

Wiad. entomol.	16 (3-4): 189-194	Poznań (1997) 1998
----------------	-------------------	--------------------

Cyclophora pupillaria (HÜBNER, 1799) (*Lepidoptera: Geometridae*) – nowy element śródziemnomorski w faunie Polski

Cyclophora pupillaria (HÜBNER, 1799) (*Lepidoptera: Geometridae*)
– a new Mediterranean element in the fauna of Poland

ADAM MALKIEWICZ

Instytut Zoologiczny Uniwersytetu Wrocławskiego, ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław

ABSTRACT: *Cyclophora pupillaria* (HBN.) is for the first time recorded from Poland. The species was collected at light at Gubałówka Hill near Zakopane (UTM: DV26). It is suspected to be an immigrant, because of the lack of appropriate habitat in this region and a long distance from the nearest populations in southern Europe. Characteristics of external appearance of adults and genitalia of both sexes is given.

KEY WORDS: *Lepidoptera*, *Geometridae*, *Cyclophora pupillaria*, new record, S Poland.

Wśród europejskich miernikowców (*Geometridae*) znanych jest zaledwie kilka gatunków, które mają skłonności do wędrówek poza obszary ich stałego występowania, a i te migracje są notowane rzadko i nieregularnie. Częściej zdarzają się przypadki napotkania pojedynczych osobników zdala od właściwego zasięgu gatunkowego. Odkrycia w Polsce gatunków: *Eupithecia thalictrata* (PÜNG), *Aleucis distinctata* (H. -S.), czy *Peribatodes ilicaria* (GEYER) są przykładem takich niewyjaśnionych zdarzeń.

Przeglądając kolekcję motyli Stanisława BATKOWSKIEGO zdeponowaną w Muzeum Tatrzańskim w Zakopanem natrafiono na serię 5 okazów *Cyclophora pupillaria* (HBN.) złowionych do światła na Gubałówce (UTM: DV26) w terminach: 14 X 1961, 7 IX 1966, 17 X 1966 (2 exx.) i 13 X 1967 (leg. S. BATKOWSKI). Okazy te były w zbiorze oznaczone jako *Cyclophora*

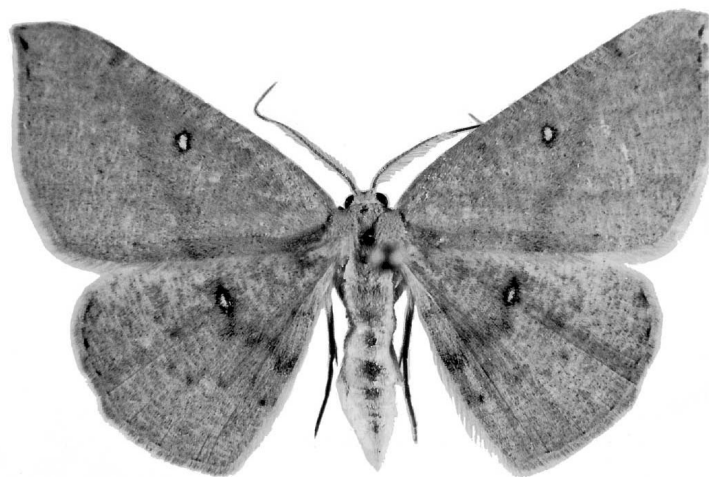
suppunctaria ZELLER, ale również pod tą nazwą dane nie zostały zamieszczone w publikacji dotyczącej Tatr polskich z Gubałówką (BATKOWSKI, PALIK, SZPOR, 1972).

