



Solanki do wędzonek tradycyjnych



Polecamy:

Vitasol T2 Pur
Vitasol T2 B Pur
Vitasol T2 D
Vitasol T2 BF Pur
Vitasol T2 BF Pur Szynka Zbójnicka

Vitasol T3 PP Pur
Vitasol T3 PP PUR Szynka Tradycyjna
Preparat nastrzykowy do wędzonek tradycyjnych
Preparat nastrzykowy P

Skontaktuj się z nami, wejdź na
www.smakovita.com



Majsterszyk belgijskich dostawców mięsa



*Prawdziwy
majsterszyk!*

Belgijscy dostawcy mięsa są prawdziwymi mistrzami w zawodzie. Profesjonalizm i gwarancja jakości na każdym szczeblu. Odkryj i ciesz się współpracą z zaufanym partnerem w biznesie!

Swojego dostawcę belgijskiego mięsa możesz znaleźć na belgianmeat.com



SZUKASZ MASZYN NIEZAWODNYCH?



MAMY JE

komory wędzarnicze i parzelnicze **BASTRA**[®]
Genuss mit Zukunft.

P.Z. **PANEPOL**[®] Sp. z o.o.

wyłączny dystrybutor w Polsce

www.panepol.pl



Nasze usługi są dostosowane do specyficznych potrzeb każdej organizacji, zapewniając kompleksowe wsparcie w osiągnięciu i utrzymaniu wysokich standardów operacyjnych i etycznych. Skontaktuj się z nami, by wypracować przewagę konkurencyjną z EQS International.



AUDYTY JAKOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOŚCI

Oferujemy szczegółową weryfikację procesów w celu zapewnienia zgodności z międzynarodowymi standardami i praktykami.

AUDYTY TECHNOLOGICZNE

Analizujemy technologie stosowane w produkcji, aby zidentyfikować obszary do poprawy i zwiększyć efektywność operacyjną.

NADZORY PRODUKCYJNE

Zapewniamy ciągły monitoring procesów produkcyjnych, gwarantując wydajność i zgodność z przepisami.

OPTIMALIZACJA WG LEAN MANUFACTURING

Pomagamy redukować marnotrawstwo, zwiększać produktywność i maksymalizować rentowność poprzez zastosowanie sprawdzonych metod lean.

AUDYTY SOCJALNE I ŚRODOWISKOWE

Oceniamy praktyki pracy i wpływ działalności na środowisko, wspierając odpowiedzialny rozwój biznesu.

WERYFIKACJA RAPORTÓW SUSTAINABILITY

Sprawdzamy i potwierdzamy wiarygodność raportów dotyczących zrównoważonego rozwoju, pomagając w kształtowaniu zaufania i transparentności marki.

AUDYTY DLA QUICK SERVICE RESTAURANTS

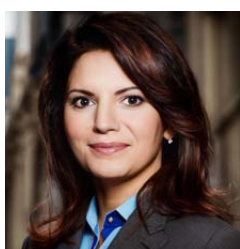
Specjalizujemy się w audytach restauracji szybkiej obsługi, gdzie tempo i jakość są równie ważne. Przeprowadzamy oceny zgodności z normami branżowymi, zapewniając, że każdy aspekt działalności - od bezpieczeństwa żywności po obsługę klienta - spełnia najwyższe standardy.

AUDYTY DLA CONVENIENCE STORES

W sklepach typu convenience, gdzie klient oczekuje szybkiego dostępu do produktów wysokiej jakości, gwarantujemy, że operacje są optymalne, a oferta handlowa jest dostosowana do wymagań i trendów rynkowych.



Wojciech Kowalczyk
Chief Executive Officer



Beata Kowalczyk
Chief Compliance Officer



Piotr Mierzejewski
Chief Quality Officer



Jacek Filipczak
Chief of Technology and NPD



Natalia Markwant
Business Support Specialist

Producent opakowań tekturowych



Jesteśmy producentem opakowań tekturowych, który dostarcza kompleksowe rozwiązania dla potrzeb klientów.



Nasze produkty wyróżniają się starannością wykonania, wytrzymałością oraz wysoką jakością. Dysponujemy nowoczesnymi liniami technologicznymi co w połączeniu z zespołem wyspecjalizowanych pracowników pozwala nam wykonać opakowania kartonowe w krótkim czasie uwzględniając wszystkie potrzeby partnera handlowego.

Stąły rozwój i unowocześnianie parku maszynowego pozwalają nam sprostać wyzwaniom współczesnego rynku opakowań tekturowych.



Opakowania
klapowe



Opakowania
fasonowe



Opakowania
odporne na
tłuszcz



Opakowania
spersonalizowane



Wypełnienie
do pudełek



Profesjonalne
projektowanie



Jedlno I k/Radomska
97-561 Ładzice



+48 695 740 925
www.packon.pl



BAKTERIOSTATYKI

ULTRAFRESH to linia produktów w formie płynnej, gwarantujących skuteczne zachowanie bezpieczeństwa żywności.

ULTRAFRESH LINE

Poznaj korzyści:

- **hamowanie wzrostu** drobnoustrojów patogennych, w tym *Listeria monocytogenes*
- **stabilizacja pH** w całym łańcuchu dostaw
- **obniżenie aktywności wodnej** produktów spożywczych
- **wydłużenie terminu** przydatności
- **standaryzacja wyrobów** gotowych
- możliwość zachowania **Clean Label**

**Zapewniamy
bezpieczeństwo
żywności!**

Oferujemy również:

- kwas mlekowy, mleczany
- kwas octowy, octany
- octy buforowane
- ekstrakty roślinne
- innowacyjne rozwiązania oparte na synergistycznym działaniu regulatorów kwasowości



BESTSELLER

2009 - ULTRAFRESH LIQUID

Kompozycja mleczanu i octanu o szczególnych właściwościach inhibitujących wzrost drobnoustrojów. Przeznaczony dla przemysłu mięsnego do produkcji kiełbas, wędzonek, stabilizacji mikrobiologicznej elementów wieprzowych i drobiowych. Znajduje zastosowanie również w przetwórstwie rybnym. Rekomendowany do produktów o obniżonej zawartości soli.

- OKIEM EKSPERTA**
- 8 Znaczenie transportu w przetwórstwie mięsnym
- WYWIAD MIESIĄCA**
- 10 Nieustanny proces przemian
- OPINIE I KOMENTARZE**
- 12 Transport i logistyka w przetwórstwie mięsnym
- TRANSPORT, LOGISTYKA, MAGAZYNOWANIE**
- 14 Taśmy modularne EUROBELT i ich napędzanie w przenośnikach
rozbiorowych i transportowych w przemyśle mięsnym i drobiowym
- 16 Innowacyjne rozwiązania transportu pionowego
- 18 Logistyka kluczem do świeżości bezpieczeństwa i dostępności
produktów mięsnych na sklepowych półkach
- 20 Jak dbać o dobrostan zwierząt podczas transportu?
- 22 Prewencja i higiena jako istota utrzymania ruchu
- 24 Transport ważnym elementem bezpieczeństwa produkcji
- 26 Zmieniamy mięso na lepsze: Jak WMS rewolucjonizuje magazyny
w branży mięsnej - przykład wdrożenia
- 28 Wybrane aspekty transportu zwierząt rzeźnych
i ich wpływ na poprawę dobrostanu w czasie przewozu
- 32 Co wziąć pod uwagę inwestując w automatyczne fletowanie piersi kurczaka?
- TRENDY**
- 35 Bank BNP Paribas uruchomił kalkulator śladu węglowego
dla produkcji trzody chlewnej
- 36 Kontrola barw wyrobów mięsnych za pomocą Konica Minolta CM-700d
- 38 Specjalista w dziedzinie optymalizacji kosztów
- 40 Dobry produkt, to produkt dobrze opakowany
- 42 Optymalizacja kosztów w zakładach mięsnych
- 46 Czy idealny sklep mięsny istnieje?
- 50 Znakowanie opakowań to sztuka

W kolejnym numerze: Automatyka i IT w zakładzie mięsnym

Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń i tekstów sponsorowanych oraz za treść
i poprawność artykułów przygotowanych przez niezależnych autorów.

Materiałów niezamówionych nie zwracamy. Zastrzegamy sobie prawo do skracania
i adiacji tekstów. Przedruk materiałów lub ich części tylko za pisemną zgodą Redakcji.

REKLAMA



NOWOŚĆ!

VITACEL PP85 – izolat białka grochowego

- zamiennik izolatu białka sojowego
- wolny od alergenów
- poprawa stabilności termicznej wyrobu
- obniżenie kosztów przez redukcję ubytków
- szeroki zakres działania: wytrzymuje proces pasteryzacji i sterylizacji

JRS Fibers for Life.

Rettenmaier Polska
Sp. z o.o.
Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7B
02-366 Warszawa
mobile +48 600 422 222
Tel + 48 22 608 51 00
e-mail: jrs@jrs.pl



OKIEM EKSPERTA



Łukasz Wielgat

Dyrektor Zakładu
Gminna Spółdzielnia
„Samopomoc Chłopska” Pruszcz



Znaczenie transportu w przetwórstwie mięsnym

Transport odgrywa kluczową rolę w przetwórstwie mięsnym z wielu istotnych powodów:

- Zachowanie jakości produktu - mięso jest surowcem łatwo podatnym na psucie. Dlatego ważne jest, by utrzymywać odpowiednią temperaturę i warunki podczas transportu, aby zapobiec rozwojowi bakterii i przedłużyć trwałość produktów mięsnych;
- Bezpieczeństwo żywności - zapewnienie higienicznych i bezpiecznych warunków transportu mięsa jest nie tylko kwestią jakości, ale także zdrowia konsumentów. Musi on więc spełniać normy sanitarne i zdrowotne.
- Optymalizacja kosztów - efektywny transport może pomóc w obniżeniu kosztów operacyjnych. Optymalizacja trasy, obciążenia pojazdów i terminów dostaw może przyczynić się do zwiększenia rentowności;
- Zachowanie świeżości - dla produktów mięsnych zachowanie świeżości jest kluczowe;

- Odpowiedni transport pomaga w minimalizacji w utrzymaniu produktów w odpowiedniej temperaturze. W dzisiejszym konkurencyjnym rynku istotną jest szybkość dostaw i dostępność produktów - odpowiedni transport pozwala sprostać oczekiwaniom klientów, co ma duże znaczenie dla budowania ich lojalności;
- Zrównoważona logistyka - w kontekście zrównoważonego rozwoju, odpowiedni transport może pomóc w ograniczeniu emisji CO₂, co jest kluczowe przy wyliczaniu „śladu węglowego”.

Podsumowując, odpowiedni transport odgrywa kluczową rolę w przetwórstwie mięsnym, wpływając zarówno na jakość produktów, bezpieczeństwo żywności, efektywność operacyjną, jak i satysfakcję klientów. Przemysłowe rozwiązania transportowe są nieodłączną częścią udanej działalności w branży mięsnej.



NOWOŚĆ!
VITACEL MI320

- zamiennik izolatu białka sojowego
- wyjątkowe wiązanie wody
- poprawa stabilności termicznej wyrobu
- alternatywa dla zagęstników z numerem E



Fibers for Life.

Rettenmaier Polska

Sp. z o.o.

Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7B

02-366 Warszawa

mobile +48 600 422 222

Tel + 48 22 608 51 00

e-mail: jrs@jrs.pl

OKIEM
EKSPERTA

Nieustanny proces przemian

Z Urszulą Miazgą - Menedżerem ds. Rozwoju Zakładu Mięsnego Smak Górno rozmawia Katarzyna Salomon



☛ **Jak oceniają Państwo kończący się właśnie rok - czy wszystkie plany udało się zrealizować zgodnie z założeniami?**

Kończący się rok w naszym zakładzie oceniamy pozytywnie. Jednak nie był to czas łatwy i oczywisty. Na bieżąco staramy się dostosowywać do niepewnych i zmieniających się warunków oraz odpowiednio reagować. W obecnym roku udało

nam się wdrożyć nową markę wyrobów w słoikach LOVECK – a teraz intensywnie będziemy walczyć o ten produkt na rynku. Wszystkie założenia udaje nam się realizować dzięki pracy, zaangażowaniu oraz wysokich kwalifikacji naszych pracowników.

☛ **Trwa transformacja branży mięsnej - czy jest szansa na ustabilizowanie sytuacji?**

Transformacja w naszej branży to nieustanny proces przemian zachodzący praktycznie we wszystkich aspektach prowadzenia działalności od produkcji, dystrybucji po konsumpcję. Te zmiany wynikają z wielu czynników, w tym postępu technologicznego, innowacji w produkcji żywności, świadomości ekologicznej, zmiany w konsumpcji czy nawet sytuacji geopolitycznej.

☛ **Proszę o wskazanie najważniejszych trendów rynkowych, które szczególnie mocno wpływają na sytuację bieżącą i rozwój branży mięsnej.**

Trendy rynkowe mają znaczący wpływ na obecną sytuację i rozwój branży mięsnej. Firmy mięsne, które potrafią dostosować się do tych zmian i reagować na oczekiwania konsumentów, będą miały większe szanse na sukces w przyszłości.

Klienci coraz bardziej przywiązują wagę do zrównoważonej produkcji mięsa, dbałości o dobrostan zwierząt i ochrony środowiska. Firmy mięsne stawiają na transparentność w kwestii źródeł mięsa, stosując praktyki zgodne z wyższymi standardami dobrostanu zwierząt i dbając o redukcję emisji gazów cieplarnianych w produkcji mięsa.



Trendy rynkowe mają znaczący wpływ na obecną sytuację i rozwój branży mięsnej



Transformacja w naszej branży to nieustanny proces przemian

W miarę jak rośnie zainteresowanie zdrowym stylem życia, konsumenci poszukują produktów mięsnych o niższej zawartości tłuszczu i mniej przetworzonych. Firmy mięsne reagują na te oczekiwania, oferując produkty o obniżonej zawartości tłuszczu i dodatkiem wartościowych składników odżywczych.

Branża mięsna inwestuje w nowoczesne technologie, takie jak robotyka, automatyzacja produkcji i monitorowanie jakości. To nie tylko poprawia wydajność, ale także pomaga w zachowaniu bezpieczeństwa żywności i jakości produktów mięsnych.

Polska branża mięsna staje się coraz bardziej konkurencyjna na rynku międzynarodowym. Eksport produktów mięsnych z Polski rośnie, co wymaga dostosowania się do różnych przepisów i standardów oraz preferencji konsumentów za granicą. W branży mięsnej, oprócz tradycyjnego mięsa pochodzenia zwierzęcego, rozwijają się różnorodne alternatywne źródła białka takie jak: roślinne proteiny, soja, groch i inne strączkowe, orzechy i nasiona, grzyby czy najbardziej ciekawe z mojego punktu widzenia tzw. czyste mięso hodowane in vitro. Te wszystkie elementy są wykorzystywane w produkcji produktów mięsnych lub mięso-podobnych ale obecnie nie stanowią większej konkurencji dla tradycyjnych mięs w Polsce. Jest to bardzo ciekawe zjawisko jakie obserwujemy na rynku globalnym zyskujące coraz mocniejszą popularność.

☛ Czy są wśród nich takie, które są dla Was szczególnie istotne i w których upatrujecie szansę rozwoju?

Dla naszej firmy bardzo ważne jest ciągłe doskonalenie się, a więc inwestycje w nowoczesne technologie w procesach produkcyjnych oraz dbałość o środowiskowe aspekty i rozwój OZE.

Obserwacja trendów rynkowych i odpowiednia oferta - nowości produktowe to kolejny aspekt rozwoju.

☛ Jak na przestrzeni czasu zmienia się profil Waszego klienta i jego preferencje zakupowe?

Na przestrzeni czasu profil naszego Klienta ewoluuje wraz z postępem technologicznym zmianami kulturowymi, społecznymi oraz ekonomicznymi czy nawet geopolitycznymi. Obecnie Konsument zwraca uwagę na jakość oraz skład produktów, są bardziej skłonni wybierać lokalne wyroby. Bardzo ważna jest również dostępność oraz świeżość wyrobów. Korzystają z opinii w mediach lokalnych, społecznościowych czy recenzji online.

☛ W jaki sposób optymalizujecie procesy produkcyjne aby zachowywać wysoką jakość i bezpieczeństwo oferowanych produktów?

Optymalizacja procesów produkcyjnych w branży mięsnej to złożone zadanie, które wymaga stałej uwagi i innowacji. Ważne jest, aby dostosowywać procesy do nowych technologii i zmieniających się oczekiwań rynku, aby utrzymać wysoką jakość i bezpieczeństwo oferowanych produktów. Dla naszej firmy kluczowe są zagadnienia związane z bezpieczeństwem, kontrolą jakości, higieną dlatego pracujemy według norm BRC. Dodatkowo stosujemy technologie informatyczne oraz monitoring procesów.

☛ W jaki sposób ZM Smak Górno będzie się rozwijał?

Rozwój średnich zakładów mięsnych w Polsce takich jak nasz wymaga strategii, która uwzględni lokalne preferencje konsumentów, zmieniające się trendy żywieniowe oraz rosnące oczekiwania

w zakresie jakości i zrównoważonej produkcji dlatego będziemy stawiać na produkty które mają prosty skład i wysoką jakość. Planujemy też wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych aby jak najbardziej usprawniać procesy produkcyjne. ■

Dziękuję za rozmowę

REKLAMA



NOWOŚĆ! VITACEL PF 850 – błonnik grochowy

- wyjątkowe wiązanie wody
- poprawa stabilności termicznej wyrobu
- atrakcyjny wygląd w czasie przechowywania
- poprawa właściwości organoleptycznych wyrobu na zimno i ciepło
- obniżenie kosztów przez redukcję ubytków



Fibers for Life.

Rettenmaier Polska
Sp. z o.o.

Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7B
02-366 Warszawa
mobile +48 600 422 222
Tel + 48 22 608 51 00
e-mail: jrs@jrs.pl



Opinie i komentarze

Jak standardy IFS pomagają w kształtowaniu bezpieczeństwa w łańcuchu dostaw?

Standardy IFS (International Featured Standards) stanowią ważne narzędzie wspierające bezpieczeństwo i jakość w procesie produkcyjnym a także w procesie wyboru dostawców.

W rodzinie Standardów IFS znajdują się IFS Food, IFS Logistics, IFS, IFS Broker, jako te najważniejsze z punktu widzenia nadzoru nad produkcją i łańcuchem dostaw żywności. Każdy z tych standardów ma swoje własne specyficzne wymagania, które pomagają w spełnieniu określonych potrzeb branży spożywczej. Jednocześnie Standardy IFS dostarczają jasno sformułowanych i międzynarodowo uznawanych wytycznych dotyczących bezpieczeństwa i jakości żywności. Dzięki temu firmy w łańcuchu dostaw żywności mogą działać na podstawie wspólnych kryteriów. Oto kilka kluczowych aspektów, w jaki sposób Standardy IFS wspomagają bezpieczeństwo i jakość w produkcji i łańcuchu dostaw żywności:

Koncentracja na aspektach kultury bezpieczeństwa żywności: Standardy IFS wymagają, aby kierownictwo firmy było zaangażowane w promowanie i wspieranie kultury bezpieczeństwa żywności. To oznacza, że najwyższe kierownictwo zobowiązane jest do aktywnego wspierania inicjatywy związanej z bezpieczeństwem żywności, a także do zapewnienia, że pracownicy rozumieją i przestrzegają zasad i procedur związanych z bezpieczeństwem żywności. **Ustalanie wymagań bezpieczeństwa żywności:** Standardy IFS określają szczegółowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa żywności, w tym higieny produkcji, zarządzania ryzykiem biologicznym, chemicznym (włączając alergeny) i fizycznym. Można znaleźć w nich również wymagania dotyczące kontroli zafałszowań żywności a także obrony żywności. **Ocenianie dostawców:** Standardy IFS umożliwiają firmom ocenę dostawców pod kątem zgodności z wymaganiami dotyczącymi jakości i bezpieczeństwa żywności. To pomaga w zapewnieniu, że dostawcy spełniają określone standardy. **Audyt i monitorowanie:** Proces certyfikacji zgodności ze Standardami IFS obejmuje regularne audyty i monitorowanie. Dzięki temu firmy są zobowiązane do okresowych przeglądów i ocen swoich procesów produkcyjnych oraz dostawców. To pozwala na identyfikację ryzyka i wprowadzenie działań naprawczych w przypadku ewentualnych niezgodności, co wpływa na podniesienie jakości i bezpieczeństwa produktów. **Ciągłe doskonalenie:** Standardy IFS promują podejście do ciągłego doskonalenia, co oznacza, że firmy mają obowiązek regularnie monitorować, oceniać i doskonalić swoje procesy. To pozytywnie wpływa na jakość produktów i zapobiega powtarzaniu się niezgodności i odchyleń.

Standardy IFS pomagają firmom zrozumieć i spełnić wymagania rynkowe i regulacje dotyczące żywności, co jest istotne w kontekście globalnego handlu. Koncentrują się nie tylko na technicznych aspektach bezpieczeństwa żywności i jakości produktów, ale na także podkreślają znaczenie kultury bezpieczeństwa żywności jako integralnej części zarządzania ryzykiem i jakością. Posiadanie certyfikatu zgodności ze Standardami IFS może budować zaufanie konsumentów, ponieważ świadczy o tym, że firma podejmuje działania w celu zapewnienia jakości i bezpieczeństwa produktów spożywczych.

Beata Studzińska-Marciniak
Global Product & Scheme Manager Food
TÜV Rheinland Group



W jaki sposób transport wpływa na jakość pozyskiwanego mięsa?

Transport zwierząt jest bardzo ważnym etapem w całym procesie pozyskiwania wysokiej jakości żywności. Bardzo ważne jest zapewnienie odpowiedniej powierzchni transportu zwierząt, dostosowanej do każdego gatunku. Zapewnienie dobrostanu zwierząt podczas transportu, chroni je przed nadmierną stratą energii oraz ogranicza ryzyko wystąpienia różnego rodzaju urazów, a przez to również wad mięsa. Dbłość o minimalizację dodatkowych, zbędnych bodźców, oprócz korzystnego wpływu na dobrostan zwierząt, zapobiega zmianom zarówno fizjologicznym takim jak przyspieszony oddech, przyspieszone bicie serca, podwyższona temperatura ciała, jak i zmianom zachowania takim jak zwiększona czujność, agresywność, unikanie kontaktu, czy bezruch. Zmiany te mogą prowadzić do nadmiernego wyrzutu hormonu stresu, a przez to zmiany smaku mięsa, jego pH na niekorzystne, zmiany koloru mięsa, konsystencji i podatności na psucie się.

Katarzyna Piskorz,
Pełnomocnik Zarządu ds. Jakości
i Bezpieczeństwa Żywności, Skłodowscy



Czy łańcuch dostaw jest podstawą bezpieczeństwa żywności?

W przemyśle mięsnym od wielu lat standardem jest utrzymanie wysokich norm czystości zakładu.

Przechowywanie surowców i produktów w stabilnych warunkach temperaturowych, wilgotności, jak również utrzymanie odpowiedniej higieny pracy, są niezbędne. Jednakże warunkiem dla utrzymania bezpieczeństwa żywności jest prawidłowo poprowadzony łańcuch dostaw poczynając od dostarczenia surowców poprzez proces produkcji, aż do prezentacji w ladzie sklepowej. Każdy człowiek pracujący i zaangażowany w proces produkcji, transport lub sprzedaż żywności powinien być świadomy tych kwestii, i potrafić zapobiegać sytuacjom, które mogłyby prowadzić do uszkodzenia lub zepsucia żywności. Bez zrozumienia idei prawidłowego poprowadzenia łańcucha dostaw wypełnianie kolejnych dokumentów jest tylko produkowaniem makulatury. Jest to jedno z wielu wyzwań, które stawia przed nami przemysł mięsny. W mojej ocenie jednak jest ono najważniejsze, ponieważ gwarantuje bezpieczeństwo wyprodukowanej żywności. Ponadto epidemia covid 19 ukazała, jak istotne jest posiadanie kilku alternatyw w przypadku przerwania łańcucha dostaw surowców lub produktów co mogłoby skutkować brakiem dostępu do żywności lub jego ograniczeniem. Powinniśmy pamiętać

również, iż oprócz utrzymania najwyższej jakości żywności należałoby również zadbać aby była ona dostępna dla każdego człowieka, co nie zawsze jest takie oczywiste.



Łukasz Żbikowski,
Żbikowscy Skrwilno



Aukcja online: maszyny dla przemysłu spożywczego
w Emmeloord (NL)



Aukcja online: maszyn i wyposażenia dla przemysłu spożywczego
w związku z upadłością HAGU vers centrum w Geldrop (NL)



Aukcja online: maszyn i wyposażenia dla przemysłu spożywczego
w związku z zaprzestaniem działalności przez Ramata w Riga (LV)



Aukcja online: maszyn do przetwarzania żywności, urządzeń gastronomicznych
i rzeźniczych w Anzegem (BE)



Aukcja online: maszyny dla przemysłu spożywczego
w Brokstedt (DE)



Zarejestruj się za darmo

Znajdź i licytuj

Wygraj

Zapłać i odbierz

Taśmy modułarne EUROBELT

i ich napędzanie w przenośnikach rozbiorowych i transportowych w przemyśle mięsnym i drobiowym

Firma Technical Grzegorz Tęgos zajmuje się trzema działami w mechanice maszyn. Są to napędy, przeniesienie napędu i elementy przenośników taśmowych. Do jednych z nich należą taśmy modułarne Eurobelt.



