

Nález *Lycaena dispar rutilus* (Lepidoptera: Lycaenidae) na Dolním Labi u Děčína (severní Čechy, Česká republika)

A record of *Lycaena dispar rutilus* (Lepidoptera: Lycaenidae) at the Dolní Labe river near Děčín (northern Bohemia, Czech Republic)

Terezie BUBOVÁ¹⁾, Vladimír VRABEC²⁾, Šárka HÁJKOVÁ³⁾
& Markéta VEJTRUBOVÁ⁴⁾

Katedra zoologie a rybářství, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů,
Česká zemědělská univerzita, Kamýcká 129, CZ-165 21 Praha 6;
e-mail: ¹⁾ bubova@af.czu.cz; ²⁾ vrabec@af.czu.cz; ³⁾ hajkovas@af.czu.cz;
⁴⁾ vejtrubova@af.czu.cz

Abstract. The new record of *Lycaena dispar rutilus* at the Dolní Labe river near Děčín (around 50°51'2"N/14°12'50"E, square no. 5151 of the KFME grid mapping system) confirms spreading of this species of European importance. *L. dispar* was captured at this site for the first time in the flight season of 2013, although the region has been intensively monitored since 2008.

Key words: Lepidoptera, Lycaenidae, *Lycaena dispar rutilus*, Děčín town, Dolní Labe river, Czech Republic, expansion

ÚVOD

Vliv ztráty přirozeného biotopu a změny v hospodaření působí nepříznivě na populace motýlů. Jednotlivé druhy ubývají a stávají se ohroženými. I přes tyto vlivy dochází u jiných, dříve vzácných motýlů, k rozšiřování a osidlování nových území. Takovým druhem je nyní ve střední Evropě ohniváček černočárný – *Lycaena dispar* (Haworth, 1803). Jde o mokřadního motýla, vázaného na podmáčené, bažinaté a mezofilní louky (Pullin et al. 1998, Spitzer 2012, Strausz et al. 2012). Živnými rostlinami jsou širokolisté šťovíky (*Rumex* spp.), zejména pak šťovík tupolistý (*R. obtusifolius*), š. kadeřavý (*R. crispus*) a š. koňský (*R. hydrolapathum*) (Martin & Pullin 2004). Konkrétní živnou rostlinu si kladoucí samice vybírají podle zbarvení, množství sružených rostlin a jejich vytrvalosti (Bakowski et al. 2010).

Druh *Lycaena dispar* je monitorován v rámci soustavy NATURA 2000. V České republice je řazen mezi druhy zvláště chráněné v kategorii silně ohrožených. Důvody ohrožení jsou měnící se klima a také způsob využívání půdy (Martin et al. 2013). V některých částech Evropy došlo v posledních desetiletích k prudkým poklesům početnosti, zatímco v jiných oblastech populace druhu rostou a dochází k rozšiřování areálu. Druh je rozšířen v západní, střední a východní Evropě. V 19. století vyhynul v Anglii a početnost populací klesala v mnoha zemích. V Rakousku se populace za 25 let snížila o 50 %, počty klesají také v Německu, Lucembursku, Nizozemsku, Rumunsku, Itálii, Slovinsku. Též v Belgii došlo ke snížení četnosti o 25–50 %. Naopak v jiných zemích jsou populace stabilní a dochází dokonce k šíření, konkrétně v České republice, Estonsku, Lotyšsku a Polsku je zaznamenán nárůst o 25–100 % za posledních 25 let (srov. Beneš et al. 2002b, Lai & Pullin 2004, Strausz et al. 2012).

Druh *Lycaena dispar* se v rámci svého areálu výskytu dělí do tří poddruhů. Nominální taxon z Anglie, *L. dispar dispar* (Haworth, 1803), je již vyhynulý. Západoevropský poddruh *L. dispar batavus* (Oberthür, 1920), který je rozšířen v Holandsku, má rovněž specializované nároky a ustupuje. Třetí poddruh, *L. dispar rutilus* (Werneburg, 1864), který se vyskytuje hlavně na území střední a východní Evropy, se v současné době šíří (např. Lai & Pullin 2004, Martin & Pullin 2004, Spitzer 2012, Vrabec 2010).