Cyclophora pupillaria (HBN.) jest gatunkiem rozsiedlonym w basenie Morza Śródziemnego, wzdłuż europejskich wybrzeży Atlantyku aż po Irlandię i płd. Wielką Brytanię. W środkowej Europie był bardzo rzadko spotykany w Austrii, Niemczech, Danii i Holandii, a we wschodniej części na Węgrzech i płd. Słowacji. Brak danych o znalezieniu wczesnych stadiów rozwojowych w tej części Europy, stąd zgodna opinia badaczy, że *C. pupillaria* migruje sezonowo z południa kontynentu (FORSTER, WOHLFARTH, 1981; KOCH, 1988; SKOU, 1986; URBAHN, 1970). W Wielkiej Brytanii gatunek ten jest traktowany jako aklimatyzowany okresowo po łagodnych zimach (SKINNER, 1984).

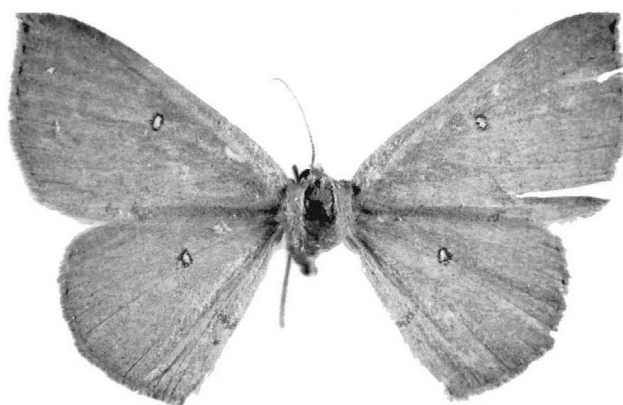
W Europie południowej motyle omawianego gatunku są spotykane w dwóch lub trzech nakładających się pokoleniach od marca do października. Na północ od Alp i na wyspach brytyjskich pojawiają się prawie wyłącznie pod koniec lata i jesienią. Jako rośliny żywicielskie znane są dęby (*Quercus* spp.), głównie zimozielone, a poza tym *Cistus* sp., *Myrtus* sp. i *Arbutus* sp. Gąsienice spotkać można przez cały rok, co świadczy, że zimę spędzają na stale zielonych krzewach. W miesiącach zimowych jednak, żerowanie ich jest spowolnione (MERE, HAGGETT, 1959). Stadia preimaginalne *C. pupillaria* opisał HAGGETT (1958), ale tylko na podstawie cech ubarwienia, w oparciu o materiał uzyskany od jednej samicy.

Motyle tego gatunku są bardzo zmienne zarówno pod względem barwy tła skrzydeł, rysunku, jak ich rozpiętości. Niektóre formy mogą wydawać się podobne do innych gatunków z rodzaju, dlatego podaję główne cechy budowy i ubarwienia motyla.

Rozpiętość skrzydeł 21–27 mm. Barwa podstawowa skrzydeł od ceglasto-czerwonej przez różne odcienie beżu do szarozółtej. Plamka środkowa okrągła lub owalna, niewielka, z białym wypełnieniem, które czasem zanika. Cień środkowy, gdy jest obecny, brunatny, mocniej zaznaczony w tylnych częściach skrzydeł. Przepaski wewnętrzna i zewnętrzna zwykle w postaci punktowanych linii, również mogą zanikać. Wierzchołek przedniego skrzydła mocno zastrzony. Pod nim, na brzegu zewnętrznym kilka drobnych, ciemnych punktów (Ryc. 1, 2). SKINNER (1984) podaje, że większość z ponad 100 okazów złowionych w Wielkiej Brytanii w pokoleniu jesiennym to motyle pozbawione desenia w postaci cieni i przepasek. Okazy polskie są w znacznym stopniu wytarte, więc trudno ocenić na ich podstawie czy również posiadały ten typ ubarwienia.

