

Inteligentny system zarządzania magazynem a wysokie standardy łańcucha dostaw

W centrum dystrybucyjnym firmy Danone w Valdemoro pod Madrytem panuje bardzo wysokie tempo pracy. Składowany tutaj asortyment liczy ponad 500 pozycji, a każdego dnia przygotowujących jest nawet 700 zamówień. Magazyn realizuje strategię wszechkanałową (omnichannel): zaopatruje punkty detaliczne i hurtownie, a także obsługuje zamówienia internetowe. Aby zapewnić wyższą wydajność magazynu, dzięki której odbiorcy produktów Danone będą mogli liczyć na szybsze dostawy, Mecalux wdrożył w nim oprogramowanie magazynowe Easy WMS, które na bieżąco monitoruje stan magazynowy i optymalizuje proces kompletacji. Wdrożenie obejmowało także dwa moduły rozszerzające funkcjonalności systemu: Multi Carrier Shipping, który służy do komunikowania się z firmą transportową dostarczając zamówienia użytkowników strony internetowej, i Supply Chain Analytics, który na podstawie analizy danych pozwala usprawnić proces logistyczny.

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



KORZYŚCI

- **Efektywność:** Danone posiada centrum dystrybucyjne, w którym dzięki systemowi Easy WMS skutecznie zarządza asortymentem liczącym ok. 600 pozycji oraz sprawnie i bezbłędnie przygotowuje 700 zamówień dziennie.
- **Wszechkanałowość:** Easy WMS sprawia, że przygotowywanie zamówień ze wszystkich kanałów sprzedaży jest dużo prostsze.
- **Elastyczność:** dzięki możliwości analizy danych dotyczących funkcjonowania magazynu Danone może szybko reagować na zmieniające się potrzeby rynku, co zapewnia firmie istotną przewagę konkurencyjną.



O firmie Danone

Obecny dziś w ponad 130 krajach na pięciu kontynentach międzynarodowy koncern z siedzibą w Paryżu został założony w 1919 roku. Misją firmy jest poprawa zdrowia osób w każdym wieku niezależnie od ich pochodzenia społeczno-kulturowego. Grupa Danone skupia przedsiębiorstwa działające w czterech dziedzinach: produkty mleczne, wody mineralne, żywnie dzieci i żywnie medyczne.

Wszechkanałowy magazyn specjalistycznych produktów żywieniowych

Od 1978 roku Danone posiada centrum dystrybucyjne o powierzchni 4000 m² w gminie Valdemoro, zaledwie 25 km od Madrytu. W magazynie składowane są specjalistyczne produkty żywieniowe: produkty dla dzieci i produkty przeznaczone do żywienia medycznego. Obiekt składa się z trzech części, z których każda pełni inne funkcje. Są to: magazyn samonośny obsługiwany za pomocą wózka systemowego trójstronnego, strefa kompletacji oraz magazyn produktów specjalnych i delikatnych.

Oto co mówi na temat tego obiektu Eduardo Puerto, Supply Chain Director w Danone Iberia: „Co prawda nie jest to zbyt duży magazyn, ale odbywający się w nim proces jest złożony, gdyż obsługuje on praktycznie wszystkie kanały sprzedaży. Wysyłamy z niego towar do odbiorców detalicznych i hurtowych oraz klientów kupujących przez naszą stronę internetową”.

