

Planowanie (harmonogramowanie)

Po co planować ?

- w celu określenia wszystkich zadań do wykonania
- w celu efektywnego wykorzystania czasu i zasobów (określenia niezbędnych zasobów i kosztów)
- planowanie ujawnia wąskie gardła i zagrożenia
- planowanie umożliwia sformułowanie cząstkowych celów oraz hierarchii ich ważności
- plan określa wizję całego projektu – wagę zadań i udział poszczególnych wykonawców, co zwykle wpływa na większe zaangażowanie w projekcie
- planowanie określa reżim realizacji projektu ograniczając wpływ chwilowych opinii i emocji
- plan jest podstawą do koordynacji i kontroli projektu
- plan stanowi dokumentację, która może być poddana ocenie oraz może być wykorzystywana do doskonalenia procesu planowania w przyszłości

Niedogodności planowania

- planowanie wymaga czasu
- planowanie jest kosztowne (wymaga dobrych fachowców)
- planowanie jest oparte na oszacowaniach i prognozach przyszłych wydarzeń
- stosowanie planów „usztynia” funkcjonowanie przedsiębiorstwa

Najważniejsze elementy planowania

- uzgodnienie celów i ograniczeń projektu
- strategia realizacji – określenie etapów i zadań
- zdefiniowanie produktów końcowych i pośrednich
- określenie infrastruktury projektu
- oszacowanie pracochłonności i kosztów
- opracowanie harmonogramu, budżetu i przydziału zasobów
- określenie punktów kontrolnych

Hierarchia harmonogramów

- harmonogram negocjacyjny – estymacja zgrubna na poziomie całego projektu
 - czasu
 - budżetu
- harmonogram kontraktowy – bardziej szczegółowy harmonogram w oparciu o wymagania użytkownika z podziałem na etapy
 - kontrakt zwykle obejmuje pierwsze etapy, a następne etapy warunkowo z możliwością renegotjacji
- harmonogram szczegółowy – na poziomie etapu
 - czynności
 - budżetu
 - zasobów
 - procedur kontroli

W trakcie realizacji projektu

Struktura dwupoziomowa

- aktualny etap – harmonogram **szczegółowy**
- następne etapy – harmonogram zgrubny (np. kontraktowy)

Czynniki decydujące o długości etapu

- struktura projektu
- poziom ryzyka
- możliwość oceny przebiegu, sensowności i kosztów projektu
- stopień poinformowania kierownictwa
- czas niezbędny na przeglądy etapów (przygotowanie dokumentacji, przeprowadzenie przeglądu itd.)
- utrzymywanie zaangażowania

Elementy planowania

- określenie zakresu prac
- zaproponowanie „technologii” – sposobu wykonywania prac (kolejności, standardów, narzędzi, zasobów itd.)
- zdefiniowanie produktów końcowych i pośrednich
- oszacowanie pracochłonności i kosztów
- rozplanowanie zadań w czasie z uwzględnieniem dostępnych zasobów, ograniczeń i czynników ryzyka

Etapy harmonogramowania szczegółowego

- uzgodnienie celu, zakresu i ograniczeń etapu
(TOR - Terms of Reference)
- podział etapu i zadania na zadania
(WBS - Work Breakdown Structure)
 - specyfikacja zadań
 - określenie ograniczeń kolejnościowych zadań
 - szacowanie czasów wykonania zadań
 - określenie efektów wykonania zadań (produktów)
 - przydział zasobów do zadań
- sporządzenie i analiza sieci czynności
 - analiza ścieżki krytycznej
 - analiza rozdziału zasobów
- opracowanie wstępnego harmonogramu projektu
 - szacowanie i harmonogramowanie kosztów
 - zdefiniowanie punktów kontrolnych
- weryfikacje i korekty (proces iteracyjny)
- akceptacja harmonogramu

