



Druk termotransferowy
Utz Quality Foods —
studium przypadku

Drukarki termotransferowe oferowane przez Videojet przynoszą oszczędności firmie Utz Quality Foods

Po dziesięcioleciach stosowania stemplownic nanoszących na opakowania podstawowe oznakowanie w firmie Utz Quality Foods produkującej solone przekąski zdano sobie sprawę z zalet druku termotransferowego. Pozwala on osiągnąć oszczędności na poziomie 33% związane z kosztami utrzymania ruchu oraz skróceniem przestojów podczas zmiany nadruków, nie wspominając o ograniczeniu samego czasu zmiany nadruków.

Operatorom maszyn w firmie Utz, z siedzibą w miejscowości Hanover w stanie Pensylwania, zmiana bloku nadruków zabierała kiedyś co najmniej 5 minut — to kosztowny przestój w przypadku linii produkcyjnej znakującej 100 opakowań na minutę. Zmiana znakowania wymagała także użycia pincet oraz kluczy 7/16 cala i 9/16 cala, co sprawiało, że zadanie to było jeszcze bardziej uciążliwe. Gdy oznakowanie zostało wydrukowane nieprawidłowo, błędnie oznakowane torebki trzeba było rozrywać i wysypywać z nich produkt, a następnie zniszczyć.

Sytuacja w firmie Utz uległa zmianie dzięki wprowadzeniu w trzech z czterech zakładów w Hanover drukarek termotransferowych Videojet DataFlex® oferowanych przez Videojet Technologies Inc.

„Drukarka Videojet DataFlex jest w stanie znakować w tempie 120 paczek na minutę. Dotarło to do mnie wraz z faktem, że mógłbym ją zastosować na liniach pakujących w trybie przerywanym”.

**Bob Epley, kierownik ds. utrzymania linii pakujących
Utz Quality Foods**



Oprócz możliwości nanoszenia zawsze wyraźnych oznakowań nawet na najszybszych liniach produkcyjnych, zmiana oznakowania jest prostą czynnością, wymagającą zaledwie kilku stuknięć w ekran dotykowy w celu utworzenia nowej ceny i daty przydatności do spożycia. Oznacza to praktyczne wyeliminowanie przestoju na wymianę oznakowań oraz strat produkcyjnych na liniach obsługiwanych przez drukarkę termotransferową.



Firma Utz Quality Foods rozpoczęła działalność w 1921 roku, kiedy to William i Salie Utz zaczęli produkować chipsy ziemniaczane w swojej kuchni ogrodowej w tempie 22,5 kg (50 funtów) na godzinę. Od połowy lat siedemdziesiątych firma Utz rozszerzyła swoją ofertę o prele, chipsy kukurydziane, popcorn, chrupki serowe oraz inne smaczne przekąski. W różnych porach roku, np. w wakacje, firma jest dobrze znana ze swoich mieszanek przekąsek.

Cztery zakłady należące do firmy zlokalizowane są w promieniu 3 km (2 mil) od miejscowości Hanover, a kierownik ds. utrzymania linii pakujących Bob Epley odwiedza je wszystkie, czasem nawet kilkakrotnie w ciągu dnia. Zakład mieszczący się przy High Street produkuje chipsy ziemniaczane, a także chipsy zbożowe i chipsy tortilla. Jest tam także siedziba firmy. Z kolei w zakładzie przy Broadway znajduje się piekarnia preli, natomiast zakład przy Kindig Lane produkuje większość artykułów kukurydzianych, takich jak chrupki serowe, popcorn oraz chipsy zbożowe/tortilla. W zakładzie przy Carlisle Street realizowane są wszystkie ręczne operacje obejmujące gotowanie i smażenie przemysłowe. Ogólnie w firmie wykorzystuje się 50 maszyn pakujących zapewniających kształtowanie, napełnianie i zamykanie, z których wszystkie współpracują ze stemplownicą wytłaczającą na gorąco lub drukarką termotransferową Videojet DataFlex odpowiadającą za podstawowe znakowanie produktów.

Epley, który w 1976 roku zaczął pracować w dziale utrzymania ruchu w firmie Utz jako elektryk, mówi, że firma wytwarza dziennie ponad milion opakowań wszystkich produktów. Nie będzie chyba zaskoczeniem, że wykorzystuje przy tym mnóstwo opakowań elastycznych, głównie torebek z tworzyw sztucznych. Ponadto w firmie Utz produkuje się prele, kulki serowe i mieszanki przekąsek w puszkach. Największym wyzwaniem dla Epleya i jego załogi z punktu widzenia znakowania produktów jest duże tempo pracy linii produkcyjnej.

„Korzystanie z drukarek termotransferowych Videojet oznacza, że operatorzy mają jeden obowiązek mniej” — mówi Epley.

Opakowania elastyczne są zwykle znakowane bezpośrednio dwoma wierszami danych — ceną, datą przydatności do spożycia, a także informacjami charakterystycznymi dla firmy Utz, takimi jak oznaczenie partii i producenta. W przypadku puszek na etykiety samoprzylepne nanosi się trzy do czterech wierszy informacji obejmujących wewnętrzny numer klienta wraz z ceną, datą przydatności do spożycia, a także oznaczenie partii i producenta. Następnie etykiety przykleja się do puszek. Niektóre puszkosłania się rękawem z folii termokurczliwej z oznakowaniem naniesionym bezpośrednio przez drukarkę termotransferową, czego nie można wykonać za pomocą stemplownicy wytłaczającej na gorąco, ponieważ doprowadziłaby ona do sklepania się folii.



