



Przypadek praktyczny: PCAMI

Skuteczna taktyka kompletacji w hiszpańskim wojsku

Lokalizacja: Hiszpania





Mecalux wyposażył jedną z hal Parku i Centrum Intendenckiego Zaopatrzenia Materiałowego (PCAMI) hiszpańskiej armii w regały przepływowe do kompletacji i system przenośników. Celem obu rozwiązań jest usprawnienie głównego procesu odbywającego się w tym obiekcie, a mianowicie przygotowywania zamówień.

OPCAMI

Park i Centrum Intendenckiego Zaopatrzenia Materiałowego (Parque y Centro de Abastecimiento de Material de Intendencia –PCAMI) to powstała w 1873 roku jednostka logistyczna hiszpańskich wojsk lądowych. Jej zadaniem jest zaopatrywanie armii w sprzęt i wyposażenie konieczne do skutecznego wypełniania powierzonych misji.

Jednostka potrzebowała systemu magazynowego, który zagwarantowałby szybko i sprawnie przygotowywanie zamówień w obiekcie zlokalizowanym w Madrycie. W magazynie tym składa się bardzo dużo

pozycji asortymentowych, obejmujących umundurowanie i ekwipunek żołnierzy oraz wszelkiego rodzaju sprzęt kwaterunkowy, koszarowy i polowy.

