

# Automatyzacja i cyfryzacja wspomaga przygotowywanie zamówień

Jim Sports, hiszpański dystrybutor sprzętu sportowego, wdrożył w swoim magazynie kompleksowe rozwiązanie obejmujące automatykę, regały i oprogramowanie.

Kraj: **Hiszpania**  
I Sektor: **Sport i odpoczynek**

Działająca od 1997 roku firma Jim Sports jest największym dystrybutorem sprzętu sportowego w Hiszpanii. Zaopatruje miłośników różnych dyscyplin sportu, w tym lekkoatletyki, pływania, tenisa, koszykówki i boksu. W swojej ofercie posiada produkty ponad 30 marek, a wśród nich m.in. piłki, rakiety, bramki, rowery eliptyczne oraz ręczniki z mikrofibry.

- » Rok założenia: **1997**
- » Marki: **+30**
- » Rynki: **+35 krajów**
- » Asortyment: **+17 000 produktów**



## POTRZEBY

- Sprawna obsługa **rosnącej liczby zamówień** ze sklepów sportowych.
- Lepsza kontrola nad asortymentem liczącym kilkanaście **tysięcy produktów** 30 marek.
- Dostosowanie **procesu** magazynowego do wymogów klientów.

## ROZWIĄZANIA

- System zarządzania magazynem **Easy WMS**.
- **Slotting Software**.
- **Supply Chain Analytics Software**.
- **Multi Carrier Shipping Software**.
- **Wytyczne**.
- **Automatyczny magazyn paletowy**.
- **Regały paletowe**.

## KORZYŚCI

- Sprawna realizacja ok. **500 zamówień dziennie** z ponad 35 krajów.
- **Rozmieszczenie produktów w magazynie** ułatwiające kompletację.
- Generowanie **dokumentów dostawy i etykiet** wysyłkowych w językach odbiorców.



W ostatnich latach Jim Sports prężnie się rozwija, wkraczając na rynki kolejnych krajów. „Aby te zmiany były możliwe i abyśmy mogli być konkurencyjni, niezbędna była modernizacja i optymalizacja logistyki” — wyjaśnia Marta Gontá, Chief Technology Officer w firmie Jim Sports.

Jim Sports posiada centrum logistyczne o powierzchni 10 000 m<sup>2</sup> w małej miejscowości Palas de Rei w północno-zachodniej Hiszpanii. Każdego dnia realizuje ono, w zależności od pory roku, od 200 do 500 zamówień napływających od przeszło 3500 sklepów i obiektów sportowych z ponad 35 krajów. Chcąc sprostać tak dużemu natężeniu pracy, firma musiała wprowadzić w obiekcie sporo zmian.

„Początkowo całe zarządzanie magazynem, od wyboru miejsc składowania towaru po przydzielanie zadań operatorom, odbywało się ręcznie. Jednak w miarę jak liczba zamówień, które musieliśmy sprawnie skompletować i wysłać, rosła w tempie wykładniczym,

coraz mocniej sobie uświadamialiśmy, że musimy zoptymalizować proces. Ze przyszedł czas na zmiany” — wspomina Marta Gontá. Modernizację powierzono firmie Mecalux, która opracowała projekt obejmujący automatykę, oprogramowanie oraz systemy składowania. Dzięki temu kompleksowemu rozwiązaniu wzrosła wydajność procesu, szczególnie na etapie przygotowywania zamówień.

„Zdecydowaliśmy się na współpracę z Mecaluxem, ponieważ ma on nad innymi dostawcami systemów magazynowych istotną przewagę: zapewnia obsługę serwisową przez 24 godziny na dobę. Ze względu na specyfikę naszej działalności nie możemy sobie pozwolić na przestoje w pracy magazynu. W razie awarii potrzebujemy szybkiego rozwiązania. To jest coś, co gwarantuje nam Mecalux i co odróżnia go od innych firm” — podkreśla Chief Technology Officer.

Pierwszym krokiem do optymalizacji logistyki była automatyzacja. Magazyn z regałami o podwójnej głębokości i układnicą mierzy 14 m wysokości i mieści 2176 palet. Marta Gontá wyjaśnia, dlaczego firma postawiła na automatyzację: „Zawsze borykaliśmy się z brakiem miejsca. Wybraliśmy to rozwiązanie, gdyż chcieliśmy pomieścić jak najwięcej towaru na jak najmniejszej powierzchni”.

