

**ZESTAWIENIE PRZYKŁADÓW WDROŻENIA  
STANDARYZACJI TŁUSZCZU I  
WYKRYWANIA CIAŁ OBCYCH PRZY POMOCY  
ANALIZATORA MEATMASTER™**



### Standaryzacja mięsa mielonego

#### Schiller Fleisch, Hof, Niemcy



Schiller Fleisch to prywatny zakład specjalizujący się w przetwórstwie mięsa wieprzowego. Dziennie przetwarza się 1000-1200 sztuk żywca. Część surowca jest przeznaczona do produkcji mięsa mielonego.

MeatMaster™ jest stosowany do standaryzacji mięsa mielonego. Skrzynki z rozbioru trafiają na taśmociąg MeatMastera, gdzie są skanowane. W ten sposób optymalizujemy zawartość mięsa chudego w każdej skrzynce. Dodatkowo każda z nich jest kontrolowana pod kątem detekcji ciał obcych.



Pan Hans Jürgen Kummer, Dyrektor Generalny Schiller Fleisch, twierdzi: „Dzięki analizatorowi MeatMaster nie musimy martwić się o analizę zawartość tłuszczu w całej masie surowca i – co najważniejsze – jesteśmy pewni bezpieczeństwa naszych produktów, bo MeatMaster wykrywa również metale i kości. Dzięki temu możemy oferować zawsze świeże, a przede wszystkim sprawdzone i wystandaryzowane produkty.”

*Hans Jürgen Kummer,  
Dyrektor Generalny*



#### **Podsumowanie:**

Wyniki otrzymane na analizatorze MeatMaster są używane do standaryzacji wszystkich partii mięsa mielonego.

MeatMaster, który pracuje w Schiller Fleisch, skanuje 15-20 ton mięsa wieprzowego dziennie.

Zakup analizatora zwrócił się po niecałych dwóch latach.

## Standaryzacja wołowego mięsa drobnego

### San Angelo Packing, San Angelo, Texas, USA



San Angelo Packing jest średniej wielkości rzeźnią specjalizującą się w uboju żywca wołowego z wydajnością 600 sztuk dziennie. Zatrudniamy 300 osób i dzienna produkcja sięga 150 000 kg. Nasza produkcja przeznaczona jest głównie do hamburgerów i dań typu fast food.

Produkt jest sprzedawany w 1000-kilogramowych partiach o zdefiniowanej zawartości mięsa chudego. MeatMaster™ jest pomocny przy standaryzacji każdej partii i do wykrywania obecności ciał obcych.



Jarrod Stokes,  
właściciel

Właściciel firmy, Jarrod Stokes uważa, że po instalacji urządzenia MeatMaster radykalnie zmniejszyła się ilość reklamacji dotyczących obecności ciał obcych i zawartości tłuszczu. Dzięki procesowi standaryzacji można optymalnie wykorzystywać chude mięso i wytwarzać produkty o żądanym składzie.

„Dzięki zastosowaniu analizatora MeatMaster możemy dobrać mięso tak, by zoptymalizować zużycie surowca”, mówi Stokes. „Oznacza to, że znacznie lepiej możemy dostosować się do wymagań naszych klientów”.



W zakładach San Angelo Packing analizator MeatMaster jest w pełni zintegrowany z linią produkcyjną i automatycznie wykrywa obecność ciał obcych.

**Podsumowanie:** Zakład San Angelo Packing wykorzystuje analizator MeatMaster do segregacji mięsa pod względem zawartości mięsa chudego – tak, aby partie opuszczające linię produkcyjną były zgodne ze specyfikacją.

MeatMaster steruje także urządzeniem usuwającym z linii mięso, w którym obecne są obce przedmioty.

### Analiza mięsa chudego na eksport

#### Frigorifico Matadero Carrasco, Urugwaj



FRIGORIFICO MATADERO CARRASCO S.A.

Frigorifico Matadero Carrasco jest firmą eksportującą chude mięso wołowe. Analizator MeatMaster pracuje tutaj od 2005 r., oznaczając chemiczną zawartość mięsa chudego i wykrywając kości w mięsie wołowym przeznaczonym na eksport. Pomiar odbywa się przed zamrożeniem mięsa zapakowanego w kartony, po czym odbywa się ich znakowanie i sortowanie. Wielkość produkcji to ok. 10 ton na godzinę.

Odkostniona, chuda wołowina jest sprzedawana po podziale na klasy. Kiedyś klasyfikowano mięso na podstawie wzrokowej oceny tłuszczu, dzieląc produkt na trzy grupy. Ze względu na niedokładność tej metody selekcji, tracono duże ilości mięsa chudego.

„Nabyliśmy urządzenie, które pomaga zwiększyć jednorodność wszystkich przerabianych partii,” mówi Beatriz Briano, kierownik kontroli jakości. „Znacząco podwyższyło to wydajność naszej pracy i jakość naszych produktów. Przy pomocy MeatMastera, jesteśmy w tej chwili w stanie sklasyfikować każdy karton pod względem zawartości tłuszczu.”



Beatriz Briano



Jose Luis Herrera

„Urządzenie pozwala nam uzyskać informację podstawową z punktu widzenia procesu produkcji.” mówi Jose Luis Herrera, manager działu IT.



**Podsumowanie:** MeatMaster jest stosowany do klasyfikowania każdego kartonu z mięsem w zależności od zawartości mięsa chudego. Otrzymywane dane pozwalają podzielić produkt na więcej kategorii i utrzymywać ściślejszą kontrolę. Dodatkowo wykrywana jest obecność ciał obcych.

