

Seweryn SPAŁEK

**DOJRZAŁOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTWA
W ZARZĄDZANIU
PROJEKTAMI**

MONOGRAFIA



GLIWICE 2013



Seweryn SPAŁEK

**DOJRZAŁOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTWA
W ZARZĄDZANIU PROJEKTAMI**

WYDAWNICTWO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ
GLIWICE 2013

Opiniodawcy

Prof. dr hab. Andrzej MATCZEWSKI

Prof. dr hab. Stanisław NOWOSIELSKI

Kolegium redakcyjne

REDAKTOR NACZELNY - Prof. dr hab. inż. Andrzej BUCHACZ

REDAKTOR DZIAŁU - Dr hab. inż. Radosław WOLNIAK, prof. nzw. w Pol. Śl.

SEKRETARZ REDAKCJI - Mgr Roma ŁOŚ

Wydano za zgodą

Rektora Politechniki Śląskiej

Projekt okładki

Mgr inż. arch. Agnieszka MĘDREK

ISBN 978-83-7880-119-1

Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki.

© Copyright by

Wydawnictwo Politechniki Śląskiej

Gliwice 2013

Książka, którą nabyłeś, jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy, abyś przestrzegał praw, jakie im przysługują. Jej zawartość możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym, ale nie publikuj jej w Internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło, a kopiując jej część, rób to jedynie na użytek osobisty.

Szanujmy cudzą własność i prawo.

Więcej na www.legalnakultura.pl

Polska Izba Książki



WYDAWNICTWO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ
ul. Akademicka 5, 44-100 Gliwice
tel. (32) 237-13-81, faks (32) 237-15-02
www.wydawnictwopolitechniki.pl

Sprzedaż i Marketing
tel. (32) 237-18-48
wydawnictwo_mark@polsl.pl

Nakł. 200 + 45	Ark. wyd. 14	Ark. druk. 11,375	Papier offset 70x100,80 g
Oddano do druku 30.12.2013 r.	Podpisano do druku 30.12.2013 r.		Druk ukończono

Wydrukowano w Zakładzie Graficznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach, ul. Kujawska 1
zam.

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	7
1. Charakterystyka przemysłu maszynowego	13
2. Zarządzanie projektami ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju nowych produktów	22
3. Dojrzałość w zarządzaniu projektami	25
3.1. Dotychczasowe badania stopnia dojrzałości w zarządzaniu projektami	27
3.2. Krytyczne podejście do obecnych modeli oceny stopnia dojrzałości	31
3.3. Uzasadnienie potrzeby opracowania nowego modelu oceny stopnia dojrzałości w zarządzaniu projektami	35
3.4. Koncepcja autorskiego modelu oceny stopnia dojrzałości w zarządzaniu projektami	37
3.5. Ocena stopnia dojrzałości w zarządzaniu projektami.....	43
3.5.1. Metoda gromadzenia danych	43
3.5.2. Metoda oceny stopnia dojrzałości.....	46
4. Badania stopnia dojrzałości w zarządzaniu projektami w przedsiębiorstwach przemysłu maszynowego	50
4.1. Model badawczy	50
4.2. Problem badawczy.....	54
4.3. Charakterystyka grupy badawczej.....	55
5. Wyniki badań	63
5.1. Ocena stopnia dojrzałości w przedsiębiorstwach krajowych i zagranicznych.....	65
5.1.1. Statystyki opisowe	65
5.1.2. Analiza czynnikowa.....	74
5.1.3. Stopień dojrzałości a cechy przedsiębiorstw	75