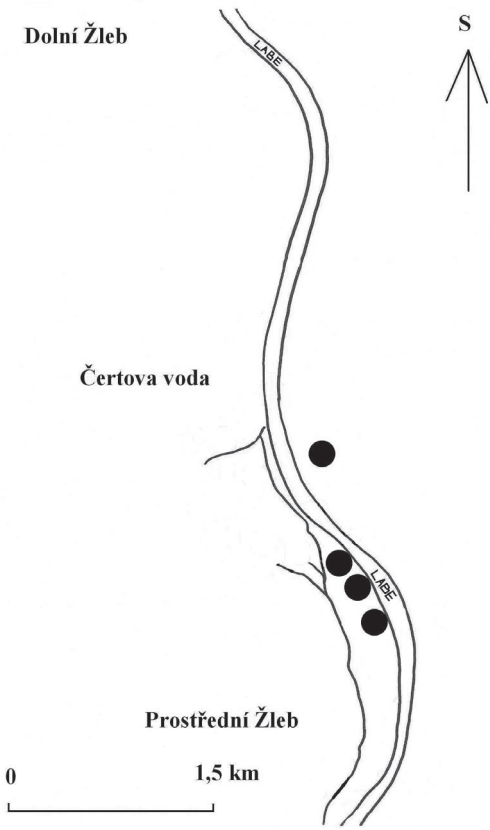
Na území dnešní České republiky žil *L. dispar rutilus* na jihu a jihovýchodě, kde vymizel v první polovině 20. století. Na Moravě byl ještě na počátku 20. století považován za velkou vzácnost, omezenou na nejnižnější části území. Podle novějších poznatků však i tehdy existovaly izolovanější populace v nivách řek i v severnějších polohách (Spitzer 2012). Přibližně od poloviny 20. století začal druh expandovat na sever. Počátky expanze popsal podrobně Švestka (1992). Během 90. let 20. století pronikl do jihozápadních údolí Nízkého Jeseníku, severního předhůří Beskyd (Frenštát, Štramberk) a Moravské brány, na přelomu tisíciletí osídlil i zbytek Moravy. Od roku 1991 je druh hlášen i z území Čech (Beneš et al. 2002b). Kolonizace Čech probíhá z více směrů. V jižních Čechách mohly být některé kolonie založeny z populací položených jižně od České republiky (srov. Beneš et al. 2002b). Hlavní kolonizace probíhá z východu a jihovýchodu od Moravy (Zámečník 2007). Potvrzený je i postup ze severozápadu z Frýdlantského výběžku (Vrabec & Vonička 2007). Další zveřejněné nálezy druhu jsou známy z okolí Přelouče (Vrabec 2010) a Jestřebí – Provodína (Vrabec & Gremlica 2011), vlastní jednotlivá pozorování máme k dispozici z předpolí Dolu Bilina u obce Lom (V. Vrabec observ., 2014) a dokonce i ze středních Čech v obci Krakovany (V. Vrabec observ., 2013). V roce 2013 jsme tento druh zjistili v okolí Děčína a vzhledem k významu uvedeného území z hlediska projektu splavnění Labe, referujeme o tomto nálezu v této práci.

VÝSLEDKY

Ohniváček *L. dispar rutilus* byl zaznamenán v CHKO Labské pískovce v okolí Prostředního a Dolního Žlebu v blízkosti Děčína. V místě jsou od roku 2008 intenzivně zkoumány modrásci rodu *Phengaris* (Bubová 2014, Bubová et al. 2012, 2013a, b, Bubová & Vrabec 2013a, b, Nowicki et al. 2014, Vejtrubová et al. 2013). Stanoviště leží severně od Děčína, GPS zhruba na střed území: 50°51'2"N/14°12'50"E, kód faunistického mapového čtverce 5151 (Pruner & Míka 1996). Všechny záznamy ohniváčků byly učiněny na loukách, které se nacházejí v těsné blízkosti řeky Labe, ačkoliv jsou sledovány i plochy, které jsou výše v nivě řeky. Na těchto plochách nebyl ohniváček zaznamenán. Vesměs se jedná o vlhké louky, které jsou bohaté na živné rostliny tohoto druhu. Část luk podléhá managementu vhodnému pro modrásky. Jsou koseny jednou ročně, většinou na jaře nebo na podzim (Bubová et al. 2013a). Místa nálezů a pozorování dokumentuje obrázek 1 a příklad stanoviště odchyty obrázky 2 a 3. Dokumentační fotografie druhu z terénu viz obrázky 4 a 5.

Dokladový materiál a záznamy pozorování (v případě dokladových exemplářů uvádíme doslovné opisy lokalitních štítků, materiál byl dokladován na základě pověření AOPK pro monitoring druhů NATURA 2000 pro rok 2013):

CZ: Boh. sept., Děčín, Dolní Žleb, meadows on the bank of river, L4 (5151), 50°50'15"N/14°13'25"E, 5.7.2013, 1 ex., VI. Vrabec lgt., det. et coll.; dtto, 5.7.2013, 1 ex., V. Vrabec observ.; dtto, 6.8.2013, 2 ex., T. Bubová observ.



