**Wykład 1**

Współczesne podejścia: 2 typy pracy:

* procesy (operacje),
* projekty (przedsięwzięcia)

**Działania organizacyjne składają się z :**

|  |  |
| --- | --- |
| **procesów** | **projektów** |
| * stabilność * rutynowość * niewielki poziom ryzyka (niepewności) * zmiany ewolucyjne * kultura i tradycje firmy * kierownictwo sporadycznie steruje procesem | * Ukierunkowanie na zmiany * Elementy nowości i ryzyka * Wywołują konflikty * Innowacyjność firmy * Zaangażowane kierownictwo w realizację |

**Projekt** – niepowtarzalne ( różniące się od innych, choćby ze względu na jeden tylko parametr, zakres itp.) przedsięw2zięcie, mające wyraźnie określony początek i koniec

Projekt Design Undertaker

**Projekt jest okresowym działaniem realizowanym w celu stworzenia unikalnego produktu lub usługi.**

**Realizacja projektów –** jest rozciągnięta w czasie; wymaga zaangażowania znacznych lecz limitowanych środków rzeczowych, ludzkich i finansowych; opiera się na pracy zespołowej; związana jest z wysokim ryzykiem, technicznym, org. I ekonomicznym; wymaga zastosowania specjalnych metod planowania, organizowania, kontroli i koordynacji

**Magiczny trójkąt zarządzania projektem:**

Zakres, jakość czynności

NIEPEWNOŚĆ

Zespół projektowy

ELASTYCZNOŚĆ

terminy (czas)

koszty ( nakład)

czas czas , koszt może, ale nie musi

zakres, jakość koszty zakres, jakość

koszty zakres, jakość , koszt , czas

zakres, jakość koszt czas

**Typy projektów**

* zewnętrzne ( klient z zewnątrz) wg pochodzenia zasp. potrzeby
* wewnętrzne ( potrzeba z wewnątrz), robione dla organizacji
* wysokim stopniu innowacyjności
* dla zaspokojenia nowy potrzeb
* dla stworzenia nie znanych dotąd obiektów
* wymagające zastosowania nowej wiedzy
* oparte na nowych sposobach działania
* niskim stopniu innowacyjności
* dla zaspokojenia znanych potrzeb
* zmierzające do realizacji znanych i sprawdzonych obiektów
* korzystające z istniejącej wiedzy i doświadczenia
* oparte na znanych sposobach działania (technologiach)
* małe (koszt do 1mln.)
* średnie ( 1 – 10mln.) wg kosztów projektu
* duże ( powyżej 10mln.)

**wykład 2**

**program** – zbiór powiązanych ze sobą projektów zarządzanych w skoordynowany sposób. Programy mogą zawierać nieokreślone ilości projektów i dlatego nie muszą być ograniczone w czasie, np. wydanie tygodnika jest programem, program zwalczania bezrobocia

**portfel projektów** – kolekcje projektów

1. projekty nastawione na zysk
2. projekty badawcze
3. olimpiady

**wykład 3 Cykl życia projektów**

**fazy:**

* identyfikacji
* planowania projektu
* realizacji
* zakończenia

1. **identyfikacja** a) wyobrażenia

b) analiza wartości

c) opłacalność

**czynności:**

* identyfikacja potrzeb
* odpowiedzi na potrzeby
* główne źródła dostawcze i grupy robocze zostają zidentyfikowane
* zaczynają kształtować się zespoły

1. **planowania**

* cele przedsięwzięcia
* plan projektu
* stworzenie dokumentacji
* wyznacza się źródła dostawcze
* opracowuje się procedury
* ustala się budżet projektu
* definiuje się zadania i sposoby oceny projektu
* opisuje się specjalne umiejętności potrzebne do wykonania zadań projektowych

1. **realizacja projektu** – najdłuższa faza; wdrożenie; zespoły projektowe przydzielanie do zadań; menedżerowie projektu dbają o realizację ( wykorzystanie surowców i budżetu)

**produkt fazy – ukończony projekt**

**czynności:**

* wcześniej wyznaczone zadania realizowane
* czynności zarządcze do monitoringu i kontroli
* identyfikacja zmian, rezultatów, efektów
* projekt przygotowywany do zamknięcia (najtrudniejsza)

