

К. Каспжак, *Enchytraeus mariae* sp. n., новый вид малощетинкового червя из *Enchytraeidae*  
(*Oligochaneta*) найденного в Великопольском Национальном Парке (Польша)

Содержание. Новый вид малощетинкового червя *Enchytraeus mariae* sp.n. из Польши, принадле-  
жащий к группе видов из рода *Enchytraeus* Henle, имеющих малый семенной мешок. Этот  
новый вид близок к *Enchytraeus minutus* Niel et Christ., от которого отличается рядом при-  
знаков.

## Taxonomie et écologie d'*Ecdyonurus carpathicus* sp.n. des Carpates polonaises (*Ephemeroptera*, *Heptageniidae*)

par

R. SOWA

Présenté par T. JACZEWSKI le 30 novembre 1972

**Summary.** Imago male and the nymph of *Ecdyonurus carpathicus* sp. n. are described and figured.  
Remarks on their distribution and life history are also presented.

La nouvelle espèce appartient au groupe d'*Ecdyonurus helveticus* Etn. et était probablement souvent confondue avec l'espèce nominale du groupe, au moins dans le territoire des Carpates. Grâce à l'amabilité de M. V. Puthz de Schlitz, j'ai pu comparer dernièrement l'imago mâle d'*E. helveticus* Etn. provenant de l'Italie (Genova: Torriglia, loc. Colomba, 8.VII.1965, leg. C. Cassano) avec celui d'*E. carpathicus* sp. n. Les deux espèces bien que les plus apparentées parmi des espèces de leur groupe, diffèrent néanmoins par plusieurs caractères et surtout par la forme générale du pénis et de sa coloration.

La description ci-dessous est faite aussi à l'opposition d'*E. subalpinus* Klap. — le deuxième représentant du groupe *helveticus* dans la partie polonaise des Carpates — — de même qu'aux autres représentants européens de ce groupe. Les exemplaires étudiés, conservés en alcool à 75 %, se trouvent dans ma collection.

### *Ecdyonurus carpathicus* sp. n.

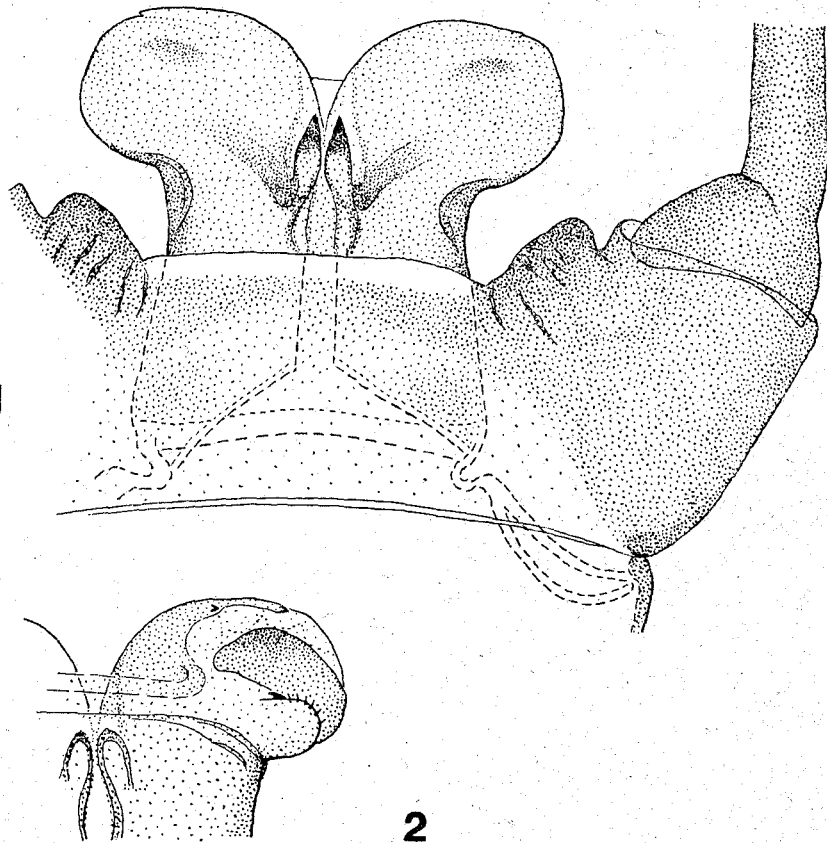
?=*E. helveticus*: Bogoescu et Tabacaru [1], p. 283, fig. 8.

