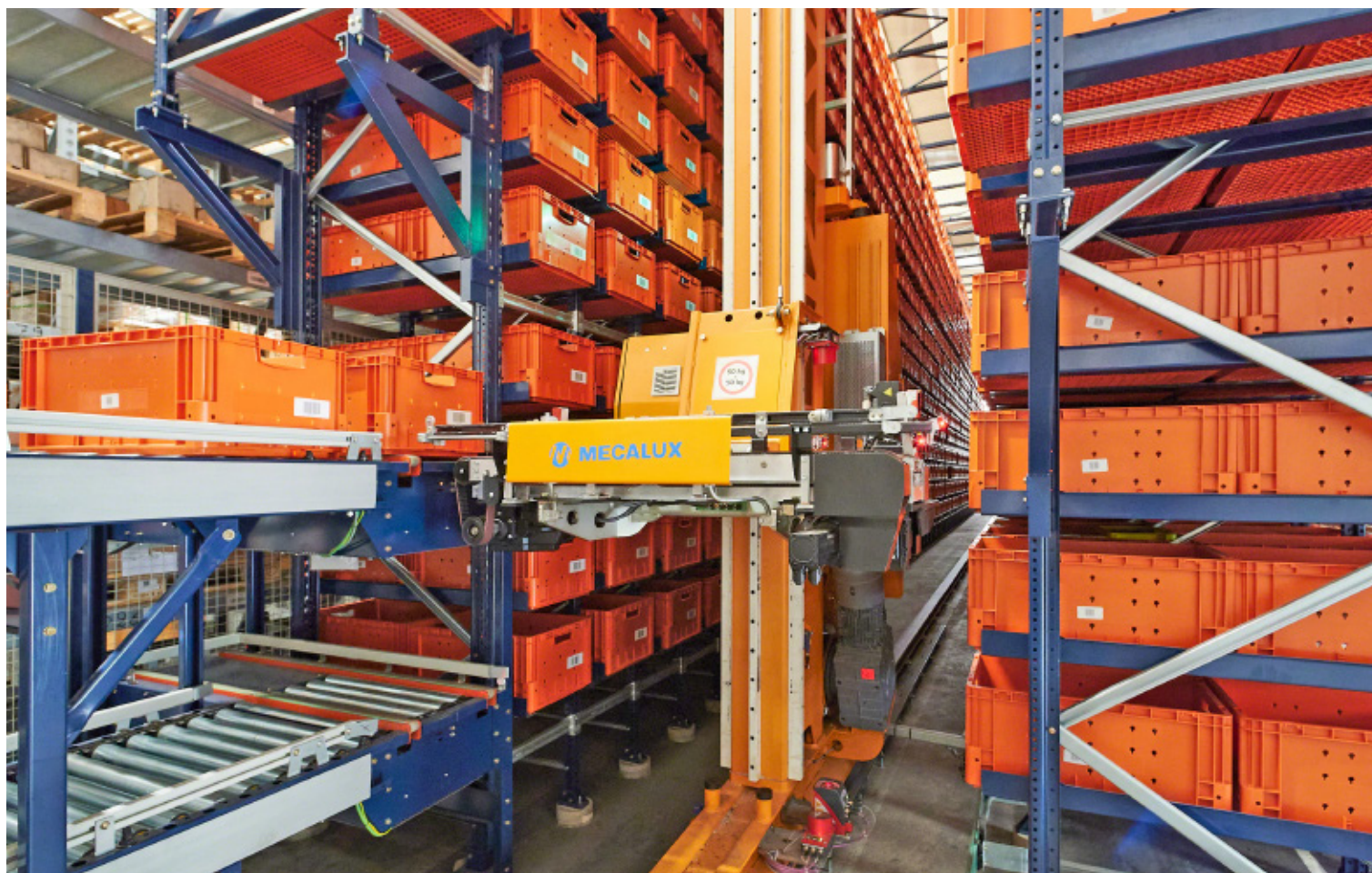


Logistyka 4.0 w magazynie elementów mocujących

Włoska firma specjalizująca się w produkcji elementów mocujących, ICF, zmodernizowała swoją logistykę, inwestując w automatyczny magazyn pojemnikowy, przenośniki i oprogramowanie magazynowe Easy WMS.

