

5. międzynarodowa konferencja „*Rodens & spatium*. Różnorodność i adaptacje” (Rabat, Maroko, 20–24 III 1995 r.)

Konferencja, podobnie jak wszystkie znaczące imprezy w Maroku, odbywała się pod patronatem króla Hassana II. Głosił o tym duży transparent przy stole prezydialnym w sali konferencyjnej, a także wszystkie wydawnictwa konferencyjne (informatory, tom abstraktów i program). Już to zapowiadało, że znajdujemy się w innym, nieco baśniowym świecie. Nowością było wprowadzenie podtytułu konferencji; komitet organizacyjny uznał to za trafny pomysł i odtąd będzie się stosować ten rodzaj wprowadzenia w aktualną problematykę konferencji.

Maroko powitało nas wiosennymi upałami. Potęgowała je rozpalona do czerwoności ziemia, taka bowiem barwa gleby dominowała w okolicy Rabatu. W powietrzu unosił się zapach kwiatów marokańskich pomarańczy. „Wyglądały” one zza murów ogrodów, rosły przy drogach i na peronach – chyba dosłownie wszędzie. Jakby jednak tego było mało, hostessy konferencji usypywały z kwiatów wdzięczne kupki, ozdabiając i perfumując w ten sposób przechodzące przez ich ręce dokumenty. A jeśli już o zapachach mowa, to w czasie przerw w obradach dołączał się zapach wspaniałej, gęstej kawy i naparu ze świeżej mięty.

Obrady toczyły się w Centrum Konferencyjnym, usytuowanym za wysokim murem wśród cienistych ogrodów (rys. 1a), co skutecznie izolowało od upału i rytmu miasta. Żyliśmy swoim własnym rytmem, wyznaczanym przez bieg wydarzeń: pora wykładów, przerwy na kawę, obiad, pora oglądania plakatów. Napisaliśmy nie bez powodu „pora”, bo zegar nie odliczał tu naszego, europejskiego czasu. Nawet w programie codziennych zajęć terminy początku i końca pór rozplływały się, stwarzając nastrój pogodnej fascynacji tematami i nieskrępowanej dyskusji. Ponieważ, zgodnie z tradycją tego cyklu konferencji, nie było nakładających się w czasie sympozjów, w programie nie umieszczono nawet godzin początku kolejnych wykładów. Choć codzienne obrady miały rozpoczynać się o 9 rano, to zaczynały się dopiero wówczas, gdy wszyscy się zeszli. Szybko do tego przywykliśmy. Ogólny nastrój spokojnej radości uzupełniały przechadzające się koty. Kocury traktowały nas, ku niepełnej aprobacie niektórych uczestników, jako rekwizyty ich terytoriów. Była więc to niepowtarzalna konferencja, mająca coś z happeningu, co oczywiście nie umniejsza jej wartości naukowej.

O randze jaką organizatorzy – Instytut Rolnictwa i Weterynarii Hassana II w Rabacie i sam szef konferencji, Abdelkader Zaime – przypisywali konferencji świadczył skład komitetu honorowego: pięciu ministrów (w tym rolnictwa, środowiska i resortu badań naukowych) firmowało program naukowy. Wszystkim wystąpieniom (przemówieniom, obradom i dyskusji) towarzyszyła kamera wideo.

Uroczyste otwarcie nastąpiło 20 marca rano. Przemawiali kolejno oficjalni przedstawiciele ministerstw, FAO, dyrektor Instytutu Rolnictwa i Weterynarii. Po krótkiej recepcji (zwróciły naszą uwagę drobne ciasteczka – specjały kuchni arabskiej) przystąpiliśmy do pracy.

