

Trzy systemy składowania i automatyczne urządzenia transportu wewnętrznego

Francuski producent zabawek marki Falk Toys zwiększył dynamikę przepływu towaru między produkcją i magazynem poprzez zastosowanie przenośników i wózka wahadłowego.

Kraj: **Francja** | Sektor: **przemysł tworzyw sztucznych**



POTRZEBY

- **Większa pojemność magazynowa**, umożliwiającą składowanie wszystkich produktów opuszczających linie produkcyjne.
- **Optymalizacja transportu wewnętrznego** towaru między fabryką i magazynem.
- **Rozmieszczenie towaru w magazynie** na podstawie rotacji poprzez klasyfikację metodą ABC.

ROZWIĄZANIA

- **Wózek wahadłowy i przenośniki paletowe.**
- **Półautomatyczny system Pallet Shuttle.**
- **Regały przesuwne Movirack.**
- **Regały paletowe.**

KORZYŚCI

- **Pojemność magazynowa pozwalająca składować ponad 3000 palet** o dwóch rozmiarach.
- **Automatyczny transport towaru** z linii produkcyjnych do magazynu.
- **Składowanie gotowych produktów na trzech systemach magazynowych** z uwzględnieniem tempa rotacji.

Spółka Plastiques Falquet & Cie, będąca właścicielem marki Falk Toys, jest obecnie jednym z największych producentów zabawkowych pojazdów, m.in. traktorów, koparek i motocykli. Dzięki zaprojektowanym i wyprodukowanym w Oyonnax we wschodniej Francji zabawkom dzieci mogą rozwijać umiejętności motoryczne na świeżym powietrzu. Materiały wykorzystywane w produkcji w ponad 60% pochodzą z recyklingu.

» Rok założenia: 1947

» Rynki: +40 krajów

Plastiques Falquet & Cie produkuje pod marką Falk Toys zabawki dostępne nie tylko na rynku krajowym, ale także w wielu innych zakątkach świata. W 2015 roku firma rozpoczęła modernizację swoich obiektów i ich wyposażenia. Niedawno przy fabryce we francuskim mieście Oyonnax powstał nowy magazyn.

Dotychczasowy magazyn, przeznaczony do składowania asortymentu marki Falk Toys, przestał spełniać wymogi i potrzeby firmy, które z upływem czasu w naturalny sposób ewoluowały. Yvain Sogno, Dyrektor Generalny, wskazuje powód inwestycji w nowy obiekt: „Potrzebowaliśmy miejsca do przechowywania ponad 3000 palet z gotowymi produktami”.

Nowy magazyn jest podzielony na trzy strefy, z których każda jest wyposażona w inny system składowania Mecaluxu: regały paletowe, regały przesuwne Movirack oraz system Pallet Shuttle. „Wybraliśmy takie połączenie rozwiązań magazynowych, ponieważ oferuje ono elastyczność, jakiej potrzebowała nasza logistyka. Dzięki niemu możemy składować poszczególne produkty na regałach, które są dla nich najbardziej odpowiednie ze względu na tempo rotacji” – wyjaśnia Yvain Sogno.

Korzystając z trzech systemów składowania, firma może klasyfikować zapasy metodą ABC, która dzieli towar na grupy na podstawie wskaźnika rotacji. Metoda ta opiera się na zasadzie 80/20, według której 20% produktów generuje 80% ruchu towaru, a pozostałe 20% to ruch 80% produktów. Zgodnie z tą zasadą najpopularniejsze zabawki są umieszczane na regałach zapewniających najszybsze tempo odkładania i pobierania towaru.

Ponadto w celu zwiększenia dynamiki przepływu towaru między produkcją a magazynem zastosowano automatyczny system transportowy składający się z prze-

nośników i wózka wahadłowego. Urządzenia te pozwalają sprawnie przemieszczać 150 palet dziennie.

Mecalux dostarczył rozwiązanie logistyczne dopasowane do indywidualnych potrzeb i wymogów firmy Plastiques Falquet & Cie, uwzględniające zarówno dostępną powierzchnię magazynową, jak i rodzaj jednostek ładunkowych. Wszystkie regały i urządzenia bowiem są przystosowane do obsługi palet o dwóch rozmiarach: 800 x 1200 mm i 1000 x 1200 mm.

Automatyczny transport wewnętrzny gotowych produktów

„Dzięki automatycznym urządzeniom transportowym Mecaluxu usprawniliśmy przemieszczanie gotowych produktów z linii

produkcyjnych do magazynu” – wskazuje Yvain Sogno.

Mecalux zainstalował obwód transportowy składający się z systemu przenośników paletowych i wózka wahadłowego. Elementem nośnym przenośnika jest napędzana silnikiem elektrycznym bieżnia rolkowa, umożliwiającą przemieszczanie towaru w sposób kontrolowany i bezpieczny. Natomiast wózek wahadłowy zapewnia szybki transport towaru na dystansie 108 m.

