



Przypadek praktyczny: Nicopan Przepis od Easy WMS – integracja i innowacja

Kraj: Hiszpania



Nicopan, hiszpański producent wyrobów cukierniczych i piekarniczych, posiada w miejscowości Atarfe koło Granady magazyn składający się z kilku chłodni i mroźni. Mecalux wyposażył go w regały z półautomatycznym systemem Pallet Shuttle, na których mieści się 9931 palet z surowcami i wyrobami gotowymi. W obiekcie wdrożono także system zarządzania magazynem Easy WMS oraz oprogramowanie sterujące automatycznymi wózkami Pallet Shuttle.

Bochenek chleba – tradycja i nowoczesność

Nicopan to spółka założona w 2014 roku jako kontynuacja rodzinnej firmy, której początki sięgają lat 60. ubiegłego wieku. Jest producentem wyrobów cukierniczych i piekarniczych, w które zaopatruje supermarkety, restauracje i hotele w Hiszpanii i Portugalii.

Nowoczesny i zaawansowany technologicznie zakład produkcyjny firmy znajduje się w andaluzyjskiej miejscowości Atarfe. Mieści się tam również magazyn, który spełnia podwójną rolę: po pierwsze zaopatruje fabrykę w niezbędne do codziennej

pracy surowce i opakowania, a po drugie odbiera z linii produkcyjnych gotowe wyroby i wysyła je do odbiorców.

Sprawnie funkcjonujące połączenie obu obiektów ma fundamentalne znaczenie dla zapewnienia ciągłości produkcji i dostaw. Wszystkie etapy procesu są doskonale skoordynowane, co przekłada się na wyższą efektywność i wydajność pracy, a tym samym terminową realizację zamówień.

Niezmiernie istotna dla firmy Nicopan jest również dobra organizacja procesów magazynowych oraz odpowiednie rozmieszczenie ładunków. Jej asortyment obej-

muje 1692 produkty, zróżnicowane pod względem rozmiarów i poziomu popytu. Dla eliminacji jakichkolwiek błędów magazyn jest podzielony na pięć komór. Każda z nich służy do składowania konkretnych wyrobów podzielonych na grupy zgodnie z warunkami wymaganymi do ich przechowywania.

Każdego dnia do magazynu trafia średnio 100 palet (zarówno z produkcji, jak i od dostawców), a do odbiorców wysyłanych jest około 350 palet. Wielkości te wzrastają sezonowo, kiedy rośnie konsumpcja wyrobów cukierniczych, np. w okresie świąt Bożego Narodzenia.

Rodzaj produktu

| Komora | Temperatura | Produkt |
|--------|-------------|-----------------|
| 1 | 10 °C | Surowce |
| 2 | -4 °C | Surowce |
| 3 | -20 °C | Produkty gotowe |
| 4 | -20 °C | Produkty gotowe |
| 5 | -20 °C | Produkty gotowe |



Mając na uwadze specyfikę działalności firmy Nicopan, Mecalux wyposażył wszystkie pięć komór w półautomatyczny system Pallet Shuttle.

Składa się on z regałów wjezdnych, w których do pobierania, umieszczania i transportu ładunków wewnątrz kanałów towarowych wykorzystuje się automatyczny, samojezdny wózek. Rozwiązanie to ma następujące zalety:

- Regały maksymalnie wykorzystują miejsce dostępne w magazynie, zapewniając większą jego pojemność. Ich wymiary zależą od powierzchni poszczególnych komór, stąd głębokość kanałów jest różna – od 5 do 13 palet. Łącznie magazyn mieści 9931 palet.

- Eliminacja większości korytarzy roboczych i zagęszczenie magazynowanych ładunków przekłada się na redukcję kosztów zużycia energii niezbędnej do zapewnienia niskiej temperatury.

- Obsługa ładunków odbywa się szybko, sprawnie i bezpiecznie.

W komorze przeznaczonej dla wyrobów gotowych obieg ładunków jest bardziej intensywny, dlatego została ona zaprojektowana w taki sposób, aby obsłużyć dużą liczbę przyjęć i wydań. Znajduje się w niej jeden korytarz roboczy. Po jego obu stronach zamontowano po jednym bloku regałów mieszczących 13 palet na głębokość. Komunikację tej komory z halą produkcyjną zapewniają przenośniki paletowe.

