

VII Europejskie Sympozjum Badań nad Nietoperzami (Veldhoven, Holandia, 12–16 VIII 1996 r.)

Co 3 lata zoolodzy badający nietoperze spotykają się na europejskich sympoziach. Ostatnie, siódme z kolei, odbyło się w Holandii w miejscowości Veldhoven w pobliżu Eindhoven. Dla celów sympoziurnego wynajęto sale w centrum konferencyjnym „*Koningshof*”. Tam też zakwaterowano uczestników. Pomimo ciągle wzrastającego wśród badaczy zainteresowania nietoperzami, liczba uczestników – ok. 250 – była nieco mniejsza niż w portugalskiej Evorze (VI ESNB). Nie przyjechało wielu znanych chiropterologów z Wielkiej Brytanii, Francji czy krajów skandynawskich. Prawdopodobnie Holandia okazała się za droga nawet dla nich, gdyż całkowite koszty samego tylko pobytu przekroczyły 1000 niemieckich marek.

Dzięki pomocy finansowej organizatorów, zwłaszcza głównego organizatora – Petera Liny, licznie reprezentowane były natomiast kraje środkowej i wschodniej Europy. Dość powiedzieć, że z Polski przybyło 30 osób i była to z pewnością największa polska grupa w historii europejskich sympoziów chiropterologicznych. Liczniej do Veldhoven przybyli tylko Niemcy.

Wygłoszono około 60 referatów. Głównymi tematami wystąpień były: ekologia oraz ochrona i rozmieszczenie geograficzne nietoperzy. Znacznie mniej uwagi poświęcono zachowaniu, systematyce, ewolucji i fizjologii.

Niezwykłe interesujące były wyniki badań telemetrycznych. Telemetria stosowana jest w badaniach nad nietoperzami owadożernymi od niedawna, ponieważ dopiero zminiaturyzowane nadajniki (o ciężarze poniżej jednego grama) okazały się na tyle lekkie, że wydają się nie mieć wpływu na zachowanie się zwierząt. Co prawda, metoda ta pozwala śledzić losy tylko kilku wybranych osobników, dostarcza jednak konkretnych danych na temat ich aktywności i miejsc przebywania. Dwóch prelegentów zaprezentowało wyniki badań telemetrycznych na podkowcach dużych *Rhinolophus ferrumequinum*, prowadzonych niezależnie w różnych miejscach w Europie. F. Bontadina (Szwajcaria) wraz ze współpracownikami prowadził badania w północnych Włoszech, natomiast J. B. Pir w Luksemburgu. Poznane zostały arealy łowieckie badanych samic, drogi przemieszczania się i wybiórczość środowiskowa, a w badaniach prowadzonych w Luksemburgu także miejsca dziennego spoczynku i zmiany wybiórczości środowiskowej w trakcie sezonu. Porównanie wyników może być szczególnie ciekawe, ponieważ we Włoszech podkowce duże są ciągle liczne, natomiast Luksemburg położony jest blisko północnej granicy zasięgu tego zagrożonego wyginięciem gatunku.

Telemetrię stosował także A. Kiefer (Niemcy) badający wraz ze współpracownikami miejsca żerowania samic gacków szarych *Plecotus austriacus*. Wnikliwsze zbadanie tego zagadnienia jest bez tej metody prawie niemożliwe, ponieważ wydawane przez nie ultradźwięki są bardzo ciche i trudne do wychwycenia przez detektory, stosowane obecnie w badaniach terenowych.

J. Zukał (Czechy) przedstawił wyniki badań diety i strategii łowieckiej mroczków późnych *Eptesicus serotinus*, które prowadził wraz ze współpracownikami na Morawach. Stwierdzono, że mroczki penetrują wszystkie typy środowisk wyróżnione w krajobrazie rolniczym. Najintensywniejsze żerowanie obserwowane było jednak w lasach i na ich skraju, a najmniej intensywne nad polami. Analiza odchodów wykazała, że *Coleoptera* i *Diptera* dominują w pokarmie tych nietoperzy.

