

Cost-Benefit Analysis of Integrating Enterprise Resource Planning Systems with Project Management Systems

MIROSLAW SKIBNIEWSKI

Division of Construction Engineering and Management, Purdue University
A.J. Clark Chair Professor in Project Management, University of Maryland

BOO YOUNG CHUNG

Ph. D. Candidate in Construction Engineering and Management,
Purdue University

June 2005

Abstract

This paper presents an approach to quantifying the costs and benefits of integrating Enterprise Resource Planning (ERP) systems with project management systems, including potential time and cost savings. To properly identify the costs and the benefits, the paper shows the relevant project information flows and the desired milestones in the integration process. The proposed benefit analysis model should allow construction firms considering the integration of their ERP systems with legacy systems or commercial project management software make informed decisions in regard to the existing alternatives in the early stages of decision making.

JEL Code: M15, G31

Keywords: Enterprise Resource Planning, Project Management Systems, Cost-Benefit Analysis, Systems Integration, Information Flow

Analiza kosztów i korzyści z integracji systemów planowania zasobów przedsiębiorstw przy pomocy systemów zarządzania projektami

MIROSŁAW SKIBNIEWSKI

Purdue University, University of Maryland

BOO YOUNG CHUNG

Purdue University

Czerwiec 2005

Streszczenie

Praca przedstawia propozycję kwantyfikacji kosztów i korzyści z integracji systemów planowania zasobów przedsiębiorstw z wykorzystaniem systemów zarządzania projektami, włączając oszczędności czasu i kosztów. Dla właściwej identyfikacji kosztów i korzyści praca wskazuje na istotne przepływy informacji o projekcie oraz porządane fundamentalne kwestie dla integracji procesów. Proponowany model analizy korzyści powinien pozwolić firmom budowlanym na rozbudowę systemów planowania zasobów biorąc pod uwagę integrację ich macierzystych systemów z systemami odziedziczonymi w innych firmach lub komercyjnymi programami zarządzania projektami, poprzez podjęcie uzasadnionych decyzji co do zastosowania dostępnych alternatyw na wczesnych etapach procesu podejmowania decyzji.

Kod JEL: M15, G31

Słowa kluczowe: ERP, planowanie zasobów przedsiębiorstw, systemy zarządzania projektami, analiza kosztów i korzyści, intergacja systemów, przepływ informacji