

Kompleksowe rozwiązanie logistyczne do wysyłki 350 000 palet rocznie

Hiszpańska firma Esnelat postawiła na automatyzację procesu magazynowego, aby móc sprawnie obsługiwać produkcję ponad 300 milionów litrów mleka rocznie.

Kraj: **Hiszpania** | Sektor: **żywność i napoje**



POTRZEBY

- Zagwarantowanie **ciągłego przepływu** towaru w związku ze **wzrostem produkcji**.
- **Połączenie linii produkcyjnych z magazynami** produktów gotowych.
- Monitorowanie towaru w czasie rzeczywistym.

ROZWIĄZANIA

- **Automatyczny magazyn paletowy**.
- **Automatyczne przenośniki i windy paletowe**.
- **System zarządzania magazynem Easy WMS**.

KORZYŚCI

- Składowanie i **wysyłka 350 000 palet** z produktami gotowymi rocznie.
- **Szybki i sprawny transport towaru** z linii produkcyjnych do strefy wysyłek.
- **Możliwość śledzenia 14 000 palet** z produktami.

Esnelat należy do grupy Iparlat, przedsiębiorstwa mleczarskiego, które powstało w 1953 roku poprzez połączenie spółdzielni hodowców bydła z Kraju Basków i Nawarry. Firma oferuje szeroką gamę zdrowych produktów: mleko, zarówno krowie, jak i roślinne, a także kawę z mlekiem w kartonach i w kapsułkach. Wszystkie produkty są wytwarzane i pakowane z zastosowaniem najnowocześniejszych technologii w czterech zakładach produkcyjnych na terenie Hiszpanii. Od 2004 roku Iparlat jest jednym z dostawców mleka dla hiszpańskiej sieci supermarketów Mercadona.

» **Rok założenia: 1995**

» **Roczna produkcja: 300 milionów litrów mleka**



Grupa Iparlat, hiszpańskie przedsiębiorstwo mleczarskie, posiada w miejscowości Urnieta w Kraju Basków zakład produkcyjny, w którym należąca do niej spółka Esnelat produkuje mleko w różnych postaciach: z laktozą i bez laktozy, śmietanę, koktajle mleczne oraz mleka roślinne, m.in. z soi, owsa, migdałów i ryżu.

Logistyka przedsiębiorstw działających w branży spożywczej, a więc takich jak firma Esnelat, wiąże się ze składowaniem i transportem produktów łatwo psujących

się, czyli takich, które ze względu na ich cechy i skład należy spożyć przed określoną datą. Esteban Robles, Dyrektor Techniczny, wyjaśnia, jakie wyzwania stoją przed firmą Esnelat: „Musimy wyprodukować, przechować i wysłać około 300 milionów litrów mleka i produktów mlecznych rocznie.

Z punktu widzenia logistycznego oznacza to 350 000 palet, na których znajdują się produkty o określonych cechach i określonym popycie, co oznacza, że każdy z nich wymaga odpowiedniej obsługi i identyfikowalności”.

Mecalux towarzyszy firmie Esnelat w usprawnianiu logistyki od początku jej działalności. Jednym z ostatnich przedsięwzięć była budowa dwóch automatycznych magazynów, w których składowane są palety z mlekiem w kartonach gotowe do wysłania do klientów.

Rozwój grupy Iparlat w ostatnich dekadach spowodował, że firma Esnelat musiała rozbudować magazyny i zmodernizować wszystkie procesy logistyczne. Najpierw powstał automatyczny magazyn mieszczący 9500

palet, połączony z liniami produkcyjnymi. Następnie zbudowano drugi obiekt, składający się z trzech korytarzy z regałami o podwójnej głębokości, który po kilku latach został powiększony o kolejne dwa korytarze. W rezultacie łączna pojemność magazynowa wynosi 14 000 palet. Oba magazyny są połączone za pomocą automatycznych przenośników i wind.

System zarządzania magazynem Easy WMS kieruje całym procesem magazynowym i sprawuje kontrolę nad zapasami w obu

obiektach. Zautomatyzowane systemy składowania i transportu, których pracę koordynuje oprogramowanie, pozwalają uniknąć błędów w obsłudze towaru, zapewniają pełną identyfikowalność produktów i skracają czas realizacji zamówień.

Konieczność zarządzania coraz większą ilością łatwo psujących się i szybko rotujących produktów sprawiła, że Esnelat postawił na automatyczne rozwiązania, które optymalizują procesy i przyspieszają przepływ towaru. Zdaniem Estebana Roblesa „ręczna obsługa 350 000 palet rocznie byłaby niemożliwa”.

Cały kompleks logistyczny został w najmniejszym szczególe dostosowany do potrzeb firmy. Na przykład w związku ze zmianami w jej działalności pierwszy magazyn już po uruchomieniu trzeba było zmodyfikować, aby możliwa była obsługa różnych jednostek ładunkowych: „Regały i automatyczne systemy transportu wewnętrznego zostały przystosowane do obsługi półpalet. Mamy też różne wielkości opakowań jednostkowych, co oznacza bardziej niestabilne jednostki ładunkowe” – wyjaśnia Dyrektor Techniczny.

Automatyczne połączenie magazynu z produkcją

„Każdego dnia z linii produkcyjnych do magazynów trafia średnio 1200 palet, a drugie tyle jest wysyłanych do klientów” – mówi Esteban Robles. Tak duże natężenie ruchu towaru jest możliwe tylko z zastosowaniem automatycznych rozwiązań magazynowych. Od momentu, gdy palety z gotowymi produktami opuszczają linie produkcyjne do chwili ich dotarcia do strefy wysyłek, proces w obu magazynach odbywa się w pełni automatycznie.