Kraj: **Włochy** | Sektor: **wyroby metalowe**



POTRZEBY

- Sprawne i **bezbłędne** przygotowywanie zamówień.
- Kontrola **tyśięcy produktów** w czasie rzeczywistym.

ROZWIĄZANIA

- **Automatyczny magazyn** pojemnikowy z dwoma stanowiskami kompletacyjnymi.
- **Automatyczny przenośnik** pojemnikowy.
- **System zarządzania** magazynem Easy WMS.

KORZYŚCI

- **Szybsza kompletacja** i automatyczne wydawanie 300 pojemników dziennie.
- Monitorowanie w czasie rzeczywistym **1500 pozycji** asortymentowych.



Włoska spółka ICF działa na rynku od 1990 roku. Produkuje elementy mocujące, m.in. śruby, trzema metodami: kucie na zimno, kucie na gorąco i obróbka skrawaniem.

» Rok założenia: 1990

» Liczba pracowników: 25

Zarządzanie asortymentem liczącym 1500 pozycji różnej wielkości i o różnym tempie rotacji wymaga zarówno dobrej organizacji, jak i odpowiednich narzędzi. ICF, włoski producent elementów mocujących, aby zmodernizować swoje centrum logistyczne w Varese w Lombardii, wybrał kompleksowe rozwiązanie Mecaluxu: automatyczny magazyn pojemnikowy, przenośniki i system informatyczny Easy WMS.

„Zdecydowaliśmy się na montaż magazynu automatycznego, ponieważ naszą główną potrzebą logistyczną, oprócz optymalizacji wykorzystania dostępnej powierzchni, było usprawnienie przygotowywania i wysyłki zamówień” – wyjaśnia Andrea Boeri, Kierownik Działu IT w ICF.

Zanim firma postanowiła zainwestować w nowoczesne technologie, składowała gotowe produkty na zwykłych regałach magazynowych. W miarę rozwoju działalności i wzrostu tempa produkcji rozwiązanie to przestało się sprawdzać, ponieważ ręczne zarządzanie towarami i jego ręczna obsługa okazały się mało wydajne.

Decyzja o automatyzacji okazała się trafnym posunięciem i wyznaczyła nową erę w logistyce firmy. „Zdecydowaliśmy się na magazyn automatyczny, ponieważ pozwala nam uzyskać większą wydajność na ograniczonej przestrzeni oraz wysłać towar szybko i bez błędów”, wyjaśnia Andrea Boeri.

„W automatycznym magazynie pojemnikowym składujemy półprodukty i produkty gotowe, takie jak śruby standardowe i specjalne oraz inne drobne artykuły pakowane w pudełka lub torebki” – wymienia Kierownik IT i dodaje, że dzięki temu kompleksowemu rozwiązaniu firma „zwiększyła wydajność i wysłała obecnie do odbiorców około 300 pojemników dziennie”. Nowy system składowania pozwolił firmie nie tylko zwiększyć pojemność magazynową, ale też skupić w jednym miejscu wszystkie etapy obsługi

„**Zdecydowaliśmy się na montaż automatycznego magazynu pojemnikowego, aby zoptymalizować wykorzystanie dostępnej powierzchni i zwiększyć wydajność dzięki zastosowaniu metody »produkt do operatora«. Naszym celem była także poprawa jakości realizacji zamówień poprzez wyeliminowanie błędów towarzyszących ręcznej obsłudze towaru.**”

Gianfranco Mudaro
Prezes firmy ICF

małych produktów (przyjęcia, przygotowywanie zamówień i wysyłka).

W centrum dystrybucyjnym firmy ICF zostało również wdrożone oprogramowanie magazynowe Easy WMS. System ten, dzięki bezpośredniej, dwukierunkowej komunikacji z systemem ERP, umożliwia monitorowanie stanów magazynowych i pełną identyfikowalność produktów, a także, jak zaznacza Andrea Boeri, „optymalizuje pracę na etapie odkładania i pobierania pojemników, a tym samym przyspiesza przygotowywanie zamówień”.

