

Automatyczny magazyn skoordynowany z tempem produkcji

Grupa Envases, światowy lider produkcji opakowań, zautomatyzował obsługę magazynu i scyfryzował zarządzanie gotowymi produktami.

Kraj: **Hiszpania** | Sektor: **opakowania**



POTRZEBY

- **Usprawnienie procesu magazynowego** na etapie przyjęć i wydań gotowych produktów
- **Optymalizacja wykorzystania powierzchni** w związku ze wzrostem produkcji
- **Cyfryzacja zarządzania towarem**

ROZWIĄZANIA

- **Automatyczny system Pallet Shuttle z układnicą**
- **System zarządzania magazynem Easy WMS**
- **Przenośniki paletowe**

KORZYŚCI

- **Zautomatyzowany proces magazynowy** usprawniający obsługę 160 palet z gotowymi produktami opuszczającymi fabrykę
- **Pojemność magazynowa** umożliwiająca składowanie 3196 palet na powierzchni zaledwie 1400 m²
- **Kontrola nad towarem w czasie rzeczywistym** dzięki integracji Easy WMS z systemem ERP

Grupa Envas es jest światowym liderem w produkcji opakowań i jedną z najbardziej znaczących firm w Meksyku, gdzie posiada ponad 30 fabryk. Jej oferta obejmuje szeroką gamę rozwiązań opakowaniowych z aluminium i plastiku, różnej wielkości i o rozmaitych kształtach, a ich odbiorcami są firmy z branż spożywczej i chemicznej.

» **Liczba zakładów produkcyjnych: 84**

» **Liczba pracowników: +3000**

» **Rynki: Ameryka, Europa i Azja**



Meksykańska grupa Envas es posiada w Hiszpanii spółkę o nazwie Envas es Universales Ibérica, która w fabryce w La Rioja wytwarza wieczka aluminiowe dla sektora spożywczego.

W obliczu wzrostu produkcji firma stanęła przed koniecznością optymalizacji składowania i usprawnienia obsługi gotowych produktów opuszczających fabrykę, aby pomimo większego natężenia pracy

w magazynie móc tak jak dotychczas zagwarantować swoim odbiorcom terminowe dostawy. W tym celu postawiła na cyfryzację i automatyzację procesów, dzięki czemu zyskała efektywność i szybkość – nieodzowne cechy logistyki na dzisiejszym wymagającym rynku.

Jesús Unzueta, Vice President Cluster South w firmie Envas es Universales Ibérica, wyjaśnia, jakie potrzeby skłoniły kierownictwo

do wprowadzenia zmian: „Dotychczas składowaliśmy palety z towarem jedna na drugiej bezpośrednio na posadzkę, dlatego potrzebowaliśmy rozwiązania, które zmieniłoby nasz magazyn na lepsze pod każdym względem, od wykorzystania powierzchni po dynamikę przepływu towaru”.

Po przeanalizowaniu różnych rozwiązań firma wybrała produkt Mecalux: automatyczny system Pallet Shuttle obsługiwany

przez układnicę. Jest to rozwiązanie, które zapewnia dużą gęstość składowania, pozwalając maksymalnie wykorzystać dostępną powierzchnię, jak również usprawnia odkładanie i pobieranie towaru dzięki zautomatyzowanym urządzeniom transportowym.

„Zdecydowaliśmy się na to rozwiązanie, ponieważ robotyka eliminuje potrzebę wykorzystania wózków widłowych, co pozwala skrócić czas obsługi towaru, a tym samym



zwiększyć produktywność. Rezultat jest imponujący: zyskaliśmy większą pojemność i lepszy dostęp do jednostek ładunkowych” – wskazuje korzyści Vice President Cluster South.

Zmiana sposobu składowania stała się pretekstem do bardziej kompleksowej modernizacji obiektu, obejmującej także cyfryzację. „Wraz ze wzrostem tempa pracy uświadomiliśmy sobie, że potrzebujemy również oprogramowania, które mogłoby zwiększyć produktywność naszej logistyki.

Szukaliśmy systemu, który zapewniłby nam lepszą kontrolę i jakość informacji” – dodaje Jesús Unzueta.

Wymogi te spełniło oprogramowanie magazynowe Easy WMS, które wyznacza miejsca składowania na podstawie rodzaju i rotacji produktów oraz monitoruje ruch każdego produktu w ramach całego procesu. Jesús Unzueta podkreśla, że „największą zaletą tego systemu jest pełna automatyzacja i cyfryzacja procesu logistycznego”.

