



Kontrola kosztów w łańcuchu dostaw żywności

Przemysł spożywczy charakteryzuje się dużymi wolumenami, szybką zmiennością i niską marżą. Oprócz dynamiki rynku, która jest napędzana przez detalicznych gigantów, inną jego cechą jest złożoność wynikająca z przetwarzania składników i surowców w produkty spożywcze. Od czasu do czasu w ramach tej samej receptury rośnie zużycie materiałów lub maleje ilość produktu. Zależy jest to od wielu parametrów łańcucha dostaw, procesu produkcji i środowiska. W rezultacie pomiar kosztu staje się wyzwaniem.

Osiąganie zysku w tej branży sprowadza się głównie do minimalizowania strat. Straty w branży spożywczej mogą być spowodowane przez wiele różnych czynników, takich jak utracona sprzedaż, niedokładne prognozy, przestoje produkcyjne, niższa wydajność procesu, gorsza jakość produktów oraz przeterminowany zapas. Artykuł ten dotyczy różnych elementów, które istotne są dla uzyskania kontroli nad kosztami i odpadami.

Nasze doświadczenie mówi nam, że niezbędne jest wdrożenie dobrze przemyślanego procesu od planowania finansowego do codziennych operacji wewnątrz zakładu produkcyjnego. Nowoczesny system zarządzania przedsiębiorstwem ze zintegrowanym rachunkiem kosztów i zarządzaniem wydajnością jest niezbędny, ale niewystarczający. Istotne jest również, aby motywować pracowników i umożliwiać im dostęp do szczegółowych i aktualnych danych niezbędnych do zrozumienia, na których produktach i klientach zarabiamy pieniądze, a na których tracimy; które procesy obniżają marżę, i które można usprawnić, by generowały większe przychody. Taki poziom wnikliwości wymaga użycia narzędzi analitycznych, aby wyłuskać wiedzę biznesową z danych, które gromadzone są każdego dnia.

Ustępując gigantom.

Kontrola kosztów i generowanie przychodów są dynamicznie połączone w typowej firmie spożywczej. Po stronie działalności operacyjnej - zakupy, łańcuch dostaw, logistyka i produkcja - menedżerowie muszą się upewnić, że zasoby są wykorzystane możliwie efektywnie. Z drugiej strony - w działach: marketingu, zarządzania produktem i sprzedaży - w przypadku producentów produktów markowych, menedżerowie wydają ogromne sumy na promocję, reklamę oraz działalność pro-sprzedażną i muszą starannie śledzić zwrot z inwestycji.

Obie strony organizacji stoją w obliczu tych samych wyzwań i odczuwają te same naciski. Wielkie sieci detaliczne ustalają reguły gry. Są właścicielami i dyktatorami łańcucha dostaw. Dostawca musi się dostosować do ich zasad i warunków handlowych. Taki stan rzeczy obowiązuje od wielu dekad.

W ciągu ostatnich dwudziestu lat konkurencja się zaostrzyła. Gigantyczni detaliści zaczęli konkurować, mniej lub bardziej bezpośrednio, z dostawcami poprzez wprowadzenie marek prywatnych. Posiadanie marki daje im pełną kontrolę zarówno nad kosztami jak i przychodami. Z jednej strony, jako właściciele marek z lub bez własnych zdolności produkcyjnych, mogą mieć znacznie lepszy niż wcześniej wgląd w to, ile normalnie kosztuje produkcja wyrobu (np. słoika dżemu lub butelki piwa). Z drugiej strony, jako detaliści mogą zarządzać popytem konsumentów korzystając ze szczegółowych danych pochodzących z kas. Takie dane są zazwyczaj niedostępne dla dostawców chcących konkurować o miejsce na półce sklepowej.

Podwójna przewaga wielkich detalistów.

Sieci handlowe, które nie mają własnych zdolności produkcyjnych, mogą kupować wyroby u producentów nie posiadających własnych marek lub u dotychczasowych dostawców, którzy teraz łączą role właścicieli konkurencyjnych marek oraz usługodawców etykietujących produkty marką detalisty. W obu przypadkach szczegółowy wgląd w koszty produkcji wymagany przez detalistów zwiększa presję na poziom kosztów dostawcy - tym bardziej, że detaliczny gigant żąda również większego udziału w ostatecznej marży. Dotychczasowi dostawcy mogą odmówić wytwarzania produktów pod marką detalisty i starać się rozwijać własną markę albo wykorzystać produkcję pod marką detalisty do zwiększenia stopnia wykorzystania swoich zasobów i obniżenia kosztów jednostkowych poprzez rozdzielenie kosztów stałych na większą produkcję. Dziś wielu dostawców jest zmuszonych do występowania w tej podwójnej roli, aby zachować

konkurencyjny poziom kosztów i nadal rozwijać umiejętności produkcyjne.

