

1954, XXIX, 431

431.

**ČELEDI EUCHARIDIDAE A PERILAMPIDAE (HYM., CHALCIDOIDEA)
V ČEKOSLOVENSKÉ REPUBLICE**

**FAMILIES EUCHARIDIDAE AND PERILAMPIDAE (HYM.,
CHALCIDOIDEA)
IN CZECHOSLOVAKIA**

Augustin Hoffer

Praha

Swiatoslav Nowicky

Wien

(Přijato pro tisk dne 5. května 1954.)

Čeledi *Eucharididae* a *Perilampidae* zahrnují poměrně veliké, kovově zbarvené a velmi ozdobné formy *Chalcidoidei*, takže náležejí mezi nejlépe probádané skupiny této nadčeledi. Evropské druhy zpracovávali četní autoři, zejména Mayr (1905), Ruschka (1924), Hellén (1922), Masi (1932), Gussakovskij (1941) a Nikolskaja (1952).

První z autorů podává zde výsledky výzkumu těchto čeledí na území našeho státu, který soustavně prováděl během uplynulých 15 let; své nálezy doplňuje i některými důležitými objevy ostatních našich entomologů, jakož i jinak velmi sporými publikovanými údaji, pokud se týkají našeho území. Plánovitým faunistickým průzkumem našeho státu dosáhli jsme již poměrně velmi uceleného obrazu o druhovém složení a rozšíření těchto skupin; zcela nečekaným přínosem u tak propracovaných čeledí bylo objevení pro vědu nových forem (*Brachyelatus viridis* n. g. n. sp. a *Eucharis hyalinipennis* n. sp.), jejichž popisy zde uvádíme.

Tato publikace je první soubornou zprávou o našich *Eucharidech* a *Perilampidech* a předběžnou prací vzhledem k plánované monografii čel. *Leucospidae*, *Chalcididae*, *Eucharididae* a *Perilampidae*, která vyjde jako první chalcidologický díl „Fauny ČSR“, zpracovaný společně Dr Hoffrem a Dr Boučkem.

EUCHARIDIDAE

Do této svérázné čeledi *Chalcidoid* řadíme formy poměrně značné velikosti s velmi krátkou hlavou a mohutně vyvinutou hrudí (s pronotem

značně potlačeným, shora prakticky neviditelným), s mandibulami tenkými, srpovitými, s tykadly 12—13člennými, bez anellu a s velmi krátkým scapem, se scutellem obvykle hrbolky nebo trny ukončeným, zadečkem dlouze stopkatým, s velmi krátkou radiální žilkou v předních křídlech a s tenkýma nohama. Jsou vesměs parasites mravenců.

Dosud jsou známy pouze dva palaearktické rody této čeledi, *Eucharis* Latr. a *Stilbula* Spin.

V rodu *Eucharis* Latr. je do dnešního dne popsáno 6 evropských druhů, nepočítáme-li druhy kavkazské; jsou to: *E. adscendens* Fabr. (již. a střed. Evropa, Asie), *gussakovskii* Nik. (jihozáp. část SSSR), *punctata* Först. (již. Evropa, Turecko, sev. Afrika), *rugulosa* Guss. (Krym, jižní Povolží), *shestakovi* Guss. (evrop. část SSSR) a *nana* Guss. (jz. část SSSR). Do střední Evropy, a to jen do nejteplejších poloh, zasahuje jediný druh *E. adscendens* Fabr., který se též u nás lokálně vyskytuje na zvláště příhodných a chráněných stanovištích. Na jižním Slovensku je místy dosti hojný, vzácnější však je již na jižní Moravě; z Čech znám jest zatím toliko z nejteplejších míst v okolí Prahy (na př. Sv. Prokop, Podhoř, Koda u Berouna, Radotín), dále v Českém Středohoří (Lovoš, Radobýl — lgt. Dr. B. Starý) a u Libochovic.

