

# Kompleksowe rozwiązanie logistyczne do obsługi trzykrotnie wyższej produkcji

Hiszpański producent głęboko mrożonych warzyw Saar Originia Foods uruchomił automatyczną mroźnię wyposażoną w najnowsze rozwiązania z zakresu składowania i identyfikowalności produktów.

Kraj: **Hiszpania** | Sektor: **żywność i napoje**



## POTRZEBY

- **Rezygnacja z outsourcingu** magazynowania części produkcji
- **Automatyzacja** transportu wewnętrznego towaru
- **Ujednoczenie i zsynchronizowanie** zarządzania dwoma magazynami w celu zapewnienia identyfikowalności wszystkich surowców i produktów gotowych

## ROZWIĄZANIA

- **Automatyczny magazyn paletowy**
- **Automatyczny magazyn z regałami do składowania akumulacyjnego**
- **System zarządzania magazynem Easy WMS**
- **Napodłogowy system transportu szynowego**

## KORZYŚCI

- Automatyzacja obsługi regałów oraz połączenia **magazynu z produkcją**
- **Bezpieczeństwo żywności** dzięki cyfrowym systemom zapewniającym identyfikowalność produktów oraz zapobiegającym przerwaniu łańcucha chłodniczego
- Skoordynowane zarządzanie dwoma magazynami, w których składowane jest łącznie **22 500 palet**

Saar Originia Foods, to należąca do hiszpańskiej grupy SAMCA spółka z branży rolno-spożywczej. Specjalizuje się w produkcji mrożonych warzyw pochodzących z doliny rzeki Ebro. W swoim zakładzie w Saragossie firma wykorzystuje innowacyjną technologię głębokiego mrożenia IQF (*Individual Quick Freezing*). Jej produkty spełniają najbardziej restrykcyjne wymogi jakości, a także posiadają certyfikaty ekologiczne.

» Rok założenia: 1987

» Liczba pracowników: 95

Firma Saar Originia Foods, jak wyjaśnia jej Dyrektor Generalny, Fernando Pellitero, zajmuje się „produkcją i sprzedażą głęboko mrożonych warzyw pochodzących z upraw w hiszpańskiej dolinie rzeki Ebro”. Logistyka w branży spożywczej wiąże się z magazynowaniem i transportem produktów łatwo psujących się, czyli takich, które dla zachowania zdatności do spożycia wymagają odpowiednich warunków przechowywania. W przypadku mrozonek konieczne jest zachowanie stałej niskiej temperatury.

Kilka lat temu Mecalux wybudował dla firmy Saar jej pierwszy automatyczny magazyn samonośny – mroźnię przy fabryce zlokalizowanej w miejscowości Ejea koło Saragossy. Obiekt nie tylko usprawnił ruch towaru, ale również pozwolił zoptymalizować wykorzystanie powierzchni magazynowej, co z kolei przełożyło się na niższe zużycie energii elektrycznej, która dzięki większej gęstości składowania nie jest marnotrawiona na chłodzenie pustej przestrzeni, której nie wypełnia towar.



Pomimo możliwości przechowywania aż 7000 palet, pojemność ta wkrótce okazała się niewystarczająca, ponieważ firma osiągnęła aż trzykrotny wzrost produkcji i obecnie fabrykę opuszcza 24 000 ton mrozonek rocznie. Z tego powodu konieczny był outsourcing składowania części towaru. Rozwiązanie to jednak w dłuższej perspektywie było nieoptymalne i niewygodne, dlatego aby zwiększyć wydajność i obniżyć koszty, Saar zdecydował się na budowę drugiego magazynu samo-

nośnego. Nowa mroźnia umożliwiła składowanie 15 500 palet z gotowymi produktami w kontrolowanej temperaturze -25°C.

„Potrzebowaliśmy kompleksowego rozwiązania logistycznego. Magazyny zewnętrznych firm, obsługiwane ręcznie, spowolniły proces i podejmowanie decyzji oraz utrudniały zarządzanie towarem i wymianę informacji. Automatyzacja już się u nas sprawdziła. Naszą działalność cechuje duża

dynamika przepływu towaru oraz spory katalog produktów, dlatego decyzja nie mogła być inna” – wyjaśnia Dyrektor Generalny.

Aby firma mogła w sposób skoordynowany zarządzać procesem i towarem, w obu mroźniach został wdrożony system zarządzania magazynem Easy WMS. Oprogramowanie to kieruje pracą automatycznych systemów składowania i transportu wewnętrznego, co pozwala wyeliminować błędy i skrócić czas



*„Mecalux zaoferował nam kompleksowe rozwiązanie logistyczne, wraz z analizą wydajności oraz bezcennymi radami, które pozwolą nam czerpać jeszcze większe korzyści z tej inwestycji i maksymalnie wykorzystać jej potencjał”.*

**Fernando Pellitero**  
Dyrektor Generalny firmy Saar Originia Foods

realizacji zamówień, a przede wszystkim zagwarantować bezpieczeństwo żywności poprzez identyfikowalność produktów.

