový důl) nad Josefovým Dolem, 5157, 5257: **[17a): Jedlová**, 5157, 870 m, SW, 20.VIII.1989, PCh; **[17b): Jedlová**, PR Jedlový důl, 5257, 800-820 m, SW, 3.VII.1999, JP; **[17c): Jedlová**, PR Jedlový důl, 5257, 650-700 m: SW, 3.VII.1999, JP; MT, YPT, 19.V.-22.IX.2005, JP & PV; **[17d): Jedlová**, PR Jedlový důl, 5257, 650 m: L: 22.IX.2000, 10.VII.2001, 5.VI.2002, vše FK. **[18): Jelení potok** nad Josefovým Dolem, 5157, SW: **[18a): Jelení potok**, 940-980 m: 3.VII.1991, PCh; 3.IX.1997, 12.X.1999, vše JP; **[18b): Jelení potok**, 830 m, 20.VIII.1989, PCh. **[19): potok Jeřice a Malá Jeřice**, 5156: **[19a): Jeřice**, Oldřichov v Hájích, 395-420 m, SW, 21.VI.2005, PCh; **[19b): Jeřice** mezi Oldřichovem v Hájích a Mníškem, 380-385 m, SW, 21.VI.2005, PCh; **[19c):** levostranný **přítok Jeřice** severně od Olivetské hory, 800 m, SW, 11.V.2000, PCh; **[19d):** pravostranný **přítok Jeřice**, Čertova jáma sv. od Oldřichova v Hájích, 430 m, SW, 21.VI.2005, PCh; **[19e):** pravostranný **přítok Jeřice**, Stržový vrch severně od Oldřichova v Hájích, NPR Jizerskohorské bučiny, 620 m, YPT, 3.VIII.-19.IX.2003, JP; **[19f):** pravostranný **přítok Jeřice**, Špičák (hora) sz. od Oldřichova v Hájích, NPR Jizerskohorské bučiny, 500-600 m: YPT: 17.VIII.-2.X.2003, 22.X.-2.XII.2004, 24.IX.-23.XI.2006, vše JP; SW, 31.VII.2004, JP; SW, 21.VI.2005, PCh; **[19g): Malá Jeřice**, Oldřichov v Hájích-Na Pilách, 420 m, SW, 19.VI.2003, JJ & JP; **[19h): Malá Jeřice** nad Oldřichovem v Hájích, 390-400 m: BS, 10.VI.2005, P. Kulišková lgt.; SW: 21.VI.2005, 17.VII.2006, vše PCh; **[19i): prameniště** jižně od **Oldřichova v Hájích** (východně od železniční trati), 400 m, SW: 24.V.2003, JP; 21.VI.2005, 17.VII.2006, vše PCh; **[19j): mokřady**, vlhké louky u železniční stanice **Mníšek**, 380 m, SW, 24.V.2003, JP. **[20): potok Ješkrabec**, 5257, 5258: **[20a): Ješkrabec**, Rejdice, 5258, 720-750 m, SW: 19.VII.2006, 29.IX.2006, 2.VI.2008, vše PCh; **[20b): Ješkrabec**, Rejdice, 5258, 650-700 m, SW: 19.VII.2006, 29.IX.2006, 5.VII.2007, 2.VI.2008, vše PCh; **[20c):** pravostranný **přítok Ješkrabce**, prameniště, Rejdice, 5258, 700 m, YPT, ET, 3.V.-16.VIII.2005, JP & PV; **[20d):** pravostranné **přítoky Ješkrabce** mezi Rejdicemi a Českým Šumburkem, 5258, 620-650 m, SW: 3.VI.2004, JP & JJ; 25.V.2005, JP; 19.VII.2006, 2.VI.2008, vše PCh; **[20e): přítok Ješkrabce**, prameniště jižně od Příchovic, 5258, 620-650 m, SW: 19.VII.2006, 2.VI.2008, vše PCh; **[20f):** pravostranný **přítok Ješkrabce** pod Českým Šumburkem, 5258, 490-520 m, SW: 19.VII.2006, 29.IX.2006, vše PCh; **[20g): Ješkrabec** jižně od Českého Šumburku, 5258, 520-580 m, SW: 30.V.2005, JJ; 2.VI.2008, PCh; **[20h): prameniště** na levém břehu **Ješkrabce** sv. od Velkých Hamrů, 5258, 530 m, SW, 19.VII.2006, PCh; **[20i): Ješkrabec** nad Velkými Hamry, 5257, 440 m, SW: 19.VII.2006, 29.IX.2006, 2.VI.2008, vše PCh. **[21): řeka Jizera** (vč. NPR Rašeliníště Jizery), 5157, 5158, 5258: **[21a): Jizera**, Na Píščinách, NPR Rašeliníště Jizery, 5157, 870 m: SW, 27.VIII.1991, PCh; SW, 24.VI.1999, JP; MT, YPT, 17.V.-26.IX.2002, JP & PV; **[21b): Jizera**, rašeliníště, NPR Rašeliníště Jizery, 5157, 840 m, SW: 12.VIII.1997, 4.IX.1997, 2.VI.1998, 17.X.1998, 17.VI.1999, 24.VI.1999, 14.VII.1999, 31.VII.1999, 4.XI.1999, vše JP; 21.VI.2001, JJ; **[21c): Jizera**, rašeliníště, NPR Rašeliníště Jizery, 5158, 830 m: SW: 25.VI.1996, 3.VIII.1997, 5.VIII.1998, 20.IX.2000, vše FK; SW: 17.VI.1999, 24.VI.1999, 14.VII.1999, 10.IX.1999, vše JP; MT, YPT, CFT, 16.V.-16.X.2003, JP & PV; L: 19.VIII.2005, 17.VI.2007, 29.VI.2008, vše FK; **[21d): Krásný potok** nad ústím do Jizery, NPR Rašeliníště Jizery, 5157, 860 m, SW: 20.IX.1997, 2.VI.1998, vše JP; **[21e):** pravostranný **přítok Jizery**, bývalý Hojerův dům, 5158, 880 m, SW, 2.VI.1998, JP; **[21f): Jizera** nad Kofenovem, 5258, 700 m, SW: 3.VII.1991, 5.X.1995, vše PCh; **[21g): Jizera**, Paseky nad Jizerou, 5258, 460 m, SW, 22.VI.2005, PCh. **[22):** říčka **Jizerka** (vč. NPR Rašeliníště Jizerky), 5157, 5158: **[22a): Příčná voda**, 5157, 880 m: SW: 3.VII.1991, 27.VIII.1991, 5.X.1995, vše PCh; BS, 31.V.1992, PCh; SW: 30.VII.1997, 10.IX.1999, vše JP; **[22b): Jizerka**, rašeliníště, NPR Rašeliníště Jizerky, 5157-5158, 860-870 m: SW: 3.VII.1991, 28.VIII.1991, vše PCh; L: 19.VI.1996, 5.VIII.1997, 5.VIII.1998, 20.IX.2000, vše FK; SW: 29.VII.1997, 5.VIII.1997, 11.IX.1997, 27.VI.1998, 25.VII.1998, 16.X.1998, 25.IX.1999, 9.IX.2000, 14.VII.2001, vše JP; MT, YPT, CFT, 16.VI.-17.VIII.2005, JP & PV; **[22c): Saffirový potok**, NPR Rašeliníště Jizerky, 5158, 865-80 m: SW: 6.VI.1997, 28.VIII.1997, vše JP; YPT, 29.VIII.-5.X.2002, JP; **[22d): Jizerka**, obec Jizerka, 5158, 830-850 m: SW: 3.VII.1991, 5.X.1995, vše PCh; SW: 25.VI.1997, 27.VIII.1997, 19.IX.1997, 27.IX.1998, 28.V.1999, 26.VI.1999, 28.VII.1999, 9.VII.2001, 5.IX.2002, 23.X.2002, 9.VI.2003, 8.VIII.2003, vše JP; L: 17.VI.1996, 29.VII.1997, 26.IX.2000, vše FK; L: 20.VII.1998, 16.VI.2001, 22.VI.2006, vše JP. **[23): říčka Kamenice**, 5157, 5257: **[23a): Velký Kamenický potok** u Kristiánova, 5157, 800 m, SW, 18.VII.1999, JP; **[23b): Kamenice** nad vodní nádrží Josefův Důl, 5157, 740 m, SW, 3.XI.1993, PCh; **[23c): Josefův Důl**, cca 570 m, 5257, SW, 15.X.2007, JP; **[23d):** levostranný **přítok Kamenice** nad Josefovým Dolem-Peklem, 5257, 830 m,

SW, 20.VIII.1989, PCh; [23e]: pravostranný **přítok Kamenice** sz. od Maxovského vrchu, 5257, 630-650 m, SW, 20.VII.2006, PCh; [23f]: pravostranný **přítok Kamenice**, Dolní Maxov pod Maxovským vrchem, 5257, 570 m, SW, 25.V.2000, JJ; [23g]: levostranný **přítok Kamenice**, Albrechtice v Jizerských horách u dolní stanice lanovky na Špičák, 5257, 600 m, YPT, 1.XI.2006-19.IV.2007, JP; [23h]: pravostranný **přítok Kamenice**, vlhké louky nad Jiřetínem pod Bukovou směrem na Horní Lučany, 5257, cca 550 m, SW, 17.VI.2003, JJ; [23i]: **Kamenice** nad Tanvaldem, 5257, 490 m, SW, 4.VII.1991, PCh; [23j]: **Kamenice** mezi Velkými Hamry a Plavy, 5257, 400 m, SW: 29.IX.2006, 2.VI.2008, PCh. [24]: **Klečové louky** PR, Malá Klečová louka – rašeliniště, 5157, 960 m: SW: 16.VII.2001, 17.VIII.2005, vše FK; L: 8.VI.2002, 15.VII.2003, 4.VIII.2004, 24.VIII.2006, 11.VI.2007, vše FK. [25]: **Kočíci potok** a lesní rybníčky u rozvalin Starého mlýna severně od Bulovky, 5056, 320 m, SW, 1.VI.2005, JP & JJ. [26]: **Libverdský potok** a **Libverdský rybník**, 5157, 400 m, SW: 20.VI.2002, 1.VI.2004, vše JJ. [27]: potok **Lomnice**, 5056, 5057: [27a]: **Lomnice** nad Novým Městem pod Smrkem, 5057, 590-600 m: SW, 11.XI.2004, JP; BS, SW, 18.VII.2006, PCh; [27b]: **Lomnice** nad Novým Městem pod Smrkem, 5057, 500-520 m, SW, 18.VII.2006, PCh; [27c]: levostranný **přítok Lomnice** západně od Ludvíkova pod Smrkem, 5057, 410 m, SW, 3.VII.2007, PCh; [27d]: **Lomnice** nad ústím do Smědě severně od Raspenavy, 5056, 320 m, SW, 3.VII.2007, PCh. [28]: **Lučanská Nisa**, 5257, SW: [28a]: **Lučanská Nisa** pod Dolními Lučany, Lučany nad Nisou, 5257, 550 m, 24.VI.2005, PCh; [28b]: pravostranný přítok Lučanské Nisy, **Jindřichovský mokřad** PP, 5257, 600 m, 17.VI.2003, JP. [29]: **Makovský potok**, Paseky nad Jizerou, 5258, 570 m, SW, 9.IX.2004, JJ. [30]: **Mariánskohorské boudy** sv. od Josefova Dolu, 5257, 840 m, L: 2.VIII.1999, 19.-28.IX.2000, 19.VII.2001, 3.VI.2002, 8.-17.VII.2003, 2.-10.VIII.2004, 17.VIII.2005, vše FK. [31]: **Na Čihadle** PR, rašeliniště, 5157, 970 m: L: 14.VII.1998, 4.VIII.1999, 5.-10.VIII.2004, 24.VIII.2006, 12.VI.2007, vše FK; SW, 21.VI.2001, JJ; SW: 23.IX.2000, 12.VII.2001, 11.VI.2002, 26.VI.2008, vše FK. [32]: **Novoveská Nisa**, 5257, pramenná oblast, vlhké louky, olšina, bažina, Horní Černá Studnice u Nové Vsi nad Nisou, 750 m, SW, 23.VI.2006, JJ. [33]: potok **Oleška**, 5156, SW: [33a]: **Skalní potok** (pravostranný přítok Olešky), Větrov-Zátíší (Nichtovy Domky), 405 m, 6.VII.2007, PCh; [33b]: **Oleška**, Větrov-Zátíší (Nichtovy Domky), 400 m, 6.VII.2007, PCh; [33c]: **Oleška** jižně od Větrova, cca 390 m, 20.VI.2001, JJ; [33d]: **potok 1 km východně od Větrova-Zátíší** (Nichtovy Domky), 360 m, 6.VII.2007, PCh. [34]: **Pekelský potok** u Raspenavy, 5056, 5157, SW: [34a]: **Pekelský potok**, Peklo, 5157, 350 m, 18.VI.2003, JJ; [34b]: **Pekelský potok** nad Raspenavou, 5056, 345 m, 3.VII.2007, PCh; [34c]: **prameniště 1 km jižně od kóty Chlum** severovýchodně od Raspenavy, 5056, 390 m, 3.VII.2007, PCh; [34d]: pravostranný **přítok Pekelského potoka** nad Raspenavou, 5056, 345 m, 3.VII.2007, PCh. [35]: **Pertoltický potok** a **Panenský rybník** u Pertoltic, 5056: [35a]: **Pertoltický potok** a mokřad mezi Šálkovým a Hraničním rybníkem, 300 m: SW, 1.VI.2005, JP & JJ; MT, 14.V.-17.VIII.2007, JP & PV; [35b]: **Panenský rybník**, 260 m, SW, 1.VI.2005, JJ. [36]: **Poledník** (vrchol, NPR Jizerskohorské bučiny), 5156, 850 m: L: 20.VII.1998, 12.VII.2001, 18.VIII.2005, vše FK; MT, 14.VII.-29.VIII.2004, JP & PV. [37]: **Prorubský potok** nad obcí Plavy, 5257, 400 m, 23.VI.2006, JJ. [38]: **Radčický potok**, Krásná Studánka u Liberce, mokřad, potůček ve vlhkých lukách, 5156, SW, 380 m, 19.VI.2003, JP. [39]: **Rovný potok** (vč. PR Malá Strana), 5257: [39a]: **Rovný potok** a mokřady v PR Malá Strana, 710-720 m: SW: 10.VII.1997, 29.VII.1997, 11.IX.1997, 24.IX.2000, 8.V.2002, 4.VII.2004, vše JP; MT, YPT: 17.V.-29.IX.2002, 5.V.-27.IX.2003, vše JP & PV; SW, 24.VI.2005, PCh; [39b]: **Rovný potok**, PR Malá Strana, L: 4.VI.2002, 16.VII.2003, 7.VIII.2004, vše FK; [39c]: **rybník, PR Malá Strana**, 710 m, SW: 24.VI.2005, 20.VII.2006, vše PCh; [39d]: **Rovný potok** pod PR Malá Strana, 700 m, SW: 25.V.2000, JJ; 24.VI.2005, 20.VII.2006, vše PCh. [40]: **Rybí loučky** PR, rašeliniště, 5158, 850 m: SW: 20.VI.1996, 30.VII.1997, vše FK; MT, YPT, 29.V.-16.X.2003, JP & PV; L: 12.VIII.1999, 6.VIII.2004, 20.VI.2007, vše FK. [41]: **Saňský potok**, Saň u Višňové, 5055, 5056, SW: [41a]: **Saňský potok**, 5055, 250 m, 2.VII.2007, PCh. [41b]: **potok jižně od osady Filipovka** u Višňové, 5056, 230 m, 2.VII.2007, PCh. [42]: řeka **Smědá** (vč. PR Meandry Smědě), 5056, 5156, 5157: [42a]: **Bílá Smědá**, 5157, 920-940 m, SW, 3.VII.1991, PCh; [42b]: **Černá Smědá**, 5157, 870 m, SW: 16.VII.1997, 3.IX.1997, 10.VI.1999, 10.IX.1999, vše JP; [42c]: **Smědá**, Bílý Potok, 5157, 430 m, SW: 28.VI.2003, JP; 23.VI.2005, PCh; [42d]: **Smědá**, Raspenava-Luh, 5156, 335 m, SW, 9.VIII.2004, PCh; [42e]: **Smědá**, Raspenava, 5056, 315 m, SW, 3.VII.2007, PCh; [42f]: **tůň Lom** jižně od Raspenavy-Luhu, 5156, 350 m, SW, 9.VIII.2004, PCh; [42g]: **Smědá**, Frýdlant, 5056, 290 m, SW, 3.VIII.2004, JP; [42h]: **Smědá** a přítoky, Frýdlant-Harta, 5056, 260 m, SW, 12.V.2006, JP; [42i]: **Smědá**, Předlánce u Višňové, PR Meandry Smědě, 5056, 220 m, L, 17.VII.2007, PV; [42j]: **Smědá**, Filipovka u Višňové, PR Meandry Smědě, 5056, 220 m: MT, 14.V.-25.VII.2007, JP & PV; SW, 2.VII.2007, PCh; [42k]: **rybník Dubák**, PR Meandry Smědě, 5056, 220 m: SW, 31.V.2005, JJ; L, 16.VII.2007, PV; [42l]: **tůň sv. od rybníku Dubák**, PR Meandry Smědě, 5056, 220 m, MT, 1.V.-22.VI.2005, JP & PV; [42m]: **mokřad** u rybníka na pravostranném přítoku Smědě východně od osady **Černousy-V Poli**, 5056, 250 m, MT, 14.V.-8.X.2007, JP & PV. [43]: **Smrk** (vrchol), 5157, 1100 m, MT, 2.VI.-13.VII.2006, JP & PV. [44]: **Smržovský potok**, 5257: [44a]: **Smržovský potok**, údolí potoka sv. od osady Horní Maxov u Lučan nad Nisou, 710 m, L: 21.VIII.2005, 19.VI.2007, 27.VI.2008, vše FK; [44b]: **potok, Horní Maxov** u Lučan nad Nisou, cca 720 m, SW, 4.XI.1993, PCh; [44c]: **rybníček** u chaty Jiřtenka (Jelení chata), **Horní Lučany** u Lučan nad Nisou, 660 m, SW, 24.VI.2005, PCh. [45]: **Šindelový potok** severně od Smědavy, 5157, SW: [45a]: **Šindelový potok**, 680-880 m, 2.VI.1998, 18.V.1999,

