

Przypadek praktyczny: JAS-FBG S.A.

Dwa systemy magazynowe w centrum logistycznym firmy JAS-FBG S.A.

Lokalizacja: Polska



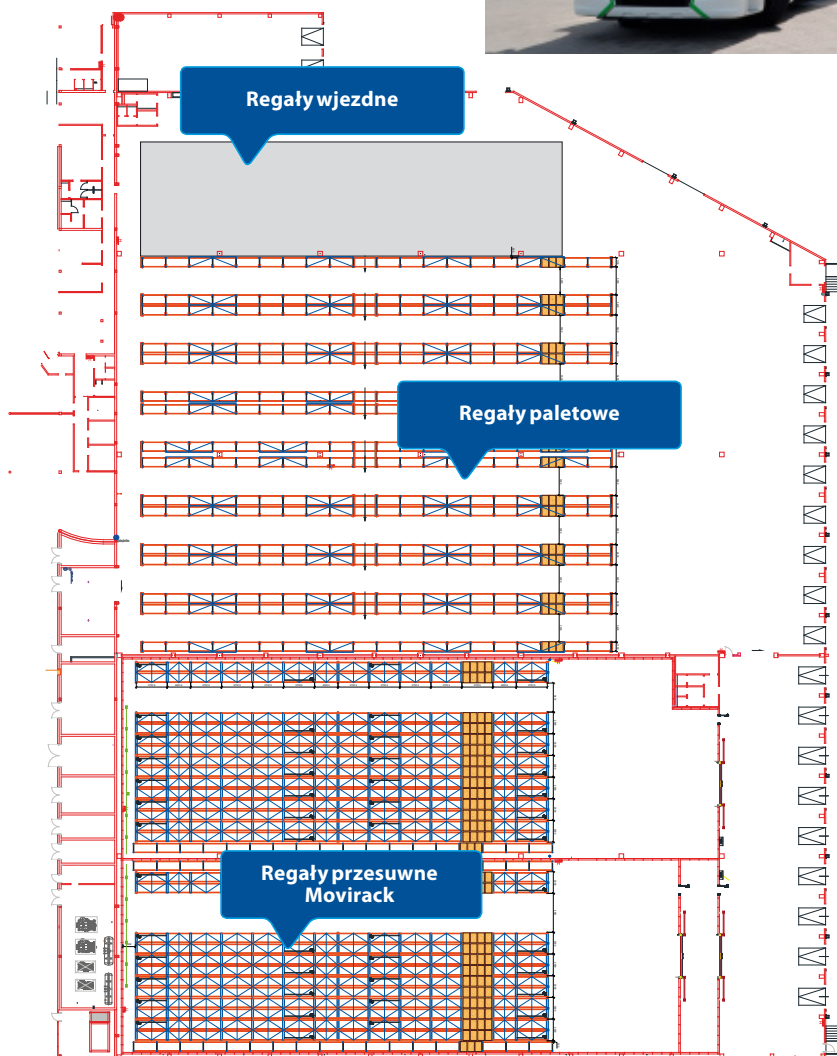
Firma Mecalux dostarczyła regały paletowe oraz regały przesuwne Movirack do zlokalizowanego w Warszowicach, centrum logistycznego przedsiębiorstwa JAS-FBG S.A. Połączenie obu rozwiązań pozwala zoptymalizować pojemność magazynową i zwiększyć efektywność pracy obiektu.

O firmie JAS-FBG S.A.

JAS-FBG S.A. to operator logistyczny ze 100% polskim kapitałem. Firma powstała w 1991 roku, początkowo jako agencja celna. W miarę upływu czasu uzupełniała swoją ofertę o usługi transportowe, spedycyjne i logistyczne. Obecnie posiada sieć magazynów w całej Polsce.

Centrum logistyczne o powierzchni 10 000 m² zlokalizowane w Warszawicach powstało w 2014 roku. Jego strategiczne położenie w obrębie ważnego węzła komunikacyjnego ułatwia dystrybucję produktów na południu kraju.