Wasmannova zpráva (1895), již předcházela údaj Bedelův (1894), o výskytu dalšího druhu u nás, *E. bedeli* Cam., popsaného z Alžiru, komentovaná Roubalem (1905), vyvolala oprávněnou pochybnost u Ruschky (1924), který se domníval, že jde o záměnu s druhem *E. adscendens* Fabr. Jednalo se o nález kusu, který byl zjištěn Polákem v okolí Prahy v kuklách mravence *Formica rufa* L. Jelikož od té doby nebyl v Čechách, ba ani v sousedních státech, nalezen jiný druh než *E. adscendens*, zdál se býti Ruschkův názor potvrzen.

R. 1941 nalezl však mladý český entomolog O. Havlík exemplář *Eucharidina* (♂) s velmi hrubou skulpturou hrudi a pilovitými tykadly (sg. *Chalcura*), znaky to na první pohled velmi nápadnými, do značné míry připomínající druh *E. bedeli* Cam.; tento exemplář byl objeven u Střechova v Posázaví. Bližším studiem zjistil první z autorů, že v tomto případě nejedná se o druh *E. bedeli* Cam., nýbrž o druh nový, velmi význačný, jehož objevení u nás nikdo neočekával. Tuto skutečnost potvrdil i Nowicky, který tento kus prostudoval a později objevil další exemplář téhož druhu (♀) v materiálech vídeňského musea, který pochází z Dalmacie. Zdá se býti tudíž velmi pravděpodobným, že pražský nález *E. „bedeli“* jest prvním nálezem našeho nového druhu, který však pro svou mimořádnou vzácnost nebyl dosud poznán a popsán.

Eucharis hyalinipennis Hoffer et Nowicky n. sp.

Male:

Size: 4.4 mm.

Head and thorax metallic blue with vividly green reflexes, especially on the scapulae; ocelli ruby-coloured; antennae pitch black, scape and pedicel brownish; tegulae brown; legs light yellowish brown, with the

femora darker in the basal part; petiolus and abdomen yellowish brown; wings hyaline, slightly milky, veins pale.

Head very short, narrower than the thorax; strongly transverse when seen from above, twice as broad as high. Eyes seen from above less than $\frac{1}{4}$ as wide as the forehead; temples very short. Ocelli large, almost in one line, the anterior on only slightly shifted forwards, the posterior one separated from the posterior margin of the head by a distance distinctly smaller than half their diameter; their distance from the eyes $1\frac{1}{2}$ times as long as the diameter of the ocellus. Cheeks a little shorter than the width of the compound eye. Face below the antennae convex along the median line, smooth, shiny, tentorial pits large. Clypeus not delimited above, broadly rounded below. Upper margin of the mouth aperture not incised laterally of the clypeus. Scape a little longer than broad, smooth; pedicel transverse, subspherical, seen from above with an indistinct sculpture; funicle distinctly serrate, with a very coarse rasp-like sculpture; first segment of the funicle at least twice as long as its maximum width, the following segments successively shorter and narrower. Antennae beginning with the 6. segment of the funiculus mutilated. The whole head with an irregularly carinaceous sculpture.

Sculpture of the dorsal part of the thorax very coarsely and rugously pitted; the individual pits deep, delimited by sharp, irregular ledges. Mesoscutum transversally oval, with a straight scutellar suture, 3 times as broad as long; praescutum not too convex, scapulae not projecting, parapsidal furrows at the base distinctly separated from each other, not too deep, disappearing anteriorly in the coarse sculpture, anteriorly strongly divergent. Scutellum somewhat longer than broad at its base (axillae included), its posterior part strongly protruding above the metanotal parts; posterior margin bluntly pointed, not incised in the middle, with a very short and sharp elevation; propodeum entirely coarsely and irregularly wrinkled. Marginal vein less than $\frac{1}{2}$ times as long as the costal area; stigmalis and postmarginalis very short.

