

Inteligentne rozwiązania dla branży spożywczej



→ JAKIE MASZ CELE BIZNESOWE?

- Zwiększenie wydajności produkcji
- Zwiększenie wydajności procesu paletyzacji / depaletyzacji
- Zwiększenie precyzji układania zgrzewek/opakowań na palecie
- Zapewnienie stałej, wysokiej jakości produkcji
- Zapewnienie powtarzalności procesu
- Zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych
- Poprawa bezpieczeństwa pracy operatorów
- Zarządzanie jakością i wydajnością produkcji
- Pełna kontrola nad procesami produkcyjnymi w czasie rzeczywistym
- Szybki wgląd w faktyczny stan urządzeń
- Optymalizacja marży produkcyjnej
- Zapobieganie awariom i redukcja przestojów / mikroprzestojów
- Skracanie czasu przezbrojeń
- Zarządzanie recepturami
- Oszczędności w zużyciu mediów produkcyjnych
- Zwiększanie efektywności raportowania
- Podnoszenie wskaźnika OEE

„Branża spożywcza to jedna z wielu branż, w których robotyzacja działa prężnie już od wielu lat. Z roku na rok rozwój robotyki daje coraz to większe możliwości firmom produkcyjnym w branży spożywczej. Znane są liczne rozwiązania zrobotyzowane, które umożliwiają zwiększenie wydajności, precyzji czy powtarzalności realizacji procesów produkcyjnych. Jednocześnie zachowana jest wysoka jakość produktów oraz spełnione wszystkie wymagania bezpieczeństwa. ”

Andrzej Garbacki, Członek zarządu ds. robotyzacji, ASTOR Robotics Center



1200+

dostarczonych
robotów EPSON
i Kawasaki Robotics

65+ mln

pobranych
palet przez
robota AGILOX

12+ mln

przejechanych
km przez
robota AGILOX

2300+

polskich firm
korzystających
z oprogramowania
AVEVA

35+

specjalistów ds.
cyfryzacji (w tym
wsparcie techniczne)

100+

partnerów
wdrożeniowych

35+ lat

doświadczenia
ASTOR

42+

konsultantów
robotyzacji

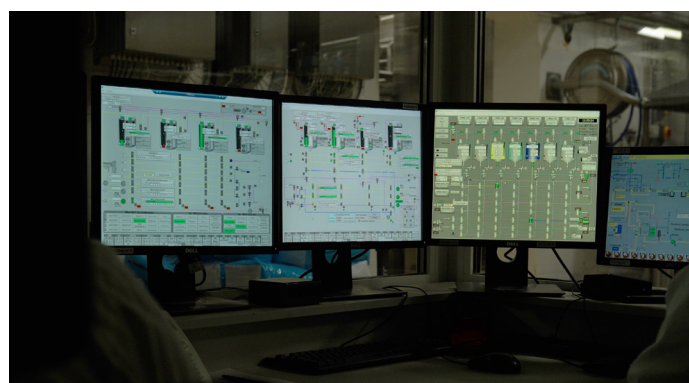
24+

inżynierów
supportu robotów

Automatyzacja procesów końcowych i cyfryzacja w branży spożywczej – wydajność, higiena, bezpieczeństwo

Nowoczesne zakłady spożywcze stawiają na **niezawodność, powtarzalność i pełną kontrolę** nad procesami produkcyjnymi.

Cyfryzacja procesów produkcyjnych oraz automatyzacja końcowych etapów - od paletyzacji po etykietowanie - pozwalają osiągnąć te cele, zapewniając jednocześnie wyższą jakość, bezpieczeństwo żywności i redukcję kosztów.



Kluczowe korzyści dla producentów żywności:

1. Paletyzacja – ciągłość i bezpieczeństwo

- **Roboty Kawasaki** eliminują ciężką, powtarzalną pracę – szczególnie w chłodniach i halach pakowania.
- **Bezpieczna i higieniczna obsługa opakowań** – minimalny kontakt człowieka z produktem.
- Praca **24/7 bez przestojów**, precyzja i brak uszkodzeń opakowań.
- **Niższe koszty pracy** i stabilność procesu niezależnie od rotacji personelu.

3. Systemy transportowe EtE®flow – płynny przepływ materiałów

- Ciągły, automatyczny transport między liniami produkcyjnymi i pakującymi.
- **Łatwość czyszczenia i higieniczna konstrukcja** – zgodna z wymogami branży spożywczej.
- **Modułowość i skalowalność** – system rośnie wraz z zakładem.
- **Mniej przestojów, mniej strat, większa wydajność.**

5. Cyfryzacja produkcji

- **Systemy klasy SCADA i przemysłowe bazy danych** – umożliwiają monitorowanie i sterowanie procesem produkcyjnym w czasie rzeczywistym oraz archiwizację mierzonych parametrów w przemysłowej bazie danych.
- **Systemy klasy Control Room (centralne dyspozytornie)** – zapewnia organizację i monitorowanie procesów produkcyjnych, ale dodatkowo daje też wgląd w logistyczne i finansowe aspekty funkcjonowania przedsiębiorstwa.
- **Systemy klasy MES** – pozwalają na ustandaryzowane i kompleksowe zarządzanie zleceniami produkcyjnymi, rejestrowanie genealogii, śledzenie produkcji oraz monitorowanie efektywności.
- **Systemy do raportowania i analizy danych** – umożliwiają analizę zgromadzonych danych historycznych z procesów produkcyjnych i okołoprodukcyjnych, ułatwiając podejmowanie decyzji w oparciu o fakty.
- **Systemy zarządzania energią** – pozwalają na podnoszenie efektywności energetycznej poprzez monitorowanie danych dotyczących zużycia mediów. Wspierają wdrożenie SZE zgodnego z normą ISO 50001.

