

TADEUSZ RIEDL

### **Analiza stanu znajomości fauny motyli Polski\***

Najstarsze wiadomości o występowaniu motyli na ziemiach polskich pochodzą jeszcze z 1828 r. (Kelch) i 1833 (Schilling S. i C. J.), można więc przyjąć, że te pierwsze dane są początkiem badań trwających już ponad 150 lat. W okresie tym opublikowano ponad 600 prac zawierających informacje o występowaniu motyli na naszych ziemiach. Historię tych badań omawiają wyczerpująco Romaniszyn i Schille (1929\*) oraz Razowski (1973\*).

Niniejszy artykuł jest próbą analizy stanu znajomości naszej fauny, wskazuje momenty pozytywne i negatywne i być może przyczyni się do poszukiwania odpowiedzi na pytanie, czy znajomość jej jest wystarczająca.

Jedynym słusznym kryterium, według którego można znajomość tę ocenić, jest niewątpliwie posiadanie wiarygodnych informacji o aktualnym składzie fauny poszczególnych krain, okręgów lub miejscowości. Całkowicie błędne jest założenie, że stan znajomości fauny obrazują przeprowadzone w odległej przeszłości badania, wydrukowane na ich podstawie prace oraz związane z nimi materiały dowodowe w rozmaitych zbiorach. Pamiętać trzeba, że ze wspomnianych wcześniej 600 prac, prawie 180 pochodzi jeszcze z XIX wieku, a tylko około 150 wydrukowanych było po ostatniej wojnie. Przytłaczająca zatem większość prac, a nawet okazy przechowywane w zbiorach mają już tylko znaczenie historyczne i mogą być z jednej strony świadectwem bogactwa dawnej fauny, a z drugiej — w przypadku powtórzenia badań — materiałem porównawczym, mówiącym o zmianach zachodzących w czasie. Wiadomo, że gospodarka człowieka, a przede wszystkim postępujące uprzemysłowienie, urbanizacja, rozwój komunikacji i rolnictwa wraz z jego chemizacją i melioracjami, a nawet wzrost ruchu turystycznego prowadzą do nieodwracalnych zmian w funkcjonowaniu ekosystemów, charakteryzujących się z reguły zubożeniem flory i fauny. Znanych jest

\* Referat wygłoszony na XXXVII Zjeździe Polskiego Towarzystwa Entomologicznego w Krakowie (22-25 IX 1980 r.). Spis prac oznaczonych gwiazdką zamieszczony jest w moim artykule „Główne osiągnięcia polskiej lepidopterologii” (Wiad. entomol., t. 1, z. 4: 213-221).

wiele takich przykładów, jak np. całkowite wyginięcie populacji *Euphydryas aurinia* (Rott.) występującej pod Górą Słężą (Riedl 1960) jeszcze w 1960 roku na izolowanym stanowisku, które dziś jest asfaltowym parkingiem, czy zniknięcie z pobliskiej Sobótki modraszaków *Maculinea teleius* (Bergst.), *M. nausithous* (Bergst.) i *Eumedonia chiron* (Rott.), zamieszkujących przed dwudziestu laty wilgotne łąki, na terenie których znajdują się obecnie nowe osiedla mieszkaniowe. Obecność okazów tych gatunków z omawianego terenu w zbiorze nie upoważnia więc do twierdzenia, że wymienione gatunki są nadal składnikami fauny tego terenu. Znane są oczywiście i przykłady odwrotne, wskazujące na zasiedlenie określonego terytorium przez gatunki poprzednio tam nie występujące. Wszystkie te zjawiska zmian fauny potwierdzają tylko pogląd, że o znajomości fauny można mówić wówczas, gdy dysponuje się wynikami niezbyt odległych w czasie badań, tzn. gdy wyniki tych badań są opublikowane, bądź w inny sposób szeroko udostępnione, a zebrane materiały przechowywane w określonej instytucji naukowej lub ogólnie znanym zbiorze prywatnym.

Jeżeli przedstawione stwierdzenia uzna się za słuszne, to z kolei można wyliczyć te regiony Polski, z których mamy nowsze dane. Okazuje się, że są to przypadki nieliczne. Posiadamy więc opracowane stosunkowo niedawno motyle wzgórz w Okręgu Miechowsko-Pińczowskim (Kostrowicki 1953\*), Pienin (Błęszyński, Razowski, Żukowski 1965\*), Krakowa (Razowski, Palik 1969\*), *Macrolepidoptera* Kamiennej Góry i Bieszczadów (Bielewicz 1966, 1973\*), Wzniesienia Gubałowskiego (J. Wojtusiak 1966\*), Tatr (Krzywicki 1963\*; Batkowski, Palik, Szpor 1972\*), *Papilionoidea* i *Hesperioidea* Puszczy Białowieskiej (Krzywicki 1967\*), są wreszcie liczne prace Beiger\* (od 1955) o gatunkach minujących w różnych regionach Polski, rozmaite wykazy szkodników, prace Studzińskiego (1979\*) o *Hadeninae* i Borkowskiego (1975\*) o *Nepticulidae*. Są to jednak dane w liczącej się części sprzed 20 lat i starsze.

