



Przypadek praktyczny: Industrias Yuk

Centralizacja logistyki: pięć magazynów w jednym i składowanie ponad 13 000 pozycji asortymentowych

Kraj: Hiszpania



Industrias Yuk, hiszpański producent przekładni łańcuchowych, uruchomił nowoczesne centrum logistyczne w miejscowości Ribarroja koło Walencji. Obiekt o powierzchni 10 200 m² ma na celu centralizację logistyki firmy. Składa się z dwóch automatycznych magazynów: jeden o pojemności 12 920 pojemników, drugi – 14 246 palet. Wdrożenie oprogramowania magazynowego Easy WMS zapewnia pełną identyfikowalność każdego produktu z liczącego ponad 13 000 pozycji asortymentu, sprawną realizację operacji oraz maksymalizację wydajności, co przekłada się na zadowolenie klientów z różnych zakątków świata.

Ponad półwieku doświadczenia

Założona w 1964 roku w Ribarroja koło Walencji firma Industrias Yuk specjalizuje się w projektowaniu i produkcji przekładni łańcuchowych wykorzystywanych w różnych branżach przemysłu. Bogatą ofertę ok. 20 000 produktów wysoko cenionych przez 1500 klientów reprezentujących 15 branż w ponad 40 krajach na całym

świecie. W ostatnich latach firma Industrias Yuk rozpoczęła modernizację procesów produkcyjnych, mającą na celu zwiększenie wydajności i poszerzenie asortymentu. Dzięki wdrożeniu nowych technologii poprawiła zdolność produkcyjną i rozpoczęła wytwarzanie artykułów, których do tej pory nie była w stanie produkować i musiała zlecać to podwy-

konawcom. Konsekwencją rozwoju działalności była konieczność zmodernizowania łańcucha dostaw. Z tego powodu firma zdecydowała się na budowę centrum logistycznego, które miało stać się jej głównym obiektem magazynowym. Celem było skoncentrowanie w jednym miejscu całego asortymentu, który dotychczas był składowany w pięciu halach. Wówczas,



w 2018 roku, nabyła działkę o powierzchni 14 700 m² w Walenckim Parku Logistycznym. Jest to strategiczna lokalizacja, atrakcyjna dla przedsiębiorstw z wielu branż, a w szczególności transportowej i logistycznej. Firma wybudowała obiekt o powierzchni 10 200 m², w którym oprócz magazynu mieszczą się biura.

Nowy magazyn, położony w odległości zaledwie 3 km od zakładu produkcyjnego, służy do składowania produktów gotowych (13 000 pozycji asortymentowych), takich jak m.in. łańcuchy, koła zębate, silniki i reduktory. Dla jego sprawnego funkcjonowania najlepszym rozwiązaniem były automatyczne systemy składowania - paletowy i pojemnikowy, ponieważ jak wylicza Santiago Agost, Kierownik ds. Systemów firmy Industrias Yuk, „byliśmy przekonani, że może nam to ograniczyć ryzyko błędów ludzkich i skrócić czas przygotowywania zamówień, a także poradzić sobie z sezonowymi wzrostami popytu”.

Obok centralizacji działalności Industrias Yuk, automatyzacja magazynu to również najlepszy sposób, by poprawić ergonomię pracy i ograniczyć ryzyko błędów, gdyż dzięki zastosowaniu metody „produkt do operatora” magazynierzy nie muszą przemieszczać się po obiekcie, by skompletować zamówienia, co przekłada się też na wyższą wydajność personelu.

Rodrigo Andrés, Dyrektor Handlowy w Industrias Yuk, wyjaśnia powody wyboru oferty Mecalux: „Skontaktowaliśmy się z wieloma dostawcami systemów składowania, ale Mecalux okazał się najbardziej przekonujący, ponieważ rozumiał nasze potrzeby i zaproponował nam rozwiązanie, które je spełniało. Zapewnił nam wzrost efektywności i pełną identyfikowalność składowanych produktów”.

Firma Industrias Yuk potrzebowała także oprogramowania magazynowego (WMS), z możliwością jego bezpośredniej i dwu-

kierunkowej integracji z systemem ERP (Geinfor), w celu monitorowania zapasów w czasie rzeczywistym i zarządzania wszystkimi operacjami magazynowymi od przyjęcia towaru, poprzez składowanie, po kompletację i wysyłkę zamówień.