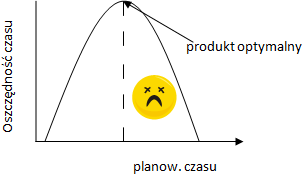
1. **zakończenie projektu i ocena**

**czynności:**

* uzyskanie akceptacji klienta
* komplementowanie dokumentacji
* komplementowanie rozliczeń ostatecznych
* ostateczny raport projektu

można przerwać projekt w trakcie fazy realizacji

W projektach informatycznych po wdrożeniu jest jeszcze faza testowania systemu i obsługa. Wdrażanie – zajmuje połowę pracy



**Wykład 4 zarządzanie czasem**

Czas jest 1wszym dobrem:

* nie można go zmagazynować
* nie można pożyczyć ani podarować
* nie można kupić ani sprzedać
* nie można mnożyć ani cofnąć

planowanie pozwala nam spożytkować posiadany czas na czynności przynoszące nam największe korzyści oraz osiągnąć cele przy możliwie najmniejszym koszcie.

**Stawianie celów pozwala na:**

* Wyraźne określenie, co trzeba zrobić
* Zaplanować jak to zrobić
* Monitorowanie postępu w czasie wykonania
* Ocenę sukcesu po wykonaniu
* Bardzo efektywną naukę przez doświadczenie
* Specific – cel musi być konkretny, z jasnym zdefiniowanym rezultatem (SMARTER) – bystrzejszy
* Measureable – cel musi być mierzalny i posiadać określone miary
* Achievable – cel powinien by osiągalny
* Relevant – musi być istotny
* Timed – cel musi mieć ustalone ramy czasowe
* Exciting – powinien być ekscytujący, mobilizować do działania
* Recorde – zapisanie celu spełnia kilka funkcji m. in. nie zapomnimy o nim, motywuje to do jego osiągnięcia.

Przykłady: będę zarabiać tyle co mój szef

zwiększyć sprzedaż w moim dziale o 25% do końca tego roku – b. konkretny

**technika salami** - wyznaczenie celów niewiele znaczy, jeżeli nie wiemy jak się zabrać do jego realizacji

ważne jest rozbicie celu na mniejsze cele pośrednie – „plasterki”, które pomagają w osiągnięciu celu. Jeżeli plasterki okażą się za duże należy je dalej rozbijać na mniejsze tak, aby w rezultacie powstały proste, łatwe do osiągnięcia zadania.

MOŻESZ ROBIĆ WIELE, ALE NIE WSZYSTKO

Metoda ABCDE

**„A”** – zadanie najważniejsze, coś czego wykonanie lub nie będzie miało poważne skutki

**„B”** – coś co powinieneś zrobić, najpierw A potem B; zadanie mniej ważne

**„C”** – dobrze byłoby zrobić, ale niezrobienie nie niesie ze sobą żadnych konsekwencji

**”D”** delegacja – przekazanie czynności komuś innemu

**„E”** – eliminacja – czynności, które usuwamy z planu

**Macierz Eisenhowera**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **mniej pilne** | **pilne** |
| **ważne** | **II**  zadania „B”, powiększanie zdolności do działania, planowanie i samorozwój, budowanie relacji, powierzanie odpowiedzialności | **I**  zadania ”A”, konieczności, nóż na gardle, zadania na wczoraj, gaszenie pożarów |
| **mniej ważne** | **IV**  do kosza, pożeracze czasu, niektóre telefony, nieobowiązująca korespondencja, puste przyjemności, błahostki | **III**  zadania „C”, złuda bycia ważnym i niezastąpionym, niektóre telefony, listy, raporty |

