

ABB: SAP PS również dla logistyki

Projekty w SAP bardziej kompleksowo



Działalność projektowa ABB w Polsce jest kompleksowo wspierana systemem SAP – nie tylko od strony finansowej, ale także w sferze logistyki. Pozwala to lepiej wykorzystać zasoby firmy używane w przedsięwzięciach projektowych.

ABB jest liderem w dziedzinie technologii energetyki i automatyki. Firmy Grupy ABB działają w około 100 krajach i zatrudniają 110 tys. osób. W Polsce działają dwie spółki ABB: ABB sp. z o.o. i Entrelec Polska sp. z o.o., w których zatrudnienie znajduje łącznie około 2000 osób. Grupa ABB w Polsce jest podzielona na pięć strategicznych jednostek biznesowych zwanych dywizjami: Produkty Energetyki, Systemy Energetyki, Produkty Automatyki, Automatyka Procesowa, Robotyka.

Więcej informacji: www.abb.pl

Większość firm używających modułu SAP PS (Project System – zarządzanie projektami i przedsięwzięciami) poprzestaje na wykorzystaniu funkcji finansowych tego modułu. Tymczasem ABB w Polsce poszło znacznie dalej i od stycznia 2007 r. używa SAP do kompleksowego zarządzania działalnością projektową – zarówno od strony finansów i raportowania, jak i procesów logistycznych.

System SAP w ABB w Polsce ma długą, ponad 10-letnią historię. Początkowo funkcjonalność systemu zawężała się do podstawowego zakresu FI, CO, MM oraz SD. Obecnie pracownicy ABB wykorzystują go w znacznie szerszym zakresie, wychodząc poza obszar funkcjonalny tradycyjnie uznawany za standardowy.

Jednym z bardzo istotnych elementów systemu jest zarządzanie całym cyklem projektu – począwszy od kalkulacji kosztów przyszłego zlecenia i złożenia oferty, przez rozliczanie kosztów komponentów oraz analizę postępu prac, aż po sprzedaż i serwis. Rozwiązanie, które opisujemy w niniejszym artykule, zostało przygotowane przez centrum kompetencyjne SAP firmy ABB oraz BCC w trakcie trwającego niemal rok projektu.

Unifikacja i dostosowanie

Funkcjonalność modułu PS została wykorzystana w fabrykach ABB, które m.in. zajmują się produkcją i dostarczaniem wyposażenia okrętowego, produkcją transformatorów mocy oraz dostawą kompleksowych systemów dla energetyki.

Każdy z tych projektów jest realizowany na indywidualne zamówienie klientów i charakteryzuje się bardzo dużą złożonością samego produktu, jak również procesu zarządzania projektem.

Przykładowo produkcja transformatorów dużej mocy to proces złożony – trwający od dwóch do sześciu miesięcy. System PS obsługuje produkcję takich transformatorów, począwszy od procesu budżetowania, poprzez planowanie i uaktualnianie planów, aż do realizacji.

Obecnie całe zarządzanie projektem integruje różne systemy w jeden proces, co pozwala firmie ABB znacznie lepiej, szybciej oraz bezpieczniej realizować potrzeby klientów

W procesie realizacji moduł PS integruje obszar logistyki (np. automatycznie generowane zgłoszenia za potrzebowania, zapas specjalny projektu) z finansami (rejestracja spodziewanych kosztów, rejestracja kosztów rzeczywistych, rejestracja przychodów, analiza płatności, naliczanie odsetek kalkulowanych, naliczanie wyniku według metod zależnych od wielkości projektu, prognozowanie cash-flow – jako czynności wykonywanej automatycznie przez system na bazie kwot i terminów z planu kosztów i planu fakturowania). W przypadku transformatorów podstawowa struktura projektów jest powtarzalna.

Z kolei inny zakład ABB produkuje elementy urządzeń dla przemysłu stoczniowego. Także w tym zakładzie produkcję można zaliczyć do typu projektowego, ale ze względu na bardzo szeroki asortyment nie występuje powtarzalność struktury projektu, a czas trwania projektów jest bardzo zróżnicowany.

Wyzwaniem było więc stworzenie systemu projektowego jednocześnie zunifikowanego na potrzeby raportowania w obrębie grupy, a zarazem pozwalającego na obsługę dostosowaną do potrzeb konkretnego zakładu w ramach ABB.