### Cyfrowy magazyn

Głównym celem inwestycji, oprócz zwiększenia pojemności magazynowej, było także skrócenie czasu realizacji zamówień. Z tego względu wdrożono system zarządzania magazynem Easy WMS, który nadzoruje pracę operatorów.

„W związku z rosnącą liczbą zamówień ciągle zatrudniamy nowe osoby. Na szczęście nie muszą one znać każdego z 17 000 artykułów znajdujących się w magazynie. Już od pierwszego dnia pracy mogą sprawnie kompletować zamówienia, wystarczy bowiem, że będą postępować zgodnie ze wskazówkami

systemu wyświetlanymi na terminalach radiowych” — wyjaśnia Chief Technology Officer i dodaje: „Oprogramowanie to jest niezwykle intuicyjne i łatwe w użyciu”.

Dzięki cyfryzacji firma zminimalizowała ryzyko błędów i zwiększyła płynność przepływu towaru. Ponadto Easy WMS z łatwością dostosowuje się do wszelkich zmian w procesie i nowych potrzeb, dążąc do uzyskania maksimum wydajności. Marta Gontá podaje przykład: „Wcześniej jeden operator przygotowywał dane zamówienie od początku do końca. Teraz jesteśmy bardziej produktywni, ponieważ cały proces odbywa się w formie ciągu technologicznego: jedni pracownicy zajmują się kompletacją, inni pakowaniem, inni wysyłką zamówień, a jeszcze inni uzupełnianiem zapasów”.

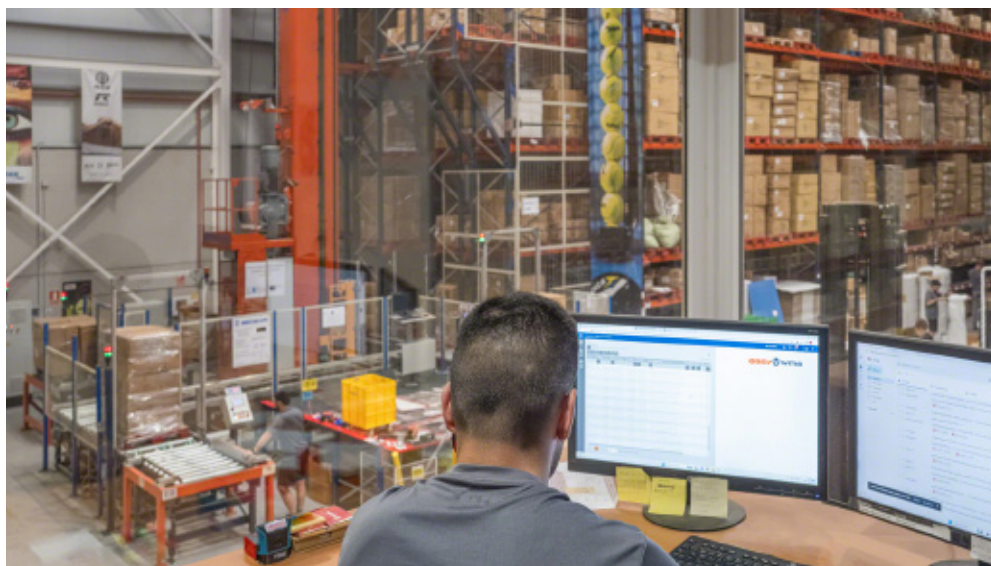
Easy WMS jest oprogramowaniem umożliwiającym jego rozbudowę o nowe funkcje za pomocą wyspecjalizowanych aplikacji. Firma Jim Sports wdrożyła cztery z nich:

» **Slotting Software** — organizuje rozmieszczenie towaru w magazynie na podstawie rotacji poszczególnych produktów i zawartości bieżących zamówień.

» **Supply Chain Analytics Software** — dostarcza obiektywne dane w zakresie efektywności kluczowych czynności realizowanych w magazynie, wspierając proces decyzyjny zmierzający do zwiększenia wydajności.

» **Multi Carrier Shipping Software** — usprawnia pakowanie i etykietowanie zamówień, a dzięki integracji z systemami firm transportowych, z którymi współpracuje Jim Sports (głównie SEUR, DB Schenker, Correos i CBL), automatyzuje wymianę danych, co przekłada się na szybsze dostawy przesyłek.

» **Wytyczne** — dostosowuje proces magazynowy do wymogów i potrzeb poszczególnych klientów.





