

JEPICE (*Ephemeroptera*), POŠVATKY (*Plecoptera*) A CHROSTÍCI (*Trichoptera*) DOLNÍHO TOKU ŘEKY ORLICE

**Mayflies (*Ephemeroptera*), stoneflies (*Plecoptera*)
and caddishflies (*Trichoptera*) of river Orlice**

Jan ŠPAČEK

503 47 Blešno 23

Nález 21 druhů jepic, 12 druhů pošvatek a 27 druhů chrostíků na dolním toku řeky Orlice. Nález dvou vzácných druhů pošvatek *Xanthoperla apicalis* Newm. a *Agnatina elegantula* Klap., které byly na území Čech považovány za vyhytné.

Úvod

V tomto článku předkládám seznam jepic (*Ephemeroptera*), pošvatek (*Plecoptera*) a chrostíků (*Trichoptera*) zjištěných v letech 1994 - 1998 na dolním toku řeky Orlice. Faunistický výzkum byl zahájen v roce 1994 v rámci diplomové práce.

V letech 1994 - 1996 bylo sledováno pět lokalit mezi 8 km a 15 km toku Orlice (ŠPAČEK 1997). Od roku 1997 byly odebírány vzorky průběžně od soutoku Orlice s Labem až do Krňovic.

Materiál a metody

Byly sbírány a determinovány larvy všech uváděných skupin, imaga a exuvie pošvatek a imaga a kukly chrostíků. Materiál byl sbírán z ponořených kamenů a dřeva, promýváním šterku, detritu, vodních rostlin a mechů a ponořené pobřežní vegetace sítím o velikosti ok 0,5 x 0,5 mm a průměru 20 cm. Imaga byla získána lovem entomologickou sítí, smýkáním a individuálním sběrem. Materiál byl fixován 4% formaldehydem, imaga 70% etanolem. V seznamu druhů jsou použity zkratky L - larvy, M - samci, F - samice, P - kukly a Ex - exuvie.

Lokality

Hlavní zkoumanou lokalitou byla lokalita Na opuce v katastru obce Blešno. Lokalita leží v nadmořské výšce 234 m n.m. Je tvořena asi 100 m širokým slínovcovým prahem, procházejícím napříč říčním korytem. Dno je tvořeno různě velkými deskami odloučeného slínovce (ŠPAČEK 1997).

Další lokalitou, dnes již neexistující, byla šterková lavice za pilířem mostu ve Svinarech a hráz ve Svinarech.

Třetí lokalitou je polorozpadlý jez pod mostem v Nepasicích.

Další lokalita leží na 10. km řeky. Je jí jeden z přirozených meandrů řeky. Je to fluviatilní část toku s pomalu a klidně tekoucí vodou, dno je šterkovité, pokryté vrstvou detritu.

Lokalita na 12. km řeky je torrentilní částí toku, s prudce tekoucí vodou a šterkovým dnem. Těchto pět výše uvedených lokalit bylo zkoumáno především v letech 1994 - 1996 v rámci diplomové práce.

Následující lokality byly sledovány v letech 1997 - 1998.

1. Lokalita pod mostem v Blešně. Dno s velkými kameny a kusy betonu pokryté silnou vrstvou detritu. Voda je zde poměrně hluboká, ale rychle proudící.

2. Lokalita pod mostem v Krňovicích je velmi podobná předcházející lokalitě, ale břehy jsou intenzivněji porostlé pobřežním rostlinstvem.

3. Lokalita na 14. km řeky, zhruba na úrovni odkalovacích nádrží v Třebechovicích pod Orebem. Břehy jsou zde vysoké písčité, bez porostu. Dno písčité, voda prudce tekoucí.

4. Soutok Orlice se Stříbrným potokem. Fluviační úsek toku se dnem pokrytým detritem.

5. Litorál řeky na levém břehu pod jezem Na Mlejniku, výpusť a za výpustí ze starého ramene.

6. Kamenité dno 100 m pod elektrárnou v Hradci Králové.

Smykání a sběr dospělců byl prováděn na lokalitách zkoumaných v letech 1994 - 1996 a na lokalitách most v Blešně a Krňovicích, na obou březích mezi lokalitami most ve Svinarech a most v Nepasicích, na soutoku Orlice se Stříbrným potokem a po levém břehu k chatám, po levém břehu od elektrárny v Hradci Králové po soutok Orlice s Labem.

