

FRAGMENTA IOANNEA

ENTOMOLOGICA

**Ohrožené druhy hmyzu Českého krasu:
modrásek *Scolitantides vicrama* (Moore, 1865)
(Lepidoptera: Lycaenidae)**

**Endangered insect species of the Czech Karst (Czech Republic,
Central Bohemia): Eastern Baton Blue, *Scolitantides vicrama*
(Moore, 1865) (Lepidoptera: Lycaenidae)**

Petr Heřman & Pavel Skala

**Společnost pro ochranu motýlů,
Solní 127, 383 01 Prachatice**

e-mail: petr.272@centrum.cz



Obr. 1 *Scolitantides vicrama*, samice z lokality Radotínské údolí (16.5.2013). Foto: P. Heřman.

Fig. 1 *Scolitantides vicrama*, female from the locality Radotínské údolí (16.5.2013). Photo: P. Heřman.

Petr Heřman & Pavel Skala (2014/2015): Ohrožené druhy hmyzu Českého krasu: modrásek *Scolitantides vicrama* (Moore, 1865) (Lepidoptera: Lycaenidae). - *Fragm. Ioann. Collecta* 21: 59-67.

Příspěvek uvádí nálezová data ohroženého modráška *Scolitantides vicrama* z některých částí Českého krasu. Výskyt druhu je nejaktuálněji potvrzen na třech ze dříve známých lokalit, avšak pouze v nízkých nebo velmi nízkých početnostech. Hlavními příčinami úbytku jsou nedostatek a fragmentace tradičně obhospodařovaných lokalit. Pro přežití druhu v Českém krasu byl v sezóně 2014 zahájen speciální management.

Klíčová slova: Lepidoptera, *Scolitantides vicrama*, zarůstání lesem, raná sukcesní stadia, faunistika, Česká republika, Český kras

Petr Heřman & Pavel Skala (2014/2015): Endangered insect species of the Czech Karst (Czech Republic, Central Bohemia): Eastern Baton Blue, *Scolitantides vicrama* (Moore, 1865) (Lepidoptera: Lycaenidae). - *Fragm. Ioann. Collecta* 21: 59-67.

Detailed records concerning the occurrence of endangered *Scolitantides vicrama* in some parts of the Czech Karst (Czech Republic) are presented here. Most recently, this species was confirmed at three of its previously known localities, but mostly in low or even very low numbers. The main causes of species decline are the lack and fragmentation of traditionally managed habitats. A special management has been launched to help the species to survive in the Czech Karst.

Key words: Lepidoptera, *Scolitantides vicrama*, forest invasion, early successional stages, faunistics, Czech Republic, Czech Karst

Úvod

Modrásek *Scolitantides vicrama* (Moore, 1865) je pontomediteránní druh, rozšířený od Pobaltí a střední Evropy na Balkán, do Turecka, Střední Asie a přes Ťan-Šan do Číny. Z hlediska evropského rozšíření prochází severní hranice jižním Finskem, nejzápadněji je výskyt omezen západním Rakouskem, jižně Kyprem a východně zasahuje na Ukrajinu (Beneš et al. 2002, Kudrna et al. 2011). Na území střední Evropy navazuje rozšíření druhu *S. vicrama* na areál jeho atlantomediteránního vikarianta, modráška *Scolitantides baton* (Konvička et al. 2008, Heřman et al. 2015). V novodobějších pracích jsou tyto druhy nejčastěji řazeny do rodu *Pseudophilotes* Beuret, 1958, dle aktuálních poznatků (Kudrna et al. 2011) však jde o mladší subjektivní synonymum názvu *Scolitantides* Hübner [1819].