#### **Pojemność i wydajność magazynu**

Fernando Pellitero podkreśla, że „nowy automatyczny magazyn przyniósł wymierne korzyści już od pierwszej chwili: sprawny proces i niższe koszty operacyjne”. W każdym z czterech korytarzy o długości 100 m pracuje układnica dwukolumnowa, obsługująca za pomocą chwytaków teleskopowych regały o podwójnej głębokości, które zwiększają gęstość składowania, minimalizując koszty energii elektrycznej, co jest bardzo istotne

w przypadku mroźni. Dyrektor Generalny podkreśla, że do oszczędności tych przyczynia się także ich uniwersalność: „Możemy na nich magazynować jednostki ładunkowe o różnej wysokości, zarówno palety europejskie, jak i amerykańskie, dzięki czemu maksymalnie wykorzystujemy przestrzeń”. W mroźni znajduje się pięć stanowisk wejściowo-wyjściowych połączonych z napodłogowym systemem transportu szynowego, który automatycznie przemieszcza towar między fabryką, magazynem i strefą wysyłki. „System ten zapewnia ciągły i bezpieczny przepływ towaru bez udziału człowieka” – dodaje Fernando Pellitero. Zaletą tego rozwiązania jest też łatwość montażu.

#### **Bezpieczeństwo towaru i personelu**

Zapewnienie odpowiednio niskiej temperatury w mroźni stanowi klucz do zagwarantowania bezpieczeństwa żywności.

Dlatego do jej budowy wykorzystano odpowiednie materiały i technologie, np. płyty warstwowe, których właściwości termoizolacyjne zabezpieczają przed ciepłem z zewnątrz i przed wydostawaniem się zimnego powietrza z wnętrza, natomiast izolacja posadzki ogranicza wilgoć, zapobiegając oblodzeniu.

Mroźnie, które Mecalux wykonał dla firmy Saar, są wyposażone we wszystkie niezbędne urządzenia chłodnicze: sprężarki, skraplacze,

zawory rozprężne oraz parowniki. Pomiedzy poszczególnymi częściami zakładu — produkcją, magazynem i wysyłką — zastosowano śluzy powietrzne (Security Airlock System – SAS), czyli komory stanowiące niejako przesłonek przed wejściem do mroźni. Służą tworzą dwie kurtyny, z których jedna prowadzi bezpośrednio do mroźni, druga oddziela ją od otoczenia, w którym panuje wyższa temperatura. Kurtyny te nigdy nie są otwarte jednocześnie, a ich zadaniem jest ochrona mroźni przed gwałtownymi zmianami temperatury, utratą zimnego powietrza i wystąpieniem kondensacji.

„Automatyzacja sprawia, że nie popełniamy błędów w obsłudze towarów i mamy pełną kontrolę nad ruchem towaru, a szybkość transportu wewnętrznego pozwala zagwarantować ciągłość łańcucha chłodniczego” — wskazuje Dyrektor Generalny. Automatyczny magazyn zapewnia bezpieczeństwo nie tylko towaru, ale również operatorów mroźni, zapobiegając ich długotrwałemu narażeniu na działanie niskich temperatur.

### Dwa magazyny, jeden system zarządzania

„Dzięki Easy WMS mamy pełną wiedzę na temat wszystkich aspektów naszej działalności w postaci danych uzyskiwanych w czasie rzeczywistym. W ten sposób możemy stale monitorować zapasy, co pozwala zapewnić ich optymalny poziom w zależności od popytu, a także odpowiedni stan produktów. W przypadku mrozonek kluczowy jest czas, aby nie doszło do przerwania łańcucha chłodniczego, zagraża to bowiem bezpieczeństwu żywności” — podkreśla Fernando Pellitero.

Easy WMS zarządza równocześnie, w sposób skoordynowany dwiema automatycznymi mroźniami. Podczas przyjęcia towaru z produkcji identyfikuje produkty, sortuje je według partii i wyznacza miejsca składowania, co na dalszych etapach ułatwia ich lokalizację i śledzenie dostępności. Oprogramowanie zapewnia tak ważną w przypadku

artykułów spożywczych identyfikowalność, ponieważ rejestruje szczegółowe dane każdego produktu, takie jak data produkcji i termin ważności, numer partii, rezultaty kontroli jakości czy waga i wymiary.

### Pełna kontrola nad wydajnością i bezpieczeństwem

Saar przeznaczona obecnie ponad 60% produkcji na eksport, głównie do innych krajów Europy, a także do Afryki Północnej, Stanów Zjednoczonych i Japonii. Ma świadomość, że automatyzacja jest w dzisiejszych czasach niezbędna, aby zaspokoić coraz bardziej wy-

magający rynek. Mecalux od samego początku towarzyszy firmie w rozwoju. „To czołowy dostawca rozwiązań magazynowych, uznany zarówno w Hiszpanii, jak i za granicą. Mecalux jest naszym partnerem od zawsze, zna więc nasze potrzeby i specyfikę naszej pracy i działalności, co potrafi doskonale wykorzystać, by zaoferować nam dokładnie to, czego potrzebujemy” — podsumowuje Dyrektor Generalny firmy Saar.