Obr. 1. Nálezy ohniváčka *Lycaena dispar rutilus* na lokalitě Dolní Labe v letové sezóně roku 2013. Orig. T. Bubová.
 Fig. 1. Records of *Lycaena dispar rutilus* at the Dolní Labe river in the flight season of 2013. Map by T. Bubová.

- CZ: Boh. sept., Děčín, Prostřední Žleb, meadow between L2 and L3 (5151), 50°48'1.739"N/14°14'6.603"E, 10.7.2013, 2 ex., T. Bubová & V. Vrabec lgt. et coll., V. Vrabec det.
- CZ: Boh. sept., Děčín, Horní – Prostřední Žleb, meadow on the bank of river, L3 (5151), 50°48'07"N/14°13'59"E, 12.8.2013, 2 ex., T. Bubová & V. Vrabec lgt., V. Vrabec det. et coll.
- CZ: Boh. sept., Děčín, Podskalí, opposite river bank of the Čertova voda, site No 17 (5151), 50°48'59,698"N/14°13'29,999"E, 13.8.2012, 1 ex., V. Vrabec lgt., det. et coll.

DISKUZE A ZÁVĚR

Nález zvláště chráněného druhu *L. dispar* v Dolním Žlebu v blízkosti Děčína potvrzuje postupnou kolonizaci území ČR. Jedná se o první nález v okolí Děčína vůbec. Dříve z těchto stanovišť druh nebyl znám, díky monitorování modrásků rodu *Phengaris* by nešel pozornosti.

Nálezy nepovažujeme za náhodné migrace, neboť bylo pozorováno více exemplářů na různých loukách, můžeme tedy předpokládat, že louky jsou druhem stabilně osídleny.

Kolonizace území Čech druhem *L. dispar* je pozorována již po delší období (Beneš et al. 2002a, b). Z poslední doby je k dispozici více zpráv o jeho šíření, např. Zámečník (2007), který dokumentuje šíření druhu z moravských lokalit do Čech. Vrabc (2010) popisuje rozšíření druhu z tohoto směru dále do Čech v okolí Přelouče a předpokládá šíření v nivě řeky Labe ve středních Čechách, které můžeme nyní potvrdit výše uvedeným pozorováním v okolí Krakovan. Původ populace na Dolním Labi je však pravděpodobněji od severu či severozápadu (z Německa či Polska), kde nejbližší známé výskyt již byly uvedeny – viz Vrabc & Vonička (2007) a Vrabc & Gremlica (2011).

Příčiny rychlé expanze jsou vysvětlovány šířením živných rostlin motýla – širokolistých šťovíků (*Rumex* spp.) – v důsledku intenzifikace pastvin (Beneš et al. 2002a, b). Další autoři (Zámečník 2007, Martin et al. 2013) uvádějí jako důvod rozšíření vliv globálních změn, tedy dlouhodobého oteplování. Tyto důvody vedly k revizi ochrannářského statutu druhu a *L. dispar* tak nebyl zařazen do červeného seznamu České republiky (Farkač et al. 2005). Vzhledem k probíhající expanzi bude vhodné přehodnotit zařazení mezi zvláště chráněné druhy v rámci našeho státu a patrně i celé Evropy, alespoň na úrovni středoevropského taxonu *L. dispar rutilus*. I když není populace *L. dispar* v České republice ohrožena, navrhuje Spitzer (2012) udržovat managementové zásahy, které prospějí nejen tomuto druhu, ale velkému množství jinak ubývajících druhů hmyzu. Vhodným opatřením k podpoře druhu je aplikace seče jednou do roka, nejlépe na jaře či na podzim. Vhodná je mozaikovitá seč a udržování mokřadních biotopů. Tento management podporuje i výskyt mnohem ohroženějších modrásků rodu *Phengaris*. Na závěr je třeba zdůraznit, že trend šíření se týká pouze poddruhu *L. dispar rutilus*. Druhý přežívající evropský poddruh, *L. dispar batavus*, je ohrožen a nadále ustupuje (Strausz et al. 2012).