28.VI.2003, vše JP; **[45b]: mokřad, Předěl** severně od kóty Plochý, 885 m, 27.VIII.1991, PCh. **[46]: potok Štolpich**, 5156, 5157; **[46a]: Krásná Maří**, NPR Jizerskohorské bučiny, 5157, 900 m, L, 30.VI.2008, FK; **[46b]: Velký Štolpich** nad vodopády, NPR Jizerskohorské bučiny, 5157, cca 800 m, L, 2.VII.2008, FK; **[46c]: Velký Štolpich** nad Hejnicemi-Ferdinandovem, NPR Jizerskohorské bučiny, 5157, 550 m, L, 27.IX.2000, 11.VIII.2004, vše FK; **[46d]: Velký Štolpich** nad Hejnicemi-Ferdinandovem, 5157, 450 m, SW, 21.VII.2006, PCh; **[46e]: Malý Štolpich** nad Hejnicemi-Ferdinandovem, 5157, 430 m, SW, 21.VII.2006, PCh; **[46f]: Malý Štolpich** pod Hejnicemi-Ferdinandovem, 5156, 380 m, BS, 10.VI.2005, O. Sychrová lgt.; **[46g]: prameniště jižně od Hejnic-Ferdinandova**, 5157, 450 m, SW, 21.VII.2006, PCh; **[46h]: prameniště jv. od Hejnic-Ferdinandova**, 5157, 450 m, SW, 21.VII.2006, PCh; **[46i]: prameniště a levostranný přítok Malého Štolpichu** jz. od Hejnic-Ferdinandova, 5156, 420 m, SW, 21.VII.2006, PCh; **[46j]: Štolpich** pod Hejnicemi-Ferdinandovem, 5156, 360 m, SW, 21.VII.2006, PCh; **[46k]: levostranný přítok Štolpichu** na sz. úbočí kóty Svinské čelo, 5156, 400-430 m, SW, 9.VIII.2004, PCh; **[46l]: levostranný přítok Štolpichu** na sz. úbočí kóty Svinské čelo, 5156, 360 m, SW, 9.VIII.2004, 21.VII.2006, vše PCh; **[46m]: levostranný přítok Štolpichu** a prameniště na sv. úbočí Poledníku, 5156, 450-470 m, SW, 9.VIII.2004, PCh; **[46n]: levostranný přítok Štolpichu** a prameniště na sz. úbočí Poledníku, 5156, 400-450 m, SW, 19.VIII.2004, PCh; **[46o]: levostranný přítok Štolpichu** a prameniště na sz. úbočí Poledníku, 5156, 370-390 m, SW, 19.VIII.2004, PCh; **[46p]: Štolpich** nad ústím do Smědě, Raspenava-Luh, 5156, 340 m, SW, 9.VIII.2004, PCh. **[47]: potok Tichá říčka** a rašeliniště, PP Tichá říčka u Hrabčic, 5257, 750 m: SW, 23.V.2002, JP; MT, YPT, 2.VI.-5.X.2004, JP & PV; L, 12.VIII.2004, FK. **[48]: Vápenný vrch** u Raspenavy, 5156; **[48a]: PR Vápenný vrch**, 400 m, L, 9.VIII.1999, 20.IX.2000, 1.VII.2008, vše FK; **[48b]: tůň Vápenka** (zatopený lom pod Vápenným vrchem), 350 m, SW, 9.VIII.2004, PCh. **[49]: Včelí potok** severně od Mnišku, 5156, 380 m, SW, 17.VII.2006, PCh. **[50]: potok Velká Rybí voda** severně od Bílého Potoka, 5157; **[50a]: Velká Rybí voda**, 800 m: SW, 31.V.1992, PCh; YPT, 30.III.-3.V.2007, JP; **[50b]: Velká Rybí voda**, údolí potoka, 800 m, L, 6.VIII.1999, FK; **[50c]: Velká Rybí voda**, 580-630 m: SW, 19.VII.1999, JP; BS, SW, 23.VI.2005, PCh; SW, 20.VI.2006, JJ; **[50d]: Velká Rybí voda**, údolí potoka, cca 630 m, L, 24.IX.2000, 14.VII.2003, 3.VIII.2004, 31.VIII.2006, 15.VI.2007, vše FK; **[50e]: prameniště sz. pod kótou Tišina**, 650 m, SW, 23.VI.2005, PCh; **[50f]: prameniště jz. pod kótou Tišina**, 550 m, SW, 23.VI.2005, PCh; **[50g]: rybníčky a mokřady** sv. od železniční stanice **Bílý Potok**, 430 m, MT, YPT, 3.V.-4.IX.2005, JP & PV. **[51]: Vesecský potok** a **Vesecský rybník**, Liberec-Vesec, 5256, 380 m, SW; **[51a]: Vesecský potok**: 16.VII.1996, 6.VIII.1996, vše O. Hovorka lgt.; **[51b]: Vesecský rybník**, 6.VIII.1996, O. Hovorka lgt. **[52]: potok Zlatník**, Zlatá Olešnice, 5258, SW; **[52a]: Zlatník**, 700-750 m: 22.VI.2005, 19.VII.2006, 29.IX.2006, 2.VI.2008, vše PCh; **[52b]: Zlatník**, 550-590 m: 22.VI.2005, 19.VII.2006, 29.IX.2006, 5.VII.2007, 2.VI.2008, vše PCh; **[52c]: Zlatník**, 450 m: 17.VI.2002, 3.VI.2004, vše JJ; 22.VI.2005, PCh. **[53]: Ztracený potok** jižně od Nového Města pod Smrkem, 5057, 5157; **[53a]: Ztracený potok**, Libverdský most pod Smrkem, 5157, 670-700 m: SW, 20.VI.2006, JJ; SW, 18.VII.2006, PCh; YPT, 23.IX.-11.X.2006, JP & PV; **[53b]: prameniště, Libverdský most** pod Smrkem, 5157, 680 m, SW, 18.VII.2006, PCh; **[53c]: Ztracený potok**, U Kyselky, 5057, 600 m, MT, 2.VI.-11.X.2006, JP & PV; **[53d]: prameniště, U Kyselky**, 5057, 550 m, SW, 18.VII.2006, PCh; **[53e]: Ztracený potok**, U Spálené hospody, 5057, 500 m, SW, 18.VII.2006, PCh; **[53f]: prameniště, U Spálené hospody**, 5057, 500 m, SW, 18.VII.2006, PCh; **[53g]: Ztracený potok** sv. od Ludvíkova pod Smrkem, 5057, 450-470 m, SW: 20.VI.2006, JJ; 18.VII.2006, PCh.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Přehled zjištěných druhů

Při průzkumu v letech 1989–2008 byl ve sledovaném území získán materiál obsahující 10 237 exemplářů chrostíků (7 278 samců, 2 817 samic, 142 larev) náležejících 132 druhům 66 rodů 19 čeledí. V následujícím přehledu jsou údaje pro ohrožené, vzácné či ve sledovaném území ojediněle zjištěné druhy uvedené ve struktuře: zkrácený název lokality a její kód (v hranaté závorce), datum sběru, počet jedinců. Metoda sběru je zmíněna pouze v případě, že materiál byl uloven na světlo (L). Pro hojně zastoupené druhy jsou uvedeny pouze celkové počty jedinců, interval, kdy byla sbírána imaga (měsíce velkými římskými číslicemi), a výčet zkrácených názvů lokalit a jejich kódy (v hranaté závorce), pod kterými se v kapitole Přehled zkoumaných lokalit nachází podrobnější údaje o lokalitě a okolnostech sběru.

ČS – kategorie z Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých ČR (Chvojka et al. 2005): **RE** – pro území ČR vymizelý, **CR** – kriticky ohrožený, **EN** – ohrožený, **VU** – zranitelný druh.

Rhyacophilidae

Rhyacophila fasciata Hagen, 1859

Literární údaje: Novák (1962), Rucki (2007).

Druh je v Evropě, s výjimkou Apeninského a Pyrenejského poloostrova, zastoupen široce rozšířeným nominotypickým poddruhem a v dalších poddruzích se vyskytuje na Pyrenejském poloostrově a zasahuje přes Malou Asii do Libanonu, na Kavkaz a do severního Íránu. V ČR hojný v potocích pahorkatin a hor, běžný rovněž ve sledovaném území, imaga (210 ♂♂, 18 ♀♀) po celou sezónu (VI. – IX.).

Andělský potok [1a]; **Bílý potok** [3a,b]; **mokřady u Bílého potoka** [3e]; **Blatný potok** [4a], [4c]: (L); **Černá Nisa** [9a,e]; **přítok Černé Nisy** [9g]; **Černý potok** [10b]; **Černá říčka** [10c]; **přítok Dračího potoka** [13b]; **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **Jedlová** [17b,c], [17d]: (L); **Jelení potok** [18b]; **Jeřice** [19a]; **Ješkrabec** [20a,b,i]; **Jizera** [21a,b,c,f]; **Příčná voda** [22a]; **Jizerka** [22b]: (L), [22d]; **Klečové louky** [24]: (L); **Na Čihadle** [31]: (L); **Prorubský potok** [37]; **Rovný potok** [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **Saňský potok** [41a]; **Černá Smědá** [42b]; **Smědá** [42c]; **Velký Štolpich** [46b]: (L); **Velká Rybí voda** [50c]; **Zlatník** [52b,c]; **Ztracený potok** [53a,c,g].

Rhyacophila nubila (Zetterstedt, 1840)

Literární údaje: Novák (1962).

Druh rozšířený ve východní části Evropy a přes Malou Asii až do Izraele a severního Íránu. Hojný druh, preferuje větší potoky a řeky středních a nižších poloh, na světlo byl uloven i ve vrcholových partiích Jizerských hor (163 ♂♂, 54 ♀♀; VI.-X.).

Bílý potok [3b]; **Blatný potok** [4c]: (L); **Bukovec** [5a]: (L); **Bulovský potok** [6]; **Jedlová** [17d]: (L); **Jeřice** [19b]; **Jizera** [21c,f,g]; **Jizerka** [22b,d]: (L); **Libverdský potok** [26]; **Lomnice** [27d]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Rovný potok** [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **Smědá** [42c,d,e,i,j]; **rybník Dubák** [42k]: (L); **Smržovský potok** [44a]: (L); **rybníček, Horní Lučany** [44c]; **Velký Štolpich** [46d]; **Štolpich** [46j]; **Zlatník** [52c].

Rhyacophila obliterated McLachlan, 1863

Literární údaje: Novák (1962), Rucki (2007).

V Evropě široce rozšířený druh, zasahující až na západní Sibiř. Hojný v horských a podhorských potocích a říčkách, imaga (59 ♂♂ a 5 ♀♀) lovena od IX. do počátku XI.

Blatný potok [4c]: (L); **Černá Desná** [7b]; **Černá Nisa** [9a]; **Harcovský potok** [15a,b]; **přítok Křemenného potoka** [15d]; **Ješkrabec** [20a,b,i]; **Jizera** [21b,c,f]; **Příčná voda** [22a]; **Jizerka** [22b,d]; **Kamenice** [23b]; **potok, Horní Maxov** [44b]; **Velký Štolpich** [46c]: (L); **Zlatník** [52a,b].

Rhyacophila polonica McLachlan, 1879

Literární údaje: Novák (1962).

Výskyt ve střední a jihovýchodní Evropě, běžný druh v horských a podhorských potocích, v Jizerských horách bylo zjištěno 56 ♂♂ a 4 ♀♀ (2. polovina VI.-X.).

Bílá Desná [2]; **Blatný potok** [4c]: (L); **Černá Desná** [7a]; **Černá Nisa** [9e]; **přítok Dračího potoka** [13c]; **Jedlová** [17c]; **Jelení potok** [18a,b]; **přítok Jeřice** [19f]; **přítok Ješkrabce** [20f]; **Jizera** [21a]; **Krásný potok** [21d]; **Lomnice** [27b]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **Ztracený potok** [53a].

Rhyacophila tristis Pictet, 1834

Literární údaje: Novák (1962).

Vyskytuje se ve střední a jižní Evropě, zasahuje až do západní Anatólie. V ČR v potocích hor a pahorkatin hojný, v CHKO Jizerské hory pouze lokálně s maximem výskytu imag v VI. (167 ♂♂ a 70 ♀♀).

