

O sztuce zarządzania projektami

... od początku

podstawy teoretyczne, encyklopedia problemu

Eliza Wawiernia – Kiszkiel

Warszawa, dnia 17 marca 2010 r.

Pułapki „intuicyjnej” metody zarządzania projektami

Przekonanie, że do sukcesu wystarczy wiedza techniczna i mnóstwo ciężkiej pracy, prowadzi do niepotrzebnego stresu, zbędnych przeróbek, **konfliktów** i większego prawdopodobieństwa niepowodzenia.

Większość projektów wymaga planowania.



Krótką historia zarządzania projektami (1)



Pojęcie „projektu”

...i „zarządzania projektami”

Projekt - niepowtarzalne (różniące się od innych, choćby ze względu na jeden tylko parametr: zakres, koszt, czas i termin realizacji, zespół wykonawców, klient) przedsięwzięcie, mające wyraźnie określony początek i koniec.

Zarządzanie projektami to dyscyplina integrująca całość zagadnień związanych z realizacją projektów.

Zarządzanie projektami polega na wykorzystywaniu do działań projektowych wiedzy, umiejętności, narzędzi i technik w celu osiągnięcia lub przekroczenia oczekiwań i potrzeb głównych udziałowców projektu.

Krótką historia zarządzania projektami (2)

Rys historyczny – początki XIX wieku

Duże projekty rządowe – początki powstania metodologii zarządzania projektami.

... budowa kolei transkontynentalnej w XIX wieku jako pierwszy duży projekt rządowy w Stanach Zjednoczonych...



Krótką historia zarządzania projektami (3)

Lata 1890 – 1930

Szkoła naukowej organizacji pracy.

Naukowa organizacja pracy (Frederick W. Taylor, Henry L. Gantt oraz Frank i Lilian Gilbrethowie) - celem było ustalenie najlepszej metody wykonywania dowolnego zadania oraz doboru, szkolenia i motywowania robotników.

Podejścia marketingowe, psychologia przemysłowa i stosunki międzyludzkie zaczęły stawać się częścią zarządzania projektami.

Taylor's pig iron handlers



Source: Bethlehem Steel Corporation, Pennsylvania, USA.

Krótką historia zarządzania projektami (4)

Początek XX wieku

Frederick Winslow Taylor (1856–1915)



Zasady:

1. opracowanie prawdziwej nauki zarządzania, aby można było ustalić najlepszą metodę wykonania każdego zadania,
2. naukowy dobór robotników, aby można było każdemu przydzielić taką pracę, do której się najlepiej nadaje,
3. naukowe wykształcenie i doskonalenie robotnika,
4. bezpośrednia przyjazna współpraca między kierownictwem i robotnikami.

Krótką historia zarządzania projektami (5)