**SIEDEM CZYNNIKÓW PRZYCZYNIAJĄCYCH SIĘ DO TRWONIENIA CZASU:**

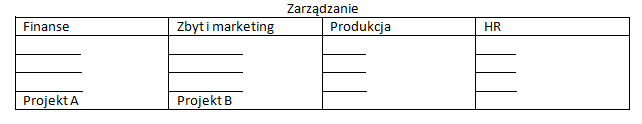
1. Natarczywe telefony- przerwy spowodowane odbieraniem telefonów wytrącają z toku myślenia. Po odłożeniu słuchawki ciężko jest nam ponownie wdrożyć się w pracę,
2. Niezapowiedziani goście – niezapowiedziani goście czy przybysze często bywają czasochłonni
3. Spotkania i zebrania – mogą zabrać nawet do 40% czasu roboczego. Wiele tego typu narad jest całkowicie zbytecznych i marnotrawi czas,
4. Nagłe, alarmowe sytuacje (ale nie do końca) – konieczność rozwiązania natychmiastowego problemu
5. Odkładanie spraw na później
6. Pogawędki towarzyskie – o rzeczach nieistotnych- zabierają mnóstwo czasu
7. Niezdecydowanie i opóźnienia – wahania pochłaniają więcej czasu niż się wydaje

**Reguła 60/40 planujemy tylko 60% swojego czasu**

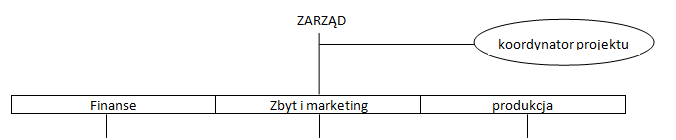
60% czynności zaplanowane + 20% czynności nieoczekiwane+ ok. 20% spontaniczne i pożeracze czasu

**Wykład 5 Struktury organizacyjne zarządzania projektami**

Organizacja funkcyjna



Organizacja funkcyjna z koordynatorem projektu



PROJEKT A PROJEKT A1 PROJEKT A2 PROJEKT A3

Organizacja macierzowa

zarząd

produkcja

marketing

finanse

Projekt A

Organizacja projektowa

zarządzający

Kierownik projektu

struktura nie zawiera żadnych innych konwencji

pracownik

organizacja projektowa + funkcjonalna np. uczelnia

zarząd

produkcja

finanse

marketing

Projekt B

Projekt A

Nie zawsze da się wydzielić komórki osobne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Struktura funkcjonalna | Struktura macierzowa | „czysta” struktura projektowa |
| * wysoka dyspozycyjność przy zaangażowaniu * prosta do zastosowania * brak konieczności wprowadzania zmian organizacyjnych * brak konieczności ponownej integracji współczynników * lepsze wykorzystanie specjalistów | * kierownictwo projektu czuje się odpowiedzialne za projekt * elastyczna polityka zatrudnienia personelu * zapewnienie możliwości kontynuacji dalszego kształcenia personelu * wyższy stopień poczucia bezpieczeństwa współpracy * lepsze wykorzystanie współpracowników | * rozległe kompetencje i prawa prowadzącego projekt * wysoki poziom elastyczności i możliwości szybkiej realizacji w toku * wysoki stopień identyfikacji z projektem * silna motywacja własna członków zespołu projektowego |
| WADY | | |
| * Mały stopień zaangażowania i poczucia odpowiedzialności * Długie etapy decyzyjne * Wolne reagowanie przy zakłóceniach * Syndrom myślenia tylko o sobie * Ograniczona współpraca między komórkami funkcjonalnymi | * Wysokie wymaganie w sferze gotowości informacyjnej i komunikacyjnej * Duży wysiłek przy określaniu kompetencji * Ryzyko w przypadku konfliktów kompetencyjnych * Zwiększony zakres obowiązków współuczestników | * Problemy z rekrutacją i ponownym włączeniem w struktury organizacji * Niewłaściwy stopień wykorzystania współpracowników * Warunki do autokratycznego zarządzania * Obawy pracowników o pracę po zakończeniu projektu * Trudności w pozyskiwaniu specjalistów od kierowników liniowych |

**Wykład 6 Struktura podziału pracy i budowa harmonogramu**

Planowanie składa się z następujących etapów:

1. Identyfikacja celów i wymagań
2. Określenie standardów i procedur używanych w projekcie
3. Identyfikacja i opis działań
4. Szacowanie i przydział pracy
5. Optymalizacja
6. Uaktualnienie planu

WBS

Struktura podziału pracy opisuje całość pracy, która musi być wykonana w celu ukończenia projektu.

