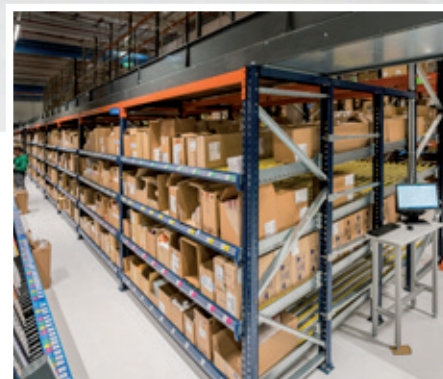


## Przypadek praktyczny: Alliance Healthcare

Wysoka wydajność kompletacji zamówień  
w magazynie Alliance Healthcare

Lokalizacja: Portugalia



Mecalux kompleksowo wyposażył centrum logistyczne Alliance Healthcare w Lizbonie, w system składowania obejmujący: regały półkowe do składowania lekkich ładunków, regały przepływowe do kompletacji i regały paletowe do przechowywania zapasu produktów. Poszczególne obszary obiektu łączy system przenośników, który przemieszcza przygotowane zamówienia do strefy konsolidacji i wysyłki.



### **O firmie Alliance Healthcare Portugal**

Jest to spółka, której udziałowcami są: Walgreens Boots Alliance (49%), Krajowe Stowarzyszenie Aptek (49%) i José de Mello Participações II SGPS (2%). Specjalizuje się w sprzedaży hurtowej produktów farmaceutycznych i jest w swojej branży liderem nie tylko w Portugalii, lecz również na rynku europejskim.

Alliance Healthcare Portugal zatrudnia ok. 460 osób i posiada magazyny w Porto, Alverca, Almancil i Castelo Branco, z których dostarcza farmaceutyki do ponad 2000 aptek w całym kraju.

### **Centrum logistyczne**

W swoim centrum logistycznym zlokalizowanym w stolicy firma chciała uzyskać jak największą pojemność magazynową. Istotna była także możliwość składowania produktów według wielkości i rotacji. Dzięki spełnieniu tych wymogów przygotowywanie zamówień odbywa się szybciej i sprawniej.

Przede wszystkim wydzielono dwa sektory przeznaczone dla produktów typu A. Mecalux zamontował tutaj regały półkowe do lekkich ładunków o dużej rotacji i regały przepływowe do kompletacji zamówień,

**Magazyn Alliance Healthcare podzielony jest na pięć sektorów. W każdym z nich składowane są inne pod względem wielkości i rotacji produkty**





gdzie umieszczane są produkty, które trafiają do automatycznego dyspensera pojedynczych kartonów.

W kolejnych dwóch sektorach, gdzie składowane są produkty typu B i C, znajdują się regały przepływowe do kompletacji z przenośnikiem oraz regały do składowania lekkich ładunków o mniejszej rotacji.

Ostatni sektor wyposażony jest w regały paletowe, na których składowane są palety z zapasem produktów.

System automatycznych przenośników przebiega przez wszystkie sektory, zbierając gotowe zamówienia, które kieruje do strefy konsolidacji.