Nadzór nad procesem magazynowym

W magazynie firmy Nicopan Mecalux wdrożył również system informatyczny Easy WMS, który zarządza bogatym asortymentem składowanym w obiekcie. Oprogramowanie kontroluje stan magazynowy oraz lokalizację każdego ładunku w czasie rzeczywistym.

Pełna identyfikowalność i zapewnienie bezpieczeństwa produktów są niezbędne w przypadku artykułów spożywczych. System Easy WMS pozwala śledzić ruch każdego ładunku w łańcuchu dostaw, co pozwala na bieżąco monitorować stan magazynowy i przebieg każdego procesu odbywającego się w magazynie.

Oprogramowanie kieruje także pracą operatorów, wskazując im, gdzie należy odłożyć dany produkt lub skąd go pobrać. Odczytywanie poleceń i potwierdzanie ich realizacji odbywa się za pomocą terminali radiowych. W celu maksymalizacji wydajności wszystkich czynności wykonywanych w centrum produkcyjno-logistycznym Easy WMS jest zintegrowany z systemem ERP, z którego korzysta Nicopan. Komunikacja pomiędzy nimi usprawniła zarządzanie dużą ilością operacji:

Przyjmowanie towaru

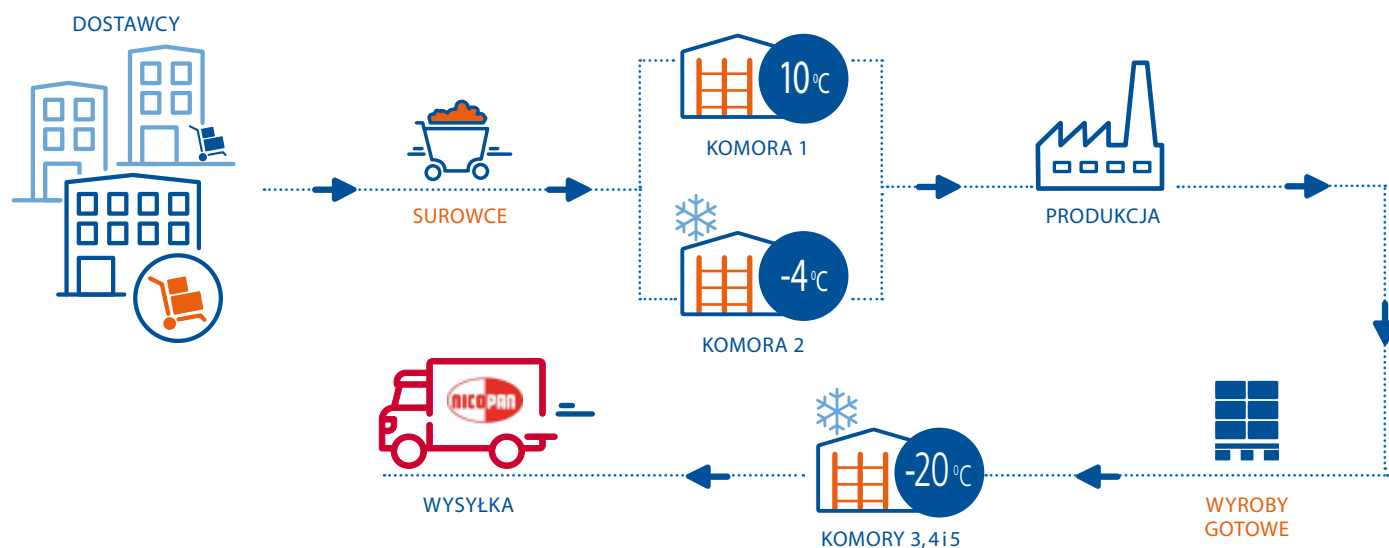
W magazynie firmy Nicopan odbywają się dwa rodzaje przyjęć:

- Surowce od dostawców. ERP powiadamia Easy WMS o przyjeździe dostawy. Operatorzy, posługując się terminalami radiowymi, identyfikują palety z towarem, aby sprawdzić zgodność z zamówieniem.

- Wyroby gotowe z fabryki. Operatorzy identyfikują przychodzące palety dostarczane z linii produkcyjnych, aby wprowadzić je do systemu Easy WMS.

