

# Logistyka środków chemicznych

Magazynowanie substancji chemicznych wymaga zachowania specjalnych warunków i szczególnej ostrożności podczas obsługi. Z tego powodu WISAG, jedna z największych niemieckich firm świadczących usługi na rzecz przedsiębiorstw przemysłowych, wdrożył w swoim magazynie w Krefeld oprogramowanie Easy WMS. Jednym z celów tej inwestycji jest sprawna organizacja składowania towaru należącego do jednego z klientów WISAG, międzynarodowego koncernu z branży chemicznej. Centrum logistyczne wyposażone w dwa bloki regałów z systemem Pallet Shuttle umożliwia składowanie 16 000 palet.

Kraj: **Niemcy** | Sektor: **transport i operatorzy logistyczni**



## KORZYŚCI

- **Optymalizacja wykorzystania powierzchni:** system Pallet Shuttle pozwala maksymalnie wykorzystać powierzchnię magazynu, umożliwiając składowanie 10 695 palet.
- **Kontrola i przepływ ładunków:** dokładne wskazówki Easy WMS usprawniają pracę operatorów, co przekłada się na efektywną obsługę 1000 palet dziennie (500 przychodzących i 500 wychodzących) oraz bezbłędne przygotowywanie zamówień.
- **Proces logistyczny dostosowany do potrzeb klienta:** WMS wyznacza miejsca składowania na podstawie rodzaju i rotacji produktów oraz załącza do zamówień zdjęcia dokumentujące zabezpieczenie towaru w ciężarówce na czas transportu.

## Nowy obszar działalności

Dzięki utworzeniu Centrum Kompetencji Logistycznych wiodący niemiecki dostawca usług przemysłowych WISAG Industry Service Group otworzył nową linię działalności.

W Krefeld na zachodzie Niemiec powstał magazyn o powierzchni 10 000 m<sup>2</sup> przeznaczony do obsługi logistycznej jednego



z czołowych koncernów chemiczno-farmaceutycznych. Produkty tej firmy składowane są w workach typu big bag i oktabinach umieszczonych na paletach. W obiekcie następuje również ich przygotowanie do wysyłki i dystrybucja.

### Nowy magazyn

Każdego dnia do magazynu trafia średnio 500 palet z produktami, które są tutaj składowane, a następnie WISAG wysyła je do odbiorców swojego klienta rozsianych po całej Europie. Zadaniem Mecaluxu było znalezienie rozwiązania, które zapewni wystarczającą pojemność oraz umożliwi efektywne zarządzanie towarami i bezbłędne przygotowywanie zamówień.

Analiza specyfiki pracy magazynu wykazała, że dla optymalizacji wykorzystania dostępnej powierzchni najwłaściwszym rozwiązaniem będzie zastosowanie w nim regałów wjezdnych z wózkami Pallet Shuttle. Mecalux

wyposażył obiekt w dwa bloki takich regałów, o wysokości 9,5 m podzielonej na pięć poziomów. Instalacja mieści 10 695 palet o wadze 1000 kg.

Ten system składowania jest doskonały do magazynów, w których składowuje się niewiele pozycji asortymentowych, ale na każdą z nich przypada duża ilość palet, jak ma to miejsce w obiekcie firmy WISAG. Rozwiązanie to ułatwia składowanie produktów chemicznych, kontrolę czasu magazynowania oraz sprawną dystrybucję dużych partii danego produktu do odbiorców końcowych, najczęściej z branży produkcyjnej.

Jedną z największych zalet tego systemu jest bezpieczeństwo manipulacji składowanymi ładunkami chemicznymi, ponieważ za ich transport wewnątrz kanałów ładunkowych odpowiadają samojezdne wózki.

Do sterowania wózkami Pallet Shuttle służą tablety. Dzięki dotykowemu interfejsowi i bardzo intuicyjnemu menu operatorzy wydają polecenia wszystkim urządzeniom z wnętrza kabin wózków widłowych.

### Inteligentny system zarządzania magazynem

Poza maksymalizacją pojemności magazynu priorytetem dla firmy WISAG była eliminacja błędów podczas zarządzania ładunkami. Cel

ten został osiągnięty dzięki odpowiedniemu rozmieszczeniu produktów w magazynie oraz dobrej organizacji pracy operatorów.

Inwestorowi zależało na precyzyjnej kontroli ładunków od momentu ich przyjęcia do magazynu, do wysyłki zamówień do klientów. Wymagało to wdrożenia systemu zarządzania magazynem (WMS), który identyfikuje, rejestruje i wyznacza miejsce składowania każdego produktu, co umożliwia precyzyjny nadzór nad stanem magazynowym w czasie rzeczywistym.

Firma WISAG wybrała opracowany przez Mecalux system Easy WMS, ponieważ oprogramowanie to pozwala usprawnić wszystkie procesy odbywające się w centrum logistycznym.

