

Jerzy MAŁECKI¹

ANTHRAPALAEMON LUBLINENSE N. SP. (CRUSTACEA)
FROM THE CARBONIFEROUS NEAR LUBLIN
(EAST POLAND)

(Pl. I—II)

Anthropalaemon lublinense (Crustacea) z karbonu okolic Lublina

(Tabl. I—II)

Abstract. *Anthropalaemon lublinense* n. sp. (Crustacea) is described on a specimen found in the Westfalian deposits in a borehole in Łęczna, E of Lublin, at a depth of 1059,8 m.

The bore-hole K-4 in Łęczna, east of Lublin (East Poland) furnished from a depth of 1064,2 — 899,5 a rich macrofossil assemblage indicating the *Dunbarella papyracea* zone (boundary of Westfalian A and B) at a depth of 1028 to 1042,1 m.

The assemblage consists mainly of bivalves *Edmondia*, *Euchondria*, *Sanguinotis*, *Nuculopsis*, *Phestia*, *Antraconeilo*, *Parallelodon*, accompanied by gastropods, goniatites and brachiopods. At the top of the papyracea zone an intercalation with a *Lingula* fauna has been found. The marine deposits at 1027,3 to 889,5 m contain eight intercalations with fresh water fossils, among them *Naiadites* and *Anthracosia*. Freshwater assemblages are poorer below the papyracea zone, generally consisting of undetermined shell fragments; nevertheless, a perfectly preserved cephalothorax of a Crustacean (Malacostraca, *Anthropalaemon Salter*) has been found in a borehole core at a depth of 1059,8 m; author believes that it represents a new species. The specimen was most kindly sent to the author by Mr Przychoda from the Geological Laboratory at Kielce.

¹ Instytut Geologii i Surowców Mineralnych
Akademia Górniczo-Hutnicza
30-059 Kraków, al. Mickiewicza 30

Order: Mysidacea

Family: Mysidae

Genus: *Anthrapalaemon* Salter, 1861

Anthrapalaemon lublinense sp. n.

(Pl. I, Fig. 1, 2; Pl. II, Fig. 1)

Holotype: specimen Pl. , Fig. 1, 2. (K 21/75)

Locality: borehole K-4 at Łęczna near Lublin, Poland

Material: one well preserved specimen

Dimensions: length of cephalothorax	23 mm
width of cephalothorax	26 mm
thickness of cephalothorax	3 mm
length of cephalic segment	7 mm
width of lateral margins	2 mm
width of serrated zone	1 mm
length of rostrum	11 mm
number of denticles on one side	14 mm
length of anterior denticles	3 mm
length of other denticles	0,5—1,5 mm

Diagnosis. Shield-like cephalothorax with serrate lateral edges. Denticles directed forwards, in the anterior part 3 mm long, becoming shorter posteriorly. In the somewhat convex cephalothorax the central suture and a deep neck furrow are clearly marked. The frontal rostrum is set in the middle of the cephalic part. At the upper edge of rostrum there occur denticles directed forwards. The cephalothorax carapace is covered with small tubercles ca 1 mm apart. The tubercles disappear in the marginal zone. The lateral margins are devoid of tubercles.

Description. The preserved large part of the cephalothorax allows a reconstruction presented in Pl. II, Fig. 1. The cephalothorax is shield-like in outline with arcuate serrate lateral edges, and with anterior and posterior edges slightly convex anteriorly. The carapace of the cephalothorax is somewhat convex, the lateral suture and the deep transverse neck furrow situated at 1/3 length from the frontal edge are clearly marked. The cephalic part of the cephalothorax is uneven and tuberculate, with a frontal spine (rostrum) 11 mm long in the middle. Denticles occur on the upper edge of rostrum. The cephalothorax, divided by the central suture, is covered with small tubercles irregularly spaced at about 1 mm from one another. Towards the edges the tubercles become scarcer, the lateral margins are devoid of tubercles. The marginal zone is 2 mm wide, flat and smooth, serrate at the edge. The marginal denticles are directed forwards, they are ca 3 mm long in the anterior part, and 1,5—0,5 mm long in the lateral parts. The form of abdomen is not known, as this part of the specimen is missing.

