

XI Konferencja Dipterologiczna Polskiego Towarzystwa Entomologicznego
„Biologia i systematyka muchówek”

oraz

XXXVII Zjazd Sekcji Dipterologicznej Polskiego Towarzystwa
Entomologicznego



Sponsorzy konferencji:

Biuro Gospodarcze i Kulturalne Tajpej

Toruń-Przysiek, 20–22 kwietnia 2018 r.



III sesja referatowa

Od preparatu do ryciny – techniki pomocne w przygotowaniu ilustrowanych opisów drobnych muchówek (Diptera)

MARTA ZAKRZEWSKA, MATEUSZ PUCHALSKI, WOJCIECH GILKA

Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii, Wydział Biologii, Uniwersytet Gdański, ul. Wita Stwosza 59, 80-308 Gdańsk

Autor korespondencyjny: marta.zakrzewska@biol.ug.edu.pl

Warsztat dipterologa-taksonoma jest zależny od materiału, nad którym pracuje. Rodzaj materiału determinuje zatem metody stosowane w przygotowaniu ilustrowanego opisu. Jego precyzja jest uzależniona od jakości wykonanych preparatów, na bazie których tworzone są fotografie i ryciny. Niektóre uniwersalne metody, zaprezentowane na przykładzie ochotkowatych (Chironomidae), zarówno współczesnych jak i kopalnych, są pomocne w preparatyce i przygotowaniu opisów większości drobnych muchówek. Techniki wykonywania klasycznych preparatów, np. w balsamie kanadyjskim na szkiełku podstawowym można udoskonalić stosując metody opisane w niektórych opracowaniach (GILKA i PAASIVIRTA 2009, SPIES 2013); zapobiegają one odkształceniu delikatnych struktur diagnostycznych i umożliwiają ich stabilne ułożenie pod dowolnym kątem. Praca nad inkluzjami w bursztynie wymaga precyzyjnego zaplanowania działań już na wstępie, tj. wycięcia okazu bez uszkodzenia inkluzji i ewentualnych syninkluzji, określenia płaszczyzny szlifowania umożliwiającej obserwację struktur bez zniekształceń obrazu, a także wypolerowania bryłki tak, aby osiągnąć najlepszą możliwą jakość obrazu na dużym powiększeniu. Pomimo różnic w preparowaniu materiału kopalnego i współczesnego, techniki ilustracyjne w obu przypadkach są podobne. Jakość wykonywanych fotografii w dużej mierze zależy od używanej aparatury i oprogramowania (np. focus stacking). Wykonanie rysunków zwykle jest konieczne w przypadku struktur o złożonej budowie i/lub znacznej głębi (miąższości). Metody obróbki cyfrowej pozwalają na doskonalenie ilustracji celem uzyskania pożądanego efektu finalnego (GILKA 2008, GILKA i ZAKRZEWSKA 2017, PUCHALSKI i GILKA 2017).

Literatura:

- GILKA W. 2008. A rapid technique of producing spatial colour illustrations of diagnostic structures in small dipterans. *Dipteron, Bulletin of the Dipterological Section of the Polish Entomological Society* 24: 8-10.
- GILKA W., PAASIVIRTA L. 2009. Evaluation of diagnostic characters of the *Tanytarsus chinensis* group (Diptera: Chironomidae), with description of a new species from Lapland. *Zootaxa* 2197: 31-42.
- GILKA W., ZAKRZEWSKA M. 2017. A new species of the subfamily Buchonomyiinae (Diptera: Chironomidae) from Cretaceous Burmese amber [Nowy gatunek podrodziny Buchonomyiinae (Diptera: Chironomidae) z kredowego bursztynu birmańskiego]. *Dipteron, Bulletin of the Dipterological Section of the Polish Entomological Society* 33: 26-33.
- PUCHALSKI M., GILKA W. 2017. *Cladotanytarsus* Kieffer (Diptera: Chironomidae): several distinctive species reviewed on the basis of records from Canada and USA. *Zootaxa* 4242: 344-358.
- SPIES, M. 2013. A simple method for slide-mounting chironomid hypopygia in lateral view (and for similar preparations). *CHIRONOMUS Journal of Chironomidae Research* 26: 47-48.