Dwa automatyczne magazyny w jednym centrum logistycznym

Centrum logistyczne Industrias Yuk to dwa automatyczne systemy składowania, które pracują niezależnie od siebie i doskonale się uzupełniają. Aby funkcjonowały efektywniej, Easy WMS wyznacza miejsca składowania na podstawie zdefiniowanych kryteriów oraz kieruje działaniami operatorów przygotowujących zamówienia. „Pracujemy dużo sprawniej” – podsumowują Rodrigo Andrés i Santiago Agost.

W jednym z magazynów automatycznych ładunki składowane są na paletach. Składa się on z siedmiu korytarzy, wzdłuż których zamontowano regały o wysokości

11 m i długości 94 m, obsługiwane przez układnice trójstronne. Ten typ układnicy jest wyposażony w głowicę obrotową, która pozwala pobierać i odkładać palety w trzech pozycjach – przedniej i bocznych. Magazyn ten mieści 15 246 palet z produktami gotowymi. Zamówienia na te produkty są przygotowywane na dwóch stanowiskach kompletacyjnych usytuowanych w jego przedniej części, do których towar jest dostarczany przenośnikiem i wózkiem wahadłowym. Tuż obok znajduje się auto-

matyczny magazyn pojemnikowy, w którym na regałach mierzących 11,8 m wysokości i prawie 40 m długości firma może składować 12 920 pojemników o wymiarach 400 x 600 mm. Składa się on z dwóch korytarzy: w jednym zamontowano regały o podwójnej głębokości, w drugim zaś regały mieszczą jeden pojemnik na głębokość. Magazyn pojemnikowy służy do składowania w pojemnikach o wadze do 100 kg, mniejszych produktów takich jak koła zębate czy nakrętki śrub. W przedniej

części utworzono dwa stanowiska kompletacyjne z wyposażeniem niezbędnym do sprawnego przygotowywania zamówień.

W projekcie automatycznego magazynu pojemnikowego uwzględniono możliwość ewentualnej rozbudowy, która zwiększy pojemność, jeśli w związku z dalszym rozwojem firmy zajdzie taka potrzeba.

Wyższa wydajność

Dwa magazyny automatyczne pozwoliły firmie Industrias Yuk scentralizować logistykę, a jednocześnie obniżyć koszty poprzez optymalizację zasobów, ułatwienie obsługi towaru i usprawnienie procesu przygotowywania zamówień.

System zarządzania magazynem Easy WMS ogrywa kluczową rolę w centrum logistycznym firmy Industrias Yuk, ponieważ optymalizuje obieg ładunków w obu magazynach. „Dużym jego plusem jest możliwość zintegrowania z naszym systemem ERP Geinfor. Dzięki pracy zespołu Mecaluxu proces ten przebiegł szybko i bez zakłóceń” – wskazuje Kierownik ds. Systemów.



Santiago Agost

Kierownik ds. Systemów w firmie Industrias Yuk

„Jesteśmy bardzo zadowoleni z wyposażenia naszego centrum logistycznego, ponieważ pozwoliło nam usprawnić operacje i umożliwiło śledzenie towaru. Obecnie dążymy do skoncentrowania w nim całej logistyki rozproszonej w pięciu halach i mamy nadzieję, że w ciągu roku stanie się ono naszym jedynym magazynem”.



Poszczególne etapy działania centrum logistycznego wyglądają następująco:

Przyjętietowaru

Towar jest dostarczany do centrum logistycznego ciężarówkami z fabryki, z innych magazynów oraz od dostawców z Azji Południowo-Wschodniej.

Gdy ciężarówka opuszcza zakład produkcyjny lub inny magazyn firmy, ERP powiadamia o tym Easy WMS – jest to tak zwana awizacja dostawy (*Advanced Shipping Notification, ASN*).

Kiedy ciężarówka podjeżdża do ramp rozładunkowych, Easy WMS uruchamia procedurę przyjęcia towaru. Pierwszy jej krok polega na identyfikacji każdej palety za pomocą terminali radiowych. W ten sposób sprawdza się, czy faktycznie dostarczony towar jest zgodny z wcześniejszą awizacją w ERP.

Po zidentyfikowaniu palet system decyduje gdzie je umieścić. Easy WMS kieruje

się przy tym m.in. takimi informacjami, jak rodzaj produktu, jego wielkość, waga jednostki ładunkowej czy szybkość rotacji.

„Ta metoda pracy zapewnia nam pełną identyfikowalność towaru” – podkreśla Dyrektor Handlowy. Oznacza to, że oprogramowanie pozwala śledzić obieg produktów w magazynie od chwili ich przyjęcia aż do momentu wysyłki.