W niektórych zakładach projekty trwają kilka miesięcy i są częściowo powtarzalne, w innych trwają kilka lat i za każdym razem stanowią odrębne przedsięwzięcie.

Dla finansów

W obszarze finansowym system projektowy zapewnia ABB przede wszystkim spójne raportowanie wyników projektów. Zdefiniowano cały szereg raportów grupowych wspólnych dla wszystkich zakładów, niezależnie od profilu produkcji projektowej.

Moduł PS jest także odpowiedzialny za naliczanie wyniku finansowego projektu (dla długotrwałych projektów wynik projektu oblicza się na podstawie zaawansowania kosztów). A zatem na koniec miesiąca system ustala kwoty księgowania w rachunkowości finansowej korygujące wynik zgodnie z ustawą o rachunkowości oraz US GAAP (Generally Accepted Accounting Principles in the United States – amerykańskie standardy rachunkowości).

Kolejną funkcjonalnością finansową wykorzystywaną przez ABB jest naliczanie odsetek kalkulowanych. Są to odsetki naliczane dla każdego projektu z osobna, pozwalające na szacowanie kosztu kapitału zaangażowanego w projekt.

Oznacza to, że jeśli na przykład na początku projektu ponosimy wydatki, a wpływy następują dopiero po jego zakończeniu, to system obliczy dla projektu koszt zaangażowanego kapitału (według podanej stopy procentowej). Gdyby płatności miały odwrotny harmonogram, system naliczyłby przychód związany z zaangażowanym kapitałem.

Bardzo ważną cechą wdrożonego rozwiązania jest umożliwienie budżetowania i planowania projektów w wielu wersjach, a następnie porównywania planu z wykonaniem.

Dla logistyki

W obszarze logistyki system projektowy ułatwia zamawianie elementów potrzebnych do wykonania projektu (można przy tym wykorzystywać dane wprowadzone podczas planowania). Kierownik projektu tworzy zamówienie za pomocą uniwersalnej transakcji przeglądu projektu (dekretacja zamówienia jest ustalana automatycznie).

Dostawa tak zamówionego materiału trafi na magazyn specjalny projektu (którego wartość można obserwować w raportach wyniku projektu). Dzięki temu nikt nieświadomie nie zużyje w projekcie A materiału zamówionego dla projektu B.

Po utworzeniu zamówienia dalsze jego przetwarzanie nadzoruje dział zakupów, ale menedżerowie projektu mogą na bieżąco obserwować status realizacji zamówienia.

Kolejną funkcją wykorzystywaną w niektórych zakładach ABB jest harmonogramowanie. System wspiera harmonogramowanie projektu na podstawie zależności i zadanych algorytmów rozkładania prac w czasie.

Poszczególne etapy w „życiu” projektu związane są z tzw. statusami projektu, określającymi, jakie operacje w danym czasie można wykonać.

Pełen cykl

Przykładem szerokiego wykorzystania modułu SAP PS do zarządzania projektami jest produkcja transformatorów mocy.

Moduł PS – jako narzędzie wspierające kierownika projektu w procesie zarządzania projektami – dostarcza informacje konieczne do podejmowania decyzji. Istotnym elementem zarządzania projektem jest wycena i analiza ryzyk w projekcie – w module PS w transakcji dedykowanej zarządzaniu ryzykiem.

Projekt w systemie jest tworzony w momencie otrzymania zamówienia od klienta. Podczas tworzenia projektu w systemie wykorzystywana jest wzorcowa struktura projektu, która została wypracowana na etapie koncepcji wdrożenia modułu SAP PS. Struktura ta jest odpowiednio modyfikowana i uzupełniana o elementy specyficzne dla konkretnego zamówienia.

Konstrukcja elementów struktury projektu odzwierciedla główne etapy realizacji zamówienia: projektowanie, produkcję (w uszczegółowieniu do poszczególnych wydziałów produkcyjnych), wysyłkę, montaż i uruchomienie oraz elementy pomocnicze, jak: ryzyka, braki i gwarancje.

Takie rozwiązanie pozwala na analizę i kontrolę pełnego cyklu realizacji zamówienia, począwszy od otrzymania zamówienia do wygaśnięcia okresu gwarancji. Główne etapy realizacji projektu są opisane bardziej szczegółowo na kolejnych poziomach struktury projektu poprzez czynności sieci, aż do poziomu konkretnych materiałów wchodzących w skład wyrobu, włączając w to zakup usług zewnętrznych oraz prace własne.