Przyjęcie towaru przebiega szybko i intuicyjnie. Aby zidentyfikować ładunki, operatorzy za pomocą terminali radiowych odczytują umieszczone na każdej palecie etykiety z kodem kreskowym. Easy WMS uzyskuje przez to dostęp do wszystkich informacji (numer produktu, numer partii i data przydatności do spożycia). Rezygnacja z wprowadzania danych ręcznie zapobiega ewentualnym błędom.

Łańcuch dostaw



Magazynowanie palet

Easy WMS wykorzystuje reguły i algorytmy do wyznaczania lokalizacji dla każdego produktu na bazie jego cech, np.: rodzaju (surowiec czy wyrób gotowy) lub rotacji. Operatorzy skanują etykietę umieszczoną na paletcie, a oprogramowanie wskazuje im, w której komorze należy umieścić dany produkt. System kieruje również pracą wózków Pallet Shuttle, aby zagwarantować sprawne i bezpieczne odkładanie i pobieranie palet. Do sterowania wózkami służą tablety, za pomocą których operatorzy mogą np. wybrać liczbę palet do pobrania czy przeprowadzić inwentaryzację.

Jedną z zalet systemu Pallet Shuttle i jego integracji z Easy WMS jest to, że operatorzy mogą pracować w chłodniach i mroźniach, nie opuszczając ogrzewanych kabin wózków widłowych.

Wysyłka zamówień

Podobnie jak w przypadku przyjęć towaru, wysyłki również dzielą się na dwa rodzaje: zaopatrzenie produkcji w surowce i wysyłka gotowych wyrobów do klientów firmy Nicopan. W pierwszym przypadku ERP powiadamia Easy WMS, jakie surowce są potrzebne na liniach produkcyjnych, a następnie Easy WMS generuje

je polecenie wydania towaru w postaci listy palet, które operatorzy muszą pobrać z regałów i niezwłocznie dostarczyć do hali produkcyjnej.

W przypadku wysyłki zamówień do odbiorców Easy WMS generuje polecenie wydania towaru, który ma trafić na rampę załadunkową. Następnie operatorzy, kierując się wskazówkami Easy WMS, lokalizują i pobierają produkty potrzebne do skompletowania zamówień i dostarczają je do odpowiedniej rampy, gdzie odbędzie się załadunek na ciężarówki.



Nicolás Espigares Dyrektor firmy Nicopan

„Jesteśmy zachwyceni systemem Pallet Shuttle Mecalux, ponieważ pozwala nam utrzymać wysokie tempo wzrostu. Podkreślenia wymaga to, że integracja oprogramowania magazynowego Easy WMS z używanym przez nas systemem ERP była bardzo łatwa i bezproblemowa, dzięki czemu mamy teraz pełną kontrolę nad wszystkimi etapami łańcucha dostaw”.