Mecalux, jako wieloletni kontrahent firmy JAS-FBG S.A. został zaproszony do współpracy przy projekcie i wyposażeniu centrum logistycznego. Głównymi założeniami projektowymi były: zapewnienie dużej pojemności magazynowej, możliwość składowania zróżnicowanych produktów klientów operatora logistycznego oraz gwarancja sprawnego przeprowadzania koniecznych operacji logistycznych.



Centrum logistyczne

Firma Mecalux dostarczyła dwa różne systemy magazynowe – regały paletowe oraz regały przesuwne Movirack, które spełniają wymagania Klienta.





Magazyn podzielony jest na 3 strefy, w których produkty składuje się w kontrolowanych warunkach. Pierwsza, to magazyn produktów suchych, a kolejne to chłodnia i mroźnia. Dostęp do mroźni możliwy jest po przejściu strefy SAS, stanowiącej rodzaj komory wstępnej. Jest ona wyposażona w dwie bramy dostępowe, które nigdy nie otwierają się w tym samym czasie. Rola komory wstępnej polega na unikaniu gwałtownych zmian temperatur, utracie zimna i zjawisku kondensacji.

Naprzeciwko rampy załadunkowej znajduje się strefa przyjęć, konsolidacji i wysyłek, w której składowane są palety należące do tego samego zamówienia lub trasy. Uprawnia to załadunek do ciężarówek.



Dzięki zastosowaniu dwóch różnych rozwiązań magazynowych ładunki składowane są w optymalnych warunkach, w zależności od klienta, do którego należą, właściwości produktów oraz rotacji



Regały paletowe

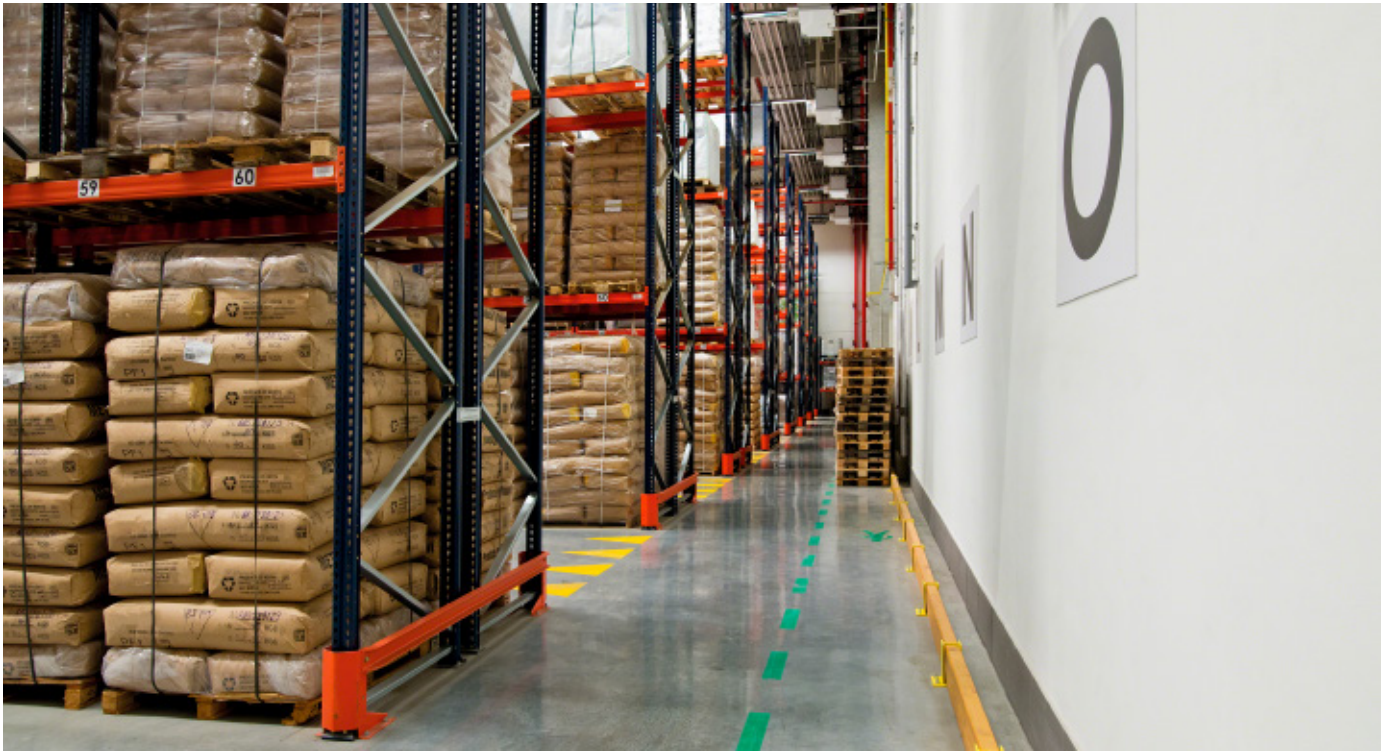
Siedem podwójnych i dwa pojedyncze regały paletowe umożliwiają składowane 4800 palet o maksymalnej wadze 1000 kg. Instalacja ma 9 m wysokości oraz 58 m długości.

