Strefa PMI

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE POLAND CHAPTER

Publikacja wydawana przez Project Management Institute – www.pmi.org.pl wrzesień 2013 nr 2

Coaching i mentoring zespołu

Tomasz Nędzi

s. 6-7

5-ta edycja PMBOK® Guide

Jerzy Stawicki

s. 4-5

TEMAT NUMERU s. 8-14

Konkurs Projekt Roku

Fot.: Shutterstock.com

PMI® International Congress POLAND CHAPTER 2013

8th International PMI Poland Chapter Congress

2-3 grudnia 2013 r., Hotel Westin, Warszawa

Dwa dni wykładów, konsultacji, spotkań ze światowej sławy prelegentami

Możliwość zdobycia 11 PDUs za udział w kongresie

3 niezależne warsztaty premiowane 7 PDUs

Finał konkursu PROJEKT ROKU 2012

Networking

Nowa, dogodna lokalizacja – Hotel Westin w centrum miasta!

PRELEGENCI

Antonio Nieto-Rodriguez – Członek PMI Board of Directors, Dyrektor Portfela Projektów w BNP Paribas Fortis.

Prof. Hedley Smyth – Dyrektor ds. Badań i Starszy Wykładowca na The Bartlett School of Construction and Project Management, światowy ekspert w temacie etyki w zarządzaniu projektami

Dr. Ralf Müller – Profesor w dziedzinie zarządzania projektami w BI Norwegian Business School

José Ângelo Pinto – kosnultant, przedsiębiorca oraz naukowiec w zakresie projektów, programów oraz zarządzania organizacjami. Ekspert OPM3

Avinash Chandarana – trener, koordynator, moderator, współpracujący z przedsiębiorstwami z branż telekomunikacyjnych i farmaceutycznych oraz organizacjami NGO

Prof. Dov Dvir – Profesor Ben Gurion University of the Negev. Opublikował ponad 100 publikacji oraz dwie książki z dziedziny zarządzania projektami i zarządzania technologią.

Liam Dillon – z zarządzaniem projektami związany od kilkunastu lat, współpracuje z przedsiębiorstwami reprezentującymi różne branże w Irlandii, Azji i Ameryce Północnej. Zarządza międzynarodową firmą konsultingową Turlon & Associates

Jim Lawless – jeden z najbardziej znanych prelegentów na całym świecie; autorytet w dziedzinie rozwoju osobistego, przywództwa i zmian

David J. Anderson – Opracował koncepcję wykorzystania metody Kanban w inżynierii oprogramowania którą przedstawił w 2010 w książce Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business.

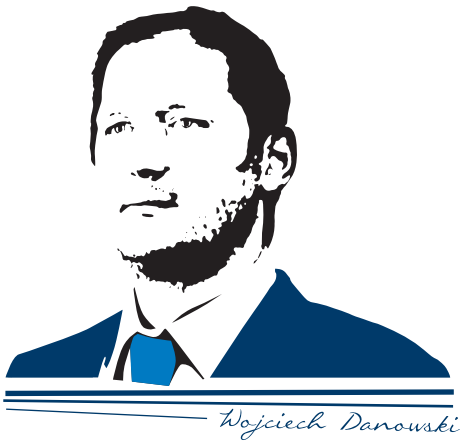
Niższa cena przy rejestracji do 18 października br.!!

Rabaty przy zgłoszeniu większej ilości osób z jednej firmy

Zniżki dla członków PMI Poland Chapter

Więcej informacji na: **congress.pmi.org.pl**
lub skontaktuj się z nami: e-mail: **congress@pmi.org.pl**, tel.: **+48 530 700 457**

PMI® PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE POLAND CHAPTER 10 LAT



Pieniądze czy uznanie

Wszyscy znamy piramidę potrzeb Abrahama Maslowa opisująca hierarchię potrzeb według której człowiek podejmuje odpowiednie działania. Zgodnie z teorią człowiek podejmuje działania z gatunku potrzeb wyższego rzędu dopiero po zaspokojeniu potrzeb niższego stopnia. A co zrobić w dobie kryzysu? Myślę, że warto przyczynić się do uzyskania uznania i szacunku. Aby uzyskać ten rodzaj motywacji PMI PC wychodzi Wam na przeciw i organizuje konkurs na Projekt Roku, któremu ten numer jest poświęcony.

Dodatkowo w numerze znajdziecie artykuł dotyczący piątej edycji PMBoKa, a także zagadnienia omawiające coaching i mentoring.

Serdecznie zapraszam do lektury
wojciech.danowski@pmi.org.pl

Spis Treści

Od redakcji | Spis Treści s. 3

5-ta edycja PMBOK® Guide – rewolucja, ewolucja, czy ... ? s. 4
Jerzy Stawicki

Coaching i mentoring zespołu s. 6
Tomasz Nędzi

TEMAT NUMERU
Projekt Roku 2010 s. 8
Mirosława Huk, Grupa BCC

TEMAT NUMERU
Projekt Roku 2011 s. 10
Czy 120 równa się 40?
Wojciech Danowski

TEMAT NUMERU
Konkurs Projekt Roku 2012 s. 12

Strefa PMI
PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE POLAND CHAPTER

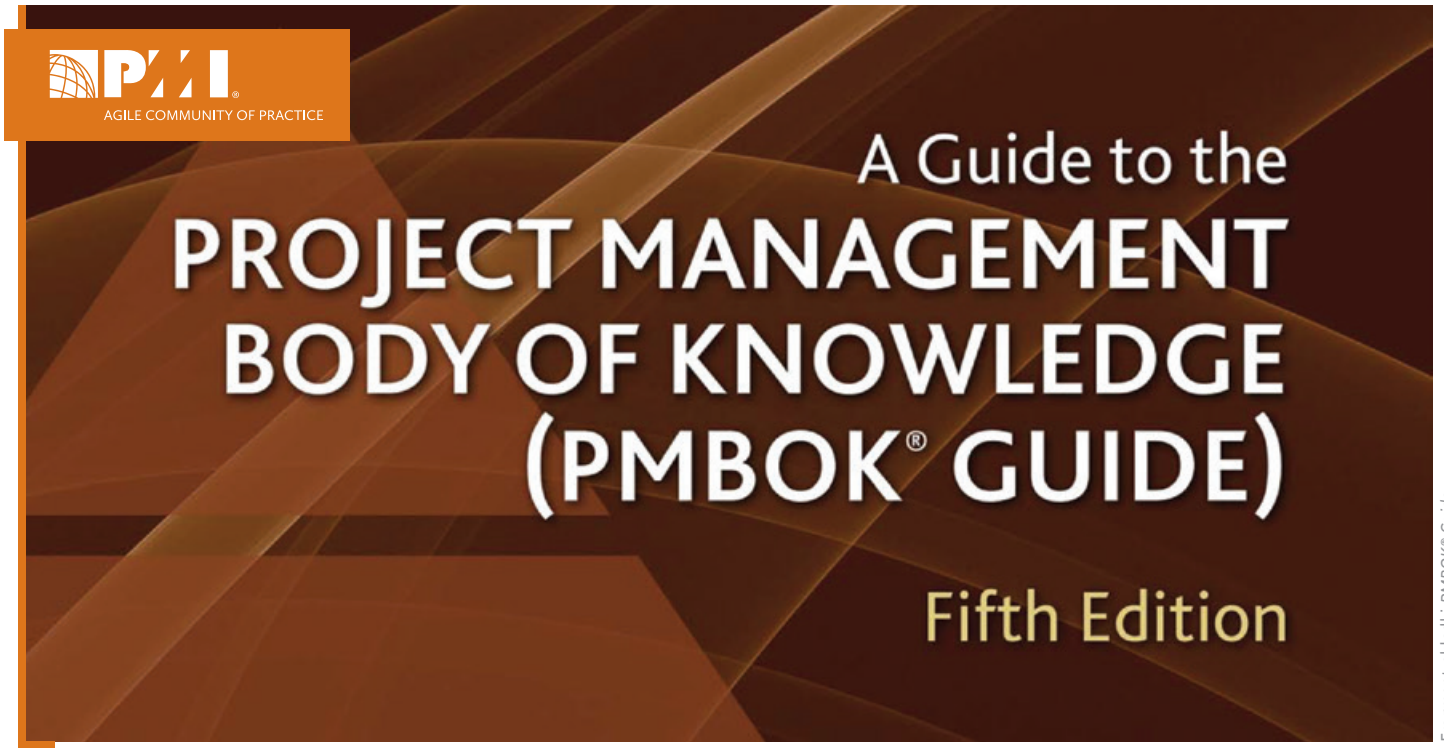
Redakcja Strefy PMI:

Redaktor Naczelny: Wojciech Danowski

Marketing i Kontakt z Biznesem: Wojciech Danowski

Fotografie: Witold Hendrysiak, Jerzy Stawicki, Shutterstock.com

Projekt Graficzny: Cyklopia Studio



Fragment okładki *PMBOK® Guide*

5-ta edycja PMBOK® Guide – rewolucja, ewolucja, czy … ?

Jerzy Stawicki

Od początku 2013 obowiązuje kolejna, 5-ta już wersja standardu PMI - *PMBOK® Guide*. Ukazała się ona jednocześnie z dwoma innymi standardami PMI: The Standard for Program Management 3rd Edition i The Standard for Portfolio Management 3rd Edition. Na początek przypomnijmy dlaczego *PMBOK® Guide* jest tak ważny w świecie zarządzania projektami. Po pierwsze jako standard i kompendium wiedzy prezentuje tzw. „dobre praktyki zarządzania projektami", pokazujące jak profesjonalnie i efektywnie zarządzać projektem i mogące stanowić podstawę własnej metodyki zarządzania projektami różnych firm i organizacji. Po drugie stanowi podstawę dla dwóch certyfikacji PMI: Project Management Professional (PMP)® i Certified Associate in Project Management (CAPM)®. Pojawia się więc podstawowe pytanie: czy wraz z 5-tą Edycją nastąpiła rewolucja w *PMBOK® Guide*, czy rozwój standardu nadal kroczy ścieżką ewolucji, czy może Edycja 5-ta to zwykły face-lifting? Spójrzmy więc na aktualną edycję *PMBOK® Guide* zarówno z perspektywy tych dwóch aspektów jego znaczenia oraz pytania o zakres i charakter zmian.

Od razu pragnę uspokoić wszystkich zainteresowanych *PMBOK® Guide* i stosujących w swojej praktyce zarządzania projektem zawarte w standardzie dobre praktyki: zmiany są, ale nie mają one charakteru rewolucyjnego, wręcz mają charakter face-liftingu. Śmiało mogę stwierdzić, że: Edycja 5-ta bazuje niemal w 100%-ach na dotychczasowej 4-tej edycji i – co ważniejsze - w pełni zachowała „ducha" i „filozofię" zarządzania projektami promowaną i stosowaną przez PMI. Wprowadzone istotne zmiany dotyczą – wg mnie - raptem dwóch zagadnień, a towarzyszy im trochę zmian porządkowych i systematyzujących, zmian w nazewnictwie procesów oraz kilka jeszcze innych równie drobnych zmian.

Główna zmiana polega do dodaniu 10-ego obszaru wiedzy (mającego numer 13-ty): Zarządzanie interesariuszami projektu (ang. Project Stakeholder Management), obejmującego cztery następujące procesy:

1. Identyfikowanie interesariuszy (ang. Identify Stakeholders)
2. Planowanie zarządzania interesariuszami (ang. Plan Stakeholder Management)
3. Zarządzanie zaangażowaniem interesariuszy (ang. Manage Stakeholder Engagement)
4. Kontrolowanie zaangażowania interesariuszy (ang. Control Stakeholder Engagement.

Poprzednia, czwarta edycja *PMBOK® Guide* uwzględniała interesariuszy w ramach dwóch procesów, wymienionych w obszarze wiedzy: Zarządzanie komunikacją (ang. Communications Management). Teraz oba te procesy uwzględniono w zarządzaniu interesariuszami, co oznacza, że zmodyfikowano także obszar wiedzy: Zarządzanie komunikacją, obejmujący w nowej edycji standardu trzy procesy:

1. Planowanie zarządzania komunikacją (ang. Plan Communications Management)
2. Zarządzanie komunikacją (ang. Manage Communications)
3. Kontrolowanie komunikacji (ang. Control Communications).

Niejako przy okazji dokonano też innej zmiany w procesach Zarządzanie komunikacją: raport realizacji (ang. Performance Report) nie jest teraz wynikiem procesu kontrolnego (w Edycji 4-tej był wynikiem procesu: Raportowanie realizacji (ang. Report Performance)) w zarządzaniu komu-

nikacją, lecz wynikiem procesu Monitorowanie i kontrola prac projektowych (ang. Monitor and Control Project Work).

Druga istotna zmiana w nowej edycji dotyczy planów zarządzania zakresem, harmonogramem i kosztem (ang. Scope, Schedule, Cost Management Plan). W 4-tej edycji nie istniały odrębne procesy, mające na celu opracowanie tych trzech planów; była natomiast mowa, że planistyczne procesy ich dotyczące powinny poprzedzać inne procesy planistyczne dla zakresu, harmonogramu i kosztu. Teraz w 5-tej edycji istnieją odrębne procesy:

- Planowanie zarządzania zakresem (ang. Plan Scope Management),
- Planowanie zarządzania harmonogramem (ang. Plan Schedule Management),
- Planowanie zarządzania kosztem (ang. Plan Cost Management),
- Planowanie zarządzania interesariuszami (ang. Plan Stakeholders Management),

dające na wyjściu odpowiednio: plan zarządzania zakresem i plan zarządzania wymaganiami, plan zarządzania harmonogramem, plan zarządzania kosztem, a także plan zarządzania interesariuszami. Dzięki temu nowa edycja standardu zapewnia jednolite podejście do procesów planistycznych we wszystkich obszarach wiedzy. Jest to podejście zgodne z filozofią *PMBOK® Guide*: zanim coś będziemy planować, realizować i monitorować, to najpierw określmy jak będziemy to robić, czyli stwórzmy plan zarządzania. A następnie planujmy i realizujmy zgodnie z przyjętymi zasadami. Ta zmiana, choć bardzo prosta i jedynie porządkująca, bardzo ułatwia lekturę i zrozumienie standardu, eliminując jednocześnie oczywistą niespójność i niekonsekwencje 4-tej edycji.

Trzeci istotny temat to uwzględnienie w *PMBOK® Guide* podejść zwinnych (ang. Agile Project Management). Poprzednia edycja standardu nie uwzględniała explicite tych podejść, choć jednocześnie – wbrew dość powszechnej, choć mylnej opinii krążącej w środowisku zarządzania projektami – umożliwiała stosowanie w projektach, na dość ogólnym poziomie, zwinnego podejścia i myślenia. Najnowsza Edycja zawiera już kilka sformułowań dotyczących podejść zwinnych, w szczególności dotyczących:

- Cyklu życia projektu, w którym wyróżniono takie cykle życia, jak: w pełni sterowany planem (ang. predictive/fully plan driven), iteracyjny i przyrostowy (ang. iterative, incremental) oraz adaptacyjny (ang. adaptive/agile methods) – strony 44 -46
- Wskazówek do kontroli harmonogramu w przypadku stosowania podejść zwinnych, jak np. stosowanie retrospektywy, czy zmiany priorytetów prac zawartych w rejestrze prac (ang. backlog) - strona 187.

