

Magdalena Kitlińska
Philip Morris Polska SA

WYKORZYSTANIE KODÓW KRESKOWYCH W ZARZĄDZANIU ŁAŃCUCHAMI DOSTAW W FIRMIE PHILIP MORRIS POLSKA SA.

Wstęp

Philip Morris Polska S.A. jest firmą należącą do międzynarodowego koncernu Philip Morris International. Philip Morris USA i Philip Morris International to czołowi producenci wyrobów tytoniowych na świecie. Do koncernu o globalnej nazwie Philip Morris Companies Inc. należą też oprócz firm tytoniowych firmy z branży spożywczej i piwowarskiej. W branży spożywczej działa Kraft Foods Inc. – druga na świecie firma żywnościowa. W czerwcu 2000 r. Philip Morris zakupił inną firmę spożywczą – Nabisco Holding Corp., włączając firmę w całości do Kraft Foods. W branży piwowarskiej działa Miller Brewing Company – drugi pod względem wielkości producent piwa w Stanach Zjednoczonych, na pozycji piątej w skali globalnej. Philip Morris na całym świecie zatrudnia dziś 137 tysięcy ludzi w ponad 150 krajach, a produkty firmy sprzedawane są w 180 krajach.

Philip Morris Polska SA to jeden z największych producentów i pracodawców w polskiej branży tytoniowej. Firma zatrudnia dziś 2500 ludzi w całym kraju, głównie zaś w Krakowie, Warszawie i Leżajsku. Philip Morris Polska S.A. to dawne państwowe Zakłady Przemysłu Tytoniowego, które w lutym 1996 r. w wyniku prywatyzacji stały się częścią Philip Morris Companies Inc. Do tej pory Philip Morris zainwestował w Polsce ponad 500 mln dolarów, głównie w modernizację fabryk oraz rozwój organizacji i pracowników. Produkowane w Polsce marki PM to: międzynarodowe – Marlboro, L&M i wprowadzone w kwietniu 2001 r. papierosy Chesterfield oraz lokalne – Caro, Klubowe, Fajrant i Carmen. Przejeliśmy państwową fabrykę, która wymagała nie tylko inwestycji w zakresie modernizacji produkcji, ale i gruntownej przebudowy w zakresie zarządzania organizacją. Po prywatyzacji działy sprzedaży i dystrybucji zostały zreorganizowane. W celu usprawnienia działań handlowych sześć rejonów zostało zastąpionych ośmioma, które dziś zgrupowane są w dwóch obszarach: Wschód i Zachód. Wprowadzony został też nowy system komputerowy, który pozwala

Magdalena Kitlińska

firmie na bieżąco monitorować dystrybucję, tak by zapewnić maksymalną dostępność naszych produktów w ponad 150 tysiącach punktów sprzedaży w Polsce. Od czasu prywatyzacji Zakładów Przemysłu Tytoniowego w Krakowie w roku 1996 firma dokonała wielu zmian – udoskonalono jakość, zmieniono opakowania i poszerzono asortyment o nowe produkty i warianty marek. W 2001 r. nastąpiło otwarcie nowej hali produkcyjnej w Krakowie – jednej z najnowocześniejszych w Polsce i w tej części Europy.

Wdrożenie nowych rozwiązań logistycznych w PMP – automatyczny system przenoszenia i paletyzowania kartonów zbiorczych