Sesja 1. nosiła tytuł „Różnorodność ekofizjologicznych adaptacji do ekstremalnych warunków środowiskowych”. Otworzył ją plenarny wykład J. A. J. Nela (RPA) pod tytułem „Królowie czy klauni: w jakim stopniu gryzonie są przystosowane do ekstremalnych warunków środowiskowych”. Za królów autor uznał gryzonie wykazujące przystosowania ekofizjologiczne i behawioralne, za klaunów zaś gryzonie o mniejszej skali możliwości adaptacyjnych i występujące w nieco bardziej sprzyjających

warunkach niż królowie. Przykładów dostarczyły gryzonie terenów pustynnych i ich sprawność w gospodarowaniu wodą (korzystanie ze słonorośli, koncentrowanie moczu, redukcja utraty wody na skutek parowania), a także ich wysoki potencjał rozrodczy.

Spośród dalszych 7 wykładów na szczególne wyróżnienie zasługują wykłady: (1) F. H. Bronsona i M. C. Kerbeshiana (USA) pt. „Zmienność osobnicza w sezonowych strategiach *Microtus*”, w którym sporo miejsca zajęły rozważania na temat zimowego rozmnażania oportunistycznych gatunków i porównanie z gatunkami silnie reagującymi na zmianę długości dnia. Pierwsza strategia jest faworyzowana przez selekcję w warunkach łagodnych zim, a druga – w warunkach zim surowych. (2) P. Gouata i współpracowników (Francja) pt. „Behawior socjalny i użytkowanie przestrzeni przez dwa sympatryczne gatunki *Spermophilus* z pustyni Chihuahua”. Samce *S. mexicanus* utrzymują duży dystans między swoimi arealami; w wolną przestrzeń wnikają samce *S. spilosoma*. Samice obu gatunków rozmieszczone są losowo. (3) L. M. Westlin (RPA) pt. „Nieortodoksyjny wzorzec rozmnażania u *Saccostomus campestris* (*Critecidae*) – afrykańskiego gryzonia”. Samice tego gatunku charakteryzują się bardzo dużą zmiennością wielkości miotu, wahającą się od 1 do 13 młodych. Wynika to prawdopodobnie z różnej resorpcji płodów pod wpływem niesprzyjających warunków. Resorpcja może mieć miejsce nawet 48 godzin przed porodem. Ciekawe jest też to, że samice mogą karmić młode innych samic.

Był to też niewątpliwie „polski dzień”. Podobał nam się wykład J. Stalińskiego „Maksymalne tempo asymilacji energii przez *Apodemus flavicollis* wywołane chłodem – ostateczność czy nie?”, a także plakaty A. i M. Kozakiewiczów „Orientacja przestrzenna nornicy rudej i myszy wielkookiej leśnej w krajobrazie rolniczym”, M. Mazurkiewicz i E. Rajskej-Jurgiel „Wpływ zagęszczenia na behawior przestrzenny gryzoni leśnych” oraz M. Barkowskiej „Zagęszczenie, areal osobniczy i dyspersja szacowane przez telemetrię, połowy i symulację komputerową”.

Tego dnia ożywione dyskusje toczyły się wszędzie. Sprzyjały im zarówno różnorodność prezentowanych tematów, jak i spotkania w gronie starych znajomych (rys. 2a).

Przedpołudnie drugiego dnia konferencji zajęła sesja 2., zatytułowana „Rozmaitość zależności gryzonie-rośliny”. Rozpoczął ją plenarny wykład R. S. Ostfelda (USA) „Znaczenie gryzoni dla zdrowia lasu i człowieka we wschodniej części Stanów Zjednoczonych”. Omówiono ciągi zależności – pośrednich i bezpośrednich – w których gryzonie odgrywają istotną rolę, a także sprzężenia zwrotne sprzyjające zmienności bądź stabilności ekosystemów leśnych. Sporo miejsca autor poświęcił roli gryzoni w rozprzestrzenianiu się „choroby z Lyma” (czyli naszej swojskiej boreliozy).

