

Automatyzacja kompletacji 500 pozycji na godzinę

Manitou Group, francuski producent urządzeń transportu wewnętrznego, zainwestował w kompleksowe rozwiązanie usprawniające pracę magazynu części zamiennych.

Kraj: **Francja** | Sektor: **Motoryzacja i części zamienne**



POTRZEBY

- **Sprawną kompletację** zamówień na części zamienne i ich wysyłka tego samego dnia.
- **Zwiększenie pojemności magazynowej** na ograniczonej powierzchni.
- **Optymalizacja zarządzania towarem** o niewielkich rozmiarach i wysokiej rotacji.

ROZWIĄZANIA

- **System Shuttle** dla pojemników.
- **Stanowiska kompletacyjne.**
- **Przenośniki pojemnikowe.**
- **System zarządzania magazynem Easy WMS** firmy Mecalux.

KORZYŚCI

- **Przygotowywanie 500 pozycji zamówień na godzinę** metodą „produkt do operatora”.
- **Wysoka gęstość składowania:** 20 000 pojemników na powierzchni zaledwie 560 m².
- **Śledzenie w czasie rzeczywistym** 16 000 drobnych produktów o wysokiej rotacji.

Francuska firma Manitou Group to jeden z największych producentów urządzeń transportu wewnętrznego, podnośników koszowych oraz ładowarek wykorzystywanych w przemyśle, budownictwie i rolnictwie. Jej oferta obejmuje dwie marki, Manitou i Gehl. Misją grupy jest projektowanie i produkcja innowacyjnych i wydajnych maszyn, które poprawiają komfort i bezpieczeństwo pracy użytkownika przy ograniczonym wpływie na środowisko.

- » **Rok założenia: 1958**
- » **Obecność międzynarodowa: 140 krajów**
- » **Liczba dystrybutorów: 900**
- » **Liczba pracowników: 5000**
- » **Obroty: 2,4 mld euro w 2022 roku**

Grupa Manitou, światowy lider w produkcji urządzeń wykorzystywanych m.in. w transporcie wewnętrznym i robotach ziemnych, zmodernizowała swoje centrum logistyczne w Ancenis we francuskim regionie Kraj Loary. Obiekt, w którym pracuje 200 osób, zaopatrzuje w części zamienne sieć dystrybutorów. Celem inwestycji było zwiększenie pojemności magazynowej i liczby przygotowywanych zamówień.

Maxime Deroch, Prezes spółki stanowiącej dział Services & Solutions grupy Manitou, wskazuje jedną z głównych potrzeb leżących u podstaw decyzji o modernizacji: „Naszym celem było zapewnienie odbiorcom lepszej obsługi. Aby móc wysłać zamówienia tego samego dnia, musieliśmy skrócić czas ich przygotowywania”.

Kierownictwo grupy Manitou miało świadomość, że aby połączyć wydajność i pojemność, konieczna jest automatyzacja procesu magazynowego: „Szukaliśmy rozwiązania wykorzystującego najnowsze osiągnięcia technologiczne do optymalizacji obsługi zamówień. Zespół projektowy Mecaluxu wiedział, jak rozwiązać nasze problemy z niedostateczną pojemnością magazynową, dlatego zaproponował nam system składowania o dużej gęstości” – wspomina Maxime Deroch.

Logistyka jest kluczowa dla Manitou Group, ponieważ zapewnienie szybkiej obsługi posprzedażowej jest jednym z głównych elementów wyróżniających ofertę firmy. „W tym magazynie składujemy części zamienne, które wysyłamy do naszych autoryzowanych serwisów, by mogły przeprowadzać prace w zakresie konserwacji

i napraw produkowanych przez nas urządzeń. Ogromną rolę odgrywa tutaj czas, ponieważ w przypadku awarii następuje przestój, który przynosi klientowi straty. Dlatego staramy się, aby zamówienia złożone przed godziną 17.00 zostały wysłane





„Jesteśmy bardzo zadowoleni z Systemu Shuttle Mecaluxu, ponieważ dzięki niemu zwiększyliśmy wydajność magazynowania i kompletacji zamówień. Również oprogramowanie magazynowe Easy WMS spełnia nasze oczekiwania w tym zakresie. Warto podkreślić, że jest to narzędzie niezwykle intuicyjne i łatwe w obsłudze”.