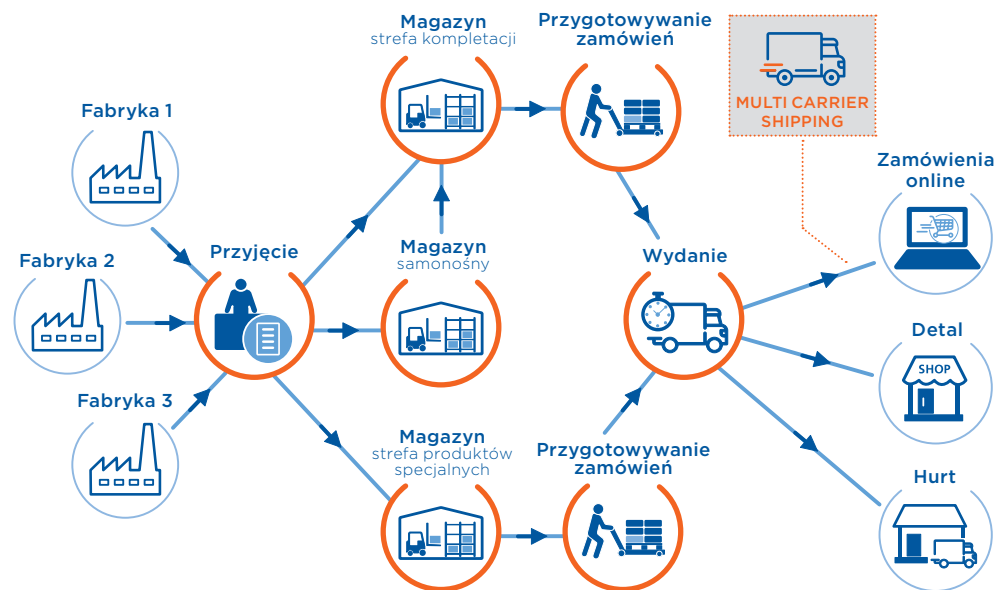
Ponieważ jest to magazyn realizujący strategię wszechkanałową, kompletacja jest jednym z najważniejszych etapów procesu. Każdego dnia przygotowuje się tutaj 500-700 zamówień, które muszą jak najszybciej dotrzeć do odbiorców.

Magazyn został zatem tak zaprojektowany, aby ułatwić operatorom poradzenie sobie z takim natężeniem pracy. Wyzwanie stano-

wi także asortyment składowany w tym obiekcie, obejmuje on bowiem prawie 600 artykułów stosowanych w żywieniu noworodków i w dietach leczniczych m.in. dla osób cierpiących na chorobę Alzheimera, nowotwory, cukrzycę, dziecięce porażenie mózgowe i epilepsję. Tego typu produkty wymagają dokładnego monitorowania i śledzenia na wszystkich etapach łańcucha logistycznego i należy je składować w odpowiednich warunkach, aby nie utraciły swoich właściwości, a tym samym zachowały skuteczność.

Aby mieć pełną kontrolę nad tak dużą liczbą pozycji asortymentowych i efektywnie obsługiwać wszystkie kanały sprzedaży, firma Danone potrzebowała inteligentnego oprogramowania, które zapewniłoby sprawne zarządzanie ruchem towaru i optymalną koordynację prac magazynowych, a jednocześnie, jak wskazuje Eduardo Puerto, „byłoby na tyle elastyczne, aby można było je dopasować do specyfiki działalności firmy”.

Proces logistyczny



W podmadryckim magazynie Danone składowane są asortyment liczący 500 - 600 pozycji i przygotowuje się dziennie ok. 700 zamówień z wielu kanałów sprzedaży





Easy WMS, czyli inteligentne zarządzanie magazynem

Dotychczas Danone nie korzystał z systemu zarządzania magazynem, a gdy podjęto decyzję o wdrożeniu takiego oprogramowania, najtrafniejszym wyborem okazał się produkt Mecaluxu. „Odpowiadał nam koszt systemu Easy WMS, terminy wdrożenia były rozsądne, a ponadto nie bez znaczenia dla naszej decyzji był fakt, że Mecalux to solidna firma ciesząca się uznaniem na rynku rozwiązań magazynowych” – wylicza Eduardo Puerto.

Opracowany przez Mecalux system Easy WMS przyniósł wyraźną poprawę efektywności procesu magazynowego – jak twierdzi Eduardo Puerto, „była to wręcz przełomowa zmiana, ponieważ program umożliwia ścisłą kontrolę nad towarem i zamówieniami”. Easy WMS uczestniczy we wszystkich etapach procesu magazynowego - od przyjęcia towaru i wyznaczenia miejsc składowania, poprzez kompletację, aż po wysyłkę gotowego zamówienia - i zapewnia

możliwość śledzenia ruchu każdego produktu aż do momentu, w którym trafi on do odbiorcy.