**Operatorzy nie muszą przemieszczać się po całym obiekcie, lecz pracują w obrębie przydzielonych im obszarów**





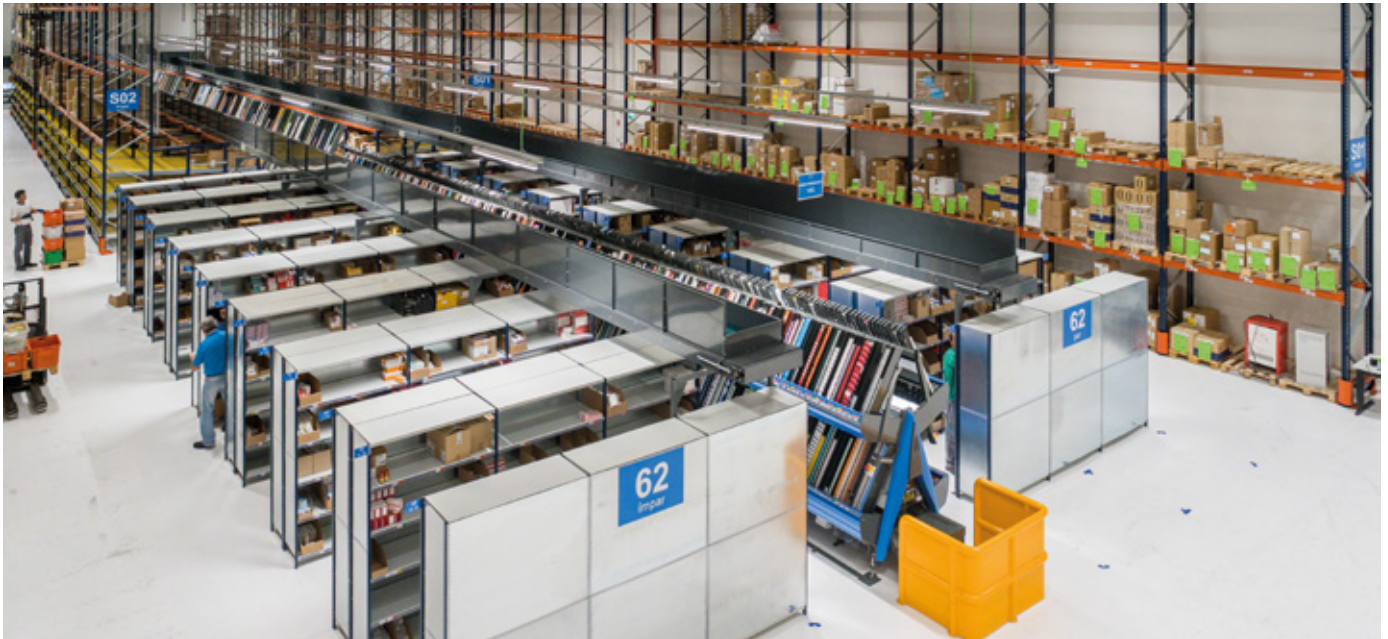
### Produkty typu A

Zamówienia na produkty typu A przygotowywane są automatycznie. Operatorzy jedynie uzupełniają ich stan, tak aby zawsze dostępna była odpowiednia ilość produktów umożliwiającą płynne wykonywanie procesu. Produkty typu A charakteryzują się dużą rotacją, która mimo wszystko jest również inna dla każdego typu jednostki towarowej w tej grupie. Z tego powodu dla każdej pozycji asortymentowej zastosowano określone rozwiązanie.