Matériel examiné. Holotype imago mâle, paratypes 9 i. mâles, 35 nymphes de deux sexes, ruisseau forestier affluent du ruisseau Zbłudza près de Limanowa (Gorce) à 650 m d'altitude, 25.VII.1961, 8.VIII.1969, 13.VIII.1972; 3 nymphes, ruisseau Olszowy (G.) à 580 m, 9.III.1970; 5 nymphes, ruisseau Wołosatka (Bieszczady) à 750 m, 15.VII.1962; 11 nymphes, ruisseau forestier affluent de la Raba à Myślenice à 300 m, 23.III.1972.

*Imago mâle.* Longueur du corps 10—12,5 mm, des ailes antérieures 10,5—13 mm, des cerques 24—27 mm. Exemplaires assez peu pigmentés. Les yeux composés uniformément noirâtres, se touchent dorsalement. Thorax brun à brun clair, les segments de l'abdomen clairs, gris jaune et un peu transparents. Dessin de l'abdomen déteint. sauf une strie violacée et étroite, parallèle à l'axe longitudinal du corps, qui se

trouve un peu au dessous du spiracle, de deux côtés du 2 à 8 segment abdominal. Ganglions nerveux nettement violacés. Pattes claires sauf celles de la première paire et des tarsi, qui sont plus sombres, brun foncé. Rapport de la longueur du tarse au tibia antérieur variable: minimal 1,31, maximal 1,40, moyenne 1,36 — sur 10 pattes examinées; deuxième article du tarse antérieur de 2,3 à 2,8 fois plus long que le premier (chez *E. helveticus* Etn. la patte antérieure est beaucoup plus longue et grêle, le rapport de la longueur du tarse au tibia est 1,48 et le deuxième article du tarse est à peu près 3 fois plus long que le premier). Ailes antérieures transparentes, légèrement teintées d'un brun clair, la nervuration brun foncé, la grande nervure transversale pas plus foncée que les autres. Aire ptérostigmatique grise à brun clair. Cerques brun foncé, s'éclaircissent vers leur fin.

**Genitalia.** Marge postérieure du styligère assez peu convexe et assez étroite, porte deux denticulations fortes et divergentes (fig. 1). Partie centrale du styligère peu globuleuse. Premier article du style plus large que long, forme un bourrelet en sa face ventrale. Pénis clair, peu pigmenté, sauf des titillateurs et de la partie sous-apicale du sclérite latéral — qui est colorée d'un brun foncé et visible aussi, par transparence,



Figs. 1 et 2. *Ecdyonurus carpathicus* sp. n., imago mâle. 1 — fragment du styligère et du style, et le pénis en vue ventrale; 2 — lobe gauche du pénis en vue dorsale.