Stosunkowo świeże wiadomości o występowaniu w Polsce niektórych gatunków lub grup systematycznych znajdują się w pracach, których nie ma potrzeby tu wyliczać, a które były drukowane w ostatnim okresie w „Polskim Piśmie Entomologicznym”, „Annales Zoologici”, „Fragmenta Faunistica”, „Acta Zoologica Cracoviensia”, „Przeglądzie Zoologicznym” i kilku wydawnictwach uniwersyteckich. Większość z tych prac to zazwyczaj przyczynki do znajomości fauny jakiegoś obszaru, która jako całość nadal pozostaje mniej lub więcej nieznaną.

Istotne informacje o charakterze faunistycznym znajdują się również w niektórych „Kluczach do oznaczania owadów Polski”, ale trzeba podkreślić, że niekiedy rozsiedlenie jakiegoś gatunku przedstawione w ogólnym

nym zarysie jest bardziej zbliżone do tzw. „pobożnego życzenia” niż do stanu rzeczywistego.

Znajomość rozszedlenia w Polsce poszczególnych grup motyli jest niejednorodna; z reguły rozszedlenie *Microlepidoptera* jest słabiej poznane i mniej jest prac poświęconych tym motyloom, chociaż w ostatnim czasie stan ten się poprawia.

Na szczególną uwagę zasługuje również bardzo duża różnica, jaka zachodzi pomiędzy stopniem znajomości fauny poszczególnych krain Polski. Są bowiem takie, których aktualna fauna jest dobrze znana (np. Wyżyna Krakowsko-Wieluńska, Puszcza Białowieska), ale istnieją i takie, gdzie badań najprawdopodobniej nigdy nie prowadzono. Do tych ostatnich należy np. Kraina Biebrzańska, północna część Krainy Białowiesko-Knyszyńskiej, Okręg Północnomazowiecki, Okręgi Kaliski i Widawski Północnych Wysoczyzn Brzeżnych, Wołyń Zachodni, Okręgi: Puszczy Sandomierskiej, Lubaczowski i Biłgorajski w Kotlinie Sandomierskiej. W obrębie tych krain nie zaznaczono na mapie sporządzonej przez Romaniszyna i Schillego (1929 - 1830 \*) ani jednej miejscowości, w której kiedykolwiek zbierano motyle.

Jakkolwiek bardzo dużo dawnych prac odnosi się do fauny Śląska, zachodniej Wielkopolski i Pomorza, to jednak należy stwierdzić, że co najmniej od 40 lat nie badano fauny Pobrzeża Bałtyku, Niziny Szczecińskiej, Żuław Wisły, Pojezierza Pomorskiego, Wzgórz Trzebnicko-Ostrzeszowskich, znacznej części Kotliny Śląskiej oraz Sudetów (z wyjątkiem Karkonoszy). Podobnie rzecz się ma w licznych krainach środkowej i wschodniej części kraju. Jeśli chodzi o Karpaty, to posiadamy prawie aktualne dane z Tatr, Pienin i Bieszczadów, lecz równocześnie brak jest jakichkolwiek danych z Beskidu Śląskiego (z wyjątkiem okolic Ustronia — Toll 1950 \*), Żywieckiego, Małego i Niskiego. Bardzo podobnie w odniesieniu do motyli dziennych ocenia przedstawioną tutaj sytuację Krzywicki (1979), wyliczając przy okazji badania, które dotychczas nie doczekały się opublikowania, a więc których przydatność można, jak na razie, uznać za dość nikłą.

Motyle środowisk zurbanizowanych, a w tym wielkich aglomeracji miejskich, są u nas słabo poznane. Wprawdzie dysponujemy danymi z Warszawy (Adamczewski 1951, 1964 \*) i Krakowa (Razowski, Palik 1969 \*) oraz fragmentarycznymi informacjami z niektórych miast górnośląskich (np. Raebel 1931), ale na tym nasza znajomość tego zagadnienia praktycznie się kończy, jako że o pozostałych miastach prawie niczego nie wiemy. Natomiast inne grupy owadów (*Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*) zamieszkujące obszary zurbanizowane są w chwili obecnej bardzo wnikliwie badane, co pozwala na formułowanie ważnych uogólnień (Pisarski, Trojan 1976 a, b; Andrzejewski 1979).