Zanim układnice umieszczą towar na regałach, trafia on na stanowisko kontroli, gdzie sprawdza się wymiary jednostek ładunkowych. Jeżeli pomiary są zgodne ze zdefiniowanymi parametrami, Easy WMS zleci układnicom umieszczenie ładunku na określonej lokalizacji na regałach.

Przygotowywanie zamówień

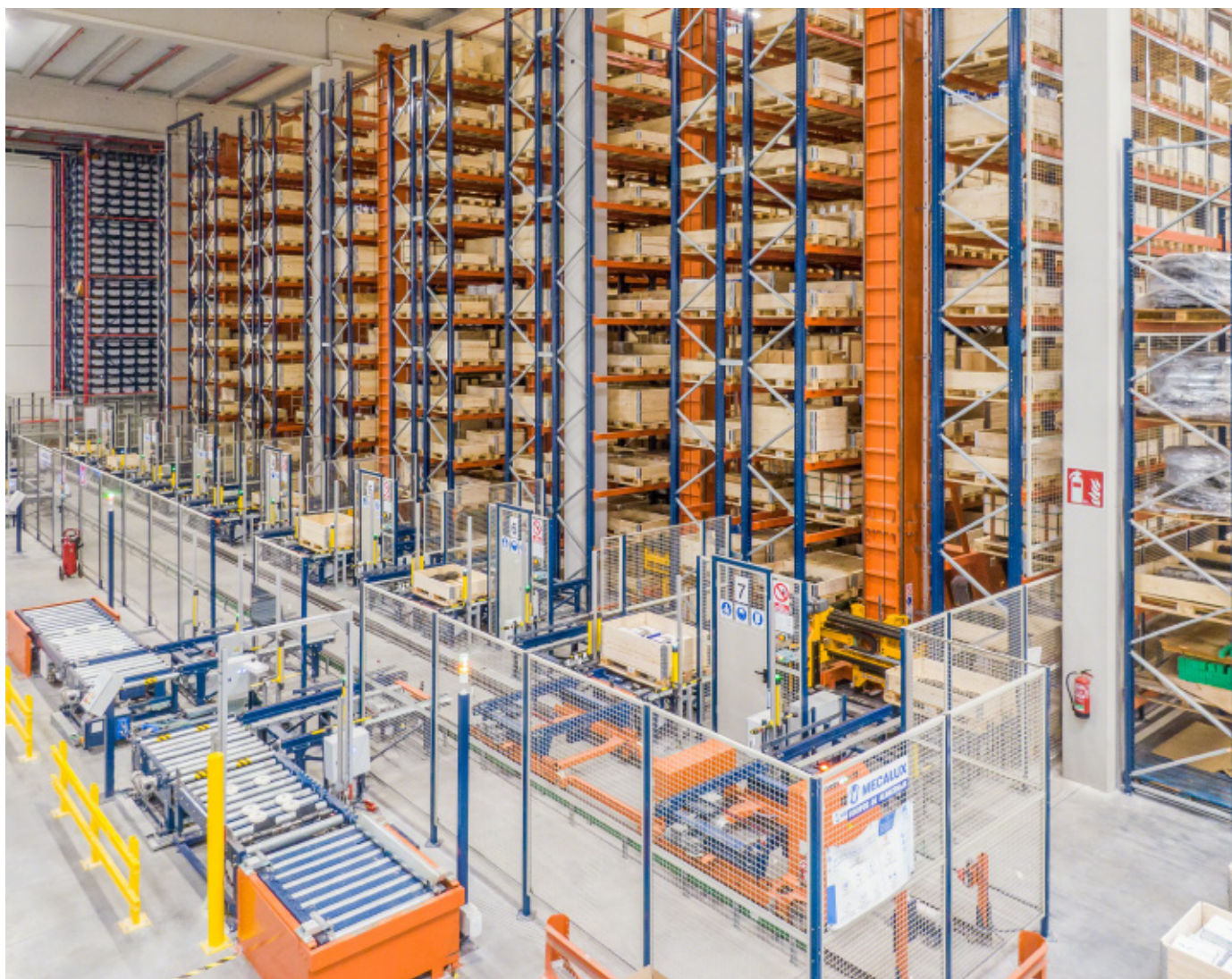
System zarządzania magazynem Easy WMS kieruje przygotowaniem zamówień. Wysoki stopień automatyzacji obiektu sprawia, że kompletacja może się odbywać metodą „produkt do operatora”. Dzięki temu operatorzy nie muszą poko-

nywać dużych odległości, przemieszczając się po magazynie, co usprawnia i przyspiesza ich pracę.

Zamówienia mogą zawierać produkty z automatycznego magazynu paletowego, z magazynu pojemnikowego albo z obu. W tym ostatnim przypadku ich konsolidacja odbywa się w specjalnej strefie naprzeciwko ramp załadunkowych.