Oprogramowanie magazynowe ma również na celu optymalizację rozmieszczenia ładunków w magazynie na podstawie rotacji, terminu przydatności do spożycia i wagi. „Kiedy rozładujemy ciężarówkę, Easy WMS wskazuje, gdzie umieścić poszczególne produkty, wyznaczając dla nich miejsca składowania w taki sposób, aby prace magazynowe odbywały się przy minimalnej liczbie ruchów, czego wcześniej w ogóle nie braliśmy pod uwagę” – zauważa Supply Chain Director.

Kolejną korzyścią, jaką przyniosło firmie Danone wdrożenie systemu Easy WMS, jest usprawnienie przygotowywania zamówień. Wcześniej każdy operator samodzielnie organizował swoją pracę, kierując się własną oceną sytuacji. „Teraz nad właściwą organizacją tego procesu czuwa system, który



jasno i precyzyjnie wskazuje operatorom, jak przygotować dane zamówienie, czy to przeznaczone dla sklepu tradycyjnego, czy internetowego, czy też dla szpitala” – wyjaśnia Eduardo Puerto i dodaje: „Pod tym względem zyskaliśmy bardzo dużo”.

Operatorzy komunikują się z systemem w czasie rzeczywistym, posługując się terminalami radiowymi, na których odczytują polecenia i potwierdzają ich wykonanie. Rozwiązanie to usprawnia i ułatwia im pracę, dzięki czemu osiągają znacznie wyższą wydajność i efektywność.

W obiekcie został wdrożony system zarządzania magazynem Easy WMS w wersji SaaS (Software as a Service), opartej na technologii przetwarzania danych w chmurze. Model ten, w odróżnieniu od rozwiązania on-premise, opiera się na dynamicznej infrastrukturze zbudowanej z wysoko wydajnych serwerów w chmurze, co gwarantuje w każdym momencie optymalne funkcjono-

Easy WMS wykorzystuje technologię internetową, dzięki czemu Danone posiada dostęp do swoich aplikacji z dowolnego urządzenia wyposażonego w przeglądarkę



„Easy WMS Mecaluxu to elastyczne narzędzie, które jest w stanie sprostać panującemu u nas natężeniu pracy. Jego wdrożenie i pełne dostosowanie do naszego procesu przyniosło nam bardzo wiele korzyści”.

Eduardo Puerto
Supply Chain Director w Danone Iberia

wanie systemu, dostosowane do aktualnych rozmiarów działalności.

Wdrożenie przeprowadzone w magazynie firmy Danone obejmuje trzy środowiska:

produkcyjne - wykorzystywane w codziennej pracy magazynu;

testowe - służy do testowania usprawnień i nowych funkcjonalności systemu przed ich wdrożeniem;

zapasowe - przeznaczone do wykonywania kopii zapasowych wszystkich danych, którymi zarządza Easy WMS, aby móc je odtworzyć w razie awarii.

Rygorystyczna kontrola ładunków

Dla zagwarantowania identyfikowalności, czyli możliwości śledzenia każdego produktu od momentu, gdy trafi on do magazynu, a tym samym zapewnienia prawidłowego funkcjonowania całego łańcucha logistycznego firmy Danone, fundamentalne znaczenie ma etap przyjęcia towaru.

Każdego dnia do magazynu jest przyjmowanych ok. 165 palet z fabryk Danone rozsia-

nych po całej Europie. W tym celu naprzeciw ramp została utworzona obszerna strefa przyjęć, w której operatorzy za pomocą terminali radiowych identyfikują każdy produkt.

Przyjęcia towaru do magazynu firmy Danone odbywają się na dwa sposoby:

Zawizacją - system planowania zasobów przedsiębiorstwa (ERP) wykorzystywany przez firmę Danone powiadamia system Easy WMS, że do magazynu zostanie dostarczony towar, a następnie w trakcie jego przyjęcia operatorzy sprawdzają, czy dostawa nie zawiera błędów.

Bez awizacji - część towaru (głównie artykuły o najszybszej rotacji) jest dostarczana do magazynu bez uprzedniego powiadomienia, dlatego operatorzy identyfikują po kolei każdy produkt, aby wprowadzić go do systemu.

