

PATRYCJA POPIEL i LESZEK RYCHLIK

*Zakład Zoologii Systematycznej  
Wydział Biologii  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
Uniwersytetu Poznańskiego 6, 61-614 Poznań  
E-mail: patpop5@st.amu.edu.pl  
leszek.rychlik@amu.edu.pl*

## POROZUMIEWANIE SIĘ SSAKÓW

Ssaki (Mammalia) to zróżnicowana gromada stałocieplnych kręgowców. Umiejętność utrzymania stałej temperatury ciała niezależnie od warunków atmosferycznych i różne przystosowania morfologiczne, fizjologiczne i behawioralne sprawiają, że ssaki zasiedlają bardzo różnorodne środowiska życia. Konieczność przystosowania się do specyficznych ekosystemów ma swoje odzwierciedlenie w najważniejszych czynnościach życiowych: zdobywaniu pożywienia, rozmnażaniu, wydalaniu i umiejętności odpowiedzi na bodźce pochodzące ze środowiska zewnętrznego. Każdemu z tych procesów towarzyszy jednak jeszcze jedna umiejętność, bez której zwierzęta nie byłyby w stanie prawidłowo funkcjonować w ekosystemie. Jest to zdolność do porozumiewania się. W ostatnich latach wyraźnie wzrosło zainteresowanie komunikacją ssaków innych niż ludzie, ponieważ jak dowiodły liczne badania, posiadają one znacznie bardziej różnorodne systemy komunikacyjne niż człowiek. Ponadto rozwój technik i metod badawczych umożliwił dokładniejsze zbadanie komunikacji sejsmicznej, infradźwiękowej i ultradźwiękowej w różnych środowiskach życia ssaków, a także wykazanie, że niektóre z nich mają zdolność widzenia w ultrafiolecie i wykorzystują zjawisko biofluorescencji do porozumiewania się. Uważne obserwacje i wnikliwe analizy pozwoliły odkryć, że istnieje tak specyficzna forma komunikacji wzrokowej jak podążanie za spojrzeniem innego osobnika, że wśród małych szerokonosych (Platyrrhini) tylko samice heterozygotyczne mają zdolność trichromatycznego widzenia (pozostałe osobniki są dichromatyczne), że nawet myszy przekazują sygnały poprzez mimikę, że u niektórych ssaków poszczególne populacje mają różne „diaklekty zapachowe”, że strzyknięcia w kolanach

są ważnym sygnałem w porozumiewaniu się niektórych antylop, oraz że w odbieraniu sygnałów sejsmicznych gryzonie pomagają sobie żuchwą, a słonie przednimi stopami. Cały ten postęp był dla nas impulsem do przygotowania niniejszej monografii.

Dokonujemy w niej przeglądu badań przeprowadzonych w ostatnich latach, które dotyczyły interakcji socjalnych i porozumiewania się wśród ssaków z różnych rzędów i żyjących w różnych środowiskach oraz odnosimy je do prac wcześniejszych w celu określenia postępu w naszej wiedzy oraz przedstawienia nowych odkryć i poglądów. W kolejnych rozdziałach definiujemy pojęcie komunikacji, określamy jej funkcje, wpływ różnych czynników i rolę narządów zmysłów, a następnie przedstawiamy szeroko cztery główne sposoby porozumiewania się ssaków: komunikację wizualną, dźwiękową, zapachową i dotykową, skupiając się na funkcjach i kontekstach behawioralnych. Opisujemy też niektóre przystosowania anatomiczne i behawioralne ssaków do przezwyciężenia zakłócania i maskowania sygnału przez czynniki środowiskowe, a także odróżniamy ukierunkowane porozumiewanie się zwierząt od komunikacji nieukierunkowanej.

Bieżący numer KOSMOSU kierowany jest do studentów kierunków biologicznych, chcących pogłębić swoją wiedzę w dziedzinach związanych z ekologią behawioralną i teriologią, jak również do wszystkich czytelników zainteresowanych najnowszymi trendami w badaniach nad porozumiewaniem się zwierząt, a szczególnie ssaków.

Patrycja Popiel Rychlik