

***Trogulus closanicus* – nový sekáč (Arachnida: Opiliones) pro Českou republiku**

***Trogulus closanicus* – a new harvestmen (Arachnida: Opiliones) for the Czech Republic**

Pavel BEZDĚČKA¹⁾, Klára BEZDĚČKOVÁ¹⁾, Michal HOLEC²⁾ & Antonín ROUŠAR³⁾

¹⁾ Muzeum Vysočiny Jihlava, Masarykovo nám. 55, 586 01 Jihlava;
e-mail: bezdecka@muzeum.ji.cz

²⁾ Fakulta životního prostředí, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem,
Králova výšina 7, 400 96 Ústí nad Labem

³⁾ V přírodě 4230, 430 01 Chomutov

Faunistics, Opiliones, Trogulidae, *Trogulus closanicus*, harvestmen, Czech Republic

Abstract. Here we report the first three records of *Trogulus closanicus* Avram, 1971 in the Czech Republic and describe the circumstances of these finds. All records are from the edges of the shaded screes (masses of coarse rock fragments) in the České středohoří Mountains, northwestern Bohemia. The number of species of harvestmen known from the Czech Republic thus increased to 37.

ÚVOD

Názor, že rod *Trogulus* Latreille, 1802 patří mezi taxonomicky nejobtížnější evropské skupiny sekáčů platil před více než sto lety (Hansen & Sørensen 1904) a platí dodnes. Jedná se sice o relativně malou skupinu drobných druhů, které však mají překvapivou vagilitu a tendenci tvořit morfologicky odlišné regionální populace. Taxonomické interpretace těchto populací jsou nejvíce problematické (Chemini 1984).

V posledních desetiletích byl při determinaci rodu *Trogulus* uznán taxonomický význam penisu, který nese spolehlivé taxonomické znaky. Výsledkem je nezvykle vysoký počet nově popsáných středoevropských druhů (Avram 1971; Martens 1978; Chemini 1983; Chemini & Martens 1988). Tím pádem lze jen obtížně interpretovat starší literární faunistické údaje ze střední a jižní Evropy. Naše současné znalosti o skutečném rozšíření některých druhů jsou nedostatečné, jak na to upozorňovali již Weiss et al. (1999). Podle Schönhofera (2009) známe dnes z území střední Evropy osm druhů rodu *Trogulus*: *T. tricarinatus* (Linnaeus, 1767), *T. nepaeformis* (Scopoli, 1763); *T. closanicus* Avram, 1971; *T. oltenicus* Avram, 1971; *T. cisalpinus* Chemini et Martens, 1988; *T. martensi* Chemini, 1983; *T. tingiformis* C. L. Koch, 1848 a *T. coriziformis* C. L. Koch, 1839.

K PROBLEMATICE DRUHU *TROGULUS CLOSANICUS*

Tento druh popsala Stefanie Avram v roce 1971 podle samce nalezeného v září 1969 v Jižních Karpatech, na Plateau Mehedintzi, v údolí řeky Motru, blízko obce Closanes (holotyp ♂ se nachází v Collection Institute Spéologie, „Grigore Antipa” National Museum of Natural History, v Bukurešti).

Morfologicky je *T. closanicus* velmi blízký *T. nepaeformis*, od něhož se morfologicky odlišuje šířkou kapuce, která je na bázi mírně zúžená, větší šířkou očního hrboleku, větší vzdáleností očí, menším poměrem délky holeně a chodidla druhé nohy a výrazně odlišným tvarem žaludu penisu.

Brzy po publikaci popisu druhu synonymizoval Martens (1978) *T. closanicus* s druhem *T. nepaeformis*, což odůvodnil vysokou variabilitou všech znaků, včetně morfologie penisu. Následně však Weiss (1978, 1980) potvrdil platnost *T. closanicus* a navíc prokázal, že oba druhy se v některých oblastech vyskytují syntopicky.

Nedávno zpracoval A. L. Schönhofer revizi celé čeledi Troglulidae (Schönhofer 2009) s cílem prověřit, zda dosavadní systém sedmi rodů a přibližně čtyřiceti druhů je udržitelný. Pro splnění tohoto cíle použil molekulárně genetickou analýzu s využitím genu pro nukleární 28S rRNA a genu pro mitochondriální cytochrom *b* (*cytb*). Ke svému výzkumu použil množství exemplářů všech známých evropských druhů a dle možností z různých geografických oblastí, což umožnilo vylišit skupiny úzce spjatých haplotypových klastřů. Mimo to zpracoval materiál i klasickými metodami, a tak jeho studie představuje kombinaci molekulárních, morfologických a biologických údajů, což umožňuje dosud nejdokonaleji vyhodnotit vymezení jednotlivých druhů a jejich postavení v systému. Ne vše se Schönhoferovi podařilo vyjasnit a on sám považuje svoji rozsáhlou studii pouze za jeden z příspěvků k řešení taxonomie palearktických zástupců čeledi Troglulidae (Schönhofer 2009).

Kromě jiného však potvrdil samostatné postavení druhu *T. closanicus* a zařadil jej do druhové skupiny *Trogulus squamatus*, a tím jej odloučil od druhu *T. nepaeformis* (který je vůdčím druhem jiné skupiny) (Schönhofer 2009).

V současnosti je *T. closanicus* doložen z Rumunska, Bulharska, Černé hory, Bosny a Hercegoviny, Chorvatska, Slovinska, Itálie, Rakouska a Německa (Schönhofer 2009). Lokality v Rakousku a v Německu vytvářejí poměrně souvislý půlkruh kolem naší západní a jižní hranice (nejbližší lokality leží velmi blízko, v mapovacích čtvercích 5637, 5935 a 7447 – viz AG 2011), a proto jsme výskyt *T. closanicus* na našem území předpokládali (Bezděčka 2008).