Petiolus of the abdomen $\frac{1}{3}$ as long as wide at its end, with sub-parallel margins, in the anterior half indistinctly longitudinally wrinkled, in the posterior half smooth, somewhat flattened, $\frac{1}{2}$ times as long as the gaster. Tergites of the gaster arranged as in *Eucharis adscendens*.

Female: The female was found in Dalmatia and its description will be published later.

Distribution: Czechoslovakia, Yugoslavia.

Locality in Czechoslovakia: Bohemia: Střechov in the Sázava valley (holotype). Lgt.: O. Havlík, coll. A. Hoffer.

Remarks: Up till now only one male is known from the above-mentioned locality, and on female from Yugoslavia (Dalmatia) which Ing. Sv. Nowicky discovered in the material of the Vienna Museum; the description of this female will be published in a later paper.

Druhým rodem této čeledi je zajímavý rod *Stilbula* Spin., jenž má v Evropě dva zástupce: *S. cyniformis* Rossi (jižní Evropa, Českoslo-

vensko, Malá Asie, Krym, Kavkaz a *vitripennis* M a s i (Cyprus, Rhodos, Malá Asie).

Náš druh *S. cyniformis* R o s s i vyskytuje se dosti lokálně na jižním Slovensku, a to na velmi teplých stepních stanovištích (na př.: Kováčovské kopce, Štúrovo, Piliš u Slov. Nového Mesta, Brehovo a p.); na Moravě je dosud znám jen z mohelenské hadcové rezervace, kde však byl sbírán ve velkém množství Dr. Š n o f l á k e m a v jediném kousku z Hádů u Brna (F i a l a 1930). V Čechách tento druh chybí.

PERILAMPIDAE

Do této čeledi náleží většinou velké nebo středně velké formy *Chalcidoidei* s poměrně širokou hrudí s dobře vyvinutým pronotem, často se zřetelně vyznačeným collarem, krátkým a širokým zadkem, s kratším nebo delším petiolem, širokými mandibulami, krátkými tykadly (s jedním anellem, sedmi články funiculu a tříčlennou palicí), s křídly s dosti krátkou žilkou stigmální i postmarginální a se dvěma ostruhami na zadních tibích.

V Evropě jest tato čeleď zastoupena dvěma triby: *Philomidini* R u s c h. a *Perilampini* R u s c h.; první z nich, obsahující jediný podivný rod *Philomides* H a l., jest omezen na nejjižnější Evropu; do druhého tribu spadají veškeré naše rody a druhy *Perilampidů*.

Do tribu *Perilampini* R u s c h. řadíme tyto evropské rody: *Perilampus* L a t r., *Chrysomala* F ö r s t., *Chrysolampus* S p i n., *Elatas* W a l k.; nově zde popisujeme další evropský rod *Brachyelatus* n. g. (genotypus: *B. viridis* n. sp.). Zástupce všech těchto evropských rodů zjistil první z autorů na území našeho státu.

Biologie *Perilampidů* jest velmi zajímavá. Nejmladší larvální stadium, zv. planidium, napadá housenky motýlů, do nichž se prokousává; tam vyhledává larvu primárního parazita hostitele nebo očekává ve stadiu klidu, až housenka bude jím napadena. Teprve potom planidium napadá larvu parazita, stává se jejím ectoparasitem a mění se v larvu zcela jiného typu, která prodělá normální proměnu až do vylihnutí se imaga *Perilampida*.

Nejznámějším a na druhy nejpočetnějším rodem této čeledi je r. *Perilampus* L a t r., nápadný svou hrubě důlkovanou skulpturou a krátkým, trojúhelníkovitým, hladkým a lesklým zadečkem, jehož zadní segmenty jsou vtaženy pod velký tergít. Tento rod zastoupen jest v naší fauně řadou druhů, z nichž dosud zjistil H o f f e r: *P. nitens* W a l k., *italicus* F a b r., *laevifrons* D a l m. (= *cuprinus* F ö r s t.), *chrysonotus* F ö r s t., *auratus* P a n z., *violaceus* F a b r. a *tristis* M a y r.