I niestety te kilka sformułowań, to wszystko co znajdziecie w *PMBOK® Guide* nt. podejść zwinnych. W dużym stopniu wynika to z decyzji PMI o stworzeniu tzw. Software Extension to the *PMBOK® Guide* Fifth Edition, czyli rozszerzenia standardu o zagadnienia zarządzania projektami software'owymi. To rozszerzenie ma być opublikowane w 3-cim kwartale 2013.

Inne drobne – moim zdaniem – zmiany związane są ze zwiększeniem spójności i czytelności standardu. Dotyczą one przedefiniowania pojęć związanych z informacjami. I tak: Work Performance Data zastąpiły w najnowszej edycji Work Performance Information, Work Performance Information zastąpiły zaś Work Performance Measurments, pojawił się też Work Performance Report, zastępujący Performance Report. W „szaleństwie" tych zmian jest jednak metoda: wprowadzone nazewnictwo zgodne jest z modelem DIKW (ang. Data, Information, Knowledge, Wisdom) stosowanym w zarządzaniu wiedzą.

Dokonano też zmian i ujednolicenia nazw niektórych procesów (np. „Control Procurements" zamiast „Administer Procurements", czy „Control Communications" zamiast „Report Performance"). Wszystkie procesy należące do grupy procesów Monitorowanie i kontrola (z wyjątkiem procesu Validate Scope) mają teraz postać: „Control" i nazwę obszaru wiedzy/zagadnienia, np. Control Schedule. Także dla zapewnienia spójności i przejrzystości standardu uporządkowano i usystematyzowano zasady wymieniania wejść, narzędzi i technik oraz wyjść (ang. inputs, tools and techniques, outputs).

I jeszcze jedna drobna zmiana, tym razem w strukturze *PMBOK® Guide*. Większość rozdziału 1 i 2 z poprzedniej Edycji znalazła się w załączniku A1 nazwanym „The Standard for Project Management of A Project".

Co więc te zmiany wprowadzone w *PMBOK® Guide* mogą w praktyce oznaczać zarówno dla opracowanych wcześniej metodyk zarządzania projektami różnych firm i organizacji, jak i dla przygotowania do certyfikacji i samych egzaminów certyfikacyjnych, PMP® i CAPM®? Metodyki powinny zostać w zasadzie bez mian. Tak jak metodyka zarządzania projektami jednego z moich klientów, do której - po wspólnej analizie metodyki i nowej Edycji standardu - nie wprowadziliśmy żadnych zmian. A co z przygotowaniem i samą certyfikacją PMP®? Myśmy - na przykład - wprowadzili tylko kilka bardzo drobnych poprawek do naszych materiałów szkolenia PMP-Prep. Natomiast PMI ogłosił, że wraz z nową Edycją wprowadza po 31 lipca 2013 zmiany do pytań egzaminacyjnych. Jak duże będą to zmiany, przekonamy się wkrótce.

Na zakończenie warto jeszcze nawiązać do informacji z początku tekstu o tym, że *PMBOK® Guide* Fifth Edition został opublikowany jednocześnie z dwoma innymi standardami PMI (dla zarządzania programem i portfelem projektów). Te trzy standardy razem dają bowiem - w bardzo spójny i wzajemnie uzupełniający się sposób - całościowy obraz współczesnego zarządzania projektami i dobrych praktyk dla zarządzania projektem, programem i portfelem. Dobrych praktyk, które należy i warto znać, a przede wszystkim w inteligentny sposób stosować.

Dr JERZY STAWICKI

Ekspert z ponad 20 letnim doświadczeniem praktycznym w zarządzaniu projektami, prowadzący od 2003 roku firmę konsultingowo - szkoleniową JS PROJECT.

Specjalizuje się w zagadnieniach zarządzania projektami, programami i portfelem projektów, PMO. Fan praktycznego łączenia metod tradycyjnych, zwinnych, Lean i łańcucha krytycznego. Prowadzi autorskie szkolenia z zarządzania projektami.

W okresie 1995-2003 pracował w SAP Polska, m.in. zarządzając projektami wdrożeniowymi systemu SAP, nadzorując projekty z poziomu komitetów sterujących, a także kierując zespołami konsultantów. Członek założyciel PMI Poland Charter. Posiadacz certyfikatów PMP®, Agile Project Management Practitioner, PRINCE2 Practitioner, Certified Project Manager (IPMA level C) oraz APICS.

Assesor Konkursu Projekt Roku 2010 i 2011 PMI Poland Chapter, a take assessor IPMA Project Excellence Award (od 2005).

Fot.: Shutterstock.com

Coaching i mentoring zespołu

Tomasz Nędzi

Zarówno czwarta, jak i piąta edycja *PMBOK® Guide* wymienia coaching i mentoring jako techniki, które mogą być stosowane zarówno w samym projekcie (w procesie „Develop Project Team"), jak i poprzez PMO, do wspierania Kierowników Projektów.

Pytanie, czym się te dwie techniki różnią i w jakich sytuacjach można je zastosować?

Zarówno coaching, jak i mentoring:

- Wymagają umiejętności międzyludzkich,
- Wymagają zdolności budowania zaufania, wspierania zaangażowania i określania nowych działań, poprzez umiejętność słuchania i mówienia,
- Skracają krzywą uczenia się,
- Mają na celu zwiększenie rezultatów i produktywności jednostki,
- Wspierają wyzwania jednostki, ale zapewniają wsparcie jeśli osoba się potknie lub „wypłynie na głęboką wodę",
- Zapewniają wsparcie bez odbierania odpowiedzialności,
- Wymagają znajomości organizacji,
- Koncentrują się na uczeniu się i rozwoju w celu rozwinięcia umiejętności i kompetencji,
- Stymulują rozwój osobisty, by wytworzyć nową wiedzę,
- Mogą służyć jako przewodnik kariery, by przejrzeć cele zawodowe i zidentyfikować wartości, wizję oraz silne strony,
- Zapewniają wzory do naśladowania.

Wygląda na to, że obie techniki mogą doprowadzić do tego samego. W takim razie różnice mogą wynikać z ich stosowania.

Czym jest mentoring?

Zgodnie z literaturą przedmiotu mentoring to:

- „Udzielanie ogólnych wskazówek i porad dotyczących życia osobistego lub zawodowego"
- „Naturalny sposób przekazywania wiedzy, umiejętności i doświadczenia innym przez kogoś, kto jest zazwyczaj starszy i mądrzejszy z szerokim doświadczeniem życiowym i szczególną wiedzą"

Mentoring może dotyczyć szerokiej perspektywy czy zagadnień i jest relacją długoterminową, oraz odpowiada na pytanie „Kim (czym) chciałbyś się stać?".

Słowo „mentor" bierze się z Odysei Homera, w której Odys wraca przez 10 lat do domu z Troi, a Mentor opiekuje się w tym czasie jego synem.

Od tego czasu słowo mentor to:

- „przewodnik, mądry przyjaciel i doradca",
- „ten kto oferuje wiedzę, wzgląd, perspektywę lub mądrość, która jest szczególnie użyteczna dla innej osoby"
- „przyjaciel w karierze, mądry w twoim obszarze, który doradza i zachęca"

Mentor jest nadrzędny w stosunku do osoby podlegającej mentoringowi i jest wzorcem, do którego można się odnieść na poziomie osobistym lub autorytetem w swojej dziedzinie.