## Działalność centrum logistycznego firmy Jim Sports

„Nasz asortyment jest liczny i zróżnicowany. Mamy w ofercie artykuły ponad 30 marek. Są to nasze marki własne, np. Softee, jak również marki, których jesteśmy wyłącznymi dystrybutorami, m.in. Rox, Vibor-A, Wilson, Shockout, Ball Rescuer i Mikasa. Zarządzanie tak szeroką gamą produktów jest naszym głównym wyzwaniem, ale z pomocą Easy WMS stało się znacznie łatwiejsze” — podkreśla Chief Technology Officer.

Centrum logistyczne zostało podzielone na kilka stref, w których odbywają się inne operacje: przyjęcia, składowanie, kompletacja, pakowanie i wysyłka. Jak wskazuje Marta Gontá, „taka organizacja pracy zapobiega wzajemnemu zakłócaniu się poszczególnych czynności”.

Codziennie do magazynu przywożony jest towar od dostawców z Azji, głównie z Bangladeszu, Chin, Indii i Pakistanu. W strefie przyjęć operatorzy odczytują kody kreskowe artykułów za pomocą terminali radiowych, co powoduje ich automatyczne wprowadzenie do bazy danych Easy WMS. Dzięki temu system może wyznaczyć dla nich miejsca składowania, a także śledzić każdy ich ruch na dalszych etapach procesu.

Każdy artykuł ma zdefiniowany profil zawierający jego cechy, m.in. wielkość i szybkość rotacji, na podstawie których Easy WMS wyznacza dla niego najbardziej odpowiednie miejsce składowania. Marta Gontá wyjaśnia, jak użyteczna jest to funkcja: „Wyobraźmy sobie, że w październiku otrzymujemy stroje kąpielowe. Nie ma sensu umieszczać ich w najłatwiej dostępnych miejscach, ponieważ najprawdopodobniej nie będzie na nie zapotrzebowania aż do lata”.

„Przy tak dużym asortymencie niezbędny jest porządek. Dzięki Easy WMS możemy zapewnić bardziej przemyślaną organizację

składowania towaru. To ułatwia pracę operatorom. Gdy wszystko jest uporządkowane, praca przebiega spokojniej” — słusznie zauważa Marta Gontá.

Zamówienia są kompletowane metodą grupową według stref, w której każdy operator pracuje wyłącznie w przydzielonej mu części magazynu, gdzie podczas jednego przejścia pobiera produkty do kilku zamówień naraz i umieszcza je na wózku kompletacyjnym. Następnie zamówienia transportowane są do strefy pakowania, gdzie następuje ich weryfikacja pod kątem ewentualnych błędów.

Jak wyjaśnia Chief Technology Officer, w strefie pakowania znajduje się pięć stołów roboczych, z których każdy jest przeznaczony dla innego rodzaju zamówień: „Jeśli zamówienie zawiera co najmniej jeden produkt wielkogabarytowy, zostanie zapakowane na stole, który służy do pakowania takich właśnie produktów. Mamy też stół do zamówień zawierających mniej niż pięć pozycji, inny dla zamówień składających się z od sześciu do dwunastu pozycji, a jeszcze inny dla zamówień, które obejmują więcej niż tuzin pozycji”.

Ostatnim etapem procesu magazynowego jest wysyłka zamówień. W strefie wydań, dogodnie usytuowanej przy rampach ładunkowych, zamówienia są grupowane według przewoźników. Oprogramowanie Easy WMS jest zintegrowane z systemami firm transportowych, dzięki czemu wymiana danych niezbędnych do zrealizowania dostawy odbywa się automatycznie.

## Kompleksowe rozwiązanie logistyczne

Sednem działalności Jim Sports jest nieustanne udoskonalanie łańcucha dostaw, aby móc dostosować się do wahań popytu i zmian na rynku. W ostatnich latach firma notuje wzrost liczby zamówień, a odbiorcy oczekują coraz szybszych dostaw. „Naszymi klientami są sklepy sportowe, które zwią-