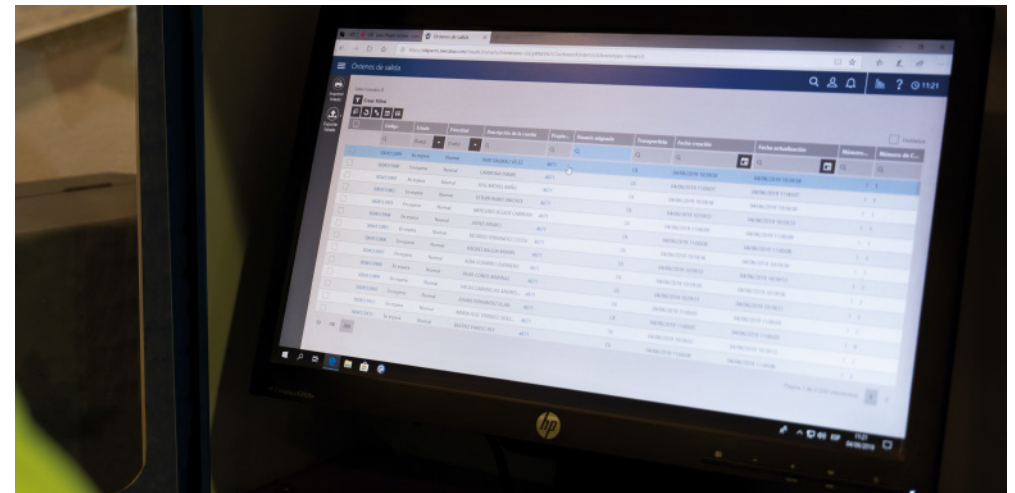
Po przyjęciu operatorzy kierują towar na miejsca składowania wyznaczone przez Easy WMS. „Rozmieszczenie produktów oparte jest na ich rotacji: artykuły, na które popyt jest większy, składowane są tuż przy strefie kompletacji, natomiast pozostałe trafiają na regały obsługiwane przez wózek

trójstronny, ponieważ ta część magazynu, choć bardziej pojemna, jest trudniej dostępna” - wyjaśnia Eduardo Puerto.

Dzięki wprowadzeniu wszystkich produktów do systemu Easy WMS umożliwia monitorowanie stanu magazynowego w czasie rzeczywistym. Identyfikowalność ma również ogromne znaczenie dla bezpieczeństwa konsumentów. Przykładowo w sytuacji, gdyby któraś z fabryk Danone z jakiegokolwiek powodu zdecydowała o zablokowaniu jakiejś partii towaru, Easy WMS blokuje wydania tych produktów z magazynu Valdemoro, a tym samym nie trafiają one do dystrybucji do momentu otrzymania nowego powiadomienia.

Jak przygotować 700 zamówień dziennie

Operatorzy pracujący w podmadryckim magazynie przygotowują bardzo dużo zamówień, które następnie trafiają do detaliistów i hurtowni, a także do osób kupujących przez internet. Aby proces ten przebiegał sprawnie, konieczna jest dobra organizacja pracy. Easy WMS zoptymalizował kompletację pod różnymi względami. Po pierwsze, przez cały czas prowadzi operatorów, wskazując im, które produkty mają pobrać i w jakiej ilości. W tym celu wyznacza optymalną trasę przejścia operatora przez magazyn, co przekłada się na większą efektywność pracy.



Po drugie, znaczenie ma nie tylko efektywna praca operatorów, lecz również stała dostępność towaru, aby kompletacja mogła się odbywać bez przestojów. Dlatego istotna jest ciągła synchronizacja systemów Easy WMS i ERP, która zapobiega niedoborom stanu magazynowego produktów.

Po otrzymaniu listy zamówień do realizacji Easy WMS oblicza liczbę kartonów wchodzących w skład poszczególnych zamówień i dla każdego kartonu generuje etykietę. Zamówienie może się składać z co najmniej jednego kartonu, a każdy zawiera ograniczoną liczbę produktów. Wcześniejsze zidentyfikowanie kartonów pomaga zaplanować pracę operatorów przeprowadzających kompletację.

System pozwala również sprawdzić, czy gotowe zamówienie jest kompletne. „Umożliwia także określenie kolejności przygotowywania zamówień i czuwa nad jej przestrzeganiem” – dodaje Eduardo Puerto. Niektórzy odbiorcy, zwłaszcza szpitale i apteki, zgodnie z rozporządzeniem hiszpańskiego Ministerstwa Zdrowia wymagają, aby zamówienia były zaopatrzone w niebieskie etykiety ze szczegółowym składem produktów. Easy WMS wydaje polecenie wydrukowania takich etykiet dla odpowiednich kartonów, dzięki czemu czynność ta przebiega szybko, sprawnie i bezbłędnie.