Wraz z ewolucją nowoczesnych tworzyw sztucznych na początku lat 80-tych narodziły się modułowe-modułarne taśmy przenośnikowe z tworzyw sztucznych. Ten system przenośników modułowych składa się z szeregu części lub modułów połączonych ze sobą za pomocą prętów przegubowych. Elementy te są połączone z zestawem kół zębatach mechanicznie połączonych z wałem motoreduktora lub elektrobębna dzięki którym taśmy modułarne są wprawiane w ruch liniowy transportujący. To właśnie dzięki temu postępowi technologicznemu narodził się też Eurobelt.

Dzięki 50-letniemu doświadczeniu w wewnętrznym transporcie produktów i ponad 40-letniemu proponowaniu rozwiązań z tworzywowymi modułarnymi taśmami przenośnikowymi, firma Eurobelt była pionierem we wprowadzaniu ich na rynek. W tym systemie transportu zastosowano łatwe do czyszczenia elementy, które zostały zaprojektowane i wykonane z nietoksycznych i aseptycznych tworzyw sztucznych nadających się do kontaktu z żywnością, co jest najczęściej stosowanym rozwiązaniem w procesach produkcyjnych dla przemysłu mięsnego wołowego, wieprzowego i drobiarskiego.

Przez te wszystkie lata duzi producenci tworzywowych taśm modułarnych wprowadzali innowacje w poszukiwaniu nowych projektów i technologii, które dają rozwiązania w krytycznych punktach konwencjonalnych pasów modułowych z prętami – pinami zawiasowymi. Dlatego Eurobelt przedstawił **taśmę modułarną Quickbelts - nowej generacji**. Tworzywowa taśma modułarna zbudowana jest bez przegubów prętowych – bez pinów zawiasowych. Jest specjalnie zaprojektowaną taśmą modułową dla najbardziej wymagających gałęzi przemysłu, takich jak mięso wołowe, wieprzowina i drób.

QuickBelts – to nowa generacja modułowych taśm przenośnikowych z tworzywa sztucznego, które zmieniają wszystko.

Modułowe taśmy przenośnikowe Quickbelts składają się z modułów z tworzywa sztucznego, które są połączone ze sobą za pomocą specjalnych złączek, które redukują ich moment zrywający do minimum, co czyni je najbardziej wytrzymałymi na rynku. Wytrzymują naprężenia rozciągające o wartości 2250 kg/m/szerokość. Jest to znacznie wyższa wartość mechaniczna od konwencjonalnych pasów modułowych dostępnych na rynku. Ten system łączenia lub sprzęgania „bez drążka przegubowego” bez pinu - pręta zawiasowego, praktycznie nie ulega rozciąganiu. Dzięki temu jest to wymiarowo bardzo stabilny system. Wydłuża jego żywotność i maksymalnie ogranicza konserwację oraz niepożądane przestoje w liniach technologicznych.

Konwencjonalne modułarne taśmy dla przenośników taśmowych z przegubowymi-zawiasowymi prętami, zaprojektowano z myślą o łatwym czyszczeniu, ale Firma Eurobelt opatentowała bardzo innowacyjny system. **Konstrukcja pasów Quickbelts ułatwia w sposób szczególny dostęp do czyszczenia ogniw - modułów**, te „otwierają się na zawracaniu na kole napędowym i zwrotnym”, aby móc dostać się do jego wnętrza. Ponadto, systemy tych ogniw **Quickbelts** mają w dolnej części geometrię tworzącą „płaszczyznę o prostych i równoległych powierzchniach”, dzięki czemu można je łatwo oczyścić z końców - brzegów za pomocą strumienia wody.

Jeszcze bardziej innowacyjne jest to, że te „płaskie powierzchnie” zmieniają swoje położenie, gdy wchodzi na walec z odwrotnym ruchem obrotowym, ustawiając się naprzeciwko siebie, umożliwiając mechaniczne usunięcie wszelkich zanieczyszczeń lub produktów, które mogły przylgnąć do powierzchni.

Innymi słowy, nowa generacja modułowych taśm przenośnikowych Quickbelts EUROBELT to jedyne taśmy przenośnikowe na rynku, które posiadają własny system czyszczenia związany z ich geometrią i samooczyszczaniem.



Quickbelts EUROBELT to taśma modularna na przenośnik taśmowy transportujący i rozbiorowy. Pas modularny jest certyfikowany do stałego kontaktu z żywnością podczas transportu i obróbki. Przeprowadzono rygorystyczne testy, aby zapewnić bezpieczeństwo jakiegokolwiek migracji substancji chemicznych do żywności. Wszystkie materiały są zgodne z najnowszymi przepisami UE i normami FDA dotyczącymi powierzchni mających kontakt z żywnością. Taśmy modularne **Quickbelts** posiadają certyfikat NSF 14159-3 i spełniają wszystkie wymagania higieniczne w swojej konstrukcji do stosowania w sprzęcie przetwórczym w przemyśle mięsnym wołowym, wieprzowym i drobiowym.

Kolejnym krytycznym i bardzo ważnym czynnikiem w przemyśle spożywczym, a zwłaszcza mięsnym i drobiowym jest powierzchnia mająca bezpośredni kontakt z żywnością. Pasy modularne Quickbelt wykonane są z **Poliketonu, czyli tworzywa sztucznego o doskonałych właściwościach w zakresie: przyczepności, odporności na ścieranie, niskiego współczynnika tarcia, co zmniejsza hałas, odporności na uderzenia oraz dużej odporności na środki chemiczne czyszczące.**

Ponadto, co stanowi kolejną z ich wielkich zalet, pasy modularne Quickbelt zostały zaprojektowane w oparciu o geometrię specjalnie opatentowaną przez Eurobelt, ogniw z „samoluzowaniem produktu”, co pozwala uniknąć przywierania produktu do powierzchni taśmy przenośnika, poprawiając przenoszenie i unikając utratę produkcji. Dlatego możemy stwierdzić, że nowa generacja pasów modułowych **Quickbelts** posiada system samoluzowania wynikający z ich geometrii.

Dzięki Quickbelts zmieniliśmy system, jest to nie tylko produkt o większej wytrzymałości mechanicznej, łatwy w czyszczeniu, ale także z najlepszym czasem dostawy.

Nie musisz już czekać, aż zmontujemy dla Ciebie Twoją taśmę modularną, dzięki ich prostemu montażowi, za pomocą prostego „kliknięcia”, od teraz będziesz mieć możliwość samodzielnego wyprodukowania własnej taśmy modularnej w rekordowo krótkim czasie.

Dzięki 3 rozmiarom modułów **Quickbelts**, będziesz w stanie zmontować dowolną szerokość taśmy modularnej, maksymalnie redukując czas unieruchomionego pasa modularnego, który masz na półce w magazynie w „3 pudełkach”.

Miej od dziś wszystkie modułowe taśmy przenośnikowe w swoim zakładzie – w 3 pudełkach, w najlepszych cenach na rynku i bezkonkurencyjnym czasie dostawy - ponieważ jest natychmiastowy, bo jest zawsze dostępny w Twoim magazynie!

Dla tradycjonalistów starych dotychczasowych systemów moduł zawiasowy i pin, również Eurobelt posiada kilka propozycji taśm modularnych łatwych w utrzymaniu czystości dzięki specjalnym konstrukcjom. Są to taśmy modularne metryczne w rozumieniu podziałki między osiami pinów oraz szerokości.

Takie taśmy modularne to:

- **taśma modularna B50** gdzie podziałka pinów 50 mm z podparciem w części środkowej – dodatkowe wzmocnienie i łatwiejsze odprowadzanie obciążeń na konstrukcję przenośnika z powierzchni taśmy modularnej od transportowanego mięsa czy innych produktów.
- **taśma modularna E80** gdzie podziałka pinów jest 50 mm, bez dodatkowego podparcia w części środkowej – dla lżejszych transportów
- **taśma modularna A24** gdzie podziałka pinów jest 24 mm, mniejsze obciążenia i mniejsze koła napędowe i zwrotne

Oczywiście wszystkie te taśmy modularne posiadają różne powierzchnie – patrz internetowy katalog (dostępny w wydaniu on-line „Rzeźnika polskiego”)

- Aplikacje taśm modularnych EUROBELT w przemyśle mięsnym
- Aplikacje taśm modularnych EUROBELT w przemyśle drobiowym.

Napęd taśm modularnych EUROBELT może być realizowany na kilka sposobów. Najczęściej występujący to osadzone koła zębate i zwrotne na wale kwadratowym. Wał kwadratowy jest napędzany poprzez motoreduktor. Koła napędowe i zwrotne taśmy modularnej występują o różnej ilości zębów w wersji tworzywowej i stalowej. Koła na specjalne zamówienie mogą być z cylindrycznym otworem z rowkiem pod wpust. Innym napędem może być elektrobęben. Elektrobęben wyposaża się na płaszczu bębna w specjalną wyprofilowaną gumę odzwierciedlającą koła zębate napędowe. Elektrobęben obraca się wokół własnej osi i napędza taśmę modularną. Elektrobęben również można wyposażyć w specjalne metalowe koła, które bezpośrednio zazębiają się z taśmą modularną, którą napędzają do transportu czy w systemie rozbiorowym. W motoreduktorach mamy do wyboru standardowe motoreduktory w korpusach żeliwnych lub z aluminium lub motoreduktory do spożytki wysokohigieniczne ze stali nierdzewnej.

Motoreduktory w innych niestandardowych wykonaniach.

W katalogach marki EUROBELT można poszukać podpowiedzi co do poprawności technicznej zbudowania transportera taśmowego w oparciu o taśmy modularne Eurobelt. Zastosowanie poprawnych odległości i parametrów eksploatacji ma wydatny wpływ na żywotność i poprawność eksploatacji przenośnika taśmowego modułowego, a tym samym taśmy modularnej.

Zapraszam do współpracy i korzystania ze sprawdzonych rozwiązań liderów, których jesteśmy dystrybutorami na terenie Polski! Inni już nam zaufali.



Grzegorz Tęgos

Innowacyjne rozwiązania transportu pionowego



Systemy transportu bliskiego, takie jak przenośniki taśmowe i windy przemysłowe, stanowią klucz do zwiększenia wydajności produkcji. W tym artykule zaprezentujemy rewolucyjne rozwiązania, które mogą znacząco wpłynąć na efektywność i rentowność Twojej firmy. Specjalizujemy się w automatyzacji transportu bliskiego i przedstawiamy urządzenia, które wprowadzą Twój biznes na nieznaną dotąd poziom wydajności. Jesteśmy liderem w tej dziedzinie, a naszą misją jest dostarczanie rozwiązań, które nie tylko przyspieszają procesy transportowe, ale także pozytywnie wpływają na oszczędność czasu i kosztów produkcji. **Verticon** to gwarancja wysokiej jakości i niezawodności. Wspieramy tworzenie systemów, które pracują płynnie i bezawaryjnie, co przekłada się na zwiększenie produktywności i osiąganie większych zysków.

Windy towarowe

Modele Prorunner to wydajne windy przemysłowe o trwałej konstrukcji zapewniające wysoki poziom automatyzacji procesów produkcyjnych i magazynowych. Te podnośniki mogą pracować w sposób automatyczny przez długi czas i nie wymagają stałego nadzoru operatora. Sprawdzone części zapewniają długą stabilną pracę.

Te windy nie wymagają przeglądów UDT, gdyż wprowadzanie i wyprowadzanie towarów obsługują odpowiednio skonfigurowane przenośniki, a pracownik nie ma wstępu do środka windy. Windy Prorunner są kompaktowe, posiadają wiele opcji konfiguracji i mogą być idealnie dostosowane do potrzeb zakładu, dlatego umożliwiają uzyskanie najwyższej wydajności.

Model Prorunner MK1 to odpowiedź na potrzeby przewozu mniejszych partii produktów spożywczych. Zapewnia wydajność podnoszenia do 420 produktów na godzinę i obsługuje produkty o wadze do 100 kg. Dzięki precyzyjnemu sterowaniu i zastosowaniu najnowszych technologii ta winda znacznie przyspiesza procesy transportu pionowego. Dlatego, jeśli szukasz sposobu na poprawę wydajności w przewozie mniejszych partii mięsa, Prorunner MK1 jest odpowiedzią.

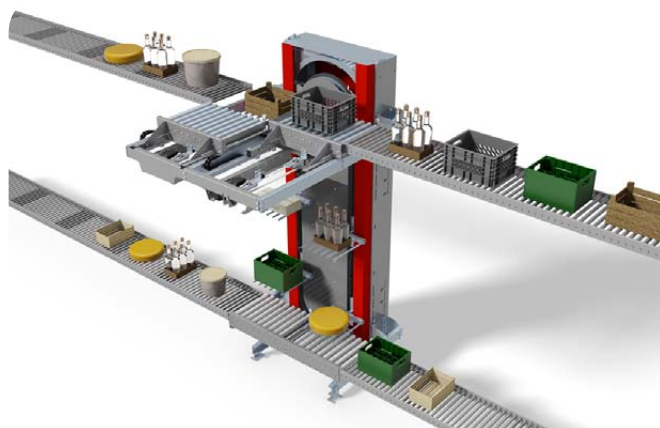
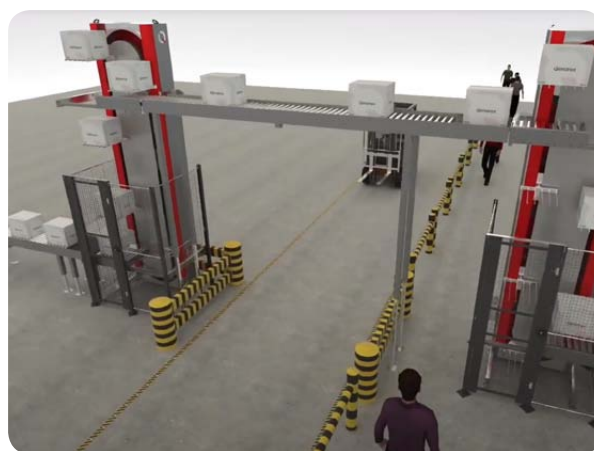
Jeśli Twoje zakłady mięsne przetwarzają duże ilości produktów, model Prorunner Mk5 jest rozwiązaniem idealnym. W zależności od konfiguracji może obsługiwać strumień o przepływie od 200 do 3000 produktów/h, co czyni go niezawodnym wyborem do obsługi większych partii produktów. Opatentowany system krzywkowy sprawia, że towary transportowane są bez ryzyka deformacji zawsze w pozycji pionowej. Bezpieczeństwo i jakość produktów to nasz priorytet, dlatego Prorunner Mk5 to inwestycja w przyszłość Twojego zakładu.



Windy do palet

Oferujemy także modele wind, które doskonale sprawdzają się w transporcie palet z produktami spożywczymi. Modele Prorunner Mk9 i Mk10 zapewniają wydajność podnoszenia do 60 palet w ciągu godziny. Mogą podnosić ciężar do 2000 kg na wysokości do 15 metrów, sprawdzają się również jako sortowniki pionowe do obsługi wielopiętrowych systemów transportu bliskiego.

Dzięki nim hale staną się bardziej przestronne, a przeładunek produktów będzie o wiele bardziej efektywny.



Verticon

Nie musisz nam wierzyć na słowo — nasze rozwiązania cieszą się zaufaniem renomowanych firm z całej Polski. Liczne sukcesy automatyzacyjne i pozytywne referencje od klientów to dowód na skuteczność naszych rozwiązań. Jesteśmy dumni z tego, że przyczyniamy się do zwiększenia firm w całej Polsce.

Nasze rozwiązania, to odpowiedź na potrzeby współczesnych zakładów. Wybierając naszą firmę, inwestujesz w niezawodne urządzenia, które zapewnią Ci przewagę nad konkurencją. Nie zwlekaj — z Verticon przyszłość Twojego zakładu staje się jeszcze bardziej obiecująca. Skontaktuj się z nami już dziś, aby znaleźć rozwiązanie idealne dla Twojego biznesu. Z nami wzniesiesz swój biznes na wyższy poziom.



TRANSPORT NA WYSOKIM POZIOMIE

www.VERTICON.pl

Logistyka kluczem

do świeżości bezpieczeństwa i dostępności produktów mięsnych na sklepowych półkach

Logistyka to niewątpliwie kluczowy element w każdym przedsiębiorstwie, a w przypadku zakładów produkujących świeżą żywność, m.in. mięsnych ma ona szczególne znaczenie. Mówimy tutaj o produktach z ultra krótką datą przydatności do spożycia, gdzie jakiegokolwiek opóźnienia w dostawach mogą skutkować nawet utylizacją towarów. Dlatego też transport towarów w kontrolowanej temperaturze stanowi duże wyzwanie w branży logistycznej oraz wiąże się z olbrzymią odpowiedzialnością. Kluczowy jest dobór odpowiedniego partnera, który sprosta tym wymaganiom.

*Marcin Turski
Dyrektor ds. Sprzedaży i Obsługi Klienta
Fresh Logistics Polska, Grupa Raben*

Fresh Logistics
Raben Group

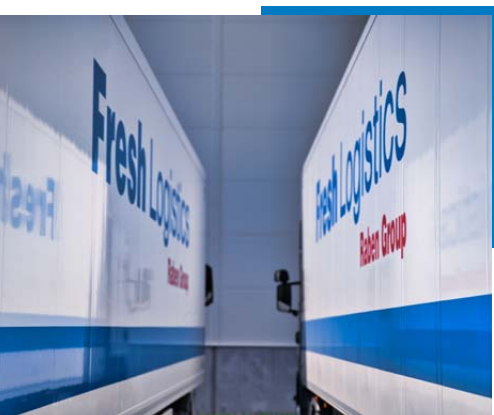
Rynek produktów świeżych jest bardzo dynamiczny, natomiast to co pozostaje niezmiennie to wymagania i oczekiwania finalnych konsumentów – produkty na sklepowej półce muszą być zawsze świeże, na czas i przede wszystkim bezpieczne. Rolą operatora logistycznego jest spełnienie oczekiwań rynku, bez względu na trudności. Wyzwani jest bardzo wiele. Począwszy od zapewnienia dedykowanej, specjalistycznej floty, która musi spełniać rygorystyczne normy i wymagania, poprzez zapewnienie odpowiedniej higieny i spełnienia wymogów sanitarnych. Następnie kluczowe jest zapewnienie odpowiedniej infrastruktury magazynowej, a także innowacyjnych rozwiązań IT, które ułatwiają kontrolę nad łańcuchem dostaw.

W przemyśle mięsnym, gdzie jakość i bezpieczeństwo żywności są sprawami najwyższej wagi, efektywna logistyka odgrywa niezwykle istotną rolę. Właściwie zorganizowane procesy transportu i magazynowania są gwarancją, że produkty mięsne dotrą do klientów w odpowiednim czasie, bezpieczne i w idealnym stanie.

Warunki termiczne, w jakich umieszczane są produkty mięsne na każdym etapie swojej drogi (od producenta do konsumenta), muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce i krajach UE przepisami prawa żywnościowego. Temperatura towaru musi być nieustannie monitorowana oraz audytowana od chwili odbioru od klienta, poprzez cały okres składowania i transportowania aż do drzwi odbiorcy. Kluczowym aspektem jest, aby ciąg chłodniczy nie został przerwany, ponieważ dopuszczalny czas magazynowania dla produktów spożywczych jest ograniczony, szczególnie w przypadku świeżego mięsa charakteryzującego się bardzo krótkim terminem przydatności do spożycia. W takim przypadku operator ma w praktyce jedną szansę na niezawodną dostawę. Fresh Logistics Polska jest gwarantem bezpieczeństwa transportowanych i magazynowanych towarów, czego potwierdzeniem są uzyskane certyfikaty m.in. ISO, IFS czy certyfikat BIO. Są one kluczowe i zapewniają o tym, że produkty w całym łańcuchu dostaw pozostają bezpieczne.

Ponadto operator logistyczny świadczący usługi dla przemysłu spożywczego zobowiązany jest do posiadania zezwolenia na przewóz i magazynowanie artykułów spożywczych wydanego przez Inspekcję Weterynaryjną. Co więcej, naczepa pojazdu przewożąca żywność w warunkach chłodniczych powinna posiadać ważny certyfikat ATP.

Higiena środków transportu oraz warunki temperaturowe są stale monitorowane. Odpowiednio przeszkoleni pracownicy kontrolują stan



higieniczny środków transportu podczas załadunku i rozładunku towarów tj. sprawdzają stan czystości naczepy, zapach oraz czy nie ma jakichkolwiek pozostałości po transportowanym towarze. Każdy środek transportu jest myty oraz dezynfekowany środkami chemicznymi odpowiednimi dla produktów spożywczych według ściśle określonego harmonogramu.

W celu zapewnienia ochrony transportowanych i przechowywanych produktów spółka Fresh Logistics wdrożyła procedury Food Defence. Opracowano plan ochrony żywności, którego celem jest właściwe zabezpieczenie magazynowanych produktów poprzez kompleksowy monitoring obiektów, kontrolę wejść na teren zakładu, ograniczenie dostępu do zastrzeżonych obszarów, identyfikację gości oraz wiele innych. Ma to zredukować prawdopodobieństwo oraz konsekwencje wrogiego ataku, jak również chronić wizerunek firmy i kontrahenta.

Powierzając swój towar w ręce operatora logistycznego producenci mogą skupić się na swojej kluczowej działalności. Oddając logistykę w ręce ekspertów nie muszą bezpośrednio nadzorować każdego etapu drogi produktu „z farmy na widelec”. To zadanie przejmuje właśnie firma logistyczna, która gwarantuje zapewnienie odpowiednich warunków transportowanych czy magazynowanych towarów. Co więcej dedykowane rozwiązania transportowe, takie jak np. „hakówki”, czyli naczepy typu chłodnie przeznaczone do transportu świeżego mięsa na hakach czy specjalne komory w magazynach z obniżoną temperaturą od 0 do +2°C (UltraFresh) przyczyniają się do zwiększenia wydajności i efektywności nie tylko logistyki w zakładach mięsnych, ale również samej produkcji.

Gwarancją sukcesu na dzisiejszym, dynamicznym rynku jest szybka i elastyczna realizacja procesów produkcyjnych i logistycznych. Trudność dopasowania się do potrzeb jest tym większa, im bardziej złożony jest system produkcyjny, im większa jest kapitałochłonność podejmowanych inwestycji oraz im dłuższy jest okres ich przygotowywania. Branża mięsna i zakłady, które chcą konkurować poprzez wprowadzanie nowych produktów i zdobywanie nowych rynków, muszą brać pod uwagę konieczność inwe-



Gwarancją sukcesu na dzisiejszym, dynamicznym rynku jest szybka i elastyczna realizacja procesów produkcyjnych i logistycznych

stycji w efektywne rozwiązania logistyczne, a takie może zapewnić tylko i wyłącznie operator logistyczny, który dysponuje rozbudowaną siecią połączeń oraz nowoczesną infrastrukturą magazynową.

Outsourcing usług logistycznych bez wątpienia przyczynia się do znacznego obniżenia kosztów, zapewnienia wysokiej jakości produktów oraz lepszego funkcjonowania firmy, która oddając operacje logistyczne profesjonalistom może skupić się na swoich kluczowych kompetencjach.

Kierując się słowami Henriego Forda „jeśli jest coś, czego nie potrafimy zrobić wydajniej, taniej i lepiej niż konkurenci, nie ma sensu, żebyśmy to robili i powinniśmy zatrudnić do wykonania tej pracy kogoś, kto zrobi to lepiej niż my”. ■

Marcin Turski jest absolwentem Politechniki Zielonogórskiej na kierunku Zarządzanie i Marketing, Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu – Handel Zagraniczny oraz Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu – Komunikacja i Techniki Perswazji w Biznesie. Z Grupą Raben związany od 2001 roku, a od 2006 roku zarządza Działem Sprzedaży i Obsługi Klienta w spółce Fresh Logistics Polska, biorąc udział w jej strategicznym rozwoju. Odpowiada za tworzenie kompleksowych rozwiązań logistycznych dla firm zajmujących się produkcją i obrotem artykułami spożywczymi wymagającymi temperatury kontrolowanej. Od 2016 roku jest zaangażowany w realizację programu doskonalenia biznesu Better Every Day, opartego na filozofii lean management, skupiając się na poszukiwaniu usprawnień procesowych we współpracy z Klientami. Jest promotorem logistyki w duchu „paperless”, skupiając się na automatyzację i digitalizację procesów logistycznych. Na pierwszym miejscu stawia partnerstwo, synergii i wzajemne zrozumienie pomiędzy wszystkimi uczestnikami łańcucha dostaw.

Prywatnie meloman oraz fan klasycznej motoryzacji.



