

Potvrzení výskytu *Cybocephalus pulchellus* Erichson, 1845 (Coleoptera: Cybocephalidae) na Moravě (Česká republika)

Milan Boukal¹ & Marion Mantič²

¹Kpt. Bartoše 409, CZ-530 09 Pardubice; e-mail: milanb@seznam.cz

²Střední 3/40, CZ-748 01 Hlučín-Bobrovníky; e-mail: marion.m@seznam.cz

BOUKAL M. & MANTIČ M. 2017: Potvrzení výskytu *Cybocephalus pulchellus* Erichson, 1845 (Coleoptera: Cybocephalidae) na Moravě (Česká republika) (Confirmation of the occurrence of *Cybocephalus pulchellus* Erichson, 1845 (Coleoptera: Cybocephalidae) in Moravia (Czech Republic)). – Západočeské entomologické listy, 8: 22–25. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html>, 5-5-2017.

Abstract. The first reliable records of the species *Cybocephalus pulchellus* Erichson, 1845 in Moravia (Czech Republic) are presented. Confirmation of its occurrence in Moravia is published. Taxonomical classification of the family Cybocephalidae is discussed and bionomical demands of the species *C. pulchellus* are analysed. Furthermore, possible field sampling methods are dealt in the paper.

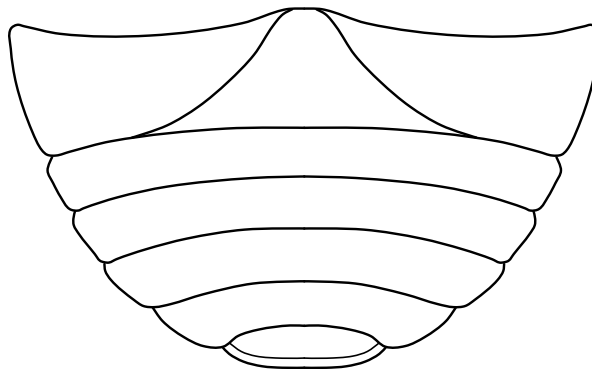
Key words: Coleoptera, Cybocephalidae, *Cybocephalus pulchellus*, Czech Republic, Moravia, faunistics, distribution, new records

ÚVOD

CLINE et al. (2014) shrnuli taxonomická studia čeledi Cybocephalidae. Ve své práci uvádějí, že jako první vyčlenil brouky této čeledi W. F. Erichson v roce 1844. Ovšem na základě mylného předpokladu, že mají chodidlový vzorec 5-5-5, je přiřadil jako podčeleď k čeledi Nitidulidae (jejíž zástupci skutečně mají všechna chodidla pětičláneková). V roce 1858 se zlepšením mikroskopické techniky ale Jacquelin du Val správně rozpoznala, že Cybocephalidae mají ve skutečnosti chodidlový vzorec 4-4-4, a oddělila je proto do samostatné čeledi (CLINE et al. 2014). Toto zjištění později potvrdila řada autorů (např. ENDRÖDY-YOUNGA 1967, 1968 apod.). Ke stejným zjištěním dospěli také autoři studující larvy (např. AUDISIO 1993 a další). Později se ale jiní autoři opět vrátili ke statusu podčeledi v rámci čeledi Nitidulidae (LÖBL & SMETANA 2007, KIREJTSNIK & MANTIČ 2015 apod.). V posledních letech s rozvojem genetických metod byla tato skupina brouků znovu oddělena do samostatné čeledi (CLINE et al. 2014, ROBERTSON et al. 2015).

