



Slunéčko *Tetrabrachys connatus* (Coleoptera: Coccinellidae) v České republice *The Ladybird Tetrabrachys connatus* (Coleoptera: Coccinellidae) in the Czech Republic

Filip Trnka

Tršice 370, CZ-783 57 Tršice; e-mail: filip.trnka88@gmail.com

Keywords: dry grasslands, faunistics, rare species
Klíčová slova: faunistika, suché trávníky, vzácný druh

ABSTRACT

Records of the ladybird *Tetrabrachys connatus* (Panzer, 1796) from the Czech Republic are summarised based on the study of private collections and published data. It is a rare species in Central Europe. In the Czech Republic it is recently known so far only from a few localities in the South Moravian Region, concentrated in the Pálava Protected Landscape Area. The paper also summarises literature and unpublished data from more than 20 new localities in the Czech Republic from 16 faunistic squares, including the northern-most record from Central Moravia. Most specimens were collected by sifting or pitfall traps in dry grasslands on calcareous or loess soils.

ABSTRAKT

Na základě studia soukromých sbírek a publikovaných údajů jsou v tomto článku shrnuty nálezy slunéčka *Tetrabrachys connatus* (Panzer, 1796) z České republiky. Ve střední Evropě jde o vzácný druh. Z České republiky byl recentně známý zatím jen z několika lokalit na jižní Moravě soustředěných v CHKO Pálava. Příspěvek dále shrnuje literární a nepublikované údaje z více než 20 nových lokalit v České republice z 16 faunistických čtverců, včetně nejsevernějšího nálezu ze střední Moravy. Většina exemplářů byla sbírána prosevem nebo do zemních pastí na suchých trávnících s vápnitými nebo sprašovými půdami.

ÚVOD

Slunéčko *Tetrabrachys connatus* (Panzer, 1796) (Obr. 1) z čeledi slunéčkovitých (Coccinellidae) je ve starší literatuře často řazeno do rodu *Lithophilus* Frölich, 1799. Jedná se o evropský druh s malým areálem rozšíření především na Balkánském poloostrově, odkud je publikován z Bosny a Hercegoviny, Bulharska, Černé hory, Chorvatska a Srbska. Východně zasahuje až do Rumunska a na Ukrajinu. Ve střední Evropě je znám z Česka, Maďarska, Rakouska a Slovenska (KOVÁŘ 2007). V České republice se jedná o velmi vzácný druh, který je historicky uváděn jedenkrát z Čech (FLEISCHER 1927–1930), posléze pouze z jižní Moravy (cf. BALTHASAR 1957; KOVÁŘ 1993; NEDVĚD 2015) a v posledních desetiletích je doložen jen z Pavlovských vrchů v CHKO Pálava (STREJČEK 1973; KOVÁŘ 1996; NEDVĚD 2015).

Dospělci jsou epigeičtí, nelétaví a často jsou nacházeni pod kameny na suchých a teplých stanovištích s vápencovým nebo písčitém podkladem (KLAPÁLEK 1903; NEDVĚD 2015). Podrobná bionomie druhu není doposud známa. KLAUSNITZER (1971) částečně popsal larvu, kukla není známa (IABLOKOFF-KHNZORIAN 1974). V Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky je *T. connatus* zařazen do kategorie ohrožených druhů (NAVRÁTIL & HEJDA 2017).

METODIKA

Práce je založena na dokladových exemplářích ze soukromých sbírek. Lokality jsou doplněny čísly faunistických mapovacích čtverců podle PRUNER & MÍKA (1996) a jsou řazeny vzestupně podle čísel faunistických čtverců. V mapách rozšíření jsou rozlišeny nálezy do roku 1980 (historické), dále z období od roku 1981 do roku



Obr. 1. Slunéčko *Tetrabrachys connatus* z lokality Mikulov, bývalý lom.

Fig. 1. The ladybird *Tetrabrachys connatus* from the locality Mikulov, a former quarry.