2. Transport wewnętrzny – elastyczność i czystość

- **Roboty mobilne AGILOX** automatycznie przewożą palety z produktów gotowych i surowców, bez potrzeby torów czy ingerencji w infrastrukturę.
- **Bezkontaktowy, higieniczny transport** – idealny dla zakładów przetwórstwa żywności.
- Pełna **integracja z systemami ERP/MES** i śledzenie przepływu materiałów.
- **Redukcja kosztów logistycznych** i większe bezpieczeństwo w strefach produkcyjnych.

4. Owijanie i etykietowanie – jakość, zgodność, kontrola

- **Automatyczne owijarki** zapewniają stabilność ładunku i oszczędność folii.
- **Etykieciarki automatyczne** gwarantują precyzję i zgodność z normami (GS1, HACCP).
- **Pełna identyfikowalność partii i surowców** – dzięki integracji z systemami WMS/ERP.
- **Redukcja błędów i kosztów pracy.**

→ EFEKTY AUTOMATYZACJI PROCESÓW PRODUKCYJNYCH

- Wyższa jakość i bezpieczeństwo żywności
- Zwiększona wydajność i ciągłość procesów
- Redukcja kosztów pracy i materiałów
- Pełna zgodność z wymogami sanitarnymi i prawnymi
- Przewidywalność, transparentność i skalowalność produkcji

EtE®flow + AGILOX + Kawasaki Robotics

→ Kompleksowa automatyzacja procesów końcowych w przemyśle spożywczym

→ Od pakowania po logistykę wewnętrzną – wydajnie, higienicznie, bezpiecznie

Zobacz:



Wspólnie napiszmy Twoją historię sukcesu
w branży produkcji spożywczej



Zobacz:



Usprawnianie logistyki wewnętrznej dzięki automatyzacji procesów produkcyjnych

Firma Colian usprawniła logistykę wewnętrzną dzięki kompleksowej automatyzacji procesów transportu i pakowania. System przenośników rolkowych, skrzyżowań i transporterów zapewnia płynny przepływ palet między liniami, a automatyczna owijarka i etykieciarka gwarantują szybkie, bezbłędne przygotowanie produktów do wysyłki.

Efekt? Wyższa wydajność, bezpieczeństwo i pełna kontrola nad procesem logistycznym.

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- automatyzacja w zakresie kontroli jakości
- dostosowanie do wymogów dostawców i specyfiki magazynów wysokiego składu
- rosnące oczekiwania w zakresie elastyczności i personalizacji zamówień

Zastosowane rozwiązanie:

- system przenośników rolkowych, skrzyżowań i transporterów

Ete flow
Modułowa & Skalowalna Intra-logistyka





Zobacz:



Arctos Creme: trzy kroki do doskonałości - kompaktowa paletyzacja trzy w jednym

W firmie **Arctos Creme** wdrożono kompaktową całą paletyzującą „trzy w jednym”, idealną dla branży spożywczej. System z robotem **Kawasaki RD080N** automatycznie układa kartony, wiadra i skrzynki, owija palety folią i przygotowuje je do wysyłki.

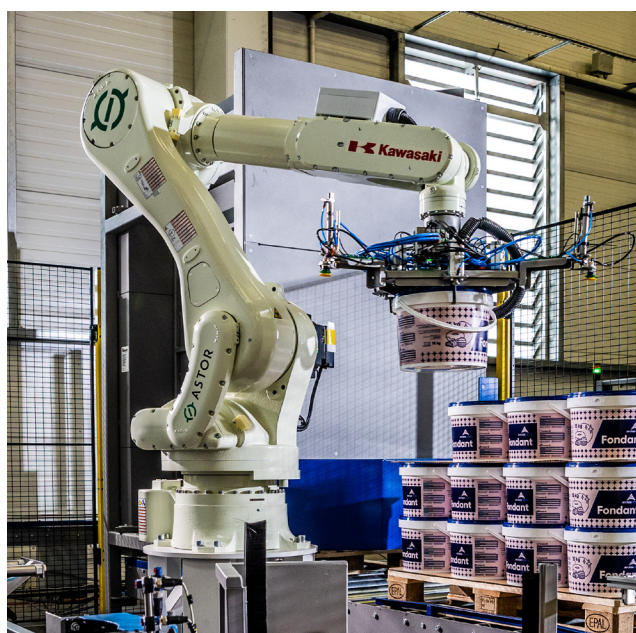
Rozwiązanie zwiększa **wydajność i higienę procesu**, eliminuje ręczny kontakt z produktami, ogranicza błędy i przestoje. Dzięki niewielkim wymiarom i elastyczności, paletyzacja doskonale sprawdza się w zakładach o ograniczonej przestrzeni, zapewniając **bezpieczeństwo, ciągłość i jakość produkcji spożywczej**.

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

→ automatyzacja w obszarze wymagającym intensywnej i powtarzalnej pracy fizycznej, w celu odciążenia pracowników oraz utrzymania nieprzerwanego, stabilnego przepływu produktów

Zastosowane rozwiązanie:

→ robot paletyzujący Kawasaki Robotics



AVON



Zobacz:



Automatyzacja i paletyzacja procesu z elastycznym miksowaniem produktów

W centrum dystrybucyjnym AVON zastosowano zaawansowane rozwiązanie automatyzacji procesu sortowania i paletyzacji z **miksowaniem produktów**: system potrafi obsługiwać kartony o różnych rozmiarach i układać je na paletach według 12 kierunków wysyłki. Dzięki inteligentnej logice i algorytmowi robot **Kawasaki CP180L** wybiera i układa każdy karton we właściwe miejsce, minimalizując błędy i maksymalizując wydajność.

Efekty dla AVON: znaczne skrócenie czasu kompletacji zamówień, elastyczność przy miksowaniu produktów, mniej zaangażowania pracowników w powtarzalne zadania oraz zdolność obsługi wzmożonego napływu zamówień bez utraty jakości.

