

# Błyskawiczne termoformowanie opakowań

Dwa miliony opakowań z tworzyw termoplastycznych dziennie to ilość wymagająca robotyzacji procesów produkcji i składowania. Dlatego firma ANL Packaging, będąca producentem takich opakowań, uruchomiła na południu Francji automatyczny magazyn z systemem Pallet Shuttle, który może obsługiwać ok. 600 palet dziennie. Precyzja, bezpieczeństwo i szybkość to główne cechy tego magazynu, którym zarządza oprogramowanie Easy WMS firmy Mecalux.

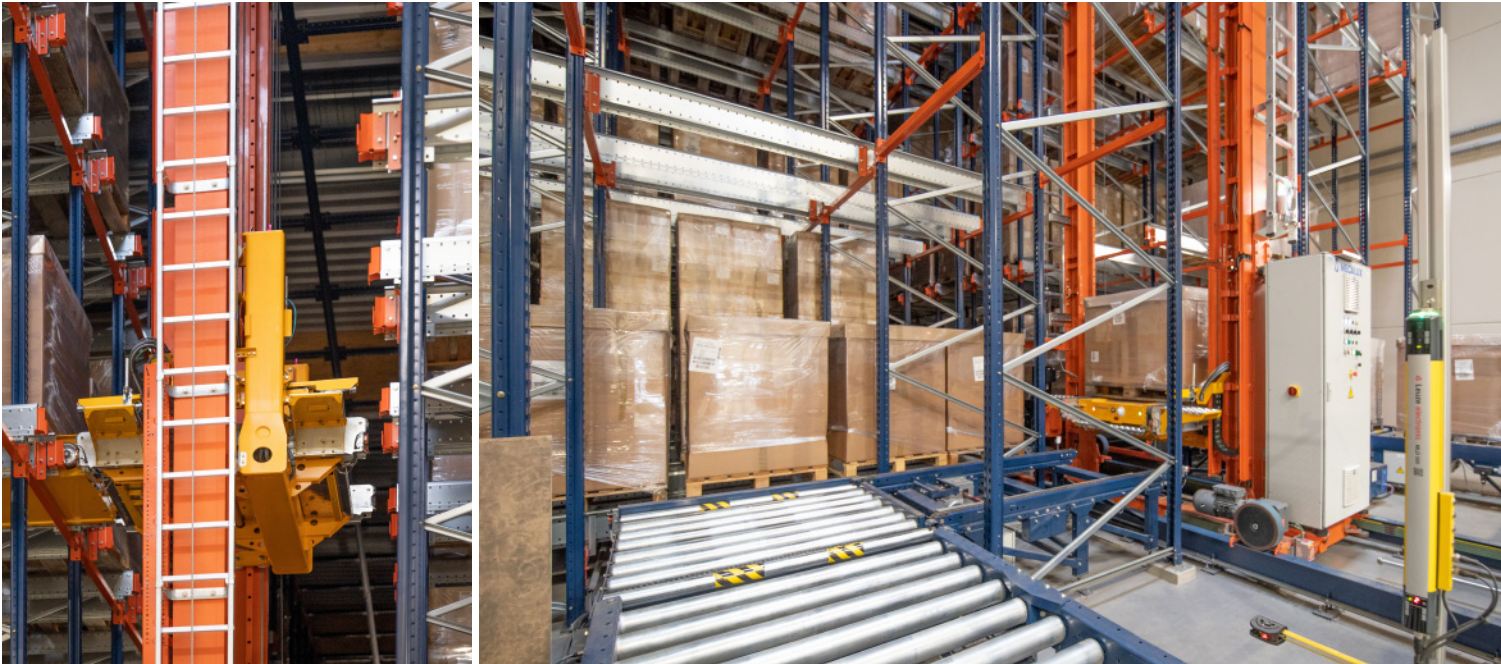
Kraj: **Francja** | Sektor: **przemysł tworzyw sztucznych**



## KORZYŚCI

- **Optymalizacja wykorzystania zasobów:** automatyczny system Pallet Shuttle to oszczędność miejsca, czasu oraz nakładów finansowych, a ponadto szybkość i bezpieczeństwo magazynowania i transportu wewnętrznego produktów.
- **Szybki przepływ ładunków:** transport produktów za pomocą wózków Pallet Shuttle i układnicy umożliwia przepływ 600 palet dziennie.
- **Lepsza organizacja ładunków:** nowy magazyn firmy ANL Packaging wykorzystuje całą dostępną przestrzeń, aby umożliwić składowanie większej ilości towarów.





