

# Od danych o świnich do Big Data

Faza produkcji: rozród

Kraj pochodzenia: Dania



„Bez danych jesteś tylko kolejną osobą, która ma opinię”  
W. Edwards Deming

Nowoczesna produkcja trzody chlewnej wytwarza duże ilości danych, które wymagają skutecznej analizy i wizualizacji. Coraz częściej powinno to być wykonywane przez oprogramowanie zawierające obiektywne dane zbierane niezależnie od rolnika.

## Rozwiązanie – Najlepsza praktyka

Jesper Hansen pragnie wizualizować produktywność w czasie rzeczywistym przy użyciu parametrów biologicznych. Pełne monitorowanie poboru paszy i wody, wykonywanych zabiegów i tradycyjnych zapisów z gospodarstwa jest prezentowane w czasie rzeczywistym za pomocą systemu Agrovision Dashboard. Rutynowe ważenie świń w kilku zagrodach stanowi źródło danych do monitorowania dziennego przyrostu masy ciała świń. Wykresy przedstawiające trendy służą jako narzędzie wspomagania decyzji systemu alarmowego (wczesnego ostrzegania) dla wszystkich lokalizacji na fermie. Kiedy pracownicy rozpoczynają dzień, sprawdzają system pod kątem alarmów i sprawdzają krzywe pod kątem problemów, które nie zostały wykryte przez alarm. Pracownicy uważają system za motywujący, ponieważ można śledzić parametry produkcji, gdy świnię są żywe. Podczas wykrywania błędów często można jeszcze rozwiązać problem i go zlikwidować.

## Dodatkowe informacje

Tam, gdzie jest to możliwe, gromadzenie danych powinno być zautomatyzowane, wykorzystując systemy kamer, systemy ważenia w kojcach, automatyczne systemy żywienia, identyfikację za pomocą fal radiowych (RFID) i wykorzystujące dane o poszczególnych świnich. Wizualizacje powinny wyraźnie pokazywać wartości odstające od normy dla produkcji, a nie tylko średnie wartości, aby umożliwić kierownikowi gospodarstwa skuteczne działanie. Koszty kapitałowe tego typu innowacji wydają się wysokie, ale zapewniają one zyski w całej produkcji, co daje duże oszczędności. Skrócenie tuczu o jeden dzień to oszczędność około 0,90 € na tuczniaka.



Czujniki stosowane przy ważeniu



Sprawdzanie systemów pod kątem alarmów



## Analiza kosztów i korzyści

### Koszty

- Początkowa inwestycja w system monitoringu w wysokości 15000 € (2,5 € na stanowisko).
- 2000 € rocznie na konserwację czujników (0,33 € na stanowisko).
- 564 € rocznie na utrzymanie oprogramowania (0,094 € na stanowisko).
- Całkowity koszt to 2,924 € na stanowisko.

### Korzyści

- ✓ lepszy współczynnik konwersji paszy (ang. FCR), oszczędność 100g dziennie.
- ✓ 5-10% redukcja kosztów weterynaryjnych.
- ✓ Zmniejszenie śmiertelności prosiąt o 5-10%.
- ✓ Koszty zmienne produkcji zmalały o 5,8% na kg mięsa.
- ✓ Zmniejszone koszty stałe o 3,4%. Całkowita redukcja kosztów o 5,2%.

Pozostałe badania i linki projektu na stronie internetowej <https://eupig.eu/>  
Link raportu technicznego  
Kontakt RPIG (Dania): Claus Hansen