V rámci evropského kontinentu druh vzhledem k úbytku dosavadních lokalit všude ustupuje a je klasifikován jako téměř ohrožený (Beneš et al. 2002, Van Swaay et al. 2010). Obývá výhřevné raně sukcesní plochy s vitálními porosty živných rostlin – mateřídoušek (*Thymus* spp.). Zejména ve starší literatuře (Schwarz 1949, Tykač 1958) jsou jako živné rostliny uváděny také čičorka (*Securigera*, *Coronilla* spp.) a komonice lékařská (*Melilotus officinalis*). Na našem území je druh aktuálně hodnocen jako ohrožený (Farkač et al. 2005), stejně jako např. v sousedním Rakousku (Zulka 2005). V ČR kromě Českého krasu (Obr. 1, 5) přežívá hlavně v Českém středohoří (Obr. 2).

Český kras zahrnuje klasické lokality výskytu *S. vicrama*. Sterneček (1929) druh uvádí z Prokopského údolí, Chuchle, Radotína, Černošic a Karlštejna a pro okolí Prahy jej prezentuje jako hojný. Také Tykač (1958), který uvádí tohoto modráška z lokality Koda u Srbska, obecně charakterizuje jeho výskyt slovy "...všude na suchých travnatých stráních...". Z 60.–80. let 20. století je druh tradičně udáván z centrální části Českého krasu (např. Karlštejn – Soldát 1978, Srbsko – Číla 2009). Číla et Skyva (1993) jej dále uvádějí ze čtyř území v pražské části Č. krasu a jeho výskyt charakterizují jako jednotlivý, Mareš et Skyva (1993) udávají velmi lokální a jednotlivý výskyt na čtyřech dílčích lokalitách PR Prokopské údolí. V novější době uvádějí např. Krizek (2007) a Konvička et Kadlec (2011) výskyt celkem na čtyřech územích

pražské části Č. krasu. Na nepříznivou aktuální situaci druhu v regionu upozorňují Heřman et Liška (2014).

Předkládaný příspěvek uvádí vybraná nálezová data zahrnující výskyt *S. vicrama* v Českém krasu a blíže charakterizuje některé lokality a možnosti jejich ochrany s ohledem na zachování druhu.



Obr. 2 *Scolitantides vicrama*, samec, České středohoří (1.5.2011). Foto: V. John.

Fig. 2 *Scolitantides vicrama*, male, České středohoří hills (1.5.2011). Photo: V. John.

Materiál a metody

Níže prezentované nálezy byly učiněny v období 1978–2015, intenzivní průzkum lokalit prováděli autoři zejména od sezóny 2010, v období předpokládaného letu motýlů (duben až srpen). Lokality jsou seřazeny abecedně dle názvů, nálezy v rámci jedné lokality uspořádány chronologicky. Není-li uvedeno jinak, dokladové exempláře (většinou z dřívějšího období, aktuální nálezy jsou vzhledem ke vzácnosti druhu zdokumentovány maximálně fotograficky) jsou uloženy ve sbírkách autorů příslušných nálezů. Vzhledem k aktuálnímu známému rozšíření druhu *S. vicrama* na našem území se nepředpokládá, že by v Českém krasu tento druh žil společně s velmi podobným *S. baton*, stejně jako tomu není ani jinde v Evropě (cf. Beneš et al. 2002). Přesto byla u vybraných exemplářů druhová příslušnost ke *S. vicrama* potvrzena vyšetřením samčích kopulačních orgánů – viz podtržené nálezy v textu níže.

Vysvětlivky použitých zkratk: coll. = uloženo ve sbírce, ex. = exemplář(-e), leg. = sbíral, NPP = národní přírodní památka, NPR = národní přírodní rezervace, observ. = pozoroval, PR = přírodní rezervace

Nálezová data a komentáře k výskytu a managementu

NPP Černé rokle (Kosoř), 21.5.1981, 1 ♂, 10.5.1983, 1 ♀, J. Korynta leg., 17.5.1983, 1 ♂, L. Brejcha leg., P. Heřman coll., 5.5.1984, 1 ♀, 10.5.1984, 1 ♂, 24.5.1984, 1 ♀, 3.6.1984, 1 ♀, 12.6.1989, 1 ♂, J. Korynta leg., 12.5.1998, 1 ♂, L. Brejcha leg., P. Heřman coll., 14.6.2015, 1 ♂, 1 ♀, J. Korynta observ.