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

→ optymalizacja procesów paletyzacji w celu poprawy efektywności i wydajności, z uwzględnieniem zmieniających się wymagań produkcji, braku wykwalifikowanego personelu oraz eliminacji monotonnej pracy fizycznej

Zastosowane rozwiązanie:

→ robot paletyzujący Kawasaki Robotics





Zobacz:



Transport mobilny napędza rozwój produkcji

W firmie **Biazet S.A.** mobilna automatyzacja transportu wewnętrznego z wykorzystaniem robotów **AGILOX** przyniosła realne korzyści dla produkcji. Autonomiczne roboty zapewniają **ciągłość i płynność przepływu materiałów**, eliminując przestoje i ręczny transport.

Dzięki temu zakład osiągnął **większą wydajność, bezpieczeństwo i ergonomię pracy**, a także **redukcję kosztów operacyjnych**. System można łatwo skalować, co daje elastyczność i gotowość na dalszy rozwój produkcji.

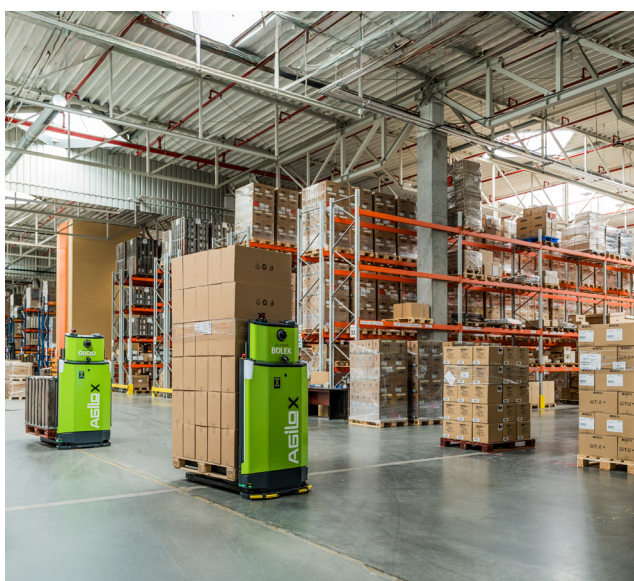
Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- zapewnienie ciągłości i płynności transportu wewnętrznego
- ograniczenie przestoju i ręcznego transportu
- zwiększenie wydajności i bezpieczeństwa pracy

Zastosowane rozwiązanie:

- robot autonomiczny AGILOX

AGILOX





Zobacz:



LISNER: System zarządzania energią, który umożliwia redukcję kosztów w firmie produkcyjnej i wspiera proces optymalizacji produkcji

W Polsce firma Lisner istnieje od roku 1991 roku, kiedy to uruchomiono produkcję w nowoczesnym zakładzie w Poznaniu. Zakład ten daje zatrudnienie ponad 1000 osobom. Od 2010 roku Lisner wchodzi w skład Grupy Homann, która jest jednym z największych i najbardziej liczących się podmiotów w segmencie delikatesów rybnych i sałatek delikatesowych.

W firmie Lisner wdrożono kompleksowy system zarządzania energią, który umożliwia bieżący monitoring zużycia mediów produkcyjnych, analizę danych i raportowanie.

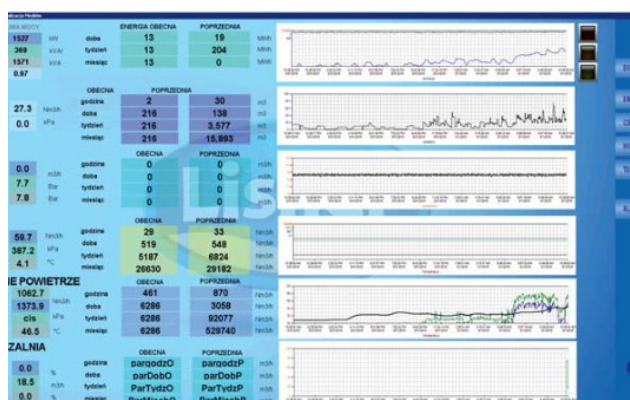
Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

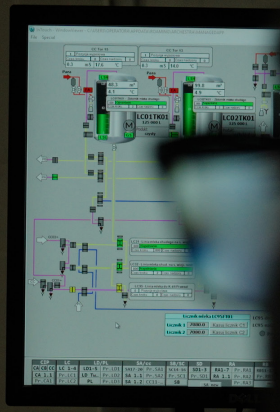
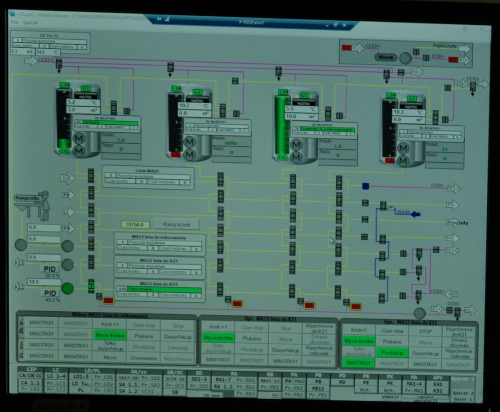
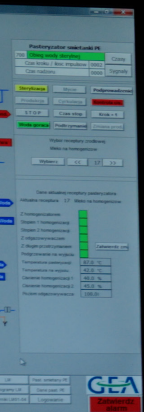
- uspołnienie różnych rozwiązań sprzętowych w jeden system zarządzania energią
- stworzenie ergonomicznej wizualizacji
- automatyczne raportowanie

Zastosowane rozwiązanie:

- Platforma Systemowa AVEVA

AVEVA





Zobacz:



OSM Piątnica: Systemy SCADA, które wspierają pracowników w zarządzaniu produkcją mleka i wyrobów mlecznych

OSM Piątnica jest liderem w produkcji świeżego nabiału w Polsce, oferując szeroki asortyment produktów, takich jak mleko, serki wiejskie, jogurty czy śmietana. Spółdzielnia dynamicznie się rozwija, a jej najwyższym priorytetem jest dobro klientów, lokalnych dostawców oraz pracowników. Firma konsekwentnie dba o wysoką jakość produktów, dopasowanie oferty do potrzeb rynku oraz komfort i bezpieczeństwo pracy.