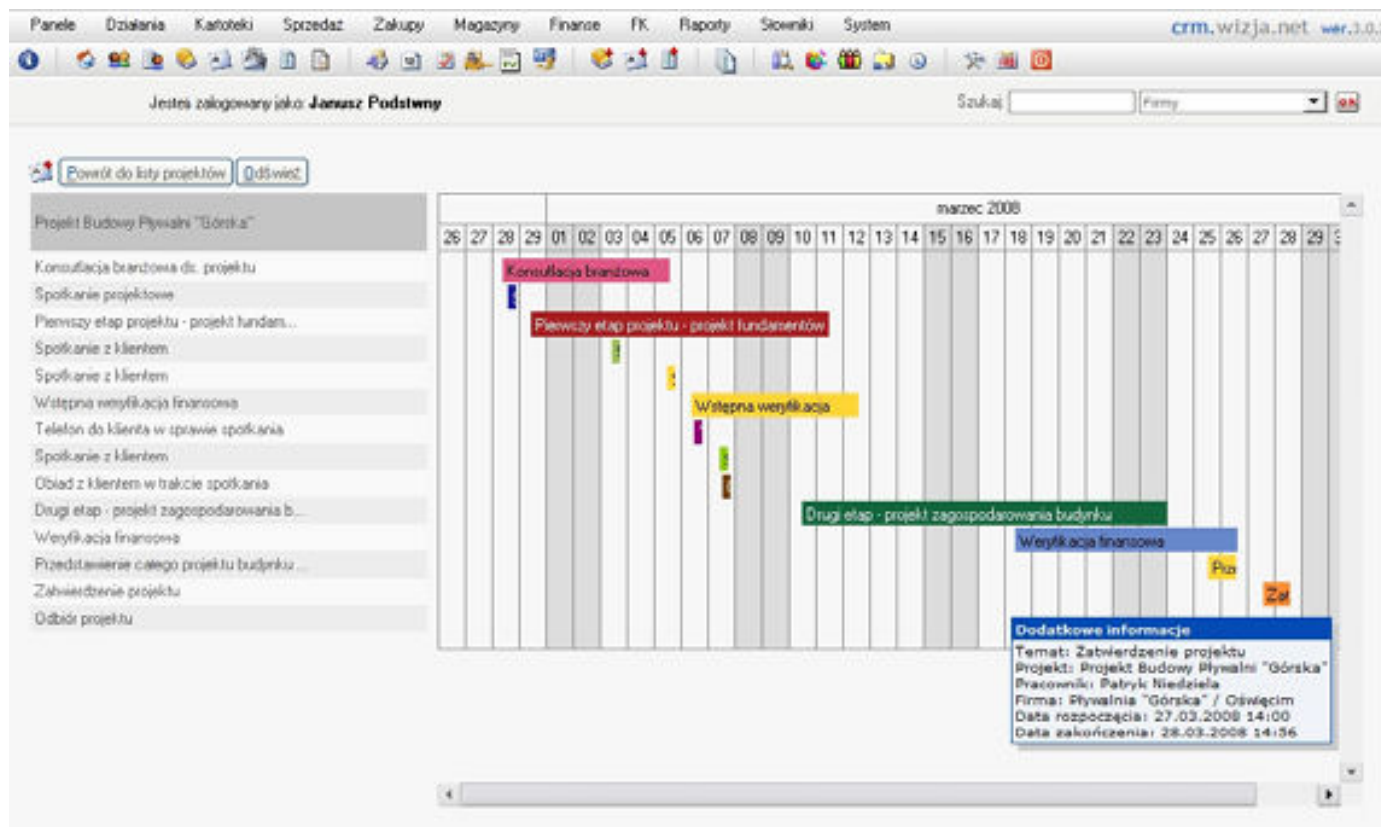
Henry Gantt (1861–1919)

Współpracownik Taylora w kilku badaniach, potem samodzielny doradca przemysłowy.

- Premia dla robotnika za wykonanie dziennej normy.
- Premia brygadzysty powiązana z premią podległych robotników.
- Wyniki pracy każdego robotnika w postaci wykresów słupkowych.
- Wykresy Gantta - graficzne przedstawianie programów produkcji.

Krótką historia zarządzania projektami (5)

Henry Gantt (1861–1919)



Krótką historia zarządzania projektami (6)

Karol Adamiecki (1866 – 1933)

Karol Adamiecki sformułował prawa:

- harmonii doboru,
- harmonii działania organów pracy zbiorowej,
- optymalnej produkcji.



Stały się one obok praw podziału pracy i koncentracji teoretycznymi podstawami nauki organizacji i kierownictwa.

Schemat Adamieckiego (rok 1896) – nowatorska metoda pokazywania zależności między procesami, mająca na celu ukazanie planowania w sposób bardziej czytelny i przejrzysty. Metoda zbliżona do opublikowanej w roku 1903 przez Gantta.



Krótką historia zarządzania projektami (7)

Okres II wojny światowej

- złożone projekty rządowe i wojskowe oraz malejąca podaż siły roboczej.
- zastosowanie metod matematycznych – metoda SIMPLEX.
- diagramy sieciowe (wykresy PERT).
- wykorzystanie metody ścieżki krytycznej.



Krótką historia zarządzania projektami (8)

Opracowanie metod sieciowego planowania projektów:

- DuPont Inc. - metoda ścieżki krytycznej (CPM = Critical Path Method) stosowana do harmonogramowania projektów o zdeterminowanym czasie realizacji zadań składowych,
- Lockheed Corporation - metoda PERT (Programme Evaluation and Review Technique), stosowana do harmonogramowania projektów z uwzględnieniem losowości czasu realizacji zadań składowych, stosowana początkowo do projektów badawczo-rozwojowych w sektorze militarnym (projekt rakiet balistycznych POLARIS).