W celu zapewnienia ochrony transportowanych i przechowywanych produktów spółka Fresh Logistics wdrożyła procedury Food Defence



Jak dbać o dobrostan zwierząt podczas transportu?

Z Jackiem Zarzeckim – Prezesem Zarządu Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego rozmawiała Katarzyna Salomon



☛ **Czy sposób transportu zwierząt ma realny wpływ na jakość i smak pozyskiwanego mięsa?**

Na te pytanie można odpowiedzieć jednym słowem: TAK. Doskonale wiemy, że jakość wołowiny, jej smak, zależy od wielu czynników. Nie tylko od rasy zwierzęcia, płci, wieku czy sposobu żywienia, ale również od transportu. To jeden z najbardziej niewralgicznych punktów całego procesu, który może w przypadku złego przebiegu zepsuć to, na co pracował rolnik i z czego przetwórcą powinien czerpać zysk. Transport powoduje u zwierząt stres i zmęczenie, co może spowodować wady mięsa, które będzie twarde, suche i ciemne. A więc nawet ze względu na wygląd konsument będzie je odrzucał. Jeżeli dodamy do tego nieodpowiednie pH mięsa, to mamy wtedy problem.

☛ **Jak zatem dbać o dobrostan zwierząt podczas transportu?**

Tutaj najważniejszy jest element czasu transportu oraz załadunku. Zresztą mamy je określone jasno w przepisach prawa. Na etapie załadunku potrzebna jest współpraca rolnika z przewoźnikiem, żeby załadunek przebiegł sprawnie i szybko bez zbędnej zwłoki tak, aby stres związany z samym załadunkiem u zwierząt nie trwał zbyt długo. Trzeba pamiętać, że sam proces może być niebezpieczny, gdyż zdenerwowane zwierzę potrafi zaatakować, cofać się czy też uciekać. Dlatego ważny jest system przepędów oraz załadunku. Wiem ze swojego doświadczenia, że lepiej zwierzęta przygotować odpowiednio wcześniej, pogrupować je. Najgorszym doradcą jest pośpiech, o czym sam się przekonałem przed kilkoma laty, kiedy to stałem na rampie, a zwierzęta były już na samochodzie nagle się zawróciły i mnie poturbowały, tak że do dzisiaj odczuwam skutki tej przygody.

☛ **Które elementy szczególnie niekorzystnie wpływają na przewożone zwierzęta?**

Oprócz wspomnianego wcześniej procesu załadunku, ważny jest sam transport. Nie będę mówił o zasadniczych kwestiach dotyczących stanu pojazdów i ich przystosowania do transportu, bo to jest oczywiste. Mniej oczywiste i to, o czym się zapomina to, że oprócz czasu transportu równie ważne jest podejście kierowcy.

Musi pamiętać, że nie wiezie kamieni, ale żywe istoty. Powstrzymywanie się od gwałtownych hamowań, ostrych zakrętów i wszystkich innych czynności mających wpływ na płynność jazdy będzie odbijało się później na jakości mięsa.

☛ **Jakie najważniejsze rozporządzenia regulują kwestie transportu żywych zwierząt?**

Wszystkie kwestie związane z transportem zwierząt mamy określone. W rozporządzeniu Rady (WE) NR 1/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas transportu i związanych z tym działań oraz zmieniające dyrektywy 64/432/EWG i 93/119/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1255/97. Ale żeby nie było trzeba grzebać w niejasnych często przepisach Główny Lekarz Weterynarii wydał instrukcję w zakresie zatwierdzania przewoźników oraz środków transportu do przewożenia zwierząt, przeprowadzania kontroli oraz przeprowadzania kontroli wykonywania transportu zwierząt w zakresie ich dobrostanu. Instrukcja taka znajduje się na stronach Głównego Inspektoratu Weterynarii. I warto ją dać do przeczytania, od czasu do czasu, swoim przewoźnikom w celu przypomnienia przepisów, jakie obowiązują.



Konsumenci
oczekują większej
transparentności,
a kwestie dobrostanu
zwierząt jest dla nich
bardzo ważna

☛ **Z którym aspektem transportu związane są największe trudności?**

Tak jak wspominałem wcześniej, oprócz czasu transportu oraz załadunku i umiejętności kierowcy to stan pojazdów oraz sposób umiejscowienia zwierząt w samych samochodzie. Co do stanu pojazdów to trzeba pamiętać, że ostre elementy, krawędzie mogą spowodować rany u zwierząt. Złe umiejscowienia, czyli zbyt duży ścisk może doprowadzić do tego, że gdy zwierzę się przewróci, zostanie stratowane przez inne, co jednoznacznie oznacza stratę dla zakładu.

☛ **Jakie największe konsekwencje związane są z nieprawidłowym przewozem zwierząt?**

O tym, że zły transport powoduje złą jakość mięsa, a co za tym idzie, straty finansowe już mówiliśmy. Trzeba pamiętać również o tym, że funkcje kontrolne w zakresie pojazdów oraz kierowcy pełni Inspekcja Weterynaryjna, Inspekcja Transportu Drogowego i Policja. W ostatnich latach była stała współpraca pomiędzy tymi służbami w celu wyłapywania przewoźników, którzy łamali przepisy prawa. Pamiętajmy, że każda nagłośniona sytuacja o złych warunkach transportu odbija się na wizerunku branży. Musimy mieć ciągle z

tytułu głowy, że każdy z nas jest małym elementem, trybikiem w tej wielkiej maszynie zwanej sektorem wołowiny. Kiedy jednak ten mały trybik zawiedzie to spowoduje, że konsekwencje poniesie cała maszyna. Nie chciałbym podawać już przykładu

z Kalinowa, gdzie wszyscy straciliśmy wizerunek na tym, że przeprowadzono nielegalny ubój, ale sam transport zwierząt budził delikatnie mówiąc - wątpliwości.

☛ **Jakie warunki powinny być bezwzględnie spełnione, aby transport zwierząt odbywał się zgodnie z zasadami zachowania ich dobrostanu?**

Często wydaje się, że wystarczy przestrzeganie prawa. Jednak dzisiaj wiemy więcej. W przeprowadzonych badaniach opinii publicznej okazało się, że konsumenci oczekują większej transparentności, a kwestia dobrostanu zwierząt jest dla nich bardzo ważna. Dlatego musimy iść o krok dalej. Należy rozmawiać o wprowadzeniu

monitoringu w momencie załadunku bydła na samochód tak, żeby uniknąć oskarżeń o transport zwierząt, które nie nadają się do tej czynności. Tutaj trzeba wypracować sensowne rozwiązanie.

Wiemy, że ta kwestia nie wymaga nakładów finansowych a bardziej zmiany podejścia i mentalności. Warto jest też organizować cykliczne szkolenia dla przewoźników i kierowców i przypominać im o tym, jakie obowiązują przepisy.

Transport to jeden
z najbardziej
newralgicznych
punktów całego
procesu

Jestem zwolennikiem edukacji, a nie sankcji. Ale gdy edukacja nie przynosi skutków, to wszelkie nieprawidłowości uderzające w cały sektor należy zwalczać. Za dużo mamy do stracenia i stawka jest zbyt wysoka, żebyśmy mogli sobie pozwolić na amatorszczyznę. ■

Dziękuję za rozmowę

REKLAMA



**VITACEL Błonnik Pszenney
– najzdrowszy dodatek**

- - nowoczesne błonniki do przetworstwa mięsa
- - wyjątkowe połączenie walców żywieniowych funkcjonalności technologicznej
- - redukcja zawartości tłuszczu i kaloryczności
- - krótka i czysta etykieta



Fibers for Life.

**Rettenmaier Polska
Sp. z o.o.**

Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7B
02-366 Warszawa
mobile +48 600 422 222
Tel +48 22 608 51 00
e-mail: jrs@jrs.pl



PREWENCJA I HIGIENA

jako istota utrzymania ruchu

Utrzymanie ruchu odgrywa istotną rolę w procesach biznesowych całej firmy. Zapewnienie efektywności produkcji, dostępności linii i ciągłości procesu ma kluczowe znaczenie dla procesów w naszych firmach. W tym wypadku prewencyjne działania, często odbywające się w tle procesu produkcyjnego są kluczowe dla sprawnie działającej organizacji.



Procesy produkcyjne są wspierane przez utrzymanie ruchu na wielu płaszczyznach. Jednym z nich jest zapewnienie ciągłości produkcji. Bardzo dużą rolę odgrywają tu rozwiązania transportowe (przenoszenie produktów z miejsca A do B w ciągu produkcyjnym) i to w dużej mierze od nich zależy, czy i kiedy będziemy mogli dostarczyć swoje wyroby do klienta. W branży mięsnej proces jest bardzo złożony, w wielu przypadkach, wysoce zautomatyzowany. Dobór odpowiednich rozwiązań technicznych powinien iść w parze z dbałością o jak najwyższe standardy sanitarne.

Rola prewencji w utrzymaniu ruchu

Bardzo często, dla branży mięsnej, proponowanym rozwiązaniem są taśmy modularne. Składają się z elementów, które połączone są ze sobą za pomocą przetyczek. W celu zapewnienia im

długiej żywotności, niezwykle ważny jest odpowiedni dobór materiałów, zarówno samej taśmy, jak i wspomnianych przetyczek.

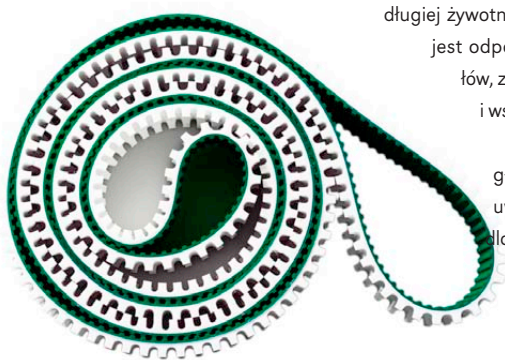
Z perspektywy ciągłości produkcji, należy uwzględnić warunki pracy dla danego zakładu produk-

cyjnego względem urządzeń działających na linii produkcyjnej jak i samego procesu produkcji. Analiza parametrów takich jak temperatura otoczenia, temperatura produktu, prędkość linii, występujące obciążenia czy konfiguracja przenośnika to tylko niektóre kluczowe aspekty dla optymalnego działania przenośnika.

Podstawowym środkiem weryfikacji stopnia zużycia taśmy modularnej jest pomiar jej długości i porównanie z wartością nominalną, znajdującą się w karcie produktu. Nie jest to jednak metoda pozbawiona błędów. Dla prawidłowej pracy taśmy kluczowym aspektem jest jej wydłużenie. W przypadku przekroczenia zalecanej tolerancji dla danego typu taśmy, może dojść do sytuacji, w której zazębienie taśmy i koła nie będzie właściwe. W odpowiedzi na te wyzwania oraz wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów, firma Habasit opracowała metody pozwalające lepiej diagnozować faktyczny stan taśmy, a także odpowiednio zarządzać prewencją.

W przypadku taśmy modularnej, pierwszych pomiarów możemy dokonać po pierwszym rozruchu (tj. ok. 100 godzin pracy taśmy w warunkach produkcyjnych). Do obliczeń wykorzystujemy opracowane modele, na podstawie których mamy możliwość porównania podziałki taśmy tuż po okresie rozruchu i po zaplanowanym czasie kontroli prewencyjnej, np. 6 miesięcy.

Firma Habasit zaleca wykonanie pomiaru na min. 10 rzędach modułów i porównanie rezultatów na prawej i lewej krawędzi taśmy.



Przyjmując stałe warunki operacyjne (obciążenie, prędkość oraz transportowany produkt), możemy oszacować żywotność taśmy w danym systemie transportu. Nasz dział wsparcia technicznego może wykonać kalkulację wytrzymałości i dobrać najbardziej odpowiednie rozwiązanie rekomendując jednocześnie rodzaj taśmy, materiał a także akcesoria uzupełniające cały system w tym koła napędowe, ślizgi lub zmieniając całkowicie koncepcję proponując alternatywne rozwiązanie o lepiej dopasowanych parametrach (np. taśmy monolityczne typu Habasit Cleandrive). Na życzenie klienta opracowujemy również propozycję optymalizacji procesów, których celem jest m.in. zwiększenie wydajności produkcji. W przypadku kół stosowanych do napędzania taśm modularnych, możemy podjąć próbę wykonania pomiaru długości i szerokości zęba po ustalonym wcześniej cyklu pracy (np. 3 lub 6 miesięcy). Podobnie jak w przypadku taśmy modularnej, ocena poziomu zużycia koła, pozwoli na podjęcie odpowiednich działań prewencyjnych i oszacowanie momentu konieczności wymiany kół.

Taśmy modularne pracują zwykle na ślizgach z tworzyw sztucznych, najczęściej polietylenu (PE). Ich wymiana, a także stosowanie rozwiązań dobranych odpowiednio do aplikacji, pozwala na wydłużenie żywotności taśmy. Wizualna ocena zużycia ślizgów (lub ich uszkodzenia) powinna zostać uwzględniona w standardowym harmonogramie diagnostyki i przeglądu systemów transportowych. Kluczowe jest tutaj spojrzenie na przenośnik w sposób holistyczny, jak na system współzależnych komponentów (nie zaś na samą taśmę, która służy do transportu). Takie podejście pozwala wpłynąć na optymalizację jej czasu pracy oraz poprawić wskaźniki kluczowe dla ciągłości produkcji.

Jednym z opatentowanych rozwiązań proponowanych przez firmę Habasit jest moduł Saniclip. Umożliwia on szybki montaż i demontaż taśmy modularnej bez użycia dodatkowych narzędzi. W wielu branżach codzienne czyszczenie taśm to konieczność, a ułatwienie dostępu do przenośnika dla operatorów / osób przeprowadzających czyszczenie może być jednym z kluczowych parametrów redukujących udział UR, a także zwiększających efektywność procesu (m.in. poprzez ułatwienie dostępu bez narzędzi). W takim przypadku zastosowanie modułu Saniclip w znacznym stopniu upraszcza to zadanie oraz wpływa na zmniejszenie czasu przestoju przenośników, a także umożliwia sprawne diagnozowanie pozostałych komponentów przenośnika.

Rola higieny w utrzymaniu ruchu

Wysokie standardy utrzymania higieny zaczynają się już na etapie doboru odpowiednich rozwiązań. Specjaliści Habasit codziennie spotykają się z wyzwaniami, z którymi mierzą się firmy z branży mięsnej. Wychodząc naprzeciw tym potrzebom, nasi inżynierowie zaprojektowali taśmę, która już na etapie produkcji i przetwarzania, minimalizuje ryzyka związane z zanieczyszczeniami.

Przetwarzana żywność ze względu na ciągły kontakt z biofilmem jest stale narażona na zakażenia krzyżowe. Szkodliwe dla zdrowia grzyby, pleśń, bakterie i inne mikroorganizmy znacznie skracają okres, w którym jedzenie nadaje się do spożycia. Wymaga to stałej kontroli oraz czynności, które pomagają usuwać zanieczyszczenia z urządzeń oraz taśm transportujących. Złożone praktyki sanitarne wiążą się z dużymi kosztami pracy, wysokim zużyciem wody oraz silnych środków czyszczących. Ponadto, skomplikowane konstrukcje nie zawsze pozwalają na efektywne oczyszczenie powierzchni, na którą składają się również różnego rodzaju szczeliny i wgłębienia.



Taśma Super HyClean została zaprojektowana z myślą o branżach z sektora mięsnego, drobiarskiego oraz rybnego.

Super HyClean jest wyposażony w otwarty zawias tworzący solidną konstrukcję do napędzania taśmy za pomocą jedynie dwóch kół zębatych. Konstrukcja ta pozwala na dotarcie strumienia wody we wszystkie obszary taśmy, ułatwiając tym samym usuwanie zgromadzonych resztek. Nawet

jeśli moduły są prawie zamknięte w pozycji płaskiej, konstrukcja taśmy tworzy kształt, który pomaga na wypłukanie uwieczonych pozostałości. W trakcie przewijania taśmy przez koła moduły otwierają się w sposób umożliwiający swobodny przepływ wody, usuwając tym samym wszelkie pozostałości transportowanych produktów.

Konstrukcja taśmy Habasit Super HyCLEAN sprawia, że jest to jedyna tego typu taśma modułowa dostępna na rynku. Brak bezpośredniej konkurencji wynika przede wszystkim z jej innowacyjnej konstrukcji. Taśma

Habasit Super HyCLEAN została przetestowana przez niezależną organizację badawczą i porównana pod względem łatwości czyszczenia (do innych taśm modularnych przeznaczonych dla branży mięsnej). Wyniki badań nie pozostawiają żadnych wątpliwości – Habasit Super HyCLEAN jest w tym kontekście zdecydowanym numerem 1 na rynku.

Dużym wsparciem w procesach higienizacji są także systemy „Cleaning in place”, które znacząco usprawniają czyszczenie taśm transportujących.

CIP to system plug-and-play, który można zamontować na prawie każdej ramie przenośnika, bez konieczności przeprowadzania rozległej modernizacji. Cechują się łatwością montażu oraz pozwalają na oszczędność czasu, wody i energii.

Serdecznie zapraszamy do wypełnienia formularza kontaktowego. Zapewniamy profesjonalne doradztwo oraz – dla osób, które skontaktują się za pomocą poniższego kodu QR, gadżet-niespodziankę. ■

www.habasit.com



Transport ważnym elementem bezpieczeństwa produkcji

Z Jakubem Olszewskim – dyrektorem ds. logistyki Ubojni Zwierząt Robert Rytel rozmawia Katarzyna Salomon



▼ **Znakiem firmowym Ubojni Zwierząt Robert Rytel jest najwyższej jakości Polska półtusza wieprzowa. W jaki sposób powstaje i co ma wpływ na jej unikalne parametry?**

Łańcuch produkcyjny rozpoczyna się u wyselekcjonowanych, sprawdzonych hodowców trzody, przykładających szczególną wagę do dobrostanu zwierząt. Bardzo istotna jest genetyka prosiąt, efektywne żywienie na każdym etapie wzrostu, opieka weterynaryjna, a przede wszystkim warunki panujące w tuczarniach. Ubojnia Rytel, w oparciu o rozbudowaną bazę danych i system komputerowy, dokonuje z tygodniowym wyprzedzeniem analizy dostawców tworząc symulację klasyfikacji zwierząt. Na tej podstawie awizowana jest trzoda na konkretny dzień.

Jednak sam zakup bardzo dobrego tuczniaka nie gwarantuje ostatecznych wysokich parametrów finalnego produktu. Z doświadczenia firmy wynika, iż kolejne elementy procesu są równie ważne. Ubojnia Zwierząt Robert Rytel posiada najnowocześniejsze pojazdy do przewozu zwierząt, które wyposażone są w nowatorskie systemy poidel, wentylacji, kontroli czasu i temperatury. Kolejne ogniwo, to czynnik ludzki. Wysoko wykwalifikowani i nieustannie szkoleni konwojenci, ściśle przestrzegają procedur dotyczących gęstości załadunku, czasu transportu, bezstresowego

wego załadunku i rozładunku, bioasekuracji oraz optymalizacji warunków panujących w naczepie podczas transportu. Po dostawie na teren zakładu, na jakość finalnego produktu zaczyna mieć wpływ innowacyjna linia produkcyjna Ubojni Rytel, jedynego w kraju zakładu, wyróżnionego przez Światową Organizację Zdrowia Zwierząt certyfikatem OIE. Szybki i humanitarny ubój, skuteczne chłodzenie i logistyka z pełną kontrolą łańcucha chłodniczego rozpoczynają etap dostawy produktu do klienta.

▼ **Czy Ubojnia Zwierząt Robert Rytel korzysta z własnego transportu, czy współpracuje w tym zakresie ze specjalistyczną firmą transportową?**

Z uwagi na fakt, iż priorytetem firmy jest najwyższy poziom obsługi klientów, całość produkcji obsługiwana jest własnym, ciągle powiększanym taborom. Rozwiązanie to, daje pełną kontrolę nad przebiegiem łańcucha transportowego. Duży nacisk przykładany jest do terminowości dostaw. Najnowocześniejsza flota pojazdów i zgrany zespół pracowników gwarantują, że odbiorcy otrzymują najwyższej jakości produkt w dokładnie ustalonym miejscu i czasie. W ten sposób tworzona jest przewaga konkurencyjna, a partnerzy handlowi ograniczają koszty magazynowania.



REKLAMA

▼ Jakie największe wyzwania i potencjalne trudności związane są z transportem świeżych półtuszy? Jak radzi sobie z nimi Ubojnia Zwierząt Robert Rytel?

Bez wątpienia, najistotniejszym elementem procesu transportu świeżego produktu jest zachowanie ciągłości łańcucha chłodniczego. Ubojnia Rytel zainwestowała w nowatorskie rozwiązania, dzięki którym wyeliminowała zagrożenia związane z jego przerwaniem. Firma opracowała i wdrożyła procedury rozpoczynające się w momencie wyboru środka transportu pod daną dostawę, a kończące się z chwilą zakończenia rozładunku. Przed załadunkiem, naczepy i doki są chłodzone, a nowoczesny system ramp pozwala na załadunek świeżego towaru dopiero w momencie wyrównania temperatur w rękawach i skrzyniach ładunkowych, do poziomu panującego w magazynie. Wprowadzono również stały monitoring pracy agregatów chłodniczych. Polega on na bieżącym, ciągłym i automatycznym przesyle i analizie danych dotyczących temperatur w naczepach. Innowacyjność tej technologii polega również na tym, iż umożliwia ona zdalną korektę nastaw, w zależności od panujących warunków.

Dodatkową zaletą jest funkcja natychmiastowego wzbudzenia alarmu logistycznego, w przypadku mechanicznej lub elektronicznej usterki agregatu, co umożliwia podjęcie działań korygujących w celu zachowania łańcucha chłodniczego. Wszystkie te elementy tworzą spójny system, który wyeliminował problemy związane z przewozem świeżego produktu.

Klienci zamawiający Polską półtuszę wieprzową Rytel mają pewność, że prócz terminowej dostawy otrzymają produkt w odpowiedniej temperaturze.

▼ W jaki sposób Ubojnia Zwierząt Robert Rytel optymalizuje transport półtuszy?

Ubojnia Rytel podejmuje szereg działań mających na celu usprawnienie transportu. Dzięki cyklicznym szkoleniom kierowców z eco drivingu, ograniczono zużycie paliwa, co prócz korzyści ekonomicznych dało pozytywny wpływ na środowisko. Wprowadzono system automatycznego pomiaru ciśnienia w oponach, co wydłuża ich żywotność oraz przyczynia się do zmniejszenia spalania paliwa. Działania te, znacząco oszczędzając czas pracy kierowców potrzebny na codzienną obsługę pojazdów. Kolejnym optymalizującym elementem, jest zastosowanie systemu naczep wymiennych, pozwalającego na ograniczenie liczby ciągników siodłowych. Większa liczba naczep w stosunku do ciągników, zwiększa efektywność wykorzystania floty i pozwala na maksymalizowanie przebiegów pojazdów.

Ponadto, zakup ciągnika terminalowego usprawnia procesy załadunkowe. Zmniejsza pracochłonność kierowców manewrowych oraz ogranicza czas potrzebny na przemieszczenie naczep. Każde z tych działań wywiera pozytywny wpływ na całość procesów logistycznych. Ubojnia Zwierząt Robert Rytel nie spoczywa jednak na laurach i cały czas poszukuje nowych rozwiązań, które pozwolą jeszcze efektywniej odpowiadać na wyzwania rynku. ■

**Łańcuch produkcyjny
rozpoczyna się
u wyselekcjonowanych,
sprawdzonych
hodowców trzody**



NOWOŚĆ! VITACEL EWF 700

- wyjątkowe wiązanie wody (preparat błonnikowy)
- poprawa stabilności termicznej wyrobu
- poprawa właściwości sensorycznych wyrobu na zimno i ciepło
- obniżenie kosztów przez redukcję ubytków



Fibers for Life.

Rettenmaier Polska
Sp. z o.o.
Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7B
02-366 Warszawa
mobile +48 600 422 222
Tel +48 22 608 51 00
e-mail: jrs@jrs.pl

ZMIENIAMY MIĘSO NA LEPSZE:

Jak WMS rewolucjonizuje
magazyny w branży mięsnej
- przykład wdrożenia

Magazyny do składowania i dystrybucji w branży mięsnej stanowią jeden z kluczowych elementów łańcucha dostaw. Skomplikowane procesy przechowywania, przetwarzania, śledzenia partii i dystrybucji mięsa wymagają dobrego zaprojektowania procesów, ale co chyba najważniejsze, zrozumienia specyfiki tej branży. Dlatego tak istotne jest, żeby system zarządzania procesami w magazynie (WMS) był dostosowany do wymagań tej specyficznej branży.