5.1.4. Kluczowe czynniki wpływające na dojrzałość w zarządzaniu projektami w przedsiębiorstwach krajowych	78
5.1.5. Kluczowe czynniki wpływające na dojrzałość w zarządzaniu projektami w przedsiębiorstwach zagranicznych	108
5.2. Porównanie kluczowych czynników wpływających na dojrzałość w zarządzaniu projektami w przedsiębiorstwach krajowych i zagranicznych	140
5.2.1. Obszar metod i narzędzi w zarządzaniu projektami	140
5.2.2. Obszar zasobów ludzkich	141
5.2.3. Obszar środowiska projektowego	142
5.2.4. Obszar zarządzania wiedzą projektową	143
5.3. Wnioski z analizy wyników badań	144
Podsumowanie	148
Spis rysunków	152
Spis tabel	157
Bibliografia	161
Streszczenie	177

TABLE OF CONTENTS

Introduction	7
1. Machinery Industry Description	13
2. Project Management with a Special Focus on New Product Development	22
3. Maturity in Project Management	25
3.1. Existing Research on Levels of Maturity in Project Management.....	27
3.2. Critical Approaches to Existing Models of Maturity Level Assessment	31
3.3. The Underpinning Rationale for Developing a New Model for Assessing Level of Maturity in Project Management	35
3.4. The Framing of the Author’s Model for Assessing the Maturity Level in Project Management.....	37
3.5. The Assessment of Maturity Level in Project Management	43
3.5.1. Data Gathering Method.....	43
3.5.2. Maturity Level Assessment Method	46
4. Research on the Project Management Maturity Level in Machinery Industry Companies	50
4.1. Research Model	50
4.2. Research Problem	54
4.3. Description of the Research Sample.....	55
5. Research Results	63
5.1. The Assessment of Maturity in Domestic and Foreign Companies	65
5.1.1. Descriptive Statistics.....	65
5.1.2. Factor Analysis	74
5.1.3. Maturity Level vs. Company’s Features	75
5.1.4. The Key Factors Influencing Project Management Maturity in Domestic Companies	78

5.1.5. The Key Factors Influencing Project Management Maturity in Foreign Companies	108
5.2. Comparison of Key Factors Influencing Project Management Maturity in Domestic and Foreign Companies.....	140
5.2.1. Methods and Tools Area in Project Management.....	140
5.2.2. Human Resources Area in Project Management	141
5.2.3. The Environment Area in Project Management	142
5.2.4. Project Knowledge Management Area in Project Management.....	143
5.3. The Outcomes from the Research Results' Analyses.....	144
Conclusion	148
Table of Figures	155
Tables	157
Bibliography	161
Abstract	179

DOJRZAŁOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTWA W ZARZĄDZANIU PROJEKTAMI

Seweryn SPAŁEK

Streszczenie

W monografii przybliżono problematykę dojrzałości w zarządzaniu projektami. Ta tematyka stanowi obecnie jeden z głównych nurtów badawczych krajowych i zagranicznych ośrodków naukowych, zajmujących się zagadnieniem zarządzania projektami.

Wraz ze wzrostem stopnia złożoności realizowanych przedsięwzięć, szczególnie zauważalnym od lat 90. ubiegłego stulecia, przedsiębiorstwa stanęły przed nowymi wyzwaniami. Pojawiły się nieznane dotychczas problemy związane ze środowiskiem wieloprojektowym, zwiększeniem wpływu otoczenia na przebieg projektu czy też wzrostem znaczenia kompetencji osób biorących udział w projektach. Zarządzanie wiedzą projektową stało się jednym z kluczowych elementów wpływających na realizowane przedsięwzięcia. Starając się sprostać nowym wyzwaniom, przedsiębiorstwa zaczęły poszukiwać sposobów usprawnienia podejmowanych działań w zakresie zarządzania projektami. Analiza tego problemu wskazuje, że jednym z takich sposobów może być ocena stopnia dojrzałości w zarządzaniu projektami. Ta ocena dostarcza nie tylko informacji o stopniu zaawansowania przedsiębiorstwa w zakresie stosowania metod, koncepcji oraz charakterystyki procesów związanych z zarządzaniem projektami, ale też wyniki oceny stopnia dojrzałości powinny wskazywać przedsiębiorstwu miejsca dokonywania usprawnień jego działalności, by w efekcie możliwe było uzyskanie wymiernych korzyści w realizowaniu kolejnych przedsięwzięć.

