

II międzynarodowe sympozjum na temat *Chironomidae* (Helsinki, 7–9 VIII 1967 r.)

Idea organizacji tego typu spotkań zrodziła się w Niemczech (głównymi inicjatorami byli prof. Wülker i dr Fittkau). Pierwsze sympozjum odbyło się przed trzema laty w Plön. Sympozjum w Helsinkach (zorganizowane przez komitet w składzie: prof. Palmen, dr Hirvenoja i dr Lindheberg) zgromadziło 30 uczestników z 12 krajów, przy czym najliczniej reprezentowana była Finlandia (6 osób) i NRF (5 osób). Wygłoszono 20 referatów, które objęły szeroki wachlarz zagadnień: od taksonomii do ekologii.

Referaty z dziedziny taksonomii dotyczyły oceny sytuacji w zakresie systematyki *Chironomidae* (Fittkau, Beck) oraz technik specjalnych (Wülker, Grossbach). Jeśli chodzi o ocenę sytuacji w zakresie systematyki, wypadła ona nie najlepiej. Mimo ukazania się pewnych opracowań na wysokim poziomie (np. Fittkau — *Tanypodinae*), i mimo że liczba osób pracujących nad taksonomią i systematyką ostatnio nieco się zwiększyła, jest to kropla w morzu w stosunku do ilości pracy niezbędnej do dokładnego opracowania systematyki *Chironomidae*. Ciągłe jeszcze w 90% (lub więcej) wypadków możemy zaklasyfikować larwy zaledwie do grupy gatunków, poczwarki — do rodzaju, a jedynie imagines — do gatunku. Zwrócono uwagę na brak kryteriów wydzielenia rodzajów; badacze europejscy wykazują tendencję do rozdrabniania rodzajów, podczas gdy badacze amerykańscy — tendencję do wyróżniania obszernych rodzajów.

Prof. Wülker zreferował różnice w budowie chromozomów u szeregu gatunków rodzaju *Chironomus*. Gatunki tego rodzaju są szczególnie trudne, a w wielu wypadkach niemożliwe do rozróżnienia na podstawie innych cech. Zbliżony charakter miał referat Grossbacha o różnicach biochemicznych wydzieliny gruczołów ślinowych dwu gatunków *Camptochironomus*.

Kilka referatów dotyczyło zagadnień z pogranicza etologii i ekologii: mechanizmu rójki u *Clunio marinus* (Syrjämäki), fototaktyzmu młodych larw szeregu gatunków (Lellak), wreszcie przeglądu stanu wiedzy o *Chironomidae* epibiontycznych (Steffan). Referat Lellaka, w którym autor sugerował duże znaczenie fototaktyzmu w przenoszeniu się larw na duże (szereg kilometrów) odległości wywołał burzliwą dyskusję i wiele sprzeciwów. Dyskutanci wskazywali na fakt, że jaja są składane nad miejscem, gdzie głównie bytują larwy danego gatunku i że rozwijają się one na dnie. To niewątpliwie ważne dla ilościowego rozwoju *Chironomidae* zagadnienie pozostaje więc nadal nie rozstrzygnięte.

Najwięcej referatów dotyczyło ekologii *Chironomidae*. Wyróżnić można następujące grupy zagadnień:

— biometryczna charakterystyka populacji imagines na tle warunków środowiskowych (Hashimoto, Japonia, Palmen, Finlandia — populacje *Clunio marinus*; Lindheberg, Finlandia — populacje *Tanytarsus gracilentus*);

— ilościowe analizy wylotów imagines (Koskinen, Finlandia — wyloty *Chironomus salinarius* i *Clunio marinus*; Oliver, Kanada — dobowa rytmika wylotów w jeziorach arktycznych);

odżywanie się *Chironomidae* (Armitage, Finlandia, Kajak i Warda, Polska);

— badania nad przyczynami decydującymi o liczebności i produkcji larw *Chironomidae* i zespołów bentosu (Kajak, Dusoge i Stańczykowska, Polska — eksperymentalne badania wpływu struktury środowiska i oddziaływań biotycznych na całe zespoły bentosowe: *Chironomidae*, mikro-bentos, bakterie; Oliver, Kanada — przystosowanie *Chironomidae* do warunków arktycznych i ich znaczenie dla liczebności bentosu; Sokolova, ZSRR — produkcja *Chironomidae* w Ućin-skim Zbiorniku Zaporowym; Schiemer, Austria — długość generacji kilku gatunków litoralnych);

— *Chironomidae* różnych środowisk (Berczik, Węgry — fauna drobnych zbiorników porośniętych mchem; Reiss, NRF — fauna zbiorników alpejskich; Kugler i Woll, Izrael — zespoły fauny płytkiego jeziora tropikalnego; Kugler — porównanie zespołów *Chironomidae* w jeziorze Tiberias i płytkim jeziorze tropikalnym; Mothes, NRD — ekologia kilku gatunków w jeziorze Stechlin; Cook, USA — morfologia i biologia szeregu gatunków, z uwzględnieniem wszystkich stadiów rozwojowych, z jeziora Mendota i okolicznych cieków).