Zarządzanie tak rozbudowanym portfolio produktowym wymaga złożonego procesu produkcyjnego, obejmującego ponad 40 stanowisk operatorskich oraz częste przezbrojenia maszyn.

Od ponad 20 lat OSM Piątnica współpracuje z firmą ASTOR, wykorzystując system SCADA oparty na Platformie Systemowej AVEVA, który umożliwił centralne gromadzenie danych i skuteczne zarządzanie całym procesem produkcyjnym, co umożliwiło skrócenie czasu przezbrojeń, podniesienie komfortu pracy operatorów, powtarzalność produkcji, eliminację błędów oraz rozwój systemu wraz z rozwojem firmy.

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

→ zarządzanie produkcją zróżnicowanego asortymentu (m.in. mleko, śmietany, serki, jogurty)

→ **Zastosowane rozwiązanie:**

→ Platforma Systemowa AVEVA

AVEVA





Nowoczesna metoda digitalizacji produkcji z użyciem systemu AVEVA w chmurze Microsoft Azure

Grupa Döhler jest międzynarodową firmą, która produkuje soki NFC, koncentraty soków, zaprawy, emulsje, barwniki, susze oraz aromaty naturalne z owoców i warzyw, a także dostarcza zintegrowane rozwiązania systemowe dla przemysłu spożywczego. Döhler z siedzibą w Darmstadt w Niemczech działa w ponad 130 krajach i ma ponad 40 zakładów produkcyjnych na całym świecie. Polski zakład produkcyjny Döhler w Kozietułach Nowych k. Mogielnicy to jeden z największych podmiotów skupujących owoce i jeden z największych producentów koncentratu jabłkowego w kraju.

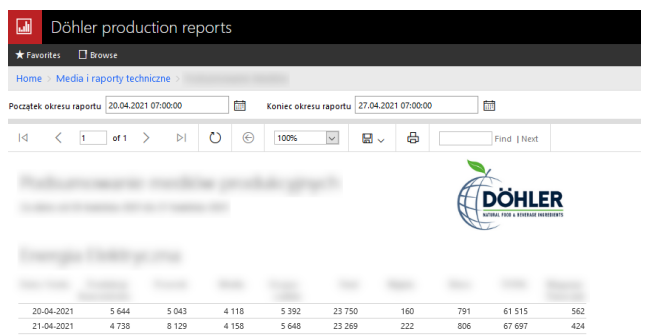
Zdecydowano się na wybór Platformy Systemowej AVEVA – kompleksowego systemu nadzoru i wizualizacji produkcji. Co przekuło się na korzyści takie jak: wizualizacja danych produkcyjnych w czasie rzeczywistym, bieżące monitorowanie zużycia mediów produkcyjnych, oszczędności w zużyciu mediów produkcyjnych, oszczędności w zakresie zakupu i utrzymania nowej infrastruktury IT.

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- modernizacja infrastruktury IT
- zwiększenie efektywności raportowania produkcji oraz wiarygodności danych produkcyjnych
- otwarty dostęp do danych historycznych
- zapewnienie bezpieczeństwa rozwiązania chmurowego

Zastosowane rozwiązanie:

- Platforma Systemowa AVEVA





Zobacz:



Zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych

Browar Westheimer Gräflich zu Stolberg w Marsberg (Niemcy) od ponad 150 lat produkuje regionalne piwa na rynek niemiecki międzynarodowy. Aby w dłuższej perspektywie czasowej umocnić się na konkurencyjnym rynku i uniknąć skutków pogłębiającego się braku wykwalifikowanych pracowników, browar Westheimer zdecydował się na stopniową automatyzację produkcji.

W browarze Westheimer obecnie pracują trzy roboty Kawasaki Robotics. Na początku firma zdecydowała się na inwestycję w jednego robota do paletyzacji, który miał za zadanie zastąpić stare maszyny paletyzujące. Po kilku latach w browarze zainstalowano kolejne dwa roboty, które służą do wyciągania i wkładania butelek do skrzynek.

Nowy model produkcji wspomagany pracą robotów oferuje elastyczność procesu np. robot Kawasaki Robotics na stanowisku pakowania jest w stanie samodzielnie odbierać wypraski i wymieniać je na nowe rodzaje w możliwie najkrótszym czasie i bez wysiłku. Pracołłonne i czasochłonne przebrojenie linii nie jest już konieczne. Znacznie obniżone koszty eksploatacji w porównaniu z maszynami starego typu bardzo szybko przyniosły browarowi Westheimer wymierne korzyści.

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- niedobór wykwalifikowanych pracowników
- odciążenie pracowników od ciężkiej pracy
- wzrost elastyczności procesu

Zastosowane rozwiązanie:

- robot paletyzujący Kawasaki Robotics





Zobacz:



Poprawa komfortu warunków pracy dla pracowników

Kopalnia Soli Kłodawa S.A. działa od 1949 roku. To największy krajowy producent soli kamiennej w Polsce, z siedzibą w Kłodawie. Kopalnia prowadzi eksploatację złóż tradycyjną metodą górnictw, która pozwala w pełni zachować naturalne walory soli. Aktualne wydobycie to ok. 650 tysięcy ton rocznie.