Do strefy produktów specjalnych i delikatnych ma dostęp jedynie ograniczona liczba odpowiednio przeszkolonych operatorów. W przypadku zamówień zawierających takie artykuły Easy WMS kieruje tam tylko tych pracowników.

Multi Carrier Shipping: rozwiązanie dedykowane wysyłkom zamówień internetowych

„Nasze produkty sprzedajemy również online i każdego dnia przygotowujemy ok. 150 za-

mówień złożonych poprzez naszą stronę internetową” – wyjaśnia Eduardo Puerto. By móc skutecznie obsługiwać klientów kupujących przez internet, firma wdrożyła Multi Carrier Shipping, moduł rozszerzający Easy WMS, aby system ten mógł komunikować się z firmą MRW, której Danone zleca transport. Moduł Multi Carrier Shipping umożliwia automatyczną komunikację Easy WMS z firmą transportową w następujących celach:

Kontrola liczby paczek – przewoźnik zna wcześniej liczbę kartonów, aby móc zaplanować ich transport.

Wydruk etykiet – system generuje i drukuje etykiety wymagane przez przewoźnika.

Nadanie numeru do śledzenia przesyłki – system generuje i weryfikuje numer umożliwiający śledzenie przesyłki.

Sposób działania modułu opisuje Eduardo Puerto: „Kiedy pracownicy MRW przyjeżdżają do naszego magazynu, muszą tylko odebrać gotowe zamówienia, ponieważ mają już wszystkie informacje, które zostały automatycznie wysłane do ich systemu, co pozwala zaoszczędzić czas”.

Supply Chain Analytics, czyli potęga danych

Mecalux wdrożył w obiekcie również moduł Supply Chain Analytics, który umożliwia wgląd do wszystkich danych generowanych przez Easy WMS oraz ich analizę.

Danone zarządza ogromną ilością danych dotyczących między innymi: charakterystyki produktów, typów zamówień i ich ilości przygotowywanych dziennie, a także odbiorców. Kolejną istotną cechą tego magazynu jest korzystanie z wypożyczonych palet, dlatego Danone za pomocą Easy WMS monitoruje wszelkie dotyczące



ich dane m.in. okres wykorzystywania, gdzie zostały wysłane itp. Dzięki zidentyfikowaniu każdej palety Easy WMS może w każdej chwili przedstawić raport dotyczący ich statusu.

„Codziennie generujemy wiele raportów, dlatego musimy mieć łatwy dostęp do wszelkich danych” – wyjaśnia Eduardo Puerto. Supply Chain Analytics zamienia dane w użyteczne informacje, które dostarczają wiedzy na temat funkcjonowania magazynu, z kolei wiedza ta pomaga w podejmowaniu strategicznych decyzji zarówno w zakresie wprowadzania usprawnień, jak i zapobiegania niepożądanym zdarzeniom. Panel sterowania tego modułu zawiera funkcjonalności dotyczące przyjęć, składowania, przygotowywania zamówień i wydań, a także tworzy porównawcze z informacjami na temat funkcjonowania magazynu.

Ciągłe doskonalenie procesu

Dzięki systemowi zarządzania magazynem Easy WMS Danone dysponuje obiektem przygotowanym na prowadzenie sprzedaży wszechkanałowej (omnichannel). Jest to niezastąpione narzędzie, które znacząco upraszcza i usprawnia realizację dużej liczby zamówień. „Teraz, gdy oprogramowanie jest już w pełni wdrożone, naszym kolejnym krokiem jest skuteczne wykorzystywanie wszystkich dostępnych w nim informacji, by zmodernizować procesy i poprawić ich efektywność” – deklaruje Eduardo Puerto.

Wdrożenie opracowanego przez Mecalux oprogramowania magazynowego przyniosło firmie Danone istotne korzyści w postaci sprawnego i elastycznego łańcucha dostaw, który zwiększa skuteczność działalności na wysoce konkurencyjnym i szybko zmieniającym się współczesnym rynku.