

Prof. dr hab. Joanna Rutkowska

e-mail: joanna.rutkowska<AT>uj.edu.pl, Zespół Adaptacji do Zmian Środowiska, Instytut Nauk o Środowisku, Wydział Biologii, pok. 3.2.18 tel.: 12-664 51 99

Proponowana tematyka: Ekologia ewolucyjna; badania eksperymentalne na ptakach

Taeniopygia castanotis oraz meta-analiza i systematyczna synteza naukowa

Strona www: <http://iron2.eko.uj.edu.pl/rutkowska/index.htm>

Aktualnie realizowany projekt: Życie w nieprzewidywalnej temperaturze: wpływ na zachowanie i fizjologię modelowego gatunku ptaka

Zmienność temperatury jest jednym z najważniejszych czynników środowiskowych, szczególnie w kontekście obecnego kryzysu klimatycznego, a mimo to w badaniach zwierząt stałocieplnych jest rzadko stosowana jako czynnik eksperymentalny.

Celem mojego projektu jest zbadanie wpływu nieprzewidywalności zmian temperatury na zachowanie i parametry fizjologiczne modelowego gatunku ptaka – zeberki *Taeniopygia castanotis*. Dotychczasowe eksperymenty przeprowadzone w nieprzewidywalnej temperaturze (zmieniającej się w zakresie 10-30, ze średnią 20°C) oraz w stabilnej temperaturze otoczenia (20°C) pokazały iż ptaki w obu warunkach utrzymują taką samą masę ciała. Nie wiadomo jednak jak to osiągają. Planowane badania pozwolą odpowiedzieć na pytania czy życie w zmiennej temperaturze wiąże się z: i) podniesieniem konsumpcji pokarmu, ii) zmianą aktywności, iii) zmianą tempa metabolizmu i innych parametrów fizjologicznych.

Udział studentów w tych badaniach może być łatwo dostosowany do ich zainteresowań, dostępnego czasu i etapu studiów.

Własne pomysły studentów (również badań na innych gatunkach) mile widziane!

Moim podopiecznym oferuję pomoc i czas, zapewniam środki finansowe na badania i daję możliwość wyjazdów zagranicznych. Oczekuję autentycznego zaangażowania i chęci do pracy w większej grupie.

Przykładowe publikacje z ostatnich lat:

Lu CC., Gudowska A., Rutkowska J. 2023. What do zebra finches learn besides singing? Systematic mapping of the literature and presentation of an efficient associative learning test. *Animal Cognition*, 26 (5), 1489-1503

Lefeuve M., Lu CC., Botero C.A., Rutkowska J. 2023. Variable ambient temperature promotes song learning and production in zebra finches. *Behavioral Ecology*, 34(3), 408-417

Lu C., Lefeuve M., Rutkowska J. 2022. Variability of ambient temperature promotes juvenile participation and shorter latency in a learning test in zebra finches, *Animal Behaviour*, 186, 57-66

Rutkowska J, Lagisz M, Bonduriansky B, Nakagawa S. 2020. Mapping the past, present and future research landscape of paternal effects. *BMC Biology*, 18:183

Pei Y, Forstmeier W, Wang D, Martin K, Rutkowska J, Kempenaers B. 2020. Proximate causes of infertility and embryo mortality in captive zebra finches. *The American Naturalist*, vol. 196, no.5