

Zrozumieć krowę, gdy nie mówi ludzkim głosem – o behawioryzmie zwierząt i sposobie jego wykorzystania



Mgr inż. Agnieszka Walentyna Jończyk
Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu Zwierząt, PAN Olsztyn

Olsztyn , 4.12.2020



EIT Food is supported by the EIT
a body of the European Union



BEHAVIOR

- **ZACHOWANIE.**
- reakcja zwierzęcia na bodźce płynące z otoczenia
- Uwarunkowany genetycznie (współczynnik odziedziczalności 0,2-0,9)
- Kształtowany przez środowisko

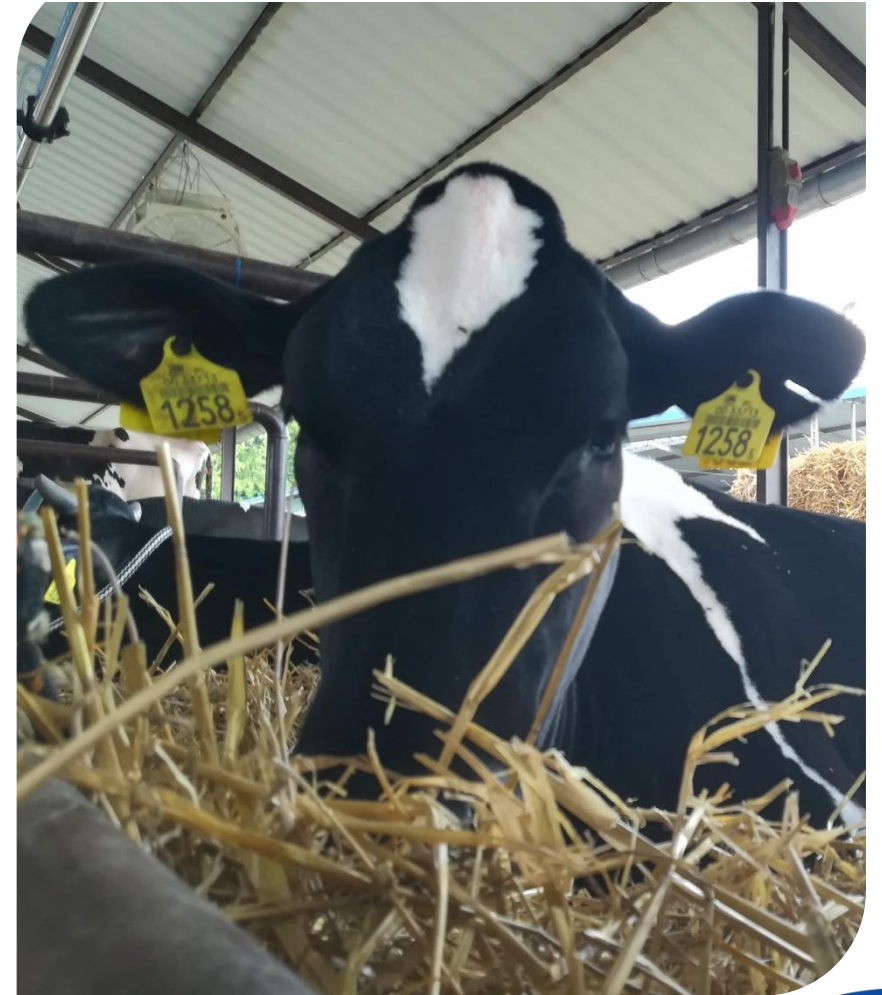
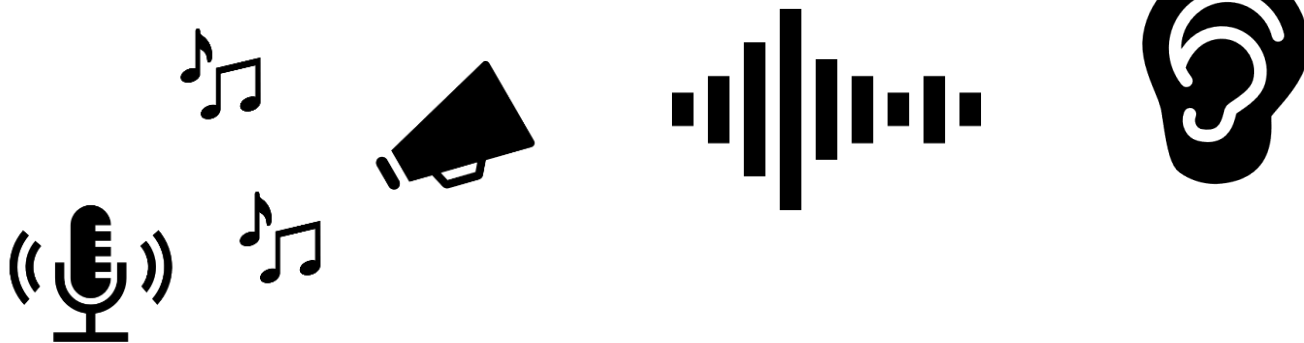
Zmysły u krowy **WZROK**

