

Jacek Jakubik

Jak poradzić sobie z sytuacją, gdy ceny spadają, a konkurencja rośnie?

Przemysł spożywczy charakteryzuje się dużymi wolumenami, szybką zmiennością i niską marżą. Oprócz dynamiki rynku, która jest uzależniona od detalicznych gigantów oraz sytuacji politycznej, 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. Zależne jest to od wielu parametrów łańcucha dostaw, procesu produkcji i środowiska. W rezultacie pomiar kosztu staje się wyzwaniem.

Osiągnięcie 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 rentownością.

Nasze doświadczenie mówi nam, że niezbędne jest wdrożenie dobrze przemyślanego procesu od planowania finansowego do codziennych operacji wewnątrz zakładu produkcyjnego. Nowoczesny system zarządzania przedsiębiorstwem klasy ERP, z 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 wyluskać wiedzę biznesową z danych, które gromadzone są każdego dnia.

Unikanie sprzedaży straconej

Lepsze spełnienie oczekiwań klienta

Wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania pozwala na lepsze spełnienie oczekiwań klientów, a co za

tym idzie, na zwiększenie sprzedaży dzięki większym marżom i/lub większym wolumenom sprzedaży. Najważniejsze usprawnienia zazwyczaj dotyczą:

- Lepszej kontroli jakości (w całym procesie),
- Dokładniejszych dostaw (na czas, to co zamówione),
- Lepszego spełnienia wymogów prawnych (receptury, certyfikaty).

Nadążanie za popytem

Wahania poziomów popytu są wyzwaniem dla większości producentów żywności i napojów. Dwiema głównymi przyczynami zwiększonego popytu są zazwyczaj sezonowość i promocje. Niemożność skutecznej reakcji na zwiększony popyt prowadzi do niższego poziomu obsługi klienta, utraty sprzedaży, niedoborów magazynowych, niezadowolonych i (potencjalnie) utraty głównych klientów.

Producenci powinni dysponować narzędziami pozwalającymi na skuteczne prognozowanie i zarządzanie popytem i dzięki temu minimalizować ryzyko niedoborów na półkach detalistów oraz utraty przychodów.

Kiedy okres ważności produktu przekracza tydzień, najczęstszym podejściem do zaspokojenia szczytów popytu jest odpowiednio wczesne zbudowanie zapasów magazynowych. Jeśli jednak rozpocznie się gromadzenie zapasów zbyt wcześnie lub zbuduje się zbyt duży zapas, to grozi to zwiększonymi stratami.

Aby dobrze skalkulować plan budowania zapasu należy:

- Upewnić się, że poziom obsługi klienta i zyski są maksymalizowane, a ryzyko jest niewielkie,
- Uwzględnić terminy ważności wymagane przez detalistów,
- Poradzić sobie z rosnącą złożonością w miarę tego, jak rośnie liczba produktów i zasobów produkcyjnych,
- Uwzględnić promocje i sezonowość.

W przypadku mleczarni należy dodatkowo uwzględnić to, że w ramach jednego procesu produkcyjnego (np. normalizacji mleka) powstaje wiele różnych produktów.

Metody polegające na obliczeniach na papierze lub przy pomocy arkuszy kalkulacyjnych mają ograniczone możliwości sprostania tym wyzwaniom. Potrzebne jest narzędzie do optymalizacji budowania zapasu, które uwzględni rzeczywiste ograniczenia i wpływ na koszty.

Potrzebne jest również rozwiązanie, które:

- Umożliwia przeprowadzanie symulacji do oceny potencjalnych promocji i identyfikacji korzystnych propozycji promocyjnych,
- Obsługuje firmy, które zmieniają się w czasie,
- Nie wymaga poważnych zmian procesów podczas wdrożenia,
- Dostarcza wartości od pierwszego dnia po uruchomieniu.

Kontrola rentowności

Jedną z komplikacji utrudniających analizę rentowności jest to, że często przychody i koszty zależą nie tylko od produktu, ale również od klienta, któremu są sprzedawane. Rzetelna kalkulacja rentowności powinna zatem uwzględniać również wszelkie zmniejszenia przychodów (z tytułu udzielonych rabatów, zwrotów, reklamacji itp.) oraz dodatkowe koszty (z tytułu małych partii zamawianych przez klienta, specjalnych wersji produktu, usług logistycznych itp.) związane z obsługą klienta.

Nowoczesny system ERP pozwala zdefiniować dodatkowe składniki kosztowe, które automatycznie przypisywane są do pozycji zamówień sprzedaży. Pozwala to na ewidencję pełnych kosztów produkcji sprzedanej oraz kosztów dodatkowych związanych z obsługą klienta.