Benoît Stanislas

Menadżer Projektu w Zarządzaniu Łańcuchem Dostaw
w Manitou Group



jeszcze tego samego dnia, do godziny 19.00” – wyjaśnia Benoît Stanislas, Menadżer Projektu w Zarządzaniu Łańcuchem Dostaw w Manitou Group.

Wychodząc naprzeciw potrzebom grupy Manitou, Mecalux zaproponował System Shuttle, automatyczne rozwiązanie do składowania pojemników, które usprawnia przygotowywanie zamówień, zapewniając stały przepływ towaru ze strefy składowania do dwóch wysokowydajnych stanowisk kompletacyjnych.

„Systemem Shuttle zastąpiliśmy strefę ręcznej kompletacji składającą się z regałów i przenośnika. Aby zyskać większą wydajność, mogliśmy oczywiście zatrudnić więcej operatorów, ale ograniczała nas zbyt mała powierzchnia, przez co również pojemność była niewystarczająca” – wspomina Benoît Stanislas.

Innowacyjny system składowania Mecaluxu, wraz z wysokowydajnymi stanowiskami kompletacyjnymi, poprawia produktywność w zakresie przygotowywania zamówień na małe, szybko rotujące artykuły: zaledwie dwie osoby są w stanie skompletować w ciągu godziny aż 500 pozycji zamówień. Ponadto rozwiązanie to, mimo ograniczenia, jakie stanowi powierzchnia 560 m², zwiększyło pojemność magazynową o 130%, umożliwiając składowanie 20 000 pojemników (zawierających 20% wszystkich zapasów firmy).

Projektując magazyn, Mecalux uwzględnił również strategię rozwoju grupy Manitou. Obecnie obiekt tworzą dwa korytarze, jednakże można go rozbudować o kolejny, dzięki czemu możliwe będzie przygotowywanie jeszcze większej liczby zamówień.

Inwestycja obejmowała także wdrożenie systemu zarządzania magazynem Easy WMS, który umożliwia dokładną kontrolę asortymentu liczącego 16 000 produktów.

Oprogramowanie to identyfikuje każdy produkt podczas przyjęcia do magazynu, dzięki czemu można śledzić w czasie rzeczywistym poziom zapasów i lokalizację produktów na dalszych etapach procesu. Ważną zaletą Easy WMS jest możliwość jego dwukierunkowej komunikacji z oprogramowaniem już stosowanym przez Manitou Group, ponieważ umożliwia to optymalizację operacji realizowanych w magazynie. „Jesteśmy bardzo zadowoleni z Easy WMS. To bardzo intuicyjne i łatwe w obsłudze narzędzie” – podkreśla Benoît Stanislas.

„Mecalux jest światowym liderem w dziedzinie systemów składowania. Byliśmy pod wrażeniem, kiedy zobaczyliśmy projekt w fazie przedsprzedażowej, ponieważ spełniał wszystkie nasze oczekiwania. System składowania o dużej gęstości, a jednocześnie zapewniający wysoką wydajność kompletacji zamówień, był dokładnie tym, czego potrzebowaliśmy” – zdradza reakcję firmy Menadżer Projektu.

Przygotowywanie zamówień: 500 pozycji na godzinę

System Shuttle to automatyczny system składowania pojemników, który maksymalnie wykorzystuje dostępną powierzchnię, aby pomieścić więcej towaru. Magazyn składa się z dwóch korytarzy z regałami o długości 73 m i wysokości 8 m, mieszczącymi dwa pojemniki na głębokość. Na każdym z 23 poziomów został zamontowany wózek wahadłowy, który za pomocą ramion teleskopowych pobiera pojemniki i dostarcza je do jednej z czterech wind. Dalszy transport zapewnia przenośnik, którym towar trafia do stanowisk kompletacyjnych. W ten sposób system umożliwia kompletację zamówień metodą „produkt do operatora”, co ogranicza konieczność przemieszczania się operatorów po magazynie, a tym samym zwiększa ich produktywność.

