

The first records of *Cyclodinus debilis* (Coleoptera: Anthicidae) from Central Europe

První nálezy *Cyclodinus debilis* (Coleoptera: Anthicidae) ve střední Evropě

Zbyněk Kejval¹ & Jiří Ch. Vávra²

¹Muzeum Chodsko, Chodské náměstí 96, CZ-344 01 Domažlice; e-mail: kejval@muzeum-chodsko.com

²Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Katedra biologie a ekologie, Chittussiho 10, CZ-710 00 Ostrava; e-mail: vavr.jiri@seznam.cz

KEJVAL Z. & VÁVRA J. CH. 2026: The first records of *Cyclodinus debilis* (Coleoptera: Anthicidae) from Central Europe. *Západočeské entomologické listy* 17: 39–41, 9-5-2026

Abstract. *Cyclodinus debilis* (LaFerté-Sénéctère, 1849) is recorded from Bulgaria, Czechia, Hungary and Slovakia for the first time. Its ecology, distinguishing characters and circumstances of new records are briefly discussed.

Key words: ant-like flower beetles, faunistics, new records, Europe

INTRODUCTION

Cyclodinus Mulsant et Rey, 1866 is a speciose and taxonomically difficult genus of ant-like flower beetles (Anthicidae), mainly due to rather uniform appearance of its representatives and a wider extent of variation. Modern revisional works and identification keys are lacking and thus, for example, most of the 65 species listed for the Palaearctic region (TELNOV 2020) are still known only from original descriptions. The only exception is the treatment of the Nearctic fauna by CHANDLER (2005).

Cyclodinus species are usually confined to saline habitats and commonly found along seashores in subtropical areas, however, in the conditions of the Central European cultural landscape, they belong among rare and very local beetles, strongly threatened by the degradation of suitable places, namely inland salt marshes.

The following four species have been recorded in Central Europe so far (TELNOV 2020): *Cyclodinus coniceps* (Marseul, 1879), *C. constrictus* (Curtis, 1838), *C. dentatus* (Pic, 1895), and *C. humilis* (Germar, 1824). The subject of this short report is a surprising occurrence of a fifth species, *C. debilis* (LaFerté-Sénéctère, 1849), which was first discovered in the Pannonian Plain in Hungary and Slovakia and, very recently, also in Czechia. This is not the only one case of an ongoing northward spread of a species from the family Anthicidae, which is apparently

related to warming in recent decades, see for example GRZYWOCZ (2016), KEJVAL & RÉBL (2023) and KRÁSENSKÝ (2023).

EXPLANATIONS

Czech and Slovak localities are provided with the code of the relevant faunal square (LUČIVIAŇSKA 1984, PRUNER & MÍKA 1996), in addition to the coordinates. The specimens examined were identified by Z. Kejval. Acronyms of collections (all Czechia): JVO – coll. Jiří Vávra, Ostrava; OKZ – coll. Ondřej Konvička, Zlín; SBP – coll. Stanislav Benedikt, Píseň; ZKD – coll. Zbyněk Kejval, Domažlice; ZSK – coll. Zbyněk Šeda, Kosmonosy. Other abbreviations: alt. – altitude, NP – National Park.

RESULTS

Cyclodinus debilis (LaFerté-Sénéctère, 1849) (Fig. 1)

Bulgaria: Balchik-Tuzlata [ca 43°24'0.4"N 28°13'1.6"E], salt marsh, vii.1987, S. Benedikt lgt., 1 ♂ (SBP).

Czechia: Bohemia centr., Kosmonosy (5555), 50°26'24"N 14°54'53"E, alt. 250 m, at light in garden (about 22:00 PM), 12.viii.2023, Z. Šeda lgt., 1 ♀ (ZSK). Moravia mer., Podyjí NP, Znojmo-Hradiště (7162), slope above Znojmo water reservoir, 48°51'6.444"N 16°1'29.528"E, alt. 290 m, at UV li-