Prezes Zarządu
Logifact-Systems Sp. z o.o.
dr inż. Andrzej Bobiński

Procesy zachodzące w magazynach w branży mięsnej w większości nie są standardowymi procesami, z którymi mamy do czynienia np. w centrach logistycznych. Występują tutaj dodatkowe kluczowe dla tego procesu czynniki, które trzeba uwzględnić i które decydują o jego powodzeniu lub nie. Dlatego, dobrze zaprojektowany system zarządzania procesami magazynowymi może przynieść korzyści w postaci:

- wzrostu wydajności rozumianej jako zwiększanie liczby obsługiwanych zadań i operacji logistycznych
- redukcję kosztów utrzymania magazynu wynikającą głównie ze wzrostu wydajności pracy oraz minimalizacji błędów i przestojów
- optymalne wykorzystanie dostępnej infrastruktury magazynowej (środków transportu, przestrzeni składowych, stref kompletacji, etc.)
- zapewnianie pełnej kontroli nad stanami magazynowymi, monitorowanie stanów magazynowych w czasie rzeczywistym
- możliwość integracji, poprzez interfejsy automatycznej wymiany danych, z innymi systemami zarządzania z otoczenia biznesowego WMS takimi jak systemy ERP, TMS, MFC (sterowanie automatyką magazynową), MES czy sterowania produkcją

Jak WMS może wspierać branżę mięsną?

System do zarządzania procesami w magazynie może znacząco wspierać procesy, zwłaszcza w kontekście kontroli jakości, śledzenia partii mięsa, przechowywania produktów czy zarządzania powierzchnią magazynową.



W przypadku kontroli jakości i śledzenie partii mięsa, WMS umożliwia pełne śledzenie historii partii towaru, poczynwszy od momentu jej przyjęcia do magazynu aż do momentu wydania. Pozwala na zapisywanie informacji o dostawcy, certyfikatach, datach produkcji i ważności, temperaturze przechowywania, a także innych istotnych parametrach. W razie wykrycia problemów z jakością lub bezpieczeństwem mięsa, system może natychmiast nie tylko zablokować wysyłkę wadliwej partii, ale także umożliwić wycofanie jej od Klienta.



Optimalizacja przechowywania mięsa.

WMS może skutecznie zarządzać przechowywaniem mięsa w odpowiednich warunkach, takich jak chłodnie, mroźnie czy tunel szokowy, uwzględniając wymagane temperatury przechowywania. System może automatycznie kierować odpowiednie partie mięsa do odpowiednich stref składowania, minimalizując ryzyko zepsucia się produktów. W razie potrzeby system może generować alerty w przypadku wahania temperatury lub awarii chłodni, co pozwala natychmiast zareagować i uniknąć strat.

Zarządzanie przestrzenią magazynową i koszty magazynowania. WMS może efektywnie zarządzać przestrzenią magazynową, optymalizując rozmieszczenie mięsa w magazynie. System może generować raporty dotyczące wykorzystania miejsca, co pomaga monitorować koszty magazynowania. Dzięki zoptymalizowanemu przechowywaniu i kompletacji zamówień, WMS przyczynia się do redukcji kosztów związanych z magazynowaniem mięsa.

Optimalizacja procesu kompletacji zamówień. WMS może poprawić efektywność procesu kompletacji zamówień, redukując czas potrzebny na zbieranie produktów. System może sugerować optymalne trasy dla pracowników, co zwiększa wydajność i minimalizuje ryzyko błędów.

Przy projektowaniu systemu zarządzania procesami magazynowymi niezbędne jest doświadczenie i uważne wsłuchanie się w potrzeby Klienta. Logifact-Systems w swoim portfolio ma wiele udanych wdrożeń systemu w każdej branży w tym również w branży mięsnej. Jednym z ostatnich przykładów wdrożenia WMS w tej branży jest firma AMP Logistyka. Firma ta jest wiodącym operatorem logistycznym. Oferuje swoim Klientom magazyn przystosowany do przechowywania produktów w temperaturze (-18, mroźnia) i w temperaturze (-35, tunel szokowy). AMP Logistyka chciała zmienić eksploatowany system, na system, który bazuje na najnowszym, wiodą-

cych technologiach oraz przejść na terminale z systemem operacyjnym Android stąd wybór naszej najnowszej wersji WMS 6.0

Przed wdrożeniem nowego systemu, AMP Logistyka miała do czynienia z ręcznym sterowaniem, brakiem zintegrowanego systemu ERP oraz koniecznością śledzenia towarów na poziomie SSCC. Przy obsłudze magazynu o powierzchni wynoszącej ponad 20 000 metrów kwadratowych i obsługiwanym przez ponad 75 pracowników, było to wyzwanie, które wymagało nowoczesnego podejścia.

Rozwiązania, jakie zaproponowaliśmy w trakcie wdrożenia, były odpowiedzią na konkretne potrzeby AMP Logistyka. Nowy system umożliwił śledzenie towarów na poziomie palet, zarówno wagowo, jak i sztukowo. Ponadto, wprowadzono regały wjezdne oraz śledzenie kolejności palet w regałach (kanały paletowe), co znacznie usprawniło zarządzanie magazynem. Wdrożono także innowacyjny system radioshuttle, który przyczynił się do zwiększenia efektywności obsługi towarów, ale też pomógł w zwiększeniu wykorzystania przestrzeni magazynowej. Jednym z kluczowych

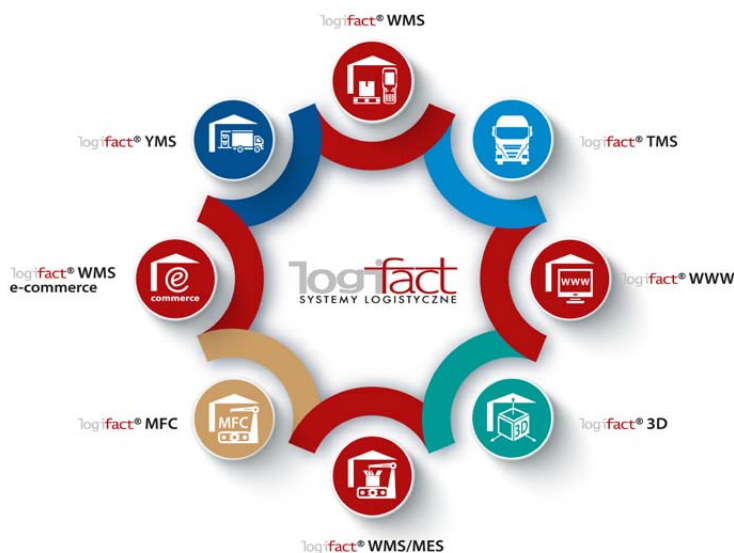
elementów nowego systemu było wprowadzenie operacji cennikowych, które umożliwiły automatyzację rozliczeń z klientami.

Podsumowując, wdrożenie nowego systemu zarządzania procesami w magazynie przyniosło firmie AMP Logistyka wiele korzyści. Dzięki temu rozwiązaniu udało się znacząco zwiększyć wydajność magazynu, co wpłynęło na poprawę efektywności całego łańcucha dostaw. System pozwolił na skrupulatne śledzenie towarów na różnych poziomach, zarówno paletowych, jak i sztukowych, co zredukowało ryzyko błędów i braków w zapasach, a także umożliwiła pełne śledzenie historii każdej partii mięsa, począwszy od momentu jej przyjęcia do magazynu, aż po moment wydania.

Dodatkowo, nowy system umożliwił AMP Logistyce elastyczne dostosowanie się do potrzeb klientów i poprawił jakość obsługi klienta poprzez wprowadzenie operacji cennikowych. To nie tylko usprawniło procesy w magazynie, ale również stworzyło podstawy do dalszego rozwoju firmy, pozwalając na rozszerzenie oferty i obsługę większej liczby klientów.

Podsumowując, system WMS Logifact'u przyczynił się do znaczącej poprawy efektywności procesów magazynowych. Dzięki dostosowaniu do specyfiki tej branży i skoncentrowaniu się na kluczowych czynnikach, takich jak kontrola jakości, śledzenie partii mięsa i przechowywanie w odpowiednich warunkach, firma AMP Logistyka osiągnęła znaczący postęp.

Trzeba pamiętać, że każdy Klient i branża jest inna i o powodzeniu wdrożenia systemu decyduje zrozumienie potrzeb Klienta, ale też doświadczenie w projektowaniu systemów logistycznych. Każdy system, który jest zaprojektowany zgodnie z potrzebami klienta, optymalizuje i automatyzuje procesy, tym samym ogólnie przyczyniając się do redukcji kosztów i przewagi konkurencyjnej. ■



Wybrane aspekty transportu zwierząt rzeźnych i ich wpływ na poprawę dobrostanu w czasie przewozu

Transport żywych zwierząt rzeźnych jest jednym z ważniejszych, ale zarazem wywołującym duży stres ogniwem w łańcuchu obrotu handlowego żywcem. Nie ma tu znaczenia, jaka jest forma transportu a fakt, że zmienia się otoczenie, na do tej pory nieznane. Mogą także wystąpić dodatkowe czynniki stresogenne, tj.: głód, pragnienie, wysokie lub niskie temperatury, brak przestrzeni do wypoczynku itp. Zwierzęta są najpierw dostarczane na miejsce tuczu lub hodowli a następnie po tym okresie do zakładu ubojowego.

dr Piotr Janiszewski



Pomimo rozwoju technologicznego, infrastruktury drogowej, systemów transportowych to nadal jest dość ważny proces, w którym szczególnie powinien zachowany być dobrostan zwierząt. Powszechnie wiadomo, że determinuje on dalsze postępowanie i ma wpływ docelowo na np. jakość mięsa. Utrzymanie dobrej kondycji zdrowotnej przewożonych zwierząt jest bardzo ważne dla wszystkim podmiotów w łańcuchu produkcyjnym, tj. sprzedającego, jak i odbiorcy ale także dla przewoźnika. Z danych amerykańskich wynika, że przemysł mięsny traci rocznie około 8 milionów dolarów ze względu na straty świn w wyniku nieprawidłowości w transporcie.

W standardowym modelu występują zatem 3 ogniwia zależne: gospodarstwo rolne, pośrednik, zakład ubojowy. W ostatnim czasie obserwuje się jednak zwiększony udział dodatkowych podmiotów.

Ze względu na m.in. duże odległości transportowe, systemy produkcyjne stały się bardziej rozwarstwione i składają się z większej ilości etapów pośrednich pomiędzy głównymi trzema ogniwami, mogą występować: rynki aukcyjne, centra magazynowe, punkty kontroli zdrowotnej itp. Stanowią one dodatkowe „przystanki” podczas transportu zwierząt do punktu docelowego.

Z przeglądu opracowań branżowych można zauważyć, że coraz więcej dostępnych jest rozwiązań umożliwiających jednorazowy przewóz partii o zwiększonej liczebności, dla przykładu największy statek do transportu żywca może jednorazowo przewieźć do 18 000 sztuk bydła. Zatem, w tak olbrzymich transportach konieczne jest i stanowi duże wyzwanie logistyczne zapewnienie optymalnych warunków środowiskowych oraz

REKLAMA



AUTOMATYCZNA PIŁA TAŚMOWA - PODWÓJNE CIĘCIE







41-400 Mysłowice, ul. Mikołowska 50
tel. 608 33 11 77 tel./fax 32 222 91 61 e-mail: info@alimp.com.pl

dobrostanu zwierząt. Ilość przewożonych zwierząt jest jednym z głównych czynników wpływających na dobrostan i komfort. Ponadto, szczególnie w transporcie lądowym, który jest dominujący w Unii Europejskiej (ok. 70%), należy zwrócić uwagę na długość pokonywanych tras i poszukiwać możliwości ich skrócenia. Potencjalną możliwością jest pewna integracja przestrzenna miejsca produkcji zwierząt i zakładu ubojowego, by były położone bliżej siebie.

Niestety nie zawsze jest to możliwe, dlatego takie rozwiązanie byłoby raczej ukierunkowane na małą skalę i w ograniczonym zasięgu dystrybucji, np. na rynek lokalny.

Dość częstym zjawiskiem mogącym również

mieć pewien wpływ na dobrostan zwierząt jest długie oczekiwanie transportu żywca na rozładunek np. w zakładzie ubojowym, ze względu na dużą ilość pojazdów przybyłych w danej chwili. Zwykle to nie dotyczy mniejszych rzeźni. Jest to spore wyzwanie logistyczne zarówno dla firm transportowych jak i pracowników działu skupu w zakładach mięsnych. W planowaniu kolejności przyjęcia żywca na magazyn pomocna jest dostępność i zarządzanie informacjami o szacunkowym czasie przyjazdu danego transportu i ilości przewożonych zwierząt. W Wielkiej Brytanii niektóre zakłady ubojowe mają wprowadzone procedury planowania transportów zwierząt a plany tras pojazdów, szczególnie w przypadku konieczności potencjalnego oczekiwania na rozładunek, uwzględniają rodzaj niedalekich objazdów i utrzymania pojazdu w ciągłym ruchu w pobliżu terenu zakładu. To rozwiązanie przypomina takie, jak stosowane na lotniskach. Wynika to z faktu, że w przypadku utrzymania pojazdu w ciągłym ruchu zwierzęta są nieco mniej zestresowane niż gdy stoją w kolejce na rozładunek.

Miliony sztuk żywych zwierząt są każdego roku transportowane drogą lądową, morską, kolejową i lotniczą, zarówno w obrębie jednego kraju ale także poza jego granice, jako eksport. Wynika to z faktu, że struktura produkcji zwierzęcej nie rozkłada się równomiernie na terenie państw członkowskich. Dość powszechne jest również zjawisko, w którym obserwuje się transport do innego państwa zwierząt na tucz urodzonych w innym kraju, np. tucz w Polsce świń pochodzących z Danii.

Zatem to samo zwierzę w ciągu swojego życia może być kilkakrotnie przewożone w różne miejsca docelowe. Tylko np. w 2018 r. w rezultacie wymian handlowych pomiędzy krajami Unii Europejskiej ok. 3,5 miliona owiec i kóz, 4,3 miliona sztuk bydła, 33,4 miliona sztuk świń było przewożonych drogą lądową na znaczne odległości pomiędzy punktami odbioru a docelowymi.

Oszacowano, że w Unii Europejskiej dziennie przewozi się ok. 3,8 miliona zwierząt, co daje ok. 1,4 miliarda sztuk rocznie, przy czym należy dodać, że dane te dotyczą transportu trwającego zwykle ponad 8 godzin. Z danych Eurostat oraz EFSA wynika, że w przytoczonym roku ok. 230 tysięcy bydła przeznaczonych do hodowli, ok. 80. tys. na ubój, 415 tys. świń, ponad 2,4 mln sztuk owiec i ok. 13 tys. kóz wyeksportowano

z Unii Europejskiej do krajów spoza Wspólnoty. Głównymi odbiorcami była hodowlana była Turcja, Rosja oraz Algieria. Duży eksport była z krajów Unii Europejskiej notuje się także drogą morską.

Jak wynika z danych

ETO (<https://www.eca.europa.eu/pl>) ok. 63% wszystkich transportów stanowiły podróże do 8 godzin (krótkie), następnie 37 % długie (mniej niż 24 godziny) i bardzo długie (powyżej 24 godzin).

Celem transportu zwierząt w łańcuchu produkcyjnym jest zwykle uzyskanie odpowiedniej zapłaty za dostarczony żywiec wysokiej jakości a taka jest możliwa, gdy dostarczone zwierzęta będą w dobrej kondycji zdrowotnej związanej z zachowaniem dobrostanu podczas przewozu. W Unii Europejskiej obowiązują akty prawne mające zapewnić bezpieczeństwo przewożonych zwierząt. Ale jak wskazują Raporty Komisji Europejskiej nadal stwierdza się sporo uchybień i nieprawidłowości, co może wskazywać na konieczność opracowania nowych przepisów lub uaktualnienie obecnych w związku z pojawiającymi się zagrożeniami.

Brak jest także odpowiedniej bazy danych, w której przedstawione są wyliczenia dotyczące kosztów transportu w poszczególnych państwach członkowskich, dlatego też trudna do oszacowania jest zależność końcowej ceny mięsa od poniesionych nakładów związanych z dostarczeniem zwierząt. Niezbyt liczne dane wskazują jednak, że w finalnej cenie gotowego wyrobu koszt transportu żywca stanowi niewielki procent (ok. 1%). Z pewnością będzie on wyższy, jak wskazują inne opracowania, gdy dotyczy produktu mięsnego wymagającego transportu na znaczne odległości. Wtedy koszty logistyki są znacznie wyższe i mają wpływ na ostateczną cenę produktu.

Nowoczesne pojazdy do transportu świń posiadają trzy lub nawet cztery podłogi hydrauliczne, dzięki czemu w pełnym załadunku można każdorazowo przewieźć ok. 300 tuczników. Stwierdzono, że utrzymanie zwierząt w małych grupach (tu: podczas transportu ale dotyczyć to może również magazynów żywca) zmniejsza ryzyko wystąpienia urazów oraz rywalizacji po-

między zwierzętami. Potwierdzono jednak również wpływ czynnika ludzkiego np. na gospodarstwie (w trakcie załadunku) na stres u zwierząt. Ciekawe badania z zakresu obserwacji widocznych objawów stresu u świń podczas załadunku i transportu przeprowadzili szwedzcy badacze. Badali oni zachowanie świń w momencie przepędu na samochód transportowy i kontaktu z nowym, nieznanym dotąd pracownikiem, tj. kierowcą tego pojazdu, który bierze czynny udział w tym proce-

REKLAMA



NOWOŚĆ! TACEL MCG / HF-Plus Zamienniki Tłuszczu

- Projektowanie wyrobów o obniżonej zawartości tłuszczu
- wygląda jak tłuszcz
- działa jak tłuszcz
- smakuje jak tłuszcz
- jest zdrowszy niż tłuszcz



Fibers for Life.

Rettenmaier Polska
Sp. z o.o.

Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7B
02-366 Warszawa
mobile +48 600 422 222
Tel + 48 22 608 51 00
e-mail: jrs@jrs.pl

sie. W Szwecji każdego roku transportuje się do zakładów ubojowych około 2,6 miliona tuczników. Ponadto, w tym kraju zarejestrowanych jest około 100 licencjonowanych kierowców posiadających stosowne uprawnienia do transportu żywych zwierząt. W opisywanym badaniu uczestniczyło 18 kierowców (2 kobiety oraz 16 mężczyzn) w wieku od 20 do 54 lat. Załadunki świń (od 49 do 258 sztuk, w zależności od gospodarstwa) rejestro-

REKLAMA



VITACEL Błonnik Pszenny – for good food and good profit

- – najwyższej jakości włókna pszenne
- – wysoka wydajność obróbki cieplnej (nawet do 5% więcej)
- – specjalne typy do mielonego mięsa, salami i nastrożku



Fibers for Life.

**Rettenmaier Polska
Sp. z o.o.**

Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7B
02-366 Warszawa
mobile +48 600 422 222
Tel + 48 22 608 51 00
e-mail: jrs@jrs.pl



wano przy użyciu kamery cyfrowej umieszczonej na bocznej ścianie rampy pojazdu. Nagrywany obraz obejmował zarówno znaczną część powierzchni załadunkowej, czyli obszar pomiędzy bramą wjazdową a rampą samochodu ale również częściowo wnętrze pojazdu. Dzięki temu można było odtworzyć cały proces załadunku. W podsumowaniu stwierdzono, że załadunek do transportu stanowi dość duży stres dla zwierząt. Kontakt nowej osoby (kierowcy) ze zwierzętami szczególnie potęguje niepokój, zwłaszcza wśród zwierząt znajdujących się w promieniu ok. 2 metrów wokół tej osoby. Stres może się przenosić również na zwierzęta znajdujące się dalej. Dodatkowy niepokój wśród zwierząt znacznie utrudnia sprawny załadunek samochodu. Dlatego też konieczne jest zachowanie wszelkich starań, by nie generować zwiększonego stresu a kierowcy przewożący zwierzęta powinni podlegać szkoleniom w zakresie dobrostanu.

Istnieje szereg opracowań literaturowych, w których wskazuje się na ważną rolę kierowcy transportu żywych zwierząt w zachowaniu ich dobrostanu podczas długiej jazdy. Powszechnie wiadomo, że stres, przemęczenie, ograniczenie snu mogą mieć wpływ na technikę jazdy a przez to pośrednio na przewożone zwierzęta. Ponadto, wg EFSA, w praktyce przemysłowej może być zasadne zainstalowanie kamer cyfrowych rejestrujących wnętrze pojazdu z żywymi zwierzętami,

w celu monitoringu ich zachowania, stresu oraz momentu doznawanych urazów.

W artykule opisano wybrane aspekty transportu żywych zwierząt, od miejsca ich załadunku do miejsca docelowego, np. zakładu ubojowego.

Wskazano, że transport żywca jest ważnym elementem w łańcuchu produkcji żywności. W Unii Europejskiej odbywa się on w zdecydowanej większości drogą lądową. Transportowane są znaczne ilości żywych zwierząt, dlatego też,

Miliony sztuk żywych zwierząt są każdego roku transportowane drogą lądową, morską, kolejową i lotniczą

pomimo iż infrastruktura jest zwykle odpowiednia, to konieczne są dodatkowe działania, w celu utrzymania dobrostanu zwierząt. Dużą rolę odgrywają kierowcy, których praca jest szczególnie ważna. Oprócz świetnej znajomości obsługi technicznej pojazdów ważnym aspektem jest znajomość zasad dobrostanu zwierząt i sposobów obchodzenia się z nimi. Takie podejście znacznie ułatwia czynności, w trakcie załadunku oraz przepędu żywych zwierząt, podczas których zwierzęta narażone są na kontakt z nową, nieznaną dotąd osobą. Kluczowa jest również rola logistyki transportu, w celu skrócenia czasu przejazdów, oczekiwania na rozładunek oraz ułatwienia pracy w zakładzie mięsnym. Tak sprawnie działający łańcuch produkcji zapewni jej opłacalność oraz zminimalizuje straty finansowe. ■

