

## Przypadek praktyczny: Geolab

Duży magazyn leków firmy Geolab zaopatrujący apteki w Brazylii

Lokalizacja: Brazylia



**Nowy magazyn leków firmy Geolab, usytuowany w kompleksie przemysłowym DAIA w brazylijskim Anápolis, zajmuje powierzchnię 10 000 m<sup>2</sup> i mieści ponad 12 000 palet. Przygotowuje się tutaj 150 zamówień dziennie dla aptek rozszaniach po całym kraju.**



### **Ofirmie Geolab**

Geolab to działająca od 1999 roku brazylijska firma farmaceutyczna z siedzibą w Anápolis. Produkuje głównie leki generyczne w różnych postaciach (tabletki, kapsułki, saszetki, płyny itd.) dostępne w aptekach w całej Brazylii.

Choć jest to firma dość młoda, nieustannie się rozwija. Obecnie zatrudnia ponad 1200 osób, a jej oferta zawiera ponad 200 rodzajów leków.

### **Anápolis – miasto leków**

DAIA (akronim od portugalskich słów oznaczających Okręg Rolno-Przemysłowy Anápolis) to jeden z największych kompleksów przemysłowych i logistycznych w całej Ameryce Łacińskiej.

Istnieje od 1976 roku i na powierzchni 593 hektarów skupia centra logistyczne oraz zakłady przemysłowe z różnych branż, m.in. farmaceutycznej, chemicznej, włókienniczej i motoryzacyjnej, pracujące 24



godziny na dobę. DAIA w dużej mierze zawdzięcza swój sukces strategicznemu położeniu przy ważnym węzle komunikacyjnym, w pobliżu autostrad i międzynarodowego lotniska w Anápolis, a także wprowadzonym przez rząd ulgom podatkowym dla firm otwieranych w całym stanie Goiás. Oprócz Geolabu w okręgu DAIA

znajduje się ponad 20 firm farmaceutycznych, które produkują w sumie 15 bilionów leków rocznie.

Obecnie firmy te notują bezprecedensowy wzrost sprzedaży wskutek zwiększenia się konsumpcji leków generycznych w Brazylii.





## Potrzeby i rozwiązanie

Sprawnie przebiegający proces magazynowy to jedna z podstaw sukcesu każdego magazynu, niezależnie od branży. Jednak w sektorze farmaceutycznym wymóg ten nabiera szczególnego znaczenia, ponieważ szybkie i terminowe zaopatrzenie aptek ma bezpośredni wpływ na zdrowie pacjentów, dla których ważne jest, by otrzymać lek na czas.

Drugim spośród kluczowych wymogów w branży farmaceutycznej jest bezpieczeństwo towaru, czyli takie warunki składowania, aby leki zachowały swoje właściwości, jest to bowiem niezbędne dla ich skutecznego działania. Dlatego uwzględnienie odpowiedniego monitorowania palet było tak ważną kwestią w przypadku nowego magazynu firmy Geolab.