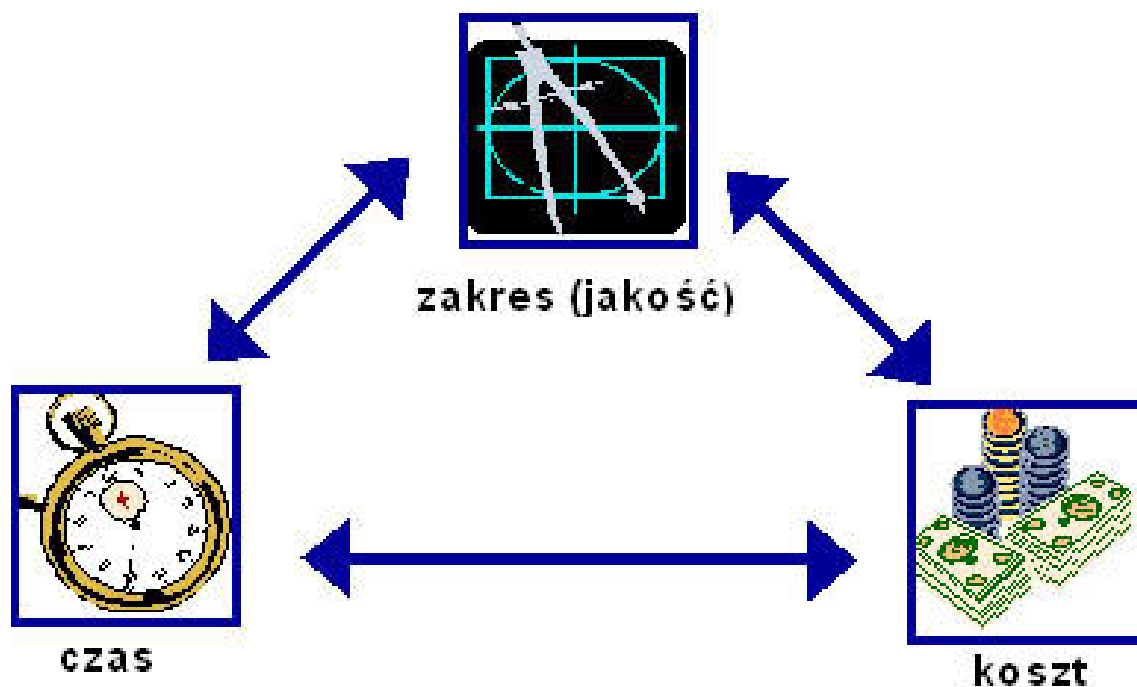
Krótką historia zarządzania projektami (9)

Rok 1969 (Pensylwania, USA) – powstanie Project Management Institute (PMI) - organizacja non - profit zrzeszająca profesjonalistów PM.

