

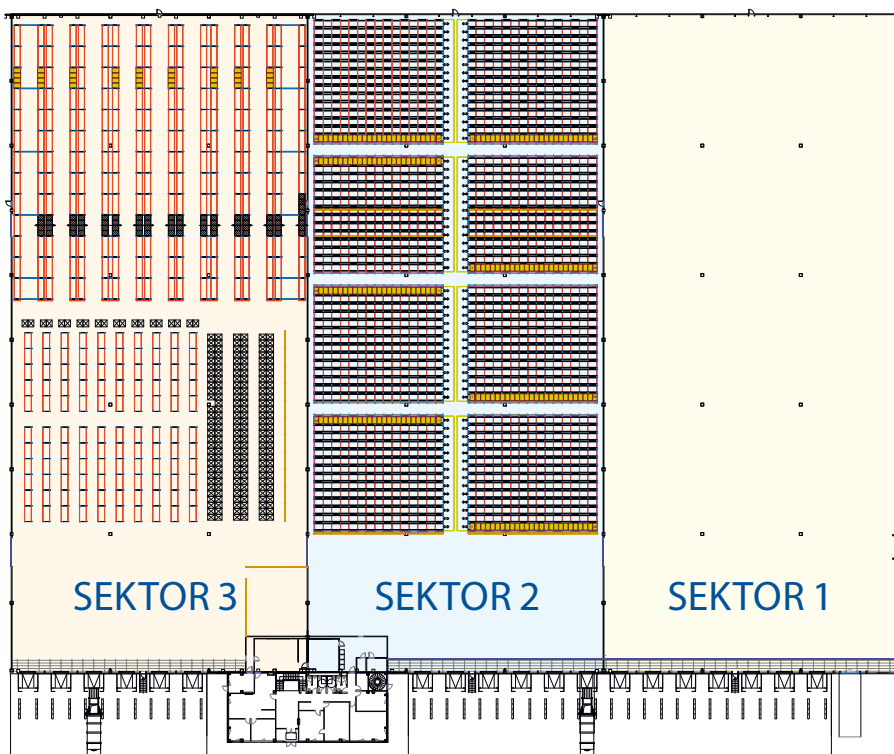
Przypadek praktyczny: Gémo

Trzy rozwiązania dla zwiększenia wydajności magazynu

Lokalizacja: Francja



Gémo, uznany francuski dystrybutor odzieży, obuwia i dodatków, powierzył firmie Mecalux dostawę i montaż regałów z wózkami Pallet Shuttle, regałów paletowych oraz wyposażenie strefy kompletacji zamówień w swoim centrum logistycznym w miejscowości Beaulieu-sur-Layon (Francja).



O firmie Gémo

Gémo to założona w 1991 roku firma należąca do francuskiej grupy Eram, specjalizująca się w dystrybucji odzieży, obuwia i dodatków dla kobiet, mężczyzn i dzieci.

Dzięki konkurencyjnym cenom, doskonałej jakości i bogatej ofercie produktów, a także realizowaniu standardów społecznej odpowiedzialności biznesu, zdołała wypracować sobie mocną pozycję w branży.

Obecnie zatrudnia 4400 pracowników i posiada 500 sklepów.

Magazyn sektorowy

Firma Gémo potrzebowała rozwiązania, dzięki któremu byłaby w stanie zarządzać dużą liczbą jednostek magazynowych o różnych wymiarach i skrócić czas poświęcany na przygotowywanie zamówień.

Mając na względzie te wymogi, Mecalux zaprojektował obiekt podzielony na trzy sektory.

W każdym zastosowano inne rozwiązanie magazynowe, najlepiej dostosowane do specyfiki składowanych w nim produktów i do potrzeb logistycznych Klienta:

- **Sektor nr 1:** składowanie na posadzce i przyszła rozbudowa.
- **Sektor nr 2:** regały akumulacyjne z wózkami Pallet Shuttle.
- **Sektor nr 3:** regały paletowe i ręczna kompletacja zamówień.