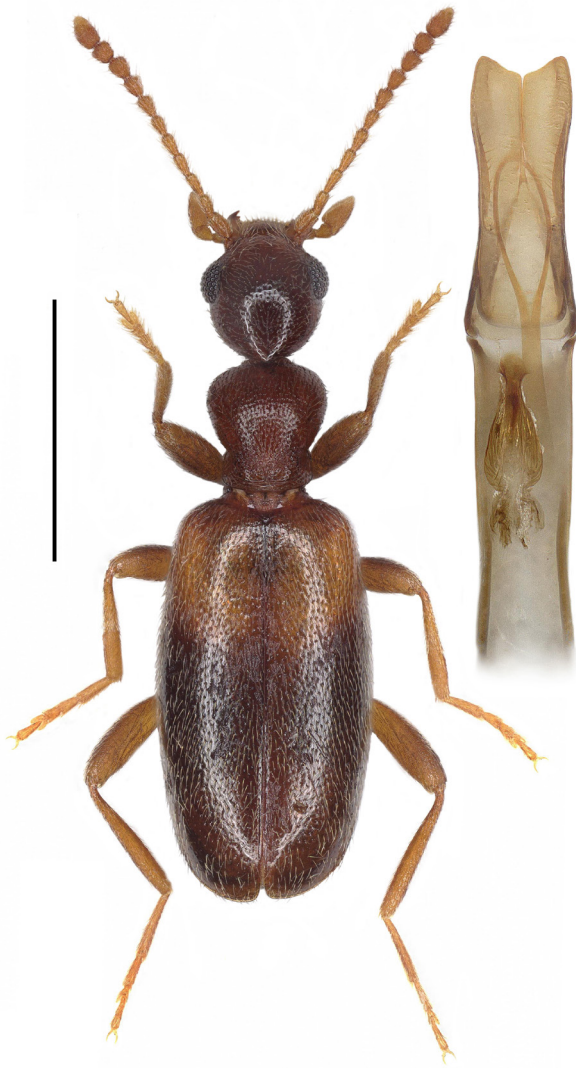


Fig. 1. *Cyclodinus debilis*, Czechia: Znojmo-Hradiště, habitus in dorsal and aedeagus in ventral view. Scale (habitus only): 1 mm. Photo: P. Kočárek.

Obr. 1. *Cyclodinus debilis*, Česko: Znojmo-Hradiště, habitus v dorzálním a aedeagus ve ventrálním pohledu. Měřítko (pouze habitus): 1 mm. Foto: P. Kočárek.



Fig. 2. Pasture landscape around the locality Virt. Photo: S. Benedikt.

Obr. 2. Pastevní krajina v okolí lokality Virt. Foto: S. Benedikt.

ght in the forest steppe, 9.vii.2024, J. Vávra lgt., 1 ♂ (JVO); together with a female of *Cyclodinus humilis* (Germar, 1824).

Hungary: Besenyőtelek, 47°40'07"N 20°25'41"E, alt. 100 m, swept, 25.v.2012, J. Krátký lgt., 1 ♂ (ZKD).

Slovakia: Virt, 1.5 km NE (8275), Dományovská pustatina, 47°45'42"N 18°20'17"E, at light, 19.viii.2012, S. Benedikt lgt., 2 ♀♀ (SBP); Virt (8275), 17.vii.2015, V. Daniel lgt., 1 ♀ (OKZ).

Cyclodinus debilis is distributed mainly in the warm subtropical part of the Palaearctic region where it is relatively common from North Africa to Central Asia, with a relatively isolated refugium in the eastern Chinese province of Shandong (KREKICH-STRASSOLDO 1928, as *C. coniger*). In addition there are also reliable records from the Oriental (Indian subcontinent) and Afrotropical regions, e.g. BONADONA (1963, 1986) and TELNOV (2016). In Europe, it has so far been reported only from Italy (Pantelleria Island), Malta, Macedonia, southern European Russia and Spain (TELNOV 2020, GARCÍA-CARRILLO & RODRÍQUES-LUQUE 2022). The new records presented herein are the first for Bulgaria, Czechia, Hungary, and Slovakia.

Bionomics and ecology of *C. debilis* are unknown, but apparently not fundamentally different from other *Cyclodinus* species. Most of the above listed new records originate from light traps and three of them come from saline sites (Balchik-Tuzlata) or from open lowland areas with the nearby occurrence of such habitats (Virt, Besenyőtelek, Fig. 2). The other two are somewhat atypical (garden, forest-steppe) and most probably belong to migrating specimens.

The species is rather distinctive and can be recognized by the following characters: colouration variable but elytra usually markedly paler on basal third (Fig. 1); body punctation comparatively dense and largely delicate (perhaps except base of pronotal disc); head conical, with prominent postero-median angulation (rather rounded for *C. humilis*); distal portion of parameral plate of tegmen wide, subparallel, with distinct apical notch (Fig. 1). The morphology of tegmen of aedeagus is rather unique and quite dissimilar to all other European congeners.

ACKNOWLEDGEMENTS

We are grateful to Miroslav Zúber (Kosmonosy), Jiří Krátký (Hradec Králové) and all the colleagues mentioned above for the loan (or donation) of specimens and various assistance. Our thanks are also due to Petr Kočárek (University of Ostrava) for the photographs of species, and to Jiří Stanovský (Ostrava) and Radim Gabriš (Palacky University, Olomouc) for critical comments on the manuscript.

