

## Przypadek praktyczny: Automotive Factory Parts

Duże centrum logistyczne do przygotowywania zamówień internetowych

Lokalizacja: Francja



**Automotive Parts Factory, francuski dystrybutor części zamiennych dla branży motoryzacyjnej, posiada w miejscowości Gennevilliers nowoczesne centrum logistyczne o powierzchni 5 000 m<sup>2</sup>, którego głównym zadaniem jest realizacja zamówień otrzymywanych drogą internetową. Mecalux dostarczył systemy magazynowe, w tym przenośniki łączące wszystkie obszary obiektu, co pozwoli usprawnić kompletację zamówień.**



### Potrzeby Automotive Parts Factory

Firma posiada bogatą ofertę części zamiennech, których odbiorcami są warsztaty samochodowe, stacje benzynowe i producenci z branży motoryzacyjnej. Z uwagi na zanotowany wzrost sprzedaży firma stanęła przed koniecznością zwiększenia pojemności swojego magazynu, a także wdrożenia rozwiązania, które umożliwiłoby klasyfikację produktów według ich rotacji i wielkości.

Automotive Parts Factory stawia sobie za cel sprzedaż najlepszej jakości produktów po konkurencyjnych cenach, dlatego przykładą szczególną wagę do redukcji kosztów operacyjnych. Współpraca z Mecalux pozwoliła znaleźć sprawny system przygotowywania zamówień, dzięki któremu firma zapewnia efektywną obsługę klientom sklepu internetowego.

### Rozwiązanie wdrożone przez Mecalux

Mecalux przeprowadził szczegółową analizę potrzeb Automotive Parts Factory i zaproponował regały do ręcznej kompletacji o wysokości 6,2 m z pomostami tworzącymi trzy kondygnacje. System przenośników automatycznie transportuje przygotowane zamówienia do strefy, w której odbywa się ich konsolidacja.

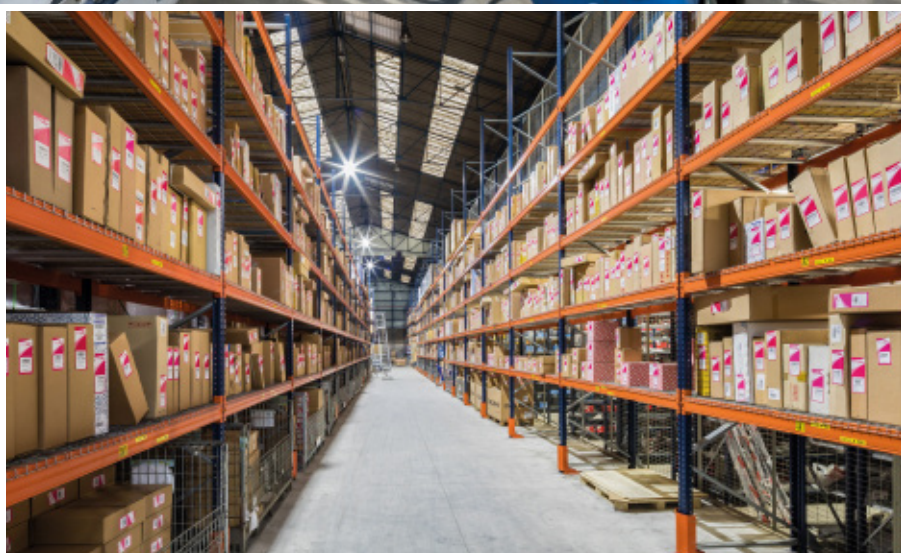
### Regały paletowe

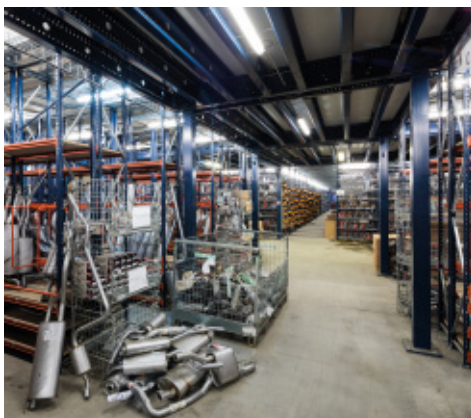
Po bokach magazynu usytuowane są regały paletowe do składowania produktów o dużych rozmiarach i palet z zapasem towarów składowanych na regałach do kompletacji.