Sektor nr 2: Pallet Shuttle

Ten obszar umożliwi składowanie 14 400 palet o wymiarach 1200 x 800 x 1600 mm i maksymalnej wadze 350 kg każda. Sektor wyposażony jest w 8 bloków regałów akumulacyjnych o wysokości 10,1 m podzielonych na 5 poziomów ładunkowych o głębokości mieszczącej 26 palet. W 6 spośród tych bloków znajduje się po 14 kanałów, natomiast pozostałe 2 bloki mają po 15 kanałów.

Przez środek sektora przebiega główny korytarz roboczy, o szerokości 4,5 m, zapewniający dostęp do wszystkich 8 bloków regałów.

Szerokość ta jest wystarczająca, aby operatorzy mogli wygodnie i sprawnie przemieszczać się wzdłuż niego wózkami widłowymi i wykonywać manewry pozwalające umieścić paletę na wejściu do kanału lub ją z niego pobrać.

Operacje związane z transportem palet w obrębie kanału towarowego to zadanie pięciu wózków Pallet Shuttle, które przemieszczają ładunki zgodnie z poleceniami wydawanymi przez operatora za pomocą tabletu z łączem Wi-Fi. Zastosowanie tego systemu usprawnia obsługę towarów, eliminując konieczność pracy operatora wewnątrz kanału.

Od strony korytarzy roboczych wszystkie metalowe profile konstrukcji regałów mają odpowiednie zabezpieczenia. W celu uniknięcia przypadkowego wypadnięcia ładunku, regały zostały zabezpieczone specjalną siatką.

Ponadto w celach bezpieczeństwa utworzone zostało przebiegające prostopadłe do regałów dolne przejście, aby ułatwić przepływ towarów i przemieszczanie się personelu między sektorami, a także zapewnić dogodną drogę ewakuacyjną.



Środkowy sektor wyposażony jest w półautomatyczny system magazynowy z wózkami Pallet Shuttle, które transportują towary wewnątrz regałów





Sposób działania systemu Pallet Shuttle

Półautomatyczny system składowania z Pallet Shuttle działa następująco:

1. Operator wprowadza wózek Pallet Shuttle do odpowiedniego kanału za pomocą wózka widłowego.
2. Następnie na wejściu do kanału umieszcza paletę, którą wózek Pallet Shuttle po-

biera i transportuje wzdłuż kanału, do pierwszego wolnego miejsca, w którym ją umieszcza.

3. W trakcie przemieszczania ładunku przez wózek Pallet Shuttle, operator pobiera i umieszcza kolejną paletę na wejściu do kanału. Dzięki temu Pallet Shuttle po zakończeniu jednej operacji, przystępuje do realizacji kolejnej.

Rozwiązanie to pozwoliło Klientowi skrócić czas obsługi palet, a jednocześnie znacząco zwiększyć pojemność magazynową



Gdy obsługiwany kanał zostanie zapełniony, operator przenosi wózek Pallet Shuttle do następnego kanału. Natomiast, aby pobrać paletę z regału, wykonuje się te same czynności co przy układaniu, ale w odwrotnej kolejności.

Aby uzyskać dostęp do ostatniego poziomu 10-metrowych regałów, operatorzy posługują się wózkami wysokiego podnoszenia. Na posadzce korytarza przy regałach znajdują się ograniczniki, natomiast na początku każdego kanału zostały zamontowane elementy centrujące, które ułatwiają prawidłowe ustawienie palety.

Wózek Pallet Shuttle wyposażony jest w kamery, z których obraz jest wyświetlany

na tablecie. Ułatwia umieszczenie i prawidłowe ustawienie wózka w kanale, co jest szczególnie przydatne w przypadku bardzo wysokich regałów.

Za pomocą tabletu, korzystając z prostego i intuicyjnego interfejsu, operator może sterować wszystkimi operacjami wykonywanymi przez wózek Pallet Shuttle.