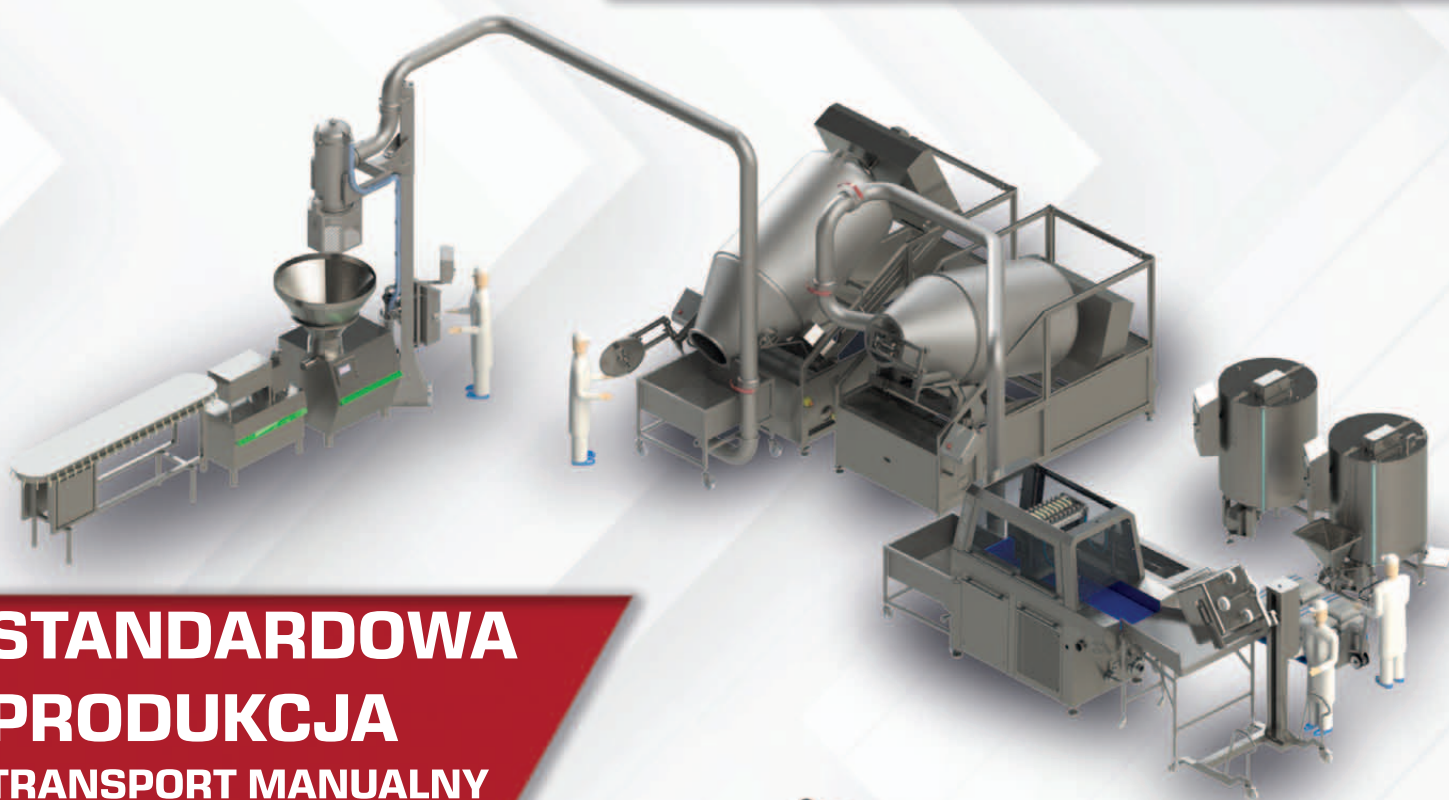
Wykaz literatury znajduje się u autora

NOWA JAKOŚĆ

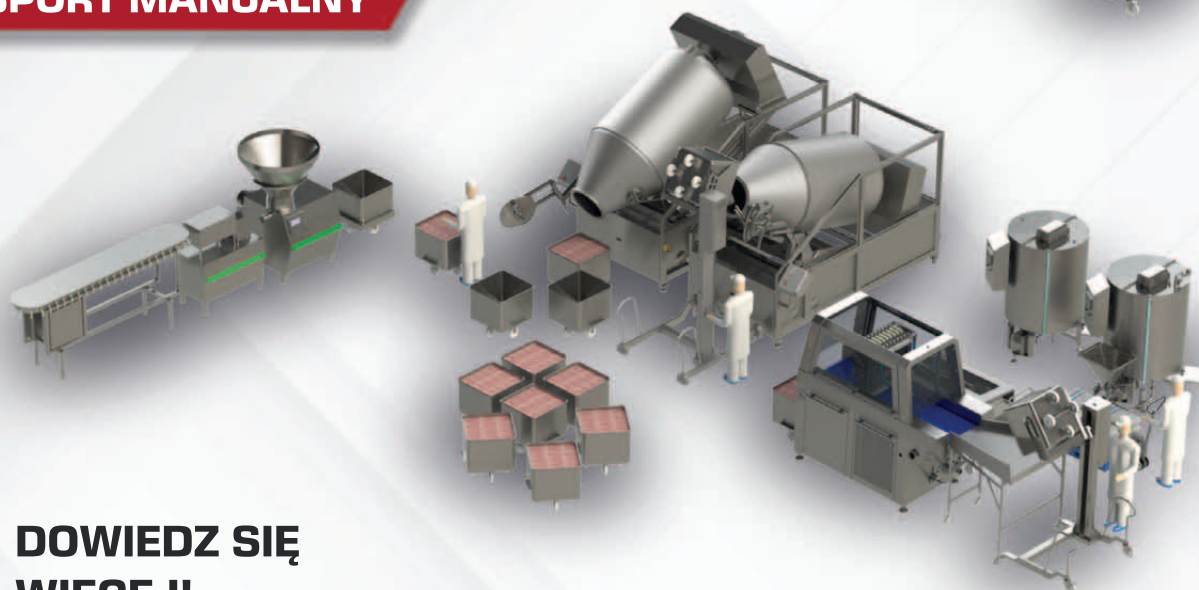


TWOJEJ PRODUKCJI

**ZAUTOMATYZOWANA
LINIA PRODUKCYJNA
SYSTEM TRANSPORTU PRÓŻNIOWEGO**

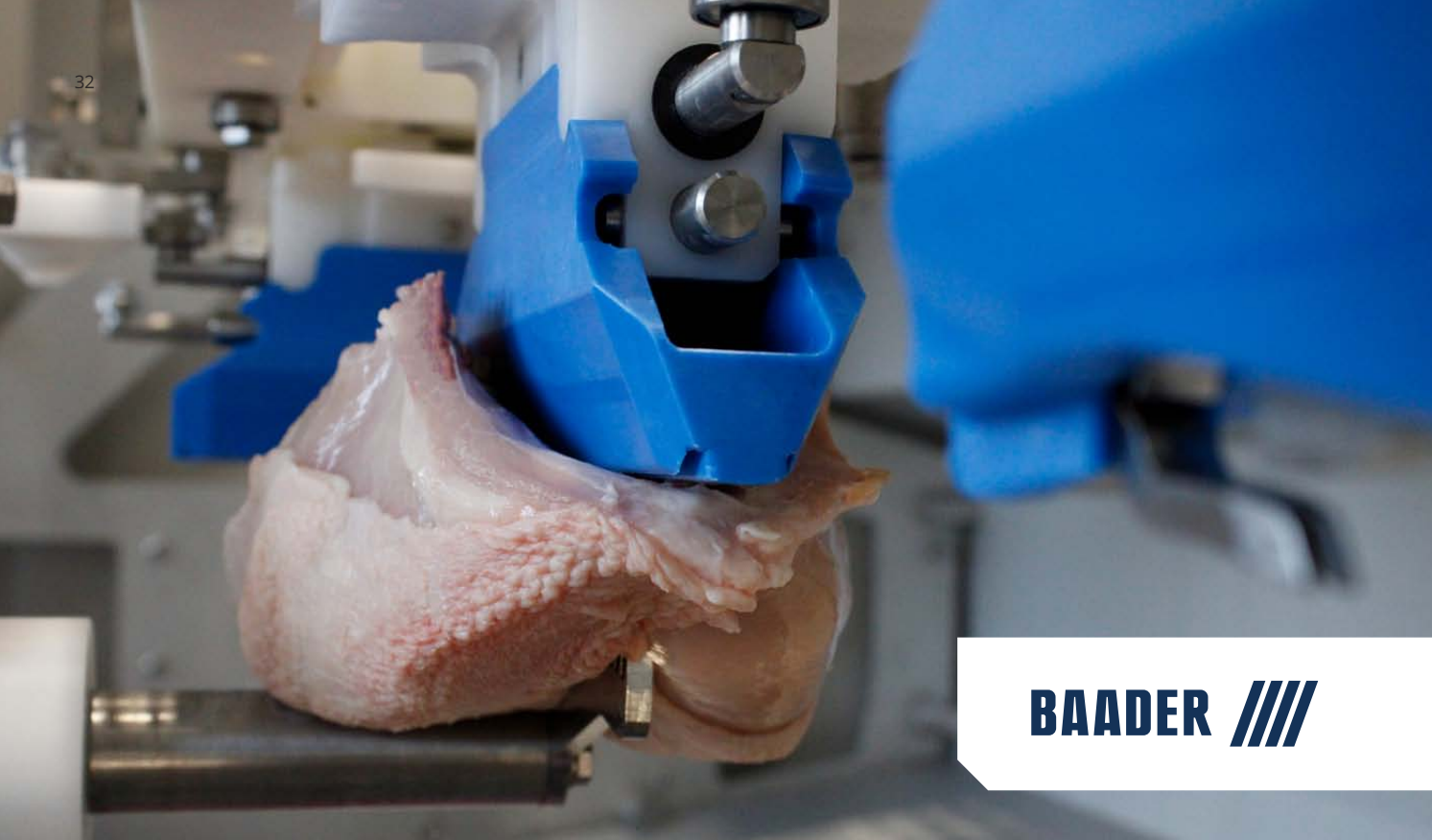


**STANDARDOWA
PRODUKCJA
TRANSPORT MANUALNY**



**DOWIEDZ SIĘ
WIĘCEJ!**

www.garos.se


BAADER ///

Co wziąć pod uwagę inwestując w automatyczne filetowanie piersi kurczaka?

Tradycyjnie filetowanie piersi odbywało się ręcznie na pracochłonnych liniach stożkowych. Nie bez powodu obserwowaliśmy rosnącą tendencję do automatyzacji tego procesu. Po pierwsze, ręczne filetowanie w dużej mierze zależy od pracowników, którzy muszą zapewnić wysoką jakość jak i wydajność. Niestety, nawet w przypadku wykwalifikowanych pracowników, czynniki ludzkie mogą powodować niespójności w ciągu dnia pracy. Zmęczenie i spadki koncentracji są bowiem nieuniknione. Co więcej, wraz ze wzrostem prędkości linii, ręczne linie stożkowe zajmują znaczną przestrzeń. W rezultacie, światowy przemysł drobiarski jest świadkiem znacznego wzrostu liczby automatycznych linii do filetowania, obejmujących zarówno systemy półautomatyczne, jak i w pełni automatyczne.

/// PORÓWNANIE RĘCZNEGO I AUTOMATYCZNEGO PROCESU FILETOWANIA

Wykwalifikowani pracownicy posiadają zdolność dostosowania procesu do unikalnych cech każdego produktu, co pozwala im spełniać określone standardy jakości i sprostać określonym wymaganiom rynku. Jeśli chodzi o automatyzację, dostosowanie do każdego produktu odbywa się za pomocą narzędzi pomiarowych, co ogranicza potrzebę zatrudniania wysoko wykwalifikowanych pracowników jedynie do zadań związanych z konfiguracją i konserwacją maszyny. Co więcej, włączenie wstępnie zainstalowanych receptur maszynowych jeszcze bardziej upraszcza obsługę.

Filetowanie ręczne jest procesem pracochłonnym, który nie tylko zwiększa zależność zakładu przetwórczego od pracowników, ale zwiększa również



koszty związane z produkcją. Utrzymanie zespołu związane jest zazwyczaj z ciągłymi szkoleniami, podczas gdy automatyczne rozwiązania wymagają wykonania prostych czynności, takich jak ładowanie produktów na maszynę. Warto jednak zauważyć, że ludzie posiadają zdolność adaptacji do obsługi szerokiej gamy przychodzących produktów, maszyny natomiast w sytuacji, kiedy produkty wykraczają poza z góry określony zakres, mogą mieć trudności z optymalizacją swojej wydajności. A zatem, aby zachować pewien poziom elastyczności produkcji, automatyczne maszyny do filetowania muszą być w stanie przetwarzać różnego rodzaju produkty.

Jedną z najbardziej zauważalnych różnic między trybowaniem automatycznym i ręcznym, szczególnie podczas pracy z dużymi prędkościami jest możliwość ograniczenia powierzchni, na jakiej odbywać się będzie ten proces. Proces ręcznego odkostniania wymaga bowiem znacznie więcej przestrzeni roboczej. Narzędzia zautomatyzowane natomiast nie tylko potrzebują jej znacznie mniej, ale mogą również działać z większymi prędkościami.

ZNACZENIE PROCESU MATURACJI

Proces maturacji odgrywa kluczową rolę w przemianie tkanki mięśniowej mięsa po uśmierceniu zwierzęcia. Ponieważ zapotrzebowanie na mięso z piersi bez kości i jego dalsze przetwarzanie stale rośnie, przetwórcy poszukują krótszych okresów dojrzewania. Osiągnięcie właściwej równowagi w czasie dojrzewania jest bowiem niezbędne do osiągnięcia pożądanej jakości filetowania i wydajności.

Skrócenie czasu dojrzewania wzmacnia tkankę międzymięśniową, umożliwiając pozyskanie atrakcyjnych wizualnie filetów oraz pozostawienie minimalnej ilości mięs reszkowych na korpusie. Jednakże takie podejście zwiększa ryzyko zawartości kości w filecie. Z drugiej strony, dłuższe okresy dojrzewania często skutkują uszkodzeniem struktury tkankowej podczas wyciągania i skrobienia, pozostawiając smugi mięsa na korpusie. Niemniej jednak, w filetach poddawanych przedłużonemu procesowi dojrzewania zazwyczaj nie ma kości.

Czas dojrzewania przychodzącego produktu wpływa zatem znacząco na wydajność usuwania kości i jakość filetu. Chociaż początkowo może się wydawać, że niższy stopień dojrzewania zapewni wyższą wydajność i mniej pozostałości mięsa na korpusie, konieczne jest przycinanie w celu uwzględnienia zwiększonej zawartości kości. Wymaga ono dodatkowych pracowników i nieuchronnie prowadzi do usunięcia dodatkowego mięsa wokół kości. Natomiast dojrzałe produkty przychodzące mogą pozostawiać więcej resztek mięsa na korpusie, ale wymagają minimalnego przycinania lub nie wymagają go wcale. Umiejętne zarządzanie procesem dojrzewania ma więc kluczowe znaczenie w znalezieniu „najlepszego punktu”, który pozwala osiągnąć optymalną równowagę między uzyskiem a jego jakością.

CASE STUDY

Pełna nazwa firmy: Ubojnia Drobiu Leszek i Jerzy Smolarek Sp. J.

Kraj i region: Polska, Wielkopolska

Kiedy powstała firma: 1991r.

Właściciele: Leszek i Jerzy Smolarek

Oferta: tuszki, elementy i podroby z kurczaka, pakowane luzem w pojemniki E-2 z workiem foliowym lub bez, pakowanie w vacuum oraz opakowania kartonowe.

Wydajność zakładu: 6 000 sztuk /h

Klienci firmy i kanały dystrybucji: niewielkie, prywatne firmy, jak i większe hurtownie oraz zakłady produkcyjne. Dystrybucja pośrednia i bezpośrednia.



Jaka wizja kieruje Państwa firmą i w jaki sposób ją realizujecie?

Firma ma wizję stałego inwestowania w nowoczesne technologie, które umożliwiają bardziej efektywną produkcję i poprawiają jakość produktów oraz pozwalają na wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań. Największymi wyzwaniami są:

- **koszty inwestycji:** wdrażanie nowoczesnych technologii, maszyn i systemów jest bardzo kosztowne, co wiąże się z wyborem odpowiednich form finansowania;
- **integracja z istniejącymi procesami:** wprowadzenie nowych technologii musi być zintegrowane z aktualnymi procesami produkcyjnymi. Oznacza to dostosowanie całego zakładu do wprowadzanych zmian: przygotowanie projektów i specyfikacji technicznej, a czasem rozbiórka istniejących ścian, pomieszczeń czy budynków po to, aby zainstalować nowe urządzenia;
- **przeszkolenie personelu:** w naszej firmie pracuje wiele osób z wieloletnim stażem, niekiedy sięgającym nawet 30 lat. Nowoczesne technologie wymagają specjalistycznego przeszkolenia personelu. Pracownicy muszą nauczyć się obsługiwać i utrzymywać nowe urządzenia, co jest czasochłonne i wymaga dodatkowych nakładów finansowych.

Co czyni Waszą historię wyjątkową w oczach innych klientów?

Jesteśmy firmą rodzinną, która od trzech pokoleń zajmuje się hodowlą drobiu. Początki sięgają lat 70., gdy dziadek Walerian wybudował pierwszy kurnik na swoim podwórku, a po upływie kilku lat przeniósł swoją niewielką hodowlę na przedmieście Wielichowa. Tam, po kilkunastu latach, w 1991 roku powstały pierwsze mury Ubojni Drobiu Smolarek. W 2004 r. zakład został rozbudowany i zmodernizowany, nadal jednak całość produkcji odbywała się ręcznie. W 2017 r. nastąpiła modernizacja linii rozbioru z manualnej na automatyczną, dzięki czemu wydajność zakładu zwiększyła się z 2700 na 6000 kurczaków na godzinę. Proces filetowania odbywał się wtedy półautomatycznie, kolejnym etapem rozwoju było natomiast całkowite zautomatyzowanie tego procesu, co nastąpiło w 2022 r., gdy podjęliśmy współpracę z firmą BAADER.

Jakie urządzenie firma Smolarek zakupiła od BAADER?

Fileciarkę automatyczną BAADER 660A.

W jaki sposób nowa instalacja pomaga klientowi w codziennych wyzwaniach związanych z przetwarzaniem?

Nowa instalacja zwiększyła wydajność produkcji. Jest znacznie szybsza niż ręczne filetowanie, co oznacza większą produkcję w tym samym czasie. To z kolei przekłada się na większą gotowość do zaspokojenia popytu na rynku. Automatyczna fileciarka BAADER precyzyjnie oddziela mięso od kości. Wykonuje to z dużą precyzją i dokładnością, minimalizując straty mięsa i pozwalając na uzyskanie pełnowartościowego produktu, co przekłada się na niższe koszty produkcji. Automatyzacja procesu filetowania pozwala na oszczędność pracy ręcznej i redukuje konieczność manualnego oddzielania mięsa, co zmniejsza wysiłek pracowników i minimalizuje ryzyko wypadków przy pracy. Osiągamy przy tym uzyskać zdecydowanie wyższe niż przy procesie ręcznym.

Dzięki maszynie BAADER proces filetowania został ustandaryzowany, co ma kluczowe znaczenie w produkcji masowej i utrzymaniu wysokich standardów jakości. Wytwarzane filety mają jednolity kształt, rozmiar i wygląd, co jest ważne dla wizualnego wrażenia i standardów jakości. W zależności od potrzeb, BAADER 660A może być skonfigurowana do pracy z różnymi rozmiarami filetów. To zwiększa jej wszechstronność i umożliwia dostosowanie do różnych potrzeb produkcyjnych. Dzięki automatyzacji procesu filetowania udało nam się zoptymalizować czas pracy i zużycie zasobów, co przyczyniło się do obniżenia kosztów produkcji. Zwiększyliśmy także wydajność produkcji filetów do 4200 szt./h.

Dlaczego zdecydowaliście się na rozwiązanie BAADER?

Całkowite zautomatyzowanie procesu filetowania to kolejny etap modernizacji zakładu. Ubojnia Drobiu Smolarek zdecydowała się na zakup fileciarki od firmy BAADER, ponieważ maszyna na tle konkurencji wypadła lepiej ze względu na szybkość i wydajność. Dodatkowo, obsługa maszyny i zmiana ustawień jest prosta. Firma BAADER zapewnia także stałe wsparcie techniczne oraz serwis w przypadku ewentualnych awarii.

INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA PROCES FILETOWANIA

Przy wdrażaniu zautomatyzowanego procesu filetování, przychodzący produkt musi spełniać pewne wymagania. Przede wszystkim, produkt piersiowy załadowany do maszyny powinien być w dobrym stanie. Wiąże się to z anatomicznym odcięciem skrzydła, aby umożliwić maszynie do

filetování dokładne wykonanie operacji cięcia i skrobienia. Dodatkowo, aby produkt piersiowy dobrze przylegał do siódła załadunkowego, kluczowe znaczenie ma jego odpowiednie przycięcie na linii rozbioru. Na proces filetování znacząco wpływają różne czynniki związane z warunkami hodowli, ta-

kie jak warunki uprawy, sposób żywienia i wady genetyczne. Słabe kości lub nieprawidłowości w mięśniach, takie jak mięso spaghetti, stanowią wyzwanie dla wielu przetwórców.

NOWA AUTOMATYCZNA FILECIARKA PIERSI KURCZAKA BAADER

Firma BAADER angażuje się w ciągłe innowacje w zakresie rozwiązań filetování piersi, aby wspierać klientów w utrzymaniu przewagi konkurencyjnej przy jednoczesnym zaspokajaniu rosnącego zapotrzebowania na mięso z piersi bez kości. Te najnowocześniejsze systemy odwzorowują precyzję ręcznego filetování, wykorzystując zaawansowane narzędzia pomiarowe,

które automatycznie dostosowują procesy skrobienia i odcinania. Rezultatem jest wysoka wydajność i doskonała jakość filetów.

Najnowszą pozycją w portfolio produktów BAADER, Breast Cap Deboner 660A, to automatyczna i wysoce wydajna maszyna skutecznie obsługująca nawet wysoko zróżnicowany wagowo surowiec, oferująca przy tym najwyższą jakość produktów filetowych.



Breast Cap Deboner 660A

Fileciarka BA660A obsługiwana jest przez dwóch operatorów ładujących surowiec na tzw. siódła. Maszyna wyjściowo obsługiwała wydajność 4200 szt/h, aczkolwiek w 2024 dostępna będzie aktualizacja systemu do prędkości 5000 szt/h.

Co ważne, w tej kategorii wydajności, jest to aktualnie najkrótsza automatyczna fileciarka na rynku, ponieważ jej długość to zaledwie niecałe 9 metrów, więc z powodzeniem mieści się w miejscu dotychczasowych stołów do filetování ręcznego.

Więcej informacji na temat naszych rozwiązań w zakresie filetování można znaleźć na naszej stronie internetowej: www.baader.com oraz: www.poultry.baader.com/deboning/breast-cap-deboner-660

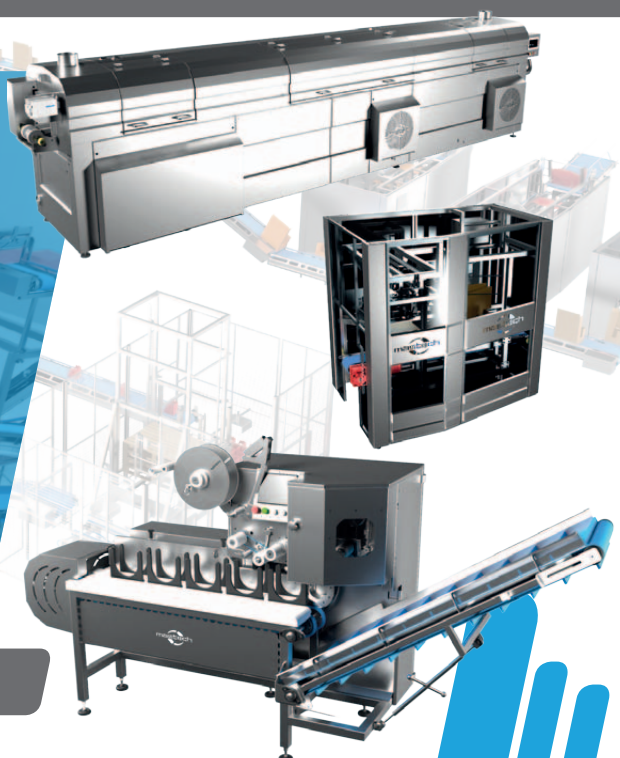
REKLAMA

mastech

PRODUCENT MASZYN I AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ

**AUTOMATYZUJEMY,
WDRAŻAMY INNOWACJE,
A DBAŁOŚĆ O HIGIENĘ
TO NASZ PRIORYTET.**

www.mastech-technology.pl



Bank BNP Paribas uruchomił kalkulator śladu węglowego dla produkcji trzody chlewnej

Agroemisja – jedyny w Polsce, kalkulator emisyjności dla producentów rolnych i odbiorców ich produktów dostępny na platformie Agronomist.pl, został uzupełniony o nowy moduł obliczeniowy, który umożliwia samodzielne oszacowanie śladu węglowego produkcji trzody chlewnej. Obliczanie emisyjności oraz planowanie jej redukcji może być jednym ze sposobów budowania przewagi konkurencyjnej w warunkach malejącego popytu na wieprzowinę w Unii Europejskiej i ważnym krokiem na drodze ku zrównoważonej transformacji sektora mięsnego.



BNP PARIBAS
FOOD & AGRO

Emisje z produkcji wieprzowiny – mniej niż wołowina, więcej niż drób

Światowa produkcja żywności generuje około 1/3 wszystkich emisji gazów cieplarnianych związanych z działalnością człowieka, z czego zdecydowana większość pochodzi z upraw i chowu zwierząt, w tym trzody chlewnej. Produkcja 1 kg mięsa wieprzowego generuje emisję 12,31 kg ekwiwalentu dwutlenku węgla, podczas gdy mięsa drobiowego około 9,9 kg, a wołowiny 99,5 kg ekwiwalentu CO₂. Nadmiar emisji gazów cieplarnianych prowadzi do nadmiernego ogrzewania planety, co ma negatywne skutki dla wszelkich form życia na Ziemi. Aby zmienić ten stan rzeczy, rolnictwo na całym świecie musi stać się bardziej zrównoważone i ograniczać swoją emisyjność.

- Produkcja trzody chlewnej jest czwartą co do wielkości, najważniejszą gałęzią polskiego rolnictwa i istotnym elementem całego rynku spożywczego. To wystarczający argument, aby wyjść naprzeciw potrzebom producentów trzody chlewnej oraz odbiorcom ich produktów w zakresie zrównoważonej transformacji i ograniczenia emisyjności produkcji rolnej. Oferujemy praktyczną, konkretną pomoc w postaci dostępnego i przyjaznego w użyciu, narzędzia obliczeniowego. Wykorzystanie kalkulatora Agroemisja może być pierwszym krokiem zrównoważonej transformacji, poprzez kalkulację obecnych wartości emisji i przygotowanie planu redukcji, a co z tym się wiąże, sposobem na zwiększenie przewagi konkurencyjnej w warunkach zmieniających preferencje i coraz bardziej świadomych konsumentów w Unii Europejskiej – mówi Michał Siwek Dyrektor Departamentu International Food&Agri Hub Grupy BNP Paribas.

Kalkulator AgroEmisja, oparty o modele science-based, został uruchomiony dwa lata temu. Początkowo umożliwiał obliczenie poziomu emisji gazów cieplarnianych dla produkcji roślinnej oraz produkcji mleczarskiej. Ze względu na duże zainteresowanie użytkowników Bank BNP Paribas dodał do niego moduł służący do szacowania śladu wodnego i bilansu wodnego upraw w gospodarstwach rolnych, a także emisyjności produkcji drobiu. Najnowszym elementem kalkulatora jest moduł dla trzody chlewnej.

Jak policzyć emisyjność produkcji trzody chlewnej?

Aby skorzystać z kalkulatora należy zalogować się na platformie Agronomist.pl. Następnie użytkownik może wybrać moduł obliczeniowy z rodzajem produkcji rolnej, którym jest zainteresowany i dla której ma być dokonana kalkulacja emisji gazów cieplarnianych w jego gospodarstwie. Do wyboru są: produkcja roślinna, produkcja mleczarska (bydło ras mlecznych), drób (brojlery kurze i indyki) i trzoda chlewna. Obliczenie śladu węglowego dla produkcji roślinnej można dodatkowo połączyć z kalkulacją śladu wodnego.

