

Seminarium poświęcone biologii dziuplaków wróblowców „Używanie dziupli – adaptacja czy konieczność” (Białowieża, 7–12 września 2007 r.)

Sikory są wdzięcznym obiektem do badań, a bogatka jest obecnie chyba najlepiej poznanym gatunkiem ptaka. W 1912 r. w Holandii K. Wolda rozpoczął badania sikor w skrzynkach lęgowych i są one kontynuowane do dziś już przez czwarte pokolenie ornitologów (H.N. Kluyver, J.H. van Balen, A. van Noordwijk, J. Tinbergen, M. Visser). W 1947 r. po wizycie H.N. Kluyvera w Oksfordzie analogiczne badania w lesie Wytham zaczęli Anglicy, następnie w ślad za nimi podobne badania zaczęto prowadzić w wielu krajach Europy. Szeroki zakres badań zrodził potrzebę wymiany myśli, więc co kilka lat odbywają się spotkania ornitologów zajmujących się biologią ptaków – dziuplaków.

Wyniki badania sikor gnieźdzących się w skrzynkach lęgowych w lasach zmienionych gospodarką człowieka zmuszały do postawienia podstawowego pytania: czy dziuplaki, a zwłaszcza sikory, zachowują się w lasach zmienionych gospodarką człowieka podobnie jak w lasach naturalnych? Odpowiedzią na to pytanie były rozpoczęte w 1975 r. z inicjatywy prof. L. Tomiałojcia badania ptaków w naturalnych lasach w Białowieskim Parku Narodowym (BPN). Spotkanie w Białowieży było kolejnym podsumowaniem ostatnich osiągnięć.

W białowieskim seminarium brało udział 85 ornitologów z 17 krajów: najwięcej z Polski, następnie z Wielkiej Brytanii, Węgier, Finlandii, Belgii i po jednej osobie z Republiki Korei, Nowej Zelandii, Portugalii i USA. Wygłoszono 2 referaty plenarne i 3 referaty miniplenarne będące wprowadzeniem do sesji tematycznych, na których wygłoszono 38 krótkich referatów i zaprezentowano 22 plakaty dostępne w czasie trwania seminarium. Wśród referatów 25 dotyczyło sikor (*Parus*), 5 – muchołówek (*Ficedula*), 2 – szpaków (*Sturnus*), 1 – mazurek (*Passer*) i 1 – papugi aleksandretty obroźnej (*Psittacula krameri*), w pozostałych omawiano wiele gatunków dziuplaków.

Uczestników seminarium powitał T. Wesołowski, w jednej osobie autor pierwszego referatu plenarnego, uczestnik badań awifauny w BPN i współorganizator seminarium. Podkreślił ogólnoeuropejskie znaczenie wyników badań uzyskanych w BPN. Gnieździ się tu 16 obligatoryjnych i 15 fakultatywnych gatunków dziuplaków, co stanowi około jednej trzeciej liczby wszystkich gnieźdzących się gatunków ptaków, a zależnie od typu lasu i roku – 24–40% ogólnej liczby awifauny. Nadmiar dziupli (średnio 160/10 ha) powoduje brak konkurencji o miejsce do gniazdowania tak charakterystycznej dla lasów zagospodarowanych. Dziuple wykute przez dzieciocioły są ważne dla szpaków (60% gniazd) i kowalików (35% gniazd), ale np. sikory bogatki zajmują tylko 2% takich dziupli. Ważniejsza jest presja drapieżników niszczących gniazda; np. gniazda sikory ubogiej zbudowane w dziuplach niszczone są przez drapieżniki od 5 do 50% zależnie od roku, a ptaki gnieźdzące się w gniazdach otwartych, np. grubodzioby i świstunki, miały zniszczone 70–80% lęgów. Podsumowując wystąpienie autor stwierdził, że aby zrozumieć środowiskowe adaptacje gatunków należy studiować je w środowisku tworzenia się tych adaptacji. Zaapelował do uczestników seminarium o włączenie się do starań o objęcie ochroną całej Puszczy Białowieskiej, gdyż wieloletnie drzewa objęte są ochroną tylko na terenie BPN.