NÁLEZY V ČESKÉ REPUBLICE

1. České středohoří, České Zlatníky, vrch Zlatník (5448c), 50°30'57"N, 13°42'44"E, 370 m n. m., 27.V.2009, 3 ♂♂, 1 ♀, P. Bezděčka et K. Bezděčková lgt., P. Bezděčka det. et coll.
2. České středohoří, Lovosice, vrch Lovoš (5450c), 50°31'30"N, 14°1'8"E, 380 m n. m., 18.VI.2009, 2 ♂♂, 2 ♀♀, P. Bezděčka et K. Bezděčková lgt., P. Bezděčka det. et coll.
3. České středohoří, Ústí nad Labem, vrch Rovný u Stadic (5349d), 50°37'41"N, 13°58'29"E, 325 m n. m.: 5.VII.–2.VIII.2010, 1 ♂, M. Holec, L. Konrátová et J. Brendl lgt., A. Roušar et P. Bezděčka det., A. Roušar coll.

DISKUZE A ZÁVĚR

Všechny tři nálezy jsme uskutečnili ve velmi podobných biotopech i nadmořských výškách. Jednalo se o mírně zastíněné až zastíněné balvanité sutě s převládající jižní expozicí. Ve všech třech případech šlo o zmechovatělé okraje balvanitých sutí v těsném sousedství porostů tvořených dubem, habrem a lípou, s vtroušenou břízou a jeřábem, s hojným podrostem lísky. Také opilionocenózy všech tří lokalit byly velmi podobné:

Druh / species	Zlatník	Lovoš	Rovný
<i>Trogulus closanicus</i> Avram, 1971	+	+	+
<i>Trogulus nepaeformis</i> (Scopoli, 1763)			+
<i>Nemastoma lugubre</i> (Müller, 1776)	+	+	+
<i>Mitostoma chrysomelas</i> (Hermann, 1804)	+	+	+
<i>Lophopilio palpinalis</i> (Herbst, 1799)	+	+	+
<i>Oligolophus tridens</i> (C. L. Koch, 1836)	+	+	+
<i>Platybunus bucephalus</i> (C. L. Koch, 1835)			+
<i>Rilaena triangularis</i> (Herbst, 1799)	+	+	+

Doklady z Lovoše a Zlatníku byly zjištěny projevem hrabanky, doklady z Rovného pocházejí ze zemních pastí.

Nálezy *Trogulus closanicus* v Českém středohoří jsme rozšířili seznam sekáčů České republiky na 37 druhů (Bezděčka 2008, 2010). Na základě výše uvedených zkušeností můžeme předpokládat výskyt tohoto druhu i dalších oblastech ČR.

PODĚKOVÁNÍ. Výzkum na lokalitě Rovný byl podpořen grantem MŽP VaV SP/2d3/4/07 a realizován za pomoci studentů L. Konrátové a J. Brendla, kterým velmi děkujeme.

LITERATURA

- AG 2011: *Arachnologische Gesellschaft e. V.*, <http://www.spiderling.de/arages/index2.htm> (accessed 27 February 2011).
- AVRAM S. 1971: Quelques espèces nouvelles ou connues du genre *Trogulus* Latr. (Opiliones). *Travaux de l'Institut de Spéologie «Émile Racovitza»* (Bucarest) **10**: 245–272, 68 figs.
- BEZDĚČKA P. 2008: Seznam sekáčů (Opiliones) České republiky. (Checklist of harvestmen (Opiliones) of the Czech Republic). *Klapalekiana* **44**: 109–120 (in Czech, English summary).
- BEZDĚČKA P. 2010: První prokázaný nález sekáče *Platybunus pinetorum* v České republice. (The first exact record of harvestman *Platybunus pinetorum* from the Czech Republic). *Západočeské Entomologické Listy* **1**: 32–33 (in Czech, English summary).
- HANSEN H. J. & SØRENSEN W. 1904: *On two orders of Arachnida*. Cambridge University Press, Cambridge, 183 pp.
- CHEMINI C. 1983: *Trogulus martensi* n. sp. dall'Italia settentrionale (Arachnida, Opiliones). *Bollettino della Società Entomologica Italiana* **115**: 125–129.
- CHEMINI C. 1984: Sulla presenza di *Trogulus closanicus* Avram in Austria, Bavarie e Slovenia (Arachnida: Opiliones). *Berichte des Naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck* **71**: 57–61.
- CHEMINI C. & MARTENS J. 1988: *Trogulus cisalpinus* n. sp. from the Italian Alps (Arachnida: Opiliones: Troglulidae). *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin* **64**: 71–81.
- MARTENS J. 1978: Spinnentiere, Arachnida: Weberknechte, Opiliones. In: SENGLAUB F., HANNEMANN H. J. & SCHUMANN H. (eds): *Die Tierwelt Deutschlands, Vol. 64*. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 464 pp.
- SCHÖNHOFER A. L. 2009: *Revision of Troglulidae Sundevall, 1833 (Arachnida: Opiliones)*. Unpubl. dissertation, deposited in Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz, 197 pp.
- WEISS I. 1978: Biometrische und ökologische Untersuchung der Gattung *Trogulus* am Konglomerat von Podu Olt in Südsiebenbürgen (Arachnida, Opiliones). *Studii si Comunicari, Stiintele Naturii, Muzeul Brukenthal* **22**: 213–228.
- WEISS I. 1980: Ökofaunistische Untersuchung der Spinnen und Weberknechte am Konglomerat von Podu Olt, Südsiebenbürgen. *Studii si Comunicari, Stiintele Naturii, Muzeul Brukenthal* **24**: 369–412.