WBS to lista zadań, która określa najważniejsze prace, a następnie dzieli je na czynności, zadania, etapy. Jeśli projekt jest projekt jest powtarzalny to używamy standardowej listy WBS

**Podstawowe zasady efektywnego szacowania i przydziału pracy:**

1. Na tyle, na ile to możliwe oprzeć przewidywania na doświadczeniu i profesjonalnej wiedzy
2. Pamiętać, że szacunki nie są rzeczywistymi wynikami, nie brać ich za pewnik
3. Opierać harmonogram na logicznej sekwencji czynności
4. Opierać szacunki i harmonogram na realistycznych oczekiwaniach względem dostępności zasobów
5. Nie zakładać, że plan od razu będzie prawidłowy, optymalizować go podczas zmian

**Ocena kosztów i harmonogramu projektu**

- posiadana wiedza o zakresie prac i zasobach

-przechowywanie danych o starych projektach

- są to listy zadań z sekwencjami zadań, historią, informacjami o kosztach i czasie trwania projektu

- przyjrzeć się różnicom między przeszłymi, a przyszłymi projektami

-analiza poszczególnych działań

- dostępność danych może być różna dostępne w oczekiwanym czasie i zakresie

- możliwe, że wszystkie inne projekty nie zakończą się w terminie

- szacujemy prawdopodobieństwo, że zasoby będą

**Wykład 7 Zarządzanie ryzykiem projektu**

Jeśli coś w praktyce ma pójść niezgodnie z planem to pewnie pójdzie.

Ryzyko:

* wszystko, co może pójść źle w projekcie, co spowoduje naruszenie celów projektu, czyli czasu, kosztów, poziomu wykonawstwa oraz zakresu projektu
* to każde potencjalne zagrożenie lub okoliczność, która może uniemożliwić osiągnięcie zdefiniowanych celów projektu

Przykłady ryzyka:

* akt natury
* pozostałe (ekonomiczne i inne)

Lepiej unikać ryzyka niż nim zarządzać

**Unikanie ryzyka** – eliminacja ryzyka z projektu np. zastąpienie rozwiązania innym

**Transfer ryzyka** –przeniesienie odpowiedzialności np. na ubezpieczyciela

**Łagodzenie ryzyka** – zminimalizowanie negatywnych skutków i/lub min. prawdopodobieństwa

**Akceptacja ryzyka** – przyjęcie i udźwignięcie konsekwencji wynikających z wyst. zdarzenia ryzyka

**Techniki i narzędzia szacowania ryzyka**:

* Macierz ryzyka (metoda jakościowa)
* Analiza FMEA – analiza efektów form niepowodzenia (jakościowo – ilościowa)
* Analiza możliwości i scenariusza

**Macierz ryzyka**

1. Identyfikacja czynności ryzyka
2. Kwalifikacja czynników ryzyka ze względu na prawdopodobieństwo ich wystąpienia oraz wielkość wpływu na projekt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Czynnik ryzyka | Prawdopodobieństwo wystąpienia | Waga wpływu na cele projektu |

1. Wykreślenie macierzy ryzyka
2. Przygotowanie planu redukcji ryzyka dla czynników w obszarze ryzyka dużego i średniego
3. Monitoring dla czynników w obszarze ryzyka małego

**Analiza FMEA -** analiza efektów form niepowodzenia, failure mode effects analysis

1. Ocena prawdopodobieństwa
2. Szacowanie wagi ryzyka
3. Stopień wykrywalności ryzyka
4. Obliczanie indeksu wartości prawdopodobieństwa ryzyka

RPN (Risk Probablility Number)

RPN = P\*S\*D P – poziom prawdopodobieństwa

S – waga ryzyka

D – wykrywalność

Wartość indeksu RPN – od 1 (min) do 1000 (max).

1. Plan zarządzania ryzykiem

**Analiza wrażliwości i scenariusza – najtrudniejsza metoda;** scenariusz pes., najb. prawdop, optym.

Definicja grup – co najmniej 2 osoby, które wchodzą ze sobą w regularne stosunki

grupy nakazowe

komitety i zespoły zadaniowe

grupy nieformalne

grupy odniesienia

Rodzaje grup:

formalne: nieformalne:

kierowane interesów

zadaniowe koleżeńskie

koncepcja grup:

role

normy

zawartość

rozmiar

skład grupy

**role** – stosuje się do zbioru oczekiwanych wkładów zachowań przypisywanych określonej pozycji w grupie ludzie pełnią różne role

ludzie uczą się swojej roli

ludzie często odczuwają konflikt ról

role Belbin (8)

nie ma roli najlepszej

**normy** – wzorce dopuszczalnych zachowań, akceptowane przez członków grupy

**eksperymenty Hawthornana** – na wydajność pracy mniejszy wpływ wywierają pieniądze niż normy grupowe, odczucia i bezpieczeństwo

