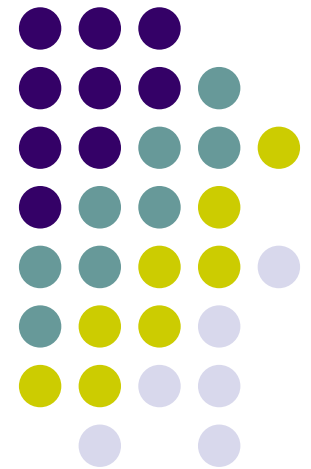
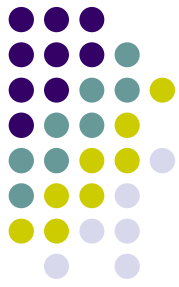


# Řízení projektů

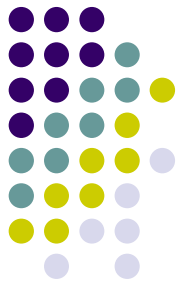
---



# Charakteristické rysy projektů



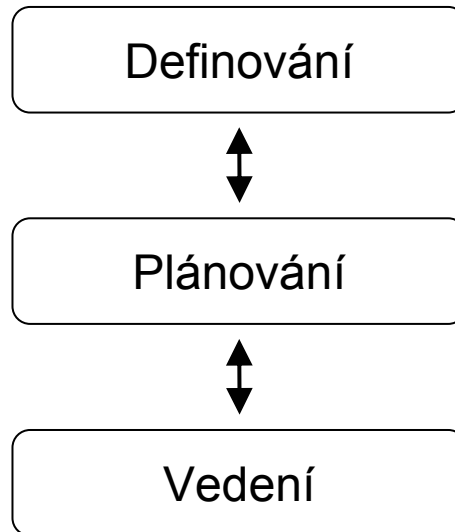
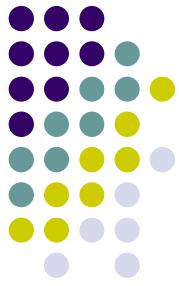
- Cíl projektu
  - Trojrozměrný cíl (věcné provedení, časový plán, rozpočtové náklady) = trojimperativ
- Jedinečnost
  - Každý projekt je jedinečný
- Zdroje
  - Realizace pomocí lidských a materiálních zdrojů
- Organizace
  - Organizace současně sleduje velký počet cílů



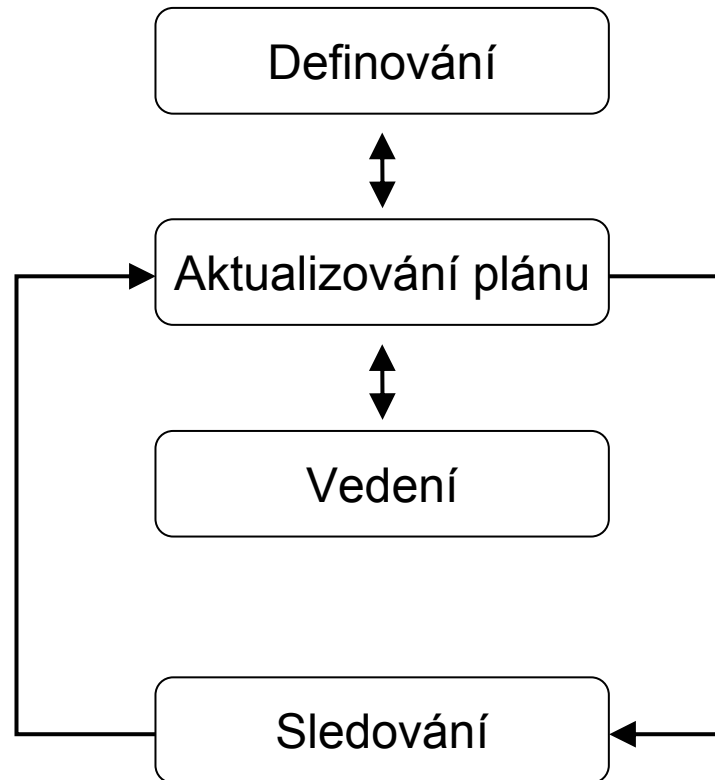
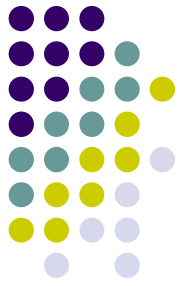
# Další aspekty projektů

- Původ
  - Projekt je jedinečný úkol (něco co se ještě nedělalo)
- Produkt (hmotný nebo nehmotný)
- Trh – dle zdroje financování
  - Osobní, zadáný podnikem, zadáný zákazníkem, zadáný státem
  - Způsob provedení ovlivněn tím, komu je projekt určen
- Velikost
  - Program > Projekt > Úkol