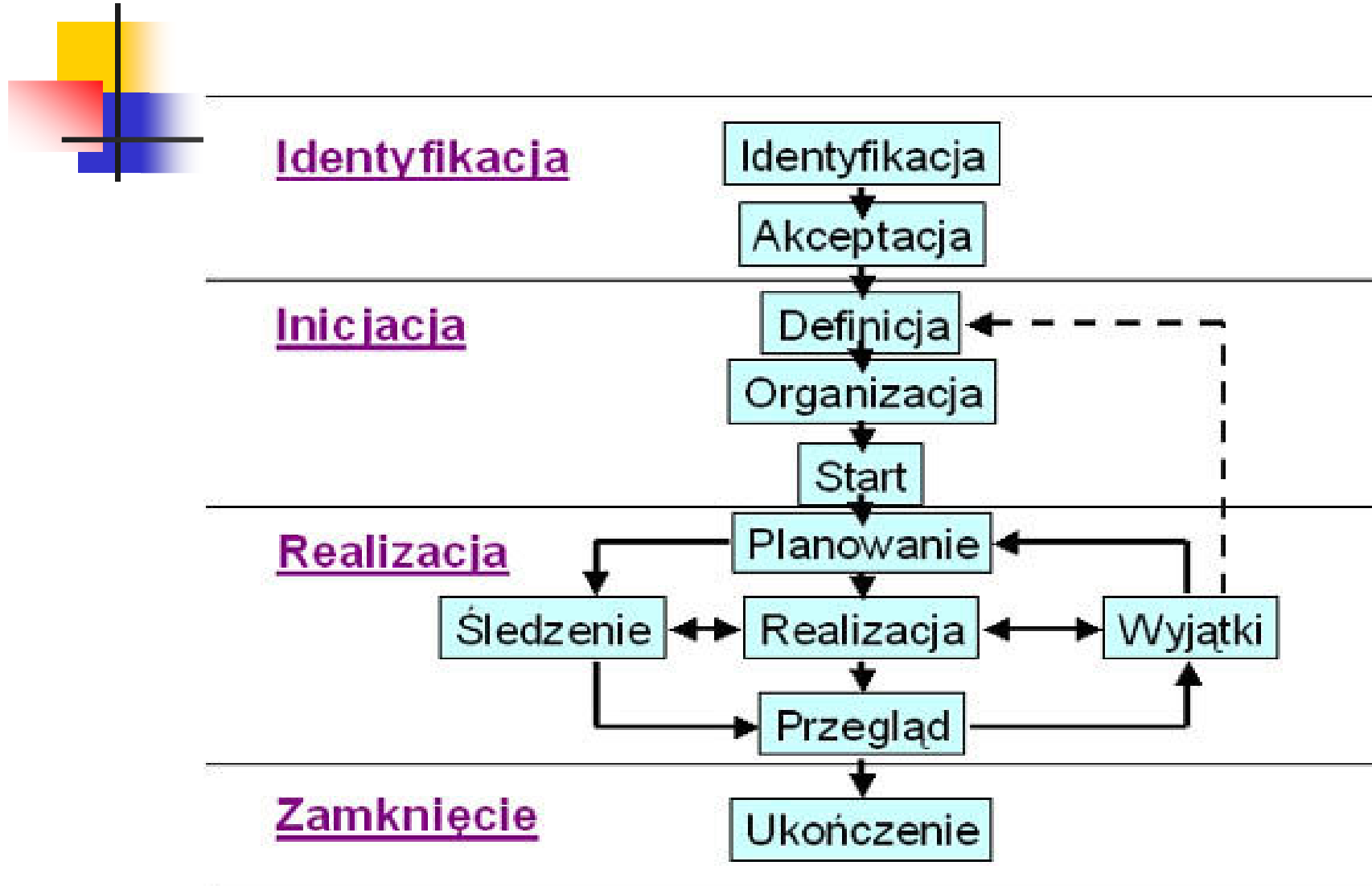


Pojęcie trójkąta projektu.

Każdy projekt ma trzy podstawowe parametry: zakres (jakość), koszt i czas realizacji.

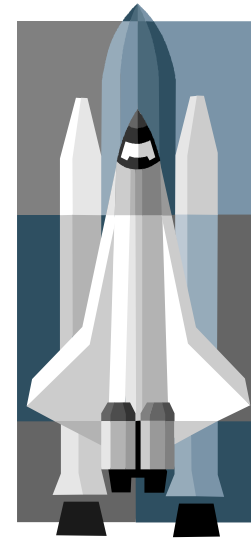


Typowe fazy życia projektów...



Przykład projektu kosmicznego – europejska misja na Marsa

- Cel: badanie Marsa
- Realizacja: Europejskie Centrum Operacji Kosmicznych (ESOC) przy współpracy 60 europejskich firm przemysłowych i 40 instytucji akademickich
- Wyposażenie: statek kosmiczny Mars – Express (1,5x1,8x1,4m, 116kg), pojazd – sonda Beagle 2(Ø90cm, 73,7 kg)
- Odległość do pokonania: Ziemia – Mars 55 mln km
- Czas trwania misji: 2 lata
- Koszt projektu: 175 mln EUR





Program jako zbiór projektów.

Program jest **zbiorem** powiązanych ze sobą projektów, zarządzanych w **skoordynowany sposób**.

Programy mogą zawierać **nieokreśloną liczbę projektów** i dlatego **nie** muszą być **ograniczone w czasie**.