ANL Packaging to firma założona w 1938 roku w Wellen na wschodzie Belgii. Jej działalność obejmuje projektowanie i produkcję opakowań z tworzyw termoplastycznych dla przedsiębiorstw ze wszystkich branż. Termoformowanie polega na podgrzaniu arkusza lub płyty z tworzywa i nadanie mu kształtu za pomocą form.

W swoich trzech zakładach produkcyjnych – w Belgii, Francji i Polsce – ANL Packaging produkuje rocznie miliard plastikowych opakowań. W zrównoważonym i przyjaznym dla środowiska procesie produkcji powstają opakowania spełniające wysokie standardy w zakresie bezpieczeństwa, wzornictwa, jakości oraz trwałości.

### **Automatyczny system składowania dla rosnącego popytu**

W Cahors we francuskiej Oksytanii ANL Packaging posiada zakład produkcyjny o po-

wierzchni 9800 m<sup>2</sup>. Każdego dnia powstają tu dwa miliony opakowań, które trafiają do setek firm z całej Europy. Od momentu uruchomienia w 1991 roku fabryka była rozbudowywana i modernizowana. Stosowane w niej technologie zapewniają niezawodność i wydajność procesów.

„Nasza firma mocno stawia na innowacyjność, dlatego często unowocześniamy procesy, aby osiągnąć wyższą wydajność” – wyjaśnia Filip Mertens, Dyrektor ANL Packaging we Francji. Duża część operacji realizowanych w fabryce jest zautomatyzowana, gdyż pozwala to wyeliminować błędy, szybciej wykonywać określone czynności i obniżyć koszty.

Firma rozbudowała niedawno swój zakład w Cahors o automatyczny magazyn, którego powierzchnia wynosi 2000 m<sup>2</sup>. Każdego dnia z linii produkcyjnych trafia tutaj ok. 360 palet

z gotowymi produktami, z czego 240 opuszcza magazyn na dziesięciu ciężarówkach, które dostarczają je do setek odbiorców w Europie.

W poprzednim magazynie wszystkie palety składowane były bezpośrednio na posadzce. Jednakże wzrost tempa produkcji sprawił, że ta metoda przestała się sprawdzać. „Musieliśmy zoptymalizować i bardziej efektywnie wykorzystać miejsce, aby pomieścić więcej ładunków i ograniczyć ruch wózków widłowych” – wskazuje Filip Mertens.

Mając na uwadze swoje potrzeby, firma skontaktowała się z Mecaluxem, który zaproponował instalację automatycznego systemu Pallet Shuttle obsługiwanego przez układnicę. Główną jego zaletą jest maksymalne wykorzystanie dostępnej powierzchni i zwiększenie pojemności magazynu dzięki zagęszczeniu składowanych ładunków.

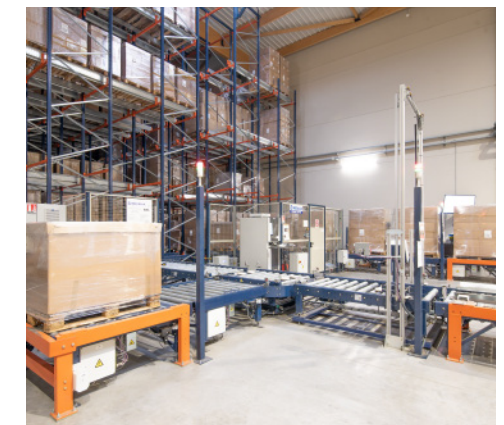
Natomiast dzięki pełnej automatyzacji obsługi regałów firma precyzyjnie kontroluje ładunki wchodzące i wychodzące z magazynu, a także wyeliminowała błędy w przygotowaniu zamówień.

Magazyn składa się z jednego korytarza o długości 65 metrów. Po jego obu stronach zamontowano regały o wysokości 10,5 m podzielone na cztery poziomy. Z jednej strony korytarza na regałach mieści się 5, a z drugiej – 15 palet na głębokość. Łączna pojemność magazynowa wynosi 3160 palet.

W obiekcie zostało również wdrożone oprogramowanie do zarządzania magazynem Easy WMS, które odpowiada m. in. za odpowiednie rozmieszczenie ładunków w ich lokalizacjach, z uwzględnieniem rodzaju, charakterystyki i tempa rotacji. „Dzięki Easy WMS znamy dokładną lokalizację produktów i możemy śledzić ich obieg w magazynie w czasie rzeczywistym” – dodaje Dyrektor ANL Packaging.