Dzięki precyzyjnie skalkulowanemu kosztowi produktu, w którym uwzględniono faktyczne koszty nabycia oraz dzięki przypisaniu do każdej transakcji sprzedaży dodatkowych kosztów i upustów łatwo jest udzielać rzetelnych odpowiedzi na pytania typu:

- Jaka jest marża na produkcie X?
- Jaka jest rentowność sprzedaży do klienta Y?

- Jaka jest marża na produkcie X sprzedawanym klientowi Y?
- Czy opłaca nam się sprzedawać produkt X klientowi Y z niską/ujemną marżą, jako uzupełnienie naszej oferty, biorąc pod uwagę ogólną rentowność sprzedaży do tego klienta?

Kontrola kosztów produkcji i zakupów

Na początku roku menedżerowie znają asortyment, kluczowych klientów (w większości przypadków), oczekiwaną wielkość sprzedaży i cen oraz 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, przezbrojenia 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 zбочyliśmy, 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 odchyłań 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 odchyłań od wydajności, jak i odchyłań 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 odchyłań 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 odchyłań od kosztu całkowitego kosztu materiałów, która wynika z 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 i białka.

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. Na przykład w przypadku skupu mleka cena zależy m.in. od zawartości tłuszczu i białka.

Cechy i atrybuty są ważnymi elementami koncepcji kalkulacji kosztów produktów. Wszystkie partie surowców lub produktów mogą być stowarzyszone z szeregiem różnych atrybutów. W systemach ERP uwzględniających potrzeby branży spożywczej wycenę surowców lub produktów można uzależnić od wartości atrybutów (np. zawartości białka lub tłuszczu).

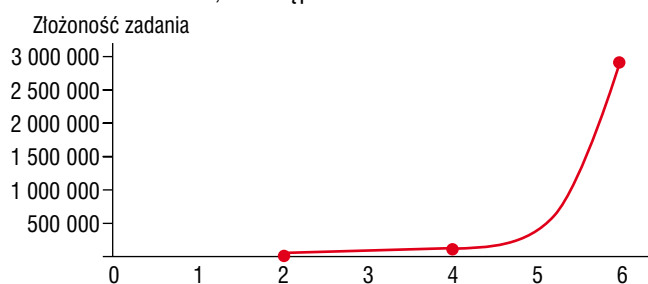
Zarządzanie wydajnością poprzez monitorowanie produkcji w czasie rzeczywistym

Producenci żywności coraz częściej starają się monitorować produkcję w czasie rzeczywistym mierząc 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. 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. Dotyczy to w szczególności produktów mlecznych i mięsnych. Na przykład w przypadku serów twardej producent lub hurtownik posługuje się zazwyczaj takimi jednostkami miary jak „sztuki” czy „kawalki” – 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 kliny na potrzeby sprzedaży detalicznej, a konsument płaci cenę zależną od rzeczywistej masy kawalka.

Rysunek. Zadanie znajdowania optymalnego planu budowy zapasu dla jednego stanowiska produkcyjnego i dwunastotygodniowego horyzontu planistycznego. Złożoność zadania gwałtownie rośnie ze wzrostem liczby produktów z dwóch do czterech, a następnie do sześciu.



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.

Systemy ERP przeznaczone dla branży spożywczej pozwalają 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 do ilości kilogramów uzyskiwanych produktów. Nikt tak naprawdę nie troszczy się o „kawałek”, gdy mówi się o serach; 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 ze zgromadzonych danych?

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. Coraz więcej przedsiębiorstw prowadzi na bieżąco zaawansowaną analizę kluczowych wskaźników.

Do najważniejszych należą:

- 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 umożliwiła 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.

Jacek Jakubik
konsultant biznesowy
Polish Consulting Company Sp. z o.o.

Partner Network

Polish Consulting Company Sp. z o.o.

ERP* DLA MLEKA

Infor M3 – nowoczesny system zarządzania przedsiębiorstwem z branży mleczarskiej

Rozliczenie kosztów

Rozliczenie dostaw mleka

Kontrola jakości

Bilans tłuszczu i białka

Kontrola zapasów

Śledzenie pochodzenia

Wybrani klienci branżowi (mleczarstwo) rozwiązani Infor M3 na świecie

* Enterprise Resource Planning – planowanie zasobów przedsiębiorstwa

Polish Consulting Company (PCC)
tel.: 22 740 44 44
www.e-pcc.pl
www.erpdlamleka.pl