Bílý potok [3b]; **mokřady u Bílého potoka** [3e]; **přítok Desné** [12a]; **přítok Dračího potoka** [13b]; **Ješkrabec** [20a,b,i]; **přítok Ješkrabce** [20d]; **rybník, Malá Strana** [39c]; **Rovný potok** [39d]; **Smědá** [42c]; **Velká Rybí voda** [50c]; **Zlatník** [52a,b,c].

Glossosomatidae

Glossosoma boltoni Curtis, 1834

Evropský druh, v ČR pouze lokálně v tocích s kamenitým dnem, ve sledovaném území na dolním toku Smědě.

Smědá [42i]: 17.VII.2007, 1 ♂, 6 ♀♀ (L); [42j]: 1.-25.VII.2007, 1 ♀; **rybník Dubák** [42k]: 16.VII.2007, 1 ♂, 11 ♀♀ (L).

Glossosoma conformis Neboiss, 1963

Druh rozšířený v Evropě s výjimkou Pyrenejského poloostrova a Islandu, v ČR v potocích a říčkách středních a horských poloh hojný. V Jizerských horách bylo zjištěno pouze 11 ♂♂ a 12 ♀♀ (VI.-VIII.).

Šolcův rybník [16b]: (L); **Jedlová** [17d]: (L); **Ješkrabec** [20b,i]; **přítok Ješkrabce** [20f]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Rovný potok** [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **rybniček, Horní Lučany** [44c]; **přítok Štolpichu** [46l,o]; **Zlatník** [52a,b].

Agapetus fuscipes Curtis, 1834

Vyskytuje se v Evropě s výjimkou Balkánu a severní Skandinávie. Rozšířen po celém území ČR, vyskytuje se však lokálně, preferuje prameny a pramenné potoky s kamenitým substrátem. Ve sledovaném území zjištěno 16 ♂♂ a 16 ♀♀ (VI.-IX.).

Černý potok [10b]; **Ješkrabec** [20b,i]; **přítok Ješkrabce** [20c,d,e]; **Radčický potok** [38]; **Saňský potok** [41a]; **přítok Malého Štolpichu** [46i]; **Zlatník** [52a,b].

Synagapetus iridipennis McLachlan, 1879

Ve střední Evropě a na Balkáně, v ČR lokálně, na vhodných prameništích a potůčcích hojný. Ve sledovaném území zjištěn pouze v nejvýchodnější části CHKO Jizerské hory (celkem 164 ♂♂ a 64 ♀♀, VI.-VIII.).

přítok Dračího potoka [13b]; **prameniště u Zlaté Olešnice** [13d]; **Ješkrabec** [20a,b]; **přítok Ješkrabce** [20c,d,e,f]; **Zlatník** [52a,b].

Ptilocolepidae

Ptilocolepus granulatus (Pictet, 1834)

Druh široce rozšířený ve střední Evropě, zasahuje až do Pyrenejí a na Apeninský poloostrov. V ČR lokálně, především v pramenných úsecích potoků s porosty *Fontinalis* spp. a játrovek. V CHKO Jizerské hory v průběhu VI. a VII. zjištěno 28 ♂♂ a 18 ♀♀.

Černý potok [10b]; **Černá říčka** [10c]; **přítok Dračího potoka** [13b]; **Ješkrabec** [20i]; **přítok Ješkrabce** [20f]; **Jindřichovský mokřad** [28b]; **Šindelový potok** [45a]; **Velká Rybí voda** [50c]; **prameniště pod Tišínou** [50e,f]; **Zlatník** [52a,b].

Hydroptilidae

Hydroptila forcipata (Eaton, 1873)

Evropský druh zasahující do Malé Asie a na Kavkaz, v ČR běžný v potocích a říčkách středních poloh. Z Jizerských hor pouze jediný nález.

Šolcův rybník [16b]: 24.VI.2008, 1 ♀ (L).

Hydroptila sparsa Curtis, 1834

Západopalearktický druh, v ČR hojný v tocích středních a nižších poloh, ve sledovaném území zjištěn pouze ojedinele.

Smědá [42j]: 1.-25.VII.2007, 1 ♂.

Orthotrichia costalis (Curtis, 1834)

Západopalearktický druh, v ČR rozšířený v zarostlých stojatých vodách, na Frýdlantsku zjištěn v rybníce u Černous.

mokřad, Černousy-V Poli [42m]: 25.VII.-17.VIII.2007, 2 ♂♂.

Agraylea multipunctata Curtis, 1834

Holartický druh, v ČR ve stojatých vodách s makrovegetací poměrně rozšířený druh.

Šolcův rybník [16b]: 24.VI.2008, 2 ♀♀ (L); **rybník, Malá Strana** [39c]: 24.VI.2005, 6 ♂♂, 1 ♀; 20.VII.2006, 1 ♂.

Agraylea sexmaculata Curtis, 1834

Západopalearktický druh, vyskytuje se na celém území ČR, avšak lokálně a většinou nepočteně v zarostlých stojatých vodách nížin a pahorkatin.

rybník Dubák [42k]: 16.VII.2007, 1 ♂ (L).

Philopotamidae

Wormaldia occipitalis (Pictet, 1834)

V Evropě (bez nejsevernějších částí) široce rozšířený druh, velmi hojný v pramenech a drobných potůčcích na celém území ČR; imaga (67 ♂♂ a 21 ♀♀) po celou sezónu (VI.-X.).

Dračí potok [13a]; **prameniště u Zlaté Olešnice** [13d]; **mokřad u Zlaté Olešnice** [13e]; **přítok Harcovského potoka** [15c]; **přítok Jeřice** [19e,f]; **Ješkrabec** [20a,b,i]; **přítok Ješkrabce** [20d,f]; **prameniště u Ješkrabce** [20h]; **přítok Štolpichu** [46k,n]; **Velká Rybí voda** [50c]; **Zlatník** [52a,b].

Wormaldia pulla (McLachlan, 1878)

ČS: VU

Druh rozšířený ve střední Evropě, na Apeninském a Balkánském poloostrově. V ČR vzácný, recentní nálezy jsou např. z Orlických hor, Králického Sněžníku, Českého Švýcarska a Jizerských hor (vždy se jedná pouze o jednotlivé exempláře), proto byl druh zařazen mezi zranitelné druhy (Chvojka et al. 2005). Tradičně se uvádí jako krenobiont, získaný materiál však byl sbírán v okolí podhorských bystřin.

Velký Štolpich [46d]: 21.VII.2006, 1 ♂; **Malý Štolpich** [46e]: 21.VII.2006, 1 ♂; **Ztracený potok** [53c]: 20.VI.-13.VII.2006, 1 ♂; [53e]: 18.VII.2006, 1 ♂.

Philopotamus ludificatus McLachlan, 1878

Druh se vyskytuje v centrální části Evropy a v Itálii. V ČR v horských potocích velmi hojný, v Jizerských horách zjištěno 174 ♂♂ a 85 ♀♀ (V.-IX.).

Bílý potok [3b]; **mokřady u Bílého potoka** [3e]; **Blatný potok** [4c]: (L); **Černá Nisa** [9e,f]; **Černý potok** [10b]; **Černá říčka** [10c]; **přítok Desné** [12b]; **přítok Dračího potoka** [13b]; **Hájený potok** [14]; **Šolcův rybník** [16b]; **Jedlová** [17c], [17d]: (L); **Malá Jeřice** [19g]; **Ješkrabec** [20a,b,g,i]; **přítok Ješkrabce** [20c,d,f]; **přítoky Kamenice** [23e,f,g,h]; **potok východně od Větrova-Zátiší** [33d]; **Smědá** [42c]; **Šindelový potok** [45a]; **Velká Rybí voda** [50a,c], [50d]: (L); **Velký Štolpich** [46b,c]: (L), [46d]; **Malý Štolpich** [46e]; **přítok Malého Štolpichu** [46i]; **přítok Štolpichu** [46k,m,n]; **Zlatník** [52a,b].

Philopotamus montanus (Donovan, 1813)

Evropský druh, v ČR hojný v horských a podhorských potocích, ve sledovaném území však byl zjištěn pouze ojedinelé (9 ♂♂ a 2 ♀♀) na několika lokalitách v okrajových partiích Jizerských hor (V.-VII.).

přítok Lomnice [27c]; **přítok Pekelského potoka** [34d]; **Smědá** [42h]; **Zlatník** [52a,b]; **Ztracený potok** [53e,g].

Philopotamus variegatus (Scopoli, 1763)

Druh rozšířený v Evropě (bez nejsevernějších částí) a Malé Asii. V ČR hojný v potocích hor a pahorkatin, v CHKO Jizerské hory uloveno 114 ♂♂ a 34 ♀♀ (VI.-VII.).

Bílý potok [3b]; **Černý potok** [10b]; **Jedlová** [17c], [17d]: (L); **Jeřice** [19a,b]; **přítok Jeřice** [19f]; **Malá Jeřice** [19h]; **přítok Ješkrabce** [20d]; **Jizera** [21g]; **přítok Kamenice** [23e]; **Kamenice** [23j]; **Prorubský potok** [37]; **Smědá** [42c]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **Sindelový potok** [45a]; **Velký Štolpich** [46b,d]; **Včelí potok** [49]; **Velká Rybí voda** [50c], [50d]: (L); **Zlatník** [52c]; **Ztracený potok** [53c,g].

Ecnomidae

Ecnomus tenellus (Rambur, 1842)

Palearktický druh, zasahující částečně i do orientální oblasti. V ČR rozšířen v nižších polohách především ve stojatých vodách.

Šolcův rybník [16b]: 13.VIII.2004, 1 ♂, 1 ♀ (L); 24.VI.2008, 3 ♂♂, 2 ♀♀ (L).

Polycentropodidae

Holocentropus picicornis (Stephens, 1836)

Holarktický druh. V ČR v zarostlých stojatých vodách v nižších, popř. středních nadmořských výškách.

rybník Dubák [42k]: 16.VII.2007, 1 ♂, 1 ♀ (L); **mokřad, Černousy-V Poli** [42m]: 14.V.-17.VIII.2007, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

Cyrnus flavidus McLachlan, 1864

Druh se vyskytuje v Evropě s výjimkou jižní části a zasahuje až na Sibiř. V ČR rozšířen ve stojatých vodách a v pomalu tekoucích úsecích řek.

vodní nádrž Souš [7c]: 7.XI.1994, 1 larva; **vodní nádrž Bedřichov** [9d]: 7.XI.1994, 1 larva; 2.VI.1995, 1 larva; **rybník, Malá Strana** [39c]: 24.VI.2005, 1 ♂.

Cyrnus trimaculatus (Curtis, 1834)

Druh rozšířený v Evropě, Malé Asii a severním Íránu. V ČR hojný ve stojatých i tekoucích vodách. Z různých biotopů ve sledovaném území zjištěno 38 ♂♂ a 8 ♀♀ (VI.-VIII.).

Blatný potok [4c]: (L); **Bukovec, prameniště** [5b]; **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **rybník, Malá Strana** [39c]; **Smědá** [42j]; **mokřad, Černousy-V Poli** [42m]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **tůň Vápenka** [48b]; **Vesecký rybník** [51b].

Polycentropus flavomaculatus (Pictet, 1834)

Palearktický druh, velmi hojný v tekoucích i stojatých vodách. V Jizerských horách a na Frýdlantsku bylo sebráno 91 ♂♂ a 29 ♀♀ (VI.-IX.) především v okolí větších potoků a říček.

Blatný potok [4c]: (L); **Bulovský potok** [6]; **Černá Nisa** [9e]; **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c,d]; **Jeřice** [19b]; **přítok Ješkrabce** [20f]; **Jizera** [21c,g]; **Krásný potok** [21d]; **Kamenice** [23j]; **Lomnice** [27d]; **Pekelský potok** [34b]; **Rovný potok** [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **Smědá** [42d,e,g,j], [42i]: (L); **rybník Dubák** [42k]: (L); **Velký Štolpich** [46c]: (L); **Štolpich** [46p]; **Vápenný vrch** [48a]: (L).

Polycentropus irroratus (Curtis, 1835)

ČS: VU

Evropský druh, v ČR se vyskytuje vzácně a lokálně v potocích a řekách, popř. stojatých vodách s kamenitým substrátem, proto byl zařazen mezi zranitelné druhy (Chvojka et al. 2005).

Šolcův rybník [16b]: 24.VI.2008, 1 ♂ (L); **Holubí potok** [16c]: 17.V.-28.VI.2002, 2 ♂♂; **Vápenný vrch** [48a]: 1.VII.2008, 1 ♀ (L).

Neureclipsis bimaculata (Linnaeus, 1758)

Holarктиcký druh, v ČR široce rozšířený podél řek a větších potoků především v nížinách, z Frýdlantska pouze jediný nález.

Pertoltický potok [35a]: 1.-25.VII.2007, 1 ♀.

Plectrocnemia brevis McLachlan, 1871

Vyskytuje se ve větší části Evropy (chybí na Pyrenejském a Apeninském poloostrově, na Islandu, v Irsku a Skandinávii) a také v Turecku. V Čechách je poměrně vzácným obyvatelům prameniště a pramenných potůčků, hojnější je na východní Moravě.

Bukovec [5a]: 14.VII.2001, 2 ♂♂ (L); 18.VI.2007, 1 ♂ (L); **prameniště u Zlaté Olešnice** [13d]: 22.VI.2005, 1 ♀; **přítok Ješkrabce** [20c]: 5.-28.VII.2005, 1 ♀; **Smržovský potok** [44a]: 19.VI.2007, 1 ♂ (L); **Zlatník** [52a,b]: 22.VI.2005, 2 ♂♂.

Plectrocnemia conspersa (Curtis, 1834)

Literární údaje: Rucki (2007).

Druh s evropským rozšířením, na našem území se vyskytuje hojně především v pramenech a potocích. Běžný druh i ve vrcholových partiích Jizerských hor, celkem bylo získáno 226 ♂♂ a 51 ♀♀ (VI.-IX.) a 27 larev.

Bílý potok [3a]; **Blatný potok** [4a,d], [4c]: (L); **Bukovec** [5a]: (L); **Bukovec, prameniště** [5b]; **Černá Nisa** [9a,e]; **přítok Černé Nisy** [9b]; **přítok vodní nádrže Bedřichov** [9c]; **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **Jedlová** [17c], [17d]: (L); **přítok Jeřice** [19e]; **Jizera** [21a,b,c]; **Jizerka** [22b,d]: (L); **Klečové louky** [24]: (L); **Lomnice** [27a]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]: (L); **Novoveská Nisa** [32]; **Skalní potok** [33a]; **Oleška** [33b]; **Poledník** [36]: (L); **Rovný potok** [39a,d], [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **potok u Filipovky** [41b]; **Smědá** [42c]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **Velký Štolpich** [46b,c]: (L); **Malý Štolpich** [46e]; **Tichá říčka** [47]: (L); **Velká Rybí voda** [50b,d]: (L), [50c]; **Zlatník** [52c]; **Ztracený potok** [53g].