Logistyka automatyczna

Jedną z największych zalet automatycznego magazynu pojemnikowego polega na tym, że maksymalnie wykorzystuje dostępną powierzchnię, dzięki czemu firma ICF może pomieścić więcej towaru: na nieco ponad 130 m² składowanych jest ok. 4000 pojemników.

Automatyczny magazyn pojemnikowy mierzy 7,5 m wysokości i tworzy go jeden korytarz o długości 36,5 m, wzdłuż którego porusza się układowa miniload. Urządzenie jest wyposażone w chwytak teleskopowy, dzięki któremu może obsługiwać regały o podwójnej

głębokości, transportując jednocześnie dwa pojemniki o wadze do 50 kg każdy.

Realizacją operacji logistycznych w magazynie automatycznym zarządza oprogramowanie Easy WMS Mecaluxu, koordynując obieg ładunków na wszystkich etapach: zleca przyjęcia i wydania towaru oraz nadzoruje przygotowywanie zamówień. Kompletacja odbywa się metodą „produkt do operatora”. W tym celu w przedniej części magazynu zostało utworzone stanowisko kompletacyjne, gdzie operatorzy oczekują na towar dostarczany im automatycznie przez przenośniki. Easy WMS wysyła polecenia, na podstawie których układnica pobiera i umieszcza na przenośniku właściwy pojemnik.

Z tyłu magazynu zainstalowano dwukierunkowy system przenośników o długości 25 m, który łączy magazyn automatyczny ze strefą składowania ręcznego. Tutaj również znajduje się stanowisko kompletacyjne, wyposażone w komputery i terminale radiowe, które pomagają operatorom w klasyfikacji i sortowaniu produktów zgodnie z zamówieniami.

Operacją tą również zarządza Easy WMS, informując operatorów, które produkty

Zalety automatycznego magazynu pojemnikowego

» Wysoka produktywność i dostępność.

Automatyzacja minimalizuje błędy i zmniejsza liczbę ruchów towaru w magazynie, a także zapewnia ciągłość procesu.

» Łatwy dostęp do każdego produktu.