Warto wspomnieć następujące wyniki prac: stwierdzenie Olivera o wzroście udziału *Chironomidae* w bentosie w miarę zaostrzania się warunków (im surowsze warunki arktyczne, tym większy udział *Chironomidae*); wykazanie przez Sokolovą wysokiej produkcji (do ok. 30 razy przewyższającej biomasę); stwierdzenie dużej plastyczności zespołów bentosu, ich szybkiej reakcji na niewielkie zmiany w środowisku lub biocenozie (Kajak); stwierdzenie zdecydowanej dominacji glonów w pokarmie *Chironomidae* (Kajak i Warda, Armitage) oraz dużego znaczenia oddziaływań wzajemnych dla odżywiania (Kajak i Warda); wreszcie wnioski o przecenianiu roli drapieżców w kształtowaniu liczebności i produkcji bentosu (Sokolova).

Po sympozjum zorganizowano 3 wycieczki: do Laponii (7 dni), do Stacji Biologicznej w Tvärminne (3 dni) oraz na jeziora oligotroficzne (3 dni). Uczestnicy wycieczki do Laponii mieli możliwość zapoznania się z pracami małej stacji terenowej usytuowanej nad jeziorem Kilpisjärvi, gdzie prowadzi się głównie badania nad lemingami, oraz dużej stacji terenowej w Oulanka, gdzie prowadzi się letnie i zimowe kursy i praktyki dla studentów.

Stacja w Tvärminne jest położona na skalistym wybrzeżu Bałtyku, w rejonie usianym wysepkami, o małym zasoleniu wody, gdzie znajduje się wiele środowisk zmieniających się gradientowo. Głównym celem stacji jest organizowanie kursów dla studentów. Co roku organizuje się kilka takich kursów, przy czym niektóre dla studentów ze wszystkich krajów skandynawskich (z zapraszaniem wykładowców zagranicznych). Poza tym stacja służy miejscami dla hydrobiologów krajowych i zagranicznych, których przyjeżdża dość dużo.

Część uczestników sympozjum odwiedziła także Instytut Limnologiczny Uniwersytetu w Helsinkach, którego badania dotyczą głównie wód humusowych, oraz Instytut Rybacki, o nielicznym personelu, zajmujący się głównie zagadnieniami wytruwania obsad naturalnych w szeregu jeziorach i introdukcji cenniejszych gatunków ryb łososiowatych, sielawą w dużych jeziorach, śledziem bałtyckim, oraz wpływem zanieczyszczenia na rybostan. W Finlandii połowy ryb z wód śródlądowych nieznacznie przewyższają połowy morskie (z Bałtyku), w ogóle jednak rybactwo jest słabo rozwinięte, na co składa się szereg czynników: dopływ na rynek tanich ryb z krajów sąsiadujących, przewaga (powyżej 80%) wód humusowych, wreszcie własność prywatna wielu jezior, utrudniająca prowadzenie racjonalnej gospodarki. Na wyższych uczelniach nie ma specjalnych katedr czy zakładów rybactwa; rybactwo traktuje się jako część limnologii. Zapotrzebowanie na limnologów jest bardzo duże, głównie w związku ze wzrastającym zanieczyszczeniem wód (przemysł drzewny i celulozowy). Stąd projekty utworzenia zakładów szkolenia limnologów przy dwu innych — poza Helsinkami — uniwersytetach.

Towarzystwo Limnologiczne w Finlandii skupia na swych dorocznych zjazdach naukowych około 150 osób, pracujących w zakresie bardzo szeroko pojętej hydrobiologii (obejmującej m.in. budownictwo wodne). Poszczególne zjazdy dotyczą określonego problemu, na przykład: „Gospodarka ludzka a produkcja pierwotna wód”, „Rybactwo a hydrobiologia”, „Badania ekologiczne a użytkowanie wody”, „Ekologiczne rozwiązania problemów technicznych” itp. Problemy te są omawiane w kilku referatach: z reguły jednym z referentów jest wybitny specjalista zagraniczny w danej dziedzinie.