Zainteresował nas także wykład J. Bergerona (Kanada) „Zastosowanie analizy chemicznej kału gryzoni dla określenia jakości pokarmu”. Autor stwierdził np., że w okresie letniego szczytu liczebności gryzonie jedzą pokarm o niskiej wartości odżywczej, zawierający m. in. fenole, węglowodany i włókna. Analiza kału może służyć prognozowaniu ekonomicznych strat w lesie, spowodowanych przez ogryzanie kory. Być może współpraca z J. Bergeronem pozwoli i nam wyjaśnić niektóre zagadnienia wybiórczości pokarmowej nornicy rudej. Dyskutowaliśmy tę kwestię szeroko, bowiem tego dnia prezentowaliśmy (G. Bujalska, L. Grüm i D. Mieszkowska) serię plakatów dotyczących zwyczajów pokarmowych nornicy rudej i jej wpływu na biomasę runa leśnego.

Ciekawy był też wykład A. Buteta i G. Paillata (Francja) „Reakcje drobnych ssaków na fragmentację środowiska w warunkach intensywnej uprawy”. Badania prowadzono na polderach, których naturalna roślinność, zredukowana wyłącznie do roślin zielnych, znajduje się głównie na obrzeżach upraw. Analizowano rozmieszczenie przestrzenne lokalnych subpopulacji różnych gatunków ssaków. Zauważono m. in., że metapopulacja *C. glareolus* charakteryzowała się lokalnym zanikaniem jej fragmentów (subpopulacji) i późniejszą ich rekolonizacją, przebiegającą najwolniej w przypadku fragmentów najbardziej izolowanych. Sesja plakatowa poświęcona była ponadto rozrodczości i strukturze gonad oraz populacjom i zespołom gryzoni.

Trzeciego dnia przedpołudniowa sesja dotyczyła różnorodności sposobów komunikowania się i rozpoznawania u gryzoni. Wykład plenarny C. N. Slobodchikoffa (USA) „Semantyka i protojęzyk w dźwiękach wydawanych przez gryzonia” poświęcony był rozważaniom na temat różnego znaczenia dźwięków u wielu gatunków gryzoni. Niektóre dźwięki zawierają informację o gatunku i cechach zagrażającego właśnie drapieżnika, np. jego wielkości i szybkości ruchu. Autor zwrócił też uwagę na aspekt genetyczny sygnalizacji dźwiękowej, a także na zdolność zwierząt do jej uczenia się.

Dalsze wykłady z tej dziedziny wykazały, jak wiele zrobiono dla zrozumienia funkcji i sposobów komunikowania się przez gryzonia. Ze szczególnym zainteresowaniem wysłuchaliśmy wykładu J. A. Randall (USA) o wywoływaniu drgań gleby przez pustynne gryzonia. Mechanicznie indukowane wibracje gruntu są dość powszechne wśród gryzoni pustynnych z rodzaju *Dipodomys* z północnej Ameryki oraz *Meriones* i *Rhombomys* z Azji. Wibracje te informują np. o obecności drapieżników lub są sygnałem socjalnym w przypadkach, gdy dystans dzielący sąsiadów jest zbyt duży dla innych sposobów komunikacji. Ilustrację tego wykładu stanowiły nagrane „sygnały” o różnym rytmie i natężeniu, przypominające werble lub dźwięki tam-tamów.

Popołudniowa sesja „Gryzonia i ludzie” poświęcona była gatunkom synantropijnym (np. wspólny wykład L. A. Ieari, R. D. De Angelisa i M. Cristaldiego z Włoch), programom zwalczania (G. Mutze, Australia) lub ochrony rzadkich gatunków (S. J. Townley, Australia). Sesja była bardzo sprawnie, „po europejsku”, prowadzona przez A. Meylana (Szwajcaria). Był czas na wprowadzenie i – po wykładach – na krótkie, autorskie zapowiedzi prezentowanych po południu plakatów.