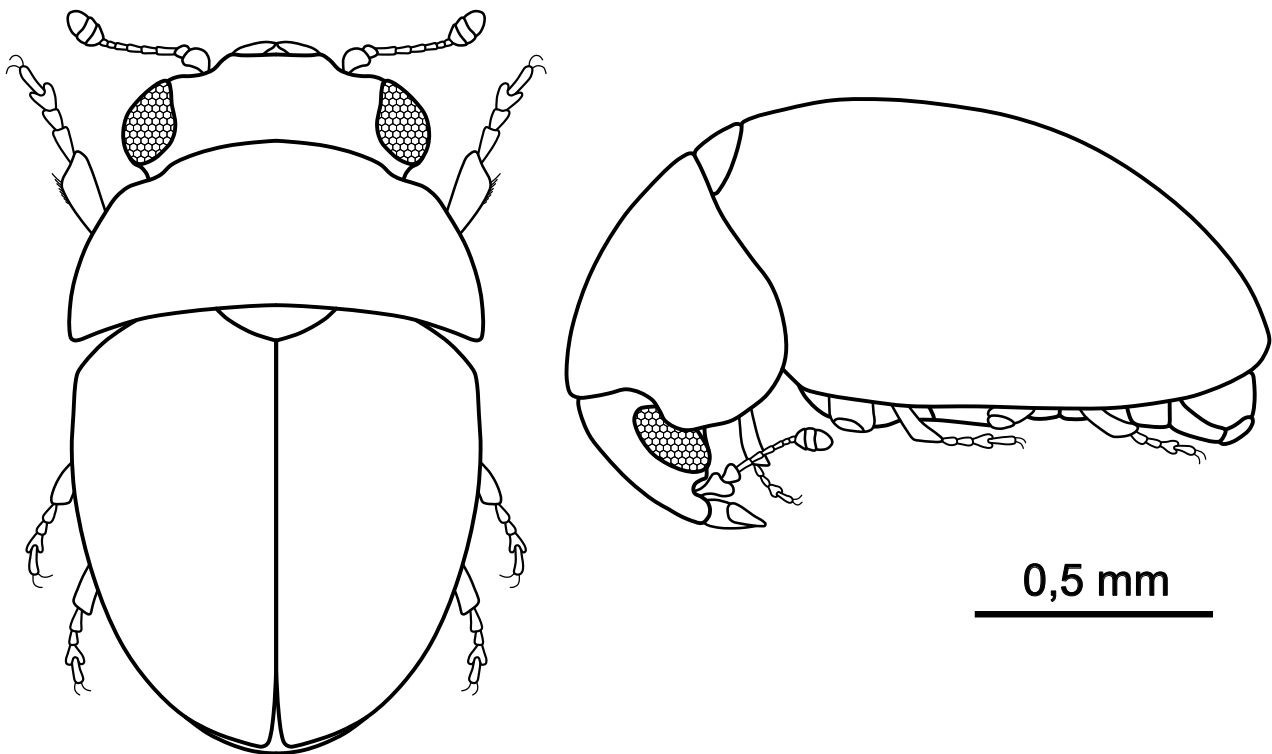
Celosvětově je dnes v čeledi Cybocephalidae známo přes 150 druhů (KUBISZ & SZWALCO 1999) ve 12 rodech (KIREJTSNIK & MANTIČ 2015). Většina zástupců se vyskytuje v subtropických a tropických oblastech světa. Ve střední Evropě bylo dosud prokázáno jen pět zástupců rodu *Cybocephalus* Erichson, 1844. Z České republiky jsou zatím známy jen tři druhy, výskyt

jednoho dalšího druhu je sporný (KOVÁŘ 1993). Většina zástupců čeledi je víceméně morfologicky uniformních. Jedná se obvykle o velmi malé, hladké, vypouklé brouky, o velikosti 0,7–2,1 mm. Jejich společnou vlastností je kontraktilita, tj. schopnost svinutí se, kdy hlavu a hrud' sklopí směrem k zadečku a vytvoří jakési více či méně dokonalé „semínko“ a kryjí si zhruba první dva páry končetin. Obdobný princip přivedli k dokonalosti např. brouci čeledi Byrrhidae,



Obr. 1. *Cybocephalus pulchellus* – zadečkové ventrity samců s charakteristickým fragmentem šestého článku (upraveno podle KUBISZ & SZWALCO 1999, měřítko neuvedeno).

