

Dr hab. Joanna Rutkowska, prof. UJ

e-mail: joanna.rutkowska<AT>uj.edu.pl, Instytut Nauk o Środowisku, Zespół Ekologii Populacyjne, pok. 3.2.18 tel.: 12-664 51 99

Proponowana tematyka: Ekologia ewolucyjna; badania eksperymentalne na ptakach *Taeniopygia guttata* oraz meta-analiza i systematyczna synteza naukowa.

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

Aktualnie realizowany projekt: Ekofizjologia uczenia się

Świat doświadcza obecnie wzrostu nieprzewidywalności i krótkoterminowej zmienności warunków klimatycznych, przez co coraz pilniejsze staje się pytanie, czy zwierzęta mogą poradzić sobie z tymi zmianami. Głównym celem mojego aktualnego projektu jest zbadanie wpływu nieprzewidywalności zmian temperatury w różnych skalach czasowych na efektywność uczenia się u modelowego gatunku ptaka. Eksperymenty przeprowadzone za zeberkach, pozwolą odpowiedzieć na pytania takie jak: i) Czy życie w zmiennych warunkach termicznych pociąga za sobą fizjologiczne koszty, które obniżają efektywność uczenia się? ii) Czy zmienna temperatura otoczenia w ten sam sposób wpływa na różne typy uczenia się? iii) Czy rodzice mogą niwelować wpływ temperatury otoczenia na ich potomstwo? iv) Czy potomstwo, które rozwija się w zmiennych warunkach, będzie łatwiej przystosowywać się do zmiennych warunków środowiskowych doświadczanych w dorosłym życiu? Projekt, finansowany przez Narodowe Centrum Nauki, jest realizowany z moimi doktorantami, ChuChu Lu i Maëlle Lefeuvre oraz z dr Carlosem Botero z Washington University in Saint Louis.

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:

Nakagawa S, Lagisz M, O'Dea RE, **Rutkowska J**, Yang Y, Noble D, Alistair M Senior AM. 2021. The Orchard Plot: Cultivating Forest Plots for Use in Ecology, Evolution and Beyond. Research Synthesis Methods, 12:4-12 [[link](#)]

Rutkowska J, Lagisz M, Bonduriansky B, Nakagawa S. 2020. Mapping the past, present and future research landscape of paternal effects. BMC Biology, 18:183 [[link](#)]

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 [[link](#)]

Podmokła E., Drobniak S., **Rutkowska J**. 2018. Chicken or Egg? Outcomes of experimental manipulations of maternally-transmitted hormones depend on administration method - a

meta-analysis. *Biological Reviews*, 93: 1499-1517 [\[link\]](#)

Griffith, S.C., Crino, O.L., Andrew, S.C., Nomano, F.Y., Adkins-Regan, E., Alonso-Alvarez, C., Bailey, I.E., Bittner, S.S., Bolton, P.E., Boner, W., Boogert, N., Boucaud, I.C.A., Briga, M., Buchanan, K.L., Caspers, B.A., Cichoń, M., Clayton, D.F., Derégnaucourt, S., Forstmeier, W., Guillette, L.M., Hartley, I.R., Healy, S.D., Hill, D.L., Holveck, M.-J., Hurley, L.L., Ihle, M., Krause, T.E., Mainwaring, M.C., Marasco, V., Mariette, M.M., Martin-Wintle, M.S., McCowan, L.S.C., McMahon, M., Monaghan, P., Nager, R.G., Naguib, M., Nord, A., Potvin, D.A., Prior, N.H., Riebel, K., Romero-Haro, A.A., Royle, N.J., **Rutkowska, J.**, Schuett, W., Swaddle, J.P., Tobler, M., Trompf, L., Varian-Ramos, C.W., Vignal, C., Villain, A.S. and Williams, T.D. 2017. Variation in reproductive success across captive populations: methodological differences, potential biases and opportunities. *Ethology*, 123: 1-29. [\[link\]](#)

Sudyka J., Casasole G., **Rutkowska J.**, Cichoń M. 2016. Elevated reproduction does not affect telomere dynamics and oxidative stress. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 70: 2223-2233 [\[link\]](#)

Rutkowska J., Sadowska E.T., Cichoń M., Bauchinger U. 2016. Increased fat catabolism sustains water balance during fasting in zebra finches, *Journal of Experimental Biology*, 219: 2623 – 2628 [\[link\]](#)