W drugim referacie plenarnym E. Barba (Hiszpania) przedstawił podsumowanie badań nad bogatką prowadzonych od 1986 r. w sadach pomarańczy. Stwierdził istotne różnice pomiędzy składem pokarmu piskląt żyjących na terenie tych sadów i w lasach. W lasach pisklęta karmione były głównie gąsienicami (do 80%), a w sadach – imago dwóch gatunków ćmy, bardziej kalorycznymi niż gąsienice. Bogatki żyjące w sadach pomarańczy karmiły pisklęta 200 razy w ciągu doby, a w lesie – aż 600 razy. W sadach dostępność naturalnych dziupli odpowiednich do budowy gniazda była bardzo ograniczona i sukces lęgowy żyjących tu bogatek był niższy niż gnieźdzących się w skrzynkach lęgowych. Pomimo tak odmiennych warunków i ogromnej ilości pestycydów stwierdzanych w jajach wskaźniki rozrodcze tych bogatek nie odbiegały od wskaźników rozrodczych z innych terenów. Załamanie się populacji bogatek nastąpiło po zmianie systemu nawadniania plantacji z otwartych rowów na

zamknięty w plastikowych rurach, co nie tylko uniemożliwiło dostęp do wody, ale też ograniczyło różnorodność pokrywy roślinnej.

Referaty określone mianem miniplenarnych miały na celu wprowadzenie do cyklu następujących po nich referatów. J.-Å. Nilsson (Szwecja) podsumował wyniki badań eksperymentalnych nad wpływem dodatkowego pokarmu na termin rozpoczęcia składania jaj, uznając ten czynnik za najważniejszy wśród wielu innych. Na zakończenie apelował o współpracę w celu analizy zagadnienia w aspekcie geograficznym. Kilka prac dotyczyło różnych zagadnień związanych z karmieniem piskląt, np. podziału zbieranego pokarmu pomiędzy dzieci a rodziców (L. Pásztor i in., Węgry), czy znaczenia dla sikor rozmieszczenia i szczytu pojawu gąsienic w lesie Wytham (R. McCleery i L. Cole, Wlk. Brytania). Czynniki wpływające na metabolizm ptaków są ciągle obiektem zainteresowania. I tak analizowano: wpływ konkurencji wewnątrzlęgowej na metabolizm spoczynkowy muchołówki żałobnej (A. Bushuev i in., Rosja), wpływ lokalizacji gniazda na wydatkowanie energii i sukces lęgowy (S. Hinsley i in., Wlk. Brytania), wpływ daty klucia, wielkości lęgu i ciężaru w momencie wylotu z gniazda na metabolizm podstawowy w wieku dojrzałym (J. Nilsson i J.-Å. Nilsson, Szwecja). Masa ciała jest silnie skorelowana z metabolizmem podstawowym i z tego powodu winna być łącznie analizowana w badaniu szansy ucieczki (J. Broggi i in., Finlandia). Sikory modre zajmują tereny coraz bardziej wysunięte na północ i w czasie niewielu żyjących tam generacji z niewyjaśnionej dotychczas przyczyny następuje u nich skrócenie skrzydła (S. Rytkönen, Finlandia).

M.E. Visser (Holandia) w swoim referacie miniplenarnym omówił adaptacje dziuplaków do ocieplającego się klimatu. Powoduje to zmiany zasięgu gatunków, czasu migracji, rozpoczynania lęgów, konkurencji, zmiany wielkości ciała. W cyklu tym omawiano również wpływ temperatury wiosny na skład populacji różnie ubarwionych samców muchołówki żałobnej (E. Ivankina i in., Rosja), wpływ klimatu na asynchroniczność klucia się sikor (M. Pampus, Niemcy), zmiany terminu rozpoczynania lęgów w zależności od intensywności nasłonecznienia (płam na słońcu) (M.E. Visser, Holandia i J.J. Sanz, Hiszpania).

