

System WMS w Coty Polska

Coty Polska jest częścią istniejącego od ponad 100 lat międzynarodowego koncernu, który prowadzi działalność w 91 krajach, a na polskim rynku detalicznym kosmetyków jest jednym z czterech największych graczy. Firma ma wiodącą pozycję rynkową w takich segmentach, jak: dezodoranty, zapachy, kosmetyki do makijażu, czy żele pod prysznic. W portfolio Coty Polska są zarówno kosmetyki prestiżowe marek: Calvin Klein, Davidoff, Lancaster, Joop, Jil Sander, jak i kosmetyki masowe i semiselektywne, między innymi: Adidas, Astor, Rimmel, Miss Sporty, Kate Moss, Kylie Minogue, The Beckmans, Esprit, Celin Dion i Pierre Cardin.

Coty Polska realizuje zamówienia na zlecenie tysięcy mniejszych i większych sklepów oraz hurtowni, które zawierają artykuły charakteryzujące się nie tylko znaczną różnorodnością gabarytów i opakowań, ale także różnymi wersjami językowymi opakowań oraz różnymi wymaganiami klientów, co do sposobu pakowania produktów, etykietowania jednostek wysyłkowych, przygotowania list ładunkowych i dokumentów wy-

syłkowych, organizacji samej wysyłki itp. Przeprowadzone przez ostatnie kilka lat zmiany w strategii dystrybucji związane były z otwarciem granic po rozszerzeniu Unii Europejskiej.

Zdaniem Leszka Szelerskiego, Logistic Director Eastern Europe Coty Inc., firma szybko zdała sobie sprawę z faktu, że do wzmocnienia pozycji konkurencyjnej przyczynia się jakość i efektywność kosztowa sieci dystrybucji. Z doświadczeń w Europie Zachodniej wynikało, że centralizacja logistyki pozwala na synergię kosztów oraz większą efektywność w wykorzystaniu dostępnych zasobów. Z drugiej strony budowa nowoczesnego centrum logistycznego, zgodnie z najnowocześniejszymi standardami światowymi, jest przedsięwzięciem kosztowym, które warto podjąć jedynie wtedy, gdy korzysta ona z tak zwanej ekonomii skali, będącej gwarantem efektywności. Co jest możliwe, gdy zasięg inwestycji jest ponadnarodowy.

Optymalna lokalizacja została obliczona na podstawie wielkości strumie-

ni materiałów w dostawach door-to-door do regionów dystrybucji, reprezentowanych przez kody pocztowe. Z obliczeń dokonanych przez firmę Miebach Logistik wynikało, że najbardziej odpowiedni jest region obejmujący styk granic Polski, Słowacji i Czech. Nowe centrum dystrybucyjne zastąpiło dotychczas działające 3 centra dystrybucji Coty Eastern Europe: Raszyn pod Warszawą, Kladno (Czechy) i Nitra (Słowacja).

Z Bielska-Białej, już bez żadnych pośredników, zaopatrywane są sklepy w Polsce, w Czechach i na Słowacji, gdzie niemal 100% perfumerii objęte jest nowo powstałym systemem dystrybucji.

Magazyn

W Bielsku-Białej zbudowano magazyn o powierzchni ponad 16 000 m². Został on wyposażony w 3 rodzaje regałów. Regały paletowe umożliwiają bezpośredni dostęp wózków widłowych. Poziom zerowy tych regałów wykorzystywany jest do kompletacji produktów w opakowaniach zbiorczych. Korytarze regałowe zostały tak dobrane, aby umożliwiały bezpieczną kompletację i mijanie się dwóch wózków, operujących w jednym korytarzu jednocześnie. Konstrukcja tych regałów jest standardowa, ale zastosowano specjalne kotwy montowane z użyciem wypełniania epoksydowego, które mocują profile stalowe do podłoża, zapewniając ich stabilną pracę. Regały półkowe służą do składowania zapasów artykułów wolnorotujących oraz do kompletacji w sztukach. Towary znajdują się w kartonach ułożonych na pięciu poziomach półek. Rozwiązanie takie zapewnia łatwy dostęp i możliwość kompletacji ze wszystkich poziomów półek. Regały te zostały ustawione na poziomie podłogi magazynu i antresoli. Dzięki temu uzyskano optymalne wykorzystanie kubatury magazynu, przy zachowaniu ergonomicznej wysokości regału (po-



