

# Dzienne zmiany w poziomie stresu koni: analiza na podstawie obrazu z kącika oka (inner canthus)

**Cel:** Analiza wpływu różnych warunków atmosferycznych na temperaturę kącika oka i parametrów HRV klaczy i wałachów

## Materiał i metody badawcze

- Badaniami objęto 12 dorosłych koni gorąckokrwistych, utrzymywanych w jednakowych warunkach
- Czas trwania badania - 3 dni, różniące się temperaturą powietrza (5°C, 0°C, -5°C)
- Wpływ warunków atmosferycznych badano 15 minut przed wyprowadzeniem na padok oraz 5 i 30 minut po sprowadzeniu z zewnątrz.

### Pomiary:

- Temperatura gałki ocznej - zdjęcia kącika oka wykonane kamerą termowizyjną Flir E53
- Parametry zmienności rytmu serca - zmierzone za pomocą Polar ELECTRO OY - RS800CX w zestawie z nadajnikiem H2

### Metody statystyczne:

- Pakiet analityczny SAS 9.4 [version 9.4 by SAS Institute Inc. Cary, NC]
- Test Kołogomorowa-Smirnowa przy  $\alpha=0,05$
- Opis analizowanych cech w postaci średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego
- Wieloczynnikowa analiza wariancji (według modelu GLM)
- Test Tukey'a.

## Wyniki

- Zaobserwowano tendencję pojawiania się stresu przy temperaturze 0°C
- Obserwacje wskazują na możliwy negatywny wpływ mrozu na konie
- Obserwacje sugerują, że stres obrazowany temperaturą gałki ocznej koni jest związany z czynnikami atmosferycznymi
- Parametry zmienności rytmu serca wykazały podobne zależności
- Różnice związane z płcią były zauważalne 30 min po powrocie z padoku

## Podsumowanie

1. Warunki pogodowe, w czasie których temperatura powietrza utrzymuje się w okolicach 0°C lub niżej mogą generować stres u koni pozostawionych przez kilka godzin na padokach.
2. Opóźniona, ale bardzo wyraźna reakcja na niekorzystne warunki pogodowe może wystąpić częściej u wałachów niż u klaczy.