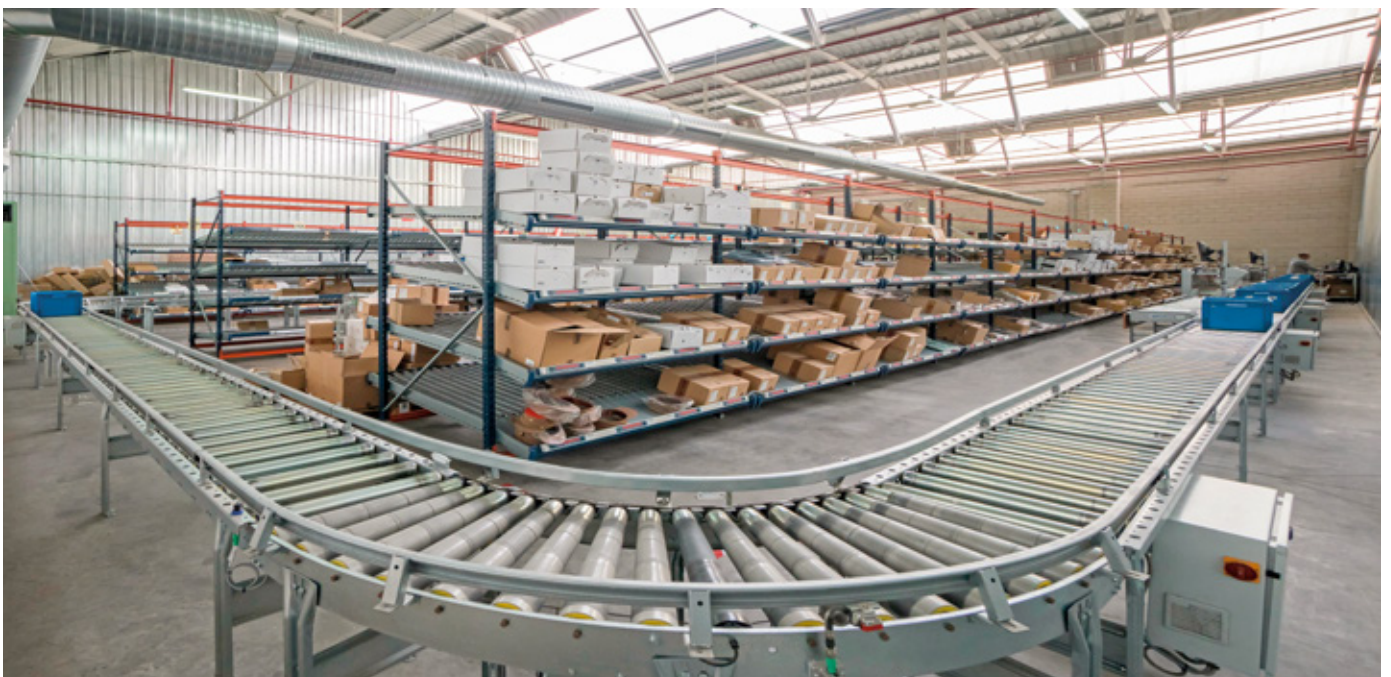
Rozwiązanie

Po dokładnym przeanalizowaniu wymagań zleceniodawcy Mecalux dostarczył trzy bloki regałów półkowych przepływowych i system przenośników. Dzięki tym rozwiązaniom przygotowywanie zamówień odbywa się bardzo sprawnie, ponieważ operatorzy nie muszą przemieszczać się po całym magazynie, aby zebrać artykuły wchodzące

w skład poszczególnych zamówień, lecz pracują jedynie w określonych strefach.

Wzdłuż trasy przenośnika zostało utworzonych sześć stanowisk kompletacyjnych: cztery skupione jedno naprzeciw drugiego po obu stronach głównego przenośnika i dwa pojedyncze.

Stanowiska kompletacyjne wyposażone są w stoły rolkowe, na których operatorzy ręcznie ustawiają pojemniki w dogodnej dla siebie pozycji. Do każdego stanowiska przypisana jest określona liczba regałów i operatorów, którą można zmienić w zależności od bieżącej liczby zamówień. Za pomocą ręcznego terminala operator identyfikuje zamówienie, które będzie realizował. Następnie komputer wskazuje, jakie produkty należy pobrać, aby je przygotować.





Gdy artykuły wchodzące w skład zamówienia zostaną zebrane w pojemniku przy jednym ze stanowisk, jest on umieszczany na głównym przenośniku, który kieruje go automatycznie do kolejnego stanowiska, gdzie zamówienie jest uzupełniane pozostałymi produktami.

Regały mają wysokość 2,5 m i składają się z czterech poziomów. Półki zbudowane są z lekko nachylonych bieżni rolkowych, co sprawia, że umieszczone na nich kartony przesuwają się samoczynnie w stronę korytarza obsługowego. Od strony korytarza regały zakończone są tacami o większym nachyleniu niż pozostała część regału, co ułatwia dostęp do produktów znajdujących się wewnątrz kartonów.



Regały wyposażone są w system 'pick-to-light', który znacząco poprawia efektywność kompletacji. Pod każdą lokalizacją na regale umieszczony jest wyświetlacz, który wskazuje operatorowi, ile produktów powinien wyjąć z poszczególnych kartonów

Uzupełnianie stanu magazynowego

Uzupełnianie stanu magazynowego odbywa się w korytarzu ładunkowym, po drugiej stronie regału. Tutaj operatorzy uzupełniają kartony z produktami na poszczególnych poziomach. Dużą zaletą tego systemu jest to, że obie czynności – uzupełnianie stanu magazynowego i przygotowywanie zamówień – mogą się odbywać jednocześnie, gdyż nie kolidują ze sobą.

Zanim kartony z zapasem produktów trafią na regały przepływowe, są składowane na paletach w strefie przyległej do hali magazynowej.

Automatyczne zarządzanie magazynem

WMS wykorzystywany w centrum zaopatrzeniowym PCAMI jest połączony z opracowanym przez Mecalux modulem sterującym Galileo, który kieruje ruchem przenośników przemieszczających pojemniki do odpowiednich stanowisk kompletacyjnych.





Korzyści dla PCAMI

- **Optymalne wykorzystanie przestrzeni:** układ magazynu został zaprojektowany w taki sposób, aby maksymalnie wykorzystać dostępną powierzchnię, uzyskując w ten sposób dużą pojemność magazynową niezbędną do składowania dużej liczby pozycji magazynowych, a także poprawiając efektywność kompletacji.
- **Efektywny system przygotowywania zamówień:** system przenośników optymalizuje pracę operatorów podczas przygotowywania zamówień.
- **Minimalizacja błędów przy kompletacji:** system *pick-to-light* wskazuje operatorom produkty do pobrania, ograniczając ryzyko pomyłek, jakie zdarzają się przy ręcznej kompletacji.



Dane techniczne

Wysokość regałów	2,5 m
Długość regałów	25,3 m
Szerokość regałów	1,7 m
Prędkość przenośnika	60 m/min

