



Przypadek praktyczny: Zakłady Mięsne Henryk Kania

Mecalux wyposażył magazyn Zakładów Mięsnych Henryk Kania w pojemnikowy i paletowy system składowania

Lokalizacja: Polska



Decyzja o automatyzacji centrum logistycznego Zakładów Mięsnych Henryk Kania została podjęta, z uwagi na konieczność zwiększenia pojemności magazynu, a także efektywności i płynności przygotowywania zamówień. Jednym z zaproponowanych firmie rozwiązań było również wdrożenie opracowanego przez Mecalux, systemu zarządzania magazynem Easy WMS.



Centrum logistyczne w nowej odsłonie

W wyniku notowanego od kilku lat dynamicznego wzrostu sprzedaży zarówno na rynku polskim, jak i na rynkach eksportowych oraz prognozy utrzymania się tego trendu w najbliższych latach, podjęto decyzję o budowie nowoczesnego centrum logistycznego i wyposażenie go w automatyczny system magazynowy, który umożliwi zaspokojenie obecnych oraz przyszłych potrzeb firmy w obszarze logistyki.

Firmie Mecalux powierzono dostarczenie paletowego i pojemnikowego magazynu automatycznego, wraz z urządzeniami pozwalającymi na sprawną komunikację pomiędzy częścią produkcyjną, a obszarem ręcznej kompletacji zamówień, a także informatycznym systemem zarządzania magazynem Easy WMS, kontrolującym wszystkie procesy zachodzące w instalacji, od momentu wejścia produktów do magazynu do ich wysyłki do klienta.

Poszczególne części magazynu:

- Połączenie z liniami pakującymi
- Magazyn pojemnikowy
- Magazyn paletowy
- Przenośniki przedniej strefy wewnątrz magazynu
- Zewnętrzna linia przenośników i stanowiska do ręcznej kompletacji zamówień



Połączenie z liniami pakującymi

Linie pakujące stanowią koniec linii produkcyjnej. Jest to miejsce, gdzie systemy firmy Mecalux przejmują kontrolę nad towarem.

Stanowiska pakujące skomunikowane są z resztą magazynu za pomocą podwójnej linii przenośników automatycznych: jedna z nich odstawia puste pojemniki w strefę pakowania, a druga przenosi pełne w kierunku magazynu.

Napełnianie pojemników odbywa się na końcu każdej linii lub też bezpośrednio na przenośniku nienapędzanym, który również może pełnić rolę stołu przygotowawczego. Równolegle do niego porusza się przenośnik do transportu ciągłego, przewożący pojemniki już zapełnione.

Procesy przebiegające w strefie łączącej linie pakujące z przenośnikami są kontrolowane przez oprogramowanie magazynowe Easy WMS, które zapamiętuje wszystkie produkty umieszczane w pojemnikach i przechowuje zebrane dane aż do momentu wydania towaru.

Dla zagwarantowania bezpieczeństwa przenośniki transportu ciągłego są odgródzone metalową siatką.

Te same linie przenośników wykorzystywane są zarówno do przesyłania pojemników wewnątrz magazynu jak i w strefę ręcznego przygotowywania zamówień. Możliwość skumulowania dużej ilości pojemników przeznaczonych do zmagazynowania, pozwala na nadanie pierwszeństwa oczekującym na kompletację.



Podstawową jednostką ładunkową i transportową są plastikowe europojemniki o wymiarach 600 x 400 x 300 mm





Magazyn

Obiekt został podzielony na dwie strefy chłodnicze, przeznaczone do odmiennych celów. Większa strefa służy do przechowywania pojemników z gotowymi produktami, mniejsza do składowania palet z przygotowanymi zamówieniami, nieprzeznaczonymi do dystrybucji bezpośrednio po zakończeniu procesu przetwórczego.

Automatyczny magazyn pojemnikowy

Magazyn składa się z sześciu korytarzy z umieszczonymi po obu stronach regałami o podwójnej głębokości o wysokości 8,7 m. Każdy regał składa się z 47 modułów 17-poziomowych i dwóch modułów 14-poziomowych. Całkowita pojemność magazynu wynosi 19 848 pojemników.

