

Planowanie produkcji pod herbem Królowej

Proces wdrożenia systemu planowania i harmonogramowania produkcji Preactor APS w zakładach Twinings AB Food w Swarzędzu.

Zakład Twinings w Swarzędzu k. Poznania jest częścią globalnej Grupy Associated British Food, która plasuje się w gronie największych producentów wyrobów spożywczych w Europie. Polska fabryka produkcji herbat powstała w 2010 r. i stanowi obecnie największy zakład wytwórczy w całej Grupie. O jego wielkości świadczy fakt, że w ciągu tygodnia wytwarza on 200 ton herbaty blendowanej, co daje ok. 75 mln torebek i ok. 320-400 tys. kartoników bądź puszek herbaty wysyłanych do klientów. W związku z rosnącą skalą produkcji, zakład stanął przed wyzwaniem związanym z czasochłonnością procesu układania harmonogramu produkcyjnego i koniecznością eliminacji jego ręcznej obsługi. Twinings zdecydował się na wprowadzenie systemu do zaawansowanego planowania i harmonogramowania produkcji Preactor APS. Za proces wdrożenia aplikacji w polskim i chińskim oddziale była odpowiedzialna firma DSR.

Twinings jest marką herbat, która ma pieczęć królewska w swoim logotypie, co wyraża najwyższą jakość produktu, które obecnie są dystrybuowane do 115 krajów na całym świecie. W 2010 r., w ramach globalnej restrukturyzacji firmy, koncern zdecydował się na przeniesienie z Wielkiej Brytanii do Polski zakładu wraz z całą technologią produkcji. Pierwsze wyroby gotowe trafiły do klientów już w 2011 roku. Swarzędzki zakład zatrudnia aktualnie ok. 320 osób i może pochwalić się imponującą powierzchnią ok. 30 tys. m². Obecnie wolumen produkcji w zakładzie sięga około tysiąca różnych marek herbat klasy premium.

Skrócenie czasu, eliminacja błędów i uzyskanie elastyczności

Od początku istnienia firmy w Polsce, i od wielu lat na całym świecie, Twinings AB Food korzysta z rozwiązań klasy ERP firmy QAD, które zapewniają obsługę informatyczną wszystkich siedmiu lokalizacji na świecie – w Polsce, Chinach (okolice Szanghaju), Wielkiej Brytanii jak również w centrach dystrybucyjnych w Stanach Zjednoczonych, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii i Francji.

- W pewnym momencie stanęliśmy przed koniecznością usystematyzowania i usprawnienia systemu harmonogramowania produkcji. Przy tak dużej ilości marek nieodzowne stało się wprowadzenie narzędzia, które skróci czas ich tworzenia, a sam plan będzie bardziej dokładny. Dodatkowo pozwoli na uwzględnienie wszelkich czynników technologicznych, występujących w procesie produkcji - mówi Bartłomiej Stryczek, szef informatyki w Twinings AB Food.

W celu zapewnienia najwyższej jakości procesu planowania i harmonogramowania produkcji, firma Twinings zdecydowała się na wprowadzenie systemu Preactor APS, stanowiące łatwe w użyciu narzędzie dla planistów wspomagające podejmowanie decyzji.

- Często zdarza się, że sam system ERP nie zapewnia pełnej optymalizacji wszystkich obszarów przedsiębiorstwa produkcyjnego, dlatego tak istotne jest stworzenie kompleksowego środowiska informatycznego wpisującego się w potrzeby branży i cele biznesowe. Firma Twinings korzystając z systemu ERP firmy QAD wraz z wdrożonymi,

zaawansowanymi modułami magazynu wysokiego składowania, automatycznej rejestracji produkcji, czy utrzymania ruchu wciąż odczuwała potrzebę usprawnienia obszaru planowania produkcji – mówi Kinga Frączyk, Account Manager w firmie DSR

Głównym zadaniem postawionym przez Twinings było skrócenie czasochłonności procesu układania harmonogramu, który systematycznie wzrasta. Dodatkowo, zespół wdrożeniowy musiał wziąć pod uwagę fakt, że przy tak dużej skali działania proces produkcyjny jest podatny na błędy.