W zakładzie przeróbki mechanicznej soli od kilku lat funkcjonuje 5 stanowisk zrobotyzowanej paletyzacji worków 25 kg i 50 kg oraz 10 kg lizawek dla zwierząt. W ostatnim czasie wdrożono nowe stanowisko do paletyzacji z robotem Kawasaki Robotics i systemem transportu wewnątrzzakładowego. Aplikacja obsługuje zgrzewki zworeczkami soli spożywczej o wadze 1 kg lub 1,1 kg. Wydajność systemu to 7 ton spaletyzowanych produktów na godzinę.

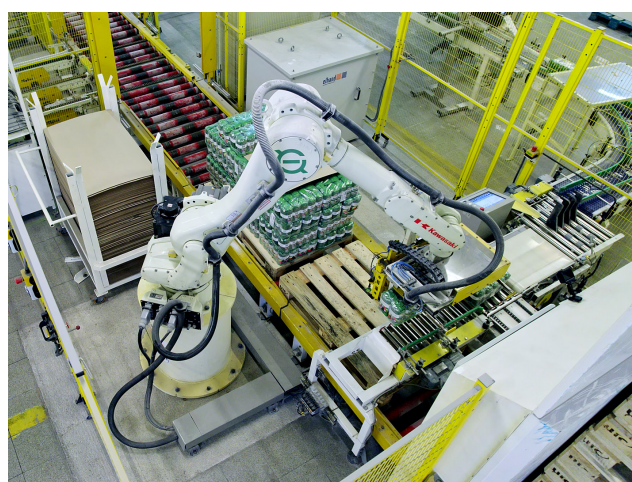
Dzięki robotyzacji poprawiły się warunki pracy pracowników produkcji. Ich obecne zadania to obsługa aplikacji na panelu operatorskim i kontrola działania systemu. System obsługuje założoną wydajność produkcyjną, może pracować 24/7, dzięki czemu nie ma przestojów, a klient może planowo realizować swoje kontrakty.

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- wzrost wydajności paletyzacji
- wzrost poziomu automatyzacji procesu
- poprawa komfortu warunków pracy pracowników

Zastosowane rozwiązanie:

- robot do paletyzacji Kawasaki Robotics





Zobacz:



Zwiększenie wydajności procesu depaletyzacji o 40%

Marke Tymbark istnieje na polskim rynku od 1936 roku. Zyskała uznanie konsumentów z Polski oraz prawie 30 innych krajów, w których jest obecna. Tymbark łączy wieloletnią tradycję z nowoczesną technologią, inwestując w robotyzację.

Dostarczono prototypowe rozwiązanie do miksowanej paletyzacji napojów o trzech różnych smakach, bazujące na robocie Kawasaki Robotics. Powstała koncepcja systemu, która przewyższyła oczekiwania klienta pod względem swojej efektywności i jakości.

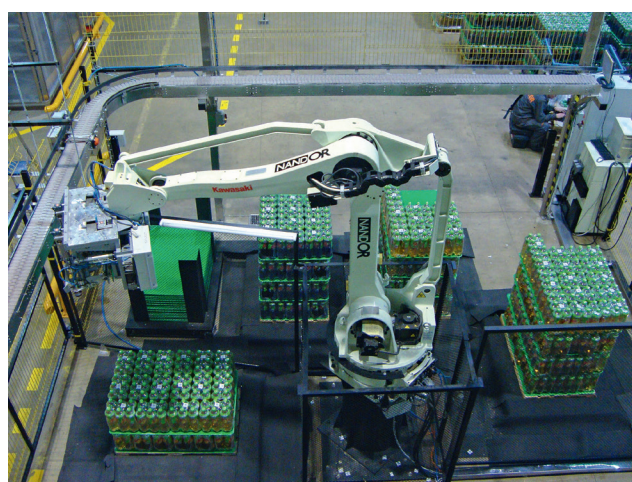
Aplikację obsługuje tylko jeden operator, który umieszcza pełne palety w boksach i odbiera puste. Robot pracuje na dwie strefy. Podczas depaletyzacji w jednej strefie, operator przygotowuje palety w drugiej strefie. Robot, dzięki zastosowaniu systemu wizyjnego, odpornego na zmiany źródeł światła, skanuje każdą warstwę z każdej palety, gromadząc informacje o położeniu poszczególnych zgrzewek.