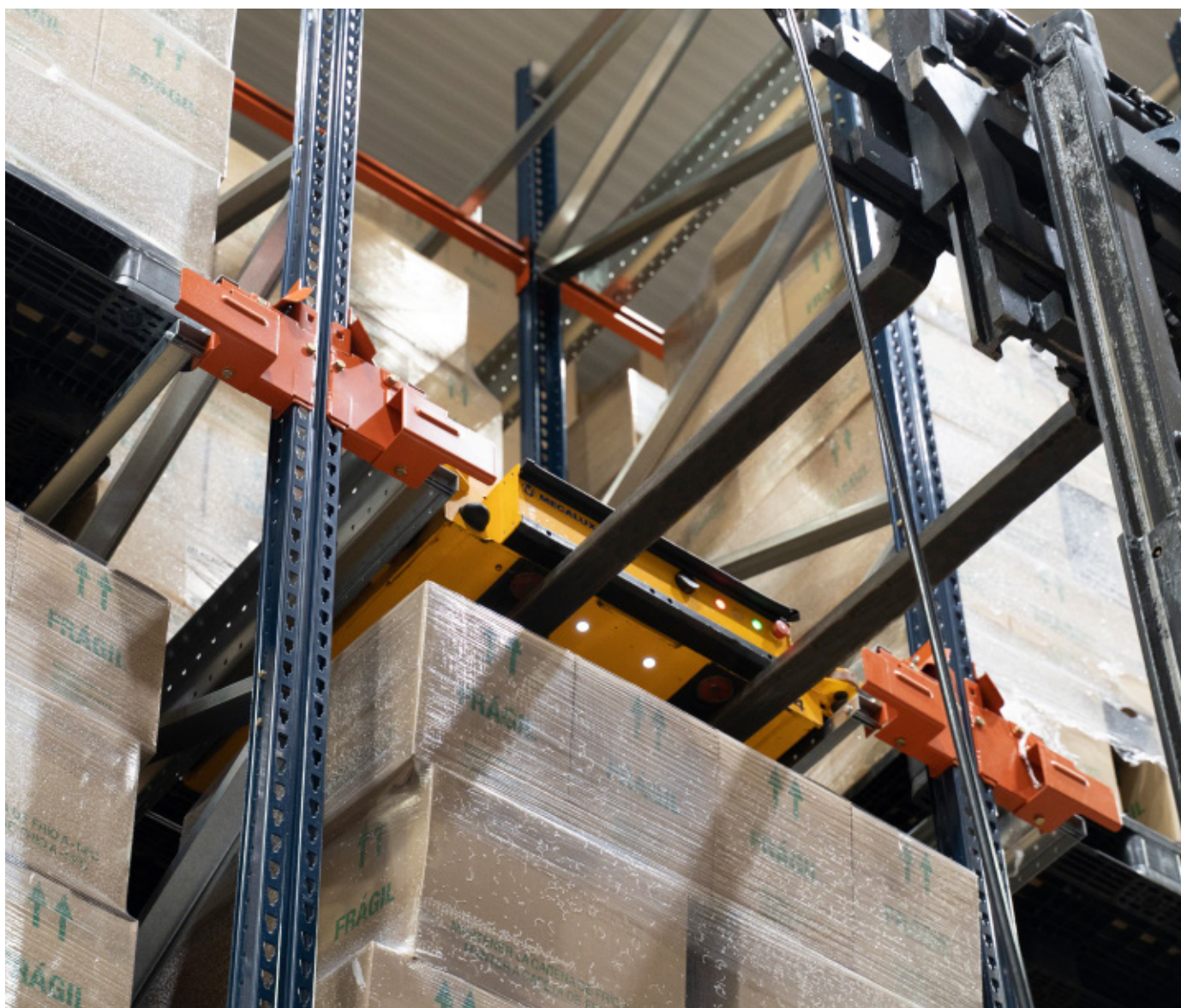
Główny składnik: integracja

Nowy magazyn firmy Nicopan jest doskonale skoordynowany z zakładem produkcyjnym zarówno w obszarze zaopatrywania produkcji w surowce, jak i przyjmowania gotowych produktów. Osiągnięto to dzięki integracji oprogramowania Easy WMS z systemem ERP przedsiębiorstwa.

Dzięki temu magazyn szybko, sprawnie i bezbłędnie przyjmuje dostawy surowców, zaopatruje w nie produkcję, odbiera gotowe produkty i wysyła zamówienia do odbiorców.

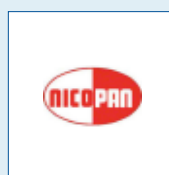
Oprogramowanie zarządzające magazynem jest zintegrowane z systemem ERP, aby operacje wykonywane w magazynie były odpowiedzią na potrzeby przedsiębiorstwa





Korzyści dla firmy Nicopan

- **Połączenie magazynu z fabryką:** doskonała koordynacja procesów magazynowego i produkcyjnego umożliwia sprawny przepływ surowców i wyrobów gotowych.
- **Oszczędność:** regały wjazdne z Pallet Shuttle optymalizują wykorzystanie dostępnego miejsca, co przekłada się na niższe zużycie energii elektrycznej potrzebnej do utrzymania niskiej temperatury.
- **Kontrola stanu magazynowego:** Easy WMS śledzi każdą z 1692 jednostek asortymentowych różnego typu i innym poziomie popytu.



Dane techniczne

| | |
|------------------------|------------|
| Pojemność magazynowa | 9931 palet |
| Wymiary palety | 800x1200mm |
| Maksymalna waga palety | 1000 kg |
| Wysokość regałów | 12m |
| Długość regałów | 36m |

