

Logistyka umożliwiająca obsługę produkcji i dystrybucji 1500 zamówień dziennie

Mecalux wyposażył dwa magazyny brazylijskiego producenta obuwia, firmy Alpargatas, w rozwiązania usprawniające zaopatrywanie linii produkcyjnych i punktów sprzedaży.

Kraj: **Brazylia** | Sektor: **przemysł tekstylny i dodatki**



POTRZEBY

- **Wyposażenie zakładu produkcyjnego** i centrum dystrybucyjnego
- **Uzyskanie pojemności magazynowej** umożliwiającej składowanie półproduktów i produktów gotowych
- **Usprawnienie przygotowania i wysyłki zamówień** do punktów sprzedaży

ROZWIĄZANIA

- **Półautomatyczny system Pallet Shuttle**
- **Regały paletowe**

KORZYŚCI

- **Sprawną realizacją 1500 zamówień** dziennie
- **Składowanie 34 000 palet** z produktami gotowymi i 1000 palet z półproduktami
- **Codzienny odbiór z produkcji 400 palet i wysyłka 300 palet** do sklepów stacjonarnych

Alpargatas to istniejący od przeszło wieku brazylijski koncern, będący właścicielem znanych marek obuwniczych Havaianas i Rothy's oraz firmy technologicznej Iloasys. Grupa jest obecna w ponad 130 krajach, a w Brazylii posiada cztery fabryki, w których produkuje m.in. opatentowane w 1962 roku klapki inspirowane japońskimi sandałami. W swojej działalności Alpargatas stawia na wysoką jakość produktów i ochronę środowiska.

» **Rok założenia: 1907**

» **Liczba pracowników: +17 000**

» **Rynki: +130 krajów**

Brazylijski koncern Alpargatas, twórca kultowej marki japońskich Havaianas, zmodernizował swój łańcuch dostaw, aby sprostać wzrostowi produkcji w wyniku rosnącej popularności oferowanych artykułów. Na koniec 2022 roku firma odnotowała wzrost sprzedaży o 5,9%. Pomimo interkontynentalnego zasięgu, jej głównym rynkiem pozostaje Brazylia, gdzie w ubiegłym roku obroty firmy zwiększyły się o 9,2%, osiągając kwotę prawie 27 miliardów reali brazylijskich (równowartość ok. 22 miliardów złotych).

Wychodząc naprzeciw potrzebom brazylijskiego rynku, Alpargatas uruchomił dwa nowe obiekty logistyczne: jeden (w gminie

Santa Rita) zaopatruje w półprodukty linie produkcyjne, z drugiego natomiast (w mieście Campina Grande) wysyłane są gotowe produkty do odbiorców. W obu magazynach zastosowano rozwiązania Mecalux. Magazyn w Santa Rita został wyposażony w półautomatyczny system Pallet Shuttle. Rozwiązanie to tworzą regały o wysokiej gęstości składowania i obsługujący je autonomiczny wózek, który pobiera i odkłada palety z towarem, przemieszczając się po szynach zamontowanych w kanałach regałów. „Potrzebowaliśmy systemu, który pomieściłby więcej półproduktów przed dostarczeniem ich na linie produkcyjne. Gotowe produkty natomiast składowujemy tymczasowo

w fabrykach, a następnie wysyłamy do centrum dystrybucyjnego, takiego jak to w Campina Grande” – wyjaśnia Rodrigo Lakes, Dyrektor ds. Logistyki w firmie Alpargatas.

Magazyn w Campina Grande spełnia dwie podstawowe funkcje w łańcuchu dostaw koncernu: „Gromadzimy tutaj całą produkcję z fabryk zlokalizowanych w północno-wschodniej Brazylii, a potem wysyłamy ją do punktów sprzedaży w całym kraju i za granicą” – dodaje Rodrigo Lakes. Obsługę towaru w obiekcie ułatwiają regały paletowe, uniwersalny system umożliwiający składowanie jednostek ładunkowych o różnej wadze i wielkości.





Wysoka gęstość składowania w zakładzie produkcyjnym

„Główną korzyścią, jaką uzyskaliśmy dzięki półautomatycznemu systemowi Pallet Shuttle Mecalux, jest znaczne ograniczenie powierzchni potrzebnej do składowania wszystkich produktów” – wskazuje Rodrigo Lakes.

Systemy składowania akumulacyjnego, do których zalicza się Pallet Shuttle, wykorzy-

stują maksymalnie dostępną powierzchnię, by pomieścić więcej towaru niż tradycyjne regały. Dzięki temu na niespełna 300 m² Alpargatas może składować ponad 1000 palet w regałach o wysokości 11 m, które w kanale mieszczą po 10 palet na głębokość.

Oprócz dużej pojemności magazynowej półautomatyczny system Pallet Shuttle zwiększa dynamikę przepływu półproduktów na produkcję i gotowych produktów do

magazynu. Możliwość tę zapewnia wózek, który porusza się autonomicznie w kanałach regałów. „Każdego dnia odkładamy na regały 150 palet z różnych części fabryki i pobieramy drugie tyle, aby wysłać na linie produkcyjne” – wyjaśnia Dyrektor ds. Logistyki.