Ostatniego dnia uczestniczyliśmy w sesji pt. „Biologia ewolucyjna gryzoni”. W tę obszerną problematykę wprowadził nas wykład plenarny W. Z. Lidickera (USA) „Ewolucja gryzoni w czasie ekologicznym i ewolucyjnym: czy istnieją tu jakieś związki?”. Postawione w tytule pytanie dobrze określa treść wykładu, przede wszystkim zawierającą problemy natury metodologicznej, tradycyjnie różne w badaniach ekologii i ewolucjonizmu. Od niedawna dopiero dostrzega się – i bada – wzajemne relacje między obiema dyscyplinami.

Bardzo nam się też podobał wykład R. J. Berry'ego (Anglia) „Zmiany genetyczne zachodzące w czasie demograficznym”. Nowe techniki badawcze pozwalają obecnie na opis zmian genetycznych, a także na dociekanie ich przyczyn. Genom nie jest układem statycznym – zmienia się pod wpływem czynników ekologicznych, modyfikujących nawet liczbę chromosomów. Zjawisko to jest nieźle poznane u myszy domowej, co pozwala stawiać hipotezy i szukać nowych dróg badawczych także u innych gatunków gryzoni.

I tak, niestety, zbliżyliśmy się do nieuchronnego zakończenia konferencji. W czasie ceremonii pożegnalnej międzynarodowy komitet organizacyjny zaproponował przyjęcie rezolucji, w której poruszono m. in. konieczność współpracy międzynarodowej w programach ochrony rzadkich gatunków i rozsądnego ograniczania liczebności populacji gatunków uszczuplających zbiory człowieka. Zaapelowano także o gwarancje swobodnej, nieskrępowanej barierami politycznymi, wymiany myśli naukowej.

Następnie konwenorzy sesji dokonali podsumowania wyników prac prezentowanych podczas konferencji. Zaproponowano też, aby następna konferencja odbyła się za 3 lata w Izraelu. A. Haim obiecał, że uniwersytet w Haifie, który byłby gospodarzem konferencji, a także on sam dołożą wszelkich starań, aby organizacja konferencji sprostала oczekiwaniom i koszty udziału nie były zbyt wysokie.

W czasie konferencji obejrzeliliśmy parę filmów, ukazujących piękno przyrody australijskiej i syberyjskiej, a także film prezentujący model poruszania się gryzoni.

Uczestniczyliśmy w trzech bankietach, z których ostatni szczególnie utkwił w naszej pamięci. Na pożegnanie grała orkiestra marokańska; rytmy arabskich melodii uświetniły przyjęcie i nieco złagodziły smutek towarzyszący rozstaniu.

W oczekiwaniu na dogodny (to znaczy tańszy) przelot do kraju udało nam się zwiedzić Rabat i pobliskie, słynące z ogrodów oliwnych, miasteczko Meknes. W obu miejscowościach, obok zabytków architektury, szczególnie przyciągała swoją egzotyką medina, czyli stare miasto (rys. 3a). Wąskie, kręte uliczki wypełniał kolorowo ubrany, hałaśliwy tłum. Całe stare miasto to jeden ogromny, trudny do eksploracji targ (rys. 4a). Warzywa, owoce, przyprawy, żywy drób – to przedmiot zainteresowania stałych mieszkańców miasta. Gdziekolwiek mieszczą się zakłady krawieckie, garncarskie i jubilerskie. Można godzinami przebierać w misach ze starą biżuterią, podziwiać oryginalne, berberyjskie i beduińskie tkaniny i wyroby ze skóry wielbłądziej. Jeśli chce się dokonać zakupu, należy przestrzegać jednej zasady: trzeba się bawić zakupami. W swoistym przedstawieniu teatralnym, którym staje się zakup czegokolwiek, biorą udział obie strony: kupujący i sprzedający. I ani się zorientujesz, a już coś kupiłeś robiąc doskonały interes. I nie należy dociekać, czy przypadkiem lepszego interesu nie zrobił sprzedawca. W tym miejscu zyskują bowiem wszyscy.

Gabriela Bujalska i Leszek Grüm