Regały z pomostami pozwalają efektywnie wykorzystać wysokość obiektu, zapewniając maksymalne zagospodarowanie dostępnej przestrzeni, a co za tym idzie, uzyskać większą pojemność magazynową





### Regały do kompletacji zamówień

Magazyn jest podzielony na sektory, co pozwala w sposób zorganizowany składować jednostki magazynowe o dużym zróżnicowaniu. Rezultatem takiego zabiegu jest zwiększenie wydajności obiektu i usprawnienie procesu przygotowywania zamówień.

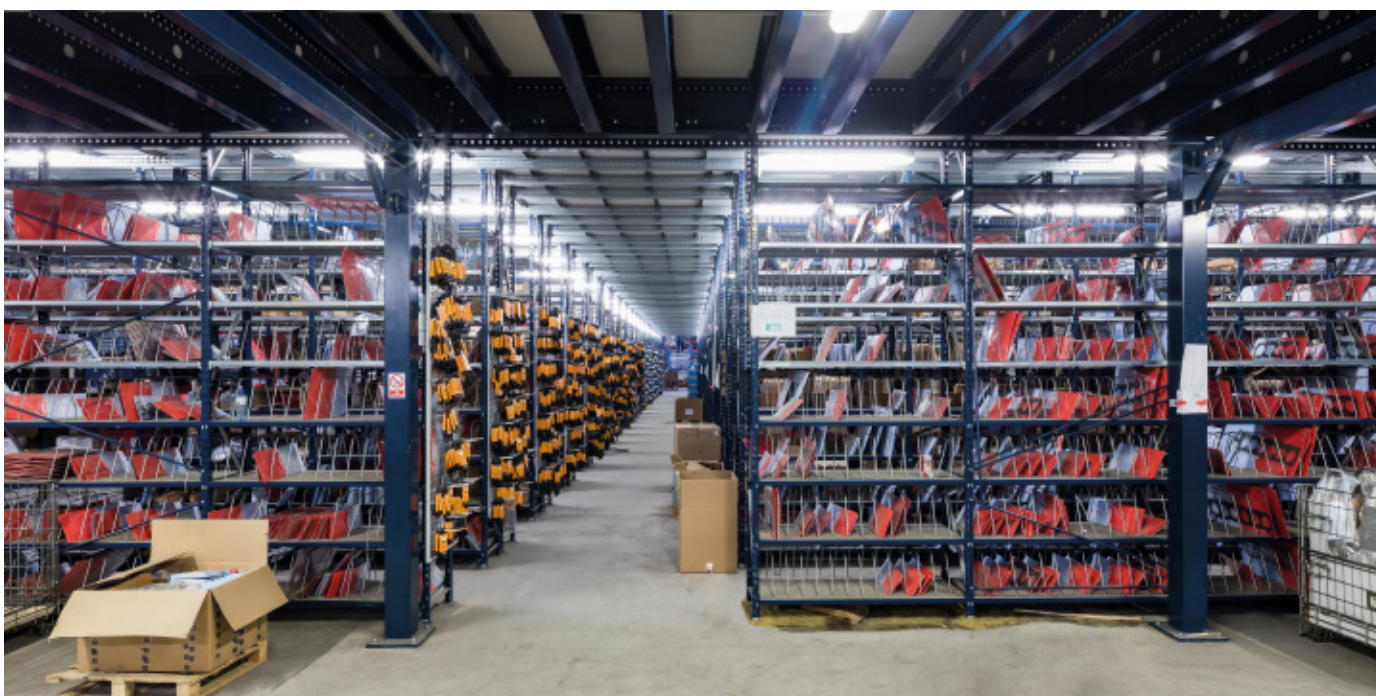
Operatorzy przemieszczają się w korytarzach, pobierając bezpośrednio z półek produkty wchodzące w skład poszczególnych zamówień. Podczas jednego przebiegu operator pobiera jednocześnie produkty do kilku zsumowanych zamówień.

Uzupełnianie stanu magazynowego odbywa się w godzinach najmniejszego natężenia pracy w zakresie kompletacji zamówień.

W głównych korytarzach zamontowany jest podest. Na jego górnej kondygnacji znajduje się system przenośników, a na dolnej – kolejne regały.