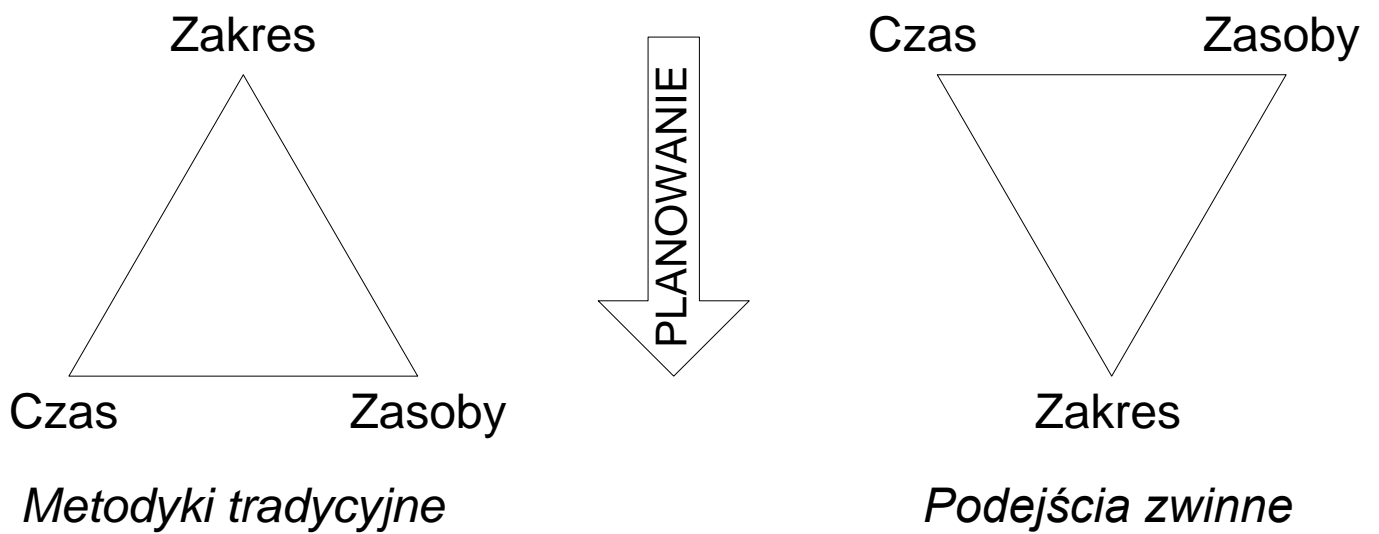
Specyfikacja zadań

- cel zadania
- procedura – opis czynności wchodzących w skład zadania
- CZAS przeznaczony na realizację zadania
- dane wejściowe – materiały źródłowe dla zadania
- produkty – efekt realizacji zadania
- kryteria rozpoczęcia – kiedy, przy jakich warunkach można rozpocząć realizację zadania
- kryteria zakończenia – kryteria akceptacji (odbioru)
- role – kto realizuje zadanie (jaka komórka) i jest za nie odpowiedzialny
- narzędzia, zasoby niezbędne do realizacji
- metryki – opis danych o zadaniu, które należy gromadzić w trakcie jego realizacji
- inne – inne dane, dokumenty, standardy, wymagania, ograniczenia itp., które mają wpływ na sposób realizacji zadania

Zasady planowania zwinnego

- Przyjmuje się, że nie da się wszystkiego przewidzieć z góry
- Odpowiednia równowaga pomiędzy planowaniem z góry i szczegółowym planowaniem w samą porę
- Planowanie z góry powinno być pomocne, ale nie rozległe
- Wstrzymywanie się z planowaniem szczegółowym w samą porę do ostatniego rozsądnego momentu
- Planowanie w sposób ciągły (wielokrotny) z adaptacją
- Planowanie wielopoziomowe – różne poziomy szczegółowości planów
- Planowanie z ograniczeniem czasowym

Planowanie z ograniczeniem czasowym



Planowanie wielopoziomowe w podejściach zwinnych

Warstwy planowania zwinnego

- **Planowanie produktu** – tworzenie wizji produktu
- **Planowanie wydania** – grupowanie historyjek, które po zaimplementowaniu stworzą dla klienta nową wersję
- **Planowanie iteracji** – zespół z Właścicielem Produktu zastanawia się ile jest w stanie zrobić w ramach iteracji i jak podzielić pracę na konkretne zadania
- **Planowanie codzienne** – codzienne spotkania

Planowanie produktu

- Tworzenie wizji produktu – do czego zmierzamy?
- Nie musimy znać wszystkich detali dotyczących produktu
- Informacje niezbędne dla decydentów do podjęcia decyzji o uruchomieniu i finansowaniu projektu (karta wizji)
- Stworzenie rejestru produktu wysokiego poziomu – początkowej wersji rejestru produktu na dużym poziomie ogólności (eposów)
- Skupienie się głównie na zdefiniowaniu minimalnego zakresu pierwszego wydania produktu
- Dążenie do szybkiego uzyskania informacji zwrotnej potwierdzającej lub odrzucającej założenia odnośnie docelowego produktu (strategia „szybkiej porażki”)

Planowanie wydania w podejściach zwinnych

Cel: zbilansowanie zakresu z czasem dostarczenia
(planowanie długoterminowe)

I

Informacje potrzebne do konstruowania planu wydania

- rejestr produktu – podstawa
- oczekiwania klienta
- wielkość pracy – wymaga oszacowania
- długość iteracji i prędkość zespołu

Prędkość zespołu określa ile zespół jest w stanie zrobić w ciągu jednej iteracji pracując w podtrzymywalnym tempie

Tempo podtrzymywalne – prędkość zapewniająca komfort pracy w długim okresie (sprawnie ale bez pośpiechu)

Planowanie wydania w podejściach zwinnych

Rezultat planowania

- lista planowanych funkcjonalności, które chcielibyśmy, żeby znalazły się w wydaniu poukładane są według priorytetów.
(niektóre zespoły dzielą je również na te, które za wszelką cenę muszą zrobić - zakładając pesymistyczny wariant prędkości i te które może dostarczymy, pod warunkiem że się uda osiągnąć lepsze tempo)
- planowane daty rozpoczęcia i zakończenia sprintów oraz planowana data zakończenia wszystkich prac w wydaniu

Plan wydania wymaga ciągłej aktualizacji, np. po każdej iteracji

Planowanie iteracji w podejściach zwinnych

1. wybór historyjek na podstawie ich wartości dla klienta (priorytetów), szacunkowego czasu pracy nad nimi i prędkości (gra planistyczna zespołu i Właściciela Produktu)
2. podział historyjek na zadania inżynierskie (wskazane aby zadania były do wykonania w ciągu jednego dnia – ułatwia to śledzenie postępu prac)
3. szacowanie zadań w roboczogodzinach (idealnych)
4. podjęcie zobowiązania
5. umieszczenie karteczek z historyjkami i zadaniami na tablicy zadań w kolumnie „Do zrobienia” (rejestr sprintu)
6. przydział zadań i ustalenie strategii realizacji zadań

Inny wariant 6: przydział zadań do realizacji w samą porę

Preferowane są zadania tych historyjek, nad którymi już rozpoczęto prace