### **Jak działa automatyczny system Pallet Shuttle?**

Pallet Shuttle to system składowania akumulacyjnego, w którym samojedźny wózek umieszcza, transportuje i pobiera palety z ich lokalizacji wewnątrz kanałów towarowych.





*„Jesteśmy bardzo zadowoleni z automatycznego systemu składowania, jaki dostarczył nam Mecalux. Nie tylko usprawniliśmy przepływ towaru, lecz także zoptymalizowaliśmy wykorzystanie dostępnej powierzchni magazynowej. Dzięki tak nowoczesnemu magazynowi możemy z łatwością poradzić sobie z wysokim tempem produkcji”.*



**Filip Mertens**  
Dyrektor firmy ANL Packaging we Francji

### Zalety automatycznego systemu Pallet Shuttle

Automatyczny system Pallet Shuttle zwiększa wydajność każdego obiektu magazynowego, a tym samym rentowność przedsiębiorstwa.

- » **Optymalne wykorzystanie powierzchni** — regały zajmują większość dostępnej powierzchni magazynu, aby zapewnić maksymalną pojemność (w przypadku ANL Packaging jest to 3160 palet na zaledwie 1235 m<sup>2</sup>).
- » **Wysoka dostępność** — wózek Pallet Shuttle jest wyposażony w superkondensatory, które ładują się, kiedy znajduje się on na układnicy, dzięki czemu jest zawsze gotowy do pracy.
- » **Wyższa efektywność** — automatyczny transport produktów zapewnia firmie wzrost wydajności. Ponadto cały proces odbywa się przy minimalnej interwencji operatorów, dzięki czemu wyeliminowana jest większość błędów.
- » **Niższe koszty** — automatyzacja obniża nakłady ponoszone na utrzymanie takich zasobów jak powierzchnia magazynowa, tradycyjne urządzenia transportu bliskiego, energia elektryczna oraz personel.
- » **Stać kontrola nad towarem** — system kieruje całym obiegiem ładunków i dokonuje inwentaryzacji w czasie rzeczywistym.

W magazynie firmy ANL Packaging zastosowano w pełni automatyczny system Pallet Shuttle. Jego obsługa nie wymaga udziału operatora, ponieważ to układnica transportuje wózek i palety do wejścia do kanału, wskazanego przez Easy WMS.

Magazyn ANL Packaging wyróżnia się prostotą działania. Udział operatorów w jego funkcjonowaniu jest ograniczony do minimum. Pracownicy odbierają produkty z linii produkcyjnych za pomocą wózków widłowych i umieszczają je na przenośniku prowadzącym do magazynu.

Na przenośniku znajduje się stanowisko kontrolne, gdzie są sprawdzane wymiary i waga palet. Tam także odczytywany jest kod kreskowy. Na podstawie zidentyfikowanych w ten sposób cech i korzystając z zaimplementowanych reguł i algorytmów, Easy WMS przypisuje produktom właściwe dla nich miejsca składowania.

### Historia sukcesu

Firma ANL Packaging osiągnęła sukces, ponieważ w swojej działalności stawia na

innowacyjność i nowoczesność. „Wdrożenie najnowszych technologii pomogło nam rozwinąć się i zoptymalizować wszystkie procesy, od produkcji przez magazynowanie po dystrybucję” — podsumowuje Filip Mertens.

Logistyka jest podstawą działalności każdego przedsiębiorstwa. W ANL Packaging z jednej strony wspiera produkcję, z drugiej zaś umożliwia realizację zamówień klientów z różnych zakątków Europy. Automatyczny system Pallet Shuttle, który stał się częścią procesu logistycznego firmy, przyniósł wymierne korzyści w postaci większej pojemności i sprawniejszego przepływu ładunków.

Dzięki oprogramowaniu do zarządzania magazynem Easy WMS firma uzyskała pełną kontrolę nad towarem i może śledzić w czasie rzeczywistym ruch każdego produktu. Kompleksowe rozwiązanie logistyczne dostarczone przez Mecalux zapewniło firmie ANL Packaging wydajny i zoptymalizowany łańcuch dostaw, który umożliwił produkcję dwóch milionów termoformowanych opakowań dziennie.