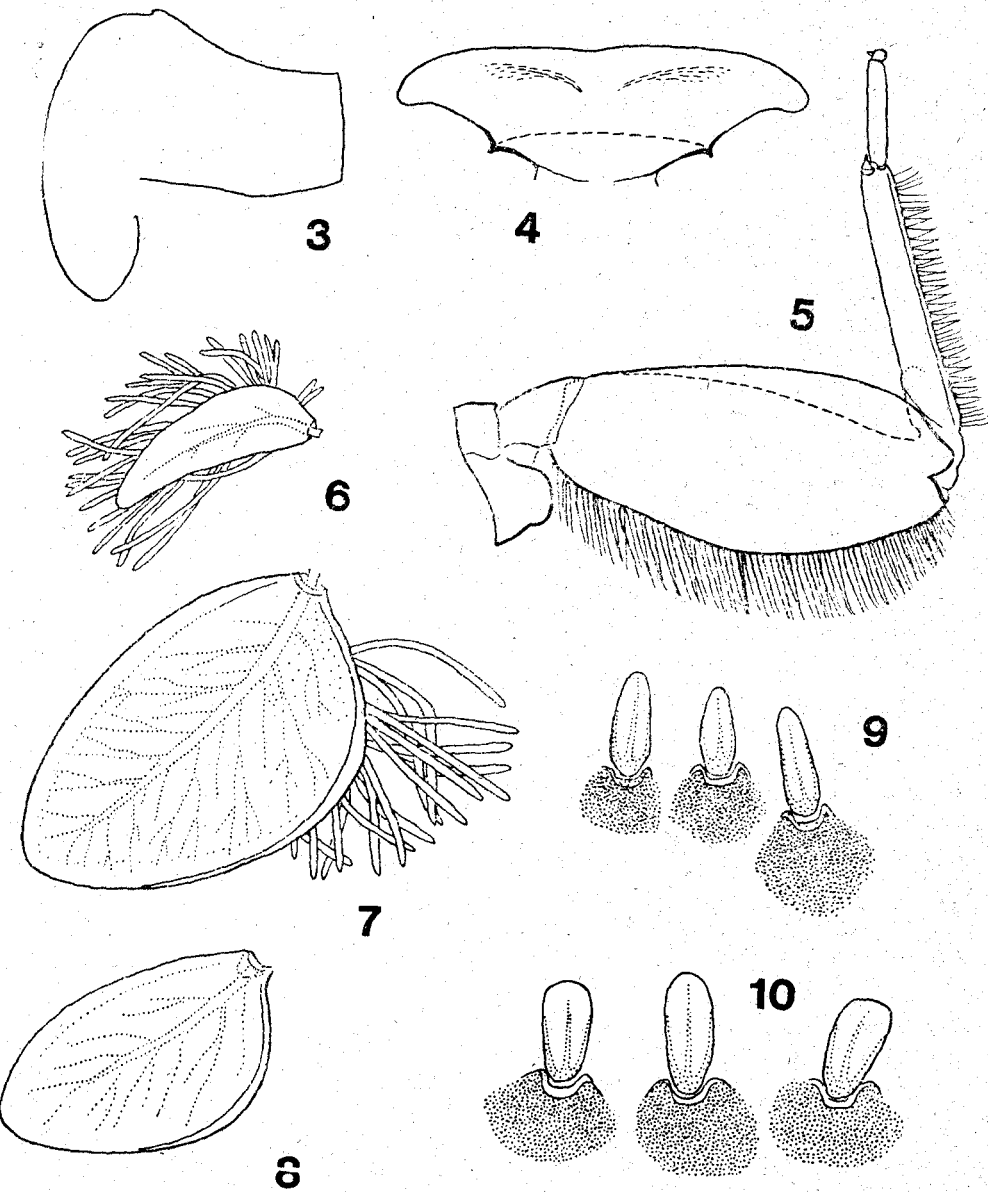
de la face ventrale du lobe pénien (figs 1 et 2). Contour apical du lobe pénien régulièrement arrondi, mais avec une très petite entaille au centre, constituée par la fin pointue du sclérite apical. Cette entaille est ici beaucoup moins accentuée que dans le même endroit du lobe pénien d'*E. subalpinus* Klap. Surface interne du sclérite apical couverte de très petites soies épineuses, mais dépourvue des dents ou des épines — toujours présentes en cette partie du sclérite, chez les autres espèces du groupe *helveticus* (Etn.).

Femelle et les subimagos inconnus, pourtant l'extraction d'aile antérieure de la nymphe mâle, prête à abandonner sa dernière mue larvaire, nous a permis de constater que les ailes des subimagos ont une apparence marbrée, semblable à celle des subimagos d'*E. austriacus* Kimm., mais beaucoup moins nette (voir Kimmins [2], p. 226, fig. 1).

**Nymphe.** Très voisine de la nymphe d'*E. subalpinus* Klap., mais en général plus petite et colorée d'un brun gris ou brun olivâtre. Tête la plus large au niveau des yeux composés et avec la marge antérieure arrondie. Labre (fig. 4) peu étalé latéralement et légèrement courbé de deux côtés. Chez *E. subalpinus* Klap. le labre est à peu près de la même largeur, mais ses lobes sont plus droits et plus acuminés au sommet. Les autres pièces buccales assez semblables à celles de la nymphe d'*E. subalpinus* Klap. Longueur totale du demi-pronotum inférieure ou à peu près égale à sa largeur (fig. 3). Forme des expansions paranotales permet à une distinction facile des nymphes de deux espèces, même très jeunes (comparer Landa [3], p. 203, fig. 5SA). Forme et la pilosité des fémurs, caractéristique pour des nymphes comparées, permet à leur différenciation des autres nymphes d'*Ecdyonurus* Etn., dans les Carpates: fémurs de toutes les pattes larges (fig. 5), et leur bord antérieur, bombé et sinueux en sa partie distale, couvert largement une profonde cavité tibiale; chez *E. subalpinus* Klap. ces deux caractères sont encore plus remarquables. Soies épineuses de la surface dorsale des fémurs jaunâtres et liées avec une tache foncée basale, très nette. Ces soies, en général arrondies chez les deux espèces, sont cependant assez visiblement acuminées dans le tiers distal des fémurs postérieurs chez *E. carpathicus* sp. n. (fig. 9) et arrondie dans le même endroit chez *E. subalpinus* Klap. (fig. 10). On trouve en général les deux dents inégales sous chaque griffe tarsale des nymphes de deux espèces. Épines latéro-abdominales courtes, atteignent chez les deux espèces de 1/5 à 1/6 de la longueur du sternite correspondant au plus. Branchies asymétriques, la septième branchie dépourvue des filaments trachéens (figs. 6 à 8); chez *E. subalpinus* Klap. la lamelle de la première branchie est un peu plus courte par rapport à celle de la quatrième branchie, et les lamelles de toutes branchies sont relativement plus larges.

