

PIŚMIENNICTWO

- KOCH K. 1989: Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Bd. 1. Goecke & Evers Verlag, Krefeld. 440 ss.
- LARSSON S. G. 1939: Entwicklungstypen und Entwicklungszeiten der dänischen *Carabiden*. Entomol. Medd., **20**: 277-560.
- LEŚNIAK A. 1987: Zoogeographical analysis of the *Carabidae* (Coleoptera) of Poland. Fragm. faun., **30** (17): 297-312.
- MARGALEF R. 1958: Information theory in ecology. G. Syst., **3**: 36-71.
- SZYSZKO J. 1983: State of *Carabidae* (Col.) fauna in fresh pine forest and tentative valorisation of this environment. Warsaw Agricultural University Press, Warszawa. 80 ss.

Stan zbadania muchówek (*Diptera*) Wolińskiego Parku Narodowego

State of knowledge of the flies (*Diptera*) of Wolin National Park

ELŻBIETA KACZOROWSKA

Katedra Zoologii Bezkręgowców, Uniwersytet Gdański, 81-378 Gdynia,
e-mail: saline@sat.ocean.univ.gda.pl

ABSTRACT: The results of a study on flies (*Diptera*) of Wolin National Park are reported. In August 2003, in localities representing beaches adjacent to the cliff, 1633 specimens of flies belonging to thirty-three families were collected. In the material, the flies of the *Chironomidae*, *Anthomyiidae* and *Luxanidae* were the most numerous. The synanthropic flies of *Calliphoridae* and *Sarcophagidae* as well as hematophagous *Culicidae* were also large in number. Their abundance is connected with an increase of anthropogenisation of this habitat.

KEY WORDS: *Diptera*, faunistics, Wolin National Park.

Badania nad *Diptera* Wolińskiego Parku Narodowego prowadzone były w sierpniu 2003 roku. Materiał poławiano na stanowiskach położonych wzdłuż plaży klifowej, rozciągniętej w okolicach miejscowości Międzyzdroje. Klif ten należy do żywych, czyli podlega procesom naturalnej sukcesji i utrzymywania, tj. abrazji. Jego zbocze porośnięte jest gęstymi zaroślami ro-

kitnika zwyczajnego, a wierzchołek pokryty jest lasami bukowo-sosnowo-dębowymi. Górna partia klifu w celu ochrony przed nadmiernym osypywaniem obsadzona jest częściowo krzewami róży pomarszczonej.

Muchówki pozyskiwano dwa razy dziennie, przez tydzień, metodą koszenia siatką entomologiczną. Owady zbierane były z powierzchni wody, materii organicznej wyrzuconej na brzeg i zalegającej w strefie oprysku oraz roślinności klifowej. Niewielkie *Diptera* umieszczane były we fiolkach z 70–75% alkoholem etylowym, a duże zabijano w zatruwaczkach, w których substancją trującą był octan etylu. Wszystkie muchówki są zaetykietowane. Na etykietach wypisano datę i miejsce zbioru oraz warunki pogodowe.

W trakcie badań pozyskano 1633 okazy *Diptera*, reprezentujące 33 rodziny. Najbardziej liczebne w zbiorze były *Chironomidae*, stanowiące 44,64% zbioru, *Anthomyiidae* (12,61%) i *Lauxanidae* (6,55% zebranego materiału). Najmniej, bo jedynie po jednym okazy pozyskano przedstawicieli rodzin *Mycetophilidae*, *Tabanidae*, *Rhagionidae*, *Pipunculidae*, *Platystomatidae*, *Opomyzidae*, *Anthomyzidae* i *Asteiidae*.

Otrzymane wyniki jakościowe, mimo stosunkowo krótkiego okresu badań, pozwalają stwierdzić, iż plaże Wolińskiego Parku Narodowego są dogodnym miejscem bytowania i rozwoju *Diptera*. Jak dotąd, w ciągu pięcioletnich badań nad muchówkami morskich i przymorskich siedlisk zasolonych pozyskano przedstawicieli 53 rodzin (KACZOROWSKA, w druku). Muchówki z 33 rodzin zanotowane w Międzyzdrojach stanowią więc 60% składu *Diptera* tych środowisk. Po raz pierwszy na Wolinie udało złapać okaz należący do *Platystomatidae*, rodziny reprezentowanej w Polsce przez niewiele gatunków. Należy także podkreślić, iż na plażach okolic Międzyzdrojów stosunkowo licznie pozyskano muchówki z rodziny *Heleomyzidae*, poławianej sporadycznie na trzynastu stanowiskach rozciągniętych wzdłuż polskiego wybrzeża w latach 1999–2003. W czasie badań stwierdzono także, iż wysoki udział procentowy w zbiorze mają muchówki synantropijne z rodzin *Calliphoridae* (3,55%) i *Sarcophagidae* (1,47%) oraz hematofagiczne *Culicidae*, które stanowią 1,78% zebranych owadów. Ich występowanie związane jest ze wzrostem znaczenia turystycznego badanych terenów, a co za tym idzie ich antropogenezą.

PIŚMIENNICTWO

- KACZOROWSKA E. [w druku]: Hover flies (*Diptera*: *Syrphidae*) of the coastal and marine habitats of Poland. Pol. Pismo ent.
- SZADZIEWSKI R. 1983: Flies (*Diptera*) of the saline habitats of Poland. Pol. Pismo ent., **53**: 31–76.