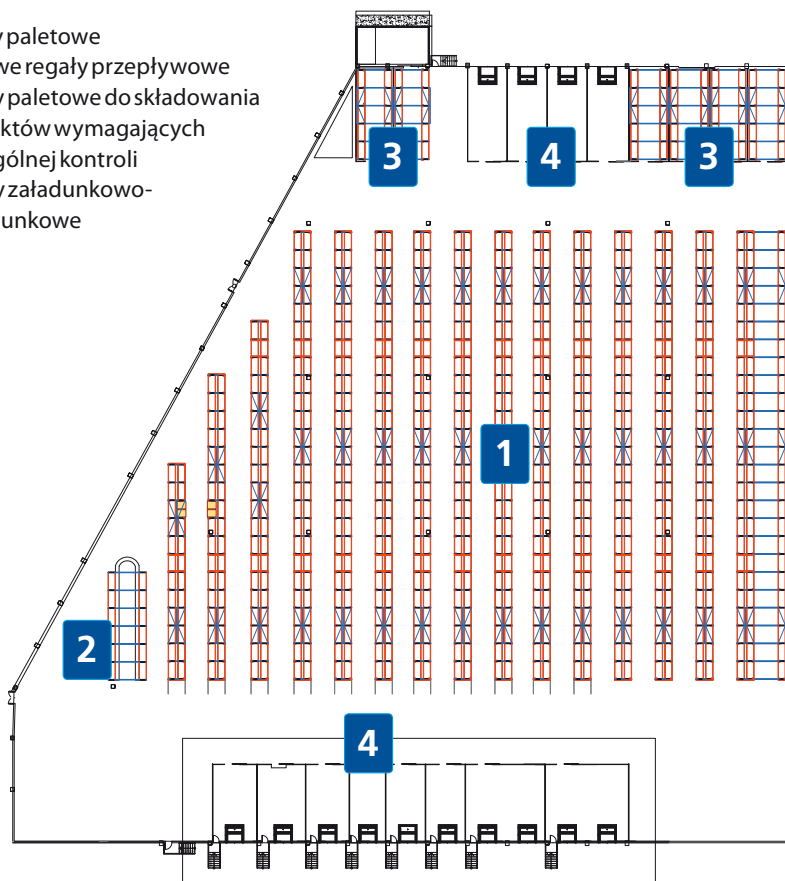
Magazyn ten, o powierzchni 10 000 m<sup>2</sup>, powstał w odległości zaledwie 500 m od zakładu produkcyjnego. Są w nim składowane produkty gotowe oczekujące na wysyłkę do odbiorców.

Mecalux wyposażył obiekt w regały paletowe. Jedną z głównych zalet tego rozwiązania jest bezpośredni dostęp do produktów, który znacznie przyspiesza prace magazynowe w zakresie składowania ładunków i przygotowywania zamówień.

## W nowym magazynie firmy Geolab mieści się 12 360 palet z lekami



1. Regały paletowe
2. Półkowe regały przepływowe
3. Regały paletowe do składowania produktów wymagających szczególnej kontroli
4. Rampy załadunkowo-rozładunkowe





### Każdy produkt na swoim miejscu

Regały mierzą 60 m długości, 15 m wysokości i składają się z 8 poziomów. Ze względu na duże rozmiary regałów towar rozmieszczony jest na półkach z uwzględnieniem rotacji.

Magazyn jest podzielony na sektory, dzięki czemu produkty o podobnych cechach składowane są w jednym miejscu (np. su-

plementy diety, kosmetyki, zwroty, materiały promocyjne). Produkty, na które jest mniejsze zapotrzebowanie, a więc które rzadziej opuszczają magazyn, składowane są na górnych poziomach regałów. Natomiast produkty o większej rotacji umieszczane są na dolnych poziomach, aby były łatwiej dostępne. Podczas odkładania i pobierania palet operatorzy posługują się wózkami widłowymi, a tak-

że układarkami w przypadku pierwszego i drugiego poziomu.

W strefie przyjęć odbiera się dziennie średnio 150 palet przywożonych ciężarówkami z zakładu produkcyjnego. Po przeprowadzeniu stosownej weryfikacji palety umieszczane są na regałach paletowych albo w kanałach przepływowych do kompletacji.





### Kompletacja – główny etap procesu magazynowego

W nowym magazynie Geolabu przygotowuje się każdego dnia 150 zamówień (w szczytowych momentach nawet 250), z których każde zawiera 300 pozycji asortymentowych. Kompletację wykonuje się głównie na dolnych poziomach regałów, skąd pobiera się pełne kartony. Operatorzy przemieszczają się po magazynie, pobierając kartony z produktami z miejsc wskazanych przez oprogramowanie magazynowe. Następnie umieszczają je na palety z innymi kartonami zawierającymi produkty do danego zamówienia i transportują ją za pomocą wózka paletowego. System za-

