



**EKONOMICKO-SPRÁVNÍ
FAKULTA**
Masarykova univerzita

Zpracování projektové žádosti – věcná část

Mgr. Bc. David Póč
Katedra veřejné ekonomie



Projekty ve veřejné správě



Nástroje časového plánování

- Při časovém plánování projektu se jako velmi dobrý nástroj uplatňují různé grafy či diagramy (počínaje časovou osou až přes různé síťové diagramy)
- Jeden z hlavních nástrojů je tzv. Ganttův (úsečkový) diagram
 - Jedná se o přehledné znázornění průběhu časového plánu projektu
 - Jsou zde uvedeny jednotlivé aktivity a k nim relevantní ukončení kalendářového formátu
 - Metoda neřeší vazby mezi jednotlivými činnostmi/aktivitami/balíky
 - Základní Ganttův diagram se dá doplňovat – např. různými barvenými odlišeními činností, promítnutím milníků do Ganttu (viz předchozí přednášky) ad.
 - Problémy – Ganttovy diagramy není úplně možné využívat pro mapování vazby mezi činnostmi, resp. přidáním dalších parametrů



Nástroje časového plánování (2)

- V případě, že je nutné spolu s časem více provázat samotné činnosti lze použít tzv. síťové analýzy
- Výhodou tohoto nástroje je možnost provázat časové vazby na jednotlivé balíky včetně kupříkladu nákladů či zdrojů
- Síťová analýza využívá standardně grafy
- Rozlišujeme 2 základní typy grafu pro síťovou analýzu:
 - Hranově orientované síťové grafy (Arrow Diagramming Method ADM)
 - Uzlově orientované síťové grafy (Precedence Diagramming Method – PDM) – preferovanější metoda
- Při využití některé síťové analýzy je nutné:
 - Mít přehled o všech činnostech/balících/aktivitách, které v rámci projektu budou realizovány
 - Jsou identifikovány vazby/vztahy mezi jednotlivými činnostmi
 - Jsou určeny doby trvání všech činností v standardních jednotkách napříč všemi činnostmi



Nástroje časového plánování (3)

- Jaké jsou základní vlastnosti grafů:
 - Každá dvojice uzlů je spojena nejvýše jednou hranou. Nelze tedy mluvit o nějakém masivním V případě, že je nutné spolu s časem více provázat samotné činnosti lze použít tzv. síťové analýzy
- Výhodou tohoto nástroje je možnost provázat časové vazy na jednotlivé balíky včetně kupříkladu nákladů či zdrojů
- Síťová analýza využívá standardně grafy
- Rozlišujeme 2 základní typy grafu pro síťovou analýzu:
 - Hranově orientované síťové grafy (Arrow Diagramming Method ADM)
 - Uzlově orientované síťové grafy (Precedence Diagramming Method – PDM) – preferovanější metoda
- Při využití některé síťové analýzy je nutné:
 - Mít přehled o všech činnostech/balících/aktivitách, které v rámci projektu budou realizovány
 - Jsou identifikovány vazby/vztahy mezi jednotlivými činnostmi
 - Jsou určeny doby trvání všech činností v standardních jednotkách napříč všemi činnostmi



Nástroje časového plánování (4)

- Uzlově orientované grafy
 - MZ – nejdříve možný začátek
 - MK – nejdříve možný konec
 - NZ – nejpozději nutný začátek
 - NK – nejpozději nutný konec
 - D – doba trvání
 - RC/RV – rezerva celková / volná
- Metody odhadování času:
 - CPM – Critical Path Method
 - PERT – Program Evaluation and Review Technique Síťová analýza využívá standardně grafy
- U CPM přiřazujeme jednu hodnotu u PERTu se snažíme najít tzv. třibodovým systémem co nejpřesnější časový bod/rovinu (optimistický odhad, normální hodnota, pesemistický)
- Při využití některé síťové analýzy je nutné:



Metoda CPM

- Neznámější technika síťové analýzy, pomocí které lze odhadnout dobu trvání projektu a rezervy jednotlivých činností. Technika slouží jak pro plánování, tak pro řízení projektu.
- Kritická cesta vede v grafu přes uzly, jejichž nejdříve možné začátky a nejpozději nutné začátky jsou stejné (rozdíl = 0).
- Kritická cesta vede po celé délce projektu, tj. délka projektu.
- Činnosti ležící na kritické cestě mají nulové časové rezervy.
- Tzv. nekritické činnosti mají časovou rezervu.
- Druhy rezerv:
 - Časová rezerva – takto obecně se označuje počet jednotek, které jsou k dispozici pro splnění činností navíc kromě plánovaného trvání
 - Celková rezerva činností – RC – je největší ze všech užívaných rezerv. Je rovně době, která je dána rozdílem mezi nejdříve možným a nejpozději možným termínem ukončení dané činnosti.
 - Volná rezerva – RV – takto označujeme počet časových jednotek, o které lze nejvýše prodloužit dobu trvání činnosti nebo odsunout začátek činnosti proti jejímu nejdříve možnému začátku, aniž se změní nejdříve možný začátek vše bezprostředně následujících činností



CPM – rezervy

MZ	D	MK
Č. činnosti	Název činnosti	
NZ	RC/RV	NK

- $RC = NK - MZ - D$ či $NK - MK$
- $RV =$ nejmenší z MZ všech bezprostředně následujících - MK
- $RC \geq RV$



EKONOMICKO-SPRÁVNÍ
FAKULTA
Masarykova univerzita

Děkuji za pozornost!

Použité zdroje:

- Metodika PMI, poklady IMPA, ESIF fondy