J.M. Tinbergen (Holandia) w referacie miniplenarnym apelował o połączenie wysiłków dla oceny wpływu na dostosowanie dziuplaków ich decyzji rozrodczych. W analizie mikroewolucji zasadniczą kwestią jest badanie zmienności i ocena dostosowania jako jej wynik. Manipulacja wielkościami parametrów rozrodu (składanie jaj, wielkość zniesienia i lęgu) wskazują na różnice w kosztach reprodukcji. Czy uzyskane różnice mają biologiczne znaczenie, czy są tylko wynikiem różnych typów eksperymentów? Jakie czynniki ekologiczne są ważne? Aby rozstrzygnąć powstałe wątpliwości należy prowadzić równoległe badania i poddać je analogicznej analizie.

M. Szulkin i B.C. Sheldon (Wlk. Brytania) badając dyspersję ok. 5000 bogatek

stwierdzili, że chów wsobny zmniejsza dostosowanie o 40%, a dyspersja jest głównym mechanizmem umożliwiającym unikanie chowu wsobnego. Procent młodych dożywających do rozmnażania zależy od terminu złożenia jaj, wielkości zniesienia, roku badań (wpływ ocieplenia), a także zmian geograficznych zaznaczających się nawet w obrębie Europy Zachodniej (C.M. Perrins i in., Wlk. Brytania).

Polacy wygłosili pięć referatów. Siedemnastoletnie badania nad wpływem gryzoni na stopień zniszczenia gniazd muchołówki żałobnej wykazały, że ok. 80% gniazd uległo zniszczeniu przez ssaki (głównie przez gryzonia), a pozostałe zniszczyły dzięcioły (W. Walankiewicz i D. Czeszczewik). Nie stwierdzono żadnych skutków dla szpaków staranności czyszczenia przez nie skrzynek lęgowych przed rozpoczęciem budowy nowego gniazda (T.D. Mazgajski). Na podstawie 75-letnich danych z obrączkowań stwierdzono zmiany terminu rozpoczynania lęgów przez szpaki pod wpływem ocieplającego się klimatu (W. Kania). Badano eksperymentalnie wpływ zmian wielkości lęgów sikory modrej na wskaźniki kondycji piskląt: zawartość we krwi hemoglobiny i glukozy, stosunek heterofilów do limfocytów oraz masy ciała do długości skrzydła (J. Bańbura i in.). Mazurki odbywają zaloty jesienią i wtedy budują gniazda, a stopień zaawansowania konstrukcji gniazda zależy od wieku ptaków. Zimą na miejsce noclegu wybierają skrzynki zawierające gniazda jesienne, zwłaszcza budowane na gniazdach lęgowych. Mazurki młode (tegoroczne) nocujące w skrzynkach mają większą szansę przeżycia zimy niż nocujące poza skrzynkami (J. Pinowski i in.). Wśród 22 plakatów cztery były autorstwa polskich ornitologów.

Seminarium zorganizowane zostało głównie przez Uniwersytet Podlaski, skąd wywodziło się 7 osób spośród 10-osobowego komitetu organizacyjnego. Komitet naukowy spotkania tworzyli M.E. Visser, T. Wesołowski i W. Walankiewicz. Seminarium odbywało się w Hotelu Białowieskim, gdzie zakwaterowano większość uczestników. Wieczorem 8 września spotkano się przy ognisku. Odbyły się też półdniowe wycieczki do BPN i rezerwatów zwierzęcych. Po zakończeniu obrad seminarium odbyły się wycieczki do dalszych rejonów Puszczy Białowieskiej i do Biebrzańskiego Parku Narodowego. Kończąc dziękujemy Wojciechowi Kani za udostępnienie notatek przydatnych przy pisaniu tej relacji.

Barbara Pinowska i Jan Pinowski