REFERENCES

- BONADONA P. 1963: Coléoptères Anthicides récoltés par M. J. Mateu dans l'Ennedi et au Tchad. *Bulletin de l'Institut Français d'Afrique Noire* **25**: 589–593.
- BONADONA P. 1986: Anthicidae (Coleoptera) de Sri Lanka. *Entomologica Scandinavica, Supplementum* **30**: 55–75.
- CHANDLER D. S. 2005: A revision of the New World *Cyclodinus* Mulsant & Rey (Coleoptera: Anthicidae). *Transactions of the Americal Entomological Society* **131**: 1–20.
- GARCÍA-CARRILLO J. & RODRÍGUES-LUQUE F. 2022: *Cyclodinus debilis* (La Ferté-Sénectère, 1849), nueva especie para la fauna de la península ibérica (Coleoptera, Anthicidae, Anthicinae). *Boletín de la SAE* **32**: 91–94.
- GRZYWOCZ J. 2016: *Pseudotomoderus compressicollis* (Motschulsky, 1839) (Coleoptera: Anthicidae) – nowy dla fauny Polski gatunek chrząszcza. (*Pseudotomoderus compressicollis* (Motschulsky, 1839) (Coleoptera: Anthicidae) – a beetle species new to the Polish fauna). *Acta Entomologica Silesiana* **24**: 1.
- KEJVAL Z. & RÉBL K. 2023: K výskytu *Notoxus appendicinus* (Coleoptera: Anthicidae) v Česku a na Slovensku. (On the occurrence of *Notoxus appendicinus* (Coleoptera: Anthicidae) in Czechia and Slovakia). *Západočeské entomologické listy* **14**: 37–42. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- KRÁSENSKÝ P. 2023: Zajímavé nálezy bezobratlých v Ústeckém kraji (severozápadní Čechy) – 1. (Interesting findings of invertebrates in the Ústí nad Labem region (northwestern Bohemia) – 1.). *Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná* **41**: 153–167.
- KREKICH-STRASSOLD VON H. 1928: Beiträge zur Kenntnis indischer Anthiciden. *Archiv für Naturgeschichte* **A 92**: 67–105.
- LUČIVIANSKA V. 1984: *Databanka fauny Slovenska. Mapovacie štvorce a orografické celky Slovenska (mapa 1 : 500 000)*. [*Databank of fauna of Slovakia. Map squares and orographic units of Slovakia (map 1 : 500 000)*]. Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava.
- PRUNER M. & 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 (Supplementum)**: 1–115.
- TELNOV D. 2016: Nomenclatural notes on Anthicidae and Pyrochroidae (Coleoptera). 5. *Latvijas Entomologs* **53**: 41–88.
- TELNOV D. 2020: Family Anthicidae Latreille, 1819. Pp. 575–625. In: IWAN D. & LÖBL I. (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea. Revised and Updated Second Edition*. Brill, Leiden & Boston, 945 pp.

SOUHRN

Práce přináší informace o prvních nálezech květiníka *Cyclodinus debilis* (LaFerté-Sénectère, 1849) na území střední Evropy, jmenovitě v Česku, Maďarsku a na Slovensku, a také v Bulharsku. Centrum jeho výskytu je v subtropické části Palearktické oblasti a v Evropě byl zatím hlášen pouze z Itálie (ostrov Pantelleria), Malty, Makedonie, Ruska (jih evropské části) a Španělska (TELNOV 2020, GARCÍA-CARRILLO & RODRÍGUES-LUQUE 2022). Bionomie a ekologické nároky jsou v podstatě neznámé, ale jde nepochybně o teplomilný druh otevřených stanovišť s vysokou půdní salinitou, podobně jako u ostatních zástupců rodu. Nejvíce nálezů pochází z odchytu na světelný zdroj, což dokládá, že dospělci dobře létají, a tak se i snadno šíří na nová místa. Uvedené nálezy v Česku jsou spíše atypické (zahrada, lesostep) a jde zřejmě právě o migrující jedince.

Cyclodinus debilis je drobným, ale poměrně lehce poznatelným druhem, zejména podle následujících znaků: zbarvení těla sice variabilní, ale krovky obvykle nápadně světlejší v bazální třetině (Obr. 1); tečkování těla poměrně husté a na většině povrchu jemné (snad kromě báze disku pronota); hlava kónická, vzadu se zřetelným úhlem (u *C. humilis* spíše zaoblená); apikální část tegmenu aedeagu široká, subparalelní a s nápadným zářezem na vrcholu (Obr. 1). Nejde o jediný případ probíhajícího šíření teplomilného druhu čeledi Anthicidae ve střední Evropě v severním směru, což zřejmě souvisí s oteplováním klimatu v posledních desetiletích, viz například GRZYWOCZ (2016), KEJVAL & RÉBL (2023) a KRÁSENSKÝ (2023).

Obdrženo do redakce: 8.4.2026

Přijato po recenzích: 28.4.2026