Fig. 1. *Cybocephalus pulchellus* – male abdominal ventrites with a characteristic fragment of the sixth segment (modified from KUBISZ & SZWALCO 1999, scale not specified).



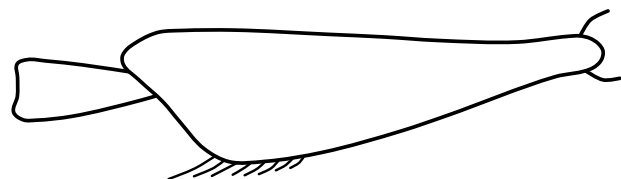
Obr. 2. *Cybocephalus pulchellus* – dorzální a laterální pohled (upraveno podle KUBISZ & SZWALCO 1999).
 Fig. 2. *Cybocephalus pulchellus* – dorsal and lateral view (modified from KUBISZ & SZWALCO 1999).

Clambidae, Leioididae (např. druhy z rodu *Agathidium* Panzer, 1797), někteří Scarabaeidae apod.

Tělo brouků čeledi Cybocephalidae je obvykle svrchu neochlupené, hlava je široká, štít je obvykle širší než krovky, štítek bývá velký a trojúhelníkovitý. Tykadla jsou obvykle jedenáctičlanková, zřídka desetičlanková (některé jihoasijské druhy). Chodidla brouků čeledi Cybocephalidae jsou vždy čtyřčlanková (4–4–4). Zadeček je obvykle pětičlankový (velmi vzácně u některých afrických zástupců čtyřčlankový). Co se týče pohlavního dimorfismu, u samců je ve výřezu páteřního ventritu zřetelně viditelný ještě fragment šestého ventritu (Obr. 1). Někteří samci mohou být odlišní výraznějším zbarvením, obvykle mají hlavu a hrud' různě barevně kovově lesklou, kdežto samičky jsou nejčastěji jednobarevné.

Jak imaga tak i larvy jsou dravci, preferující jako potravu různé druhy červců (Coccoidea). Většina druhů je dokonce úzkými potravními specialisty na jeden či několik málo druhů červců. V regionu střední Evropy jsou obvyklou potravou červci z čeledi Diaspididae (KUBISZ & SZWALCO 1999). V posledních letech jsou činěny pokusy využít této predační strategie brouků čeledi Cybocephalidae při ochraně kulturních rostlin, obdobně jako jsou např. využívána některá slunéčka (Coccinellidae) (KUBISZ & SZWALCO 1999).

Brouky obvykle nacházíme v místech výskytu červců na ovocných stromech (jabloně, hrušně), ale i vrbách, dubech, topolech a jasaněch (KUBISZ & SZWALCO 1999). Objevují se nejčastěji v letních měsících, ale je možno je vyprosívát z detritu a opadu pod živnými



Obr. 3. *Cybocephalus pulchellus* – rozšířené holeně předních nohou (upraveno podle KUBISZ & SZWALCO 1999, měřítko neuvedeno).

Fig. 3. *Cybocephalus pulchellus* – broadened tibiae of front legs (modified from KUBISZ & SZWALCO 1999, scale not specified).

rostlinami červců prakticky po celý rok.

