

Przypadek praktyczny: DENSO

Dobra organizacja dzięki trzem systemom składowania

Lokalizacja: Hiszpania



Aby wzmocnić tempo wzrostu, japoński producent części samochodowych, firma DENSO, zreorganizowała łańcuch dostaw w swoim hiszpańskim centrum dystrybucyjnym. Obecnie wszystkie produkty gotowe, które dotychczas trafiały z tutejszej fabryki do kilku magazynów, mieszczą się w jednym obiekcie. W celu zapewnienia lepszej organizacji składowania Mecalux wyposażył centrum w trzy systemy magazynowe: regały paletowe, regały przesuwne Movirack i regały z systemem Pallet Shuttle. Modernizacja pozwoliła firmie zwiększyć pojemność magazynu do 3955 palet, a także usprawnić proces logistyczny.

Technologia, systemy i komponenty dla przemysłu i motoryzacji

Istniejący od 1949 roku japoński koncern DENSO to znany na całym świecie producent części i systemów m. in. dla motoryzacji (np. układy napędowe) i przemysłu. Opracowuje zaawansowane technologiczne i innowacyjne produkty, które przyczyniają się do zwiększenia wydajności oraz minimalizacji wpływu na środowisko ich odbiorców.

W 1989 roku koncern zawiązał do Hiszpanii, gdzie w Sant Fruitós de Bages (60 km od Barcelony) uruchomił fabrykę układów napędowych i systemów elektronicznych dla czołowych europejskich producentów samochodów. Aby sprostać zmianom zachodzącym na rynku i rosnącemu popytowi, zakład ten był aż dziewięciokrotnie rozbudowywany – pierwszy raz w 1991, a ostatni w roku 2019.

Jedną z ostatnich inwestycji obejmowała reorganizację magazynu o powierzchni 13 000 m². Obiekt położony jest w odległości zaledwie 300 m od zakładu produkcyjnego, skąd każdego dnia przyjmuje mniej więcej 300 palet i wysyła do odbiorców około 315 palet.

„To przedsięwzięcie miało na celu skoncentrowanie w jednym miejscu całego stanu magazynowego, który trafiał dotychczas do kilku obiektów” – wyjaśnia Rafael López, Kierownik ds. Kontroli Produkcji i Logistyki w fabryce DENSO koło Barcelony. Ponadto niezbędna była lepsza organizacja składowania, ponieważ dotychczas ładunki umieszczone były na posadzce, co „nie pozwalało efektywnie wykorzystać posiadanego miejsca”. Aby osiągnąć ten cel, firma skontaktowała się z Mecaluxem. Jak zaznacza Rafael López, wybór ten podyktowany był „renomą jaką Mecalux posiada w branży systemów maga-

zynowych”. Po analizie procesu logistycznego i cech magazynowanych produktów zaproponowano kombinację trzech systemów składowania: regałów paletowych, regałów przesuwanych i półautomatycznego systemu Pallet Shuttle.

Rozwiązanie zastosowane w magazynie DENSO zapewnia firmie szereg korzyści. Zamontowane regały optymalnie wykorzystują dostępną powierzchnię magazynową, pozwalając uzyskać większą pojemność. Ponadto dzięki odpowiedniemu rozmieszczeniu ładunków umożliwiają lepszą organizację składowania.

Regały paletowe

Na regałach paletowych o wysokości 6 m mieści się 2275 palet z najszybciej rotującymi produktami firmy DENSO. Według Rafaela Lópeza regały te pozwoliły „znacznie zwiększyć pojemność magazynową”.

Ich zaletą jest bezpośredni dostęp do każdej palety, co pozwala sprawniej odkładać i pobierać ładunki. Regały paletowe ułatwiają również kontrolę stanu magazynowego, a ponadto można je łatwo do-

Bezpośredni dostęp do każdego miejsca składowania zarówno ułatwia monitorowanie stanu magazynowego, jak i przyspiesza pobieranie i odkładanie palet



stosować do wielkości i wagi jednostek ładunkowych. To bardzo istotne korzyści dla firmy DENSO, której asortyment liczy ponad 5000 pozycji.

Na dolnych poziomach przeprowadzana jest kompletacja wprost z palet, natomiast na górnych składa się zapas produktów, aby uniknąć przestoju w przygotowywaniu zamówień.

Regały przesuwne

Regały umieszczone na podstawach przesuwnych przemieszczają się na boki po szynach. W celu otworzenia korytarza obsługowego operator wydaje odpowiednie polecenie za pomocą pilota radiowego.

System ten wyposażony jest w elementy napędowe, urządzenia elektroniczne i zabezpieczenia, dzięki którym ruch regałów jest w pełni bezpieczny zarówno dla operatorów, jak i dla składowanych ładunków.

Regały przesuwne należą do systemów składowania akumulacyjnego, które redukują do niezbędnego minimum ilość korytarzy obsługowych, „*aby maksymalnie wykorzystać dostępną powierzchnię magazynu, zapewniając miejsce dla 960 palet*” dodaje Rafael López.