W dzisiejszych czasach nie oznacza to osoby starszej wiekiem od podlegającego mentoringowi, a może to być nawet osoba młodsza, ale o większej wiedzy eksperckiej z danego obszaru np. nowoczesnych technologii.

W przypadku Kierownika Projektu, mentoring możemy zastosować w przypadku, gdy członek zespołu projektowego ma mniejszą wiedzę.

Wyróżnia się 7 rodzajów wsparcia mentoringowego:

1. Wspieranie pozytywnego nastawienia psychicznego
2. Słuchanie w sytuacji, gdy podlegający mentoringowi ma problemy
3. Dostarczanie informacji, kiedy podopieczny jej potrzebuje
4. Wspieranie poszukiwania wariantów
5. Delegowanie zadań i uprawnień
6. Skuteczne radzenie sobie z negatywnymi zachowaniami
7. Dostarczenie wzoru zachowania

W przypadku PMO, mentoring może zaoferować Kierownikowi Projektu ten, kto ma większą wiedzę i doświadczenie w zarządzaniu projektami.

Czym jest coaching?

Coaching możemy teraz spróbować zdefiniować poprzez porównanie go z mentoringiem:

Mentor udziela rad	◁▷	Coach nie powinien
Mentor jest nadrzędny (w organizacji, w specjalności)	◁▷	Coach nie musi
Mentor powinien być lubiany	◁▷	Coach nie powinien
Mentor musi być ekspertem	◁▷	Coach nie musi
Mentoring dotyczy szerokiej perspektywy	◁▷	Coaching konkretnego obszaru
Mentoring dotyczy długiego czasu	◁▷	Coaching krótkiego
Mentoring przekazuje wiedzę	◁▷	Coaching wydobywa informacje
Mentoring określa przyszłość na podstawie wiedzy innych	◁▷	Coaching definiuje przyszłość na podstawie możliwości osoby uczestniczącej w coachingu

W związku z tym, coaching definiujemy jako:

- „uwolnienie potencjału jednostki w celu maksymalizacji wyników jej pracy (...) nie nauczanie, lecz wsparcie w samodzielnym uczeniu się"
- „trwała zależność, która skupia się na działaniach klientów zmierzających do zrealizowania swych wizji, celów lub pragnień"
- „praca z pojedynczymi osobami lub w małych grupach w celu poprawienia ich umiejętności społecznych i efektywności pracy"

Coaching pojawia się często jako reakcja na problemy lub szanse i pomaga odpowiedzieć na pytanie „Co chciałbyś ulepszyć?"

Przykładowe narzędzie coachingu: Struktura 5 Pytań

To pięć krótkich pytań, które pozwalają zmienić sposób myślenia ze skoncentrowanego na problemie na skoncentrowane na rozwiązaniu.

Aby zastosować to narzędzie spróbujmy wraz z zespołem odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Co działa w projekcie dobrze?
2. Dlaczego działa?
3. Jaka byłaby sytuacja idealna?
4. Co może zostać usprawnione?
5. Jakich zasobów potrzebujemy?

Zadanie tych pytań umożliwia osobom i zespołom wdrożenie praktyki określenia, oraz śledzenia co jest robione dobrze, zamiast koncentrowania się na aspektach negatywnych.

Podsumowanie

Coaching i mentoring mogą czasami być mylone ze względu na to, że coaching może być typem relacji stosowanej w mentoringu tzn. mentor zamiast udzielać rad zadaje odpowiednie pytania, które pozwalają dojść podwładnemu do właściwego rozwiązania. Z tego względu, jeśli mentor stosuje zasady coachingu, to mentoring wydaje się przestarzałym określeniem coachingu.

Jednak zarówno coaching, jak i mentoring prowadzą do zmiany, oraz dają:

- zwiększenie umiejętności introspekcji i obserwacji swojego otoczenia,
- rozwój i wzmocnienie zaangażowania pracowników,
- wyrażenie przekonania, że pracownik jest w stanie dokonać zmian,
- wspieranie pracowników w trudnych chwilach,
- dbałość o właściwy tok rozumowania.

Z tego względu warto spojrzeć na obie techniki przychylnym okiem, ponieważ obie powodują wzrost umiejętności podwładnych (zarówno w działalności operacyjnej, jak i projektowej) i pozwalają na skuteczne delegowanie zadań, bez konieczności ciągłego angażowania się przełożonego (w tym Kierownika Projektu).

skills® sp. z o.o.

udziela czytelnikom Strefa PMI

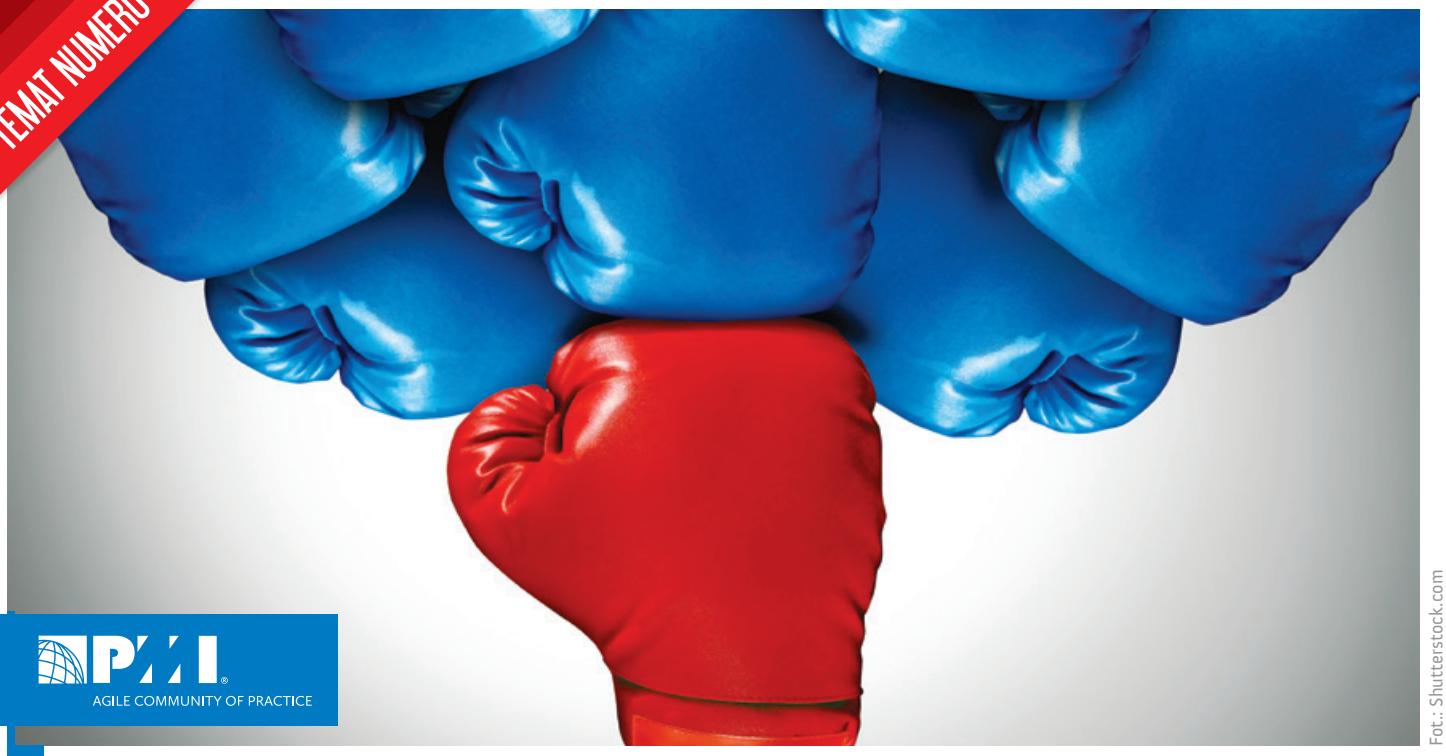
4% RABATU

- podręczniki
- egzaminy certyfikujące
- akredytowane szkolenia:
  - tradycyjne
  - e-learningowe
  - webinary
- narzędzia informatyczne
- testy kompetencyjne