- Szeroki kąt widzenia (> 300 stopni)
- Nieznaczne rozróżnianie barw



Zmysły u krowy SŁUCH

- Wrażliwy słuch
słyszą dźwięki o częstotliwości 8 000 Hz



Zmysły u krowy **POWONNIENIE**

- Znakomity węch i smak
- Duży wpływ na zachowanie
- Preferują smak słodki i kwaśny
- Odruch flehmen



Zmysły u krowy DOTYK

- Dobrze rozwinięty zmysł dotyku
- Odczuwają ból i dyskomfort na poziomie zbliżonym do poziomu odczuwania człowieka



Odkrywanie świata, każdego dnia

- BYDŁO CHĘTNIE SIĘ UCZY,
POZNAJE / EKSPLORATUJE
SWOJĄ PZESTRZEŃ
- ZABAWA FORMĄ
POZNAWANIA
- Cielęta i młódzież poświęcają
zabawie od 1 do 10% doby



Zachowania charakterystyczne- pobranie paszy



- Krowy najchętniej jedzą tuż po doju oraz o wschodzie i zachodzie słońca
- Pobierają paszę od 6 do 12 razy na dobę

Zachowania charakterystyczne- przeżuwanie



- Każde zwierzę przeżuwa dany kęs charakterystyczną dla siebie liczbę razy, nawet 60-krotnie
- Przeżuwanie zajmuje łącznie ok 5-8 h/doba, w 15-20 okresach przeżuwania



Zachowania charakterystyczne – odpoczynek i sen



- Krowy na odpoczynek poświęcają ok. 10-14 h/ doba w 15-20 okresach
- Długo stoi -> mało leży = mało je i pije -> ↓ wydajność

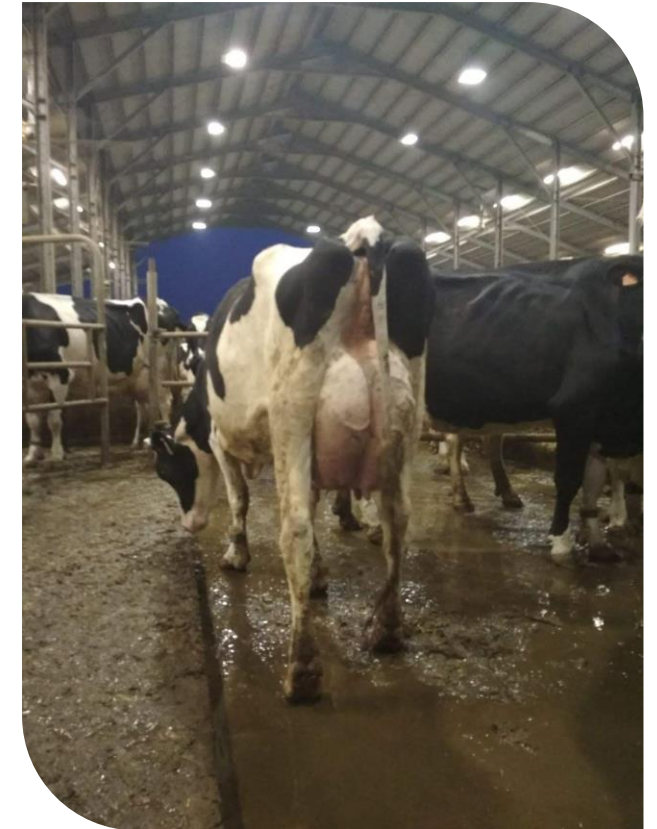
Zachowania charakterystyczne - wydalanie



