

Wdrożenie systemu klasy ERP w Instytucie Kolejnictwa

Informację opracował Michał RUDOWSKI¹

Streszczenie

Opisano wdrożenie w Instytucie Kolejnictwa aplikacji Perfect-Expert ERP, realizowane w latach 2014–2015. Przedstawiono podstawowe moduły systemu i jego funkcje wspomagające zarządzanie procesami biznesowymi. W wyniku prac wdrożeniowych, Instytut Kolejnictwa uzyskał nowoczesne, zintegrowane narzędzie wspomagania zarządzania. Narzędzie to może być i będzie integrowane z innymi aplikacjami wspomagającymi zarządzanie procesami biznesowymi, takimi jak projekty (tematy, zadania badawcze, oraz inne zadania), delegacje służbowe, obsługa zamówień i temu podobne.

Słowa kluczowe: system ERP, Instytut Kolejnictwa, finanse i księgowość, kadry i płace, środki trwałe

1. Wprowadzenie

W latach 2014–2015 w Instytucie Kolejnictwa wdrażano system ERP Perfect-Expert SQL. System ten zastąpił starszą wersję systemu Perfect Expert wdrożoną w CNTK na początku lat 90. ubiegłego wieku. Rozszerzono zakres wdrożenia nie tylko o liczbę stanowisk, ale także o dodatkowe moduły: Obsługa Korespondencji, Obsługa Klienta i Karty Pracy. Wdrożenie modułów: Finanse i Księgowość (FK), Środki Trwałe (ST), Obsługa Korespondencji (FK) oraz Obsługa Klienta (OK) w zakresie rejestracji tematów, umów oraz faktur zrealizowano w 2014 roku, a pozostałe moduły: Karty Pracy, Kadry i Płace (HR) wdrożono w 2015 roku.

2. Zakres wdrożenia systemu Perfect-Expert

Pierwotnie umowa przewidywała zastąpienie dotychczasowego systemu działającego pod kontrolą systemu operacyjnego DOS jego najnowszą wersją działającą jako zintegrowany system klasy ERP z bazą danych MS SQL Server i graficznym interfejsem użytkownika (GUI) pod kontrolą systemu operacyjnego WINDOWS w zakresie sześciu stanowisk: modułu finansowo-księgowego (FK), jednego stanowiska obsługującego moduł środków trwałych (ST) i czterech stanowisk z zakresu kadrowo-płacowego (HR).

Zgodnie z aktualnymi potrzebami Instytutu, w trakcie wdrożenia, zwiększono liczbę stanowisk o dwa stanowiska modułu finansowo-księgowego, o dwa stanowiska z zakresu kadrowo-płacowego i dziesięć stanowisk do wypełniania kart pracy do rozliczenia czasu pracy na poszczególne za-

dania (tematy naukowo-badawcze i inne zadania budżetowe). Ponadto, w celu usprawnienia rejestracji dokumentów przychodzących, a w szczególności faktur zakupowych zakupiono i wdrożono moduł kancelaryjny do obsługi korespondencji z powiadamianiem działu księgowości o otrzymaniu faktur przychodzących i przekazaniem danych do systemu. Ze względu na fakt, że faktury są wystawiane w kilku działach i ośrodkach Instytutu Kolejnictwa, zakupiono także osiem licencji modułu Obsługi Klienta (OK), które są wykorzystywane w działach i ośrodkach do fakturowania, ewidencjonowania umów oraz raportowania do celów zarządczych.

Do końca 2014 roku zrealizowano wdrożenie systemu w zakresie finansowo-księgowym (FK), rejestracji tematów i umów, fakturowania (OK), środków trwałych (ST) oraz obsługi korespondencji z rejestracją przychodzących faktur kosztowych. Do końca 2015 roku zrealizowano pozostały zakres funkcjonalny obejmujący kadry i płace oraz wprowadzanie kart pracy (HR). Wdrożenie poszczególnych modułów systemu objęło następującą podstawową funkcjonalność systemu:

1. Moduł Finansowo-Księgowy (FK):
 - księga główna (konta syntetyczne), księgi pomocnicze (konta analityczne), rejestry dokumentów,
 - obsługa planu kont,
 - obsługa kartotek,
 - kontrola rozrachunków (należności i zobowiązania),
 - zarządzanie okresami obrachunkowymi,
 - obsługa danych słownikowych w tym katalogu kontrahentów.
2. Moduł Środki Trwałe (ST):
 - okresy obrachunkowe, instrukcje dekretacji dla obrotu majątkiem,

¹ Dr inż.; Politechnika Warszawska, Instytut Informatyki; e-mail: mrd@ii.pw.edu.pl.