W ostatnich latach sytuacja ponownie zmieniła się dramatycznie. Według źródeł branżowych ceny sprzedaży produktów z marką detalisty wzrosły dramatycznie w ostatnim okresie. Dla porównania, ceny markowych towarów nie zwiększyły się tak bardzo.

Producenci z własną marką są ograniczeni przez wielkie sieci. Negocjując ceny z detalistami znajdują się w słabszej pozycji. Oni nie mogą podnieść ceny o trzy lub pięć procent na pokrycie rosnących kosztów. Choć dysponują zazwyczaj pokaźnymi budżetami marketingowymi w porównaniu z większością innych branż, właściciele marki nie mogą dotrzeć do klientów równie bezpośrednio i łatwo jak detalisci. Zamiast tego muszą wycisnąć więcej z własnej działalności – poprzez zwiększenie produktywności czy skłonienie swoich dostawców do obniżenia ceny zakupu surowców - aby zachować marżę.

Detaliczni olbrzymi są tak wielcy, że dostawcy nie mogą sobie pozwolić na utratę któregoś z nich. Nawet jeśli muszą redukować koszty i obniżać marżę, dostawcy starają się utrzymać gigantów jako klientów, ponieważ kupują oni tak duże ilości. Dlatego kontrola kosztów jest tak istotna w codziennej działalności właścicieli marek. Muszą oni spojrzeć na swoje wskaźniki wykorzystania zasobów i kosztów produkcji, obserwować, jak się zmieniają tydzień po tygodniu i miesiąc po miesiącu, jak również ocenić swoje możliwości kontrolowania cen sprzedaży i zarządzania kosztami marketingu.

Kontroluj to, co możesz kontrolować.

Na początku roku menedżerowie znają asortyment, kluczowych klientów (w większości przypadków), jakich mogą oczekiwać wielkości sprzedaży i cen oraz jakich inwestycji marketingowych niezbędnych do wspierania tych woluminów. Przygotowują budżety na podstawie tych informacji, a następnie stale mierzą wykonanie i porównują z tymi celami. Kadra kierownicza wysokiego poziomu śledzi wykonanie budżetów sprzedaży i dokonuje co miesiąc lub co kwartał rewizji budżetów i prognoz, starając się chronić założony poziom marży. Wymaga to ścisłej kontroli rzeczywistych kosztów produkcji sprzedanej.

Na poziomie operacyjnym, kierownicy produkcji i zarządzający łańcuchem dostaw, muszą śledzić i kontrolować koszty produkcji w sposób ciągły. Działania te wymagają zaawansowanych modeli kalkulacji kosztów produktu, tak aby można było zdefiniować wszystkie nośniki kosztów na odpowiednio szczegółowym poziomie. Modele te uwzględniają koszty surowców i opakowań, jak również energii elektrycznej, wody, przebrojenia i pracy linii produkcyjnej, płac pracowników i wszystkie inne elementy kosztów.

Menedżerowie muszą dzisiaj pracować na dość wyrafinowanym poziomie, aby być w stanie utrzymać w sposób ciągły przewidywany poziom kosztów, cen i marży. Czy faktyczne koszty produkcji dziennej lub tygodniowej upewniają nas, że jesteśmy na właściwej drodze? Jeśli z niej zbyliśmy to jak na nią wrócić? Czy należy skorygować proces produkcji, czy recepturę, czy też przyczyną jest niewystarczająca jakość surowca? Niezbędny jest system alertów i powiadomień, dzięki którym można realizować działania naprawcze bez zbędnej zwłoki. Trzeba gromadzić olbrzymie ilości danych w celu prawidłowego uchwycenia rzeczywistych kosztów i precyzyjnego ich przypisania do konkretnych produktów. Urządzenia do przechwytywania danych, takie jak czujniki, mogą wprowadzać te dane bezpośrednio do systemu zarządzania przedsiębiorstwem; w innych obszarach mogą pomóc mobilne urządzenia używane przez pracowników magazynów lub produkcji. Najlepiej jest gdy rozwiązanie mobilne jest zintegrowane z systemem zarządzania przedsiębiorstwem, tak że dane są dostępne w czasie rzeczywistym.