Longueur du corps des nymphes âgées 9—15 mm, filaments caudaux un peu plus courts que le corps.

Imago mâle d'*E. carpathicus* sp. n. diffère des autres espèces européennes du groupe *helveticus* Etn. entre autres par la forme générale et la couleur du pénis, et surtout par le contour apical des lobes pénien, et par l'absence des épines sur la surface apico-interne du sclérite apical. Nymphe de la nouvelle espèce diffère de celle d'*E. zelleri* (Etn.) par les lamelles des branchies moins allongées et plus asymétriques, de celle d'*E. helveticus* (Etn.) par les mêmes caractères et par les fémurs



Figs. 3 à 10. *Ecdyonurus carpathicus* sp. n. (3 à 9) et *E. subalpinus* Klap. (10), nymphe âgée. 3 — demi-pronotum; 4 — labre en vue ventrale; 5 — patte moyenne; 6, 7, 8 — première, quatrième et septième branche du côté gauche de l'abdomen; 9, 10 — quelques soies épineuses du tiers distal de la surface dorsale du fémur postérieur.

plus larges, et enfin de celle d'*E. austriacus* Kimm. par le labre beaucoup moins étalé et moins recourbé latéralement, et par les fémurs plus larges — si l'on prend seulement des détails les plus faciles à reconnaître pour chacune des espèces comparées.

Répartition et écologie. *Ecdyonurus carpathicus* sp. n. semble largement répandue dans les Carpates polonaises où elle habite surtout les petits ruisseaux ou ceux de grandeur moyenne, en général situés entre 800 et 300 m d'altitude. Dans certains des ruisseaux la nouvelle espèce cohabite avec *E. subalpinus* Klap., mais le plus souvent celle-ci se situe plus en amont, au voisinage des sources, et monte jusqu'à 1200 m d'altitude, ou plus. Larves d'*E. carpathicus* sp. n. occupent des zones calmes des ruisseaux, fréquemment en compagnie des larves d'*E. lateralis* (Curt.) et d'*E. starmachi* Sowa, et sont à retrouver là pendant toute l'année. La croissance larvaire de cette espèce univoltine est lente dans l'hiver, et s'accélère au printemps et pendant l'été. Les adultes volent de la moitié de juin aux premières jours d'octobre.

LABORATOIRE D'HYDROBIOLOGIE, INSTITUT DE ZOOLOGIE, UNIVERSITÉ JAGELLONNE, 30-063 CRACOVIE, OLEANDRY 2a  
(ZAKŁAD HYDROBIOLOGII, INSTYTUT ZOOLOGII, UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI KRAKÓW)

#### OUVRAGES CITÉS

- [1] C. Bogoescu, I. Tabacaru, *Beiträge zur Kenntnis der Untersuchungsmerkmale zwischen den Gattungen Ecdyonurus und Heptagenia (Ephemeroptera)*, *Beitr.z.Entomol.*, **12** (1962), 273—291.
- [2] D. E. Kimmins, *The Ecdyonurus helveticus (Eaton) complex (Ephemeroptera)*, *Ann. Naturh. Mus., Wien*, **62** (1958), 225—232.
- [3] V. Landa, *Jepice — Ephemeroptera*, *Fauna ČSSR, Praha*, **18** (1969), 1—350.

P. Сова, Таксономия и экология *d'Ecdyonurus carpathicus* sp. n. из польских Карпат (*Ephemeroptera, Heptageniidae*)

Содержание. В настоящей работе дается описание и прилагаются рисунки взрослого самца и нимфы *Ecdyonurus carpathicus* sp.n. Приводятся также замечания о распространении нового вида и о его жизненном цикле.