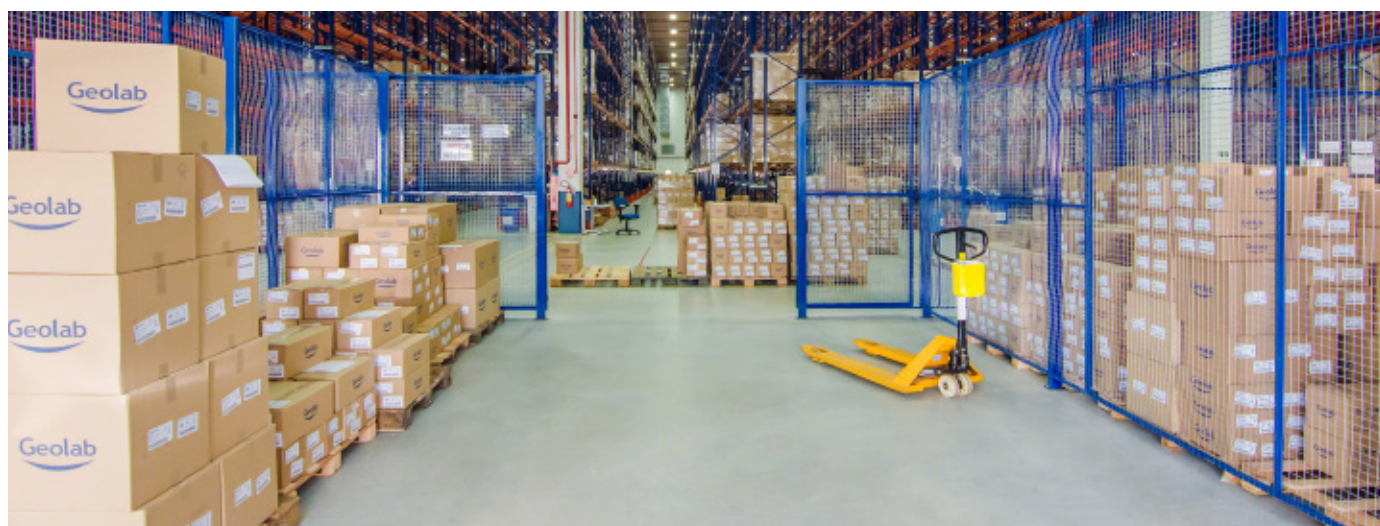


rządzenia magazynem pozwala uniknąć błędów podczas kompletacji.

W jednej części magazynu zostały zamontowane półkowe regały przepływowe przeznaczone do kompletacji mniejszych produktów. Mieści się na nich 5 kartonów. Zbudowane są z lekko nachylonych bieżni rolkowych, co sprawia, że umieszczone na nich kartony z produktami przesuwają się samoczynnie pod wpływem grawitacji po wyjęciu pierwszego z nich. Operatorzy pobierają produkty wprost z kartonów. Zaletą tego rozwiązania jest to, że zapas znajduje się na tym samym poziomie, za pierwszym kartonem, dzięki czemu operatorzy zawsze dysponują produktami w ilości niezbędnej do przygotowania bieżących zamówień.

**Każdy z systemów składowania zastosowanych w magazynie firmy Geolab zapewnia bezpośredni dostęp do produktów, co pozwala sprawnie przygotować ok. 150 zamówień dziennie**

Gotowe zamówienia są składowane w utworzonej przed rampami strefie buforowej, gdzie oczekują na załadunek na ciężarówki. Każdego dnia magazyn opuszcza ok. 200 palet. Rampy są rozdzielone metalowymi ogrodzeniami, aby nie miały do nich dostępu osoby nieupoważnione.







### Korzyści dla firmy Geolab

- **Maksymalna pojemność magazynowa:** obiekt mieści 12 360 palet z gotowymi produktami przeznaczonymi do wysyłki.
- **Bezpieczeństwo towaru:** rozmieszczenie towaru według cech i rotacji oraz zastosowanie metalowych ogrodzeń w obszarze ramp ma na celu zagwarantować jego bezpieczeństwo.
- **Sprawność procesu magazynowego:** bezpośredni dostęp do palet ułatwia kompletację 150 zamówień dziennie, dzięki czemu możliwe jest szybkie i sprawne zaopatrywanie odbiorców.

### Dane techniczne

Pojemność magazynowa	12 360 palet
Wymiary palety	1000x1200 mm
Maksymalna waga palety	1250 kg
Maksymalna długość regałów	60 m
Wysokość regałów	15 m
Szerokość regałów	2,3 m
Liczba poziomów ładunkowych	8