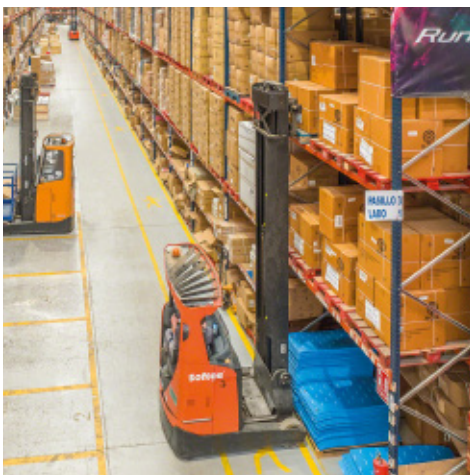
**„Nasza logistyka jest wymagająca, mamy bowiem duży asortyment i liczne grono odbiorców, a ponadto każdego dnia realizujemy sporo zamówień, dlatego Easy WMS stał się niezbędnym narzędziem w naszym procesie magazynowym. Ręczne zarządzanie magazynem o tak dużym natężeniu pracy byłoby zadaniem niewykonalnym”.**

**Marta Gontá**

Chief Technology Officer w firmie Jim Sports

szyły sprzedaż internetową, w związku z czym terminy dostaw muszą być jak najkrótsze. Naszym priorytetem jest zaopatrzenie ich bez opóźnień” — podkreśla Marta Gontá.

Wdrożenie wszechstronnego rozwiązania, które obejmuje wyposażenie magazynowe i narzędzia informatyczne, zapewnia firmie Jim Sports skuteczne wsparcie w dalszym rozwoju. „Zmiany popytu zmuszają nas do usprawniania procesu logistycznego. Zdajemy sobie sprawę, że dotychczasowy sposób pracy hamował naszą ekspansję. Dzięki automatyzacji i cyfryzacji logistyki nasza firma rośnie i jest w stanie zaspokajać potrzeby coraz większej liczby klientów” — dodaje Chief Technology Officer.



## Slotting Software, czyli zoptymalizowane zarządzanie miejscami składowania

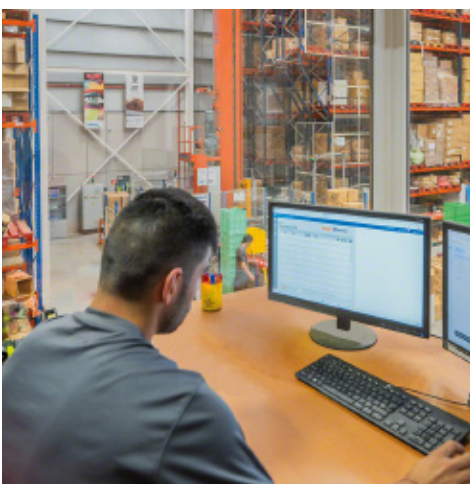
Dokładna kontrola nad zapasami odgrywa kluczową rolę w logistyce Jim Sports, a przy tak dużym asortymencie sprawna realizacja zamówień nie jest możliwa bez odpowiedniej organizacji składowania towaru.

Slotting Software to rozszerzenie systemu Easy WMS, które wyznacza dla każdego produktu najbardziej odpowiednie miejsce składowania, w oparciu o zestaw kryteriów zdefiniowanych przez kierownika magazynu oraz analizę bieżącego, dotychczasowego i przewidywanego popytu na poszczególne produkty. Przykładowo umieszcza blisko siebie artykuły, które są zwykle zamawiane

razem, takie jak rakiety i piłeczki do tenisa. Zastosowanie opisanej metody dystrybucji asortymentu pozwala zoptymalizować trasy kompletacji pokonywane przez operatorów.

W przypadku gdy zaistnieje potrzeba zmiany lokalizacji, Slotting Software zasugeruje taką możliwość. „Jeśli jakiś produkt jest składowany w miejscu, które nie jest optymalne dla sprawnej kompletacji, program powiadamia nas o tym i wskazuje lepsze miejsce. Tak się dzieje na przykład wówczas, gdy produkt sprzedaje się lepiej, niż przewidywaliśmy” — wyjaśnia Marta Gontá.

**Slotting Software wyznacza miejsca składowania na podstawie bieżącej, dotychczasowej i przewidywanej rotacji produktów, co pozwala usprawnić kompletację**



## Supply Chain Analytics Software, czyli wyższa wydajność magazynu dzięki analizie danych

Dzięki analizie danych Jim Sports może uzyskać szczegółowy i obiektywny obraz funkcjonowania magazynu, by zidentyfikować obszary nieefektywności i wprowadzić stosowne usprawnienia.