- definicje majątku (amortyzacja, klasyfikacja, struktura organizacji),
 - ewidencje: opisowa, wartościowa i według klasyfikacji,
 - dokumenty obrotu,
 - inwentaryzacja,
 - remonty.
3. Moduł Kadry (HR):
- zarządzanie strukturą organizacyjną (struktury „organizacyjna” i „kosztowa”),
 - zarządzanie pracownikami i ich danymi, obsługa umów o pracę i umów cywilno-prawnych,
 - generowanie danych i dokumentów dla ZUS, GUS i innych podmiotów,
 - kontrola dokumentów dyscypliny i rozliczanie czasu pracy,
 - zarządzanie szkoleniami.
4. Moduł Płace (HR):
- tworzenie list płac,
 - generowanie przelewów,
 - wysyłanie dokumentów rozliczeniowych,
 - rozliczanie miesięcy w kartotece składek i rat.
5. Moduł Karty Pracy (HR):
- wprowadzanie kart dokumentujących czas pracy poświęcony realizacji tematów badawczych i innych zadań.
6. Moduł Obsługa Klienta (OK):
- fakturowanie,
 - rejestracja zadań budżetowych (tematy, zadania) i umów,
 - obsługa katalogu kontrahentów,
 - raportowanie zarządcze.
7. Moduł Obsługi Korespondencji (FK):
- rejestracja korespondencji, w tym faktur kosztowych (obcych),
 - obsługa rejestru korespondencji (wstawianie, modyfikacja, wydruk i wyszukiwanie danych).

3. Podsumowanie

W wyniku zakupów licencji i realizacji prac wdrożeniowych Instytut Kolejnictwa zyskał nowoczesne zintegrowane narzędzie wspomagające zarządzanie procesami biznesowymi, które może być i będzie integrowane z innymi aplikacjami wdrażanymi w Instytucie, takimi jak:

- Delegacje – aplikacja do kompleksowej obsługi wyjazdów służbowych,
- Zarządzanie projektami – aplikacja wspomagająca proces planowania i zarządzania tematami naukowo-badawczymi, pracami własnymi i innymi zadaniami.

Wdrożenie nowego systemu Perfect Expert SQL umożliwiło uzyskanie następujących korzyści:

- szybszy i łatwiejszy dostęp do informacji o procesach biznesowych realizowanych w Instytucie Kolejnictwa,
- zmniejszenie pracochłonności obsługi dzięki jednorazowemu wprowadzaniu danych do zintegrowanego systemu,
- integracja informacji finansowej, w tym analiza należności i zobowiązań,
- monitorowanie procesu realizacji należności i kontrola płatności klientów,
- brak niebezpieczeństwa zakończenia wsparcia dla starych modułów oprogramowania użytkowego i wykorzystywanego przez te moduły oprogramowania systemowego i narzędziowego.

W trakcie wdrożenia zmodernizowano także infrastrukturę informatyczną: komputery użytkowników, serwery, macierze dyskowe, infrastrukturę sieciową, łącze do Internetu, które jest niezbędne między innymi do realizacji usług gwarancyjnych i utrzymania systemu przez dostawcę oprogramowania.

Informację opracowano na podstawie dokumentacji projektu, sporządzonej przez firmę wykonującą zlecenie przy współpracy z Instytutem Kolejnictwa. Dane o wdrożeniu zaczerpnięto z dwóch prac IK (kierownik mgr inż. Grzegorz Czarnecki): „Wdrożenie ERP w Instytucie Kolejnictwa – I etap”, 2014; „Aktualizacja eksploatowanego w Instytucie Kolejnictwa systemu Perfect-Expert”, 2015 r.