Przygotowywanie takich zamówień zaczyna się w automatycznym magazynie paletowym. Przenośnik i wózek wahadłowy dostarczają palety z towarem do stanowisk pobierających, gdzie operatorzy pobierają produkty potrzebne do poszczególnych zamówień. Jeśli na palecie zostanie niewiele produktów i są to małe artykuły, trafiają one do magazynu pojemnikowego, zwalniając miejsce w magazynie paletowym.

W automatycznym magazynie pojemnikowym kompletacja odbywa się praktycznie tak samo, z tą różnicą, że pojemniki



Nowoczesne centrum logistyczne z dwoma automatycznymi magazynami umożliwiło firmie Industrias Yuk skoncentrowanie logistyki w jednym obiekcie

z towarem są dostarczane do dwóch stanowisk kompletacyjnych tylko za pomocą przenośnika. Operatorzy przygotowują zamówienia zgodnie ze wskazówkami Easy WMS wyświetlanymi na terminalach radiowych, po czym kierują je do strefy wysyłek. Przy każdej kompletacji Easy WMS wysyła do systemu ERP komunikat z informacjami o poszczególnych zamówieniach: jakie produkty zawierają, ile sztuk, z którego magazynu itp. Po skompletowaniu zamówień natomiast drukuje etykiety, z której za pomocą czytnika kodów kreskowych można wszystkie dane odczytać.

Wydania towaru

Wszystkie gotowe zamówienia trafiają do strefy konsolidacji, gdzie są grupowane na

posadzce i oczekują na przeniesienie do doków załadunkowych.

Operatorzy, za pomocą terminali radiowych, sprawdzają, czy podczas przygotowywania zamówień nie doszło do pomyłek. Następnie zamówienia trafiają na odpowiednie rampy załadunkowe w kolejności określonej przez Easy WMS. Na samym końcu Easy WMS generuje polecenie załadunku. Zawiera ono informacje, dzięki którym nie dochodzi do omyłkowego załadunku towaru na niewłaściwą ciężarówkę.

Nowoczesne i innowacyjne centrum logistyczne

Nowe centrum logistyczne firmy Industrias

Yuk to obiekt zaawansowany technologicznie, który umożliwił firmie skok jakościowy i osiągnięcie wysokiej wydajności łańcucha dostaw.

Oba automatyczne magazyny umożliwiają sprawny i bezpieczny ruch towaru na wszystkich etapach procesu – od przyjęcia, poprzez składowanie, po przygotowywanie zamówień i wysyłkę.

Tak duży obiekt wymaga dokładnej kontroli zarówno nad towarem, jak i nad zamówieniami, dlatego Easy WMS odgrywa kluczową rolę w zapewnieniu odbiorcom firmy Industrias Yukszybkich i bezbłędnych dostaw.

Automatyzacja przyniosła liczne korzyści w realizacji strategii centralizacji firmy Industrias Yuk. Należą do nich przede wszystkim: ograniczenie kosztów logistycznych w wyniku optymalizacji pracy personelu, a także wyższa wydajność i dostępność magazynu, który może działać nieprzerwanie przez całą dobę.





Korzyści dla firmy Industrias Yuk

- **Centralizacja logistyki:** producent łańcuchów i elementów przekładni przemysłowych skoncentrował logistykę w jednym, nowoczesnym obiekcie, w którym może składować produkty magazynowane dotychczas w pięciu halach magazynowych.
- **Identyfikowalność produktów:** Industrias Yuk może w czasie rzeczywistym śledzić dostępność produktów, ich dokładną lokalizację oraz obieg w całym łańcuchu dostaw. Asortyment liczący ponad 13 000 artykułów został zorganizowany zgodnie z potrzebami firmy.
- **Efektywna kompletacja:** automatyzacja procesu magazynowego znacząco poprawiła bezpieczeństwo i ergonomię pracy, a dzięki wskazówkom systemu Easy WMS kompletacja zamówień na artykuły składowane w obu magazynach automatycznych przebiega szybko i bezbłędnie.



Dane techniczne

Automatyczny magazyn paletowy

Pojemność magazynowa	15 246 palet
Wymiary palety	800 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	1000 kg
Wysokość regałów	11 m
Długość regałów	94,1 m

Automatyczny magazyn pojemnikowy

Pojemność magazynowa	12 920 pojemników
Wymiary pojemnika	400 x 600 mm
Maksymalna waga pojemnika	100 kg
Wysokość regałów	11,8 m
Długość regałów	39,3 m