2000 a po roce 2000 (recentní nálezy). U nálezů bez data, u nichž nebylo možné přesněji určit, z jakého období pocházejí, byl v mapách použit symbol před rokem 1980. Pokud nález pocházel z plošně rozsáhlé lokality lokalizované ve více faunistických čtvrcích, je nález přiřazen do jediného čtvrtce, který je číselně první v řadě. Texty v uvozovkách v části Výsledky jsou originální citace z publikovaných zdrojů. V soupisu nálezových dat uvádím u nejednoznačných lokalit nebo v případě změny názvu lokality aktuální název v hranaté závorce. Kromě vlastních údajů prezentuji data ze soukromých sbírek od těchto sběratelů: Pavel Dedek, Tomáš Doležal, Miloš Klekner, Ondřej Konvička, Václav Křivan, Robert Stejskal, Richard Szopa, Jiří Tomčík a Jaroslav Větrovec.

V textu jsou použity následující zkratky: coll. – sbírka, det. – určil, EVL – evropsky významná lokalita, lgt. – sbíral, NPP – národní přírodní památka, NPR – národní přírodní rezervace, PP – přírodní památka a PR – přírodní rezervace.

VÝSLEDKY

Literární údaje z území České republiky (Obr. 2)

REITTER (1870): „Brünn (Müller)“ [= Brno (6765–6865)].
 FLEISCHER (1927–1930): „Na jižní Moravě u Mikulova pod kameny na vápenité půdě krátkou trávou porostlé, na Pavlovských kopcích a jinde, ale vzácný. Mám ho též z Čech bez bližšího naleziště.“ [= Mikulov (7165)].
 BALTHASAR (1957): „Vzácně na jižní Moravě.“
 STREJČEK (1973): Pavlovské kopce (7165).
 KOVÁŘ (1993): Uvádí druh z Moravy.
 KOVÁŘ (1996): Mikulov; Pavlovské vrchy; Tabulová (NNR) (= Stolová) [= NPR Tabulová (vše 7165)].
 MATUŠKA (2013): PP Kočičí skála (7165).
 NEDVĚD (2015): Mikulov (7165).

Nepublikované údaje (Obr. 2)

Slatinky, PP Vápenice [= NPP Kosířské lomy (6468)],
 GPS: 49°32'24" N, 17°5'41" E, 2. VI. 2016, 4 ex., zemní past, lgt., det. et coll. Trnka F.

Brno – Hády, Hádecká planinka [= NPR Hádecká planinka (6766)], 14. IX. 2004, 1 ex., prosev v dubovém lese, lgt. et coll. Stejskal R., det. Průdek P.

Mohelno, NPR Mohelenská hadcová step (6863), 6. VI. 2024, 1 ex., Křivan V.

Dolní Kounice, EVL Žebětín [= PP Žebětín (6964)], 28. V. 2008, 1 ex., lgt., det. et coll. Křivan V.

Moravský Krumlov, NPR Krumlovsko-rokytenské slepence (6964), 29. IX. 2006, 1 ex., Pod Floriánkem, lgt., det. et coll. Klekner M.; GPS: 49°3'55" N, 16°20'0" E, 29. V. 2023, 1 ex., zemní past, lgt., det. et coll. Trnka F.

Nenkovice, PR Sovince (6968), 9. VII. 2017, 1 ex., zemní past, lgt., det. et coll. Trnka F.

Rudlice, PP Rudlické kopce (7062), 6. IX. 2014, 2 ex., prosev, lgt., det. et coll. Konvička O.

Vevčice, Vevčická stráž (7062), GPS: 48°57'59" N, 16°1'46" E, 24. VIII. 2014, 1 ex., prosev, lgt. et det. Stejskal Robert, coll. Jihomoravské muzeum ve Znojmě.

Hostěradice, PP Stříbrný vrch, (7063), 16. IV. 2016, 1 ex., individuální sběr, lgt. et det. Stejskal Robert, coll. Jihomoravské muzeum ve Znojmě.

Pouzďřany (7065), bez data, 1 ex., lgt. Fleischer Z., det. et coll. Klekner M.

Pouzďřany, NPR Pouzďřanská step – Kolby, (7065), 16. IV. 2015, 1 ex., 1. IV. 2017, 2 ex., vše prosev, lgt. Šíma A., det. et coll. Větrovec J.