Plectrocnemia geniculata McLachlan, 1871

ČS: VU

Druh rozšířený v západní a střední Evropě a také v Řecku. Údaje z Čech jsou z poslední doby vzácné (jednotlivé nálezy z Krušných hor, Českého Švýcarska, Orlických hor, Králického Sněžníku, Železných hor, Šumavy) a druh je klasifikován jako zranitelný (Chvojka et al. 2005). V CHKO Jizerské hory byl uloven početnější materiál pomocí světla.

Mariánskohorské boudy [30]: 8.-17.VII.2003, 3 ♂♂ (L); **Poledník** [36]: 18.VIII.2005, 1 ♂ (L); **Rybí loučky** [40]: 6.VIII.2004, 1 ♂ (L); **Velký Štolpich** [46b]: 2.VII.2008, 4 ♂♂, 1 ♀ (L); **Velká Rybí voda** [50b]: 6.VIII.1999, 2 ♂♂ (L); [50d]: 3.VIII.2004, 1 ♂ (L); 31.VIII.2006, 1 ♀ (L); 15.VI.2007, 13 ♂♂, 3 ♀♀ (L).

Psychomyiidae

Lype phaeopa (Stephens, 1836)

Druh široce rozšířený v Evropě, známý i z Turecka a severního Íránu. V ČR hojný po celou sezónu v okolí různých typů vod. Ze sledovaného území pouze jediný nález.

Holubí potok [16d]: 6.VII.2007, 1 ♂.

Lype reducta (Hagen, 1868)

Západopalearktický druh. V ČR hojný u potoků i jiných vod, ve sledovaném území sbírán jednotlivě (8 ♂♂, 2 ♀♀, V.-VII.).

Holubí potok [16c]; **Jeřice** [19b]; **Ješkrabec** [20i]; **Saňský potok** [41a]; **potok u Filipovky** [41b]; **Zlatník** [52c].

Psychomyia pusilla (Fabricius, 1781)

Západopalearktický druh. V ČR velmi hojný druh řek a potoků středních a nižších poloh, na Frýdlantsku a v nižších partiích Jizerských hor zaznamenáno 7 ♂♂ a 5 ♀♀ (V.-VIII.).

Šolcův rybník [16b]: (L); **Lomnice** [27d]; **Smědá** [42d,j], [42i]: (L); **tůň Lom** [42f]; **rybník Dubák** [42k]: (L); **Štolpich** [46j]; **Vápenný vrch** [48a]: (L).

Tinodes pallidulus McLachlan, 1878

Druh rozšířený v Evropě (mimo severní část a Pyrenejský a Apeninský poloostrov) a také v západním Turecku. V ČR rozšířen v tekoucích vodách nižších a středních poloh, vyskytuje se však pouze lokálně a nepočetně.

Pekelský potok [34b]: 3.VII.2007, 1 ♂; **Smědá** [42d]: 9.VIII.2004, 3 ♂♂, 1 ♀; [42e]: 3.VII.2007, 1 ♂; [42g]: 3.VIII.2004, 1 ♀.

Tinodes rostocki McLachlan, 1878

Literární údaje: Sýkora (1962).

Druh rozšířený na většině území Evropy (kromě severní části, Islandu, Pyrenejského a Apeninského poloostrova). Velmi hojný v ritrálu středních poloh, ve sledovaném území zjištěno 196 ♂♂ a 158 ♀♀ (V.-VIII.).

Bílý potok [3b]; **mokřady u Bílého potoka** [3e]; **přítok Dračího potoka** [13c]; **Ješkrabec** [20b,i]; **přítok Ješkrabce** [20c,d,e,f]; **Jizera** [21a]; **Kamenice** [23j]; **přítok Lomnice** [27c]; **Lučanská Nisa** [28a]; **přítok Pekelského potoka** [34d]; **Rovný potok** [39a,d]; **Smědá** [42c]; **Velký Štolpich** [46d]; **Štolpich** [46j]; **přítok Štolpichu** [46k,l]; **Zlatník** [52a,b,c].

Tinodes waeneri (Linnaeus, 1758)

Západopalearktický druh. V ČR rozšířený v tekoucích i stojatých vodách.

Blatný potok [4c]: 9.VIII.2004, 19 ♂♂, 2 ♀♀ (L); **Rovný potok** [39a]: 29.VII.1997, 1 ♂; **rybník, Malá Strana** [39c]: 24.VI.2005, 1 ♂; 20.VII.2006, 1 ♀.

Hydropsychidae

Hydropsyche angustipennis (Curtis, 1834)

Druh široce rozšířený v Evropě, uváděný i z ruského Dálného východu. V našich podmínkách typický obyvatel odtoků rybníků, rybníčních struh a dalších toků bohatých na seston, hojný a početně se vyskytující; v nižších partiích sledovaného území uloveno 245 ♂♂ a 16 ♀♀ (V.-IX.).

Šolcův rybník [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **Pertoltický potok** [35a]; **rybník Dubák** [42l]; **mokřad, Černousy-V Polí** [42m]; **Vesecký potok** [51a]; **Vesecký rybník** [51b].

Hydropsyche bulbifera McLachlan, 1878

Literární údaje: Chvojka & Novák (2001).

Druh rozšířený ve střední a jižní Evropě, v Malé Asii, Iráku a severním Íránu. V Čechách lokálně, na Moravě hojně v potocích a řekách v nižších a středních nadmořských výškách.

Smědá [42i]: 17.VII.2007, 3 ♂♂, 6 ♀♀ (L); **rybník Dubák** [42k]: 16.VII.2007, 2 ♂♂, 5 ♀♀ (L); **Vápenný vrch** [48a]: 9.VIII.1999, 1 ♂ (L).

Hydropsyche bulgaromanorum Malicky, 1977

Druh rozšířený v Evropě od Britských ostrovů po Rusko a dále až na Dálný východ. V ČR je výskyt omezen pouze na velké řeky, na základě jediného exempláře náhodně uloveného na světlo, nelze *H. bulgaromanorum* počítat k fauně Jizerských hor.

Smržovský potok [44a]: 21.VIII.2005, 1 ♂ (L).

Hydropsyche fulvipes (Curtis, 1834)

ČS: EN

Druh je známý ze západní, střední a jihovýchodní Evropy. V ČR se vyskytuje vzácně v malých potocích (recentní nálezy např. z Českého Švýcarska, z podhůří Slavkovského lesa, Orlických a Železných hor, Bílých Karpat) a je považován za ohrožený druh (Chvojka et al. 2005). V CHKO Jizerské hory zjištěn pouze v nejvýchodnější části.

přítok Dračího potoka [13b]: 22.VI.2005, 2 ♂♂; **přítok Ješkrabce** [20d]: 2.VI.2008, 2 ♂♂; [20f]: 19.VII.2006, 4 ♂♂.

Hydropsyche incognita Pitsch, 1993

Literární údaje: Chvojka & Novák (2001).

Široce rozšířený druh v Evropě, dále v Turecku a na Blízkém východě. Hojný druh potoků a řek, nález z Jizerských hor (Bukovec) je spíše náhodný.

Bukovec [5a]: 3.VIII.1999, 1 ♂ (L); **Smědá** [42i]: 17.VII.2007, 2 ♂ (L).

Hydropsyche instabilis (Curtis, 1834)

Literární údaje: Chvojka & Novák (2001).

Rozšířen v Evropě (bez Islandu a Skandinávie), Malé Asii, severním Íránu. V ČR běžný druh potoků a říček středních poloh, v Jizerských horách úlovky ze světla i z vrcholových partií (celkem 60 ♂♂, VI.-VIII.).

Šolcův rybník [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]: (L); **Jizera** [21c]: (L); **Klečové louky** [24]: (L); **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]: (L); **Rovný potok** [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **Smědá** [42i]: (L); **Smržovský potok** [44a]: (L); **Velký Štolpich** [46c]: (L); **Tichá říčka** [47]: (L); **Vápenný vrch** [48a]: (L); **Velká Rybí voda** [50d]: (L).

Hydropsyche pellucidula (Curtis, 1834)

Literární údaje: Chvojka & Novák (2001).

Druh uváděný na základě revidovaného materiálu z Evropy od Velké Británie po Bulharsko, avšak areál druhu není ještě dobře známý. V ČR široce rozšířený v tekoucích vodách středních a nižších poloh.

Smědá [42i]: 17.VII.2007, 3 ♂ (L); **Vápenný vrch** [48a]: 9.VIII.1999, 1 ♂ (L).

Hydropsyche saxonica McLachlan, 1884

Druh známý z většiny evropských zemí, široce rozšířený i v potocích v ČR.

Holubí potok [16c]: 30.IV.-10.VII.2002, 17 ♂; **rybník Dubák** [42i]: 19.-31.V.2005, 1 ♂.

Hydropsyche siltalai Döhler, 1963

Literární údaje: Chvojka & Novák (2001).

V Evropě (s výjimkou Balkánu) a v jižní Anatolii. V ČR běžný druh tekoucích vod od větších potoků po řeky. Materiál ulovený na světlo (33 ♂♂, VII.-VIII.) pochází pravděpodobně ze Smědé.

Šolcův rybník [16b]: (L); Smědá [42i]: (L); rybník Dubák [42k]: (L); Velký Štolpich [46c]: (L); Vápenný vrch [48a]: (L); Velká Rybí voda [50d]: (L).

Hydropsyche tenuis Navás, 1932

ČS: EN

Výskyt druhu je omezen na střední a jihozápadní Evropu. Z ČR je pouze několik málo ojedinělých nálezů (Šumava, České Švýcarsko, Krkonoše, Orlické hory), proto je druh klasifikován jako ohrožený (Chvojka et al. 2005). Biologie druhu není dobře známá, nálezy pocházejí z podhorských potoků a říček. Jediný exemplář z Jizerských hor byl uloven na světlo na rašeliništi v PR Na Čihadle, pokud druh náleží k fauně Jizerských hor, bude vázán na toky v podhůří.

Na Čihadle [31]: 12.VI.2007, 1 ♂ (L).

Phryganeidae

Agrypnia pagetana Curtis, 1835

ČS: VU

Holarctický druh, vyskytující se především ve stojatých vodách, případně zarostlých pomalu tekoucích vodách. V ČR se druh vyskytuje sporadicky a je považován za zranitelný (Chvojka et al. 2005).

Šolcův rybník [16b]: 27.IV.2000, 1 ♂.

Agrypnia varia (Fabricius, 1793)

Druh rozšířený v Evropě, Turecku, severním Íránu a na západní Sibíři. V ČR se vyskytuje lokálně v různých typech stojatých vod.

Klečové louky [24]: 15.VII.2003, 1 ♀; Na Čihadle [31]: 14.VII.1998, 1 ♂; 4.VIII.1999, 2 ♂♂, 3 ♀♀; 5.+10.VIII.2004, 3 ♂♂, 3 ♀♀; 12.VI.2007, 1 ♂, 1 ♀; mokřad, Černousy-V Poli [42m]: 25.VII.-17.VIII.2007, 1 ♀.

Oligostomis reticulata (Linnaeus, 1761)

ČS: VU

Výskyt ve střední a severní Evropě a evropské části Ruska. Druh byl v ČR známý pouze z ojedinělých nálezů, a proto byl klasifikován jako zranitelný (Chvojka et al. 2005). Není však vyloučeno, že výskyt byl podhodnocen vzhledem k časně jarnímu výskytu imag. Žije na různých typech mokřadů v nižších a středních polohách.

Smědá [42h]: 12.V.2006, 1 ♂; rybník Dubák [42i]: 4.-31.V.2005, 2 ♂♂, 1 ♀.

Oligotricha striata (Linnaeus, 1758)

Druh rozšířený ve střední a severní Evropě od Britských ostrovů po Rusko. V ČR hojný v různých stojatých vodách včetně rašelinných tůní. Ve sledovaném území bylo zaznamenáno 10 ♂♂ a 15 ♀♀ (V.-VIII.).

Bílý potok [3b]; Blatný potok [4a]; Jizera [21c]; Jizerka [22d]; Na Čihadle [31]; mokřad, Černousy-V Poli [42m].

Trichostegia minor (Curtis, 1834)

Druh široce rozšířený v severní a střední Evropě a také na Apeninském poloostrově ve stojatých vodách i v klidných úsecích toků, v ČR běžný.

Šolcův rybník [16b]: 13.VIII.2004, 1 ♂ (L); Vápenný vrch [48a]: 1.VII.2008, 3 ♂♂ (L).

Phryganea bipunctata Retzius, 1783

Eurasijský druh rozšířený od severní a střední Evropy přes Rusko po Kamčatku v různých typech stojatých i pomalu tekoucích vod. V ČR běžný druh.

Šolcův rybník [16b]: 28.VI.2008, 1 ♂ (L); Na Čihadle [31]: 12.VI.2007, 1 ♂.

Phryganea grandis Linnaeus, 1758

Druh známý z Evropy (s výjimkou Iberského poloostrova) a Sibíře, široce rozšířený i v našich vodách.

Smědá [42i]: 17.VII.2007, 2 ♀♀ (L); **Velký Štolpich** [46b]: 2.VII.2008, 1 ♂ (L); **Vápenný vrch** [48a]: 1.VII.2008, 1 ♂ (L).

Brachycentridae

Micrasema longulum McLachlan, 1876

Druh rozšířený v jihozápadní a střední Evropě, v ČR obecný v podhorských potocích a říčkách. Ve sledovaném území (celkem sebráno 128 ♂♂ a 18 ♀♀, VI.-VII.) je velmi hojný ve Smědě, Jizeře a Kamenici.

Malá Jeřice [19h]; **Ješkrabec** [20i]; **Jizera** [21g]; **Kamenice** [23j]; **Smědá** [42c]; **Zlatník** [52a,b].

Micrasema minimum McLachlan, 1876

Evropský druh (chybí pouze na severu), v ČR v podhorských říčkách a potocích po celém území.

Ješkrabec [20i]: 2.VI.2008, 1 ♂.

Goeridae

Goera pilosa (Fabricius, 1775)

Výskyt v Evropě a v Turecku, v ČR široce rozšířený v potocích a řekách v nižších a středních polohách. Materiál získaný ze sledovaného území pochází pravděpodobně ze Smědě (celkem 8 ♂♂ a 1 ♀, VI.-VII.).

Šolcův rybník [16b]: (L); **Kočíří potok** [25]; **Smědá** [42i]: (L), [42j].

Silo pallipes (Fabricius, 1781)

Druh rozšířený v Evropě (bez Islandu a Pyrenejského poloostrova) a v západním Turecku. V ČR hojný v potocích, v Jizerských horách a na Frýdlantsku zjištěno 11 ♂♂ a 2 ♀♀ (VI.-VIII.).

Blatný potok [4c]; **Jeřice** [19a]; **Malá Jeřice** [19h]; **Saňský potok** [41a]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **Štolpich** [46j]; **přítok Štolpichu** [46l].

Silo piceus (Brauer, 1857)

Druh rozšířený ve větší části Evropy (kromě Islandu, Britských ostrovů, Skandinávie a Pyrenejského poloostrova). V ČR poměrně častý v menších řekách a říčkách.

Smědá [42i]: 17.VII.2007, 3 ♂♂, 1 ♀ (L).

Lepidostomatidae

Lepidostoma basale (Kolenati, 1848)

Evropský druh (chybí jen ve Skandinávii, na Islandu a v Portugalsku), v ČR hojný. Preferuje spíše menší toky, na Frýdlantsku zjištěn ve Smědě (9 ♂♂, 10 ♀♀, V.-VII.).

