

# Pallet Shuttle podwaja pojemność

Amerykański producent mleka i przetworów mlecznych Producers Dairy zmodernizował swoją chłodnię o powierzchni 4645 m<sup>2</sup> we Fresno w stanie Kalifornia, wyposażając ją w półautomatyczny system Pallet Shuttle firmy Interlake Mecalux. Dzięki zamianie stosowanych dotychczas regałów paletowych na nowoczesne rozwiązanie magazynowe firma podwoiła pojemność magazynu i usprawniła przepływ ładunków, dzięki czemu może teraz przygotowywać nawet 300 zamówień dziennie.

Kraj: **Stany Zjednoczone** | Sektor: **żywność i napoje**



## Historia

W latach 30. XX wieku Wielki Kryzys spowodował, że wielu Amerykanów wyjechało do Kalifornii w poszukiwaniu pracy i lepszych perspektyw. Wtedy właśnie czterech ambitnych przedsiębiorców założyło firmę Producers Dairy.

Wiosną 1949 roku Larry Shehadey stał się posiadaczem większościowego pakietu udziałów w spółce, która do dziś działa jako rodzinny biznes. Obecnie firma posiada dwa zakłady produkcyjne w Kalifornii, jeden w Nevadzie oraz jeden w Oregonie. Największy z nich, o powierzchni 12 541 m<sup>2</sup>, znajduje się w kalifornijskiej miejscowości Fresno, gdzie butelkowane i pakowane są wszelkiego rodzaju produkty mleczne, m.in. mleko i lody, a także soki pomarańczowe i jabłkowe.

## Nowy system składowania palet

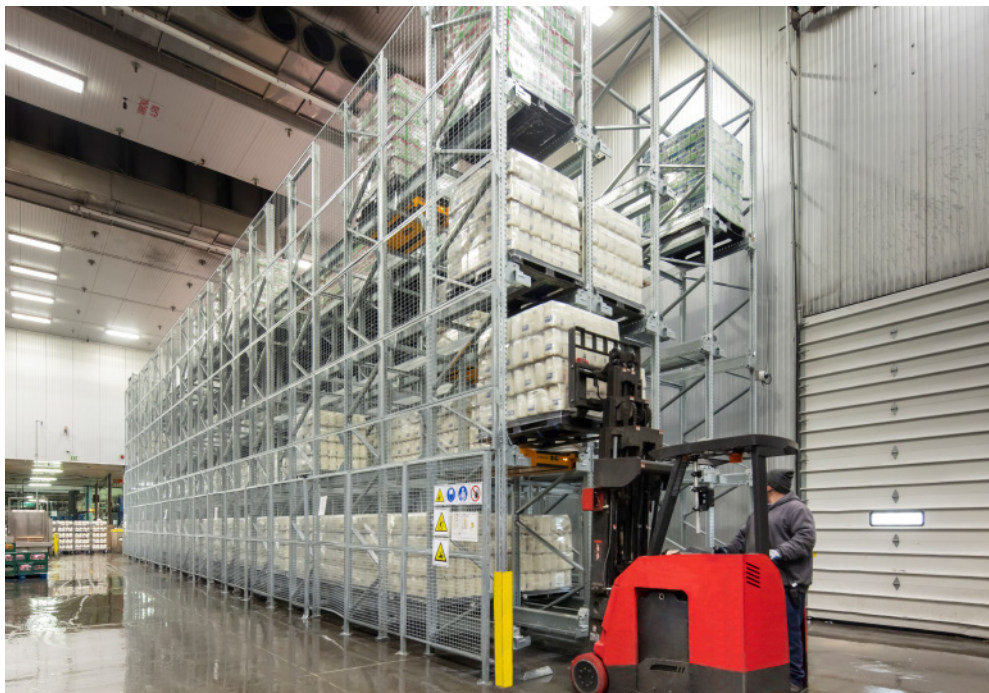
W zakładzie we Fresno mieści się chłodnia o powierzchni 4645 m<sup>2</sup>. Dotychczas jej wyposażenie stanowiły wysłużone regały paletowe. „Stan techniczny regałów pozostawiał coraz więcej do życzenia, dlatego szukaliśmy nowego, lepszego systemu składowania, aby



## KORZYŚCI

- **Podwojenie pojemności magazynu:** dzięki zastąpieniu regałów paletowych półautomatycznym systemem Pallet Shuttle firma Producers Dairy może składować 370 palet na tej samej powierzchni, na której wcześniej składowała 180.
- **Oszczędność energii:** akumulacyjny system składowania Pallet Shuttle umożliwia redukcję zużycia energii elektrycznej niezbędnej, by utrzymać w chłodni niską temperaturę.
- **Większa elastyczność działania:** Producers Dairy dzięki nowemu systemowi składowania posiada zapas towaru gwarantujący możliwość realizacji dostaw nawet w przypadku przestojów konserwacyjnych lub naprawczych.





**System Pallet Shuttle jest idealnym rozwiązaniem w przypadku dużej liczby palet z tym samym produktem oraz przy dużym przepływie towaru**

składować 370 palet, czyli ponad dwukrotnie więcej niż dotychczas. Regały o wysokości 7 m są podzielone na cztery poziomy. Do ich obsługi służy pięć wózków Pallet Shuttle, dostosowanych do wymiarów palet 1000 x 1200 mm, z których korzysta firma.

Do sterowania wózkami Pallet Shuttle operatorzy używają tabletów z łączem WiFi przystosowanych do pracy w niskiej temperaturze, która w chłodni firmy Producers Dairy wynosi 4°C. Ten system składowania jest idealnym rozwiązaniem do komór chłodniczych i mroźni, ponieważ maksymalizuje wykorzystanie przestrzeni, znacząco przy-

spiesza obieg ładunków oraz usprawnia ich obsługę.

