

Przypadek praktyczny: Comagra de Congelación

Systemy automatyczne i półautomatyczne
do składowania mrozonek warzywnych

Lokalizacja: Hiszpania



Comagra de Congelación, jeden z największych hiszpańskich producentów mrozonek, powierzył Mecaluxowi rozbudowę swojego zakładu produkcyjnego w Alberche del Caudillo nieopodal Toledo. Realizacja inwestycji polegającej na budowie automatycznego magazynu samonośnego i wyposażeniu dwóch istniejących mroźni o tradycyjnej konstrukcji w półautomatyczny system Pallet Shuttle, pozwoliła przedsiębiorstwu na zwiększenie rentowności procesów logistycznych poprzez obniżenie kosztów eksploatacyjnych oraz szybszą obsługę odbiorców.



w Algeciras, Walencji i Lizbonie, co usprawnia dystrybucję towaru na terenie Europy, a także do Stanów Zjednoczonych oraz do krajów Afryki i Azji.

„Początkowo przy naszej fabryce w Alberche del Caudillo znajdowały się dwie nieautomatyczne mroźnie z trzy poziomymi regałami wjezdnymi, na których można było składować dziesięć palet na głębokość” — wyjaśnia Cristian Portalatín, Kierownik Działu Produkcji firmy Comagra de Congelación.

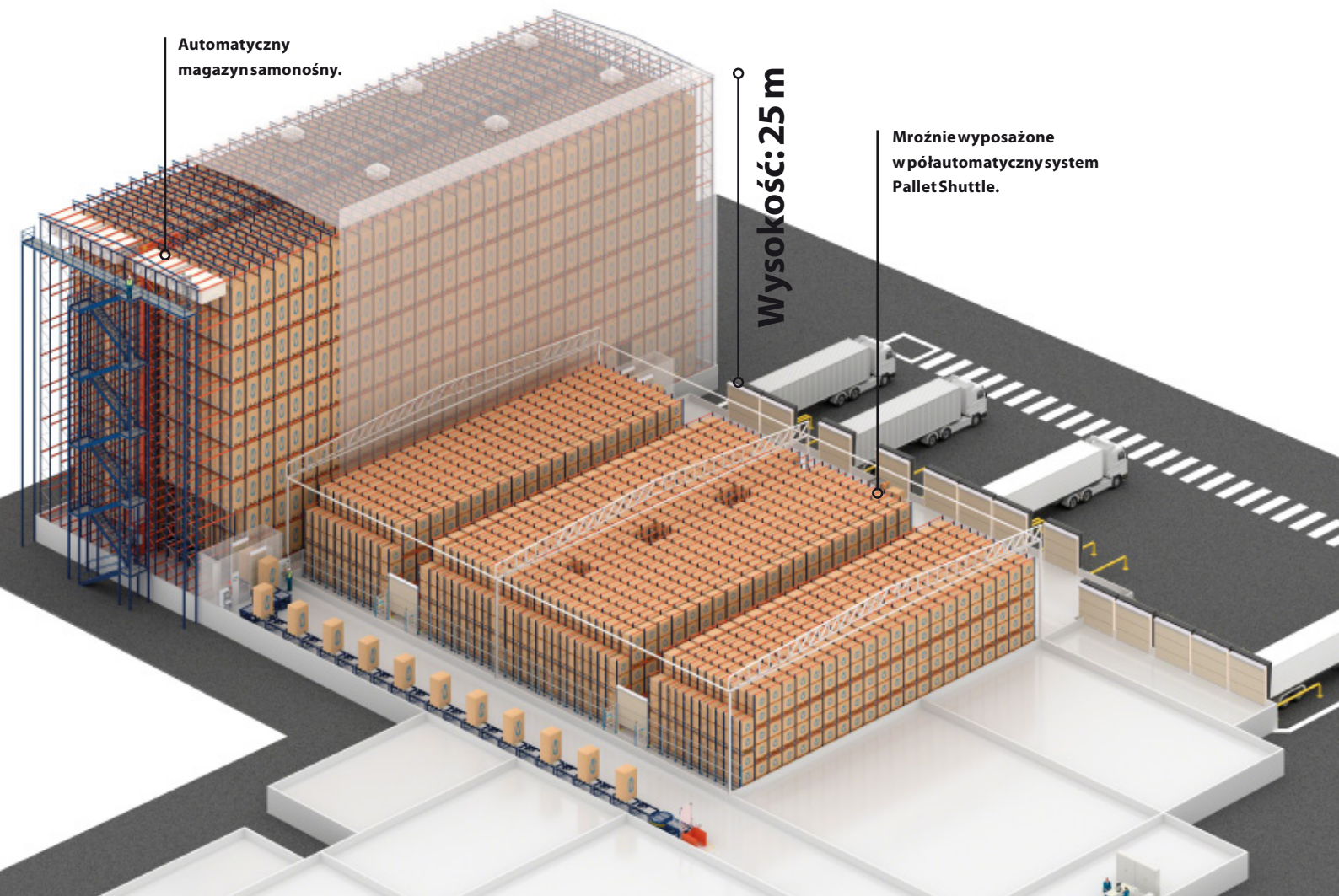
Od czasu powstania zakład jest stale rozbudowywany i modernizowany, aby sprostać zmieniającym się trendom konsumenckim i wzrostowi sprzedaży. „Na coraz bardziej konkurencyjnym rynku musimy zwiększać sprzedaż, aby dorównać innym europejskim producentom. W tej sytuacji kluczową kwestią, niezbędną do tego, aby cały system – od uprawy warzyw po wysyłkę gotowych produktów — funkcjonował prawidłowo, staje się odpowiednie składowanie”.