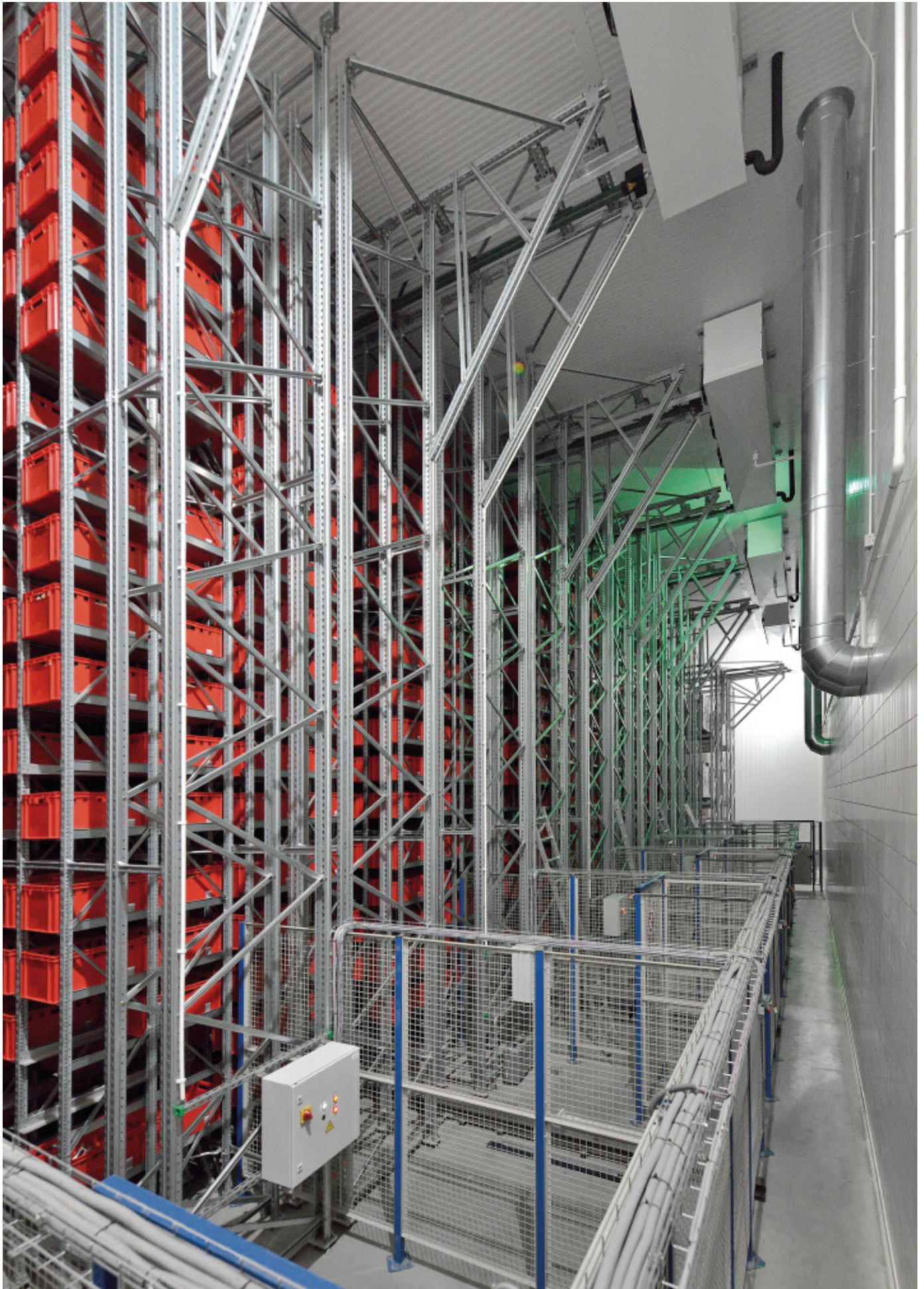
W korytarzach poruszają się układnice typu Miniload, wyposażone w mechanizm wyjmujący podwójnej głębokości, pozwalający na manewrowanie dwoma pojemnikami naraz, zarówno w strefie wejść jak i wyjść.