Kody kreskowe na paletach z wyrobami gotowymi stosowane były w firmie Philip Morris już od dawna. Ponieważ oddziałów firmy na całym świecie jest bardzo dużo, a do tej pory brakowało ujednoczonych wymagań co do wyglądu etykiety logistycznej i samego kodu, tak więc były one w każdym kraju różne. Poza tym etykiety te nie były standardowe. Począwszy od listopada 1999 r. rozpoczął się proces wdrażania etykiet z kodami kreskowymi na paletach i kartonach z wyrobami gotowymi we wszystkich europejskich oddziałach firmy. Dzisiaj już w co najmniej dwudziestu krajach stosowane są standardowe kody kreskowe EAN-128 na kartony oraz na palety z wyrobami gotowymi. Symbolika używana w etykietach z kodem kreskowym jest zgodna z normami EAN/UCC. W czerwcu 2001 r. został wdrożony w naszej firmie system automatycznego przenoszenia kartonów zbiorczych bezpośrednio z maszyn pakujących do miejsca przeznaczonego na paletyzowanie. W tym samym czasie wprowadzono etykiety logistyczne na kartony zbiorcze zawierające standardowy kod kreskowy EAN-128. System automatycznego przenoszenia został dostarczony przez firmę Stork BP&L (Stork Bottling, Packaging & Logistics Systems BV), natomiast etykiety i drukarki dostarczyła nam firma Logopak. Począwszy od września zaczęto stosować również nowe etykiety logistyczne na palety z wyrobami gotowymi. Najważniejszymi zadaniami, które miał spełnić nowy system były:

- kontrola drukarek do etykiet na kartony zbiorcze i na palety z wyrobem gotowym,
- kontrola nadzorcza systemu automatyzacji,
- zbieranie danych z systemu,
- interfejs systemu z zewnętrznymi systemami informatycznymi.

Główną zaletą funkcjonalną jest fakt, iż kontrola nadzorcza systemu zapewnia, że tylko kartony z tym samym kodem produktu oraz wariantem produkcyjnym i z tej samej maszyny mogą znaleźć się na tym samym stole sortującym i zostać ułożone na tej samej palecie. System zapewnia także prawidłowość danych na etykietach logistycznych. Ponadto system ma możliwość interfejsu z zewnętrznymi

Wykorzystanie kodów kreskowych w zarządzaniu łańcuchami dostaw ...

systemami. Jest to regionalny system nadawania kodów produktów oraz SAP R/3. To rozwiązanie systemu jest jeszcze na etapie wdrażania.

Charakterystyka etykiety na kartony zbiorcze z wyrobami gotowymi

Etykieta składa się z następujących elementów:

- informacje o produkcie (kody produktu, wariant produkcji),
- informacje dla klienta (jeżeli klient sobie tego życzy istnieje możliwość umieszczania specyficznych informacji na etykiecie),
- informacje operacyjne (data produkcji, godzina hh:mm:ss, numer maszyny, symbol fabryki).

Na etykiecie pojawiają się dwa kody kreskowe EAN-13 oraz EAN-128. W skład kodu EAN-128 wchodzi następujące informacje przedstawione przy pomocy standardowych identyfikatorów zastosowania:

- IZ 01 – określający numer towaru EAN,
- IZ 20 – charakteryzujący wariant produktu (zmiana ceny, promocje),
- IZ 11 – przedstawiający datę produkcji (datę pakowania wyrobu w karton zbiorczy),
- IZ 10 – identyfikujący numer serii produkcyjnej charakterystyczny dla danej jednostki.

Charakterystyka etykiety na palety z wyrobami gotowymi

Niezależnie od centrum produkcyjnego zarówno etykiety na kartony zbiorcze jak i etykiety na palety mają jednakowy wygląd i strukturę kodów kreskowych. Na etykiecie na palety umieszczone są następujące informacje:

- logo firmy,
- seryjny numer jednostki wysyłkowej (SSCC),
- informacje o produkcie (nazwa produktu, kod produktu, kod EAN-13 z poziomu kartonu, wariant produktu),
- informacje operacyjne (data pakowania, liczba kartonów na palecie, nr zamówienia),
- informacje dla klienta (dowolne na prośbę klientów).

Strukturę kodu kreskowego EAN-128 przedstawiają następujące identyfikatory zastosowania:

- IZ 00 – seryjny numer jednostki wysyłkowej (SSCC),
- IZ 10 – numer serii produkcyjnej charakterystyczny dla danej jednostki,
- IZ 02 – kod produktu EAN-13,
- IZ 20 – wariant produktu,
- IZ 13 – data produkcyjna,

Magdalena Kitlińska

- IZ 37 – liczba kartonów zbiorczych na palecie,
- IZ 90 – do użytku wewnętrznego.