Odchylenia od wydajności i od składu surowcowego.

Wszyscy producenci branży spożywczej zaangażowani w przetwarzanie surowców dążą do maksymalizacji wydajności. Wydajność procesu, relacja między tym co jest zużywane w procesie i tym co jest produkowane, może teoretycznie wynosić 100%, ale w praktyce niemal zawsze mamy do czynienia ze stratami i odchyleniami.

Różnice w wydajności nie są jedynym wyjaśnieniem odchyłeń produkcyjnych. W wielu procesach produkcji żywności mieszane są różne składniki lub różne gatunki tych samych składników. W zależności od dostępności surowca, jak również jego właściwości i kosztów, składniki mogą być mieszane w różnych proporcjach w celu uzyskania odpowiedniego produktu końcowego. Odchylenia spowodowane zmianą w składnikach procesu w stosunku do receptury standardowej są zazwyczaj definiowane jako odchylenia od składu surowcowego. Większość procesów produkcyjnych musi być analizowana zarówno pod względem odchyłeń od wydajności jak i odchyłeń od składu.

Definicje.

Odchylenie od wydajności – wpływ na koszty wynikający z wyprodukowania większej lub mniejszej ilości produktu ze standardowego składu surowcowego.

Odchylenie od wydajności jest tą częścią odchylenia od kosztu całkowitego kosztu materiałów, która jest związana z uzyskaniem innej ilości produktu na wyjściu procesu niż wynika to z faktycznie zużytych surowców i standardowej wydajności procesu. Uwaga: zakłada się, że składniki zużywane w procesie oraz proporcje zużytych ilości są takie jak w recepturze standardowej.

Odchylenie od składu surowcowego – wpływ na koszty wynikający ze zużycia surowców w innych proporcjach ilościowych.

Odchylenie od składu surowcowego jest tą częścią odchylenia od kosztu całkowitego kosztu materiałów, która wynika ze zużycia surowców w innych proporcjach ilościowych (w szczególności zużycia innych surowców) niż wynika to ze standardowej receptury.

Zarządzanie wydajnością poprzez kontrolowanie charakterystyki surowców.

Umiejętność analizowania różnych cech (atrybutów) surowców może pomóc w wyjaśnianiu przyczyn większej lub mniejszej wydajności. Wydajność oznacza różne rzeczy dla różnych branż i segmentów. W mleczarni, na przykład, niezbędne jest mierzenie i kontrolowanie zawartości tłuszczu. W przetwórstwie mięsa kontroli i monitorowaniu podlega zwykle stosunek tego co jest na wejściu procesu (np. liczba oraz waga całych kurcząt) do tego co jest na wyjściu (np. udka, skrzydełka, piersi i podroby). W tym przypadku często dąży się do maksymalizacji wydajności dla najcenniejszych produktów (np. piersi). W przypadku zbóż, owoców i warzyw przetwórcy starają się zminimalizować ilość produktów ubocznych, takich jak skórki, otręby, nasiona itp.

To samo rozumowanie stosuje się przy wyborze i ocenie dostawcy. Dostawcy muszą spełniać pewne standardy. Płaci się dostawcom zgodnie z charakterystyką dostarczanych przez nich surowców; nie płaci się tej samej ceny za każdego kurczaka. Na przykład, jeśli zbyt wysoka zawartość tłuszczu obniża wartość materiału z punktu widzenia celów firmy, to tym samym obniżana jest stawka, według której wyceniana jest dostawa.

Patrik Sjoberg, dyrektor odpowiedzialny za rozwój systemu **Infor M3 dla branży spożywczej**, korzysta z analizowania cech surowców na potrzeby zarządzania wydajnością ilustruje opowieścią opartą na jego doświadczeniach z pracy dla producenta wyrobów ziemniaczanych. Sjoberg wspomina: "Kiedyś mieliśmy bardzo zaangażowanego dyrektora zakładu, który koncentrował się na maksymalizacji wydajności ziemniaczanej. Podczas wielu lat pracy w branży zebrał bogate statystyki mówiące o tym, według jakiej krzywej normalnej rozkłada się wielkość ziemniaków w dostarczonej partii. Niewielką część stanowiły ziemniaki wystarczająco duże, aby produkować z nich frytki najwyższej jakości. Średniej wielkości ziemniaki mogły być wykorzystane do produkcji zwykłych frytek, natomiast małe ziemniaki przeznaczone były na puree. Maksymalizując zakup dużych ziemniaków w rozsądnej cenie, mógł zmaksymalizować wydajność produkcji frytek najwyższej jakości i tym samym zwiększyć rentowność całej produkcji ziemniaczanej."