Seznam druhů

řád EPHEMEROPTERA

čeleď Bactiidae

Baetis lutheri MULLER-LIEBENAU, 1967 (L)

Baetis rhodani (PICTET, 1843) (L)

Baetis scambus EATON, 1870 (L)

Baetis vernus CURTIS, 1834 (L)

Centroptilum luteolum (MULLER, 1776) (L)

čeleď Oligoneurielliidae

Oligoneuriella rhenana (IMHOFF, 1852) (L)

čeleď Heptageniidae

Ecdyonurus dispar (CURTIS, 1834) (L)

Ecdyonurus insignis (EATON, 1885) (L)

Ecdyonurus subalpinus KLAPÁLEK, 1905 (L)

Heptagenia coerulans ROSTOCK, 1877 (L)

Heptagenia flava ROSTOCK, 1877 (L)

Heptagenia fuscogrisea (RETZIUS, 1783) (L)

Heptagenia sulphurea (MULLER, 1776) (L)

čeleď Leptophlebiidae

Paraleptophlebia submarginata (STEPHENS, 1835) (L)

Paraleptophlebia weneri ULMER, 1919 (L)

čeleď Ephemeridae

Ephemera danica LINNÉ, 1758 (L)

čeleď Potamanthidae

Potamanthus luteus (LINNÉ, 1767) (L)

čeleď Ephemereliidae

Ephemerella ignita (PODA, 1761) (L)

Ephemerella notata EATON, 1887 (L)

Torleya major (KLAPÁLEK, 1905) (L)

čeleď Caeniidae

Caenis macrura STEPHENS, 1835 (L)

řád PLECOPTERA

čeleď Perlodidae

Isoperla grammatica (PODA, 1761) (L,F)

Isoperla oxylepis (DESPAX, 1936) (L)

Perlodes dispar RAMBUR, 1842 (L,Ex)

čeleď Chloroperlidae

Siphonoperla burmeisteri (PICTET, 1841) (L?,M,F)

Siphonoperla neglecta (ROSTOCK, 1881) (L,M,F)

Siphonoperla torrentium (PICTET, 1841) (L,F)

Xanthoperla apicalis (NEWMANN, 1836) (L)

čeleď Perlidae

Agnentina elegantula (KLAPÁLEK, 1905) (L)

čeleď Nemouridae

Nemurella picteti K LAPÁLEK, 1900 (L)

čeleď Leuctridae

Leuctra albida KEMP NY, 1898 (L,F,M)

Leuctra fusca (LINNÉ, 1758) (L,F,M)

Leuctra nigra (OLIVIER, 1811) (L)

řád TRICHOPTERA

čeleď Rhyacophilidae

Rhyacophila nubila (ZETTERSTEDT, 1840) (L,P)

Rhyacophila vulgaris PICTET, 1834 (L,F)

čeleď Hydropsychidae

Hydropsyche angustipennis (CURTIS, 1834) (L,M,F)

Hydropsyche contubernalis MCLACHLAN, 1868 (L,M)

Hydropsyche pellucidula (CURTIS, 1834) (L)

Hydropsyche saxonica MCLACHLAN, 1884 (L)

Cheumatopsyche lepida (PICTET, 1834) (L)

čeleď Polycentropodidae

Plectrocnemia geniculata MCLACHLAN, 1871 (L)

Polycentropus flavomaculatus (PICTET, 1834) (L,M)

čeleď Psychomyiidae

Lype phaeopa (STEPHENS, 1936) (M,F)

čeleď Brachycentridae

Brachycentrus subnubilus CURTIS, 1834 (L,M,F)

čeleď Limnephilidae

Anabolia nervosa (CURTIS, 1834) (L,M)

Drusus bigutatus (PICTET, 1834) (L,M,F)

Limnephilus bipunctatus CURTIS, 1834 (L,M)

Limnephilus fuscicornis (RAMBUR, 1842) (L,F)