Smědá [42i]: (L), [42j]; **mokřad, Černousy-V Poli** [42m].

Lepidostoma hirtum (Fabricius, 1775)

Areál druhu zahrnuje Evropu, Malou Asii, Írán, Turkmenistán, Rusko včetně Dálného východu, Mongolsko, Koreu, Japonsko. V ČR běžný v říčkách a řekách, ve sledovaném území zjištěno 19 ♂♂ a 85 ♀♀ (VI.-VII.).

Bukovec [5a]: (L); **Smědá** [42i]: (L), [42j]; **rybník Dubák** [42k]: (L).

Crunoecia irrorata (Curtis, 1834)

Druh s evropským rozšířením (chybí v jižní části Balkánu). V ČR velmi hojný na prameništích mokřadech, z různých lokalit Jizerských hor zjištěno 27 ♂♂ a 30 ♀♀ (VI.-IX.).

Bílý potok [3b]; **Holubí potok** [16a]; **Jedlová** [17c]; **přítok Ješkrabce** [20c,d,f]; **prameniště u Ješkrabce** [20h]; **Velký Štolpich** [46d]; **Malý Štolpich** [46e]; **prameniště u Hejnic-Ferdinandova** [46g,h]; **přítok Malého Štolpichu** [46i]; **přítok Štolpichu** [46k,l,m,n,o]; **Velká Rybí voda** [50d]: (L); **prameniště pod Tišinou** [50f]; **prameniště, U Spálené hospody** [53f].

Limnephilidae

Apataniinae

Apatania fimbriata (Pictet, 1834)

Literární údaje: Tomaszewski (1932), Rucki (2007).

Středoevropský druh. V ČR velmi hojný v horských potocích, příp. studených pramenech, z CHKO Jizerské hory byl získán velmi bohatý materiál (1 542 ♂♂, 271 ♀♀ a 16 larev; imaga od konce V. do X.).

Bílá Desná [2]; **Bílý potok** [3a]; **přítok Bílého potoka** [3c]; **mokřady u Bílého potoka** [3d,e]; **Blatný potok** [4a]; **Černá Desná** [7a]; **Černá Nisa** [9a,e]; **přítok vodní nádrže Bedřichov** [9c]; **Černý potok** [10a]; **Dračí potok** [13a]; **přítok Dračího potoka** [13b]; **Harcovský potok** [15a]; **Jedlová** [17a,b]; **Jelení potok** [18a,b]; **Ješkrabec** [20a,b]; **přítok Ješkrabce** [20c,d]; **Jizera** [21a,b,c]; **Krásný potok** [21d]; **Příčná voda** [22a]; **Jizerka** [22b,d]; **Safírový potok** [22c]; **Klečové louky** [24]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Rovný potok** [39a]; **Černá Smědá** [42b]; **Smědá** [42c]; **Šindelový potok** [45a]; **Malý Štolpich** [46e]; **prameniště u Hejnic-Ferdinandova** [46g]; **přítok Štolpichu** [46k,m]; **Velká Rybí voda** [50c]; **Zlatník** [52b].

Drusinae

Anomalopterygella chauviniana (Stein, 1874)

Druh rozšířený ve střední a jihozápadní Evropě, v ČR známý lokálně z potoků v horských oblastech.

Černá Desná [7b]: 27.VI.2005, 7 larev, J. Špaček det.; **Malá Jeřice** [19h]: 10.VI.2005, 8 larev; **Malý Štolpich** [46f]: 10.VI.2005, 1 larva.

Ecclisopteryx dalecarlica Kolenati, 1848

Druh rozšířený v Evropě od Skandinávie přes střední Evropu na Balkán a do západní Anatólie. V ČR rozšířený po celém území v horských a podhorských tocích, ve sledovaném území zjištěno 181 ♂♂ a 70 ♀♀ (V.-VIII.).

Bukovec [5a]: (L); **Černá Desná** [7b]; **Jizera** [21c]; **Jizerka** [22b,d]: (L); **Kamenice** [23i]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Rovný potok** [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]; **Krásná Maří** [46a]: (L).

Ecclisopteryx madida (McLachlan, 1867)

Středoevropský druh, v ČR lokálně rozšířený v potocích horských oblastí.

Jizerka [22d]: 29.VII.1997, 1 ♂ (L); 20.VII.1998, 1 ♂ (L); **Mariánskohorské boudy** [30]: 19.VII.2001, 1 ♂ (L).

Drusus annulatus (Stephens, 1837)

Literární údaje: Rucki (2007).

Druh známý ze země střední a západní Evropy a z Britských ostrovů. V našich podmínkách velmi hojný druh horských potoků, případně chladných potoků středních poloh. Zjištěn (642 ♂♂, 197 ♀♀ a 32 larev) ve většině sledovaných potoků na území CHKO Jizerské hory nad 400 m n.m., imaga létají po celou sezónu.

Blatný potok [4a,b], [4c]: (L); **Bukovec** [5a]: (L); **Bukovec, prameniště** [5b]; **Černá Desná** [7a,b]; **Černá Nisa** [9a,e]; **přítok Černé Nisy** [9b]; **přítok vodní nádrže Bedřichov** [9c]; **Černý potok** [10a,b]; **Černá říčka** [10c]; **Červený potok** [11]; **přítok Desné** [12a]; **Dračí potok** [13a]; **mokřad u Zlaté Olešnice** [13e]; **Šolecův rybník** [16b]: (L); **Jedlová** [17a,b,c], [17d]: (L); **Jelení potok** [18a,b]; **Jeřice** [19a]; **přítok Jeřice** [19f]; **přítok Ješkrabce** [20c,d,f]; **Jizera** [21a,b,c]; **Krásný potok** [21d]; **Příčná voda** [22a]; **Jizerka** [22b,d]; **Safírový potok** [22c]; **Velký Kamenický potok** [23a]; **přítok Kamenice** [23d,e,f,h]; **Klečové louky** [24]; **Lomnice** [27a]; **Makovský potok** [29]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]: (L); **Rovný potok** [39a,d], [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]; **Bílá Smědá** [42a]; **Černá Smědá** [42b]; **Smědá** [42c]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **Sindelový potok** [45a]; **Velký Štolpich** [46b,c]: (L); **prameniště u Hejnic-Ferdinandova** [46g]; **přítok Štolpichu** [46m]; **Tichá říčka** [47]: (L); **Velká Rybí voda** [50a,c], [50b,d]: (L); **Zlatník** [52b,c]; **Ztracený potok** [53a,c].

Drusus discolor (Rambur, 1842)

Literární údaje: Rucki (2007).

Druh rozšířený v jižní a střední Evropě od severního Španělska po Balkán. Horský druh, v ČR známý z potoků ve všech pohorích, materiál z Jizerských hor zahrnuje 55 ♂♂, 14 ♀♀ a 2 larvy (imaga VI.-VIII.).

Blatný potok [4c]: (L); **Bukovec** [5a]: (L); **Černá Desná** [7b]: J. Špaček det.; **Jedlová** [17d]: (L); **přítok Ješkrabce** [20c,d]; **Jizera** [21a], [21c]: (L); **Jizerka** [22d]: (L); **Klečové louky** [24]: (L); **Na Čihadle** [31]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **Černá Smědá** [42b]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **Velký Štolpich** [46b]: (L); **Velká Rybí voda** [50b,d]: (L), [50c]; **Zlatník** [52b]; **Ztracený potok** [53c].

Limnephilinae: Limnephilini

Glyphotaelius pellucidus (Retzius, 1783)

Druh rozšířený v Evropě až po západní Sibiř, známý také z Turecka. V ČR běžný druh stojatých vod, případně klidnějších úseků toků, nižších a středních poloh, ve sledovaném území zjištěno 44 ♂♂ a 13 ♀♀ (VI.-IX.).

Bukovec [5a]: (L); **Šolecův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **Pertoltický potok** [35a]; **mokřad, Černousy-V Polí** [42m]; **mokřady u Bílého Potoka** [50g].

Grammotaulius nigropunctatus (Retzius, 1783)

Palearktický druh. Vyskytuje se v různých typech vod, v ČR lokálně hojný, imaga létají od jara do podzimu. V Jizerských horách zaznamenáno 11 ♂♂ a 2 ♀♀ (VI.-VII.).

Blatný potok [4c]: (L); **Bukovec** [5a]: (L); **Jizera** [21c]: (L); **Klečové louky** [24]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Rovný potok** [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L).

Limnephilus affinis Curtis, 1834

Palearktický druh, v ČR rozšířený po celém území na různých mokřadech od nížin po horské oblasti, ale nepočetně; v Jizerských horách uloveni 2 ♂♂ a 8 ♀♀ (VI.-IX.).

Blatný potok [4c]: (L); **Bukovec** [5a]: (L); **Černá hora** [8]: (L); **Jedlová** [17d]: (L); **Jizerka** [22d]: (L); **Klečové louky** [24]: (L).

Limnephilus auricula Curtis, 1834

Druh rozšířený od Evropy po Střední Asii. Běžný druh mokřadů na celém území ČR, ve sledovaném území zjištěno 36 ♂♂ a 12 ♀♀ (VI.-IX.).

přítok Andělského potoka [1b]; **Bukovec** [5a]: (L); **Černá hora** [8]: (L); **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **Jedlová** [17d]: (L); **Jizera** [21c]: (L); **Klečové louky** [24]: (L); **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]; **Pertoltický potok** [35a]; **Poledník** [36]: (L); **Rovný potok** [39a], [39b]: (L); **Velký Štolpich** [46c]: (L); **Malý Štolpich** [46e]; **Velká Rybí voda** [50d]: (L); **mokřady u Bílého Potoka** [50g].

Limnephilus bipunctatus Curtis, 1834

Druh rozšířený v Evropě a Malé Asii. V ČR po celém území, v Jizerských horách uloveno 9 ♂♂ (V.-IX.).

Šolcův rybník [16b]: (L); **mokřady, Mníšek** [19j]; **Jizera** [21a]; **Klečové louky** [24]: (L); **Poledník** [36]: (L); **Smrk** [43].

Limnephilus centralis Curtis, 1834

Evropský druh, v ČR velmi hojný na horských mokřadech. V Jizerských horách zaznamenáno 117 ♂♂ a 79 ♀♀ (konec V.-IX.).

Blatný potok [4a], [4c]: (L); **Bukovec** [5a]: (L); **Bukovec, prameniště** [5b]; **Černá Desná** [7b]; **Černá hora** [8]; **vodní nádrž Bedřichov** [9d]; **Černá Nisa** [9e]; **Černý potok** [10a]; **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **Jedlová** [17b], [17d]: (L); **Jelení potok** [18a]; **Malá Jeřice** [19h]; **mokřady, Mníšek** [19j]; **Jizera** [21a,b,c]; **Příčná voda** [22a]; **Jizerka** [22b,d]; **Safírový potok** [22c]; **Velký Kamenický potok** [23a]; **Klečové louky** [24]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]; **Poledník** [36]: (L); **Rovný potok** [39a], [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]; **Černá Smědá** [42b]; **Smrk** [43]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **mokřad, Předěl** [45b]; **Velká Rybí voda** [50d]: (L); **mokřady u Bílého Potoka** [50g]; **Ztracený potok** [53a].

Limnephilus coenosus Curtis, 1834

Druh rozšířený na většině území Evropy a na západní Sibiři. V ČR hojný v rašelinných vodách, materiál z Jizerských hor zahrnuje 375 ♂♂ a 153 ♀♀ (konec V.-IX.).

Blatný potok [4a]; **Černá hora** [8]; **Jelení potok** [18a]; **Jizera** [21a,c]; **Jizerka** [22b]; **Klečové louky** [24]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]; **Poledník** [36]: (L); **Rovný potok** [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]; **Smrk** [43]; **Tichá říčka** [47]: (L); **Velký Štolpich** [46c]: (L).

Limnephilus decipiens (Kolenati, 1848)

Vyskytuje se ve stojatých i tekoucích vodách od Evropy (bez Pyrenejského a Apeninského poloostrova a nejsevernějších oblastí) až po západní Sibiř. V ČR běžný druh, v Jizerských horách 116 ♂♂ a 29 ♀♀ (VI.-X.).

Blatný potok [4c]: (L); **Bukovec** [5a]: (L); **Černá hora** [8]: (L); **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **Jedlová** [17d]: (L); **Jizera** [21a], [21c]: (L); **Jizerka** [22b,d]: (L); **Klečové louky** [24]: (L); **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]: (L); **Poledník** [36]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **Smrk** [43]; **Krásná Maří** [46a]: (L); **Velký Štolpich** [46b,c]: (L); **Malý Štolpich** [46e]; **Tichá říčka** [47]: (L); **Velká Rybí voda** [50b,d]: (L).

Limnephilus extricatus McLachlan, 1865

Evropský druh, v ČR běžný v různých typech mokřadů. Ve sledovaném území zjištěno 13 ♂♂ a 25 ♀♀ (VI.-VIII.).

Blatný potok [4c]: (L); **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Jedlová** [17d]: (L); **Jizera** [21c]; **Jizerka** [22b,d]: (L); **Kočičí potok** [25]; **Na Čihadle** [31]: (L); **Rovný potok** [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]; **mokřad, Černousy-V Polí** [42m]; **Smržovský potok** [44a]: (L).

Limnephilus flavicornis (Fabricius, 1787)

Palearktický druh, v ČR hojný, preferuje zarostlé stojaté vody. Ve sledovaném území zaznamenáno 8 ♂♂ a 2 ♀♀ (VII.-X.).

Bukovec [5a]: (L); **Klečové louky** [24]; **Poledník** [36]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **mokřad, Černousy-V Poli** [42m]; **Velká Rybí voda** [50d]: (L).

Limnephilus griseus (Linnaeus, 1758)

Druh rozšířený v palearktu a udávaný i z Grónska a Aljašky. V ČR hojný v různých typech vod včetně periodických mokřadů, z CHKO Jizerské hory celkem 76 ♂♂ a 16 ♀♀ (V.-IX.).

Bílá Desná [2]; **Blatný potok** [4c]: (L); **Bukovec** [5a]: (L); **Černá hora** [8]: (L); **Jedlová** [17d]: (L); **Jizera** [21c]: (L); **Jizerka** [22b]; **Klečové louky** [24]: (L); **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]: (L); **Poledník** [36]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **Smrk** [43]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **Velký Štolpich** [46b]: (L); **Vápenný vrch** [48a]: (L); **Velká Rybí voda** [50b,d]: (L).

Limnephilus ignavus McLachlan, 1865

Evropský druh (mimo Řecka), v ČR široce rozšířený na mokřadech. Na různých lokalitách ve sledovaném území zjištěno 7 ♂♂ a 8 ♀♀ (VI.-IX.).

Šolcův rybník [16b]: (L); **Jizera** [21c]: (L); **Kočí potok** [25]; **Oleška** [33c]; **Pertoltický potok** [35a]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **Malý Štolpich** [46e]; **Vápenný vrch** [48a]: (L); **Velká Rybí voda** [50d]: (L); **mokřady u Bílého Potoka** [50g].

Limnephilus lunatus Curtis, 1834

Západopalearktický druh, v ČR běžně sbíraná na různých typech mokřadů. Ve sledovaném území nalezeno 8 ♂♂ a 7 ♀♀ (VI.-X.).