Prosimy o podanie kodu „PMI" na stronie
www.shop.skills.pl

APMG-International Agile Project Management
PRINCE2 P3O ITIL M_o_R PMP

PRINCE®, PRINCE2®, M_o_R®, MSP®, P3O®, Agile PM®, ITIL® są zarejestrowanymi znakami handlowymi Kancelarii Premiera Wielkiej Brytanii - UK Cabinet Office. The Swirl logo™ jest znakiem handlowym Kancelarii Premiera Wielkiej Brytanii - UK Cabinet Office. PMI, CAPM®, PMP®, PMBOK® są zarejestrowanymi znakami handlowymi Project Management Institute



Fot.: Shutterstock.com

AGILE COMMUNITY OF PRACTICE

Projekt Roku 2010

Mirosława Huk, Grupa BCC

SAP HR w Grupie Animex

Projekt Roku – to prestiżowe wyróżnienie polskiego oddziału Project Management Institute otrzymało wdrożenie systemu SAP HR w Grupie Animex. Po projekcie przeprowadzonym w trzech jednostkach gospodarczych Grupy Animex oraz rolloutach rozwiązania wzorcowego do kolejnych spółek grupy od końca 2011 r. procesy kadrowo-płacowe dla 8 tys. pracowników realizowane są w systemie SAP HR. Projekt został przeprowadzony z wykorzystaniem metodyki BCC Go Forward.

Animex jest liderem na rynku mięsa w Polsce, z ponad 60-letnią tradycją i doświadczeniem. Najpopularniejsze marki firmy to Krakus, Morliny, Mazury oraz Yano. Jest też największym w Polsce eksporterem mięsa.

Lata 2009-2011 w Animeksie upłynęły pod znakiem dużych projektów biznesowo-informatycznych. Jako pierwszy wystartował projekt wdrożenia rozwiązania SAP HR. W drugiej kolejności uruchomiono oddzielny projekt wdrożenia systemu SAP ERP. Obydwa wdrożenia były prowadzone przez firmę BCC zgodnie z autorską metodyką Go Forward.

Wdrożenie SAP HR w Grupie Animex zostało zwycięzcą w pierwszej edycji konkursu Projekt Roku 2011, zorganizowanego przez polski oddział Project Management Institute (PMI), uznanego na świecie zawodowego stowarzyszenia non-profit w dziedzinie zarządzania projektami. Kierownikami nagrodzonego projektu byli: Kamila Wilamowska (po stronie Animeksu) oraz Michał Szymaczek (z BCC).

W terminie, budżecie, zakresie

Jak podkreśla Robert T. Żelewski, Dyrektor Zarządzający ds. HR w Grupie Animex: „Wdrożenie SAP HR od początku było silnie związane z biznesowym projektem reorganizacji i ujednolicenia sposobu zarządzania obszarem kadrowo-płacowym w firmie. To nie lada przedsięwzięcie, także organizacyjne, bo zmiana docelowo miała objąć ponad 8 tys. pracowników w 16 spółkach i warszawskiej centrali. Oczywiście gdy już podjęliśmy decyzję o projekcie, zależało nam na jak najszybszym uruchomieniu rozwiązania, jednak skala zmian i troska o bezpieczeństwo skłoniły nas do podzielenia wdrożenia na etapy".

W pierwszej kolejności przeprowadzono projekt pilotażowy w trzech wybranych spółkach grupy: Centrali Grupy Drobiarskiej, Zakładzie Produkcyjnym w Iławie oraz Grupie Surowcowej. Ich wybór był dobrze przemyślany. Obsługa HR tych trzech spółek ma miejsce w jednej lokalizacji. To nie tylko pozwoliło obniżyć koszty logistyczne, ale także było znacznym ułatwieniem organizacyjnym przy budowie wzorca systemu dla grupy kapitałowej.

Celem pilotażowego wdrożenia było nie tylko uruchomienie systemu w wybranych spółkach, ale równocześnie przygotowanie wzorcowego modelu, który w szybkim tempie miał być przenoszony do kolejnych jednostek. Budowa systemu na podstawie doświadczeń trzech spółek, przy udziale osób z pozostałych oddziałów znacznie wpłynęła na kompleksowość rozwiązania i sprawne przeprowadzenie kolejnych faz rolloutów. Dzięki temu zminimalizowano konieczność rozszerzania zaplanowanego na początku zakresu projektu.

Zakres modelu obejmował tzw. twarde komponenty systemu SAP HR, niezbędne do realizacji podstawowych procesów kadrowo-płacowych w organizacji (Zarządzanie organizacją, Administracja Kadrami, Rozliczanie list płac, Zarządzanie czasem pracy, Raportowanie korporacyjne HR). Konsekwentnie ograniczano liczbę modyfikacji i rozszerzeń systemu poprzez dodatkowe aplikacje, poszukując standardowych rozwiązań w ramach dostępnych funkcjonalności SAP HR. Takie podejście pozwoliło na trzymanie w ryzach budżetu i harmonogramu projektu.

Jednak nawet przy tak rygorystycznych założeniach grafik, w jakim zaplanowano projekt, wydawał się bardzo napięty – pierwsze spotkania projektowe odbyły się we wrześniu

2009 r., a start produktywny nastąpił już 1 lutego 2010 r. W ciągu tych zaledwie pięciu miesięcy przygotowano, przetestowano i uruchomiono rozwiązanie wzorcowe.

Po zakończeniu etapu wsparcia i ustabilizowaniu się systemu, po kilku miesiącach przystąpiono do roll-outów. Prace podzielono na dalsze cztery etapy, w każdym z nich uruchamiano system w od trzech do czterech spółek grupy (w zależności od ich wielkości). Ostatni etap, obejmujący zakłady w Krakowie, Grodkowie, Zamościu i Dębicy, zakończył się w grudniu 2011 roku.

Zarówno projekt pilotażowy, jak i kolejne roll-outy zostały zrealizowane zgodnie z metodyką projektową BCC Go Forward, opartą na dobrych praktykach PMI skodyfikowanych w Project Management Body of Knowledge (PMBOK).

Obecnie system SAP HR obsługuje kadry i płace dla 8 tys. pracowników Animeksu.

Usprawnienie w ujednoliceniu

Podstawowym celem projektu było uruchomienie nowoczesnego systemu informatycznego, wspomagającego obszar zarządzania zasobami ludzkimi. Wśród najważniejszych korzyści związanych wykorzystaniem SAP HR w pierwszej kolejności należy wymienić usprawnienie organizacji pracy dzięki ujednoliceniu procesów kadrowo-płacowych w całej grupie.

Wymiana starych, niestabilnych aplikacji kadrowo-płacowych na jeden, spójny system dla całej grupy pozwoliła na zautomatyzowanie procesów administracji kadrowej i eliminację części dokumentów papierowych. To także przekłada się na oszczędności wynikające z utrzymywania kompetencji związanych z obsługą systemu w ramach grupy i ułatwia mobilność pracowników w Grupie.

Po wdrożeniu SAP HR we wszystkich jednostkach osiągnięto pełną automatyzację procesu naliczania wynagrodzeń (w tym rozliczeń wstecznych). Obecnie wszyscy pracownicy otrzymują wynagrodzenia naliczone według tych samych zasad. W tym celu zweryfikowano katalog składników wynagrodzeń w grupie. Został on ujednolicony i uproszczony. Tam gdzie było to możliwe, zastąpiono specyficzne dla danego zakładu składniki innymi, wspólnymi dla grupy.