Drukarki termotransferowe są wyposażone w głowicę drukującą i taśmę, które stykają się z elastycznym podłożem i tworzą obrazy w czasie rzeczywistym, w tym wyraźne kody kreskowe o dużej rozdzielczości, tekst i grafikę. Z punktu widzenia kierownictwa firmy Utz każde urządzenie znakujące produkty musi być odpowiednio wytrzymałe, aby znieść duże tempo pracy linii produkcyjnej, zapewniając przez cały czas czytelność nanoszonych oznakowań. Nie oferowały tego wykorzystywane w Utz stemplownice wytłaczające na gorąco, co było jednym z powodów, dla których Epley w pierwszej kolejności wprowadził do użycia drukarki termotransferowe.

Epley dalej drążył temat i trafił na informacje zawarte w jednej z publikacji branżowych poświęcone drukarce DataFlex oferowanej przez firmę Videojet. Zwróciła jego uwagę, ponieważ była w stanie drukować zarówno w trybie ciągłym, jak i przerywanym. W firmie Utz stosuje się oba tryby drukowania na opakowaniach elastycznych, przy czym drukowanie przerywane zwykle wykorzystuje się do nanoszenia oznakowań na puszkach.

W tym czasie Epley prowadził próby obejmujące produkcję torebek i zdecydował, aby wzięła w nich udział także drukarka Videojet DataFlex. Niedługo po jej zainstalowaniu zdał sobie sprawę, że znalazł rozwiązanie problemów związanych ze znakowaniem.

Kilka miesięcy później do firmy Utz zakupiono jeszcze trzy drukarki Videojet DataFlex, a niedługo po tym kolejne dwie, które zastąpiły sześć używanych wcześniej drukarek termotransferowych. Obecnie w firmie pracuje 16 drukarek Videojet DataFlex wykorzystujących taśmy o większej długości, co przekłada się na wydłużenie czasu pomiędzy ich wymianami.

Operator maszyn Steve Sneeringer ma wiele pracy przy obsłudze linii pakującej, a wydajność ma tu krytyczne znaczenie. Dlatego rozwiązania takie jak nieintuicyjny graficzny interfejs użytkownika mogą prowadzić do strat czasu i zwiększenia frustracji podczas realizacji bardziej wymagających zadań.

„Ekran w stosowanych wcześniej drukarkach termotransferowych nie był łatwy w obsłudze” — mówi Sneeringer. „Teraz do zmiany nadruku wystarczy dotknąć ekranu dotykowego i wprowadzić cenę oraz termin przydatności do spożycia. Zajmuje to zaledwie minutę”.

Kolejną rzeczą, która pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze w porównaniu z wytłaczaniem na gorąco, jest efektywniejsze wykorzystanie taśmy. „W drukarkach Videojet DataFlex jedna rolka taśmy wystarcza nam na oznakowanie 250 000 paczek” — mówi Sneeringer. „W przypadku stemplownic wytłaczających na gorąco jedna rolka atramentowa wystarcza na oznakowanie od 6000 do 15 000 paczek, zależnie od wielkości oznakowania. Ponadto drukarka Videojet DataFlex powiadamia operatora o kończącej się taśmie, a po zużyciu jej wyłącza się, aby można było dokonać wymiany”.

„Znakowanie miliona opakowań dziennie nie trwa długo, gdy odbywa się w tempie 140 paczek na minutę” — mówi Epley. „Dawniej znakowaliśmy 150 paczek na minutę przy znakowaniu ciągłym”.

Na liniach produkcyjnych z drukarkami Videojet DataFlex praktycznie nie ma przestojów związanych ze znakowaniem produktów. „Trzeba okresowo wymieniać termotransferową głowicę drukującą, ale jest to materiał eksploatacyjny, który się po prostu zużywa” — mówi Epley. „Jedna głowica drukująca wystarcza nam na 22 miliony paczek. Doskonale wiemy, kiedy

głowica drukująca wymaga wymiany, i robimy to szybko i łatwo. Większość napraw wykonują nasi konserwatorzy. Firma Videojet ma sprawnie działający dział serwisu; reaguje szybko, ale nie kontaktujemy się z nim zbyt często, ponieważ nie ma takiej potrzeby”.

Epley mówi, że wymiana wszystkich stemplownic wytłaczających na gorąco na drukarki termotransferowe w różnych zakładach produkcyjnych firmy Utz zajmie sporo czasu. Drukarki Videojet DataFlex sprawdzają się tak dobrze, że zakup nowych urządzeń nawet nie podlega dyskusji. „Są kupowane, gdy tylko zajdzie taka potrzeba” — mówi. „Po prostu składam zamówienie i jest ono realizowane”.

To sprawia, że tacy operatorzy maszyn jak Sneeringer są zadowoleni, ponieważ kłopotliwe zmiany oznakowań przy użyciu szczypiec przeszły do bogatej historii firmy Utz.

„Korzystanie z drukarek termotransferowych Videojet oznacza, że operatorzy mają jeden obowiązek mniej” — dodaje Epley. „Wystarczy ustawić urządzenie, a następnie można skupić uwagę na innych rzeczach. Ta operacja zajmuje niską pozycję na liście rzeczy wymagających monitorowania”.



Zadzwoń pod numer **887 444 600**
lub odwiedź stronę **www.videojet.pl**

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

©2013 Videojet Technologies Inc. — wszelkie prawa zastrzeżone.

Polityką spółki Videojet Technologies Sp. z o.o. jest ciągłe doskonalenie oferowanych produktów. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych oraz zmian w specyfikacji bez uprzedniego powiadomienia.