**zwartość** – stopień w jakim członkowie grupy są wzajemnie ze sobą związani i w jakim odczuwają motywację do pozostania grupie

**rozmiar grupy** – im większa grupa tym efektywność indywidualna niższa

**facylitacja społeczna** – mniej energii w kolektywie niż indywidualnie

grupy różnorodne ( konfliktowość, wolniejszy czas pracy)

**myślenie grupowe** – dążenie do jednomyślności

**polaryzacja grupy** – wyostrzenie początkowego stanowiska grupy

**Formy powstawania zespołu:**

* Formowanie
* Ścieranie się
* Normowanie
* Efektywne działania

**Dokumentacja projektowa:**

**Karta projektu:**

* dokument wydany przez zarządzających
* zapewnienie kierownikowi projektu określonych uprawnień do wykorzystywania zasobów organizacji
* formalna autoryzacja projektu

**Karta projektu dokumentuje:**

* potrzeby biznesowe
* uzasadnienie projektu
* aktualne zrozumienie potrzeb klienta
* nowy produkt, usługę, rezultat, który zaspokoi określone oczekiwania

**Co zawiera karta projektu:**

1. **impulsy, źródła, warunki powstania projektu**

informacje dlaczego projekt się pojawił

odniesienie do innych projektów, inicjatyw, biznesowych planów

jakie okoliczności zainicjowały projekt

1. **Cele**

**ogólne** – na realizację których ukierunkowany jest projekt, potrzeby, które zostaną zaspokojone, jak projekt przyczynia się do realizacji strategii?

**szczegółowe** – grupa, wiązka celów wskazujących pożądany poziom (np. param. techniczne)

1. **zakres i zależności**

**zakres projektu** – zdefiniowanie pracy, którą należy wykonać, aby zrealizować cle oraz stworzyć zamierzony produkt/usługę.

**Część ta powinna zawierać:**

* wielkość pracy, którą należy wykonać
* specyficzne aspekty, które należy podjąć w projekcie
* kluczowe zależności pomiędzy fazami, zadaniami projektu
* kluczowe zależności pomiędzy innymi p[projektami
* dodatkowo część ta zawiera odniesienia, wskazuje departamenty (wydziały), które będą go realizować

1. **Korzyści**

* finansowe – wzrost obrotów, przychodów
* pozafinansowe – podniesienie jakości, realizacja potrzeb społecznych, zmiany w produkcji
* korzyści bezpośrednie
* korzyści pośrednie
* określić minimum potencjalnych korzyści uznanych za sukces

1. **Definicja produktu:**

* opis co projekt dostarcza
* produkty finalne – wynik pracy zespołu
* produkty tymczasowe – elementy projektu i uboczne
* karta projektu – ogólna

1. **Ryzyko**

* opracowanie listy zagrożeń
* działania zmniejszające ryzyko
* wykorzystać szanse

1. **Założenia i ograniczenia**

* wskazanie okoliczności bieżących poza kontrolą organizacji
* określenie założeń projektu przy czynnikach ekonomicznych, politycznych
* sformułowanie ograniczeń (koszty, czas itp.)

**METODA PRINCE 2** – wprowadza jednolity system dokumentacji projektów

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **teczka projektu** | **teczka etapu** | **teczka jakości** | **teczka merytoryczna** |
| org. projektu  plany  uzasadnienie biz.  rejestr ryzyka  dok. sterujące  lista produktów  sprawozdanie z doświadczeń | organizacja  plany  dziennik etapu  korespondencja  lista produktów/ usług itp. | charakterystyka produktów  oceny jakości  zagadnienia realizacyjne  rejestr problemów realizacyjnych  rejestr jakości | elementy konfiguracji  rejestr konfiguracji  lokalizacja elementów  poprawki specyfikacji |