Stąd też w monografii przeanalizowano dotychczasowe badania w zakresie dojrzałości w zarządzaniu projektami oraz poddano krytycznej analizie aktualnie

dostępne modele oceny stopnia dojrzałości. Bazując na wnioskach wynikających z przeprowadzonych studiów literaturowych, zaproponowano autorski model oceny stopnia dojrzałości w zarządzaniu projektami. Następnie, wykorzystując zbudowany model, przeprowadzono badania ilościowe oraz omówiono wyniki uzyskane w krajowych i zagranicznych przedsiębiorstwach przemysłu maszynowego – przedsiębiorstwa z tego sektora są w znacznie mniejszym stopniu rozpoznane niż np. przedsiębiorstwa sektora informatycznego czy budowlanego. Omówiono też znaczenie branży przemysłu maszynowego zarówno w ujęciu lokalnym, jak i globalnym. Podkreślono wagę zarządzania projektami w tej branży ze szczególnym uwzględnieniem projektów mających na celu rozwój nowych produktów. Przedstawiając badania stopnia dojrzałości w zarządzaniu projektami, scharakteryzowano problem, sformułowano hipotezy badawcze oraz omówiono przyjęty schemat badawczy. W ramach prezentacji uzyskanych wyników badań empirycznych przedstawiono stan faktyczny oraz dokonano porównania przedsiębiorstw krajowych i zagranicznych, analizując stopień dojrzałości w zarządzaniu projektami. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań i szczegółowych analiz wyłoniono kluczowe czynniki, które wpływają na stopień dojrzałości w zarządzaniu projektami w przedsiębiorstwach przemysłu maszynowego. W ramach podsumowania przeprowadzonych badań empirycznych dokonano uogólnień dotyczących warunków osiągnięcia przez te przedsiębiorstwa kolejnych stopni dojrzałości w zarządzaniu projektami oraz podjęto próbę sformułowania w tym obszarze pożądanych kierunków dalszych badań.

Autor ma nadzieję, że zaproponowany w monografii model zostanie szerzej wykorzystany w badaniach stopnia dojrzałości w zarządzaniu projektami również w innych sektorach gospodarki.

PROJECT MANAGEMENT MATURITY IN THE COMPANY

Seweryn SPALEK

Abstract

In the monograph, the issues of project management maturity are discussed. This topic is among the main research tracks of domestic and foreign scientific centers who are focused on the project management field.

During the 1990s, projects became more complex and, therefore, companies faced new challenges. The new problems that arose were connected with the multi-project environment, a greater influence of external conditions on the project's execution and the growth of importance of individual competencies taking part in projects. Project knowledge management became one of the key elements influencing projects' execution. To deal with the new challenges, companies started to search for new ways to improve their activities related to project management. The analysis of this issue reveals that one of the means could be the assessment of the project management maturity level. The assessment delivers the state of knowledge regarding the level of advancement in the application of methods, ideas and the processes' characteristics related to project management. The results of the assessment of maturity level should also indicate to the company the operational areas in need of improvement in order to achieve measurable benefits while executing forthcoming projects.

Thus, in the monograph, existing research on project management maturity was analyzed and current models of maturity level assessment were reviewed. Based on the findings from the literature review, the author's model of the assessment of maturity level in project management was proposed. Subsequently, applying the build model, quantitative research was conducted and the results from domestic and foreign machinery industry companies were discussed – the companies from that sector are

markedly less recognizable than e.g. IT or construction ones. Furthermore, the significance of the machinery industry branch from local and global perspectives was discussed. The importance of project management for this branch was underlined, focusing on new product development. Describing the studies on the project management maturity level, the research problem was stated, hypotheses were formulated and the assumed research scheme was outlined. In reference to the empirical research results, the current state was presented and comparative studies between domestic and foreign companies were performed, analyzing the maturity level in project management. Based on the research results and detailed analyses, the key factors influencing the level of maturity in project management in machinery industry companies emerged. Summarizing the empirical research, generalizations regarding the conditions of reaching subsequent maturity levels by the companies were made and suitable directions for future research were given.