Międzynarodowe bestsellery: mrożone brokuły i groch

Comagra de Congelación działa na rynku od 1883 roku i obecnie należy do największych w Hiszpanii producentów mrozonek warzywnych. W ostatnich latach firma prowadzi dynamiczną ekspansję zagraniczną i 85% produkcji eksportuje na rynki pięciu kontynentów. Chociaż posiada bardzo zróżnicowaną ofertę mrożonych warzyw

(m.in. ziemniaki, kalafior, marchew, cebula), jej największym międzynarodowym hitem są brokuły i groch.

Comagra de Congelación posiada fabrykę w niewielkiej miejscowości, Alberche del Caudillo, położonej 140 km od Madrytu. Z punktu widzenia logistyki jest to doskonałe położenie, ponieważ zakład jest bardzo dobrze skomunikowany z portami



Automatyczny magazyn samonośny

Ilekoć Comagra de Congelación decyduje się na usprawnienia, zadanie to powierza Mecaluxowi. Współpraca między firmami trwa od wielu lat. Tym razem, aby przedsiębiorstwo zyskało możliwość „kompleksowej kontroli nad składowanym towarem i w każdym momencie znało każdy ruch”, jaki ma miejsce w magazynie, konieczne okazało się wdrożenie rozwiązania zautomatyzowanego.

Możliwość śledzenia towaru stanowiła dla firmy priorytet: „Comagra de Congelación posiada międzynarodowe certyfikaty jakości, takie jak IFS i BRC, dlatego wszystkie wymogi w zakresie bezpieczeństwa żywności sprawiają, że jakakolwiek kontrola ręczna jest nieefektywna, niewystarczająca i angażuje ogromne zasoby ludzkie, a jej rezultaty nie są optymalne” — wskazuje Cristian Portalatín.

W 2005 roku Mecalux wybudował automatyczny magazyn samonośny o wysokości 25 m obok dwóch tradycyjnych budyn-

ków mroźni. W obiekcie tym znajduje się tylko jeden korytarz, a po każdej jego stronie zamontowany jest jeden blok obsługiwanych przez układnicę regałów mieszczących osiem palet na głębokość. Łącznie mieści się tutaj ponad 5400 palet o wymiarach 800 x 1200 mm i maksymalnej wadze 800 kg, które zawierają ok. 120 pozycji asortymentowych. Z produkcji trafia do magazynu średnio 150 palet dziennie, a 120 go opuszcza. Działanie obiektu jest zautomatyzowane, dzięki czemu operatorzy nie muszą się zajmować pobieraniem i odkładaniem towaru. Jak zauważa Cristian

Portalatín, „jest to stabilny system, który nie wymaga znaczących prac serwisowych, a właściwie nie wymaga ich prawie wcale; nie sprawia żadnych problemów w codziennej eksploatacji i jest bezawaryjny i niezawodny, a jednocześnie w pełni bezpieczny”.

Układnica odbiera palety i transportuje je do regałów, na których znajdują się miejsca magazynowe wyznaczone dla każdej z nich przez oprogramowanie magazynowe. W kanale regału pracuje wózek wahadłowy, którego zadaniem jest przemieszczenie ładunku do pierwszego wolnego miejsca.