- Brak strefy brudnej i czystej
- Do 50 kg kału/doba
- 6-25 l moczu/doba

Zachowania charakterystyczne - chód

- Najczęściej przemieszcza się stępem
- W systemie wolnostanowiskowym przemierza 2-4 km/dobę
- Obciążenie kończyn piersiowych 55%
- Obciążenie kończyn miednicznych 45%
- Ocena lokomocji wskaźnikiem zaburzeń i urazów aparatu ruchu



ZACHOWANIA PŁCOWE



ZACHOWANIA PŁCIOWE



Okres porodu

Jałówki/krowy

- Odosobnienie
- Instynkt macierzyński



Umiejętnie oswoić krowę



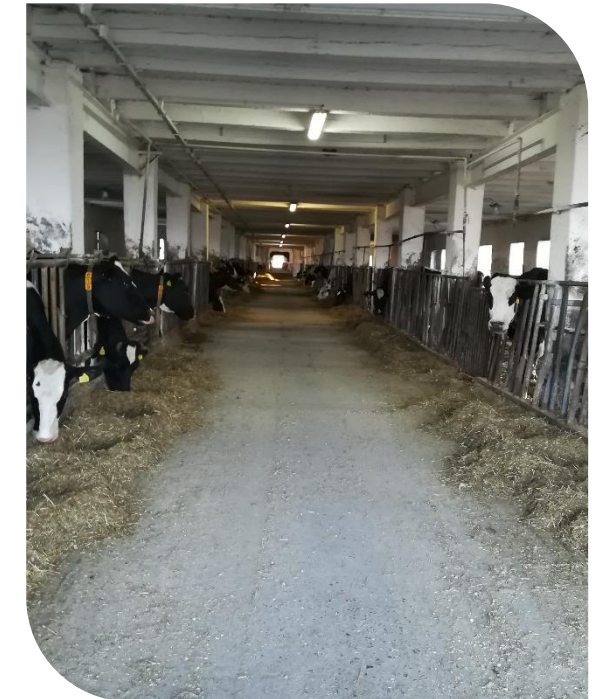
Zachowanie krów wskazuje na:

- Stan zdrowia
- Poziom dobrostanu
- Stan fizjologiczny (ruja, zbliżający się poród)



Narzędzia monitoringu:

- Pobranie paszy i przeżuwanie
- Aktywność zwierzęcia
- Wydajność i skład mleka



Monitoring: zachowania pokarmowe

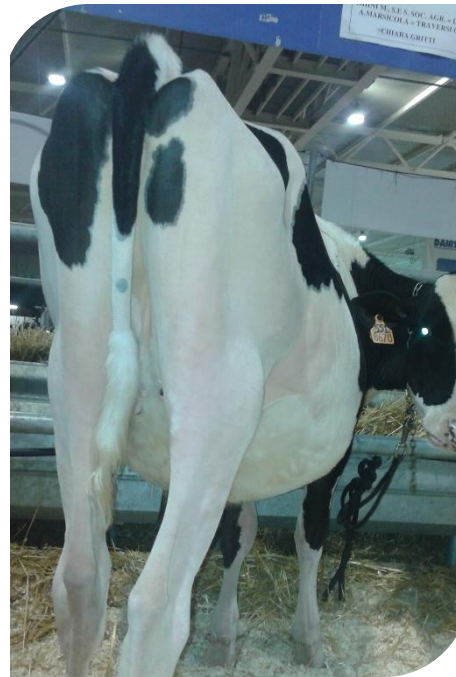
Kontrola pobrania paszy:

- Wypełnienie żwacza- lewa strona brzucha



Kontrola przeżuwania:

- okres przeżuwania



Kontrola picia

- W trakcie jedzenia lub bezpośrednio po nim
- Bezpośrednio po udoju
- Krowy w systemie uwiezowym 15-20 razy /doba
- Krowy wypasane 2-5 razy /doba
- Optymalna temp wody 15-20° C
- Wypija 10-20 l/minutę
- Wysoko wydajna krowa może wypić nawet 150 l/doba



ZADAWAJ PYTANIA:

1. Co widzę (obiektywny opis sytuacji)
2. Dlaczego tak jest? (szukanie przyczyny)
3. Co to oznacza? (pojedyncze zwierzę czy cała grupa; korzystne czy negatywne obserwacje)

Co widzę...?

- Czy stół paszowy jest odpowiednio przygotowany dla zwierząt?



Tak,
Jałowice mogą swobodnie pobierać pokarm



Nie
Jałowice przyjmują nieprawidłową pozycję
pobierania pokarmu

Co mogę zrobić aby rozwiązać problem:

1. Przeniesienie zwierząt do właściwej grupy wiekowej
2. Modernizacja rury karkowej stołu paszowego

Co widzę...?

- Zwróć uwagę na korytarze w oborze



Krowy chodzą w odchodach,
możliwe nadmierne występowanie chorób racic

Co mogę zrobić aby rozwiązać problem:
Częściej czyścić korytarz przepędowy/gnojowy,
Zainstalować zgarniacz automatyczny



Zwierzęta chodzą po suchym podłożu

Co widzemy...?

Znajdujemy się w oborze, która była 3-krotnie modernizowana

- Jakie są preferencje do odpoczynku w tej grupie zwierząt?

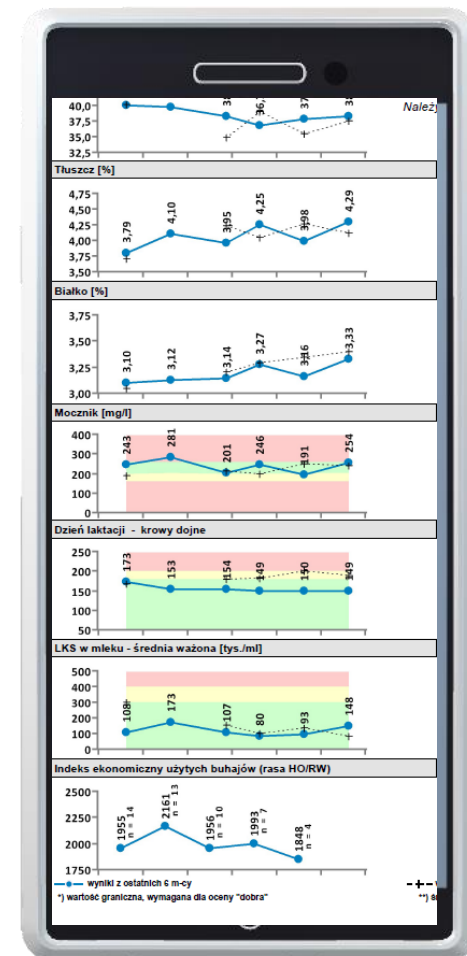
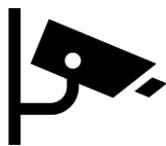


Zwierzęta wybierają odpoczynek na świeżym powietrzu
Dostępność wygodnych legowisk



Innowacyjne rozwiązania

- Kontrola użytkowości mlecznej
- Systemy zarządzania stadem
- Analiza składu paszy
- Automatyzacja doju





Food

eitfood.eu



EIT Food SUDAPS

"Suport for Dairy Production Sector in RIS Regions"



EIT Food is supported by the EIT
a body of the European Union