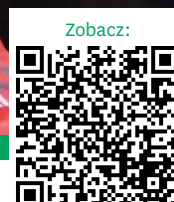
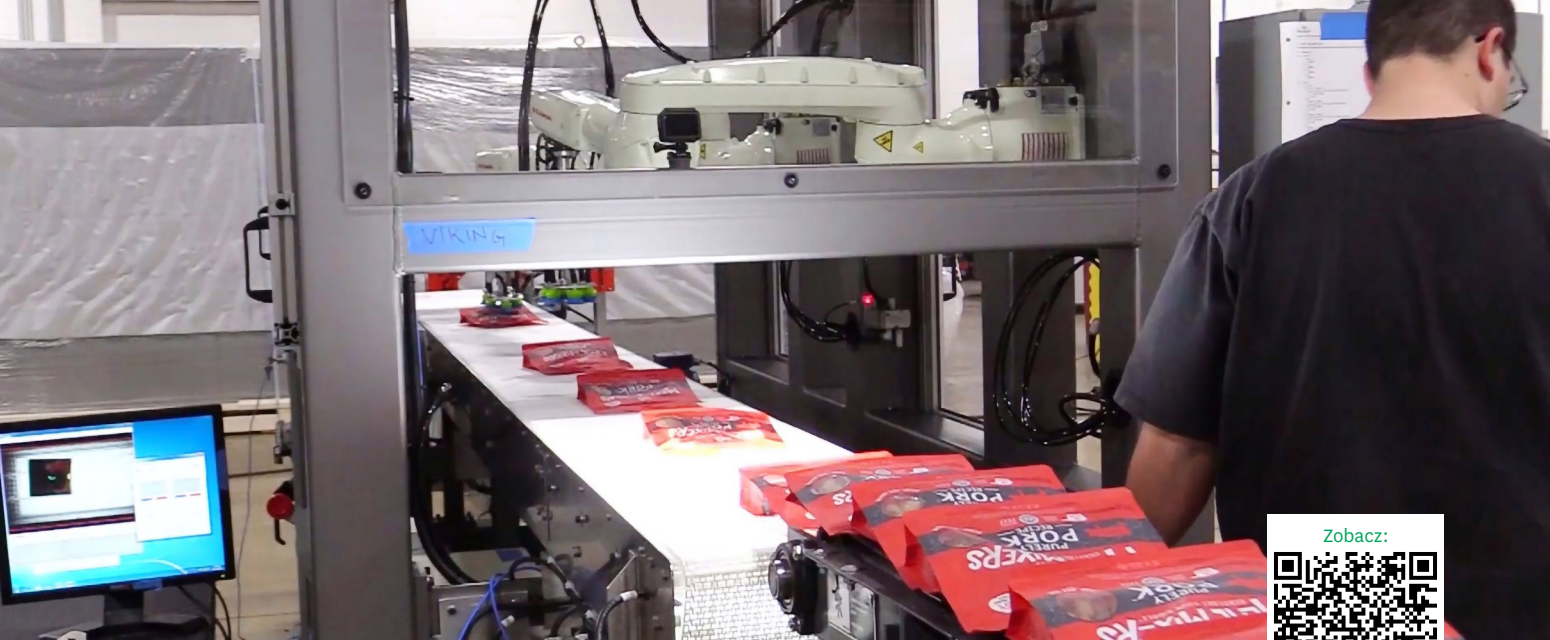
Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- zwiększenie wydajności procesu depaletyzacji
- odciążenie pracowników od ciężkiej, monotonnej pracy
- efektywne planowanie dzięki wsparciu narzędzi analitycznych

Zastosowane rozwiązanie:

- robot paletyzujący Kawasaki Robotics





Zwiększenie ilości zapakowanych worków do 80 szt./minutę

Ponieważ coraz trudniej jest znaleźć pracowników, automatyzacja daje producentom elastyczność, której potrzebują, aby rozwijać swoją działalność, skutecznie radząc sobie z niedoborem pracowników na rynku. Klient z branży spożywczej postanowił zautomatyzować proces pakowania żywności.

Maszyna pakująca umieszcza worki na przenośniku, który transportuje je do mobilnej celi. Gdy produkt dociera do systemu wizyjnego, kamera robi zdjęcie. Następnie system wizyjny przekazuje te dane do pierwszego robota. Robot wykorzystuje je do określenia pozycji i serii punktów pobierania dla każdego worka. Równocześnie operatorzy umieszczają pudełka na dodatkowym przenośniku pod robotami. Roboty pobierają każdy worek i umieszczają go wznajdującym się poniżej pudełku.

Roboty Kawasaki Robotics są w stanie zapakować do 80 worków na minutę, co przekracza cele związane z przepustowością i efektywnością sprzętu ustalone przez klienta. System pozwala klientowi na przesunięcie 2-3 pracowników na każdej zmianie do pracy na innych stanowiskach.

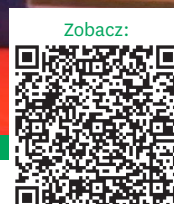
Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- problem ze znalezieniem pracowników powodujący brak ciągłości produkcji
- automatyzacja rozróżniania różnych rozmiarów pudełek i rodzajów produktów
- pakowanie minimum 50 worków na minutę

Zastosowane rozwiązanie:

- robot Kawasaki Robotics





Zwiększenie precyzji układania worków na palecie

Moniecka Spółdzielnia Mleczarska w Mońkach specjalizuje się w produkcji serów dojrzewających typu holenderskiego i szwajcarskiego, maśła, miksów tłuszczowych oraz wyrobów proszkowanych: serwatki w proszku i odtłuszczonego mleka w proszku.

Robot Kawasaki Robotics odpowiedzialny jest za odbiór z pakowaczki oraz ułożenie na palecie 25-kilogramowych worków z serwatką w proszku. Instalacja przeznaczona jest do przerobu miliona litrów serwatki na dobę.

Inwestycja w zrobotyzowaną paletyzację podyktowana była przede wszystkim koniecznością dopasowania wydajności pakowania do mocy przetwórczej linii produkcyjnej oraz uzyskania większej precyzji przy układaniu worków na palecie. Ważnym aspektem było odciążenie pracowników od ciężkiej i monotonnej pracy. Obecnie linię obsługuje 1 pracownik, który nadzoruje proces pakowania i paletyzacji.

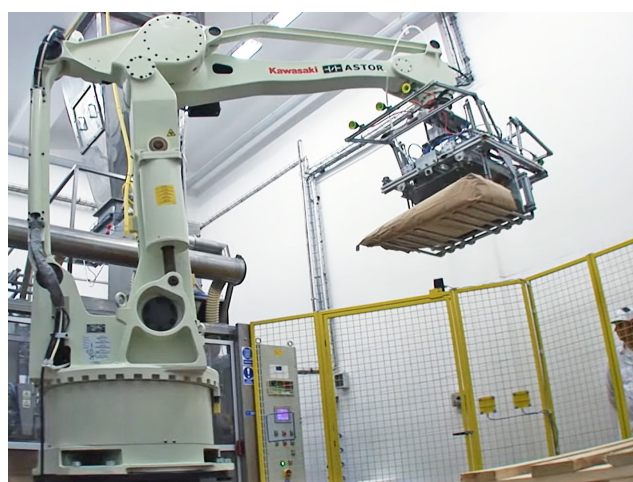
*Jolanta Lipiszko, Kierownik Zmiany Produkcji
wMSM w Mońkach*

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- zwiększenie precyzji układania worków na palecie
- dopasowanie wydajności pakowania do mocy produkcyjnej linii

Zastosowane rozwiązanie:

- robot paletyzujący Kawasaki Robotics





Zobacz:



Wzrost wydajności paletyzacji do ponad 800 szt./godzinę

Cukrownia Świdnica należy do Śląskiej Spółki Cukrowej, wchodzącej w skład grupy Südzucker. Produkcja cukru w kampanii 2007/2008 kształtowała się na poziomie 47.600 ton, co przy 100 dniach kampanii wynosi 476 ton/dobę. Przerób buraków wyniósł 313.900 ton.

