



Oprogramowanie
Jelly Belly
Analiza przypadku

Oprogramowanie CLARiSUITE™ zwiększa poziom automatyzacji i obniża koszty w zakładach Jelly Belly

Przedsiębiorstwo Jelly Belly Candy Company produkuje żelki Jelly Belly® o ponad 50 smakach. W ciągu sekundy w zakładach w Fairfield w stanie Kalifornia oraz w Chicago w stanie Illinois wytwarzanych jest 1680 żelek. Przedsiębiorstwo oferuje też ponad sto smakowych wyrobów cukierniczych, w tym nie tylko żelki i gumisie, ale także wyroby z polewą czekoladową, bez cukru i sezonowe. Aby poradzić sobie z pakowaniem wszystkich tych wyrobów do celów dystrybucji, firma Jelly Belly przykładą dużą wagę do elastycznej automatyzacji pracy fabryk.

Na linii produkcyjnej w zakładzie Jelly Belly działają systemy druku danych zmiennych, dzięki którym łatwo zmienia się informacje umieszczone na pierwotnych i wtórnych opakowaniach poszczególnych produktów. Dzięki tym systemom firma Jelly Belly jest również w stanie obniżyć koszty magazynowania, ponieważ zamiast przechowywać różne wstępnie zadrukowane materiały do pakowania żelek i innych słodczy, używa do pakowania niezadrukowanych kartonów z tektury falistej oraz folii. Firma Jelly Belly polega na drukarkach termotransferowych (TTO), systemach drukowania dużych znaków (LCM) i drukarkach atramentowych do druku ciągłego (CIJ) firmy Videojet. Wszystkie te systemy pracują w sieci w oparciu o oprogramowanie CLARiSUITE™ firmy Videojet, którego zadaniem jest optymalizacja zarządzania informacjami w zakładach w Stanach Zjednoczonych i Tajlandii.





Specjalnością firmy Jelly Belly jest umiejętność produkowania i pakowania zarówno dużych, jak i małych partii słodczy. Duże zróżnicowanie oferty sprawia, że niektóre wyroby są produkowane w dużych ilościach, a inne w mniejszych partiach lub tylko w ramach produkcji sezonowej.

Wiele wyrobów pakuje się w foliowe torebki, na których muszą być umieszczone informacje odnoszące się do konkretnego produktu, takie jak termin ważności, spis składników, informacje o składnikach odżywczych, masa produktu i logo.

Początkowo w zakładach Jelly Belly stosowano urządzenia do wytłaczania na gorąco z płytkami tytanowymi. W związku ze zwiększeniem produkcji firma Jelly Belly zaczęła rozglądać się za nowymi technologiami, które pozwoliłyby skrócić czas realizacji zamówień i uprościć wprowadzanie zmian, a przy tym nadal drukować wszystkie wymagane informacje przy dużej prędkości produkcji. Rozwiązanie musiało także umożliwiać umieszczanie niestandardowych nadruków na życzenie klientów.

Aby osiągnąć te cele, w zakładach Jelly Belly zainstalowano 18 drukarek termotransferowych Videojet DataFlex[®]. Drukarki DataFlex zapewniają taki stopień elastyczności, jakiego wymaga się w zakładach Jelly Belly w celu tworzenia obrazów i informacji umieszczanych z przodu i z tyłu torebek. Aby nadążyć za potrzebami związanymi z pakowaniem w zakładach Jelly Belly, drukarki te mogą pracować nawet przez trzy zmiany na dobę, sześć dni w tygodniu. Zastosowanie bezsprzęgłowego napędu taśmy gwarantuje dodatkowo efektywne wykorzystywanie taśm do drukarek i niezawodną pracę.