LITERATURA

- BAKOWSKI M., FILIPIAK A. & FRIC Z. 2010: Foraging behaviour and nectar use in adult Large Copper Butterflies, *Lycaena dispar* (Lepidoptera: Lycaenidae). *Entomologica Fennica* **21**: 49–57.
- BENEŠ J., FRIC Z. & KŮNVIČKA M. 2002a: Motýli a klimatické změny. *Vesmír* **81**: 492.
- BENEŠ J., KŮNVIČKA M., DVOŘÁK J., FRIC Z., HAVELDA Z., PAVLÍČKO A., VRABEC V. & WEIDENHOFFER Z. (eds) 2002b: *Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I, II. Butterflies of the Czech Republic: Distribution and conservation I, II*. Společnost pro ochranu motýlů, Praha, 857 pp. (in Czech and English).
- BUBOVÁ T. 2014: Studie přeletů dvou druhů modrásků (*Phengaris nausithous* a *Phengaris teleius*) v letech 2011–2013 na lokalitě Dolní Labe (Lepidoptera: Lycaenidae). Pp. 8–9. In: VRABEC V., KADLEC T., HÁJKOVÁ Š., BUBOVÁ T. & JAKUBÍKOVÁ L. (eds): *VIII. Lepidopterologické kolokvium. Sborník abstraktů z konference*. Praha, 36 pp.
- BUBOVÁ T., BŘEČKOVÁ K. & VRABEC V. 2012: Migrace motýlů *Phengaris teleius* a *Phengaris nausithous* (Lepidoptera: Lycaenidae) na Dolním Labi v roce 2011. (Migration of butterflies *Phengaris teleius* and *Phengaris nausithous* (Lepidoptera: Lycaenidae) in the Lower Elbe in 2011). Pp. 21–28. In: KUBÍK Š. & BARTÁK M. (eds): *Workshop on biodiversity, Jevany*. Česká zemědělská univerzita v Praze, 207 pp. (in Czech, English summary).
- BUBOVÁ T., BŘEČKOVÁ K. & VRABEC V. 2013a: Hodnocení přeletových schopností modrásků *Phengaris teleius* a *P. nausithous* (Lepidoptera: Lycaenidae) v údolí Labe mezi Děčínem a státní hranicí za rok 2011–2013. Pp. 28–29. In: KURAS T., MAZALOVÁ M. & TRNKA F. (eds): *VII. Lepidopterologické kolokvium. Sborník abstraktů z konference. Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, 24. ledna 2013*. Olomouc, 44 pp.