Robot do paletyzacji Kawasaki Robotics ma za zadanie precyzyjnie układać worki na palecie.

Konstrukcja chwytaka pozwala na pobranie jednocześnie dwóch elementów oraz ogranicza ich deformację podczas przenoszenia. Rozwiązanie to również zawiera dynamiczną wagę, która zapewnia ważenie opakowań w ruchu i ich klasyfikację pod względem prawidłowości napełniania.

Robot został wyposażony w odpowiednio zaprojektowaną specjalistyczny chwytak. Jest on przeznaczony do precyzyjnego układania worków z dużą wydajnością – ponad 800 worków na godzinę (jest to średnia wydajność eksploatacyjna, uwzględniająca pełny cykl paletyzacji).

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- wzrost wydajności procesu paletyzacji worków
- precyzyjne i powtarzalne układanie worków na palecie

Zastosowane rozwiązanie:

- robot paletyzujący Kawasaki Robotics





Zobacz:



Mapa Drogowa Cyfrowej Transformacji i Doskonałość Operacyjna w Bahlsen Polska

Bahlsen Polska to miejsce, gdzie doskonałość ma smak... innowacji. Firma od lat buduje swoją przewagę dzięki ciągłemu doskonaleniu. Nie tylko swoich produktów, ale również procesów i kultury organizacyjnej.

Narzędziem, które w tym pomaga jest Mapa Drogowa Cyfrowej Transformacji, zbudowana wspólnie z ImFactory.



Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- cyfrowa transformacja zakładu
- stworzenie strategii – mapy drogowej

Zastosowane rozwiązanie:

- badanie ADMA – oceniające cyfrową dojrzałość organizacji
- Mapa Drogowa Cyfrowej Transformacji
- wdrożenie autonomicznego transportu wewnętrznego
- pilotaż systemu SCADA (jedna z inicjatyw wskazanych przez Mapę).
- warsztaty z zakresu AI i ML oraz Przemysłu 4.0, przeprowadzone przez ImFactory



Skrócenie czasu cyklu

Firma Allos produkuje bogaty asortyment zdrowej żywności. Oprócz pieczywa, past kanapkowych, miodu i płatków zbożowych, Allos oferuje również batoniki z dodatkiem owoców, ziaren zbóż lub czekolady.

Robot Kawasaki Robotics, po otrzymaniu informacji o położeniu batonika oraz po potwierdzeniu, że spełnia on wymagania jakościowe, pobiera batonik z jednego taśmociągu i układa na drugim. Po tej operacji produkty – batoniki ułożone są według docelowego schematu umożliwiającego ich zapakowanie.

Zastosowany w rozwiązaniu robot Kawasaki Robotics uzyskuje ekstremalnie krótkie cykle pracy: przy obsługiwanej wadze 1 kg – 0,27 sekundy, a przy 3 kg – 0,45 sekundy. Robot może być myty wodą oraz przemysłowymi środkami czystości, posiada dodatkowe uszczelnienia oraz specjalne smary, dzięki czemu idealnie nadaje się do pracy w branży spożywczej.

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- skrócenie czasu cyklu
- produkcja w warunkach przyjaznych środowisku
- produkcja energooszczędna

Zastosowane rozwiązanie:

- robot Kawasaki Robotics do procesu pick&place





Zobacz:



Zwiększenie wydajności procesu paletyzacji o 30%

Firma FROST Barbara Wegenke produkuje mrożone warzywa i owoce: cebulę, cukinię oraz dynię. Cebula stanowi 90% produkcji. Wytworzone produkty pakowane są w różnorodne opakowania, tak aby sprostać indywidualnym potrzebom klientów.

Unowocześnienie linii transportu wraz z zainstalowaniem robota Kawasaki Robotics do paletyzacji pozwoliły na zwiększenie wydajności o 30% oraz rozwój kompetencji pracowników w zakresie nowoczesnych technologii, ale też na wzrost wartości firmy FROST i postrzeganie jej jako nowoczesną. Czynności paletyzacji wykonywane są dużo szybciej i dokładniej przez robota niż ręcznie przez pracowników.

Teraz pracownikom została powierzona mniej obciążająca praca, jaką jest sortowanie cebuli oraz utrzymanie czystości w zakładzie. Robotyzacja linii produkcyjnej spowodowała dwukrotny wzrost produktywności: z 1200 ton zamrożonej cebuli paletyzowanej miesięcznie do 2500 ton.

Barbara Wegenke, Prezes Frost

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- spełnienie wymagań odbiorców dotyczących jakości pakowania i paletyzacji
- zaspokojenie rosnących potrzeb rynku
- zwiększenie wydajności produkcji

Zastosowane rozwiązanie:

- robot do paletyzacji Kawasaki Robotics





Zobacz:



Zapewnienie stałej jakości wykonania dekoracji na ciastach

Duża angielska piekarnia produkuje dekorowane ciasta, nanosząc na ich wierzch lukrowane napisy dekoracyjne. Jest to zadanie, którego zazwyczaj podejmują się wykwalifikowani pracownicy, przeszkoleni w zakresie utrzymywania stałego, wysokiego standardu pracy. W okresie świątecznym zapotrzebowanie konsumentów na dekorowane ciasta wzrasta czterokrotnie.

