

SAP Business Workflow w procesach logistycznych

Informacja, workflow, efektywność



Rozwiązania Workflow umożliwiają takie modelowanie procesów biznesowych oraz obiegu informacji, by procesy były bardziej efektywne. Szczególnie wiele można zyskać dzięki usprawnieniom w obszarze logistyki – z racji geograficznego rozproszenia uczestników procesów, a także z uwagi na dużą zmienność warunków ich pracy.

Od informacji do efektywności

Skuteczne zarządzanie informacją – udostępnianie jej właściwym ludziom we właściwym czasie i właściwym zakresie w ramach zaprojektowanych i ustalonych procesów biznesowych – sprzyja akumulacji wiedzy. Zaprojektowanie procesów biznesowych ze szczególnym naciskiem na uwzględnienie obiegu informacji umożliwia koordynowanie zasobów ludzkich, sprzętowych i programowych. Stanowi także solidną podstawę do przypisania odpowiedzialności w ramach tych procesów biznesowych, umożliwia mierzenie wydajności, raportowanie statusu prac w ramach procesów, usystematyzowanie działań pracowniczych.

Im bardziej powtarzalny proces, tym większa rola formalizacji na drodze do maksymalizacji efektywności przetwarzania działań procesowych. Formalizacja ta może się przejawiać w dążeniu do usystematyzowania poszczególnych działań w procesie, podziale odpowiedzialności i przypisaniu niezbędnych zasobów informacji.

Z kolei szybkość i sprawność wykonania zadań w ramach znacznej liczby procesów w decydującej mierze zależy od doboru właściwych informacji potrzebnych do ich wykonania, a także od sprawności i szybkości przekazywania tych informacji pomiędzy poszczególnymi fazami składowymi procesu.

Tam, gdzie mamy do czynienia z usystematyzowanym, powtarzalnym procesem, można zaimplementować przekazanie informacji albo wręcz automatyczne wykonanie pewnych elementów składowych procesu, co pozwala na znaczne przyspieszenie i podniesienie efektywności i sprawności całych obszarów organizacji.

Takie podejście, poparte dobrze zaprojektowanym systemem analiz i raportowania, pozwala nie tylko zwiększyć efektywność działania, lecz także skutecznie akumulować wiedzę o procesach wewnętrznych (ich przebiegu, potencjalnych problemach natury organizacyjnej) oraz wyciągać wnioski o czynnikach zewnętrznych warunkujących działalność organizacji.

Koncept SAP Business Workflow

Mechanizm workflow (w systemie SAP – SAP Business Workflow) umożliwia skuteczne modelowanie procesów biznesowych z uwzględnieniem obiegu informacji pomiędzy poszczególnymi uczestnikami procesu. SAP Business Workflow wspiera tworzenie swoistych planów działania dla poszczególnych procesów w organizacji z uwzględnieniem projektowania i zarządzania poszczególnymi zadaniami.

SAP Business Workflow wspiera tworzenie swoistych planów działania dla poszczególnych procesów w organizacji z uwzględnieniem projektowania i zarządzania poszczególnymi zadaniami.

Dostępny jest także zintegrowany system obserwacji przebiegu zadań oraz mechanizm powiązań ze strukturą personalną organizacji. Integracja ze strukturami organizacyjnymi oznacza możliwość wprowadzania zadań lub całych procesów, których opracowanie będzie zlecane pracownikom elektronicznie, według ich miejsca w strukturze organizacji, np. kierownikowi działu, pracownikowi odpowiedzialnemu za dane miejsce pracy itp.

Dobrze zamodelowany i zaimplementowany proces workflow pozwala nie tylko usprawnić i przyspieszyć działania, zredukować ryzyko błędów, lecz także poprzez przemyślaną i trafną koncepcję znacznie uprościć i uprzyjemnić pracę użytkownikom.

Funkcjonalność SAP Business Workflow charakteryzuje między innymi:

- **Uniwersalność** – SAP Business Workflow jest narzędziem międzyaplikacyjnym, umożliwiającym automatyzację procesów biznesowych we wszystkich obszarach objętych systemem SAP;

- **Kompletność** – umożliwia kompletne podejście do modelowania procesów, obejmujące przepływy procesów biznesowych, wskazanie zaangażowanych osób (lub organizacji), przesyłanych obiektów danych i pomiar wyników (system raportowania);
- **Standardowość** – szeroka predefiniowana funkcjonalność i szereg gotowych scenariuszy biznesowych, w pełni wykorzystujących najlepsze standardy obsługi procesów biznesowych w ramach SAP;
- **Integracja i skalowalność** – SAP Business Workflow jest technologią zintegrowaną z innymi technologiami SAP, takimi jak struktury organizacyjne HR, środowisko rozwojowe (ABAP workbench), system transportowy (CTS), modelowanie obiektów gospodarczych;
- **Otwartość** – jest to rozwiązanie standardowe, z pełną możliwością tworzenia własnych rozszerzeń i dostosowania do specyficznych wymagań zgłoszonych przez użytkowników.