Bukovec [5a]: (L); **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Klečové louky** [24]; **Poledník** [36]: (L); **Rovný potok** [39b]: (L); **mokřad, Černousy-V Poli** [42m]; **Krásná Maří** [46a]: (L); **Vápenný vrch** [48a]: (L); **mokřady u Bílého Potoka** [50g].

Limnephilus rhombicus (Linnaeus, 1758)

Holarctický druh, v ČR velmi hojný především v zarostlých stojatých vodách. V Jizerských horách a na Frýdlantsku uloveno 10 ♂♂ a 5 ♀♀ (VI.-IX.).

Blatný potok [4c]: (L); **Jizera** [21c]: (L); **Jizerka** [22b]: (L); **Kočí potok** [25]; **Na Čihadle** [31]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **mokřad, Černousy-V Poli** [42m]; **Vápenný vrch** [48a]: (L); **mokřady u Bílého Potoka** [50g].

Limnephilus sparsus Curtis, 1834

Palearktický druh, v ČR velmi častý na různých mokřadech, hojně i ve sledovaném území, zaznamenáno 121 ♂♂ a 156 ♀♀ (V.-X.).

Bukovec [5a]: (L); **Bukovec, prameniště** [5b]; **vodní nádrž Bedřichov** [9d]; **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **Jedlová** [17d]: (L); **Jizera** [21c]: (L); **Jizerka** [22b,d]: (L); **Klečové louky** [24]: (L); **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]: (L); **Pertoltický potok** [35a]; **Poledník** [36]: (L); **Rovný potok** [39a], [39b]: (L); **rybník Dubák** [42k]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **Velký Štolpich** [46c]: (L); **Tichá říčka** [47]: (L); **Velká Rybí voda** [50d]: (L); **mokřady u Bílého Potoka** [50g]; **Zlatník** [52b].

Limnephilus stigma Curtis, 1834

Druh rozšířený v Evropě, přes Sibiř a Dálný východ až na Aljašku. V ČR hojný, preferuje zarostlé stojaté vody, ve sledovaném území zaznamenáni pouze 2 ♂♂ a 1 ♀ (VI.-IX.).

Holubí potok [16c]; **Panenský rybník** [35b]; **rybník Dubák** [42k]: (L).

Limnephilus subcentralis Brauer, 1857

Palearktický druh, v ČR rozšířen především v zarostlých stojatých vodách. V Jizerských horách pouze náhodný úlovek na světlo.

Jizera [21c]: 19.VIII.2005, 1 ♂ (L).

Limnephilus vittatus (Fabricius, 1798)

Rozšíření od Evropy až po východní Sibiř, v ČR běžný druh mokřadů. Ve sledovaném území zjištěn pouze výjimečně: 1 ♂ a 2 ♀♀ (VII.-IX.).

Jedlová [17d]: (L); **Jizerka** [22d]; **potok u Filipovky** [41b].

Rhadicoleptus alpestris (Kolenati, 1848)

Druh je v několika poddruzích rozšířen téměř po celé Evropě (bez Islandu, Irska, Portugalska), ve střední Evropě nominální forma. V ČR hojný v rašelinných tůňkách, v Jizerských horách uloveno 259 ♂♂ a 79 ♀♀ (V.-VII.).

Blatný potok [4a], [4c]: (L); **Bukovec** [5a]: (L); **Bukovec, prameniště** [5b]; **Černá hora** [8]; **Šolcův rybník** [16b]; **Holubí potok** [16c]; **Jedlová** [17d]: (L); **Jizera** [21a,b,c]; **Jizerka** [22b], [22d]: (L); **Klečové louky** [24]: (L); **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]; **Rybí loučky** [40]; **Černá Smědá** [42b]; **Smrk** [43]; **Tichá říčka** [47].

Limnephilinae: Chaetopterygini

Annitella obscurata (McLachlan, 1876)

Druh známý ze střední a severní Evropy, Sibiře a Mongolska po ruský Dálný východ. V ČR běžný druh v tekoucích vodách v podhůří a pahorkatinách, v Jizerských horách zaznamenán pouze jednou.

vodní nádrž Bedřichov [9d]: 5.X.1995, 1 ♂.

Chaetopterygopsis maclachlani Stein, 1874

Literární údaje: Tomaszewski (1932), Rucki (2007).

Rozšířen ve střední a jihovýchodní Evropě, v ČR hojný druh horských potoků. V Jizerských horách nalezeno 39 ♂♂ a 7 ♀♀ (konec IX. – začátek XI.), dále bylo sebráno 27 larev.

Blatný potok [4c]: (L), [4d]; **Černá Desná** [7a,b]; **Černá Nisa** [9a]; **přítok Černé Nisy** [9b]; **Jizera** [21b]; **Příčná voda** [22a]; **Jizerka** [22b,d]; **Ztracený potok** [53a].

Chaetopteryx major McLachlan, 1876

Středoevropský druh, v ČR rozšířený po celém území. Imaga se vyskytují v podzimních měsících kolem potoků.

Dračí potok [13a]: 9.IX.2004, 1 ♀; **Šolcův rybník** [16b]: 25.IX.2000, 1 ♂ (L); **Ješkrabec** [20a,b]: 29.IX.2006, 1 ♀; **Velký Štolpich** [46c]: 27.IX.2000, 1 ♀ (L).

Chaetopteryx villosa (Fabricius, 1798)

V Evropě rozšířený od Pyrenejí po Skandinávii, v ČR (s výjimkou východní Moravy) velmi hojný druh v tekoucích vodách. Hojný i ve sledovaném území, získáno 193 ♂♂ a 72 ♀♀ (IX.-XI.).

mokřady u Bílého potoka [3e]; **přítok vodní nádrže Souš** [7d]; **Černá Nisa** [9a]; **přítok Černé Nisy** [9b]; **přítok vodní nádrže Bedřichov** [9c]; **vodní nádrž Bedřichov** [9d]; **Harcovský potok** [15a,b]; **přítok Harcovského potoka**

[15c]; **přítok Křemenného potoka** [15d]; **Holubí potok** [16c]; **přítok Jeřice** [19f]; **Ješkrabec** [20i]; **Jizera** [21b,c]; **Jizerka** [22b,d]; **Safírový potok** [22c]; **Kamenice** [23j]; **Lomnice** [27a]; **Rovný potok** [39a]; **Rybí loučky** [40]; **mokřad, Černousy-V Polí** [42m]; **potok, Horní Maxov** [44b]; **Ztracený potok** [53a].

Pseudopsilopteryx zimmeri (McLachlan, 1876)

Areál druhu zahrnuje střední Evropu a severní Itálii, v ČR v potocích v horských oblastech, popř. ve studených potocích inverzních poloh, většinou nepočetně.

přítok Jeřice [19f]: 24.IX.-23.XI.2006, 2 ♂♂, 1 ♀; **Ješkrabec** [20a,b]: 29.IX.2006, 1 ♂; **Zlatník** [52a]: 29.IX.2006, 1 ♂.

Psilopteryx psorosa (Kolenati, 1860)

Literární údaje: Novák (1958).

Středoevropský druh, v ČR lokálně v horských potocích, z Jizerských hor 29 ♂♂ a 22 ♀♀ (IX.-XI.).

přítok vodní nádrže Souš [7d]; **Příčná voda** [22a]; **Safírový potok** [22c]; **Lomnice** [27a]; **Ztracený potok** [53a,c].

Limnephilinae: Stenophylacini

Allogamus auricollis (Pictet, 1834)

Literární údaje: Rucki (2007).

Druh rozšířený v západní a střední Evropě, na jihovýchod až po Makedonii (Šar planinu). V ČR běžně v horských a podhorských tocích, v Jizerských horách sebráno 21 ♂♂ a 59 ♀♀ (VIII.-X.) a 19 larev.

Bukovec [5a]: (L); **Jizera** [21c]; **Krásný potok** [21d]; **Příčná voda** [22a]; **Jizerka** [22b,d]; **Safírový potok** [22c]; **Černá Smědá** [42b].

Allogamus uncatius (Brauer, 1857)

Literární údaje: Rucki (2007).

Rozšířen ve střední a jihovýchodní Evropě a v Itálii. V ČR v horských potocích běžný druh, v CHKO Jizerské hory zjištěno 39 ♂♂ a 16 ♀♀ (IX.-X.).

Blatný potok [4c]: (L); **Černá Desná** [7a]; **Černá hora** [8]; **Černá Nisa** [9a]; **přítok Černé Nisy** [9b]; **Dračí potok** [13a]; **Harcovský potok** [15a]; **Jedlová** [17d]: (L); **přítok Jeřice** [19f]; **Ješkrabec** [20a,b]; **přítok Ješkrabce** [20f]; **Krásný potok** [21d]; **Jizera** [21f]; **Příčná voda** [22a]; **Jizerka** [22d]: (L); **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Velký Štolpich** [46c]: (L); **Velká Rybí voda** [50d]: (L).

Halesus digitatus (Schrank, 1781)

Evropský druh, v ČR hojný druh potoků a říček, popř. i ve stojatých vodách. V Jizerských horách zjištěn pouze ojedinele.

Šolcův rybník [16b]: 25.IX.2000, 2 ♀♀ (L); **Josefův Důl** [23c]: 15.X.2007, 1 ♀; **Velký Štolpich** [46c]: 27.IX.2000, 6 ♀♀ (L).

Halesus radiatus (Curtis, 1834)

V Evropě s výjimkou jihovýchodního Balkánu, v ČR široce rozšířený druh v tekoucích vodách, případně v litorálu stojatých vod. V Jizerských horách nalezeni pouze 4 ♂♂ a 7 ♀♀ (VIII.-X.).

Blatný potok [4c]: (L); **Černá Nisa** [9a]; **přítok Černé Nisy** [9b]; **Harcovský potok** [15a]; **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Jizera** [21c]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Tichá říčka** [47].

Halesus rubricollis (Pictet, 1834)

Pouze literární údaje: Novák (1964).

Středoevropský druh, v ČR lokálně v horských oblastech. V Jizerských horách nebyl během provedeného průzkumu prokázán.

Hydatophylax infumatus (McLachlan, 1865)

Střední a severní Evropa, v ČR rozšířen po celém území, většinou sbírán jednotlivě v okolí potoků.

Jizera [21c]: 10.VI.-23.VII.2003, 4 ♂♂; **Rovný potok** [39b]: 4.VI.2002, 1 ♂ (L); **Saňský potok** [41a]: 2.VII.2007, 1 ♂.

Melampophylax nepos (McLachlan, 1880)

Literární údaje: Malický (1990).

Druh s limitovaným areálem ve střední Evropě, v ČR v horských potocích běžný, v Jizerských horách nalezeno 10 ♂♂ a 9 ♀♀ (IX.-X.).

Blatný potok [4c]: (L); **Černá Desná** [7a]; **Černá Nisa** [9a]; **Jelení potok** [18a]; **Ješkrabec** [20a,b]; **Jizera** [21b]; **Příčná voda** [22a]; **Jizerka** [22b,d].

Micropterna lateralis (Stephens, 1837)

Druh rozšířený od Britských ostrovů přes střední a severní Evropu a evropskou část Ruska až po Sibiř. V ČR běžný druh mokřadů, ve sledovaném území zjištěno 54 ♂♂ a 15 ♀♀ (V.-VIII.).

Bukovec [5a]: (L); **Bukovec, prameniště** [5b,c]; **přítok Černé Nisy** [9g]; **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **Jizerka** [22b]: (L), [2d]; **Klečové louky** [24]; **Pertoltický potok** [35a]; **Poledník** [36]: (L); **Rovný potok** [39a], [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **Smržovský potok** [44a]: (L); **Krásná Maří** [46a]: (L); **Tichá říčka** [47]; **Velká Rybí voda** [50d]: (L); **mokřady u Bílého Potoka** [50g].

Micropterna nycterobia McLachlan, 1875

V Evropě s výjimkou severní a severozápadní části, Malá Asie, Střední Asie. Z ČR jsou jednotlivé nálezy z různých typů mokřadů na celém území.

Klečové louky [24]: 8.VI.2002, 2 ♂♂ (L); 11.VI.2007, 1 ♀ (L); **Na Čihadle** [31]: 12.VI.2007, 1 ♂ (L); **Velký Štolpich** [46b]: 2.VII.2008, 1 ♀ (L).

Micropterna sequax McLachlan, 1875

Druh rozšířený v Evropě a Malé Asii, v ČR se vyskytuje nepoččetně na vhodných mokřadech na celém území, v CHKO Jizerské hory zjištěno 6 ♂♂ a 3 ♀♀ (VII.-IX.).

Dračí potok [13a]; **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **přítok Ješkrabce** [20c]; **Smržovský potok** [44a]: (L); **Velký Štolpich** [46c]: (L).

Parachiona picicornis (Pictet, 1834)

Druh se vyskytuje od severní přes střední Evropu až po severní Balkán. V ČR velmi hojný na prameništích, ve sledovaném území zjištěno 143 ♂♂ a 53 ♀♀ (V.-VII.).

Bílý potok [3b]; **mokřady u Bílého potoka** [3d]; **Bukovec, prameniště** [5c]; **Černý potok** [10a]; **Holubí potok**

[16a,c]; **přítok Jeřice** [19c]; **přítok Ješkrabce** [20c,d]; **Jizera** [21a,b,c]; **přítok Jizery** [21e]; **Safirový potok** [22c]; **Klečové louky** [24]; **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Rovný potok** [39a]; **Rybí loučky** [40]; **Černá Smědá** [42b]; **Smědá** [42h]; **Šindelový potok** [45a]; **Tichá říčka** [47]; **prameniště pod Tišinou** [50f].

Potamophylax cingulatus cingulatus (Stephens, 1837)

Literární údaje: Chvojka & Novák (2001).

Evropský druh, v ČR hojný v tekoucích vodách, především v ritrálu, ve sledovaném území zjištěno 36 ♂♂ a 26 ♀♀ (VI.-X.).

Blatný potok [4c]: (L); **Bukovec, potok** [5d]; **Černá Nisa** [9a]; **Jedlová** [17d]: (L); **přítok Jeřice** [19f]; **Jizera** [21c]: (L); **Jizerka** [22b,d]; **Klečové louky** [24]: (L); **Na Čihadle** [31]: (L); **Poledník** [36]: (L); **Rovný potok** [39a]; **Rybí loučky** [40]: (L); **Smržovský potok** [44a]: (L); **Velká Rybí voda** [50d]: (L); **Velký Štolpich** [46c]: (L); **přítok Štolpichu** [46k]; **Zlatník** [52b]; **Ztracený potok** [53a].

Potamophylax latipennis (Curtis, 1834)

Druh známý z většiny zemí Evropy (s výjimkou Islandu, Portugalska, Apeninského poloostrova), Turecka a také ze Sibíře. V ČR běžný v tocích, ve sledovaném území získán pouze nepočetný materiál (6 ♂♂, 4 ♀♀) odchycem na světlo (VI.-IX.).

Černá hora [8]: (L); **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Jizera** [21c]: (L); **Jizerka** [22d]: (L); **Klečové louky** [24]: (L); **Rovný potok** [39b]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **Vápenný vrch** [48a]: (L); **Velká Rybí voda** [50b]: (L).