B. Verboom (Holandia) wygłosił referat na temat roli liniowych elementów krajobrazu w przemieszczaniu się i żerowaniu nietoperzy. Wraz z grupą współpracowników prowadził on badania aktywności nietoperzy w pobliżu linii drzew, brzegów lasów, kanałów i jezior. Zebrany materiał dotyczył głównie trzech gatunków: karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus*, nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* i mroczka późnego. Stwierdzono, że nietoperze różnych gatunków, zasiedlające ten sam teren, zachowują się nieco inaczej. Karliki w odróżnieniu od mroczków żerują niemal wyłącznie blisko koron drzew. Jako mniejsze chętniej żerują bowiem w miejscach osłoniętych od wiatru. Takie miejsca mogą być, z tych samych powodów, bardziej atrakcyjne dla małych owadów – pokarmu karlików. Możliwe też, że podążanie wzdłuż linii drzew i innych liniowych elementów krajobrazu ułatwia nietoperzom orientację w terenie. Karliki, których ultradźwięki mają mniejszy zasięg niż u mroczków, musiałyby więc pozostawać bliżej linii drzew, aby mieć je stale w polu słyszenia. Hipoteza, według której nietoperze chętnie pozostają w głębszym mroku panującym blisko koron drzew, aby zmniejszyć ryzyko drapieżnictwa, wydaje się w tym kontekście mniej przekonująca, ponieważ powinna dotyczyć w równym stopniu większych i mniejszych gatunków.

Również w wystąpieniach Polaków dało się zauważyć zainteresowanie badaniami nad użytkowaniem przestrzeni przez żerujące nietoperze. A. Rachwald (Białowieża) zbadał miejsca żerowania nietoperzy w Białowieskim Parku Narodowym. Wyróżnił 5 typów środowisk: zwarty grąd, zwarty bór, naturalne polany w obu drzewostanach i dolinę rzeki. Maksymalne zróżnicowanie gatunkowe występowało na polanach w borach, a minimalne w zwartym grądzie. Dużą aktywnością łowiecką wszystkich zarejestrowanych gatunków charakteryzowały się doliny rzeczne. Tam też nasilenie żerowania nietoperzy w ciągu nocy było najmniej zmienne.

Przy użyciu metody liczenia nietoperzy na dwukilometrowych transektach G. Lesiński (Dziekanów Leśny) określił wybiórczość miejsc żerowania borowca wielkiego *Nyctalus noctula* i mroczka późnego w dolinach rzecznych. Wybrane gatunki wykazały odmienny schemat użytkowania krajobrazu. Borowce, których dzienne kryjówki znajdowały się w lesie na skraju doliny, żerowały głównie w rozrzedzonych łągach nadrzecznych, odbywając przeloty na odległość kilku kilometrów. Mroczki żerowały liczniej na skraju doliny i nad śródleśnymi drogami. Ich żerowiska były zwykle niezbyt oddalone od dziennych kryjówek, zlokalizowanych głównie na strychach. W dolinach o różnym nasileniu zmian

antropogenicznych (Biebrza, Bug, Wisła) schemat wybiórczości miejsc żerowania był podobny. Zaznaczyły się różnice w częstości występowania obu gatunków w zgrupowaniu.

Miejsca żerowania mroczka późnego w zależności od umiejscowienia kolonii rozrodzkiej w różnych krajobrazach zbadała E. Fuszara (Dziekanów Leśny). Wykazała ona, że mroczki późne nie są konserwatywne w wyborze żerowisk. Nietoperze te, co prawda, zawsze chętnie odwiedzają wsie, zabudowę willową oraz kępy i linie drzew, ale jeśli w pobliżu kolonii znajdują się miejsca bardziej atrakcyjne, takie jak brzeg rzeki czy oświetlony skraj lasu, tam właśnie koncentrują swoją aktywność.

Interesujące wyniki badań nad dynamiką hibernacji u nietoperzy zimujących w Poznaniu przedstawił M. Jurczyszyn. R. Paszkiewicz i R. Szkudlarek (Wrocław) pokazali plakat z nowymi danymi o pokarmie kun zasiedlających duże zimowisko nietoperzy w podziemiach Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. W referacie T. Kokurewicza (Wrocław) skalkulowano energetyczne koszty hibernacji nocka rudego *Myotis daubentoni* i omówiono ich ekologiczne konsekwencje.

W czasie sympozjum odbyły się spotkania warsztatowe poświęcone ochronie nietoperzy, edukacji oraz wykorzystaniu detektorów ultradźwiękowych i aparatury analizującej dźwięki.

Organizację następnego sympozjum w 1999 roku przyznano Polsce. Jest to z pewnością wyróżnienie wynikające z dobrej oceny stanu naszej chiropterologii i jej osiągnięć, zwłaszcza w ostatnich 15 latach. Organizacji spotkania podjął się ośrodek krakowski.

Elżbieta Fuszara i Grzegorz Lesiński