Zwiększenie pojemności magazynu umożliwiła rezygnacja z korytarzy obsługowych dla wózków widłowych. Dzięki temu kanały towarowe w regałach mogą być głębsze. Mniejszy ruch wózków widłowych przekłada się też na niższe ryzyko wypadków.

W chłodni firmy Producers Dairy zastosowano system Pallet Shuttle w wersji półautomatycznej. Obsługują go operatorzy, którzy korzystając z wózka widłowego, umieszczają na wejściu do kanału towarowego, w którym ma być składowana paleta z towarem, wózek Pallet Shuttle.

Następnie na wejściu do kanału umieszczana jest paleta. Dalszą pracę wykonuje wózek Pallet Shuttle, który pobiera ładunek i transportuje go w głąb kanału, do najgłębiej położonego wolnego miejsca. Po wykonaniu tej operacji wraca na początek po kolejną paletę i powtarza tę sekwencję do zapewnienia



**W półautomatycznym systemie Pallet Shuttle, do szybkiego pobierania i odkładania palet z ich lokalizacji, wykorzystywany jest samojezdny wózek**

je wymienić” — mówi Mike Ramirez, Dyrektor zakładu.

Sytuacja stała się krytyczna, kiedy wiek regałów magazynowych doprowadził do znaczącego ograniczenia pojemności magazynu: „Doszło do tego, że musieliśmy przestać korzystać z dwóch górnych poziomów. W rezultacie pozostało nam tylko 180 miejsc do składowania palet” — wspomina Mike Ramirez.

Realizacji nowego systemu składowania podjął się Interlake Mecalux wraz ze swoim partnerem, firmą PacVS. „Zaproponowano nam system Pallet Shuttle, rozwiązanie w pełni dopasowane do specyfiki naszej działalności” — podkreśla Dyrektor zakładu.

Ten akumulacyjny system magazynowy składa się z regałów wjezdnych oraz obsługujących je wózków z napędem elektrycznym, które transportują palety wewnątrz regałów. Dzięki temu rozwiązaniu firma zyskała znacznie szybszy przepływ towaru w obu kierunkach. Ponadto operatorzy mogą odpowiednio pogrupować 150 pozycji asortymentowych, przeznaczając każdy kanał na inny produkt.

System Pallet Shuttle rozwiązał przede wszystkim problemy z pojemnością magazynową. Obecnie Producers Dairy może



”

*„Jeśli zdarzy się awaria, która spowoduje przerwę w produkcji, dysponujemy odpowiednim zapasem towaru, by móc kontynuować działalność. Wcześniej nie było to możliwe i jest to chyba jedno z najważniejszych ulepszeń w naszej firmie”.*

**Mike Ramirez**  
Dyrektor zakładu firmy Producers Dairy  
we Fresno w Kalifornii

kanatu. Gdy zostaje wolne jedno miejsce na samym początku kanału, operator przenosi wózek Pallet Shuttle do następnego, w którym procedura zostaje powtórzona.

System Pallet Shuttle jest idealnym rozwiązaniem dla firm, które składować dużo palet z tym samym produktem, zwłaszcza, jeśli jest to produkt o szybkiej i masowej rotacji, a do takich niewątpliwie należą produkty mleczne.

Producers Dairy składować swoje produkty w chłodni przez bardzo krótki czas. Jak wyjaśnia Mike Ramirez: „W naszym zakładzie rozlewamy gotowe produkty mleczne do butelek, które są umieszczane na paletach i składowane na regałach z systemem Pallet Shuttle ok. 24 godzin. Następnie produkty są załadowywane na ciężarówkę i dostarczane do odbiorców”. Każdego dnia z zakładu wyjeżdża od 50 do 70 ciężarówek. Na każdej z nich znajdują się trzy lub cztery zamówienia. Sumarycznie z zakładu jest wysyłanych ok. 300 zamówień dziennie.

### **Dodatkowe zalety nowego systemu składowania**

System Pallet Shuttle nie tylko rozwiązał problem niedostatecznej pojemności magazynowej, lecz także przyniósł firmie Producers Dairy inne korzyści.

Przed wszystkim jego zastosowanie obniżyło koszty operacyjne poprzez ograniczenie zużycia energii elektrycznej niezbędnej do utrzymania w obiekcie niskiej temperatury, ponieważ na tej samej powierzchni składowana jest większa liczba palet. Ponadto samojezdne wózki wyposażone są w baterie litowe, które mogą pracować w bardzo szerokim zakresie temperatur bez skrócenia ich żywotności.

Ze zwiększeniem pojemności magazynu wiąże się jeszcze jedna zaleta. Nowy system składowania pozwala firmie przechowywać tyle towaru, aby mogła zapewnić swoim odbiorcom ciągłość dostaw w razie konieczności przerwania produkcji w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych lub naprawczych. „Jeśli zdarzy się awaria, która spowoduje przerwę w produkcji, dysponujemy odpowiednim zapasem, by móc kontynuować działalność. Wcześniej nie było to możliwe i jest to chyba jedno z najważniejszych ulepszeń w naszej firmie” — podkreśla Dyrektor zakładu.

### **Plany rozwoju**

Inwestycja okazała się na tyle udana, że Producers Dairy planuje w przyszłości rozbudowę regałów z systemem Pallet Shuttle.

„Mamy bardzo ograniczoną ilość miejsca, więc przy doborze wymiarów regałów musieliśmy kierować się wielkością chłodni. Zamierzamy ją jednak powiększyć poprzez wyburzenie jednej ze ścian. Uzyskaną w ten sposób powierzchnię przeznaczymy na kolejne regały” — zdradza plany firmy Mike Ramirez.