Cristian Portalatín

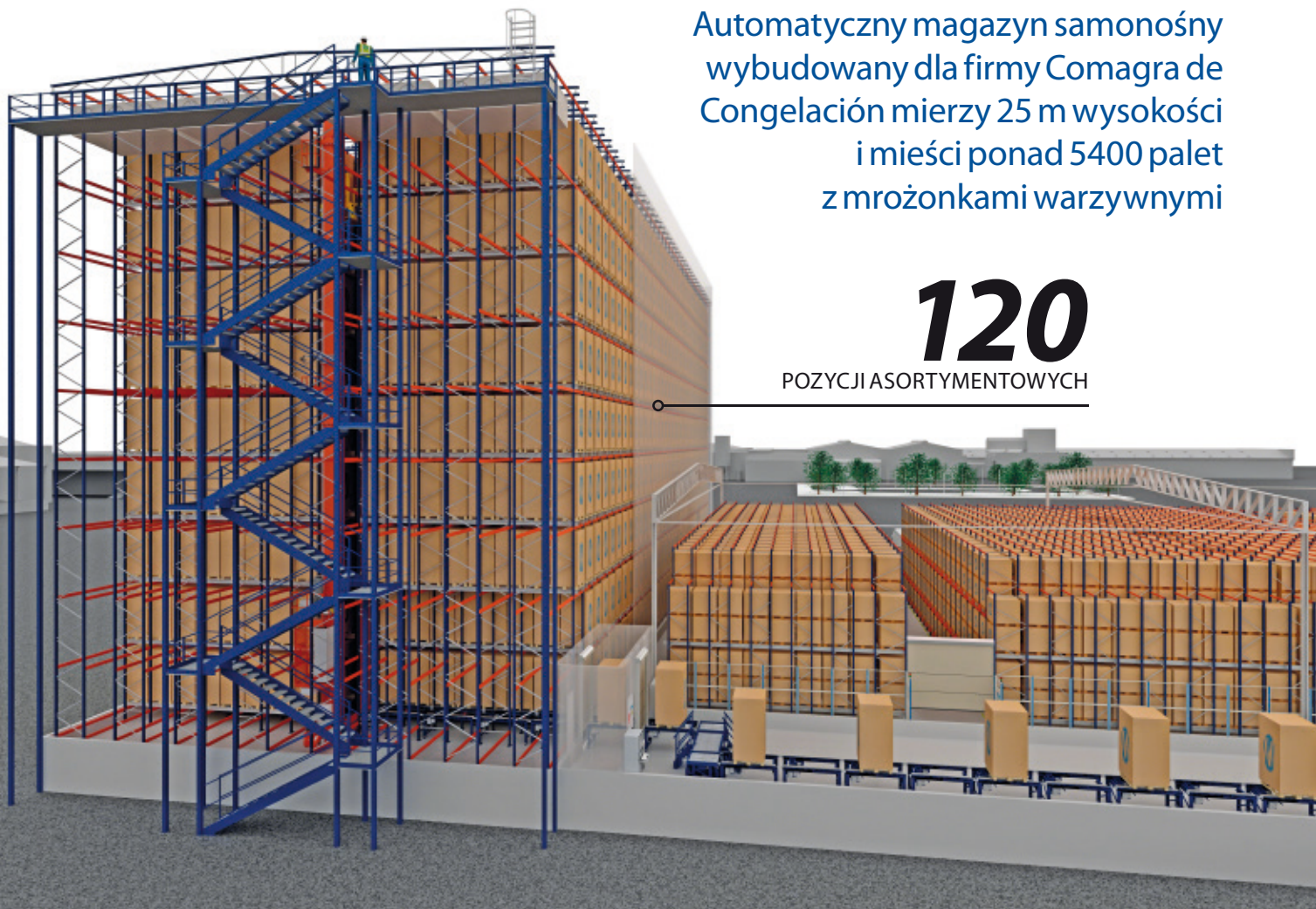
Kierownik Działu Produkcji w firmie Comagra de Congelación

„Jesteśmy bardzo zadowoleni z wydajności naszych magazynów. Od momentu ich uruchomienia wszystkie założone cele zostały osiągnięte, a co najważniejsze, odbyło się to bez żadnych komplikacji i zgodnie z oczekiwaniami”.