Firma zdecydowała się na system w wersji SaaS (Software as a Service). Model ten opiera się na infrastrukturze zbudowanej z wysoko wydajnych serwerów w chmurze Microsoft Azure. Do celów systemu Easy WMS magazyn jest podzielony na dwie części:

#### - Regały z systemem Pallet Shuttle.

Optymalizują wykorzystanie dostępnej powierzchni magazynowej dzięki możliwości składowania 24 palet na głębokość. Do sterowania czterema samojezdnymi





*„Wdrożenie Easy WMS przebiegło pomyślnie dzięki zaangażowaniu zespołu technicznego Mecaluxu. Teraz, gdy już sprawdziliśmy system w działaniu, możemy powiedzieć, że jest bardzo intuicyjny, praktyczny i daje nam wiele korzyści, głównie w zakresie kontroli nad towarem”.*

**Michael Lederer**

Dyrektor Centrum Kompetencji Logistycznych  
firmy WISAG

wózkami i komunikowania się z Easy WMS w czasie rzeczywistym operatorzy używają tabletów. System ten umożliwia zarządzanie ładunkami według zasady LIFO (last in, first out — ostatnie weszło, pierwsze wyszło)

- **Posadzka** — składa się tutaj palety przyjęte do magazynu, zanim zostaną umieszczone na regałach, a także palety wydane z magazynu, zanim zostaną załadowane na ciężarówkę. W razie potrzeby przeprowadza się tu kompletację. Operatorzy identyfikują każdy produkt za pomocą terminali radiowych, które służą również do komunikowania się z Easy WMS.

Terminale i tablety ułatwiają operatorom skoncentrowanie się na czynnościach i zadaniach, które przypisuje im Easy WMS. Oprogramowanie wysyła im szczegółowe instrukcje, co należy zrobić z każdym produktem, a pracownicy potwierdzają wykonanie jednego polecenia, aby otrzymać kolejne. Jak zauważa Michael Lederer, „wydajność ich pracy jest wyższa i praktycznie nie popełniają błędów”.

Dzięki wykorzystaniu Easy WMS stan magazynowy jest kontrolowany w czasie rzeczywistym. Każdy produkt dostarczany do magazynu jest skanowany, po czym oprogramowanie przypisuje mu lokalizację między innymi na podstawie jego cech i rotacji. „W rzeczywistości obsługa Easy WMS jest bardzo prosta, ponieważ operatorzy jedynie skanują kod kreskowy za pomocą terminala radiowego, a system wskazuje im, gdzie mają umieścić produkt” — dodaje Michael Lederer.

#### **Przyjęcia towaru**

Easy WMS otrzymuje powiadomienie o nadchodzącej dostawie, po czym generuje i drukuje dla wszystkich palet etykiety. Operatorzy nakleją je na ładunki, a następnie skanują za pomocą terminali radiowych, aby wprowadzić produkty do systemu. Po zweryfikowaniu wszystkich ładunków

Easy WMS tworzy raport dotyczący dostawy, który wysyła do klienta. Dokument ten zawiera szczegółowe informacje na temat wszystkich parametrów dostarczonych produktów: numer partii, liczba pojemników, kolor, typ palety itp.

#### **Wydania towaru**

Również obsługa wydań towaru — ok. 500 palet dziennie — należy do zadań systemu Easy WMS, który informuje operatorów, które palety mają pobrać i w jakiej kolejności należy je załadować na ciężarówkę (zgodnie z trasą przewoźnika).

Gdy wszystkie palety są już załadowane na ciężarówkę, operatorzy wykonują zdjęcie, które wysyłają klientowi jako dowód, że towar został odpowiednio zabezpieczony na czas transportu. Aparat fotograficzny jest wbudowany w każdy terminal radiowy, poprzez który Easy WMS przypomina operatorowi o konieczności wykonania zdjęcia.

#### **Komunikacja i koordynacja**

Cechą wyróżniającą magazyn firmy WISAG jest koordynacja poszczególnych czynności i synchronizacja pracy całego zespołu operatorów na wszystkich etapach procesu magazynowego, dzięki czemu przebiega on bardzo sprawnie.

Komunikacja operatorów z Easy WMS za pomocą tabletów i terminali radiowych umożliwia zwiększenie wydajności pracy i eliminację błędów. Urządzenia te przekazują im polecenia, zgodnie z ustalonym porządkiem pracy. W rezultacie WISAG usprawnił proces obsługi klientów i bezzwłocznie realizuje ich zamówienia.

Magazyn okazał się dla firmy WISAG doskonałą inwestycją, która w najbliższych latach zapewni jej znaczny wzrost. „Ze wsparciem Mecaluxu wiele jeszcze przed nami, zarówno w Krefeld, jak i w innych lokalizacjach” — zapowiada Michael Lederer.