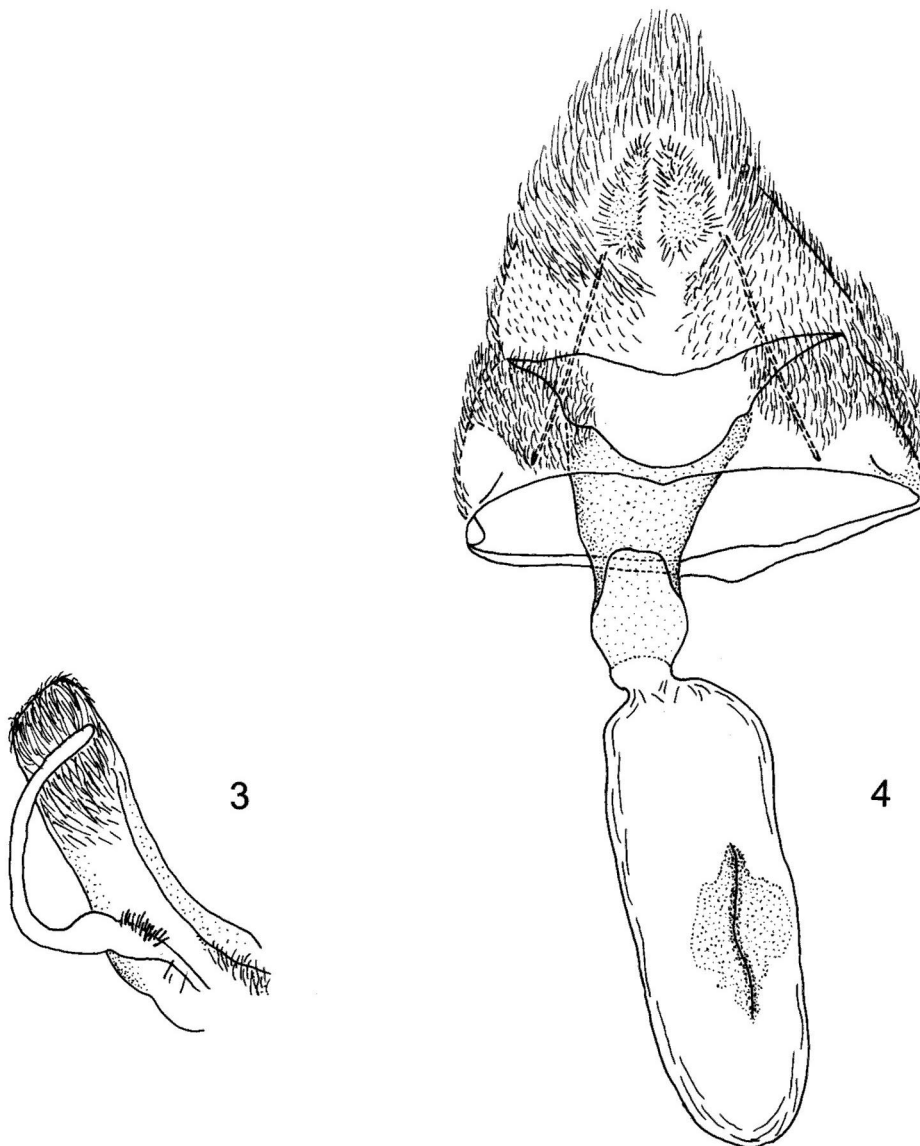


Ryc. (Fig.) 1. Samiec (male) *Cyclophora pupillaria* (HBN.), La Cabrera, Hiszpania (Spain), (leg. A. MALKIEWICZ).



Ryc. (Fig.) 2. Samica (female) *Cyclophora pupillaria* (HBN.), Gubałówka, Polska (Poland), (leg. S. BATKOWSKI).

W narządach kopulacyjnych obu płci występują cechy charakterystyczne pozwalające oznaczyć ten gatunek w wątpliwych przypadkach. W aparacie kopulacyjnym samca ważną cechą jest kształt walwy (Ryc. 3) z hakowatym wyrostkiem brzuszным (fibula), błędnie utożsamianym czasem z sakulusem



Ryc. (Fig.) 3, 4. *Cyclophora pupillaria* (HBN.): 3 - Aparat kopulacyjny samca – walwa (male genitalia – valva); 4 - Aparat genitalny samicy (female genitalia).