W celu odłożenia towaru w wyznaczonym kanale, operator, korzystając z wózka widłowego, umieszcza u jego wejścia wózek Pallet Shuttle, a na nim paletę. Dalszą pracę wykonuje wózek, transportując towar do najgłębiej położonego wolnego miejsca, po czym wraca na początek kanału po kolejną paletę. W magazynie Alpargatas obsługa towaru na regałach odbywa się metodą FIFO (ang. *first in, first out*), według której jednostka ładunkowa odłożona na regał jako pierwsza, zostanie pobrana również pierwsza.

Do sterowania wózkiem Pallet Shuttle służy tablet z łączem wi-fi. Zainstalowane na nim oprogramowanie posiada wiele opcji umożliwiających wykonywanie różnych operacji związanych z odkładaniem i pobieraniem towaru oraz konserwacją urządzenia. Niezwykle intuicyjny interfejs sprawia, że użytkownicy bardzo szybko opanowują obsługę programu. Ponadto wózki Pallet Shuttle są wyposażone w czujniki i mechanizmy zapewniające precyzyjne, szybkie oraz bezpieczne przemieszczanie towaru.

Wytrzymały i uniwersalny system składowania w centrum dystrybucyjnym

W położonym w północno-wschodniej części kraju mieście Campina Grande firma Alpargatas posiada jedno ze swoich największych w Brazylii centrów dystrybucyjnych. Mieści się w nim ponad 34 000 palet o maksymalnej wadze 1000 kg, a każdego dnia opuszcza je 1500 zamówień. W obiekcie scentralizowano składowanie towaru wyprodukowanego w fabrykach działających w tym regionie. „Wcześniej towar był rozproszony

w kilku magazynach i fabrykach” – wyjaśnia Rodrigo Lakes. „Kiedy uruchomiliśmy ten magazyn, było dla nas oczywiste, że musimy zwiększyć pojemność i usprawnić realizację zamówień, aby móc tutaj pomieścić wszystkie gotowe produkty i zapewnić ich szybką dystrybucję” – dodaje Dyrektor ds. Logistyki.

Spośród wszystkich zalet obiektu Dyrektor ds. Logistyki szczególnie podkreśla dużą pojemność magazynową. Regały mierzą 11 m wysokości i większość z nich ma podwójną głębokość, co oznacza, że dwa regały są połączone ze sobą w celu wyeliminowania korytarzy roboczych, a tym samym lepszego wykorzystania powierzchni użytkowej.

„Z zakładów produkcyjnych otrzymujemy średnio 400 palet dziennie z klapkami Havaianas” – mówi Rodrigo Lakes. Niemalże drugie tyle, ok. 300 palet, jest wysyłane do sklepów. W obliczu tak dużego natężenia pracy instalacja regałów paletowych była najlepszym rozwiązaniem. Każde miejsce paletowe jest przeznaczone dla palety z jedną pozycją asortymentową, co przekłada się na lepszą kontrolę nad poziomem zapasów.

Na dolnych poziomach regałów odbywa się kompletacja bezpośrednio z palet, górne poziomy natomiast służą do składowania zapasu towaru. Stała dostępność asortymentu sprzyja terminowej realizacji zamówień. Górne poziomy są obsługiwane za pomocą wózków wysokiego składowania, natomiast dolne z wykorzystaniem wózków do kompletacji.

W centrum dystrybucyjnym w Campina Grande korytarze magazynowe mierzą aż 126m. Przy tak znacznej długości niezbędna

jest prawidłowa organizacja składowania towaru przyspieszająca jego obsługę.

W związku z tym produkty o szybszej rotacji są magazynowane w przednich częściach regałów, z kolei towar, na który popyt jest mniejszy, umieszcza się w głębi magazynu. Dodatkowo pod regałami zostały utworzone dwa biegnące prostopadle do nich przejścia, które ułatwiają transport wewnętrzny.

W magazynie została utworzona także obszerna strefa przyjęć i wydań, w której znajduje się 40 ramp załadunkowo-rozładunkowych oraz obszar do tymczasowego składowania palet na posadzce. Sprawne zarządzanie ładunkami na dwóch kluczowych etapach procesu magazynowego ma niebagatelne znaczenie dla wydajności łańcucha dostaw.

Dwa magazyny o różnych funkcjach

W fabryce w Santa Rita półautomatyczny system Pallet Shuttle nie tylko optymalizuje wykorzystanie powierzchni magazynowej, ale także usprawnia proces, dzięki czemu obiekt jest w stanie obsłużyć zwiększoną produkcję. W centrum dystrybucyjnym w Campina Grande natomiast regały paletowe umożliwiają bezpośredni dostęp do palet, co pozwala szybciej kompletować 1500 zamówień dziennie, aby zapewnić terminowe zaopatrzenie sklepów.

Koncern Alpargatas powierzył Mecaluxowi wyposażenie dwóch strategicznych dla swojej działalności obiektów w systemy składowania dostosowane do specyfiki procesu logistycznego. Każde z tych rozwiązań odpowiada na konkretne potrzeby, ale mają one wspólny cel, jakim jest optymalizacja łańcucha dostaw.

”

„Na dostawcę systemów składowania do naszych magazynów wybraliśmy Mecalux ze względu na jakość obsługi i konkurencyjną cenę”.

Rodrigo Lakes

Dyrektor ds. Logistyki w firmie Alpargatas