Supply Chain Analytics Software wykorzystuje możliwości, jakie daje technologia big data, ułatwiając klasyfikowanie danych wygenerowanych w magazynie oraz przekształcanie ich w użyteczne wskaźniki KPI. Zgłębienie pozyskanych informacji pozwoli kierownictwu firmy podejmować trafne decyzje mające na celu poprawę wydajności obiektu. Program prezentuje dashboards, które obejmują większość parametrów, jakie należy mierzyć w magazynie (np. liczba produktów przyjętych do magazynu w ciągu

godziny, odsetek zamówień przygotowanych na czas czy wskaźnik obłożenia magazynu).

„Nasza działalność wykazuje częściową sezonowość. W październiku i listopadzie notujemy największą sprzedaż, a od kilku lat nie mamy niskiego sezonu. Ze względu na stałe tempo pracy trudno jest nam zdecydować, kiedy zmienić rozmieszczenie towaru, uzupełnić zapasy czy zrobić inwentaryzację. Dlatego musimy analizować dane, które pomogą nam określić najlepszy moment na wykonanie tych zadań. Mając obiektywne dane, możemy odpowiednio przekierować personel do obszarów o większym natężeniu pracy. W ten sposób jesteśmy bardziej wydajni i zapewniamy naszym odbiorcom szybką realizację zamówień” — wyjaśnia Marta Gontá.

**Supply Chain Analytics Software umożliwia analizę danych generowanych w magazynie, ułatwiając podejmowanie trafnych decyzji w kwestii usprawnień**



## Multi Carrier Shipping Software, czyli sprawna organizacja wysyłki zamówień

„Dzięki cyfryzacji zoptymalizowaliśmy wysyłki. Wcześniej, gdy operator skończył przygotowywać zamówienie, udawał się do biura, aby przekazać kopię listy produktów, uzyskać dostęp do aplikacji firmy transportowej, wygenerować etykietę wysyłkową i umieścić ją na paczce. Było to zadanie zbyt czasochłonne i obciążone wysokim ryzykiem błędu. Teraz odbywa się to dużo sprawniej, ponieważ mamy oprogramowanie, które automatycznie komunikuje się z przewoźnikami i generuje etykiety” – wyjaśnia Marta Gontá.

Multi Carrier Shipping Software to rozszerzenie systemu Easy WMS, które automatyzuje zarządzanie przesyłkami w celu zapewnienia szybszych dostaw, a tym samym większego

zadowolenia klientów. Program wybiera odpowiednią firmę transportową według kryteriów określonych dla każdego zamówienia i przekazuje jej wszystkie niezbędne informacje, takie jak liczba paczek oraz ich wielkość i waga. Przewoźnik natychmiast potwierdza zlecenie i wysyła dane potrzebne do wygenerowania i wydrukowania etykiet wysyłkowych wraz z numerami do śledzenia przesyłek.

„Kiedy operator pobiera ostatnią pozycję zamówienia i wkłada ją do pudełka, oprogramowanie automatycznie drukuje etykietę. Zminimalizowaliśmy błędy i skróciliśmy czas trwania czynności realizowanych w strefie wydań” – podkreśla Chief Technology Officer w firmie Jim Sports.

**Synchronizacja między magazynem i firmami transportowymi usprawnia wysyłki, zapewniając terminowość dostaw**



## Wytyczne, czyli proces magazynowy dopasowany do potrzeb klientów

Jednym z największych wyzwań stojących przed każdą firmą jest dostosowanie procesu do indywidualnych wymogów klienta. Stanowi to wartość dodaną, która podnosi konkurencyjność firmy, ale sprawia, że proces staje się jeszcze bardziej złożony. Aby sprostać temu zadaniu, firma Jim Sports wdrożyła moduł Wytyczne.

„Sprzedajemy głównie w Hiszpanii, ale zdobywamy odbiorców z coraz większej liczby krajów. Musimy im dostarczać dokumenty

w ich językach. Dzięki modułowi Wytyczne klienci z Francji otrzymują dokumenty dostawy w języku francuskim” – wyjaśnia Marta Gontá.

Moduł umożliwia personalizację także w innych aspektach logistyki. „Niektóre zamówienia muszą zawierać packing list, a inne nie. Aby zapobiec pomyłkom, oprogramowanie wysyła operatorom stosowne wskazówki” – dodaje Chief Technology Officer.

**Moduł Wytyczne pozwala dostosować proces do indywidualnych wymogów każdego klienta, aby zapewnić wyższą jakość obsługi**