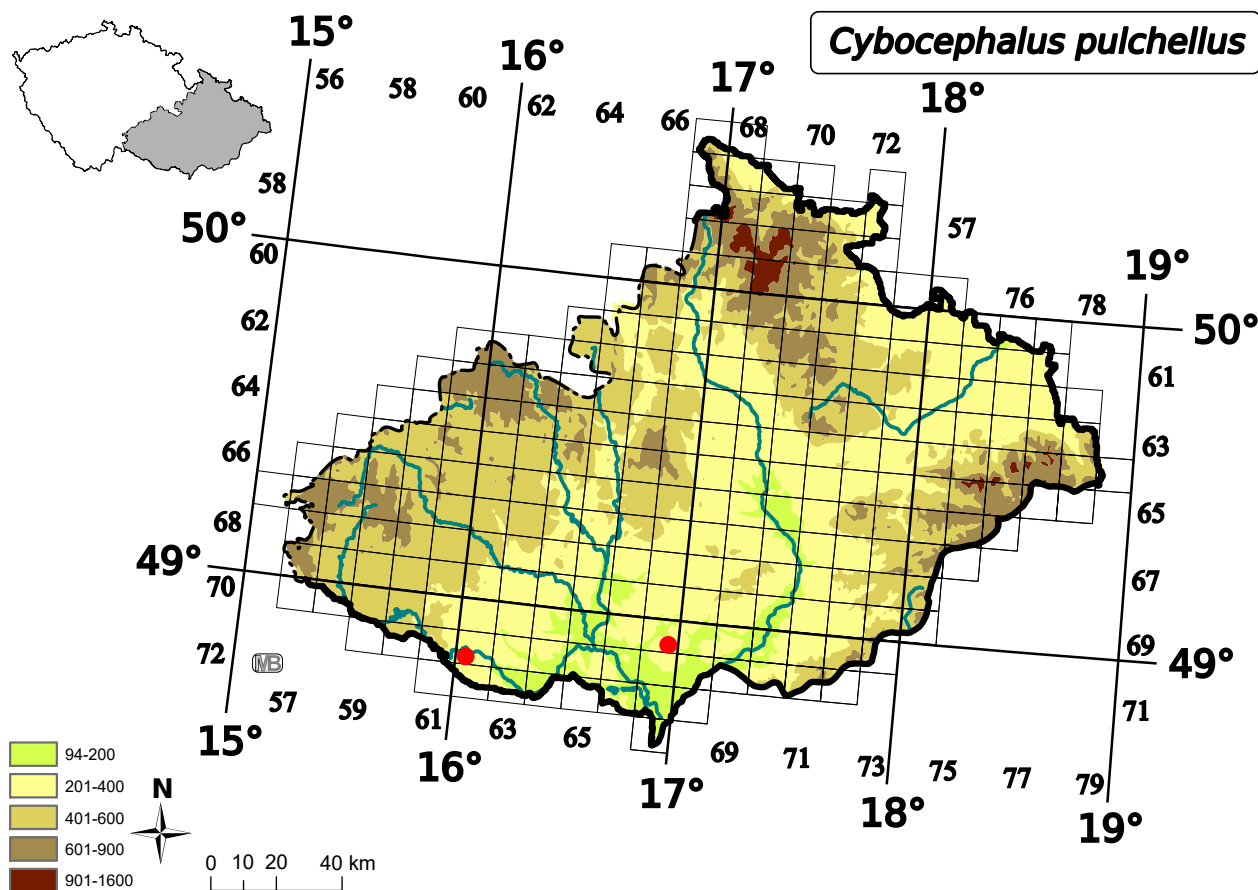
Imaga jsou výborní letci, všichni zástupci čeledi jsou okřídlení (mimo rod *Hieronius* Endrödy-Younga, 1968 z Kanárských ostrovů a Madeiry, jehož všichni čtyři zástupci jsou bezkřídli).

PŘEHLED NÁLEZŮ

Cybocephalus pulchellus Erichson, 1845

Moravia mer., Čejč (7067d), prosev staré trávy na stepi, 26.III.1992, 1 ex., M. Mantič leg. et coll., I. Kovář det.; Havraníky (7162c), transekt: 48°48.792'N, 15°59.904'E – 48°48.305'N, 15°59.461'E, 290 m, prosev vřesoviště, 14.IV.2006, 1 ♂, M. Boukal leg., det. et coll.

C. pulchellus (Obr. 2) je velký 1,25–1,6 mm a liší se od ostatních středoevropských zástupců rodu rozšířenými holeněmi předních nohou (Obr. 3). Samci mají hlavu a štít kovově zeleně nebo modře lesklé, zbytek těla mají černý. Samice jsou celé černé. Bionomie



Obr. 4. Známy výskyt *Cybocephalus pulchellus* na území Moravy (Česká republika).