Čejč, PP Špidlázky (7067), 28. IV. 2004, 1 ex., lgt., det. et coll., Szopa R.; 5. VI. 2019, 1 ex., lgt., det. et coll. Křivan V.; 10. V. 2024, 1 ex., lgt., det. et coll., Tomčík J.

Dyjákovičky, EVL Ječmeniště [= PP Ječmeniště (7262)], 17. V. 2008, 1 ex., lgt., det. et coll. Křivan V.; 3. IX. 2011, 1 ex., prosev, lgt. et det. Stejskal Robert, coll. Jihomoravské muzeum ve Znojmě

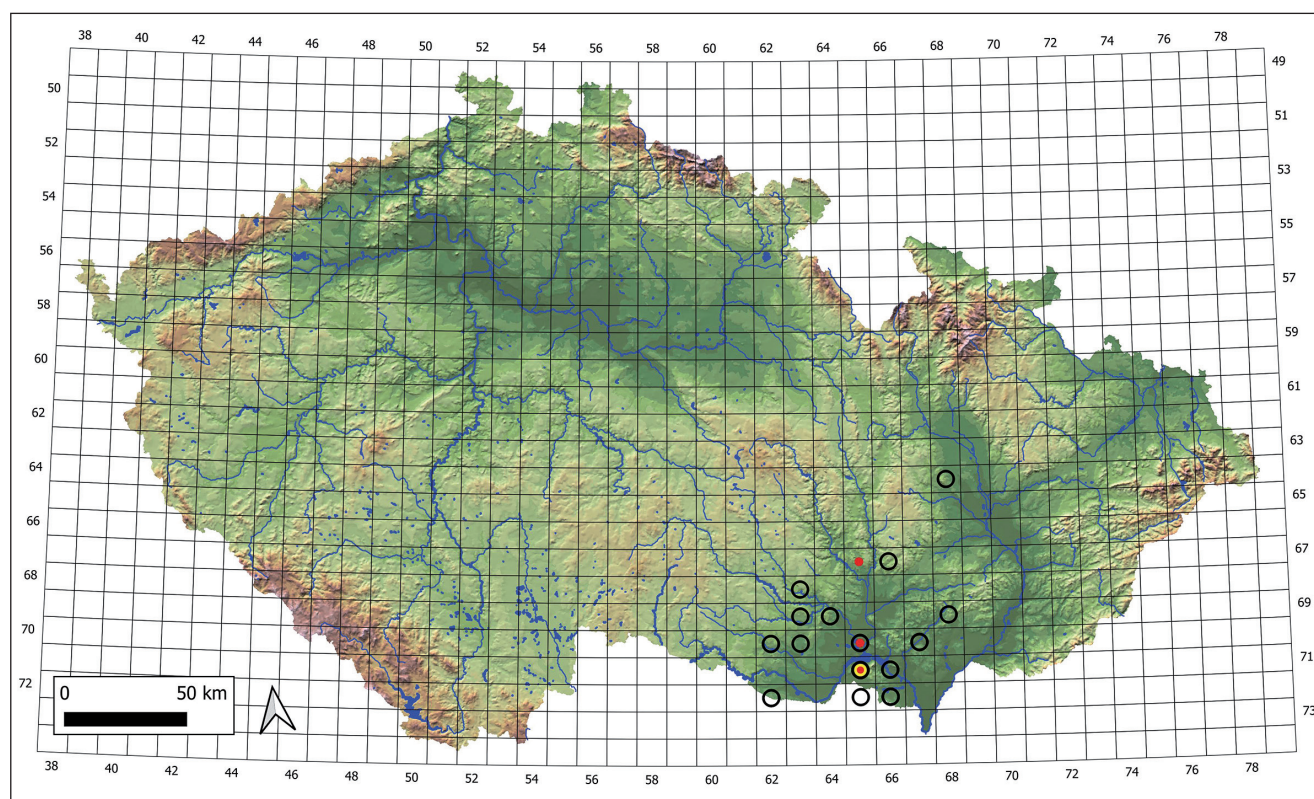
Březí, NPP Dunajovické kopce (7165), 22. II. 2020, 3 ex., prosev, lgt., det. et coll. Doležal T.