Cechy i atrybuty są ważnymi elementami koncepcji kalkulacji kosztów produktów opracowanej przez firmę Infor. Wszystkie partie surowców lub produktów mogą być stowarzyszone z szeregiem różnych atrybutów. W systemie Infor M3 dla branży spożywczej można uzależnić wycenę surowców lub produktów od wartości atrybutów. Jeśli mamy do czynienia z podobnymi materiałami lub produktami, które różnią się zawartością tłuszczu (lub cukru, lub białka, lub dowolnej kombinacji zdefiniowanych atrybutów), to w zależności od wartości atrybutów można przypisać im inne koszty. Ważne jest również, aby kontrolować te atrybuty w zarządzaniu zapasem i analizie wykorzystania zasobów. Ich wartości wpływają na średnią wydajność i wielkość sprzedaży.

Zarządzanie wydajnością kiedyś i obecnie.

Często stosowaną w przeszłości techniką ewidencji zużytych w produkcji składników było tzw. rozliczanie wsteczne. Rozliczanie wsteczne, na podstawie ilości wyprodukowanych i standardowych norm zużycia, automatycznie zmniejsza, utrzymywany w systemie zarządzania przedsiębiorstwem, zapas ewidencyjny składników zużytych do produkcji. Stosowanie standardowych ilości spowodowane było trudnością w precyzyjnym zmierzeniu w czasie rzeczywistym faktycznego zużycia. Próba poprawy dokładności polegała na codziennych lub cotygodniowych spisach z natury kluczowych składników, a następnie na proporcjonalnym przypisaniu do produktów stwierdzonych różnic inwentaryzacyjnych.

Rozliczenie wsteczne jest nadal używane i w niektórych sytuacjach może być faktycznie jedyną możliwą opcją, ale dziś coraz częściej mamy do czynienia z monitorowaniem produkcji w czasie rzeczywistym. Producenci starają się zmierzyć za pomocą elektronicznych urządzeń to, co faktycznie jest zużywane w procesie. Zintegrowane i mobilne narzędzia do rejestracji danych przyczyniły się w znacznym stopniu do zapewnienia wysokiego poziomu dokładności; monitorowanie produkcji jest z natury bardziej dokładne niż rozliczanie wsteczne. Materiały i surowce nadal stanowią większość kosztów produktu. Dokładność z jaką mierzymy ich zużycie w znacznym stopniu decyduje o precyzji pomiaru faktycznych kosztów produktu.

Wyzwania związane z kalkulacją kosztów produktów o zmiennej wadze.

Niektóre rodzaje żywności charakteryzują się tzw. zmienną wagą. Na przykład w przypadku serów twardych producent lub hurtownik posługuje się zazwyczaj takimi jednostkami miary jak „sztuki” czy „kawałki” - według tych jednostek są one ewidencjonowane w magazynie lub w produkcji. Powiedzmy, że średnia waga kręgu sera wynosi 10 kilogramów, jednak z powodu naturalnej zmienności waga każdej sztuki może być nieco inna. Kręgi sera cięte są na mniejsze kłiny na potrzeby sprzedaży detalicznej, a konsument płaci cenę zależną od rzeczywistej masy kawałka.

Wiele systemów zarządzania przedsiębiorstwem nie pozwala na utrzymywanie dwóch niezależnych jednostek miary dla produktu. Wycena zapasu oraz obliczanie odchyleń i wydajności wykonywane w takich systemach wymaga stosowania tych samych jednostek, których używa logistyka (czyli sztuk i kawałków z naszego przykładu). Niemożliwe jest zastosowanie do celów kalkulacji kosztów czy cen sprzedaży jednostek, które powinny do tego służyć, czyli kilogramów.