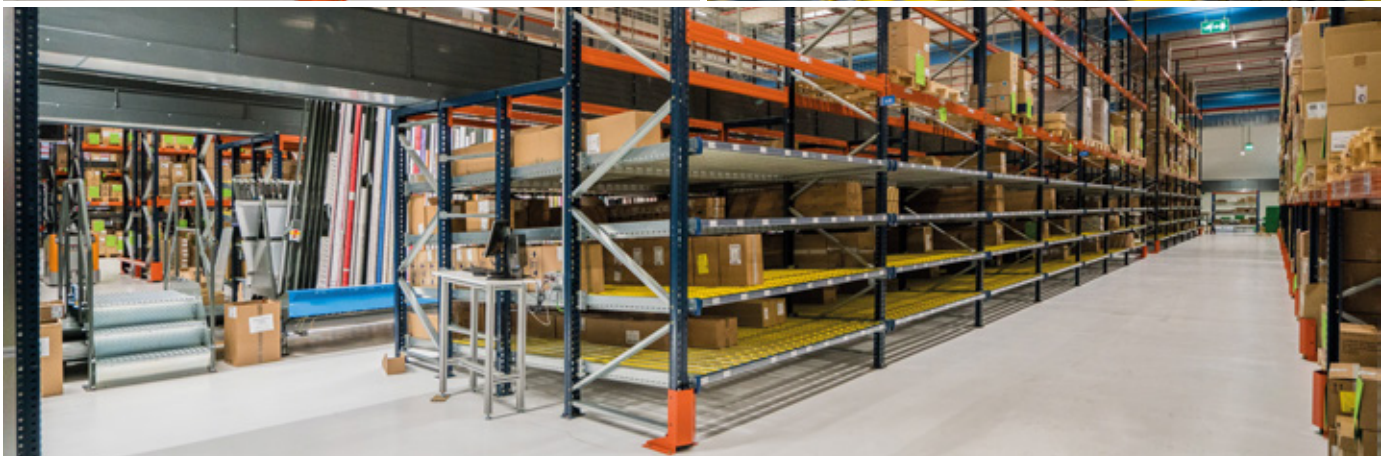
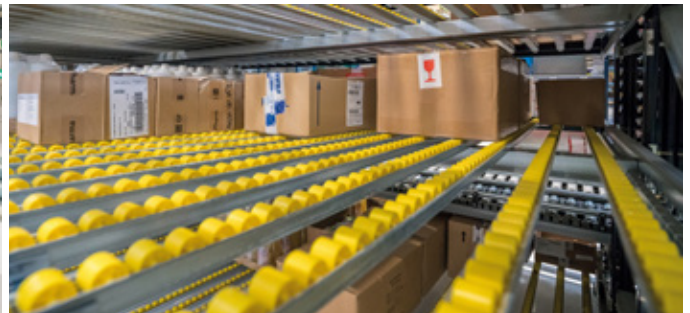
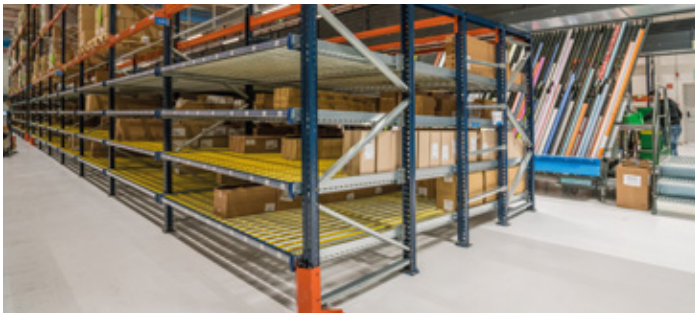
Na regałach przepływowych do kompletacji składowane są artykuły o największej rotacji. Zasada działania regałów przepływowych polega na tym, że lekkie nachylenie bieżni rolkowych tworzących poziomy powoduje samoczynne przemieszczanie się kartonów pod wpływem grawitacji.



Z uwagi na dużą liczbę pozycji asortymentowych typu A konieczne było zastosowanie sprawnego i efektywnego systemu przygotowywania zamówień



Operatorzy pobierają produkty z pierwszego kartonu i umieszczają je w odpowiedniej przegrodzie automatycznego dyspensera kartonów. Zaletą tego systemu jest to, że zapas produktów znajduje się na tym samym poziomie, zaraz za pierwszym kartonem, dzięki czemu operatorzy zawsze dysponują odpowiednią liczbą produktów. Natomiast produkty o mniejszej rotacji składowane są na regałach półkowych do lekkich ładunków. Regały te mają zaledwie 2,1 m wysokości, dzięki czemu umożliwiają dogodny dostęp do kartonów z produktami.