Firma JAS-FBG S.A. składowa palety o różnej wielkości i różnej rotacji. Jest to główny powód decyzji o zakupie regałów paletowych, ponieważ jest to system składowania, który może być dostosowany do wszelkiego typu ładunków. Regały paletowe są najlepszym rozwiązaniem w przypadku konieczności składowania dużej ilości palet z różnorodnymi produktami.

Instalacja regałowa jest bardzo długa, dlatego w tylnej części magazynu zaprojektowano przejście komunikacyjne dla operatorów, spełniające jednocześnie funkcję wyjścia ewakuacyjnego.



Regały paletowe zapewniają bezpośredni dostęp do wszystkich ładunków, co usprawnia wykonywanie wszelkich operacji w magazynie i zapewnia idealną kontrolę składowanych produktów, ponieważ do poszczególnych lokalizacji przypisane są różne towary



Blok regałów wyjezdnych znajduje się po prawej stronie instalacji regałów paletowych. Składowane są na nim palety z produktami o niskiej rotacji.

Operatorzy kierują się wskazówkami oprogramowania zarządzającego magazynem (WMS) przekazywanymi za pomocą urządzenia komunikacji radiowej, które wskazuje pożądaną lokalizację ładunku.

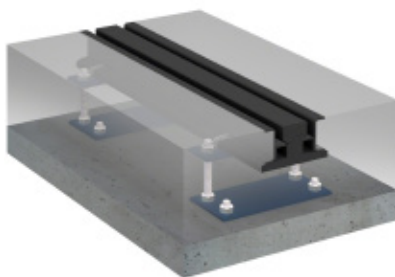




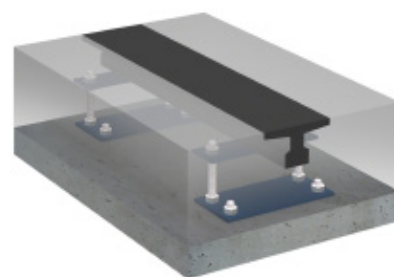
Regały przesuwne Movirack

W chłodni i mroźni zostały zamontowane regały przesuwne Movirack, dzięki czemu w obszarze tym uzyskano łączną pojemność magazynową wynoszącą 4620 palet o maksymalnej wadze 1000 kg.

Regały Movirack są zamontowane na ruchomych podstawach, które przesuwają się na boki. Umożliwia to obsługę wszystkich ładunków za pomocą jednego korytarza roboczego. W celu otwarcia korytarza, w którym składowany jest dany produkt, operator wydaje polecenie za pomocą pilota sterowania radiowego, lub wciskając przycisk na pulpicie sterowniczym na regałach.