Většina výše uvedených druhů vyskytuje se u nás více méně hojně, pouze druhy *chrysonotus* F ö r s t. a *auratus* P a n z. jen ojediněle nebo značně lokálně; první z nich nalezen byl ve veliké serii prof. G r e g o r e m na mohelenské stepi (dokladové exempláře v mé sbírce), druhý pak nalezl jsem ve dvou kusech u Čejče na jižní Moravě; další kus zjistil u Kyjova Dr. Š n o f l á k.

Dosud u nás nebyly zjištěny tyto evropské druhy: *micans* D a l m. (Evropa, Asie; druh velmi vzácný, ve většině případů mylně určovaný), *ruschkai* H e l l é n (Finsko), *eximius* M a s i (Italie, střed. Asie) a *cristatus*

Först. (Evropa); Nikolskaja popsala r. 1952 řadu nových druhů z evropské části SSSR, z nichž rovněž dosud žádný nebyl u nás zjištěn (*aquilus* Nik., *bellus* Nik., *lakunosus* Nik., *nigellus* Nik. a *pupulus* Nik.).

Velmi vzácný *Perilampid Chrysomalla roseri* Först., popsáný r. 1859 z okolí Stuttgartu podle jediného exempláře a od té doby zaznamenaný teprve r. 1952 Nikolskou z evropské části SSSR, nalezl znovu u nás v 15 exemplářích první z autorů, a to vesměs v červnu na stepních lokalitách u Čejče na jižní Moravě.

Rod *Chrysolampus* Spin. má v palaearktické oblasti dva popsané druhy, *splendidulus* Spin. a *punctatus* Först.; první z nich vyskytuje se u nás v červnu na stepních zbytcích u Štúrova (jižní svah „Belanských kopců“), druhý druh máme bezpečně zjištěný z mohelenské rezervace na Moravě. Další moravské i slovenské kusy („Hády“ u Brna, Archlebov, Bzenec, Pouzdřany, Bratislava) mají daleko hladší skulpturu než udává Ruschka, jenž viděl typické kusy Försterovy.

Rod *Elatus* Walk znám byl dosud ve třech druzích: *thenae* Walk., *rufitarsis* Först. a *prominens* Rusch.; nejnověji popsala Nikolskaja druh *shurik* z evropské části SSSR.

Druh *Elatus thenae* Walk. jest u nás nejhojnějším (Čejč, Pavlovské kopce, Štúrovo a pod., vždy jen na jaře!); jest barvově značně proměnlivým. *E. rufitarsis* Först. je znám pouze ve dvou exemplářích (Mutěnice na jižní Moravě); druh *prominens* Ruschka, popsáný podle jediného párku z okolí Terstu, nalezl Hoffer v jediném exempláři u Štúrova. Ve své sbírce má ještě řadu kusů, které se neshodují se žádným z výše uvedených druhů; o jejich systematickém zařazení rozhodnou teprve větší serie materiálu tohoto značně variabilního rodu.

Kromě shora uvedených rodů *Perilampidů* zjištěn byl u nás též zástupce nového rodu, který níže popisujeme. Nezávisle zjistil tento rod též v Rakousku druhý autor. Nový rod a druh, jež nazýváme *Brachyelatus viridis*, níže popisujeme pod společným autorstvím a k snadnějšímu jeho rozlišení od ostatních evropských rodů zařazujeme před diagnosu klíč všech evropských rodů tribu *Perilampini* Ruschka.