Wybierając moduł dla trzody chlewnej, należy przygotować się do udzielenia odpowiedzi na pytania dotyczące prowadzonej produkcji. Uwzględniając one specyfikę różnych grup użytkowych, w tym warchlaków, knurków, loszek, loch i tuczników różnej wagi, a także podawanych pasz, stosowanego podłoża, źródła używanej energii i rodzaju transportu. Na tej podstawie wprowadzonych danych obliczana jest emisyjność produkcji, która w połączeniu z emisyjnością energetyczną i transportową daje łączny wynik śladu węglowego dla całego procesu produkcji w chlewni.

Wypełnienie formularza zajmuje około 20 minut. Wysokość emisji jest liczona całkowicie automatycznie. Na koniec, oprócz jasnego wyniku o emisyjności, generowany jest raport ze szczegółami kalkulacji.

Wychodząc naprzeciw potrzebom kolejnych grup producentów rolnych oraz odbiorcom ich produktów, na początku listopada kalkulator AgroEmisja ma zostać wzbogacony o kolejny moduł, tym razem dla produkcji bydła ras mięsnych. To kolejna, realna pomoc, jaką Bank BNP Paribas oferuje przedsiębiorcom rolnym w transformacji na bardziej zrównoważony model produkcji.

Ograniczanie emisji sposobem na budowanie przewagi konkurencyjnej

Wieprzowina wciąż pozostaje najczęściej spożywanym gatunkiem mięsa w UE i w Polsce. Przeciętne roczne spożycie wieprzowiny w UE wynosi około 33 kg na osobę, a w Polsce około 39 kg na osobę. Dynamika konsumpcji mięsa wykazuje tendencję spadkową w całej UE. Rodzi to konieczność poszukiwania nowych źródeł przewag konkurencyjnych wśród producentów, którzy chcą utrzymać się na rynku. Jedną z nich może być zrównoważona produkcja i spełnianie standardów ESG, w tym obowiązek kalkulacji śladu węglowego. Wprowadzenie dyrektywy CSRD, które nastąpiło w dniu 16 grudnia 2022 r., spowoduje konieczność raportowania, bezpośrednio lub pośrednio, praktycznie na całym rynku za rok poprzedni w 2026 r. ■



Kontrola barw wyrobów mięsnych za pomocą Konica Minolta CM-700d



Andrzej Wojtkowski

Ze względu na tempo życia zdarza nam się jeść na mieście i w trasie. Do szybkiego jedzenia, które zapewne w Polsce ma już swoją tradycję można zaliczyć hot-dog'a. Przecież w takim otoczeniu wzrastaliśmy, gdzie będąc młodym można było zjeść na mieście zapiekankę, albo właśnie hot-dog'a. Później modę na parówkę w bułce podsycała pewna stacja paliw.

Po krótkim przedstawieniu widać, że parówka może być posiłkiem dla niejednego z nas. Dla producentów tych mięsnych przekąsek ważne jest, by uzyskany kolor był powtarzalny niezależnie od zakładu, ewentualnych zmian dostawców czy daty produkcji. Dla zabezpieczenia takich kwestii warto skorzystać z możliwości posiadania urządzenia do mierzenia barw. Dzięki temu możemy mieć skatalogowane barwy surowców określonych liczbowo, a nie przez subiektywne opisy. Dotyczy to również możliwości posiadania całej oferty, która może być przedstawiana liczbowo.

Dla sprawdzania czy parówki są zgodne kolorystycznie Konica Minolta proponuje CM-700d.

Przedstawiając ten spektrofotometr trzeba podkreślić, że jest to urządzenie, które mierzy wartość bezwzględną barwy pojedynczej parówki i posiada możliwość zmierzenia w porównaniu do innej parówki. Czyli mierząc w ten drugi sposób możemy zobaczyć ewentualne odchylenia barwy względem innej parówki. Takie podejście jest wskazane, gdy pewna ilość parówek jest pakowana zbiorczo i jest potrzeba zapewnienia zgodności koloru kilku do kilkunastu sztuk w jednym opakowaniu.

Przechodząc do opisu samego urządzenia to CM-700d jest modelem przeznaczonym do pracy za pomocą trzymania go w ręku. Jest lekki i od-

znacza się świetnie zaprojektowaną budową. Jego ergonomia pozwala w łatwy sposób sprawnie pracować. Posiada pełną funkcjonalność i nie potrzebujemy programu do jego konfiguracji. Dzięki niemu możemy wprowadzić ustawienia pomiarowe takie jak obserwator i iluminant oraz ustawić wielkość pola pomiarowego. W tej ostatniej kwestii spektrofotometr dysponuje 2 wymiarami: Ø8 mm i Ø3 mm. Ponadto wprowadzamy w samym urządzeniu ilość pomiarów do uśredniania wyników co ma niezwykle istotną kwestię dla jakości pomiarów. Do przechowywania danych mamy do dyspozycji 1000 miejsc dla wzorców i 4000 dla próbek. Jeśli potrzebujemy kontrolować surowce

i produkty oparte na określonych standardach barw to właśnie w tym celu możemy zmierzone numery kolorów przetrzymywać w pamięci i następnie regularnie sprawdzać możliwe odchyłki na produkowanych elementach. Obsługa danych w prosty i jasny sposób przekazuje różnice na podstawowych układach współrzędnych kolorów jakim jest $L^*a^*b^*$. Na ekranie widzimy wyniki zarówno wartości samej próbki jak i w porównaniu do wzorca koloru zarówno w trybie ze składową lustrzaną (SCI) jak i bez niej (SCE). Oprócz tego, urządzenie dysponuje ciekawą funkcją, która przyspiesza prace decyzyjne. Jest to automatyczne przedstawianie numeru koloru z bazy zmierzonych wzorców do zmierzonej próbki.

Dla producentów wyrobów mięsnych istotny jest wygląd wędlin paczkowanych. To przecież oczami smakujemy produkty spożywcze. Wrażenie wzrokowe ma również znaczenie w czasie przechowywania w lodówce, aż do całkowitego zjedzenia zakupionych produktów. Możliwość regularnego sprawdzania barwy pozwala na uzyskanie cennego spokoju, by produkty miały określoną i powtarzalną barwę. W takim celu można śmiało korzystać z tego samego rozwiązania co dla pomiaru parówek. Spektrofotometr Konica Minolta CM-700d jest o tyle dobrym urządzeniem, że ze względu na swoją poręczność można w łatwy i szybki sposób wykonać pomiar bez skomplikowanego przygotowania próbki. Po prostu wybieramy miejsce pomiaru. Urządzenie pozwala na wprowadzenie nazwy zarówno pomiaru jak i zmierzonego standardu czyli koloru ustalonego jako wzorcowy. Przeglądając dane pomiarowe od razu jest podany nr wzorca, do którego porównano pomiar i datę wykonania sprawdzenia. Pracując długo i często na urządzeniu nie potrzebujemy się martwić o dostępność gniazdka elektrycznego i zasilacza, bo potrzebujemy jedynie cztery sztuki baterii AA. Natomiast dla zwiększenia wydajności możemy ustawić



Możliwość regularnego sprawdzania barwy pozwala na uzyskanie cennego spokoju, by produkty miały określoną i powtarzalną barwę.

funkcję oszczędzania energii. Oznacza to, że po określonym czasie wyrażonym w minutach, tylko wyświetlacz wyłączy się, a ponowna aktywacja wymaga wciśnięcia przycisku bez potrzeby ponownego włączania i przeprowadzania kalibracji. Daje nam to oszczędność czasu i energii.

Jak mierzyć produkty mięsne za pomocą CM-700d?

W takich pomiarach ważne jest, aby całe pole pomiarowe było zakryte przez mierzoną jednobarwną powierzchnię z widocznym sty-

kiem pomiędzy przysłoną pomiarową a mierzoną powierzchnią. Natomiast do obszaru dobrych praktyk warto zaliczyć rodzaj i powtarzalność metodyki pomiarowej. Sprawdzenie siły nacisku i wykonywanie pomiarów jako średnia z odpowiedniej ilości składowych z pewnością należy do zakresu prac wstępnych, które warto wykonać przed pełnym wdrożeniem urządzenia. Mając do dyspozycji model Konica Minolta CM-700d możemy zmierzyć parówkę wzdłuż po zewnętrznej stronie. W tym celu należy skorzystać z mniejszej przysłony SAV, która posiada fizyczny otwór o średnicy 6 mm, a soczewka uwzględni pomiar ze średnicy 3 mm. Mierząc wzdłuż można ustawić pomiar uśredniający na przykład z 5 punktów i podczas wykonywania tych pomiarów na bieżąco można sprawdzać ewentualne nierównomierności barwy w tych punktach. Oprócz tego możemy przecież zmierzyć ją w przekroju.

Jakie jeszcze inne produkty można mierzyć?

Otóż model CM-700d ma możliwość doposażenia z szerokiego zakresu akcesoriów dodatkowych. Pozwalają one na szersze wykorzystanie urządzenia z uwzględnieniem prawidłowej techniki pomiarowej. Można zatem mierzyć pasztety, smarowidła i opakowania nieprzezroczyste czy część zadruku o kryjącej warstwie.

Zaletą urządzenia CM-700d jest fakt, że jest przeznaczone do regularnego przenoszenia. Jeśli potrzebujemy skontrolować barwę na innym zakładzie, to wystarczy spakować ją w dedykowaną walizkę, która ochroni przed ewentualnymi uszkodzeniami. W taki sposób mamy cenną możliwość sprawdzenia zgodności międzyzakładowej.

Jeśli są w ofercie wyroby mięsne, które mogą powodować dostawanie się drobin produktów do wnętrza urządzenia to można wyposażyć się w przysłonę ze szkłem, która uniemożliwi przedostawanie się czegokolwiek do wnętrza urządzenia. Przykładem mogą być miękkie części, a przedstawiona przysłona zawiera szkło na całym otworze pomiarowym i gwarantuje płaską powierzchnię w polu pomiarowym nie powodując zbędnych zagłębień w profilu pomiarowym. Taki fakt jednoznacznie podnosi jakość pomiaru. Idąc dalej – jeśli martwimy się o całe urządzenie to możemy wyposażyć je w ochronne etui by zabezpieczyć przed niekorzystnymi warunkami i trudnymi zabrudzeniami.



Spektrofotometr CM-700d

Wartą omówienia cechą urządzenia jest możliwość przedstawiania zmierzonego koloru w różnym oświetleniu. Oznacza to, że po pomiarze wyrobu mięsnego, od razu na ekranie spektrofotometru możemy zobaczyć liczbowe przedstawienie koloru dla oświetlenia naturalnego słonecznego i dla sztucznego np.: świetlówek. Taki fakt może nabrać znaczenia kiedy uświadomimy sobie, że wyroby mięsne są wyeksponowane z różnego rodzaju sztucznym oświetleniem, a my mimowolnie oceniamy je wszystkie na kuchennym blacie przy oknie.

Podsumowując, jest to tylko krótkie przedstawienie możliwości ręcznego spektrofotometru, którego funkcjonalność zawsze można potwierdzić na spotkaniach z naszymi konsultantami. Zachęcamy do takiej możliwości zarówno u Państwa w zakładzie jak i w naszym biurze. Pomożemy skonfigurować pełne rozwiązanie i ustalić odpowiednią metodykę pomiarową. ■

**Konica Minolta
Sensing Europe B.V. Sp. z o.o.
Oddział w Polsce**

ul. Skarbowców 23a, 53-025 Wrocław
Tel: +48 71 734 52 11
Fax: +48 71 734 52 10
E-mail: Info.Poland@seu.konicaminolta.eu
Web: www.konicaminolta.eu



KONICA MINOLTA

Specjalista w dziedzinie optymalizacji kosztów

Z Wiktorem Banhegyi Dyrektorem Technicznym oraz Dominikiem Wąsowiczem Dyrektorem Sprzedaży w firmie FC Foodconcept rozmawia Karolina Szlapańska



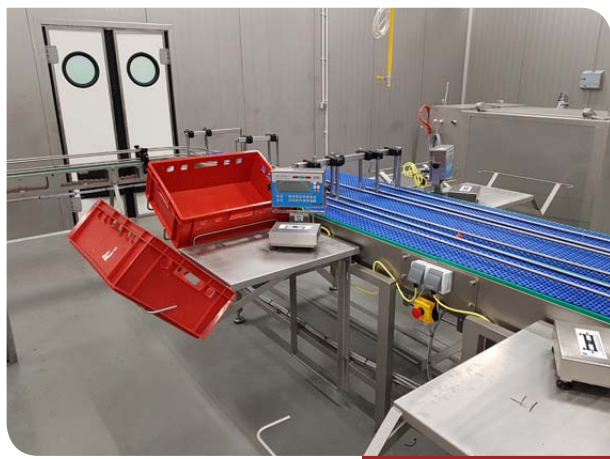
▼ Czy firmy mogą liczyć na wsparcie z Waszej firmy, jeśli chodzi o optymalizację kosztów?

Jak najbardziej. Dzięki elastyczności i zdolności do szybkiego reagowania na zmieniające się potrzeby rynku, jesteśmy w stanie dostosować nasze rozwiązania do indywidualnych potrzeb każdego klienta i tym samym zapewnić mu pełne wsparcie w dziedzinie optymalizacji kosztów. Co istotne, nasza oferta dotycząca optymalizacji kosztów obejmuje niemal wszystkie aspekty funkcjonowania firmy - począwszy od podstawowych zagadnień, takich jak na przykład zużycie mediów, aż po zaawansowane systemy związane bezpośrednio z produkcją oraz obsługą maszyn. Dzięki bogatemu, ponad 20-letniemu doświadczeniu w produkcji maszyn i rozwiązań dla przemysłu spożywczego, jesteśmy w stanie zaproponować klientowi interdyscyplinarne wsparcie, pozwalające na optymalizację kosztów pod względem wydajności, ergonomii jak i energochłonności procesu produkcyjnego.

▼ Jakże konkretnie rozwiązania oferujecie dla średnich zakładów produkcyjnych?

Obecnie nasze portfolio standardowych maszyn stanowi około 40 typów produktów. Gama tych urządzeń obejmuje oczywiście maszyny dla przetwórstwa mięsnego, takie jak nastrożkiarki, masownice czy mieszalniki, które produkujemy nieprzerwanie już od ponad 20 lat! Drugą naszą niszą są maszyny dla przetwórstwa rybnego, w którym prężnie się rozwijamy od około 10 lat oraz rozwiązania w zakresie systemów myjących. Kompleksowym dopełnieniem naszego profilu produkcji są kompletne linie produkcyjne, które obejmują m.in. wstępne przygotowanie produktu, obróbkę termiczną oraz późniejsze porcjowanie, odważanie i zapakowanie/zadodowanie gotowego produktu do docelowego opakowania. Uzupełnieniem ww. linii są oczywiście systemy transportu wraz z systemami paletyzacji i depaletyzacji opakowań oraz wysokosprawne i skuteczne myjki do opa-

kowań zamkniętych i otwartych. W zakresie optymalizacji zużycia mediów, nasze maszyny myjące maksymalizują wykorzystanie cieczy procesowej, minimalizując jednocześnie konieczność uzupełniania świeżej wody. Co więcej, nasze technologie pozwalają na zmniejszenie zużycia energii w maszynach przetwórczych, zarówno jeśli chodzi o chłodzenie, jak i ogrzewanie. Testy, jakie niedawno przeprowadziliśmy wspólnie z jednym z klientów wykazały, że nasze nastrożkiarki zużywają aż trzykrotnie mniej solanki do wypełniania układu nastrożkowego w porównaniu do konkurencyjnych rozwiązań! Dodatkowo, w zakresie bardziej zaawansowanych technologii, jesteśmy w stanie zaoferować systemy wagowe wbudowane w nasze maszyny. Tu jako przykład podam projekt zrealizowany wspólnie z klientem ze Słowacji, w którym wykorzystaliśmy nowoczesne technologie płaszczy grzewczych oraz układ sterowania wykorzystujący systemy wagowe, co przyczyniło się nie tylko do przyspieszenia procesu produkcyjnego, ale również do znacznego zmniejszenia strat w wykorzystywanych surowcach.



Współpracujemy również z partnerami, takimi jak na przykład duńska firma SVS Scanvaegt, co umożliwia nam oferowanie zaawansowanych systemów zarządzania produkcją MES. Warto podkreślić, że wszystkie nasze rozwiązania są dostosowywane do indywidualnych potrzeb każdego klienta.

❖ **Czy potraficie szybko reagować na nagłe potrzeby Waszych klientów?**

Jesteśmy bardzo elastyczni i szybko reagujemy na potrzeby partnerów. Kiedy tylko pojawia się temat wymagający wdrożenia, natychmiast przystępujemy do działania. Zawsze w stu procentach angażujemy się we wszystkie projekty i wspólnie z klientem dążymy do znalezienia optymalnego rozwiązania.

❖ **Jakie są kluczowe czynniki, które sprawiają, że klienci wybierają właśnie Waszą ofertę?**

Naszą ofertę wyróżnia kilka elementów. Przede wszystkim oferujemy indywidualne, całościowe rozwiązania, które są nie tylko innowacyjne, ale również w pełni dostosowane do specyficznych potrzeb każdego klienta. Poza podstawowymi maszynami w naszej ofercie znajdują się także kompleksowe linie produkcyjne do żywności. Priorytetem podczas konstruowania maszyn jest dla nas ergonomia, higiena i oszczędność surowców. To właśnie odróżnia nas od konkurencji.

❖ **Czy jesteście w stanie pomóc zakładom mięsnym w optymalizacji mocy przerobowych, zwłaszcza gdy są ograniczone przestrzenie?**

Jak najbardziej. Specjalizujemy się w optymalizacji procesów produkcyjnych i lubimy wszelkie wyzwania z tym związane. Naszym priorytetem jest ergonomia, zwiększanie wydajności maszyn oraz dedykowane rozwiązania dopasowane do specyficznych potrzeb każdego klienta.

❖ **Jak wygląda kwestia automatyzacji w Waszej ofercie?**

Każda firma poszukuje niszy rynkowej, w której mogłaby funkcjonować. Nie inaczej jest w naszym przypadku. Działamy w segmencie, gdzie pełna automatyzacja nie zawsze jest możliwa do wprowadzenia – mam tu na myśli chociażby produkcję wyrobów premium wymagających często ręcznej obróbki, staramy się oferować jak najwięcej zautomatyzowanych rozwiązań. Natomiast tam, gdzie jest to niewykonalne, skupiamy się na tworzeniu ergonomicznych i zautomatyzowanych miejsc pracy. W maszynach stosujemy nowoczesne rozwiązania, takie jak chociażby systemy sterowania cyfrowego, zdalne systemy komunikacji oraz technologie oszczędzające energię. Nasze urządzenia oparte są na komponentach renomowanych europejskich producentów, dzięki czemu charakteryzują się wyjątkową trwałością. Wszystko po to, aby dostarczyć klientom kompleksowe rozwiązania, które spełniają ich indywidualne wymagania. Jesteśmy w stanie nie tylko dopasować posiadane przez nas technologie, ale często również stworzyć zupełnie nowe propozycje dla konkretnego odbiorcy. Naszą pasją jest łączenie istniejących rozwiązań i naszych innowacyjnych, autorskich pomysłów.

❖ **W obecnych czasach pojawiają się nowe wyzwania w produkcji, mimo że procesy stały się bardziej zautomatyzowane. Z jakimi najczęstszymi problemami mierzą się obecnie zakłady produkcyjne?**

Najważniejszym wyzwaniem jest dążenie do maksymalnej automatyzacji, by odciążyć pracowników, a równocześnie przyspieszyć procesy produkcyjne. Chodzi o to, aby pracownik nie musiał stać cały czas przy maszynie, lecz by mógł obsługiwać ją w jak najbardziej efektywny sposób. Jako przykład podam jednego z naszych słowackich partnerów, gdzie wprowadziliśmy linię produkcyjną całkowicie zastępującą pracowników procesie pakowania, co pozwoliło na przyspieszenie produkcji, a przy tym znaczną oszczędność pracy fizycznej. Po wprowadzonych zmianach, jeden pracownik jest w stanie obsługiwać dwie - trzy maszyny, a jego praca ogranicza się właściwie do sprawdzania, czy wszystko działa poprawnie.

❖ **Czym jest optymalizacja?**

Najprościej rzecz ujmując - optymalizacja to wynik połączenia wielu czynników. Zaczynając od ergonomii, czyli wygodnych stanowisk roboczych dostosowanych do potrzeb pracowników, poprzez odpowiednie dopasowanie wydajności maszyn, a kończąc na dedykowanych rozwiązaniach tworzonych specjalnie dla konkretnego klienta, jego wymagań i technologii.

❖ **Serwis i wsparcie po zakupie są ważne dla wielu firm. Jak wygląda serwis w przypadku Waszych maszyn?**

Wszystko zależy od indywidualnych potrzeb klienta. Nasze maszyny są niezawodne, części wymienne łatwo dostępne, a ewentualne awarie proste do naprawy – często bez konieczności wzywania serwisanta. Co istotne - oferujemy wsparcie online, konsultacje telefoniczne oraz, w razie potrzeby, serwis na miejscu. W przypadku problemów reagujemy bardzo szybko. Mówiąc o optymalizacji, należy również pamiętać o serwisie i niezawodności maszyn, długie przestoje, zarówno te planowane, jak i przede wszystkim te nieplanowane stanowią ukryty koszt, który w rezultacie wpływa końcowy wynik finansowy. Klienci szukają urządzeń, które będą nieskomplikowane w obsłudze, sprawne i nie będą wymagały ciągłych napraw. My jesteśmy w stanie im to zapewnić.



❖ **Jakie są kluczowe aspekty Waszej oferty w zakresie higieny?**

W naszej ofercie można znaleźć zaawansowane urządzenia myjące, doskonale wpisujące się w potrzebę optymalizacji kosztów i automatyzacji procesów. Poza tym cechą charakterystyczną naszych maszyn jest higieniczny design / higieniczny engineering. Każde z oferowanych przez nas urządzeń jest tak skonstruowane, aby spełniać rygorystyczne normy bezpieczeństwa i pomóc utrzymać środowisko pracy w zgodzie ze standardami branżowymi.

❖ **Oferujecie również rozwiązania techniczne do produktów w słoikach. Jak ocenia Pan rozwój trendu i jego coraz większą popularność?**

Z uwagą obserwujemy rosnące zainteresowanie tym asortymentem. Produkty w słoikach są atrakcyjne zarówno dla dużych, jak i małych firm. To gotowe jedzenie, które doskonale nadaje się do długiego przechowywania. W obecnych czasach, kiedy koszty życia rosną, produkty w słoikach mogą stanowić dla wielu kupujących idealne rozwiązanie. Jestem przekonany, że na rynku będzie się pojawiać coraz więcej różnorodnych, ciekawych propozycji tego typu. W mojej opinii jest to segment, który stale będzie się rozwijał.

❖ **Jakie jeszcze inne trendy przewiduje Pan na najbliższe miesiące?**

Trudno w tym momencie przewidzieć dokładnie, które z nich będą dominujące. Będziemy niebawem uczestniczyć w dwóch ważnych wydarzeniach targowych, które z pewnością pozwolą nam zorientować się, w którym kierunku będzie podążać branża w przyszłym roku i jakie asortymenty będą popularne w najbliższym czasie. ■

Dziękuję za rozmowę.

Produkt dobry, to produkt dobrze opakowany



Opakowania stosowane w branży mięsnej powinny uwzględniać ciężar produktu, jakim jest mięso. Z Renatą Stolarczyk Dyrektorem Zarządzającym w firmie PackOn Sp. z o.o. rozmawia Małgorzata Martini



▼ **Firma PackOn działa od prawie 30 lat na rynku to kawałek czasu.**

Jest to kawałek historii, gdzie z rodzinnej firmy przekształciliśmy się w dobrze prosperujące przedsiębiorstwo, zatrudniające około 80 osób z dobrym doświadczeniem i pełnym zapleczem technologicznym. Jesteśmy przedsiębiorstwem, które spełnia wysokie oczekiwania naszych partnerów handlowych.

▼ **Posiadacie szeroką gamę produktów, co jest Waszym największym atutem?**

Posiadamy szeroką ofertę, od opakowań fasonowych czy klapowych aż po opakowania specjalistyczne odporne na tłuszcz, czy opakowania na produkty spożywcze. Nasza oferta poszerzana jest o potrzeby naszych partnerów handlowych oraz o nowości pojawiające się na rynku.

▼ **Mięso i wyroby wędliniarskie należą do grupy produktów wymagających szczególnej troski podczas transportu. Jakim warunkom muszą sprostać opakowania, aby spełnić wymogi producentów tych asortymentów?**

Opakowania na mięso i wyroby wędliniarskie są wykonywane zgodnie z wymogami klienta, muszą być jakościowo dopasowane do wagi produktu, który będzie zapakowany i transportowany. W większości przypadków są to opakowania z wysokiej jakości tektury (gramatura tektury, odpowiedni rodzaj fali tektury, parametry techniczne, takie jak ECT, BCT). Opakowania muszą być na tyle wytrzymałe, aby podczas transportu nie uległy zniszczeniu, a tym samym nie został uszkodzony towar, który jest zapakowany w karton.