Automatyczny magazyn samonośny
wybudowany dla firmy Comagra de
Congelación mierzy 25 m wysokości
i mieści ponad 5400 palet
z mrożenkami warzywnymi

120

POZYCJI ASORTYMENTOWYCH



Dwie mroźnie z półautomatycznym systemem Pallet Shuttle

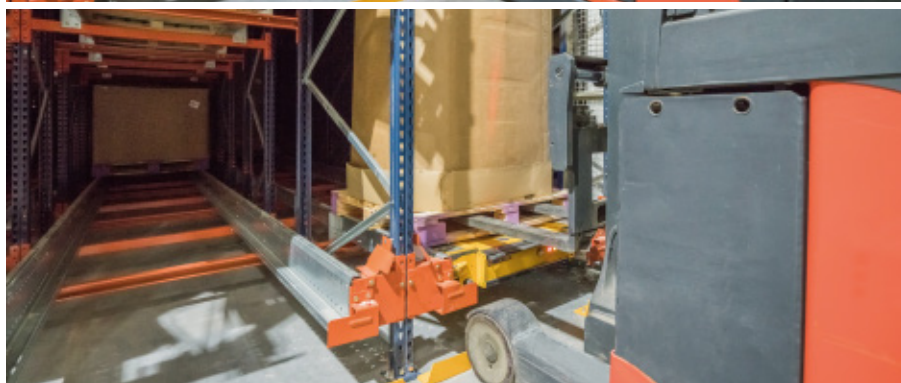
Niedawno Comagra de Congelación zwróciła się do Mecaluxu o przeorganizowanie obu już posiadanych mroźni w taki sposób, aby uzyskać pojemność, która pozwoliła by sprostać wzrostowi produkcji i usprawnić proces magazynowy. Jak wspomina Cristian Portalatín, problem polegał na tym, że „mroźnie miały okładzinę z paneli, a ich konstrukcja uniemożliwiała przeprowadzenie jakiegokolwiek przebudowy, która nie wymagałaby zbyt dużej ingerencji w budynek”.

Mecalux zaproponował, aby obie mroźnie wyposażić w półautomatyczny system Pallet Shuttle, ponieważ, jak zauważa szef produkcji w firmie Comagra de Congelación, „jest to doskonałe rozwiązanie w przypadku niedużej wysokości budynku”. Ponadto jedną z zalet tego systemu

jest to, że zapewnia on „stałą kontrolę nad stanem magazynowym i szybki dostęp do towaru” — wskazuje Cristian Portalatín.

W każdej mroźni został utworzony jeden korytarz, o długości 33 m, który przebiega przez środek, a po jego obu stronach zamontowane są dwa bloki regałów o wysokości 7 m podzielone na trzy poziomy ładunkowe. Łączna pojemność magazynowa wynosi 2334 palety.

Sterowanie wózkami Pallet Shuttle odbywa się za pomocą tabletów z łączem Wi-Fi. „Ich obsługa jest bardzo prosta, dzięki czemu personel może łatwo i szybko wdrożyć się do pracy” — twierdzi Cristian Portalatín i dodaje: „Sterowanie automatycznymi wózkami z użyciem tabletów, a więc bez konieczności wysiadania z wózków wysokiego składowania, to spora zaleta przy panującej w mroźni temperaturze -20°C”.



Operator wózka wysokiego składowania steruje wózkiem Pallet Shuttle za pośrednictwem tabletu przystosowanego do pracy w niskiej temperaturze z łączem Wi-Fi.





Korzyści dla firmy Comagra de Congelación

- **Doskonała kontrola nad stanem magazynowym:** w przypadku mrożonej żywności kontrola nad towarem jest kwestią priorytetową, a systemy automatyczne dostarczone przez Mecalux dają możliwość pełnego śledzenia każdego produktu.
- **Maksymalna pojemność magazynowa:** system Pallet Shuttle w obu mroźniach i magazyn samonośny maksymalnie wykorzystują dostępną kubaturę, dzięki czemu we wszystkich trzech obiektach łącznie mieści się ponad 7800 palet.
- **Bardzo sprawny proces magazynowy:** spośród systemów składowania akumulacyjnego Pallet Shuttle oferuje największą dynamikę przyjęć i wydań towaru — łączny przepływ we wszystkich trzech obiektach wynosi 540 palet dziennie.



Dane techniczne

Magazyn samonośny

Pojemność magazynowa	5490 palet
Wymiary palety	800x1200 mm
Maksymalna waga palety	800 kg
Wysokość magazynu	25 m
Długość magazynu	58 m
Temperatura	-20°C

Półautomatyczny system Pallet Shuttle

Pojemność magazynowa	2344 palets
Wymiary palety	1000x1200x1100/2200 mm
Maksymalna waga palety	1400 kg
Wysokość regałów	7 m
Długość korytarza	33 m
Temperatura	-20°C