(BŁESZYŃSKI, 1960; KLIMASZEWSKI, 1960). Jest on zgrubiały u nasady i dwukrotnie zagięty, silnie w części początkowej i słabiej przy końcu. Aparat genitalny samicy ma budowę typową dla rodzaju *Cyclophora* HBN. (Ryc. 4). Zwraca jednak uwagę lejkowaty kształt przewodu torebki kopulacyjnej i jego wklęsnięcie po stronie brzusznej, co daje efekt wygięcia widocznego z profilu.

Rozstrzygnięcie na podstawie 5 okazów złowionych czterokrotnie w trzech różnych latach, czy mamy do czynienia z nowym migrantem w faunie Polski, czy też osobniki te należy uznać za przypadkowo zaniezione z południa przez wiatr, jest praktycznie niemożliwe. Istnienie miejscowej populacji na Podtatrzu jest wykluczone z powodu warunków klimatycznych i braku roślin żywicielskich. Za możliwością migracji przemawia fakt, że gatunek ten nie był dotychczas notowany w tej części Karpat po stronie słowackiej, a trudno aby wiatry przywiewały motyle aż z pogranicza Węgier, gdzie były łowione na Słowacji. Dodatkowym argumentem są późne terminy połowu okazów z Gubałówki, co jest charakterystyczne dla niektórych migrantów, wędrujących na północ w pokoleniu jesiennym. Poza tym istnieje sporo danych z zachodniej części Europy, świadczących o prawdopodobnych migracjach *C. pupillaria* z południa. Z ostatecznym rozstrzygnięciem powyższych kwestii należy się zatem wstrzymać, aż do ponownego odnotowania tego gatunku w naszej części Europy, i to w większej liczbie osobników, jak to się zdarza przy typowych migracjach.

Składam serdeczne podziękowania Panom: Jarosławowi BUSZKO i Włodzimierzowi CICHOCKIEMU za wypożyczenie i udostępnienie materiałów do artykułu, oraz Jerzemu MACIĄŻKOWI za wykonanie i komputerową obróbkę fotografii.

PIŚMIENNICTWO

- BATKOWSKI S., PALIK E., SZPOR R., 1972: Motyle większe Tatr Polskich. Pol. Pismo ent., **42**, 3: 637-688.
- BŁESZYŃSKI S., 1960: Miernikowce – *Geometridae*. Klucze do oznaczania Owadów Polski, PWN, Warszawa, **27**, 46a: 1-149.
- FORSTER W., WOHLFAHRT T. A., 1981: Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Spanner (*Geometridae*). Franckh«sche Verlagshandlung, W. Keller & Co., Stuttgart. 312 ss.+ 28 tabl.
- HAGGETT G., 1958: Descriptions of the early stages of *Cosymbia pupillaria* (HBN.) *Lep.: Geometridae*. Entomologist's Gaz., **9**, 2: 103-105.
- KLIMASZEWSKI M. S., 1960: Studia nad środkowoeuropejskimi gatunkami z rodzaju *Cosymbia* HBN. (*Lepidoptera, Geometridae*). Fragm. faun., **8**, 30: 447- 467.

- KOCH M., 1988: Wir bestimmen Schmetterlinge. 2 Auflage, Neumann Verlag, Leipzig – Radebeul. 792 ss., 84 tabl.
- MERE R., HAGGETT G., 1959: An account of rearing *Cosymbia puppillaria* (HBN.) (*Lep.: Geometridae*). *Entomologist's Gaz.*, **10**, 1: 45- 50.
- SKINNER B., 1984: Colour Identification Guide to Moths of the British Isles. Viking, London. 160 ss., 42 tabl.
- SKOU P., 1986: The Geometroid Moths of North Europe (*Lepidoptera, Drepanidae and Geometridae*). *Entomonograph*, Vol. 6. Leiden-Copenhagen. 348 ss., 24 tabl.
- URBAHN E. 1970: Zur Unterscheidung der europäischen *Cosymbia*- Arten (*Lep. Geom.*). *Dt. ent. Z., N. F.* **18**, 1- 3: 271- 281.