Oba magazyny firmy Esnelat to obiekty samo-
nośne, co oznacza, że składają się

z regałów paletowych o wysokości 25 m, które obok spełniania funkcji magazynowej są konstrukcją nośną dla okładziny ścian i dachu.

Pierwszy magazyn, jest połączony z wyjściami z linii produkcyjnych za pomocą wózka wahadłowego, automatycznego pojazdu, który odbiera gotowe produkty i transportuje je na przenośnik. Obiekt, o powierzchni 1500 m², jest wyposażony w pięć układnic, które poruszają się wzdłuż korytarzy magazynowych, w celu pobierania i odkładania palet na regały zgodnie z poleceniami systemu Easy WMS. Drugi magazyn składa się z pięciu korytarzy, w których składowane są również wyroby gotowe.

System przenośników rolkowych zamontowany na wysokości 4,5 m łączy oba magazyny, umożliwiając automatyczne przemieszczanie wszystkich produktów gotowych. Dzięki temu rozwiązaniu Esnelat wyeliminował ręczną obsługę ładunków, a tym samym usprawnił transport oraz zredukował czas operacji.

Oba obiekty zostały wyposażone w regały o podwójnej głębokości, co oznacza, że każde miejsce paletowe mieści dwie palety jedna za drugą, zapewniając w ten sposób większą pojemność magazynową. Aby móc obsługiwać takie regały, układnice są wyposażone w widły teleskopowe, za pomocą których są w stanie dosięgnąć drugą paletę. Automatyzacja centrum logistycznego przyniosła firmie Esnelat równowagę między sprawnym przepływem towaru a pojemnością magazynową.

Cyfryzacja magazynu

Przy tak wymagającym łańcuchu dostaw kolejnym codziennym wyzwaniem dla firmy Esnelat jest stała kontrola towaru. Dlatego firma Esnelat wdrożyła w obu obiektach oprogramowanie magazynowe Easy WMS.



„Automatyzacja logistyki przyniosła naszej firmie wiele korzyści. Zyskaliśmy niezawodność w zakresie produkcji, składowania i wysyłki około 300 milionów litrów mleka i produktów mlecznych rocznie. Umożliwia nam również dokładną kontrolę nad zapasami i pełną identyfikowalność ponad 14 000 palet”.

Esteban Robles

Dyrektor Techniczny w firmie Esnelat (Grupa Iparlat)



System nadzoruje i optymalizuje wszystko, co dzieje się w centrum dystrybucyjnym, od momentu przyjęcia towaru do momentu wysłania zamówień. Na przykład zleca wydania produktów zgodnie z zasadą FIFO (*first in, first out*), co oznacza, że produkty opuszczają magazyn w kolejności od najdłużej składowanego.

Identyfikowalność produktów, jaką zapewnia Easy WMS, jest niezwykle ważna dla firmy Esnelat. Oprogramowanie identyfikuje produkty podczas ich przyjmowania do magazynów, a następnie ściśle kontroluje ich właściwości oraz wszystkie fazy, przez które przechodzą, aż do dostarczenia do klienta.

Easy WMS uczestniczy we wszystkich etapach procesu magazynowego:

» **Przyjęcie towaru.** Zafoliowany na paletach i zaopatrzony w etykiety towar trafia do magazynu bezpośrednio z produkcji. Na stanowisku przyjęć system Easy WMS identyfikuje palety i sprawdza ich zgodność z parametrami przeznaczonych dla nich miejsc składowania.

» **Składowanie towaru.** Po zidentyfikowaniu palet przyjętych z produkcji Easy WMS, wykorzystując zaimplementowane w nim reguły i algorytmy, wyznacza miejsca składowania. Dzięki temu może sprawować pełną kontrolę nad towarem podczas całego procesu magazynowego, dostarczając w czasie rzeczywistym informacje o poziomie zapasów. System zna wszystkie szczegóły dotyczące produktów, takie jak wymiary, waga, cechy, numer partii, data produkcji i data ważności oraz kontrole jakości.

» **Wysyłka towaru.** W strefie wysyłki towaru firmy Esnelat panuje duże natężenie pracy. Każdego dnia do klientów jest wysyłanych około 1200 palet. Aby sprawnie przeprowadzić tę operację, wyznaczono obszar, na którym organizowany jest towar prze-

znaczony do dystrybucji. Po opuszczeniu regału każda paleta jest kierowana przez system Easy WMS na jeden z czterech przenośników wyjściowych, w zależności od zamówienia lub trasy (np. palety, które będą dystrybuowane na tej samej trasie, są umieszczane na tym samym przenośniku). Taka organizacja wysyłek pozwala szybko i bezbłędnie dostarczać zamówienia do odbiorców.

Bezpieczeństwo i efektywność

Priorytetem każdej firmy z branży spożywczej jest możliwość składowania i obsługi

towaru w odpowiednich warunkach, które pozwolą zachować żywność w dobrym stanie, ponieważ zależy od tego zdrowie konsumentów.

Łańcuch dostaw firmy Esnelat wyróżnia się efektywnością, produktywnością, dynamiką i bezpieczeństwem, a kluczową rolę w zapewnianiu tych korzyści odgrywa automatyzacja. Dzięki automatyzacji logistyki firma Esnelat może z łatwością realizować swój cel: produkcja, składowanie i dystrybucja 300 milionów litrów mleka i produktów mlecznych rocznie.

Easy WMS umożliwia ścisłą kontrolę nad towarem na wszystkich etapach procesu magazynowego aż do momentu wysyłki do odbiorców