Na lokalitě byl druh v minulosti poměrně častýmobyvatelem stepních ploch a skalních výchozů (J. Korynta, osobní sdělení), přičemž s jejich zmenšováním a fragmentací postupně ustupoval, zcela aktuální nález však potvrzuje jeho dosud trvající výskyt na lokalitě. Aktuálně zde započal management s primárním výhledem na pět následujících sezón, jehož hlavní náplní by měla být podpora společenstev teplomilného bezlesí (mj. zde přežívá kriticky ohrožená saranče *Oedipoda germanica*, cf. Holuša et al. 2009, Klusáčková 2013) selektivním odstraňováním náletu dřevin, mozaikovitou sečí a eventuálně i řízenou pastvou koz a ovcí.



Obr. 3 NPR Karlštejn, Hostim-Třesina, časný jarní aspekt. Foto: P. Heřman.

Fig. 3 Karlštejn national nature reserve, Hostim-Třesina, early spring aspect. Photo: P. Heřman.

NPR Karlštejn, Hostim-Třesina – Obr. 3, 4, 6, 7, 28.5.2013, 1 ♂, P. Heřman observ., 4.5.2014, 1 ♂, 25.5.2015, 1 ♂, 1 ♀, P. Skala observ.

Vápencový výchoz o přibližné rozloze 6 ha, rozkládající se nad obcí Hostim, je aktuálně jedinou autorům známou lokalitou modráška *S. vicrama* v centrální části Českého krasu. Lokalita má zásadní ochranný význam pro teplomilná společenstva na Karlštejnsku a od roku 2010 je předmětem pravidelného managementu (Heřman 2011). Ten byl počínaje sezónou 2014 zintenzivněn právě s ohledem na biotopové nároky druhu *S. vicrama*. Dochází zde mj. k výřezu expanzivních a invazních dřevin, mozaikovitému kosení a rozrušování drnu

na místech výskytu živných rostlin. Poměrně velká souvislá plocha lokality umožňuje vytvářet rozsáhlou mozaiku dílčích ploch různého sukcesního stadia a s rozmanitým vegetačním pokryvem, z čehož kromě další teplomilné bioty vedle řady cenných druhů nočních motýlů profitují i motýli denní, zde např. okáč *Hipparchia semele*, modrásek *Scolitantides orion*, soumračníci rodu *Pyrgus* aj. Dopad managementových zásahů zde bude nadále systematicky monitorován.



Obr. 4 NPR Karlštejn, Hostim-Třesina, pokročilý jarní aspekt. Foto: P. Heřman.

Fig. 4 Karlštejn national nature reserve, Hostim-Třesina, late spring aspect. Photo: P. Heřman.

PR Prokopské údolí, 29.7.2002, 1 ♂, P. Heřman leg., 10.6.2010, 1 ex., V. John observ.

PR Radotínské údolí, 28.4.1978, 2 ♂♂, 23.7.1978, 1 ♂, 10.5.1979, 1 ♂, 11.5.1979, 1 ♂, 1 ♀, 2.5.1980, 1 ♂, 12.5.1980, 1 ♂, J. Korynta leg., 2.6.1982, 1 ♂, L. Brejcha leg., P. Heřman coll., 12.5.1994, 1 ♀, 12.5.1999, 1 ♂, J. Korynta leg., 13.6.2003, 2 ♂♂, J. Vávra leg., 8.5.2013, 2 ex., 13.5.2013, 1 ex., V. John observ., 16.5.2013, cca 10 ex., P. Heřman observ., 16.5.2015, cca 8 ex., P. Skala observ., 18.5.2015, 2 ex., V. John observ.

V rámci PR existuje více fragmentů, kde se druh (Obr. 1, 5) dosud vyskytuje (byť s kolísavou početností), a míst potenciálně vhodných. Probíhá zde pravidelný management (zejména odstraňování náletu), který je aktuálně zamýšleno rozšířit (včetně uvažovaného zavedení řízené pastvy koz a ovcí) i na dříve opomíjené plochy.