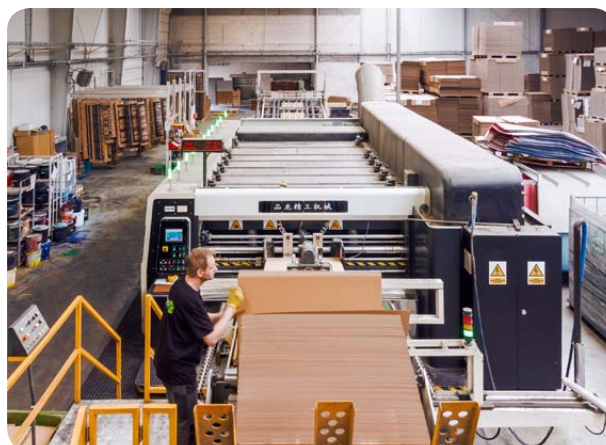
▼ **Opakowania stosowane w branży mięsnej powinny uwzględniać ciężar produktu, jakim jest mięso. Jakie rozwiązania proponujecie w tym przypadku?**

Tak jak wyżej, podstawowym kryterium jakie jest brane pod uwagę, aby produkt nie został uszkodzony, to waga produktu. Wówczas proponujemy odpowiedni rodzaj tektury, dopasowujemy również rodzaj opakowania. Mogą to być pudła tradycyjne klapowe, bądź też pudła fasonowe, dopasowane do rodzaju produkcji naszego klienta. Proponujemy rozwiązania, które ułatwiają sposób pakowania produktu u klienta, a tym samym skracają czas pakowania, powodując oszczędności u klientów, co w obecnej dobie wysokich kosztów produkcji, jest dużym plusem.

▼ **A opakowania na wędliny? Czy różnią się od kartonów na mięso?**

W większości przypadków, opakowania na mięso, czy też wędliny, nie różnią się za bardzo, wszystko uzależnione jest od oczekiwań klientów, czy potrzebne są opakowania zbiorcze, czy też jednostkowe (w których jest ekspozycyjny towar klienta na półkach sklepowych).





▼ **Które z rodzajów opakowań „mięsnych” cieszą się największą popularnością wśród klientów?**

Najwyższym zainteresowaniem cieszą się opakowania automatycznie składane, tzw. „denko + wieczko”. Są to opakowania, które nie wymagają dużych nakładów pracy pracowników, wyglądają bardzo estetycznie i mają dodatkową wartość wytrzymałościową, mają tzw. podwójne ścianki. Dzięki temu produkt jest chroniony przed uszkodzeniami.

▼ **Czy Państwa produkty są biodegradowalne?**

Tektura falista, z której wykonujemy opakowania, jest produktem w pełni biodegradowalnym, zużyte opakowania przekazywane są jako makulatura, do ponownego przetworzenia na papier, a później na tekturę.

▼ **Klient z pewnością poszukuje produktów, które są ekologiczne, ekonomiczne i zarazem estetyczne. W jaki sposób można pogodzić ze sobą te wytyczne?**

Wszystkie z tych cech są spełnione, tektura jest produktem przyjaznym dla środowiska, spełnia wymogi ekonomiczne, ponieważ jest produktem dużo tańszym niż np. skrzynki plastikowe. Dodatkowym atutem tektury jest to, że można ją drukować, a tym samym opakowanie wygląda bardzo ładnie i estetycznie. Można na nim zadrukować logo klienta, informacje o produkcie i producencie, itp.

▼ **Czy firma PackOn zajmuje się również opracowywaniem projektów opakowań? Jakie trendy są aktualnie dominujące?**

Tak, proponujemy określony wzór opakowania, na podstawie informacji od klienta, tak aby pudło sprostało wszystkim oczekiwaniom, opracowujemy również wzory nadruków zgodnie z sugestiami i oczekiwaniami klienta.

Dominujące trendy obecnie, to opakowania fasonowe, które są automatycznie składane, tak aby zaoszczędzić czas na produkcji u klienta. Rozwiązań jest wiele, musimy uzyskać bardzo szczegółowe informacje od klienta, żeby dopasować pudło do jego profilu produkcji. Często prosimy o możliwość wizyty naszego technika na produkcji u klienta, aby doradzić lepsze rozwiązania pakowania.

▼ **Jaką linię produkcyjną może pochwalić się firma i jakie są jej możliwości?**

W ostatnich latach nasza firma pozyskała środki unijne, dzięki którym zakupiliśmy nową linię produkcyjną. Jest to drukarka-wycinarka rotacyjna, na której mamy możliwość drukowania bardzo wymagających projektów, 5 kolorów + lakier + 1 kolor od wewnątrz opakowania. Możemy również od środka zadrukować pudła specjalnym impregnatem, który zabezpiecza przed wsiąknięciem tłuszczu w tekturę. Trzeba jednak pamiętać o tym, że tektura jest produktem do niebezpośredniego pakowania produktów spożywczych i produkt musi być zapakowany w folię lub papier, musi być zastosowana bariera między produktem spożywczym, a tekturą.

▼ **Czyli macie Państwo, doświadczenie, wiedzę, technologię, więc czego można jeszcze życzyć firmie?**

Samych dobrych rzeczy czyli dalszego rozwoju, poszerzenia asortymentu oraz większej liczby partnerów handlowych. ■

Dziękuję za rozmowę.



 **Jedlno I k/Radomska**
97-561 Ładzice

www.packon.pl

Optymalizacja kosztów w zakładach mięsnych

EQS International Wojciech Kowalczyk
"Your trusted partner in brand protection"
 eqsinternational.org



W dobie rosnącej konkurencji oraz zaostrzających się wymagań regulacyjnych i oczekiwań konsumentów, branża mięsna stoi przed wyzwaniem zwiększenia efektywności operacyjnej i redukcji kosztów. Optymalizacja kosztów w zakładach mięsnych jest nie tylko odpowiedzią na presję cenową, ale również elementem strategicznym, który decyduje o pozycji rynkowej i zrównoważonym rozwoju przedsiębiorstw. W tym kontekście, zarządzanie kosztami nabiera nowego wymiaru, stając się procesem ciągłym, wymagającym innowacyjności, adaptacji i doskonalenia na wielu płaszczyznach.

▼ Główne obszary optymalizacji kosztów w zakładach mięsnych – gdzie szukać oszczędności?

Energochłonność: jest jednym z największych obciążeń finansowych dla zakładów mięsnych. Inwestycje w nowoczesne, energooszczędne technologie chłodnicze, optymalizacja systemów grzewczych, zastosowanie odzysku ciepła oraz wdrażanie rozwiązań bazujących na odnawialnych źródłach energii to kluczowe działania, które mogą przynieść znaczące oszczędności.

Optymalizacja procesów produkcyjnych: Lean manufacturing i ciągłe doskonalenie procesów produkcyjnych za pomocą metodyki Kaizen umożliwiają zwiększenie wydajności pracy i redukcję marnotrawstwa. Implementacja automatyzacji i robotyzacji tam, gdzie to możliwe, może również przynieść korzyści w postaci zwiększenia precyzji i zmniejszenia kosztów pracy.

Zarządzanie łańcuchem dostaw: Bliska współpraca z dostawcami i optymalizacja logistyki łańcucha dostaw mogą znacząco zredukować koszty. Przejście na model just-in-time, negocjacje cenowe, a także współpraca przy rozwoju produktów to działania, które mogą obniżyć koszty surowców i operacji logistycznych.

Zarządzanie zasobami ludzkimi: Rozwój kompetencji pracowników, poprawa ergonomii stanowisk pracy i wdrożenie systemów motywacyjnych zwiększających zaangażowanie i wydajność personelu to kolejny obszar, gdzie można znaleźć potencjalne oszczędności. Inwestycje w szkolenia i rozwój kultury organizacyjnej mogą obniżyć fluktuację i związane z nią koszty rekrutacji.

Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem: Wysokie standardy jakości i bezpieczeństwa żywności nie tylko są wymogiem prawnym, ale i zmniejszają ryzyko kosztownych wycofań produktów z rynku i strat wizerunkowych. Wdrażanie systemów zarządzania jakością oraz regularne audyty wewnętrzne

mogą pomóc w wykrywaniu i eliminowaniu problemów na wczesnym etapie i skuteczne podejmowanie działań korygujących.

Innowacje produktowe i dywersyfikacja: Rozwój nowych produktów i segmentacja rynku pozwalają na zwiększenie marży i redukcję ryzyka rynkowego. Dywersyfikacja może również otworzyć nowe kanały dystrybucji i źródła przychodów.

W kontekście zarządzania zakładami mięsnymi, odnalezienie harmonii między redukcją kosztów a inwestycjami w rozwój i innowacje stanowi rozwiązanie o fundamentalnym znaczeniu. Strategie innowacyjne w dziedzinie optymalizacji kosztów w tej branży obejmują różnorodne podejścia, poczynając od zaawansowanych rozwiązań technologicznych po kompleksowe strategie zarządzania. Poniżej kilka przykładów takich innowacyjnych działań:

Automatyzacja i robotyzacja: Nowoczesne zakłady mięsne wykorzystują roboty do automatyzacji ciężkich, powtarzalnych zadań, takich jak cięcie, pakowanie, i paletyzacja. Pozwala to na zwiększenie produktywności i dokładności przy jednoczesnym zmniejszeniu ryzyka błędów i kontuzji wśród pracowników.

Zaawansowane oprogramowanie do zarządzania produkcją: Systemy ERP (Enterprise Resource Planning) integrują różne aspekty działalności, od zapasów po zarządzanie jakością, co pozwala na lepsze planowanie i reagowanie na zmiany rynkowe w czasie rzeczywistym.

Precyzyjne rolnictwo i hodowla: Zastosowanie technologii IoT. Technologia IoT (Internet of Things), tzw. Internetem Rzeczy, to koncepcja, która polega na połączeniu przedmiotów i urządzeń codziennego użytku z internetem i ze sobą nawzajem za pomocą wbudowanych sensorów, oprogramowania oraz łączności sieciowej. Dzięki temu przedmioty stają się "inteligentne" i zdolne do zbierania, przetwarzania oraz przesyłania danych.



IoT w rolnictwie pozwala na monitorowanie zdrowia i wydajności zwierząt, co prowadzi do poprawy efektywności hodowli i zmniejszenia strat.

Innowacje w pakowaniu: Rozwój nowych materiałów i technik pakowania mogą przedłużyć trwałość mięsa i redukować odpady, co jest kluczowe dla optymalizacji kosztów.

Bioinformatyka w selekcji genetycznej: Wykorzystanie zaawansowanej analizy danych w selekcji genetycznej pozwala na poprawę cech użytkowych zwierząt, co przekłada się na wydajność produkcji.

Znaczenie innowacji w redukcji kosztów:

Inwestowanie w innowacyjne rozwiązania ma kluczowe znaczenie dla utrzymania konkurencyjności i zrównoważonego wzrostu w branży mięsnej. Automatyzacja i robotyzacja znacznie obniżają koszty pracy i poprawiają bezpieczeństwo operacyjne. Zaawansowane systemy zarządzania produkcją umożliwiają optymalizację wszystkich procesów biznesowych, co prowadzi do znacznych oszczędności i zwiększenia efektywności.

Technologie precyzyjnego rolnictwa i hodowli mogą znacząco zwiększyć wydajność, zmniejszając jednocześnie wpływ na środowisko naturalne. Innowacje w pakowaniu i konserwacji mięsa nie tylko wydłużają trwałość produktów, ale też otwierają nowe możliwości rynkowe, jednocześnie zmniejszając straty.

Z kolei zastosowanie bioinformatyki w selekcji genetycznej jest obiecującą dziedziną, która może przynieść długoterminowe korzyści w postaci zdrowszych i bardziej wydajnych zwierząt. Wszystkie te działania razem tworzą synergiczny efekt, który przekłada się na trwałą zmianę w zakresie optymalizacji kosztów oraz poprawy pozycji rynkowej firm mięsnych. Wyzwaniem pozostaje jednak integracja tych technologii w sposób, który jest etyczny, zrównoważony i akceptowalny dla konsumentów, którzy są coraz bardziej świadomi i wymagający w kwestii jakości i pochodzenia spożywanego mięsa.

Optymalizacja procesów produkcyjnych poprzez TQM i Toyota Way

Rozpoczęcie optymalizacji procesów w przedsiębiorstwie, w tym w zakładach mięsnych, to kompleksowy proces wymagający odpowiedniego planowania i podejścia. Wdrożenie Total Quality Management (TQM) oraz zasad Toyota Way może znacząco przyczynić się do obniżenia kosztów i poprawy efektywności procesów.

Total Quality Management (TQM): TQM to filozofia zarządzania, która promuje integrację wszystkich funkcji organizacji w celu zwiększenia jakości i dostarczenia wartości dla klienta. W kontekście zakładów mięsnych, TQM wspiera ciągłe doskonalenie procesów, co prowadzi do redukcji błędów, zmniejszenia odpadów i lepszej wydajności. Przyjęcie TQM oznacza, że każdy pracownik od szeregowego pracownika po dyrektora zarządzającego jest odpowiedzialny za jakość, co zapewnia jednolitą odpowiedzialność i zaangażowanie na wszystkich poziomach firmy. Przynosi to ze sobą kulturę, w której problematyka jakości staje się centralnym punktem działań operacyjnych i strategicznych.

Z kolei Droga Toyoty, znana również jako Toyota Production System (TPS), to zestaw zasad i praktyk, które skupiają się na eliminacji marnotrawstwa (japońskie „muda”) i ciągłym doskonaleniu (kaizen). W zakładach mięsnych, zasady te mogą być zastosowane do strumieniowania procesów, od zakupu żywca, poprzez przetwarzanie, aż po dostawę finalnych produktów do klientów. Dzięki zasadom takim jak Just-in-Time (JIT) - produkowanie tego, co potrzebne, kiedy jest potrzebne i w ilości, w jakiej jest potrzebne - zakłady mięsne mogą znacząco zmniejszyć poziom zapasów i związane z nimi koszty. System Jidoka, czyli automatyzacja z ludzkim dotykem, pozwala na wcześniejsze wykrywanie i rozwiązywanie problemów jakościowych, zapobiegając kosztownym przestojom i odpadom.

Wartość Wdrażania TQM i Toyota Way: Wartość tych systemów w optymalizacji kosztowej wynika z ich zdolności do poprawy jakości produktu finalnego przy jednoczesnym zmniejszeniu strat materiałowych i czasu pracy. Poprzez skoncentrowanie się na wartości dla klienta, zakłady mięsne mogą zwiększyć swoją konkurencyjność rynkową. Wprowadzając TQM i TPS, zakłady mięsne mogą również zbudować solidną reputację jako dostawcy wysokiej



jakości mięsa, co jest kluczowe w utrzymaniu i wzmacnianiu lojalności klientów w długoterminowej perspektywie.

Ostatecznie, TQM i Toyota Way są więcej niż tylko metodami zarządzania; są one kulturą pracy, która może prowadzić do trwałych zmian operacyjnych i strategicznych w zakładach mięsnych. Umożliwiają one firmom osiągnięcie wyższych standardów jakości przy jednoczesnym obniżeniu kosztów, co stanowi klucz do sukcesu w coraz bardziej wymagającym i dynamicznym środowisku rynkowym.

Rola najwyższego kierownictwa w restrukturyzacji kosztowej i kulturowej:

Sukces wdrażania strategii optymalizacji kosztów w dużej mierze zależy od roli i zaangażowania najwyższego kierownictwa. To oni ustalają ton i kierunek dla całej organizacji, inspirując i motywując pracowników do zmian. Dyrektorzy muszą wykazywać przywództwo poprzez przykład, konsekwentnie stosować się do zasad TQM i Toyota Way, oraz angażować zespoły w poszukiwanie innowacji i doskonalenia procesów. Kierownictwo ma kluczowe znaczenie w budowaniu kultury otwartej na zmiany, gdzie każdy pracownik czuje się wartościowy i zaangażowany w wspólne cele.

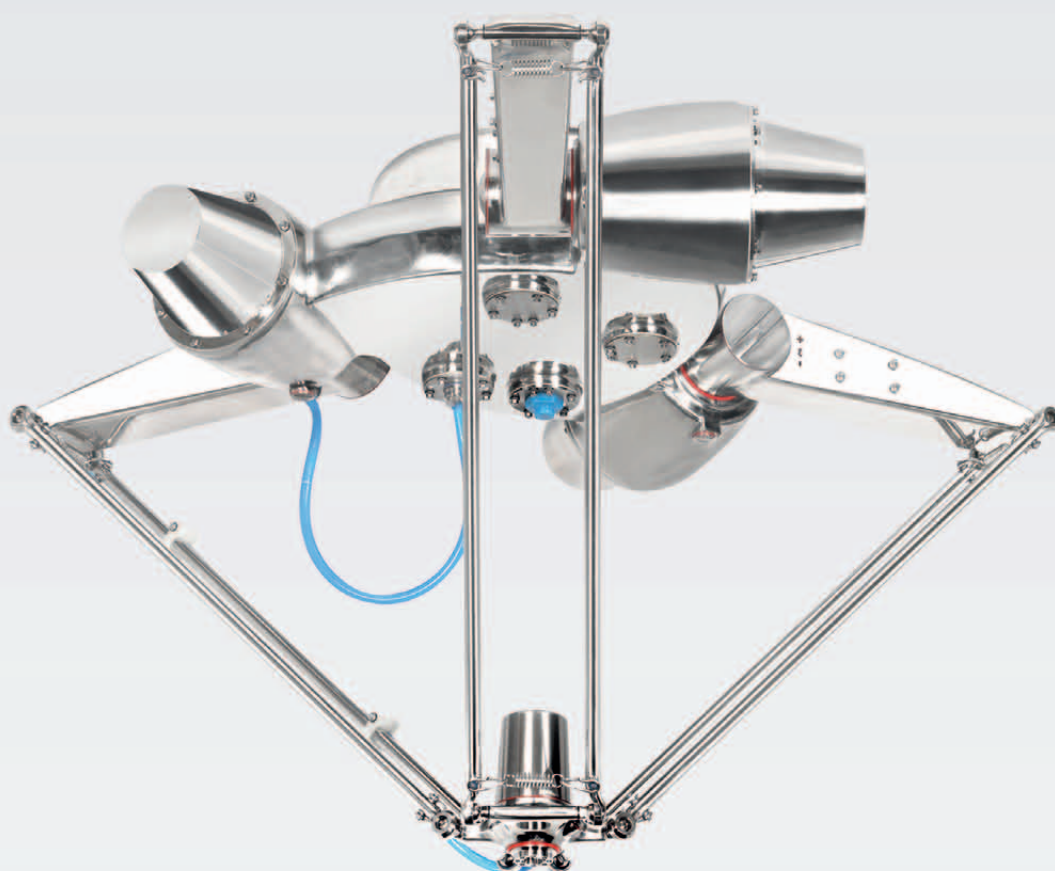
W zakładach mięsnych, gdzie tradycja często splata się z nowoczesnością, redefinicja procesów i modeli biznesowych przez najwyższe kierownictwo jest niezbędna do przetrwania i wzrostu w dynamicznie zmieniającym się środowisku. Dlatego też, dyrektorzy i zarządzający powinni nie tylko skupić się na technicznych aspektach restrukturyzacji, ale również na kulturowej adaptacji pracowników i zarządzania, które są równie ważne dla trwałego sukcesu i innowacyjności firmy.

Podsumowanie

Optymalizacja kosztów w zakładach mięsnych jest niezbędna do utrzymania konkurencyjności i zrównoważonego rozwoju w sektorze, który coraz bardziej koncentruje się na efektywności, jakości i zrównoważonym działaniu. Strategie, takie jak automatyzacja procesów, zaawansowane systemy zarządzania produkcją, precyzyjna hodowla, innowacyjne techniki pakowania oraz zastosowanie bioinformatyki w selekcji genetycznej, są kluczowe dla osiągnięcia tych celów. Wprowadzenie filozofii TQM i Toyota Way pozwala na ciągłe doskonalenie i efektywniejsze zarządzanie operacjami, co ma bezpośredni wpływ na jakość, bezpieczeństwo produktów i satysfakcję klienta.

Znaczenie strategii optymalizacji kosztów jest wielowymiarowe. Z jednej strony, pozwala ona zakładom mięsnym na redukcję marnotrawstwa i zwiększenie wydajności, a z drugiej – umacnia ich pozycję rynkową przez dostarczanie produktów wysokiej jakości, co w długoterminowej perspektywie buduje lojalność klientów i otwiera nowe rynki. Innowacyjne podejścia do zarządzania kosztami stają się nie tylko działaniami naprawczymi, ale także strategicznymi inwestycjami w przyszłość. ■

Nowa technologia robotów KUKA gwarantuje spełnienie najwyższych standardów higieny



Roboty stosowane w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i kosmetycznym muszą spełniać określone wymagania. Nowe roboty w wersji „Hygienic Oil” (HO) i „Hygienic Machine” (HM) firmy KUKA zostały zaprojektowane tak, aby uniknąć potencjalnego skażenia i spełniać najwyższe wymagania w zakresie higieny.



www.kuka.com



Czy idealny sklep mięsny istnieje?

Z dr Markiem Borowińskim - Shopdoctor
rozmawia Katarzyna Salomon



▼ **Czy, i w jaki sposób, odpowiednia aranżacja sklepu mięsnego może wpływać na sprzedaż wyrobów i dokonywanie decyzji zakupowych przez klientów?**

Odpowiednia aranżacja sklepu mięsnego stanowi kluczowy element wpływający na zachowania konsumpcyjne i decyzje zakupowe klientów. Sklep mięsny, jako miejsce zaopatrzenia w wysokiej jakości produkty, odgrywa ważną rolę w codziennym zaopatrzeniu konsumentów. W dobie rosnącej konkurencji oraz świadomości konsumentów, sam wysokiej jakości produkt nie gwarantuje już sukcesu sprzedażowego. Istotne staje się świadome kształtowanie przestrzeni handlowej, które wpływa nie tylko na postrzeganie marki, ale również bezpośrednio na decyzje zakupowe klientów.

Estetyka i czystość sklepu

Klienci sklepu mięsnego oczekują przede wszystkim nienagannej czystości. Właściwa prezentacja towaru w chłodniach i na ladach, bezpośrednio przekłada się na postrzeganie świeżości i jakości produktów. Regularne czyszczenie oraz właściwa ekspozycja mięs, wędlin i innych produktów, w których widać dbałość o detale, budują zaufanie i skłaniają do zakupu.

Oświetlenie

Odpowiednio dobrane oświetlenie może poprawić wizualną atrakcyjność produktów, podkreślając ich kolor i świeżość. Należy unikać oświetlenia, które wprowadza klientów w błąd odnośnie wyglądu produktów, ponieważ może to prowadzić do utraty zaufania.

Strefowanie i rozmieszczenie produktów

Strategiczne rozmieszczenie produktów w sklepie, tak aby tworzyć spójną i logiczną ścieżkę zakupową, jest niezbędne.

Wydzielenie stref na mięso surowe, wędliny, produkty gotowe do spożycia czy asortyment pomocniczy (np. przyprawy, sosy) ułatwia orientację w sklepie i może zachęcać do dodatkowych zakupów.

Komunikacja wizualna i informacyjna

Profesjonalne oznakowanie sekcji oraz czytelne etykietowanie produktów z ceną i szczegółowymi informacjami (pochodzenie, sposób przygotowania, zawartość alergenów) jest niezbędne dla współczesnego konsumenta. Jasne komunikaty mogą również edukować klientów i zachęcać do próbowania nowych produktów.

Interakcja z personelem

Przeszkolony, uprzejmy personel, który może doradzić, polecić oraz opowiedzieć o produkcie, staje się nieocenionym atutem. Pracownicy są twarzą sklepu i ich wiedza oraz sposób komunikacji mogą przyczynić się do budowania lojalności klientów.

Degustacje i pokazy

Organizacja degustacji lub pokazów kulinarnej obróbki mięsa może nie tylko przyciągnąć uwagę, ale także pozwolić klientom doświadczyć smaku przed zakupem, co może bezpośrednio wpływać na decyzje zakupowe.

Strategiczne rozmieszczenie produktów w sklepie, tak aby tworzyć spójną i logiczną ścieżkę zakupową, jest niezbędne

W erze konsumenta, który jest coraz bardziej świadomy i wymagający, odpowiednia aranżacja sklepu mięsnego przestaje być tylko tłem dla prezentowanych produktów. Jest istotnym elementem strategii sprzedażowej, który wpływa na doświadczenie zakupowe, buduje relacje z klientami i przyczynia się do wzrostu sprzedaży. Inwestycja w profesjonalną aranżację sklepu, uwzględniającą wszystkie aspekty zakupowego doświadczenia, staje się niezbędna dla sklepów mięsnych dążących do osiągnięcia konkurencyjnej przewagi na rynku.