### Standaryzacja produkcji salami

#### Casademont, Girona, Hiszpania



Casademont jest rodzinnym zakładem, który specjalizuje się w produkcji różnych produktów z wieprzowiny, np. kiełbas dojrzewających (chorizo, salami), wędzonych wędlin, szynki gotowanej, itp. Roczna sprzedaż firmy wynosi 250 milionów EUR, a zatrudnionych jest ok. 400 pracowników. Dzienna produkcja to ok. 100 ton.

MeatMaster™ jest wykorzystany do standaryzacji produkcji kiełbas fermentowanych. W produkcji tej wykorzystuje się od trzech do czterech typów surowca. Operator śledzi na monitorze zmiany zawartości tłuszczu w trakcie zestawiania partii surowca. W przypadku przekroczenia założonej zawartości tłuszczu dokonywane są korekty przez dodanie skrzynek z mięsem chudym.



Jorge de Bernardo

Jorge de Bernardo, dyrektor techniczny zakładu Casademont mówi: „MeatMaster umożliwił nam otrzymywanie jednorodnego i powtarzalnego produktu. Jednocześnie mogliśmy wystandardyzować proces suszenia, co wcześniej nie było możliwe. Produkty o tej samej zawartości tłuszczu tracą wodę z podobny sposób, więc czas suszenia dla każdej partii jest taki sam.”



**Podsumowanie:** MeatMaster w zakładzie Casademont skanuje około 15-20 ton wieprzowiny dziennie. Jest stosowany do standaryzacji produkcji kiełbas fermentowanych. Czas zwrotu inwestycji jest krótszy, niż dwa lata.

## Automatyczna standaryzacja mięsa mielonego

Martinez Loriente, Hiszpania



Firma Embutidos Martínez została założona w 1988 roku w Buñol. Dziś jest nowoczesnym, zautomatyzowanym zakładem, specjalizującym się w produkcji mięsa mielonego.

„Nadrzędnym celem stała się dla nas automatyzacja produkcji w najwyższym, możliwym stopniu tak, by bezpośredni kontakt z produktem był zminimalizowany”, mówi dyrektor zakładu, Jose Luis Temprado.

Mięso jest przyjmowane w plastikowych pojemnikach, które niezwłocznie są mierzone w analizatorze MeatMaster. Każda skrzynka jest rejestrowana pod kątem wagi i zawartości tłuszczu, po czym przechodzi do magazynu przejściowego.

„Podczas realizacji receptury używamy informacji o zawartości tłuszczu i wadze do optymalizacji procesu” mówi pan Temprado. „W dalszej kolejności, cały proces prowadzony jest na taśmociągu i kontakt bezpośredni z produktem jest zminimalizowany.”



Dyrektor Jose Luis Temprado

Standaryzacja jest prowadzona automatycznie przez komputer, który sporządza partię o żądanych właściwościach, wybierając odpowiednie skrzynki znajdujące się w magazynie przejściowym.



W nowoczesnym zakładzie wszystkie operacje na mięsie są w pełni zautomatyzowane.

**Podsumowanie:** MeatMaster dostarcza informacji na temat wagi i zawartości tłuszczu w każdej skrzynce z mięsem. Wykrywane są dodatkowo ciała obce w surowcu i takie skrzynki są również automatycznie odrzucane.

# Rozwiązania do kontroli procesu produkcyjnego z FOSS



## MeatScan™

MeatScan™ przeznaczony jest do pomiaru zawartości tłuszczu w mięsie i produktach mięsnych. Urządzenie może być obsługiwane przez każdego i umieszczone w dowolnym miejscu linii produkcyjnej w celu kontroli przychodzącego surowca, kontroli standaryzacji partii produkcyjnych itd. Analizator nadaje się szczególnie dla małych i średnich zakładów.

W przypadku bardziej zaawansowanych wymagań, idealną opcją jest FoodScan™.

**Parametry:**

Tłuszcz



## FoodScan™

FoodScan™ stanowi metodę odniesienia w analizie mięsa i został zatwierdzony przez AOAC (Amerykańskie Stowarzyszenie Chemików Analityków). Jest to wszechstronny analizator, który może być stosowany do wielu celów: kontroli przychodzącego surowca, wspierania kontroli procesu na większej ilości linii produkcyjnych, kontroli produktu końcowego itd. FoodScan nadaje się najlepiej do średnich i dużych zakładów.

**Parametry:**

Tłuszcz, białko, woda, kolagen i sól



## ProFoss™

ProFoss™ instalowany jest w linii produkcyjnej do wstępnego pomiaru zawartości tłuszczu w mięsie mielonym o różnym stopniu rozdrobnienia. Wyniki pomiaru mogą być stosowane do standaryzacji partii produkcyjnych w czasie rzeczywistym. ProFoss nadaje się szczególnie dla producentów produktów na bazie mięsa mielonego (burgery, kiełbasy, mięso mielone pakowane itd.).

**Parametry:**

Tłuszcz (białko i woda)



## MeatMaster™

Wykorzystując technologię rentgenowską, MeatMaster™ zapewnia ciągłość wyników w czasie rzeczywistym poprzez skanowanie 100% mięsa przechodzącego przez urządzenie. Skanowaniu można poddać dowolny rodzaj surowego mięsa. Istnieje możliwość automatycznej standaryzacji partii produkcyjnych. MeatMaster stanowi optymalne rozwiązanie dla średnich i dużych zakładów produkujących surowe mięso lub przetworzone produkty mięsne.

**Parametry:**

Tłuszcz, masa, obce ciała (metal i kości)

[www.foss.pl/meatmaster-video](http://www.foss.pl/meatmaster-video)

**FOSS**

FOSS  
Slangerupgade 69  
DK-3400 Hilleroed  
Denmark

Tel.: +45 7010 3370  
Fax: +45 7010 3371

[info@foss.dk](mailto:info@foss.dk)  
[www.foss.dk](http://www.foss.dk)