Korzyści płynące z wykorzystywania kodów kreskowych w logistyce

Z zastosowania nowych rozwiązań wynika wiele korzyści. Dotyczy to zarówno całego systemu transportowania i paletyzowania kartonów zbiorczych, jak i wykorzystania standardowych kodów kreskowych EAN-128 na etykietach logistycznych. Pomimo stosunkowo dużych kosztów związanych z wdrożeniem projektu korzyści z niego wynikające są niewspółmiernie większe. Wiele z poniższych korzyści to korzyści niebezpośrednio płynące z wdrożenia kodów kreskowych w łańcuchu logistycznym, ale o nich też należy wspomnieć. Ponadto, wiele z wymienionych korzyści jest ze sobą sprzężonych i często wynikają jedne z drugich. Część z nich to korzyści niewymierne, takie jak zadowolenie klienta czy poprawa warunków pracy, które dopiero po pewnym czasie przerodzą się w wymierne oszczędności. Są to między innymi:

- eliminacja błędów i pomyłek (przy przyjmowaniu materiału, wydawaniu go na produkcję, a także przy zdawaniu wyrobu gotowego do magazynu);
- zmniejszenie kosztów zatrudnienia (o około 10 %);
- zmniejszenie stanów magazynowych we wszystkich ogniwach łańcucha;
- krótszy proces inwentaryzacji;
- krótszy proces przyjmowania i wydawania towarów;
- poprawa jakości obsługi klientów;
- automatyzacja procesów magazynowych;
- pełna zgodność z zasadami FIFO – pierwsze przyszło pierwsze wyszło (first in first out) w całym łańcuchu – zasada ta jest ściśle kontrolowana przez system, dzięki czemu nieprzestrzeganie jej jest prawie niemożliwe;
- umożliwienie śledzenia towarów (traceability) do pierwszego klienta – bardzo ważne szczególnie ze względu na prawidłowe zapewnienie jakości;
- umożliwienie sterowania dostawami w systemie Just-in-Time;
- szybsze korzystanie z danych;
- usprawnienie przepływu informacji;
- sprzężenie zwrotne pomiędzy następującymi elementami całego łańcucha: sprzedaż – dystrybucja – magazyn wyrobów gotowych – produkcja – planowanie – zakupy materiałów;
- lepsze planowanie produkcji – bezpośrednio wynikające z powyższego sprzężenia;
- zmniejszenie kosztów ogólnych – ze wszystkich wyżej wymienionych wynika, że koszty ogólne ulegną obniżeniu.

Wykorzystanie kodów kreskowych w zarządzaniu łańcuchami dostaw ...

Podsumowanie

Reasumując należy stwierdzić, iż wdrożenie kodów kreskowych w zarządzaniu łańcuchami dostaw jest niezmiernie istotne dla firmy, która chce być konkurencyjna, innowacyjna oraz efektywna. Jedynym kierunkiem przetrwania na rynku jest optymalizacja wszystkich procesów w firmie przy minimalizacji kosztów działalności. Często minimalizacja kosztów jest pojęciem, które ma sens dopiero gdy jest rozpatrywane w długim okresie czasu. Każdy projekt wymaga środków finansowych potrzebnych do jego zrealizowania, ale zawsze wiąże się to z oczekiwanym zyskiem. Z korzyści, jakie nasza firma odniosła z wdrożenia nowych rozwiązań logistycznych wynika, że minimalizacja kosztów jest faktem. Automatyczna identyfikacja nie jest już zagadnieniem nowym czy nieznanym. Postęp techniczny i technologiczny zmusza wszystkich do tego, aby stale się rozwijać. A o to właśnie chodzi w gospodarce rynkowej. Nie ma idealnych firm, czy idealnych ludzi. Zawsze można coś poprawić, ulepszyć i udoskonalić. Dzięki temu można wyznaczać sobie cele i je realizować. I tak oto jeden z naszych celów został właśnie zrealizowany – wdrożyliśmy kody kreskowe w całym łańcuchu dostaw. Podsumowując, możemy śmiało powiedzieć, że jesteśmy firmą konkurencyjną, innowacyjną i efektywną.