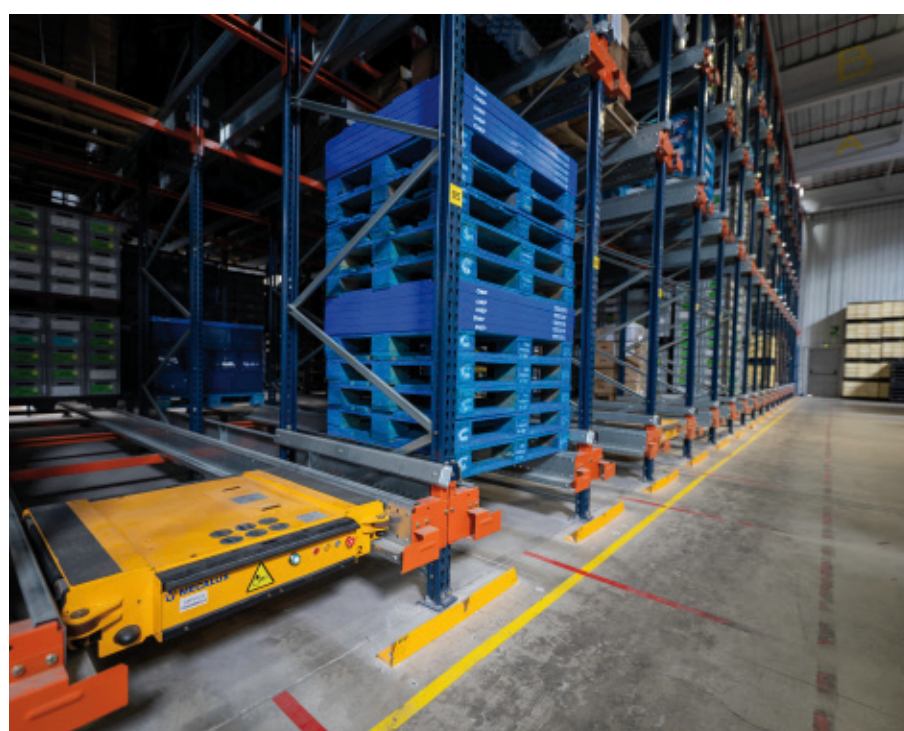
Regały przesuwne po otwarciu korytarza roboczego zapewniają bezpośredni dostęp do każdej palety. Przedsiębiorstwo składa na nich produkty o średniej rotacji, które są magazynowane przez pewien okres.



Rafael López

Kierownik ds. Kontroli Produkcji i Logistyki w fabryce DENSO w Hiszpanii

„Uruchomiliśmy nowy magazyn, aby móc składować w jednym miejscu wszystkie produkty gotowe, które dotychczas byliśmy zmuszeni umieszczać w kilku magazynach. Aby osiągnąć ten cel, musieliśmy zwiększyć pojemność i poprawić organizację pracy. Regały Mecaluxu rozwiązały nasze problemy lepiej, niż się spodziewaliśmy, dlatego jesteśmy bardzo zadowoleni z uzyskanych rezultatów”.



Regał z systemem Pallet Shuttle

Mecalux zamontował w magazynie firmy DENSO także blok regałów do składowania akumulacyjnego obsługiwanych przez wózki Pallet Shuttle. Mieści on 1000 palet „*głównie z produktami o niskiej rotacji i opakowaniami*” - wyjaśnia Kierownik ds. Kontroli Produkcji i Logistyki.

System ten zapewnia optymalne wykorzystanie miejsca i ogranicza do niezbędnego minimum ręczną obsługę ładunków. Odkładanie i pobieranie palet jest zadaniem samojezdnych wózków Pallet Shuttle, które przemieszczają się w kanałach regałów.

Do sterowania wózkami Pallet Shuttle służą tablety z łączem wi-fi, na których zainstalowane jest bardzo intuicyjne w obsłudze oprogramowanie, umożliwiające korzystanie z takich funkcji jak wybór liczby palet do pobrania lub odłożenia, inwentaryzacja itp.

Doskonała organizacja

Firma DENSO zupełnie przeorganizowała swój magazyn koło Barcelony poprzez instalację trzech systemów składowania Mecalux. Kombinacja tych rozwiązań pozwoliła w pełni wykorzystać

powierzchnię użytkową obiektu i zaadaptować magazyn do bieżących potrzeb logistycznych koncernu. Każdy z zastosowanych systemów magazynowych ma określone zalety, dzięki którym firma składowuje produkty zgodnie z ich cechami

i poziomem popytu, co pozwala zwiększyć wydajność obiektu. Dzięki doskonałej organizacji składowania DENSO wykonało skok jakościowy w obsłudze swoich klientów, a także może stawić czoła perspektywom dynamicznego rozwoju.



Korzyści dla firmy DENSO

- **Organizacja ładunków:** każdy z trzech zastosowanych systemów magazynowych służy do składowania określonego rodzaju produktów, co ułatwia obsługę ładunków i minimalizuje błędy.
- **Maksymalne wykorzystanie miejsca:** regały zajmują całą dostępną powierzchnię, aby zapewnić jak największą pojemność i pomieścić wszystkie produkty.
- **Scentralizowana logistyka:** skoncentrowanie w jednym magazynie składowania całej produkcji, która dotychczas trafiała do kilku obiektów, pozwoliło znacząco obniżyć koszty i zwiększyć wydajność.

DENSO
Crafting the Core

Dane techniczne

Regały paletowe

Pojemność magazynowa	2275 palet
Wymiary palety	800x1200 mm
Maksymalna waga palety	500 kg
Wysokość regałów	6 m

Regały Movirack

Pojemność magazynowa	960 palet
Wymiary palety	800x1200 mm
Maksymalna waga palety	500 kg
Wysokość regałów	6 m

Regały z systemem Pallet Shuttle

Pojemność magazynowa	1000 palet
Wymiary palety	800x1200 mm
Maksymalna waga palety	500 kg
Wysokość regałów	6 m