- Chcieliśmy, aby harmonogram był lepszy - nie generował błędów wynikających z ograniczonej dostępności ludzi oraz problemów, związanych nie tyle z niezajomością technologii, ale z konieczności takiego ułożenia harmonogramu, aby czas między produkcją jednego rodzaju herbaty, a drugiej był jak najkrótszy. Eliminacja powyższych błędów wpływa na opłacalność całego procesu – dodaje Bartłomiej Stryczek.

Kolejna korzyść, jaka wiązała się z wprowadzeniem systemu planowania i harmonogramowania produkcji, polegała na zwiększeniu elastyczności planu, co było możliwe dzięki automatyzacji procesu. Ręczna zmiana planu akcji z tygodnia na tydzień wymagała zbyt dużych nakładów czasu i jak deklarują przedstawiciele Twinings w sytuacji tak intensywnej produkcji manualna obsługa była po prostu niemożliwa.

Złożone potrzeby, skuteczne rozwiązania

O złożoności modelu produkcji w Twinings świadczy fakt, że obejmuje statystycznie niemal 90 tys. kombinacji możliwych blendów herbaty. Z systemem pracuje obecnie ponad 300 użytkowników we wszystkich oddziałach. Polski zakład jest największym centrum dystrybucyjnym w Europie i na całym świecie. Obecnie prowadzi on dystrybucję do 115-120 krajów, realizując dostawy do 200 dużych odbiorców.

Biorąc pod uwagę redukcję czasu tworzenia harmonogramu oraz optymalizację planu, system Preactor APS pomaga podzielić czas pomiędzy wszystkie przewidziane procesy. Dysponując wiedzą o efektywności maszyn i czasie trwania danego procesu, planuje zakończenie zlecenia o precyzyjnie określonej godzinie i uruchomienie kolejnego. Dodatkowo potrafi on łączyć małe zlecenia tej samej herbaty, czy tej samej technologii, co również wpływa na efektywność pracy zakładu. System planowania produkcji i dystrybucji herbaty składa się z kilku elementów. Preactor APS wspiera proces planowania nie tylko lokalnie w Polsce, ale również w fabrykach w Chinach i Anglii. Pracownicy widzą, co robią koledzy w centrum dystrybucyjnym na całym świecie.

- Sam proces planowania jest realizowany w systemie globalnego planowania w Anglii. Dane są wprowadzane do naszego systemu ERP QAD Enterprise Applications i stamtąd eksportowane. Preactor APS układa zlecenia w najbardziej optymalny sposób biorąc pod uwagę ich czasochłonność, wolumen, technologie, itd. Wówczas powstaje propozycja planu, który w dziale planowania jest dopracowywany w szczegółach. W momencie, gdy planiści uznają, że propozycja jest właściwa, jest ona przenoszona do systemu QAD jako obowiązujący harmonogram produkcji- dodaje Bartłomiej Stryczek.

System APS Preactor umożliwił przyspieszenie i zwiększenie dokładności przygotowywania harmonogramów, co stanowiło kluczowe wyzwanie firmy która produkuje setki odmian herbaty na kilkadziesiąt rynków . Pozytywne efekty projektu wdrożeniowego, zostały

osiągnięte dzięki rozumieniu unikatowych potrzeb sektora spożywczego przez zespół DSR. Doświadczenie z poprzednich projektów w branży przyniosło rezultat w postaci szybkiego i udanego projektu.– dodaje Kinga Frączyk.