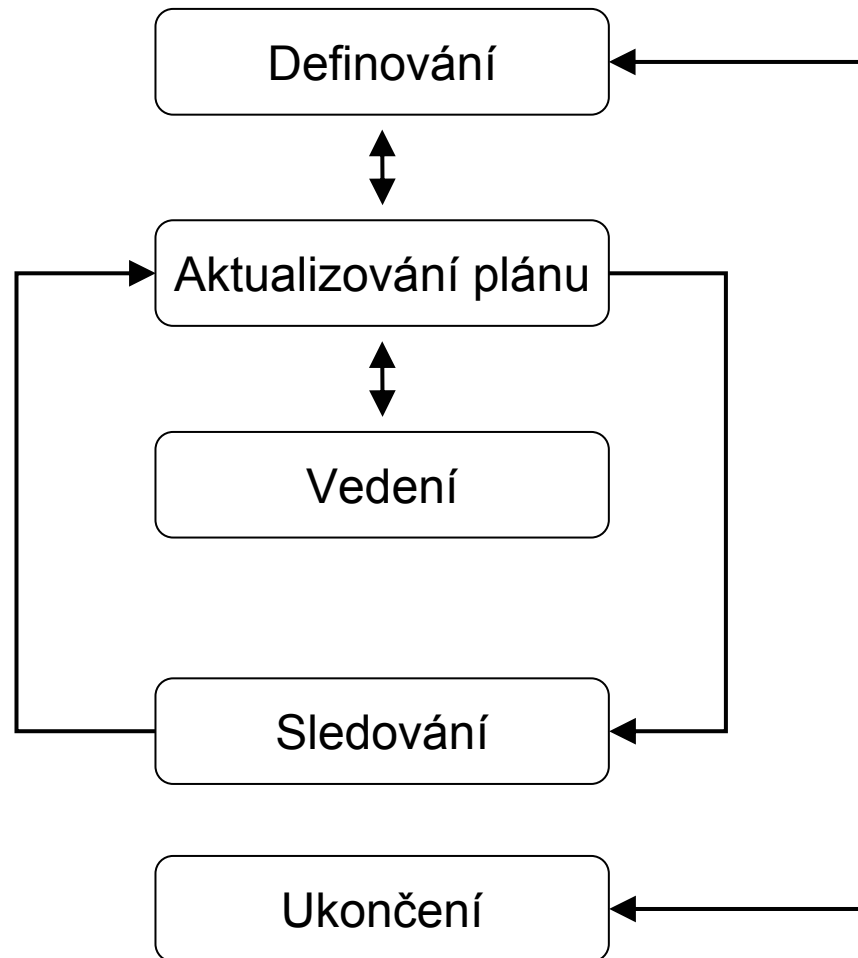
# Proces řízení projektu



# Proces řízení projektu



# Proces řízení projektu





# Proces řízení projektu

- Úspěšné řízení projektu znamená splnění specifikace provedení v termínu a v rámci rozpočtu.
- Projektový tým i příslušný management musí považovat projektový cíl za dosažitelný.
- Žádný projekt nepostupuje v souladu s plánem.
- Projekt může být ukončen, když provedená práce odpovídá aktuálním požadavkům.

# Překážky splnění podmínek „trojimperativu“



- Problémy s provedením
  - Špatná komunikace mezi dodavatelem a odběratelem
  - Předpoklady odběratele nebo dodavatele byly příliš optimistické
  - Dodavatel může udělat chybu v konstrukční nebo realizační fázi smluvní dodávky

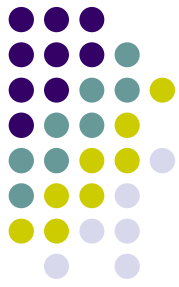


# Překážky splnění podmínek „trojimperativu“

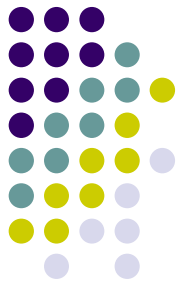


- Problémy s časem
  - „Lépe“ je nepřítelem „dostatečně“.
  - Zdroje nejsou k dispozici, když jsou potřeba
  - Přidělení pracovníci neprojevují o své úkoly zájem (dávají přednost práci na jiných věcech nebo se projektovým cílům věnují polovičatě)

# Překážky splnění podmínek „trojimperativu“



- Problémy s náklady
  - Problémy v časové dimenzi způsobují problémy s náklady (zdroje nejsou využívány tak efektivně, jak počítal plán)
  - „Soutěž lhářů“
  - Počáteční odhady nákladů byly příliš optimistické
  - Chyby při kalkulaci nákladů
  - Nedostatečné znalosti manažera projektu nebo nedostatečné řízení provozního účetnictví
  - Finanční prostředky nejsou poskytovány podle plánu



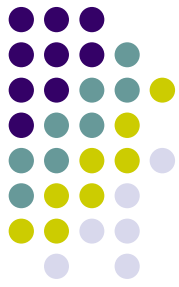
# Výsledky projektu

- Projekt může skončit v kterémkoliv bodě 3D prostoru znázorňující „trojimperativ“
- Zda je odchylka od cíle přijatelná závisí na každém jednotlivém projektu:
  - Může dojít ke zpoždění projektu
  - Nejdůležitějším faktorem je rozpočet
  - Nejsledovanějším parametrem je specifikace provedení



# Vyjednávání a smlouvy

- Jednání o smlouvě začíná už ve fázi přípravy návrhu.
- Představy obou smluvních stran musí být v souladu.
- Jednání o smlouvě je poslední příležitostí k odstranění potenciálních odchylných představ.