Obr. 5 *Scolitantides vicrama*, samice z lokality Radotínské údolí (16.5.2013). Foto: P. Heřman.

Fig. 5 *Scolitantides vicrama*, female from the locality Radotínské údolí (16.5.2013). Photo: P. Heřman.

Diskuse a souhrn

Příspěvek uvádí podrobná nálezová data k výskytu modráška *Scolitantides vicrama* na území Českého krasu a komentuje aktuální situaci druhu v této oblasti. Vzhledem ke změnám v hospodaření v krajině během posledních několika desetiletí dochází úbytkem ploch krátkostébelných teplomilných trávníků u tohoto druhu k prudkému poklesu početnosti a nežádoucí fragmentaci zbytkových kolonií. V centrální části Českého krasu je autorům známa pouze jedna stávající lokalita, přičemž druh zde byl v průběhu posledních třech sezón pozorován v pouhých čtyřech kusech. Perspektivněji se doposud jeví populace modráška v pražské části území, i zde je však zaznamenáván úbytek lokalit a omezená početnost s mezisezónním kolísáním. Například na lokalitách NPP Dalejský profil a NPP Lochkovský profil, kde byly ještě v sezónách 2003–2004 zachyceny jednotlivé kusy (Konvička et Kadlec 2011), nebyl již výskyt prvním autorem této publikace v období 2010–2014 přes pravidelné návštěvy potvrzen. Stav je tak analogický situaci příbuzného *S. baton* v jiných regionech státu

(Konvička et al. 2008, Heřman et al. 2015). Jelikož ale jde o pozornosti unikající a výskytem často plošně velmi omezený druh, nelze ještě jeho přežívání na původních či dosud neobjevených lokalitách zájmové oblasti vyloučit.



Obr. 6 NPR Karlštejn, Hostim-Třesina, pokročilý jarní aspekt. Foto: P. Skala.

Fig. 6 Karlštejn national nature reserve, Hostim-Třesina, late spring aspect. Photo: P. Skala.

Lokality dosavadního výskytu (popř. lokality potenciálně vhodné) je zapotřebí managementově ošetřovat tak, aby dlouhodobě vyhovovaly stanovištním nárokům *S. vicrama* (dostatek nezarostlých výhřevných ploch s porosty živných rostlin) a postupně rozšiřovat (viz Beneš et al. 2002, Konvička et al. 2005).

Poděkování

Děkujeme kolegům V. Johnovi (Praha), J. Koryntovi (Kosoř) a J. Vávrovi (Praha) za poskytnutí jejich nálezových dat a doplňujících informací, prvně jmenovanému rovněž za svolení ke zveřejnění fotografie a posledně jmenovanému za zapůjčení sbírkového materiálu.



Obr. 7 NPR Karlštejn, Hostim-Třesina, pokročilý jarní aspekt. Foto: P. Skala.

Fig. 7 Karlštejn national nature reserve, Hostim-Třesina, late spring aspect. Photo: P. Skala.

Literatura

- Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V. & Weidenhoffer Z. (eds) (2002): *Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I* [Butterflies of the Czech Republic: Distribution and Conservation I]. Společnost pro ochranu motýlů, Praha, 478 pp.
- Číla P. (2009): *Výsledky faunistického průzkumu motýlů (Lepidoptera) Středočeského kraje*. [Results of the faunistic research of Lepidoptera in Central Bohemia, Czech Republic]. *Bohemia centralis*, 29: 47–95.
- Číla P. & Skyva J. (1993): *Výsledek průzkumu vybraných čeledí motýlů v hl. m. Praze*. [The results of research of some families of Lepidoptera in Prague]. *Natura pragensis*, 10: 1–51.
- 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.
- Heřman P. (2011): *Management pro vybrané druhy motýlů v CHKO Český kras*, p. 11 in: Čanády A., Kočíková L. & Panigaj L. (eds), VI. *Lepidopterologické kolokvium. Program a zborník abstraktov*, PF UPJŠ, Košice, 30. septembra 2011, 24 pp.
- Heřman P. & Liška J. (2014): *Motýli Českého krasu – co nového po šesti letech?*, pp. 12–13 in: Vrabec V., Kadlec T., Hájková Š., Bubová T. & Jakubíková L. (eds), VIII. *Lepidopterologické kolokvium. Sborník abstraktů z konference, FAPPZ a FŽP, Česká zemědělská univerzita v Praze*, 28. února 2014, Praha, 36 pp.