Key to the Genera of the Tribe Perilampini Ruschka

- 1 Abdomen sessile; postmarginalis longer than the radius; collare narrow 2
- Abdomen petiolated; collare broad 4
- 2 Thorax coarsely pitted; abdomen broadly triangular, first tergite connate dorsally with the following one, intensively shiny, smooth; postmarginalis longer than the radialis *Perilampus* Latreille.
- Thorax transversally striate, anteriorly punctate; abdominal tergites not connate, but distinctly separated 3
- 3 Postmarginalis shorter than the stigmalis; marginalis with a row of rigid bristles *Chrysomalla* Förster.
- Postmarginalis longer than the stigmalis; marginalis without rigid bristles *Brachyelatus* n. g.
- 4 Thorax strongly densely punctate; costal area almost twice as long as the marginalis *Chrysolampus* Spinola.
- Thora smooth or scattered punctate; costal area almost 1½ times as long as the marginalis *Elatus* Walker.

Brachyelatus Hoffer et Nowicky n. g.

Head seen from above strongly transverse, indented in front. Forehead very broad, moderately convex. Eyes elliptic; temples distinctly developed, rounded. Ocelli in a distinctly obtuse-angular triangle, fairly remote from the inner orbits and from the posterior margin of the head. Cheeks short. Facial cavity in its lower part very flat. Clypeus strongly transverse, slightly vaulted, somewhat roundedly produced. Mandibles strong, curved, with two sharp teeth. Antennae distinctly jointed above the clypeus at a distance equalling the height of the clypeus, short, 13-segmented, with one ring-joint; funicle indistinctly distinguished from the club; all segments of the funicle transverse. In the male the antennae are distinctly thicker. Sculpture of the head coriaceously wrinkly, with very sparse minor pits. Hair short, light gray.

Thorax longer than broad. Pronotum very short, without delimited collar, posterior margin broadly subangularly incised, with the same sculpture as the head. Mesoscutum long, with a fine transversal rimose sculpture; parapsidal furrows deep. Scutellum as long as the mesoscutum, with fairly remote axillae; sculpture finely reticulated, axillae with a fine longitudinal furrowing. Propodeum almost smooth, with a thin median carina, relatively short. Hair on the whole thorax very sparse, short, light, indistinct. Wings well developed, hyaline, with hair so light as to be almost invisible; marginal ciliation very short, venation similar as in the genus *Perilampus*; light stigmal vein shorter than the postmarginalis, broadened at the end. Legs short, strong, posterior tibia with two spurs.

Abdomen rounded, with a strongly transverse pedicel, indistinct from above. The large 1. tergite extends to the middle of the length of the dorsum, its posterior margin is not concealed with the second tergite and is in the middle slightly angularly incised. The following tergites subequal in length.

Genotype: *Brachyelatus viridis* n. sp.

Distribution: Czechoslovakia, Austria.

Biology: not known.

Brachyelatus viridis Hoffer et Nowicky n. sp.

Female.

Size: 2.8—3.3 mm.

The whole body metallic green, except the prothorax which is bluish violet; antennae black; eyes and ocelli brown red; knees, ends of the tibiae and tarsi yellow; venation of the wings light yellowish brown.

Head above 3 times as wide as long. Forehead $3\frac{1}{2}$ times as wide as the transversal diameter of the eye when seen from above. Eyes twice as long as the temples. Ocelli rather large, posterior ones as far from the inner orbits as from the posterior margin of the head and as from the anterior ocellus; pedicel as long as the first two segments of the funicle with the ring-joint together; anellus (ring-joint) strongly transverse; segments of the funicle about twice as wide as long, first three gradually

broad, the following as thick as the club; the club slightly longer than the two preceding segments together.

Thorax almost by half longer than wide. Pronotum posteriorly distinctly narrower than the maximum width of the mesoscutum (39:45), anteriorly strongly convergent. Mesoscutum about twice as wide as long, with very fine and very sparsely scattered dots. Base of the scutellum as wide as the width of the scapulae; distance between the axillae $\frac{1}{2}$ the distance between the scapulae. Scutellum vaulted, rounded posteriorly. Costal area extending almost to half the length of the wing; submarginalis thin, praestigma twice as thick; marginalis twice as long as the postmarginalis, with a row of fine, short hairs; stigmalis distinctly shorter than the postmarginalis, terminated by a rounded enlargement with beak-shaped processus.