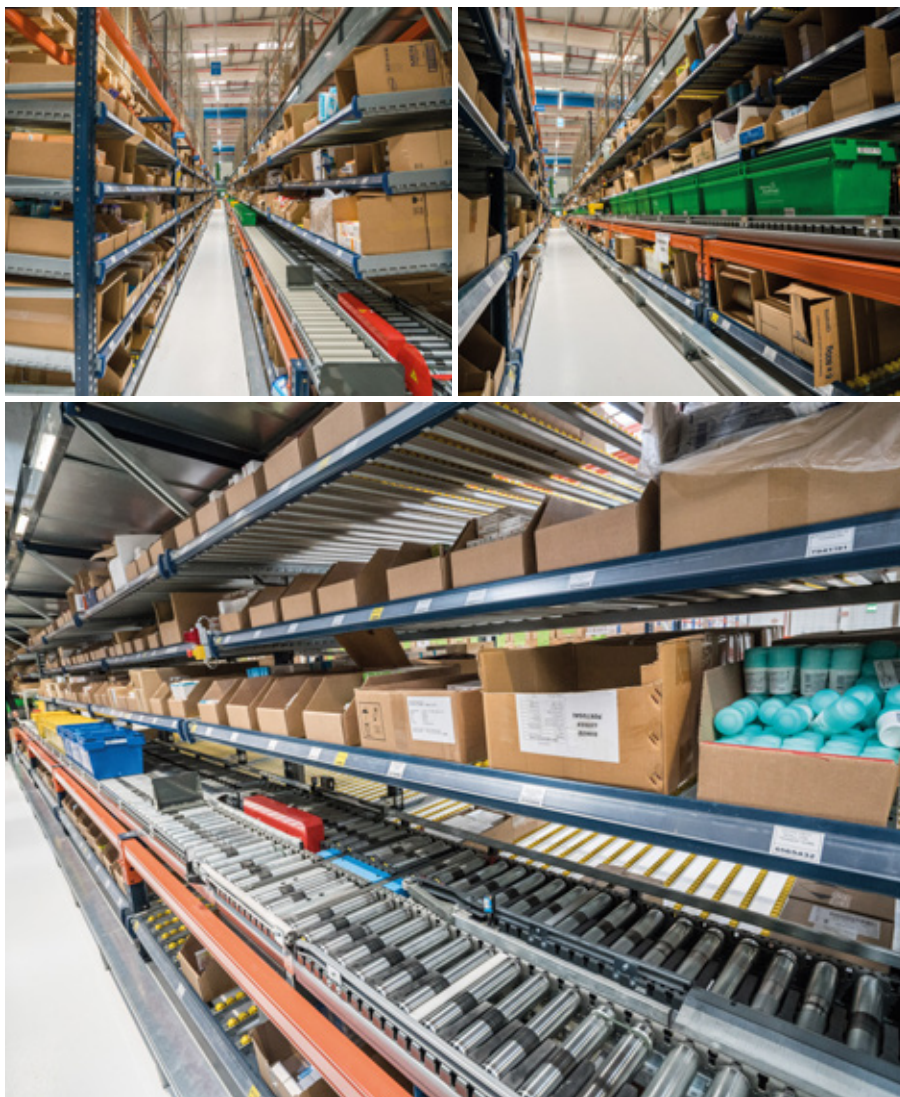


## Produkty typu B

Ten sektor wyposażony jest w regały przepływowe do kompletacji i w system przenośników rolkowych znajdujących się w miejscu dolnego poziomu regałów, których zadanie polega na transportowaniu przygotowanych zamówień do strefy konsolidacji. Równoległe do tego przenośnika usytuowany jest drugi, przenośnik, pełniący rolę stołu do przygotowywania zamówień, z którego operatorzy ręcznie przekładają pojemniki na przenośnik transportujący.

Sektor ten podzielony jest na mniejsze segmenty; w każdym z nich pracuje inny operator. Korzystając z terminala radiowego, operator odczytuje zamówienia, a system zarządzania magazynem wskazuje mu, których produktów potrzebuje do ich skompletowania. Następnie operator pobiera produkty ze znajdujących się po obu stronach korytarza regałów i umieszcza je w pojemnikach do przygotowywania zamówień. Po zakończeniu kompletacji odstawia pojemniki na przenośnik, który transportuje je do kolejnych segmentów i sektorów, jeśli wymagają uzupełnienia o inne produkty, albo do strefy konsolidacji.

Uzupełnianie stanu magazynowego odbywa się po przeciwnej stronie korytarza. Operatorzy układają na odpowiednich poziomach kartony, które samoczynnie przesuwają się na drugi koniec.



**Dzięki zastosowaniu regałów przepływowych czynności uzupełniania stanu magazynowego i kompletacji zamówień wykonywane na danym regale nie kolidują ze sobą, ponieważ odbywają się po dwóch stronach regału, a więc w różnych korytarzach**



### Produkty typu C

Produkty o bardzo niskiej rotacji są składowane w większości na regałach półkowych do lekkich ładunków. Jest to ergonomiczne rozwiązanie, ułatwiające klasyfikację produktów i przygotowywanie zamówień. W tym sektorze umieszczono także regały przepływowe do kompletacji, podobnie jak w sektorze dla produktów typu B, system przenośników w dolnym poziomie regałów.