Rozwiązanie to pozwala zminimalizować czas obsługi, a tym samym zwiększyć efektywność i poprawić bezpieczeństwo transportu gotowych produktów z fabryki do magazynu, ponieważ eliminuje ryzyko zatorów i wypadków.





Półautomatyczny system Pallet Shuttle

„Do składowania gotowych produktów typu A, czyli o najwyższym wskaźniku rotacji, wybraliśmy półautomatyczny system Pallet Shuttle” – wskazuje Dyrektor Generalny.

Półautomatyczny system Pallet Shuttle tworzą regały do składowania akumulacyjnego – do których towar dostarczany jest manualnie z wykorzystaniem standardowych urządzeń

przeładunkowych – oraz autonomiczny wózek, którego zadaniem jest transport palet wewnątrz kanałów regału do najgłębiej położonego wolnego miejsca.

Zaletą wdrożonego rozwiązania jest duża gęstość składowania, uzyskana w wyniku maksymalnego wykorzystania dostępnej powierzchni, oraz przyspieszenie operacji odkładania i pobierania palet dzięki zastosowaniu automatycznego wózka Pallet Shuttle.

Regały zainstalowane w magazynie producenta zabawek umożliwiają składowanie łącznie 918 palet w kanałach mieszczących po 17 palet na głębokość. Obsługa towaru odbywa się metodą LIFO (ang. *last in, first out*), co oznacza, że ostatnia odłożona paleta jest pobierana jako pierwsza.

System Pallet Shuttle zapewnia dużą pojemność magazynową, sprawiając, że firma zawsze dysponuje ilością towaru wystarczającą, by bez zbędnych przestojów realizować zamówienia, także w razie nagłego wzrostu sprzedaży lub nieprzewidzianego zdarzenia w łańcuchu dostaw.

Regały Movirack

Regały przesuwne Movirack w magazynie firmy Plastiques Falquet & Cie są przeznaczone dla produktów o niskiej rotacji (typu C). „Jesteśmy bardzo zadowoleni z tego systemu, ponieważ oferuje dużą gęstość składowania, ale jednocześnie umożliwia bezpośredni dostęp do każdego miejsca paletowego” – słusznie zauważa Yvain Sogno. System Movirack mierzy 8 m wysokości i mieści łącznie 2640 palet. Jest to blok składający się z 9 regałów mobilnych i dwóch stałych – usytuowanych po obu stronach.

Dzięki umieszczeniu konstrukcji na ruchomych podstawach regały Movirack są jedynym systemem składowania akumulacyjnego, który zapewnia bezpośredni dostęp do wszystkich składowanych produktów. Gdy operator wybierze za pomocą pilota regał, do którego chce uzyskać dostęp, pozostałe przesuwają się kaskadowo na bok, tworząc korytarz obsługowy tylko przy żądanym regale.

System Movirack jest w pełni bezpieczny dla personelu i towaru, ponieważ został wyposażony w liczne urządzenia zabezpieczające. Na przykład czujniki ruchu i obecności powodują zatrzymanie regałów, gdy w korytarzu znajduje się człowiek lub przedmiot, natomiast przycisk bezpieczeństwa pozwala

zatrzymać regał w sytuacji awaryjnej, a fotokomórki umożliwiają płynne i bezpieczne zatrzymanie się systemu.

Regały paletowe

„Regały paletowe Mecaluxu wyróżniają się wytrzymałością i uniwersalnością. Składujemy na nich ponad 1300 palet z produktami typu B, czyli o średniej rotacji” – mówi Yvain Sogno.

Regały paletowe to najbardziej uniwersalny system składowania. Są one szczególnie przydatne w przypadku licznych i zróżnicowanych pozycji asortymentowych. Zaletą tego rozwiązania jest również bezpośredni dostęp do każdej palety, który przyspiesza odkładanie i pobieranie towaru oraz ułatwia kontrolę nad zapasami.

Wiele rozwiązań w jednym celu

Zastosowanie regałów charakteryzujących się odmienną organizacją składowania i techniką obsługi zapewnia firmie Plastiques Falquet & Cie niezbędną elastyczność w zakresie rozmieszczenia produktów o różnej rotacji, a także pojemność pozwalającą pomieścić wszystkie gotowe produkty przed ich wysyłką do odbiorców z ponad 40 krajów.

Natomiast automatyzacja transportu towaru z produkcji do magazynu zapobiega przestojom w realizacji zamówień. Dzięki rozwiązaniom Mecaluxu producent zabawek marki Falk Toys posiada sprawnie funkcjonującą logistykę, która ułatwi mu dalszy rozwój i pozwoli sprawnie obsłużyć nagły wzrost tempa produkcji.

”

„Wśród najważniejszych korzyści, jakie uzyskaliśmy dzięki trzem różnym systemom składowania oraz automatycznym urządzeniom transportu wewnętrznego, możemy wymienić znaczny wzrost efektywności logistyki. Poprawiliśmy także organizację składowania, dzięki czemu osiągnęliśmy bardziej konkurencyjny łańcuch dostaw”.

Yvain Sogno

CEO w firmie Plastiques Falquet & Cie