Abdomen a little shorter than the thorax; first segment extending to half the length of the abdomen, the following segments parallel, towards the end of the dorsum moderately shortening, with light hair about as long as $\frac{1}{3}$ of the length of these segments.

Male:

Size: 2.5—2.7 mm.

It differs from the female mainly by the shorter, more thickened antennae; the middle segments of the funicle are three times as thick as long.

Distribution: Czechoslovakia, Austria.

Localities in Czechoslovakia: Moravia: „Hády“ near Brno VII. 1941 (1 ex.), Archlebov VII. 1940 (1 ex.), Čejč VI. 1940 (holotype); lgt. Dr. A. Hoffer. Čejč VII. 1940 (1 ex.), lgt. Dr. J. Šnoflák; Bzenec VII. 1940 (2 ex.), Kobyly VIII. 1940 (4 ex.). Lgt. Dr. A. Hoffer.

All in localities of a steppe character.

Remark: This beautiful genus and species was ascertained simultaneously by Ing. S. Nowicky in Austria, who likewise arrived at the conclusion that it was a still undescribed form related to the genera *Chrysomalla* Först., *Chrysolampus* Spin. and *Elatius* Walk. Therefore we describe it under our joint authorship.

Короткое содержание

В этом труде авторы описывают прежде всего двух новых форм чехословацких *Eucharididae* и *Perilampidae*, именно *Eucharis* (sg. *Chalcura*) *hyalinipennis* Hffr. & Now. n. sp. и *Brachyelatus viridis* Hffr. & Now. n. g., n. sp.

В введении упоминают наглядно об результатах фаунистического исследования, существующих до сих пор в этих семействах на территории нашего государства, которые они производили в течение последних пятнадцати лет; эти группы будут разработаны подробно в монографии семейств *Leucospididae*, *Chalcididae*, *Eucharididae* и *Perilampidae*, которую готовят Dr. Hoffer вместе с Dr. Bouček для сборника «Фауна CSR».

LITERATURE

- Bouček Z.: Results of the zoological scientific Expedition of the National Museum in Praha to Turkey, 7, Hymenoptera I., Chalcidoidea (first part). — *Sborn. entom. odd. Nár. mus. Praha*, XXVII (1951), pp. 47—57. 1953.
- Fiala J.: Nové nálezy hmyzí fauny na Moravě. — *Sborn. Kl. přírod. v Brně*, XII (1929), p. 47. 1930.
- Gussakovskij V. V.: Notes sur les espèces paléartiques d'Eucharidinae (Hymenoptera, Chalcididae). — *Trav. Inst. zool. Acad. Sci. U. R. S. S.*, Moskva, VI (1940), pp. 150—170. 1941.
- Hellén W.: Übersicht der finnlandischen Chalcidinen und Perilampinen (Hym.). — *Notul. Entom. Helsinki*, 1921, pp. 9—14. 1922.
- Masi L.: Nuova specie europea del Genere Perilampus Latr. — *Bull. Soc. Entom. Ital.*, LXIV, pp. 131—133. 1932.
- Mayr G.: Hymenopterologische Miscellen II. Über Perilampiden. — *Verh. Zool.-bot. Ges. Wien*, LV, p. 549. 1905.
- Nikolskaja M. N.: Chalcidy fauny SSSR (Chalcidoidea). Moskva-Leningrad 1952.
- Roubal J.: Prodrómus myrmecophilů českých. Praha 1905.
- Ruschka F.: Die europäisch-mediterranen Eucharidinae und Perilampinae (Hym. Chalc.). *Deutsch. Entom. Zeitschr.*, I, pp. 82—96. 1924.
- Wasmann E.: Kritisches Verzeichniss der myrmecophilen und termitophilen Arthropoden. Berlin 1894.