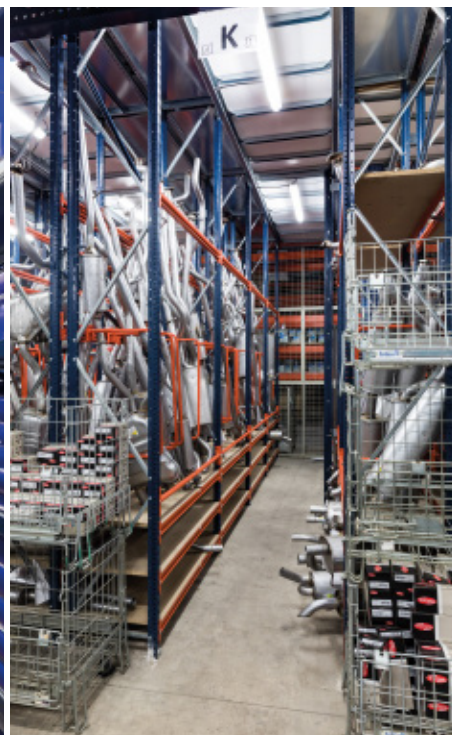
**Każdy poziom magazynu jest przeznaczony do składowania jednego, określonego typu produktów, a do jego obsługi przydzielona jest określona liczba operatorów, która jest zmienna w zależności od zapotrzebowania**



### **Dolna kondygnacja**

Regały zamontowane w centrum logistycznym Automotive Parts Factory wyróżniają się tym, że dostęp do składowanych na nich towarów jest bardzo dogodny, co ułatwia obsługę. Ponadto ich zaletą jest duża wszechstronność, ponieważ są wyposażone w dodatkowe elementy, które umożliwiają umieszczanie na nich wszystkich rodzajów jednostek magazynowych niezależnie od wielkości.

Regały wyposażone są w dodatkowe elementy, które umożliwiają składowanie i klasyfikowanie produktów według podobnych cech



Korytarze mają szerokość umożliwiającą operatorom przemieszczanie się na wózkach w celu pobrania produktów lub uzupełnienia ich stanu. Dla ułatwienia pracy operatorów utworzone zostało przejście biegnące prostopadłe do bloku regałów od jednego do drugiego jego końca.

### **Górna kondygnacja**

Na górnej kondygnacji regałów została zamontowana antresola, która w razie wzrostu sprzedaży w przyszłości, a co za tym idzie konieczności zwiększenia pojemności magazynu, umożliwi montaż kolejnych regałów.

Aby połączyć wszystkie trzy kondygnacje magazynu, zastosowano przenośniki taśmowe ukośne, które z bezpieczną prędkością transportują pojemniki na niższe poziomy



#### System przenośników

Przenośniki łączą wszystkie trzy kondygnacje, kończąc swój bieg w strefie konsolidacji zamówień, gdzie odbywa się sortowanie i pakowanie produktów pochodzących z różnych stref magazynu.

Rozwiązanie to umożliwia operatorom pracę jedynie w przydzielonych im obszarach, pozwalając ograniczyć do minimum konieczność ich przemieszczania się w celu kompletacji produktów wchodzących w skład poszczególnych zamówień.





### Strefa konsolidacji zamówień

Gdy pojemnik z produktami znajdzie się na najniższej kondygnacji, jest kierowany do jednego z czterech kanałów. Następnie produkty są rozdzielane na wózki według zamówień, po czym odbywa się weryfikacja, pakowanie, etykietowanie i wystawianie dokumentów przewozowych.

Gotowe zamówienia są kierowane do:

- Wysyłki masowej. Wówczas produkty układane są na paletach i ładowane na ciężarówkę.
- Wysyłki indywidualnej.
- Punktu sprzedaży i odbioru osobistego.



### Moduł sterujący Galileo

Zainstalowany w Automotive Parts Factory system zarządzania magazynem stale komunikuje się z opracowanym przez Mecalux modułem sterującym Galileo.

Oprogramowanie to wydaje polecenia umożliwiające ruch przenośników i kieruje pojemniki z produktami do odpowiednich stref magazynu.



### Korzyści dla Automotive Factory Parts

- **Elastyczność procesu:** układ magazynu zapewnia elastyczność w zakresie przygotowywania zamówień; do obsługi każdej kondygnacji przydzielona jest odpowiednia liczba pracowników, uzależniona od zapotrzebowania.
- **Optymalizacja zarządzania towarem:** regały pozwalają na bezpośredni dostęp do składowanych na nich produktów, a ponadto są wyposażone w elementy umożliwiające klasyfikację produktów według wielkości i innych cech.
- **Szybki system przygotowywania zamówień:** automatyczny system przenośników łączy poszczególne strefy magazynu i usprawnia kompletację, ponieważ operatorzy nie muszą przemieszczać się po całym obiekcie, aby zebrać produkty wchodzące w skład zamówień.



### Systemy magazynowe

Regały paletowe

Regały z pomostami

Podest

Automatyczny system przenośników