Warstwy projektowania procesów

Projektowanie procesów w SAP Business Workflow składa się z kilku następujących po sobie czynności, będących konsekwencją odpowiedzi na kluczowe pytania dotyczące analizowanego procesu. W pierwszej kolejności określa się, kto powinien być zaangażowany w dany proces. SAP Business Workflow jest w tym obszarze zintegrowany z funkcjonalnością struktur organizacyjnych HR.

Wykorzystanie tej funkcjonalności znacznie zwiększa elastyczność procesu poprzez unikanie sztywnych powiązań pomiędzy poszczególnymi częściami procesu a konkretnymi użytkownikami. Struktura organizacyjna ponadto okazuje się elementem stabilniejszym niż rola i obecność poszczególnych użytkowników w organizacji.

Kolejnym elementem składowym definicji procesu jest identyfikacja zdarzenia inicjującego przebieg procesu oraz określenie porządku wykonywania zadań w ramach danego przebiegu workflow. Istnieje bardzo wiele zdarzeń, które można wykorzystać jako elementy inicjalne w procesach, natomiast zasadniczą korzyścią płynącą z wykorzystania tego mechanizmu jest fakt, że zdarzenia te są nierozzerwalnie powiązane ze zdarzeniami mającymi miejsce w systemie SAP.

A zatem wystąpienie pewnej sytuacji biznesowej po stronie systemu SAP, o ile tylko chcemy, aby tak było, może wyzwolić przebieg workflow pozwalający wykonać szereg usystematyzowanych zadań realizowanych w określonym porządku, z wykorzystaniem określonych zasobów informacji.

Do najczęściej wykorzystywanych zdarzeń należą: generowanie dokumentów zmian dla danych podstawowych i transakcyjnych, zmiany statusów dokumentów transakcyjnych, wyjątki LIS lub bezpośrednie wywołanie modułu funkcyjnego we własnych programach, rozszerzeniach, exitach itd.

Po określeniu porządku wykonywania poszczególnych zadań i przypisaniu ich do poszczególnych elementów składowych struktury organizacyjnej niezbędne jest określenie szczegółów realizowanych zadań. W ramach każdego zadania realizowana jest pewna funkcjonalność systemu SAP. Funkcjonalność ta zapisana jest w ramach konkretnej, przypisanej do zadania metody wskazanego obiektu biznesowego. Obiekt biznesowy możemy traktować jako zbiór funkcjonalności (metody) możliwych do realizacji dla danego obiektu, np. zlecenia produkcyjnego.

Taka filozofia pozwala korzystać z bogatej biblioteki standardowych obiektów gospodarczych i biznesowych SAP, jak również w prosty i przyjazny sposób tworzyć własne obiekty i je oprogramowywać. W zdecydowanej większości przypadków nawet bardzo specyficzne wymagania można zamodelować z wykorzystaniem obiektów biznesowych zawartych w standardzie systemu, po dokonaniu niezbędnych poprawek programistycznych. W ramach definicji obiektów biznesowych i ich metod określone zostają zasoby informacyjne niezbędne do sprawnego i skutecznego wykonania zadania będącego częścią większego procesu w organizacji.

Codzienna praca z workflow

Dzięki SAP Business Workflow uczestnicy procesu zamodelowanego w systemie otrzymują elektroniczne powiadomienia (w postaci wiadomości skrzynki workflow lub/i wiadomości e-maili) o zdarzeniach zaistniałych w systemie, wraz ze szczegółową informacją o zadaniach, które powinni wykonać w związku z danym zdarzeniem. Podstawowym narzędziem pracy z Workflow jest tzw. skrzynka odbiorcza SAP Business Workplace.

W codziennej pracy do skrzynki użytkownika trafiają tylko te zadania do wykonania, które jego dotyczą, i tylko w ramach tych procesów, w których bierze on czynny udział. Każde zadanie ma tytuł wskazujący na jego treść oraz pełen i szczegółowy opis, pozwalający przekazać maksymalną liczbę informacji dotyczących zadania dla mającego je wykonać użytkownika. Zaznaczenie w skrzynce konkretnego zadania i jego uruchomienie powoduje start przewidzianej dla tego zadania funkcjonalności systemu SAP.