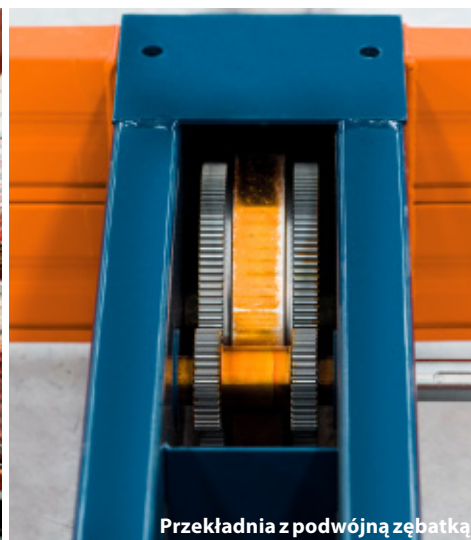


Szlina prowadząca

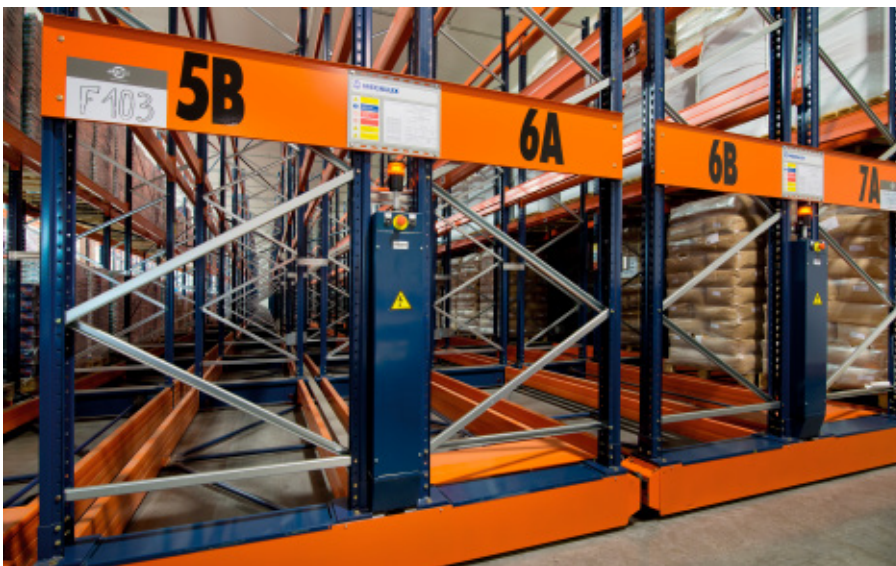


Szlina toczna

Przenoszenie mocy do ruchomych podstaw następuje za pośrednictwem przekładni o podwójnym wieńcu i podwójnej zębatce, która zapewnia poprawne funkcjonowanie systemu oraz płynny ruch regałów



Przekładnia z podwójną zębatką



W celu zagwarantowania bezpieczeństwa i prawidłowego działania całości systemu, regały Movirack wyposażone są w urządzenia zabezpieczające, takie jak np.: optyczne bariery zewnętrzne lub wewnętrzne z fotokomórkami wstrzymującymi działanie podstaw ruchomych podczas pracy operatorów wewnątrz korytarza oraz przyciski awaryjne, których użycie natychmiast zatrzymuje ruch regałów.



Oba bloki regałów Movirack wyposażone są we własną szafę sterowniczą i szafy zainstalowane na każdym regale. W szafie sterowniczej znajduje się sterownik PLC odpowiedzialny za przetwarzanie poleceń.





Korzyści dla firmy JAS-FBG S.A.

- **Maksymalna pojemność magazynowa:** pojemność całkowita magazynu firmy JAS-FBG S.A. wynosi 10 820 palet.
- **Skuteczność zarządzania:** instalacja regałów paletowych oraz regałów Movirack przyczynia się do łatwiejszej klasyfikacji towaru według klientów, do których należy, według właściwości składowanych produktów oraz ich rotacji.
- **Wysoka wydajność:** systemy magazynowe zainstalowane przez firmę Mecalux oferują bezpośredni dostęp do towaru, co usprawnia przeprowadzanie operacji logistycznych oraz poprawia kontrolę nad składowanymi produktami.



Dane techniczne

Regały przesuwne Movirack

Pojemność magazynowa	4620 palet
Wymiary palet	800 x 1200 mm
Maksymalna waga palet	1000 kg
Wysokość regałów	5,5 m
Liczba regałów Movirack	13

Regały paletowe

Pojemność magazynowa	4800 palet
Wymiary palet	800 x 1200 mm
Maksymalna waga palet	1000 kg
Wysokość regałów	9 m