Należą do nich między innymi: wybór wózka, przełączanie trybu działania (automatyczny lub ręczny w przypadku czynności serwisowych), sprawdzanie stanu naładowania akumulatora, ciągła inwentaryzacja, zarządzanie użytkownikami. A wszystko to pod kontrolą systemu zarządzania magazynem używanego przez Klienta.



Widok z kamery wózka Pallet Shuttle



Czytnik kodów kreskowych



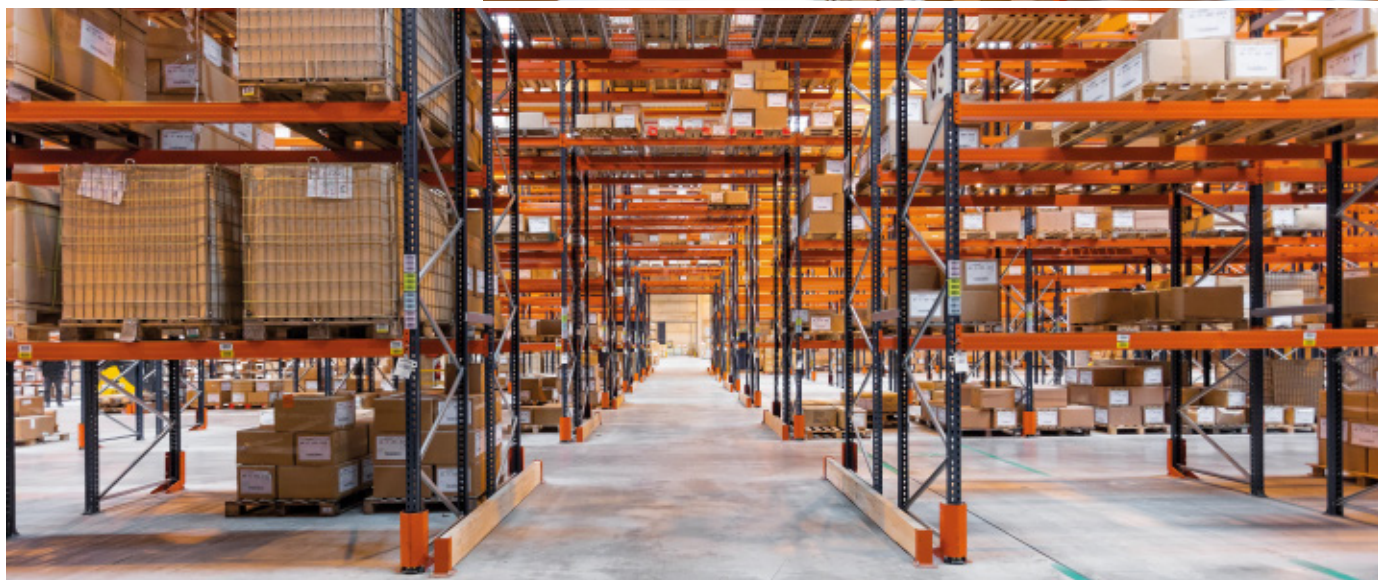
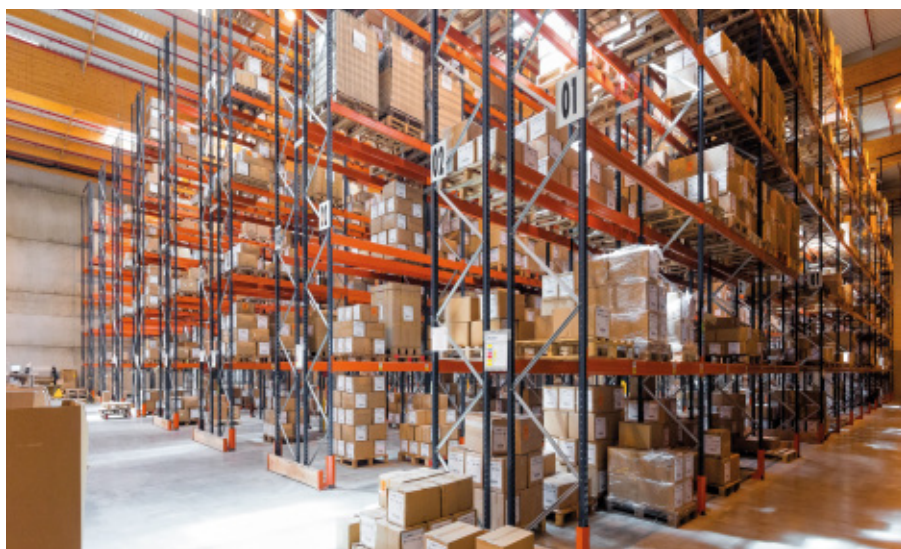