Mikulov (7165), GPS: 48°48'32" N, 16°39'19" E, bývalý lom, 16. V. 2012, 5 ex., lgt. Staněk T., det. et coll. Větrovec J.; 26. IV. 2014, 4 ex., individuální sběr pod kameny, lgt., det. et coll. Trnka F.

Mikulov, PR Svatý kopeček (7165), GPS: 48°48'26" N, 16°39'10" E, 22. IV. 2016, 1 ex., prosev, lgt., det. et coll. Trnka F.; 3. VI. 2019, 1 ex., lgt., det. et coll. Křivan V.

Pavlov, NPR Děvín-Kotel-Soutěska (7165), GPS: 48°51'59" N, 16°39'9" E, 19. IV. 2016, 4 ex., lgt., det. et coll. Trnka F.

Mikulov, PP Kienberg (7166), 1. VII. 2010, 1 ex., lgt., det. et coll. Dedek P.



Obr. 2. Mapa rozšíření *Tetrabrachys connatus* v České republice. Prázdný černý kruh: recentní nálezy po roce 2000, malý žlutý kruh: nálezy v letech 1981–2000, plné červené kolečko: historické údaje před rokem 1980.
Fig. 2. The distribution of *Tetrabrachys connatus* in the Czech Republic. Empty black circle: recent records after 2000, small yellow circle: records from 1981–2000, full red circle: historical records before 1980.

Milovice, PR Milovická stráň (7166), 2. IV. 2000, 1 ex., lgt. Krátký J., det. et coll. Větrovec J.; 8. IV. 2018, 2 ex., prosev, lgt., det. et coll. Trnka F.

Mikulov, PR Šibeničník (7265), 2. V. 2011, 1 ex., zemní past, lgt., det. et coll. Dedek P.

Sedlec, PR Liščí vrch, (7266), 27. IV. 2009, 1 ex., zemní past, lgt., det. et coll. Dedek P.; GPS: 48°47'29 N, 16°41'33 E, 28. IV. 2020, 1 ex.; 27. V. 2020, 1 ex. vše zemní past, lgt., det. et coll. Trnka F.

Úvaly, PP Kameníky (7266), GPS: 48°44'20" N, 16°40'42" E, 14. V. 2017, 1 ex., zemní past, lgt., det. et coll. Trnka F.

ZÁVĚR

Dospělci slunéčka *T. connatus* jsou většinou nalézáni pomocí prosevu, zemních pastí nebo výjimečně individuálním sběrem pod kameny, kdy imaga sedí na jejich spodní straně. Výskyt dospělců je soustředěn na jarní měsíce od května do června, v létě ojediněle a poté v září a říjnu. Vlastní nálezy druhu *T. connatus* pocházejí

z biotopů klasifikovaných dle Katalogu biotopů České republiky (CHYTRÝ et al. 2010) jako T3.2 – Pěchavové trávníky (NPR Krumlovsko-rokytenské slepence), T3.3A – Subpanonské stepní trávníky (NPR Krumlovsko-rokytenské slepence, PR Milovická stráň. Obr.3), T3.5 – Acidofilní suché trávníky (NPP Kosířské lomy, NPR Krumlovsko-rokytenské slepence, PR Milovická stráň a PR Svatý kopeček) a X6 – Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla (Mikulov bývalý lom, Obr. 4). Podloží je nejčastěji vápencové nebo sprašové což souhlasí s poznatky prezentovanými v práci NEDVĚD (2015).

Celkem se podařilo zjistit 41 lokalizovaných údajů z 16 faunistických čtvrců (obr. 2). Historické nálezy (do r. 1980) jsou z jižní Moravy ze třech faunistických čtvrců. Nálezy v letech 1981–2000 jsou z jednoho čtverce pouze z CHKO Pálava. Recentně (po r. 2000) byl druh zjištěn v 15 čtvrcích, v jednom případě na nejsevernější známé lokalitě na střední Moravě, zbytek čtvrců na jižní Moravě. Nelétavé epigeické slunéčko *T. connatus* bude pravděpodobně plošněji rozšířeno na



Obr. 3. První typ biotopu, lesostepní formace PR Milovická stráň se sprašovým podložím.