Sam przebieg procesu przygotowywania zamówień również jest podobny, z tą różnicą, że tutaj operatorzy, aby pobrać produkty z półek, nie obsługują jedynie wyodrębnionych mniejszych segmentów sektora, lecz przemieszczają się po przydzielonych im korytarzach. Pobrane produkty także wkładają do pojemników, które następnie ustawiają na przenośniku, aby ten przetransportował je do strefy konsolidacji zamówień.

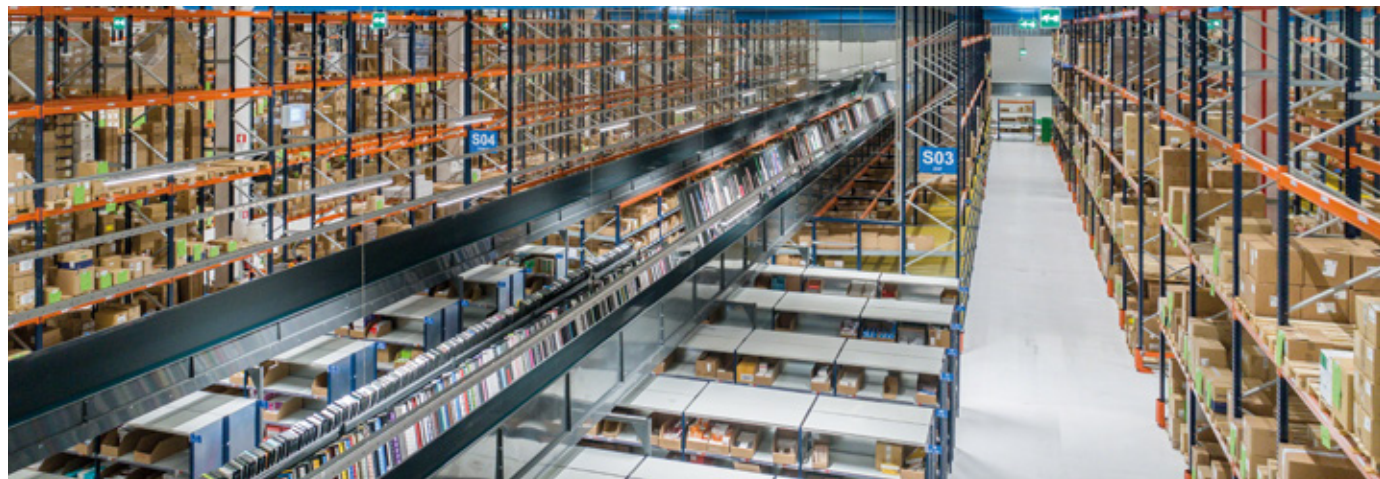


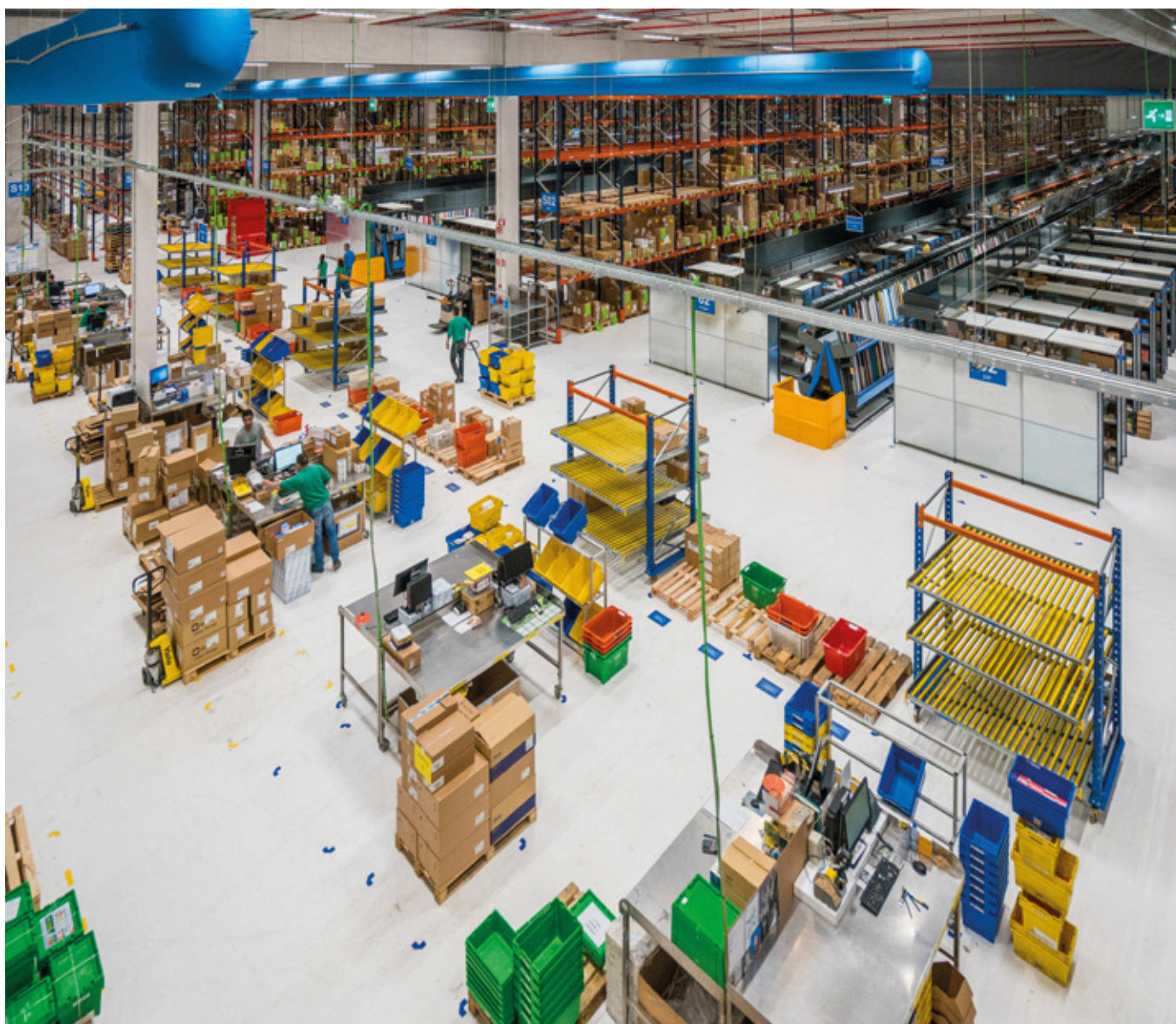
### Zapas produktów

Chociaż na regałach przepływowych do kompletacji składowane są kartony z zapasem produktów, pozostałe produkty składowane są na paletach zajmujących górne poziomy i na regałach paletowych usytuowanych w piątym sektorze obiektu.

Na poziomach od strony korytarza, w którym przygotowywane są zamówienia, zamontowane są ograniczniki i siatki zabezpieczające, aby zapobiec spadnięciu palet.

Regały paletowe umożliwiają bezpośredni dostęp do produktów, co pozwala usprawnić czynności magazynowe i zapewnić lepsze zarządzanie stanem magazynowym, ponieważ na każdym miejscu regału składowana jest tylko jedna pozycja asortymentowa.





### Korzyści dla Alliance Healthcare

- **Dostosowanie do specyfiki produktów:** podział magazynu na sektory sprawia, że liczba regałów i operatorów w każdym z nich jest dostosowana do ilości i rotacji poszczególnych typów produktów.
- **Efektywny system przygotowywania zamówień:** rozmieszczenie towarów w zależności od ich cech i rotacji pozwala zoptymalizować czynności wykonywane przez operatorów i zwiększyć wydajność procesu przygotowywania zamówień.
- **Wydajność magazynu:** bezpośredni dostęp do produktów przyczynia się nie tylko do usprawnienia procesu przygotowywania zamówień, ale również do lepszej kontroli nad stanem magazynowym.

Alliance  
Healthcare

### Zastosowane systemy magazynowe

Regały paletowe

Regały przepływowe do kompletacji

Regały półkowe do lekkich ładunków