Przykłady scenariuszy workflow w logistyce

Istnieje wiele przydatnych, predefiniowanych scenariuszy workflow do obsługi procesów logistycznych, będących standardem dostarczanym wraz z narzędziem SAP Business Workflow. Poniżej niektóre z nich:

Zatwierdzanie danych podstawowych dostawcy – podczas tworzenia danych nowego dostawcy w systemie SAP zostaje ustawiona blokada zamówień dla tego dostawcy, obowiązująca do czasu jego zweryfikowania i zaakceptowania; szczegółowa informacja o pojawieniu się nowego dostawcy jest przekazywana do uprawnionej osoby; komplet danych zostaje sprawdzony i dostawca zatwierdzony (co oznacza zdjęcie blokady).

Zatwierdzanie zgłoszeń zapotrzebowania – poszczególne zgłoszenia zapotrzebowania mogą być tworzone przez wszystkich użytkowników systemu, mających do tego uprawnienia, natomiast dedykowane osoby uprawnione są do zatwierdzania zgłoszeń zależnie od wartości zamówienia, grupy materiałów zamawianych, itp. Po otrzymaniu kompletu stosownych informacji w swojej skrzynce Business Workplace osoby uprawnione oceniają i zwalniają poszczególne zgłoszenia, tym samym informując o tym autora zgłoszenia zapotrzebowania.

Zarządzanie danymi podstawowymi materiałów – podczas tworzenia danych nowego materiału w systemie SAP ustawiona jest blokada statusu uniemożliwiająca wykonanie określonych operacji gospodarczych z wykorzystaniem danego materiału. Utworzenie danych podstawowych nowego materiału wywołuje zdarzenie inicjujące przebieg workflow, pozwalający na poinformowanie poszczególnych działów o pojawieniu się nowego materiału, uzupełnienie danych w poszczególnych zakładkach informacyjnych, a następnie zwolnienie materiału do użycia.

Zarządzanie danymi podstawowymi struktur materiałowych, marszrut technologicznych – przy tworzeniu lub zmianie danych podstawowych produkcyjnych następuje informowanie poszczególnych osób o zmianach, które miały miejsce, celem weryfikacji, uzupełnienia i zatwierdzenia tych zmian; umożliwia to użycie tych danych podstawowych do procesów produkcyjnych.

Zatwierdzanie zleceń produkcyjnych – efektem utworzenia zlecenia produkcyjnego jest wywołanie zdarzenia, które powoduje przebieg workflow mający na celu poinformowanie właściwej osoby (wyznaczonej dynamicznie lub statycznie, np. ze względu na wielkość zlecenia, materiał zlecenia, grupę materiałów

itd.) o utworzeniu zlecenia i pozwala na jego zatwierdzenie lub nie. Po dokonaniu zatwierdzenia autor zlecenia jest o tym informowany, a wyznaczony pracownik produkcji otrzymuje nowe i zatwierdzone do realizacji zlecenie produkcyjne.

Zarządzanie zmianami konstruktorskimi w warunkach szczególnej kontroli i śledzenia zmian z wykorzystaniem mechanizmu DMS (Data Management System). Zmiana konstruktorska lub technologiczna ujawnia się w momencie utworzenia dokumentu DMS. W ramach określonych schematów decyzyjnych poszczególni uczestnicy procesu uprawnieni są do nanoszenia poprawek do proponowanych zmian. Uzyskanie końcowej akceptacji dokumentu zwalnia zmiany i pozwala (w sposób automatyczny lub manualnie) na zmianę wersji produkcji.

Skuteczne zarządzanie reklamacjami od klientów – wprowadzenie zawiadomienia QM wyzwala przebieg procesu workflow, w ramach którego w zależności od parametrów zawiadomienia jakościowego poszczególne osoby otrzymują informację o pojawieniu się reklamacji klienta wraz ze wskazaniem poszczególnych zadań do wykonania. Przebieg workflow modeluje przebieg działań mających na celu skuteczne i satysfakcjonujące klienta zamknięcie procesu reklamacyjnego.

Skuteczne modelowanie procesów biznesowych i efektywnego obiegu informacji między ich uczestnikami z użyciem workflow może być z powodzeniem wykorzystywane w każdym obszarze organizacji. Warto jednak pamiętać, że szczególnie dużo dzięki SAP Business Workflow można zyskać w logistyce. Dynamika procesów logistycznych i praca w warunkach ciągłej zmiany, a dodatkowo fakt, że często łańcuch dostaw oznacza znaczne rozproszenie i odległość geograficzną pomiędzy uczestnikami tych procesów sprawiają, że sprawne i szybkie zarządzanie procesami i wręcz natychmiastowa integracja informacyjna nabierają szczególnego znaczenia.



Autor:

Jacek Kondratiuk
BCC