W przeciwieństwie do tych systemów Infor M3 dla branży spożywczej pozwala na równoległe stosowanie dwóch różnych jednostek miary. Oznacza to, że jeśli na przykład konkretna sztuka sera waży 9,7 kilograma, to cena zakupu, cena sprzedaży i koszty w ramach łańcucha będą przypisane w relacji do tej wagi, bo waga w kilogramach jest naprawdę nośnikiem kosztów wewnętrznych i przychodów. Można również ocenić wydajność produkcji w stosunku do jednostki wagowej, a nie do sztuki. Pozwala to na porównania i ocenę ilości zużywanych kilogramów surowców w stosunku ilości kilogramów uzyskiwanych produktów. Nikt tak naprawdę nie troszczy się o „kawałek”, gdy mówi się o serach lub mięsie; rzeczywista wartość dla producenta i cena dla konsumenta są dyktowane przez rzeczywistą wagę kupowanego surowca i sprzedawanego produktu. Jest to kluczową zasadą zarządzania zapasem i kosztami w środowisku spożywczym.

Jak korzystać z Business Intelligence?

Równie ważna, co gromadzenie danych z procesów produkcyjnych i logistycznych, jest możliwość analizowania tych danych na bieżąco z wykorzystaniem wyrafinowanych modeli kalkulacji kosztów i odchyleń. Patrik Sjoberg mówi: "Wielu naszych klientów już dziś prowadzi codzienną analizę danych lub dość zaawansowaną analizę kluczowych wskaźników. Najlepsze praktyki jakie zaobserwowaliśmy polegają na dostarczaniu działom produkcyjnym następujących informacji:

- Koszty planowane w porównaniu z rzeczywistymi.
- Ilość, która powinna zostać wyprodukowana w porównaniu z wyprodukowaną.
- Zużycie normatywne (robocizna, czas maszynowy, koszty i ilości) w porównaniu z rzeczywistym.
- Przepustowość, przestoje oraz wskaźniki wykorzystania kluczowych zasobów.

Taka informacja zwrotna umożliwia produkcji codzienne korygowanie i optymalizację działań. Producenci żywności i napojów, którzy są naprawdę liderami wydajności, robią to w sposób ciągły. "

Udział pracowników produkcyjnych i dostarczanie zwrotnych danych operacyjnych jest obowiązkowe w większości tych firm, które osiągnęły sukces. W każdym dziale produkcji można się natknąć na tablice, które zawierają codziennie aktualizowane informacje ukierunkowujące i zachęcające wszystkich pracowników produkcyjnych. Nie muszą już oni czekać na raporty miesięczne lub kwartalne, aby zobaczyć dokąd zmierzają. Wszyscy informowani są na bieżąco i mogą mieć swój wkład w codzienny proces usprawniania.



O firmie iPCC

iPCC jest polskim partnerem firmy Infor w zakresie dostarczania i wdrożeń zintegrowanych systemów informatycznych Infor wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwami (ERP, SCM, PLM). Konsultanci iPCC mają staż przekraczający 15 lat i łącznie zrealizowali ponad 300 projektów – w większości dotyczących systemu Infor M3 – w kraju i za granicą. Oprócz usług wdrożeniowych iPCC oferuje również kompleksową opiekę powdrożeniową, outsourcing i hosting rozwiązań oraz doradztwo i edukację w zakresie narzędzi i metod usprawniania biznesu. Z usług iPCC korzysta ponad 90 przedsiębiorstw produkcyjnych i dystrybucyjnych w Polsce i za granicą.

iPCC Sp. z o.o.
Wał Miedzeszyński 251
04-866 Warszawa
tel. 22 740 44 44
biuro@i-pcc.pl
www.i-pcc.pl



Partner
Network



O firmie Infor

Infor jest światowym liderem dostarczającym aplikacje biznesowe przeznaczone dla wybranych branż. Kompletnie i wszechstronne zestawy branżowe dostępne są w chmurze, stacjonarnie lub w połączeniu tych dwóch modeli, zaprojektowane są za pomocą najnowszych technologii, które zapewniają dobre i spójne doświadczenie użytkownika, maksymalnie wykorzystują dane oraz łatwo integrują się z innymi, zewnętrznymi, systemami. Już ponad 68 000 firm na całym świecie korzysta z aplikacji Infor w swojej biznesowej transformacji cyfrowej.

Infor (Polska) Sp. z o.o.
ul. Józefa Piłsudskiego 69
50-019 Wrocław
tel. 71 306 09 91
www.infor.com/pl-pl