▼ **Czy sposoby aranżacji sklepów mięsnych podlegają modzie - jak zmienił się wygląd sklepów mięsnych na przestrzeni lat?**

Historia handlu detalicznego jest świadectwem nieustannego rozwoju i adaptacji do zmieniających się gustów oraz oczekiwań konsumentów. Sklepy mięsne, jako istotny segment rynku detalicznego, również podlegają tym zmianom. Aranżacja wnętrza sklepów mięsnych ewoluowała znacząco na przestrzeni lat, odzwierciedlając zarówno zmiany w modzie, jak i postęp w technologii, zachowaniach konsumenckich oraz regulacjach sanitarnych.

Tradycyjne sklepy mięsne

W przeszłości sklepy mięsne były miejscami prostymi w formie, często rodzinnymi przedsiębiorstwami, gdzie główną rolę odgrywała funkcjonalność. Drewniane lady i proste, często ręcznie pisanie etykiety, tworzyły swoisty klimat zaufania i rzemiosła. Estetyka sklepów była zdominowana przez bezpośredniość i pragmatyzm.

Nowoczesne aranżacje i wpływ marketingu

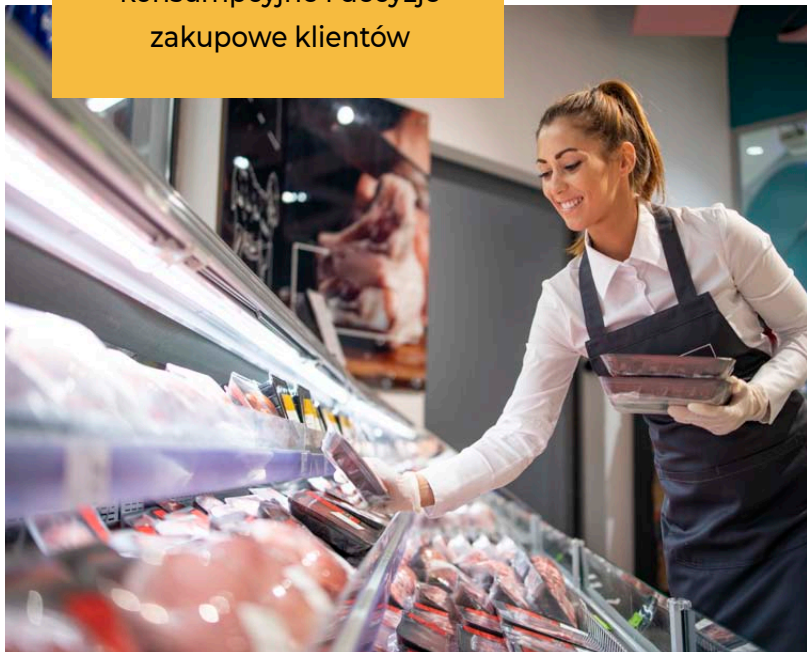
Wraz z nastaniem ery marketingu i rosnącej konkurencji, sklepy mięsne zaczęły przywiązywać większą wagę do wyglądu i sposobu prezentacji produktów. Szklane witryny, oświetlenie akcentujące jakość i kolorystykę mięs, oraz elegancka komunikacja POS stały się ważnymi elementami w projektowaniu sklepu. Design zaczął pełnić rolę narzędzia marketingowego, mającego na celu przyciągnięcie i zatrzymanie klienta.

Doświadczenie zakupowe i konsumenckie preferencje

Obecnie konsumenci poszukują nie tylko produktów wysokiej jakości, ale również oczekują przyjemnych doświadczeń zakupowych. W odpowiedzi na te potrzeby, sklepy mięsne zaczęły wdrażać elementy takie jak strefy degustacyjne, otwarte przestrzenie umożliwiające obserwację pracy rzeźników, czy interaktywne tablice z informacjami o pochodzeniu i sposobie przygotowania mięs.

W odpowiedzi na rosnącą świadomość ekologiczną i etyczną, współczesne aranżacje sklepów mięsnych coraz częściej odzwierciedlają wartości zrównoważonego rozwoju. Używanie materiałów z odzysku, lokalne źródła mięsa, a także transparentność w łańcuchu dostaw stały się ważnymi ele-

Aranżacja sklepu mięsnego stanowi kluczowy element wpływający na zachowania konsumpcyjne i decyzje zakupowe klientów



mentami przyciągającymi świadomych konsumentów. Aranżacja sklepów mięsnych, podobnie jak w przypadku innych segmentów rynku, ewoluuje w odpowiedzi na zmieniające się trendy, oczekiwania konsumentów oraz postęp technologiczny. Obserwując zmiany w wyglądzie sklepów mięsnych na przestrzeni lat, możemy dostrzec odzwierciedlenie szerszych trendów społeczno-kulturowych. Od prostoty i funkcjonalności, przez nacisk na higienę i profesjonalizm, aż po dzisiejsze dążenie do zapewnienia kompleksowego doświadczenia zakupowego i zrównoważonej konsumpcji. Przyszłość sklepów mięsnych z pewnością będzie nadal ewoluować, dostosowując się do nowych wyzwań i oczekiwań konsumentów.

▼ **Jakie błędy popełniane są najczęściej?**

Projektowanie sklepów mięsno-wędliniarskich wymaga zrozumienia specyfiki produktów oraz potrzeb i zachowań konsumentów. Błędy w tym procesie mogą znacząco wpłynąć na wyniki sprzedażowe, a także na postrzeganie marki. Oto kilka z najczęściej popełnianych błędów:

REKLAMA

Alimp
www.alimp.com.pl

41-400 Mysłowice, ul. Mikołowska 50
tel. 608 33 11 77 tel./fax 32 222 91 61

SPECJALNY TRAK KOSTKOWNICA holac
IDEALNA KOSTKA NA GULASZ

Niewłaściwe zaplanowanie przestrzeni:

Przemysłane rozmieszczenie lada sklepowej, regałów oraz stref dla klientów jest kluczowe. Zbyt ciasna przestrzeń może ograniczyć komfort zakupów, utrudnić poruszanie się po sklepie i zniechęcić klientów do dalszych odwiedzin. Podobnie, zbyt duża przestrzeń może sprawić, że asortyment wyda się skromniejszy, a sklep - pusty i nieprzyjazny.

REKLAMA



VITACEL
- Woda pod kontrolą

- proste w dozowaniu, sprawdzone
w działaniu środki stabilizujące dla przetwórstwa mięsa



Fibers for Life.

Rettenmaier Polska

Sp. z o.o.

Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7B

02-366 Warszawa

mobile +48 600 422 222

Tel + 48 22 608 51 00

e-mail: jrs@jrs.pl



Błędy w projektowaniu
sklepów mięsno-wędliniarskich
mogą mieć długofalowe
negatywne skutki dla
działalności handlowej

Zaniedbanie odpowiedniego oświetlenia

Oświetlenie powinno być zaprojektowane tak, aby podkreślać świeżość i jakość produktów, jednak często stosuje się niewłaściwe rodzaje światła, które mogą wprowadzać w błąd co do wyglądu mięsa, co w konsekwencji może wpłynąć na zmniejszenie zaufania klientów.

Zlekceważenie logistyki wewnętrznej

Nieefektywne rozmieszczenie elementów składowych sklepu może utrudniać operacje logistyczne, takie jak dostawa towarów, ich rozładunek i przechowywanie. To z kolei może przekładać się na niedogodności dla pracowników oraz na zmniejszoną efektywność pracy.

Niedocenianie znaczenia estetyki wystroju

W dobie silnej konkurencji, pomijanie elementów wizualnych, które mogą przyciągnąć klienta i stworzyć pozytywny wizerunek marki, jest poważnym błędem. Klienci często oceniają sklep przez pryzmat jego wyglądu i atmosfery, co bezpośrednio wpływa na decyzje zakupowe.

Brak elastyczności w projekcie

Rynek mięsno-wędliniarski jest dynamiczny, a asortyment często się zmienia. Projektując sklep, warto przewidzieć możliwość łatwej reorganizacji przestrzeni oraz dostosowania do nowych produktów czy zmian w trendach konsumenckich.

Pominięcie oznaczeń i komunikacji wizualnej

Klienci cenią przejrzystość i dostęp do informacji. Brak czytelnych cen, etykiet produktowych, czy informacji o pochodzeniu

i właściwościach produktów może wywołać frustrację i sprawić, że klienci zdecydują się na zakupy gdzie indziej.

Ignorowanie potrzeb i oczekiwań różnych grup klientów

Każdy sklep mięsny ma swoją specyficzną grupę docelową. Niezrozumienie potrzeb tych klientów, zarówno w zakresie asortymentu, jak i udogodnień (np. dostępności dla osób niepełnosprawnych, czy przestrzeni dla rodzin z dziećmi), może ograniczyć potencjał sprzedażowy sklepu.

Błędy w projektowaniu sklepów mięsno-wędliniarskich mogą mieć długofalowe negatywne skutki dla działalności handlowej. Należy przywiązywać wagę do detali oraz przewidywać potrzeby zarówno klientów, jak i pracowników. Dobre zaplanowanie przestrzeni, uwzględnienie norm sanitarnych, zastosowanie odpowiedniego oświetlenia, estetyczny wystrój, elastyczność, skuteczna komunikacja wizualna oraz zrozumienie oczekiwań klientów to kluczowe elementy, które powinny być rozważane przy projektowaniu sklepu mięsnego, aby przyciągał on klientów i był konkurencyjny na rynku. Dla mnie wzór odpowiedni sklepów mięsno-wędliniarskich to na pewno jest rynek w USA, gdzie spędziłem ostatni rok pracy zawodowej jako Shop Doctor.

dr Marek Borowiński
ekspert od sklepów

biuro@shopdoctor.pl + 48 509 03 03 36
www.shopdoctor.pl

NIEZAWODNE SPOSOBY NA SOCZyste MIĘSA BEZ DODATKÓW E

- ✓ Niezawodny efekt
- ✓ Mięso soczyste, jak nigdy dotąd
- ✓ Czysta etykieta
- ✓ Zadowolenie klienta



Dystrybutor
marek:

OUR SPICE®

**VAN HEES**
we know how

Zadzwoń, wypróbuj
nasz system do
produkcji mięs i wędlin
bez dodatków E.

INWESTEL



22 615 69 29
22 615 53 64

Wszystko, czego
potrzebujesz do
udanych wyrobów

www.inwestel.pl

Znakowanie opakowań to sztuka

Stowarzyszenie NATUREEF
ul. Cyfrowa 6
71-441 Szczecin
www.natureef.pl



Pomijanie danych, niejasne, niejednoznaczne lub wręcz fałszywe twierdzenia – lista grzechów firm, które dopuszczają się greenwashingu zamieszczając informacje na opakowaniach swoich produktów jest długa, jednakże nie muszą one wynikać ze złej woli i próby umyślnego wprowadzania w błąd. Znakowanie opakowań, w tym umieszczanie informacji o charakterze środowiskowym, jest skomplikowanym zagadnieniem i łatwo tu o niejasności oraz błędy. Poruszać się w tym temacie pomagają eksperci stowarzyszenia NATUREEF.

Europejskie badania dowodzą, że klienci chętniej wydają pieniądze na produkty firm odpowiedzialnych społecznie. Nic więc dziwnego, że firmy starają się informować o tym, że ich produkty i opakowania nie szkodzą środowisku. Z jakim skutkiem? W 2020 roku Komisja Europejska przeanalizowała 344 twierdzenia dotyczące ekologiczności produktów z różnych sektorów, m.in. odzieżowego, kosmetycznego i AGD. Ponad 50% twierdzeń nie jest poparta dowodami, w 59% brak dowodów dla sformułowanych stwierdzeń, 42% to twierdzenia przesadne, fałszywe lub wprowadzające w błąd, a 37% to twierdzenia niejasne i ogólne (np. „świadomy”, „przyjazny dla środowiska”, „zrównoważony”). Te uchybienia to przykłady greenwashingu.

Jak zatem prawidłowo informować konsumentów o tym, że opakowanie, w którym sprzedawany jest produkt posiada istotne cechy, na przykład nadaje się do recyklingu? Listę 10 wytycznych w zakresie formułowania komunikacji środowiskowej kierowanej do konsumentów publikuje ONZ. Są one jednak dość ogólne i nie uwzględniają unijnego i krajowego prawodawstwa.

W poruszaniu się w tej pełnej niuansów materii pomaga producentom wydany przez stowarzyszenie NATUREEF „Przewodnik dotyczący znakowania opakowań”. 40-stronicowa publikacja autorstwa dr inż. Karoliny Wiszumirskiej i dr hab. inż. Patrycji Wojciechowskiej, ekspertek NATUREEF i naukowców Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Przewodnik dostarcza wiedzy i wskazuje podstawy, z których mogą korzystać przedsiębiorcy.

W pierwszej części bogatej w przykłady i ilustracje publikacji znajdują się informacje na temat rodzajów materiałów opakowaniowych i zasad ich oznakowania.

Co z tego zrozumie konsument?

Niejasności dotyczące znakowania powstają już na etapie określenia materiału z jakiego wyprodukowano opakowanie. W Polsce symbole dla poszczególnych materiałów określone w przepisach mają postać trójkąta uformowanego z trzech podążających za sobą strzałek oraz mogą zawierać skrót nazwy materiału i/lub cyfrę. Wizualnie przypominają one tzw. pętlę Möbiusa i część konsumentów mylnie sądzi, że opakowanie z takim znakiem zawsze nadaje się do recyklingu. Tymczasem opakowania, które poddawane są recyklingowi można oznakować za pomocą wspomnianej pętli Möbiusa, jednakże zgodnie z wymaganiami opisanymi w PN-EN ISO 14021:2016-06. Jest to znak, który można umieścić jedynie na tych opakowaniach, dla których faktycznie istnieją dowody na przetwarzanie powstającego z nich odpadu. Z raportu firmy Interzero wynika, że rozpoznaje go jedynie ponad 20% respondentów. Co więcej, jeśli w pętli Möbiusa lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie wpisana jest wartość liczbową, wówczas znak ten wskazuje na procentową zawartość recyklatu w materiale opakowaniowym, a nie jest potwierdzeniem przydatności do recyklingu. Samodzielne modyfikacje pętli Möbiusa, tworzone czasami na zlecenie wybranych właścicieli marek, nie są rekomendowane, ponieważ mogą powodować jeszcze większe trudno-

ści z ich interpretacją przez odbiorców. Ponadto pamiętać należy, że ani oznaczenie materiału, ani pętla Möbiusa nie są obowiązkowe.

Z obserwacji i badań naukowych dr inż. Karoliny Wiszumirskiej i dr hab. inż. Patrycji Wojciechowskiej wynika, że dla większości odbiorców niezrozumiałe są również oznakowania z unoszącym się pod powierzchnią wody żółwiem, wprowadzone na wybranych opakowaniach produktów zawierających tworzywa sztuczne. Informują one o tym, że produkt zawiera plastik i nie powinien być wyrzucany do frakcji papierowej (np. „papierowe”, powlekane od wewnątrz kubki jednorazowe) oraz o tym czego nie należy robić z opakowaniem (np. nie wyrzucać produktów higienicznych do toalety). Nie wskazują jednak wprost, do której frakcji taki odpad należy wyrzucić.

Własne symbole i informacje opisowe są stosowane przez sieci handlowe. Ułatwiają one sortowanie odpadów, ale jedynie wówczas, gdy znak jest poprawny i przydatny dla konsumenta. Przeciwnieństwem takiej sytuacji są przypadki, w których podana informacja nie odnosi się w sposób precyzyjny do opakowania, na którym został on umieszczony np. gdy wskazanego na nim elementu (np. etykiety) nie da się oddzielić od butelki, a znak informuje: „odkręć, rozdziel”. Pomocne w ocenie czy nowe wzory oznakowania opakowań będą zrozumiałe dla konsumenta mogą być badania focusowe, przeprowadzane na grupie osób reprezentujących rynek docelowy. Z kolei, w przypadku wyników badań uzyskanych na grupie reprezentatywnej wskazujących na to, że niezrozumiałe jest oznakowanie istotne dla kształtowania prośrodowiskowych postaw konsumentów, powinna odbyć się odpowiednia kampania społeczna – radzi dr hab. inż. Patrycja Wojciechowska.

Jak informować klienta?

Autorki „Przewodnika dotyczącego znakowania opakowań” Stowarzyszenia NATUREEF podpowiadają kilka zasad dobrego znakowania.

Pierwsza odnosi się do oznakowania nieobowiązkowego: „Nie wiesz - nie znakuj”, aby nie wprowadzać w błąd. Informacje warto także odpowiednio grupować na opakowaniu (np. znak identyfikujący materiał, frakcja, do której powinien trafić odpad, zawartość recyklatu) zamiast umieszczać je w różnych miejscach.

Producenci szukają innowacyjnych rozwiązań, wprowadzając np. kody QR, które prowadzą na stronę z informacją o tym, jak postąpić z opakowaniem.

- Obserwujemy, że wielu konsumentów zniechęciło się do kodów QR, które prowadzą do nieaktualnych albo niedziałających stron. Poza tym część konsumentów nadal napotyka trudności związane obsługą telefonów komórkowych lub ma ograniczony dostęp do Internetu, dlatego dla nich to rozwiązanie może nie być atrakcyjne ani użyteczne. Niemniej dobrze wykorzystane kody QR przekazujące adekwatne, aktualne i ciekawe informacje mogą być interesującym i atrakcyjnym narzędziem komunikacji z konsumentami, a obserwując projekt PPWR mam nadzieję, że wrócą na rynek w nowej odsłonie i z nowymi funkcjonalnościami – ocenia dr inż. Karolina Wiszumirska.

Istotna jest czytelność, rzetelność, zrozumiałość i przydatność informacji podawanych na opakowaniu. Stwierdzenia firm powinny być jasne, prawdziwe i uzasadnione, ponieważ nawet wtedy, gdy błędy nie są efektem złej woli, wprowadzanie konsumentów w błąd podlega sankcjom prawnym. Greenwashing może przybierać różną formę: od podawania twierdzeń niejasnych („przyjazny dla środowiska”, „zielony”, „naturalny”) lub takich, których nie można zweryfikować, przez podawanie korzystniejszych niż w rzeczywistości informacji na temat wpływu na środowisko, podawanie informacji nieistotnych lub po prostu fałszywych.

Jak uniknąć podejrzania o greenwashing? Najlepiej korzystając z rzetelnych źródeł wiedzy na temat znakowania opakowań.

Na zapotrzebowanie firm w tym zakresie odpowiada stowarzyszenie NATUREEF, które oprócz wydania Przewodnika organizuje webinaria oraz zamknięte szkolenia na ten temat. Najbliższą okazją do jego zgłębienia będzie webinarium NATUREEF, podczas którego wystąpi ekspertki stowarzyszenia: Karolina Wiszumirska, Patrycja Wojciechowska oraz mec. Ewa Badowska-Domagala, a także przedstawiciele firm zrzeszonych w NATUREEF. ■

REKLAMA



VITACEL Błonnik Pszenny – ubytki pod kontrolą

- obniżenie kosztów przez ograniczenie ubytków cieplnych
- zdecydowanie mniejsze straty podczas przechowywania
- eliminacja wycieków fazy wodno-tłuszczowej w produktach pakowanych próżniowo



Fibers for Life.

Rettenmaier Polska
Sp. z o.o.

Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7B
02-366 Warszawa
mobile +48 600 422 222
Tel + 48 22 608 51 00
e-mail: jrs@jrs.pl

Dołącz do NATUREEF!

Stowarzyszenie NATUREEF zrzesza ogólnopolskich liderów z branży opakowaniowej, recyklingu oraz produkcji żywności, którzy wdrażają nowe technologie, realizują wspólne projekty badawczo-rozwojowe oraz dbają o środowisko naturalne. Członkowie stowarzyszenia korzystają z szerokiej oferty usług:

- Dostęp do kluczowych informacji biznesowych, technologicznych i prawnych w formie webinarów, baz danych, newsletterów
- Szybka komunikacja w całym łańcuchu wartości w celu wprowadzania na rynek bezpiecznych, przyjaznych środowisku opakowań
- Uczestnictwo w projektach badawczo – rozwojowych
- Udział w promowaniu faktów na temat branży opakowaniowej
- Współpraca i projekty z członkami NATUREEF w celu zmniejszenia śladu środowiskowego oraz prawidłowego znakowania opakowań
- Działania lobbujące



Zakład Przemysłu Mięsnego „Dróbaleks” to firma rodzinna, działająca na rynku od prawie 30 lat. Nasze wyroby cieszą się uznaniem klientów. Potwierdzeniem wysokiej jakości naszych produktów jest zdobycie kolejnego certyfikatu „Doceń polskie TOP PRODUKT”.

Na szczególną uwagę zasługują Kabanosy wytworzone z mięsa wieprzowego najwyższej jakości. Proces peklowania, wędzenia i suszenia nadaje im niepowtarzalny smak i aromat. Są kruche, idealne na przekąskę. Certyfikatem „Doceń polskie TOP PRODUKT” został wyróżniony również nasz Kurczak świeży.

Dominika Jaskólska
Kontroler Jakości

SZUKASZ

MASZYN

NIEZAWODNYCH?



MAMY

JE

maszyny pakujące 

WWW.FRIMAQ.COM

P.Z.  Sp. z o.o.

wyłączny dystrybutor w Polsce

www.panepol.pl

MIĘDZYNARODOWE TARGI TECHNOLOGII SPOŻYWCZYCH

Organizator:

PTAK
WARSAW
EXPO



FOOD TECH

EXPO 5. EDYCJA

ZAREJESTRUJ SIĘ



28-30

LISTOPADA 2023

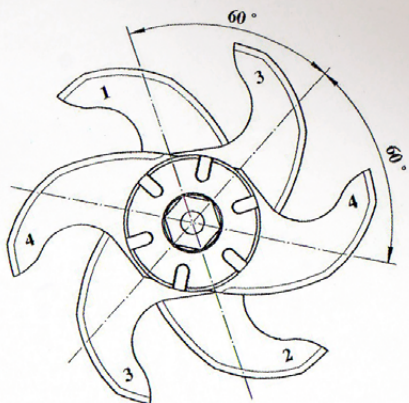
Wystawcy 2023:



Bröckelmann



www.foodtechexpo.pl [foodtechexpo](https://www.facebook.com/foodtechexpo) [@foodtechexpo](https://www.instagram.com/foodtechexpo)



**Ty musisz mieć
te noże ostre!**
...ale od teraz to
już nie jest
Twój problem



PROFESJONALNY SERWIS OSTRZENIA

ul. Łąkowa 26 h
47-400 Racióbrz

tel./fax: 32/418 10 57
Kom. +48 602 375 606

www.jandik.com.pl

Kompletny system ERP dla branży mięsnej



Harmonogramowanie
produkcji



Śledzenie
partii towarów



Kontrola kosztów
wytworzenia
produktu



Zamawianie
surowców na
potrzeby produkcji





Nasza szeroka gama urządzeń pozwala na kompletne wyposażenie Waszych zakładów masarskich poczynwszy od cięcia, przez mielenie, mieszanie, nadziewanie aż do pakowania próżniowego.

Dokładamy wszelkiej staranności aby zachować wysoką jakość produkcji maszyn tak aby zadowolenie Naszych klientów trwało jak najdłużej.

Jean Claude DADAUX

ODDZIAŁ W POLSCE
DADAUX POLSKA SP Z O O
UL. FABRYCZNA 49A,
98-300 WIELUŃ

Tel. +48 501 390 005
Tel +48 43 843 07 65
dadaux@dadaux.p

www.dadaux.com.pl

Kliknij i pobierz katalog:



wamma
SOLUTIONS FOR FOOD INDUSTRY & HORECA

str.6 255,00 zł  str.2 737,00 zł	str.14 228,00 zł  str.7 39,25 zł	str.29 103,50 zł  str.32 189,00 zł	str.22 67,00 zł  str.25 4423,70 zł	str.25 341,00 zł 
 str.27 214,90 zł cena za 1 szt.				
 str.28 1790,00 zł cena za 1 szt.				
 str.34 6672,00 zł cena 1 szt. przy 12 szt.				
 str.26 3020,00 zł				
 str.18 34950,00 zł				
 str.17 7500,00 zł				
 str.17 1100,00 zł				
 str.16 308,00 zł				

również
w wersji
elektronicznej



47 / (wrzesień • październik • listopad / 2023)

Gazetka promocyjna
dla **PRZEMYSŁU MIĘSNEGO**



odwiedź nasz sklep i zamawiaj wygodnie

www.wammashop.pl
+48 52 583 95 30
sklep@wamma.pl

Wszystkie ceny przedstawione w gazetce są cenami netto. Staramy się utrzymywać ceny na stałym poziomie oraz uzupełniać stany magazynowe. **Niestety ze względu na aktualną sytuację gospodarczą** oraz zmiany kursu walut, ceny mogą ulec zmianie, a niektóre produkty mogą być niedostępne. Podane ceny nie uwzględniają kosztu transportu. Prosimy o wyrozumiałość i kontakt.