Aby zapewnić poprawność oznakowań, do tworzenia informacji i prowadzenia centralnej bazy danych używanej przez oprogramowanie szkoli się około pięciu pracowników. Operatorzy na linii muszą jedynie zeskanować kod kreskowy na karcie z informacjami o projekcie, a drukarka DataFlex automatycznie łączy się z bazą danych w celu pobrania informacji o oznakowaniu. Dzięki temu operatorzy nie muszą ręcznie ustawiać informacji, które mają zostać umieszczone na produktach, co ogranicza możliwość pomyłek lub niezgodności informacji na różnych liniach produkcyjnych.



„Przedsiębiorstwo Jelly Belly uznało, że wszystkie trzy rodzaje urządzeń do znakowania firmy Videojet są w najwyższym stopniu niezawodne pod względem czasu sprawności i jakości druku. Ponadto drukarki te z powodzeniem udało się zintegrować z procesami pakowania w zakładach Jelly Belly. Ułatwiło to firmie utrzymanie poziomu produkcji, dzięki któremu od ponad stu lat zalicza się ona do liderów branży cukierniczej”.

— Pat Reynolds, „Oprogramowanie łączy drukarki w całym przedsiębiorstwie”, *Packaging World*, 8 sierpnia 2010 r., internet: 1 listopada 2013 r.



Kiedy produkty są już zapakowane w worki lub pudełka, trafiają do kartonów z tektury falistej, przekazywanych do paletyzacji i wysyłki. Do celów identyfikacji na tekturowych opakowaniach są nadrukowywane dwa kody kreskowe: kod opakowania oraz kod partii. Na opakowaniach drukowane są także informacje przeznaczone dla ludzi, wskazujące na zawartość opakowań. Są to m.in. nazwa i masa produktu oraz informacje o składnikach.

Używany do znakowania opakowań system drukowania dużych znaków musi zapewniać dostatecznie duży obszar wydruku, aby możliwe było drukowanie dłuższych informacji o składnikach, jak to jest w przypadku mieszanki żelków. Do znakowania opakowań zbiorczych firma Jelly Belly wybrała systemy Videojet 2300 LCM, ponieważ gwarantują one powtarzalną, wysoką jakość druku kosztem odpowiadającym jednej dziesiątej kosztu etykietowania.



„Kluczowe znaczenie ma możliwość pracy drukarek w sieci” — powiedział inżynier produkcji Jim Schneider. **„Korzystamy z oprogramowania firmy Videojet do prowadzenia centralnej biblioteki i bazy danych wszystkich informacji umieszczanych na opakowaniach”.**

„Wszystkie nasze zakłady pobierają dane z tego jednego źródła informacji za pośrednictwem działającego w sieci w każdym zakładzie oprogramowania Videojet CLARINET” — powiedział Jim Schneider. **„Z uwagi na liczbę pozycji asortymentowych i spisów składników istotne jest, aby wszelkie aktualizacje informacji dotyczących pakowania były identyczne we wszystkich trzech zakładach”.**