Bezpieczeństwo prawne i danych

Jeden system w grupie otwiera niedostępne wcześniej możliwości porównywania wybranych danych zakładów produkcyjnych czy wybranych jednostek, aż do poziomu pojedynczych pracowników.

Ważną przesłanką wyboru SAP HR było też gwarantowane przez producenta systemu wsparcie w zakresie jego dostosowania do zmieniających się przepisów prawa.

Wspólny dla całej grupy system kadrowo-płacowy to także ograniczenie kosztów utrzymania systemów i rozwoju kompetencji pracowników. Po początkowym okresie, gdy użytkownicy końcowi dobrze już poznają rozwiązanie i zasady pracy z nim, zarząd oczekuje zmniejszenia nakładu pracy działów HR na realizację podstawowych procesów kadrowo-płacowych i uwolnienia zasobów do budowania lepszej, efektywniejszej polityki personalnej, w tym także opartej na „miękkich" narzędziach SAP HR.

Integracja rozwiązania SAP HR z uruchamianym właśnie w grupie systemem SAP ERP gwarantuje realizację wszystkich procesów biznesowych firmy w jednym, spójnym rozwiązaniu informatycznym.

Z lewej strony: Kamila Wilanowska, Kierownik Projektu ze strony Animex i Michał Szymaczek, Kierownik Projektu ze strony BCC. W drugim rzędzie Włodzimierz Bordowicz, Komisja Konkursowa: dr Stanislaw Gasik , dr Jerzy Stawicki, Michał Rączka, fot.: Witold Hendrysiak

Kamila Wilanowska

Kierownik Projektu ds. Wdrożenia SAP HR, Grupa Animex

Dużą wagę przywiązywaliśmy do komunikacji. W tym złożonym przedsięwzięciu uczestniczyło kilkadziesiąt osób, w różnym stopniu zaangażowanych w pracę, pełniących w projekcie bardzo różne role – od sponsora projektu, którym był Dyrektor HR w Grupie Animex, aż po konsultanta zadaniowego czy użytkownika końcowego. Wszyscy oni byli odbiorcami informacji i prędzej czy później – zgodnie ze swoim statusem i zadaniami – wysyłali komunikaty do wszystkich lub tylko wybranych osób. Formalny plan komunikacji, który przygotowaliśmy na początku projektu (kto do kogo raportuje, kiedy i kogo należy informować, w jakich sytuacjach, z jakim wyprzedzeniem, za pośrednictwem jakich kanałów i jak szczegółowo) wyznaczał standardy i tak naprawdę stanowił podstawę pracy zespołowej.
Na przykład na zakończenie każdej fazy projektu raportowaliśmy status wdrożenia Komitetowi Sterującemu, ale by móc to uczynić, najpierw zbieraliśmy raporty cząstkowe od konsultantów wiodących i liderów zespołów roboczych.
W większości przypadków korzystaliśmy z dostarczonych przez BCC gotowych formularzy. Ogromną rolę w procesie komunikacji odegrał również SharePoint, który był dla nas centrum wiedzy i informacji np. o harmonogramie czy innych wypracowanych podczas spotkań dokumentach.

Michał Szymaczek

Menedżer ds. Rozwoju Biznesu, Zarządzanie Kapitałem Ludzkim, Kierownik Projektu, BCC

Model dwóch kierowników projektu we wdrożeniu SAP HR sprawdza się od wielu lat. Zarówno firma wdrożeniowa, jak i klient powinni wybierać do tych ról osoby, które są skuteczne w komunikacji, skupiają się na poszukiwaniu rozwiązań i nie są toksycznymi liderami. Myślę, że w projekcie dla Animeksu osiągnęliśmy efekt synergii – połączenie doświadczenia projektowego BCC z kulturą organizacyjną klienta i wiedzą merytoryczną o procesach HR.
Razem z Kamilą jesteśmy pragmatykami – mamy wspólny cel, jakim jest realizacja zaplanowanych zadań zgodnie z przyjętymi założeniami budżetowymi i czasowymi, i na tym się skupiamy. Podsumowując, model dwóch kierowników, którzy wspólnie wypracowują rozwiązania i pokonują wyzwania, w Animeksie funkcjonował doskonale.

Fot.: Shutterstock.com

PMI AGILE COMMUNITY OF PRACTICE

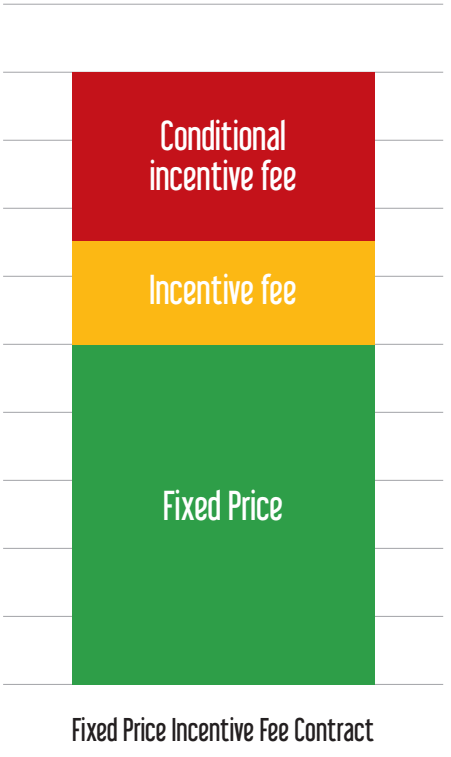
Projekt Roku 2011 Czy 120 równa się 40?

Wojciech Danowski

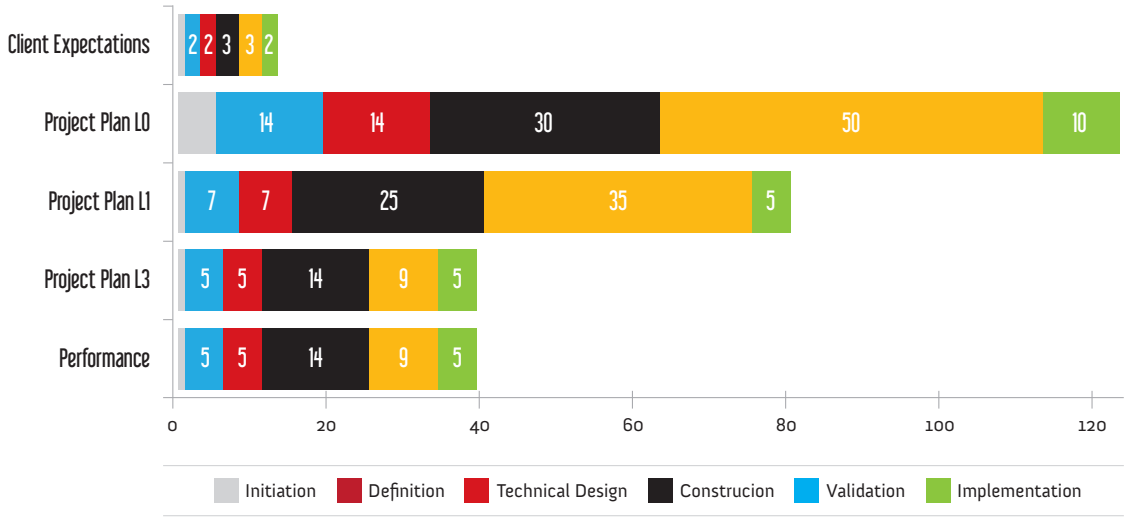
Tradycyjna metoda zarządzanie projektami zwana kaskadową (od ang. waterfall) polaga na tym, że atkywności przedsięwziecia przeprowadzane są w sposób szeregowy. Płyną niczym woda przez wodospady Agua Azul gdzie w niektórych odcinkach można płynąć spokojnie wsród tysięcy motyli podziwiając wyjątkowy niebieskawy odcień wody lub natrafić na rwące kaskady gdzie woda może wlać się za kołnierz a od sterujących wymaga dużego doświadczenia i współpracy.