Easy WMS został zintegrowany z systemem zarządzania zasobami przedsiębiorstwa (ERP), z którego korzysta grupa Envases. Stała wymiana danych między tymi narzędziami przyczynia się do jeszcze większej racjonalizacji zarządzania towarami. „Dzięki integracji z SAP-em mamy kontrolę nad wszystkimi informacjami na temat zapasów” – potwierdza Wiceprezes.

Automatyczny proces magazynowy

„Automatyzacja magazynu przyniosła naszej logistyce rozliczne korzyści, takie jak przede wszystkim wyższa produktywność, mniej błędów, większe bezpieczeństwo oraz szybsza i lepsza kontrola nad zapasami” – wymienia Jesús Unzueta.

System Pallet Shuttle tworzą 4-poziomowe regały o wysokości 7,5 m rozmieszczone po obu stronach korytarza mierzącego 76 m długości. Jest to system składowania akumulacyjnego – regały zbudowane są z kanałów, które mieszczą więcej jednostek ładunkowych na głębokość niż tradycyjne rozwiązania: w tym przypadku 6 palet po jednej stronie korytarza i 11 palet po drugiej. W wyniku zagęszczenia towaru uzyskano pojemność dla 3196 palet na powierzchni nieco ponad 1400 m².

Regały obsługuje autonomiczny wózek Pallet Shuttle, transportując palety wewnątrz kanałów, oraz układnica, która przemieszcza się wzdłuż korytarza, dostarczając wózek wraz z paletą do odpowiedniego kanału zgodnie z poleceniami oprogramowania magazynowego Easy WMS. To wysoko wydajne rozwiązanie umożliwia odbiór i wysyłkę około 160 palet dziennie.

Magazyn i produkcja pod kontrolą

Jednym z ważniejszych wymogów firmy była integracja systemu zarządzania magazynem z systemem ERP. Narzędzia te komunikują się ze sobą, aby koordynować przepływ towaru, zapewniając jeszcze sprawniej działający proces. „Dzięki cyfryzacji zoptymalizowali-

**Bezpośrednia komunikacja
Easy WMS z systemem ERP
zapewnia kontrolę nad
gotowymi produktami
w czasie rzeczywistym**

śmy zarządzanie towarem i prace magazynowe, od przyjęcia towaru do wysyłki zamówień” – podkreśla Jesús Unzueta.

ERP z wyprzedzeniem powiadamia Easy WMS o spodziewanej dostawie z produkcji, co pozwala szybciej wyznaczyć miejsca składowania. Palety z gotowymi produktami opuszczające fabrykę są foliowane i opatrywane etykietami, które Easy WMS odczytuje na stanowisku kontrolnym przy wejściu do magazynu, dzięki czemu może je zidentyfikować i wprowadzić do swojej bazy. Na stanowisku tym sprawdzane jest również, czy palety spełniają wymogi umożliwiające ich składowanie na regałach.

Po zidentyfikowaniu palet Easy WMS przeprowadza szereg obliczeń, uwzględniając liczbę pustych miejsc, rodzaj produktu i tempo rotacji, w celu wyznaczenia dla każdego produktu odpowiedniego miejsca na regałach zgodnie ze stosowaną strategią zarządzania miejscami składowania (slotting).

Cyfrowa logistyka w przemyśle 4.0

„Dzięki automatyzacji i cyfryzacji procesów z naszego magazynu wyjeżdża średnio 11 ciężarówek dziennie z zamówieniami” – wskazuje Wiceprezes firmy Envases Universales Ibérica.

Niezawodna logistyka to podstawa działalności grupy Envases, ponieważ sprawia, że produkcja jest na czas zaopatrywana w surowce, a odbiorcy terminowo otrzy-

mują gotowe produkty. Regały o wysokiej gęstości składowania zapewniają bowiem dużą pojemność, której wykorzystanie dodatkowo optymalizuje Easy WMS. System ten koordynuje także pracę automatycznych urządzeń, które usprawniają ruch towaru w obu kierunkach.

Dzięki kompleksowemu rozwiązaniu logistycznemu na miarę epoki przemysłu 4.0 grupa Envases, jeden z największych na świecie dostawców opakowań, dysponuje zoptymalizowanym łańcuchem dostaw, który spełnia oczekiwania klientów i jest przygotowany na wyzwania, jakie niesie przyszłość.

”

„Automatyzacja magazynu przyniosła naszej logistyce rozliczne korzyści, takie jak przede wszystkim wyższa produktywność, mniej błędów, większe bezpieczeństwo oraz szybsza i lepsza kontrola nad zapasami. Wdrożenie systemu Easy WMS natomiast umożliwi nam bardziej precyzyjne śledzenie wszystkich informacji dotyczących zapasów”.

Jesús Unzueta

Vice President Cluster South w firmie Envases Universales Ibérica