# Běžné smluvní vztahy

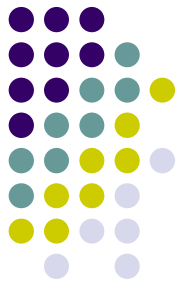
FFP – pevně stanovená cena (předem)

FP – pevná cena (totéž jako FFP)

CPFF – náklady plus pevná přírážka

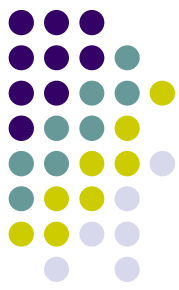
CPIF – náklady plus stimulační přírážka

T & M – čas a materiál



# Vyjednávání

- Smluvní forma přenáší riziko buď na zákazníka, nebo na dodavatele.
- Počítejte s tím, že sjednaná smluvní cena bude menší než navrhovaná cena.
- Při specifikaci dvou dimenzí „trojimperativu“ lze třetí určit (ze specifikace a termínu plnění lze určit cenu).
- Dohodnutá změna jedné dimenze „trojimperativu“ musí být provázena změnou ostatních dimenzí.



# Problémy při vyjednávání

- Jak čelit nevyhnutelné snaze zákazníka prosadit snížení ceny?
  1. Dobrý plán, dobře vysvětlený.
  2. Vyjednávací „polštář“ nebo „špek“.
  3. Instrukce od vedení („volná ruka“), jak daleko můžeme jít.
  4. Dobrá pověst, plnění předchozích závazků.
- Při případné kapitulaci v termínu nebo ceně se pokuste změnit specifikaci.



# Plánování projektu

- Plány jsou závislé na znalosti tří faktorů
  - Kde nyní jste
  - Kam se chcete dostat
  - Jakým způsobem se dostanete tam, kde chcete být
- Plán můžete mít jen tehdy, když máte před sebou cíl.



# Efektivní projektový plán má následující vlastnosti:

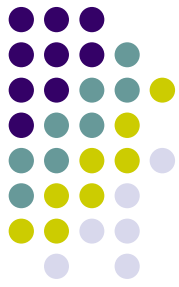


- Identifikuje vše, co je zapotřebí k dokončení projektu
- Obsahuje harmonogram pro načasování úkolů
- Definuje potřebné zdroje
- Má rozpočet nákladů pro každý úkol
- Obsahuje odpovídající rezervu
- Je věrohodný jak pro realizátory, tak pro management



- Zapojte osoby, které budou na projektu pracovat, do plánování prací
  - Měly by o nich vědět víc než kdokoli jiný.
  - Je to jejich úkol, ne váš.
- Plánování vlastní práce dokáže lidi motivovat.
- Projekty vždy postupují trochu jinak, než je naplánováno.

# Nástroje časového plánování



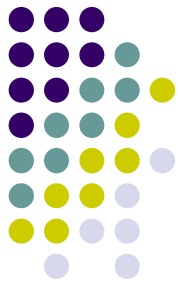
Grafické zobrazení	Lineární časová stupnice	
	Ne	Ano
Ne	Seznam úkolů nebo milníků	Úsečkové (Ganttovy)diagramy
Ano	Síťové grafy	TSTETIL



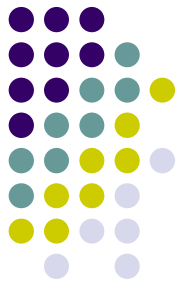
# Sít'ové grafy

- PERT Událost v uzlu (EIN)
  - PDM Činnost v uzlu (AIN)
  - ADM Činnost na hraně (AOA)
- 
- Graf kritické cesty s použitím TSTETIL je nejvhodnějším formátem k řízení projektů.

# Užitečné rady



- Každý prvek hierarchické struktury činností (WBS) zanešte do síťového grafu.
- Jestliže nemůžete vytvořit síťový graf, nemůžete řídit projekt.
- Pro časové plánování vždy používejte síťový graf, i když ho nebudete ukazovat nadřízeným nebo zákazníkovi.



# Odhadování času

- Časové odhady jsou obvykle nepřesné.
- Metoda PERT  
$$T_e = (T_o + 4 T_m + T_p) / 6$$
- Při odhadování doby trvání úkolu vycházejte z toho, kdo a jak bude úkol provádět.



# Plánování rozpočtu

- Plánujte náklady do takových podrobností, v jakých budete dostávat výkazy nákladů.
- Nejdřív plánujte, potom odhadujte.
- Provádějte odhad nákladů každého úkolu.



# Vliv omezených zdrojů

- Nadbytečné zdroje jsou plýtváním peněz a lidskými schopnostmi, takže zdroje jsou obvykle přetěžovány.
- Časový plán projektu, který vyžaduje použití již obsazených zdrojů, je nereálný.
- Projekty s nižší prioritou obvykle prohrávají v soutěži o omezené zdroje.