Kiedy koleżeństwo z biznesu przyszło do nas ze swoimi oczekiwaniami przesięwzięcie wydawało się marszem ku klęsce. Zdarzenie to prezentują pierwsze dwa słupki harmonogramu na *Rysunku 1* (patrz str. 11). Pierwszy pokazuje oczekiwania klienta a drugi naszą estymację bazująca na doświadczeniu. Zgłębiając wymagania biznesowe, rozmawiając z zainteresowanymi między innymi z klientem, operacjami i dostawcą, którym w tym przypadku była firma Risco Software Sp. z o.o. (zwana dalej Risco) oraz stosując metody oszacowania i skracania harmonogramu takie jak ocena ekspercka, crashing, zmiana kalendarza, motywacja i fast tracking. Doszliśmy do porozumienia, które przedstawiają dwa ostatnie słupki. Majac harmonogram który satysfakcjonuje trzy strony, klienta, wykonawcę i zespół projektowy to jeszcze nie wszystko, nie gwarantuje to sukcesu przedsięwzięcia. Gdy Filip Fogg rozpoczął swją podróż dookoła świata w 80 dni także miał plan w postaci rozkładów jazdy poszczególnych statków morskich, naziemmnych oraz powietrznych. Wróćmy do naszego projektu. Od samego początku położylismy duży nacisk na jasne sformułowanie celu i zakresu oraz na jakość analizy i specyfikacji wymagań. Do tego zaangażowaliśmy wszystkich uczestników i osoby z i poza kręgu zainteresowanych. Z racji, że gonił nas czas nie mogliśmy zastosować wyszukanych metod takich jak prototypowanie. Skoncentrowaliśmy się na czytaniu i przeglądaniu (od ang. walkthrough) specyfikacji wymagań. Zaangażowaliśmy do tego przedstawicieli klienta produktu, administratorów, użytkowników, pracowników polityki rachunkowości, monitoring zgodności, oficera bezpieczeństwa oraz poprosiliśmy o przeczytanie i udział w przeglądach osobę która na co dzień zajmuje się pisaniem specyfikacji i testowaniem rozwiązań dla głównego systemu księgowego. Bardzo duży wpływ na jakość specyfikacji wymagań miała również firma Risco.

Mając już harmonogram, prawdopodobnie wysokiej jakości specyfikację wymagań musieliśmy zadbać o motywację i zaangażowanie członków zespołu oraz dostawcy. Po-



Rysunek 2 – Dostosowany Fixed Price Incentiv Fee Contract



Rysunek 1 – Plan Projektu i realizacja

dobnie jak Filip Fogg nie mieliśmy bufora czasowego. Mr Fogg przy każdej sposobności kupował sobie czas np. opłacając maszynistów aby co najmniej przybyli do pośredniego celu na czas. My zdawaliśmy sobie sprawę, że nie tylko patetyczne słowa i suche argumenty przyczynią się do naszego sukcesu. Zadbaliśmy o to ażeby mieć fundusz motywacyjny dla szczególnie wyróżniających się osób oraz postaraliśmy się o wsparcie dla projektu kierownictwo wszystkich kluczowych obszarów: biznesowego, technologicznego i operacyjnego. Zapewniliśmy sobie motywację dla firmy Risco w tym celu wykorzystaliśmy umowę FPIF (od ang. Fixed Price Incentiv Fee Contract) z drobną modyfikacją. Umówiliśmy sie z dostawcą, że jak dostarczy oprogramowanie i wdrożymy je zgodnie z datą to otrzyma premię. W przeciwnym wypadku każdy dzień zwłoki będziemy odliczać od premii (*Rysunek 2* – patrz str. 10).

Musieliśmy zadbać jeszcze o jakość oprogramowania. W tej kwestii opracowaliśmy scenariusz szczegółowych przypadków użycia. Scenariusz zostal także skonsultowany z naszym dostawcą. Plan testu zawierał takie testy jak: funkcjonalne, cech i funkcji, testy end to end, test wydajnościowy, test skrajnych wypadków i test regresyjny. Podczas przeprowadzenia testu prowadziliśmy rejestr defektów, który był na bieżąco aktualizowany i omawiany z zainteresowanymi.

Podsumowując chciałbym powrócić jeszcze raz do wodospadów, żeby bezpiecznie i w miarę sucho dotrzeć do celu cała załoga musi współpracować. Jednymi słowy przytaczając słowa Henry Forda „zmierzanie w jednym kierunku to początek drogi, wzajemne podtrzymywanie się to proces, a wspólna praca - to prawdziwy sukces”.

PLASTYCZNA WSPÓŁPRACA

Risco Software posiada czternastoletnie doświadczenie na polskim rynku IT.
Zapewniamy realizację projektów na najwyższym poziomie zarówno w metodykach zwinnych jak i tradycyjnych, dzięki:

- wiedzy i umiejętności z zakresu analizy, tworzenia, integracji i modernizacji systemów informatycznych;
- zespołowi doświadczonych pracowników;
- zdolności dobierania optymalnych rozwiązań;
- ciągłemu doskonaleniu naszego rzemiosła.

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY:
Risco Software Sp. z o.o.
02-017 Warszawa, Al. Jerozolimskie 125/127
www.riscosoftware.pl

RISCO SOFTWARE

PROJEKT ROKU
2012 KONKURS

PMI Poland Chapter

Projekt Roku to coroczny konkurs, który ma na celu wyłonienie firm i ich osiągnięć w zakresie zarządzania projektami w różnych dziedzinach. Promujemy dobre praktyki i umiejętności zastosowania ich w środowisku projektowym.

Konkurs Projekt Roku to:

- Promocja firmy oraz metod nią zarządzania na forum konkurencji
- Nagłośnienie i uznanie projektu oraz Zespołu Projektowego, zarówno wewnątrz danej organizacji oraz publikacja informacji w mediach.
- Aplikujące zespoły projektowe otrzymują pisemny raport oceniający, przygotowany przez wykwalifikowanych i doświadczonych Asesorów.
- To idealny sposób na motywację zespołów projektowych oraz metoda na podziękowanie Zespołowi za dobrze wykonaną pracę. To również sposób na uczczenie zakończenia projektu z sukcesem.
- Możliwość identyfikacji obszarów wymagających udoskonalenia i weryfikacji własnych osiągnięć.
- Uroczyste wręczenie nagród podczas VIII Kongresu PMI Poland Chapter.
- Promowanie wiedzy o zasadach i korzyściach Zarządzania Projektem w Twojej organizacji.
- Ugruntowanie pozycji Project Managerów biorących udział w projekcie na rynku pracy.

Kto może wziąć udział w Konkursie na Projekt Roku 2012?

Wszystkie rodzaje projektów, o różnych rozmiarach, czasie trwania, z różnych sektorów mogą wziąć udział i z sobą rywalizować, po spełnieniu poniższych wymagań:

- Przed nominacją Projekt musi być ukończony **do 31.12.2012 r**, czego dowodem ma być potwierdzenie ze strony Sponsora Projektu.
- Właściciel/Klient musi zaaprobować ujawnienie danych Projektu w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia Konkursu.
- Projekty mogą zgłaszać dowolne firmy jak i organizacje.