Robot EPSON typu SCARA wyposażony jest w zawór wykonany ze stali nierdzewnej ze specjalną uszczelnioną końcówką. Ciasta podawane są do robota EPSON za pomocą przenośnika. Prosty system pozycjonowania optycznego umożliwia dostarczanie ciast do robota w powtarzalnej pozycji. Plik CAD z kształtem dekoracji jest przesyłany do robota. Ponieważ poszczególne ciasta mogą mieć różną wysokość, dalmierz laserowy informuje robota o wysokości każdego wypieku w momencie wprowadzania go do celi.

Inwestycja w robotyzację pozwoliła zwiększyć produkcję w okresach szczytowego zapotrzebowania sezonowego. Produkty mają stałą, wysoką jakość dzięki ograniczonej zmienności dekoracji. Elastyczność rozwiązania umożliwia zwiększenie liczby głowic dozujących oraz zwiększenie liczby dekoracji nakładanych za pomocą robota.

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

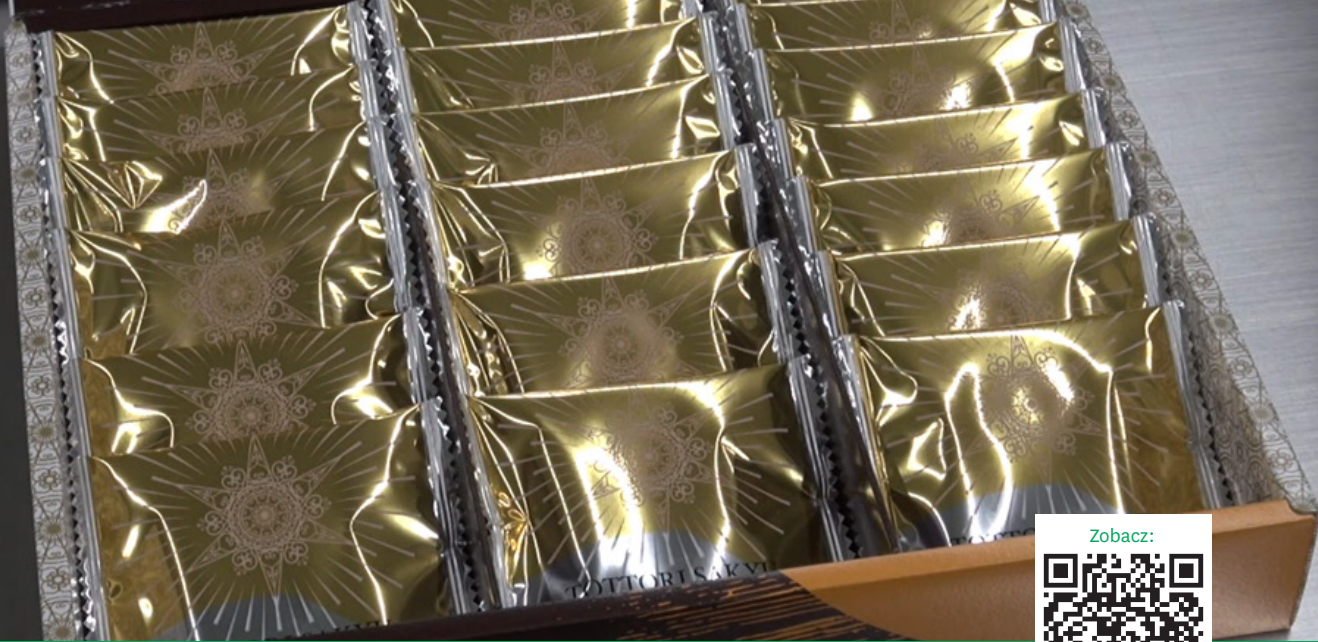
- zwiększenie produkcji do poziomu pozwalającego zaspokoić znaczny sezonowy popyt
- stała jakość wykonania dekoracji

Zastosowane rozwiązanie:

- robot EPSON

EPSON[®]





Zobacz:



Zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych

Śledzenie przenośników jest powszechnie stosowane w przemyśle spożywczym i opakowaniowym. Typowe zastosowania w branży spożywczej obejmują śledzenie taśmociągu z czekoladkami, ciulkami, chlebem itp. w celu umieszczenia ich w pudełkach lub zgrupowania do zapakowania.

System śledzenia przenośników firmy EPSON to zaawansowana opcja umożliwiająca pobieranie części zruchozonego przenośnika. Może być oparty na systemie wizyjnym lub czujnikach, a także na wielu robotach lub wielu przenośnikach.

Stanowisko zrobotem EPSON zapewnia wydajną i precyzyjną pracę, przy jednoczesnym obniżeniu kosztów eksploatacyjnych. Dodatkową zaletą jest pełna integracja ze środowiskiem programistycznym EPSON RC+, systemem wizyjnym Vision Guide i innymi opcjami. Rozwiązanie umożliwia łatwe kalibrowanie przenośników, systemu wizyjnego, czujników oraz robotów.

Wyzwania, przed którymi stanęła firma:

- obniżenie kosztów eksploatacyjnych
- wzrost wydajności procesu

Zastosowane rozwiązanie:

- robot EPSON

EPSON[®]



Skontaktuj się z nami. Wspólnie znajdziemy najlepsze rozwiązanie

Zaufali nam:



AVON



1200+

dostarczonych
robotów EPSON
i Kawasaki Robotics

65+ mln

pobranych
palet przez
robota AGILOX

12+ mln

przejechanych
km przez
robota AGILOX

2300+

polskich firm
korzystających
z oprogramowania
AVEVA

25 000+

licencji AVEVA
w Polsce

35+

specjalistów ds.
cyfryzacji (w tym
wsparcie techniczne)

42+

konsultantów
robotyzacji

24+

inżynierów
supportu robotów

Kontakt:

robotyzacja@astor.com.pl

oprogramowanie@astor.com.pl

Czytaj więcej na:



www.astor.com.pl