Potamophylax luctuosus (Piller et Mitterpacher, 1783)

Druh rozšířený ve střední a jihovýchodní Evropě a také v Malé Asii. V ČR běžný obyvatel potoků, v Jizerských horách zjištěno 21 ♂♂ a 2 ♀♀ (VI.).

mokřady u Bílého potoka [3e]; **Šolcův rybník** [16b]; **Jeřice** [19a,b]; **Malá Jeřice** [19h]; **Libverdský potok** [26]; **Rovný potok** [39b]: (L), [39d]; **Smržovský potok** [44a]: (L).

Potamophylax nigricornis (Pictet, 1834)

Výskyt v Evropě (kromě Islandu, Britských ostrovů, Pyrenejského poloostrova) a v západní Anatolii. V ČR široce rozšířený druh v prameništích a pramenných potůčcích, z CHKO Jizerské hory získáno 18 ♂♂ a 8 ♀♀ (VI.-VIII.).

Bukovec [5a]: (L); **Bukovec, prameniště** [5c]; **přítok Dračího potoka** [13c]; **Jizera** [21c]; **Jizerka** [22b]: (L); **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Rybí loučky** [40]: (L); **Velká Rybí voda** [50d]: (L).

Stenophylax permistus McLachlan, 1895

Druh rozšířený v Evropě, Malé Asii, na Kypru a v Libanonu. Vyskytuje se na různých mokřadech v celé ČR, materiál z CHKO Jizerské hory obsahuje 9 ♂♂ a 19 ♀♀ (V.-VII.).

Jedlová [17c], [17d]: (L); **Ješkrabec** [20i]; **Jizera** [21c]: (L); **Jizerka** [22d]: (L); **Klečové louky** [24]: (L); **Mariánskohorské boudy** [30]: (L); **Na Čihadle** [31]: (L); **Poledník** [36]: (L); **Rovný potok** [39b]: (L); **Velký Štolpich** [46b]: (L).

Sericostomatidae

Oecismus monedula (Hagen, 1859)

Druh rozšířený od Balkánu přes Karpaty, střední Evropu po Belgii. V ČR lokálně v potocích a říčkách, v Jizerských horách získáno 5 ♂♂ a 4 ♀♀ (VI.-VIII.).

Šolcův rybník [16b]: (L); **Holubí potok** [16c]; **Malá Jeřice** [19h]; **Klečové louky** [24]; **Velký Štolpich** [46c]: (L); **Malý Štolpich** [46e]; **přítok Štolpichu** [46l].

Sericostoma personatum (Spence, 1826)

Evropský druh, chybějící jen na Balkáně a Islandu. V ČR hojně na prameništích a potocích, ze sledovaného území získáno 60 ♂♂ a 21 ♀♀ (VI.-VIII.).

Bílý potok [3a]; **prameniště u Zlaté Olešnice** [13d]; **Ješkrabec** [20b]; **přítok Ješkrabce** [20c,d,e]; **přítok Pekelského potoka** [34d]; **Rovný potok** [39a], [39b]: (L); **Velký Štolpich** [46b]: (L); **prameniště u Hejnic-Ferdinandova** [46g]; **přítok Malého Štolpichu** [46i]; **Velká Rybí voda** [50d]: (L); **mokřady u Bílého Potoka** [50g].

Sericostoma schneiderii (Kolenati, 1848)

Areál druhu není dobře znám, uváděn je ze západní a střední Evropy a Balkánu (též jako *S. flavicorne* auct. nec Schneider). V ČR široce rozšířený hlavně ve větších potocích a říčkách, ve sledovaném území pouze ve Smědě.

Smědá [42i]: 17.VII.2007, 2 ♂♂, 3 ♀♀ (L); [42j]: 14.VI.-1.VII.2007, 1 ♂; **rybník Dubák** [42k]: 16.VII.2007, 1 ♂, 7 ♀♀ (L).

Notidobia ciliaris (Linnaeus, 1761)

V Evropě s výjimkou Apeninského, jižní části Iberského a Balkánského poloostrova. V ČR lokálně hojný druh v tekoucích i stojatých vodách, ve sledovaném území zjištěno 9 ♂♂ a 6 ♀♀ (V.-VI.).

Holubí potok [16c]; **Kočičí potok** [25]; **Smědá** [42j].

Odontoceridae

Odontocerum albicorne (Scopoli, 1763)

Výskyt v Evropě s výjimkou severní a severovýchodní části a jihovýchodního Balkánu. V ČR hojný druh v potocích a říčkách, ve sledovaném území 15 ♂♂ a 7 ♀♀ (VI.-VIII.).

Bukovec [5a]: (L); **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Ješkrabec** [20b]; **Pekelský potok** [34a]; **Rybí loučky** [40]: (L); **přítok Štolpichu** [46k,n,o]; **Velká Rybí voda** [50b,d]: (L).

Molannidae

Molanna angustata Curtis, 1834

Druh rozšířený od Britských ostrovů, přes střední a severní Evropu na Sibiř. V litorálu stojatých vod a v klidnějších úsecích tekoucích vod v nižších a středních polohách běžný, ve sledovaném území zjištěn na jediné lokalitě.

rybník Dubák [42k]: 16.VII.2007, 1 ♀ (L).

Beraeidae

Beraea maurus (Curtis, 1834)

Evropský druh, v ČR hojný v prameništích. Častý i ve sledovaném území s výjimkou centrální části Jizerských hor, nalezeno 74 ♂♂ a 41 ♀♀ (VI.-VIII.).

Holubí potok [16a]; **prameniště u Oldřichova v Hájích** [19i]; **Ješkrabec** [20a,i]; **přítok Ješkrabce** [20c,e,f]; **prameniště u Ješkrabce** [20h]; **prameniště Chlum** [34c]; **Pertoltický potok** [35a]; **Rovný potok** [39d]; **Smědá** [42c]; **Malý Štolpich** [46e]; **prameniště u Hejnic-Ferdinandova** [46h]; **přítok Malého Štolpichu** [46i]; **přítok Štolpichu** [46k,l,o]; **Velká Rybí voda** [50c]; **Ztracený potok** [53c]; **prameniště, U Kyselky** [53d].

Beraea pullata (Curtis, 1834)

Evropský druh (chybí jen na Pyrenejském poloostrově). V ČR velmi hojný v mokřadech, především na prameništích, početně zastoupený na celém sledovaném území, získáno 146 ♂♂ a 122 ♀♀ (V.-VII.).

Bílý potok [3b]; **mokřady u Bílého potoka** [3d,e]; **Bukovec, prameniště** [5c]; **přítok Dračího potoka** [13c]; **Holubí potok** [16c]; **prameniště u Oldřichova v Hájích** [19i]; **mokřady, Mníšek** [19j]; **přítok Ješkrabce** [20c,d]; **Jizera** [21a]; **Kamenice** [23j]; **Kočíí potok** [25]; **Libverdský potok** [26]; **Pertoltický potok** [35a]; **Rovný potok** [39a,d], [39b]: (L); **rybník, Malá Strana** [39c]; **rybník Dubák** [42l]; **mokřad, Černousy-V Poli** [42m]; **Šindelový potok** [45a]; **Tichá říčka** [47]; **mokřady u Bílého Potoka** [50g].

Beraeodes minutus (Linnaeus, 1761)

Druh rozšířený v Evropě s výjimkou Pyrenejského a Balkánského poloostrova, známý také ze severní Anatolie. V ČR rozšířený po celém území v tekoucích i stojatých vodách, z různých lokalit ve sledovaném území zjištěni 2 ♂♂ a 13 ♀♀ (V.-VI.).

Jizera [21c]; **Rovný potok** [39a]; **rybník, Malá Strana** [39c]; **mokřad, Černousy-V Poli** [42m].

Ernodes articularis (Pictet, 1834)

Druh známý z Evropy a Malé Asie. Typický obyvatel krenálu, v Čechách se vyskytuje lokálně (na vhodných biotopech je však početný), hojnější je na Moravě v karpatských pohořích. Ve sledovaném území byl zjištěn pouze v prameništích v NPR Jizerskohorské bučiny (ochranné pásmo) a v nejvýhodnější části CHKO, celkem 20 ♂♂ a 48 ♀♀ (VI.-VII.).

přítok Dračího potoka [13b]; **prameniště u Zlaté Olešnice** [13d]; **přítok Jeřice** [19d]; **přítok Ješkrabce** [20c,e,f]; **prameniště u Hejnic-Ferdinandova** [46g]; **prameniště pod Tišinou** [50f]; **Zlatník** [52b].

Leptoceridae

Adicella filicornis (Pictet, 1834)

V Evropě (mimo Islandu, Irska, Skandinávie a Pyrenejského poloostrova) a v severní Anatolii. V ČR běžný druh pramenišť a kamenných stružek, z CHKO Jizerské hory 26 ♂♂ a 11 ♀♀ (VI.-VIII.).

mokřady u Bílého potoka [3d]; **Jedlová** [17c]; **přítok Jeřice** [19d]; **přítok Ješkrabce** [20c]; **přítok Kamenice** [23e]; **prameniště pod Tišinou** [50e]; **Zlatník** [52a,b]; **prameniště, Libverdský most** [53b]; **Ztracený potok** [53c].

Adicella reducta (McLachlan, 1865)

V Evropě (mimo Islandu) a v západní Anatolii. V Čechách běžný druh potoků a říček, na Moravě lokálně, na Frýdlantsku a v nižších partiích CHKO zjištěno 17 ♂♂ a 9 ♀♀ (VI.-VIII.).

mokřady u Bílého potoka [3e]; **přítok Dračího potoka** [13c]; **Jeřice** [19a,b]; **Malá Jeřice** [19g,h]; **přítok Pekelského potoka** [34d]; **Rovný potok** [39a,d]; **Saňský potok** [41a]; **Smědá** [42d]; **Štolpich** [46j]; **přítok Štolpichu** [46l]; **Zlatník** [52c].

Triaenodes bicolor (Curtis, 1834)

Druh s evropským rozšířením, v ČR hojný v zarostlých stojatých vodách nižších poloh. Ve sledovaném území byl prokázán pouze na Frýdlantsku.

rybník Dubák [42k]: 16.VII.2007, 1 ♀ (L).

Ylodes simulans (Tjeder, 1929)

ČS: RE

Druh rozšířený na většině území Evropy (mimo Islandu, Irska, Pyrenejského a Apeninského poloostrova). Z ČR jsou publikované nálezy pouze z konce 19. a 1. poloviny 20. století,

později zde nebyl výskyt potvrzen, a proto byl zařazen mezi druhy v ČR vymizelé (Chvojka et al. 2005). Teprve v posledních letech byla znovuobjevena populace v zachovalém úseku toku Smědé (PR Meandry Smědé) ve Frýdlantském výběžku.

Smědá [42d]: 9.VIII.2004, 1 ♀; [42i]: 17.VII.2007, 10 ♀♀ (L); [42j]: 14.VI.-25.VII.2007, 6 ♂♂, 1 ♀; 2.VII.2007, 6 ♂♂, 15 ♀♀; **rybník Dubák** [42k]: 16.VII.2007, 3 ♀♀ (L).

Mystacides azurea (Linnaeus, 1761)

Palearktický druh, široce rozšířený ve stojatých i tekoucích vodách na celém území ČR. Ve sledovaném území zjištěno 14 ♂♂ a 6 ♀♀ (VI.-VIII.).

Bílý potok [3b]; **Bulovský potok** [6]; **Šolcův rybník** [16b]: (L); **Smědá** [42d,j]; **tůň Lom** [42f]; **rybníček, Horní Lučany** [44c]; **Štolpich** [46p].

Mystacides longicornis (Linnaeus, 1758)

Palearktický druh. V ČR hojný druh preferující stojaté vody nižších poloh, čemuž odpovídá i výskyt ve sledovaném území (nález exempláře v PR Rybí loučky je pravděpodobně náhodný), celkem zjištěno 8 ♂♂ a 5 ♀♀ (VI.-VIII.).

Rybí loučky [40]: (L); **Smědá** [42i]: (L); **rybník Dubák** [42k]: (L); **Vesecký rybník** [51b].

Athripsodes bilineatus (Linnaeus, 1758)

Druh obecně rozšířený v Evropě a zasahující až do Střední Asie. V ČR hojný obyvatel potoků a říček, ve sledovaném území zjištěno 39 ♂♂ a 27 ♀♀ (VI.-VIII.).

Holubí potok [16c,d]; **Pekelský potok** [34b]; **přítok Pekelského potoka** [34d]; **Pertoltický potok** [35a]; **Smědá** [42d,e,j]; **Malý Štolpich** [46e]; **Štolpich** [46j,p]; **přítok Štolpichu** [46l]; **Vesecký potok** [51a].

Athripsodes cinereus (Curtis, 1834)

Západopalearktický druh. V ČR běžný v nižších polohách především v tekoucích, ale i ve stojatých vodách. Na Frýdlantsku pouze na dolním toku Smědé.

Smědá [42i]: 17.VII.2007, 1 ♂ (L); [42j]: 2.VII.2007, 1 ♂.

Ceraclea albimacula (Rambur, 1842)

Palearktický druh, v ČR rozšířený v řekách nižších poloh.

Smědá [42i]: 17.VII.2007, 1 ♀ (L); **rybník Dubák** [42k]: 16.VII.2007, 2 ♂♂, 7 ♀♀ (L).

Ceraclea dissimilis (Stephens, 1836)

Evropský druh, v ČR hojný především v tekoucích vodách nižších poloh. Všechn získaný materiál (12 ♂♂, 29 ♀♀, VII.-VIII.) pochází pravděpodobně ze Smědé.

Šolcův rybník [16b]: (L); **Smědá** [42i]: (L), [42j]; **rybník Dubák** [42k]: (L).

Ceraclea senilis (Burmeister, 1839)

ČS: EN

Druh známý z Evropy, Malé Asie, Íránu a Sibíře, výskyt je uváděn ze stojatých vod nížin. Z ČR jsou nálezy z poslední doby sporadické (např. Bohdanečský rybník, rybník u Slatiňan) a druh byl klasifikován jako ohrožený (Chvojka et al. 2005).

mokřad, Černousy-V Poli [42m]: 25.VII.-17.VIII.2007, 1 ♀.

Oecetis lacustris (Pictet, 1834)

Palearktický druh, zasahující i do orientální Číny. V ČR hojný ve stojatých vodách v nižších a středních polohách, získáno 5 ♂♂ a 15 ♀♀ (VI.-VIII.). Jednotlivé úlovky na světlo ve vrcholových partiích Jizerských hor jsou náhodné.

Šolcův rybník [16b]: (L); Jizerka [22b]: (L); Mariánskohorské boudy [30]: (L); Pertoltický potok [35a]; rybník Dubák [42k]: (L); Smržovský potok [44a]: (L); Tichá říčka [47]: (L); Zlatník [52b].

Oecetis notata (Rambur, 1842)

Palearktický druh, uváděný jako obyvatel zarostlých tekoucích i stojatých vod nížin. V ČR lokální, většinou sbírán v okolí říček a řek.

rybník Dubák [42k]: 16.VII.2007, 1 ♀ (L).

Oecetis ochracea (Curtis, 1825)

Holarctický druh, v ČR široce rozšířený ve stojatých vodách a pomaleji tekoucích úsecích řek. Na níže položených lokalitách sledovaného území zjištěno 15 ♂♂ a 10 ♀♀ (VII.-VIII.).

Šolcův rybník [16b]: (L); Smědá [42i]: (L); rybník Dubák [42k]: (L); Vesecký rybník [51b].