Remarks. The specimen studied is incomplete, the left marginal part of the cephalothorax being cut off. The carapace was but slightly crush-

ed in the deposit as is clearly visible in Plate I. PL. II, Fig. 1, presents the reconstruction of the cephalothorax. Palaeozoic fossils of the genus *Anthropalaemon* are extremely rare. Species of *Anthropalaemon* were described from Scotland and from the United States; they have not been reported so far from Poland. *Anthropalaemon lublinense* sp. n. is similar to *A. grossarti* Salter, 1861 and *A. dubius*, Prestwich 1840. Schematic drawing of the cephalothorax of the latter species are presented in Pl. II, Fig. 2, 3. It may be seen that the general outline of the cephalothorax, denticulation of the lateral edges, width of lateral margins and the shape and size of the frontal spine are similar to those in our species. On the other hand, *Anthropalaemon lublinense* has a clearly developed central suture, a neck furrow and sculpture on the cephalic segment, which features are absent in *A. grossarti* Salter. Compared with *A. dubius* Prestwich, *A. lublinense* shows a similar development of the cephalic segment and of the rostrum; a central suture is also present. On the other hand, the outline of the cephalothorax, the development of the denticles and of the surface of the cephalic segment are clearly different.

Academy of Mining and Metallurgy
Institute of Geology and Mineral Deposits
Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

Manuscript received XI 1976,
accepted I 1977

REFERENCES WYKAZ LITERATURY

- Etheridge R. (1879), On the occurrence of the genus *Dithyrocaris* in the Lower Carboniferous or calciferous sandstone series of Scotland, and on that of a second species of *Anthropalaemon* in these beds. *Quart. J. Geol. Soc.*, 35. London.
- Salter J. W. (1861), On some of the higher Crustacea from the Coal measures. *Quart. J. Geol. Soc.*, 17. London.

STRESZCZENIE

Autor opisał nowy gatunek skorupiaka *Anthropalaemon lublinense* n. sp. na podstawie jednego okazu z rdzenia wiertniczego. Okaz ten pochodzi z osadów westfalu A nawierconych w otworze K-4 w miejscowości Łączna na wschód od Lublina.

Rząd: Mysidacea
Rodzina: Mysidae
Rodzaj: *Anthropalaemon* Salter, 1861

Anthropalaemon lublinense sp. n.
(tabl. I, fig. 1, 2; rys. 1—3)

H o l o t y p: okaz na tabl. I, fig. 1, 2.

L o k a l i z a c j a: wiercenie K—4 koło Lublina.

Materiał: jeden dobrze zachowany okaz.

Diagnoza: — Głowotułów kształtu tarczy z ząbkowanymi brzegami bocznymi. Ząbki skierowane ku przodowi, w przedniej części długie na 3 mm zmniejszające się ku tyłowi. Na głowotułowiu, który jest nieznacznie wypukły, zaznaczony jest wyraźnie szew centralny oraz głęboka bruzda karkowa. Ze środka części głowowej pancerza wyrasta kolec czołowy (rostrum). Na krawędzi górnej rostrum wykształcone są ząbki skierowane ku przodowi. Pancerz głowotułowia pokryty jest drobnymi guzkami, rozmieszczonymi w odległości około 1 mm od siebie. Guzki zanikają w strefie brzeżnej. Rąbki brzeżne guzków nie posiadają.

Uwagi: — Znaleźiska skamieniałości paleozoicznych z rodzaju *Anthrapalaemon* Salter są rzadkością. Znane są one ze Szkocji i Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, a na ziemiach polskich gatunków z tego rodzaju dotychczas nie stwierdzono. Nowy gatunek *Anthrapalaemon lublinense* sp. n. wykazuje podobieństwo do gatunku *A. grossarti* Salter (1861) i gatunku *A. dubius* Prestwich (1840). Rysunki schematyczne skorupy głowotułowia wymienionych gatunków przedstawione są na tablicy II.

Porównując nasz gatunek z gatunkiem *A. grossarti* zauważamy podobieństwo ogólnego zarysu głowotułowia, ząbkowania na brzegach bocznych, szerokości rąbka oraz kształtu i wielkości kolca czołowego. U gatunku *A. lublinense* sp. n. występuje jednak wyraźnie wykształcony szew centralny, bruzda karkowa i rzeźba na odcinku głowowym, których to elementów nie widzimy u gatunku *A. grossarti*. W porównaniu z gatunkiem *A. dubius* widzimy dość duże podobieństwa w wykształceniu odcinka głowowego i rostrum, występuje też u tego gatunku szew środkowy, zarys natomiast głowotułowia, wykształcenie ząbków brzeżnych jak i powierzchni odcinka tułowiowego są zupełnie inne, daleko odbiegające od tych, jakie stwierdzamy w okazie *A. lublinense*.

EXPLANATION OF PLATES
OBJAŚNIENIA TABLIC

Plate — Tablica I

Fig. 1. *Anthrapalaemon lublinense* n. sp. cast, 3×

Fig. 2. *A. lublinense* n. sp. carpace, 3×

Plate — Tablica II

Fig. 1. *Anthrapalaemon lublinense* n. sp.

Fig. 2. *A. grossarti* Salter, 1861

Fig. 3. *A. (Paleocarabus) dubius* Prestwich, 1840