Kierunek: zwiększenie wygody użytkowników

Według założeń, zespół IT Twinings zamierza zautomatyzować prezentację planu produkcyjnego, który jest generowany przez system Preactor. Rozwiązanie w przejrzystej formie raportuje dane dla pracowników poprzez bazę SQL, jednakże w dalszym ciągu będą prowadzone prace nad zwiększeniem wygody i prostoty obsługi. Powszechnym narzędziem stosowanym przez pracowników jest aplikacja Sharepoint, która sięga do różnych baz danych i w sposób przejrzysty prezentuje dane użytkownikom. Zespół IT dąży do tego, by każdy pracownik, po zalogowaniu do komputera, natychmiast otrzymywał swój plan. Kolejne usprawnienia polegają na rozszerzeniu pracy systemu na dział blendingu oraz zapewnienie planowania zleceń z uwzględnieniem materiałów. – *Obecnie, w oparciu o system planujemy jedynie tworzenie produktów gotowych. Chcemy, aby Preactor w przyszłości patrzył również na MRP, a przez to na zapasy na magazynie i zapasy w drodze* – dodaje Bartłomiej Stryczek.

Skrócony opis projektu Twinings AB Food w zakładach w Swarzędzu

- **Profil firmy:** globalny producent herbat najwyższej jakości, sprzedający swoje produkty w ponad 115 krajach.
- **Branża:** produkty spożywcze
- **Potrzeba biznesowa:** wsparcie procesu układania harmonogramu produkcyjnego dla drugiego etapu produkcji, w którym na ok. 50 liniach pakujących odbywa się konfekcjonowanie niemal 1000 marek herbat.
- **Wyzwania:**
 - czasochłonność procesu układania harmonogramu, która w związku z zakładaną rozbudową fabryki miała jeszcze wzrosnąć,
 - podatność na błędy związane z całkowicie ręczną obsługą procesu.
- **Cele projektu:**
 - Skrócenie czasu potrzebnego do stworzenia harmonogramu
 - Poprawa jakości harmonogramu (mniej błędów wynikających z ręcznego wprowadzania danych)
 - Zwiększenie elastyczności planu.
- **Zastosowane rozwiązanie:** Wprowadzenie systemu do zaawansowanego planowania i harmonogramowania produkcji Preactor APS. System wdrożony przez firmę DSR.
- **Uzyskane korzyści:**
 - Redukcja czasu tworzenia harmonogramu
 - Poprawa jakości planu
 - Elastyczność planu
 - Właściwe sekwencjonowanie zleceń
 - Umożliwienie pracy planistów w podziale na obszary, za które odpowiadają
 - Optymalizacja planu uwzględniająca dzielenie zleceń względem czasu zakończenia i wielkości
- **Liczba użytkowników systemu:** 300

- **Złożoność modelu**
 - Ok. 90.000 kombinacji blendów
 - Ok. 1.000 produkowanych herbat
 - Obsługa ponad 300 użytkowników w lokalizacjach w Polsce, UK, Chiny
 - Logistyka – dystrybucja do ok. 200 odbiorców na świecie
 - Interface wymiany danych pomiędzy fabrykami i centrami danych to ok. 300 programów działających automatycznie
- **Rozwój:**
 - Automatyizacja prezentacji planu produkcyjnego
 - Rozszerzenie zakresu pracy Preactora na dział Blendingu
 - Planowanie zleceń z uwzględnieniem dostępności materiałów
 - Materiały na magazynie
 - Materiały w drodze

* * *

O DSR

Powstała w 2005 roku spółka DSR Sp z o.o. (Dynamika Synergia Rezultat) jest dostawcą rozwiązań informatycznych wspierających organizację i zarządzanie przedsiębiorstwem w obszarze produkcji i logistyki. DSR proponuje firmom produkcyjnym szeroki zakres usług: od konsultingu biznesowego, poprzez wdrożenia ERP aż do sterowania operacyjnego wspieranego przez: APS, Automatyizacja Identyfikacja – kody kresowe i systemy MES. Klienci DSR to zarówno duże korporacje jak i firmy lokalne. Wyróżnikiem DSR jest konsekwentna identyfikacja procesów Klienta, w których inwestycja w IT przyniesie najlepsze efekty (ROI).

Dodatkowych informacji udzielają:

Paweł Koprowski, Dyrektor Sprzedaży DSR

tel.: +48 669 994 984

e-mail: pawel.koprowski@dsr.com.pl

Kinga Fraczyk, Account Manager

tel.: +48 603 643 618

e-mail: kinga.fraczyk@dsr.com.pl