Oecetis testacea (Curtis, 1834)

ČS: EN

Palearktický druh, podle literárních údajů vázáný na stojaté i tekoucí vody nížin. Vzhledem k ojedinělým nálezům v ČR od poloviny 20. století byl druh zařazen mezi ohrožené (Chvojka et al. 2005), z poslední doby jsou známy nálezy např. z jižních Čech, údolí Pšovky na Kokořínsku a nyní i z Frýdlantského výběžku.

Smědá [42j]: 2.VII.2007, 3 ♂♂, 1 ♀; rybník Dubák [42k]: 16.VII.2007, 2 ♂♂, 4 ♀♀ (L).

Zhodnocení výsledků

Ve sledovaném území bylo v období 1989–2008 zjištěno 132 druhů chrostíků, tj. 52 % naší fauny. V CHKO Jizerské hory bylo nalezeno 114 druhů, včetně druhu *Hydropsyche bulgaromanorum*, který je vázán na velké řeky a nelze ho počítat k fauně Jizerských hor, a dalších tří druhů (*Hydropsyche bulbifera*, *Lepidostoma hirtum*, *Ceraclea dissimilis*) ulovených vždy v jednotlivém exempláři na světlo, které pocházejí pravděpodobně z toků v podhůří Jizerských hor. Naopak nebyl potvrzen výskyt již dříve Novákem (1964) zjištěného druhu *Halesus rubricollis*. Z Frýdlantské pahorkatiny bylo prokázáno 68 druhů, z toho 18 druhů (*Glossosoma boltoni*, *Hydroptila sparsa*, *Orthotrichia costalis*, *Agraylea sexmaculata*, *Holocentropus picicornis*, *Neureclipsis bimaculata*, *Oligostomis reticulata*, *Silo piceus*, *Lepidostoma basale*, *Sericostoma schneiderii*, *Molanna angustata*, *Triaenodes bicolor*, *Ylodes simulans*, *Athripsodes cinereus*, *Ceraclea albimacula*, *C. senilis*, *Oecetis notata* a *O. testacea*) nebylo zjištěno v Jizerských horách; většinou se jedná o druhy vyskytující se v nižších nadmořských výškách nebo vázané na větší toky.

Při provedeném výzkumu byl prokázán výskyt deseti vzácných druhů, které jsou zařazené do Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých ČR (Chvojka et al. 2005). Druhy *Wormaldia pulla*, *Polycentropus irroratus*, *Plectrocnemia geniculata*, *Hydropsyche fulvipes*, *H. tenuis* a *Agrypnia pagetana* byly nalezeny v CHKO Jizerské hory, *Oligostomis reticulata*, *Ylodes simulans*, *Ceraclea senilis* a *Oecetis testacea* na Frýdlantsku.

Ze srovnání zjištěného počtu druhů s výsledky obdobných výzkumů v jiných horských oblastech v ČR (Krkonose – 98 druhů (Špaček 2004), CHKO Orlické hory – 111 druhů (Macek et al. 2005), Šumava – 156 druhů (Novák 1996), Novohradské hory – 74 druhů (Novák 1971)) vyplývá, že provedený průzkum byl dostatečně reprezentativní a dobře charakterizuje faunu sledované oblasti.

Nejhojnějšími druhy v Jizerských horách jsou *Apatania fimbriata* (17,9 % exemplářů) a *Drusus annulatus* (8,5 % ex.), spolu s dalšími druhy (např. *Drusus discolor*, *Chaetopterygopsis maclachlani*, *Pseudopsilopteryx zimmeri*, *Psilopteryx psorosa*, *Allogamus uncatus* a *Melampophylax nepos*) jsou charakteristické pro potoky ve vrcholových partiích CHKO. V těchto potocích je početně zastoupena rovněž *Plectrocnemia conspersa* (3,0 % ex.), která se ovšem vyskytuje i v níže položených potocích a pramenech. V potocích v nižších polohách sledovaného území je velmi hojný *Tinodes rostocki* (3,5 % ex.).

Typickými biotopy náhorní plošiny Jizerských hor jsou rašeliniště se specifickou faunou chrostíků. V dystrofních vodách dominují druhy *Limnephilus coenosus* (5,2 % ex.) a *Rhadicoleptus alpestris* (3,3 % ex.) a vyskytují se zde další zástupci čeledi Limnephilidae (*Limnephilus* spp., *Grammotaulius nigropunctatus*) a Phryganeidae (především *Oligotricha striata*). V NPR Rašeliniště Jizery, která zahrnuje stojaté rašelinné vody a řeku Jizeru a její přítoky, bylo nalezeno 38 druhů chrostíků.

Z hlediska fauny Trichoptera patří k nejcennějším lokalitám na území CHKO Jizerské hory potoky a prameniště v povodí Štolpichu a Velké Rybí vody, tj. mokřady nacházející se v ochranném pásmu NPR Jizerskohorské bučiny, kde bylo zjištěno asi 50 druhů (včetně vzácných *Wormaldia pulla* a *Plectrocnemia geniculata*). Dalšími hodnotnými mokřady jsou horní tok potoka Ješkrabce, Zlatníku a Dračího potoka, jejich přítoků a přilehlých pramenišť v jihovýchodní části CHKO zasahující do Vilémovské hornatiny (Krkonose) a Krkonoského podhůří. Prokázáno zde bylo 42 druhů, pouze na těchto lokalitách byly zjištěny druhy *Synagapetus iridipennis* a *Hydropsyche fulvipes*.

V PR Meandry Smědě na Frýdlantsku zahrnující řeku Smědou, rybník Dubák a přilehlé mokřady bylo zaznamenáno 39 druhů, včetně vzácných druhů *Ylodes simulans* a *Oecetis testacea*.

Poděkování. Poděkování patří především P. Voničkovi a J. Preislerovi za obětavou a časově náročnou práci v terénu, sběr rozsáhlého materiálu a jeho rozřídění. Za cenný početný materiál chrostíků děkuji i dalším kolegům, především F. Kramplovi a J. Ježkovi. J. Špačkovi děkuji za doplňující informace o výskytu larev chrostíků ve sledovaném území. P. Voničkovi jsem velice zavázán za pomoc a cenné rady při přípravě příspěvku. P. Komzákovi děkuji za komentář k rukopisu. Práce byla vypracována v rámci výzkumného záměru MK ČR (MK00002327201).

LITERATURA

- CHVOJKA P. & KOMZÁK P. 2008: The history and present state of Trichoptera research in the Czech Republic. *Ferrantia*, 55: 11-21.
- CHVOJKA P. & NOVÁK K. 2001: Additions and corrections to the checklist of Trichoptera (Insecta) from the Czech and Slovak Republics. *Acta Mus. Nat. Pragae, Ser. B, Hist. Nat.*, 56(2000): 103-120.
- CHVOJKA P., NOVÁK K. & SEDLÁK E. 2005: Trichoptera (chrostíci), pp. 168-171. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp (in Czech and English).
- LANDA V. & SOLDÁN T. 1989: *Rozšíření řádu Ephemeroptera v ČSSR s ohledem na kvalitu vody. (The distribution of the order Ephemeroptera in Czechoslovakia with respect to water quality)*. Studie ČSAV 17. Academia, Praha (in Czech, English summ.).

- MACEK J., CHVOJKA P. & JEŽEK J. 2005: 10 let entomologického výzkumu v CHKO Orlické hory (1994–2004). [Ten years of entomological research in the Orlické hory PLA (1994–2004)]. *Panorama*, Dobré, 13: 105–112 (in Czech).
- MALICKY H. 1990: Revision der Gattung Melampophylax Schmid, 1955 (Trichoptera, Limnephilidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 39: 1–13.
- NOVÁK K. 1958: Nové nálezy chrostků z Čech (Trichoptera). (Neue Trichopterenfunde aus Böhmen). *Čas. Čs. Spol. Entomol.*, 55: 380–382 (in Czech, German summ.).
- NOVÁK K. 1962: Die Verbreitung der Arten der Gattung Rhyacophila Pict. in Böhmen (Trichoptera). *Čas. Čs. Spol. Entomol.*, 59: 250–265.
- NOVÁK K. 1964: Beitrag zur Kenntnis der Köcherfliegen Böhmens (Trichoptera). *Čas. Čs. Spol. Entomol.*, 61: 279–283.
- NOVÁK K. 1971: Trichoptera Novohradských hor. (Die Köcherfliegen des Gebirges Novohradské hory (Trichoptera)). *Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy*, 11, Suppl. 1: 45–51 (in Czech, German summ.).
- NOVÁK K. 1973: Die Trichopterenfauna der Tschechoslowakei. *Folia Ent. Hung.*, 26 (Suppl.): 311–316.
- NOVÁK K. 1996: Fauna Trichoptera Šumavy. (Die Trichopterenfauna im Böhmerwald). *Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy*, 36: 51–61 (in Czech, German summ.).
- PRUNER L. & MIKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana*, 32 (Suppl.): 1–115 (in Czech, English summ.).
- RUCKIJ. 2007: *Makrozoobentos dlouhodobě sledovaných toků s různým stupněm ovlivnění atmosférickou acidifikací*. Msc., dipl. práce, Ústav život. prostředí, Přír. fak. Univ. Karlovy, Praha (in Czech).
- SÝKORA J. 1962: Some remarks on the distribution of the genus Tinodes in Czechoslovakia and description of Tinodes kimminsi sp.n. *Acta Faun. Ent. Mus. Nat. Pragae*, 8: 87–90.
- ŠPAČEK J. 2004: *Jepice (Ephemeroptera), pošvatky (Plecoptera) a chrostíci (Trichoptera) Krkonoš – diverzita, rekonstrukce společenstev, bioindikace, acidifikace*. Msc., dizert. práce, Katedra zoologie a ekologie, Přír. fak. Masaryk. univ., Brno (in Czech).
- TOMASZEWSKI W. 1932: Beitrag zur Kenntnis der Tierwelt Schlesischer Bergbäche. *Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz*, 31 (3): 1–80, 80a–f.
- VONIČKA P. 2008: Entomologický výzkum Jizerských hor a Frýdlantska v letech 2000–2007. (Entomological survey of the Jizerské hory Mts and Frýdlant region in 2000–2007). *Sborn. Severočes. Muz., Přír. Vědy*, Liberec, 26: 3–12 (in Czech, English summ.).
- VONIČKA P. & VIŠŇÁK R. 2008: Základní charakteristika zkoumaného území Jizerských hor a Frýdlantska. (General characteristics of the study area in the Jizerské hory Mts and Frýdlant region). *Sborn. Severočes. Muz., Přír. Vědy*, Liberec, 26: 13–33 (in Czech, English summ.).

SUMMARY

The caddisfly fauna of the Jizerské hory Mts and the Frýdlant region (northern Bohemia, Czech Republic) was studied during 1989–2008. The study area is described in detail by Vonička & Višňák (2008). Special attention was paid to the Jizerské hory Protected Landscape Area (PLA) (i.e. localities no. 2, 3a–e, 4a–d, 5a–d, 7a–d, 8, 9a–g, 10a–c, 11, 12a,b, 13a–e, 14, 15a–d, 16a–d, 17a–d, 18a,b, 19a–j, 20a–e, 21a–g, 22a–d, 23a–h, 24, 26, 27a,b, 28a,b, 29, 30, 31, 33a–d, 36, 38, 39a–d, 40, 42a–d,f, 43, 44a–c, 45a,b, 46a–p, 47, 48a,b, 49, 50a–g, 52a,b, 53a–g); several localities (20f–i, 23i,j, 32, 37, 51a,b, 52c) are situated in the close vicinity of the Jizerské hory PLA. Investigations were supplemented with records from the Frýdlant region (Frýdlantská pahorkatina Hills) (localities 1a,b, 6, 25, 27c,d, 34a–d, 35a,b, 41a,b, 42e,g–m), mainly from the Meandry Smědé Nature Reserve (wetlands along the Smědá river – localities 42i–l). The list of localities includes a complete Czech name (abbreviated names are in bold) followed by altitude, collecting method (for abbreviations see below), date of collection and name of collector (FK – F. Krampl lgt., JJ – J. Ježek lgt.; JP – J. Preisler lgt.; PCh – P. Chvojka lgt., PV – P. Vonička lgt., ZH – Z. Hořická lgt.).

Adult caddisflies (10,095 specimens) were collected by sweeping (SW), at light (L), and by different types of traps (Malaise trap – MT, combined flight trap – CFT, yellow pan

traps – YPT, pyramidal trap – PYR, emergence trap – ET) (see also Vonička 2008). Select larvae (142 specimens) were identified from benthic samples (BS).

Altogether 132 species were recorded in the study area. Published data (where available) and all new localities (their abbreviated names) are listed in each species. The caddisfly fauna of the Jizerské hory PLA comprises 110 species (*Hydropsyche bulgaromanorum*, *H. bulbifera*, *Lepidostoma hirtum*, *Ceraclea dissimilis* are not included - single specimens were collected at light). An additional species, *Halesus rubricollis*, was recorded by Novák (1964). Sixtyeight species were found in the Frýdlant region, of them 18 species (*Glossosoma boltoni*, *Hydroptila sparsa*, *Orthotrichia costalis*, *Agraylea sexmaculata*, *Holocentropus picicornis*, *Neureclipsis bimaculata*, *Oligostomis reticulata*, *Silo piceus*, *Lepidostoma basale*, *Sericostoma schneiderii*, *Molanna angustata*, *Triaenodes bicolor*, *Ylodes simulans*, *Athripsodes cinereus*, *Ceraclea alboguttata*, *C. senilis*, *Oecetis notata*, and *O. testacea*) are not known from the Jizerské hory Mts.

Ten rare species, included in the red list of threatened species of invertebrates of the Czech Republic (Chvojka et al. 2005), are present in the study area. The species *Wormaldia pulla*, *Polycentropus irroratus*, *Plectrocnemia geniculata*, *Hydropsyche fulvipes*, *H. tenuis*, and *Agrypnia pagetana* were found in the Jizerské hory PLA and *Oligostomis reticulata*, *Ylodes simulans*, *Ceraclea senilis*, and *Oecetis testacea* in the Frýdlant region. The most interesting record is a rediscovery of *Ylodes simulans* in the Czech Republic. This species, known from Bohemia only according to Klapálek's findings (Chvojka & Novák 2001), was not collected in the Czech Republic during the 20th century and was regarded as regionally extinct (Chvojka et al. 2005).

The most abundant species in the Jizerské hory Mts are *Apatania fimbriata* (17.9% of the specimens) and *Drusus annulatus* (8.5% spec.). They are, together with *Drusus discolor*, *Chaetopterygopsis maclachlani*, *Pseudopsilopteryx zimmeri*, *Psilopteryx psorosa*, *Allogamus uncatas*, and *Melampophylax nepos*, typical inhabitants of streams at higher elevations in the Jizerské hory Mts. *Plectrocnemia conspersa* is also numerous (3.0% spec.), but it occurs also in the foothills and in the Frýdlant region. Dystrophic waters of mountain peatbogs are densely populated by *Limnephilus coenosus* (5.2% spec.) and *Rhadicoleptus alpestris* (3.3% spec.). Other limnephilids (*Limnephilus* spp., *Grammotaulius nigropunctatus*) and phryganeids (mainly *Oligotricha striata*) were also collected in these habitats.