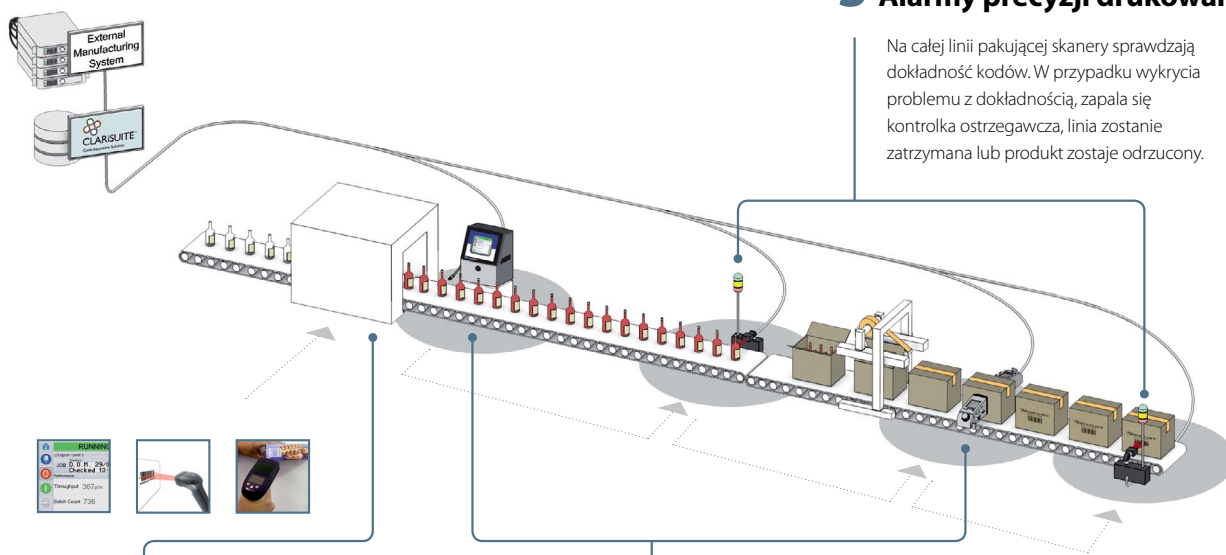
Połączenie wszystkich drukarek w sieci upraszcza procesy znakowania w zakładach Jelly Belly, co ma szczególnie duże znaczenie, ponieważ linie produkcyjne firmy są zintegrowane na każdym etapie procesu znakowania i pakowania. W obszarze załadunku na palety odbywa się skanowanie kodów kreskowych, a pracujące tam drukarki otrzymują w ten sposób polecenie drukowania odpowiednich dodatkowych informacji na pudełkach, w tym także danych przeznaczonych do odczytania przez ludzi. Na dalszym odcinku linii kody kreskowe są ponownie skanowane, a ramię robota sortuje pudełka i umieszcza je na paletach wysyłanych do magazynu.

Integracja systemów oznacza, że każde urządzenie musi pracować dokładnie, ponieważ w przeciwnym wypadku firma Jelly Belly mogłaby stanąć przed koniecznością wyłączenia całej linii.

„Niezwykle efektywnym rozwiązaniem jest transport wszystkich produktów jednym przenośnikiem do obszaru paletyzacji” — powiedział Jim Schneider. „Oznacza to jednak, że na końcu linii produkty muszą

zostać posortowane i dopiero wtedy są umieszczane na odpowiednich paletach do wysyłki. Gdyby nasze maszyny nie były w stanie odczytać kodów kreskowych, nie mogłyby prawidłowo posortować opakowań.

W ciągu minuty przenośnik opuszcza około 70 opakowań, dlatego ważne jest, aby sprzęt na linii opakowań wtórnych i paletyzacji był w stanie pracować w tym tempie”.



3 Alarmy precyzji drukowania

Na całej linii pakującej skanery sprawdzają dokładność kodów. W przypadku wykrycia problemu z dokładnością, zapala się kontrolka ostrzegawcza, linia zostanie zatrzymana lub produkt zostaje odrzucony.

1 Wybór zadania

Produkt lub odpowiedni kod można wybrać na komputerze PC z zainstalowanym oprogramowaniem CLARISUITE lub na drukarce Videojet. Kod kreskowy można także zeskanować za pomocą ręcznego skanera ze zlecenia pracy lub z samego produktu.

2 Znakowanie i kodowanie produktów

Wykonywane jest precyzyjne i czytelne drukowanie informacji, takich jak data/miejsce produkcji, data ważności, numer partii/serii oraz szeroka gama informacji o produkcji i kliencie.

Zadzwoń pod numer **887 444 600**,
wyślij wiadomość na adres
marketing@videojet.com
lub odwiedź stronę **www.videojet.pl**

Videojet Technologies Sp. z o.o
Ul. Kolejowa 5/7
01-217 Warszawa, Polska

© 2014 Videojet Technologies Inc. — wszelkie prawa zastrzeżone.

Polityka firmy Videojet Technologies Inc. przewiduje ciągłe doskonalenie oferowanych produktów. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych oraz zmian w specyfikacji bez uprzedniego powiadomienia.

VIDEOJET