

Systemy ERP



Aleksander Patan,
konsultant w firmie
7milowy sp. z o.o.

Rozpoznanie

Przez przygotowanie firmy do wdrożenia systemu ERP rozumie się głównie rozpoznanie potrzeb biznesowych i oczekiwań względem systemu. Aby mógł on spełniać te oczekiwania, konieczne jest zasilenie go danymi podstawowymi. Żaden silnik nie pojedzie na wodzie – dla systemu paliwem są dane podstawowe. Od ich jakości zależy, na ile będzie on sprawny, szybki i skuteczny. Pojęciem: dane podstawowe określa się wiele obiektów, które mają bezpośredni wpływ na sterowanie procesami w obszarach modułowych. Z uwagi na to, że dane wprowadzone w jednym obszarze firmy (module systemu) przenikają do „krwiobiegu” całego systemu, skupimy się na module planowania produkcji (PP), w którym określone są dane podstawowe, specyfikacja materiałowa oraz informacja o przebiegu produkcji.

Dane podstawowe

Dane podstawowe to inaczej „kartoteki” wyrobów. Od strony produkcyjnej stanowią je tzw. zakładki MRP (ang. Material Requirements Planning – planowanie potrzeb materiałowych) oraz przygotowanie pracy danego indeksu. Dostarczenie danych do systemu zaowocuje uzyskaniem dobrego wyniku przebiegu MRP, tj. sterowania automatycznym tworzeniem i doбором wielkości partii, wyborem sposobu realizacji produkcji, wyborem wersji produkcji, rozwinięciem specyfikacji materiałowej, strategii planowania itp. Dane sterujące dla materiałów nabywanych zewnątrz (surowców, opakowań, towarów handlowych itd.) integrują obszar planowania produkcji i logistyki. W tej dziedzinie znajdują się terminy dostaw oraz parametry decydujące o wielkościach składanych zamówień – dane partii, zaokrąglenia, wymogi transportowe itd. Dlatego też w celu uzyskania optymalnej propozycji systemu w postaci wygenerowanego automatycznie zlecenia planowanego konieczne jest przygotowanie w dziale technologii kilku elementów, m.in. specyfikacji materiałowych.

Specyfikacje materiałowe

Specyfikacja materiałowa to lista materiałów wchodzących w skład wyrobu. Dział technologii znajdzie w systemie narzędzia pomagające zbudować strukturę każdego wyrobu i półwyrobu. Wdrożenie pozwala usystematyzować nazwy indeksów i zależności między nimi. Zbudowanie technologicznych powiązań materiałowych daje pewność, że dział zaopatrzenia dokona zakupu odpowiedniej ilości niezbędnych i właściwych materiałów. Ponieważ system integruje produkcję, logistykę i sprzedaż, zmiana wprowadzona przez dział technologii uaktualnia wszelkie relacje w innych obszarach. System przeanalizuje również stany magazynowe, a wszelkie zgłoszenia zapotrzebowania oraz zlecenia planowane uaktualni automatycznie. Dodatkowo system sprawdzi zamówienia na wyroby gotowe i odpowiednio wcześniej zaplanuje właściwe zakupy i produkcję. Wszystko to daje pewność, że w całym przedsiębiorstwie różne komórki pracują na identycznych danych. Koniec z przesyłaniem plików e-mailem oraz niespójnością wielu arkuszy i baz. System wymusza więc standaryzację i lepszą organizację w firmie, co jest istotne, np. w kontekście spełnienia norm ISO.

Marszruty technologiczne

Kolejnym elementem standaryzującym dane podstawowe są marszruty technologiczne. To elementy technologii opisujące przebieg pro-

cesu produkcyjnego poprzez jasną definicję operacji wykonywanych na poszczególnych stanowiskach roboczych. W oparciu o te stanowiska robocze opracowany jest harmonogram, przeprowadzona analiza stopnia obciążeń, programy zmian. Podczas wdrożenia zalecane jest dokładne przeanalizowanie dotychczasowego przebiegu procesów produkcyjnych. Zdefiniowanie sposobu następowania kolejnych operacji pozwala na stworzenie odpowiednich buforów przed rozpoczęciem następnym (np. kwestia minimalnych ilości lub czasu przekazywania materiałów na następujące operacje i stanowiska robocze, czasu transportów międzywydziałowych itp.). Technolodzy powinni dokładnie zdefiniować czas potrzebny do wykonania poszczególnych operacji. Pozwala to tworzyć plany realne harmonogramy, prawidłowo obciążać zdolności produkcyjne, właściwie planować, naliczać oraz kalkulować koszty produkcji. Należy zbudować odpowiednią bazę danych podstawowych, a system wykona resztę.

Wersje produkcji

Warto zwrócić uwagę, że gdy zgromadzone zostaną marszruty technologiczne oraz specyfikacje materiałowe, możemy w ramach systemu tworzyć różne wersje produkcji.

W łatwy sposób można zbudować szereg wersji produkcyjnych, których zastosowanie jednoznacznie określi wykorzystanie właściwych danych podczas tworzenia zlecenia produkcyjnego oraz procesu planowania. Sterowanie sposobem wyboru wersji produkcji, terminami, wielkościami partii, dla których możliwe jest jej użycie, pozwala optymalnie wykorzystać zasoby firmy.

Recepta na dobre dane

Przy wdrożeniach systemu ERP w wielu firmach indeksy materiałowe liczy się w dziesiątkach tysięcy. Ograniczony czas na ich opracowanie lub niestaranne zebranie były często przyczyną opóźnień i problemów podczas startu produktywnego systemu w jednej firmie. Przy kilkudziesięciu tysiącach indeksów przygotowanie się do tego procesu jest po prostu niezbędne. Należy więc wcześniej zbadać spójność bieżących danych oraz sprawdzić z administratorem wszelkie możliwe opcje eksportu danych z dotychczasowych systemów informatycznych. Przekazanie takich plików konsultantom może znacznie przyspieszyć migrację. Jeśli zależy nam na szybkim wdrożeniu, jest to kluczowe zadanie.

Aleksander PATAN
konsultant w firmie 7milowy