Przy okazji należy poruszyć problem znajomości występowania motyli w rozmaitych typach siedlisk. Dane jakimi dysponujemy są nader skąpe, gdyż autorzy ogromnej większości prac posługiwali się enigmatycznymi określeniami w rodzaju „łąka”, „las”, „pole”, „ogród”. Niewiele jest przypadków, aby podawano konkretne zbiorowiska roślinne występujące w siedliskach poszczególnych gatunków, co jest szczególnie istotne w przypadku stenotopów. Z danymi fitosocjologicznymi spotykamy się u Kostrowickiego (1953\*), Błęszyńskiego, Razowskiego i Żukowskiego (1965\*), Krzywickiego (1967\*), Beiger (1955\*, 1960\*) i kilku innych autorów. Wydaje się więc, że w kolejnych badaniach faunistycznych należałoby w większym niż dotychczas stopniu współpracować z fitosocjologami.

Przeprowadzenie badań faunistycznych, które objęłyby równocześnie terytorium całego kraju i dały aktualny obraz fauny jest niewykonalne. Tym bardziej wartość wszelkich badań, nawet o ograniczonym zasięgu, jest oczywista. W związku z pogarszającym się w wielu regionach stanem środowiska przyrodniczego wartość ta z roku na rok wzrasta. Badania faunistyczne nawiązują do idei opracowywanego obecnie w Polsce systemu obserwacji i kontroli („monitoring”) ekosystemów (Truszkowska 1975), który ma być powiązany z globalnym systemem kontroli środowiska (GEMS) opracowywanym przez ONZ.

Istnieje u nas częściowo jeszcze nie wykorzystany potencjał badawczy w postaci lepidopterologów amatorów, nieraz o bardzo wysokich kwalifikacjach, których działanie, zwykle w pobliżu miejsca zamieszkania, może dostarczyć cennych danych naukowych. Aby tak się stało, musi zostać spełniony podstawowy warunek (uzasadniony także socjologicznie): umożliwienie amatorom publikowania w odpowiednim czasopiśmie (znamy takie w Europie) rezultatów ich poszukiwań, nawet w formie krótkich wykazów zebranych gatunków. Wykazy takie byłyby istotnym przyczynkiem do znajomości aktualnej fauny danego obszaru.

Przedstawione uprzednio dane określają niewątpliwie znajomość fauny motyli w Polsce. Na pewno wynika z nich, że w wielu częściach kraju wskazane byłoby rozpoczęcie badań oraz ewentualnie opracowanie planu obejmującego problemy, które należałoby rozwiązać w określonej kolejności.

#### PISMIENNICTWO

- Adamczewski S. 1951. Łuskoskrzydłe śródmięscia Warszawy. *Fragm. faun. Mus. zool. pol.*, 6: 111 - 128.  
Andrzejewski R. 1979. Problemy i perspektywy badań faunistycznych w mia-

- stach. Zwierzęta w środowisku zurbanizowanym. Symp. z okazji 60-lecia Inst. Zool. PAN, Warszawa—Jabłonna.
- Bielewicz M. 1966. Motyle Kamiennej Góry w Ligocie Dolnej pow. Strzelce Opolskie. Roczn. Muz. górnośl. w Bytomiu, Przyroda, 3: 1-72.
- Kelch 1828. [*Bombyx hera* na Górnym Śląsku]. Übers. Arb. schles. Ges. vaterl. Cult. Breslau: 66.
- Krzywicki M. 1979. Stan badań fauny motyli dziennych w Polsce. Biul. inform. PTE, Warszawa, 23: 41-48.
- Pisarski B., Trojan P. 1976 a. Wpływ urbanizacji na entomofaunę. W: Entomologia a ochrona środowiska, Red. H. Sandner. PWN, Warszawa: 65-75.
- Pisarski B., Trojan P. 1976 b. Zoocenozy obszarów zurbanizowanych. Wiadom. ekol., 22: 339-344.
- Raebel P. 1931. Die Grossmetterlinge des oberschlesischen Hügellandes. Beuthen. Abh. obersch. Heimatf., 1/3: 1-101.
- Riedl T. 1960. Motyle dzienne Sobótki. Przegl. zool., 4: 123-128.
- Schilling S., [i] C. J. 1833. Der Totenkopf-Schwaermer. Mus. Natur. Breslau, 1883: 9-11.
- Truszkowska R. 1975. Problematyka programu projektowania i wdrażania w Polsce monitoringu środowiska człowieka. Biul. Inst. Kształ. Środow. 6/7: 52-67.

Zakład Ekologii i Ochrony Środowiska AWF  
ul. Wiejska 1  
80-336 Gdańsk