Limnephilus politus MCLACHLAN, 1865 (L,M,F)

Halesus radiatus (CURTIS, 1834) (L)

Potamophylax rotundipennis (BRAUER, 1857) (L,P)

čeleď Goeridae

Goera pilosa (FABRICIUS, 1775) (L)

čeleď Lepidostomatidae

Lepidostoma hirtum (FABRICIUS, 1775) (L,M,F)

čeled' Leptoceridae

Athripsodes cinereus (CURTIS, 1834) (L,M,F)

Ceraclea alboguttata (HAGEN, 1860) (M,F)

Ceraclea annulicornis (STEPHENS, 1836) (L,M,F)

Ceraclea dissimilis (STEPHENS, 1836) (M,F)

čeled' Sericostomatidae

Notidobia ciliaris (LINNÉ, 1761) (M,F)

čeled' Beracidae

Beraeodes minutus (LINNÉ, 1761) (M,F)

čeled' Molannidae

Molanna angustata CURTIS, 1834 (L)

Diskuse a závěr

Celkem bylo v letech 1994 - 1998 zjištěno na dolním toku řeky Orlice 21 druhů jepic, 12 druhů pošvatek a 27 druhů chrostíků. Pozoruhodné jsou nálezy vzácných pošvatek *Agnentina elegantula* Klap. a *Xanthoperla apicalis* Newm., které byly u nás považovány za vyhynulé RAUŠER 1980, 1992, KRNO 1998.

Druh *Xanthoperla apicalis* je druhem velkých vodních toků se šterkovitým a šterkopisčitým dnem (RAUŠER, 1980). Tento druh je v poslední době z Čech a Moravy hlášen, ale jde pouze o jednotlivé larvy. I nález z Orlice je pouze jediná larva.

Druh *Agnentina elegantula* Klap. je také druhem velkých nížinných toků. V roce 1994 bylo v Orlici nalezeno 6 larev a v roce 1996 3 larvy tohoto druhu. Přes usilovné pátrání nebyl tento druh od roku 1996 nalezen. Postavení tohoto druhu bylo donedávna nejasné a především larvy byly zaměňovány s druhem *Marthamea vitripennis* Burm. (KITTEL et WOJTAS 1988). Druh je uváděn z Polska (KITTEL et WOJTAS 1988), Švýcarska (ZWICK 1984), Rakouska (GRAF 1997) a Slovenska (KRNO 1997).

Summary

The occurrence of 21 species of mayflies (*Ephemeroptera*), 12 species of stoneflies (*Plecoptera*) and 27 species of caddisflies (*Trichoptera*) in lower reaches of the river Orlice by the common hydrobiological methods. The records of the species *Agnentina elegantula* Klap. and *Xanthoperla apicalis* Newm. was assume extinct in Bohemia.

Literatura

- GRAF W., 1997: A new record of the Perlid stonefly *Agnentina elegantula* (Klapálek, 1905). In: P.Landolt and M.Sartori (Eds.). *Ephemeroptera and Plecoptera: Biology - Ecology - Systematics*. MTL, Fribourg: 205-208.
- KITTEL W. et WOJTAS F., 1988: Materialy do poznania widelnic (*Plecoptera*) Polski. Acta Univ.Lodz., Folia limnol.3. Lodz: 225-238.
- KRNO I., 1997: Pošvatky (*Plecoptera*) Slovenska. Nepubl.
- RAUŠER J., 1980: Řád pošvatky - *Plecoptera*. In: Rozkošný R. (ed.) - Klíč vodních larev hmyzu. Academia, Praha: 86-181.
- RAUŠER J., 1992: Pošvatky. In: Škapec L. (ed.) - Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů 3, Bezobratlí. Příroda, Bratislava: 66-69.
- ŠPAČEK J., 1996: Vodní larvy řádů *Ephemeroptera*, *Plecoptera* a *Trichoptera* v řece Orlici v úseku Blešno - Svinary. Vysoká škola pedagogická, diplomová práce. Hradec Králové: 1-49.
- ZWICK P., 1984: Notes of the Genus *Agnentina* (= *Phasganophora*) (*Plecoptera: Perlidae*). Aquatic insects 6 (2): 71 - 79.