Dwa wysokowydajne i ergonomiczne stanowiska kompletacyjne, usytuowane po jednej

stronie automatycznego magazynu, zostały zaprojektowane w taki sposób, aby umożliwić szybkie i sprawne przygotowanie posześć zamówień jednocześnie. Każde stanowisko składa się z dwóch poziomów: na górny są dostarczane z magazynu pojemniki z produktami, które należy pobrać i umieścić w odpowiednich pojemnikach (ang. tote) znajdujących się na dolnym poziomie. Metoda ta nosi nazwę *pick-to-tote*.

Każdy z sześciu pojemników jest przeznaczony na jedno zamówienie. Dla zapewnienia bezbłędnej kompletacji są one opatrzone wyświetlaczami systemu *put-to-light*, na których Easy WMS wskazuje, ile sztuk poszczególnych produktów należy umieścić w danym pojemniku.

Zarządzanie towarem: 16 000 produktów

„System zarządzania magazynem Easy WMS kieruje przygotowaniem zamówień. W tym celu powiadamia System Shuttle, które produkty są potrzebne do ich skompletowania, oraz zleca automatycznym urządzeniom transportu wewnętrznego pobranie z regałów i dostarczenie do stanowisk kompletacyjnych odpowiednich pojemników” – wyjaśnia Benoît Stanislas.

Easy WMS został zintegrowany z systemem ERP, ponieważ stała wymiana danych między obydwoma narzędziami gwarantuje jeszcze lepszą kontrolę nad towarem. 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.

Każdy korytarz jest podzielony na trzy sektory według kategorii rotacji artykułów: A, B i C. Produkty, na które jest największe zapotrzebowanie (kategoria A), są składo-

wane na początku korytarzy, co usprawnia ich odkładanie i pobieranie, natomiast towar należący do kategorii B i C umieszcza się w dalszych częściach regałów. W nocy Easy WMS optymalizuje rozmieszczenie towaru i wykorzystanie miejsc składowania, przesuwając pojemniki na początek korytarzy.

System WMS firmy Mecalux zapewnia pełną identyfikowalność 16 000 referencji, które magazynuje Manitou Group. Oprogramowanie to umożliwia firmie monitorowanie dostępności i śledzenie ruchu każdego produktu w czasie rzeczywistym. Pozwala to uniknąć błędów i przestoju zakłócających łańcuch dostaw.

Nowoczesne technologie w centrum logistycznym

Kompleksowe rozwiązanie magazynowe Mecaluxu sprawia, że Manitou Group może zagwarantować swoim serwisom, a w rezultacie klientom końcowym, szybką realizację zamówień. „Dążymy do jak największego zadowolenia naszych klientów, dlatego stale podnosimy jakość obsługi” – podkreśla Maxime Deroch.

Benoît Stanislas natomiast dodaje, że rozwój firmy nie byłby możliwy bez pomocy rzetelnych partnerów: „System Shuttle w pełni nas satysfakcjonuje. Obecnie, po uruchomieniu magazynu, pozostajemy w stałym kontakcie z Mecaluxem, aby kontynuować prace nad optymalizacją funkcjonowania i poprawą wydajności obiektu. Świadomość, że w każdej chwili możemy liczyć na wsparcie, jest dla nas niezwykle ważna”.

Grupa Manitou to innowacyjna firma, która od początku działalności stawia na najnowsze technologie wykorzystywane w celu ciągłego doskonalenia, dlatego należy do czołówek w swojej branży. Nowy magazyn części zamiennych z pewnością odegra istotną rolę w utrzymaniu tej pozycji.



„Szukaliśmy rozwiązania wykorzystującego najnowsze osiągnięcia technologiczne w celu zoptymalizowania procesu realizacji zamówień. Zespół projektowy Mecaluxu wiedział, jak rozwiązać nasze problemy z niedostateczną pojemnością magazynową, proponując nam system składowania o dużej gęstości. Rozwiązanie to doskonale się sprawdziło, o czym świadczy większe zadowolenie naszych odbiorców”.

Maxime Deroch

Prezes spółki stanowiącej dział Services & Solutions Manitou Group