Fig. 3. The first type of habitat, forest-steppe formation Milovická stráň Nature Reserve on loess substrate



Obr. 4. Druhý typ biotopu, opuštěný vápencový lom u Mikulova. Všechny fotografie Filip Trnka.

Fig. 4. The second type of habitat, abandoned limestone quarry near Mikulov. All photographs by Filip Trnka.

střední a především na jižní Moravě, ale žije skrytým způsobem života a k jeho zjištění na dalších lokalitách je vhodné využít metod prosívání nebo zemních pastí.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval všem sběratelům a determinátorům za poskytnutí dat. Recenzentům Ondřeji Konvičkovi a Oldřichu Nedvědovi za cenné informace, rady a připomínky k textu. Dále bych chtěl poděkovat Robertu Stejskalovi za vytvoření mapky rozšíření. Část dat byla získána v rámci projektu „Monitoring a mapování vybraných druhů rostlin a živočichů a inventarizace maloplošných zvláště chráněných území v národně významných územích v České republice“ realizovaném AOPK ČR (registrační číslo projektu EIS: CZ.05.4.27/0.0/0.0/17_078/0005239).

LITERATURA

- BALTHASAR V. (1957): Řád brouci – Coleoptera, pp. 419–703. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR, díl II. Třásnokřídílí, blanokřídílí, řásnokřídílí, brouci*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 746 pp.
- FLEISCHER A. (1927–1930): *Přehled brouků fauny Československé republiky*. Moravské muzeum zemské, Brno, 483 pp.
- IABLOKOFF-KHNZORIAN S.M. (1974): Monographie der Gattung *Lithophilus* Froelich (Col. Coccinellidae). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey* 25: 148–243.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTYK P. (eds) (2010): *Katalog biotopů České republiky*. Druhé vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 445 pp.
- KLAPÁLEK F. (1903): *Atlas brouků středoevropských*. Kober, Praha, 462 pp.
- KLAUSNITZER B. (1971): Über die verwandtschaftlichen Beziehungen der Lithophilinae und Coccidulini (Col., Coccinellidae). *Deutsche entomologische Zeitschrift* 18: 145–148.
- KOVÁŘ I. (1993): Coccinellidae, pp. 103–106. In: JELÍNEK J. (ed.): *Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera)*. Seznam československých brouků. *Folia Heyrovskyana*, Suppl. I: 108.
- KOVÁŘ I. (1996): Coleoptera: Cucujoidea 3. In: ROZKOSNÝ R. & VAŇHARA J. (eds): *Terrestrial Invertebrates of the Palava Biosphere Reserve of UNESCO, III. Folia Facultatis Scientiarum*

- Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia*, 94: 505–513.
- KOVÁŘ I. (2007): Coccinellidae, pp. 568–631. In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- MATUŠKA J. (2013): Brouci (Coleoptera) přírodní památky Kočičí skála. *Sborník Regionálního muzea v Mikulově*, 22: 10–24.
- NAVRÁTIL V. & HEJDA R. (2017): Coccinellidae (slunéčkovití), pp. 318. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda*, 36: 1–612.
- NEDVĚD O. (2015): Brouci čeledi slunéčkovití (Coccinellidae) střední Evropy. *Ladybird beetles (Coccinellidae) of Central Europe*. Academia, Praha, 303 pp.
- PRUNER M. & MÍKA P. (1996): Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. *Klapalekiana*, 32 (Supplementum): 1–115.
- REITTER E. (1870): Uebersicht der Käfer-Fauna von Mähren und Schlesien. *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn*, 8(2): 1–195.
- STREJČEK J. (1973): Nové nebo jinak zajímavé druhy brouků z Čech a Moravy. Neue oder sonst interessante Käferarten aus Böhmen und Mähren. *Zprávy Československé společnosti entomologické*, 9: 57–67.