  Projekt mały: Minimalny czas trwania projektu: 6 miesięcy; Minimalna liczba członków zespołu projektowego: 6 osób.

  Projekt duży: Minimalny czas trwania projektu: 9 miesięcy; Minimalna liczba członków zespołu projektowego: 20 osób.
- Członkowstwo w PMI nie jest obowiązkowe.

Harmonogram Konkursu:

Zgłoszenia przyjmujemy do 30.09.2013 r.

I Etap – Eliminacji

Nominacje na Projekt Roku 2012 muszą zostać zgłoszone do PMI Poland Chapter zgodnie z instrukcją w Regulaminie Konkursu-Projekt Roku 2012 do dnia: 30.09.2013 r.

Na Etapie Eliminacji, każdy projekt zostanie oceniony przez wszystkich członków Komisji Konkursowej. Wybierane są trzy (3) najwyżej ocenione projekty, której przechodzą do Etapu Finałowego. Komisja Konkursowa PMI Poland Chapter skontaktuje się z każdym nominującym informując go czy jego projekt został zakwalifikowany do Etapu Finałowego Konkursu do dnia 08.11.2013 r.

II Etap - Finałowy

W Etapie Finałowym Konkursu na Projekt Roku 2012 Komisja Konkursowa PMI Poland Chapter wyłoni zwycięski projekt do dnia 29.11.2013 r. Finałowe projekty w tym zwycięzca będą prezentowane podczas VIII Kongresu PMI Poland Chapter.

Proces Zgłaszania i Nominacji znajduje się na naszej stronie Regulamin Konkursu:

www.pmi.org.pl/regulamin-projekt-roku.

Finał poprzedniej edycji Konkursu odbył się w trakcie Kongresu PMI Poland Chapter na terenie Standionu Narodowego. W trakcie pierwszego dnia Kongresu, odbyła się ceremonia wręczenia nagrody w prestiżowym Konkursie na Projekt Roku 2011.

Wśród kryteriów wyboru zwycięzcy konkursu znalazły się m.in. osiągnięcie lub przekroczenie postawionych celów i potrzeb klienta, zastosowanie innowacyjnych technik zarządzania projektami, a także efektywne wykorzystanie zasad i praktyk Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide).

Zwycięzcą Konkursu Projekt Roku 2011 został projekt: Mikrowpłaty, realizowany przez Bank Handlowy w Warszawie S.A.

Mikrowpłaty to narzędzie do zarządzania środkami pieniężnymi składanymi w poczet zabezpieczenia dotrzymania warunków danej umowy zawartej pomiędzy klientem Banku a jego kontrahentem. Wojciech Danowski, jako Kierownik Projektu wraz z Cezarym Kalickim, jako Kierownikiem Klienta stworzyli zespół wdrożeniowy. Odpowiednie zarządzanie projektem pozwoliło na jego realizację w bardzo krótkim czasie (2 miesiące) w stosunku do standardowej realizacji projektów tego typu (ok. 6 miesięcy), a jednocześnie zgodnie z oczekiwaniami zamawiającego i zgodnie z budżetem.

Finalistami Konkursu zostały projekty:

Logistics Processes - mid term improvements for Central Warehouse, realizowany przez T-Mobile.

Przygotowanie jednostek samorządu terytorialnego do stosowania Wspólnej Metody Oceny (CAF) w procesie mierzenia potencjału i dokonań poprzez szkolenia pracowników i pomoc doradczą, realizowany przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji (obecnie: Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji) oraz F5 Konsulting Sp. z o.o.

Fot.: Jerzy Stawicki

Zwycięska statuetka

Serdecznie zapraszamy do promowania Projektu w Państwa oddziałach, w razie pytań prośba o kontakt z ko-ordynatorem konkursu, Slawomir Rutkowski (**projektroku@pmi.org.pl**)

Więcej na naszej stonie pod adresem:

www.pmi.org.pl/projekt-roku-2012

Fot.: Shutterstock.com

Fot.: Witold Hendrysiak

Konkurs Projekt Roku 2010

III miejsce English Summer Camp (ESC) – Nagrodę w imieniu Małgorzaty Kusyk odebrała Anna Erdmańska.

Fot.: Witold Hendrysiak

Konkurs Projekt Roku 2010

II miejsce Projekt "Share Projection Release 2" Firmy Procter & Gamble. Nagrodę odebrał Tomasz Wojciechowski Kierownik Projektu w firmie Procter & Gamble, Global Business Services IT Development & Operations.

Fot.: Paweł Żybura

Konkurs Projekt Roku 2011

Finaliści Konkursu:
Od lewej: Arkadiusz Biernat (BH), Paweł Bera (BH), Cezary Kalicki (BH), Wojciech Danowski (BH), Jolanta Jackowiak (F5), Magdalena Konarska (T-mobile), Piotr Haweman-Sałapa (T-mobile), Piotr Naumienko (T-mobile), Agnieszka Szymala (PMI PC, Członek Zarządu ds. Finansów), dr Stanisław Gasik (Asesor), Aleksandra Błaszczuk (PMI, PM projektu konkursowego), Michał Rączka (Asesor), dr Jerzy Stawicki (Asesor), Witold Hendrysiak (Prezes PMI PC).

PMI PC to 8 oddziałów i prawie 1000 członków w całej Polsce,
hołdujących statutowej misji:

> *Promować profesjonalizm w zarządzaniu projektami w biznesie, organizacjach i ośrodkach akademickich, we współpracy z PMI.*

Członkostwo w PMI Poland Chapter daje Ci:

- **Wstęp na ciekawe seminaria, konferencje i warsztaty**
- **Możliwość współpracy z partnerami biznesowymi, administracją publiczną i mediami**
- **Networking wśród profesjonalistów dziedziny zarządzania projektami**
- **Realizowanie projektów CSR (Corporate Social Responsibility)**
- **Dostęp do artykułów i biblioteki PMI**
- **Oferty pracy, wspieranie rozwoju kariery i budowanie przewagi na rynku pracy**
- **Wolontariat**

Sprawdź sam:

www.pmi.org.pl

JS PROJECT – Registered Education Provider PMI od 2009 roku oferuje następujące cykle szkoleń z zarządzania projektami:

Szkolenia wg standardu *PMBOK® Guide*:

- Podstawy zarządzania projektami z symulacją PM Polestar (w języku polskim)
- Zarządzanie projektami wg standardu *PMBOK® Guide* – teoria i praktyka
- Przygotowanie do egzaminu certyfikacyjnego PMP®

Szkolenia dotyczące metod zwinnych (Agile):

- Wprowadzenie do lekkich metod zarządzania projektami AGILE/SCRUM - teoria i praktyka
- Przygotowanie do egzaminu PMI-ACP® (Agile Certified Practitioner)
- Management 3.0 - Agile Leadership Practices

Szkolenia dotyczące innych zagadnień zarządzania projektami:

- Zaawansowane PMO – praktyki funkcjonowania i rozwoju biura projektów
- Zaawansowane praktyki zarządzania projektem i portfelem projektów z wykorzystaniem TOC i metody łańcucha krytycznego (CCPM)
- Emocjonalnie kompetentny kierownik projektu

Uczestnicy naszych szkoleń napisali:

- ✓ „profesjonalizm i doświadczenie praktyczne”
- ✓ „komunikatywność i dobra organizacja pracy”
- ✓ „perfekcyjna znajomość tematu”
- ✓ „kompetencje, kontakt z uczestnikami”

JS PROJECT

PMI Project Management Institute
SM R.E.P.

JS PROJECT ul. Imbirowa 6C, 02-797 Warszawa | tel. **(22) 644 85 64** | e-mail: **szkolenia@jsproject.pl** | **www.jsproject.pl**