Nowe centrum dystrybucyjne Coty Polska w Bielski-Białej (fot. Coty Polska)



Dr inż. Andrzej Bobiński, prezes warszawskiej firmy Logifact-Systems Sp. z o.o., dostawcy systemu WMS: *Cały ten skomplikowany i wielopłaszczyznowy system, składający się na centrum dystrybucji, musi być zarządzany w czasie rzeczywistym przez zaawansowany system zarządzania klasy WMS, połączony za pomocą interfejsów nie tylko z nadrzędnym systemem zarządzania (JDE) i podrzędnym Systemem Sterowania Przenośnikami, ale również z magazynami zewnętrznymi, świadczącymi usługi na rzecz Coty Polska.*

(fot. Piotr Wroński)

ziom górnej półki 1,65 m). Z kolei regały przepływowe służą do efektywnej kompletacji artykułów o dużej rotacji. Konstrukcja tych regałów oparta jest o pionowe profile nośne z łożami rolkowymi, które są pochylone w kierunku osoby kompletującej. Na łożach, podzielonych na kanały (jeden kanał = jeden artykuł) znajdują się kartony z towarami, z których dokonywane są pobrania. Jeżeli ilość kartonów w kanale spadnie poniżej do-

puszczalnej granicy, zapas zostaje uzupełniany z tyłu regału (kartony dzięki sile ciężenia przesuwają się do przodu). Sama zasada funkcjonowania regału przepływowego już narzuca prowadzenie kompletacji zleceń i uzupełniania zapasów w osobnych korytarzach, co przy dużych przepływach znacznie poprawia efektywność pracy (osoby kompletujące i uzupełniające nie przeszkadzają sobie nawzajem).

W magazynie zastosowano nowoczesne rozwiązania transportowe. Zainstalowano wiele setek metrów przenośników rolkowych, obsługujących różne strefy kompletacji, produkcję zestawów, pakownię, sortownię, strefę kontroli, itp. Wózki wysokiego składowania obsługują regały paletowe. Wózki unoszące wykorzystywane są do załadunku i wyładunku towarów. Wózki podnośnikowe wykorzystywane są do transportów na większe odległości.

Centrum dystrybucyjne Coty Polska w Bielsku-Białej zajmuje się przyjmowaniem dostaw z zakładów produkcyjnych, utrzymywaniem zapasów, zbieraniem zamówień oraz ich kompletacją i wysyłką do klientów, a także obsługą zwrotów – ich przyjmowaniem, kwalifikacją i sortowaniem. Inną, rzadko spotykaną funkcją, jest produkcja zestawów promocyjnych – tak zwane sety i shrinki, zestawy dla sieci cash&carry (macro-unity) oraz etykietowanie. Magazyn dzieli się na strefy – obszary funkcyjne:

- strefa wejścia - wyjścia
- strefy regałów paletowych
- dwie strefy kompletacji
- strefa konsolidacji w rejonie sortowni
- strefa pakowania i kontroli
- sortownia, w której odbywa się segregowanie kartonów pod kątem kierunków lokalizacji
- strefa VAS (Value Added Services), produkcja zestawów
- strefa obsługi zwrotów.

Zarządzanie procesami logistycznymi

Cały skomplikowany i wielopłaszczyznowy system, składający się na centrum dystrybucji, musi być zarządzany w czasie rzeczywistym, przez zaawansowany system zarządzania klasy WMS (Warehouse Management System), który połączony jest za pomocą interfejsów nie tylko z nadrzędnym systemem zarządzania (JDE) i podrzędnym Systemem Sterowania Przenośnikami, ale również z magazynami zewnętrznymi, świadczącymi usługi na rzecz Coty Polska – ocenia dr inż. Andrzej Bobiński, prezes warszawskiej firmy Logifact - Systems Sp. z o.o., dostawcy systemu dla Coty Polska. Wyzwanie, przed jakim



Sortowanie kartonów wysyłkowych na odpowiednie relacje i trasy klienckie (fot. Coty Polska).

stanął dostawca rozwiązań IT, określała przede wszystkim skala i złożoność procesów, jakie miał obsługiwać ten system.