The author hopes that the proposed monograph model will be more widely applied in project management maturity research in companies from other sectors of the economy.

Z recenzji:

Zarządzanie projektami jest współcześnie jednym z ważniejszych obszarów penetracji badawczej w ogólnej teorii zarządzania. Godne podkreślenia jest to, że Autor traktuje metodę zarządzania projektami już nie w tradycyjnym, można by rzec, prakseologicznym ujęciu, lecz w szerszym, obejmującym nowe zagadnienia, takie jak: środowisko projektowe, zarządzanie portfelem projektów, ograniczenia w dostępności zasobów w środowisku wieloprojektowym czy też związane z wiedzą projektową, i to, co jest wiodącym przedmiotem opracowania – kwestię dojrzałości w zarządzaniu projektami. Autor na podstawie obszernej i dokładnej kwerendy literatury krajowej i zagranicznej proponuje oryginalny, autorski model oceny stopnia dojrzałości w zarządzaniu projektami. To, co go wyróżnia spośród innych propozycji metodycznych, to właśnie wyodrębnienie *zarządzania wiedzą projektową*, czyli utworzenie dodatkowego obszaru pomiaru stopnia dojrzałości; Autor wypełnia tym samym zidentyfikowaną w trakcie analiz obszaru problemowego lukę teoretyczną. Zakres zastosowań tego modelu nie ogranicza się wyłącznie do jednej branży – model z powodzeniem może zostać wykorzystany w kolejnych badaniach ilościowych w innych sektorach gospodarki. Opracowanie zawiera treści o dużej wartości naukowej.

Prof. dr hab. Andrzej Matczewski
Uniwersytet Jagielloński

Podjęta w pracy tematyka jest ważna i aktualna. Przeprowadzenie przedmiotowych badań w przedsiębiorstwach przemysłu maszynowego uważam za szczególnie uzasadnione i potrzebne ze względu na istniejącą lukę poznawczą w tej dziedzinie i znaczenie tej branży dla gospodarki, a także wycinkowy charakter badań dotychczas prowadzonych. Doceniam zwrócenie przez Autora uwagi nie tylko na tzw. twarde elementy zarządzania projektami (metody i narzędzia), lecz także na „miękkie” (pracownicy, kompetencje, kultura organizacyjna) oraz – dodatkowo – na znaczenie wiedzy w zarządzaniu projektami. Opracowanie ma niewątpliwie charakter naukowy, koncepcyjno-metodyczny, a także empiryczno-poznawczy, a zatem twórczy, i jest ukierunkowane na poznanie dotychczas nieznanych fragmentów rzeczywistości. Oceniam je wysoko zarówno pod względem metodologicznym, merytorycznym, jak i formalnym. Z powyższych względów zalecam udostępnienie opracowania specjalistom z dziedziny zarządzania projektami w celu podjęcia dalszych, niezbędnych badań w tym obszarze. Ze względu na wysoką poprawność metodologiczną opracowanie ma również wartość edukacyjną, a wyniki badań naukowych przeprowadzonych przez Autora mogą znaleźć zastosowanie praktyczne.

Prof. dr hab. Stanisław Nowosielski
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ISBN 978-83-7880-119-1

Wydawnictwo Politechniki Śląskiej
44-100 Gliwice, ul. Akademicka 5
tel. (32) 237-13-81, faks (32) 237-15-02
www.wydawnictwopolitechniki.pl
Dział Sprzedaży i Reklamy
tel. (32) 237-18-48
e-mail: wydawnictwo_mark@polsl.pl