Do utworzonej w systemie projektowym struktury projektu zostaje automatycznie wprowadzona zatwierdzona kalkulacja kosztów projektu – za pomocą dedykowanego interfejsu. Kalkulacja ta jest zapamiętywana w systemie jako kalkulacja kontraktowa, która jednocześnie stanowi budżet projektu. Planowane terminy dla czynności są wprowadzane automatycznie za pomocą interfejsu NEMESIS.

W kolejnej fazie realizacji zamówienia następuje przygotowanie dokumentacji konstrukcyjno-technologicznej, na podstawie której aktualizowana jest w strukturze projektu lista materiałów oraz operacji. Lista materiałów uzupełniona o indeksy materiałowe jest podstawą do tworzenia zgłoszeń zapotrzebowania, a następnie zamówień do dostawców. Proces rejestrowania prac własnych: konstruowania, produkcji na poszczególnych wydziałach, a w końcowej fazie realizacji projektu prac dedykowanych uruchomieniu transformatora u klienta, odbywa się bezpośrednio w systemie projektowym.

Wyzwaniem było stworzenie systemu projektowego jednocześnie zunifikowanego na potrzeby raportowania w obrębie grupy, a zarazem pozwalającego na obsługę dostosowaną do potrzeb konkretnego zakładu w ramach ABB

Kierownik projektu ma możliwość monitorowania w systemie SAP procesu zamawiania materiałów, spływu kosztów, postępu prac konstruktorskich oraz prac w poszczególnych działach produkcyjnych.

Wszystkie informacje, takie jak planowane oraz zrealizowane koszty/przychody, bieżąca marża, cash-flow dla projektu, są dostępne w systemie online. Dzięki temu pozwalają kierownikowi projektu na identyfikację zagrożeń, a tym samym na podjęcie we właściwym czasie odpowiednich działań korygujących w celu wyceny i zminimalizowania ryzyk.

Szczegółowość informacji dostępnych w systemie, z uwzględnieniem potrzeb charakterystycznych dla poszczególnych stanowisk w fabryce – w zakresie kosztów/wydatków planowanych na chwilę podpisania kontraktu z klientem, kosztów/wydatków bieżących oraz kosztów/wydatków planowanych aż do momentu zakończenia realizacji kontraktu, pozwala na wykonanie zadań wynikających z realizacji wyznaczonych marż oraz cash-flow dla projektów, jak również stanowi podstawę do raportowania bieżących oraz planowanych wyników finansowych poszczególnych projektów.

Zamknięcie projektu – poprzez nadanie odpowiedniego statusu projektowi w module PS – następuje po wygaśnięciu okresu gwarancji.

Zgodnie z SOX

Nowe rozwiązania zostały uruchomione zgodnie z obowiązującymi w ABB uregulowaniami wynikającymi z Sarbanes Oxley Act (SOX). Zapewnia to spełnienie wysokich wymagań w zakresie efektywności kontroli wewnętrznej.

Szczególnie ważna dla ABB była kontrola w procesie wprowadzania i zatwierdzania planów budżetów projektów. Ze względu na wymagania SOX rozszerzono standardowe funkcjonalności systemu SAP w zakresie zatwierdzania i autoryzacji zmian planów i budżetów.

Wdrożenie modułu projektowego było częścią większego projektu łączenia wszystkich spółek ABB w Polsce w jeden podmiot prawny, oparty na spójnym, zintegrowanym systemie zarządzania, zarówno w zakresie architektury, jak i procesów biznesowych. Prace nad stworzeniem jednolitego systemu trwały ponad rok i wymagały dużego zaangażowania zarówno zasobów wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

Strategiczne partnerstwo we wdrożeniu modułu PS z BCC pozwoliło pracownikom ABB skorzystać z dużej wiedzy i doświadczenia konsultantów. Sukces tego projektu jest efektem ciężkiej pracy, doświadczenia oraz determinacji zespołu wdrożeniowego złożonego z pracowników ABB i BCC.

W chwili obecnej całe zarządzanie projektem integruje różne systemy w jeden proces, co pozwala firmie ABB znacznie lepiej, szybciej oraz bezpieczniej realizować potrzeby klientów.



Autor:

Mariusz Pietrkowicz
ABB



Autor:

Krzysztof Siwiec
BCC