Sektor nr 3: regały paletowe

Ta część magazynu firmy Gémo została wyposażona w regały paletowe o wysokości 10,1 m. Jest to bardzo wszechstronne rozwiązanie magazynowe, umożliwia bowiem składowanie wszelkiego rodzaju jednostek ładunkowych, o różnych wymiarach i o różnej wadze. Regały te mieszczą 5400 palet o wymiarach 800 x 1200 x 1350 mm i maksymalnej wadze 400 kg lub 4053 palety o wymiarach 1000 x 1200 x 1350 mm i maksymalnej wadze 530 kg.

Tak jak w przypadku regałów z systemem Pallet Shuttle, tu również znajduje się dolne przejście, o wysokości 3,8 m i szerokości 5,1 m, które pełni funkcję drogi ewakuacyjnej i usprawnia przepływ towarów między poszczególnymi sektorami magazynu. Moduły powyżej przejścia są zabezpieczone specjalną siatką zapobiegającą wypadnięciu palet.

W trzecim sektorze magazynu Gémo, wyposażonym w regały paletowe, została utworzona strefa kompletacji zamówień



Sektor nr 3: strefa kompletacji zamówień

Naprzeciw regałów paletowych usytuowana jest strefa kompletacji produktów o mniejszych wymiarach. Wyposażona jest w regały M7 do składowania ładunków o średniej wadze. Palety składowane są na posadzce.

Regały do kompletacji to idealne rozwiązanie dla magazynów, w których towary są pobierane i odkładane ręcznie, ponieważ zapewniają bezpośredni dostęp do pojemników lub towarów składowanych luzem. Półki wykonane są z siatki, co w razie uruchomienia systemu przeciwpożarowego umożliwi przepływ wody.

Stos palet układanych na posadzce to dogodne rozwiązanie, gdy przygotowywane są zamówienia składające się z jednej jednostki magazynowej i produktów o dużej rotacji.



Operatorzy dokonują kompletacji metodą „operator do produktu”, korzystając z terminali radiowych, które odczytują kody kreskowe z pojemników, aby system wskazał, który produkt mają pobrać i w jakiej ilości





Korzyści dla Gémo

- **Duża pojemność magazynowa:** magazyn mieści łącznie 19 808 palet.
- **Szybsze przygotowywanie zamówień:** regały M7 do składowania ładunków o średniej wadze pozwalają zoptymalizować i usprawnić proces przygotowywania zamówień.
- **Przystosowanie do składowania różnych produktów:** dzięki zastosowaniu różnych rozwiązań możliwe jest składowanie produktów o różnych gabarytach i różnej wadze.



Dane techniczne

Regały paletowe

Pojemność magazynowa	19 808 palet
Wymiary palety	800 x 1200 x 1350 mm 1000 x 1200 x 1300 mm
Maksymalna waga palety	530 kg
Wysokość magazynu	11 m

Regały M7

Liczba półek	550
Wymiary regałów	2700 x 1200 x 374 mm