Stanowiska kompletacji i obsługi pojemników są przystosowane do przyjmowania dwóch pojemników jednocześnie.

W tylnej części wygrodzono obszar, w którym pracownicy mogą bezpiecznie wykonywać prace konserwacyjne.

Po przeciwnej stronie znajdują się wejścia do korytarzy, wyposażone w drzwi bezpiecznego dostępu, których otwarcie skutkuje odcięciem zasilania układnicy.

Magazyn, wyposażony w system Miniload, o pojemności składowania 19 848 pojemników pozwala na pełne i nieprzerwane wykorzystywanie wszystkich stanowisk ręcznej obsługi, a tym samym na osiągnięcie jednego z celów zamierzonych przez ZM Kania





Automatyczny magazyn paletowy

Magazyn paletowy składa się z jednego korytarza, w którym porusza się układnica obsługująca palety z wyrobami gotowymi do wysyłki.

**Na trójpoziomowych
regałach podwójnej
głębokości
składowanych jest
288 palet**

Zarówno wejścia jak i wyjścia realizowane są z jednego przenośnika, znajdującego się w bocznej części strefy ręcznej kompletacji, w pobliżu punktu wejścia pustych pojemników.

Przenośnik ten łączy magazyn z częścią wspólną, sąsiadującą z rampami załadunkowymi. Na tym etapie kolejność operacji nadzoruje pracownik (wejście/wyjście), późniejsze etapy są w pełni zautomatyzowane.



Przygotowanie zamówień

Do ręcznej kompletacji zamówień przystosowanych jest osiem stanowisk, z dwoma przenośnikami, na których można umieścić do sześciu pojemników.

Nieustająca rotacja pojemników zrodziła potrzebę opracowania szeregu rozwiązań dla zapewnienia stałej dostępności wolnych miejsc. Niewykorzystywane w danym momencie, puste pojemniki mogą być składowane w magazynie, na paletach bądź też odkładane w specjalnym miejscu do tego celu przeznaczonym, a następnie przesyłane do pakowni.

Znaczna ilość łatwo dostępnych miejsc w tej części instalacji pozwala uniknąć niedogodności związanych z koniecznością ciągłego ich odstawiania.



Easy WMS

System zarządzania magazynem Easy WMS jest wielofunkcyjnym programem stworzonym przez firmę Mecalux, pozwalającym na sterowanie złożonymi procesami dowolnego typu magazynu.

Zarządzający centrum logistycznym Zakładów Mięsnych Kania Easy WMS, współpracuje z oprogramowaniem Galileo.

Galileo steruje elementami mechanicznymi wewnątrz instalacji oraz zapewnia kontrolę nad ich działaniem.

Easy WMS firmy Mecalux pozostaje również w stałej łączności z programem ERP SAP użytkownika magazynu, zapewniając ciągły przepływ informacji, kontrolę operacji oraz wymianę poleceń niezbędnych do zagwarantowania poprawnego działania magazynu.

Osiem stanowisk do ręcznej kompletacji zamówień z możliwością umieszczenia sześciu pojemników oraz równoczesnej pracy trzech osób na każdym z nich



Korzyści dla Zakładów Mięsnych Kania

- **Duża pojemność składowania:** 19848 pojemników Miniload oraz 288 palet.
- **Wzrost produktywności:** automatyzacja systemu składowania umożliwia zwiększenie tempa przepływu towarów, co bezpośrednio przekłada się na podniesienie zdolności produkcyjnej. W znacznym stopniu pomaga również zapobiec potencjalnym błędom.
- **Pełna kontrola:** system zarządzania magazynem Easy WMS firmy Mecalux pozwala na kontrolowanie i optymalizację wszystkich działań, procesów i operacji realizowanych w magazynie ZM Kania.



Dane techniczne

Pojemność magazynu pojemnikowego	19848
Pojemność magazynu paletowego	288
Maksymalna ładowność pojemnika	35 kg
Maksymalne obciążenie palety	700 kg
Wysokość magazynu Miniload	8,7 m
Rodzaj układnicy	jednokolumnowa
Stanowiska ręcznej obsługi	8