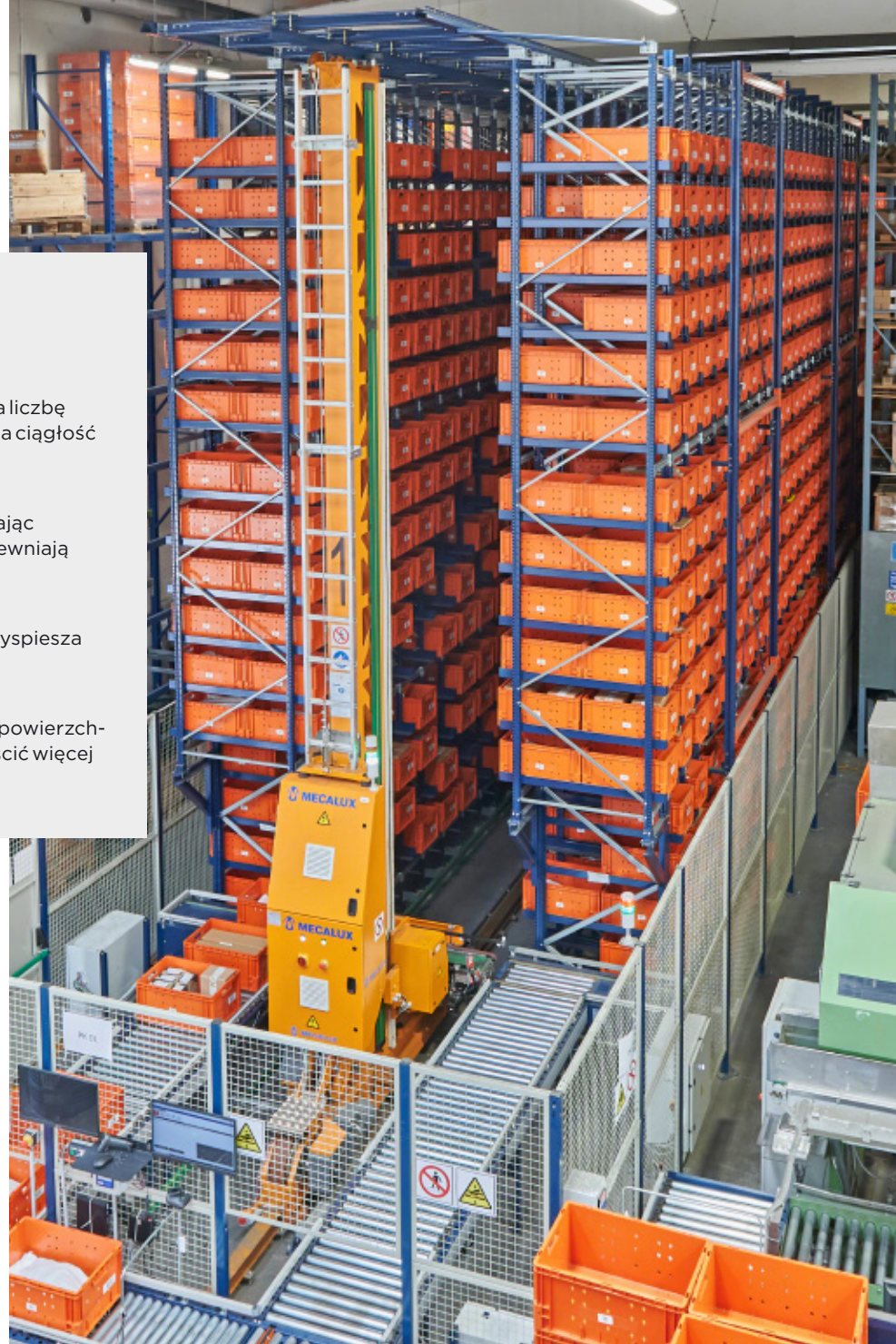
Układnice sprawnie obsługują regały, odkładając i pobierając towar, natomiast przenośniki zapewniają jego szybki transport.

» Szybka kompletacja i wysyłka zamówień.

Metoda „produkt do operatora” znacząco przyspiesza realizację zamówień.

» Większa pojemność.

Regały maksymalnie wykorzystują dostępną powierzchnię, dzięki czemu w magazynie można pomieścić więcej towaru.



i w jakiej ilości są potrzebne do skompletowania poszczególnych zamówień. Dzięki tym wskazówkom ich praca jest szybsza i łatwiejsza, a ryzyko pomyłki praktycznie nie istnieje.

Easy WMS został zintegrowany z systemem ERP – stała wymiana danych między obydwojema narzędziami gwarantuje jeszcze lepszą kontrolę zasobów. System WMS otrzymuje z systemu ERP komunikat ASN (*Advanced Shipping Notice*), czyli powiadomienie o nadchodzącej dostawie. Na podstawie tego komunikatu oraz zaimplementowanych reguł i algorytmów Easy WMS wyznacza dla każdego produktu miejsce składowania w zależności od jego cech i tempa rotacji. Identyfikacja produktów podczas ich przyjmowania do automatycznego magazynu pojemnikowego, a następnie wyznaczenie im miejsc składowania sprawiają, że na późniejszych etapach procesu możliwe jest śledzenie w czasie rzeczywistym ich lokalizacji i dostępności.

Nowoczesne technologie w logistyce

Dzięki kompleksowemu rozwiązaniu opracowanemu przez Mecalux firma ICF zmodernizowała swoje centrum logistyczne, osiągając dwa główne cele: optymalizację wykorzystania powierzchni i zwiększenie wydajności realizacji operacji logistycznych, zwłaszcza na etapie przygotowywania zamówień.

Ruchem towaru kieruje system zarządzania magazynem Easy WMS, który monitoruje dostępność każdego produktu i aktualizuje stany magazynowe w czasie rzeczywistym. Sprawne realizowanie zamówień i maksymalne wykorzystanie miejsca umożliwiają firmie ICF doskonałą obsługę odbiorców.