Fig. 4. Known distribution of *Cybocephalus pulchellus* in Moravia (Czech Republic).

druhu není detailně známá, obvykle bývá nalézán na podzim a v zimě prosevem hrabanky a hnojící vegetace pod listnatými stromy napadenými červci (jabloně, moruše, duby) (KUBISZ & SZWALCO 1999).

Druh je znám z Alžírsko, České republiky, Francie, Chorvatska, Itálie, Maďarska, Německa, Rakouska, Rumunska, centrální evropské části Ruska, Řecka, Slovenska, Španělska, Tuniska a Ukrajiny (LÖBL & SMETANA 2007). Z Čech ho uvádí např. FLEISCHER (1927–1930) a KOVÁŘ (1993). Z Moravy byl poprvé hlášen A. Fleischerem následovně: „...v brněnském okolí prosívali jsme ho z napadaného listí a z hlíny dutých listnatých stromů.“ (FLEISCHER 1927–1930). Tento poněkud neurčitý údaj zřejmě přebíral KOVÁŘ (1993), který proto výskyt druhu na Moravě vyhodnotil pouze jako pochybný nebo nedoložený. **Potvrzení výskytu druhu pro Moravu** (Obr. 4).

PODĚKOVÁNÍ

Za připomínky k problematice vyšší taxonomie děkujeme J. Jelínkovi (Národní muzeum, Praha). Za anglický překlad děkujeme D. Trávníčkovi (Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně).

LITERATURA

AUDISIO P. 1993: Fauna d'Italia XXII. Coleoptera Niti-

dulidae – Kateretidae. – Calderini, Bologna, I–XVI + 971 pp.

CLINE A. R., SMITH T. R., MILLER K. B., MOULTON M., WHITING M. & AUDISIO P. 2014: Molecular phylogeny of Nitidulidae: assessment of subfamilial and tribal classification and formalization of the family Cybocephalidae (Coleoptera: Cucujoidea). – Systematic Entomology, 39(4): 758–772.

ENDRÖDY-YOUNG S. 1967: 51. Familie: Cybocephalidae. Pp. 77–79. In: FREUDE H., HARDE K. W. & LOHSE G. A.: Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 7. – Krefeld, 310 pp.

ENDRÖDY-YOUNG S. 1968: Monographie der paläarktischen Arten der Familie Cybocephalidae (Coleoptera: Clavicornia). – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 14: 27–115.

FLEISCHER A. 1927–1930: Přehled brouků fauny Československé republiky [Review of the beetle fauna of the Czechoslovak Republic]. – Moravské muzeum zemské, Brno, 485 pp.

KIREJTSCHUK A. G. & MANTIČ M. 2015: On systematics of the subfamily Cybocephalinae (Coleoptera: Nitidulidae) with description of new species and generic taxa. – Proceedings of the Zoological Institute RAS, 319(2): 196–214.

KOVÁŘ I. 1993: Cybocephalidae. P. 97. In: JELÍNEK J. (ed.): Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Seznam československých brouků. – Folia Heyrovskyana, Suppl. 1: 3–172.

KUBISZ D. & SZWALCO P. 1999: Klucze do oznaczania

- owadów Polski, Część XIX, Chrząszcze – Coleoptera, Zeszyt 66, Cybocephalidae [Keys to the identification of Polish insects, Part XIX, Beetles – Coleoptera, No. 66, Cybocephalidae]. – Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 16 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2007: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea. – Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- ROBERTSON J. A., ŚLIPIŃSKI A., MOULTON M., SHOCKLEY F. W., GIORGI A., LORD N. P., MCKENNA D. D., TOMASZEWSKA W., FORRESTER J., MILLER K. B., WHITING M. F. & MCHUGH J. V. 2015: Phylogeny and classification of Cucujoidea and the recognition of a new superfamily Coccinelloidea (Coleoptera: Cucujiformia). – Systematic Entomology, 40(4): 745–778.

Obdrženo do redakce: 3.1.2017

Přijato po recenzích: 22.2.2017