- BUBOVÁ T., VEJTRUBOVÁ M., HÁJKOVÁ Š. & VRABEC V. 2013b: Denní motýli (Lepidoptera: Rhopalocera, Hesperioidea) na Dolním Labi u Děčína. (The Butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera, Hesperioidea) on the Lower Elbe near Děčín). Pp. 67–81. In: KUBÍK Š. & BARTÁK M. (eds): *Workshop on biodiversity, Jevany*. Česká zemědělská univerzita v Praze, 436 pp. (in Czech, English summary).
- BUBOVÁ T. & VRABEC V. 2013a: Srovnání managementu stanovišť a populační hustoty modrásků rodu *Phengaris* (Lepidoptera: Lycaenidae) na lokalitě Dolní Labe v roce 2013. (Comparison of the management of the habitats with a population density of blue butterfly genus *Phengaris* (Lepidoptera: Lycaenidae) in the locality Dolní Labe in 2013). Pp. 95–110. In: KUBÍK Š. & BARTÁK M. (eds): *Workshop on biodiversity, Jevany*. Česká zemědělská univerzita v Praze, 436 pp. (in Czech, English summary).
- BUBOVÁ T. & VRABEC V. 2013b: Housenky *Phengaris nausithous* a *Phengaris teleius* v hlávkách hostitelské rostliny *Sanguisorba officinalis*. (Caterpillars *Phengaris nausithous* and *Phengaris teleius* in flower heads of host plant *Sanguisorba officinalis*). Pp. 82–94. In: KUBÍK Š. & BARTÁK M. (eds): *Workshop on biodiversity, Jevany*. Česká zemědělská univerzita v Praze, 436 pp. (in Czech, English summary).
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds) 2005: *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).
- LAI B. CH. G. & PULLIN A. S. 2004: Phylogeography, genetic diversity and conservation of the large copper butterfly *Lycaena dispar* in Europe. *Journal of Insect Conservation* **8**: 27–35.
- MARTIN L. A. & PULLIN A. S. 2004: Host-plant specialisation and habitat restriction in an endangered insect, *Lycaena dispar batavus* (Lepidoptera: Lycaenidae) I. Larval feeding and oviposition preferences. *European Journal of Entomology* **101**: 51–56.
- MARTIN Y., VAN DYCK H., DENDONCKER N. & TITEUX N. 2013: Testing instead of assuming the importance of land use change scenarios to model species distributions under climate change. *Global Ecology and Biogeography* **22**: 1204–1216.
- NOWICKI P., VRABEC V., BINZENHÖFER B., FEIL J., ZAKŠEK B., HOVESTADT T. & SETTELE J. 2014: Butterfly dispersal in inhospitable matrix: rare, risky, but long-distance. *Landscape Ecology* **29**: 401–412.
- PRUNER L. & MÍKA 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 summary).
- PULLIN A. S., BALINT Z., BALLETO E., BUSZKO J., COUTIS J. G., GOFFART P., KULFAN M., LHONORČ J., SETTELE J. & VAN DER MADE J. G. 1998: The status, ecology and conservation of *Lycaena dispar* (Lycaenidae: Lycaenini) in Europe. *Nota Lepidopterologica* **21**: 94–100.
- SPITZER L. 2012: *Podklad pro plán managementu druhu ohniváček černočárný (Lycaena dispar)*. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 24 pp. Online at <http://www.ochranaprirody.cz/res/data/144/018986.pdf>.
- STRAUSZ M., FIEDLER K., FRANZÉN M. & WIEMERS M. 2012: Habitat and host plant use of the Large Copper Butterfly *Lycaena dispar* in an urban environment. *Journal of Insect Conservation* **16**: 709–721.
- ŠVESTKA M. 1992: Současný stav faunistiky *Lycaena dispar rutilus* (Werneburg, 1864) a *Thersamonia thersamon* (Esper, 1784) na jižní Moravě. (Present state of the faunistics of *Lycaena dispar rutilus* Werneburg, 1864 and of *Thersamonia thersamon* (Esper, 1784) in southern Moravia). *Přírodovědný Sborník Západo-moravského Muzea v Třebíči* **18**: 31–36 (in Czech, English summary).
- VEJTRUBOVÁ M., VRABEC V. & BUBOVÁ T. 2013: Nálezy přástevníka kostivalového *Euplagia quadripunctaria* (Lepidoptera: Arctiidae) v údolí Labe v CHKO Labské pískovce. (Findings of Jersey Tiger *Euplagia quadripunctaria* (Lepidoptera: Arctiidae) in Labe valley on the territory of protected landscape area Labské pískovce). Pp. 430–436. In: KUBÍK Š. & BARTÁK M. (eds): *Workshop on biodiversity, Jevany*. Česká zemědělská univerzita v Praze, 436 pp. (in Czech, English summary).
- VRABEC V. 2010: Nález a postupné šíření ohniváčka *Lycaena dispar rutilus* (Lepidoptera: Lycaenidae) v okolí Přelouče. (The record and gradually spreading of species *Lycaena dispar rutilus* (Lepidoptera: Lycaenidae) near town of Přelouč (Czech Republic: East Bohemia)). *Vlastivědný Zpravodaj Polabí* **41**: 79–91 (in Czech, English summary).
- VRABEC V. & GREMLICA T. 2011: Faunisticky zajímavé nálezy motýlů (Lepidoptera) nepřírodních biotopů v roce 2011. (Interesting findings of Lepidoptera in artificial habitats in 2011). *Muzeum a Současnost, Řada Přírodovědná* **26**: 25–29 (in Czech, English summary).

- VRABEC V. & VONIČKA P. 2007: Entomologické dny v roce 2007. *Klapalekiana* **43**: 231–235.
- ZÁMEČNÍK J. 2007: Nové nálezy ohniváčka *Lycaena dispar rutilus* Werneburg, 1864 (Lycaenidae, Papilionoidea, Lepidoptera) ve východních Čechách a na severozápadní Moravě. (New findings of Large Copper *Lycaena dispar rutilus* Werneburg, 1864 (Lycaenidae, Papilionoidea, Lepidoptera) in East Bohemia and North West Moravia). *Acta Musei Reginaehradecensis, S. A.* **32**: 73–77 (in Czech, English abstract).



Obr. 2 a 3. Ukázka plochy, která se nachází v bezprostřední blízkosti řeky Labe a kde byl *L. dispar rutilus* zachycen nejčastěji. Foto T. Bubová.
Fig. 2 and 3. Patch situated close to the Labe river where *L. dispar rutilus* was captured most frequently. Photo by T. Bubová.



Obr. 4. Samec *Lycaena dispar rutilus* z Dolního Labe (5.VII.2013). Foto V. Vrabec.

Fig. 4. Male *Lycaena dispar rutilus* captured at the Dolní Labe river on 5 July 2013. Photo by V. Vrabec.



Obr. 5. Samice *Lycaena dispar rutilus* z Dolního Labe (13.VIII.2013). Foto V. Vrabec.

Fig. 5. Female *Lycaena dispar rutilus* captured at the Dolní Labe river on 13 August 2013. Photo by V. Vrabec.