Coty Polska postawiło przed dostawcą systemu WMS zadanie przygotowania systemu, który znacznie odbiega od tego, co powszechnie uważane jest za standardowy WMS, głównie ze względu na specyficzne – i w pewnych przypadkach niezwykle skomplikowane – procesy magazynowe. Główne wyzwania polegało na tym, aby system był w stanie dostosowywać się do zmieniających się dynamicznie zleceń i sprawnie zarządzać procesem ich realizacji. Do tego produkcja zestawów musiała przebiegać równoległe do kompletacji, czyli on-line. Zlecenia klientów (zarówno kompletacja jak i produkcja zestawów on-line) muszą być zrealizowane przez Centrum Logistyczne w ciągu jednej, najwyżej dwóch zmian od ich otrzymania, tak, aby następnego dnia dotarły do klienta.

Do najważniejszych funkcji WMS należy zarządzanie:

- (a) zapasem magazynowym z uwzględnieniem
 - różnych stref składowania, rezerw, kompletacji, buforów itp.,
 - różnych technik składowania: regały paletowe, regały półkowe, przepływowe, składowanie blokowe, itp.,
 - różnych typów zapasu: ogólnego dostępu, na klienta, na zlecenie,
- (b) procesami wejścia i wyjścia towarów:
 - przyjęcie dostaw zewnętrznych (na podstawie awiza elektronicznego lub dokumentów dostarczanych przez kierowców),
 - kontrola dostaw zewnętrznych i formowanie jednostek magazynowych różnego typu (europalety, palety przemysłowe, kartony, pojemniki, etc.),
 - wprowadzanie dostaw do różnych stref składowania przy uwzględnieniu różnych technik składowania (regały paletowe, regały półkowe, przepływowe, bloki etc.),
 - przygotowywanie i obróbka zamówień klientów ze szczególnym uwzględnieniem planowania jednostek wysyłkowych i produkcji zestawów z uwzględnieniem indywidualnych wymagań klientów, co do



Pakownia w Coty Polska (fot. Coty Polska).

- sposobu pakowania i przygotowania wysyłki,
- kompletacja z uwzględnieniem sterowania i synchronizacji wielu zadań kompletacji realizowanych dla jednego zlecenia klienta, przy użyciu różnych technik i w różnych strefach kompletacji oraz permanentnego śledzenia stopnia realizacji tych zadań,
- produkcja zestawów (on-line i „na magazyn”) z uwzględnieniem planowania produkcji i synchronizacji z procesami kompletacji,
- przygotowanie wysyłek z kontrolą, pakowaniem, wydrukiem etykiet na kartony i palety wysyłkowe, wydrukiem faktur, dokumentów towarzyszących etc.,
- konsolidacji jednostek wysyłkowych kompletowanych, względnie produkowanych w różnych strefach magazynowych i na oddzielnych nośnikach,
- wysyłka towarów do klientów,
- (c) procesami przesunięć wewnątrzmagazynowych,
- (d) procesami inwentaryzacji,
- (e) obsługą zwrotów,
- (f) transportem wewnętrznym w oparciu o terminale radiowe i bezprzewodową sieć przesyłania danych, statystyki i raporty,
- (g) złożoną wymianą danych (duża ilość różnorodnych i skomplikowanych interfejsów) z nadrzędnym systemem zarządzania (JDE) oraz z maga-

zynami zewnętrznymi, świadczącymi usługi na rzecz Coty Polska.

Stabilizacja systemu przygotowanego przez Logifact - Systems Sp. z o.o. dla centrum dystrybucyjnego w Bielsku - Białej ze względu na złożoność funkcji oraz skomplikowane procesy logistyczne, przebiegała przez około 4 miesiące. Gdy system zaczął żyć własnym życiem, cały czas jest monitorowany, gdyż każda tak olbrzymia instalacja musi być na bieżąco serwisowana, sprawdzana i optymalizowana.

„W mojej, czterostopniowej skali ocen poziomu technologii magazynów, bielskobialskie centrum zalicza się do grupy trzeciej. Mamy tam osobne systemy w biurze i w magazynie, połączone interfejsem. W magazynie jest pełna automatyzacja procesów transportowych, wszelkie procesy są zlecane i nadzorowane przez system. Natomiast technologia kompletacji zamówień nie jest technologią najnowocześniejszą. Konsultanci wyróżniają dwa systemy: *men to goods* i *goods to men*. W Bielsku - Białej człowiek musi pójść po produkt, a nie produkt przyjeżdża do człowieka. W ocenie tej inwestycji jednak decydujące jest to, że projekt spełnił oczekiwania firmy, założone cele zostały osiągnięte, a o wyborze technologii zdecydował rachunek ekonomiczny” – dodaje Leszek Szellerski.