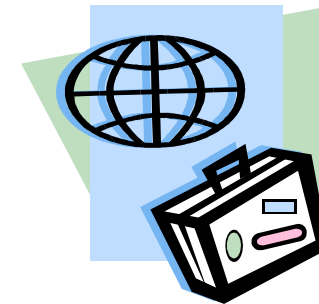


Główne zasady zarządzania projektami (1)

- **Realizm**
- **Efektywne planowanie**
 - Identyfikacja celów i wymagań
 - Określenie standardów i procedur używanych w projekcie
 - Identyfikacja i opis działań oraz ich rezultatów
 - Szacowanie i przydział pracy
 - Optymalizacja
 - Aktualizowanie planu

Główne zasady zarządzania projektami (2)

- Zarządzanie relacjami
- Kształtowanie oczekiwań
- Zarządzanie ryzykiem
- Plany na wypadek zmian i problemów
- Uwzględnianie innych wykonywanych prac
- Obiektywność
- Podejście sytuacyjne
- Stałe ulepszanie zarządzania projektami





Wybrane metodyki zarządzania projektami.

- amerykańska PMBOK opublikowana przez PMI – zatwierdzona przez American National Standards Institute jako standard narodowy.
- angielska PRINCE2 (*Projects In a Controlled Environment* tzn. *Projekty w sterowanym środowisku*) metoda opublikowana w 1996 roku. Podejście procesowe.
- szwajcarska ICB (IPMA Competence Baseline) - standard rozwoju profesjonalnego kierowników projektów oraz ich certyfikacji.



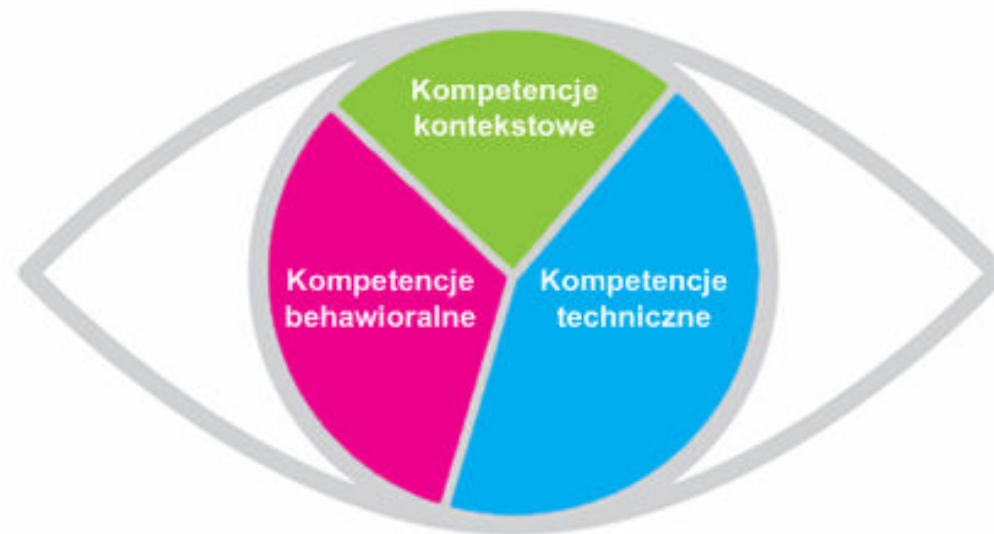


Organizacje zrzeszające project managerów – wybrane zagadnienia

- **Project Management Institute** - zrzesza ponad 200 tys. członków w 125 krajach, w których istnieje ponad 200 oddziałów. PMI w Polsce od 31 października 2003 roku.
- **International Project Management Association: *IPMA Competency Baseline*** - międzynarodowa organizacja non-profit, stowarzyszenie samodzielnych organizacji z dziedziny zarządzania projektami, funkcjonujących na poziomie poszczególnych krajów. IPMA liczy obecnie łącznie 40 tys. członków w 45 organizacjach członkowskich, reprezentujących wszystkie kontynenty świata. Stowarzyszenie Project Management Polska na podstawie porozumienia z IPMA, od maja 2002 r. przeprowadza egzaminy i wydaje certyfikaty potwierdzające posiadanie przez kandydata kompetencje.

Organizacje zrzeszające project managerów – wybrane zagadnienia

- International Project Management Association: *IPMA Competency Baseline*





Zakończenie

Refleksja o złożoności i różnorodności
projektów – nawiązanie do kolejnych
wykładów...