- Heřman P., Pavlíčko A., Bešta L. & Bešta M. (2015): Modrásek *Scolitantides baton* (Bergsträsser, 1779) (Lepidoptera: Lycaenidae) v západních Čechách: výskyt a poznámky k bionomii. [The Baton Blue, *Scolitantides baton* (Bergsträsser, 1779) in the western Bohemia (Czech Republic): occurrence and notes to the bionomy]. *Západočeské entomologické listy*, 6: 7–11. <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html> [Cit. 2015-05-25].
- Holuša J., Marhoul P., Štěpánková L. & Kočárek P. (2009): The occurrence of the Red-winged Grasshopper *Oedipoda germanica* in the Czech Republic (Orthoptera: Acridiidae). *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae*, 94: 15–21.
- Klusáčková M., 2013: Populační ekologie saranče německé (*Oedipoda germanica*) na území Hlavního města Prahy. Diplomová práce, FŽP, Česká zemědělská univerzita v Praze, 67 pp.
- Konvička M., Beneš J. & Čížek L. (2005): Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. *Sagittaria*, Olomouc, 128 pp.
- Konvička M., Dvořák L., Hanč Z., Pavlíčko A. & Fric Z. (2008): The Baton blue (*Pseudophilotes baton*) (Lepidoptera: Lycaenidae) in south-western Bohemia: iron curtain, military ranges and endangered butterfly. [Modrásek černočárný (*Pseudophilotes baton*) (Lepidoptera: Lycaenidae) v jihozápadních Čechách: železná opona, vojenské prostory a ohrožený motýl]. *Silva Gabreta*, 14(3): 187–198.
- Konvička M. & Kadlec T. (2011): How to increase the value of urban areas for butterfly conservation? A lesson from Prague nature reserves and parks. *European Journal of Entomology*, 108: 219–229.
- Krizek G. O. (2007): Modrásek východní v Praze. *Živa*, 3: 130.
- Kudrna O., Harpke A., Lux K., Pennerstorfer J., Schweiger O., Settele J. & Wiemers M. (2011): Distribution atlas of butterflies in Europe. *Gesellschaft für Schmetterlingsschutz*, Halle, 576 pp.
- Mareš S. & Skyva J. (1993): Fauna motýlů Prokopského údolí v Praze. [The Lepidoptera of Prokop's valley in Prague]. *Natura pragensis*, 10: 52–84.
- Schwarz R. (1949): *Motýli 2. Vesmír*, Praha, 69 pp.
- Soldát M. (1978): Fauna denních motýlů (Rhopalocera) Karlštejnska. [Die Tagfalter (Rhopalocera) der Umgebung von Karlštejn]. *Bohemia centralis*, 7: 163–169.
- Sterneck J. (1929): *Prodromus der Schmetterlingsfauna Böhmens*. J. Sterneck, Karlsbad, 297 pp.
- Tykač J. (1958): *Poznávejme motýly*. Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 89 pp.
- Van Swaay C., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munguira M., Šašić M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M. & Wynhof I. (2010): *European Red List of Butterflies*. Publications Office of the European Union, Luxembourg, x + 46 pp.
- Zulka K. P. (ed.) (2005): *Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs – Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter*. Böhlau Verlag, Wien - Köln - Weimar, 406 pp.

Projekt „Fragmenta Ioannea“ se uskutečňuje za finanční podpory Středočeského kraje.